



Strategische Meerjarenplanning 2014-2019

Realisaties 2016 - Vooruitblik 2017

INSTITUUT
NATUUR- EN BOSONDERZOEK



Vlaanderen
is wetenschap

Voorwoord

2017 tekent zich opnieuw af als een interessant en intens jaar voor het INBO. Inhoudelijk staan er weer heel wat uitdagingen op het menu. Er ziet opnieuw een natuurrapport het daglicht, het NARA-B dat voortbouwt op het NARA-T (2014). Na deze synthese van de beschikbare kennis over de toestand en trends van ecosystemen en ecosysteemdiensten (ESD) in Vlaanderen, wordt NARA-B gewijd aan een evaluatie van de mogelijkheden om het ESD-concept in de beleidspraktijk te brengen. Want over ecosysteemdiensten spreken, ze proberen kwantificeren, ze als uithangbord voor biodiversiteitsbehoud hanteren is één, ze toepassen in een geïntegreerd omgevingsbeleid is een ander.

Een supplementaire uitdaging, die een beroep zal doen op de brede milieu- en natuurexpertise van het INBO zijn de zogenaamde “Gebiedsanalyses”. Het INBO kreeg medio 2016 de opdracht om voor landschappelijk samenhangende deelzones van alle Speciale Beschermingszones in een tijdsbestek van 1,5 jaar individuele gebiedsanalyses op te maken waarbij een vooral ecohydrologisch geïnspireerde context wordt gegeven aan de opmaak van gebiedsvisies in verband met herstelmaatregelen per SBZ-H deelzone. Hiervoor maakt het INBO in 2017 10 VTE vrij.

Een blijver voor de hele legislatuur blijft de inzet voor PAS-DPB¹ gerelateerde projecten, waar zeer veel aandacht naar toe gaat, getuige de inzet van 38 VTE, nog verder aangevuld met EVINBO-inzet. Zeer belangrijk in dit programma en opnieuw een sterke focus in 2017, zijn de gevraagde indicaties van de milieu- en omgevingscondities en beheermaatregelen die nodig zijn voor het herstellen, behouden of creëren van een goede staat van instandhouding van Europese habitats.

Daarnaast blijft het INBO zich inzetten op zeer diverse door allerhande regelgeving ingegeven taken, met name advisering, de Biologische Waarderingskaart, Natura2000 monitoring, monitoring bosreservaten, het soortenbesluit, erkenning van bosbouwkundig teeltmateriaal (met focus op klimaatrobuustheid van boomsoorten), het jachtdecreet en de licentiejaacht, de kaderrichtlijn mariene strategie en de kaderrichtlijn water.

Ook onze klantgerichte benadering blijft een centrale focus in 2017: aan voor biodiversiteit rechtstreeks of onrechtstreeks relevante actoren (ANB, VMM, VLM, RWO, LNE, L&V, MOW, Maatschappelijk Middenveld) de mogelijkheid geboden om projecten aan ons uit te besteden via ter beschikkingstelling van een aantal VTE's; in dit vraag gestuurd onderzoek kadert ook de dienstverlening aan derden via raamovereenkomsten (W&Z, aMT), die gefinancierd worden via kredietoverdrachten.

De weg die in 2016 is ingeslagen voor het EVINBO (Eigen Vermogen) meer in te zetten op internationale projecten, zal in 2017 worden verdergezet. Het is slechts op die manier dat het INBO nog voldoende werk kan maken van expertiseopbouw op (middel)lange termijn, zodat we ook met die tijdshorizont volwaardige beleidsondersteuning kunnen blijven bieden voor het omgevingsbeleid in Vlaanderen (en daarbuiten).

De in 2015 ingezette oefening tot het intern hertekenen van de organisatiestructuur, werd in 2016 volop verdergezet. We zullen in 2017 ook de effectieve ommezwaai maken van een hiërarchische naar een eerdere vlakke, op gelijkwaardigheid en teamautonomie gebaseerde structuur. Daarmee zal de motivatie en betrokkenheid van de medewerkers nog verhogen, en zal elke medewerker een sterker gevoel van medeverantwoordelijkheid krijgen.

¹ PAS-DBP: Programmatische Aanpak Stikstof/Platform Passende Beoordeling

Een laatste belangrijke organisatorische uitdaging is de verhuis van de medewerkers in Anderlecht naar het VAC-Brussel. In december zeggen we de Kliniekstraat voorgoed vaarwel, een lastige oefening, waarbij we de eigenheid van de Anderlechtse locatie moeten trachten over te brengen naar het voorlopig nog anonieme VAC-Brussel.

Dr. Maurice Hoffmann
Administrateur-generaal a.i.
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek

Inhoud

| | |
|---|----|
| Voorwoord..... | 1 |
| Inleiding | 6 |
| Hoofdstuk 1. Omgevingsanalyse | 7 |
| Situering van het INBO | 7 |
| De opdracht en de taken van het INBO..... | 8 |
| Organisatiestructuur..... | 9 |
| INBO binnen de Vlaamse overheid..... | 11 |
| INBO binnen de wetenschappelijke wereld | 11 |
| INBO en het maatschappelijk middenveld | 12 |
| INBO buiten Vlaanderen..... | 12 |
| Hoofdstuk 2. Beleidsdoelstellingen | 13 |
| Beleidsprioriteiten | 13 |
| Vlaams Regeerakkoord..... | 15 |
| Beleidsnota 2014-2019 Omgeving | 17 |
| Hoofdstuk 3. Beheerdoelstellingen | 20 |
| Strategisch kader van het INBO..... | 20 |
| Missie..... | 20 |
| Visie | 20 |
| Strategische organisatorische doelstellingen 2014-2019..... | 21 |
| Operationele organisatorische doelstellingen 2014-2019 | 25 |
| Stand van zaken realisatie kerntakenplan..... | 28 |
| Procesindicatoren om de algemene werking op te volgen | 29 |
| Verandertraject | 29 |
| Hoofdstuk 4. Doelstellingen opgelegd door regeringsafspraken..... | 33 |
| Risicomanagement..... | 33 |
| Hoofdstuk 5. Doelstellingen m.b.t. welzijn..... | 34 |
| HR-beleid: realisaties 2016..... | 34 |
| Personeelsplan | 34 |
| Doelstellingen m.b.t. diversiteit en gelijke kansen..... | 34 |
| Maatregelen om psychosociale belasting veroorzaakt door het werk te voorkomen | 35 |
| HR-beleid: uitdagingen 2017 | 35 |
| Nieuw HR Beleid 2017 - 2019 | 35 |
| Personeelsplan | 35 |

| | |
|---|-----|
| Leiderschap..... | 35 |
| Functieclassificatie..... | 35 |
| Cultuur | 35 |
| Doelstellingen m.b.t. diversiteit en gelijke kansen..... | 35 |
| Maatregelen om psychosociale belasting veroorzaakt door het werk te voorkomen | 36 |
| Globaal Preventieplan | 36 |
| Bijlages..... | 37 |
| Bijlage 1: Kerntakenplan..... | 38 |
| Bijlage 2: Overzicht van alle INBO-projecten die afliepen in 2016, die doorlopen in 2017 of die nieuw opstarten in 2017 | 57 |
| Leeswijzer | 57 |
| Realisaties en vooruitzichten..... | 60 |
| Wettelijk vastgelegde taken | 61 |
| Advisering | 61 |
| Natuurrapportering | 64 |
| Erkenning Bosbouwkundig Teelmateriaal..... | 66 |
| Jachtdecreet | 71 |
| Kaderrichtlijn Mariene Strategie | 73 |
| Kaderrichtlijn Water | 75 |
| Licentiejacht | 77 |
| Monitoring Bosreservaten..... | 78 |
| Natura 2000..... | 80 |
| Natuurrapportering | 109 |
| Het PAS-DPB programma op het INBO..... | 111 |
| Soortenbesluit | 134 |
| Vraaggestuurd onderzoek via enveloppes | 141 |
| Enveloppe Agentschap Natuur en Bos | 141 |
| Enveloppe Departement Leefmilieu, Natuur en Eenergie | 158 |
| Enveloppe Vlaamse Landmaatschappij | 163 |
| Enveloppe Vlaamse Milieumaatschappij..... | 165 |
| Enveloppe departement Mobiliteit en Openbare Werken | 171 |
| Enveloppe middenveld | 172 |
| Enveloppe departement Landbouw en Visserij..... | 173 |
| Enveloppe departement Ruimte Vlaanderen..... | 174 |
| Vraag kabinet..... | 175 |

| | |
|---|-----|
| Vraaggestuurd onderzoek via raamovereenkomsten | 176 |
| Raamovereenkomst met de Afdeling Maritieme Toegang van het Beleidsdomein Mobiliteit en Openbare Werken | 176 |
| Raamovereenkomst met Waterwegen & Zeekanaal | 179 |
| Raamovereenkomst Commercialisatie Veredeling | 193 |
| Vraaggestuurd onderzoek via het Eigen Vermogen | 195 |
| Wetenschapsondersteunende projecten..... | 240 |
| Projecten met een begrote inzet van < 0,1 VTE in 2017 | 249 |
| Bijlage 3: Procesindicatoren | 251 |
| Bijlage 4: Beheersmaatregelen organisatiebeheersing..... | 253 |
| Bijlage 5: HR Beleidsplan 2014-2019 | 255 |
| Inleiding | 255 |
| Aanpak..... | 256 |
| De waarden van de Vlaamse overheid en het INBO | 257 |
| Strategische HR doelstellingen | 258 |
| Implementatie | 258 |
| Budget en capaciteit..... | 259 |
| De kernuitdagingen van het INBO op het vlak van HR..... | 259 |
| Actieplan 2014-2019..... | 261 |
| HR actieplan 2017..... | 266 |
| Bijlage 6: Personeelsplan..... | 269 |
| Bijlage 7: Globaal preventieplan 2016-2020 | 270 |
| 1 Inleiding | 270 |
| 2 Resultaten van de risico-inventarisatie en –evaluatie..... | 270 |
| 3 Mogelijke preventiemaatregelen | 271 |
| 4 Te bereiken prioritaire doelstellingen over een periode van 5 jaar..... | 273 |
| 5 Te ontwikkelen projecten en uit te voeren opdrachten | 273 |
| 6 De wijze waarop het globaal preventieplan kan aangepast worden bij verandering van omstandigheden | 276 |
| 7 De evaluatiecriteria van het welzijnsbeleid..... | 276 |
| Bijlage 8: In 2016 tot nu toe gepubliceerde A1-publicaties met een INBO-medewerker als 1ste auteur of coauteur | 277 |
| Bijlage 9: In 2016 gepubliceerde INBO-rapporten | 287 |
| Bijlage 10: In 2016 gepubliceerde INBO-mededeling..... | 293 |
| Bijlage 11: In 2016 door het INBO verstrekte en gepubliceerde adviezen | 294 |
| Bijlage 12: Antwoorden op parlementaire vragen waaraan het INBO in 2016 bijdroeg | 299 |

Inleiding

Dit is een detaillering van het ondernemingsplan 2014-2019 van het INBO voor het jaar 20107. Het omvat de beleids- en beheerdoelstellingen (zowel meerjarig als voor het jaar 2017) voor het INBO en de operationele vertaling ervan in projecten en processen. Daaraan is een rapportering toegevoegd over de gerealiseerde mijlpalen en outputs in 2016 en een vooruitblik naar 2017.

Dit document staat vooreerst stil bij de kadering van het INBO in het beleid van de Vlaamse Regering en bij de manier waarop onze organisatie haar kerntaken, het wetenschappelijk onderzoek, de (biologische) monitoring en adviezen ten behoeve van een functioneel biodiversiteitsbeleid², ondersteunt. We staan ook stil bij de manier waarop we onze organisatorische doelen doen bijdragen tot de corebusiness, de onderzoeksprojecten. Deze staan opgesomd en toegelicht in [bijlage 2](#), inclusief de gerealiseerde output in 2016 en de geplande output in 2017.

Het ondernemingsplan van het INBO is opgebouwd volgens de structuur die voorgesteld wordt in de nota van de Vlaamse Regering van 5 december 2014 over de opvolging van doelstellingen in de regeerperiode 2014-2019.

In een eerste hoofdstuk wordt stilgestaan bij **de omgevingsanalyse** van het INBO. Hierbij wordt het INBO gesitueerd en haar taken en opdrachten kort toegelicht.

In een tweede hoofdstuk worden de **beleidsdoelstellingen** uit de doeken gedaan. De opdrachten van het INBO worden gesitueerd in het huidige Regeerakkoord en de Beleidsnota van het beleidsdomein Omgeving.

In een derde hoofdstuk komen de **beheerdoelstellingen** aan bod. Hier wordt het strategisch kader meegegeven dat het raamwerk vormt waarbinnen de beleidsdoelstellingen van het INBO gerealiseerd kunnen worden. Daarnaast wordt er ook toegelicht hoe de organisatiedoelstellingen gerealiseerd zullen worden via een multivariaat verandertraject.

In het vierde hoofdstuk komen de doelstellingen aan bod die uit **regeringsafspraken** voortvloeien. Het gaat hier over de maturiteit van het INBO en de opvolging van de aanbevelingen van Audit Vlaanderen.

Tenslotte gaat hoofdstuk 5 over de **doelstellingen met betrekking tot welzijn**. Zo wordt het HR beleidsplan toegelicht en wordt er stil gestaan bij de acties die het INBO onderneemt rond gelijke kansen en diversiteit.

Wie meer wil weten over de feitelijke corebusiness van het INBO, die wordt volwaardig bediend in de bijlagen. Hier worden de lopende en op stapel staande projecten toegelicht, waaruit de lezer zal kunnen leren wat het INBO zoal doet en plant om haar beleidsondersteunende rol ook in 2017 waar te maken.

² Doorheen deze tekst wordt met de term "biodiversiteit" gerefereerd naar alle niveaus van biologische en ecologische diversiteit, inclusief genen, soorten, taxa, populaties, levensgemeenschappen, ecosystemen en biomen en de interacties daartussen, met het milieu en met de mens.

Hoofdstuk 1. Omgevingsanalyse

Situering van het INBO

Het INBO is een wetenschappelijke instelling van de Vlaamse overheid. Dat betekent dat het INBO het als haar opdracht beschouwt de Vlaamse overheid – en daarmee ook de Vlaamse Regering – op een objectieve en transparante manier de wetenschappelijke basisinformatie aan te leveren voor gefundeerde beslissingen betreffende vraagstellingen die verband houden met de toestand en veranderingen in biodiversiteit en haar abiotische omgeving, het duurzaam gebruik ervan en de ecosystemendiensten die erdoor geleverd worden.

Hiervoor onderzoekt het INBO de noodzakelijke randvoorwaarden voor het duurzame beheer van biodiversiteit in overeenstemming met het wettelijk kader betreffende biodiversiteit, en hoe dit beheer zo optimaal mogelijk in overeenstemming kan worden gebracht met het overige gebruik van de open ruimte. Diezelfde informatie kan op toegankelijke wijze overgemaakt worden aan het maatschappelijke middenveld, zodat ook daar een degelijke wetenschappelijke basis aanwezig is om maatschappelijke discussies met de nodige wetenschappelijke achtergrond te kunnen voeren.

Deze opdracht voert het INBO uit binnen een snel wijzigend Europees en internationaal kader. Het INBO onderschrijft daarbij de stelling om het biodiversiteitsonderzoek niet alleen een plaats te geven binnen de natuursector maar ook binnen andere beleidsdomeinen betrokken en begaan met open ruimte en stedelijk gebied.

De activiteiten van het INBO gebeuren met financiering vanuit de Vlaamse overheid. Het INBO beschikt ook over een aparte rechtspersoon: het 'Eigen Vermogen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek' (EVINBO).

Deze rechtspersoon geeft het INBO de mogelijkheid externe financiering te ontvangen voor het uitvoeren van onderzoek dat past binnen de missie en visie van het INBO. Via het EVINBO kunnen projecten uitgevoerd worden met het doel het INBO-onderzoek te complementeren voor zover de rechtstreeks toegekende overheidsmiddelen niet zouden volstaan voor een volwaardig en toekomstgericht onderzoeksprogramma. Het biedt de mogelijkheid om nieuwe onderzoeksthema's aan te snijden die soms onmiddellijk, maar vaak op (middel)lange termijn beleidsrelevantie hebben. De beleidsrelevantie blijft ook bij het EVINBO-onderzoek een principiële voorwaarde voor het uitvoeren van onderzoek.

De opdracht en de taken van het INBO

De taken en opdrachten van het INBO staan beschreven in het oprichtingsbesluit van 23 december 2005.

Het INBO heeft van de Vlaamse Regering als missie meegekregen:

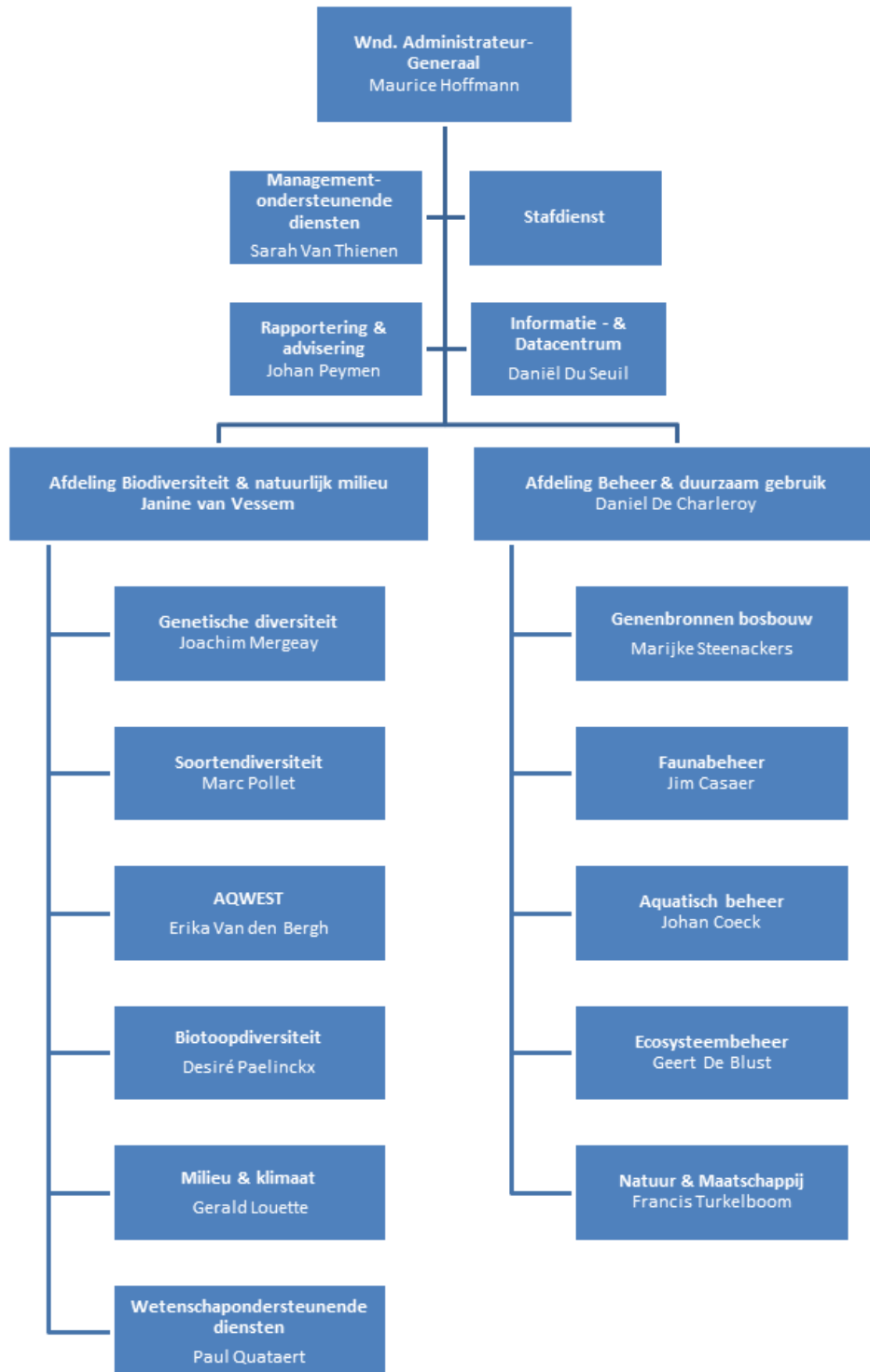
“Instaan voor beleidsgericht wetenschappelijk onderzoek en wetenschappelijke dienstverlening inzake instandhouding, bevordering, duurzaam beheer en gebruik van biodiversiteit en haar milieu en de periodieke opmaak van de natuurrapportage.”

Het oprichtingsbesluit bepaalt dat het INBO bij de realisatie van zijn missie volgende doelen stelt:

- 1° multidisciplinair wetenschappelijk onderzoek te conceptualiseren en te initiëren op basis van de beleidsbehoeften en -vragen;
- 2° wetenschappelijk beleidsvoorbereidend en ondersteunend onderzoek zelf te organiseren, te verrichten en erin te participeren;
- 3° de verworven inzichten te vertalen en te integreren ter ondersteuning van beleidsvoorbereiding, -uitvoering en -evaluatie;
- 4° wetenschappelijke diensten te verlenen ter ondersteuning van het beleid en van de doelgroepen, onder andere door advisering, experimentele analyses, het aanreiken van producten, technieken, concepten en documentatie; hiertoe kunnen constructies van cofinanciering van eigen initiatieven of medefinanciering van projecten op initiatief van derden worden opgezet;
- 5° beleidsrelevante kennis op te bouwen en te verspreiden, onder meer via wetenschappelijke publicaties, onderzoeksrapportering en voordrachten;
- 6° te zorgen voor de monitoring van de biodiversiteit, het duurzame gebruik van de natuur en van de milieukwaliteit voor zover dat relevant is voor de natuur en het natuurlijke milieu;
- 7° periodiek te rapporteren over de toestand van de natuur en het natuurlijke milieu, en over de effecten van het milieubeleid en de mate waarin de vooropgestelde milieubeleidsdoelstellingen werden bereikt, en toekomstverkenningen te maken en de kennis en de monitoring ervan te evalueren.

Organisatiestructuur

De organisatiestructuur van het INBO zag er anno 2016 uit zoals hieronder schematisch weergegeven.



Gelet op de in 2016 opgestarte uitrol van een innovatieve arbeidsorganisatie, zal de organisatiestructuur er in de loop van 2017 anders gaan uitzien. Ze evolueert van een hiërarchische naar een eerder vlakke structuur met een centraal managementteam, dat een belangrijke rol heeft te vervullen in het afbakenen van **wat** het INBO zoals moet doen, en dat verder de onderzoeks- en ondersteuningsteams ondersteunt bij hun werk. De OT's hebben verregaande autonomie in de manier waarop zij de opdrachten invullen en worden ook betrokken bij de besluitvorming over het **wat**. Het managementteam heeft naast een leidinggevende oriëntatie (leidinggeven, teamcoaching, managen, ondernemen) ook vooral een faciliterende rol naar de OT's. Naast het managementteam (MT), zijn er begin 2017 22 OT's (8 ondersteunings- en 14 onderzoeksteams) onderscheiden op basis van de werkgroepoefeningen in 2015, een consultatie van al het personeel (26/01/2016), individuele voorstellen van medewerkers, resultaten van verschillende overlegmomenten op voormalig onderzoeksgroep- of dienstniveau, op basis van inhoudelijke samenhang, gemeenschappelijke projecten, mate van operationele samenwerking, back-upcapaciteit binnen het team, potentie tot het invullen van sterrollen, de mogelijkheid tot geïndividualiseerde taakafbakening (met het oog op individuele eindverantwoordelijkheid), en talentverdeling. Ook de voorgeschiedenis qua thematiek, samenwerking en gedeelde projecten, het toekomstperspectief en de mate waarmee teams zelfstandig, autonoom kunnen werken waren afbakeningscriteria.



INBO binnen de Vlaamse overheid

Als onderdeel van de Vlaamse overheid, bestaat er een rechtstreekse link tussen het INBO en het beleid. Het INBO staat dicht bij de eindgebruiker, heeft een grote betrokkenheid, is ad hoc en snel inzetbaar en kan zo een efficiënte ondersteuning bieden. Het INBO heeft enkel het algemeen belang voor ogen, en dit wordt niet beïnvloed door bijkomende belangen. Tenslotte kan het INBO, meer dan andere organisaties, zorgen voor een grote continuïteit op het vlak van onderzoek, kennisaanbod, databeheer en monitoring. Het draagt dus ook bij tot het middellange- en langetermijndenken over het beleid.

Binnen de overheid doet het INBO niet zelf aan beleidsvoorbereiding of -uitvoering, maar ondersteunt het met gegevens, informatie, kennis en onderzoek de instanties die daarvoor verantwoordelijk zijn, zoals het departement Leefmilieu, Natuur en Energie (het toekomstige departement Omgeving), het Agentschap voor Natuur en Bos, de Vlaamse Milieumaatschappij, de Vlaamse Landmaatschappij en de buiten het milieubeleidsdomein gesitueerde departementen en agentschappen met sterke relevantie en verantwoordelijkheid voor de biodiversiteit en het natuurlijke milieu. Het INBO bekleedt dan ook een centrale strategische positie inzake het uitbouwen van op beleid afgestemde informatie- en kennissystemen en van het daartoe vereiste wetenschappelijk onderzoek.

In het opzetten, aansturen, programmeren en in een aantal gevallen uitvoeren van monitoring in het kader van wetenschappelijk onderzoek, beleidsevaluatie, trendanalyses, enz. positioneert het INBO zich eveneens strategisch in een coördinerende en deels uitvoerende rol. Deze strategische positie behelst ook het overzicht van en de interne relaties met de diverse binnen en buiten de overheid bestaande monitoringsprogramma's relevant voor natuur en bos.

INBO binnen de wetenschappelijke wereld

De Vlaamse onderzoekswereld die zich richt op het wetenschappelijk onderzoek en de wetenschappelijke dienstverlening rond instandhouding, ontwikkeling, beheer en duurzaam gebruik van ecosystemen, de biologische diversiteit en het natuurlijke milieu, is heterogeen samengesteld. Het is een continuüm waar zowel universitaire onderzoeksgroepen actief zijn, die zich onder andere richten op fundamenteel onderzoek, als studie bureaus die vooral toepassingsgerichte kortetermijnopdrachten realiseren. Een troef voor het INBO is de garantie die een overheidsinstituut in principe kan bieden inzake de continuïteit van het onderzoek en de monitoring. Dit verzekert dat toestand- en trendanalyses over korte maar ook en vooral lange termijn goed onderbouwd kunnen worden.

Het INBO heeft als beleidsondersteunende wetenschappelijke instelling binnen de Vlaamse overheid een specifieke rol in het genereren en aanbieden van kennis over deze materie, waarmee rekening wordt gehouden bij het vastleggen van prioriteiten en het continueren van deze kennis over langere termijn. Hierbij wordt ernaar gestreefd om overlap en duplicatie van onderzoek tussen de verschillende actoren binnen het onderzoekslandschap te vermijden, en in plaats daarvan elkaar complementerende samenwerking te maximaliseren.

Het INBO werkt nauw samen met Vlaamse, federale, Europese en andere internationale onderzoeksinstituten. De wederzijdse informatiestromen zorgen zowel binnen het INBO als bij deze onderzoeksinstituten voor een verhoogde kwaliteit van het wetenschappelijk onderzoek.

INBO en het maatschappelijk middenveld

Het INBO wil niet alleen uitstekend wetenschappelijk onderzoek verrichten. Het wil dat onderzoek ook maatschappelijk kaderen met aandacht voor alle gebruikers van natuur.

Specifiek voor het INBO is de samenwerking met belangengroepen die bij wetenschappelijk onderzoek betrokken zijn, zoals natuurverenigingen, wildbeheereenheden en bosgroepen. Zij zijn een belangrijke bron van informatie en dragen zo bij tot kennisdeling. Op die manier kan het INBO mee zijn steentje bijdragen tot een objectieve onderbouwing van een duurzame omgang met onze biodiversiteit. Onder meer met het oog op transparantie streeft het INBO dan ook een maximale open-data-politiek na, waarbij iedereen op objectieve wijze de beschikbare en gevalideerde data kan raadplegen en gebruiken.

INBO buiten Vlaanderen

De deelname van het INBO aan internationale netwerken garandeert het gebruik van de meest moderne en algemeen aanvaarde onderzoeksmethodes met het oog op beleidsrelevant onderzoek. Bovendien geeft het de mogelijkheid om standpunten en situaties vanuit Vlaanderen mee te vertalen in de context van internationaal onderzoek rond biodiversiteit. Op deze wijze kan proactief en vanuit een Vlaamse beleidscontext gewogen worden op het Europees beleid en de daarbij horende rapporteringen.

Zo geniet het INBO aanzien in netwerken zoals ALTER-Net (lead partner), ILTER, LTER-Europe, EFI, ICOS, IUFRO, EIFAC, SER, ... Het INBO levert ook expertise ter ondersteuning van internationale organisaties en conventies zoals Wetlands International, de conventies van Bonn en Bern, AEWA, MCPFE, CBD, ... Het is de bedoeling dat deze (internationaal) erkende expertise binnen INBO wordt behouden en verder ontwikkeld.

Het INBO is, samen met het Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ), ook verantwoordelijk voor de Vlaamse invulling van de ESFRI-onderzoeksinfrastructuur LifeWatch. Dit project stelt het INBO in staat om innovatieve monitoringsmethodes uit te testen en ter beschikking te stellen van derden.

Hoofdstuk 2. Beleidsdoelstellingen

In dit hoofdstuk wordt toegelicht aan welke Vlaamse beleidsdoelstellingen het INBO een bijdrage levert via een koppeling van de projecten aan de regeringsbeslissing van 23 april 2014 (Programmatische Aanpak Stikstof), het Vlaams Regeerakkoord en de Beleidsnota 2014-2019 Omgeving.

Beleidsprioriteiten

Gevolg gevend aan de beslissing van de Vlaamse regering van 23 april 2014 heeft het INBO haar kernopdrachten geheroriënteerd voor de uitwerking van de **Programmatische Aanpak Stikstof (PAS)** en de opmaak van en monitoring ten behoeve van de **Databank Passende Beoordeling (DPB)**.

In 2015 zijn de projecten uitgewerkt en is de invulling ervan verfijnd. Een aantal ervan is al opgestart in de tweede helft van 2015, de anderen zijn begin 2016 opgestart. De invulling en gekoppelde mijlpalen en outputs zijn te raadplegen in [bijlage 2](#).

1. PAS-ondersteuning

Het INBO geeft input in een aantal stuur- en werkgroepen die werden opgericht in het kader van de VPAS (voorlopige PAS), met name 1. het PAS-regiebureau, 2. de stuurgroep PAS-admin, en de werkgroepen 3. ecologische en economische impact, 4. herstelbeheer, 5. modellenbouw, 6. meettechnieken en monitoring, 7. voortoets en praktische wegwijzers (inclusief het platform Passende Beoordeling), en 8. ondersteuning bij het uitwerken van gebiedsanalyses herstelbeleid in complexe gebieden. Verder blijft het INBO ondersteuning bieden aan 9. de Gewestelijke Overleggroep Instandhoudingsdoelstellingen (GOI) en 10. het actualiseren van de effectindicatormatrix.

2. PAS-onderzoek

- | | | |
|---|---------------|--|
| 1 | INBOPRJ-10806 | Aanmaak en periodieke actualisering zoekzonemodel |
| 2 | INBOPRJ-10795 | Gebiedsanalyses: wetenschappelijke ondersteuning bij de opmaak van gebiedsvisies per SBZ i.v.m. herstelmaatregelen per habitatvlek |
| 3 | INBOPRJ-10637 | Evaluatie en ontwikkeling herstelbeheer in het kader van PAS, Programmatische Aanpak Stikstof |

3. PAS-monitoring

In het kader van PAS dienen naar de toekomst toe binnen het beleidsdomein minstens twee monitoringsactiviteiten op te starten, waarin een zekere betrokkenheid van het INBO mag verondersteld worden, met name 1. De opvolging van de effectiviteit van herstelmaatregelen die genomen worden in het kader van mitigatie van negatieve effecten van N-depositie op de staat van instandhouding van habitats en soorten, en 2. De opvolging van de N-immissie in en in de omgeving van Natura2000 gebieden.

4. DPB-onderzoek

- | | | |
|---|---------------|---|
| 1 | INBOPRJ-9690 | Onderzoek naar mogelijkheden qua efficiëntie- en nauwkeurigheidswinst in habitatkartering en LSVI-bepaling via Remote Sensing |
| 2 | INBOPRJ-10636 | HABNORM: Milieukwaliteitsnormen voor Europees beschermde habitattypen en leefgebieden van soorten |

- | | | |
|---|---------------|--|
| 3 | INBOPRJ-10799 | Ontwikkelen en implementeren van contextafhankelijke populatiemodellerings technieken |
| 4 | INBOPRJ-10602 | Genetische populatieschattingen |
| 5 | INBOPRJ-10603 | eDNA monitoring voor PAS-DPB |
| 7 | INBOPRJ-10808 | Monitoringstechnieken voor moeilijk op te volgen, waarneembare of te registreren soorten |
| 8 | INBOPRJ-8930 | Actualisatie en evaluatie van POTNAT, een GIS-tool voor het bepalen van standplaatsgeschiktheid |
| 9 | INBOPRJ-10765 | Ontwikkeling en implementatie van een methodiek om de datakwaliteit van de datalagen op te volgen en te garanderen |

5. DPB-monitoring

- | | | |
|---|---------------|--|
| 1 | INBOPRJ-10797 | Databank Passende Beoordeling – partim grondwatermonitoring |
| 2 | INBOPRJ-10798 | Databank Passende Beoordeling - partim abiotiek oppervlaktewater |
| 3 | INBOPRJ-10801 | Databank passende beoordeling - partim LSVI oppervlaktewateren |
| 4 | INBOPRJ-10686 | Databank passende beoordeling - partim LSVI terrestrische systemen en versneld karteren van habitattypen |
| 5 | INBOPRJ-10766 | Kwaliteitszorg veldonderzoek en opstellen veldprotocollen |

De DPB-monitoring kan maar ten volle uitgevoerd worden in budgettaire samenspraak met andere agentschappen uit het beleidsdomein.

6. Interne PAS-DPB ondersteuning

Het totaal van het PAS-DPB programma heeft onontbeerlijke nood aan wetenschaps- en IDC-ondersteuning inzake databankontwikkeling en –beheer, GIS-ondersteuning, kwaliteitsopvolging, ontwikkeling en/of implementatie van populatiemodellerings technieken en fysisch-chemische laboratoriumanalyses.

7. Gebiedsanalyses

Het INBO kreeg begin mei 2016 van het kabinet de opdracht om gebiedsanalyses op te maken voor elk van de landschapsecologisch en beheerstechnisch samenhangende deelzones van de speciale beschermingszones binnen het Natura 2000 netwerk, en dit op te leveren voor begin 2018. Dit is een erg grote en veel omvattende opdracht, waar in 2017 heel wat INBO-experts aan meewerken. Dit project omvat de wetenschappelijke ondersteuning van VLM en ANB bij de opmaak van een gebiedsvisie per speciale beschermingszone, die per habitatvlek aangeeft welke herstelmaatregelen moeten worden genomen om verdere achteruitgang te voorkomen en te zorgen dat herstel mogelijk blijft. Hier heeft het INBO een ondersteunende rol te vervullen voor ANB en VLM. Het zal de gebiedsvisies niet zelf opmaken maar zal wetenschappelijke ondersteuning en onderbouwing bieden.

Vlaams Regeerakkoord

Het onderzoek van het INBO situeert zich in hoofdstuk X van het Regeerakkoord, met name 'Leefmilieu en Natuur'.

Het departement Leefmilieu, Natuur en Energie (LNE) heeft voor de opvolging van het Regeerakkoord en op vraag van de Diensten Algemeen Regeringsbeleid (DAR) een voorstel geformuleerd van een vijftal doelstellingen per hoofdstuk. INBO zal samen met ANB onderstaande doelstelling opvolgen:

Doelstelling:

Voor de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen wordt tegen 2020 70% van de benodigde oppervlakte onder correct beheer gebracht en 16 habitats worden in een gunstige of verbeterde staat van instandhouding gebracht (cf. beleidsnota OD 49)

Indicatoren:

- Staat van instandhouding van Europees te beschermen habitats (Doel: verbetering voor 16 van de 47 habitats in 2020)
- Percentage van de benodigde oppervlakte onder correct beheer in functie van het bereiken van de gunstige staat van instandhouding van Europees te beschermen habitats en soorten (Doel: 70% in 2020)

In het kader van de **opvolging van de instandhoudingsdoelstellingen**, heeft INBO volgende projecten in haar portefeuille:

A. Soorten, inclusief de monitoring voor de Kaderrichtlijn Water

- 1 INBOPRJ-9684 Meetnetten Natura 2000: implementatie soortenmeetnetten
- 2 INBOPRJ-458 Monitoring vissen i.k.v. uitvoering Kaderrichtlijn Water (KRW) en Habitatrichtlijn (HR)
- 3 INBOPRJ-590 Monitoring bijzondere broedvogels (BBV)
- 4 INBOPRJ-591 Algemene broedvogel monitoring (ABV)
- 5 INBOPRJ-592 Monitoring overwinterende watervogels
- 6 INBOPRJ-9591 Analyse Watervogeltellingen Antwerps havengebied sinds 1980
- 7 INBOPRJ-594 Monitoring habitatrichtlijnsoorten vaatplanten (*Liparis loeselii*, *Apium repens* en *Luronium natans*)
- 8 INBOPRJ-434 Monitoring en evaluatie van het Linkerscheldeoevergebied
- 9 INBOPRJ-7713 Monitoring van de aanwezigheid van carnivoren aan de hand van fotovallen in het kader van de Natura2000 rapportage
- 10 INBOPRJ-7731 Marternetwerk
- 11 INBOPRJ-9683 Meetnetten Natura 2000: permanente kwaliteitszorg
- 12 INBOPRJ-9412 Lokale Staat van Instandhouding (LSVI) - habitatrichtlijnsoorten: actualisering n.a.v. rapportering 2013
- 13 INBOPRJ-9413 Lokale Staat van Instandhouding (LSVI) - vogelrichtlijnsoorten: actualisering n.a.v. rapportering 2013
- 14 INBOPRJ-595 Verfijning van de bestaande KRW en HR monitoringstrategie
- 15 INBOPRJ-589 Vlaamse floradatabank
- 16 INBOPRJ-604 Vlaams flora meetnet uitwerken
- 17 INBOPRJ-7711 Monitoring habitatrichtlijnsoorten: coördinatie en inhoudelijke opvolging van de implementatie
- 18 INBOPRJ-766 EU-rapportage inzake staat van instandhouding Natura 2000-habitatrichtlijnsoorten

19 INBOPRJ-10899 EU-rapportage inzake staat van instandhouding Natura 2000-vogelrichtlijnsoorten

B. Habitats

- 1 INBOPRJ-736 Biologische waarderingskaart en kartering Natura 2000 habitattypen, incl. optimalisatie van de methodologie
- 2 INBOPRJ-7702 Monitoring Natura2000 habitatkwaliteit (incl. inhoudelijke aspecten van de implementatie)
- 3 INBOPRJ-434 Monitoring en evaluatie van het Linkerscheldeoevergebied
- 4 INBOPRJ-9683 Meetnetten Natura 2000: permanente kwaliteitszorg
- 5 INBOPRJ-414 EU-rapportage inzake de regionale staat van instandhouding Natura 2000 habitats
- 6 INBOPRJ-9431 Lokale Staat van Instandhouding (LSVI) - habitattypen: actualisering (versie 3)
- 7 INBOPRJ-581 Vlaamse vegetatiedatabank (INBOVEG)

C. Milieu

- 1 INBOPRJ-9685 Meetnetten Natura 2000: ontwikkeling en implementatie meetnetten natuurlijk milieu
- 2 INBOPRJ-9430 Meetnet abiotiek Natura 2000 habitattypen: oppervlaktewater
- 3 INBOPRJ-473 Meetnet abiotiek Natura 2000 habitattypen: grondwater
- 4 INBOPRJ-8928 Meetnet abiotiek Natura 2000 habitattypen: atmosferische depositie
- 5 INBOPRJ-9429 Meetnet abiotiek Natura 2000 habitattypen: bodem
- 6 INBOPRJ-434 Monitoring en evaluatie van het Linkerscheldeoevergebied
- 7 INBOPRJ-9683 Meetnetten N2000: permanente kwaliteitszorg
- 8 INBOPRJ-8927 Onderzoek naar de effecten van luchtverontreiniging en klimaatverandering op de biogeochemie van een boscysteem (De Inslag, Brasschaat)
- 9 diverse Abiotiek databanken: WATINA, BODINA, Niche-Vlaanderen, ...

Bovenstaande projecten worden meer in detail toegelicht in [bijlage 2](#). Daarnaast is er een duidelijke link met het nieuwe PAS/DPB-programma, waarvan de projecten eveneens toegelicht worden in [bijlage 2](#).

Beleidsnota 2014-2019 Omgeving

De beleidsnota 2014-2019 bevat de grote strategische keuzes op het vlak van de ruimtelijke ordening en het milieu- en natuurbeleid van de Vlaamse Regering voor de periode 2014-2019. De nota geeft de visie van de functioneel bevoegde minister weer. De opdrachten van het INBO vallen allen onder operationele doelstelling 65:

OD65. Versterken van de kennisbasis voor het natuurbeleid

Ik maak een vertaalslag van het Europese natuur- en milieubeleid in Vlaanderen om werk te maken van het behoud, beheer en duurzaam gebruik van onze leefomgeving.

Om dit te realiseren verfijn en verbeter ik de manier waarop de toestand en trends, evenals het beheer en duurzaam gebruik van biodiversiteit en natuur worden opgevolgd en geëvalueerd en doe dit conform de Europese natuur- en milieurichtlijnen en via lerende netwerken met alle betrokkenen.

Binnen het kader van de nieuwe Europese richtlijnen zal ik speciale aandacht geven aan de problematiek van invasieve exoten.

Ik zet in op de ontwikkeling van innovatieve methoden en technieken, zodat een steeds efficiëntere en effectievere opvolging van de toestand en het beheer van de biodiversiteit in Vlaanderen gerealiseerd wordt. Ook neem ik het voortouw bij het beter identificeren van de maatschappelijke voor- en nadelen van natuur en biodiversiteit in Vlaanderen (de zogenaamde 'ecosysteemdiensten' en 'disservices') en het doorvertalen van de bevindingen naar het beleid.

Vlaanderen zorgt voor baanbrekend vakmanschap. Ik draag hier mijn steentje toe bij door deel uit te maken van internationale wetenschappelijke netwerken. Hiermee zorg ik dat Vlaanderen sterk bijdraagt tot, maar ook maximaal beroep kan doen op internationale kennis ter zake.

Koppeling van de INBO-projecten aan OD65

Om dit te realiseren verfijn en verbeter ik de manier waarop de toestand en trends, evenals het beheer en duurzaam gebruik van biodiversiteit en natuur worden opgevolgd en geëvalueerd en doe dit conform de Europese natuur- en milieurichtlijnen en via lerende netwerken met alle betrokkenen.

In de ruime zin zou je alle INBO-projecten hieronder kunnen catalogeren. In beperkte zin gaat het hier meer in detail echter om wetenschapsmethodologie: de procedures en werkwijzen die gebruikt worden om kennis te verwerven. Het INBO besteedt bijzondere aandacht aan het opstellen van gestandaardiseerde protocols om de kwaliteit en de reproduceerbaarheid van het veldonderzoek te verhogen, en het uitbouwen van meetnetten om een kwalitatieve en kostenefficiënte gegevensinzameling te garanderen.

- | | | |
|---|--------------|--|
| 1 | INBOPRJ-9430 | Meetnet abiotiek Natura 2000 habitattypen: oppervlaktewater |
| 2 | INBOPRJ-473 | Meetnet abiotiek Natura 2000 habitattypen: grondwater |
| 3 | INBOPRJ-8928 | Meetnet abiotiek Natura 2000 habitattypen: atmosferische depositie |
| 4 | INBOPRJ-9685 | Meetnetten Natura 2000: ontwikkeling en implementatie meetnetten natuurlijk milieu |
| 5 | INBOPRJ-9684 | Meetnetten Natura 2000: implementatie soortenmeetnetten |
| 6 | INBOPRJ-9683 | Meetnetten Natura 2000: permanente kwaliteitszorg |
| 7 | INBOPRJ-591 | Algemene broedvogel monitoring (ABV) |

| | | |
|----|---------------|--|
| 8 | INBOPRJ-590 | Monitoring bijzondere broedvogels (BBV) |
| 9 | INBOPRJ-757 | Naar een wetenschappelijke accreditatie van de gegevensinzameling |
| 10 | INBOPRJ-711 | Ontwikkelen en verhogen interne expertise inzake gegevensinzameling, gegevensverwerking en modelbouw |
| 11 | INBOPRJ-9690 | Remote sensing: methodologisch onderzoek naar de inzetbaarheid voor vegetatiemonitoring door het INBO |
| 12 | INBOPRJ-10603 | eDNA monitoring voor PAS-DPB |
| 13 | INBOPRJ-10808 | Monitoringstechnieken voor moeilijk op te volgen, waarneembare of te registreren soorten |
| 14 | INBOPRJ-10686 | Databank passende beoordeling, partim LSVI terrestrische systemen en versneld karteren van habitattypen |
| 15 | INBOPRJ-10194 | Implementatie leidraad beheerevaluatie |
| 16 | INBOPRJ-10218 | Analyse en rapportage van jachtwilddata in Vlaanderen |
| 17 | INBOPRJ-10637 | Evaluatie en ontwikkeling herstelbeheer in het kader van PAS, Programmatische Aanpak Stikstof |
| 18 | INBOPRJ-10806 | Aanmaak en periodieke actualisering Zoekzonemodel (ZZM) |
| 19 | INBOPRJ-10636 | HABNORM - Milieukwaliteitsnormen voor Europees beschermde habitattypen en leefgebieden van soorten |
| 20 | INBOPRJ-10602 | Genetische Populatieschattingen |
| 21 | INBOPRJ-10799 | Ontwikkelen en implementeren van contextafhankelijke populatiemodelleringsstechnieken |
| 22 | INBOPRJ-10798 | Databank Passende Beoordeling, partim abiotiek oppervlaktewater |
| 23 | INBOPRJ-10801 | Databank Passende Beoordeling, partim LSVI oppervlaktewateren |
| 24 | INBOPRJ-8930 | Actualisatie en evaluatie van POTNAT, een GIS-tool voor het bepalen van standplaatsgeschiktheid |
| 25 | INBOPRJ-10765 | Ontwikkeling en implementatie van een methodiek om de datakwaliteit van de datalagen op te volgen en te garanderen |
| 26 | INBOPRJ-10766 | Kwaliteitszorg veldonderzoek en opstellen veldprotocollen |

Om dit te realiseren verfijn en verbeter ik de manier waarop de toestand en trends, evenals het beheer en duurzaam gebruik van biodiversiteit en natuur worden opgevolgd en geëvalueerd en doe dit conform de Europese natuur- en milieurielichten en via lerende netwerken met alle betrokkenen.

Het INBO neemt deel aan verscheidene Europese projecten en internationale netwerken, zoals ALTER-Net (A Long-Term Biodiversity, Ecosystem and Awareness Research Network), ILTER, LTER-Europe (Long-Term Ecosystem Research Network of Europe), BEES (Belgium Ecosystem Services Network), LifeWatch, ICOS (Integrated Carbon Observation System), IUFRO (International Union of Forest Research Organizations), EIFAC (European Inland Fisheries Advisory Commission).

Daarnaast is het instituut vertegenwoordigd in tal van klankbordgroepen, advies- en beheercommissies, stuurgroepen en overlegorganen. Deze activiteiten worden grotendeels geregistreerd als niet-projectgebonden inzet en kan daarmee niet rechtstreeks gekwantificeerd worden. Op projectbasis herkennen we voor 2017 enkel de volgende projecten, het aantal deelnames is evenwel veel groter dan dit.

| | | |
|---|---------------|--|
| 1 | INBOPRJ-11695 | Bijdragen tot IPBES meetings en rapporten |
| 2 | INBOPRJ-11696 | Alter-Net Conferentie mei 2017, Gent: Nature and Society: synergies, conflicts, trade-offs |

Binnen het kader van de nieuwe Europese richtlijnen zal ik speciale aandacht geven aan de problematiek van invasieve exoten.

- 1 INBOPRJ-10217 Monitoring exoten ikv EU- verordening IAS : Coördinatie, voorbereiding en opvolging van implementatie
- 2 INBOPRJ-7848 Bepaling en monitoring van de toestand en trends van invasieve vissoorten
- 3 INBOPRJ-10202 Ondersteuning en optimalisatie van de bestrijding van stierkikker
- 4 INBOPRJ-10201 Negatieve impact en populatiedynamiek brandganzen in Vlaanderen
- 5 INBOPRJ-589 Vlaamse floradatabank
- 6 INBOPRJ-11604 Tracking invasive alien species

Ook neem ik het voortouw bij het beter identificeren van de maatschappelijke voor- en nadelen van natuur en biodiversiteit in Vlaanderen (de zogenaamde 'ecosysteemdiensten' en 'disservices') en het doorvertalen van de bevindingen naar het beleid.

- 1 INBOPRJ-412 Opmaak natuurrapport (NARA); evaluatie van de mogelijkheden om het ESD-concept in de beleidspraktijk te brengen (NARA-B)
- 2 INBOPRJ-10811 Afwegingskader van ecosysteemdiensten bij ruimtelijk beleid

In [bijlage 2](#) worden deze projecten meer in detail toegelicht.

Hoofdstuk 3. Beheerdoelstellingen

Het INBO is voortdurend in beweging. Omwille van de lineaire besparingen binnen de Vlaamse overheid en de bijkomende opdrachten rond PAS, DPB en IHD, werkt het INBO actief aan de uitbouw van een wendbare, innovatieve en performante organisatie. De strategische en operationele doelstellingen werden hiertoe bijgestuurd en er werd een sterker organisatorisch beleidsplan uitgewerkt.

In dit hoofdstuk wordt in eerste instantie het strategisch kader meegegeven dat het raamwerk vormt waarbinnen de beleidsdoelstellingen van het INBO gerealiseerd kunnen worden. Binnen het strategisch kader bestaat er een set aan doelstellingen die door de organisatie regelmatig gemeten en opgevolgd worden. Hiervoor werden indicatoren uitgewerkt, zowel op niveau van de operationele doelstellingen als op niveau van de processen. Omdat de organisatiedoelstellingen een grote impact hebben op de manier waarop het INBO zich de komende jaren zal organiseren, wordt er een verandertraject voorzien om dit waar te maken.

Strategisch kader van het INBO

Het strategisch kader omvat de missie, visie, waarden, strategische doelstellingen en operationele doelstellingen van het INBO.

De missie vertolkt de bestaansgrond van het INBO. De visie werpt een blik op de toekomst en geeft aan waar het INBO wil staan op langere termijn. Een missie en een visie worden gedragen door een waardenkader. Het INBO kreeg bij haar oprichting een set aan **waarden** mee die ze als rode draad doorheen haar activiteiten laat lopen:

- Objectief
- Transparant
- Innovatief
- Wetenschappelijk
- Onafhankelijk

De strategische doelstellingen zijn een concrete vertaalslag van de visie en de missie. Deze doelstellingen vormen op hun beurt het raamwerk voor de operationele organisatiedoelstellingen. Op deze operationele organisatiedoelstellingen wenst het INBO in te zetten zodat ze haar inhoudelijke ambities kan waarmaken.

Het INBO heeft samen met haar interne belanghebbenden de visie en de missie opgefrist en bijgestuurd naar de nieuwe context waarin we ons bevinden en waar de organisatie op langere termijn wil naartoe groeien.

Missie

Het INBO geeft inzicht in natuur en bos via kwaliteitsvol onderzoek en onderbouwt zo beleid voor een duurzame samenleving.

Visie

Het INBO wil het eerste aanspreekpunt zijn in Vlaanderen om het beleid en de uitvoering hiervan te ondersteunen met biodiversiteit gerelateerd onderzoek en doet dit in overleg met partners uit maatschappij, wetenschap en beleid.

Strategische organisatorische doelstellingen 2014-2019

Op basis van de geactualiseerde visie en missie werden ook de strategische doelstellingen uitgewerkt. Deze laatste weerspiegelen in grote lijnen de kernopdrachten van het INBO en zetten ook telkens de klant centraal. De opdrachten weergegeven in het kerntakenplan (zie [bijlage 1](#)) zijn perfect te plaatsen onder de drie grote strategische organisatorische doelstellingen (SOD) die het INBO heeft uitgewerkt:

SOD1. Het INBO voert de door de Vlaamse Regering via regelgeving toegewezen taken kwaliteitsvol uit en ondersteunt daarmee bestaande en toekomstige regeringsinitiatieven binnen de mogelijkheden van de beschikbare middelen

Het grootste deel van de onderzoeksprojecten dat het INBO uitvoert, vloeit voort uit wettelijke en decretale verplichtingen, zowel op Vlaams, Europees als internationaal niveau. Deze regelgeving werd gegroepeerd volgens een aantal thema's. In alfabetische volgorde zijn dit:

- Advisering
- Biologische Waarderingskaart
- Databank Passende Beoordeling: INBO-datalagen
- Erkenning van bosbouwkundig uitgangsmateriaal en het in de handel brengen van bosbouwkundig teeltmateriaal
- Jachtdecreet
- Kaderrichtlijn Mariene Strategie
- Kaderrichtlijn Water
- Licentiejacht
- Monitoring Bosreservaten
- Natura2000
- Natuurrapportering
- Palingverordening
- Programmatische Aanpak Stikstof
- Soortenbesluit (inclusief EU verordening invasieve soorten)

Deze thema's werden overgenomen in het Kerntakenplan (zie [bijlage 1](#)) en worden gebruikt als projecttypes binnen het INBO. De projecten die onder elk thema vallen, met de daaraan gekoppelde mijlpalen en outputs, kan men in [bijlage 2](#) raadplegen.

SOD2. Het INBO ondersteunt partners uit beleid en maatschappij met klantgestuurd onderzoek

Het INBO werkt voor deze ondersteuning met twee systemen: enveloppes en raamovereenkomsten. Bij enveloppes wordt per klant een aantal VTE gereserveerd die de klant kan invullen met onderzoeksvragen die hij essentieel ziet om beantwoord te worden binnen de uitvoering van zijn decretaal vastgelegde taken, uiteraard rekening houdend met de op het INBO beschikbare expertise en experttijd. De financiering van deze projecten valt dus onder de INBO-werking. Bij raamovereenkomsten wordt de financiering door de opdrachtgever gedragen via een kredietoverdracht, die vastgelegd is in een raamovereenkomst.

Momenteel voert het INBO onderzoek uit via raamovereenkomsten met het Agentschap Maritieme Toegang (aMT) en met Waterwegen & Zeekanaal (W&Z). In [bijlage 2](#) kan de lijst geraadpleegd worden van projecten die in 2016 en 2017 in het kader van deze raamovereenkomsten uitgevoerd worden, met daaraan de gekoppelde mijlpalen en outputs.

Enveloppes worden door het INBO zelf gefinancierd, zowel qua VTE-inzet als qua werkmiddelen. Het enveloppessysteem is in 2014 opgestart met het bedienen van twee entiteiten binnen het beleidsdomein LNE (ANB en VMM). Voor 2015 werden ook enveloppes vastgelegd voor het departement LNE en VLM. In 2016 kwamen er enveloppes bij voor het departement Mobiliteit en Openbare Werken, het departement Ruimte Vlaanderen (tijdens deze legislatuur samen te voegen met het departement LNE tot het departement Omgeving), het departement Landbouw en Visserij en het Maatschappelijk Middenveld (via de Minaraad en daarna zijn opvolger, de Omgevingsraad). In [bijlage 2](#) zit de lijst met projecten en gekoppelde mijlpalen en outputs die het INBO in 2016 uitvoerde en in 2017 zal uitvoeren.

In 2016 werd de enveloppefinanciering geëvalueerd en wordt onderzocht wat de meerwaarde is van het systeem is, hoe we op een klantgerichte manier deze samenwerkingsverbanden kunnen verbeteren, en hoe we in het totaal van de enveloppeprojecten meer coherentie kunnen brengen. Zo wordt gedacht aan synergieën om de onderzoeksvragen van de klanten meer op elkaar af te stemmen en te doen samenspannen met de overige INBO-opdrachten. Er wordt een project ontwikkeld met als doel het totaal van het klantgestuurd onderzoek beter te structureren, een langere termijn te verschaffen en op elkaar af te stemmen.

SOD3. Het INBO onderzoekt biodiversiteitsgerelateerde problemen met mogelijke impact op toekomstige beleidsvoering in Vlaanderen

Om tegemoet te komen aan de wetenschappelijke invulling van de Europese Biodiversiteitsstrategie 2020 (cfr. zevende Milieuactieprogramma) had INBO begin 2014 een aantal strategische onderzoeksprojecten opgestart. Het INBO zorgde er op deze wijze voor dat de nodige basiskennis aanwezig zou zijn om het Vlaamse beleid in het komende decennium in staat te stellen Europese regelgeving in acties om te zetten.

Door de besparingen in de huidige legislatuur en acute extra opdrachten betreffende PAS-DPB en recent ook Gebiedsanalyses werd beslist om al de strategische INBO-onderzoeksprojecten on hold te zetten. Om hieraan toch de nodige aandacht te kunnen geven, wordt in de komende jaren via het Eigen Vermogen naar externe financiering gezocht om een aantal meer op langere termijn georiënteerde projecten te kunnen opstarten. Door middel van het EVINBO kunnen projecten uitgevoerd worden met het doel het INBO-onderzoek te complementeren voor zover de rechtstreeks toegekende overheidsmiddelen niet volstaan voor een volwaardig en toekomstgericht onderzoeksprogramma. Het biedt de mogelijkheid om nieuwe onderzoeksthema's aan te snijden die soms onmiddellijk, maar vaak op de (middel)lange termijn beleidsrelevantie hebben. De beleidsrelevantie blijft ook bij het EVINBO-onderzoek een principiële voorwaarde voor het uitvoeren van onderzoek.

Volgende EVINBO-projecten werden in 2016 opgestart en lopen in 2017 verder. Deze projecten worden dus niet rechtstreeks gefinancierd door de Vlaamse dotatie, maar via externe financiering. Dat neemt niet weg dat er INBO-ondersteuning wordt geboden aan deze EVINBO-projecten, waarbij het algemene principe wordt toegepast dat INBO-tijd voor EVINBO-projecten integraal wordt gecompenseerd door tijdsinzet van EVINBO-personeel. Dit garandeert verantwoorde inzet voor zowel de opdrachten die vallen binnen de Vlaamse dotatie als de opdrachten voor externe klanten, die via het EVINBO projecten financieren.

- 1 INBOPRJ-10845 Niche Grobbendonk
- 2 INBOPRJ-11879 ORCA: biodiversiteit van poelen in landbouwgebied
- 3 INBOPRJ-12023 NAture impact on MEntal health Distribution (NAMED)

- 4 INBOPRJ-12030 Urbangaia
- 5 INBOPRJ-12031 FutureFloodplains
- 6 INBOPRJ-8013 LifeWatch-2012-001 Zeevogels
- 7 INBOPRJ-8017 LifeWatch-2012-010 Palingbeheerplan
- 8 INBOPRJ-9337 Belgisch Biodiversiteitsplatform (BBPF)
- 9 INBOPRJ-9671 LifeWatch-2014-001 Toegang tot en ontsluiting van data Natuurpunt
- 10 INBOPRJ-10073 Opvolgen van de effecten van mitigerende maatregelen in de speciale beschermingszone "Kempense kleiputten"
- 11 INBOPRJ-10167 IHD-onderzoek langlevende en ruimtebehoevende broedvogels in Vlaanderen (LifeWatch)
- 12 INBOPRJ-10173 PINK III
- 13 INBOPRJ-10184 Onderzoek naar de effecten van (gewijzigde) overstromingsregimes op Natura2000-habitats
- 14 INBOPRJ-10185 Ecohydrologisch-pedologische studie Graafweide-Schupleer
- 15 INBOPRJ-10186 Plattelandsonderzoek Voeren
- 16 INBOPRJ-10187 Flandre
- 17 INBOPRJ-10638 European Long-Term Ecosystem and socio-ecological Research Infrastructure (eLTER)
- 18 INBOPRJ-10662 Ecohydrologische studie LIFE + Helvex Kalmthoutse Heide deel Stappersven
- 19 INBOPRJ-10663 Dunbergbroek: onderzoek naar topografie en hydrografie in het kader van natuurherstel (LIFE + Hageland)
- 20 INBOPRJ-10683 Uitvoering van monsternemingen en analyses in het kader van het meetnet biota van het Vlaamse Gewest (Veldstudie Biotanormen II)
- 21 INBOPRJ-10758 Opmaak diameter-hoogtecurves voor domeinen in beheer van ANB
- 22 INBOPRJ-10810 2B Connect - Meer biodiversiteit op bedrijventerreinen
- 23 INBOPRJ-10825 Golfbelasting in de Beneden-Zeeschelde – thv Galgeschoor
- 24 INBOPRJ-10851 Gebiedsvisie voor de binnenduinen van Knokke
- 25 INBOPRJ-11365 RAVEN-project (Radar registrations of bird migration Validation through an interdisciplinary approach)
- 26 INBOPRJ-11429 BASF Sustainable Farms (EVINBO-16004)
- 27 INBOPRJ-11430 KRW-bemonstering visfauna 2016 in het Brussels Gewest
- 28 INBOPRJ-11438 Voedselweb - Trofische interacties
- 29 INBOPRJ-11439 Pilotproject duurzame bathymetrie

- 30 INBOPRJ-11441 SAFRED
- 31 INBOPRJ-11471 PARTRIDGE (INTERREG-project)
- 32 INBOPRJ-11472 Advance eLTER
- 33 INBOPRJ-11473 NICHE-berekeningen in de Demervallei
- 34 INBOPRJ-11604 Tracking Invasive Alien Species (TrIAS)
- 35 INBOPRJ-11698 Voorbereidende studie i.v.m. innovatieve financieringsinstrumenten voor de ontwikkeling van de Stiemerbeekvallei (NCFE)
- 36 INBOPRJ-11732 Uitvoering van monsternemingen en analyses in biota voor de opvolging van de saneringswerken op de Winterbeek
- 37 INBOPRJ-11743 FIThydro - Fish friendly Innovative Technologies for hydropower
- 38 INBOPRJ-11745 Evaluatie van de vismigratie doorheen twee aangelegde visdoorgangen op de Kleine Nete te Grobbendonk en Kasterlee
- 39 INBOPRJ-11748 Teelt en productie van vissoorten in functie van soortherstelprogramma's ANB
- 40 INBOPRJ-11794 Integrative Management of Green Infrastructures Multifunctionality, Ecosystem integrity and Ecosystem Services (IMAGINE)
- 41 INBOPRJ-11800 European Stag Beetle Monitoring coördinatie
- 42 INBOPRJ-435 Monitoring en evaluatie van het Rechterscheldeoevergebied (RO)
- 43 INBOPRJ-436 Monitoring Natuurwaarden SBZ-V Poldercomplex
- 44 INBOPRJ-440 Opvolging uitbreiding en vernieuwing Zwin
- 45 INBOPRJ-542 De visvriendelijkheid van waterwielen als WKC
- 46 INBOPRJ-614 Compensatie monitoring Maasvlakte II - IMARES
- 47 INBOPRJ-616 Monitoring van de effecten van de windmolenparken op zee op de avifauna
- 48 INBOPRJ-686 Kempenbroek, klimaatbuffer en nulmeting
- 49 INBOPRJ-750 Wetenschappelijke onderbouwing van visserijbeleid en visstandbeheer
- 50 INBOPRJ-8692 Opvolging van vegetatieontwikkeling en erosiebestendigheid bij bresproeven op Sigmadijken
- 51 INBOPRJ-9406 Evaluatie pompen en waterkrachtcentrales Albertkanaal
- 52 INBOPRJ-9478 OpenNESS - Operationalisation of natural capital and ecosystem services: from concepts to real-world applications
- 53 INBOPRJ-9479 ECOPLAN - PLANning for ECOsystem Services
- 54 INBOPRJ-9589 Beheerplan Getijdennatuur Boven-Zeeschelde en onderzoek Bevaarbaarheid
- 55 INBOPRJ-9674 Opstellen van een triademethode voor classificatie van schorren en waterbodems in zout en brak milieu

| | | |
|----|--------------|---|
| 56 | INBOPRJ-9760 | FITFISH Swimming of fish and implications for migration and aquaculture |
| 57 | INBOPRJ-9766 | Cost actie - Alien Challenge |
| 58 | INBOPRJ-9768 | BRAIN-be - BELSPO 'FORBIO CLIMATE' |

Operationele organisatorische doelstellingen 2014-2019

Om de organisatorische strategische doelstellingen te realiseren, werden ook een aantal operationele doelstellingen uitgewerkt. Om dit op een doordachte manier te doen, heeft het INBO een SWOT-analyse gemaakt van de eigen werking en gekeken hoe de zwaktes en bedreigingen opgelost konden worden. De oefening werd ondersteund via het project “duurzame werking” binnen de Vlaamse overheid dat gecoördineerd werd door de Diensten Algemeen Regeringsbeleid (DAR). Het INBO wil namelijk haar managementprocessen niet alleen op een duurzame manier uitwerken, maar ook in lijn brengen met de tendensen binnen de Vlaamse overheid.

De organisatorische operationele doelstellingen (OOD's) zijn ambities die gelden voor de volledige regeerperiode. Per jaar worden er telkens concrete outputindicatoren geformuleerd om de voortgang in de richting van de einddoelstellingen te meten. Hieronder wordt enerzijds een stand van zaken gegeven voor de geformuleerde outputindicatoren voor 2016 en worden er anderzijds nieuwe geformuleerd voor 2017.

OOD 1: Het INBO is een wendbare organisatie

Een wendbare organisatie is een organisatie die in staat is snel in te spelen op externe veranderingen.

Outputindicatoren voor 2016

- ❖ Er is een implementatietraject Innovatieve Arbeidsorganisatie (IAO) afgelegd.
 - *Gerealiseerd*

Outputindicator voor 2017

- ❖ De nieuwe structuur volgens de principes van Innovatieve Arbeidsorganisatie (IAO) gaat van start.

OOD2: Het INBO voert een doelgroepgerichte, kwaliteitsvolle externe communicatie en bouwt het merk INBO uit als wetenschappelijke instelling van de Vlaamse overheid

Outputindicator voor 2016

- ❖ Het identificeren van prioriteiten in het strategisch communicatieplan.
 - *Gerealiseerd. Er is een actieplan opgesteld voor 2017. Daarnaast zijn er prioriteiten vastgesteld op middelenlange termijn (2 – 5 jaar).*

Outputindicator voor 2017

- ❖ Methodologie uitwerken voor gedragen missie en visie.
- ❖ Vernieuwing beursstand.
- ❖ Uitbouwen overleg met middenveld.
- ❖ Communicatie Natuurrapport.

- ❖ Organisatie bosonderzoeksymposium; voorbereiden natuuronderzoeksymposium.
- ❖ Opstart interne overleggroep communicatie.
- ❖ Verbeteren website.
- ❖ Uitbouw fotoarchief.
- ❖ Verbeteren WAC-werking.

OOD3: Het INBO is eerste aanspreekpunt voor haar klanten voor beleids- en beheervraagstukken

Outputindicatoren voor 2016

- ❖ Het INBO gebruikt interactieve processen om het onderzoeksaanbod af te stemmen op de beleids- en beheernoden.
 - *Dit is een continu proces: er is afstemming met het Wetenschappelijk AdviesComité, met het middenveld (via de Minaraad), met andere Vlaamse Wetenschappelijke Instellingen (via een leernetwerk) en met de enveloppeklanten.*
- ❖ Er is een eerste tussentijdse evaluatie met relevante klanten omtrent de mate waarin vraag en aanbod op elkaar zijn afgestemd.
 - *Dit is een continu proces met de enveloppeklanten en met de opdrachtgevers van de raamovereenkomsten.*
- ❖ Optimalisatie van de interacties met het middenveld
 - *Lopende, wordt verder gezet in 2017.*

Outputindicator voor 2017

- ❖ Uitwerken belanghebbendenmatrix om gerichte communicatie te organiseren naar de betrokken belanghebbenden.
- ❖ Verdere uitwerking visie en strategie aan de hand van actieplannen en doorvertaling naar de medewerkers.
- ❖ Project betreffende stoomlijning klantgericht projectprogramma (enveloppe en raamovereenkomsten) met het oog op een betere structurering en afstemming

OOD4: INBO heeft een open databeleid en waarborgt hierbij de kwaliteit

Outputindicatoren voor 2016

- ❖ Uitvoeren open data actieplan.
 - *Gerealiseerd*
- ❖ Uitwerken en maximaal digitaliseren van de dataketen van verzamelen, verwerken en publiceren.
 - *In behandeling*
 - *In 2016 werd geconcentreerd op de reductie en selectie van papieren documenten ten behoeve van archivering en digitalisering*
- ❖ INBO werkt een algemene procedure uit om aan kwaliteitsborging te doen.
 - *Gerealiseerd*
- ❖ Opstellen visietekst open access beleid INBO.
 - *In behandeling*
- ❖ Uitrol nieuw datacenter in de cloud en migratie van eerste applicaties en databanken.
 - *Gerealiseerd*

Outputindicatoren voor 2017

- ❖ Opstellen van datamanagementplannen.

- ❖ Uitbouwen open science team om toegang tot data intern en extern te vereenvoudigen en te versnellen.
- ❖ Datamanagementproces en -methodiek uitbouwen.
- ❖ Ontwikkelen van open data portalen en dataintegratie.

OOD5: Het INBO streeft naar een optimale afstemming met onderzoekspartners

Outputindicatoren voor 2016

- ❖ Opstart lerend netwerk Vlaamse Wetenschappelijke Instellingen.
 - *Leren netwerk IAO werd niet opgestart wegens te geringe interesse vanuit de andere wetenschappelijke instellingen. De Vlaamse wetenschappelijke instellingen blijven wel overleggen met elkaar en er vinden bijeenkomsten plaats, vb. rond HR.*
- ❖ Intensivering van contacten met Vlaamse, Belgische en buitenlandse onderzoeksinstituten en universiteiten onder meer via het EVINBO-bureau (programmamanager)
 - Er werden verschillende nieuwe onderzoeksprojecten goedgekeurd, waarin het EV INBO intensief zal samenwerken met o.a. UA, UGent, KU Leuven, UHasselt, UCL, ULG, VITO, ILVO, VLIZ, KMI, KBIN en BBPF.
 - Er zijn nieuwe internationale onderzoeksprojecten goedgekeurd (o.a. in Horizon 2020) waarin het EV INBO samenwerkt met buitenlandse universiteiten en onderzoeksinstituten.
 - Er zijn contacten gelegd met Vlaamse universiteiten voor mogelijke toekomstige gemeenschappelijke onderzoeksprojecten.
 - De EV INBO programmamanager is opgenomen in de management board van ALTER-Net, Europe's Ecosystem Research Network, waarvan de council wordt voorgezeten door de administrateur-generaal .

Outputindicatoren voor 2017

- ❖ Overleg INBO-directie met WAC-leden (wetenschappelijke adviescommissie).
- ❖ Het EV INBO streeft ernaar meer langdurende internationale onderzoeksprojecten binnen te halen.

Stand van zaken realisatie kerntakenplan

| | Bruto VTE Totaal | Impact op VTE | Entiteits- eigen (ja of neen) | Status (op schema/ op te starten/ afgerond | Wat/ wie is er nog nodig om beslissing uit te voeren? (regelgeving aanpassen, betrokken partijen, financiën...) |
|---|---------------------|------------------|--|--|---|
| INBO | 47,16 | | | | |
| Optimalisatie aangewezen | 0 | 0 | / | / | / |
| Vatbaar voor afbouw | | | | | |
| Viskweekprogramma i.k.v. soortenherstel- programma's | 7,44 | 0 | Ja | Afgerond | ANB, visserijcommissie. |
| Veredeling boomsoorten in functie van commercialisatie | 10,23 | 0 | Ja | Afgerond | Bossector (KULeuven, UGent, vzw Bos+, boomkwekers, Bosgroepen) en ANB. |
| Strategisch onderzoek | 29,49 | 0 | Ja | Afgerond | |

Door het niet langer leveren van vislarven aan ANB en de Visserijcommissie, ontstaat een gebrek aan het benodigde basismateriaal voor het in stand houden van specifieke vispopulaties in Vlaanderen, die belangrijk zijn voor het soortbehoud en doelstellingen gekoppeld aan de Europese Habitatrichtlijn en de Kaderrichtlijn Water. Een piste die in 2016 onderzocht werd in samenspraak met ANB is of er via het Visserijfonds financiering mogelijk is voor de verderzetting van deze activiteit in 2017 en verder. Dit werd alvast voor 2017 gerealiseerd, waardoor de viskweekactiviteiten via het EVINBO kunnen gecontinueerd worden. INBO-ersoneel blijft wel voor deze EVINBO-opdracht ingezet worden, gelet op hun hoge expertisenviveau ter zake, de op het EVINBO beschikbaar komende middelen worden ingezet voor realisatie van PAS-DPB opdrachten .

Door vertegenwoordigers van de bossector werd er op gewezen dat onder de inheemse boomsoorten op termijn een toenemend risico op boomsterfte zal optreden omwille van het niet voorradig zijn van ziekeresistente en/of voor de klimaatverandering resistente boomsoorten. Het niet proactief en gericht onderzoeken van deze verschijnselen zal op middellange termijn leiden tot een verminderde vitaliteit van onze bossen en tot het afsterven van bosbestanden van niet resistente, weinig veerkracht vertonende soorten. Zij bepleitten dan ook een inspanning door het INBO voor het klimaatadaptatie- en veerkrachtgericht boomonderzoek. Gelet op de wettelijk vastgelegde taak van het INBO om in te staan voor de erkenning van bosbouwkundig uitgangsmateriaal en het in de handel brengen van bosbouwkundig teeltmateriaal, acht het INBO het noodzakelijk om dit verder te blijven onderbouwen met dergelijk op klimaatrobuustheid van boomsoorten gericht onderzoek. We voorzien daarom vanaf 2016 gradueel de vooropgestelde inzet van het INBO-personeel voor de veredeling van boomsoorten (zie tabel hierboven) voor deze wettelijk vastgelegde taak. Er zal in 2017 verder nagegaan worden in hoeverre deze activiteiten kunnen worden uitgebreid door middel van samenwerking met universiteiten, wetenschappelijke instellingen en de private sector. Deze heroriëntering zal geen impact hebben op de engagementen die genomen werden in het kader van de PAS-DPB opdrachten. Deze heroriëntering heeft evenmin een impact op het totaalplaatje van het kerntakenplan. Onderzoek gericht op commercialisatie van klonen van Populier

en Wilg is – zoals voorzien in het kerntakenplan - daarmee gestaakt, ter beschikking stellen van in het verleden ontwikkelde klonen wordt wel verder gezet, maar er worden geen nieuwe klonen ontwikkeld met het oog op commercialisatie.

Het strategisch onderzoek gaf invulling aan de nood voor basisinformatie over toekomstige vragen uit Europa. Het stopzetten van strategisch onderzoek kan in de toekomst leiden tot een gebrek aan wetenschappelijke kennis voor het beleid ter zake in Vlaanderen en daarbuiten.

Ingevolge de lineaire besparingen werd de vestiging in Groenendaal gesloten. De medewerkers gehuisvest in Groenendaal verhuisden naar Linkebeek, waar nu het volledige onderzoeksteam Monitoring en herstel van aquatische fauna gehuisvest. Het is de bedoeling dat deze huisvesting geconsolideerd wordt. Door het samenbrengen van de monitorings- en herstelactiviteiten van aquatische fauna wordt een logische eenheid gecreëerd die heeft geleid tot functionele synergieën. De vestiging in Groenendaal werd eerder dan voorzien (februari 2016) in het kerntakenplan gesloten.

De vrijgekomen middelen worden ingezet voor de realisatie van de gevraagde bijdrage aan PAS (Programmatische Aanpak Stikstof) en de databank PB (Passende Beoordeling).

Het volledige kerntakenplan kan geraadpleegd worden in [bijlage 1](#).

Procesindicatoren om de algemene werking op te volgen

Naast outputindicatoren op het niveau van de doelstellingen, volgt het INBO ook procesindicatoren op. De procesindicatoren situeren zich op organisatie- en onderzoeksniveau en volgen de algemene werking van het INBO op. De voortgang van deze indicatoren wordt halfjaarlijks voorgelegd aan de directieraad, waarbij mogelijke verbeteracties geformuleerd worden. Een overzicht van alle procesindicatoren is terug te vinden in [bijlage 3](#).

Verandertraject

Het implementeren van de operationele organisatorische doelstellingen vergt een degelijk verandertraject. Dit traject omvat een aantal concrete projecten die de werking van het INBO zullen bijsturen in functie van haar vernieuwde doelstellingen. Het gaat hierbij bijvoorbeeld over de organisatiestructuur, de verhuis naar het VAC Brussel en een efficiënter beheer van de financiële middelen.

Tijdens het verandertraject is er sterke aandacht voor de betrokkenheid van de medewerkers van het INBO.

Binnen het verandertraject zijn er twee concrete doelstellingen waarop het INBO zal inzetten tijdens deze legislatuur. De gekozen doelstellingen maken integraal deel uit van het strategisch kader van het INBO. Onder deze doelstellingen worden dan doorheen de regeerperiode projecten gedefinieerd.

Doelstelling 1: INBO is een wendbare organisatie

De besparingen binnen de Vlaamse overheid en de nieuwe opdrachten die het INBO heeft meegekregen vergen een organisatie die zich wendbaar kan opstellen. Er zijn een aantal principiële keuzes gemaakt om financiële ruimte te creëren die tegelijk een grote impact hebben op het personeel.

De site Groenendaal werd afgebouwd, waarbij de verhuis van het personeel naar de site Linkebeek met zorg is gebeurd zodat talenten op een goede manier hun plek blijven vinden in de organisatie.

In 2015 zijn we gestart met het uitbouwen van een wendbare organisatie. Dit soort organisatie vertrekt vanuit het principe dat processen, systemen, mensen en structuren op een integrale manier moeten passen in de strategie van de organisatie. Deze integrale benadering heeft als voordeel dat de organisatie stap voor stap evolueert naar een lerende organisatie waarbij medewerkers hun talenten optimaal kunnen inzetten om de opdrachten van het INBO te voltooien. Dit project werd verder gezet in 2016 en zal verder doorgevoerd worden in 2017.

Hierna volgen een aantal acties waarop het INBO in 2016 heeft ingezet en zich in 2017 zal engageren om deze wendbare organisatie uit te bouwen.

Afbouw van het aantal INBO-vestigingen

De verhuis van de vestiging in de Kliniekstraat te Anderlecht naar het nieuwe VAC aan Tour & Taxis is in volle voorbereiding en is voorzien voor november 2017. Er wordt de nodige aandacht geschonken aan alle aspecten waarop de verhuis impact heeft: informatiebeheer, ICT, Het Nieuwe Werken en de facilitaire dienstverlening. Via interne werkgroepen binnen INBO wordt het personeel zoveel mogelijk betrokken zodat iedereen de nodige voorbereidingen kan treffen en er zoveel mogelijk wordt rekening gehouden met de noden die er zijn om een optimale werking te verzekeren. Eén van de subprojecten is het reduceren van de papierberg binnen INBO. De bibliotheek begeleidt dit project en heeft als doel dat er zoveel mogelijk digitaal beschikbaar is.

In het voorjaar van 2016 heeft de vestiging van Groenendaal definitief de deuren gesloten. De medewerkers en het materiaal verhuisden naar de site in Linkebeek. Om de concentratie van het materiaal op een beperkt aantal locaties mogelijk te maken zal in de loop van 2017 ook gestart worden met de bouw van een loods op de terreinen aan de Gaverstraat 4 (opdracht reeds gegund). Het Facilitair Bedrijf plant voor 2017 de administratieve opstart van het project om de gebouwen in de Gaverstraat 4 en 35 energieneutraal te maken. De uitvoering van deze werken is voorzien in 2018 en 2019.

Het uitvoeren van een financiële doorlichting met het oog op een performantere aanwending van financieringsbronnen

In 2015 werd een kostenallocatiemodel en een meerjarenbegroting uitgewerkt met het oog op een verhoogde financiële transparantie van het INBO en het EVINBO. We wensten immers een verbeterd zicht in onze bestedingen alsook in de aanwending van de verschillende financieringsbronnen te krijgen. Het kostenallocatiemodel werd in 2016 geïmplementeerd. Vanaf 2016 worden kosten projectgewijs toegewezen. Met behulp van ons kostenallocatiemodel zijn we nu in staat kosten van projecten of andere activiteiten te berekenen. Ook worden onze financiën nu veel transparanter en adequater opgevolgd met behulp van dit model. Er werd tevens een meerjarenbegroting opgemaakt in 2015, die vanaf 2017 zal gebruikt worden.

Implementatie van Het Nieuwe Werken (HNW) en de uitbouw van een Innovatieve Arbeidsorganisatie (IAO)

In de komende jaren zal enerzijds gefocust worden op de implementatie van het Nieuwe Werken om van het INBO een wendbare organisatie te maken die soepel kan inspelen op nieuwe tendensen en vragen. Anderzijds wordt ingezet op de uitbouw van een innovatieve arbeidsorganisatie. De principes van IAO (klantgericht organiseren/wendbare organisatie/creëren van actieve jobs/resultaatgericht leidinggeven,...) zijn complementair aan het werken in HNW-context.

De **innovatieve arbeidsorganisatie** vertrekt vanuit een duidelijke visie en strategie en kenmerkt zich door een doorgedreven klantgerichtheid. Minimale hiërarchie, natuurlijk samengestelde operationele teams, een managementteam, elk met hun eigen rol en autonomie in de organisatie, vereenvoudigde procedures, coachend en faciliterend leiderschap en anders en beter leren, vormen daarbij essentiële elementen. De innovatieve arbeidsorganisatie streeft een synergie na tussen de kwaliteit van de organisatie en de kwaliteit van het werk in de vorm van **betrokkenheid en uitdagende jobs**. Medewerkers worden in hun job gestimuleerd tot **creativiteit en innovatie**. We willen het INBO zo organiseren dat medewerkers voldoende regelruimte krijgen om de opdrachten tot een goed einde te brengen. We hebben ook oog voor een optimale samenwerking met onze belanghebbenden zodat de organisatie voldoende klantgericht haar diensten kan aanbieden. Een gezamenlijke gedrevenheid voor het totaal van de INBO-doelstellingen bij elk individu en team is daarbij de leidraad, elk met zijn specifieke verantwoordelijkheid.

In 2015 werd een nieuwe structuur in grote lijnen uitgetekend door het personeel via een bottom-up proces. Begin 2016 werd deze nieuwe structuur voorgesteld aan alle personeelsleden na goedkeuring door de directieraad. In de loop van 2016 werd de implementatie van de nieuwe structuur verder voorbereid. Dit gebeurde door de personeelsleden via een werkgroep die regelmatig samen kwam. De resultaten van deze werkgroep werden steeds voorgelegd aan het management. Op 1 februari 2017 zal de nieuwe structuur effectief van start gaan. Vanaf dan start het nieuwe managementteam, tegelijkertijd starten ook alle ondersteunings- en onderzoeksteams op. Voor deze nieuwe werking wordt de nodige ondersteuning geboden via het ontwikkelen van teamcharters, de mogelijkheid tot een talentoefening en aandacht voor een open feedback cultuur. Via deze nieuwe structuur willen we ervoor zorgen dat de medewerkers meer 'goesting' krijgen in het werk, de organisatie sneller kan reageren op externe veranderingen en beter kan inspelen op toekomstige evoluties. De nieuwe vlakke structuur is hierboven weergegeven in de paragraaf over organisatiestructuur.

Doelstelling 2: Er wordt gestreefd naar een maximale expertiseuitwisseling tussen INBO en het Eigen Vermogen (EVINBO) voor biodiversiteitsgerelateerd onderzoek met mogelijke impact op toekomstige beleidsvoering in Vlaanderen

Het is belangrijk om naast de lopende opdrachten ook een perspectief uit te bouwen op langere termijn, en de organisatie voor te bereiden op toekomstige onderzoeksvragen. Door de expertise die aanwezig is in het INBO en het Eigen Vermogen optimaal uit te wisselen, en externe middelen te zoeken voor financiering van onderzoek dat onmiddellijk of op (middel-)lange termijn relevant is voor natuur- en biodiversiteitsbeleid, kan ingespeeld worden op toekomstige beleidsvragen in Vlaanderen. Voorbeelden zijn onderzoek naar de potentiële effecten van klimaatverandering en andere milieudrukken op natuur en bos en bijhorende gerichte oplossingen omtrent mitigatie, adaptatie en het herstel van biodiversiteit; of onderzoek naar het gebruik van *nature-based solutions* om onze steden en open ruimte terug leefbaarder te maken. Deze laatste onderzoekslijn is erg belangrijk voor de dienstverlening binnen het nieuwe beleidsdomein

Omgeving, en zal onderdeel uitmaken van een structurele relatie en samenwerking met de binnen het nieuwe Departement Omgeving op te richten Afdeling “Vlaams Planbureau voor de Leefomgeving” (onderzoek, monitoring, evaluatie)³.

Concreet wordt via het EVINBO het INBO-onderzoek aangevuld voor zover rechtstreeks toegewezen publieke middelen niet volstaan voor een volwaardig toekomstgericht onderzoek. Het EVINBO biedt de mogelijkheid om expertise op te bouwen in relatie tot huidige INBO-onderzoeksthema’s en om nieuwe onderzoeksthema’s te ontwikkelen. Een fundamentele voorwaarde hierbij is de relevantie voor natuur en biodiversiteit in relatie tot de omgeving en met een ecologische, sociale en beleidscontext. Daarnaast zorgen EVINBO projecten voor de valorisatie van INBO-kennis naar verschillende beleidsdomeinen en klanten door een nauwe samenwerking met INBO-personeelsleden.

In 2016 werd een nieuwe EVINBO programmamanager aangeworven, die de integratie van INBO en EVINBO onderzoek verder moet stimuleren om in de toekomst zeer degelijke, op kennis gebaseerde informatie te kunnen leveren aan het beleid, zowel voor huidige als toekomstige uitdagingen. Met dit doel wordt momenteel o.a. gewerkt aan de uitbouw van een langetermijn onderzoeksinfrastructuur in belangrijke Europese Natura 2000 habitattypes gelegen in Vlaanderen (LTER-Vlaanderen), waarbij interactie tussen INBO en EVINBO expertise cruciaal is. Deze LTER-structuur is bedoeld om ook dienstbaar te zijn voor ecosysteemgericht onderzoek van academische en niet-academische onderzoeksorganisaties.

In 2016 werd bij het EVINBO een strategieoefening gedaan waarvan de resultaten eind 2016 werden uitgewerkt in een EVINBO ontwerpstrategie. De EVINBO programmamanager zal ook worden opgenomen in het nieuwe INBO managementteam, om zo een optimale kennisuitwisseling tussen INBO en EVINBO te garanderen.

³ Nota “Departement Omgeving binnen het domein Omgeving. Opdrachten voor de organisatiestructuur; nota voorgesteld op het Gezamenlijk managementcomité LNE – RWO van 11 januari 2017

Hoofdstuk 4. Doelstellingen opgelegd door regeringsafspraken

Risicomanagement

In het najaar van 2016 heeft INBO een traject doorlopen met Audit Vlaanderen om risicomanagement binnen de organisatie te evalueren. Uit deze oefening volgen negen aanbevelingen en enkele verbeterpunten die gericht zijn op risicomanagement. Daarnaast heeft INBO geen openstaande aanbevelingen meer. Drie van de genoemde aanbevelingen hebben te maken met de aanpak van risicomanagement op zich. Daarnaast zijn er zes aanbevelingen die vallen binnen drie thema's die als meest prioritair werden aangeduid in kader van risicobeheersing, zijnde

- Belanghebbendenmanagement
- Human Resource Management
- Organisatiecultuur

INBO heeft een inschatting gemaakt van de termijn waarop we deze aanbevelingen zullen realiseren (zie bijlage).

Tot nu toe formuleerde INBO zelf beheersmaatregelen en acties in het kader van de tien thema's van organisatiebeheersing op basis van de zelfevaluatie die jaarlijks gebeurde. Deze acties werden periodiek opgevolgd. Vanaf 2017 zal INBO zich vooral toespitsen op risicomanagement op aanbeveling van Audit Vlaanderen. Ook de zelfevaluatie zullen we opbouwen rond risicobeheersing. INBO zal aan alle acties verantwoordelijken en deadlines koppelen en deze op regelmatige tijdstippen opvolgen. Realisaties en updates worden steeds bezorgd aan Audit Vlaanderen.

De beheersmaatregelen organisatiebeheersing kan u vinden in [Bijlage 4](#).

Indicatoren

INBO beschikt over een geactualiseerde indicatorenset, waarvan de resultaten halfjaarlijks aan de leden van de directieraad gerapporteerd worden. Daarbij wordt voldoende aandacht geschonken aan indicatoren die hun streefdoel niet halen door concrete acties uit te werken zodat de organisatie op verschillende niveaus opgevolgd en bijgestuurd kan worden.

Hoofdstuk 5. Doelstellingen m.b.t. welzijn

HR-beleid: realisaties 2016

Talentmanagement

In 2016 zijn we ingestapt in een pilootproject van AGO rond Talentmanagement. Dit werd samen met Kessels & Smit geïnitieerd binnen 3 onderzoeksgroepen. Als een gevolg van de drukte door het werken aan de nieuwe structuur en het vertrek van het diensthoofd MOD werd dit pilootproject vroegtijdig beëindigd. Maar toch hebben we enkele zaken hieruit geleerd, voornamelijk hoe we talentmanagement als hulpmiddel kunnen gebruiken en hoe we dit kunnen implementeren binnen teams. Daarnaast hebben we een talentoefening georganiseerd bij de stafdienst en het HRM-team. De aanleiding was het vertrek van de respectievelijke diensthoofden met als doel de taken, rollen en verantwoordelijkheden opnieuw te verdelen over de nog aanwezige teamleden op basis van ieders talenten.

Leiderschap

Verder hebben we in 2016 een leiderschapstraject uitgewerkt dat voornamelijk inspeelt op de noden van leiderschap binnen zelforganiserende teams, binnen een innovatieve organisatiestructuur en plaats- en tijdsonafhankelijk werken (PTOW). Dit traject zal uitgevoerd worden in 2017.

Personeelsplan

Om het personeel binnen het INBO zo optimaal mogelijk in te zetten en de personeelsbegroting op langere termijn te kunnen opvolgen, heeft het INBO een personeelsplan opgemaakt. Dit personeelsplan is in [bijlage 6](#) te raadplegen. We hebben het dit jaar reeds aangepast aan de noden voor onze nieuwe structuur in 2017. Het betreft hier een zuivere herschikking van het bestaande personeel op 1 december 2016 met voorlopig 31 december 2017 als einddatum. Het houdt geen rekening met te verwachten pensioneringen, en uiteraard niet met eventuele spontane ontslagnames.

Doelstellingen m.b.t. diversiteit en gelijke kansen

- INBO selecteert kandidaten voor vacatures en taakverdelingen op de werkvloer op basis van geschiktheid voor de functie of taken. Geslacht, afkomst of handicap zijn daarbij geen bijkomende selectiecriteria. Nieuwe vacatures worden steeds verspreid via KifKif en uitgestuurd naar kansengroepen. Het INBO heeft de ervaring dat er op zijn vacatures weinig reacties komen van personen van allochtone oorsprong of van personen met een handicap. Daarom hebben we dit jaar met succes ingezet op kansengroepen door o.a. stages en studentenjobs ook open te stellen voor mensen met een handicap of allochtone afkomst.
- In het kader van statutaire benoemingen wordt een organisatiebrede uniforme behandeling gehanteerd, gebaseerd op twee objectieve criteria, met name jaren anciënniteit en positieve evaluaties.

Maatregelen om psychosociale belasting veroorzaakt door het werk te voorkomen

We zijn in 2016 gestart met een risicoanalyse psychosociaal welzijn i.s.m. de KU Leuven. Ondersteund door de resultaten van de personeelspeiling 2016, vormen de tussentijdse rapporten de basis voor ons welzijnsbeleid. Dit welzijnsbeleid zal in 2017 uitgewerkt worden.

Ook de werkgroepen rond het uitwerken van de innovatieve arbeidsorganisatie binnen het INBO dragen bij tot het verhogen van de motivatie en betrokkenheid van het personeel.

HR-beleid: uitdagingen 2017

Nieuw HR Beleid 2017 - 2019

Er is nood aan een nieuw HR beleid 2017-2019 dat beter inspeelt op de noden van een innovatieve arbeidsorganisatie met zelforganiserende teams, PTOW & talentmanagement. Bijkomende aandachtspunten zijn dat het HR beleid zoveel mogelijk vertrekt vanuit de organisatienoden, waarbij klantgerichtheid & evidence-based centrale pijlers zijn. We houden hierbij ook rekening met de resultaten van de personeelspeiling 2016, de risicoanalyse psychosociaal welzijn en de aanbevelingen uit het HRM & cultuur auditrapport uitgevoerd door Audit Vlaanderen in 2016.

Personeelsplan

We streven in 2017 naar een digitaal PEP dat opgesteld is in functiefamilies.

Leiderschap

We voeren het opgesteld leiderschapstraject uit binnen het INBO.

Functieclassificatie

Het functieclassificatieproject opgelegd door de Vlaamse overheid moet eind 2017 afgerond worden. We streven er dan ook naar om deze deadline te behalen.

Cultuur

We werken in 2017 aan een nieuw cultuurplan binnen INBO. Dit richt zich voornamelijk op de waarden van de Vlaamse overheid aangevuld met de kernwaarden van een innovatieve arbeidsorganisatie met zelforganiserende teams. Daarnaast blijven de specifieke wetenschappelijke waarden binnen het INBO behouden. We houden hierbij ook rekening met de aanbevelingen uit het cultuur-auditrapport uitgevoerd door Audit Vlaanderen in 2016.

Doelstellingen m.b.t. diversiteit en gelijke kansen

- We willen blijven inzetten op het bereiken van mensen uit kansengroepen door aan hen stages en studentenjobs aan te bieden.
- In het kader van statutaire benoemingen wordt een organisatiebrede uniforme behandeling gehanteerd, gebaseerd op twee objectieve criteria, met name jaren anciënniteit en positieve

evaluaties. Dit jaar willen we dit uitbreiden naar mensen die niet beschikken over een “ticket” om statutair benoemd te worden maar wel aan onze eigen criteria voldoen.

Maatregelen om psychosociale belasting veroorzaakt door het werk te voorkomen

Het welzijnsbeleid wordt verder uitgewerkt op basis van de tussentijdse rapporten uit de gevoerde risicoanalyse psychosociaal welzijn (i.s.m. de KU Leuven), ondersteund door de resultaten van de personeelspeiling 2016. Op basis van 3 momentopnames gespreid over een jaar tijd zullen vervolgens een aantal aanbevelingen worden geformuleerd waaruit de Directieraad de meest prioritaire voor implementatie zal selecteren.

Globaal Preventieplan

Eind 2015 werd een nieuw Globaal Preventieplan 2016-2020 opgemaakt ([bijlage 7](#)). Het Globaal Preventieplan wordt jaarlijks geconcretiseerd in een jaaractieplan. De uitvoering hiervan wordt opgevolgd door de preventieadviseur en het EOC.

Dit globaal preventieplan wordt opgesteld in overleg met de leden van de hiërarchische lijn en de Gemeenschappelijke Dienst voor Preventie en Bescherming op het werk (GDPB).

Het plan bevat volgende punten:

1. het resultaat van de identificatie van de risico's en de bepaling, de omschrijving en de evaluatie van de risico's
2. de te nemen preventiemaatregelen
3. de belangrijkste doelstellingen
4. de te ontwikkelen activiteiten en uit te voeren opdrachten om deze doelstellingen te bereiken
5. de toe te wijzen organisatorische, materiële en financiële middelen
6. de opdrachten, de verplichtingen en de hulpmiddelen van alle betrokken personen
7. de wijze waarop het globaal preventieplan kan aangepast worden bij verandering van omstandigheden
8. de evaluatiecriteria van het welzijnsbeleid ten opzichte van de werknemers tijdens de uitvoering van hun werk

Bijlages

[Bijlage 1](#): Kerntakenplan

[Bijlage 2](#): Overzicht van alle INBO-projecten, die afliepen in 2016, die doorlopen in 2017 of die nieuw opstarten in 2017

[Bijlage 3](#): Procesindicatoren

[Bijlage 4](#): Beheersmaatregelen risicoanalyse

[Bijlage 5](#): HR Beleidsplan 2014-2019

[Bijlage 6](#): Personeelsplan

[Bijlage 7](#): Globaal Preventieplan 2016-2020

[Bijlage 8](#): In 2016 tot nu toe gepubliceerde A1-publicaties met een INBO-medewerker als eerste auteur of coauteur

[Bijlage 9](#): In 2016 gepubliceerde INBO-rapporten

[Bijlage 10](#): In 2016 gepubliceerde INBO-mededeling

[Bijlage 11](#): In 2016 door het INBO verstrekte en gepubliceerde adviezen

[Bijlage 12](#): Antwoorden op parlementaire vragen waaraan het INBO in 2016 bijdroeg

Bijlage 1: Kerntakenplan

Inleidende toelichting:

De omzetting van het zware Excel-sjabloon voor het Kerntakenplan naar Word heeft er toe geleid dat een aantal kolommen moesten verwijderd worden:

- ➔ De kolom 'Beleidsveld' werd verwijderd, want dit is steeds 'Leefmilieu en natuur'
- ➔ De kolom 'Begrotingsartikel' werd verwijderd want dit is steeds 'LC0/1LC-H-2-F/WT'
- ➔ De kolom 'Regelgeving: is er een Vlaams regelgevend kader' en de kolom 'Is dit verdrag onderhevig aan federale, Europese of internationale regels?' zijn weggelaten, maar de antwoorden volgen uit de informatie in de laatste kolom.

Dit kerntakenplan werd opgemaakt in het najaar van 2014. Intussen zijn er twee kernprocessen bijgekomen:

- Kaderrichtlijn Mariene Strategie
 - Regelgevend kader: Richtlijn 2008/56/EG van het Europees Parlement en de Raad van 17 juni 2008 tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het beleid ten aanzien van het mariene milieu (Kaderrichtlijn mariene strategie).
 - Personeelsinzet van 29 mensdagen op niveau A
- Palingverordening
 - Regelgevend kader: Verordening (EG) nr.1100/2007 van de Raad van 18 september 2007 tot vaststelling van maatregelen voor het herstel van het bestand van de Europese aal.
 - Personeelsinzet van 40 mensdagen op niveau A

Na de tabel werd ook de Managementsamenvatting toegevoegd die voor het INBO werd ingediend voor samenvoeging met het Beleidsdomein Omgeving.

| Nr. | AS IS / TO BE | Productie-proces | Kwalitatieve beoordeling van bijdrage tot de doelstellingen | Kwalitatieve beoordeling van kerntaak | Beschrijvende informatie over de kwalitatieve beoordeling van de kerntaak | Proces-categorie | Actuele bruto VTE over juni 2014 | | | | | Budget (werking) 2014 | Klanten/ Doelgroepen / Belanghebbenden | Aan welke regelgeving is dit proces onderhevig? |
|-----|---------------|---------------------|---|---------------------------------------|--|------------------|----------------------------------|---|---|---|---------|-----------------------|--|---|
| | | | | | | | A | B | C | D | To-taal | | | |
| 1 | AS IS | Natuur-rapportering | <p>Het betreft hier een minimale invulling van de in de laatste kolom vermelde regelgeving.</p> <p>Deze kerntaak geeft invulling aan de Beleidsnota Omgeving 2014–2019 van Vlaams minister van Omgeving, Natuur en Landbouw Joke Schauvliege: SD 9. Het omgevingsbeleid wordt wetenschappelijk onderbouwd. We stimuleren de doorwerking van het omgevingsbeleid in relevante beleidsvelden en sectoren. OD 65. Versterken van de kennisbasis voor het natuurbeleid</p> <p><u>Korte omschrijving:</u> Elke twee jaar brengt het INBO voor de Vlaamse Overheid een rapport uit over de toestand van de natuur in Vlaanderen. Deze rapportering dient ook Europese en internationale doelen (zie laatste kolom).</p> | Behouden in huidige vorm | De uitvoering van deze kerntaak volgt uit de wettelijk vastgelegde taken vermeld in de laatste kolom | Kern-proces | 9 | 0 | 0 | 0 | 9 | 152.800,00 | Vlaamse Overheid, Europees Milieuagentschap, European Topic Centre on Biological Diversity | <p><u>Vlaams:</u> 21 OKTOBER 1997. — Decreet betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu</p> <p><u>Europees:</u> De Natuurrapportering geeft invulling aan de rapporteringsbijdrage van het Europese Milieuagentschap en aan de MAES-rapportering (MAES = Mapping and Assessment of Ecosystems and their Services)</p> <p><u>Internationaal:</u> De Natuurrapportering draagt bij aan TEEB (The Economics of Ecosystems and Biodiversity), IPBES (Intergovernmental science-policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services), Global Biodiversity Outlook, 2-jaarlijkse rapportering aan AICHI Biodiversity Targets (doelstellingen conventie biologische diversiteit)</p> |

| Nr. | AS IS / TO BE | Productie-proces | Kwalitatieve beoordeling van bijdrage tot de doelstellingen | Kwalitatieve beoordeling van kerntaak | Beschrijvende informatie over de kwalitatieve beoordeling van de kerntaak | Proces-categorie | Actuele bruto VTE over juni 2014 | | | | | Budget (werking) 2014 | Klanten/ Doelgroepen / Belanghebbenden | Aan welke regelgeving is dit proces onderhevig? |
|-----|---------------|---|---|---------------------------------------|--|------------------|----------------------------------|---|---|---|---------|-----------------------|--|---|
| | | | | | | | A | B | C | D | To-taal | | | |
| 2 | AS IS | Advisering i.f.v. wettelijk vastgelegde taken | <p>Het betreft hier een minimale invulling van de in de laatste kolom vermelde regelgeving.</p> <p>Deze kerntaak geeft invulling aan de Beleidsnota Omgeving 2014–2019 van Vlaams minister van Omgeving, Natuur en Landbouw Joke Schauvliege: SD 9. Het omgevingsbeleid wordt wetenschappelijk onderbouwd. We stimuleren de doorwerking van het omgevingsbeleid in relevante beleidsvelden en sectoren. OD 65. Versterken van de kennisbasis voor het natuurbeleid</p> <p><u>Korte omschrijving:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Advisering in kader van erkenning wildbeheereenheden • Advisering in kader van subsidiëring voor (her)bebossing • Kennisopbouw en advisering m.b.t. impact windturbines op fauna • Advisering i.k.v. ruimtelijke structuur- en uitvoeringsplannen • Advisering i.k.v. verificatiecommissie MAP (Mestactieplan) | Activiteit versterken | De uitvoering van deze kerntaak volgt uit de wettelijk vastgelegde taken vermeld in de laatste kolom. Daarnaast is een versterking van deze kerntaak noodzakelijk door de bijkomende opdrachten in het kader van het decreet complexe projecten. | Kern-proces | 3,5 | 0 | 0 | 0 | 3,5 | 59.600,00 | Vlaamse Overheid | <p><u>Vlaams:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 21 OKTOBER 1997. — Decreet betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu • 1 DECEMBER 1998. — Besluit van de Vlaamse regering houdende vaststelling van de voorwaarden waaronder afzonderlijke jachtterreinen vrijwillig tot grotere beheereenheden kunnen worden samengevoegd en van de criteria waaronder beheereenheden kunnen worden erkend • 28 APRIL 2000. — Besluit van de Vlaamse regering tot aanwijzing van de gewestelijke administraties en instellingen die advies uitbrengen over een ontwerp van provinciaal ruimtelijk structuurplan • 17 JULI 2000. — Omzendbrief inplanting windturbines: Omzendbrief EME/2000.01 van 17 juli 2000 Afwegingskader en randvoorwaarden voor de inplanting van windturbines • 27 JUNI 2003. — Besluit van de Vlaamse regering betreffende de subsidiëring van beheerders van openbare en privé-bossen • 10 DECEMBER 2003. — Omzendbrief LNWB&G/01 inzake bebossing van landbouwgronden en de criteria te hanteren bij de adviesverlening door de afdeling Natuur, de afdeling Land, de administratie Land- en Tuinbouw (ALT), het Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer (IBW) en de afdeling Bos & Groen • 11 JUNI 2004. — Ministerieel besluit houdende wijziging van het ministerieel besluit van 18 december 2003 tot uitvoering van het besluit van de Vlaamse Regering van 10 oktober 2003 betreffende het sluiten van beheersovereenkomsten in uitvoering van de verordening (EG) nr. 1257/1999 van de Raad van 17 mei 1999 inzake steun voor plattelandsontwikkeling • 14 JUNI 2005. — Ministerieel besluit houdende wijziging van het ministerieel besluit van 18 december 2003 tot uitvoering van het besluit van de Vlaamse Regering van |

| Nr. | AS IS / TO BE | Productie-proces | Kwalitatieve beoordeling van bijdrage tot de doelstellingen | Kwalitatieve beoordeling van kerntaak | Beschrijvende informatie over de kwalitatieve beoordeling van de kerntaak | Proces-categorie | Actuele bruto VTE over juni 2014 | | | | | Budget (werking) 2014 | Klanten/ Doelgroepen / Belanghebbenden | Aan welke regelgeving is dit proces onderhevig? |
|-----|---------------|------------------|---|---------------------------------------|---|------------------|----------------------------------|---|---|---|---------|-----------------------|--|---|
| | | | | | | | A | B | C | D | To-taal | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | <p>10 oktober 2003 betreffende het sluiten van beheersovereenkomsten in uitvoering van de Verordening (EG) nr. 1257/99 van de Raad van 17 mei 1999 inzake steun voor plattelandsontwikkeling</p> <ul style="list-style-type: none"> • 9 SEPTEMBER 2005. — Besluit van de Vlaamse Regering tot wijziging van de regelgeving betreffende de wildbeheereenheden en de vogelbescherming • 3 JULI 2009. — Besluit van de Vlaamse Regering betreffende de vergoeding van wildschade of van schade door beschermde soorten en tot wijziging van hoofdstuk IV van het besluit van de Vlaamse Regering van 23 juli 1998 tot vaststelling van nadere regels ter uitvoering van het decreet van 21 oktober 1997 betreffende het natuurbehoud en het natuurlijke milieu • 15 MEI 2009. — Besluit van de Vlaamse Regering met betrekking tot soortenbescherming en soortenbeheer • 30 APRIL 2010. — Besluit van de Vlaamse Regering betreffende de inventarisatie, de kennisgeving, de aanvraag tot correctie en de oprichting en de werking van de Verificatiecommissie, vermeld in artikel 41bis van het mestdecreet van 22 december 2006, en betreffende wijziging van artikelen 13 en 33 van het besluit van de Vlaamse Regering van 6 juni 2008 betreffende het sluiten van beheersovereenkomsten en het toekennen van vergoedingen ter uitvoering van verordening (EG) nr. 1698/2005 van de Raad van 20 september 2005 inzake steun voor plattelandsontwikkeling |

| Nr. | AS IS / TO BE | Productie-proces | Kwalitatieve beoordeling van bijdrage tot de doelstellingen | Kwalitatieve beoordeling van kerntaak | Beschrijvende informatie over de kwalitatieve beoordeling van de kerntaak | Proces-categorie | Actuele bruto VTE over juni 2014 | | | | | Budget (werking) 2014 | Klanten/ Doelgroepen / Belanghebbenden | Aan welke regelgeving is dit proces onderhevig? |
|-----|---------------|---------------------------|---|---------------------------------------|---|------------------|----------------------------------|------|------|------|--------|-----------------------|---|--|
| | | | | | | | A | B | C | D | Totaal | | | |
| 3 | AS IS | Advisering ad hoc | <p>Het betreft hier een minimale invulling van de in de laatste kolom vermelde regelgeving.</p> <p>Deze kerntaak geeft invulling aan de Beleidsnota Omgeving 2014–2019 van Vlaams minister van Omgeving, Natuur en Landbouw Joke Schauvliege: SD 9. Het omgevingsbeleid wordt wetenschappelijk onderbouwd. We stimuleren de doorwerking van het omgevingsbeleid in relevante beleidsvelden en sectoren. OD 65. Versterken van de kennisbasis voor het natuurbeleid</p> <p><u>Korte omschrijving:</u> Naast de wettelijk vastgelegde advisering is er ook een ad hoc dienstverlening aan een breed gamma aan eindgebruikers: dit kunnen andere overheidsagentschappen, universiteiten, studie bureaus, maar ook de gewone burger zijn.</p> | Behouden in huidige vorm | Dienstverlening naar derden. | Kern-proces | 2,1 | 0 | 0 | 0 | 2,1 | 35.700 | Vlaamse Overheid, maatschappelijk middenveld, universiteiten, studie bureaus en de Vlaamse burger | <ul style="list-style-type: none"> • 20 JUNI 2014. — Besluit van de Vlaamse Regering tot regeling van het Vlaams Natura 2000-programma, de managementplannen Natura 2000, de zoekzones en de actiegebieden voor de specifieke instandhoudingsdoelstellingen voor Europees te beschermen soorten en habitats |
| 4 | AS IS | Methodologie-ontwikkeling | <p>Het betreft hier een minimale invulling van de in de laatste kolom vermelde regelgeving.</p> <p>Deze kerntaak geeft invulling aan de Beleidsnota Omgeving 2014–2019 van Vlaams minister van Omgeving, Natuur en Landbouw Joke Schauvliege: SD 9. Het omgevingsbeleid wordt wetenschappelijk onderbouwd. We stimuleren de doorwerking van het omgevingsbeleid in relevante beleidsvelden en sectoren. OD 65. Versterken van de kennisbasis voor het natuurbeleid</p> <p><u>Korte omschrijving:</u> Innovatieve projecten die nodig zijn voor het in de toekomst effectief en efficiënt uitvoeren van de wettelijk vastgelegde taken en enveloppes.</p> | Behouden in huidige vorm | Beoogt efficiëntie- en effectiviteitswinsten. | Kern-proces | 2,72 | 1,79 | 0,16 | 0,26 | 4,93 | 83.700 | Vlaamse overheid, enveloppeklanten, Europese Commissie | <p><u>Europees:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • The EU Biodiversity Strategy to 2020 • European Strategy Forum on Research Infrastructures (ESFRI) |

| Nr. | AS IS / TO BE | Productie-proces | Kwalitatieve beoordeling van bijdrage tot de doelstellingen | Kwalitatieve beoordeling van kerntaak | Beschrijvende informatie over de kwalitatieve beoordeling van de kerntaak | Proces-categorie | Actuele bruto VTE over juni 2014 | | | | | Budget (werking) 2014 | Klanten/ Doelgroepen / Belanghebbenden | Aan welke regelgeving is dit proces onderhevig? |
|-----|---------------|------------------------------|--|---------------------------------------|---|------------------|----------------------------------|------|------|---|--------|-----------------------|--|--|
| | | | | | | | A | B | C | D | Totaal | | | |
| 5 | AS IS | Biologische Waarderingskaart | <p>Het betreft hier een minimale invulling van de in de laatste kolom vermelde regelgeving.</p> <p>Deze kerntaak geeft invulling aan de Beleidsnota Omgeving 2014–2019 van Vlaams minister van Omgeving, Natuur en Landbouw Joke Schauvliege: SD 9. Het omgevingsbeleid wordt wetenschappelijk onderbouwd. We stimuleren de doorwerking van het omgevingsbeleid in relevante beleidsvelden en sectoren. OD 65. Versterken van de kennisbasis voor het natuurbeleid</p> <p><u>Korte omschrijving:</u> Voor de zesjaarlijkse rapportage van de staat van instandhouding van de Natura2000 habitattypen moet de verspreiding en oppervlakte van Natura2000 habitattypen opgevolgd worden. Het Vlaamse beleid heeft ook nood aan gelijkaardige informatie over de biotopen beschermd via de Vlaamse wetgeving. Op regelmatige basis worden alle beschikbare gegevens geïntegreerd en publiek toegankelijk gemaakt.</p> | Behouden in huidige vorm | Deze kerntaak is wettelijk vastgelegd (zie laatste kolom). | Kern-proces | 1,8 | 2,23 | 0,11 | 0 | 4,14 | 70.400 | Vlaamse overheid, Europa | <p><u>Vlaams:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 21 OKTOBER 1997. — Decreet betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu • 1 JANUARI 2006. — Oprichtingsbesluit Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek • 30 APRIL 2010. — Besluit van de Vlaamse Regering betreffende de inventarisatie, de kennisgeving, de aanvraag tot correctie en de oprichting en de werking van de Verificatiecommissie, vermeld in artikel 41bis van het mestdecreet van 22 december 2006, en betreffende wijziging van artikelen 13 en 33 van het besluit van de Vlaamse Regering van 6 juni 2008 betreffende het sluiten van beheersovereenkomsten en het toekennen van vergoedingen ter uitvoering van verordening (EG) nr. 1698/2005 van de Raad van 20 september 2005 inzake steun voor plattelandsontwikkeling • 20 JUNI 2014. — Besluit van de Vlaamse Regering tot regeling van het Vlaams Natura 2000-programma, de managementplannen Natura 2000, de zoekzones en de actiegebieden voor de specifieke instandhoudingsdoelstellingen voor Europees te beschermen soorten en habitats <p><u>Europees:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora • Directive 2009/147/EC of the European Parliament and of the Council of 30 November 2009 on the conservation of wild birds |

| Nr. | AS IS / TO BE | Productie-proces | Kwalitatieve beoordeling van bijdrage tot de doelstellingen | Kwalitatieve beoordeling van kerntaak | Beschrijvende informatie over de kwalitatieve beoordeling van de kerntaak | Proces-categorie | Actuele bruto VTE over juni 2014 | | | | | Budget (werking) 2014 | Klanten/ Doelgroepen / Belanghebbenden | Aan welke regelgeving is dit proces onderhevig? |
|-----|---------------|---|---|---|---|------------------|----------------------------------|------|-----|------|--------|-----------------------|--|---|
| | | | | | | | A | B | C | D | Totaal | | | |
| 6 | AS IS | Erkenning Bosbouw-kundig Teeltmateriaal | <p>Het betreft hier een invulling van de in de laatste kolom vermelde regelgeving.</p> <p>Deze kerntaak geeft invulling aan de Beleidsnota Omgeving 2014–2019 van Vlaams minister van Omgeving, Natuur en Landbouw Joke Schauvliege: SD 9. Het omgevingsbeleid wordt wetenschappelijk onderbouwd. We stimuleren de doorwerking van het omgevingsbeleid in relevante beleidsvelden en sectoren. OD 65. Versterken van de kennisbasis voor het natuurbeleid</p> <p><u>Korte omschrijving:</u> Deze kerntaak beoogt de implementatie van het Besluit van de Vlaamse regering betreffende de procedure tot erkenning van bosbouwkundig uitgangsmateriaal en het in de handel brengen van bosbouwkundig teeltmateriaal (okt/2003). Concreet betekent dit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De actualisatie van de lijsten en het register inzake erkend bosbouwkundig teeltmateriaal - De opvolging en opkweek van plantmateriaal en de aanleg en opvolging van zaadtuinen (dit gebeurt in samenwerking met ANB) - De aanleg en opvolging van afstammingstesten ter beoordeling van de genetische waarde van de zaadtuinen - De voorbereiding en het opstellen van adviezen inzake de erkenning van bosbouwkundig teeltmateriaal die bezorgd worden aan de bevoegde minister ter goedkeuring - Onderzoek naar de klimaatbestendigheid en ziekteresistentie van inheemse boomsoorten | Behouden in huidige vorm; onderzoek ter zake versterken | Deze kerntaak is wettelijk vastgelegd (zie laatste kolom). | Kern-proces | 1,2 | 2,17 | 1,7 | 1,47 | 6,54 | 111.000 | Vlaamse overheid | <p><u>Vlaams:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 OKTOBER 2003. — Besluit van de Vlaamse regering betreffende de procedure tot erkenning van bosbouwkundig uitgangsmateriaal en het in de handel brengen van bosbouwkundig teeltmateriaal |

| Nr. | AS IS / TO BE | Productie-proces | Kwalitatieve beoordeling van bijdrage tot de doelstellingen | Kwalitatieve beoordeling van kerntaak | Beschrijvende informatie over de kwalitatieve beoordeling van de kerntaak | Proces-categorie | Actuele bruto VTE over juni 2014 | | | | | Budget (werking) 2014 | Klanten/ Doelgroepen / Belanghebbenden | Aan welke regelgeving is dit proces onderhevig? |
|-----|---------------|------------------|---|---------------------------------------|---|------------------|----------------------------------|------|---|---|---------|-----------------------|--|--|
| | | | | | | | A | B | C | D | To-taal | | | |
| 7 | AS IS | Licentiejacht | <p>Het betreft hier een minimale invulling van de in de laatste kolom vermelde regelgeving.</p> <p>Deze kerntaak geeft invulling aan de Beleidsnota Omgeving 2014–2019 van Vlaams minister van Omgeving, Natuur en Landbouw Joke Schauvliege: SD8. Het beleid wordt wetenschappelijk onderbouwd, opgevolgd en geëvalueerd en is georiënteerd op internationale en Europese beleidskaders OD 17. Versterken van de kennisbasis voor het natuurbeleid in Vlaanderen</p> <p><u>Korte omschrijving:</u> Doel van dit onderzoek is de evaluatie van de haalbaarheid, de mogelijkheden en de voor- en nadelen van licentiejacht als beheerinstrument voor reewild en bij uitbreiding andere wildsoorten in Vlaanderen (overeenkomst ANB/BL-FF/WILDBEHEER/4/2009). Het pilootproject vindt plaats in de domeinbossen Gewestbos Ravels en de Hoge Vijvers Arendonk. Vanaf 2013 wordt de opvolging van een aantal bijkomende gebieden in deze regio die tevens verpacht zullen worden mee opgevolgd voor het INBO.</p> | Behouden in huidige vorm | Deze kerntaak is wettelijk vastgelegd (zie laatste kolom). | Kern-proces | 0,34 | 0,71 | 0 | 0 | 1,05 | 17.800 | Vlaamse overheid | <p><u>Vlaams:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 FEBRUARI 2009. — Besluit van het hoofd van het Agentschap voor Natuur en Bos inzake het uitvoeren van een proefproject licentiejacht in de domeinbossen Gewestbos Ravels en de Hoge Vijvers Arendonk |

| Nr. | AS IS / TO BE | Productie-proces | Kwalitatieve beoordeling van bijdrage tot de doelstellingen | Kwalitatieve beoordeling van kerntaak | Beschrijvende informatie over de kwalitatieve beoordeling van de kerntaak | Proces-categorie | Actuele bruto VTE over juni 2014 | | | | | Budget (werking) 2014 | Klanten/ Doelgroepen / Belanghebbenden | Aan welke regelgeving is dit proces onderhevig? |
|-----|---------------|------------------|---|---------------------------------------|---|------------------|----------------------------------|------|---|---|--------|-----------------------|--|--|
| | | | | | | | A | B | C | D | Totaal | | | |
| 8 | AS IS | Jachtdecreet | <p>Het betreft hier een minimale invulling van de in de laatste kolom vermelde regelgeving.</p> <p>Deze kerntaak geeft invulling aan de Beleidsnota Omgeving 2014–2019 van Vlaams minister van Omgeving, Natuur en Landbouw Joke Schauvliege: SD 9. Het omgevingsbeleid wordt wetenschappelijk onderbouwd. We stimuleren de doorwerking van het omgevingsbeleid in relevante beleidsvelden en sectoren. OD 65. Versterken van de kennisbasis voor het natuurbeleid</p> <p><u>Korte omschrijving:</u> Conform het besluit op de wildbeheereenheden worden de gegevens van de erkende wildbeheereenheden betreffende de voorjaarsstand en het afschot van bejaagbare soorten jaarlijks aan ANB gerapporteerd. Deze gegevens worden voor verdere verwerking door ANB overgemaakt aan het INBO. Het INBO voert analyses uit op de verzamelde gegevens. De resultaten hiervan geven een beeld op de huidige populatie-evoluties en de bejaging en het beheer van deze soorten in Vlaanderen. Zo vormen ze de basis van de wetenschappelijke onderbouwing van het beleid voor en het beheer van deze soorten.</p> | Behouden in huidige vorm | Deze kerntaak is wettelijk vastgelegd (zie laatste kolom). | Kern-proces | 0,95 | 1,28 | 0 | 0 | 2,23 | 37.800 | Vlaamse overheid, Europa | <p><u>Vlaams:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 24 JULI 1991. — Decreet jachtdecreet • 1 december 1998 — Besluit van de Vlaamse regering houdende vaststelling van de voorwaarden waaronder afzonderlijke jachtterreinen vrijwillig tot grotere beheereenheden kunnen worden samengevoegd en van de criteria waaronder beheereenheden kunnen worden erkend (Belg. Staatsblad 12 /02/1999) • 15 MEI 2009. — Besluit van de Vlaamse Regering met betrekking tot soortenbescherming en soortenbeheer • 3 JULI 2009. — Besluit van de Vlaamse Regering betreffende de vergoeding van wildschade of van schade door beschermde soorten en tot wijziging van hoofdstuk IV van het besluit van de Vlaamse Regering van 23 juli 1998 tot vaststelling van nadere regels ter uitvoering van het decreet van 21 oktober 1997 betreffende het natuurbehoud en het natuurlijke milieu • 28 JUNI 2013. — Besluit van de Vlaamse Regering betreffende de jachtopeningstijden in het Vlaamse Gewest voor de periode van 1 juli 2013 tot en met 30 juni 2018 • 25 APRIL 2014. — Besluit van de Vlaamse Regering houdende vaststelling van de voorwaarden waaronder de jacht kan worden uitgeoefend • 25 APRIL 2014. — Besluit van de Vlaamse Regering houdende de administratieve organisatie van de jacht in het Vlaamse Gewest |

| Nr. | AS IS / TO BE | Productie-proces | Kwalitatieve beoordeling van bijdrage tot de doelstellingen | Kwalitatieve beoordeling van kerntaak | Beschrijvende informatie over de kwalitatieve beoordeling van de kerntaak | Proces-categorie | Actuele bruto VTE over juni 2014 | | | | | Budget (werking) 2014 | Klanten/ Doelgroepen / Belanghebbenden | Aan welke regelgeving is dit proces onderhevig? |
|-----|---------------|----------------------|--|---------------------------------------|---|------------------|----------------------------------|------|------|------|--------|-----------------------|--|---|
| | | | | | | | A | B | C | D | Totaal | | | |
| 9 | AS IS | Kaderrichtlijn Water | <p>Het betreft hier een minimale invulling van de in de laatste kolom vermelde regelgeving.</p> <p>Deze kerntaak geeft invulling aan de Beleidsnota Omgeving 2014–2019 van Vlaams minister van Omgeving, Natuur en Landbouw Joke Schauvliege: SD 9. Het omgevingsbeleid wordt wetenschappelijk onderbouwd. We stimuleren de doorwerking van het omgevingsbeleid in relevante beleidsvelden en sectoren. OD 65. Versterken van de kennisbasis voor het natuurbeleid</p> <p><u>Korte omschrijving:</u> De belangrijkste milieudoelstelling van de Europese Kaderrichtlijn Water is om tegen 2015 een goede oppervlakte- en grondwatertoestand in de verschillende Europese watersystemen te bereiken. De lidstaten moeten inspanningen leveren en de gemaakte vorderingen rapporteren. In het bijzonder zijn de lidstaten verplicht voor de oppervlaktewateren een specifieke ecologische monitoring uit te bouwen en uit te voeren. Het vismeetnet verzamelt jaarlijks de nodige data om aan deze Europese rapportageverplichting te voldoen.</p> | Behouden in huidige vorm | Deze kerntaak is wettelijk vastgelegd (zie laatste kolom) | Kern-proces | 1,69 | 4,59 | 1,03 | 2,55 | 9,86 | 167.200 | Vlaamse overheid, Europa | <p><u>Vlaams:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 26 APRIL 2013. — Besluit van de Vlaamse Regering tot vaststelling van het geactualiseerde monitoringprogramma van de watertoestand ter uitvoering van artikel 67 en 69 van het decreet van 18 juli 2003 betreffende het integraal waterbeleid <p><u>Europees:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 22 DECEMBER 2000. — Europese Kaderrichtlijn Water |

| Nr. | AS IS / TO BE | Productie-proces | Kwalitatieve beoordeling van bijdrage tot de doelstellingen | Kwalitatieve beoordeling van kerntaak | Beschrijvende informatie over de kwalitatieve beoordeling van de kerntaak | Proces-categorie | Actuele bruto VTE over juni 2014 | | | | | Budget (werking) 2014 | Klanten/ Doelgroepen / Belanghebbenden | Aan welke regelgeving is dit proces onderhevig? |
|-----|---------------|--------------------------|---|---------------------------------------|---|------------------|----------------------------------|------|------|---|---------|-----------------------|--|--|
| | | | | | | | A | B | C | D | To-taal | | | |
| 10 | AS IS | Monitoring Bosreservaten | <p>Het betreft hier een minimale invulling van de in de laatste kolom vermelde regelgeving.</p> <p>Deze kerntaak geeft invulling aan de Beleidsnota Omgeving 2014–2019 van Vlaams minister van Omgeving, Natuur en Landbouw Joke Schauvliege: SD 9. Het omgevingsbeleid wordt wetenschappelijk onderbouwd. We stimuleren de doorwerking van het omgevingsbeleid in relevante beleidsvelden en sectoren. OD 65. Versterken van de kennisbasis voor het natuurbeleid</p> <p><u>Korte omschrijving:</u> Doelstelling van dit proces is de monitoring van de oppervlakte-doelstellingen zoals vastgelegd in de instandhoudingsdoelstellingen, met inachtnaam van de gezondheidstoestand van bossen.</p> | Behouden in huidige vorm | Deze kerntaak is wettelijk vastgelegd (zie laatste kolom). | Kern-proces | 1,61 | 3,54 | 0,32 | 0 | 5,47 | 92.700 | | <p><u>Vlaams:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 20 JANUARI 1993. — Besluit van de Vlaamse Regering tot vaststelling van regelen betreffende de aanwijzing of erkenning en het beheer van de bosreservaten • 21 OKTOBER 1997. — Decreet betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu <p><u>Europees:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora |

| Nr. | AS IS / TO BE | Productie-proces | Kwalitatieve beoordeling van bijdrage tot de doelstellingen | Kwalitatieve beoordeling van kerntaak | Beschrijvende informatie over de kwalitatieve beoordeling van de kerntaak | Proces-categorie | Actuele bruto VTE over juni 2014 | | | | | Budget (werking) 2014 | Klanten/ Doelgroepen / Belanghebbenden | Aan welke regelgeving is dit proces onderhevig? |
|-----|---------------|---|---|---------------------------------------|---|------------------|----------------------------------|-----|---|------|--------|-----------------------|--|--|
| | | | | | | | A | B | C | D | Totaal | | | |
| 11 | AS IS | Soortenbesluit & Monitoring invasieve soorten | <p>Het betreft hier een minimale invulling van de in de laatste kolom vermelde regelgeving.</p> <p>Deze kerntaak geeft invulling aan de Beleidsnota Omgeving 2014–2019 van Vlaams minister van Omgeving, Natuur en Landbouw Joke Schauvliege:</p> <p>SD 9. Het omgevingsbeleid wordt wetenschappelijk onderbouwd. We stimuleren de doorwerking van het omgevingsbeleid in relevante beleidsvelden en sectoren.</p> <p>OD 65. Versterken van de kennisbasis voor het natuurbeleid</p> <p><u>Korte omschrijving:</u> Hieronder gebeurt monitoring in het kader van het soortenbesluit, dat een gedeeltelijke omzetting van de Europese habitat- en soortenrichtlijn inhoudt. Het gaat hierbij vooral over de opvolging van invasieve soorten en het opmaken van Rode Lijsten.</p> | Behouden in huidige vorm | Deze kerntaak is wettelijk vastgelegd (zie laatste kolom). | Kern-proces | 1,83 | 1,1 | 0 | 0,26 | 3,19 | 53.600 | Vlaamse overheid, Europa | <p><u>Vlaams:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 21 OKTOBER 1997. — Decreet betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu • 15 MEI 2009. — Besluit van de Vlaamse Regering met betrekking tot soortenbescherming en soortenbeheer <p><u>Europees:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora • Directive 2009/147/EC of the European Parliament and of the Council of 30 November 2009 on the conservation of wild birds • Regulation of the European Parliament and of the Council of 29 september 2014 on the prevention and management of the introduction and spread of invasive alien species |

| Nr. | AS IS / TO BE | Productie-proces | Kwalitatieve beoordeling van bijdrage tot de doelstellingen | Kwalitatieve beoordeling van kerntaak | Beschrijvende informatie over de kwalitatieve beoordeling van de kerntaak | Proces-categorie | Actuele bruto VTE over juni 2014 | | | | | Budget (werking) 2014 | Klanten/ Doelgroepen / Belanghebbenden | Aan welke regelgeving is dit proces onderhevig? |
|-----|---------------|------------------|--|---------------------------------------|---|------------------|----------------------------------|-------|------|------|--------|-----------------------|--|--|
| | | | | | | | A | B | C | D | Totaal | | | |
| 12 | AS IS | Natura2000 | <p>Het betreft hier een minimale invulling van de in de laatste kolom vermelde regelgeving.</p> <p>Deze kerntaak geeft invulling aan de Beleidsnota Omgeving 2014–2019 van Vlaams minister van Omgeving, Natuur en Landbouw Joke Schauvliege: SD 9. Het omgevingsbeleid wordt wetenschappelijk onderbouwd. We stimuleren de doorwerking van het omgevingsbeleid in relevante beleidsvelden en sectoren.</p> <p>OD 65. Versterken van de kennisbasis voor het natuurbeleid</p> <p><u>Korte omschrijving:</u> Hieronder vallen o.a. de monitoring van habitats, habitatrictlijnsoorten, vogelrichtlijnsoorten, en de opmaak en opvolging van de instandhoudingsdoelstellingen (IHD). Ook de ontwikkeling, het onderhoud en de ontsluiting van databanken zoals de vegetatiedatabank, gebiedendatabank en floradatabank vallen hieronder.</p> | Activiteit versterken | Deze kerntaak is reeds wettelijk vastgelegd (zie laatste kolom), maar versterking is aangewezen in het kader van de extra opdrachten inzake IHD (instandhoudingsdoelstellingen), PAS (Programmatische Aanpak Stikstof) en Passende Beoordeling. | Kern-proces | 20,68 | 11,94 | 6,21 | 0,11 | 38,94 | 660.400 | Vlaamse overheid, Europa | <p><u>Vlaams:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 21 OKTOBER 1997. — Decreet betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu • 3 APRIL 2009. — Besluit van de Vlaamse Regering betreffende de aanwijzing van speciale beschermingszones en de vaststelling van instandhoudingsdoelstellingen • 15 MEI 2009. — Besluit van de Vlaamse Regering met betrekking tot soortenbescherming en soortenbeheer • 20 JUNI 2014. — Besluit van de Vlaamse Regering tot regeling van het Vlaams Natura 2000-programma, de managementplannen Natura 2000, de zoekzones en de actiegebieden voor de specifieke instandhoudingsdoelstellingen voor Europees te beschermen soorten en habitats <p><u>Europees:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora • Directive 2009/147/EC of the European Parliament and of the Council of 30 November 2009 on the conservation of wild birds |

| Nr. | AS IS / TO BE | Productie-proces | Kwalitatieve beoordeling van bijdrage tot de doelstellingen | Kwalitatieve beoordeling van kerntaak | Beschrijvende informatie over de kwalitatieve beoordeling van de kerntaak | Proces-categorie | Actuele bruto VTE over juni 2014 | | | | | Budget (werking) 2014 | Klanten/ Doelgroepen / Belanghebbenden | Aan welke regelgeving is dit proces onderhevig? |
|-----|---------------|--|--|---------------------------------------|---|------------------|----------------------------------|------|------|------|--------|-----------------------|--|--|
| | | | | | | | A | B | C | D | Totaal | | | |
| 13 | AS IS | Raam-overeenkomsten | <p>Het betreft hier een dienstverlening van de in de laatste kolom vermelde regelgeving.</p> <p>Deze kerntaak geeft invulling aan de Beleidsnota Omgeving 2014–2019 van Vlaams minister van Omgeving, Natuur en Landbouw Joke Schauvliege: SD 9. Het omgevingsbeleid wordt wetenschappelijk onderbouwd. We stimuleren de doorwerking van het omgevingsbeleid in relevante beleidsvelden en sectoren. OD 65. Versterken van de kennisbasis voor het natuurbeleid</p> <p><u>Korte omschrijving:</u> Dit betreft onderzoek voor administraties die dit financieren via een kredietoverdracht, die vastgelegd is in een raamovereenkomst. Momenteel voert het INBO onderzoek uit via raamcontracten met Agentschap Maritieme Toegang (aMT) en met Waterwegen & Zeekanaal (W&Z)</p> | Behouden in huidige vorm | Het gaat hier over projecten gefinancierd door andere agentschappen. | Kern-proces | 10,24 | 6,52 | 5,09 | 0,09 | 21,94 | 372.100 | aMT, W&Z | Regelgeving waarvoor aMT en W&Z verantwoordelijk zijn. |
| 14 | AS IS | Viskweek-programma i.k.v. soortenherstel-programma's | <p><u>Korte omschrijving:</u> Het betreft hier ondersteuning aan ANB en de Visserijcommissie.</p> | Vatbaar voor afbouw | Aangezien het INBO een aantal nieuwe opdrachten heeft gekregen (PAS, Passende Beoordeling) die prioritair ingevuld moeten worden, is er de keuze gemaakt dit onderzoek de komende drie jaar af te bouwen. | Kern-proces | 2,59 | 1,58 | 1,14 | 2,13 | 7,44 | 126.200 | ANB, Visserijcommissie | |

| Nr. | AS IS / TO BE | Productie-proces | Kwalitatieve beoordeling van bijdrage tot de doelstellingen | Kwalitatieve beoordeling van kerntaak | Beschrijvende informatie over de kwalitatieve beoordeling van de kerntaak | Proces-categorie | Actuele bruto VTE over juni 2014 | | | | | Budget (werking) 2014 | Klanten/ Doelgroepen / Belanghebbenden | Aan welke regelgeving is dit proces onderhevig? |
|-----|---------------|--|--|---------------------------------------|---|------------------|----------------------------------|------|------|------|--------|-----------------------|--|--|
| | | | | | | | A | B | C | D | Totaal | | | |
| 15 | AS IS | Veredeling boomsoorten | Korte omschrijving: Het betreft hier historisch onderzoek, overgenomen van Swedish Match en de daaruit voortvloeiende federale instelling (later IBW). | Vatbaar voor afbouw | Aangezien het INBO een aantal nieuwe opdrachten heeft gekregen (PAS, Passende Beoordeling) die prioritair ingevuld moeten worden, is er de keuze gemaakt dit onderzoek de komende drie jaar af te bouwen. | Kern-proces | 2,5 | 1,97 | 0,76 | 5 | 10,23 | 173.500 | Private bedrijven | |
| 16 | AS IS | Strategisch Wetenschappelijk onderzoek | Korte omschrijving: Deze onderzoeksprojecten geven een wetenschappelijke invulling aan de Europese Biodiversiteitsstrategie 2020 (cfr. zevende Milieuactieprogramma). Het INBO zorgt er op deze wijze voor dat de nodige basiskennis aanwezig is om het Vlaamse beleid in het komende decennium in staat te stellen Europese regelgeving en acties om te zetten. | Vatbaar voor afbouw | Aangezien het INBO een aantal nieuwe opdrachten heeft gekregen (PAS, Passende Beoordeling) die prioritair ingevuld moeten worden, is er de keuze gemaakt dit onderzoek af te bouwen, met ingang vanaf 01/01/2015. | Kern-proces | 17,46 | 7,47 | 3,48 | 1,08 | 29,49 | 500.000 | Vlaamse overheid, Europa | <u>Europees:</u> • The EU Biodiversity Strategy to 2020 |

| Nr. | AS IS / TO BE | Productie-proces | Kwalitatieve beoordeling van bijdrage tot de doelstellingen | Kwalitatieve beoordeling van kerntaak | Beschrijvende informatie over de kwalitatieve beoordeling van de kerntaak | Proces-categorie | Actuele bruto VTE over juni 2014 | | | | | Budget (werking) 2014 | Klanten/ Doelgroepen / Belanghebbenden | Aan welke regelgeving is dit proces onderhevig? |
|-----|---------------|---|--|---------------------------------------|---|------------------|----------------------------------|------|-----|------|--------|-----------------------|--|---|
| | | | | | | | A | B | C | D | Totaal | | | |
| 17 | AS IS | Dienstverlening naar agentschappen van de Vlaamse overheid en het maatschappelijk middenveld (enveloppe-financiering) | Momenteel biedt het INBO aan twee entiteiten binnen het beleidsdomein (ANB en VMM) een 'enveloppe' aan die ze kunnen invullen met onderzoeksvragen die zij essentieel zien om beantwoord te worden binnen de uitvoering van hun decretaal vastgelegde taken. Voor 2015 zijn ook reeds enveloppes vastgelegd voor LNE en VLM, maar deze werden niet in de tabel opgenomen omdat gewerkt werd met de cijfers voor 2014. In 2015 zal de enveloppe stijgen van 11,88 VTE naar 15,17 VTE. | Activiteit versterken | De doelstelling is om deze dienstverlening ook aan te bieden aan een aantal entiteiten buiten het beleidsdomein: Beleidsdomein Mobiliteit en Openbare Werken, Beleidsdomein Ruimtelijke Ordening, Woonbeleid en Onroerend Erfgoed (sinds deze legislatuur samengevoegd met LNE), Beleidsdomein Landbouw en Visserij, Middenveld (via Omgevingsraad). Door deze uitbreiding zou de enveloppefinanciering stijgen van 15,17 VTE naar 18,33 VTE. | Kern-proces | 8,42 | 2,21 | 1,2 | 0,05 | 11,88 | 201.500 | Vlaamse overheid, maatschappelijk middenveld | |
| 18 | TO BE (nieuw) | Programatische Aanpak Stikstof | Deze kerntaak zal uitgebouwd worden in de toekomst n.a.v. de regelgeving vermeld in de laatste kolom. | Nieuw in te voeren | Het gaat hier om een nieuwe decretaal vastgelegde taak die ten dele nominatief door het INBO moet ingevuld worden. | Kern-proces | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Vlaamse overheid, Europa, enveloppeklanten | <u>Vlaams:</u> <ul style="list-style-type: none"> • 21 OKTOBER 1997. — Decreet betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu • 20 JUNI 2014. — Besluit van de Vlaamse Regering tot regeling van het Vlaams Natura 2000-programma, de managementplannen Natura 2000, de zoekzones en de actiegebieden voor de specifieke instandhoudingsdoelstellingen voor Europees te beschermen soorten en habitats <u>Europees:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 |

| Nr. | AS IS / TO BE | Productie-proces | Kwalitatieve beoordeling van bijdrage tot de doelstellingen | Kwalitatieve beoordeling van kerntaak | Beschrijvende informatie over de kwalitatieve beoordeling van de kerntaak | Proces-categorie | Actuele bruto VTE over juni 2014 | | | | | Budget (werking) 2014 | Klanten/ Doelgroepen / Belanghebbenden | Aan welke regelgeving is dit proces onderhevig? |
|-----|---------------|-------------------------------------|--|---------------------------------------|---|----------------------|----------------------------------|-----|-----|---|---------|-----------------------|--|---|
| | | | | | | | A | B | C | D | To-taal | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora • Directive 2009/147/EC of the European Parliament and of the Council of 30 November 2009 on the conservation of wild birds |
| 19 | TO BE (nieuw) | Passende Boordeling: INBO-datalagen | Deze kerntaak zal uitgebouwd worden in de toekomst n.a.v. de regelgeving vermeld in de laatste kolom. | Nieuw in te voeren | Het gaat hier om een nieuwe decretaal vastgelegde taak die ten dele nominatief door het INBO moet worden ingevuld. | Kern-proces | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Vlaamse overheid, Europa, enveloppeklanten | <u>Vlaams:</u> • 21 OKTOBER 1997. — Decreet betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu • 20 JUNI 2014. — Besluit van de Vlaamse Regering tot regeling van het Vlaams Natura 2000-programma, de managementplannen Natura 2000, de zoekzones en de actiegebieden voor de specifieke instandhoudingsdoelstellingen voor Europees te beschermen soorten en habitats <u>Europees:</u> • Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora • Directive 2009/147/EC of the European Parliament and of the Council of 30 November 2009 on the conservation of wild birds |
| 20 | AS IS | Ondersteuning | Hieronder vallen de taken uitgevoerd door de managementondersteunende functies: facility, financiën & begroting, personeelsdienst, interne controle en staf (beleidsvoorbereiding, planning, organisatieontwikkeling, communicatie). | Behouden in huidige vorm | Bij de ondersteunende diensten werd reeds een optimalisatie uitgevoerd (dienstencentrum LNE). | Ondersteunend proces | 6,8 | 3,4 | 5,2 | 2 | 17,4 | 295.000 | | <u>Vlaams:</u> • Leidraad interne controle/organisatiebeheersing Vlaamse Overheid • Vlaams Personeelsstatuut - Besluit van de Vlaamse Regering van 13 januari 2006 houdende vaststelling van de rechtspositie van het personeel van de diensten van de Vlaamse overheid |
| 21 | AS IS | Management-processen | Het betreft hier de aansturing van de eigen organisatie. Hieronder vallen de personeelsleden die de functie uitoefenen van administrateur-generaal, afdelingshoofd, onderzoeksgroepsleider of diensthoofd. | Behouden in huidige vorm | Er zal wel een reorganisatie gebeuren binnen het management, maar verwacht wordt dat het aantal management-functies hetzelfde blijft. | Management-proces | 11,57 | 0 | 0 | 0 | 11,57 | 196.000 | | |

Kerntakenplan beleidsdomein Omgeving (INBO)

Managementsamenvatting

Data politiek ambtelijk overleg

Voor INBO is er op 30 september 2014 overleg geweest tussen minister Schauvliege, kabinetschef Sam De Smedt en Jurgen Tack, administrateur-generaal van het INBO. Op 6 november volgde nog een nabespreking met Hugo Geerts.

Strategische (en waar mogelijk operationele) doelstellingen op beleidsdomeinniveau

Beleidsnota Omgeving 2014–2019 van Vlaams minister van Omgeving, Natuur en Landbouw Joke Schauvliege:
SD 9. Het omgevingsbeleid wordt wetenschappelijk onderbouwd. We stimuleren de doorwerking van het omgevingsbeleid in relevante beleidsvelden en sectoren.

OD 65. Versterken van de kennisbasis voor het natuurbeleid

Beide hebben hun oorsprong in het Vlaams regeerakkoord.

Kerntaken

De productieprocessen die tot de kerntaken van het beleidsdomein behoren zijn terug te vinden in de bijlage

Opmerkingen

De kerntaken van het INBO vloeien allen voort uit wettelijk vastgelegde taken of zijn een noodzakelijke ondersteuning voor de uitvoering ervan. De productieprocessen werden samengevoegd tot overkoepelende kerntaken die geclusterd werden volgens de wetgeving waar ze toe bijdragen. Het INBO beschikt door de geleverde inspanningen in de opbouw van een managementinstrumentarium over meer gedetailleerd cijfermateriaal maar een verdere verfijning van het cijfermateriaal werd niet in het kerntakenplan opgenomen omdat het niet essentieel is om beleidsrelevante beslissingen te nemen.

In uitvoering van de Beleidsnota Omgeving 2014–2019 dient het INBO een invulling te geven aan de ondersteuning van de regelgeving rond Instandhoudingsdoelstellingen (IHD), de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) en de Databank Passende Beoordeling.

Voor de personeelsinschattingen werden de cijfers voor 2014 gebruikt. Het totaal komt uit op 200,9 VTE. Dit verschilt lichtjes met de situatie in juni 2014 toen het totaal uitkwam op 200,2 VTE. Het verschil is te wijten aan het feit dat de gegevens afkomstig zijn uit een begrotingsoefening van eind 2013 en er intussen kleine personeelswijzigingen zijn geweest zoals het opstarten en stopzetten van deeltijdse verlofstelsels.

In de tabel werd maar één begrotingsartikel vermeld, met name dat voor werking: LCO/1LC-H-2-F/WT. Naast een begrotingsartikel voor personeel (LCO/1LA-H-2-Z/LO), zijn er voor INBO nog twee kleine begrotingsartikels: één voor schadevergoedingen aan derden (LCO/1LA-H-2-Z/WT) en één voor de doorrekening van INBO-kosten naar het Eigen Vermogen (LCO/1LC-H-4-F/WT). Het budget voor werking bedroeg voor 2014 € 3.429.000, maar er is in de tabel reeds rekening gehouden met de begrotingsaanpassing van november, waardoor het budget verlaagd werd tot € 3.407.000. Dit bedrag werd versleuteld in kolom N van het kerntakenplan.

Af te bouwen processen

1- Viskweekprogramma i.k.v. soortenherstelprogramma's

Eerste impactanalyse:

Door het niet langer leveren van vislarven aan ANB en de Visserijcommissie, ontstaat mogelijkerwijze een gebrek aan het benodigde basismateriaal voor het in stand houden van specifieke vispopulaties in Vlaanderen. Voor vissoorten van belang voor het soortherstel in Vlaanderen kan deze rol overgenomen worden door ANB.

Budget en VTE:

Budget: € 126.200

VTE-A: 2,59 / VTE-B: 1,58 / VTE-C: 1,14 / VTE-D: 2,13 / Totaal: 7,44

2- Veredeling boomsoorten

Eerste impactanalyse:

Mogelijkerwijze leidt het niet aanhouden van dit onderzoek op termijn tot een grotere boomsterfte omwille van het niet voorradig zijn van resistente variëteiten. Mogelijks kunnen deze activiteiten overgenomen worden door private spelers.

Budget en VTE:

Budget: € 173.500

VTE-A: 2,5 / VTE-B: 1,97 / VTE-C: 0,76 / VTE-D: 5 / Totaal: 10,23

3- Strategisch onderzoek

Eerste impactanalyse:

Het strategisch onderzoek geeft invulling aan de nood voor basisinformatie over toekomstige vragen uit Europa. Dit kan in de toekomst leiden tot een gebrek aan wetenschappelijke kennis over voor Europa (en dus ook voor Vlaanderen) belangrijke onderwerpen.

Budget en VTE:

Budget: € 500.000

VTE-A: 17,46 / VTE-B: 7,47 / VTE-C: 3,48 / VTE-D: 1,08 / Totaal: 29,49

De kernprocessen hierboven opgesomd worden afgebouwd om de invulling van de prioritaire opdrachten PAS (Programmatische Aanpak Stikstof) en Passende Beoordeling te kunnen invullen. Naast de afbouw van deze kernprocessen zullen ook twee vestigingen (Linkebeek en Groenendaal) gesloten worden om te kunnen voldoen aan de opgelegde lineaire besparing. Op deze wijze komen ook werkingsmiddelen vrij om bijkomend te investeren in de beleidsdoelstellingen PAS en Passende Beoordeling.

Volgende stappen

In het eerste kwartaal van 2015 zal een consultant ingeschakeld worden om efficiëntiewinsten te bereiken in het gebruik van de werkingsmiddelen.

Ook zal de organisatie geherstructureerd worden om te voldoen aan de invulling van de prioritaire opdrachten PAS (Programmatische Aanpak Stikstof) en Passende Beoordeling. Hiervoor zullen de nodige personeelsverschuivingen gerealiseerd worden.

Voorstel van beslissing

De minister gaat akkoord met het kerntakenplan en de voorgestelde volgende stappen van beleidsdomein Omgeving

Bij niet akkoord: volgende extra informatie/ aanpassingen worden voorgesteld:

Bijlage 2: Overzicht van alle INBO-projecten die afliepen in 2016, die doorlopen in 2017 of die nieuw opstarten in 2017

Leeswijzer

De projecten zijn geordend in hoofdstukken volgens de projectrubrieken die we onderscheiden op het INBO. In de projecttitel wordt telkens verwezen naar

1. **een uniek projectnummer**, dat gegenereerd wordt door het digitale projectopvolgingsstelsel van het INBO en als sleutel dient voor verwijzingen in dit Ondernemingsplan;
2. **de titel van het project**;
3. **de verschillende rubrieken waartoe een project kan behoren, met name:**
 - **de wettelijk vastgelegde taken (WVT), met de rubricering daarin:**
 - A: Advisering
 - BWK: Biologische Waarderingskaart
 - EBT: erkenning van bosbouwkundig uitgangsmateriaal en het in de handel brengen van bosbouwkundig teeltmateriaal
 - JD: Jachtdecreet
 - KMS: Kaderrichtlijn Mariene Strategie
 - KRW: Kaderrichtlijn Water
 - LJ: Licentiejacht
 - MB: Monitoring Bosreservaten
 - N2000: Natura 2000, instandhoudingsdoelstellingen
 - NARA: Natuurrapportering
 - PV: Palingverordening
 - PAS-DPB: Programmatische Aanpak Stikstof en Databank Passende Beoordeling
 - SB: Soortenbesluit
 - **projecten uitgevoerd op vraag van klanten:**
 - klantenvelopes (ENV), met hun respectievelijke klanten
 - ANB
 - VMM
 - VLM
 - LNE
 - RWO (Ruimte Vlaanderen)
 - MOW
 - L&V
 - MM (maatschappelijk middenveld)
 - raamovereenkomsten (RO), met de respectievelijke klanten
 - W&Z
 - aMT
 - CV: Commercialisatie Veredeling
 - projecten met een volledige of gedeeltelijke externe financiering, uitgevoerd door personeel tewerkgesteld via het Eigen Vermogen van het INBO (EVINBO)
4. **de bijdragen tot de verschillende beleidsdoelstellingen, met name**
 - a) beslissing Vlaamse regering van 23 april 2014 inzake Programmatische Aanpak Stikstof en Databank Passende Beoordeling (Besl. Vlaamse Reg. 2014)

- b) Vlaamse Regeerakkoord
- c) OD 65 uit de Beleidsnota 2014-2019 Omgeving (OD65 Beleidsnota Omgeving)

5. Bijdragen aan of gelinkt aan Vlaamse en Europese regelgeving

| Nummer | Regelgeving | Kort | Oorsprong |
|--------|--|--|-----------|
| 1 | 21 OKTOBER 1997. — Decreet betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu | Natuurdecreet | Vlaams |
| 2 | 1 DECEMBER 1998. — Besluit van de Vlaamse regering houdende vaststelling van de voorwaarden waaronder afzonderlijke jachtterreinen vrijwillig tot grotere beheereenheden kunnen worden samengevoegd en van de criteria waaronder beheereenheden kunnen worden erkend | Besluit samenvoeging en erkenning WBE | Vlaams |
| 3 | 28 APRIL 2000. — Besluit van de Vlaamse regering tot aanwijzing van de gewestelijke administraties en instellingen die advies uitbrengen over een ontwerp van provinciaal ruimtelijk structuurplan | Besluit provinciaal ruimtelijk structuurplan | Vlaams |
| 4 | 17 JULI 2000. — Omzendbrief inplanting windturbines: Omzendbrief EME/2000.01 van 17 juli 2000 Afwegingskader en randvoorwaarden voor de inplanting van windturbines | Ompzendbrief inplanting windturbines | Vlaams |
| 5 | 27 JUNI 2003. — Besluit van de Vlaamse regering betreffende de subsidiëring van beheerders van openbare en privé-bossen | Besluit subsidiëring openbare en privé-bossen | Vlaams |
| 6 | 10 DECEMBER 2003. — Omzendbrief LNW/B&G/01 inzake bebossing van landbouwgronden en de criteria te hanteren bij de adviesverlening door de afdeling Natuur, de afdeling Land, de administratie Land- en Tuinbouw (ALT), het Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer (IBW) en de afdeling Bos & Groen | Ompzendbrief bebossing & advisering | Vlaams |
| 7 | 14 JUNI 2005. — Ministerieel besluit houdende wijziging van het ministerieel besluit van 18 december 2003 tot uitvoering van het besluit van de Vlaamse Regering van 10 oktober 2003 betreffende het sluiten van beheersovereenkomsten in uitvoering van de Verordening (EG) nr. 1257/99 van de Raad van 17 mei 1999 inzake steun voor plattelandontwikkeling | Besluit steun plattelandontwikkeling | Vlaams |
| 8 | 9 SEPTEMBER 2005. — Besluit van de Vlaamse Regering tot wijziging van de regelgeving betreffende de wildbeheereenheden en de vogelbescherming | Besluit WBE en vogelbescherming | Vlaams |
| 9 | 3 JULI 2009. — Besluit van de Vlaamse Regering betreffende de vergoeding van wildschade of van schade door beschermde soorten en tot wijziging van hoofdstuk IV van het besluit van de Vlaamse Regering van 23 juli 1998 tot vaststelling van nadere regels ter uitvoering van het decreet van 21 oktober 1997 betreffende het natuurbehoud en het natuurlijke milieu | Soortenschadebesluit | Vlaams |
| 10 | 15 MEI 2009. — Besluit van de Vlaamse Regering met betrekking tot soortenbescherming en soortenbeheer | Soortenbesluit | Vlaams |
| 11 | 30 APRIL 2010. — Besluit van de Vlaamse Regering betreffende de inventarisatie, de kennisgeving, de aanvraag tot correctie en de oprichting en de werking van de Verificatiecommissie, vermeld in artikel 41bis van het mestdecreet van 22 december 2006, en betreffende wijziging van artikelen 13 en 33 van het besluit van de Vlaamse Regering van 6 juni 2008 betreffende het sluiten van beheersovereenkomsten en het toekennen van vergoedingen ter uitvoering van verordening (EG) nr. 1698/2005 van de Raad van 20 september 2005 inzake steun voor plattelandontwikkeling | Besluit verificatiecommissie | Vlaams |
| 12 | 20 JUNI 2014. — Besluit van de Vlaamse Regering tot regeling van het Vlaams Natura 2000-programma, de managementplannen Natura 2000, de zoekzones en de actiegebieden voor de specifieke instandhoudingsdoelstellingen voor Europees te beschermen soorten en habitats | Besluit Natura 2000 | Vlaams |
| 13 | 1 JANUARI 2006. — Oprichtingsbesluit Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek | Oprichtingsbesluit INBO | Vlaams |
| 14 | 3 OKTOBER 2003. — Besluit van de Vlaamse regering betreffende de procedure tot erkenning van bosbouwkundig uitgangsmateriaal en het in de handel brengen van bosbouwkundig teeltmateriaal | Besluit erkenning bosbouwkundig teeltmateriaal | Vlaams |
| 15 | 2 FEBRUARI 2009. — Besluit van het hoofd van het Agentschap voor Natuur en Bos inzake het uitvoeren van een proefproject licentiejacht in de domeinbossen Gewestbos Ravels en de Hoge Vijvers Arendonk | Besluit licentiejacht | Vlaams |
| 16 | 24 JULI 1991. — Decreet jachtdecreet | Jachtdecreet | Vlaams |

| | | | |
|----|---|--|----------|
| 17 | 28 JUNI 2013. — Besluit van de Vlaamse Regering betreffende de jachtopeningstijden in het Vlaamse Gewest voor de periode van 1 juli 2013 tot en met 30 juni 2018 | Besluit jachtopeningstijden | Vlaams |
| 18 | 25 APRIL 2014. — Besluit van de Vlaamse Regering houdende vaststelling van de voorwaarden waaronder de jacht kan worden uitgeoefend | Jachtvoorwaardenbesluit | Vlaams |
| 19 | 25 APRIL 2014. — Besluit van de Vlaamse Regering houdende de administratieve organisatie van de jacht in het Vlaamse Gewest | Jachtadministratiebesluit | Vlaams |
| 20 | 26 APRIL 2013. — Besluit van de Vlaamse Regering tot vaststelling van het geactualiseerde monitoringprogramma van de watertoestand ter uitvoering van artikel 67 en 69 van het decreet van 18 juli 2003 betreffende het integraal waterbeleid | Besluit monitoring watertoestand | Vlaams |
| 21 | 20 JANUARI 1993. — Besluit van de Vlaamse Regering tot vaststelling van regelen betreffende de aanwijzing of erkenning en het beheer van de bosreservaten | Besluit bosreservaten | Vlaams |
| 22 | 3 APRIL 2009. — Besluit van de Vlaamse Regering betreffende de aanwijzing van speciale beschermingszones en de vaststelling van instandhoudingsdoelstellingen | Besluit SBZ & IHD | Vlaams |
| 23 | 9 DECEMBER 2011. — COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS Our life insurance, our natural capital: an EU biodiversity strategy to 2020 | EU Biodiversity Strategy 2020 | Europees |
| 24 | 21 MEI 1992. — Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora | EU Habitats Directive | Europees |
| 25 | 30 NOVEMBER 2009. — Directive 2009/147/EC of the European Parliament and of the Council of 30 November 2009 on the conservation of wild birds | EU Wild Birds Directive | Europees |
| 26 | 22 DECEMBER 2000. — European Water Framework Directive (Europese Kaderrichtlijn Water) | EU KRW | Europees |
| 27 | 29 SEPTEMBER 2014. — Regulation of the European Parliament and of the Council of 29 september 2014 on the prevention and management of the introduction and spread of invasive alien species | EU IAS | Europees |
| 28 | 19 JULI 2013. — Decreet tot wijziging van diverse bepalingen van het decreet van 18 juli 2003 betreffende het integraal waterbeleid | Decreet Integraal Waterbeleid | Vlaams |
| 29 | 18 SEPTEMBER 2007. — Council Regulation (EC) No 1100/2007 of 18 September 2007 establishing measures for the recovery of the stock of European eel | Europese Palingverordening | Europees |
| 30 | 26 APRIL 1996. — Beschikking van het Comité van Ministers van de Benelux Economische Unie inzake de vrije migratie van vissoorten in de hydrografische stroomgebieden van de Beneluxlanden | Beneluxbeschikking Vrije Vismigratie | Benelux |
| 31 | 22 DECEMBER 1999. — Council Directive 1999/105/EC of 22 December 1999 on the marketing of forest reproductive material | EU Marketing forest reproductive material | Europees |
| 32 | 17 JUNI 2008. — Directive 2008/56/EC of the European Parliament and of the Council of 17 June 2008 establishing a framework for community action in the field of marine environmental policy (Marine Strategy Framework Directive) | Europese Kaderrichtlijn Mariene Strategie (MSFD) | Europees |

6. De begrote tijdsinvestering in VTE voor 2017

Bij de lopende en de nieuwe projecten geven we aan wat de geplande tijdsinvestering voor 2017 is. Deze wordt uitgedrukt in VTE en is afgerond tot op een decimaal na de komma. Projecten met een inzet lager dan 0,1 VTE zijn niet opgenomen in het algemeen overzicht, maar worden achteraan opgesomd met projectnummer en projecttitel.

Realisaties en vooruitzichten

Sinds deze legislatuur maakt het INBO in haar projectmanagement onderscheid tussen mijlpalen en outputs en dit om een vollediger opvolging van de projectwerking te kunnen garanderen. Via de introductie van de mijlpalen kunnen we de voortgang van de projecten beter monitoren. Aan de projectleiders werd gevraagd voor elk project minstens één mijlpaal of output per jaar te definiëren.

- **Mijlpalen** zijn tussentijdse doelen om de projectopvolging te kunnen concretiseren, en de beheersbaarheid en sturing van het project te vergroten. Deze leiden tot de realisatie van de uiteindelijke streefdoelen (de outputs). Het kan gaan om een zichtbaar deelresultaat, het einde van een projectfase, een belangrijke gebeurtenis, een communicatiemoment of een beslispunt.
- **Outputs** zijn concrete deliverables, dus ofwel een document (rapport, publicatie, actieve bijdrage aan een wetenschappelijke manifestatie), de actualisatie van een datasysteem (databank), of een duidelijk afgelijnde activiteit (bv. organisatie van een workshop).

In onderstaand projectoverzicht worden bij elk project outputs en mijlpalen vermeld onder de **realisaties** van 2016 en wordt een **vooruitblik** gegeven voor 2017, en soms ook al voor 2018. Bij een beperkt aantal realisaties in 2016 werd 'extra' toegevoegd omdat deze output niet vooropgesteld was in de planning voor 2016, maar bijkomend werd gerealiseerd.

De kleur van de titelbalk is rood voor projecten die in 2016 afliepen, maar die zijn opgenomen in dit overzicht omwille van realisaties in 2016, is blauw voor in 2017 doorlopende projecten, en is groen voor in 2017 nieuw op te starten projecten.

Daarnaast werden in bijlage ook aparte lijsten toegevoegd van volgende realisaties in 2016:

- A1-publicaties waarbij een INBO-auteur eerste auteur of coauteur is ([bijlage 8](#))⁴; hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen publicaties die rechtstreeks voortvloeiden uit de projectwerking, en publicaties die door (EV)INBO-personeel werden gerealiseerd dankzij hun expertise of uit hun vroegere werk; het betreft hier publicaties die niet in INBO-werktijd werden gerealiseerd; ook voor de eerste rubriek van publicaties wordt door veel personeelsleden ook buiten de werktijden gepresteerd.
- INBO-rapporten ([bijlage 9](#))⁵
- INBO-mededeling ([bijlage 10](#))⁶
- Door het INBO verstrekte adviezen ([bijlage 11](#))
- Antwoorden op parlementaire vragen waaraan het INBO bijdroeg ([bijlage 12](#))

⁴ **A1-publicatie:** Artikels opgenomen in één van de ISI Web of Science databanken 'Science Citation Index', 'Social Science Citation Index' of 'Arts and Humanities Citation Index', beperkt tot publicaties van het type: article, review, letter, note, proceedings paper; elk van deze publicaties ondergaat bij de respectievelijke tijdschriften een grondige peer review door externe, onafhankelijke experts, die worden aangesteld door het tijdschrift.

⁵ **Rapport:** een eindverslag van een project of verslag van een onderzoek. Het wordt extern verspreid. Rapporten krijgen een ISSN-nummer.

⁶ **Mededeling:** publicatie over een afgerond onderzoek bestemd voor een ruim publiek (Rode Lijsten, Natuurrapport, atlassen,...); elke mededeling krijgt een individueel ISBN nummer.

Wettelijk vastgelegde taken

Het betreft hier aan INBO toebedeelde taken vanuit decreten, besluiten en beslissingen van de Vlaamse Regering. Ook de basiskennis nodig om deze taken tot een goed einde te brengen wordt hieronder gecatalogeerd. De 'wettelijk vastgelegde taken' van het INBO worden systematisch onderworpen aan een toetsing op efficiëntie en effectiviteit. De inhoudelijke kwaliteit wordt getoetst door externe experts uit de academische wereld.

Advisering

Te continueren projecten

| INBOPRJ-454 | | Advisering i.k.v. verificatiecommissie MAP (Mestactieplan) | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------|--|-----|-----|-----|-----|-----|---------------------------|------------------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 | | | | | |
| Aantal VTE: ad hoc | | | | | | | | | | | | | | |

Voor elk perceel grasland in de gebieden, vermeld in artikel 41bis, § 1, eerste lid, van het Mestdecreet van 22 december 2006, vermeldt de Mestbank in zijn databank of het perceel een intensief grasland is of niet. De Mestbank gebruikt daarvoor de recentste biologische waarderingskaart van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, afgekort INBO, in voorkomend geval aangevuld met de gegevens naar aanleiding van een recent plaatsbezoek door een deskundige in opdracht van de Mestbank. De deskundige die een plaatsbezoek uitvoert, maakt hiervan een verslag op, waarin hij de biologische waardering van het betreffende perceel vermeldt. Dit verslag wordt overgemaakt aan het INBO. Als het INBO binnen twee werkdagen na ontvangst van het verslag geen bezwaar maakt, wordt de in het verslag van de deskundige opgenomen kwalificatie, aanvaard. Als het INBO wel bezwaar heeft tegen de in het verslag vermelde kwalificatie, meldt ze dit binnen twee werkdagen na ontvangst van het verslag. Binnen zeven werkdagen na ontvangst van het verslag deelt het INBO aan de VLM haar kwalificatie van het betreffende perceel mee, samen met de gegevens waarop deze kwalificatie is gebaseerd.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016 :

- Ad hoc Adviezen Mestactieplan (MAP)
 - Beschrijving: In het kader van de verificatiecommissie voor het Mestactieplan heeft het INBO als taak de Vlaamse Landmaatschappij te ondersteunen door bij discussie de juistheid van de opgegeven eenheden te verifiëren.
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Ad hoc adviezen Mestactieplan (MAP)
 - Beschrijving: In het kader van de verificatiecommissie voor het Mestactieplan heeft het INBO als taak de Vlaamse Landmaatschappij te ondersteunen door bij discussie de juistheid van de opgegeven eenheden te verifiëren.

| INBOPRJ-455 | | Advisering i.k.v. ruimtelijke structuur- en uitvoeringsplannen | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------|--|-----|----------------------|-----|-----|-----|------------------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 | | | | | | |
| Aantal VTE: 0,7 | | | | | | | | | | | | | | |

In het kader van de realisatie van de Agrarische en Natuurlijke Structuur (AGNAS) biedt het INBO ondersteuning aan ANB door overleg en uitwerking van gebiedsnota's.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016 :

- Adviezen ruimtelijke processen (RUP)
 - Beschrijving: In het kader van de realisatie van de Agrarische en Natuurlijke Structuur (AGNAS) biedt het INBO ondersteuning aan ANB door overleg en uitwerking van gebiedsnota's.
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Adviezen ruimtelijke processen (RUP)
 - Beschrijving: In het kader van de realisatie van de Agrarische en Natuurlijke Structuur (AGNAS) biedt het INBO ondersteuning aan ANB door overleg en uitwerking van gebiedsnota's.

| INBOPRJ-748 | | Kennispbouw en advisering m.b.t. impact windturbines op fauna | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------|---|-----|----------------------|-----|-----|-----|------------------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 | | | | | | |
| Aantal VTE: 0,5 | | | | | | | | | | | | | | |

Windenergie heeft net als andere duurzame energiebronnen de potentie om een grote bijdrage te leveren aan het behalen van de internationale doelstellingen voor het beperken van CO2 uitstoot.

Het is uiteraard van belang dat de ontwikkeling van deze energiebronnen op alle vlakken zo duurzaam mogelijk blijft, en hierbij onnodige en significante schade aan de natuur wordt vermeden. Windturbines kunnen in bepaalde situaties een gevaar vormen voor de vliegende fauna (o.a. aanvaringen, verlies leefgebied,...).

Een groeiend aantal windturbines kan zorgen voor een extra druk bovenop de reeds bestaande bronnen van negatieve impact zoals hoogspanningslijnen, verkeer, aantasting natuurgebieden, enz. In een dichtbevolkte regio zoals Vlaanderen, kan dit de geschiktheid voor ecologische functies verder doen dalen.

Ondanks alle studies en eventuele mogelijke milderende maatregelen, is de locatiekeuze ("macro-siting" op strategisch niveau) nog steeds de belangrijkste methode om de impact te beperken. Dit moet dan ook de eerste fase zijn bij het zoeken naar nieuwe windturbinelocaties. Hierbij is het beter belangrijke broed-,

pleister-, rust- en doortrekgebieden van vogels en vleermuizen in eerste instantie zoveel mogelijk te vermijden.

In 2000 werd binnen het INBO in opdracht van de Vlaamse overheid (Vlaams Energieagentschap) een project opgestart om de nodige beleidskennis op te bouwen inzake de interacties tussen windturbines en vogels in Vlaanderen. Naast advisering voor projecten en plannen, en de opmaak van een beleidsondersteunende voelatlas (Everaert et al. 2003) werd in sommige bestaande windparken ook onderzoek verricht naar de effecten op vogels (o.a. Everaert 2008)

Omwille van de grote vraag naar een update van de beleidsondersteunende vogelatlas van 2003, is sinds oktober 2011 een uitgebreid beslissingsondersteunend instrument (Everaert et al. 2011) beschikbaar inzake de inplanting van windturbines in Vlaanderen en de mogelijke effecten op vogels en vleermuizen. Daarnaast wordt de vogelatlas uit 2003 (via geoloket AGIV) vervangen door de "Vlaamse risicoatlas vogels-windturbines".

Het beslissingsondersteunend instrument is dynamisch, zowel het rapport zelf (Everaert et al. 2011) als de bijhorende risicoatlas vogels-windturbines. Het is de bedoeling om op bepaalde tijdstippen updates te maken. De meest recente versie van de risicoatlas is steeds beschikbaar als webapplicatie in een INBO geoloket.

Risicoatlas Vogels-windturbines

De risicoatlas blijft een startpunt in de analyse en beoordeling van geplande windturbines. Geen enkele risicoklasse is automatisch uitgesloten voor de inplanting van turbines. Gedetailleerd onderzoek met indien nodig de toepassing van milderende of compenserende maatregelen kan tot gevolg hebben dat er uiteindelijk wel windturbines kunnen geplaatst worden in sommige zones van risicogebieden.

Het beslissingsondersteunend instrument omvat informatie en aanbevelingen over de mogelijke effecten, en maakt vooral ook duidelijk welke stappen er nodig zijn bij het onderzoek van geplande projecten en plannen. De nodige procedure voor het bekomen van een vergunning zal voor zowel overheid als windsector en andere belanghebbenden nu duidelijker zijn. Als alle aanbevelingen uit het instrument goed worden opgevolgd (bv. betere strategische planning), zou de inplanting van windturbines in Vlaanderen ook vlotter moeten kunnen verlopen.

Bijkomend is in het instrument ook (voorlopig) niet-kaartgebonden informatie beschikbaar betreffende de mogelijke risico's voor vleermuizen in Vlaanderen.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016 :

- Ad hoc adviesverlening mbt impact windturbines op avifauna en vleermuizen
 - Status: Gerealiseerd.
- Doorwerking van wetenschappelijk rapport 'Risico's voor vogels en vleermuizen bij geplande windturbines in Vlaanderen. Dynamisch beslissingsondersteunend instrument, update versie 2015'
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017

- Ad-hoc adviesverlening m.b.t. impact windturbines op avifauna en vleermuizen
- Actualisatie risicoatlas m.b.t. avifauna en vleermuizen (voortgangsrapport)

- Leveren van bijdrage aan ANB richtlijnen windturbines (output ANB)
- Leveren van bijdrage aan definitieve versie MER richtlijnen windturbines (output dienst MER)
- Presentatie op Conference on Wind and Wildlife Impact Congress (Portugal, september 2017)
- Opmaak jaarrapport (INBO-rapport)
 - Beschrijving: Afhankelijk van welk onderzoeksproject doorgaat: VLEMO-radar, Colruyt of eigen ondersteunend onderzoek.

Nieuwe projecten

| INBOPRJ-11518 Adviesverlening | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|------------------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,2 | | | | | | | | | | | | | | |

Bij de adviesverlening kan er door INBO niet ingepland worden waarover adviezen geformuleerd worden. Hier hangen we sterk af van de vragen die door externen naar ons gestuurd worden. Dat is ook de reden waarom adviesvragen niet als projectgebonden tijd worden ingepland. Er zijn echter adviesvragen waarvan INBO van oordeel is (ondanks de grote tijdsbesteding) om toch een advies uit te werken. Dit kan dan wel ingepland worden.

Status: In Uitvoering

Vooruitblik 2017

- Ondersteuning bij het stakeholderoverleg omtrent Faunabeheerzones
- Advies mbt afwegingskader voor herintroducties en translocaties

Natuurrapportering

Nieuwe projecten

| INBOPRJ-11505 Natuurindicatoren : coördinatie, ontwikkeling nieuwe indicatoren en trendanalyses | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,6 | | | | | | | | | | | | | | |

Vanuit de decretale taakstelling van INBO om over de toestand van de natuur te rapporteren (Natuurrapportering), moeten er op basis van nieuwe inzichten en beschikbare data nieuwe indicatoren ontwikkeld worden.

Naast de nieuw te ontwikkelen indicatoren moet er ook op toegezien worden dat alle beschikbare indicatoren tijdig worden bijgewerkt en aangepast.

Om de cijfers van een indicator op een juiste manier te interpreteren is het ook belangrijk dat er op wetenschappelijke basis trendanalyses worden uitgewerkt. Dit is zeker noodzakelijk voor de natuurindicatoren waar een beleidsdoel aan gekoppeld is. Een degelijke trendanalyse is dan ook nodig om aan te geven of er al dan niet een significante verandering is in de trend en of het doel al dan niet kan gehaald worden.

Status: In Uitvoering

Vooruitblik 2017:

- Update indicatoren op INBO website
- Economische waarde van wildbraad en economische waarde van wildbraad indicatoren zijn beschikbaar
- Indicator : aantal jagers is aangeleverd
- Natuurindicatoren jacht
 - Beschrijving: Er zullen een aantal nieuwe indicatoren uitgewerkt worden m.b.t. jacht en biodiversiteit
- Rapport Natuurindicatoren 2017
 - Beschrijving: Jaarlijkse rapportage van de prioritaire natuurindicatoren (digitaal rapport). Het betreft hier een selectie van indicatoren die op de INBO-wesbsite staan, maar geselecteerd worden op basis van de koppeling met beleidsdoelstellingen.
- Trendanalyse voor prioritaire indicatoren
 - Beschrijving: Voor de prioritaire natuurindicoatoren wordt elk jaar een trendanalyse uitgewerkt om degelijke uitspraken te kunnen doen met het al dan niet significant wijzigen van een verandering
- Update natuurindicatoren op INBO-website
 - Beschrijving: Update van de natuurindicatoren op de website www.natuurindicatoren.be waarvoor nieuwe data beschikbaar waren.
- Natuurindicator pathways invasieve exoten opgesteld en gereviseerd
- Beschikbaarheid van data voor de indicator Aandeel (%) overheidsbossen toegankelijk voor jacht is nagegaan
- Indicator "Geschatte dieren in wildbeheerseenheden (WBE)" is geevalueerd
- Indicator index afschot is herwerkt op basis van nieuwe analyse methodiekIndicator oppervlakte WBE's
- De natuurindicator aantal invasieve exoten wordt gereviseerd in functie van internationale indicatoren en invasiemonitoring en geactualiseerd
- Natuurindicator aantal invasieve exoten op signaallijsten gereviseerd

Erkenning Bosbouwkundig Teelmateriaal

Te continueren projecten

| INBOPRJ-10827 Adaptatiepotentieel van inheemse bomen en struiken aan wijzigend klimaat (serre- en veldproeven) | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|--------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 14, 31 | | | | | |
| Aantal VTE: 3,9 | | | | | | | | | | | | | | |

Natuurlijke populaties van bomen en struiken zijn aangepast aan het klimaat. Volgens huidige modellen zal ons klimaat gemiddeld warmer worden en zal de kans op extreme klimatologische condities verhogen, inclusief langere droogteperiodes tijdens de zomer. Daarom is het aanpassingsvermogen van bomen en struiken ten aanzien van veranderende groeiomstandigheden belangrijk. Hierbij wensen we vooral de verschillende herkomsten binnen de soorten te bestuderen. Via serreproeven zullen we inzicht verwerven in de respons van herkomsten van onder meer zwarte els en beuk op verschillen in temperatuur tijdens kieming en/of knopuitloop van de zaailingen en bij droogtestress gedurende het groeiseizoen. Via bestaande en nieuw aan te leggen veldproeven zullen we het aanpassingsvermogen van verschillende genetische entiteiten in beeld brengen door observaties uit te voeren in jaren met verschillende klimatologische condities, en in veldproeven die op sterk verschillende standplaatsen werden aangelegd.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016

- Publicatie over het uitlopen van stekken van zwarte els onder verschillende temperatuurcondities
 - Beschrijving: A1-publicatie: DE KORT H., VANDER MIJNSBRUGGE K., VANDEPITTE K., MERGEAY J., OVASKAINEN O. and HONNAY O. (2016). Evolution, plasticity and evolving plasticity of phenology in the tree species *Alnus glutinosa*. *Journal of Evolutionary Biology* 29, 253-264.
 - Status: Gerealiseerd.
- zaden zijn voorhanden en gestratificeerd van geselecteerde herkomsten van beuk
 - Beschrijving: Het concept van de herkomstproef werd besproken met BMK. De zaden zijn voorhanden
 - Status: Gerealiseerd.
- De data van de observatie van adaptieve kenmerken (meidoorn, sleedoorn,...) werden statistisch verwerkt en gerapporteerd
 - Status: Gerealiseerd.
- Rapport over de plasticiteit/stabiliteit van de genotypes van boskers in functie van klimaatsveranderingen
 - Status: Uitgesteld. Reden: Door langdurige ziekte is deze taak niet uitgevoerd kunnen worden; ze wordt uitgesteld naar 2017
- Adaptieve kenmerken werden opgemeten voor haagbeuk, zomereik, wintereik, sleedoorn, zwarte els en meidoorn en zijn beschikbaar in excel-bestand
 - Beschrijving: Volgende adaptieve kenmerken zijn opgemeten: hoogte en diameter (haagbeuk, zomereik, wintereik)
 - Knopuitloop en openen bloemen (meidoorn, sleedoorn, haagbeuk, zomereik, zwarte els)

- Openen bloemen (meidoorn en zwarte els)
- Status: Gerealiseerd.
- Een lijst van proefaanplantingen van boskers die geschikt zijn voor de bepaling van plasticiteit/aanpassingsvermogen aan de voorspelde klimaatsverandering
 - Beschrijving: Sinds 1998 werden op uiteenlopende standplaatsen in België 17 proefpercelen aangelegd (afstammings- en klonale testen) met een totale oppervlakte van nagenoeg 12 ha. Hieruit zullen proefaanplantingen van boskers geselecteerd worden op basis van de beschikbare data van adaptieve kenmerken en de frequentie in de tijd waarmee deze observaties werden uitgevoerd.
 - Status: Gerealiseerd.
- Nieuwe veldproeven van boskers en esdoorn werden aangelegd en plan van aanleg is beschikbaar
 - Beschrijving: Voor beide soorten zullen veldproeven aangelegd zijn met halfsib afstammings van a) 29 in Vlaanderen geselecteerde plusbomen van esdoorn en b) 43 plusbomen van boskers aanwezig in de zaadtuin van plusbomen in de INBO-kwekerij te Grimminge. De proefopzet is vooraf besproken met BMK.
 - Randvoorwaarde: voldoende éénjarige zaailingen van boskers zijn aanwezig
 - Status: Uitgesteld. Reden: Door de slechte weersomstandigheden in het voorjaar 2016, waren de planten van boskers en esdoorn onvoldoende gegroeid om al aangeplant te worden.

Vooruitblik 2017:

- Publicatie over de groeirespons van zaailingen van zomereik, wintereik en hybriden aan droogtestress
- Rapport over de plasticiteit/stabiliteit van de genotypes van boskers in functie van klimaatsveranderingen
- Nieuwe veldproeven van boskers en esdoorn werden aangelegd en plan van aanleg is beschikbaar

| INBOPRJ-10830 | | Essenziekte in Vlaanderen | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------|---------------------------|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 14, 31 | | | | | |
| Aantal VTE: 1,5 | | | | | | | | | | | | | | |

De overleving van de gewone es wordt in Vlaanderen bedreigd door een invasieve schimmel *Hymenoscyphus pseudoalbidus*. Es wordt nochtans beschouwd als een belangrijke, sociale boomsoort van verschillende boscocoystemen. Met dit project willen wij de mogelijkheden tot behoud en herstel van essenbestanden in Vlaanderen onderzoeken. Wij zullen de vitaliteit van de es en de verspreiding en evolutie van essenziekte in Vlaanderen systematisch opvolgen, waarbij onderzocht zal worden of de infectiegraad van de bomen beïnvloed wordt door specifieke standplaatseigenschappen. De genetische diversiteit en erfelijkheid van de resistentie zal geëvalueerd worden, uitgaande van internationale herkomstproeven. Via deze weg hopen wij een nieuwe zaadtuin met gezonde essen aan te leggen, die gezond plantsoen voortbrengt en kan opgenomen worden in de lijst van aanbevolen herkomsten.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Operationele databank met resultaten van de inventarisatie gezondheidstoestand es 2014-2015 is aanwezig
 - Beschrijving: Invoer van inventarisatiegegevens uit 2014 en 2015 in databank
 - Randvoorwaarde: voor uitbouw van databank is steun van IDC vereist
 - Status: Gerealiseerd.
- Rapport over de inventarisatie van de gezondheidstoestand es in Vlaanderen (2014-2015)
 - Beschrijving: publicatie in press
 - Status: Gerealiseerd.
- Inventarisatie (2016) van de gezondheidstoestand van es in Vlaanderen werd uitgevoerd
 - Status: Gerealiseerd.
- Zaden geogst op resistente genotypes uit de internationale herkomstproef zijn uitgezaaid
 - Beschrijving: Een proef werd aangelegd met de halvesib zaden geogst op ziekte-tolerante genotypes geselecteerd in de internationale herkomstproef te Stevoort.
 - Status: Gerealiseerd.
- Rapport over de gevoeligheid van internationale herkomsten van es aan de essenziekte en selectie van resistente genotypes
 - Beschrijving: Statistische verwerking van de data verzameld in de internationale herkomstproef van es in 2014-2015 en opmaak van rapport
 - Status: Uitgesteld. Reden: langdurige ziekte van de onderzoeksgroepsleider en een onderzoeker.

Vooruitblik 2017:

- Rapport over de gevoeligheid van internationale herkomsten van es aan de essenziekte en selectie van resistente genotypes

| INBOPRJ-10833 Herkomstgebiedafbakening van autochtone zaadboomgaarden | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 14, 31 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,1 | | | | | | | | | | | | | | |

Hoge genetische diversiteit in het plantsoen bij (her)bebossing kan slechts bekomen worden door te zorgen dat er voor alle inheemse boom- en struiksoorten voldoende erkend uitgangsmateriaal aanwezig is en dat dit uitgangsmateriaal over een hoge genetische diversiteit beschikt, aangepast is aan lokale groeicondities en een hoog aanpassingsvermogen kent. Dit wordt bereikt door de aanleg van genetisch variabele zaadboomgaarden uitgaande van materiaal aanwezig in de diverse natuurlijke autochtone populaties die we nog kennen in Vlaanderen. Eens de boomgaarden zaad produceren, wordt de oogst erin verder opgevolgd. In afwachting van functionele zaadboomgaarden wordt oogst in de natuurlijke populaties zelf gestimuleerd en opgevolgd.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Aanpassing van enkele eerste erkenningsdossiers van alle inheemse boom- en struiksoorten werd uitgevoerd
 - Status: Gerealiseerd.
- In overleg met Waalse collega's werden nieuwe herkomstgebieden gedefinieerd voor België en Vlaanderen
 - Beschrijving: Overleg met Waalse collega's werd gevoerd
 - Status: Gerealiseerd.
- Rapport over samenvoegen van herkomstgebieden werd opgestart
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Aanpassing van erkenningsdossiers van inheemse bomen en struiken aan de nieuwe herkomstgebiedafbakening

| INBOPRJ-10834 Aanbevolen herkomsten van inheemse populier- (zwarte populier, trilpopulier, grauwe abeel) en wilgensoorten (schietwilg, kraakwilg) | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 14, 31 | | | | | |
| Aantal VTE: 1,3 | | | | | | | | | | | | | | |

Het INBO is verantwoordelijk voor de kwaliteit van Vlaams erkend uitgangsmateriaal van bomen en struiken en het bewaken van het register ervan. De huidige lijst van aanbevolen herkomsten van boom- en struikplantsoen vertoont tekortkomingen.

Voor enkele soorten, waarvoor gerichte belangstelling is vanuit de bossector, zijn er geen aanbevolen herkomsten aanwezig op de lijst. Het gevolg hiervan is dat er geen erkende herkomsten kunnen aangeboden worden door de Vlaamse boomkwekers. Daartoe behoort de groep van inheemse populieren, zoals de zwarte populier, de trilpopulier en grauwe abeel. Ook van de inheemse wilgen (schietwilg en kraakwilg) zijn geen herkomsten opgenomen in de lijst.

Dit project beoogt de uitbreiding van de lijst van aanbevolen herkomsten met geschikte herkomsten/genotypes van inheemse populier (*Populus nigra*, *Populus tremula* en *Populus x canescens*) en inheemse wilg (*Salix alba*, *Salix fragilis*, *Salix x rubens*).

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Rapport over de genetische controle op klonaliteit en verwantschap van de collecties trilpopulier en grauwe abeel
 - Status: nog uit te voeren.
- Rapport over de genetische controle op klonaliteit en verwantschap van de collecties trilpopulier en grauwe abeel

- Status: Uitgesteld. Reden: De resultaten van de genetische analyse via SSR (2016) komen niet overeen met de resultaten van de genetische analyse via AFLP (2014). Verder onderzoek is nodig vooraleer de resultaten kunnen gepubliceerd worden.
- Rapport over de uitgebreide collectie van grauwe abeel en bosbouwkundige kenmerken
 - Beschrijving: Rapportering met inbegrip van de variabele 'cilindriciteit' als selectieparameter
 - Randvoorwaarde: ondersteuning BMK
 - Status: Gerealiseerd.
- Databestand met fenotypische en fenologische kenmerken van de verschillende herkomsten/genotypes van zwarte populier
 - Status: Gerealiseerd.
- Veldproef werd aangelegd met Vlaamse en Europese herkomsten/genotypes van zwarte populier en plan van aanleg is beschikbaar
 - Beschrijving: randvoorwaarde: kwaliteit van stek- en entmateriaal voldoet
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Rapport over de genetische controle op klonaliteit en verwantschap van de collecties trilpopulier en grauwe abeel

| INBOPRJ-10835 Doorlichting van de lijst van aanbevolen herkomsten | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|--------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 14, 31 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,3 | | | | | | | | | | | | | | |

Bomen die vandaag geplant worden zullen de klimaatwijziging aan den lijve ondervinden. Gezien het belang van geschikt plantsoen bij bebossing, bosvorming en bosregeneratie, is een uitgebreide lijst van erkend bosbouwkundig uitgangsmateriaal en daarmee samenhangende uitgebreide lijst van aanbevolen herkomsten uitermate belangrijk. Rekening houdend met klimaatadaptatie, kent de huidige lijst van aanbevolen herkomsten verscheidene hiaten. De snelste manier om de lijst uit te breiden met het oog op verhoging van de genetische diversiteit in het teeltmateriaal is door erkenning van bijkomende in situ zaadbestanden. Ook bijkomende zaadboomgaarden worden opgenomen in de betreffende lijsten.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016

- Wettelijk verplichte dossiers, lijsten en registers zijn voorhanden
 - Beschrijving: OUTPUT 2015: Wettelijk verplichte dossiers, lijsten en registers zijn voorhanden - erkenning INBO- zaadtuin van boskers
 - Status: Gerealiseerd.
- Eindverslag is beschikbaar over het overleg met ANB, bosgroepen en boomkwekers omtrent hiaten in de lijst van aanbevolen herkomsten en prioriteiten omtrent uitbreiding
 - Beschrijving: Tijdens een overleg met de bossector werden prioriteiten vastgelegd ivm de uitbreiding en updating van de lijst van aanbevolen herkomsten en het Vlaamse register bosbouwkundig teeltmateriaal
 - Status: Gerealiseerd.

- Terreinbezoeken werden uitgevoerd en mogelijke bestanden geïdentificeerd die in aanmerking komen voor erkenning. Een lijst van nieuwe bestanden is beschikbaar
 - Beschrijving: Er werden erkenningsdossiers opgemaakt voor wintereik, boskers, hazelaar en kardinaalsmuts. De dossiers werden opgestuurd naar minister J. Schauvliege
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017

- Wettelijk verplichte dossiers, lijsten en register zijn voorhanden

Jachtdecreet

Te continueren projecten

| INBOPRJ-10188 Ontwikkelen indicatorenset everzwijnendraagvlak (art. 56) | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | 2, 9, 10, 16, 17, 18, 19 | | | | | | |
| Aantal VTE: 0,7 | | | | | | | | | | | | | | |

Met het oog op de optimalisatie van de regelgeving in functie van het maatschappelijk draagvlak voor de aanwezigheid van de wilde zwijnen en voor de aanpak van problemen, meet het instituut jaarlijks een aantal indicatoren die toelaten het maatschappelijk draagvlak te beoordelen. (Jachtdecreet, art 56)

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016

- Resultaten bevraging draagvlak everzwijn - stakeholdergroepen - Limburg
 - Beschrijving: Resultaten bevraging stakeholdergroepen in Limburg zijn beschikbaar. De survey werd uitgestuurd/ de dataset met antwoorden is beschikbaar en gecleaned en de verwerking is opgestart
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017

- Terugkoppeling naar ANB en stakeholdergroepen over eerste resultaten en verdere aanpak is gebeurd
- Eerste verwerking data bevraging specifieke doelgroepen is gebeurd
- Kapstok voor A1 - artikel resultaten stakeholders is uitgewerkt
- Vragenlijst is aangepast voor bevraging naar breed publiek
- Bevraging breed publiek heeft plaatsgevonden i.s.m. externe consultant

| INBOPRJ-10218 Analyse en rapportage van jachtwilddata in Vlaanderen | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 2, 9, 10, 16, 17, 18, 19 | | | | | |
| Aantal VTE: 1,8 | | | | | | | | | | | | | | |

In het kader van dit project worden de beschikbare jachtwilddata in Vlaanderen, waaronder de cijfers van de wildrapporten van de wildbeheereenheden en de informatie van de afschotmeldingsformulieren voor grofwildsoorten, op een gestandaardiseerde manier verwerkt en gerapporteerd. Ook de kwaliteitscontrole van de biologische parameters, die van belang zijn in het kader van het beheer en gebeurt via het inzamelen en analyseren van onderkaken van grofwildsoorten, maakt een deel uit van dit project.

Aan de hand van de verzamelde data en analyses worden zowel jaaroverzichten als meerjarenrapporten opgemaakt die een beeld geven van de geografische verschillen zowel als van de trends in afschotdata voor alle wildsoorten, en van de voorjaars- populatieschattingen voor een subset van wildsoorten. Deze rapportages vormen een gestandaardiseerde basis voor de evaluatie en het eventuele bijsturen van het wildbeheer in Vlaanderen. Deze informatie vloeit ook door naar de opmaak van het natuurrapport en bijhorende natuurindicatoren door het INBO.

Ook de biologische parameters worden op een gestandaardiseerde manier geanalyseerd en gerapporteerd. Deze geven onder andere een beter zicht op de verdeling van het afschot over de verschillende leeftijds- en geslachtscategorieën.

Voor reewild vormen veranderingen in deze biologische parameters een belangrijke indicator voor veranderingen in de verhouding tussen de aanwezige reewildpopulaties en de actuele draagkracht van de verschillende gebieden. De evaluatie van deze parameters, samen met het gerealiseerd afschot en de populatietrends, vormt de basis voor het wetenschappelijk onderbouwen van de toekenning van het afschot voor reewild in het driejarenplan.

Voor everzwijn dragen de gegevens uit dit project bij tot de basisdata noodzakelijk voor het modelleren van de populatiedynamiek en van de impact van het afschot van bepaalde leeftijds- of geslachtscategorie op de populatiegroei. Door het inzamelen van de onderkaken als instrument voor het correct bepalen van de leeftijdscategorie wordt het ook mogelijk een staalname uit te voeren voor genetisch onderzoek naar de herkomst en verwantschap tussen de verschillende deelpopulaties.

Al deze informatie vormt, in combinatie met andere beleidselementen, de basis voor het evalueren en eventueel bijsturen van de beheerdoelstellingen en maatregelen voor wildsoorten in Vlaanderen.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Jaaroverzicht WBE-statistieken 2015
 - Beschrijving: het rapport met het overzicht van het afschot 2015 (zowel in absolute als relatieve cijfer - is terug te vinden op de website van het inbo)
 - Status: Niet Gerealiseerd. Door ziekte van een wetenschapper op dit project zowel als overschakelen naar 4/5 van andere medewerker op dit project, en de tijd die geïnvesteerd werd in het ontwikkelen van een nieuw extern project, liep deze output vertraging op. Er zal in 2017 gewerkt worden aan een online publicatie van de jaren 2015/2016.

- Mededeling WBE-statistieken 2008 - 2013/2014
 - Status: Niet gerealiseerd. Reden: door ziekte van een wetenschapper op dit project zowel als overschakelen naar 4/5 van andere medewerker op dit project, en de tijd die geïnvesteerd werd in het ontwikkelen van een nieuw extern project liep deze output vertraging op en wordt voorlopig niet meer opgenomen als output, de focus zal nu eerst gelegd worden in 2017 op het tot stand komen van een A1 publicatie over de analyse van deze data
- Opmaak overzicht grofwildjachtstatistieken in het Engels
 - Status: Niet gerealiseerd. Reden: door ziekte van een wetenschapper op dit project zowel als overschakelen naar 4/5 van andere medewerker op dit project, en de tijd die geïnvesteerd werd in het ontwikkelen van een nieuw extern project liep deze output vertraging op en wordt voorlopig niet meer opgenomen als output, de focus zal nu eerst gelegd worden in 2017 op het tot stand komen van een A1 publicatie over de analyse van deze data
- Overzicht grofwildstatistieken 2015
 - Beschrijving: het rapport met het overzicht van het afschot 2015 (zowel in absolute als relatieve cijfer - is terug te vinden op de website van het INBO)
 - Status: Niet gerealiseerd. Door ziekte van een wetenschapper op dit project zowel als overschakelen naar 4/5 van andere medewerker op dit project, en de tijd die geïnvesteerd werd in het binnehalen en opstarten van een nieuw extern project liep deze output vertraging op. Er zal in 2017 gewerkt worden aan een online publicatie van de jaren 2015/2016.

Vooruitblik 2017:

- Jaaroverzicht WBE-statistieken 2016
- Online publicatie grofwilddata (2015/2016)
- Artikel verwerking afschotstatistieken (t.e.m 2015) is gesubmitted
- datacleaning en analyse gebeurd als input voor advies toekenning afschot patrijs
- Reedata zijn geanalyseerd voor de jaren 2015 -2017 als input voor toekenning driejarenplan 2018 - 2020

Kaderrichtlijn Mariene Strategie

Te continueren projecten

| INBOPRJ-10166 Implementatie Kaderrichtlijn Mariene Strategie | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-------|---------------------------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | 32 | | | | |
| Aantal VTE: 0,5 | | | | | | | | | | | | | | |

Het project omhelst de monitoring van de aantallen en de verspreiding van mariene top-predatoren door middel van gestandaardiseerde scheeps- en vliegtuigtellingen. Daarnaast worden de effecten van antropogeen handelen (vervuiling, visserij, windmolens) op mariene sleutelsoorten onderzocht door tellingen van gestrande zeevogels, onderzoek naar plastic in zeevogelmagen, de mate van oliebesmeuring

bij zeevogels en onderzoek naar het dieet en habitatgebruik van zeevogels. Het onderzoek is sterk beleidsondersteunend (RAMSAR, Natura2000, OSPAR, Mariene Strategie en de federale overheid) en kadert in het INBO-engagement om marien ecologisch onderzoek te doen.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Artikel over Kaderrichtlijn Mariene Strategie (Vogelnieuws)
 - Beschrijving: Een artikel over de Kaderrichtlijn Mariene Strategie wordt gepubliceerd in Vogelnieuws.
 - Status: Gerealiseerd.
- Manuscript 'Standardized multi-item discard experiments reveal effects of size and composition of flocks of ship-following seabirds on their consumption of discarded fish' (A1-publicatie)
 - Beschrijving: Het manuscript 'Standardized multi-item discard experiments reveal effects of size and composition of flocks of ship-following seabirds on their consumption of discarded fish' wordt ingediend ter publicatie (A1).
 - Status: Gerealiseerd.
- Organisatie infoavond zeevogels voor Vogelwerkgroep Oost-Brabant
 - Status: Gerealiseerd.

Extra realisaties 2016:

- Artikel "Favorites and leftovers on the menu of scavenging seabirds: modelling spatiotemporal variation in discard consumption" (A1-publicatie)
 - Beschrijving: Het manuscript 'Favorites and leftovers on the menu of scavenging seabirds: modelling spatiotemporal variation in discard consumption' (A1-publicatie) wordt gepubliceerd in gepubliceerd in Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences.
 - Status: Gerealiseerd.
- Bijdrage over "30 jaar kustbroedvogels in Zeebrugge" in Vogelnieuws (editie augustus 2016)"
 - Beschrijving: Het artikel "30 jaar kustbroedvogels in Zeebrugge" wordt gepubliceerd in Vogelnieuws (editie augustus 2016).
 - Status: Gerealiseerd.
- Presentatie "Bedreigingen voor zeevogels" (Expertenmeeting Natura 2000 op zee)
 - Beschrijving: Een presentatie met als titel "Bedreigingen voor zeevogels" wordt verzorgd voor de "Expertenmeeting Natura 2000 op zee" (21/3/2016).
 - Status: Gerealiseerd.
- Presentatie "Specifieke sterns versus multidisciplinaire meeuwen & meer over meeuwen" (Vogelwerkgroep Walcheren)
 - Beschrijving: Een presentatie met als titel 'Specifieke sterns versus multidisciplinaire meeuwen & meer over meeuwen' wordt verzorgd voor de Vogelwerkgroep Walcheren (17/2/2016).
 - Status: Gerealiseerd.
- Presentatie "When the Gulls come to town" (UvaBiTS-symposium)
 - Beschrijving: Een presentatie met als titel "When the Gulls come to town" wordt verzorgd voor het UvaBiTS-symposium (20/4/2016).
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Long-term monitoring study of beached seabirds shows that chronic oil pollution in the southern North Sea has almost halted (A1-publicatie)
 - Beschrijving: Het manuscript wordt gerevisieerd en heringediend ter publicatie.
- Leveren van bijdrage aan MFSD Review Reports

Kaderrichtlijn Water

Te continueren projecten

| INBOPRJ-458 Monitoring vissen i.k.v. uitvoering Kaderrichtlijn Water (KRW) en Habitatrichtlijn (HR) | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|--------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 20, 26 | | | | | |
| Aantal VTE: 6,1 | | | | | | | | | | | | | | |

De belangrijkste milieudoelstelling van de Europese Kaderrichtlijn Water is om tegen 2015 een goede oppervlakte- en grondwatertoestand in de verschillende Europese watersystemen te bereiken. De lidstaten moeten inspanningen leveren en de gemaakte vorderingen rapporteren. In het bijzonder zijn de lidstaten verplicht voor de oppervlaktewateren een specifieke ecologische monitoring uit te bouwen en uit te voeren. Daarnaast moeten de Natura 2000 soorten gebiedsdekkend in Vlaanderen gemonitord worden in uitvoering van de EU Habitatrichtlijn. Het vismeetnet verzamelt jaarlijks de nodige data om aan beide Europese rapportageverplichtingen te voldoen.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016

- A1-publicatie intercalibratie visclassificatie North East Atlantic
 - Beschrijving: Lepage, M., Harrison T., Breine, J. et al. 2016. An approach to intercalibrate ecological classification tools using fishin transitional water of the North East Atlantic. Ecological indicators 67: 318-327
 - Status: Gerealiseerd.
- INBO-Rapport Ankerkuilcampagne 2016
 - Status: Uitgesteld naar volgend jaar wegens tijdsgebrek en prioriteit gelegd bij andere rapporten.
- INBO-rapport 'Opvolging viscampagnes 2015 Zeeschelde'
 - Beschrijving: Breine, J., De Bruyn, A., Galle, L., Lambeens, I., Maes Y. en G. Van Thuyne (2016). Opvolgen van het visbestand in het Zeeschelde-estuarium. Viscampagnes 2015. INBO.R.2016.12063029. Rapporten van het Instituut voor Natuur en Bosonderzoek 2016.
 - Status: Gerealiseerd.
- INBO-rapport 'Visbestandopnames in het kader van het Referentiemeetnet 2014 - Bemonsteringsverslag'
 - Beschrijving: Van Thuyne, G., Galle, L., Maes, Y., De Bruyn, A., Lambeens, I. & Breine, J. 2016 89 blz. (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek

- INBO.R.2016.11823901). Visbestandopnames in het kader van het Referentienet 2014 -Bemonsteringsverslag.
 - Status: Gerealiseerd.
- INBO-rapport 'Visbestandopnames in het kader van het Referentienet 2015 - Bemonsteringsverslag'
 - Beschrijving: Van Thuyne, G., Galle, L., Maes, Y., De Bruyn, A., Lambeens, I. & Breine, J. 2016 (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek). Visbestandopnames in Vlaanderen in het kader van het Referentienet Bemonsteringsresultaten 2015 en een overzicht van de resultaten 2013-2015.
 - Status: Gerealiseerd.
- Manuscript indienen: Response of fish communities to multiple pressures: development of a total anthropogenic pressure intensity index
 - Beschrijving: Manuscript ingediend voor Journal of Applied Ecology: Response of fish communities to multiple pressures: development of a total anthropogenic pressure intensity index
 - Status: Gerealiseerd.

Extra realisaties 2016

- INBO-Rapport visbestand IJzer-estuarium 2015.
 - Beschrijving: Breine, J., De Bruyn, A., Galle, L., Lambeens, I., Maes, Y. en Van Thuyne G. (2016). Het visbestand in het IJzer-estuarium: Viscampagnes 2015. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2016.
 - Status: Gerealiseerd.
- Rapport intercalibratie visindex meren
 - Beschrijving: D. Ritterbusch, C. Argillier, J. Arle, W. Białokoz, J. Birzaks, P. Blabolil, J. Breine, H. D. Mioduszevska, N. Jaarsma, I. Karottki, S. Krasucka, T. Krause, J. Kubečka, T. Lauridsen, M. Logez, A. Maire, A. Palm, G. Peirson, S. Poikane, M. Říha, J. Szlakowski, T. Virbickas, 2016. Central Baltic Lake Fish Intercalibration group: Results of the intercalibration process 2013-2015. Report JRC, Berlin.
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- A1 publicatie - short communication: First record of the fourfinger threadfin, *Eleutheronema tetradactylum* (Shaw, 1804) in Belgium (ECSS)
- A1 publicatie - short communication: First successful acoustic tagging of twaite shad in Belgium
- INBO-Rapport Ankerkuilcampagne 2016
- INBO-Rapport Visbemonstering Nete en Dijle (2016 campagnes)
- INBO-Rapport Visbemonstering Rupel (2016 campagnes)
- INBO-Rapport Visbemonstering Zeeschelde (2016 campagnes)
- INBO-Rapport: Visbestandopnames in het kader van het Referentienet 2016 - Bemonsteringsverslag.
- Publicatie van de geactualiseerde VIS dataset op GBIF

| INBOPRJ-595 Verfijning van de bestaande KRW en HR monitoringstrategie | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|--------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 20, 26 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,2 | | | | | | | | | | | | | | |

Het bestaande vismeetnet voldeed niet aan de rapportagenoden voor de Europese Kaderrichtlijn Water en de Habitatrichtlijn. Daarom wordt momenteel een nieuw vismeetnet ontworpen. In 2013 moet dit meetnet operationeel zijn. Daarnaast moeten beide monitoringsstrategieën voortdurend aangepast worden aan nieuwe noden (o.a. aanpassen vistechnieken, aanpassen selectie afvisplaatsen, aanpassen indexen, ...)

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Intern rapport veldprotocol referentiemeetnet & verdichtingsmeetnet
 - Status: Uitgesteld. Reden: Ontwerp-protocol is uitgewerkt, maar de interne check-up door team BMK vergt meer tijd. De output wordt daarom verschoven naar 2017.

Vooruitblik 2017:

- Intern rapport veldprotocol referentiemeetnet & verdichtingsmeetnet
- HR verdichtingsmeetnet voor 4 doelsoorten is geoptimaliseerd
 - Beschrijving: In samenwerking met BMK worden beschikbare datasets met visfaunabemonsteringen verder geanalyseerd voor de 4 doelsoorten en aan de hand van bekomen resultaten wordt het verdichtingsmeetnet bijgestuurd.

Licentiejacht

Te continueren projecten

| INBOPRJ-571 Licentiejacht reewild | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 15 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,4 | | | | | | | | | | | | | | |

Doel van dit onderzoek is de evaluatie van de haalbaarheid, de mogelijkheden en de voor- en nadelen van licentiejacht als beheerinstrument voor reewild en bij uitbreiding andere wildsoorten in Vlaanderen (overeenkomst ANB/BL-FF/WILDBEHEER/4/2009). Het pilootproject vindt plaats in de domeinbossen Gewestbos Ravels en de Hoge Vijvers Arendonk. Vanaf 2013 werd de opvolging van een aantal bijkomende gebieden in deze regio die tevens verpacht zullen worden mee opgevolgd voor het INBO.

Realisaties 2016:

- INBO-rapport 'Eerste twee 3-jaren periodes (2011-2013 / 2014-2016)'
 - Beschrijving: INBO rapport analyse data twee eerste perioden van 3 jaar is afgewerkt tegen eind juni als input voor het stuurgroep overleg in de zomer

- Status: Niet gerealiseerd. Reden: omwille van langdurige ziekte van een van de hoofdauteurs werd er beslist prioriteit te geven aan de verwerking van de beschikbare data en terugkoppeling naar de stuurgroep eerder dan aan het opmaken van het rapport
- Terugkoppeling naar projectstuurgroep
 - Beschrijving: de terugkoppeling naar de stuurgroep vond plaats op 24 juni 2016 en ging zowel over de bespreking van de beschikbare data van de eerste twee periode van 3 jaar (eerste 7 jaar van het project) als input voor het vaststellen van het afschot voor de volgende driejarenperiode (2017 - 2019) als de resultaten en methode gehanteerd voor de eerste opmeting van de reevraat
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Gegevens van de geleverde jachtinspanningen en resultaten (jachtdagboekjes) zowel als de kenmerken van de geschoten dieren zijn gemeten, in databanken ingevoerd en geanalyseerd
- Jaarlijkse terugkoppeling naar stuurgroep heeft plaats gevonden
- Tellingen zijn uitgevoerd , data ingevoerd en verwerking is gebeurd

Monitoring Bosreservaten

Te continueren projecten

| INBOPRJ-520 Opvolgen spontane dynamiek bosreservaten | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-----------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 21, 24 | | | | | |
| Aantal VTE: 2,8 | | | | | | | | | | | | | | |

Het project “Opvolgen spontane dynamiek bosreservaten” bevat een systematische opvolging en beschrijving van de ontwikkelingen in bosreservaten in Vlaanderen ten behoeve van het biodiversiteitsbeleid in het algemeen en het bosbeleid in het bijzonder. Opbouw van een centraal referentiesysteem bosdynamiek.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Artikel over mossen in Bosreservaat Zoniën (Nieuwsbrief Bosreservaten)
 - Beschrijving: Een artikel over mossen in het bosreservaat Zoniën wordt gepubliceerd in de Nieuwsbrief Bosreservaten.
 - Status: Gerealiseerd.
- Deelrapport mossen in Bosreservaat Zoniën (INBO-rapport)
 - Beschrijving: Van Landuyt W. & De Beer D. (2016). Mossen op dood hout in de bosreservaten van het Zonienwoud en Wijnendalebos. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2016 (INBO.R.2016.11823501). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.
 - Status: Gerealiseerd.

- Publicatie voor vaktijdschrift en voor beheerders
 - Beschrijving: : Bosreservatennieuws 15
 - Status: Gerealiseerd.
- Voordrachten en excursies o.b.v. resultaten van de bosreservatenmonitoring
 - Beschrijving:
 - Poster resultaten Heirnisse voor OVL AKONA.
 - Presentatie op Europees Saproxyllic Beetle Congress
 - Excursie in Muizenbos als deel van symposium Eurocoppice
 - Excursies in bosreservaat Zonien voor afdeling S&I (ANB), UNESCO-evaluatieteam en INBO
 - Presentatie 'populier en Natura2000' voor de Bosgroepen
 - Presentatie 'populier en biodiversiteit' voor het geïntegreerd practicum UGent
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017

- Voordrachten en excursies o.b.v. resultaten van de bosreservatenmonitoring
- Publicatie Bosreservatennieuws

| INBOPRJ-10852 Synergie en integratie bosonderzoek | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-----------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 21, 24 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,6 | | | | | | | | | | | | | | |

Dit project behelst het opstellen van een interne praktische onderzoeksagenda voor bosgerelateerde onderwerpen waarbij in de eerste plaats gestreefd wordt naar het definiëren van topics die geïntegreerd, vanuit de verschillende onderzoeksgroepen, geanalyseerd kunnen worden.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016

- Nota 'Integratie van het bosgerelateerd onderzoek aan het INBO'
 - Status: Gerealiseerd

Vooruitblik 2017

- Organsiatie en actieve participatie aan het Symposium “Onderzoek voor het bos van de toekomst in Vlaanderen” op 12/05/2017

Natura 2000

Te continueren projecten

| INBOPRJ-414 EU-rapportage inzake de regionale staat van instandhouding Natura 2000 habitats | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 10, 12, 22, 24, 25 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,1 | | | | | | | | | | | | | | |

Om de 6 jaar moet elke Europese lidstaat de staat van instandhouding van de habitatrichtlijn-habitats rapporteren aan de Europese Commissie. INBO voert hierbij de rapportage uit voor de Belgisch Atlantische regio en werkt samen met de Direction Générale Opérationnelle Agriculture, Ressources naturelles et Environnement - Département de l'Etude du milieu naturel et agricole (D GARNE-DEMNA) en het Brussels Instituut voor Milieubeheer (BIM).

Na elke rapportage start de commissie samen met de lidstaten een grondige evaluatie van methodologie en proces op ter voorbereiding van de volgende rapportagecyclus.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- De verdere insteek voor de evaluatie van de rapportagemethodologie en het -proces is opgeleverd.
 - Beschrijving: De EC expertgroep heeft de rapportageformulieren afgewerkt en het bijhorende richtlijnenboek reeds in belangrijke mate herwerkt. Ter vergadering is mondelinge insteek gegeven. Voor het luik 'specific structures and functions' zijn tevens schriftelijke opmerkingen, suggesties voor verbeteringen en een voorbeeldcase na gezonden. Doordat een Waalse collega de ad hoc werkgroepen opvolgt is voor INBO de tijdsbesteding beperkt gebleven. In relatie tot dit project (en in functie van projecten rond beheer en herstelmaatregelen en de opvolging van het IHD beleid) is deelgenomen aan het 2nd Atlantic Natura 2000 Biogeographical Process Seminar (Ierland, 24 tot 27 oktober 2016; Desiré Paelinckx, Luc Denys, Gunther Van Ryckegem, Geert De Blust)
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- De verdere insteek voor de evaluatie van de rapportagemethodologie en het -proces is opgeleverd.
 - Beschrijving: De EC voorziet 2 vergaderingen. Belangrijkste agendapunten betreffen de afwerking van het richtlijnenboek om de rapportage 2019 in goede banen te leiden. Vooral rond de richtlijnen voor 'favourable reference values' lopen er nog belangrijke activiteiten.

| INBOPRJ-434 Monitoring en evaluatie van het Linkerscheldeoevergebied (LO) | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 10, 12, 22, 24, 25 | | | | | |
| Aantal VTE: 2,1 | | | | | | | | | | | | | | |

De monitoring van het Linkerscheldeoevergebied evalueert de evolutie van de natuurwaarden in het Natura2000-gebied in de Waaslandhaven. Er wordt nagegaan of de Natura2000-habitats en -soorten in het Linkerscheldeoevergebied een goede staat van instandhouding kunnen halen en handhaven. Ook volgt het project of de compensatiemaatregelen voor het Deurganckdok en andere haveninfrastructuurwerken het gewenste effect hebben. Er wordt geëvalueerd of uitgevoerde natuurinrichtingsprojecten hun doelstelling halen en ingezet op de begeleiding van nieuwe natuurinrichtingsprojecten. Tot slot wordt ook de beheercommissie ondersteund zodat die op een onderbouwde manier kan bijsturen, en wordt waar nodig bijkomend ondersteunend onderzoek uitgevoerd. De monitoring richt zich op vogels, rugstreeppad, groenknolorchis, vleermuizen en de kwaliteit van de leefgebieden.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016

- Artikel standplaatsfactoren groenknolorchis
 - Status: Uitgesteld. Reden: In 2016 werd uitzonderlijk veel tijd besteed aan logistieke projectondersteuning die verder reikt dan het desbetreffende project voor de projecten INBOPRJ-434 en INBOPRJ-435, waardoor niet alle geplande outputs konden worden gerealiseerd.
- Intern rapport 'Hydrochemische monitoring gebieden Waaslandhaven'
 - Beschrijving: Er werd besloten geen intern rapport te maken over alle peilpunten (zou te omvangrijk zijn), maar per peilpunt een nota die de trends beschrijft nodig om toe te laten te beslissen of dit meetpunt nog jaarlijks moet opgevolgd worden. Deze nota's werden alle geplaatst op Q:\Projects\PRJ_Schelde\Waaslandhaven\Rest\hydrologie\rapporten trends chemie per meetpunt.
 - Status: Gerealiseerd.
- Manuscript A1-publicatie over rietaanplant
 - Status: Uitgesteld. Reden: Is lopende maar niet afgewerkt. In 2016 werd uitzonderlijk veel tijd besteed aan logistieke projectondersteuning die verder reikt dan het desbetreffende project voor de projecten INBOPRJ-434 en INBOPRJ-435, waardoor niet alle geplande outputs konden worden gerealiseerd. Wordt in 2017 als eerste afgewerkt.
- Datalevering van de monitoringsgegevens voor publicatie op de website beheercommissie
 - Status: Gerealiseerd.
- Uitbreiden watervogelanalyse volledig Antwerps havengebied
 - Status: Uitgesteld. Reden: Databank met alle gegevens werd opgemaakt ende gegevens gecontroleerd. De statistische verwerking van de gegevens moet echter nog verder worden uitgevoerd in 2017.
- Voorbereiden rapport over nestsucces
 - Beschrijving: er is een draft voor een rapport opgesteld en de gegevens zijn verwerkt, zodat deze voorbereiding kan uitmonden in publicatie van een rapport in 2017.
 - Status: Gerealiseerd.

- Voorbereiden rapportage plasgebruik door vleermuizen in Antwerpse haven
 - Status: Uitgesteld. Reden: Determinaties zijn in 2016 deels uitgevoerd maar nog niet afgewerkt. Momenteel wordt determinatie via automatische software uitgetest. Voorbereiding van de rapportage wordt hervat zodra hier resultaat van is.

Extra realisaties:

- Advies over het behoud van de Oude Sluisstraat doorheen het natuurcompensatiegebied Nieuw-Arenbergpolder.
 - Beschrijving: INBO.A.3046
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Artikel standplaatsfactoren groenknolorchis
- Manuscript A1-publicatie over rietaanplant
- Rapport over nestsucces
 - Beschrijving: rapport werd voorbereid in 2016 en wordt afgewerkt tot publicatie.
- Uitbreiden watervogelanalyse volledig Antwerps havengebied: afwerken statistische verwerking
- Voorbereiden rapportage plasgebruik door vleermuizen in Antwerpse haven

| INBOPRJ-473 Meetnet abiotiek Natura 2000 habitattypen: grondwater | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 10, 12, 22, 24, 25 | | | | | |
| Aantal VTE: 1,8 | | | | | | | | | | | | | | |

Het INBO beheert een meetnet van peilbuizen en peillatten in natuur- en bosgebieden in Vlaanderen voor de monitoring van waterstanden en waterkwaliteit. Zo'n 400 peilbuizen zijn uitgerust met druksondes voor continue peilregistratie. In 2013 start eveneens een pilootproject voor de real-time transmissie van meetgegevens.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Data zijn verzameld, de databank is aangevuld met de recentste data; data zijn beschikbaar voor aanverwante projecten.
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Data zijn verzameld, de databank is aangevuld met de recentste data; data zijn beschikbaar voor aanverwante projecten.

| INBOPRJ-581 Vlaamse vegetatiedatabank (INBOVEG, VLAVEDAT) | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 10, 12, 22, 24, 25 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,9 | | | | | | | | | | | | | | |

INBOVEG staat zowel voor een softwarepakket voor de invoer en het beheer van vegetatieopnamen, als voor de 'Vlaamse databank vegetatieopnamen'. Deze databank is opgenomen in de internationale "Global Index of Vegetation-Plot Databases". Sinds 2015 maakt INBOVEG ook deel uit van de "European Vegetation Archive (EVA)" (<http://euroveg.org/eva-database>).

De onderzoeksgroep Biotoopdiversiteit staat naast het inhoudelijk beheer en de promotie van de Vlaamse vegetatiedatabank ook in voor het uitvoeren van analyses van de erin vervatte data.

Voor meer informatie: <https://www.inbo.be/nl/inboveg>

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- INBOVEG wordt beheerd, waarbij prioriteit wordt gelegd bij het overbrengen van data uit Vlavedat naar de nieuwe databank
 - Beschrijving: Het beheren van de bestaande dataset 'vegetatieopnamen' omvat het communiceren met interne en externe gebruikers, acties rond kwaliteitscontrole en de verdere aanvulling ervan. Met het oog op de nakende verhuis naar het VAC in Brussel en bijkomend een afbouw van de 'papierbibliotheek' lag de nadruk voor 2016 vooral bij het bekijken van oude publicaties opgenomen in Vlavedat en deze datasets te controleren alvorens over te brengen van het oude naar nieuwe systeem. De geodatabank met ligging van de vegetatieopnamen is opgestart, maar nog zeer onvolledig. Aan het luik kwaliteitscontrole dient nog verder gewerkt te worden i.f.v. het uitbouwen van een meer generiek controlesysteem.
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- INBOVEG wordt beheerd, waarbij prioriteit gelegd wordt bij de verdere afhandeling van de oude historische data.
 - Beschrijving: Het beheren van de bestaande dataset 'vegetatieopnamen' omvat het communiceren met interne en externe gebruikers, acties rond kwaliteitscontrole en de verdere aanvulling ervan. Met het oog op de nakende verhuis naar het VAC in Brussel en bijkomend een afbouw van de 'papierbibliotheek' ligt de nadruk voor 2017 eveneens vooral bij het bekijken van oude publicaties opgenomen in Vlavedat en deze datasets te controleren alvorens over te brengen van het oude naar nieuwe systeem. Bijkomende specifieke streefdoelen zijn:
 - Verder uitbouwen van de kwaliteitscontrole, zodat naast de eerstelijnscontrole een meer generieke controlesystemen uitgewerkt worden analoog aan deze van de floradatabank.
 - Verder aanvullen van een geodatabank met de ligging van die vegetatieopnamen voor zover die gekend zijn.

- Het aanmaken van de INBOVEG-app wordt gerealiseerd door IT.
 - Beschrijving: Het ontbreken van een veldapp voor het registreren van vegetatieopnames betekent al jaren een zware tijdsinvestering tijdens de wintermaanden van de veldteams. Het digitaal registreren (en later overbrengen via een importfunctie naar de eigenlijke databank) zou een enorme tijdsinstaat betekenen. Daarbij wordt rekening gehouden met de noodzaak deze app te benutten voor het meetnet habitatkwaliteit.

| INBOPRJ-589 Vlaamse floradatabank | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 10, 12, 22, 24, 25 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,6 | | | | | | | | | | | | | | |

De Florabank is een databank met ongeveer 3 miljoen verspreidingsgegevens van vaatplanten in Vlaanderen. Naast verspreidingsgegevens bevat de databank ook een 100-tal kenmerken per soort zoals synoniemen, indicatorwaarden, biotoopvoorkeur, reproductiekenmerken, morfologie, zeldzaamheid, areaal, Rode Lijst en wettelijke bescherming.

De databank is een initiatief van Flo.Wer vzw, het INBO en het Agentschap Plantentuin Meise. Talloze andere instellingen en verenigingen hebben echter aan de databank meegewerkt. Aanvragen voor verspreidingsgegevens kunnen ingediend worden via de website van Florabank. Hier zijn eveneens soortgebonden kenmerken vrij te consulteren.

Wie zich als waarnemer registreert kan zelf zijn waarnemingen in de databank invoeren (en na controle) weer online opvragen: <http://flora.inbo.be/Pages/Common/Default.aspx>

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Actualisatie Floradatabank
 - Beschrijving: De Floradatabank wordt geaktualiseerd met nieuwe (monitorings)data.
 - Status: Gerealiseerd.
- Business analyse van de Floradatabank
 - Beschrijving: De business analyse van de Floradatabank wordt afgewerkt; ze werd ten dele vervangen door (de studie) van de opgeleverde verbeterpunten aan de bestaande applicatie door INBO (Wouter Van Landuyt).
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Actualisering Floradatabank (voortgangsverslag)

| INBOPRJ-590 Monitoring bijzondere broedvogels (BBV) | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 10, 12, 22, 24, 25 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,2 | | | | | | | | | | | | | | |

Het project Bijzondere Broedvogels Vlaanderen (BBV) heeft als doel de jaarlijkse aantalsontwikkeling te volgen van zeldzame en weinig algemene, koloniebewonende en 'exotische' broedvogels. Het gaat om een 'monitoring' project, waarbij elk jaar op dezelfde manier geteld wordt. Hierdoor zijn de resultaten vergelijkbaar. Een aantal van de soorten zijn zo zeldzaam, of komen zo geconcentreerd voor, dat ze jaarlijks in geheel Vlaanderen dienen geïnventariseerd te worden om een wetenschappelijk verantwoorde analyse van de resultaten mogelijk te maken. Een steekproefmethode, waarbij slechts een beperkt aantal gebieden jaarlijks geteld wordt, is voor dergelijke soorten ontoereikend. Steekproefmethodes (met een beperkt aantal steekproefgebieden of routes/transecten) zijn wel goed bruikbaar voor minder zeldzame soorten.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Actualisering databank Bijzondere Broedvogels (BBV)
 - Beschrijving: De BBV-databank wordt geaktualiseerd met nieuwe monitoringsdata; de monitoringsdata uit waarnemingen.be worden evenwel niet-geclusterd aangeleverd als basisdata voor de bepaling van territoria.
 - Status: Gerealiseerd.
- Redactie van internationale tijdschrift 'Bird Census News'
 - Beschrijving: De redactie van het internationale tijdschrift Bird Census News wordt uitgevoerd (2 nummers/jaar).
 - Status: Gerealiseerd.

Extra realisaties 2016:

- Presentatie resultaten op EBBC (DE; European Bird Census Council)
 - Beschrijving: Resultaten over de vogelmeetnetten worden gepresenteerd op de EBBC-conferentie (Duitsland - sept 2016).
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Actualisering databank Bijzondere Broedvogels (BBV)
- Artikel over BBV 2017 (INBO Vogelnieuws)
 - Beschrijving: voortgangsrapport Actualisatie BBV 2017
- Redactie van internationaal tijdschrift Bird Census News (Bird Census News voorjaar 2017 (30/1))
- Redactie van internationaal tijdschrift Bird Census News (Bird Census News voorjaar 2017 (30/2))

| INBOPRJ-591 Algemene broedvogelmonitoring (ABV) | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | / | | | | |
| Aantal VTE: 0,2 | | | | | | | | | | | | | | |

Het ABV-project (Algemene Broedvogels Vlaanderen) is gebaseerd op een door de INBO-dienst BMK (Biometrie en Kwaliteitszorg) ontwikkeld meetnet van 1200 random gestratificeerde kilometerhokken verspreid over Vlaanderen. De coördinatie van het project en de rapportering naar regionale, nationale en internationale overheden gebeurt door het INBO terwijl Natuurpunt instaat voor de coördinatie van het vrijwilligersnetwerk en de verdeling van de steekproefhokken onder die vrijwilligers.

Het project levert jaarlijks indices voor een 100-tal algemene en schaarse broedvogels in Vlaanderen.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Actualisering databank Algemene Broedvogels (ABV)
 - Beschrijving: De ABV-databank wordt geactualiseerd met nieuwe monitoringsdata.
 - Status: Gerealiseerd.
- Artikel over ABV (Vogelnieuws)
 - Beschrijving: Een artikel over ABV wordt gepubliceerd in Vogelnieuws.
 - Status: Gerealiseerd.
- Ontwerp meetnet voor minder algemene vogels
 - Beschrijving: Een meetnet voor de monitoring van minder algemene vogelsoorten wordt ontworpen.
 - Status: Uitgesteld. Reden: onverwachte verlenging van voltijdse LBO van projectleider in 2de helft van 2016; wordt overgedragen naar 2017
- Organisatie van de Vogeldag editie 2016
 - Status: Gerealiseerd.
- Redactie van Vogelnieuws
 - Beschrijving: De redactie van Vogelnieuws én de publicatie van 2 uitgaven wordt gerealiseerd.
 - Status: Gerealiseerd.
- Optimalisering Algemene Broedvogels applicatie
 - Beschrijving: De ABV-applicatie ondergaat een upgrade, onder leiding van IDC.
 - Status: Uitgesteld. Reden: onverwachte verlenging van voltijdse LBO door projectleider tijdens 2de helft van 2016; werd ondertussen reeds grotendeels uitgewerkt en zal in februari 2017 uitgerold worden (als module in meetnetten.be).

Vooruitblik 2017:

- Actualisering databank Algemene Broedvogels (ABV)
- Ontwerp meetnet voor minder algemene vogels
- Optimalisering Algemene Broedvogels applicatie

| INBOPRJ-592 Monitoring overwinterende watervogels | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 10, 12, 22, 24, 25 | | | | | |
| Aantal VTE: 1,0 | | | | | | | | | | | | | | |

Het doel van de tellingen in dit project is om een inzicht te verkrijgen in de aantallen, de trends en de verspreiding van watervogels die tijdens de winter of de trekperiode in onze wetlands verblijven. Sinds 1979/80 worden in Vlaanderen elke winter zes midmaandelijke tellingen georganiseerd (periode oktober-maart). Bij elke telling worden zoveel mogelijk gebieden bezocht die van belang zijn voor watervogels. Voor het uitvoeren van de tellingen wordt beroep gedaan op ongeveer 400 amateur-veldornithologen. De coördinatie van de tellingen en het beheer van de gegevensbank is sinds 1986 in handen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek. In een aantal internationaal belangrijke wetlands voert het Instituut ook aanvullende, meer frequente tellingen uit van watervogels.

Sinds 1967 wordt meegewerkt aan internationale watervogeltellingen met als belangrijkste de jaarlijkse "International Waterfowl Census". Deze internationale telling wordt gecoördineerd door Wetlands International en vormt een belangrijke basis voor de bescherming van waterrijke gebieden onder de Ramsar-Conventie en de Europese Vogelrichtlijn.

De invoer van de gegevens gebeurt online.

<http://watervogels.inbo.be/wv/Secure/login.aspx?ReturnUrl=%2fwv%2fstart.aspx>

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Actualisering databank Watervogeltellingen
 - Beschrijving: De WVT-databank wordt geactualiseerd met nieuwe monitoringsdata.
 - Status: Gerealiseerd.
- Artikel over watervogeltellingen (Vogelnieuws)
 - Beschrijving: Een artikel over watervogeltellingen in 2015-2016 wordt gepubliceerd in Vogelnieuws.
 - Status: Gerealiseerd.
- Eindrapport Integrale Monitoring Aalscholver (INBO-rapport)
 - Beschrijving: Het eindrapport over de integrale monitoring van de Aalscholver (vraaggestuurd onderzoek op vraag van ANB) wordt gepubliceerd (INBO-rapport).
 - Status: Gerealiseerd.
- Manuscript over trends van watervogels in België (A1-publicatie)
 - Beschrijving: Er wordt gestart met een manuscript over trends van watervogels in België (A1-publicatie).
 - Status: Gerealiseerd.
- Watervogelrapport 1991-2015 (INBO-rapport)
 - Beschrijving: Het rapport over watervogels in Vlaanderen tussen 1991 en 2015 wordt gepubliceerd.

- Status: Uitgesteld. Reden: Vertraagde afwerking wegens beperkte inzet van BMK-personeel; wordt verdaagd naar 2017.

Extra realisaties 2016:

- Data paper Watervogeltellingen (A1-publicatie)
 - Beschrijving: Het manuscript van een data paper over watervogeltellingen wordt ter publicatie ingediend (A1).
 - Status: Uitgesteld. Reden: Vertraagd door beslissing van IDC om dit aan nieuwe webapplicatie te koppelen; verdaagd naar 2017.

Vooruitblik 2017:

- Actualisering databank Watervogeltellingen
- Data paper Watervogeltellingen (A1-publicatie)
- Watervogelrapport 1991-2015 (INBO-rapport)

| INBOPRJ-594 Monitoring habitatrictlijnsoorten vaatplanten (<i>Liparis</i> , <i>Apium repens</i> en <i>Luronium natans</i>) | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 10, 12, 22, 24, 25 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,3 | | | | | | | | | | | | | | |

Groenknolorchis en kruipend moerasscherm komen slechts op enkele plaatsen voor zodat de populaties integraal opgevolgd worden. Voor drijvende waterweegbree dient verder nagegaan worden of een steekproefbenadering mogelijk is. Op de locaties wordt vooral de populatieaantallen opgevolgd, eventueel aangevuld met determinerende omgevingsvariabelen.

Uitgebreider populatiedynamisch onderzoek en genetische aspecten worden in andere projecten opgevolgd.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016

- Actualisering van databank Habitatrictlijnsoorten - hogere planten
 - Beschrijving: De databank Habitatrictlijnsoorten -hogere planten wordt geactualiseerd met nieuwe monitoringsgegevens.
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Actualisering van databank Habitatrictlijnsoorten - hogere planten (voortgangsrapport)

| INBOPRJ-736 Biologische waarderingskaart en kartering Natura 2000 habitattypen, incl. optimalisatie van de methodologie | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----------------------|---------------------------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 10, 12, 22, 24, 25 | | | | | |
| Aantal VTE: 5,4 | | | | | | | | | | | | | | |

Voor de zesjaarlijkse rapportage van de staat van instandhouding van de Natura 2000 habitattypen moet de verspreiding en oppervlakte van Natura 2000 habitattypen opgevolgd worden. Het Vlaamse beleid heeft ook nood aan gelijkaardige informatie over de biotopen beschermd via de Vlaamse wetgeving. De kartering wordt uitgevoerd volgens geoptimaliseerde standaarden. INBO karteert daarbij zelf de habitat- en vogelrichtlijngebieden en de Natura 2000 habitatlocaties daarbuiten in een twaalfjarige cyclus. Karteringen uitgevoerd voor andere doelen worden na kwaliteitscontrole geïntegreerd. Op regelmatige basis worden alle beschikbare gegevens geïntegreerd en publiek toegankelijk gemaakt.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016

- Een nieuwe versie van de BWK-Habitatkaart is ter publicatie via Mercator aan AGIV opgeleverd.
 - Beschrijving: De nieuwe BWK-habitatkaart en begeleidend rapport zijn tijdig opgeleverd en in de loop van de zomer 2017 door AGIV online ter beschikking gesteld (www.geopunt.be). Rapport: De Saeger S., Guelinckx R., Oosterlynck P., Erens R., Hennebel D., Jacobs I., Van Oost F., Van Dam G., Van Hove M., Wils C. & Paelinckx D. (red.)(2016). Biologische Waarderingskaart en Natura 2000 Habitatkaart, uitgave 2016. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2016 (12049231). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.
 - Status: Gerealiseerd.
- De veldprotocollen voor determinatie en kartering van wateren, heiden en bossen zijn gepubliceerd.
 - Beschrijving: Een handleiding met de generieke karteerregels (R.2016.11613609) en specifieke veldprotocollen voor determinatie en kartering van wateren (R.2016.11613720), heiden (R.2016.11613662), bossen en struwelen (R.2016.11613777) zijn gepubliceerd.
 - Status: Gerealiseerd.
- Alle veldgegevens van de vorige jaren zijn ingevoerd en gecontroleerd voor aanvang van het nieuwe veldseizoen
 - Beschrijving: Alle veldgegevens van 2015 zijn tijdig in de geodatabank ingevoerd.
 - Status: Gerealiseerd.
- Veldprotocollen voor determinatie en kartering van graslanden, moerassen, (ruderaal) ruigten en pioniervegetaties worden in ontwerp opgemaakt en op terrein getest.
 - Beschrijving: Ontwerpversies van de veldprotocollen voor graslanden en moerassen zijn opgemaakt en uitgebreid op terrein getest. Een ontwerpversie van het veldprotocol voor ruigten en pioniersvegetaties is opgemaakt op basis van terreinkennis en vegetatieverwerking.
 - Status: Gerealiseerd.

- De jaarlijks te karteren oppervlakte, gebaseerd op een 12 jarige cyclus, wordt gerealiseerd. We karteren daarbij habitatrictlijngebieden met een hoog aandeel verouderde gegevens.
 - Beschrijving: De totale oppervlakte aan NATURA 2000 gebieden en habitatvlekken erbuiten is ruim 208.000 ha. In kader van de 6-jaarlijkse EU-rapportage is de karteercampagne opgezet met een cyclus van 12j voor de open biotopen en 18j voor de bossen. De jaarlijks te karteren oppervlakte bedraagt gemiddeld 15.000ha. In functie van de databank passende beoordeling en de implementatie van de IHD-managementplannen bezoeken we enkel habitatrictlijngebieden en geven we prioriteit aan gebieden waar de karteringen het oudst zijn (= van voor 2004). De gehanteerde veldprotocollen laten toe enkele kwaliteitsindicatoren af te leiden. In 2016 werd ongeveer 17.500 ha binnen SBZ-H en op vraag van het ANB 3.700 ha binnen SBZ-V gekarteerd. Een extra 200 ha binnen SBZ-H is toegevoegd aan de geodatabase door gerichte vertaling vanuit gedetailleerde vegetatiekaarten, luchtfoto's of de landbouwperceelsregistratie. Het betreft steeds gebieden met een hoog aandeel karteringen van voor 2004.
 - Status: Gerealiseerd.
- De verspreidingskaart van de aquatische habitattypen is geactualiseerd ten behoeve van de geplande release
 - Beschrijving: De BWK-habitatkaart is tijdig geactualiseerd op basis van de resultaten van het kwaliteitsmeetnet voor de wateren verzameld in 2015.
 - Status: Gerealiseerd.
- Een informatiebeheersysteem voor het efficiënt actualiseren van de verspreiding van het habitatype 3260 en de relevante datahistoriek is uitgewerkt
 - Status: Niet gerealiseerd. Reden: Dit zal moeten verschuiven naar 2018. Door een zeer tijdrovende adviesvraag en een veel grotere tijdsinzet voor de ontwikkeling van een veldapplicatie voor de Databank Passende Beoordeling moest beslist worden hieraan geen verdere prioriteit te geven. In 2017 kan dit niet opgenomen worden wegens de grote impact van de nieuwe kabinetsopdracht PAS-gebiedsanalysen voor het aquatische team.

Vooruitblik 2017:

- Geografisch referentiebestand stilstaande wateren is opgemaakt
 - Beschrijving: Een geografisch referentiebestand van Vlaamse stilstaande wateren is opgemaakt ('blauwe laag' versie 1.1).
- Veldprotocollen voor determinatie en kartering van kleine landschapselementen, moerassen, ruigten en pioniervegetaties worden op terrein getest..
 - Beschrijving: Deze protocollen worden mits behoud van een hoge nauwkeurigheid, zo gebruiksvriendelijk mogelijk gemaakt. De publicatie van deze van de moerassen wordt naar einde winter 2017 - 2018 voorzien.
- 75% van de veldgegevens van 2016 zijn ingevoerd voor aanvang van het nieuwe veldseizoen.
 - Beschrijving: Gezien het extra winterwerk voor de kabinetsopdracht PAS-herstelbeheer, zal het deze winter niet lukken alle veldgegevens uit 2016 ingevoerd en gecontroleerd te krijgen. Gezien er geen BWK-release gepland is in 2017 is dit geen knelpunt voor andere outputs/mijlpalen.
- We karteren prioritair de habitatrictlijngebieden met een hoog aandeel verouderde gegevens. Ook in 2017 zal een belangrijk deel hiervan gerealiseerd worden.
 - Beschrijving: De totale oppervlakte aan NATURA 2000 gebieden en habitatvlekken erbuiten is ruim 208.000 ha. In kader van de 6-jaarlijkse EU-rapportage is de karteercampagne

opgezet met een cyclus van 12j voor de open biotopen en 18j voor de bossen. De jaarlijks te karteren oppervlakte bedraagt gemiddeld 15.000ha. Deze oppervlakte zal slechts deels gerealiseerd worden, gezien de nieuwe prioritaire kabinetsopdracht PAS-gebiedsanalysen.

- Gegevensinzameling verspreiding aquatische habitattypen
 - Beschrijving: Relevante verspreidingsgegevens voor de actualisatie van de habitatkaart worden doorgespeeld; ad hoc determinaties en controles worden uitgevoerd.
- De veldprotocollen voor determinatie en kartering van graslanden is gepubliceerd.

| INBOPRJ-766 EU-rapportage inzake staat van instandhouding Natura 2000-habitatrichtlijnsoorten | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 10, 12, 22, 24, 25 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,7 | | | | | | | | | | | | | | |

Elke 6 jaar moet elke Europese lidstaat de staat van instandhouding van de habitatrichtlijn- en vogelrichtlijnsoorten rapporteren aan de Europese Commissie. Het INBO voert hierbij de rapportage uit voor de Belgisch Atlantische regio en incorporeert daarbij de rapportage van de mariene soorten, aangeleverd door de dienst Marien Milieu van de Federale Overheidsdienst Volksgezondheid. Het INBO werkt daartoe samen met DGARNE-DEMNA (Direction Générale Opérationnelle Agriculture, Ressources Naturelles et Environnement - Département de l'Etude du milieu naturel et agricole) en het BIM (Brussels Instituut voor Milieubeheer).

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Presentatie over SVI en rapportage libellen binnen de EC27 (Europees libellencongres, SE)
 - Beschrijving: Een presentatie wordt verzorgd over de staat van instandhouding en rapportage libellen binnen de EC27 (Europees libellencongres, Zweden).
 - Status: Gerealiseerd.
- Onderhoud van contacten met de Waalse en Brussels collega's met het oog op rapportering 2019
 - Beschrijving: Contacten met de Waalse en Brussels collega's met het oog op rapportering 2019 worden onderhouden.
 - Status: Gerealiseerd.
- Opvolging van de EC expertgroep
 - Beschrijving: De werkzaamheden van de EC expertgroep worden opgevolgd.
 - Voorwaarde: indien vraag wordt gesteld.
 - Status: Gerealiseerd.
- Manuscript over diversiteit en behoud van libellen in Europa (A1-publicatie)
 - Beschrijving: Een manuscript over de diversiteit en het behoud van libellen in Europa wordt ingediend (A1-publicatie).
 - Status: Gerealiseerd.

Extra realisaties 2016:

- Artikel 'Terugkeer van de Sierlijke witsnuitlibel in Vlaanderen'
 - Beschrijving: Een artikel met als titel 'Terugkeer van de Sierlijke witsnuitlibel in Vlaanderen' wordt gepubliceerd in Brachytron.
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Geactualiseerde lijst van voorkomen van de 10 HR vissoorten voor Vlaanderen is beschikbaar

| INBOPRJ-7702 Monitoring Natura2000 habitatkwaliteit (incl. inhoudelijke aspecten van de implementatie) | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 10, 12, 22, 24, 25 | | | | | |
| Aantal VTE: 1,2 | | | | | | | | | | | | | | |

In het kader van de zesjaarlijkse rapportage van de staat van instandhouding van de Natura2000 habitattypen wordt hun kwaliteit opgevolgd, om zo uitspraken op niveau Vlaanderen en het netwerk aan habitatruchlijngebieden mogelijk te maken.

Dit gebeurt in vooraf vastgelegde meetnetten en via vooraf bepaalde veldprotocols. Habitattypen met een kleine totale oppervlakte die slechts op enkele plaatsen voorkomen worden integraal opgevolgd, andere via een steekproefkader. De meetcyclus bedraagt 12 jaar. Standaard wordt een vegetatieopname gemaakt. Deze wordt zo nodig aangevuld met extra elementen (vooral structuurvariabelen) ter bepaling van de lokale staat van instandhouding.

We voeren dit uit in samenwerking met ANB. Zo worden boshabitattypen opgevolgd via de bosinventaris.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Alle veldgegevens van 2015 zijn ingevoerd voor aanvang van het nieuwe veldseizoen
 - Beschrijving: Gerealiseerd, doch buiten de vooropgestelde periode, wegens problemen met de specifiek daartoe opgestelde INBOVEG survey, zijn de vegetatie-opnames nog niet ingevoerd. Een aantal bugs zijn opgelost door de beheerders in de loop van 2016. De geo-component van de data van 2015 en 2016 is in de databank ingevoerd.
 - Status: Gerealiseerd.
- De aanpassing van INBOVEG aan de LSVI-gegevens van aquatische habitattypen is gebeurd en de bijhorende veldformulieren zijn opgesteld
 - Beschrijving: Volledig operationeel voor het rivierhabitat (3260). Nog enkele kleine aanpassingen nodig voor de overige aquatische habitattypen.
 - Status: Gerealiseerd.
- De jaarlijks op te volgen locaties, gebaseerd op een 12-jarige cyclus, uit de monitoringsmeetnetten zijn opgevolgd. Een deelset van de zeldzame types die via een gebiedsdekkende LSVI-inschatting gemonitord worden zijn opgevolgd.

- Beschrijving: Het aantal vooropgestelde meetpunten inclusief de inhaalbeweging (2 meetjaren afgewerkt in 2016) is bezocht, maar vermoedelijk is het aantal benodigde meetpunten nog niet bereikt omwille van bovenvermelde trefkans in de praktijk. Er werd gewerkt met het random verplaatsen van meetpunten maar dit bleek slechts ten dele het probleem te remediëren. Aanvang is genomen in 2016 met de gebiedsdekkende monitoring voor 6110, 6120, 91F0, 7210, 1310_pol. Het betreft een kartering en bijkomende gegevensinzameling ter bepaling van de staat van instandhouding voor de rapportage in 2019
- Status: Gerealiseerd.
- De nodige protocols voor de dataverwerking m.b.t. aquatische habitattypen zijn verder uitgewerkt
 - Beschrijving: Gefinaliseerd voor HT 3260 en in concept voor overige HT
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- LSVI-bepaling habitats stilstaande wateren
 - Beschrijving: De LSVI is bepaald van habitat(s) in ca. 45 stilstaande wateren uit het habitatkwaliteitsmeetnet (waarvan een 5-tal plassen buiten SBZ) (oktober 2017)
- LSVI-bepaling habitat waterlopen
 - Beschrijving: De LSVI-bepaling voor habitattype 3260 is gebeurd voor een 16-tal waterlooptrajecten uit dit meetnet (oktober 2017)
- Alle veldgegevens van 2016 zijn ingevoerd voor aanvang van het nieuwe veldseizoen, op voorwaarde dat dit softwarematig optimaal kan.
 - Beschrijving: Het blijft elke winter een uitdaging om de bestaande gegevens ingevoerd te krijgen. In 2017 wordt daarom gewerkt aan de directe digitale invoer op terrein (zie project INBOVEG).
- De jaarlijks op te volgen locaties, gebaseerd op een 12-jarige cyclus, uit de monitoringsmeetnetten zijn opgevolgd. Een deelset van de zeldzame types die via een gebiedsdekkende LSVI-inschatting gemonitord worden zijn opgevolgd.
 - Beschrijving: Die zeldzame types betreffen de habitattypes 2150, 6110, 6120, 7210, 7110, 7230, 9150, 6230_hnk, 1310_pol). Minder zeldzame types die om pragmatische redenen ook via een gebiedsdekkende kartering opgevolgd worden zijn 6430_mr, 2110, 2120, 1310_zk, 1310_zv, 1320. Er kunnen enkel gegevens verzameld worden van de habitatvlekken die samenvallen met de prioritaire karteringen 2017 (zie projecten INBOPRJ-736 BWK- en habitatkartering en INBOPRJ-10686 DPB kartering en LSVI).

| INBOPRJ-7711 Monitoring habitatrichtlijnsoorten: coördinatie en inhoudelijke opvolging van de implementatie | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 10, 12, 22, 24, 25 | | | | | |
| Aantal VTE: 1,3 | | | | | | | | | | | | | | |

Het INBO coördineert de monitoring van de habitatrichtlijnsoorten. Slechts voor enkele soorten(groepen) voert INBO deze monitoring (deels) zelf uit (opgenomen in afzonderlijke INBO-projecten). De overige

soorten worden opgevolgd via bestekken en overeenkomsten met derden. Dit laatste vormt meteen één van de belangrijkste kritische succesfactoren.

In een eerste fase worden samen met de dienst Biometrie & Kwaliteitszorg de blauwdrukken per soortengroep afgewerkt. Hierin wordt onder andere geschetst voor welke soorten gestructureerde meetnetten nagestreefd worden. De overige soorten blijven onderdeel van een niet gestructureerde gegevensinzameling.

De blauwdrukken vormen de basis voor overleg met potentiële uitvoerders van de gegevensinzameling. Op basis van de resultaten van dit overleg kunnen de meetnetten vastgelegd en de veldprotocols opgemaakt worden.

Status: In Uitvoering

Realisaties2016:

- Presentatie over SVI en rapportage libellen binnen de EC27 (Europees libellencongres, SE)
 - Beschrijving: Een presentatie wordt verzorgd over de staat van instandhouding en rapportage libellen binnen de EC27 (Europees libellencongres, Zweden).
 - Status: Gerealiseerd.
- Onderhouden van contacten met de Waalse en Brussels collega's met het oog op rapportering 2019
 - Beschrijving: Contacten met de Waalse en Brussels collega's met het oog op rapportering 2019 worden onderhouden.
 - Status: Gerealiseerd.
- Opmvolging van de EC expertgroep
 - Beschrijving: De werkzaamheden van de EC expertgroep worden opgevolgd.
 - Voorwaarde: indien vraag wordt gesteld.
 - Status: Gerealiseerd.

Extra realisaties 2016:

- Artikel 'Monitoring van prioritaire soorten in Vlaanderen. Opstart van nieuwe meetnetten'
 - Beschrijving: Een artikel met als titel 'Monitoring van prioritaire soorten in Vlaanderen. Opstart van nieuwe meetnetten' wordt gepubliceerd in Natuurpunt.Focus (december 2016 editie).
 - Status: Gerealiseerd.
- Presentatie 'Dragonfly monitoring in Europe'
 - Beschrijving: Een presentatie met als titel 'Dragonfly monitoring in Europe' wordt verzorgd voor ECOO 2016 .
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Opmvolging implementatie inhaalslag otter

| INBOPRJ-7713 Monitoring van de aanwezigheid van carnivoren aan de hand van fotovallen in het kader van de Natura2000 rapportage | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 10, 12, 22, 24, 25 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,2 | | | | | | | | | | | | | | |

In het kader van de Natura 2000 rapportage wordt aan de hand van het gebruik van fotovallen de aanwezigheid van boommarter in verschillende boscomplexen en natuurgebieden in Vlaanderen onderzocht. Mogelijk wordt in de toekomst deze methodiek verder uitgebreid naar andere carnivoren waarvoor in het kader van Natura 2000 gerapporteerd dient te worden. Deze monitoring gebeurt in nauwe samenwerking met de lokale beheerders (o.a. het Agentschap voor Natuur en Bos).

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Resultaten terreinwerk beschikbaar in databank
 - Beschrijving: Resultaten terreininventarisaties zijn beschikbaar in databank voor verdere analyses (informatie over waar, wanneer, hoeveel camera's opgesteld waren en de resultaten ervan)
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Resultaten terreininventarisaties zijn beschikbaar in databank voor verdere analyses (informatie over waar, wanneer, hoeveel camera's opgesteld waren en de resultaten ervan)

| INBOPRJ-7731 Marternetwerk | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 10, 12, 22, 24, 25 | | | | | |
| Aantal VTE: 1,3 | | | | | | | | | | | | | | |

De focus van het Marternetwerk ligt op marterachtigen, maar met uitbreiding ook op andere carnivoren (inheemse en uitheemse) in Vlaanderen. Dit project omvat het samenbrengen van gegevens van meldingen van verkeersslachtoffers, het inzamelen van verkeersslachtoffers en het uitvoeren van ecologische autopsies op de ingezamelde dieren. De output van dit project vormt onder andere de basis voor de EU-rapportering voor boommarter en bunzing.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- INBO-rapport verspreiding en trend das - update
 - Beschrijving: Ouput : opmaak INBO-rapport omtrent recentste inzichten verspreiding en trend das

Verspreiding van de das *Meles meles* in Vlaanderen: recente evoluties (Van Den Berge, K., Gouwy, J. & Vansevent, D. 2016 Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek. (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek)

- Status: Gerealiseerd.
- Terugkoppeling vrijwilligers marternetwerk via verschillende nummers van marternieuws
 - Beschrijving: nieuwsbrieven werden opgemaakt en verstuurd : jan / jul / dec
 - Status: Gerealiseerd.
- Data nodig voor monitoring das in Vlaanderen cfr blauwdruk zijn beschikbaar
 - Status: Gerealiseerd.
- Data nodig voor Natura2000-rapportage cfr blauwdruk zijn beschikbaar (datum, soortbepaling, vindplaats)
 - Status: Gerealiseerd.
- Interne ontsluiting data uit marternetwerk betreffende niet-inheemse carnivoren
 - Beschrijving: data uit marternetwerk van soorten relevant voor surveillance systeem invasieve exoten zijn ontsloten binnen het INBO
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Opmaak INBO-rapport omtrent recentste inzichten verspreiding en trend boomarter
- Twee of drie edities Marternieuws zijn verschenen
- Databank met data nodig voor Natura2000-rapportage cfr blauwdruk (datum, soortbepaling, vindplaats) is up to date

| INBOPRJ-8927 Onderzoek naar de effecten van luchtverontreiniging en klimaatverandering op de biogeochemie van een boscysteem (De Inslag, Brasschaat) | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 10, 12, 22, 24, 25 | | | | | |
| Aantal VTE: 2,3 | | | | | | | | | | | | | | |

Het project onderzoekt de effecten van luchtverontreiniging en klimaatswijziging op de biogeochemische cycli (koolstof, stikstof, basische kationen, zwavel en fosfor) van een naaldbos in omvorming naar een gemengd boscysteem. Het onderzoek grijpt plaats in een wetenschappelijke zone van 2 ha waarin naast een level II proefvlak een meettoeren werd opgericht teneinde het monitoring programma van ICP-Forests inzake studie van luchtverontreinigingseffecten te vervolledigen. Aan de meettoeren worden sinds 1995 metingen verricht van meteovariabelen (zoals temperatuur, relatieve vochtigheid, globale instraling,...) en de belangrijkste luchtpolluenten zoals NO_x, SO₂ en O₃. Van deze laatste wordt de gradiënt boven bos gemeten, wat toelaat de effectieve opname door het kronendak te berekenen.

In samenwerking met de Universiteit van Antwerpen en in het kader van het internationale ICOS-project, worden eveneens de fluxen (grootte, richting) van vijf broeikasgassen (koolstofdioxide, waterdamp, ozon, methaan en lachgas) tussen het boscysteem en de atmosfeer onderzocht.

Door het INBO wordt verder nagegaan wat de effecten zijn van de bodemverzuring, de hoge stikstofvoorziening, de (chronische en acute) blootstelling aan ozon en de preciaire fosforvoorziening op de koolstofsink van het bosbestand.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Data zijn verzameld, de databank is aangevuld met de recentste data; data zijn beschikbaar voor aanverwante projecten. Aanzet tot publicatie is gemaakt.
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Data zijn verzameld, de databank is aangevuld met de recentste data; data zijn beschikbaar voor aanverwante projecten. Publicatie is gerealiseerd.

| INBOPRJ-8928 Meetnet abiotiek Natura 2000 habitattypen: atmosferische depositie | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 10, 12, 22, 24, 25 | | | | | |
| Aantal VTE: 4,0 | | | | | | | | | | | | | | |

Het INBO beoordeelt om de 6 jaar de staat van instandhouding van Europees beschermde habitats en soorten in het kader van de Natura 2000 habitatrichtlijn. Lopende langetermijn-depositiemetingen in een aantal Vlaamse bos- en natuurgebieden (INBO, VMM) en depositiemodellen die hierop gebaseerd zijn (VLOPS), wijzen uit dat de depositie van stikstof in een groot deel van Vlaanderen nog steeds de kritische niveaus en lange termijndoelstellingen ruimschoots overschrijdt. De bestaande meetnetten zijn echter niet representatief voor heel Vlaanderen, zodat er wellicht een aanzienlijke foutenmarge zit op die modelresultaten. De bestaande meetnetten zijn ook ontoereikend om voor alle Europees beschermde habitats en soorten de nodige informatie m.b.t. bestaande milieudrukken te kunnen verschaffen en een gefundeerde beoordeling te kunnen doen.

Dit project beoogt het verder uitbouwen van de bestaande meetnetten waarin lange termijn depositiemetingen in Vlaamse bos- en natuurgebieden gebeuren, zodanig dat de resultaten een meer representatief beeld geven op Vlaams niveau en een waardevolle insteek kunnen bieden bij de beoordeling van de staat van instandhouding van Europees beschermde habitats en soorten in het kader van de Natura 2000 habitatrichtlijn. Doel is informatie te verzamelen op schaal Vlaanderen, die ons toelaat in te schatten of bepaalde milieudrukken (vermesting, verzuring, verdroging,...) een bedreiging of hinderpaal vormen.

Al sinds 1992 worden door het INBO de atmosferische deposities van stikstof en zwavel gemonitord in Vlaamse bossen. Deze monitoring kadert in internationale samenwerkingsprogramma's van de EU (Schema ter bescherming van de bossen tegen luchtverontreiniging) en de Verenigde Naties (UNECE) en vormt een belangrijke pijler in de werking van de onderzoeksgroep Milieu en Klimaat van het INBO. De depositiemetingen gebeuren in de zogenaamde Level II proefvlakken, die deel uitmaken van een internationaal meetnet voor de intensieve monitoring van bosecosystemen, onder coördinatie van het

International Co-operative Programme on Assessment and Monitoring of Air Pollution Effects on Forests (ICP Forests, www.icp-forests.org). In Vlaanderen worden atmosferische deposities gemonitord in 5 Level II proefvlakken, die gelokaliseerd zijn in 5 bosgebieden:

- Het bos van Wijnendale
- Het Gewestbos Ravels-Noord
- Domeinbos 'De Inslag' in Brasschaat
- Het Aelmoeseneiebos in Gontrode
- Het Zoniënwoud

De monitoring van de atmosferische deposities in de Level II proefvlakken verschaft belangrijke informatie over de evolutie in de belasting door verzurende en vermestende stikstof- en zwavelcomponenten die op onze bossen terechtkomen en kan worden gebruikt om trends in de gezondheidstoestand van onze bossen te verklaren.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Data zijn verzameld, de databank is aangevuld met de recentste data; data zijn beschikbaar voor aanverwante projecten.
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik2017:

- Data zijn verzameld, de databank is aangevuld met de recentste data; data zijn beschikbaar voor aanverwante projecten.

| INBOPRJ-9413 | | Lokale Staat van Instandhouding (LSVI) - vogelrichtlijnsoorten: actualisering n.a.v. rapportering 2013 | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------|--|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 10, 12, 22, 24, 25 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,2 | | | | | | | | | | | | | | |

De LSVI-criteria zoals vermeld in Adriaens & Ameeuw (2008) dienen n.a.v. de rapportering over de HRL-soorten geactualiseerd te worden. Hierbij dient terdege rekening gehouden te worden met de opmerkingen van de wetenschappelijke toetsingscommissie, maar ook met die van de maatschappelijke sectoren (het zgn. middenveld) m.b.t. de metapopulatiebenadering.

Dit project is één van de drie onderdelen van het project INBOPRJ-602 Lokale Staat van Instandhouding (LSVI): rapporten habitats, habitatrictlijnsoorten en vogels, dat vanaf 2014 werd opgesplitst.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Algemene opvolging van de afwerking van het LSVI-rapport
 - Beschrijving: Voorwaarde: goedkeuring door ANB
 - Status: Uitgesteld. Reden: Bijkomende loopbaanonderbreking van projectleider en onduidelijke prioritering vanwege ANB

Vooruitblik 2017:

- Algemene opvolging van de afwerking van het LSVI-rapport

| INBOPRJ-9429 Meetnet abiotiek Natura 2000 habitattypen: bodem | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 10, 12, 22, 24, 25 | | | | | |
| Aantal VTE: 1,1 | | | | | | | | | | | | | | |

Samen met de deelprojecten “Meetnet abiotiek Natura 2000 habitattypen grondwater, oppervlaktewater en atmosferische depositie” beoogt dit project te ontrafelen in welke mate de actuele bodemkwaliteit mogelijkheden en beperkingen biedt voor realisatie van een goede lokale staat van instandhouding (LSVI). De doelstelling is de ontwikkeling van aangepaste methodes ter karakterisering en opvolging van het bodemmilieu (fysische en chemische bodemkenmerken) in 24 terrestrische Natura 2000 habitattypen om zo een bodemmeetnet op te zetten en operationeel te maken.

Binnen het project worden drie fasen onderscheiden i) het centraliseren van alle beschikbare bodemdata op het INBO in de INBodem databank (2014 - 2016), ii) de uitbouw van het meetnet (2017 – 2018), en iii) het bemeten van het bodemmeetnet (vanaf 2019).

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Data zijn verzameld, de databank is aangevuld met de recentste data; data zijn beschikbaar voor aanverwante projecten.
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Data zijn verzameld, de databank is aangevuld met de recentste data; data zijn beschikbaar voor aanverwante projecten.

| INBOPRJ-9430 Meetnet abiotiek Natura 2000 habitattypen: oppervlaktewater | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 10, 12, 22, 24, 25, 28 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,5 | | | | | | | | | | | | | | |

Het Meetnet “Abiotiek Natura 2000 habitattypen: oppervlaktewater” levert basisinformatie omtrent de fysisch-chemische omstandigheden die gepaard gaan met het voorkomen en de staat van instandhouding van de Europees beschermde aquatische habitattypen in Vlaamse oppervlaktewateren, en de veranderingen die hierin optreden. Het integreert en complementeert kwaliteitsvolle gegevens van externe databronnen met eigen monitoringresultaten tot een regionaal representatief geheel om waargenomen trends in de staat van instandhouding van habitats beter te kunnen duiden.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- De fysisch-chemische oppervlaktewaterkwaliteitsdata zijn verzameld zoals gepland
 - Beschrijving: maandelijkse fysisch-chemische kwaliteitsdata van de waterkolom tijdens het vegetatie seizoen zijn verzameld van ca. 75 geselecteerde stilstaande wateren met aquatische habitat(s) en gevalideerd
 - Status: Gerealiseerd.
- Fysisch-chemische kwaliteitsdata zijn gekoppeld aan HT3260-locaties
 - Beschrijving: voor de gekende habitatlocaties uit het kwaliteitsmeetnet in stromende wateren zijn de meest relevante fysisch-chemische kwaliteitsdata ruimtelijk gekoppeld, beschikbaar en samengevat (eind 2016)
 - Status: Uitgesteld. Reden: gerealiseerd voor wat betreft beschikbare data t.e.m. 2015; gegevens 2016 zijn eind 2016 nog onvolledig beschikbaar (dienen verkregen te worden van VMM) en dit zal bijgevolg pas in 2017 volledig gerealiseerd kunnen worden

Vooruitblik 2017:

- De fysisch-chemische oppervlaktewaterkwaliteitsdata zijn verzameld zoals gepland
 - Beschrijving: Maandelijkse fysisch-chemische kwaliteitsdata van de waterkolom tijdens het vegetatie seizoen zijn verzameld van ca. 75 geselecteerde stilstaande wateren (waarvan een 20-tal buiten SBZ) met aquatische habitat(s) en gevalideerd.
- Fysisch-chemische kwaliteitsdata zijn gekoppeld aan HT3260-locaties
 - Beschrijving: voor de in 2016 en (voor zover reeds beschikbaar gesteld door VMM) 2017 bemeeten habitatlocaties uit het kwaliteitsmeetnet in stromende wateren zijn de meest relevante fysisch-chemische kwaliteitsdata ruimtelijk gekoppeld, beschikbaar en samengevat (eind 2017)
- Synthese waterkwaliteit habitattypen stilstaande wateren
 - Beschrijving: Een overzicht is opgemaakt van de ingezamelde data voor de habitattypen van stilstaande wateren.

| INBOPRJ-9431 Lokale Staat van Instandhouding (LSVI) - habitattypen: actualisering (versie 3) | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 10, 12, 22, 24, 25 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,3 | | | | | | | | | | | | | | |

Het rapport voor het bepalen van de lokale staat van instandhouding (LSVI) voor de N2000 habitattypen is een noodzakelijk instrument voor de implementatie van de EU Habitatrichtlijn. Tijdens het implementatietraject is beslist dat na elke zes-jaarlijkse rapportage van de toestand van soorten en habitattypen aan de EU een evaluatie en aanpassing van de LSVI mogelijk is. Daarbij moeten ook de bevindingen van een wetenschappelijke toetsingscommissie (2010) en nieuwe inzichten verwerkt worden.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Nota betreffende een vergelijking van versie 2 en 3 van de LSVI is opgeleverd.
 - Beschrijving: Momenteel is de versie 2 in beleidstoepassingen de standaard. Op die versie heeft een wetenschappelijke toetsingscommissie in 2010 fundamentele opmerkingen geleverd. INBO heeft die inmiddels verwerkt, samen met nieuwe wetenschappelijke inzichten ter zake in een versie 3. Het rapport LSVI 3 is opgeleverd aan ANB in december 2016 vergezeld van een nota betreffende de verschillen tussen versie 2 en 3.
 - Status: Gerealiseerd.
- De LSVI-criteria voor het aquatische deel van het habitatype 2190 zijn uitgewerkt
 - Status: Uitgesteld. Reden: gegevensanalyse en rapportering wordt verder gezet in 2017

Vooruitblik 2017:

- Het LSVI-rapport habitattypen is voorgelegd voor een wetenschappelijke review
 - Beschrijving: Het betreft zowel het eigenlijk LSVI rapport als Louette, G. (2015) Ruimtelijke context als criterium voor de beoordeling van de staat van instandhouding bij habitattypen (INBO.R.2015.7158958). Tevens is er een verschildocument gemaakt tussen de versie 2 en 3 om een efficiënte behandeling te faciliteren.
- De LSVI-criteria voor het aquatische deel van het habitatype 2190 zijn uitgewerkt
 - Beschrijving: gegevensanalyse en rapportering wordt verder gezet in 2017

| INBOPRJ-9683 Meetnetten Natura 2000: permanente kwaliteitszorg | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 10, 12, 22, 24, 25 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,6 | | | | | | | | | | | | | | |

Met het project beogen we een kwaliteitsvolle en kosteneffectieve gegevensinzameling voor alle Natura 2000 meetnetten. Hiervoor zullen we de gegevens tussentijds verwerken om tijdig eventuele problemen te detecteren en de gegevensinzameling of het meetnetontwerp bij te sturen. Behalve de kwaliteitsrapporten zullen we ook alle achtergronddocumentatie beheren van de meetnetten om een uniforme kwaliteit te

garanderen. In het bijzonder zal voor elk meetnet een analyseplan beschikbaar zijn voor de rapportering in functie van Natura 2000.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Analyseplan meetnet habitatkwaliteit
 - Beschrijving: Nu de eerste gegevens van het habitatmeetnet beschikbaar zijn zal een eerste verkenning van de gegevens doorgaan. Hierbij zullen we aandacht geven aan de berekening van de LSVI en eventuele varianten hierop om de voortgang richting doel beter te kunnen opvolgen.
 - Status: Gerealiseerd.
- Kwaliteitsrapport soortenmeetnetten
 - Beschrijving: In 2016 worden voor het eerst de gegevens ingezameld voor een aantal soortenmeetnetten. Tegen eind 2016 is een evaluatie hiervan nodig. Het eerste kwaliteitsrapport zal uiteraard slechts een eerste basisverkenning zijn, maar over de jaren heen zullen hieraan ook tussentijdse analyses verbonden zijn.
 - Status: Gerealiseerd.
- Structureren en automatiseren beheertaken Natura 2000 meetnetten.
 - Beschrijving: Op termijn zullen er heel veel gegevens elk jaar toekomen op het instituut. Daarenboven is een beheer noodzakelijk van het steekproefkader en de steekproefpunten. Een versiebeheer is ook nodig van de veldprotocollen. Dat zal heel wat beheertaken met zich meebrengen. Goede afspraken en een gestructureerde aanpak kunnen een efficiënte afhandeling garanderen.
 - Status: Gerealiseerd.
- Synergie meetnetten habitatkwaliteit en bijsturing steekproefontwerp
 - Beschrijving: Voor een aantal habitats zijn de meetgegevens afkomstig van andere meetnetten. Hieromtrent bestaan er afspraken, maar nu is het nodig concreet de afstemming concreet te realiseren en eventueel de steekproef in functie hiervan bij te sturen.
 - Status: Uitgesteld. Reden: Er was in 2016 geen veldwerk gepland voor duinhabitats. Er werd daarom ook nog geen steekproef getrokken.
- Verwerking losse waarnemingen
 - Beschrijving: Voor de minder prioritaire soorten is afgesproken om te werken met losse waarnemingen. Het doel is om de verwerking van de losse waarnemingen verder te onderzoeken, o.a. met Site Occupancy Models.
 - Status: Uitgesteld. Reden: Geen vooruitgang wegens grotere tijdsinzet dan verwacht voor de beheertaken in kader van de soortenmeetnetten.

Vooruitblik 2017:

- Synergie meetnetten habitatkwaliteit en bijsturing steekproefontwerp
 - Beschrijving: Voor een aantal habitats zijn de meetgegevens afkomstig van andere meetnetten. Hieromtrent bestaan er afspraken, maar nu is het nodig concreet de afstemming concreet te realiseren en eventueel de steekproef in functie hiervan bij te sturen. Eind 2016 - begin 2017 zal een overzicht opgemaakt worden met de resterende knelpunten en in functie hiervan zal een concretere planning opgesteld worden.

- Verwerking losse waarnemingen
 - Beschrijving: Voor de minder prioritaire soorten is afgesproken om te werken met losse waarnemingen. Het doel is om de verwerking van de losse waarnemingen verder te onderzoeken, o.a. met Site Occupancy Models.

| INBOPRJ-9684 Meetnetten Natura 2000: implementatie soortenmeetnetten | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 10, 12, 22, 24, 25 | | | | | |
| Aantal VTE: 1,4 | | | | | | | | | | | | | | |

Het INBO-ANB project 'monitoring Natura 2000' maakte een prioritering van de op te volgen Natura 2000 soorten via een systematisch meetnet. Hiervoor werden blauwdrukken opgesteld die nu stap voor stap geïmplementeerd moeten worden.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Afwerken analysestramien voor de soortenmeetnetten
 - Beschrijving: In 2015 heeft BMK een analysestramien opgesteld voor de meetnetten water- en broedvogels rekening houdende met eventuele ontbrekende waarden. Uitgaande van de ruwe gegevens kan de procedure automatisch een volledige analysecyclus volledig doorlopen tot en met de visualisatie van de resultaten met R-shiny. Het doel voor 2016 is deze aanpak verder te testen en te implementeren zodat in de toekomst vrij eenvoudig is om voor een nieuw meetnet(type) een analysestramien op te stellen.
 - Status: Gerealiseerd.
- Kwaliteitszorg bij de uitrol van de eerste soortenmeetnetten.
 - Beschrijving: In 2016 worden de eerste soortenmeetnetten uitgerold. Met de uitvoerder van het monitoring (Natuurpunt) is een werkplan afgesproken. Het INBO zal hierbij ondersteuning bieden om de uitrol te faciliteren. Ook komt er een (eerste) evaluatierapport van de gegevensinzameling en de problemen die zich hierbij stellen met als doel het proces te verbeteren.
 - Status: Gerealiseerd.
- Op punt zetten R-package GRTS-steekproeftrekking
 - Beschrijving: De steekproeftrekking van de soortenmeetnetten Natura 2000 is gebaseerd op GRTS (Generalized Random Tesselation Stratified). Deze techniek garandeert een optimale ruimtelijke spreiding van de meetpunten. Hiervoor is reeds een R-package ontwikkeld. Het doel voor 2016 is het package verder te valideren, te documenten en te finaliseren.
 - Status: Uitgesteld. Reden: Wegens de grotere werklast voor de automatisatie van de meetnetten, bleef het verder op punt zetten van het GRTS package beperkt tot het toepassen ervan, bijvoorbeeld voor de steekproeftrekking van Heikikker en Poelkikker.
- Rapporten meetnetprotocollen (inhaalslag mollusken, kevers)(INBO-rapporten)

- Beschrijving: Rapporten met het meetnetprotocol voor de inhaalslag bij mollusken en kevers worden gepubliceerd (INBO-rapporten)(zie ook INBOPRJ-10808).
- Status: Uitgesteld. Reden: Inhaalslag mollusken: draftversie wordt voorzien voor eind 2016, met afwerking van eindversie begin 2017.
- Inhaalslag kevers: naast vliegend hert wordt ook roestbruine kniptor in dit rapport opgenomen, waardoor afwerking 2016 niet langer mogelijk is. Afwerking van eindversie wordt voorzien vóór veldseizoen 2017.
- Rapporten meetnetprotocollen (otter, vleermuizen)
 - Beschrijving: Een rapport met het meetnetprotocol voor de inhaalslag bij otter wordt gepubliceerd.
 - De tussenproducten m.b.t. de vleermuismonitoring worden opgeleverd zoals vastgelegd met de Vleermuiswerkgroep en Natuurpunt Studie (INBO-rapporten)(zie ook INBOPRJ-10808).
 - Status: Gerealiseerd.
- Verder mee ontwikkelen en concreet uittesten van de invoerapplicatie.
 - Beschrijving: In 2015 is een eerste versie van de invoerapplicatie ontwikkeld, uitgetest en bijgestuurd voor de grootste knelpunten. In 2016 zullen we deze invoermodule voor de Natura 2000 soortmeetnetten voor het eerst effectief uitrollen en verder verfijnen om de gebruiksvriendelijkheid te verhogen. Hierbij aansluitend zullen we verkennen hoe de invoer van de waarnemingen direct op het terrein mogelijk te maken via smartphone en/of tablet. Naarmate er nieuwe monitoringsprotocollen beschikbaar komen, zullen we de toepassing verder uitbreiden. Voor een nieuw meetnettype is de doorlooptijd ongeveer twee maand. Voor een bestaand type is het in principe voldoende de specificaties van het meetnetprotocol in te geven. Wellicht zullen we ook hier nog enkele knelpunten moeten aanpakken.
 - Status: Gerealiseerd.
- Verder opstellen van de meetnetprotocollen uit de meetnetten
 - Beschrijving: Ondertussen zijn er een tiental meetnetprotocollen opgesteld uitgaande van de blauwdrukken zodat in 2016 de eerste ronde van de gegevensinzameling kan doorgaan. In functie van de afspraken met de uitvoerder van het project voor de komende jaren (en eventuele aanpassingen die nodig blijken) zal het INBO in 2017 een reeks nieuwe meetnetprotocollen opstellen en ervoor zorgen dat ook de invoerapplicatie up to date is.
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Kwaliteitsrapport 2017 van de soortenmeetnetten
 - Beschrijving: In 2016 verscheen een eerste versie van het kwaliteitsrapport. Het is nu de bedoeling om dat elk jaar te doen en stapsgewijs te werken aan een vast formaat en/of stramien. Deze kwaliteitsrapporten zijn cruciaal om het veldwerk te optimaliseren, het draagvlak bij de vrijwilligers te behouden en het effectief gebruik van de gegevens te stimuleren
- Op punt zetten R-package GRTS-steekproeftrekking
 - Beschrijving: De steekproeftrekking van de soortenmeetnetten Natura 2000 is gebaseerd op GRTS (Generalized Random Tesselation Stratified). Deze techniek garandeert een optimale ruimtelijke spreiding van de meetpunten. Hiervoor is reeds een R-package ontwikkeld. In 2017 zullen we het package verder valideren, documenten en finaliseren.

- Opstellen meetnetprotocollen (vervolg)
 - Beschrijving:
 - Finaliseren inhaalslag kevers, mollusken en otter.
 - Finaliseren protocol vleermuizen.
 - De samenwerking met de vleermuizenwerkgroep verder faciliteren. Indien mogelijk de protocollen afwerken.
- Rapport meetnetprotocollen (inhaalslag kevers)
 - Beschrijving: Rapport met het meetnetprotocol voor de inhaalslag bij kevers wordt gepubliceerd (INBO-rapporten) (zie ook INBOPRJ-10808).
- Rapport meetnetprotocollen (inhaalslag mollusken)
 - Beschrijving: Rapport met het meetnetprotocol voor de inhaalslag bij mollusken wordt gepubliceerd (INBO-rapporten) (zie ook INBOPRJ-10808).

| INBOPRJ-9685 Meetnetten Natura 2000: ontwikkeling en implementatie meetnetten natuurlijk milieu | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 10, 12, 22, 24, 25 | | | | | |
| Aantal VTE: 1,4 | | | | | | | | | | | | | | |

Het project heeft als doel om aan de hand van de leidraad "ontwerp beleidsgerichte meetnetten" een meetnet natuurlijk milieu te ontwikkelen afgestemd op de informatiebehoefte van de Europese en Vlaamse beleidsmaker.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Audit van het grondwatermeetnet
 - Beschrijving: Het toekomstige grondwatermeetnet zal zoveel mogelijk in synergie zijn met de reeds opgebouwde reeksen. Daarom maken we nu een analyse van de huidige toestand en kijken wat we uit deze gegevens kunnen afleiden. Dat zal de meetnetbeheerders een beeld geven van wat ze van het toekomstige meetnet kunnen verwachten.
 - Status: Gerealiseerd.
- Conceptueel model voor de selectie van meet- en analysevariabelen
 - Beschrijving: In 2015 is een aanzet gegeven voor een overkoepelend conceptueel model om de selectie van de meet- en analysevariabelen op een betere leest te schoeien. Het model wordt ook toegepast in het HabNorm project dat als doel heeft milieukwaliteitsnormen op te stellen en te verfijnen voor (Europees) beschermde habitattypen. In de loop van 2016 zullen we het concept verder toepassen en verfijnen. Het resultaat komt in een beknopt rapport.
 - Status: Gerealiseerd.
- Generieke vraaganalyse voor de meetnetten natuurlijk milieu
 - Beschrijving: Voor een gericht en kosteneffectief ontwerp van de meetnetten natuurlijk milieu hebben we een inventaris gemaakt van de informatiebehoeften en op de daarmee

gerelateerde, concrete vragen van het natuurbeleid en het natuurgericht milieubeleid zoals ze naar voor komen uit het natuurbeleid in Vlaanderen en Europa, PAS, integraal waterbeleid, luchtkwaliteitsbeleid, bodembeleid en de milieu- en natuurbeleidsplanning en -rapportage.

- De analyse is het resultaat van gesprekken, beleidsdocumenten (al dan niet juridisch bekrachtigd) of regelgeving op Vlaams of internationaal vlak (decreten, besluiten, richtlijnen enz.). De beleidsvragen zijn zowel generiek in termen van 'milieudrukken' of 'het milieu', als specifiek gericht op een van de milieucomponenten (grondwater, atmosfeer, oppervlaktewater of bodem).
- In 2016 zullen we een gestructureerd overzicht geven van deze vraaganalyse en vervolgens prioriteren in overleg met het natuurbeleid en de wetenschappers/meetnetbeheerders. Hiermee zullen we de eerste fase van het generieke meetnetontwerp afsluiten. Voor de aparte meetnetten zal dan telkens nog een nadere prioritering en specifieke invulling nodig zijn.
- Status: Gerealiseerd.
- Ontwerp meetnet grondwater Natura 2000
 - Beschrijving: Voor het ogenblik zijn er heel wat grondwatergegevens beschikbaar en ontsloten (WATINA). Een aanbodanalyse is bijgevolg aangewezen om uit te maken in hoeverre we hierop kunnen verder bouwen en waar zich lacunes situeren ten opzichte van de beleidsprioriteiten. Voor deze doorlichting zullen we zowel een inhoudelijk als een statistisch spoor volgen.
 - Aan de hand het conceptueel schema de huidige meet- en analysevariabelen onder de loep nemen en nagaan of hier geen aanvulling en/of verfijning nodig is. Een analyse op basis van mixed models van de nu beschikbare grondwatergegevens zal ons een beeld geven van de mogelijke resultaten van een meetnet grondwater op regionale schaal. De analyse zal ook informatie geven over de variabiliteit van de gegevens noodzakelijk voor steekproefgrootte-berekeningen bij de dimensionering van het meetnet.
 - Het rapport zal een synthese geven van de aanbodanalyse en een strategie uitstippelen om het huidige meetnet aan te passen in functie van de nieuwe beleidsbehoeften.
 - Status: Uitgesteld. Reden: In 2016 zijn belangrijke stappen gezet in de aanbodanalyse van het grondwatermeetnet. Dit is besproken onder 'Realisaties2016: Audit van het grondwatermeetnet'. Maar we hebben het ontwerp zelf niet kunnen finaliseren. De afstemming met HabNorm is vruchtbaar, maar zorgt ook voor een iets tragere voortgang.

Vooruitblik 2017:

- Aanbodanalyse oppervlaktewater
 - Beschrijving: Voor het ogenblik worden gegevens ingezameld in functie van de Databank Passende Beoordeling, partim abiotiek oppervlaktewater (INBOPRJ-10798). In 2016 zullen we overleggen met de meetnetbeheerders hoe de evaluatie aan te pakken in 2017.
 - Er is afgesproken met de meetnetbeheerder oppervlaktewater om eind 2016 een presentatie te geven van het huidige aanbod op INBO, met een verkennende data-analyse op hoofdlijnen.
 - Voor 2017 is het de bedoeling om de aanbodanalyse van het oppervlaktewater verder te zetten, met een nader te voorziene taakverdeling tussen de meetnetbeheerder en BMK. De aanbodanalyse zal aldus in samenhang met de generieke elementen van de MNM de opstap vormen voor ontwerpscenario's, voorzien in 2018.

- Ontwerp meetnet grondwater Natura 2000
 - AFWERKING AUDIT GRONDWATERMEETNET
 - De beschikbare grondwatergegevens en extra randinformatie (habitat, bodem, effectieve neerslag) zullen verder geanalyseerd worden met mixed models, om inzicht te geven in het gebruik ervan op regionale schaal, en de variabiliteit te bestuderen
 - Op basis hiervan zullen we concrete steekproefgrootte berekeningen kunnen uitvoeren voor het grondwatermeetnet.
 - De reeds uitgewerkte rapporten zullen gecombineerd worden in een afgerond geheel, met enkel de resultaten noodzakelijk voor de verdere uitwerking van het MNM.
 - UPDATE CONCEPTUEEL SCHEMA
 - Een update van het conceptueel systeemschema is gepland begin 2017. Aansluitend zullen we een update maken van de nota, desgevallend in de vorm van een beknopt rapport.
 - De vervolgstap is de standplaatsfactoren aan milieuvariabelen te koppelen. Dit is opnieuw een taak voor de medewerkers van HABNORM en enkele INBO-experten.
 - Na deze stap beschouwen we het systeemschema als volledig, zij het dat het in de toekomst verder kan worden bijgesteld. Het betreft dus een 'eerste volledige versie' van een dynamisch document.
 - Noot: het conceptueel systeemschema is noodzakelijk voor de MNM voor een onderbouwde en transparante selectie van de milieuvariabelen, in functie van habitat(sub)type en milieudruk die gekozen zijn op basis van afwegingskaders uit de generieke vraaganalyse.
 - ONTWERP GRONDWATERMEETNET
 - Om te bepalen welke milieuvariabelen noodzakelijk of zeer wenselijk zijn voor opvolging in het grondwatermeetnet, zullen we eerst twee "koepels" afronden voor de Meetnetten Natuurlijk Milieu (grondwater, oppervlaktewater, lucht, bodem) als geheel:
 - het conceptueel systeemschema van de standplaats (zie hoger); het schema is noodzakelijk voor de volgende stap (in combinatie met de afwegingskaders voor habitat(sub)types en milieudrukken).
 - een meetnettenoverkoepelende selectie van milieudrukken, standplaatsfactoren, milieuvariabelen en habitatsubtypes/RBB's (met interacties) om de keuzes af te stemmen tussen de verschillende meetnetten (want een milieudruk beïnvloedt standplaatsfactoren in meerdere milieucompartimenten).
 - Rapport aanbodanalyse: zie 'OUTPUT 2016: Audit van het grondwatermeetnet'.
 - Op basis van een afgewerkte aanbodanalyse en in relatie met een begin 2017 te starten bevraging naar kosten van monitoring, kunnen vervolgens ontwerpscenario's worden uitgewerkt voor het meetnet grondwater.
- Vraagverfijning meetnet atmosferische depositie en aanbodanalyse
 - Beschrijving: In functie van de beschikbare tijd zullen we al in 2016 starten met een detail aanbodanalyse van de beschikbare gegevens over de luchtkwaliteit, in zoverre ze relevant zijn voor de vragen die voortkomen uit de vraaganalyse van de meetnetten natuurlijk milieu. Daarnaast zullen we, in functie van de reikwijdte (resolutie, bereik, accuraatheid en

precisie) van de PAS-depositiemodellen (VMM), te verwachten eind 2016, de behoeften en de vragen met betrekking tot dit meetnet scherp stellen.

- o Voor het ogenblik is er blokkering van het PAS-proces, maar het proces kan later even goed weer in een stroomversnelling komen. In 2017 geven we daarom voorrang aan de meetnetten grondwater en oppervlaktewater. Toch zullen we de stand van zaken opvolgen van de modellen bij de VMM (op basis van de rapporten daarover), om te kunnen vaststellen wat de eventuele bijkomende meetnetbehoeften zullen zijn voor de MNM. Op die manier zitten we in een goede positie om de aanbodanalyse en het ontwerp te kunnen starten (voorlopig voorzien in 2018).

| INBOPRJ-10190 Oplvolging trends hamster en hazelmuis | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 10, 12, 22, 24, 25 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,1 | | | | | | | | | | | | | | |

In het kader van de 6-jaarlijkse rapportage aan Europa, de implementatie van de blauwdrukken - soortenmonitoring, de LSVI en SDF projecten zowel als in het kader recente adviesvragen wordt binnen dit project de kennis en expertise rond hamster en hazelmuis samengebracht en up-to-date gehouden.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Kennisuitbouw i.f.v. monitoring en soortenherstel
 - o Beschrijving: Verder kennisuitbouw ifv monitoring en soortenherstel hamster en hazelmuis
 - o Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Verder kennisuitbouw ifv monitoring en soortenherstel hamster en hazelmuis

| INBOPRJ-10899 EU-rapportage inzake staat van instandhouding Natura 2000-vogelrichtlijnsoorten | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 10, 12, 22, 24, 25 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,1 | | | | | | | | | | | | | | |

Tot 2015 werden de activiteiten i.k.v. van dit project geregistreerd onder het gezamenlijke project INBOPRJ-766 'EU-rapportage inzake staat van instandhouding Natura 2000-habitat- en vogelrichtlijnsoorten'. Vanaf 2016 werden de activiteiten i.k.v. vogelrapportering hiervan afgezonderd in dit project en werd project 766 hernoemd.

Realisaties 2016:

- Organisatie van stuurgroep i.k.v. rapportering vogelrichtlijnsoorten 2019
 - Beschrijving: Een stuurgroep i.k.v. rapportering vogelrichtlijnsoorten 2019 wordt georganiseerd.
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Voorbereiding dataverwerking en -analyse (voortgangsrapport)

Natuurrapportering

Te continueren projecten

| INBOPRJ-412 Opmaak natuurrapport (NARA) | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1 | | | | | |
| Aantal VTE: 7,2 | | | | | | | | | | | | | | |

Elke twee jaar brengt het INBO voor de Vlaamse overheid een rapport uit over de toestand van de natuur in Vlaanderen. De volgende natuurrapporteringscyclus (2014-2018) is opgevat als een ecosysteem assessment voor Vlaanderen. Een ecosysteem assessment is een analyse van hoe en in welke mate de natuur diensten levert voor de mens. In het eerste deel van de cyclus worden de toestand en trend van de ecosystemen en hun diensten besproken (NARA-T - 2014). In het tweede deel ontwikkelen we methoden en tools om ecosysteemdiensten in rekening te brengen bij beleidsbeslissingen (NARA-B - 2016). Het laatste rapport bekijkt de evolutie van de natuur en ecosysteemdiensten onder verschillende scenario's (NARA-S - 2018). Naast deze 2-jaarlijkse rapporten wordt er ook een jaarlijkse update (via rapport en website) voorzien van de natuurindicatoren die relevant zijn voor het beleid.

Realisatie 2016:

- Natuurindicatoren jacht
 - Beschrijving: Een aantal nieuwe natuur- indicatoren ikv jacht zijn beschikbaar
 - Status: Uitgesteld. Reden: Finale uitwerking van indicatoren wordt naar 2017 verschoven. Extra taakstellingen en wegvallend personeel maakten dat dit niet in 2016 kon gerealiseerd worden. Deze output wordt ook verschoven naar het project INNOPRJ-11505
- Rapport Natuurindicatoren 2016 - Biodiversity Indicators 2016
 - Beschrijving: Demolder et al., Natuurindicatoren 2016. Toestand van de natuur in Vlaanderen - cijfers voor het beleid. Mededeling van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, <https://doi.org/10.21436/inbom.12382432>.
 - Status: Gerealiseerd.
- Syntheserapport NARA-B 2016
 - Beschrijving: In het vorige Natuurrapport (2014) beschreven we de toestand en trends van ecosystemen en ecosysteemdiensten in Vlaanderen. In het huidige Natuurrapport (NARA-B

2016) verkennen we een aantal mogelijkheden om aan de slag te gaan met het ecosysteemdienstenconcept. Drie projecten leverden drie verschillende basisbouwstenen op.

Een eerste bouwsteen is een aanpak op maat om groene infrastructuur te gebruiken om het aanbod aan ecosysteemdiensten en de biodiversiteit te verbeteren. Dat kan door landgebruik te extensiveren of door eco-efficiëntie te verhogen. Daarbij leveren landschappen bij eenzelfde landgebruiksintensiteit meer ecosysteemdiensten.

Het waarderen van landgebruiksveranderingen is een tweede bouwsteen. Dit biedt beleidsmakers en belanghebbenden de mogelijkheid om bij het nemen van strategische beslissingen rekening te houden met het maatschappelijk en ecologisch belang van een brede waaier aan ecosysteemdiensten.

Derde bouwsteen is een taal om te communiceren over de voordelen die de natuur de mens levert.

Deze bouwstenen gebruiken we in een aantal specifieke gevalstudies.

We geven een aanzet tot de ontwikkeling van een gebiedsvisie voor het Regionaal Landschap Rivierenland.

We gaan in op het belang van tuinen en onbebouwde woonuitbreidingsgebieden voor het leveren van ecosysteemdiensten.

We gaan na of boscompensatie of bebossingssubsidies afhankelijk kunnen worden gemaakt van bepaalde ecosysteemdiensten.

- Status: Gerealiseerd.

- Uitwerking wetenschappelijke rapporten NARA-B 2016

- Beschrijving: Om de mogelijkheden van het ecosysteemdienstenconcept in de beleidspraktijk te verkennen, werden zeven onderzoeksvragen gedefinieerd waarvoor telkens een wetenschappelijk rapport werd uitgewerkt :

- (1) Hoe kunnen we groene infrastructuur inzetten om ecosystemen en hun diensten te herstellen?
- (2) Hoe kan een ecosysteemdienstenanalyse gebruikt worden voor de ontwikkeling van een gebiedsvisie op bovenlokaal niveau?
- (3) Hoe kunnen we economische, maatschappelijke en ecologische effecten van landgebruiksveranderingen integraal waarderen voor de ondersteuning van besluitvorming op schaal Vlaanderen?
- (4) Kunnen we ESD gebruiken als afwegingskader voor projecten die en/of natuur versterken/verwijderen?
- (5) Waarom en hoe gaan belanghebbenden met ESD-kennis aan de slag? Welke factoren beïnvloeden de doorwerking hiervan in besluitvorming?
- (6) Welke taal gebruiken we om te communiceren over de voordelen die de natuur de mens levert?
- (7) Kunnen bepaalde maatregelen het aanbod van landbouwecosysteemdiensten verhogen?

- Status: Gerealiseerd.

- Update Natuurindicatoren op INBO-website

- Beschrijving: Update van de natuurindicatoren op de website www.natuurindicatoren.be waarvoor nieuwe data beschikbaar waren.
- Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017 :

- Blauwdruk NARA-S 2018
 - Beschrijving: In het kader van de uitwerking van een ecosystem assessment (vanuit de natuurrapportering) wordt tegen 2018 het derde en laatste luik uitgewerkt (scenarioreport). De blauwdruk zal hiervoor in 2017 uitgewerkt worden.
- ESD portaalsite
 - Beschrijving: In samenwerking met het ESDforum van het beleidsdomein ESD zal er een portaalsite ontwikkeld worden die niet aan een specifieke entiteit is gekoppeld.
- Vertaling (UK) synthesesrapport NARA-B 2016
 - Beschrijving: Door de vertaling van dit synthesesrapport is een internationale doorwerking (doelgroep beleid) van de resultaten van de natuurrapportering mogelijk.
- Wetenschappelijke uitwerking onderzoeksvragen in kader van NARA-S 2018
 - Beschrijving: Op basis van de onderzoeksvragen die in de blauwdruk voor NARA-S gedefinieerd worden zullen wetenschappelijke analyses (kwalitatief en kwantitatief) uitgewerkt worden. De output (wetenschappelijk rapport) wordt in 2018 afgewerkt.
- Workshop ism ESDforum beleidsdomein LNE
 - Beschrijving: Om het draagvlak en de doorwerking van ESD in het beleid te versterken wordt een workshop georganiseerd door het ESDforum van het beleidsdomein. INBO (NARA zal hierbij een trekkersrol opnemen)

Het PAS-DPB programma op het INBO

Het PAS-DPB programma geeft invulling aan de opdrachten die het INBO voorgesteld heeft uit te zullen voeren in het kader van de **Programmatische Aanpak Stikstof** en de opmaak en het actueel houden van een **Databank Passende Beoordeling**. De hierboven reeds aangehaalde wettelijk vastgelegde taken inzake N2000 dragen hier uiteraard ook toe bij. Het programma werd vorgelegd aan ANB en het kabinet en goedgekeurd. De duur van dit programma spoort samen met de huidige legislatuur (2014-2019) waarbinnen de opmaak van de voorlopige PAS (VPAS) en de opstart van de definitieve PAS (DPAS) is voorzien.

Aflopende projecten

| INBOPRJ-8930 Actualisatie en evaluatie van POTNAT, een GIS-tool voor het bepalen van standplaatsgeschiktheid | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|---------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 12, 24, 25 | | | | | |

Het inschatten van natuurpotenties is een belangrijk onderdeel in plannen of processen die een ruimtelijke impact hebben op het voorkomen van natuurtypen. Hiertoe heeft men tegenwoordig beschikking over een aantal bestaande modellen, waarvan een aantal specifiek voor Vlaanderen werden ontworpen. De nood bleef bestaan aan een model dat op een overzichtelijke manier, de bestaande ecologische natuurkennis ruimtelijk kan vertalen en in heel Vlaanderen en ook op de schaal van Vlaanderen kan ingezet worden. Het INBO heeft met dat doel een deterministisch model PotNat ontwikkeld, op basis van het Nederlandse Natles-model.

Status: Voltooid

Realisaties 2016:

- Rapport 'POTNAT, een kennissysteem voor abiotische standplaatsgeschiktheid en -potenties voor natuurtypen'
 - Status: Gerealiseerd.

| INBOPRJ-10832 Ammoniakcaptatie door bosbomen en –struiken | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|---------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 12, 24, 25 | | | | | |

Ammoniakdepositie leidt tot vermessing, wat de stabiliteit en het adaptatievermogen van ecosystemen aantast, en in het bijzonder van Natura 2000-gebieden, zeker in geval van klimaatwijziging. De ammoniakdepositie door landbouwbedrijven kan gereduceerd worden door groenelementen in de omgeving van het emissiepunt. Het is bekend dat vegetatie (bladeren) in staat is ammoniak te capteren en zelfs op te nemen. Wij willen onderzoeken welke kleine landschapselementen (KLE's) bestaande uit bomen en struiken en agroforestry-aanplantingen een rol kunnen spelen bij het verhinderen van de verspreiding van landbouwemissies (voornamelijk ammoniak) en instaan voor een verwijdering van een deel er van.

Status: Voltooid

Realisaties 2016:

- Rapport/synthese over literatuurstudie naar het kwalitatieve en kwantitatieve reductiepotentieel van KLE's en agroforestry en specifieke boom- en struiksoorten ten aanzien van ammoniakemissies
 - Status: Gerealiseerd.

Te continueren projecten

| INBOPRJ-9690 Onderzoek naar mogelijke efficiëntie- en nauwkeurigheidswinst in habitatkartering en LSVI-bepaling via Remote Sensing | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|---------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 12, 24, 25 | | | | | |
| Aantal VTE: 1,3 | | | | | | | | | | | | | | |

Monitoring van Europees beschermde habitattypen is een wettelijk vastgelegde taak voor het INBO, maar is duur en arbeidsintensief. Remote sensing, d.i. het extraheren van informatie uit beelden van het aardoppervlak genomen vanuit satellieten of vliegtuigen, biedt mogelijkheden voor een kostenefficiëntere en objectievere monitoring. Dit project beoogt de ontwikkeling van praktisch toepasbare methoden voor vegetatiemonitoring op basis van remote sensing, om de haalbaarheid van de monitoringtaken van INBO te

verhogen. De methodologische focus ligt op drie voor vegetatieonderzoek beloftevolle technologische innovaties binnen remote sensing, met name miniatuur onbemande vliegtuigen, nieuwe multispectrale satellieten (bv. Sentinel-2), en hyperspectrale remote sensing.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Functioneel testpakket voor verwerking van remote sensing beelden is aan INBO opgeleverd
 - Beschrijving: Aan VITO is eind 2015 een opdracht toegekend om zulk functioneel testpakket op te bouwen en op te leveren in 2016. Dit pakket laat INBO toe zelf unsupervised classificaties van multi- of hyperspectrale beelden uit te voeren. Het functioneel testpakket "Alcedo" werd op 10 november gedemonstreerd en een eerste versie is opgeleverd. Het pakket bevat alle functionaliteiten van de VITO GeoToolbox, aanspreekbaar gemaakt via een graphical user interface (GIU). Het bevat ook een koppeling met R, zodat de mogelijkheden uitgebreid kunnen worden met in principe alle R-functionaliteiten.
 - Status: Gerealiseerd.
- Drone vluchten zijn uitgevoerd en veldgegevens verzameld.
 - Beschrijving: Begin 2016 zijn er RPAS-beelden gemaakt van delen van de Kalmthoutse Heide en Averbode Bos & Heide. In april 2016 vervielen alle lopende vergunningen door de inwerkingtreding van een nieuw KB. Voor de preprocessing van de beelden (tot ortho en hoogtemodel) werd een structuur opgezet en geoptimaliseerd bij Amazon Web Services. Via thesisstudenten (KU Leuven en FAU Erlangen) zijn veldgegevens verzameld voor de reeds eerder gevlogen gebieden Zwin en Landschap De Liereman.
 - Status: Gerealiseerd.
- De bruikbaarheid van het DHMVII voor verbossing in het kwaliteitsmeetnet is geëvalueerd.
 - Beschrijving: De veldgegevens over de verbossingsgraad van habitattypen van het kwaliteitsmeetnet voor 2015 en 2016 zijn digitaal beschikbaar sinds oktober. De analyse van het Digitaal HoogteModel Versie II van AGIV is gebeurd. De resultaten en conclusies zijn verwerkt in een interne discussienota.
 - Status: Gerealiseerd.

Extra realisaties 2016:

- Verkenning van Sentinel-2
 - Beschrijving: De mogelijkheden en werkwijze voor het zelf afnemen en werken met beelden van de nieuwe Europese satelliet Sentinel-2 zijn verkend. Een aantal geschikte beelden (met minimale wolkenbedekking) werden gedownload van ESA's Sentinels Scientific Data Hub. Daarop werd preprocessing (atmosferische correctie) toegepast met ESA's software Sen2Cor. We stotten daarbij, net als andere gebruikers, op een aantal problemen (bv. download interrupts, té grote scènes, te lange bestandsnamen, spatial shifts, softwaregebreken,...). ESA probeert deze geleidelijk aan te verhelpen.
 - Status: Gerealiseerd.
- EVINBO-projectvoorstel "Remote Sensing Essential Biodiversity Variables for Monitoring and Reporting on Protected Environments (RESBIO)" ingediend bij BELSPO.
 - Beschrijving: Het projectvoorstel kreeg een gemiddelde score van 4/5 van de reviewers. Helaas werd het daarmee net niet hoog genoeg gerangschikt om weerhouden te worden

voor financiering (door het beperkte budget van de call konden slechts 4 à 5 projecten gefinancierd worden).

- Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Toepassingen van RS voor habitatkwaliteitsbepaling van heidebiotopen a.h.v. beschikbare beelden
 - Beschrijving: Bepaling van aspecten van de LSVI van heidegebieden met behulp van de VITO-tool Alcedo
- Toepassingen van RS voor graslandmonitoring a.h.v. Sentinel-2 (thesis KU Leuven)
 - Beschrijving: Analyse van de bruikbaarheid van Sentinel-2 voor de typering en monitoring van graslanden, met focus op biomassa. Het onderzoek gebeurt in het kader van een masterthesis, die mee begeleid wordt vanuit INBO.
- Synergieën VITO en INBO bij RS-toepassingen voor Natura 2000
 - Beschrijving: Ondersteuning door VITO is gevraagd en verkregen bij het gebruik van het functioneel testpakket Alcedo
- Visie over dataopslag, dataverwerking en datastromen voor remote sensing
 - Beschrijving: Het Team Open Data & Onderzoek en het RS-team van Team Biotoopdiversiteit stellen een visie op voor een efficiënte en gebruiksvriendelijke opslag, doorstroming en verwerking van data in het kader van RS-onderzoek.
- Analyse van kosten/baten van verschillende scenario's voor de toekomst van RPAS-gebruik op INBO
 - Beschrijving: Het Team Open Data & Onderzoek analyseert, in overleg met het RS-team en andere betrokken OOT's, de opties met betrekking tot het verderzetten en uitbreiden van RPAS-gebruik op INBO en neemt een beslissing over het te volgen scenario.

| INBOPRJ-10165 Voorbereiding en uitwerking PAS/DPB-opdrachten | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|---------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 12, 24, 25 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,1 | | | | | | | | | | | | | | |

Voor de uitvoering van de opdrachten in het kader van Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) en Databank Passende Beoordeling (DPB) die in 2015 van start zijn gaan, moeten de projecten opgevolgd worden en waar nodig bijgesteld in overleg met ANB.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Afstemming PAS met meetnet atmosferische depositie
 - Beschrijving: De opdracht van de PAS-werkgroep Monitoring en Meettechnieken is nauw verbonden met de ontwikkeling van de meetnetten natuurlijk milieu. We moeten zoveel mogelijk synergie nastreven. De taken voor INBO bestaan uit het opvolgen van en communiceren over planning en voortgang van het meetnet atmosferische depositie en opvolgen van de communicatie en resultaten omtrent atmosferische modellen.
 - Status: Gerealiseerd.

| INBOPRJ-10603 eDNA monitoring voor PAS-DPB | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|---------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 12, 24, 25 | | | | | |
| Aantal VTE: 2,5 | | | | | | | | | | | | | | |

Het toetsen en opvolgen van doelsoorten en gemeenschappen is cruciaal voor de evaluatie en opvolging van de diversiteit en status van onze ecosystemen. Het is hiervoor dan ook noodzakelijk dat nauwkeurige schattingen of bepalingen van biodiversiteit bekomen worden en correcte inschattingen van aan- en afwezigheden van doelsoorten of schadelijke soorten gemaakt kunnen worden. Voor deze doeleinden is eDNA (meta)barcoding een uiterst veelbelovende techniek die op termijn erg snel en accuraat bruikbare info zal kunnen verschaffen rond bovengenoemde aspecten. De grote gevoeligheid van deze methoden laat toe soorten te detecteren die met de huidige methodieken moeilijk kunnen worden waargenomen en/of gekwantificeerd.

Hoewel het om een erg beloftevolle techniek gaat, zijn er echter nog een groot aantal lacunes die dienen opgevuld te worden vooraleer deze methodiek kan toegepast worden in routinematig monitorings- en beleidsondersteunend onderzoek.

In eerste instantie is het noodzakelijk dat een referentiedatabase wordt uitgebouwd, met gedetailleerde voucher beschrijvingen, die kan dienen als betrouwbare kapstok voor het verder onderzoek. Verder is het zo dat barcodingsmerkers die momenteel gebruikt worden, vaak onvoldoende werken voor alle soorten van een bepaalde taxonomische groep. Hierdoor kan het gebeuren dat er moeilijk of geen onderscheid gemaakt kan worden tussen nauwverwante soorten en/of bepaalde soorten niet of onvoldoende gedetecteerd worden. Daarom is het noodzakelijk dat specifieke barcodingmerkers ontwikkeld worden in een poging de grootste resolutie in detectie van soorten te kunnen garanderen. Aansluitend op dit eerste luik zal onderzocht wat de impact van staalnamemethoden, analysemethoden, contaminatierisico's, etc. zijn op de uiteindelijke output en detectieresolutie.

Eens het voorgaande op punt staat, zal in een tweede fase de efficiëntie van zowel eDNA barcoding als eDNA metabarcoding onderzocht en getoetst worden op enkele doelsoorten (kamsalamander, stierkikker) en visgemeenschappen van stilstaande (en in latere fase stromende) wateren. Voor dit laatste zal onderzoek worden uitgevoerd in een relatief natuurlijk vijvercomplex, en zullen aanvullend experimenten worden opgezet met gelijkaardige visgemeenschappen onder strikt gecontroleerde condities. Dit moet ons in staat stellen de sterkte maar eveneens zwakke punten van deze methodiek aan te tonen en eventueel bij te schaven. In deze verschillende stappen zal tevens nauw worden samen gewerkt met andere onderzoeksgroepen die op deze materie werken, in een poging expertise te delen en dubbelcheck naar betrouwbaarheid en reproduceerbaarheid (i.e., ring-testen) te garanderen.

Finaal moet al het voorgaande leiden tot een efficiënte bepaling van status van bedreigde en/of invasieve soorten, en inventarisatie van de biodiversiteit en soortensamenstelling van diverse systemen (dewelke in eerste instantie vissengemeenschappen betreft).

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Rapport eDNA voor vismonitoring: vijvers
 - Beschrijving: Testing the reliability of eDNA for fish monitoring in lakes and ponds (Manuscript submitted for publication in SCI journal)
 - Status: Gerealiseerd.
- Data-analyse van vijverexperiment is afgewerkt
 - Beschrijving: In 2014-2015 is een grootschalig manipulatie-experiment opgestart waarin 15 vijvers volledig werden gemanipuleerd in het kader van eDNA-onderzoek, alsook een mesocosm-experiment werd uitgevoerd naar eDNA metabarcoding. Dit heeft een grote hoeveelheid ruwe data opgeleverd. Deze gegevens worden statistisch verwerkt en vormen de basis voor een rapport of andere publicatie.
 - Status: Gerealiseerd.
- DNA-extracties zijn geoptimaliseerd voor bewaring en DNA-opbrengst; inhibitie bij PCR wordt maximaal omzeild
 - Beschrijving: Inhibitie van PCR is regelmatig een probleem bij DNA extracten van eDNA. Om dit op te lossen wordt een R&D opgemaakt en worden verschillende methodes getest.
 - Status: Gerealiseerd.
- Experiment spatiële residente eDNA in rivieren is opgestart en veldwerk is afgewerkt
 - Beschrijving: eDNA in rivieren kan gebruikt worden voor monitoring van vissen voor de KRW. Een hinderpaal is dat we niet goed weten hoe ver stroomopwaarts we met deze methode vis detecteren. Hier voeren we een experiment uit waarbij we met gemanipuleerde visgemeenschappen in netten werken, op gerichte afstanden stroomopwaarts van een meetpunt.
 - Status: Gerealiseerd.
- R&D eDNA kamsalamander
 - Beschrijving: Kamsalamander is een soort die we via eDNA willen kunnen monitoren op routinematige wijze. Hier testen we een nieuwe methode en implementeren deze in een testfase. We evalueren aan het einde van het jaar de vooruitgang. Via een proefopzet bepalen we de detectielimiet dmv een in-vitro-experiment.
 - Status: Gerealiseerd.
- Samenwerking met ILVO omtrent eDNA-onderzoek is opgestart
 - Beschrijving: ILVO heeft ruime ervaring met amplicon-sequencing, hetgeen nodig is voor eDNA metabarcoding. We starten een samenwerkingscontract om personeel te trainen in deze methodologie
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Rapport 'Evaluatie van bruikbaarheid van eDNA voor monitoring vissen in rivieren'
 - Beschrijving: We rapporteren hoe succesvol we zijn in het bepalen van de visgemeenschap in stromende wateren aan de hand van een grootschalig manipulatie-experiment en eDNA-onderzoek.

| INBOPRJ-10637 Evaluatie en ontwikkeling herstelbeheer in het kader van PAS, Programmatische Aanpak Stikstof | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|---------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 12, 24, 25 | | | | | |
| Aantal VTE: 2,5 | | | | | | | | | | | | | | |

Het algemeen doel van dit project is:

- de effectiviteit en de inzetbaarheid of toepassing van bestaande beheer- en herstelmaatregelen voor de verbetering van de kwaliteit van door stikstof negatief beïnvloede N2000-habitattypen, regionaal belangrijke biotopen en hun kenmerkende soorten, te beoordelen;
- voorstellen te doen om de effectiviteit van deze maatregelen te verhogen en ze aan te passen aan situaties die specifiek zijn voor het Vlaams gewest;
- de wetenschappelijke validiteit van de toepassing van bestaande beheer- en herstelmaatregelen te verhogen;
- nieuwe en aangepaste beheer- en herstelmaatregelen voor de verbetering van de kwaliteit van door stikstof negatief beïnvloede natuurtypen te ontwerpen;
- de in het kader van PAS toegepaste herstelmaatregelen op te volgen en hun uitwerking te onderzoeken;
- bijstaan en adviseren van het particulier natuurbeheer.

Status: in Uitvoering

Realisaties 2016

- Organisatie NecoV-symposium 'PASsende maatregelen tegen stikstofeffecten'
 - Beschrijving: 25 & 26 april, 2016. Universiteit Antwerpen. Kennis en onderzoek over maatregelen die de negatieve effecten van stikstof voorkomen of remediëren. INBO nam initiatief en stelde mee het programma op. Sessievoorzitter, keynote, oral contribution.
 - Status: Gerealiseerd.
- Publicatie over effectiviteit of toepasbaarheid van een maatregel / maatregelen
 - Beschrijving: Keuze van de te behandelen maatregel, afhankelijk van het onderzoeksprogramma
 - Mitigatie van N-effect door dood hout. Landschap submitted
 - Status: Gerealiseerd.
- Dataverwerking bekalkingsproeven
 - Beschrijving: verwerking veldproeven is gebeurd; publicatie in 2017 is mogelijk
 - Status: Gerealiseerd.
- Onderzoeksprogramma opmaken Doodhout
 - Beschrijving: Onderzoeksprogramma over dood houtonderzoek in Zoniënwoud en Wijnendalebos
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Dataverzameling Onderzoek dood hout en N-mitigatie
- Onderzoekstrategie Begrazing en N-mitigatie

| INBOPRJ-10686 Databank passende beoordeling, partim LSVI terrestrische systemen en versneld karteren van habitattypen | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|---------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 12, 24, 25 | | | | | |
| Aantal VTE: 7,5 | | | | | | | | | | | | | | |

Dit project beoogt zowel het versneld op terrein karteren van delen van habitatrictlijngebieden als het ontsluiten en zelf verzamelen van gegevens van de lokale staat van instandhouding (LSVI) van Natura 2000 habitattypen. We benutten daartoe het beoordelingskader van Oosterlynck et al. (2014), maar bepalen tevens het verschil met 't Jollyn et al. (2009). Hierbij dient vooraf beslist of die LSVI-bepalingen betrekking hebben op alle, dan wel een deel van de LSVI-criteria. De prioriteiten voor veldwerk worden in overleg met ANB bepaald, rekening houdende met noden van andere projecten. Wat bestaande informatiebronnen (bv. habitatkarteringen, vegetatieopnamen in INBOVEG) betreft, dient onderzocht in hoeverre ze geschikt zijn om er (een deel van de) LSVI-indicatoren uit af te leiden. Alle LSVI(deel)bepalingen worden opgenomen in een databank (met expliciete vermelding van de bron van de ruwe gegevens). De wijze van terbeschikkingstelling hangt af van het al dan niet tot stand komen van een databank uit middelen buiten dit project.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- De BWK en habitatgegevens die in het kader van dit project werden verzameld in 2015 zijn ingevoerd in de BWK-databank. De data zijn ingevoerd en een eerstelijnscontrole is uitgevoerd.
 - Beschrijving: Tijdens de opleiding in het najaar 2015 realiseerden de medewerkers reeds een beperkte hoeveelheid karteringen. Deze zijn ingevoerd in de gepubliceerde BWK-habitatkaart, versie 2016 (INBO.R.2016.12049231).
 - Status: Gerealiseerd.
- De nodige INBOVEG-survey lijsten zijn opgemaakt om LSVI-veldgegevens in op te slaan. Voor geregistreerde INBOVEG-gebruikers zijn deze data beschikbaar.
 - Beschrijving: De structuur van INBOVEG is aangepast zodat er een hele lijst criteria/variabelen extra kan ingevoerd worden. Als geslaagde test case is de LSVI-bepalingen van 3260 en de survey N2000 meetnet Grasland uitgewerkt. Voorlopig gebeurt de LSVI-bepaling op terrein via een smartphone app waarna alles google sheet wordt verzameld. Voor 2017 heeft het INBO ICT team het engagement opgenomen voor de opstart van de uitbouw van een LSVI-databank en een INBOVEG app. Dit ter verdere ondersteuning en optimalisatie van o.a. dit project.
 - Status: Gerealiseerd.
- Het personeel is getraind om BWK & habitatkarteringen uit te voeren en om LSVI bepalingen uit te voeren.
 - Beschrijving: Het personeel is in staat om op een zelfstandige en accurate wijze BWK & habitatkarteringen uit te voeren en LSVI bepalingen te doen voor een selectie van habitattypes nodig voor het verwezenlijken van de overige Outputs 2016 in dit project. Uitwisseling van kennis en ervaring blijft evenwel voor alle veldmedewerkers een permanent aandachtspunt.
 - Status: Gerealiseerd.

- Voor ca. 3% (1500 ha) van het areaal actueel habitat binnen habitatrictlijngebied is een volledige LSVI bepaald (of een groter areaal bij gedeeltelijke LSVI). Tevens is het omliggende (deel)gebied mee gekarteerd.
 - Beschrijving: Onderdeel kartering: 8.900 ha Habitatrictlijn is gekarteerd. Het betreft alle gebieden met een groot aandeel habitat dat gekarteerd was voor 2004. De verdere keuze van gebieden is o.a. functie van de regionale spreiding van de veldkarterers en werd vooraf overlegd met ANB. LSVI-bepalingen: voor 1900 ha kaartvlakken met Natura 2000 habitat is de LSVI op terrein bepaald (sommige vlakken bevatten zowel habitat als niet habitat in mozaïek). Het grote verschil in oppervlakte tussen kartering en LSVI-bepalingen heeft te maken met een relatief klein oppervlakte aandeel Natura 2000 habitat in de gekarteerde Habitatrictlijngebieden. Die worden immers gebiedsdekkend gekarteerd, terwijl LSVI enkel bepaald wordt voor de habitatvlekken. De praktijk heeft uitgewezen dat koppeling van kartering en LSVI-bepalingen op eenzelfde tijdstip (nuttig wegens besparing op verplaatsingstijd en –kosten) niet altijd mogelijk is. Dit hangt vooral samen met het feit dat het karteerseizoen voor veel habitattypen veel ruimer dan het optimaal seizoen voor LSVI bepalingen. Het is de eerste maal dat het LSVI-instrumentarium op een dergelijke grote schaal en voor veel habitat(sub)typen is toegepast. Daaruit vloeiden een aantal ervaringen naar voor. Dit heeft geleid tot enkele aanpassingen in het ontwerp van LSVI-instrumentarium voor habitattypen, versie 3.
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- De karteer- en LSVI-gegevens 2016 zijn (deels) gedigitaliseerd, gecontroleerd en voor intern gebruik bij INBO en ANB ontsloten
 - Beschrijving: Niet alle verzamelde gegevens kunnen in gecontroleerde digitale vorm omgezet worden gezien het gehele projectteam, op zijn minst gedurende de winter 2016 - 2017, wordt ingeschakeld in de PAS-gebiedsanalysen i.f.v. PAS-herstelbeheer. Belangrijk hierbij is dat de kartering 2016 mede in het licht stond van het herkarteren van gebieden i.f.v. die gebiedsanalysen. De meeste LSVI-gegevens zijn meteen op terrein digitaal ingevoerd. Voorlopig zijn de data, na de nodige kwaliteitscontroles, enkel beschikbaar in excel of gelijkaardig format. INBO start in 2017 met de opbouw van een robuuster systeem, waarvan de publieke ontsluiting deel uitmaakt. Ook veel karteergegevens worden op terrein digitaal ingevoerd. De vlakken moeten evenwel in het geografische moederbestand opnieuw gedigitaliseerd worden omdat nauwkeurige terreindigitalisaties technisch niet haalbaar, en daarenboven veel te tijdrovend zouden zijn. De op terrein digitaal ingevoerde inhoudelijke gegevens (attributen) worden wel gekoppeld aan het gewijzigde moederbestand. Gezien de BWK-Habitatkaart slechts elke 2 jaar gepubliceerd wordt (volgende maal eind 2018) worden ze nu niet publiek ontsloten. Wel kunnen ze via de procedure van adviesverlening bij INBO opgevraagd worden.
- De versnelde kartering van SBZ-H met een groot oppervlakte aandeel habitat gekarteerd voor 2004 wordt gecontinueerd. Van het daarbij aangetroffen habitat wordt de LSVI bepaald, voor zover dit in het optimale seizoen mogelijk is.

- Beschrijving: We beogen de kartering van een 8000 ha Habitatrictlijngebied. We ramen daarbij een LSVI-bepaling uit te voeren voor een 1700 ha, hoewel deze oppervlakte in sterke mate afhankelijk is van het aandeel habitat binnen die gekarteerde gebieden. Daarenboven heeft de campagne 2016 uitgewezen dat koppeling van kartering en LSVI-bepalingen op eenzelfde tijdstip (nuttig wegens besparing op verplaatsingstijd en –kosten) niet altijd mogelijk is. Dit hangt vooral samen met het feit dat het karteerseizoen voor veel habitattypen veel ruimer is dan het optimaal seizoen voor LSVI bepalingen.
- De planning van waar we karteren wordt overlegd met ANB en is in de eerste plaats functie van het wegwerken van karteringen van voor 2004 en het opdoen van noodzakelijke terreinervaring voor de uitvoer van PAS-gebiedsanalysen i.f.v. PAS-herstelbeheer.

| INBOPRJ-10808 Monitoringstechnieken voor moeilijk op te volgen, waarneembare of te registreren soorten | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|---------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 12, 24, 25 | | | | | |
| Aantal VTE: 1,9 | | | | | | | | | | | | | | |

Dit project is een verzameling van diverse onderzoeksacties op moeilijk waarneembare of registreerbare soorten. Het focust op het verzamelen van informatie die moet toelaten op termijn duurzame monitoringsmethoden voor deze soorten te ontwikkelen en/of de leefgebieden van deze soorten nauwkeuriger te bepalen.

Ook het zoeken naar efficiëntiewinst bij het monitoren met soorten behoort tot de doelen van dit onderzoeksproject. Hierin sluit het nauw aan bij de e-DNA benadering van INBOPRJ-10603.

Diverse soorten o.a. hei- en poelkikker, gladde slang, diverse kevers, vleermuizen, slakken komen tijdens 2015-2016 aan bod.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Artikel over het gebruik van ecologische snuffelhond voor monitoring van otter (Natuurpunt.Focus)
 - Beschrijving: Het artikel met als titel "Een neus voor de natuur. Over de mogelijkheden van speurhonden in het natuurbehoud." wordt gepubliceerd in Natuurpunt.Focus (15 (4): 166-170) (oorspronkelijk voorzien als INBO-rapport).
 - Status: Gerealiseerd.
- Manuscript 'Simulatie vliegend hert transecten' (A1-publicatie)
 - Beschrijving: Het manuscript 'Simulatie vliegend hert transecten' wordt ingediend ter publicatie (A1).
 - Status: Gerealiseerd.
- Rapport 'Methodologie voor identificatie van batdetectoropnamen' (INBO-rapport)
 - Beschrijving: Het rapport 'Methodologie voor identificatie van batdetectoropnamen' wordt gepubliceerd (INBO-rapport).

- Status: Gerealiseerd.
- Rapport 'Monitoringmethodes voor vliegend hert (snuffelhond, lokvallen)' (INBO-rapport)
 - Beschrijving: Onderzoeksresultaten van het deelproject 'Monitoringmethodes voor vliegend hert (snuffelhond, lokvallen)' worden verwerkt in een INBO-rapport.
 - Status: Gerealiseerd.
- Rapport 'Voorbereiding van de inhaalslag' (voor tenminste 2 molluskensoorten)(INBO-rapport)
 - Beschrijving: Het rapport 'Voorbereiding van de inhaalslag' (voor tenminste 2 molluskensoorten) wordt gepubliceerd (INBO-rapport).
Referentie: Packet J, et al., 2016. Monitoringsprotocol mollusken. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek INBO.R.2016.11505556. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.
 - Status: Gerealiseerd.
- Bepaling leefgebiedenkaart voor juchtleerkever
 - Beschrijving: De leefgebieden van de juchtleerkever worden bepaald met de GeoDynamics-tool (VITO).
 - Status: Gerealiseerd.
- Gedragen overeenkomst “INBO – vleermuizenwerkgroep Natuurpunt” voor monitoring vleermuizen
 - Beschrijving: Een overeenkomst tussen INBO, de Vleermuizenwerkgroep en Natuurpunt Studie voor monitoring vleermuizen wordt opgemaakt.
 - Status: Gerealiseerd.
- Rapport "Analyse van de seizoenale variatie in vleermuisactiviteit met automatische bat detectoren" (Individueel project Masterstudent)
 - Beschrijving: Het individuele Masterstudent project "Analyse van de seizoenale variatie in vleermuisactiviteit met automatische bat detectoren" wordt afgewerkt.
 - Status: Niet gerealiseerd. Reden: Vroegtijdige stopzetting van project door Master's student.
- Rapport "Effecten van microklimaat en menselijke ingrepen op overwinterende vleermuizen" (Masterthesis)
 - Beschrijving: Het rapport "Effecten van microklimaat en menselijke ingrepen op overwinterende vleermuizen" wordt afgewerkt (Masterthesis).
 - Status: Gerealiseerd.
- Rapport "Gebruik van ecologische snuffelhond voor monitoring van otter" (Bachelorthesis)
 - Beschrijving: Het rapport "Gebruik van ecologische snuffelhond voor monitoring van otter" wordt afgewerkt (Bachelorthesis).
 - Status: Gerealiseerd.
- Rapport "Impact van habitatfragmentatie op vleermuizen" (Masterthesis)
 - Beschrijving: De masterthesis "Impact van habitatfragmentatie op vleermuizen" wordt afgewerkt.
 - Status: Gerealiseerd.
- Voorstel voor praktische implementatie van monitoring van hei- en poelkikker
 - Beschrijving: Een voorstel voor de praktische implementatie van monitoring van hei- en poelkikker wordt afgewerkt.
 - Status: Gerealiseerd.

Extra realisaties 2016:

- Presentatie "Low-tech innovaties: honden sporen soorten op" (Symposium 15 jaar Natuur.focus)
 - Beschrijving: Een presentatie met titel "Low-tech innovaties: honden sporen soorten op" wordt verzorgd voor het Symposium 15 jaar Natuurpunt.focus (Mechelen, 29/10/2016).
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Ontwikkeling genetische monitoring Heikikker: intern voortgangsrapport (incl. planning voor ev. vervolgacties)
 - Beschrijving: Voorwaarde: indien budget 2017 voor genetisch onderzoek wordt goedgekeurd en personeelsinvulling realistisch is.
 - We ontwikkelen een techniek voor populatiegrootteschatting van heikikker: Voor 15 waterlichamen schatten we (steekproef) het totale aantal legsels van heikikker + bruine kikker. Van minstens 50 legsels (of het totaal aantal legsels indien minder) nemen we telkens één eitje, dit komt in een mengstaal. Die eitjes worden geïncubeerd tot ontluiking van de larven. De larven worden gedood voor DNA-extractie. Via DNA barcoding bepalen we de identiteit van elke larve. Dit levert de verhouding tussen bruine en heikikker voor dat waterlichaam. Aan de hand van het totaal aantal legsels én de verhouding tussen beide soorten schatten we het aantal reproductieve wijfjes. Via eDNA metabarcoding (mengstaal v >20 substalen genomen in elk waterlichaam; 3 sterivex filters?) valideren we de verhouding tussen beide soorten bekomen via DNA barcoding vd eitjes. We bepalen de correctiefactor v beide soorten tov elkaar. Van de eitjes geïdentificeerd als heikikker (en indien N>25) bepalen we Nb via linkage disequilibrium en Kinship (8 microsat loci?? of GBS of RAD-seq?); N=250 in totaal. We relateren dit tot de censusgrootte geschat ahv eiklommen en roepende mannetjes (zie boven) om te bepalen hoe sterk beide gerelateerd zijn aan elkaar (kunnen we Nc schatten ahv Nb?). Aan de hand van die resultaten kunnen we inschatten in welke mate we zowel census als effectieve grootte kunnen bepalen via legselfellingen en eDNA.
In 2017: staalnames zijn uitgevoerd; DNA is geëxtraheerd, eDNA-analyses zijn opgestart.

| INBOPRJ-10602 Genetische Populatieschattingen | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|---------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 12, 24, 25 | | | | | |
| Aantal VTE: 2,3 | | | | | | | | | | | | | | |

Voor de evaluatie van de staat van instandhouding (SVI) en voor de Passende Beoordeling is er nood aan schattingen van de grootte van populaties van 107 soorten van de Habitatrictlijn en de Vogelrichtlijn, net zoals aan de monitoring van de toestand van deze soorten. Voor vele soorten zijn betrouwbare tellingen zeer moeilijk te verkrijgen en/of zeer arbeidsintensief.

Populatie-genetische technieken laten in principe toe om hier hulp te bieden, doordat je met een relatief beperkte staalname (25 tot 50 individuen) een schatting kan maken van de effectieve populatiegrootte.

Ook voor soorten waarvoor tot voor kort enkel relatieve aantallen konden worden bepaald (bv de catch per unit effort bij vismonitoring) is het mogelijk om schattingen van de effectieve grootte te doen aan de hand van genetische staalnames.

De snelheid waarmee genetische diversiteit verloren gaat is een functie van het aantal individuen dat deelneemt aan reproductie, en de variantie in hun aantal nakomelingen. Samen bepaalt dit de effectieve grootte van een populatie: de grootte van een theoretisch ideale populatie die even snel genetische diversiteit verliest als de bestudeerde populatie. De effectieve populatiegrootte is daardoor een directe maatstaf voor de totale populatiegrootte en de duurzaamheid van voortbestaan van populaties (Frankham 1995; Frankham et al. 2014).

Binnen de Lokale Staat van Instandhouding (LSVI) versie 3 worden de effectieve grootte van populaties en de genetische verbondenheid tussen deelpopulaties gebruikt als extra criteria voor de bepaling van de gunstige SVI, al dan niet rechtstreeks bepaald of onrechtstreeks via andere indicatoren zoals minimaal areaal van een gunstige populatie en landschapsconfiguratie. Dit algemene principe wordt intussen ook door het Agentschap voor Natuur en Bos en het maatschappelijk middenveld aanvaard, waardoor genetische criteria effectief gebruikt kunnen worden voor de evaluatie van populaties van beschermde soorten, en waardoor deze een basis vormen voor beleid omtrent behoud van habitatrictlijnsoorten en prioritaire provinciale soorten. België is zo de eerste Europese lidstaat die genetische criteria effectief opneemt in de criteria voor de implementatie van de Habitatrictlijn, zoals vereist door de laatste aanpassingen van diezelfde richtlijn.

Uit meta-analyses blijkt dat de effectieve grootte (N_e) gemiddeld genomen over alle soorten heen een factor 9 kleiner is dan de censusgrootte (N_c , het aantal getelde volwassen dieren), waardoor de effectieve grootte in principe kan gebruikt worden als een indicator voor de censusgrootte, daar waar deze informatie bovenop de effectieve grootte nodig zou zijn. Deze vermenigvuldigingsfactor is niet noodzakelijk vaststaand per soort, en er moet duidelijker bepaald worden hoe robuust dit is en van welke andere factoren deze relatie afhankelijk is.

Een belangrijk aandachtspunt voor het gebruik van genetische populatieschattingen is dat de populatiegrootte die geschat wordt die is van de populatie in een ecologische en evolutionaire zin: een min of meer homogene groep interagerende individuen. Dit komt niet noodzakelijk overeen met wat er volgens het wettelijke kader wordt beschouwd als de populatie in een gebied of deelgebied van een SBZ. In vele gevallen, en vooral bij zeer mobiele soorten, overstijgt de ecologische populatie een deelgebied van een SBZ, waardoor er met een genetische populatieschatting geen uitspraak kan gedaan worden op niveau van het SBZ-deelgebied, maar er hoogstens op een hoger geografisch niveau een uitspraak kan gedaan worden. Edoch, de Europese rapportering vereist enkel een totaalbeeld van de SVI, niet zozeer de lokale SVI. Bovendien is het achterhalen of genenuitwisseling en dus migratie bestaat tussen (deel)populaties, van nut om lokale trends naar behoren in te schatten én om een passende beoordeling uit te voeren. Een lokale achteruitgang van een soort betekent immers niet noodzakelijk een achteruitgang van de totale metapopulatie, en omgekeerd.

Naast het gebruik van genetische technieken voor de bepaling van de (effectieve) populatiegrootte kunnen deze technieken ook gebruikt worden om zonder voorkennis een trendindicatie te bepalen van populaties (in de ecologische zin). Genetische technieken laten immers toe om na te gaan of populaties relatief tot een vroegere situatie (duidelijk) groter dan wel kleiner zijn, en/of ze huidig minder of meer genetisch verbonden zijn met andere populaties. Voor soorten of populaties waarvoor slechts sporadisch historische

gegevens beschikbaar zijn, kan zulke genetische analyse een eerste trendbepaling toelaten en een negatieve trend detecteren vooraleer er andere indicaties beschikbaar zijn.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- A1-manuscript 'Metapopulation size and conservation status in the natterjack toad'
 - Beschrijving: A1-manuscript over meta-populatiebepaling en relatie met landschap voor rugstreeppad, een habitatrictlijnsoort.
 - Status: Gerealiseerd.
- Indiening manuscript over genetische populatiestructuur van het Gentiaanblauwtje in NW-Europa (A1-publicatie)
 - Beschrijving: Een manuscript over de genetische populatiestructuur van het Gentiaanblauwtje in NW-Europa wordt ter publicatie ingediend (A1). Eerste auteur behoort tot OG Genetische Diversiteit. Gene flow and effective population sizes of the butterfly *Maculinea alcon* in a highly fragmented, anthropogenic landscape. An Vanden Broeck et al. ingediend bij Biological Conservation (Nov 2016)
 - Status: Gerealiseerd.
- Presentatie "Genetische populatiestructuur van het Gentiaanblauwtje in NW-Europa", Europees vlindercongres, Wageningen (NL)
 - Beschrijving: De presentatie "Genetische populatiestructuur van het Gentiaanblauwtje in NW-Europa" wordt gegeven tijdens het Europees vlindercongres te Wageningen (NL). Referentie: <https://www.inbo.be/nl/publicatie/inter-patch-dispersal-sedentary-butterfly-maculinea-alcon>
 - Status: Gerealiseerd.

Extra realisaties 2016:

- Presentatie over "conservation genetics of the Alcon Blue in the low countries"
 - Beschrijving: Een presentatie met als titel "Conservation genetics of the Alcon Blue in the low countries" werd verzorgd voor het Symposium "Entomology in Belgium" (KBIN, Brussel, 2/12/2016).
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- A1-manuscript 'Implementing genetic criteria for the Favourable Conservation Status for the European Habitats Directive'
 - Beschrijving: Sinds 2012 vraagt de habitatrictlijn om genetische criteria te gebruiken om de status van HR-populaties te evalueren. Dit manuscript stelt de methodologie voor die INBO aan ANB heeft voorgesteld.
- Rapport met overzicht van stand van zaken omtrent gebruik genetische criteria in populatieschattingen

| INBOPRJ-10636 | | HABNORM - Milieukwaliteitsnormen voor Europees beschermde habitattypen en leefgebieden van soorten | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------|--|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|---------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 12, 24, 25 | | | | | |
| Aantal VTE: 3,9 | | | | | | | | | | | | | | |

De Habitatrichtlijn vereist dat Europees beschermde habitattypen en leefgebieden van soorten in een gunstige staat van instandhouding worden gebracht en gehouden. Kennis omtrent de milieueisen en floristische samenstelling van deze habitattypen en leefgebieden is dan ook essentieel om hieraan tegemoet te komen.

In dit project (looptijd 2015-2020) zal een grondige abiotische en biotische karakterisering gebeuren in relatie tot milieudrukken. Hieruit zullen kwaliteitsnormen/referentiewaarden worden bepaald die vervolgens kunnen worden opgenomen in een wetgevend kader. Door in een groot aantal proefvlakken voor elk van de onderscheiden habitattypen en leefgebieden een koppeling te maken van de floristische samenstelling met aanwezige waarden van bodem-, grondwater-, oppervlaktewater- en luchtvariabelen, zullen kwantitatieve milieukwaliteitsnormen worden gedistilleerd.

De verkregen informatie zal toelaten om bij plannen en projecten die een milieudruk veroorzaken op aanwezige habitattypen en leefgebieden, via een wetenschappelijk gefundeerde en objectieve manier te besluiten tot het al dan niet uitvoeren van een passende beoordeling. Bijgevolg kunnen de onzekerheden in het vergunningenbeleid alsook kosten voor herstelbeheer worden beperkt.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Voor een aantal habitatsubtypen en regionaal belangrijke biotopen zijn data verwerkt en is een ontwerp milieukwaliteitsnormering gemaakt.
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017

- Voor een aantal habitatsubtypen en regionaal belangrijke biotopen zijn data verwerkt en is een ontwerp milieukwaliteitsnormering gemaakt.

| INBOPRJ-10765 | | Ontwikkeling en implementatie van een methodiek om de datakwaliteit van de datalagen op te volgen en te garanderen | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|----|--|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|---------------|------|-----|---------|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB |
| Vraag | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 12, 24, 25 | | | | |
| Aantal VTE: 0,7 | | | | | | | | | | | | | |

Voor het instrument Databank Passende Beoordeling zullen we bij het beoordelen van een maatschappelijk project meerdere databronnen moeten aanspreken, zowel intern als extern. Zeker omdat de gegevens

juridische implicaties hebben, zullen we de datakwaliteit ervan moeten kunnen aantonen. Ook reproduceerbaarheid is een belangrijk criterium. Bij betwistingen zullen we goed moeten weten welke gegevens we aangesproken hebben. Hiervoor zullen we een transparant proces uittekenen met heldere spelregels. Het doel is om instrumenten (standaarden en technieken) te ontwikkelen om het proces te faciliteren. Aanvullend hierbij is er een aanpak nodig om de kwaliteit van de beschikbare gegevens te verhogen, bij voorkeur proactief, maar ook corrigerend.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Proces scherp stellen voor de beheersing kwaliteit (externe) datalagen
 - Beschrijving: Zowel voor Natura 2000 als voor de DPB zullen er veel gegevens toestromen, zowel intern als extern. We zullen we in overleg met IDC concepten en instrumenten ontwikkelen om deze gegevensstroom te beheersen. Hierbij zullen we aandacht besteden aan het volledige proces vanaf de gegevensinzameling (de bron) en validatie van de gegevens tot en met de ontsluiting en rapportage van de data.
 - Om de concepten te toetsen naar haalbaarheid zullen we werken via volgende gevalstudies: (i) ontwikkeling van een Shiny-applicatie voor natuurindicatoren, (ii) verdere afwerking van de R-tool om de gegevens van de soortenmeetnetten (vol) automatisch te verwerken, (iii) evaluatie van het analysestramien ontwikkeld voor tussentijdse verwerkingen van de bosinventarisatie, (iv) uitrollen van een toegankelijke datawarehouse voor het Laboratory Information System (LIMS). Ook andere gevalstudies zullen we eventueel doorlichten in functie van het verder toetsen en op punt stellen van het concept.
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Ontwikkeling datawarehouse en veralgemening procedures
 - Beschrijving: Ontwikkelen van een datawarehouse voor de resultatendatabank zodat de wetenschappers dat als bron kunnen gebruiken. Hierbij dienen we extra aandacht te hebben voor de semantiek zodat we ze meer generiek kunnen gebruiken.

| INBOPRJ-10766 Kwaliteitszorg veldonderzoek en opstellen veldprotocollen | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|---------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 12, 24, 25 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,5 | | | | | | | | | | | | | | |

Voor het opstellen van de veldprotocollen starten we met het veldwerk voor PAS/DPB als pilootprojecten. Uit deze ervaring zouden algemenere aanbevelingen moeten groeien om het proces te verbeteren. Per pilootproject zullen we een kwaliteitscirkel samenstellen met inhoudelijke experts (knowwhat) en veldmedewerkers (knowhow). De kwaliteitsverantwoordelijke (KV) zal instaan voor de algemene coördinatie en leiding, maar zal ook inbreng hebben bij het op punt zetten van de veldprotocols. BMK zal instaan voor een methodologische reflectie (statistische aspecten van de bemonstering/steekproeftrekking op het terrein).

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Ontwikkelen generieke aanpak om veldprotocollen op te stellen
 - Beschrijving: Kwaliteitsvolle veldprotocollen zijn van belang voor het wetenschappelijk onderzoek en de directe dienstverlening aan het beleid. De geleverde inspanningen dragen niet alleen bij aan een verhoging van de kwaliteit van het veldwerk maar ook aan een optimalisatie van het proces. Maar alle begin is moeilijk. Daarom ligt de focus voor 2016 bij de ontwikkeling van een goede aanpak aan de hand van gevalstudies. Tegelijk zullen we een aantal concrete veldprotocollen kunnen voorleggen.
 - (1) Ontwikkelen van sjabloon of template voor het opstellen van veldprotocollen door de onderzoeksgroepen. Het sjabloon documenteert de verschillende aspecten die aan bod moeten komen. De template is voorzien van versiebeheer en een standaard lay-out.
 - (2) Ontwikkelen van een globale aanpak om veldprotocollen op te stellen: op basis van een template een draftprotocol opstellen, de protocollen in onderling overleg bijsturen en goedkeuren. Het nodige beheer voorzien voor de protocollen.
 - (3) Protocol opstellen van een aantal goed gekozen gevalstudies: bodem, water, vegetatie en soorten.
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Verdere implementatie van de veldprotocollen
 - Beschrijving: In 2017 verkennen van de mogelijkheid om de veldprotocollen te ontwikkelen met Markdown bestanden onder git-versiebeheer en te ontsluiten via Github.
 - Verder opstellen van veldprotocollen.
 - vegetatie: opvolgen aan de hand van punt-tot-plant afstand.
 - thema soorten, mogelijks rond vismonitoring.
 - bemonsteren en voorbehandelen van vaste monster.
 - bemonsteren van watermonster (grondwater, oppervlaktewater).

| INBOPRJ-10795 Gebiedsanalyses: wetenschappelijke ondersteuning bij de opmaak van gebiedsvisies i.v.m. herstelmaatregelen per SBZ-H deelzone | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-------|---------------------------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | 1, 12, 24, 25 | | | | |
| Aantal VTE: 9,7 | | | | | | | | | | | | | | |

Dit project omvat de wetenschappelijke ondersteuning van VLM en ANB bij de opmaak van een gebiedsvisie per speciale beschermingszone, die per habitatvlek aangeeft welke herstelmaatregelen moeten worden genomen om verdere achteruitgang te voorkomen en te zorgen dat herstel mogelijk blijft.

Hier heeft het INBO een ondersteunende rol te vervullen voor ANB en VLM. Het zal de gebiedsvisies niet zelf opmaken maar zal wetenschappelijke ondersteuning en onderbouwing bieden. Specifieke expertise

waarop de coördinatie beroep kan doen wordt vooral geleverd door de gebiedsexperts die in functie van de bestaande SBZ werden aangeduid op het INBO.

Een inschatting van de benodigde inzet is op voorhand erg moeilijk, aangezien tot nader order de ondersteuning op ad-hoc basis zal gebeuren.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Ad hoc ondersteuning in kader van o.a. uitwerking Landschapsecologische systeemanalyse
 - Beschrijving: Coördinatie mbt ondersteuning en opvolging van gebiedsexperten voor de uitwerking van de gebiedsanalyses. Er werd teven ook een plan van aanpak (template) uitgewerkt voor de uitwerking van de gebiedsanalysen. hiervoor werden een aantal pilootgebieden reeds uitgewerkt (langdonken, de ronde put, dijlevallei,...)
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Gebiedsanalyses voor aangeduide deelzones van SBZ
 - Beschrijving: Voor elk SBZ wordt een rapport (of meerdere in functie van aangeduide deelzones) uitgewerkt waarin bijkomende herstelmaatregelen met het oog op reductie van de impact van stikstofovermaat worden opgegeven (PAS)

| INBOPRJ-10798 Databank Passende Beoordeling, partim abiotiek oppervlaktewater | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|---------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 12, 24, 25 | | | | | |
| Aantal VTE: 1,5 | | | | | | | | | | | | | | |

Dit project geeft een verdere invulling aan de gegevensinzameling t.b.v. de basisinformatie die opgenomen wordt in de Databank Passende Beoordeling voor oppervlaktewater, partim abiotiek, met betrekking tot de periode '2016 – 2019 (incl.)'. Het omvat het documenteren van de fysisch-chemische kwaliteit van de waterkolom van stilstaande wateren in SBZ. De prioriteiten voor veldwerk worden in overleg met ANB bepaald, rekening houdende met wat reeds beschikbaar is uit andere informatiebronnen, inz. het meetnet m.b.t. habitatkwaliteit (INBOPRJ-9430).

De data worden via een 'open source' beschikbaar gemaakt, maar de wijze waarop hangt af van databankontwikkelingen die buiten het kader van dit project verlopen (zie onder meer IDC_01 PRJ PAS oppervlaktewater). Het ambitieniveau daarvan zal volledig afhangen van het al dan niet verkrijgen (en de timing daarvan) van de nodige middelen via MMIS.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- De gegevens voor de selectie van wateren 2015-2016 zijn verzameld

- Beschrijving: Maandelijkse bemonstering, gegevensinvoer, voorlopige en definitieve -validatie van de fysisch-chemische data voor 79 meetpunten bemonsterd tussen juni 2015 en juni 2016.
- Status: Gerealiseerd.
- De gegevens voor de selectie van wateren 2016-2017 zijn verzameld voor het meetjaar 2016
- Beschrijving: Maandelijkse fysisch-chemische bemonstering van ca. 92 meetpunten tussen juni 2016 en juni 2017, gegevensinvoer, controle en voorlopige -validatie data (tot eind 2016).
- Status: Gerealiseerd.

De meetpunten voor de cyclus 2016-2017 zijn geselecteerd

- Beschrijving: Selectie van ca. 92 meetpunten (kaartanalyse, overleg, veldcontrole) voor de periode 2016-2017 (incl. ca. 37 louter t.b.v. DPB).
- Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- De gegevens voor de selectie van wateren 2016-2017 zijn verzameld voor het meetjaar 2017
 - Beschrijving: Maandelijkse fysisch-chemische bemonstering van ca. 85 meetpunten tussen januari 2016 en juni 2017, gegevensinvoer, controle en voorlopige -validatie data (tot eind 2017).
- De gegevens voor de selectie van wateren 2017-2018 zijn verzameld voor het meetjaar 2017
 - Beschrijving: maandelijkse fysisch-chemische waterkwaliteitsgegevens zijn verzameld van een 85-tal plassen in SBZ (en evt. zoekzones) in de tweede helft van het jaar (vanaf juni)
- Ontwikkeling databanken en –invoerapplicaties
 - Beschrijving: De nodige input is gegeven aan IDC voor de verdere ontwikkeling en het operationaliseren van de databank en data-invoerapplicaties fysisch-chemische kwaliteit (AQUACHEM) en plaatskenmerken (AQUAMORF) voor stilstaande oppervlaktewateren t.b.v. DPB

| INBOPRJ-10799 Ontwikkelen en implementeren van contextafhankelijke populatiemodellerings technieken | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 12, 24, 25 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,8 | | | | | | | | | | | | | | |

Een van de deelaspecten van de PAS/DPB opdrachten is om voor de Habitatrichtlijnsoorten – naast het in kaart brengen van de toestand en verspreiding - de effecten van menselijke activiteiten in te schatten en het effect van mogelijke mitigerende of populatieherstelmaatregelen af te kunnen afwegen Voor het herstel en behoud van bedreigde soorten is het zoeken naar een optimale inzet van de beperkt beschikbare middelen vaak cruciaal. De beschikbare middelen worden best ingezet voor acties (beheermaatregelen) waarvan verwacht mag worden dat ze de grootste impact hebben op het bijsturen van de populatietrends. Er moet een prioritering gemaakt worden tussen de soorten(groepen) en de in te zetten beheermaatregelen . Verder moet ook afgewogen worden hoeveel van de beschikbare middelen ingezet

moeten worden voor monitoring en onderbouwend wetenschappelijk onderzoek en hoeveel voor het effectief uitvoeren van beheermaatregelen.

Kennis over de mechanismen in de populatiedynamica kan de keuzes over het behoud en herstel van heel wat soort(groepen) ondersteunen. Een gebrek aan inzicht in de populatiedynamische en andere ecologische processen kan er toe leiden dat middelen worden verspild aan beheermaatregelen die slechts een beperkte tot geen invloed hebben op de bedreigde populaties (Crouse et al. 1987).

De kennis rond populatiemodellering en de toepassingen ervan in het kader van soortenherstel en – behoud binnen INBO versterken en het gebruik ervan ondersteunen.

Dit ondersteunend proces dient te garanderen dat tegen het einde van de looptijd van het actuele programma PAS/DPB een voldoende sterke kennispool binnen INBO is opgebouwd zodat na het wegvallen van de huidige extra middelen (VTE's via EVINBO) de opgebouwde kennis en ervaring in huis aanwezig is om populatiemodellering toe te passen voor uiteenlopende soortgroepen en vraagstellingen.

Om een antwoord te kunnen geven op bovenstaande vraagstellingen geven Mills & Johnson (2013) de volgende drie stappen aan als cruciaal voor het identificeren en prioriteren van beheermaatregelen (een voorbeeld voor Dikhoornschapen, *Ovis Canadensis*)

1. Bepalen welke leeftijdsspecifieke demografische parameters de populatiegroei het sterkst beïnvloeden
2. Bepalen welke stochastische en deterministische factoren verantwoordelijk zijn voor variaties in de tijd en ruimte van deze demografische parameters (welke processen deze parameters sturen vb. weer, voedselaanbod, predatie, inbreeding, migratie)
3. De informatie uit 1 en 2 samenbrengen om de meest effectieve beheerstrategieën (combinatie van beheermaatregelen) te bepalen om de populatie(s) te doen toenemen en zo de beheerdoelen te bereiken.

Voor de soorten in de bijlagen van de Habitatrichtlijn is de doelstelling het behoud of herstel van de gunstige staat van instandhouding. De mogelijke impact van bepaalde gebruiksvormen of te vergunnen activiteiten op de populatietoestand moet kunnen worden geëvalueerd. Om onderbouwde beleids- en beheerkeuzes te maken moeten de gevolgen van externe veranderingen (vb. klimaatwijzigingen) en de effectiviteit van behouds- of herstelmaatregelen ingeschat kunnen worden en onderling worden vergeleken.

Populatiemodellering is hiervoor een vaak gebruikt instrument. Het laat toe om enerzijds de beheerkeuzes te ondersteunen via projecties en analyses (mogelijke mitigerende maatregelen zowel als maatregelen ikv soortenbehoud en – herstel), en anderzijds om de mogelijk impact van te vergunnen activiteiten op de bijlagesoorten in een specifiek gebied te onderzoeken.

De soorten die in de verschillende delen van het stappenplan aan bod komen wordt geselecteerd op basis van hun rol als sprekend voorbeeld (modelsoort), omwille van beschikbare kennis, inzichten in populatiedynamiek en beschikbare datasets uit binnen- of buitenland. Daarnaast zal in functie van de PAS/DPB-opdracht een set van HRL-soorten worden geselecteerd waarop de instrumenten van dit project kunnen worden toegepast.

Populatiemodellen worden hier aangewend als beslissingsondersteunend instrument. Daarbij wordt de modellering ingezet om de keuzes bij een specifieke problematiek (vraagstelling) te helpen onderbouwen. Hierbij staat het credo 'keep it as simple you possibly can' (Tony Starfield 2009) centraal.

Het project bestaat uit een eerste deel waarin de projectmedewerkers hun kennis over de populatiemodelleringsstechnieken en bijhorende software verbreden en op een hoger niveau brengen. Dit gebeurt zowel aan de hand van lessessies als aan de hand van workshops rond concrete voorbeeld-cases. In een tweede fase wordt gewerkt rond vraagstukken omtrent specifieke HRL-soorten.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Workshops inhaalslag
 - Beschrijving: er werden enkele workshops georganiseerd om de nieuwe deelnemers aan het proces de basisbegrippen bij te brengen
 - Status: Gerealiseerd.

Workshops rond specifieke populatiemodelleringsvraagstukken

- Beschrijving: volgende thema's zijn behandeld in één of meer workshops : parameters bepalen op basis van capture/recapture (vb everzwijn) / open versus gesloten modellen (brandganzen) / inbouwen van betrouwbaarheidsintervallen op parameters (brandganzen) / ruimtelijke component - metapopulaties (muskusrat)
 - Er werden vier workshops georganiseerd over de analyse van mark-recapture data. De verschillende technieken werden verkend. Er werd in hoofdzaak gebruik gemaakt van het programma Mark en RMark. Als use cases werden enkele datasets van het INBO gebruikt (salamanders, everzwijnen, meeuwen). De theoretische kennis en praktische ervaring met de analyse van capture-recapture op het IBO bleek beperkt. Met dit project werd de kennisbasis ontwikkeld om in de toekomst dergelijke analyses op het INBO .
 - Over het modelleren van metapopulaties werd vanuit twee verschillende invalshoeken verkend: enerzijds als uitbreiding van matrixpopulatiemodellen (stage based G-matrix met of zonder stochastische component) en anderzijds vanuit de Levins benadering (deterministische rekolonisatie van patches). Beide benaderingen hebben een eigen toepassingsgebied. De technische uitwerking en het achterliggend algoritme is zeer verschillend. Voor beide benaderingen werden cases uitgewerkt. Om de resultaten voor beide benadering te vergelijken werd een individual based populatiemodel gebruikt. De voorbereidingen voor de workshops werden afgerond, de workshops zelf worden tussen half december en eind januari 2017 georganiseerd.
- Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017 :

- Operationeel populatiemodel voor overzomerende brandganzen is beschikbaar en fungeert als input voor INBOPRJ-10201

| INBOPRJ-10801 Databank Passende Beoordeling, partim LSVI oppervlaktewateren | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|---------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 12, 24, 25 | | | | | |
| Aantal VTE: 1,3 | | | | | | | | | | | | | | |

Dit project omvat het gezamenlijk bevestigen van de aanwezigheid van aquatische Natura 2000 habitattypen en het bepalen van hun lokale staat van instandhouding (LSVI) in stilstaande wateren gelegen in SBZ ten behoeve van de basisinformatie die opgenomen wordt in de Databank Passende Beoordeling.

De prioriteiten voor veldwerk worden in overleg met ANB bepaald, rekening houdende met wat reeds beschikbaar is uit andere informatiebronnen, inz. het meetnet m.b.t. habitatkwaliteit (INBOPRJ-9430). We gebruiken zowel het LSVI-beoordelingskader volgens Oosterlynck et al. (in voorb.) als volgens 't Jollyn et al. (2009).

Alle beschikbare LSVI-(deel)bepalingen worden initieel opgenomen in INBOVEG en zullen in een open source kader beschikbaar worden gemaakt.

Status: In Uitvoering

Realisatie 2016:

- De LSVI van aquatische habitats is bepaald in ca. 65 stilstaande wateren
 - Beschrijving: De lsvi-criteria voor aquatische habitattypen volgens 't Jollyn et al. (2009) en Oosterlynck et al. (in voorb.) zijn bepaald in ca. 65 stilstaande wateren, gelegen in Speciale BeschermingsZones (en evt. zoekzones), waarin een of meerdere van deze habitattypen voorkomen.
 - Status: Niet gerealiseerd. Reden: Er werden slechts in 53 wateren lsvi-bepalingen uitgevoerd als gevolg van een later dan geplande aanvang, omdat het ontbreken van habitat in een groot aantal verondersteld habitatwaardige plassen een langere prospectieduur vereiste, alsook was er de eerste maanden van het veldwerk duo-inzet van het personeel nodig (noodzakelijk voor begeleiding/opleiding van OC-ANB-contractant tijdens eerste veldseizoen).

Vooruitblik 2017:

- De LSVI van aquatische habitats is bepaald in ca. 75 stilstaande wateren
 - Beschrijving: De lsvi-criteria voor aquatische habitattypen volgens 't Jollyn et al. (2009) en Oosterlynck et al. (in voorb.) zijn bepaald in ca. 75 stilstaande wateren, gelegen in Speciale BeschermingsZones (en evt. zoekzones), waarin een of meerdere van deze habitattypen voorkomen.

| INBOPRJ-10806 Anmaak en periodieke actualisering Zoekzonemodel | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|---------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 12, 24, 25 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,1 | | | | | | | | | | | | | | |

Managementplannen worden voor elk SBZ opgesteld, en geven een totaaloverzicht van oppervlakten per habitatype en regionaal belangrijke biotopen, de plaatsen (als concreet doel of zoekzone) waar deze verwezenlijkt zullen worden, hoe en door wie ze beheerd zullen worden.

Een belangrijk onderdeel van deze Managementplannen zijn de zoekzones, die de van drukken te vrijwaren zones aanduiden om natuurdoelen te realiseren. Drie eindpunten worden voorzien in het proces.

Managementplan 1.1 (juni 2015) neemt alle (geplande) realisaties mee die expliciet vermeld staan in bestaande beheerplannen (evidenties). In Managementplan 1.2 (eind 2017) zullen ook de intenties ingeschreven worden als (te plannen) realisaties. Managementplan 1.3 (eind 2019) zal dan de restfractie aan doelen plaatsen, indien nodig onder verplichtende vorm.

Voor elk van deze drie deadlines zal het Zoekzonemodel draaien, en de op dat moment beschikbare informatie meenemen om zo goed mogelijk (ecologisch relevant met socio-economische optimalisatie) de S-IHD doelen toe te wijzen. Bijgevolg zal de oppervlakte van de zoekzones telkens dalen (essentiële vraag van het middenveld) om socio-economische ontwikkeling mogelijk te maken en juridische zekerheid te bieden (rode PAS landbouwbedrijven).

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Ondersteuning wordt geleverd bij opmaak van het Zoekzonemodel
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Ondersteuning wordt geleverd waar nodig

| INBOPRJ-10847 PAS-Regiebureau & PAS Werkgroepen | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|---------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 12, 24, 25 | | | | | |
| Aantal VTE: 1,0 | | | | | | | | | | | | | | |

Verzorgen van de integratie van kennis t.b.v. PAS en uitwerken van een strategie om deze kennis in te zetten voor het realiseren van de PAS-doelen. Focus ligt op het herstelbeheer. Kaders worden gemaakt waarmee de beschikbare maatregelen voor herstelbeheer geëvalueerd en nieuwe ontwikkeld kunnen worden.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Gestructureerde wetenschappelijke ondersteuning en informatiedoorstroming van INBO naar PAS-Regiebureau
 - Beschrijving: Vergaderingen op regelmatige basis in regiebureau; WG herstelbeheer ligt stil sinds het voorjaar
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Vlaamse Herstelstrategie rapport
- Gestructureerde wetenschappelijke ondersteuning PAS-bureau en PAS-werkgroep Herstelbeheer

Soortenbesluit

Te continueren projecten

| INBOPRJ-588 Beheren Vlaamse vlinderdatabank | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | 1, 10, 24, 25, 27 | | | | | | |
| Aantal VTE: 0,2 | | | | | | | | | | | | | | |

De Vlinderdatabank is een online databank waar vrijwilligers hun gegevens kunnen opladen.

Je kan hier gegevens invoeren van losse waarnemingen, gegevens uit je steekproefhokken en van je monitoringroute. Je kan ook een soortenlijst opvragen van de soorten die in een bepaald kilometerhok te vinden zijn, of je waarnemingen exporteren naar een spreadsheetapplicatie. De gegevens zullen gebruikt worden voor het maken van een nieuwe verspreidingsatlas van de dagvlinders in Vlaanderen. Dit project is een samenwerking tussen het INBO en de Vlinderwerkgroep van Natuurpunt.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Artikel over achteruitgang van dagvlindersoortenrijkdom in Europa (A1-publicatie)
 - Beschrijving: Het manuscript "Eskildsen A, Normand S, Carvalheiro LG, Kissling DW, Svenning J-C, Steinbauer MJ, Altermatt F, Balletto E, Biesmeijer JC, Buszko J, Dufrêne M, Fichet V, Fox R, Fuchs R, García-Barros E, Harpke A, Heikkinen RK, Höttinger H, Kaila L, Kuussaari M, Maes D, Munguira ML, Pennersdorfer J, Pöyry J, Reinhardt R, Saarinen K, Schweiger O, Settele J, Titeux N, WallisDeVries MF, Wiemers M & Høye TT (2017). Declining butterfly richness across Europe related to current and past global change." wordt ingediend ter publicatie bij Nature.
 - Status: Gerealiseerd.
- Artikel over citizen science en de bescherming van dikkopjes (Hesperiidae) in Vlaanderen (A1-publicatie)
 - Beschrijving: De paper "Vantiegheem P, Maes D, Kaiser A & Merckx T (2017). Quality of citizen science data and its consequences for the conservation of skipper butterflies (Hesperiidae) in Flanders (northern Belgium). Journal of Insect Conservation in press. 10.1007/s10841-016-9924-4" is aanvaard voor publicatie.

- Status: Gerealiseerd.
- Artikel over de nood aan grootschalige verspreidingsdata voor de bepaling van regionale veranderingen in soortenrijkdom (A1-publicatie)
 - Beschrijving: Het manuscript "Titeux N, Maes D, Van Daele T, Onkelinx T, Heikkinen RK, Romo H, García-Barros E, Munguira ML, Thuiller W, van Swaay CAM, Schweiger O, Settele J, Kudrna O, Brotons L & Luoto M (2016). The need for large-scale distribution data to estimate regional changes in species richness under future climate change." wordt ingediend bij Diversity and Distributions ter publicatie.
 - Status: Gerealiseerd.
- Publicatie over de status en verspreiding van Mediterrane vlindersoorten (boek)
 - Referentie: Numa C, van Swaay C, Wynhoff I, Wiemers M, Barrios V, Allen D, Sayer C, Munguira ML, Balletto E, Benyamini D, Beshkov S, Bonelli S, Caruana R, Dapporto L, Franeta F, Garcia-Pereira P, Karaçetin E, Katbeh-Bader A, Maes D, Micevski N, Miller R, Monteiro E, Moulai R, Nieto A, Pamperis L, Pe'er G, Power A, Šašić M, Thompson K, Tzirkalli E, Verovnik R, Warren M & Welch H (2016). The status and distribution of Mediterranean butterflies. IUCN, Malaga, Spain.
 - Status: Gerealiseerd.
- Rapport over de Europese vlinderindicator voor graslandsoorten (rapport)
 - Referentie: van Swaay CAM, van Strien AJ, Aghababayan K, Åström S, Botham M, Brereton T, Carlisle B, Chambers P, Collins S, Dopagne C, Escobés R, Feldmann R, Fernández-García JM, Fontaine B, Goloshchapova S, Gracianteparaluceta A, Harpke A, Heliölä J, Khanamirian G, Komac B, Kühn E, Lang A, Leopold P, Maes D, Mestdagh X, Monasterio Y, Munguira ML, Murray T, Musche M, Ůunap E, Pettersson LB, Piqueray J, Popoff S, Prokofev I, Roth T, Roy DB, Schmucki R, Settele J, Stefanescu C, Švitra G, Teixeira SM, Tiitsaar A, Verovnik R & Warren MS (2016). The European Butterfly Indicator for Grassland species 1990-2015. Report VS2016.019. De Vlinderstichting, Wageningen.
 - Status: Gerealiseerd.
- Actualisering Vlinderdatabank
 - Status: Gerealiseerd.
- Datapaper over Vlaamse vlinderdata (A1-publicatie)
 - Beschrijving: Een datapaper over de Vlaamse vlinderdata (Vlinderdatabank, waarnemingen.be) wordt ter publicatie ingediend (A1).
 - Referentie: Maes D, Vanreusel W, Herremans M, Vantieghem P, Brosens D, Gielen K, Beck O, Van Dyck H, Desmet P & Vlinderwerkgroep Natuurpunt (2016). A database on the distribution of butterflies (Lepidoptera) in northern Belgium (Flanders and the Brussels Capital Region). ZooKeys 585: 143-156. 10.3897/zookeys.585.8019.
 - Status: Gerealiseerd.
- Manuscript over Europese graslandvlinder-indicator (A1-publicatie)
 - Beschrijving: Een manuscript over de Europese graslandvlinder-indicator wordt ter publicatie ingediend (A1).
 - Status: Gerealiseerd.
- Manuscript over het gebruik van lokale en continentale klimaatveloppen bij het modelleren (A1-publicatie)
 - Beschrijving: Een manuscript over het gebruik van lokale en continentale klimaatveloppen bij het modelleren wordt ter publicatie ingediend (A1).
 - Status: Gerealiseerd.

- Actualisering Vlinderdatabank
- Het gebruik van lokale en continentale klimaatenvelopen bij het modelleren (A1-publicatie)
 - Beschrijving: Manuscript wordt ingediend ter publicatie.
- Butterflies as indicators for the state of European grasslands (A1-publicatie)
 - Beschrijving: van Swaay CAM, Maes D, Aghababayan K, Åström S, Biala K, Botham M, Brereton T, Chambers P, Collins S, Domènech Ferrés M, Escobés R, Feldmann R, Fernández-García J-M, Fontaine B, Goloshchapova S, Gracianteparaluceta A, Harpke A, Heliölä J, Khanamirian G, Julliard R, Kühn E, Lang A, Leopold P, Loos J, Pereira Martins I, Mestdagh X, Monasterio Y, Munguira ML, Murray T, Musche M, Ŏunap E, Pettersson L, Popoff S, Prokotev S, Roth T, Roy DB, Settele J, Stefanescu C, Švitra G, Marques Teixeira S, Tiitsaar A, Verovnik R & Warren MS (2017). Butterflies as indicators for the state of European grasslands. Journal of Applied Ecology (in prep.).
- On the predictive significance of spatial egg-spreading for population growth in a parasitic butterfly of conservation concern (A1-publicatie)
 - Beschrijving: Van Dyck H & Maes D (2017). On the predictive significance of spatial egg-spreading for population growth in a parasitic butterfly of conservation concern.
- Biogeographical differences in butterfly biotope use in Europe (A1-publicatie)
 - Beschrijving: Van Swaay CAM, Maes D. et al. (2017). Biogeographical differences in butterfly biotope use in Europe. Journal of Insect Conservation (in prep.).

| INBOPRJ-604 Vlaams florameetnet uitwerken | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 10, 24, 25, 27 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,2 | | | | | | | | | | | | | | |

Om de veranderingen in de verspreiding van plantensoorten op te volgen werd tot nu toe vooral beroep gedaan op opeenvolgende verspreidingsatlassen die de verspreiding van alle soorten in kaart brachten gebiedsdekkend over heel Vlaanderen. Om dit te realiseren werd en wordt in hoofdzaak beroep gedaan op vrijwilligers en duurde het meestal meerdere decennia om dit te realiseren. Daarom werd geopteerd een meetnet uit te werken met een kortere herhalingsfrequentie op basis van een beperkte steekproef. Dit meetnet zal vooral bruikbaar zijn om snelle veranderingen bij algemenere soorten te detecteren. Zeldzamere soorten zullen via een habitatmeetnet moeten opgevolgd worden.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Opstart interface via website flo.wer om vrijwilligers te betrekken + dataverzameling in 70 1km²-hokken
 - Beschrijving: Een interface wordt opgestart via website flo.wer om vrijwilligers te betrekken. Daarnaast zal dataverzameling in 70 1km²-hokken plaatsvinden.
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Dataverzameling in 90 1km²-hokken (voortgangsrapport)

| INBOPRJ-765 | | Opmaak Rode Lijsten | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------|---------------------|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | 1, 10, 24, 25, 27 | | | | | | |
| Aantal VTE: 0,2 | | | | | | | | | | | | | | |

De opmaak van een Rode Lijst (RL) start met een prioritering van een taxonomische groep, waarvoor alle beschikbare (bestaande) gegevens worden ingezameld. In een eerste fase wordt gecheckt of de integrale dataset voldoet aan de gewenste kwaliteits- en kwantiteitseisen. Is dit het geval, dan wordt voor elke soort van de geselecteerde taxonomische groep de RL-categorie bepaald. Finaal wordt een document (INBO-rapport, ev. een wetenschappelijke publicatie) opgemaakt met informatie over de toegepaste methodiek en het eindresultaat (soortenlijst met relevante informatie, incl. RL-categorie), wat als Rode Lijst wordt beschouwd.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Artikel over Rode Lijst vogels (Natuurpunt.Oriolus)
 - Beschrijving: Een artikel over de Rode lijst vogels wordt gepubliceerd in Natuurpunt.Oriolus.
 - Referentie: Devos K, Anselin A, Driessens G, Herremans M, Onkelinx T, Spanoghe G, Stienen EWM, T'Jollyn F, Vermeersch G & Maes D (2016). De IUCN Rode-Lijst van de broedvogels in Vlaanderen (2016). Natuur.Oriolus.
 - Status: Gerealiseerd.
- Publicatie Rode Lijst vogels (INBO-rapport)
 - Beschrijving: De Rode Lijst vogels wordt gepubliceerd (INBO-rapport).
 - Referentie: Devos K, Anselin A, Driessens G, Herremans M, Onkelinx T, Spanoghe G, Stienen EWM, T'Jollyn F, Vermeersch G & Maes D (2016). De IUCN Rode-Lijst van de broedvogels in Vlaanderen (2016). Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek INBO.R.2016.11485739. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.
 - Status: Gerealiseerd.
- Rapportering over resultaten van een eerste analyse over Bryophyta (hauwmossen, levermossen en hauwmossen)
 - Beschrijving: Een rapportering over resultaten van een eerste analyse over Bryophyta (hauwmossen, levermossen en hauwmossen) wordt uitgevoerd.
 - Status: Gerealiseerd.
- Algemene opvolging
 - Beschrijving: De ontwikkelingen op internationaal niveau m.b.t. Red Lists worden opgevolgd.
 - Status: Gerealiseerd.
- De dataset van Vlaamse libellen is klaar voor analyse
 - Beschrijving: De dataset van Vlaamse libellen is klaar voor analyse
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Opmaak Rode Lijst watervogels (INBO-rapport)
- Opmaak Rode Lijst mossen (INBO-rapport)
- Saltabel, a database on the distribution and faunistics of Orthoptera in Belgium (A1 data paper)

- Beschrijving: Adriaens T, Decler K, Devriese H, Lock K, Lambrechts J, San Martin y Gomez G, Piesschaert F, Maes D, Vandenborre, J., Van Hoey S & Brosens D (2017). Saltabel, a database on the distribution and faunistics of Orthoptera in Belgium. ZooKeys (in prep.).
- Can life history traits predict a species threat status? A meta-analysis of 20 years of Red Listing in Flanders (northern Belgium) (A1 publicatie)
 - Beschrijving:
 - Maes D, Adriaens T, Brosens D, Dekoninck W, Desmet P, Devos K, Jansen I, Lock K, Onkelinx T, Piesschaert F, Speybroeck J, Van Den Berge K, Van Hoey S, Van Landuyt W & Verreycken H (2017). Can life history traits predict a species threat status? A meta-analysis of 20 years of Red Listing in Flanders (northern Belgium). Plos One (in prep.).

| INBOPRJ-10217 Monitoring van exoten i.k.v. EU-verordening IAS : Coördinatie, voorbereiding, implementatie en opvolging | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 10, 24, 25, 27 | | | | | |
| Aantal VTE: 4,9 | | | | | | | | | | | | | | |

Om tegemoet te kunnen komen aan de vereisten van de nieuwe Europese verordening, voor wat betreft de wetenschappelijke inbreng, worden in het kader van dit project de volgende taken uitgevoerd:

(1) Voorbereiding, coördinatie, implementatie en opvolging van de monitoring van potentieel invasieve soorten (zowel wat betreft early warning en rapid response voor niet-gevestigde soorten als het opvolgen van reeds gevestigde soorten) in Vlaanderen (minimaal de Europese lijst, nationale en/of Vlaamse lijst) alsook van de monitoring van het beheer van deze soorten en de resultaten van dit beheer. Dit omvat het voorbereidend onderzoek omtrent de te gebruiken databankmethodieken, het uitwerken van de methodologie voor de monitoring van Invasive Alien Species (IAS) soorten en hun beheer en de eigenlijke implementatie in samenwerking met ANB en andere partners. In dit kader zal ook, net zoals voor de IHD-monitoring, geanalyseerd moeten worden of er soorten zijn waarvan de monitoring en rapportering noodzakelijk is in het kader van de verordening en die op dit moment noch door vrijwilligers, noch door andere professionele instanties opgevolgd worden. Voor deze soorten dient nagegaan te worden of INBO hiervoor een extra monitoringsinspanning moet/kan leveren, dan wel andere initiatieven hierrond dient te ontwikkelen met partners.

(2) Contactpunt en coördinatie binnen de Vlaamse overheid voor wat betreft het wetenschappelijk onderzoek rond IAS-soorten en hun beheer, en voor de wetenschappelijke aspecten van de implementatie van de nieuwe regulatie. Hieronder valt ook de analyse van wetenschappelijke kennislacunes in relatie tot de implementatie van de verordening.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Afvissingen exotische vissen hebben plaatsgevonden en data zijn beschikbaar
 - Beschrijving: afvissingen ikv monitoring exotische vissen hebben plaatsgevonden – data zijn beschikbaar voor analyses en rapportering EU
 - Status: Gerealiseerd.
- Beheerdata specifieke subset van soorten
 - Beschrijving: beschikbare informatie omtrent aanwezigheid en bestrijding canadese ganzen, muntjak, stierkikker en rosse stekelstaart zijn opgenomen in databanken en up-to-data
 - Status: Gerealiseerd.
- Identificatie actuele surveillance/beschikbare data in relatie tot Europese soortenlijst zijn geïnventariseerd
 - Beschrijving: hiaten in actuele surveillance en beschikbare data in relatie tot Europese soortenlijst zijn geïnventariseerd
 - Status: Gerealiseerd.
- Interne ontsluiting INBO-data exoten
 - Beschrijving: Data aanwezig binnen inbo ivm exoten worden verder ontsloten ivf opmaak T0
 - Status: Gerealiseerd.
- Overlegplatform rond opzetten surveillance is opgestart
 - Status: Uitgesteld. Reden: Strategische beslissingen over hoe surveillance en beheeropvolging van exoten wordt uitgewerkt in een onderssteunend IT systeem, worden in samenwerking met de stuurgroep early warning genomen. In dit overlegplatform, dat opgestart werd in de data-inventariastiefase (2011), zitten alle Vlaamse spelers die met exotenbeheer bezig zijn of aan dataverzameling rond exoten doen. De samenroepen van de overleggroep werd uitgesteld omdat we eerst in een verdere fase van de ontwikkeling van het systeem willen zitten zodat er iets concreet is om voor te stellen aan de partners in dit project
- Verkenning datalandschap exoten buiten INBO
 - Beschrijving: verkenning beschikbare datasets buiten inbo is afgerond
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Aanzet publicatie "alien mammals in Flanders: status, trend and their management"
- Afvissingen ikv monitoring exotische vissen hebben plaatsgevonden – data zijn beschikbaar voor analyses en rapportering EU
- Bijdrage leveren aan 20e ICAIS-congres in Fort Lauderdale (USA).
- Natuurindicatoren rond invasieve exoten worden in geautomatiseerde, github ondersteunde, open data workflows gegoten
- Occurrence data van waarnemingen.be rond exoten zijn gepubliceerd op gbif
- Overeenkomst early warning via citizen science, lijstensysteem gereviseerd in functie van EU verordening en ontbrekende fact sheets gemaakt
- Overlegplatform rond opzetten surveillance is opgestart
- T₀ data (baseline data verordening) zijn geleverd aan EASIN, EASIN data zijn gereviseerd via de nodige gisanalyses
- Validatie Belgisch onderdeel Gobal Register of Introduced and Invasive species (GRIIS) geleverd aan IUCN-ISSG
- Document datastandaarden is beschikbaar voor dataleveranciers exotengegevens

- Perspective paper "Beyond protocols: improving the reliability of expert-based risk analysis underpinning invasive species policies" is gepubliceerd in Biol Invasions
- Publicatie Europese risk management oefening is ingediend
- Publicatie Europese risk management oefening is ingediend
- Referentierapport exotische carnivoren
- T₀ data (baseline data verordening) zijn ontsloten op gbif
- Data beheeracties stierkikker in Vlaanderen blijven verzameld worden, en zijn ingevoerd in Recorder en beschikbaar voor analyses/informatievragen/rapportage

Nieuwe projecten

| INBOPRJ-11530 MEMO - Monitoring Exotische Muggen | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal VTE: 0,1 | | | | | | | | | | | | | | |

De opdracht voor dit project omvat de volgende doelstellingen:

- Uitvoering van het actief basismonitoringsplan of "active monitoring plan" voor exotische steekmuggen op het volledig Belgische grondgebied;
- Opsporing, identificatie, evaluatie en monitoring van aan te passen staalnamepunten, o.a. op basis van bestaande passieve monitoringsdata, opgedane ervaring en/of andere relevante epidemiologische of ecologische informatie;
- Eventuele uitbreiding van het basisplan met aanvullende acties, afhankelijk van de bevindingen uit het basisplan; en
- Verwerking van de ingezamelde stalen, identificatie, opname in collectie van, en rapportering over alle verzamelde relevante stadia van steekmuggensoorten en de opstelling van een referentiecollectie.

Het project neemt drie jaren in beslag. Op het einde van het project dient het uitgevoerde monitoringsplan grondig te worden geëvalueerd op basis van de opgedane ervaringen. Daarnaast dient de dienstverlener aanbevelingen te doen voor een toekomstig Belgisch monitoringsplan voor exotische steekmuggen op lange termijn (bij voorkeur incl. een voorspellingsmodel op basis van de Points of Entry en het ecologisch profiel van de soorten, eventueel ook rekening houdend met klimaatscenario's voor ons land) en hoe dit het best en meest (kost)efficiënt kan worden georganiseerd, na overleg en discussie met het begeleidingscomité en de leidend ambtenaar. Ook worden andere praktische en beleidsaanbevelingen aanbevolen.

Status: In Uitvoering

Vooruitblik 2017:

- Begeleiding gunningsprocedure + deelname aan begeleidingscomité

| INBOPRJ-11802 Regionaal Belangrijke Biotoop Oud grove dennenbos | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|-----|-----|----------------------|-----|-----|---------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal VTE: 0,1 | | | | | | | | | | | | | | |

Beschikbare informatie wordt gesynthetiseerd om het rbb te kunnen definiëren en af te bakenen. De 'ondergrens', de criteria voor een gunstige staat van instandhouding en het voorkomen in Vlaanderen worden bepaald.

Status: In Uitvoering

Vooruitblik 2017:

- Tussentijdse rapportering determinerende variabelen

Vraaggestuurd onderzoek via enveloppes

Vraaggestuurd onderzoek voert het INBO uit op vraag van andere agentschappen binnen de Vlaamse overheid. Het INBO voorziet hiertoe budgettaire middelen per betrokken agentschap of beleidsdomein, zogenaamde enveloppes, waarbinnen door de klant prioriteiten kunnen vastgelegd worden. Uiteraard dient dit te gebeuren binnen de beschikbaar zijnde expertise. Het INBO streeft bij het vraaggestuurde onderzoek naar een zo klantgericht mogelijke benadering.

Enveloppe Agentschap Natuur en Bos

Aflopende projecten

| INBOPRJ-10822 Praktische methodiek om de habitatwaardigheid te bepalen; opmaak gebruiksvriendelijke karteringssleutel voor habitats en RBB's | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|-----|-----|----------------------|-----|-----|---------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | 1 | | | | |

In het kader van de uitvoeringsbesluiten van het Natuurdecreet is er nood aan gebruiksvriendelijke determinatiesleutels voor de herkenning van habitats en Regionaal Belangrijke biotopen (RBB) op het veld. Hiertoe pleit het Agentschap voor Natuur en Bos voor een vulgarisatie van de INBO determinatiesleutels, die moeten voldoen voor de meeste veldsituaties. Maar om verwarring, discussie, rechtsonzekerheid, ... te vermijden is het beter bij een vulgarisatie geen kwaliteitsverlies te veroorzaken. Bijgevolg is het opzet een evenwichtsoefening tussen gebruiksvriendelijkheid versus maximaal behoud van nauwkeurigheid.

Binnen zijn wettelijk vastgelegde taken zet het INBO doet een belangrijke stap door het bepalen van het habitat-subtype vooraan in de determinatiesleutels te brengen. Alle verdere detail volgt daarop. De zo aangepaste sleutels worden dan voorgelegd aan een selectie van personen uit het doelpubliek. Deze personen gebruiken de sleutels gedurende een bepaalde periode in hun dagdagelijkse bezigheid en

koppelen hun bevindingen op een gestructureerde wijze terug. In de mate van het mogelijke leiden deze bevindingen tot een verbetering van de gebruiksvriendelijkheid van de sleutels.

Omdat het succes van deze benadering vooraf moeilijk in te schatten is wordt beslist om in 2016 slechts één determinatiesleutel als testcase te behandelen.

Testcase graslanden: doel is om elke graslandvegetatie te kunnen typeren naar overeenkomstige habitat of RBB en BWK-eenheid (Biologische Waarderingskaart).

Status: Voltooid

Realisaties 2016:

- Gebruiksvriendelijk veldprotocol voor het typeren van graslandvegetatie naar overeenkomstige habitat of RBB en BWK-eenheid
 - Beschrijving: De gebruiksvriendelijkheid van de graslandsleutel is door een 10-tal personen uit het doelpubliek (ANB, VLM, terreinbeherende verenigingen) uitgetest. Na een opleidingsdag, gingen ze zelf aan de slag en werd van hen verwacht om gestructureerd feedback te geven op het gebruik van de veldsleutel (de gebruiksvriendelijkheid, de knelpunten, suggesties voor verbetering/vereenvoudiging, ...). Hun feedback zal verwerkt worden in de volgende versie van de graslandsleutel.
 - Status: gerealiseerd

| INBOPRJ-558 Haas: analyse statistische power en uitspraakkracht van lijntellingen | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|-----|----------------------|-----|-----|--------------------------|---------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | 2, 9, 10, 16, 17, 18, 19 | | | | | | |

Vanaf de opstartfase waarin in een aantal wildbeheereenheden (WBE) gestart werd met hazentellingen aan de hand van schijnwerpers 's nachts werd door het INBO zelf ook een gebied nauwgezet opgevolgd. Enkele WBE's zetten ook de tellingen verder over langere periode (2001 - 2012). Alvorens richtlijnen uit te vaardigen over de algemene implementatie van deze methode wil het INBO de bestaande data analyseren om op basis van deze analyses een uitspraak te kunnen doen over de precisie van deze methode en de mogelijkheden (of juist niet) om deze methode te gebruiken bij lage densiteiten. Deze testen zouden gebeuren aan de hand van simulaties vertrekkende van de verzamelde data.

Voor het jaar 2015 werd dit project terug opgenomen in de INBO enveloppe voor het ANB en zullen de historische data verwerkt worden. Een INBO-rapport zowel als een vulgariserend rapport naar de tellers zal opgemaakt worden.

Status: Voltooid

Realisaties 2016:

- Vulgariserend artikel tellingen haas
 - Beschrijving: artikel met bevinden van rapport werd gepubliceerd in 'Vlaamse Jager'
 - Status: Gerealiseerd.

| INBOPRJ-8695 | | Conservatiegenetica van rugstreepad in Vlaanderen in het kader van een soortbeschermingsplan | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------|--|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-------------------|---------------------------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 10, 12, 22, 24 | | | | | |

INBO zal de genetische analyses (opstellen van “genetisch profiel”) voor de huidige populaties van de rugstreepad uitvoeren, met als voornaamste doel een referentiesituatie op te stellen van de genetische diversiteit. De nadruk ligt op de populaties van de Westkust, en zo goed als mogelijk alle kleine tot middelgrote populaties uit de rest van het Vlaamse verspreidingsgebied. Daarnaast worden ook enkele grote populaties in goede staat van instandhouding (of de best mogelijke staat van instandhouding) geselecteerd. In totaal worden per gebied gemiddeld 50 larven en 30 adulten bemonsterd en gengenotypeerd met behulp van microsatellietmerkers.

Dit genetisch profiel zal gebruikt worden om de genetische diversiteit te bepalen. De hiervoor gebruikte maten zijn sterk gecorreleerd met fitness-kenmerken, en laten een inschatting toe van de staat van (genetische) instandhouding. Daarnaast wordt de genetische verbondenheid tussen populaties en de effectieve populatiegrootte ingeschat. Tenslotte wordt deze informatie gecombineerd met ecologische en demografische gegevens en gegevens uit de literatuur om aanbevelingen te doen omtrent de voorwaarden voor kweek-, translocatie- en introductieprogramma’s voor deze soort.

Status: Voltooid

Realisaties 2016:

- Rapport ANB over de toestand van de genetische diversiteit en structuur van de rugstreepad in Vlaanderen
 - Beschrijving: Eindrapport toestand van Vlaamse rugstreepadpopulaties op basis van genetische data.
https://data.inbo.be/pureadmin/editor/dk/atira/pure/api/shared/model/base_be/cust_be_inbo/publication/editor/bookanthologyeditor.xhtml?id=10767598
 - Status: Gerealiseerd.

Te continueren projecten

| INBOPRJ-475 | | Bosvitaliteitsinventaris (Level 1) | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------|------------------------------------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-------|---------------------------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,6 | | | | | | | | | | | | | | |

Het INBO inventariseert jaarlijks de gezondheidstoestand van de Vlaamse bossen. Het instituut doet dit aan de hand van een vast aantal proefvlakken van het bosvitaliteitsmeetnet. Deze monitoring kadert in een internationaal programma rond bosvitaliteitsmonitoring (ICP Forests / Level 1). Het meetnet werd in Vlaanderen in 1987 opgericht. Met behulp van de jaarlijkse kroonbeoordelingen wordt de evolutie van de

bosvitaliteit in Vlaanderen opgevolgd. Het percentage beschadigde (bos-)bomen is één van de natuurindicatoren rond boskwaliteit.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Conform de ICP-methodiek wordt gemonitord. Een ontwerpmanuscript is voorbereid.
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Conform de ICP-methodiek wordt verder gemonitord.

| INBOPRJ-562 Opvolgen van populatietrends en bio-indicatoren van ree in verschillende gebieden teneinde de gevolgen van lokale situaties en beheerregimes te kunnen opvolgen | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | 2, 9, 10, 16, 17, 18, 19 | | | | | | |
| Aantal VTE: 0,3 | | | | | | | | | | | | | | |

In verschillende gebieden in Vlaanderen (Meerdaalwoud, Zoniënwoud, Merodebossen en omgeving, Hallerbos, Drongengoed, Domeinbossen Ravels en de Hoge Vijvers Arendonk) levert het INBO sinds 2006 de ondersteuning, en staat het in voor de coördinatie en dataopslag, kwaliteitscontrole en data-analyse van kilometertellingen als instrument voor het opvolgen van veranderingen in de lokale reewildpopulaties. De aanleiding van de reetellingen in een specifiek gebied kan verschillend zijn (Arendonk - Ravels : licentiejaht project / Meerdaal : driejarenplan project / Drongengoed : afspraken met OVL / Zoniën : implementatie samenwerking 3 regio's). Omwille van zelfde soort activiteiten en interne organisatorische redenen zijn alle tellingen hier gebundeld geweest in één project. De verschillende gebieden zijn voorbeelden van verschillende mogelijke concrete beheerregime's en/of situaties.

Naar aanleiding van de besparingen en omwille van andere prioriteiten binnen de INBO-enveloppe voor het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB) werd in 2014 beslist van in slechts drie gebieden de tellingen verder te zetten (Domeinbossen Ravels en de Hoge Vijvers Arendonk, Meerdaal en Zoniënwoud). De verder opvolging van deze drie gebieden moet toelaten de trends op te volgen in gebieden onder drie verschillende beheerregimes, met name geen jacht, normale verpachting, licentie jacht.

De verdere opvolging in deze gebieden laat ook een nauwgezette opvolging van de toepassing van het driejarenafschotplan toe gezien deze gebieden onder eigen beheer van het ANB staan. Om deze vergelijking tussen beheervormen toe te laten werd ook beslist om ook voor Meerdaal nauwgezet de afschotinspanningen, realisaties en kenmerken van de geschoten dieren verder op te volgen en te analyseren. Tot nu toe gebeurde dit in het kader van het project '3-jarenplan afschotplan reewild'. Dit project liep echter ten einde in 2014 waardoor de voortzetting van de nauwgezette beheeropvolging in Meerdaal zou stilgevallen zijn. Omwille van de lange tijdsreeksen uit verschillende onderzoeken in het verleden, de zeer constructieve en langlopende samenwerking met de lokale jachtgroepering en de geringe

extra inspanningen vereist om het aanhouden van deze opvolging te garanderen werd beslist deze opvolging dus verder te zetten.

De verderzetting van de tellingen in het Zoniënwood kadert daarenboven ook binnen de samenwerking tussen de drie gewesten voor wat betreft het beheer van het Zoniënwood. De opvolging van de reepopulatie in Zonien maakt ook integraal deel uit van actie D4 van het LIFE+ project OZON.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Rapport Zoniën opgemaakt i.s.m. DEMNA
 - Beschrijving: Huysentruyt, F, Vercammen, J, Malengreaux, C, Licoppe, A & Casaer, J 2016, Ondersteuningsproject bij de uitvoering van de reemonitoring in het Zoniënwood/ Mission d'appui pour le recensement du chevreuil dans le massif sonien. Jaarlijks rapport / Rapport annuel. Periode / Période de référence : 2008-2016. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek.
 - Status: Gerealiseerd.
- Data compilatie historische gegevens meerdaal
 - Beschrijving: de historische gegevens van meerdaal zijn samengebracht en geanalyseerd - de analyses werden uitgevoerd voor de periode t.em. 2015 - de data en analyses zijn beschikbaar op de Q van de Og faunabeheer
 - Status: Gerealiseerd.
- Tellingen in de 3 gebieden werden uitgevoerd en data verwerkt, resultaten zijn beschikbaar
 - Beschrijving: alle tellingen werden uitgevoerd, data werden ingevoerd en datacleaning vond plaats
 - Status: Gerealiseerd.
- Terugkoppeling met vrijwilligers/deelnemers heeft plaats gevonden
 - Beschrijving: in elk van de drie gebieden vond een terugkoppeling/afroondingsmoment met de vrijwilligers plaats
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Rapport Zoniën opgemaakt i.s.m. DEMNA
- Terugkoppeling met vrijwilligers/deelnemers heeft plaats gevonden voor zonien heeft plaatsgevonden
- Tellingen in de 3 gebieden werden uitgevoerd en data verwerkt, resultaten zijn beschikbaar

| INBOPRJ-585 Populatiodynamisch en genetisch onderzoek <i>Liparis loeselii</i> | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 10, 12, 22, 24 | | | | | |
| Aantal VTE: 0 | | | | | | | | | | | | | | |

Dit project behelst het populatiodynamisch en genetisch onderzoek rond *Liparis* om zo invulling te geven aan de vraagstelling "in kaart brengen van randvoorwaarden, locaties en methoden voor translocatie van groenknolorchis" van het Agentschap voor Natuur en Bos.

Status: On hold in 2017

Realisaties 2016:

- Artikel 'Herintroductie van Orchideeën. Een efficiënte manier om onze inheemse orchideeën te behouden?'
 - Beschrijving: Een artikel met als titel 'Herintroductie van Orchideeën. Een efficiënte manier om onze inheemse orchideeën te behouden ?' wordt gepubliceerd in Natuurpunt.Focus.
 - Status: Gerealiseerd.
- Manuscript over invloed van grondwaterdynamiek (A1-publicatie)
 - Beschrijving: De resultaten van het onderzoek over de invloed van grondwaterdynamiek op *Liparis loeselii* worden verwerkt en als manuscript ter publicatie ingediend (A1).
 - Status: Niet gerealiseerd. Reden: Vervangen door andere A1-paper "Mycorrhizal specificity does not limit the distribution of an endangered orchid species" (ingediend in november 2016 bij Molecular Ecology); wordt mogelijk terug opgenomen in 2017, maar zonder vastgelegde output.

| INBOPRJ-7720 Onderzoek naar ruimtelijke en temporele bewegingspatronen van everzwijn in het kader van (schade)beheer | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|--------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 2, 9, 10, 16, 17, 18, 19 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,9 | | | | | | | | | | | | | | |

Dit project heeft als doel kennis te verwerven over de bewegingspatronen van everzwijnen in het sterk gefragmenteerd Vlaams landschap i.f.v. het optimaliseren van beheerstrategieën en schaderegeling voor everzwijn.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Databank met GPS-locaties is up-to-date
 - Beschrijving: Databank met GPS locaties, vangstlocaties, en terugvanglocaties is up to date / datacleaning is gebeurd / de data zijn beschikbaar bij de OG faunabeheer

- Status: Gerealiseerd.
- Analyse vangst/hervangst
 - Beschrijving: Mijlpaal: analyse van vangst/terugmeldingen (afstanden en tijd) is gebeurd voor de beschikbare data
 - Status: Gerealiseerd.
- Terugkoppeling naar ANB over voortgang project en presentatie resultaten
 - Status: Uitgesteld. Reden: omwille van het opnemen van 4/5 sinds september van de projectleider alsook vaderschapsverlof ervan werd deze output doorgeschoven naar begin 2017
- Terugkoppeling naar vrijwilligers die deelnemen aan het project
 - Beschrijving: Terugkoppeling vond plaats op 12 september - de powerpoint van de terugkoppeling is beschikbaar bij de og faunabeheer
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Analyse vangst/hervangst
- Databank met GPS-locaties is up-to-date
- Terugkoppeling naar ANB over voortgang project en presentatie resultaten
- Terugkoppeling naar vrijwilligers die deelnemen aan het project

| INBOPRJ-9779 | | Staalname dassen | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------|------------------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-------|---------------------------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 23 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,1 | | | | | | | | | | | | | | |

Dassen kunnen drager zijn van rundertuberculose (*Mycobacterium bovis*), een bacteriële ziekte die verschillende zoogdieren waaronder de mens kan infecteren maar die vooral economische verliezen in de rundveesector kan veroorzaken. In het kader van een screening naar het voorkomen van rundertuberculose bij dassen neemt het INBO stalen van lymfeknopen van dassen die via het marternetwerk (prj – 7731) ingezameld worden. Deze stalen worden vervolgens verder onderzocht in een laboratorium op de aanwezigheid van de bacterie.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Stalen ifv WILDTUB werden genomen
 - Beschrijving: Bij de dassen uit het marternetwerk binnengebracht in 2014 en 2015 worden de nodige stalen genomen voor verder onderzoek in het kader van het project WILDTUB. Inhaalbeweging nodig : uitzonderlijk veel dassen in 2016, Stalen tot half 2016 zullen leverbaar zijn tegen eindejaar
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Staalname ikv wildtub is gebeurd en stalen aangeleverd aan ULG

| INBOPRJ-10193 | | | | | | | | | | | | | | Uitwerken beoordelingskader voor de regionaal belangrijke biotopen (RBB) en andere relevante natuurstreefbeelden naar analogie van de LSVI | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------|-----|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----------------------|---------------------------|-----|---------|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | | | | | | | | | | | | | | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM | | | | | | | | | | | | | |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 10, 12, 22, 24, 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal VTE: 0,1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Het 'voorontwerp van besluit van de Vlaamse Regering houdende vaststelling van de criteria inzake natuurbeheer' legt de bepalingen vast voor het toekomstige geïntegreerd natuurbeheer. De natuurstreefbeelden zijn een essentieel element in de toepassing ervan. Daartoe en in functie van de implementatie van het toekomstige subsidiebesluit is het nodig te beschikken over een beoordelingskader voor de natuurstreefbeelden. Voor de regionaal belangrijke biotopen kunnen de tabellen met lokale staat van instandhouding van de Natura 2000 habitattypen hiervoor als leidraad gebruikt worden.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Het beoordelingskader van de RBB moerasbiotopen en van wateren is opgemaakt.
 - Beschrijving: Begin 2017 is de laatste hand gelegd en het eindontwerp voor review overgemaakt aan ANB.
 - Het betreft het beoordelingskader voor brak of zilt water (ah), zuur laagveen (Caricion curto nigrae; ms niet vervat in habitat 7140), grote zeggenvegetatie (Magnocaricion; mc) en rietland (incl. andere Phragmition-vegetaties; mr).
 - Overige, te evalueren natuurstreefbeelden zijn: ae niet vervat in habitat, ap diepe plas, ka eendenkooi, ad bezinkingsbekken (vanaf daar iets zinvol ontwikkeld = te beoordelen als ae), apo diepe plassen met brede ondiepe oeverzone (te beoordelen met overeenkomstig habitatype of als ae of ao).
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Het project is tijdelijk opgeschort en loopt opnieuw vanaf 2018.

| INBOPRJ-10194 Implementatie leidraad beheerevaluatie | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | / | | | | | |
| Aantal VTE: 0,5 | | | | | | | | | | | | | | |

Implementatie leidraad beheerevaluatie – ontwikkeling van een vormingspakket en opstellen van soortenmandjes.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Opstellen soortenmandjes
 - Beschrijving: Het is onhaalbaar om binnen het bestek van een jaar alle soortenmandjes op te stellen. Maar het doel is om in 2016 hiervoor een krachtige aanzet te geven voor de meest voorkomende en/of relevante situaties. Hiertoe zullen we samen met ANB een projectgroep samenstellen die een vijftal keer samenkomt onder de vorm van een workshop. De OG Ecosysteembeheer zal dit coördineren. Elke vergadering zal degelijk voorbereid worden zodat tijdens het overleg knopen kunnen doorgesneden worden. Uit dat overleg moet ook een inzicht groeien hoe we soortenmandjes zullen ontsluiten via Ecopedia, zodat in 2016 een tool kan ontwikkeld worden die de kennis ontsluit.
 - Stap 1 Bespreking finaliteit, procedure voor het samenstellen soortenmandjes en keuze meest relevante / voorkomende situaties.
 - timing: februari > tussenproduct: 1e workshop
 - Stap 2 Evaluatie soortenmandjes habitatgroep X
 - timing: april > tussenproduct: 2e workshop
 - Stap 3 Evaluatie soortenmandjes habitatgroep Y
 - timing: juni > tussenproduct: 3e workshop
 - Stap 4 Evaluatie soortenmandjes habitatgroep Z
 - timing: september > tussenproduct: 4e workshop
 - Stap 5 Strategie ontsluiting Ecopedia (dus nog niet de ontsluiting zelf)
 - timing: november > tussenproduct: 5e workshop
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Systematisch uitwerken afgesproken concept
 - Beschrijving:
 - Nadere uitwerking voor een beperkt aantal habitats met als doel de methode verder op het terrein te valideren, in overleg met ANB en terreinbeherende verenigingen (validatie via veldtests, voorjaar 2017).
 - Systematisch afhandelen indicatormandjes voor de voornaamste habitatgroepen (databank, gespreid over 2017).
 - Finalisering voorstel gegevensstroom (beschrijving dataflow, oktober 2017).
 - Finalisering voorstel gegevensverwerking (voorbeeld uitwerken, oktober 2017).

| INBOPRJ-10196 Opvolging van veranderingen in de druk op de bosverjonging en bodemvegetatie door reewild in Gewestbos Ravels en Hoge Vijvers | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-------|---------------------------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 12 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,1 | | | | | | | | | | | | | | |

De oppervlakte doelen voor habitattypen 9190 zullen in de Antwerpse Kempen voor een groot deel verwezenlijkt moeten worden door de omvorming van naaldhout naar loofhout op basis van eik, door natuurlijke verjonging. De hoge reewilddruk vormt hiervoor een hindernis omdat loofhoutverjonging selectief begraasd wordt. Meer kennis naar de meest geschikte technieken om de reewilddruk op de verjonging van deze doelsoorten te verminderen (afschot, omheinen) is dus nodig.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- INBO-rapport eerste veldopnames / juni 2016
 - Beschrijving: De vewerkingsmethode en resultaten werden gedocumenteerd voor verder onderzoek, de rapportage gebeurde onder de vorm van de powerpoint naar de stuurgroep toe en een terugkoppeling naar de regiobeheerder toe.
 - Status: Gerealiseerd.
- Terugkoppeling ANB en stuurgroep licentiejachtproject van opmetingen jaar 1
 - Beschrijving: Terugkoppeling naar de stuurgroep vond plaats in juni 2016 / powerpoints zijn opvraagbaar bij Beatrijs Van der Aa of Jim Casaer
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- in samenwerking met ANB wordt er gekeken naar bijkomende plaatsen om vergelijkingsvlakken te installeren

| INBOPRJ-10197 Haalbaarheidsstudie (her)introduktie grote modderkruiper | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-------------------|---------------------------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 10, 12, 22, 24 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,7 | | | | | | | | | | | | | | |

De grote modderkruiper is een zoetwatervis die opgenomen werd in bijlage 2 van de Habitatrictlijn. Historisch kwam de soort over heel Vlaanderen voor. Momenteel is zijn verspreiding beperkt tot één populatie in het natuurgebied 'Het Goorcken' in Arendonk. De voorbije decennia is de soort ook sporadisch in een aantal andere moerasgebieden gesignaleerd. Uitgebreide bemonsteringen konden echter op geen enkele van deze vindplaatsen de aanwezigheid van een echte populatie aantonen.

Er is relatief weinig gekend over de natuurlijke reproductie van de soort, maar er zijn aanwijzingen voor een mogelijk complexe voortplantingsstrategie, zoals bij de kleine modderkruiper (*Cobitis taenia*). Het theoretisch kader voor zulke, doorgaans complexe voortplantingswijzen is amper ontwikkeld, waardoor het ook veel moeilijker is om de genetische toestand van populaties te evalueren. Herintroductie van deze soort vereist dan ook de verzameling van basisinformatie rond de voortplantingsstrategie, klonaliteit, variatie in ploïdie, etc.

In een haalbaarheidsstudie zal nagegaan te worden of via herintroductie het areaal van de soort zou kunnen uitgebreid worden om tegemoet te komen aan de doelstellingen van de Habitatrichtlijn.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- INBO-rapport 'Haalbaarheidsstudie herintroductie grote modderkruiper - Luik 1a. Habitatieisen - literatuurstudie' (eindrapport)
 - Status: Gerealiseerd.
- INBO-rapport 'Haalbaarheidsstudie herintroductie grote modderkruiper - Luik 1b. Evaluatie van de geschiktheid van SBZ's voor herintroductie en maatregelen gebiedsinrichting' (eindrapport)
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Rapport met een bespreking van methodes voor opkweek van de grote modderkruiper en daaraan gerelateerde kosten
- Populatiegenetische analyses grote modderkruiper in Vlaanderen
 - Beschrijving: doelen:
 - Merkerontwikkeling is afgewerkt (min 12 merkers)
 - Genotypering en populatiestructuur (clonaliteit vs seksuele reproductie) is bepaald van beschikbare stalen.

| INBOPRJ-10200 Toepassing van marterbunkers als schademitigerend instrument en de acceptatie ervan door steenmarters | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | / | | | | | |
| Aantal VTE: 0,4 | | | | | | | | | | | | | | |

Bij de overlast door steenmarter kan het gebruik van zolders (ruimtes in woonhuizen) als rustplaats of nestplaats zeer grote impact hebben op de schadelijder. Door het ontoegankelijk maken van de zolder wordt het probleem van één specifieke schadelijder verholpen, maar bestaat het risico op het verleggen van het probleem naar een andere buurtbewoner. Het aanbieden van alternatieve schuilplaatsen die aantrekkelijker zijn als nestplaats dan de bestaande nestplaatsen in woningen zou aan dit probleem kunnen verhelpen. Belangrijk voor de toepassing van deze maatregel in de toekomst is na te gaan (1) hoe deze piste in de praktijk kan worden toegepast bij concrete gevallen van overlast door steenmarters en (2) in

welke mate deze steenmarters vervolgens gebruik maken van de hun aangeboden alternatieve schuilplaatsen.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Terugkoppeling ANB
 - Beschrijving: Terugkoppeling naar ANB over voortgang van project heeft plaatsgevonden .
 - Status: Gerealiseerd.
- Uitvoering terreinwerk
 - Beschrijving: Nieuwe mogelijke cases werden in kaart gebracht en onderzocht en indien meerwaarde mee opgenomen
 - Er werden twee nieuwe bunkers geplaatst - en volgt er deze maand nog een of twee. Het wordt dan voor de overige vooral uitkijken naar plaatsen waar we ook zouden kunnen vangen (x bijkomende doelstellingen) --> aanvang 2017
 - Ondertussen is het kattenproof-aspect onderzocht en voorbereid : test met VOC-marters, aanmaak en assemblage componenten kattenproof-systeem, en is de montage aan de bestaande bunkers lopende (is bedoeld af te zijn deze maand).
 - Verder werd de camerabewaking van alle bunkers periodiek opgevolgd, d.i. terreincontrole + uitlezing
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Terugkoppeling ANB + bespreken ontwerp eindrapport
- Eindrapport met bevindingen onderzoek

| INBOPRJ-10201 Negatieve impact en populatiedynamiek brandganzen in Vlaanderen | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 10, 24, 25, 27 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,3 | | | | | | | | | | | | | | |

In verschillende Europese projecten is de laatste jaren sterk ingezet op het ontwikkelen van een beheeraanpak voor verschillende overzomerende ganzensoorten. Brandgans kwam hierbij slechts in zeer beperkte mate aan bod omdat het een wettelijk beschermde diersoort is - in tegenstelling tot exoten zoals nijlgans en jachtwildsoorten als Canadese en grauwe gans. Om voor brandgans tot een beheer te komen dat in overeenstemming is met de noden inherent aan zijn beschermde statuut, ontbreekt momenteel de nodige actuele en lokale kennis rond populatiedynamiek en impact van de soort in Vlaanderen. Dit project moet aan deze noden tegemoet komen.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Vulgariserend artikel voor vrijwilligers
 - Beschrijving: terugkoppeling naar tellers is geleverd onder de vorm van een artikel voor Oriolus of Natuur.focus
 - Status: Uitgesteld. Reden: omwille van langdurige ziekte van projectleider een jaar verdaagd naar 2017
- Terugkoppeling naar ANB over voortgang project en presentatie resultaten
 - Beschrijving: Terugkoppeling naar ANB vond plaats op 19/12/2016
 - Powerpoints zijn beschikbaar op vraag bij de OG faunabeheer
 - Status: Gerealiseerd.
- Verdere ontwikkeling van populatiemodel in R ifv scenarioanalyses
 - Beschrijving: Er werd verder gewerkt op basis van het model dat vorig jaar ontwikkeld werd zowel als op basis van unmark voor capture /recapture data van de geringde ganzen
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Eerste aanzet voor populatiemodel everzwijn op basis van gewichten is klaar
- Artikel betreffende reproductie bij brandganzen in Vlaanderen is gesubmit.
- Rapport rond de afweging van beheeralternatieven voor overzomerende brandganzen
- Vulgariserend artikel voor vrijwilligers

| INBOPRJ-10202 Ondersteuning en optimalisatie van de bestrijding van stierkikker | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 10, 24, 27 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,4 | | | | | | | | | | | | | | |

Stierkikker is een invasieve exoot die reeds meerdere jaren bestreden wordt in de provincie Antwerpen. Aangezien traditionele monitoring zeer arbeidsintensief is, wordt geprobeerd om een alternatieve monitoring op punt te stellen en te implementeren. Deze methode is gebaseerd op eDNA, omgevings-DNA dat stierkikkers, zowel larven als volwassen exemplaren, in de omgeving waar ze leven uitscheiden. Via genetische technieken wordt dan getest of we stierkikkers kunnen waarnemen. In eerste instantie wordt de methodiek op punt gesteld, geverifieerd en gevalideerd. In een latere fase wordt routinematige testing uitgevoerd.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- R&D eDNA stierkikker
 - Beschrijving: Stierkikker is een soort die we via eDNA willen kunnen monitoren op routinematige wijze in opdracht van ANB. Hier testen we een nieuwe methode en

implementeren deze in een testfase. We evalueren aan het einde van het jaar de vooruitgang

- Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Eindrapport: eDNA detectie van stierkikker
 - Beschrijving: We leveren een rapport dat weergeeft hoe monitoring van stierkikker kan gebeuren via eDNA waterstalen, en geven onze eigen resultaten weer van staalnames in 2017, en experimenten in semi-natuurlijke condities.

| INBOPRJ-10203 Kennisopbouw rond efficiëntie beheertechnieken voor lichtminnende soorten binnen bos | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 12 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,1 | | | | | | | | | | | | | | |

In functie van de realisatie van specifieke instandhoudingsdoelen voor habitats en soorten, worden belangrijke beheerinspanningen geleverd, gericht op licht- en warmteminnende soorten van permanente en tijdelijke open plekken. Het aanleggen van lichtrijke corridors, mantelzoomgradiënten, herstel van middel- en hakhout, vragen belangrijke investeringen van mensen en middelen. Het is dan ook belangrijk te weten of deze inspanningen ook effectief zijn. Via een aantal gericht gekozen veldexperimenten worden deze inspanningen onderzocht op hun effectiviteit in functie van de licht- en warmteminnende doelsoorten.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Publicatie beschaduwingsproef
 - Status: Uitgesteld. Reden: Resultaten beschaduwingsproef zijn uitgeschreven in een ongepubliceerde nota. Tijdsgebrek tot nu toe om er een volwaardige publicatie van te maken.
- Rapportage veldwerk 2016 & conclusies t.a.v. beheer
 - Beschrijving: zal in januari 2017 aan opdrachtgever overgemaakt worden; resultaten van twee masterproeven worden nog ingewerkt.
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Publicatie beschaduwingsproef
- Publicatie Bosbeheer en lichtminnende soorten

| INBOPRJ-10204 Lange-termijn monitoring van de processen in kerngebieden die representatief zijn voor onbeheerde climaxvegetaties of door begrazing gestuurde mozaïeklandschappen – fase 1 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 10, 12, 22, 24 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,6 | | | | | | | | | | | | | | |

In de grote speciale beschermingszones spelen natuurlijke dynamische processen een grote rol bij het bereiken van de doelen voor natuurtypen in het algemeen en voor de N2000-instandhoudingsdoelen in het bijzonder. In deze grote gebieden zijn de natuurlijke processen waarop het procesgericht beheer inspeelt, dikwijls sturend. In kleinere gebieden zal eerder een combinatie van proces- en patroonbeheer gevolgd worden om de instandhoudingsdoelen te bereiken.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Eindrapport 'Lange-termijn Monitoring Processen Kerngebieden voor Onbeheerde Climaxvegetaties en Begraasde Mozaïeklandschappen'
 - Beschrijving: Deelrapport eerste fase is afgewerkt: Monitoring van ecologische processen Vlaanderen; een verkenning. Auteurs: Sam Provoost, Jan Van Uytvanck, Kris Vandekerkhove en Geert De Blust
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Selectie van op te volgen gebieden en variabelen

| INBOPRJ-10821 Ecologische vereisten en leefgebieden habitattypische en Vlaams prioritaire soorten | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 10 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,1 | | | | | | | | | | | | | | |

Het beschrijven van de ecologische vereisten van de selectie aan beleidsrelevante soorten biedt een houvast voor de toekomstige beoordeling van soortgerichte maatregelen en soortgericht beheer in beheerplannen. Op basis van deze ecologische vereisten wordt vervolgens voor deze soorten een leefgebiedenkaart aangemaakt op basis waarvan kan nagegaan worden waar het voor een bepaalde soort zinvol is soortspecifieke beheermaatregelen in het beheerplan op te nemen. Ook bij de toekomstige beoordelingen van subsidieaanvragen is dergelijke informatie van belang (in het bijzonder bij beheersubsidies in functie van de realisatie van natuurstreefbeelden (leefgebied van soorten), die kaderen in een goedgekeurd natuurbeheerplan).

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Jaarrapport (INBO-rapport)
 - Beschrijving: Het jaarrapport 2016 wordt opgeleverd aan de opdrachtgever.
 - Referentie: Maes D, Everaert J, Decler K, De Knijf G, Scheppers T, Speybroeck J, Thomas A, T'jollyn F, Van Den Berge K & Verhaeghe F (2016). Afbakenen van potentiële leefgebiedenkaarten voor een selectie van habitattypische en Europese en Vlaamse prioritaire diersoorten. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek INBO.R.2016.11534907. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.
 - Status: Gerealiseerd.
- Manuscript over vergelijking mechanistische en correlatieve modellen voor broedvogels in Vlaanderen (A1-publicatie)
 - Beschrijving: Een manuscript over de vergelijking mechanistische en correlatieve modellen voor broedvogels in Vlaanderen wordt ingediend (A1-publicatie).
 - Status: Uitgesteld. Reden: MS wordt herwerkt wegens nieuwe informatie; wordt verdaagd naar 2017.

Vooruitblik 2017:

- Manuscript over vergelijking mechanistische en correlatieve modellen voor broedvogels in Vlaanderen (A1-publicatie)

Nieuwe projecten

| INBOPRJ-10220 | | Uitbreiden van het NICHE-model met een module die als doel heeft om het instrument in te zetten voor het bepalen van de staat van instandhouding van grondwaterafhankelijke habitattypes | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|---------------------------|--|-----|-----|-----|----------------------|-----|-----|------------|---------------------------|-----|---------|-----|----|--|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM | |
| | Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| | Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | 12, 22, 24 | | | | | | |
| Aantal VTE: 0,5 | | | | | | | | | | | | | | | |

Het hydro-ecologisch model NICHE Vlaanderen wordt door INBO gebruikt om de vegetatiekundige impact van hydrologische inrichtingsscenario's door te rekenen.

Dit project heeft als doel om:

1. Niche-tabellen verder uit te werken
2. Beslisregels verder te optimaliseren

Status: In Uitvoering

Reden: Wordt verder opgenomen in project INBOPRJ-473. Het werd eind 2016 terug geopend als enveloppeproject voor ANB.

Vooruitblik 2017:

- Samen met VMM en ANB wordt module uitgewerkt en tabel gemaakt.

| INBOPRJ-11529 Gebruik van leefgebieden HRL/VRL-soorten in beleidsinstrumenten | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,8 | | | | | | | | | | | | | | |

Aan de hand van de output moet het ANB in staat zijn tot de volgende acties:

1. Een overlay maken van de actueel relevante zones van de potentiële leefgebieden (obv actuele aanwezigheid) met de SBZ's teneinde per SBZ een beeld te verkrijgen welke zone voor welke soort actueel relevant is. Dit moet dan mits eventuele eenvoudige GIS-bewerkingen kunnen dienen als signaalkaart voor de voortoets en als actuele verspreidingskaart in de managementplannen (grove schaal, (deel)gebiedsniveau).
2. Ontwerpbeheerplannen (nieuwe stijl), waar leefgebieden van soorten als natuurstreefbeeld worden voorgesteld, aftoetsen aan de realiteit (is het gebied actueel wel relevant voor de soort en kan de soort het gebied überhaupt wel koloniseren mocht dat niet zo zijn?) – dit veronderstelt naast het actueel voorkomen ook een buffer rond deze zones die wordt bepaald door de resp. dispersiecapaciteit. Dit levert zones op waar de soort actueel nog voorkomt, waar de potentie er is en waar de soort op eigen houtje kan geraken (omdat het aansluit bij een verspreidingsgebied van de soort).
3. Een beeld ontwikkelen van de verspreiding van Europees te beschermen soorten waarvoor geen potentiële leefgebiedenkaart bestaat (vissen, vleermuizen).

De concrete eindresultaten zijn de volgende:

- Een toetsing van de kaarten van het potentieel leefgebied van de Europees te beschermen soorten (Maes et al. 2015). met de actueel gekende verspreiding van die soorten (met enkele uitzonderingen). Gekoppeld aan de dispersiecapaciteit van de resp. soorten worden enkel die zones van het potentieel leefgebied afgebakend waar het realistisch is dat deze tot het actueel (gekend) leefgebied kunnen behoren of dat mits geschikt beheer kunnen worden. Potentiële leefgebieden die té ver van gekende populaties gelegen zijn om op natuurlijke wijze te kunnen gekoloniseerd worden, worden dus op deze kaart dus niet meer weerhouden in vergelijking met de oorspronkelijke kaart potentieel leefgebied waarvan gestart werd. Deze oefening is dus analoog met de opdracht 'leefgebieden van beheerrelevante habitattypische soorten' die in 2016 door het INBO wordt uitgevoerd. Het komt er dus op neer de actuele gekende leefgebieden en alle potentieel leefgebied binnen het bereik van die actuele gekende populaties af te bakenen.
- Voor de overige Europees te beschermen soorten (waarvan geen potentiële leefgebiedenkaart kon worden gemodelleerd) een kaartlaag met daarop de aanduiding van het gekend actueel voorkomen van deze soorten.

Status: In Uitvoering

Vooruitblik 2017:

- Oplevering van jaarrapport aan opdrachtgever (INBO-rapport)

| INBOPRJ-11611 Uittesten van mitigerende maatregelen om de overlast veroorzaakt door de Chinese wolhandkrab te beperken | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,1 | | | | | | | | | | | | | | |

Op 23 juni 2016 werd door het Kabinet van de Vlaamse minister van Omgeving, Natuur en Landbouw de vraag gesteld aan het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB) om, in samenwerking met het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO), een plan van aanpak ter bestrijding van de Chinese wolhandkrab op te stellen. Deze vraag komt voort uit een verhoogde bezorgdheid over de overlast die deze geïntroduceerde exoot veroorzaakt. Dit project omvat een teststudie op het terrein waar men zal proberen om de overlast veroorzaakt door Chinese wolhandkrab te beperken en na te gaan of en welke mitigerende maatregelen mogelijk zijn. Deze test gebeurt in de Demer in Aarschot (nabij 's Hertogenmolens).

Status: In Uitvoering

Vooruitblik 2017 :

- Rapport met vangstgegevens en resultaten mitigerende maatregelen.

| INBOPRJ-11884 Onderzoek naar verplaatsingen en reacties op beheeringrepen van bever | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|---|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1 | | | | | |
| Aantal VTE: 1,1 | | | | | | | <i>Behandeld onder Raamovereenkomst W&Z</i> | | | | | | | |

Enveloppe Departement Leefmilieu, Natuur en Eenergie

Aflopende projecten

| INBOPRJ-10208 Inventarisatie van kennislacunes en uitwerken van voorstel voor een wetenschappelijke onderzoeksagenda voor het ontsnipperingsbeleid in Vlaanderen | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | / | | | | | |

De laatste jaren vond internationaal redelijk wat populatiedynamisch en –genetisch onderzoek plaats naar de effecten van versnippering op de leefbaarheid van populaties. Eveneens zijn verschillende monitoringsprojecten uitgevoerd om de werking van ecoducten en van andere ontsnipperingsmaatregelen die in Vlaanderen gebouwd werden te evalueren. Ook werden stappen gezet in de ontwikkeling van

beslissingsondersteunende instrumenten voor het maken van prioriteringskeuzes in het kader van het ontsnipperingsbeleid.

Maar er is ook nood aan de integratie van populatiedynamische, landschapsecologische, ethologische, en genetische kennis in deze beslissingsinstrumenten. Ook in de integratie van deze kennis bij het uitwerken van de methodologische opzet voor wetenschappelijke onderbouwde monitoringsprojecten naar de effecten van ecoducten, situeren zich grote uitdagingen voor de nabije toekomst. Tenslotte, om ontsnipperingsinitiatieven in de toekomst op een gedragen en efficiënte manier, is het ook belangrijk om ook economische en maatschappelijke dimensies in rekening te kunnen brengen bij afwegingskaders.

Status: Voltooid

Realisaties 2016: Best-practices proces ecoducten

- Best-practices proces ecoducten
 - Beschrijving: Best-practices om het maatschappelijke proces van de implementatie van ecoducten te ondersteunen
 - Status: Uitgesteld. Reden: Afspraak met klant om eerst kritische stakeholders te interviewen + één nieuwe ecoduct op te volgen, vooraleer naar best-practices over te gaan.
- Onderzoekspistes voor beantwoorden ecologische vraagstelling
 - Beschrijving: Een voorstel voor een aantal mogelijke onderzoekspistes (min. 1) voor het onderzoeken van de in 2015 gedefinieerde ecologische onderzoeksvraag is aangeleverd
 - Status: Gerealiseerd.
- Overleg i.k.v. onderzoekspistes ecologische vraagstelling
 - Beschrijving: Opstartoverleg met LNE rond aanpak voor onderzoekspistes voor ecologische vraagstelling heeft plaatsgevonden
 - Status: Gerealiseerd.

Te continueren projecten

| INBOPRJ-10205 Ontwikkelen van een standaardmethodologie voor het bepalen van bodembiodiversiteit in Vlaanderen | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|-----|----------------------|------------|-----|-----|-------|---------------------------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | / | | | | |
| Aantal VTE: 0,4 | | | | | | | | | | | | | | |

Onderzoeksproject in fasen waarbij: (1) de actuele kennis inzake taxonomische, functionele en genetische biodiversiteit van de bodem (alle landgebruiken) wordt gesynthetiseerd, (2) de expertisecentra in Vlaanderen, Wallonië, Nederland en Frankrijk worden opgesteld en beschreven, (3) in samenwerking met ALBON een beleidsondersteunende expertgroep wordt opgericht die de meest adequate standaardmethododes en biodiversiteitsindicatoren selecteert voor Vlaanderen, (4) een technische handleiding wordt uitgewerkt voor deze geselecteerde methododes en indicatoren, (5) deze handleiding wordt getest, geoptimaliseerd en gevalideerd middels lopende of nieuwe onderzoeksprojecten, (6) de biodiversiteitsdata gestructureerd worden opgeslagen in de INBodem en DOV databank en (7) de gevalideerde handleiding gepubliceerd, gepromoot en systematisch geïmplementeerd wordt voor het bepalen van bodembiodiversiteit in Vlaanderen.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Deelname aan internationaal congres
 - Status: Gerealiseerd.
- Tussentijds INBO-rapport
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Ontwerp technische handleiding 'Standaardmethodologie voor het bepalen van bodembiodiversiteit in Vlaanderen'
- Wetenschappelijke publicatie rond de methodevalidatie

Vooruitblik 2018:

- Eindrapportering resultaten bodembiodiversiteitsbepalingen
- Gepubliceerde technische handleiding
- Implementatie van de methodes in INBO-monitoring binnen LTER sites

| INBOPRJ-10207 Ontwikkeling van een indicator voor de monitoring van de status van de functionele groep 'wilde bijen (incl. hommels)' in Vlaanderen | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-------|---------------------------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | 23 | | | | |
| Aantal VTE: 0,3 | | | | | | | | | | | | | | |

Als belangrijk onderdeel van de discussie rond functionele biodiversiteit worden indicatoren uitgewerkt voor de monitoring en de evolutie van populaties van wilde bijen en hommels. Dit gebeurt in samenspraak met de relevante stakeholders. In een latere fase (buiten scope van dit project) kunnen ook mogelijke "pressures" in kaart gebracht worden en kan worden nagegaan of hieruit ook bruikbare drukindicatoren naar voren komen.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Jaarrapport (INBO-rapport)
 - Beschrijving: Het jaarrapport 2016 wordt opgeleverd aan de opdrachtgever. Het omvat de beschrijving van het veldwerk dat door vrijwilligers van Natuurpunt wordt uitgevoerd onder begeleiding van INBO, en de analyse van de verzamelde gegevens.
 - Status: Niet gerealiseerd. Reden: O.a. ontoereikende aanlevering van datasets door NP én suboptimale afspraken hierover met opdrachtgever. Het project wordt verdaagd naar 2017.

Vooruitblik 2017:

- Oplevering van jaarrapport aan opdrachtgever (INBO-rapport)

| INBOPRJ-10209 Ecoduct Kempengrens implementatie T ₀ – fase voor wat betreft genetisch luik | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-------|---------------------------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 23 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,3 | | | | | | | | | | | | | | |

Doel van het omkaderend onderzoeksproject is het detecteren van mogelijke effecten van het ecoduct Kempengrens op de genetische structuur van populaties van soorten met drie verschillende ecoprofielen. Hiervoor werden soorten gekozen met respectievelijk een vrij grote, een gemiddelde en beperkte dispersieafstand.

Status: Project on hold in 2017

Realisaties 2016:

- Labo-analyses nieuwe stalen: DNA-extracties en kwaliteitsbepaling
 - Beschrijving: Voor de nieuwe stalen van 2016 voorzien we DNA-extracties, kwaliteitsbepaling in voorbereiding van een opdracht tot bepaling van genetische structuur langs weerskanten van het ecoduct Kempengrens.
 - Status: Gerealiseerd.
- Terugkoppeling naar de vrijwilligers
 - Beschrijving: We voorzien een geschreven of mondelinge terugkoppeling naar de verschillende groepen van vrijwilligers (jagers, natuurliefhebbers) met informatie over de stalen die ze in het verleden voor ons inzamelden.
 - Status: Gerealiseerd.

Nieuwe projecten

| INBOPRJ-11526 Analyse relatie landschapskarakteristieken en faunaverkeersslachtoffers | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-------|---------------------------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 23 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,4 | | | | | | | | | | | | | | |

Scope:

- Op punt stellen van methodiek om uit de beschikbare data over faunaverkeersslachtoffers (locatie, tijd, soort, aantal + eventueel bijkomende kenmerken) in combinatie met beschikbare kaartlagen patronen te detecteren.
- Analyseren van deze patronen in relatie tot landschapskarakteristieken, seizoenale veranderingen en soorten/soortgroepen. Voor wat betreft dit laatste zal er zeker een verschil gemaakt worden tussen grote zoogdieren (die ook een groter verkeersrisico meebrengen zoals everzwijn en ree), territoriale middelgrote dieren (marterachtigen) en kleinere dieren.
- Nagaan in welke mate de resultaten van bovenstaande analysemethoden toelaten generieke patronen te herkennen en verdere analyses naar specifieke vragen zoals:

1. in welke mate bepaalde soorten als 'indicator' gebruikt kunnen worden (wegwerken van knelpunten voor deze soorten = wegwerken van knelpunten voor groot aantal andere soorten)
2. vergelijken patronen meest kwetsbare soorten met meer algemene soorten
3. projecties maken van mogelijke impact van landschapsveranderingen op (verhoogd) risico op faunaverkeersslachtoffers.

Verwacht eindresultaat:

Zie hierboven: methodologie voor analyse // analyse van uitsprakenkracht op basis van beschikbare data over relatie faunaverkeersslachtoffers ~ landschapskarakteristieken ~ moment van het jaar // rapportage van gevonden patronen voor specifieke soorten/soortengroepen.

Status: In Uitvoering

Vooruitblik 2017:

- Cleaning en input data Marternetwerk + inhoudelijke duiding bij eerste analyses
- Oplevering van tussentijds verslag aan opdrachtgever

| INBOPRJ-11686 | | | | | | | | | | | | | | Procesondersteuning van nieuwe ecodeucten via geleerde lessen uit het verleden | | |
|---------------------------|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|--|--|--|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | | | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM | | |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal VTE: 0,3 | | | | | | | | | | | | | | | | |

- Rapport van geleerde lessen (uitbreiding van het workshop rapport).
- Rapport van actie-onderzoek van een nieuw ecodeuct.
- Best-practice handleiding voor de implementatie van ecodeucten.

Status: In Uitvoering

Vooruitblik 2017:

- Rapport geleerde lessen

Enveloppe Vlaamse Landmaatschappij

Nieuwe projecten

| INBOPRJ-11527 Analyse vlemuisgegevens de Merode en inzet BO als beheersmaatregel in functie van vlemuizen | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal VTE: 0,4 | | | | | | | | | | | | | | |

Ecologen van de Vlaamse Landmaatschappij verzamelden met manuele batdetectors gegevens over het voorkomen van vlemuizen in (de omgeving) van de grote bos- en natuurcomplexen van Hertberg, Helschot en Averbode. Het veldwerk werd uitgevoerd in de periode van 2012 tot 2016, en gebeurde in functie van terreinverkenningen en het vaststellen van de aanwezigheid van vlemuizen op vaste punten en vaste routes met telpunten in het kader van monitoring en het opstellen van bepaalde inrichtingsplannen. Aandachtszones waren hierbij o.a. de bosgebieden Hertberg en Helschot en het omliggende landbouwgebied en het natuurgebied Averbode Bos en Heide.

Als de ruime omgeving (inclusief bos- en natuurgebieden Hertberg, Helschot, en Averbode Bos en heide) wordt meegerekend, dan zijn in het gebied ondertussen al 12 soorten vlemuizen vastgesteld: gewone dwergvlemuis (*Pipistrellus pipistrellus*), ruige dwergvlemuis (*Pipistrellus nathusii*), laatvlieger (*Eptesicus serotinus*), rosse vlemuis (*Nyctalus noctula*), bosvlemuis (*Nyctalus leisleri*), gewone grootoorvlemuis (*Plecotus auritus*), grijze grootoorvlemuis (*Plecotus austriacus*), baardvlemuis (*Myotis mystacinus*), watervlemuis (*Myotis daubentonii*), ingekorven vlemuis (*Myotis emarginatus*), franjestaart (*Myotis nattereri*) en vale vlemuis (*Myotis myotis*).

Status: In Uitvoering

Vooruitblik 2017:

- Oplevering van jaarrapport aan opdrachtgever (INBO-rapport)

| INBOPRJ-11528 Verklarend onderzoek naar landschapskenmerken op voorkomen van steenuil (<i>Athene noctua</i>) | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal VTE: 0,5 | | | | | | | | | | | | | | |

In de ruilverkaveling Gooik zijn in kader van de visievorming gebiedsdekkende (3.500 ha) inventarisaties gebeurd van het gebruik, de vegetatie en de kleine landschapselementen. Op hetzelfde moment is een gebiedsdekkende broedvogelkartering van steenuil gebeurd.

Een aangepaste statistische verwerking van de gegevens wordt gevraagd. De gegevens zijn beschikbaar als GIS-database en in excel-tabellen omgezet om deze te kunnen analyseren. De resultaten moeten vervolgens geanalyseerd worden op basis van de ecologische kennis over steenuilen.

De verwachting/hoop is dat er linken kunnen gevonden worden en dat er misschien een model (voor Gooik of ruimer) kan gemaakt worden om te voorspellen in hoeverre inrichtingsmaatregelen (en welke) het voorkomen van steenuil zullen beïnvloeden. Het inrichtingsplan kan als case dienen om het model te testen.

Status: In Uitvoering

Vooruitblik 2017:

- Oplevering van jaarrapport aan opdrachtgever (INBO-rapport)

| INBOPRJ-11735 Haalbaarheid ecologisch rivierherstel IJse | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal VTE: 0,5 | | | | | | | | | | | | | | |

De Vlaamse Landmaatschappij maakt een landinrichtingsplan op rond het speerpuntgebied IJse. Eén van de doelstellingen is de IJse voor lengte van +- 1 km uit de beschoeiing halen en laten hermeanderen in een gebied waar nu 2 grote vijvers liggen (vijvers omzetten naar moeras en broekbos) en het uitbreiden van natuurgebied IJsebroeken te Overijse. Via een deskstudie op basis van literatuur en alle bestaande gegevens + de verzameling van nieuwe gegevens over de aanwezige visfauna wordt een advies opgesteld over ecologische haalbaarheid en wenselijkheid om over te schakelen van 2 vijvers met beschoeide IJse naar meanderende IJse in kwelgevoed broekbos ifv kaderrichtlijn water, speerpuntgebied IJse en gestelde natuurdoelen voor SBZ Dijlevallei (o.a. rivierdonderpad en bittervoorn).

Status: In Uitvoering

Vooruitblik 2017:

- Rapport haalbaarheid ecologisch rivierherstel IJse

Enveloppe Vlaamse Milieumaatschappij

Aflopende projecten

| INBOPRJ-10213 Muskusrat: opmaak code goede praktijk | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|----------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 9, 10 | | | | | |

In het kader van een correcte uitvoering van de bestrijding vraagt de VMM aan het INBO om een aanzet te maken van een code goede praktijk voor de muskusratbestrijding en dit op basis van de bestaande literatuur, kennis en expertise.

In functie van de HTS afspraken dient er een ontwerp voor CGP voor muskusrat opgemaakt te worden tegen eind 2015

Status: Voltooid

Realisaties 2016:

- Verdere opvolging en toelichting code goede praktijk
 - Beschrijving: Verder opvolging en overleg met derden over aangeleverde code goede praktijk is gebeurd
 - Status: Gerealiseerd.

Te continueren projecten

| INBOPRJ-449 Muskusrat: onderzoek in functie van de optimalisatie van de bestrijding | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|----------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 9, 10 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,9 | | | | | | | | | | | | | | |

Dit onderzoek beoogt het in kaart brengen van het voorkomen van Echinococcus bij de muskusrat in Vlaanderen en aangrenzende regio's.

De ecologische autopsies van dieren uit de bestrijding worden in 2016 verdergezet.

Daarnaast wordt verder gewerkt aan de ontwikkeling van een meta-populatiemodel dat moet toelaten de ecologische aspecten van verschillende beheersscenario's, die verschillend zijn in tijd en ruimte, te evalueren.

Er wordt wetenschappelijke input geleverd bij het opstellen en actualiseren van een code van goede praktijk voor de bestrijding van de muskusrat.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Terugkoppelingen met VMM rond stand van zaken project
 - Beschrijving: een terugkoppeling vond plaats op verschillende overlegmomenten met VMM - het verslag van deze overlegmomenten kan opgevraagd worden bij de onderzoeksgroep Faunabeheer
 - Status: Gerealiseerd.
- Uitvoeren autopsies muskusrat
 - Beschrijving: De dissecties van binnengebrachte muskusratten uit de bestrijding worden uitgevoerd en de resultaten ervan zijn ingevoerd in de databank
 - Status: Gerealiseerd.
- Eindrapport screening van Echinococcus (vossenlintworm) bij muskusrat
 - Status: Niet gerealiseerd. Reden: De screening van de muskusratten is op eigen initiatief voortgezet. Eindrapport ontbreekt bij gebrek aan data-input veldgegevens vanuit VMM.
- Populatiemodel muskusrat + documentatie parameters en assumpties
 - Beschrijving: Het basismodel voor metapopulatiemodel muskusrat op basis van twee geselecteerde bekkens en bijhorende beschrijvende documentatie (parameters en assumpties) zijn digitaal beschikbaar.
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017 :

- autopsies van de muskusratten, ter beschikking gesteld door VMM voor eind september 2017, zijn uitgevoerd
- data voor max. leeftijd en overleving in populatiemodel van Bos et al. worden afgetoetst aan eigen autopsie-data
- gegevens uit VMM-databank betreffende de periode jan-jun 2016 zijn vergeleken met de data uit eigen databestand
- eigen literatuur-databank staat in open workflow beschikbaar voor alle OG-medewerkers
- uitgewerkt voorstel van ruimtelijktelijke component van het RAMAS-model van het Dijlebekken is besproken met VMM
- methodiek voor bepalen van de leeftijdsstructuur van de muskusratpopulatie zoals gebruikt in het RAMAS-model is beschreven

| INBOPRJ-535 Onderzoek ecologisch waterbeheer onbevaarbare waterlopen VMM | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|--------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 20, 26, 28, 29, 30 | | | | | |
| Aantal VTE: 1,0 | | | | | | | | | | | | | | |

Waterbeheerders moeten onder impuls van internationale en regionale wetgeving, zoals de Europese Palingverordening, de Europese Kaderrichtlijn Water, de Benelux-beschikking met betrekking tot vrije vismigratie en het decreet integraal waterbeleid, de uitdaging aangaan om de ecologische kwaliteit van onze waterlopen te herstellen. Ook het herstel van vrije vismigratie maakt hiervan deel uit. Via

modelstudies worden verschillende scenario's voor rivierherstel afgewogen en via voor- en nastudies wordt een evaluatie gemaakt van uitgevoerde maatregelen.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- INBO-rapport 'Evaluatie van rivierherstelmaatregelen in de Dommel'
 - 'Beschrijving: Evaluatie van rivierherstelmaatregelen in de Dommel ter hoogte van het Hageven: Habitatie eigenschappen en biologische indicatoren 'vissen', 'macro-invertebraten' en 'macrofyten'. Vermeersch, S., Buysse, D., Gelaude, E., Robberechts, K., De Maerteleire, N., Pieters, S., Baeyens, R., Mouton, A., Pauwels, I. & Coeck, J. 2016. Intern Rapport van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek.
 - Status: Gerealiseerd.
- INBO-rapport 'Onderzoek naar de visfauna in de Warmbeek (Maasbekken) vóór het uitvoeren van herinrichtings-maatregelen - Vastlegging nultoestand'
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Intern-rapport 'Opmeting van de nultoestand in de Zwarte beek vóór het uitvoeren van rivierherstelmaatregelen'.
- Ontwikkelen van een Eflow beoordelingsmethodiek

| INBOPRJ-556 | | Onderzoek naar de verspreiding van verschillende vormen van resistentie tegen rodenticiden bij de bruine rat in Vlaanderen | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------|--|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|----------|---------------------------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 9, 10 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,5 | | | | | | | | | | | | | | |

In dit project wordt onderzoek verricht naar de verspreiding van verschillende vormen van resistentie tegen rodenticiden bij de bruine rat in Vlaanderen, het inschatten van het praktische belang ervan met het oog op optimale efficiëntie en het voorkomen van een verdere opbouw van resistentie. In 2014 werd een nieuw opgestarte methode van opvolging van resistentie verdergezet (1200 staarten). Ook in 2015 zal de screening aan de hand van de uitgewerkte nieuwe methode voor data-inzameling en verwerking voortgezet worden. In 2015 wordt tevens een rapport opgemaakt van de resultaten van de eerste jaren aan de hand van de nieuwe methode.

Status: In Uitvoering

Resultaten 2016:

- Analyseresultaten screening 2016 zijn beschikbaar
 - Beschrijving: Resultaten screening 2016 zijn beschikbaar tegen half oktober als input voor overleg met VMM ifv keuze over werkwijze voor verderzetting screening
 - Status: Gerealiseerd.
- Bepalen optimaal steekproefschemata in functie van het resistentieonderzoek
 - Beschrijving: Het project beoogt het effect te onderzoeken van veranderingen in steekproefschemata (jaarlijks, driejaarlijks, om het jaar, of geografisch gedifferentieerd) in het kader van het resistentie onderzoek. De resultaten zullen beschikbaar zijn tegen half oktober als input voor overleg met VMM ifv keuze over werkwijze voor verderzetten screening. Op basis van de gepresenteerde resultaten van de simulaties werd in overleg met de VMM een nieuw steekproefschemata vastgelegd voor 2017
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Manuscript met betrekking tot reden, opzet steekproef, methodiek en resultaten van het resistentieonderzoek tot 2016 in Vlaanderen ism BMK
- Bijkomende resultaten 2016 zijn verwerkt en analyse methodiek is op punt gesteld.
- Resultaten screening 2017 beschikbaar tegen eind oktober

| INBOPRJ-7766 Bruine rat: een verdere optimalisatie van de actuele bestrijding op parkings en langsheen waterlopen | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|----------|---------------------------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 9, 10 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,6 | | | | | | | | | | | | | | |

Zowel in het kader van de efficiëntie van de bestrijding van bruine rat als in het kader van de doelstelling van de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) om zo optimaal mogelijk rodenticiden in te zetten is hiervoor ondersteunend onderzoek gewenst. Dit onderzoek richt zich zowel op de optimalisatie van de bestrijding langsheen waterlopen als op parkings van autosnelwegen.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Terugkoppelmomenten naar VMM over voortgang project
 - Beschrijving: verschillende terugkoppelmomenten vonden plaats met VMM over de activiteiten en voortgang in het project
 - Status: Gerealiseerd.
- Testen mogelijke instrumenten voor mechanische bestrijding bruine rat
 - Beschrijving: Uitgevoerde testen ikv gebruik mogelijke toestellen voor mechanische bestrijding zijn gedocumenteerd

- Status: Niet gerealiseerd. Reden: De testen zijn nog in uitvoering het is te vroeg om sluitende conclusies te trekken
- Testen om aantallen of indexen voor bruine rat te bepalen
 - Beschrijving: testen op terrein ikv bepalen aantallen of indexen voor aantallen van bruine rat hebben plaatsgevonden en zijn gedocumenteerd
 - Status: Niet gerealiseerd. Reden: De testen zijn nog in uitvoering het is te vroeg om sluitende conclusies te trekken

Vooruitblik 2017:

- Vier systemen getest op verschillende parkings, systemen worden vergeleken onder verschillende omstandigheden (parkings) op hun efficiëntie (aantalvangsten per tijdseenheid + inspanningen nodig voor gebruik van vallen (opstellen +controle)
- Terugkoppelmomenten met VMM over dit project hebben plaatsgevonden.

| INBOPRJ-10214 Indicator overschrijding kritische lasten habitatgroepen | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-------|---------------------------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | 1 | | | | |
| Aantal VTE: 0,2 | | | | | | | | | | | | | | |

Dit project heeft als finaliteit de update van de twee milieu-indicatoren “overschrijding kritische lasten verzuring en vermesting” die door het MIRA team van VMM wordt gecommuniceerd via www.milieurapport.be.

Een kritische last is de maximaal toelaatbare depositie per eenheid van oppervlakte voor een bepaald ecosysteem zonder dat er – volgens de huidige kennis – op lange termijn verandering optreedt in het ecosysteem. De huidige indicatoren vertrekken van kritische lasten die in 2001 bepaald werden via de eenvoudige massa balans methode (SMB, http://www.icpmapping.org/Mapping_Manual). Door beschikbaarheid van nieuwe data en inzichten dring zich een update op.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- De indicator is geüpdatet
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Samen met VMM wordt gegevenslaag gemaakt.

| INBOPRJ-10215 Ecologische kwaliteitscoëfficiënten (EQR) voor overgangswateren | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 20, 26, 28 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,1 | | | | | | | | | | | | | | |

In uitvoering van de Kaderrichtlijn Water bereidt de Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid (CIW) de stroomgebiedbeheerplannen (SGBP) voor. INBO maakte, in opdracht van de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) en in samenwerking met UA (ECOBE), UGent (LPAE) en het Centrum voor Estuariene en Mariene Ecologie (NIOO-CEME), de maatlatten op voor de biologische kwaliteitselementen en voor hydromorfologie voor de Vlaamse overgangswateren en zoetwatergetijdenwateren. INBO ook in voor de MONEOS monitoring en rapportering inzake habitats en soorten voor de Vlaams Nederlandse Scheldecommissie (VNSC). De maatlatten voor overgangswateren worden in dit project toegepast op de MONEOS resultaten om de EKC berekening en beoordeling van de kwaliteitsklasse conform de Europese Kaderrichtlijn Water voor de getijgebonden waterlichamen van de Schelde. Voor de Havengeul van de IJzer wordt bovendien ook de monitoring uitgevoerd, aangezien geen deel is van MONEOS.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Benthosstaalname IJzer
 - Beschrijving: In 2016 is staalname van de bodemdieren gepland
 - Status: Uitgesteld. Reden: Alle macrobenthos staalnamen moeten in het najaar gebeuren. De staalname en verwerking/rapportering voor dit project moet in de loop van een 6jarencyclus gebeuren en kan dus in de tijd gemakkelijker verschoven worden dan de andere projecten. In 2016 was er ook een extra campagne voor project duurzame bathymetrie, die niet kon uitgesteld worden.

Vooruitblik 2017:

- Benthosstaalname IJzer
- Planning EQR bepaling schorren van Zeeschelde en IJzer

Enveloppe departement Mobiliteit en Openbare Werken

Aflopende projecten

| INBOPRJ-10824 Evaluatie en optimalisatie van de inventarisatiemethodiek voor bermen | | | | | | | | | | | | | |
|---|----|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB |
| Vraag | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving | | | | | | | | | / | | | | |

Evaluatie en optimalisatie van de inventarisatiemethodiek voor bermen langs snelwegen/gewestwegen en waterwegen/kanalen en dit t.b.v. een beheer dat naast verkeerstechnische en veiligheidsdoelen, ook de habitatwaarde en de betekenis voor biodiversiteit van de bermen moet waarborgen.

Status: Voltooid

Realisaties 2016:

- Eindrapport
 - Beschrijving: Ontwerprapport is klaar en wordt aan de opdrachtgever ter bespreking voorgelegd. Na goedkeuring volgt de publicatie.
 - Status: Gerealiseerd.

Nieuwe projecten

| INBOPRJ-11883 Bestrijding Japanse duizendknoop | | | | | | | | | | | | | |
|--|----|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB |
| Vraag | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving | | | | | | | | | / | | | | |
| Aantal VTE: 0,6 | | | | | | | | | | | | | |

Bij beheerders en beleidsverantwoordelijken die in Vlaanderen te maken hebben met problemen die door Japanse duizendknoop veroorzaakt worden, is er een duidelijke vraag naar uitwisseling van ervaringen en kennis m.b.t. het beheersen en bestrijden van deze invasieve soort. Er zijn daarom recent initiatieven genomen om daarvoor een kennisnetwerk op te zetten. De kennis over en de ervaringen met Japanse duizendknoop zijn verscheiden en zijn verspreid over verschillende instanties. De efficiënte uitwisseling en de verdere uitbouw van de kennis, zijn echter nog niet gewaarborgd. Met dit project willen we een actieve 'community of practice' uitbouwen die wel in staat is om blijvend de noodzakelijke uitwisseling te organiseren.

Status: In Uitvoering

Vooruitblik 2017:

- Actieve 'Community of Practice Japanse duizendknoop'; resultaten 2017

Enveloppe middenveld

Aflopende projecten

| INBOPRJ-10199 Bepalen en verfijnen van kritische depositiewaarden voor stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | / | | | | | |

Op dit moment werkt de praktische wegwijzer “eutrofiëring lucht” met de Nederlandse set van kritische depositiewaarden (van Dobben et al. 2012).

De vraag is om na te gaan in hoeverre deze set toepasbaar is in Vlaanderen.

Ook de praktische wegwijzer “verzuring lucht” zal waarschijnlijk gebruik maken van kritische depositiewaarden voor verzuring. Deze waarden zijn evenmin op dit moment beschikbaar voor de Vlaamse habitat(sub)typen.

Status: Voltooid

Realisaties 2016:

- De methodologie rond KDW berekening is op punt gesteld, de afbakeningskaart is verfijnd.
 - Status: Gerealiseerd.

Te continueren projecten

| INBOPRJ-10850 Beheer- en beleidsdoelen jachtwildsoorten | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|--------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 2, 9, 10, 16, 17, 18, 19 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,1 | | | | | | | | | | | | | | |

Herhaaldelijk bleek in het verleden dat wanneer advies gevraagd wordt aan het INBO omtrent mogelijke aanpassingen in de jachtregelgeving deze niet eenduidig beantwoord kunnen worden omdat de doelstellingen van het beleid of beheer van de soort / of van de voorgestelde wetswijziging niet voldoende duidelijk gedefinieerd zijn.

Het identificeren van - eventueel ogenschijnlijk tegenstrijdige - beheerdoelstellingen is een vereiste om aan de hand van verdere analyses (vb. MCDA) mogelijke alternatieven met elkaar te kunnen vergelijken. Vaak komen bij het vergelijken van de mogelijke beheerdoelmaatregelen ook nog bijkomende beheer- of beleidsdoelstellingen aan het licht.

Doel van dit project is om wetenschappelijke input en ondersteuning te geven aan dit proces van het bepalen van de beleids- en beheerdoelstellingen voor wildsoorten.

In een eerste stap zal hiervoor een basisrapport opgemaakt worden met wetenschappelijke kennis omtrent het waarom en hoe van het vastleggen van doelstellingen voor het beheer en beleid omtrent wildsoorten en fauna in het algemeen.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Voorleggen ontwerp basisrapport aan Minaraad
 - Beschrijving: Het ontwerp basisrapport i.v.m. de situering, rationale en werkwijze voor het opmaken van beheerdoelstellingen i.k.v. beleidsvoorbereiding en -evaluatie voor wildsoorten wordt ter bespreking voorgelegd aan de Minaraad.
 - Status: Gerealiseerd.

Enveloppe departement Landbouw en Visserij

Te continueren projecten

| INBOPRJ-10820 Economische en ecologische synergieën van agromilieumaatregelen | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | / | | | | | |
| Aantal VTE: 0,3 | | | | | | | | | | | | | | |

Dit project wil synergieën vastleggen en samenwerking uitbouwen m.b.t. onderzoek rond agromilieu- en klimaatmaatregelen (AMKM).

Dit leidt, via bilaterale contacten en een tweetal workshops met alle betrokkenen, tot een voorstel van een gestructureerde en gezamenlijke programmatie van onderzoek vanaf 2017 binnen het kader van de enveloppe die INBO ter beschikking stelt.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Gezamenlijke onderzoeksstrategie en –programmatie, met minimaal een projectvoorstel voor de enveloppe van 2017 en eventueel voor de volgende jaren
 - Beschrijving: Op 31 mei werd een workshop georganiseerd met een belangrijke delegatie van INBO, ILVO en het departement Landbouw en Visserij. Naast kennis- en ervaringsuitwisseling (op vlak van onderzoek) in het kader van agromilieumaatregelen, resulteerde dit in de beslissing dat de invulling van de enveloppe (0,5 VTE) blijvend zal bestaan uit:
 - een liaisonfunctie, met als doel een permanente dialoog tussen de 3 rechtstreeks betrokken partijen te realiseren. Het verhogen van de kansen om opportuniteiten voor samenwerking te verhogen wordt hierbij beoogt;
 - het jaarlijks organiseren van een tweetal workshops (bij voorkeur met een ruimer doelpubliek) draagt eveneens bij tot voorgaande;

- als project wordt de continuering van de reeds lopende INBO-ILVO-samenwerking rond remote sensing verkozen. Het moet immers gaan om een onderzoeksdomein waarin beide instelling vooral buiten het enveloppesysteem investeren. Binnen de enveloppe werking wordt daarbij de uitwisseling van kennis en ervaring beoogt.
- Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Een liaisonfunctie i.f.v. een permanente dialoog is operationeel.
 - Beschrijving: Doel is een permanente dialoog tussen de 3 rechtstreeks betrokken partijen en het verhogen van de kansen om opportuniteiten voor samenwerking te verhogen.
- Twee workshops hebben plaats gehad.
 - Beschrijving: De themakeuze uit onderstaande voorstellen gebeurt begin 2017:
 - Evaluatie van bestaande, en zo nodig detecteren van bijkomende monitoringnoden voor biodiversiteitseffecten t.g.v. agro-vergroeningsmaatregelen en -beheerovereenkomsten'.
 - Thema in het kader van de United Nations Framework Convention on Climate Change en de EU Climate Action in dit kader (http://ec.europa.eu/clima/policies/forests_en), meer bepaald in acties rond 'land use, land-use change and forestry' (LULUCF; unfccc.int/land_use_and_climate_change/lulucf/items/1084)
 - Agrarisch natuurbeheer
 - Succes- en faalfactoren van beleidsinstrumenten

Doel van deze workshops moet zijn om 1) een status questionis op te stellen van het onderzoek bij ILVO en INBO, 2) beleidsvragen te vertalen en te concretiseren in onderzoeksvragen, en 3) indien mogelijk antwoorden te bieden op concrete beleidsvraag.

Enveloppe departement Ruimte Vlaanderen

Te continueren projecten

| INBOPRJ-10811 Afwegingskader van ecosysteemdiensten bij ruimtelijk beleid | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-------|---------------------------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | / | | | | |
| Aantal VTE: 0,5 | | | | | | | | | | | | | | |

Door de publicatie van het NARA-T rapport zijn de beleidsmakers bij RWO zich meer bewust geworden van het belang van ecosystemen, de natuurlijke kringlopen die er in plaats vinden en de diensten die zij aan de maatschappij leveren, de zogenaamde 'ecosysteemdiensten'. Ecosystemen en hun groenblauwe kringlopen leveren de maatschappij verschillende diensten (zoals verkoeling in de stad of aangename ruimte voor vrijetijdsbesteding op het platteland) en producten (zoals voedsel en zuiver water). Door de ruimte zorgvuldig in te richten kunnen zowel in de bebouwde ruimte als in de open ruimte meerdere ecosysteemdiensten geleverd worden, wat de leefkwaliteit op verschillende vlakken ten goede komt.

Door middel van de uitwerking van een (of meerdere) concrete case(s) willen de beleidsmakers bij RWO de kennis over de maatschappelijke meerwaarde van ruimtelijke investeringen op vlak van de levering aan ecosysteemdiensten verruimen. Het onderzoek kan er finaal toe leiden dat er een ruimtelijk afwegingskader voor ecosysteemdiensten bij ruimtelijke veranderingen wordt opgenomen.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Rapport 'Afwegingskader van ecosysteemdiensten bij ruimtelijk beleid'
 - Beschrijving: Naast een rapport (Ontwikkeling van een afwegingskader ecosysteemdiensten voor onbebouwde woonuitbreidingsgebieden) werd ook een overlegtool uitgewerkt.
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Presentatie resultaten (rapport en tool)

Vraag kabinet

Het gaat hier niet om een vraag die het enveloppeproces bij het INBO volgt, maar een vraag die rechtstreeks vanuit het kabinet van minister Schauvliege aan het INBO gesteld werd en beschouwd kan worden als een uitgebreide adviesvraag.

Afgelopen projecten

| INBOPRJ-10191 | | Wildlife Estates | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|---------------------------|------------------|-----|-----|----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|------|-----|---------|----|--|
| | WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM | |
| | Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| | Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | / | | | | |

Reeds enkele jaren bestaat er in Europa het Label 'Wildlife Estates' (zie <http://www.wildlife-estates.eu/>). Om het label te kunnen krijgen dient de beheerder een evaluatieschema in te vullen over het beheer en de biodiversiteit op zijn domein. Deze gegevens worden vervolgens door evaluatoren bekeken en op basis hiervan wordt het label al dan niet toegekend.

Aan het INBO wordt gevraagd het reeds bestaande internationale evaluatieschema aan te passen aan de Vlaamse situatie (soortenlijsten, wetgeving, beleidscontext). Daarnaast zal binnen dit kader ook een algemene evaluatie van het schema gebeuren als input voor de wetenschappelijke commissie verbonden aan het Europese Wildlife Estate Label.

Status: Voltooid

Realisaties 2016:

- Wetenschappelijke input evaluatieschema
 - Beschrijving: Verdere wetenschappelijke input rond evaluatie schema WE-label werd aangeleverd aan ELO en Landelijk Vlaanderen
 - Status: Gerealiseerd.

Nieuwe projecten

| INBOPRJ-11697 Ondersteuning erfgoedrichtplan hoogstamboomgaarden | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-------|---------------------------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | / | | | | |
| Aantal VTE: 0,5 | | | | | | | | | | | | | | |

Participatieve en meervoudige waardering van hoogstamboomgaarden op basis van het ecosysteemdienstendekker, met inbegrip van culturele diensten

Status: In Uitvoering

Vooruitblik 2017:

- Participatieve planning voor consultatie met stakeholders

Vraaggestuurd onderzoek via raamovereenkomsten

Raamovereenkomst met de Afdeling Maritieme Toegang van het Beleidsdomein Mobiliteit en Openbare Werken

Te continueren projecten

| INBOPRJ-596 Analyse van de evolutie van estuariene ecotopen in Zeeschelde en getijgebonden zijrivieren | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-------|---------------------------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | / | | | | |
| Aantal VTE: 1,5 | | | | | | | | | | | | | | |

Dit monitoringsproject gebeurt in opdracht van afdeling Maritieme Toegang van het Departement Mobiliteit en Openbare Werken en ondersteunt het MONEOS programma, onderdeel Diversiteit habitats. Dit monitoringsprogramma wordt gecoördineerd vanuit de Vlaams – Nederlandse Schelde-commissie. Ons studiegebied omvat vooral de Zeeschelde, Rupel, Durme en getijgebonden zijrivieren (Nete, Dijle, Zenne).

Dit project bestaat uit verschillende deelopdrachten:

1. Opmeten en beschrijven van evolutie langs hoogteraaian en van de schorrand met een RTK-gps;
2. Opmaak van geomorfologische kaarten op basis van false colour beelden (FCIR) of orthofotobeelden;
3. Opmaak van fysiotopen, mits topo-bathymetrische en getijddata beschikbaar zijn;
4. Opmaak van ecotopenkaarten, mits fysiotopen en geomorfologische kaart beschikbaar is;

De beschikbaarheid van hoogtedata van de slikken en schorren (LIDARdata) en watergebieden (MULTIBEAMdata), en getijddata is overeengekomen in het VNCS. Globaal komt dit neer op jaarlijks voor de

Zeeschelde stroomafwaarts de Rupelmonding, 3-jarlijks Zeeschelde, Durme en Rupel en 6-jarlijks getijgebonden zijrivieren (Netes, Dijle en Zenne).

Op basis van deze topografische en geografische datasets met daarnaast bijkomende historisch kaartmateriaal, fauna en floragegevens gebeurt onderzoek naar evolutie van de ecotopen op lange, middellange en korte termijn.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Factual data rapportage MONEOS - toestand Zeeschelde 2015
 - Beschrijving: MONEOS – Geïntegreerd datarapport INBO: Toestand Zeeschelde 2015: monitoringsoverzicht en 1ste lijnsrapportage Geomorfologie, diversiteit Habitats en diversiteit Soorten. INBO.R.2016.12078839
 - Status: Gerealiseerd.
- Ecotopenkaart BEZ 2014
 - Status: Gerealiseerd.
- Ecotopenkaart NeteZenneDijle2013
 - Status: Uitgesteld. Reden: Uitgesteld tot volgend datarapport

Vooruitblik 2017:

- Ecotopenkaart NeteZenneDijle2013
- Slikschorraaien, Ecotoop BEZ 2015
- Factual data rapportage MONEOS - toestand Zeeschelde 2016

| INBOPRJ-8693 Habitatmapping Zeeschelde | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | / | | | | |
| Aantal VTE: 2,0 | | | | | | | | | | | | | | |

In het streefbeeld van de LangeTermijnVisie (LTV) en de Ontwikkelingsschets (OS) 2010 voor het Schelde-estuarium worden laagdynamische intergetijden- en ondiepwatergebieden beschreven als belangrijke fysieke systeemkenmerken en ecologisch zeer waardevol voor benthos en daarvan afhankelijke vissen en vogels.

De Natura2000-doelstellingen en het LTV streefbeeld 2030 streven naar een instandhouding/versterking van de estuariene habitat. Het is dan ook belangrijk om de fysische en morfologische processen te onderzoeken die het voorkomen (in ruimte en tijd) van ecologisch waardevolle ondiepwatergebieden en intergetijdegebieden bepalen in het Schelde-estuarium.

Deze opdracht is onderdeel van de raamovereenkomst met afdeling Maritieme Toegang van het Departement Mobiliteit en Openbare Werken en heeft als doel om het ecotopenstelsel binnen het Schelde-estuarium te verfijnen en te valideren. Dit onderzoek ondersteunt het MONEOS programma

(monitoringsprogramma gecoördineerd vanuit de Vlaams-Nederlandse Schelde-commissie) - onderdeel Diversiteit Habitats.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Rapport Habitatmapping Zeeschelde intertidaal
 - Status: Uitgesteld. Reden: Conceptversie klaar, verdere afwerking in 2017

Vooruitblik 2017:

- Rapport Habitatmapping Zeeschelde intertidaal
- Habitatmapping sedimentstortzones

| INBOPRJ-9590 Wetenschappelijke ondersteuning VNSC - O&M – projectgroepen aMT | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-------|---------------------------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | / | | | | |
| Aantal VTE: 0,3 | | | | | | | | | | | | | | |

Nederland en Vlaanderen (Vlaamse Gemeenschap en Vlaams Gewest) hebben in 2005 een verdrag gesloten over samenwerking op het gebied van beleid en beheer van het Schelde-estuarium. Naar aanleiding van dit verdrag, dat op 1 oktober 2008 inwerking is getreden, is de Vlaams-Nederlandse Scheldec commissie opgericht.

De VNSC richt zich op de ontwikkeling van het Schelde-estuarium als ‘een multifunctioneel estuarien watersysteem dat op duurzame wijze wordt gebruikt voor menselijke behoeften.’ De gemeenschappelijke doelstellingen zijn: bescherming tegen overstromingen, optimale maritieme toegankelijkheid tot de Scheldehavens, instandhouding van een gezond en dynamisch ecosysteem én het opzetten van gemeenschappelijk wetenschappelijk onderzoek.

In de schoot van de VNSC wordt binnen de werkgroep Onderzoek en Monitoring de evaluatie van het systeemfunctioneren uitgewerkt op basis van onderzoek en de uitvoering van het lopende monitoringsprogramma MONEOS. Het is binnen deze werkgroep O&M dat INBO actief meewerkt aan de doelstellingen geformuleerd door de VNSC.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Factual data rapportage MONEOS - toestand Zeeschelde 2015
 - Status: Gerealiseerd.
- Expertise inbrengen in de verschillende projectgroepen van de VNSC
 - Beschrijving: INBO levert wetenschappelijke ondersteuning binnen het programma O&M Onderzoek en Monitoring van de Vlaams Nederlandse Scheldec commissie. Onderzoekers lezen studies na, becommentariëren en doen beleidsondersteunende

- onderzoeksvoorstellen voor het ecologisch beheer van het Schelde-estuarium. PG flexibel storten, en binnen Agenda van de Toekomst: PG Storten en Meergeulen, Expertebijeenkomst HPP ; 2. Wetenschappelijke ondersteuning T2015 opdracht
- o Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Expertise inbrengen in de verschillende projectgroepen van de VNSC.

Raamovereenkomst met Waterwegen & Zeekanaal

Te continueren projecten

| INBOPRJ-497 Ecologisch inrichtingsadvies voor gebieden opgenomen in het geactualiseerde Sigmplan | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|--------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 12, 22 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,1 | | | | | | | | | | | | | | |

In het kader van het geactualiseerde Sigmplan worden verschillende gebieden verworven en ingericht als veiligheids- en/of natuurgebied. De opdrachtgevers (Waterwegen en Zeekanaal NV en Agentschap voor Natuur en Bos) wensen een optimale inrichting van de gebieden i.f.v. de vooropgestelde natuurdoelstellingen. Deze doelstellingen zijn bekrachtigd door de Vlaamse regering in het Meest Wenselijke Alternatief en geïntegreerd in de instandhoudingsdoelstellingen van de Zeeschelde.

INBO - OG Ecosysteemdiversiteit - zorgt als één van de partners bij het opmaken van het integraal inrichtingsplan voor de wetenschappelijke ondersteuning bij de opmaak van de ecologische visie, zorgt voor de opmaak een (ecohydrologisch) inrichtingsadvies en bewaakt de gestelde natuurdoelstellingen (toetsing IHD) voor de wetland- en ontpolderingsprojecten.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Wetenschappelijke ondersteuning m.b.t. ecologisch inrichtingsadvies gebieden geactualiseerde Sigmplan
- Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- expertise is ingebracht t.b.v. de ecologische inrichting van Sigmagebieden in uitvoering

| INBOPRJ-498 | | Onderzoek naar de ontwikkeling van elzenbroekbossen na de transplantatie van veen in Kruikeke-Bazel-Rupelmonde (KBR) | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------|--|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 12, 24 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,2 | | | | | | | | | | | | | | |

Bij de aanleg van gecontroleerde overstromingsgebieden worden ringdijken aangelegd ter bescherming van het hinterland. Bij aanleg van deze dijken zijn grote hoeveelheden zand en klei nodig. Vooral aan klei is er een gebrek. Waar de dijk wordt aangelegd wordt eerst het veen uit de ondergrond verwijderd.

Deze klei kan lokaal gewonnen worden. De ontstane kuilen kunnen gevuld worden met het uitgegraven veen. Dit zou een oplossing kunnen bieden voor het kleitekort en het veenoverschot. Het experiment is opgezet om na te gaan of elzenbroekbos kan ontwikkeld worden op deze plaatsen. Deze aanpak kan fungeren als boscompensatie en levert een win-winsituatie op.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Bijdrage aan jaarverslag toestand 2015 Beheercommissie Natuur KBR
 - Beschrijving: rapportage van de uitgevoerde monitoring in 2015 ingevoerd in website
 - Status: Gerealiseerd.
- Statistische analyse & aanzet tot manuscript veentranslocatie experiment
 - Beschrijving: De realisatie van deze mijlpaal hangt samen met de beschikbare tijd en inzetbaarheid van Frank Van de Meutter.
 - Status: Uitgesteld. Reden: er was onvoldoende tijd beschikbaar in de agenda van Frank Van de Meutter

Vooruitblik 2017:

- Statistische analyse & aanzet tot manuscript veentranslocatie experiment

| INBOPRJ-500 | | Onderzoek naar inrichting en beheer van Sigmadijken | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------|---|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | / | | | | | |
| Aantal VTE: 0,3 | | | | | | | | | | | | | | |

Dijken hebben primair een waterkerende functie maar daarnaast kunnen ze ook ecologisch belangrijk zijn. Niet alleen vormen ze het leefgebied van tal van plant- en diersoorten; ze fungeren ook als corridor waarlangs deze kunnen migreren. Potentieel vormen dijkgraslanden het grootste aaneengesloten grasland in Vlaanderen. Momenteel is er echter een grote variatie in de ecologische waarde en de erosiebestendigheid langsheen dit netwerk. Hier wordt onderzocht welke factoren (bodemsamenstelling, hellingsgraad, expositie, beschaduwning, beheer,.....) daarmee samenhangen. Het doel is om richtlijnen voor inrichting en beheer voor dijken op te stellen om beide functies optimaal te combineren.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Beheervoorstel dijkvegetaties district 3
 - Status: Uitgesteld. Reden: Concept opgeleverd aan opdrachtgever finalisering in 2017
- Dijkbeheerplan district 1 & 2
 - Beschrijving: Vandevoorde B., Dhaluin P., Van Lierop F., Elsen R. & Van den Bergh E., Beheervoorstel voor de dijkvegetaties langs de Zeeschelde, Durme en Rupel (District 1 en 2).
 - Status: Gerealiseerd.
- Inventarisatie dijken Dijle & Zenne (district 4)
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Beheervoorstel dijkvegetaties district 3
- afwerking inventaris Dijle en Demer

| INBOPRJ-501 | | | | | | | | | | | | | | Monitoren en analyseren van processen (sedimentatie/erosie, vegetatieontwikkeling, kolonisatie door biota) in estuariene herstelprojecten | | |
|---------------------------|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|-------|---------------------------|-----|---------|-----|---|--|--|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | | | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM | | |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | | | | | / | | |
| Aantal VTE: 0,1 | | | | | | | | | | | | | | | | |

De beheerders van het Schelde-estuarium voeren tal van maatregelen uit om de ecologische toestand van het systeem te verbeteren. Deze ingrepen zijn divers: voorbeelden zijn alternatieve oeververdediging, dijkverplaatsingen en ontpolderingen. Vaak zijn de ingrepen uitgevoerd in het kader van de Lange Termijn Visie Schelde – geconcretiseerd in het geactualiseerde Sigma-plan.

Kleinschalige estuariene herstelprojecten vormen een goede leerschool voor de inrichting en het beheer van de geplande grootschaligere projecten in de Zeeschelde. In dit project worden de reeds uitgevoerde (kleine) estuariene herstelmaatregelen op de voet gevolgd en wordt getracht om sleutelfactoren in estuariene herstelprocessen te identificeren.

De beheerder wenst effectieve ingrepen met optimaal rendement. De kennis om dit rendement te beschrijven moet onderzocht en beschreven worden.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Rapportage natuurontwikkelingsproject 'Potpolder Lillo'
 - Status: Uitgesteld. Reden: tijdgebrek, lagere prioriteit

Vooruitblik 2017

- MONEOS-INBORapport - uitgevoerde natuurontwikkelingsprojecten
- Rapportage natuurontwikkelingsproject 'Potpolder Lillo'

| INBOPRJ-502 Ruimtelijke en temporele trends van macrobenthos in de Zeeschelde en getijgebonden zijrivieren | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|--------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 20, 26 | | | | | |
| Aantal VTE: 3,4 | | | | | | | | | | | | | | |

Het project “Ruimtelijke en temporele trends van macrobenthos in de Zeeschelde en getijgebonden zijrivieren” is geïntegreerd in het lopende MONEOS programma – gecoördineerd vanuit de Vlaams-Nederlandse Scheldec commissie. Jaarlijkse ruimtelijke bemonstering van de bodemfauna doorheen het hele Zeeschelde-estuarium (incl. getij-onderhevige delen van de zijrivieren) laat een gedetailleerde opvolging van de variatie in ruimte en tijd toe. Macro-invertebraten vormen een vereist biologisch kwaliteitselement in de beoordeling van de ecologische toestand van overgangswateren in het kader van de Europese Kaderrichtlijn Water. Als sedentair fauna-element is macrobenthos een aangewezen biologische component voor het betekenisvol definiëren van biologisch relevante ruimtelijke eenheden met zowel abiotische als biotische typerende kenmerken.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Factual data rapportage MONEOS - toestand Zeeschelde 2015 - bodemdieren
 - Beschrijving: MONEOS – Geïntegreerd datarapport INBO: Toestand Zeeschelde 2015: monitoringsoverzicht en 1ste lijnsrapportage Geomorfologie, diversiteit Habitats en diversiteit Soorten. INBO.R.2016.12078839
 - Status: Gerealiseerd.
- Factual data rapportage MONEOS - toestand Zeeschelde 2015 - hyperbenthos
 - Beschrijving: MONEOS – Geïntegreerd datarapport INBO: Toestand Zeeschelde 2015: monitoringsoverzicht en 1ste lijnsrapportage Geomorfologie, diversiteit Habitats en diversiteit Soorten. INBO.R.2016.12078839
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- MONEOS factual data Zeeschelde 2016 partim hyperbenthos
- MONEOS factual data Zeeschelde 2016 partim Macrobenthos
- Rapport hyperbenthos

| INBOPRJ-505 | | Onderzoek sanering vismigratieknelpunten W&Z | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------|--|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 20, 26, 29 | | | | | |
| Aantal VTE: 2,0 | | | | | | | | | | | | | | |

De Beneluxbeschikking M.2009.01 bepaalt dat de lidstaten vrije vismigratie in waterlopen dienen te herstellen. Het uiteindelijke doel is het wegwerken van alle migratieknelpunten tegen 2027. Hiermee sluit de Beneluxbeschikking aan bij de doelstellingen van de Kaderrichtlijn Water en de Europese Palingverordening. Via gerichte onderzoeken worden evaluaties gemaakt van uitgevoerde saneringsprojecten van vismigratieknelpunten in waterlopen beheerd door Waterwegen en Zeekanaal (W&Z). Daarnaast wordt onderzocht op welke wijze de vismigratieproblematiek op specifieke locaties kan opgelost worden.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- INBO-rapport 'Evaluatie van de vismigratie in de Dijle ter hoogte van de Bovenstuw in Mechelen' (eindrapport)
 - Beschrijving: Evaluatie van de vismigratie in de Dijle ter hoogte van de Bovenstuw in Mechelen. Vermeersch, S., Baeyens, R., De Maerteleire, N., Gelaude, E., Pauwels, I., Pieters, S., Robberechts, K. & Coeck, J. 2016. Rapport van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek.
 - Status: Gerealiseerd.
- Rapport 'Evaluatie vismigratie GGG gebieden Zeeschelde'
 - Status: Uitgesteld. Reden: In samenspraak met de opdrachtgever W&Z werd beslist om in 2017 eerst nog een winterbemonstering alvorens het rapport te finaliseren. De publicatie van het rapport wordt bijgevolg verschoven naar 2017.

Vooruitblik 2017:

- Rapport 'Evaluatie vismigratie GGG gebieden Zeeschelde'

| INBOPRJ-507 | | Ecotoxicologische risico-evaluatie, landgebruiksverkenning en inrichting van overstromingsgebieden Sigmaplan | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------|--|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | / | | | | | |
| Aantal VTE: 0,9 | | | | | | | | | | | | | | |

In opdracht van Waterwegen en Zeekanaal wordt een ecologische risico-beoordeling voor bos en natuur uitgevoerd in overstromingsgebieden. Aan de basis hiervan ligt de chemische en fysische karakterisering van sedimenten en bodems en de chemische karakterisering van planten en dierlijke organismen (evaluatie biobeschikbaarheid). Er worden ook aanbevelingen geformuleerd voor het beheer van bos en natuur

binnen overstromingsgebieden in functie van het beperken van de ecologische risico's. De verzamelde gegevens worden opgeslagen in de beheerondersteunende databank DredGis.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Veldwerk is gebeurd, data zijn verwerkt, en op vraag gerapporteerd aan W&Z.
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Veldwerk is gebeurd, data zijn verwerkt, en op vraag gerapporteerd aan W&Z.

| INBOPRJ-509 Ecotoxicologische risico-evaluatie bodemverontreiniging in baggergronden | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | / | | | | |
| Aantal VTE: 0,7 | | | | | | | | | | | | | | |

In opdracht van Waterwegen en Zeekanaal wordt een ecologische risico-beoordeling voor bos en natuur op verontreinigde terrestrische sedimentbodems uitgevoerd. Aan de basis hiervan ligt de chemische en fysische karakterisering van sedimenten en bodems en de chemische karakterisering van planten en dierlijke organismen (evaluatie biobeschikbaarheid). Er worden ook aanbevelingen geformuleerd voor het beheer van bos en natuur op verontreinigde sedimentbodems in functie van het beperken van de ecologische risico's. De verzamelde gegevens worden opgeslagen in de beheerondersteunende databank DredGis.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Rapport m.b.t. de bladstaalnames 2008/2011/2014 in Menen
 - Status: Gerealiseerd.
- Veldwerk is gebeurd, data zijn verwerkt, en op vraag gerapporteerd aan W&Z.
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Veldwerk is gebeurd, data zijn verwerkt, en op vraag gerapporteerd aan W&Z.

| INBOPRJ-597 Analyse van de ontwikkeling en evolutie van schorvegetaties in de Zeeschelde en getijgebonden zijrivieren | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-------------------------------|-----|---------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | 1, 10, 12, 20, 22, 24, 25, 26 | | | | | | | |
| Aantal VTE: 0,7 | | | | | | | | | | | | | | |

Dit onderzoek kadert in het MONEOS-programma van de VNSC (Vlaams-Nederlandse Scheldec commissie).

Schorvegetaties zijn een vereist biologisch kwaliteitselement in de beoordeling van de ecologische toestand van overgangswateren voor de Kaderrichtlijn Water. Ook voor de Europese Habitatrichtlijn tellen ze mee in het vaststellen van de lokale staat van instandhouding (LSVI), als habitatype en als leefgebied voor soorten.

De ruimtelijke spreiding, de kwaliteit en de evolutie van de schorvegetaties in de Zeeschelde en haar zijrivieren onder getij-invloed worden opgevolgd. Hiertoe worden herhaalde gebiedsdekkende vegetatiekaarten en vegetatieopnames uitgevoerd. Nagaan welke omgevingsvariabelen de variatie in de vegetatie bepalen (topografie, hydrologie, bodem en beheer) en hoe deze wijzigingen moet toelaten om veranderingen in de vegetatie te verklaren.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Factual datarapportage MONEOS rapport toestand Zeeschelde 2015 van de vegetatie (vegetatiekaart Zeeschelde, Durme, Rupel)
 - Beschrijving: De definitieve versie van de vegetatiekaart van de Beneden-Zeeschelde is gepubliceerd in het factual datarapport (MONEOS – Geïntegreerd datarapport INBO: Toestand Zeeschelde 2015: monitoringsoverzicht en 1ste lijnsrapportage Geomorfologie, diversiteit Habitats en diversiteit Soorten INBO.R.2016.12078839). Een tijdelijke versie van de Boven-Zeeschelde, Durme en Rupel is ter beschikking gesteld voor T2015 opdracht
 - Status: Gerealiseerd.
- Karteren schorren zijrivieren (Netes, Dijle en Zenne)

Vooruitblik 2017:

- Definitieve kaart Zeeschelde, Durme en Rupel in factual datarapport
- Hydrologische, hydrochemische en vegetatiekundige opvolging Durmeraaian

| INBOPRJ-598 Ruimtelijke en temporele trends van watervogels in de Zeeschelde – ecosysteemonderzoek | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-------------------------------|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | 1, 10, 12, 20, 22, 24, 25, 26 | | | | | | | |
| Aantal VTE: 0,6 | | | | | | | | | | | | | | |

Watervogels zijn één van de belangrijkste gebruikers van het Schelde-ecosysteem. Ze zijn makkelijk waarneembaar en maatschappelijk “aibaar”. Bovendien staan ze bovenaan de voedselketen waardoor ze een signaalfunctie vervullen voor de algemene toestand van een systeem. Deze aspecten maken dat watervogels bijzonder geschikt zijn voor de toetsing van het beleid. Om deze beleidsondersteuning te kunnen leveren worden watervogels door het INBO permanent gemonitord in het kader van het MONEOS programma – het monitoringsprogramma gecoördineerd vanuit de Vlaams-Nederlandse Scheldec commissie. Welke kenmerken van de Schelde bepalend zijn voor het voorkomen van de watervogels, en hoe deze variabelen de vogelaantallen bepalen is onderwerp van onderzoek.

De doelstelling is om een beleidsondersteunend instrumentarium te maken dat kwantiteit en kwaliteitsveranderingen van de habitats en andere systeemkenmerken (bv. primaire productie, benthos, golven, etc.) op watervogelaantallen in het Schelde-estuarium kan schatten. Dit instrument kan gebruikt worden om het effect van ingrepen op watervogeldoelstellingen te evalueren zoals gesteld in de Lange Termijn Visie 2030 en geconcretiseerd in de Instandhoudingsdoelstellingen (IHD) (Natura-2000).

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Factual data rapportage MONEOS - toestand Zeeschelde 2015 - Watervogels
 - Beschrijving: Van Ryckegem G. (ed). MONEOS – Geïntegreerd datarapport INBO: Toestand Zeeschelde 2015: monitoringsoverzicht en 1ste lijnsrapportage Geomorfologie, diversiteit Habitats en diversiteit Soorten. INBO.R.2016.12078839
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- MONEOS factual data rapportage 2015 partim Watervogels
- MONEOS-INBORapport; Statistische analyse 25 jaar vogeltelling

| INBOPRJ-7863 | | Evaluatie van gecontroleerd gereduceerd getij | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------|---|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 30 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,8 | | | | | | | | | | | | | | |

Onder het Sigmaplan worden overstromingsgebieden ingericht langs de Schelde. De projectmonitoring van de Sigma-gebieden is bedoeld om de effecten van de inrichtingsmaatregelen in functie van de gestelde natuurdoelen te evalueren. De meetcampagne omvat bevissingen van de belangrijkste waterlopen en stilstaande wateren van de projectgebieden in voor- en najaar. Na de bemonstering van de nulsituatie en de inrichting van de gebieden, worden opvolgingen voorzien op 1, 3 en 6 jaar na inrichting en vervolgens om de 6 jaar.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- INBO-rapport GGG Bergemeersen
 - Beschrijving: Breine, J., De Bruyn, A., Galle, L., Lambeens, I., Maes Y. en G. Van Thuyne (2016). Opvolgen van het visbestand in het overstromingsgebied Bergenmeersen. Viscampagnes 2013-2015. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2016 (INBO.R.2016.11563202.)
 - Status: Gerealiseerd.
- INBO-rapport vismonitoring GGG Lippenbroek
 - Status: Uitgesteld. Reden: De afwerking van het rapport werd niet voltooid wegens tijdsgebrek.

Vooruitblik 2017:

- INBO-rapport vismonitoring GGG Lippenbroek
- seizoenale afvissingen in KBR zijn uitgevoerd (voorjaar, zomer, najaar)

| INBOPRJ-7960 | | Optimalisatie vismigratie zoet-zout overgangen | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------|--|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 20, 26 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,4 | | | | | | | | | | | | | | |

Spuiconstructies creëren een harde overgang tussen zoet en zout, waardoor migrerende aquatische organismen zoals vissen hun voortplantings- of opgroei-biotopen niet meer kunnen bereiken. Via onderzoek naar aangepast beheer van spuiconstructies worden oplossingen gezocht en geëvalueerd om de migratiemogelijkheden van o.a. vissen te herstellen.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Intern INBO-rapport 'Opvolging zoutintrusie door aangepast spui-beheer in 2015 in waterlopen beheerd door W&Z'
 - Beschrijving: Intern INBO-rapport 'Opvolging zoutintrusie door aangepast spui-beheer in 2015 in waterlopen beheerd door W&Z'
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Intern INBO-rapport 'Opvolging zoutintrusie door aangepast spui-beheer in 2016 in waterlopen beheerd door W&Z'

| INBOPRJ-7961 Evaluatie NTMB-oeveren als aquatische habitat | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 20, 26, 30 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,1 | | | | | | | | | | | | | | |

Natuurtechnische milieubouw langs oevers van bevaarbare waterlopen is een techniek om een meerwaarde te creëren voor de biodiversiteit. Via evaluatie van verschillende projecten wordt onderzocht welke types van NTMB-oeveren de grootste meerwaarde leveren voor de aquatische biodiversiteit. Tevens wordt onderzocht welk beheer toegepast kan worden op deze NTMB-oeveren om de waarde ervan voor aquatische biodiversiteit te optimaliseren.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Feedback W&Z verwerkt in intern rapport 'Ecologische evaluatie van de NTMB-oeveren van het kanaal Brussel-Schelde, het kanaal Charleroi-Brussel en het kanaal Leuven-Dijle'
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- INBO Rapport Ecologische evaluatie NTMB oeveren W&Z afd.Zeekanaal

| INBOPRJ-8694 Beheer van slikken en schorren in het Schelde-estuarium | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-------------------------------|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | 1, 10, 12, 20, 22, 24, 25, 26 | | | | | | | |
| Aantal VTE: 0,4 | | | | | | | | | | | | | | |

Breksteenbestorting is één van de methodes om de waterkering langsheen een rivier te verstevigen en te beschermen tegen erosie. Hierbij gaat de aandacht volledig naar veiligheid en wordt er geen rekening gehouden met de kwetsbare oeverhabitats. De oevers van de Zeeschelde worden systematisch verstoord door bestorting met breuksteen. De noodzaak van deze bestortingen en het onderhoud is niet onderbouwd, waardoor ook ecologisch waardevolle – laag dynamischer oevers bestort worden. De herbestorting gebeurt eerder systematisch waar slikzones ontstaan.

Het doel van dit project is om het proces van breuksteenstorting in de Zeeschelde efficiënter te laten verlopen en meer af te stellen op de natuurlijkheid van de oever. Hiervoor wordt eerst de erosiegevoeligheid van de oever langsheen de Zeeschelde in kaart gebracht en op basis hiervan wordt er gekeken waar oeverbescherming noodzakelijk is. Tegelijk worden ook de kwetsbare zones (laagdynamisch slik) in kaart gebracht. Voor locaties die zowel erosiegevoelig zijn als kwetsbaar habitat, zoeken we naar alternatieve oeververdediging.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Schorbeheerplan Zeeschelde, Rupel en Durme
 - Status: Uitgesteld. Reden: Uitegesteld tot 2017, gewijzigde prioritering in programma

Vooruitblik 2017:

- Schorbeheerplan Zeeschelde, Rupel en Durme
- Ecologisch oeverbeheer tijarm Zwijnaarde
- Uitbreiding oeverbeheerplan naar beneden-Zeeschelde en Rupel.

| INBOPRJ-8750 Typologie, standplaatsvereisten en beheer van berm- en dijkvegetaties | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-------------------------------|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | 1, 10, 12, 20, 22, 24, 25, 26 | | | | | | | |
| Aantal VTE: 0,9 | | | | | | | | | | | | | | |

Bermen en dijken zijn kleine landschapselementen met een onschatbare ecologische waarde. Ze kunnen immers fungeren als leefgebied, stapsteen, verbindingsweg, uitwijkplaats of maken deel uit van het biotoop voor een soort. Bovendien kunnen bermen bijdragen aan ecologische processen, zoals plaagbestrijding of bestuiving. Bermen hebben hierdoor belang als onderdeel van de groene infrastructuur. Naast het ecologisch belang hebben bermen en dijken langs waterlopen een civieltechnische waarde door de waterkerende functie die ze vervullen.

Het project 'typologie, standplaatsvereisten en beheer van berm- en dijkvegetaties' omvat verschillende aspecten van advisering, opvolging en onderzoek rond vegetaties van bermen en dijken langs waterlopen onder beheer van Waterwegen en Zeekanaal NV in het Schelde- en IJzerbekken. Via de opmaak van bermbeheerplannen worden ecologische doelen vastgelegd en worden beheeradviezen geformuleerd. De evolutie van bermvegetaties in de tijd wordt nagegaan via ecologische opvolging. Onderzoek laat kennisopbouw toe rond standplaatscondities en erosiebestendigheid van verschillende bermvegetaties en rond het effect van verschillende beheervormen op de soortensamenstelling, de hoeveelheid biomassa en enkele fenologische of structurele aspecten van bermvegetaties.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Veldwerk is gebeurd, data zijn verwerkt, en op vraag gerapporteerd aan W&Z.
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Veldwerk is gebeurd, data zijn verwerkt, en op vraag gerapporteerd aan W&Z.

| INBOPRJ-8773 Evaluatie en optimalisatie van de ecologische performantie van oeverinrichtingen langs bevaarbare waterlopen | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-------------------------------|-----|---------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | 1, 10, 12, 20, 22, 24, 25, 26 | | | | | | | |
| Aantal VTE: 0,8 | | | | | | | | | | | | | | |

In het kader van de raamovereenkomst vraagt de nv Waterwegen en Zeekanaal (W&Z) om (1) de ecologische performantie van bestaande oeverinrichtingen langs bevaarbare waterlopen (Boven-Schelde, Zeekanaal) op te volgen en te evalueren, en (2) aanpassingen in ontwerp of uitvoering voor te stellen die het ecologisch resultaat verbeteren. Het gaat hierbij om een veelheid aan oeverinrichtingen waaronder NTMB-maatregelen, vooroevers, plasbermen en het heraantakken van meanders. Daarnaast omvat dit project ook de kennisopbouw over de impact van o.a. golfslagwerking, oevererosie en stromingspatronen op vegetatie-ontwikkeling in de oeverzone.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Veldwerk is gebeurd, data zijn verwerkt, en op vraag gerapporteerd aan W&Z.
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Veldwerk is gebeurd, data zijn verwerkt, en op vraag gerapporteerd aan W&Z.

| INBOPRJ-8798 | | Onderzoek en monitoring van de relatie tussen waterpeilbeheer, grondwater en vegetatieontwikkeling | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------|--|-----|----------------------|-----|-----|-------------------------------|-----|---------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | 1, 10, 12, 20, 22, 24, 25, 26 | | | | | | | |
| Aantal VTE: 0,3 | | | | | | | | | | | | | | |

In het kader van de raamovereenkomst vraagt Waterwegen en Zeekanaal NV (W&Z) om de impact van wijzigingen in hydrologisch regime van de waterloop op de aangrenzende vallei op te volgen en te evalueren. Dit project beoogt aldus inzicht te genereren in de relatie tussen het waterpeilbeheer van bevaarbare waterlopen enerzijds en het grondwatersysteem en de vegetatie in de aangrenzende vallei anderzijds. Het gaat hierbij zowel om studiewerk op basis van door derden verzamelde gegevens, als om zelf opgezette inventarisatie of monitoring, analyse en evaluatie.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Veldwerk is gebeurd, data zijn verwerkt, en op vraag gerapporteerd aan W&Z.
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Veldwerk is gebeurd, data zijn verwerkt, en op vraag gerapporteerd aan W&Z.

| INBOPRJ-8894 | | Natuurinrichting, -ontwikkeling en -herstel in (vallei)gebieden in eigendom of beheer van W&Z | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------|---|-----|----------------------|-----|-----|-------------------------------|-----|---------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | 1, 10, 12, 20, 22, 24, 25, 26 | | | | | | | |
| Aantal VTE: 0,2 | | | | | | | | | | | | | | |

Advisering en onderzoek in functie van natuurinrichting- en natuurherstelprojecten die W&Z wenst te realiseren in binnendijkse gebieden. Deze vragen kaderen in de samenwerkingsovereenkomst met W&Z.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Veldwerk is gebeurd, data zijn verwerkt, en op vraag gerapporteerd aan W&Z.
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Veldwerk is gebeurd, data zijn verwerkt, en op vraag gerapporteerd aan W&Z.

| INBOPRJ-9649 Wetenschappelijke ondersteuning VNSC - O&M projectgroepen W&Z | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | / | | | | |
| Aantal VTE: 0,3 | | | | | | | | | | | | | | |

In de schoot van de VNSC wordt binnen de werkgroep Onderzoek en Monitoring de evaluatie van het systeemfunctioneren uitgewerkt op basis van onderzoek en de uitvoering van het lopende monitoringsprogramma MONEOS. Het is binnen deze werkgroep O&M dat INBO actief meewerkt aan de doelstellingen geformuleerd door de VNSC.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- expertise inbreng projectgroepen VNSC
 - Beschrijving: INBO levert wetenschappelijke ondersteuning binnen het programma O&M Onderzoek en Monitoring van de Vlaams Nederlandse Scheldec commissie. Onderzoekers lezen studies na, becommentariëren en doen beleidsondersteunende onderzoeksvoorstellen voor het ecologisch beheer van het Schelde-estuarium. PG Monitoring en Databeheer, PG Evaluatie en Rapportage; Wetenschappelijke ondersteuning T2015 opdracht
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- expertise inbreng projectgroepen VNSC

| INBOPRJ-11884 Onderzoek naar verplaatsingen en reacties op beheeringrepen van bever | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | 1 | | | | |
| Aantal VTE: 1,1 | | | | | | | | | | | | | | |

Dit project wordt zowel via de ANB-enveloppe als door de raamovereenkomst met W&Z ondersteund. Door de aanleg van hopen en gangenstelsels in de waterkerende dijk van de Dijle ten noorden van Leuven bestaat het risico op schade aan de dijk en eventuele overstroming van de achterliggende gebieden die lager liggen dan het waterniveau van de Dijle. Tijdens een inspectie in 2015 werden er door W&Z een aantal hopen teruggevonden met hun opening onder de waterlijn. Geografisch gezien gaat het hier over drie clusters van beverhopen. De volgende vragen stellen zich actueel:

- hoeveel bevers er aanwezig zijn en of het inderdaad over 3 families gaat gezien de geografische spreiding van de hopen
- wat de rol is van de aanpalende meanders
- in welke mate preventieve maatregelen en/of strategisch beheer (bevers op geschikte locaties tolereren om erger te vermijden) kunnen bijdragen tot het beheersbaar maken van de risico's.

De Dijle vormt een kernzone voor de beverpopulatie waardoor een oplossing mét behoud van bevers zich opdringt. De ervaringen die met deze studie opgedaan worden, zullen echter ook bruikbaar zijn op andere locaties in Vlaanderen waar gelijkaardige situaties zich voordoen.

De belangrijkste vragen die zich nu opdringen zijn :

- Hoe ver verplaatsen bevers zich vanuit de meanders en op de Dijle ?
- Hoe reageren de bevers op preventieve maatregelen die genomen worden tegen schade aan de waterkerende dijken ?
- In welke mate is VHF / GPS telemetrie een goed, haalbaar en efficiënt onderzoeksinstrument voor toekomstig onderzoek voor het beantwoorden van deze vragen ?

Status: In Uitvoering

Raamovereenkomst Commercialisatie Veredeling

Te continueren projecten

| INBOPRJ-9935 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-------|---------------------------|-----|---------|-----|----|
| Valorisatie collectie en afbouw klonale veredeling populier en wilg (voorheen 'Selectie en veredeling populier en wilg i.f.v. KOH teelt') | | | | | | | | | | | | | | |
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | / | | | | |
| Aantal VTE: 1,6 | | | | | | | | | | | | | | |

Het INBO verricht sinds 1948 onderzoek naar de veredeling van populier en wilg voor de productie van industrieel hoogwaardig hout, biomassa voor bio- energie en recent ook voor tweede generatie biobrandstoffen. In het kader van de heroriëntering van het INBO-onderzoek naar PAS/PDB werd beslist INBO-middelen niet meer verder in te zetten voor veredeling. Wel is een afbouwperiode voorzien van 10 jaar, die moet toelaten het wetenschappelijk onderzoek van de laatste 15 jaar te valoriseren en het selectieproces af te ronden. Het selectieproces (20 jaar) gebeurt in verschillende fases: uitvoeren van kruisingen, selectie op zaailingniveau, selectie op kloonniveau in de proefkwekerij en selectie op pre-commercieel niveau waarbij kandidaat-cultivars op verschillende standplaatsen aangeplant en opgevolgd worden. Dit project beoogt de markt-introductie van verschillende cultivars in de periode 2020-2025, nieuwe kruisingen zullen niet meer worden uitgevoerd.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Marktintroductie van 2 nieuwe cultivars van populier
 - Beschrijving: Cultivars Dender, Marke en Bellebeek werden op de markt gebracht
 - Status: Gerealiseerd.
- Rapport over de huidige bodemkwaliteit in een 9-jarige biomassa-aanplanting voor fytoremediatie (Lommel)
 - Beschrijving: Proef Lommel: bodemstaalname en –analyse na 9 jaar aanplant
 - Randvoorwaarde: analyseresultaten OVAM
 - Status: Gerealiseerd.

- Selectie van voor 2014 reeds ontwikkelde kandidaat-cultivars voor bio-energie en tweede generatie biobrandstoffen werd uitgevoerd
 - Beschrijving: Proef B1: toetsing biomassagegevens aan resultaten WOODLAB-analyse:
 - a)verfijning van selectie best presterende klonen b)koppeling biomassagegevens van oogst 2014 aan chemische/calorimetrische analyse (WOODLAB)
 - Randvoorwaarde: analyseresultaten uitgevoerd door UGENT/WOODLAB zijn beschikbaar
 - Oogst einde 2016/begin 2017 na 2-jarige rotatie van best presterende klonen
 - Status: Gerealiseerd.
- Specifieke testen voor ziekteresistentie van kandidaat-cultivars werden uitgevoerd en data zijn beschikbaar in databestand
 - Beschrijving: resistentietesten aan bacteriekanker en roestschimmel werden uitgevoerd, en resultaten zijn beschikbaar in Exceltabel
 - Status: Gerealiseerd.
- Verdere selectie van kandidaat-cultivars op kloonniveau in de proefkwekerij en op pre-commercieel niveau in aanplantingen is uitgevoerd en data zijn aanwezig in databestand.
 - Status: Gerealiseerd.
- Vergelijkende studie tussen INBO-cultivars en andere Europees gecommmercialiseerde cultivars voor wat betreft biomassa/bio-energie productie: data zijn beschikbaar
 - Beschrijving: EU-proef: observaties 2016: meting hoogte en diameter, uitloop, sluiten van knoppen, ziektegevoeligheid
Milestone eind 2016: evaluatie/vergelijking Europese en INBO-klonen na 2 groeijaren
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Selectie van voor 2014 reeds ontwikkelde kandidaat-cultivars van populier voor houtproductie en als pionierboomsoort voor bosuitbreiding

Vraaggestuurd onderzoek via het Eigen Vermogen

Aflopende projecten

| INBOPRJ-656 | | Kwantificering van diversiteit en lokale adaptatie in het wilde genenreservoir van autochtone boomsoorten met het oog op een optimale teelt van uitgangsmateriaal (EVINBO) | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------|--|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|--------|---------------------------|-----|---------|-----|----|--|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM | |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 14, 31 | | | | | | |

In dit project zal gebruik gemaakt worden van twee modelsoorten om de mate van lokale adaptatie en de genomische variatie van autochtone boomsoorten na te gaan. Daarbij zullen klassieke proeftuin- en transplantatie-experimenten gecombineerd worden met een benadering waarbij functionele genoomvariatie gescreend wordt met next-generation sequencing technologie. De economische finaliteit situeert zich in de sector van de boomtelers en bosbouw. De ecologische finaliteit situeert zich in klimaatadaptatie van houtige gewassen, en in de evaluatie van de afbakening van herkomstgebieden in Vlaanderen.

Status: Voltooid

Realisaties 2016:

- A1 publicaties
 - Beschrijving: twee A1-publicaties over adaptatievermogen van zwarte els en spork:
 - De Kort H., Mergeay J., Jacquemyn H. & Honnay O. (2016). Transatlantic invasion routes and adaptive potential in North American populations of the invasive glossy buckthorn, *Frangula alnus*. *Annals of Botany*.
 - De Kort H., Mijnsbrugge K.V., Vandepitte K., Mergeay J., Ovaskainen O. & Honnay O. (2016). Evolution, plasticity and evolving plasticity of phenology in the tree species *Alnus glutinosa*. *J Evol Biol* 29:253-264.
 - Status: Gerealiseerd.

| INBOPRJ-752 | | FP7 EU-project 'TREES4FUTURE' (EVINBO) | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------|--|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-------|---------------------------|-----|---------|-----|----|--|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM | |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | / | | | | | | |

De langetermijndoelstelling van Trees4Future is de in Europa aanwezige bronnen van informatie en expertise op het vlak van genetische diversiteit, fysiologische, biochemische en klimaatadaptieve eigenschappen van bomen te ontsluiten. Deze informatie zal niet enkel ter beschikking worden gesteld aan de partners van het project maar tevens aan de ganse Europese bossector, met als doel het beheer en gebruik van genetische bronnen in de bosbouw in Europa te optimaliseren. De onderzoeksgroep

Genenbronnen Bosbouw is verantwoordelijk voor de ontwikkeling van standaardmethodes voor de monitoring van de genetische diversiteit en adaptieve kenmerken van bomen

Status: Voltooid

Realisaties 2016:

- deliverables volgens projectbeschrijving
 - Status: Gerealiseerd.
- eindrapport 'Project final report'
 - Status: Gerealiseerd.

| INBOPRJ-10641 Clone-identificatie Lindes Tongerlo (EVINBO) | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | / | | | | | |

Onroerend Erfgoed wenst te weten in welke mate de linden van de Lindendreef van de abdij van Tongerlo behoren tot één of meerdere clones, en hoe deze zich verhouden tot andere clones.

Status: Voltooid

Realisaties 2016:

- A1-manuscript 'Genetic relations among ancient Lime trees'
 - Status: Uitgesteld. Reden: Manuscript is in opmaak, en zal voorjaar 2017 ingediend worden. Tijd zal geregistreerd worden op nazorg van afgewerkte projecten.
- Rapport 'Genetische karakterisatie van de 17de eeuwse lindendreef bij de Abdij van Tongerlo (Westerlo)'
 - Beschrijving: Genetische karakterisatie van de 17de eeuwse lindendreef bij de Abdij van Tongerlo (Westerlo): Aanbevelingen voor het beheer van de historische dreef
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- A1-manuscript 'Genetic relations among ancient Lime trees'

| INBOPRJ-10809 Statistische analyse van het gebruik van het litoraal door steltlopers (EVINBO) | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | / | | | | | |

In 2014 werden in opdracht van Rijkswaterstaat (RWS) vogelobservaties uitgevoerd volgens een nieuwe methodiek (observaties bij laag water vanop het land). RWS overweegt om deze methodiek over te nemen in hun Westerschelde monitoringsprogramma. Alvorens deze stap te zetten wenst RWS een betere statistische analyse op de data. Bovendien wenst RWS te weten welke monitoringsinspanning nodig is om met de voorgestelde methodiek zinvolle uitspraken te doen over het gebruik van het litoraal door steltlopers.

Status: Voltooid

Realisaties 2016:

- Vanoverbeke, J & Van Ryckegem, G (2015). Statistische analyse van het gebruik van het litoraal door steltlopers in de Westerschelde. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2015 (INBO.R.2015.11358580). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel. D/2016/3241/001
 - Status: Gerealiseerd

| INBOPRJ-10062 Geïntegreerd beheerplan voor het Vlaamse natuurreservaat 'Teut - Ten Haagdoorn' (EVINBO) | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | / | | | | | |

Op basis van beschikbare informatie over Teut – Ten Haagdoorn en de domeinbossen van Kelchterhoef, met bijzondere aandacht voor de Instandhoudingsdoelstellingen voor de speciale beschermingszone (Natura2000) waarvan ze deel uitmaken, wordt een eerste overkoepelende ontwikkelingsvisie voor het gebied opgesteld.

Als gevolg van kennislacunes die we vaststellen na screening van de bestaande informatie, zullen veldwerk en basisinventarisaties uitgevoerd worden. Speciale aandacht gaat naar de gebieden waar zich de door de opdrachtgever gemelde knelpunten voordoen. Naast de gevraagde vegetatiekaart en de algemene bestandsbeschrijving voor bossen, worden veldgegevens verzameld t.b.v.

- de analyse van het lokaal functioneren van de waterhuishouding,
- het begrijpen van de historisch-geografisch context als mogelijk uitgangspunt voor ontwikkeling en beheer,
- het inschatten van ontwikkelingskansen van habitats en levensgemeenschappen voor flora en fauna uitgaande van aanwezige (a)biotische eigenschappen.

De geïntegreerde landschapsecologische analyse van het basismateriaal (geomorfologie, bodem, hydrologie, vegetatie, soortenverspreiding, cultuurhistorie) resulteert in een totaalbeschrijving van het functioneren van het systeem Teut – Ten Haagdoorn – domeinbossen Kelchterhoef.

De complexiteit van het studiegebied is zeer groot. Om uitgangspunt te zijn voor het beheer zullen we de omvattende systeembeschrijving daarom opdelen in deelsystemen van lagere orde.

De landschapsecologische logica volgend, kunnen deze deelsystemen gebruikt worden voor de indeling in beheereenheden.

Status: Voltooid

Realisaties 2016:

- Eindrapport Beheerplan Teut - Tenhaagdoornheide
 - Beschrijving: Volgende eindrapporten werden afgewerkt en opgeleverd:
 - LESA - Landschapsecologische systeemanalyse Teut - Tenhaagdoornheide - Domeinbossen Kelchterhoef
 - Beheerplan Teut - Tenhaagdoornheide - Domeinbossen Kelchterhoef. Visierrapport
 - Beheerplan Teut - Tenhaagdoornheide - Domeinbossen Kelchterhoef. Inventarisrapport
 - Beheerplan Teut - Tenhaagdoornheide - Domeinbossen Kelchterhoef. Beheermaatregelenrapport
 - Beheerplan Teut - Tenhaagdoornheide - Domeinbossen Kelchterhoef. Monitoringsrapport
 - Resultaten aanvullend onderzoek Teut - Tenhaagdoornheide -Domeinbossen Kelchterhoef.
 - **Status:** Gerealiseerd.

| INBOPRJ-10601 | | LSVI voor Europese soorten in BHG (EVINBO) | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------|--|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----------------------|---------------------------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 10, 12, 22, 24, 25 | | | | | |

In 2010 werd een monitoringsstrategie voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (BHG) opgesteld door het INBO (Van Calster & Bauwens 2010). Daarin werden de informatiebehoefte en bestaande gegevensinzameling gestroomlijnd en een voorstel gedaan voor de opvolging van zowel soorten als biotopen. Leefmilieu Brussel (BIM) besteedde in 2011 de beoordeling van de lokale staat van instandhouding (LSVI) van een deel van de soorten uit aan Natuurpunt. Die opdracht werd recent afgewerkt (Nijs et al. 2013) en omvat enerzijds de verzameling van de basisgegevens die nodig zijn voor de beoordeling, en anderzijds de beoordeling zelf op basis van de bestaande evaluatiecriteria die voor Vlaanderen werden ontworpen door het INBO (Adriaens et al. 2008; Adriaens & Ameeuw 2008). De gegevensverzameling werd uitgevoerd voor een uitgebreide set van soorten (zowel Europees als regionaal belangrijke soorten). De beoordeling van de lokale staat van instandhouding (LSVI) van de Europees

belangrijke soorten stuitte echter in veel gevallen op problemen die te maken hebben met de grootstedelijke context van het BHG.

Hiermee rekening houdend wordt de opdracht logischerwijze opgesplitst in twee modules. Module 1 spitst zich toe op die soorten waarvoor er reeds een Vlaams LSVI-instrumentarium bestaat (n = 10) en richt zich op de vertaling naar en een toepassing binnen de grootstedelijke context van het BHG. Module 2 behandelt dan de Europees belangrijke soorten waarvoor er nog geen LSVI-instrumentarium bestaat.

Het INBO maakt in deze opdracht gebruik van de ervaring bij:

4. het opstellen van de beoordelingsmatrices voor het bepalen van de LSVI in het Vlaamse gewest (Adriaens et al. 2008; Adriaens & Ameeuw 2008)
5. het actualiseren van de voorgenoemde LSVI met inbegrip van metapopulatie-aspecten
6. de toepassing ervan in het kader van de instandhoudingsdoelstellingen die opgesteld werden voor elk Europees beschermd gebied in Vlaanderen (SBZ)
7. de toepassing in functie van de recente rapportage (2013) over de staat van instandhouding naar de Europese Commissie

Status: Voltooid

Realisaties 2016:

- Oplevering definitief eindrapport aan opdrachtgever (INBO-rapport)
 - Beschrijving: Het definitief eindrapport wordt opgeleverd aan de opdrachtgever (INBO-rapport).
 - Status: Gerealiseerd. Lommelen E., Adriaens D., Pollet M. (red.) (2016). Lokale staat van instandhouding voor habitat- en vogelrichtlijnsoorten binnen het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2016 (11510159). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|---------------|--|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| INBOPRJ-768 | | Onderzoek naar de ontwikkeling en duurzame vestiging van nieuwe zilte graslanden (EVINBO) | | | | | | | | | | | | |
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | / | | | | | |

Havenuitbreidingen (Zeebrugge, Antwerpen) gaan soms gepaard met verlies aan ecologisch zeer waardevolle binnendijkse zilte graslanden. Er worden compensaties voorzien, maar de kennis ontbreekt nog om de ontwikkeling van deze graslanden zo succesvol mogelijk te laten verlopen.

Dit onderzoek probeert deze kennislacune in te vullen. Aan de hand van experimenteel onderzoek op vier proefterreinen aan de kust en nabij Antwerpen willen we een antwoord bieden op de vraag welke methode van kolonisatie (spontaan, inbrengen van maaisel, inbrengen van zaden van doelsoorten, inbrengen van zoden) en welke beheervorm (niets doen, begrazing met grootvee, maaien) de beste garanties geven op een succesvolle inrichting. Met behulp van beschrijvend onderzoek in enkele nu reeds bestaande

binnendijkse zilte graslanden willen we nagaan welke kenmerken van de omgeving (bv. zoutgehalte van het bodemwater) belangrijk zijn voor het tot stand komen en in stand houden van zilte graslanden.

Omdat zilte graslanden meer zijn dan planten alleen bestuderen we ook de gemeenschap van ongewervelden (insecten, spinnen) en hoe deze beïnvloed wordt door omgevingskenmerken. De resultaten van al deze onderzoeken moeten samen leiden tot richtlijnen voor herstel en ontwikkeling van binnendijkse zilte graslanden.

Status: Voltooid

Realisaties 2016:

- artikel in Journal of Insect Conservation
 - Beschrijving: Van de Meutter F., Gyselings R. & Van den Bergh E. (2016). The occurrence and ecological requirements of the horse-flies (Tabanidae) of brackish marshes in Belgium. Journal of Insect Conservation · October 2016
DOI: 10.1007/s10841-016-9931-5
 - Status: Gerealiseerd.
- Eindrapport Zilte graslandproject
 - Beschrijving: Van de Meutter F., Gyselings R. & Van den Bergh E. Onderzoek naar de inrichting van binnendijkse zilte graslanden. INBO.R.2016.11491582
 - Status: Gerealiseerd.

| INBOPRJ-10845 | | Niche Grobbendonk (EVINBO) | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------|----------------------------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-------|---------------------------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | | | | | |

Ecohydrologische modellering met model Niche.

Status: Voltooid

Realisaties 2016:

- rapport in ontwerp
 - Status: gerealiseerd.

Te continueren projecten

| INBOPRJ-8911 Kwetsbaarheids- en risico-analyse voor verdroging in grondwaterafhankelijke ecosystemen in België (GroWaDRISK) (EVINBO) | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal VTE: 0,2 | | | | | | | | | | | | | | |

GroWaDRISK - Drought-related vulnerability and risk assessment of groundwater resources in Belgium

Realisaties 2016:

- rapport in ontwerp
 - Status: gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- rapport wordt afgewerkt

| INBOPRJ-10185 Ecohydrologisch-pedologische studie Graafweide-Schupleer (EVINBO) | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal VTE: 0,1 | | | | | | | | | | | | | | |

Ecohydrologisch-pedologische studie Graafweide-Schupleer

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- rapport in ontwerp
 - Status: gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- rapport wordt afgewerkt

| INBOPRJ-11430 KRW-bemonstering visfauna 2016 in het Brussels Gewest (EVINBO) | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|--------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 20, 26 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,1 | | | | | | | | | | | | | | |

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) 2000/60/EU werd in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest omgezet in een decreet Kaderrichtlijn Water die oplegt om een goede toestand te bereiken voor alle oppervlaktewaters tegen 2015 en 2021. Hiertoe dient ook een ecologische monitoring te gebeuren van fysicochemie, hydromorfologie en biologie. Ten behoeve van dit laatste aspect dient o.a. om de 3 jaar een trendmonitoring te gebeuren van de visfauna. (EV)INBO zal in 2016 deze monitoring uitvoeren in onderaanneming van VUB. De monitoring van visfauna zal op 6 locaties gebeuren.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Afvissingen (voorjaar & najaar) zijn uitgevoerd
 - Beschrijving: Afvissingen 2016 voor de rapportering van de KRW waterlichamen in het Brussels Gewest zijn uitgevoerd.
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- INBO-rapport 'Evaluatie van de ecologische staat van sterk veranderde en kunstmatige waterlichamen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest zoals bepaald in de Kaderrichtlijn Water 2000/60/EG'

| INBOPRJ-435 Monitoring en evaluatie van het Rechterscheldeoevergebied (EVINBO) | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-----------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 10, 12, 22, 24, 25 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,2 | | | | | | | | | | | | | | |

In 2005 werd in het kader van het Strategisch Planproces Rechteroever de Bufferstudie opgemaakt (Aeolus 2005), die ondermeer voorzag in het aanleggen van een meeuwenbroedplaats in de lus R2-A12 en een grootschalig natuurontwikkelingsproject in het Opstalvalleigebied. Dit laatste moet het mogelijk maken de instandhoudingsdoelstellingen (IHD) voor De Kuifeend, die deel uitmaakt van het vogelrichtlijngebied 'De Kuifeend en Blokkersdijk' (SBZ-V BE2300222), op een duurzame manier te behalen, rekening houdend met de ontwikkelingen in het Rangeerstation Antwerpen Noord.

In opdracht van het Agentschap voor Natuur en Bos volgt INBO samen met Natuurpunt de staat van ontwikkeling van deze doelstellingen op. Deze monitoring verzamelt ook gegevens die belangrijk zijn voor de Beheercommissie Natuur Rechterscheldeoever, die in 2009 werd opgericht.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016: Het project werd tijdelijk onderbroken in 2016.

Vooruitblik 2017:

- datainput in data in de website van de beheercommissie

| INBOPRJ-10662 Ecohydrologische studie LIFE + Helvex Kalmthoutse Heide deel Stappersven (EVINBO) | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|----------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 10, 12, 22,24, 25 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,2 | | | | | | | | | | | | | | |

In opdracht van Natuurpunt Beheer vzw voert het EVINBO een ecohydrologische studie uit in het gebied 'Stappersven – De Nol (deel van BE2100015 Kalmthoutse Heide) i.f.v. het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen voor het Habitatrichtlijngebied. In de studie wordt met name gezocht naar de mogelijkheid tot herstel van de waterhuishouding, rekening houdend met de stilgelegde grondwaterwinning van de PIDPA aan de Nol en de nog operationele grondwaterwinning in Huybergen (NI). Meer specifiek wordt gevraagd naar de mogelijkheden van hoogveenherstel (op termijn uiteraard) voor De Nol en naar optimaal beheer van de waterhuishouding in het deel Stappersven en omgeving, met het oog op optimaal herstel van vochtige en venige heide, venoevervegetaties, en aansluitend droge en psammofiele heide.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Rapport in ontwerp
 - Status: gerealiseerd

MIJLPAAL 2017:

- Rapport wordt afgewerkt

| INBOPRJ-10184 Onderzoek naar de effecten van (gewijzigde) overstromingsregimes op Natura2000-habitats (EVINBO) | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal VTE: 0,1 | | | | | | | | | | | | | | |

Onderzoek naar de effecten van (gewijzigde) overstromingsregimes op Natura2000-habitats

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- rapport in ontwerp
 - Status: gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- rapport wordt afgewerkt

| INBOPRJ-10073 Opvolgen van de effecten van mitigerende maatregelen in de speciale beschermingszone "Kempense kleiputten" (EVINBO) | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|--------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | 12, 24 | | | | |
| Aantal VTE: 0,1 | | | | | | | | | | | | | | |

Het voorgestelde project van de nv MC houdt dus naast de formulering en realisatie van de mitigerende maatregelen ook de opvolging (monitoring) van de effecten van de mitigerende maatregelen in. In het kader van de aanpassing aan de milieuvergunning voor de nv MC, werd voorzien in twee soorten mitigerende maatregelen. Enerzijds zijn er de brongerichte maatregelen die er moeten voor zorgen dat de verzurende depositie gereduceerd wordt. Anderzijds zijn er de milderende maatregelen die voornamelijk neerkomen op een intensivering van het gevoerde natuurbeheer en natuurinrichtingsmaatregelen.

De vraag die dus via monitoring zal beantwoord worden luidt: zullen de mitigerende maatregelen leiden tot het behoud en/of herstel van de habitattypes en soorten in het betrokken gebied.

Elk type van meetvragen bepaalt de context van de monitoring en deze bepaalt in sterke mate hoe de monitoring dient geconcipteerd te worden.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Rapport met monitoringsplan voor de opvolging van de mitigerende maatregelen

- Beschrijving: In het kader van de aanpassing aan de milieuvergunning voor de nv MC, werd voorzien in twee soorten mitigerende maatregelen. Enerzijds zijn er de brongerichte maatregelen die er moeten voor zorgen dat de verzurende depositie gereduceerd wordt. Anderzijds zijn er de milderende maatregelen die voornamelijk neerkomen op een intensivering van het gevoerde natuurbeheer en natuurinrichtingsmaatregelen. Een monitoringsplan ligt voor om het doelbereik van de mitigerende maatregelen na te gaan of ze leiden tot het behoud en/of herstel van de habitattypes en soorten in het betrokken gebied. Elk type van meetvragen bepaalt de context van de monitoring en deze bepaalt in sterke mate hoe de monitoring dient geconcipteerd te worden.
- Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- bestek verwerking monitoringsresultaten

| INBOPRJ-10173 | | PINK III (EVINBO) | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------|-------------------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-------|---------------------------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | / | | | | |
| Aantal VTE: 1,3 | | | | | | | | | | | | | | |

Hoe evolueert de algemene biodiversiteit van de Belgische kustduinen?

Inventarisatie en kartering van typische en indicatieve biodiversiteitscomponenten van de kustduinen. Door vergelijking met eerdere resultaten, beoordeling van de ontwikkeling en van de impact van beheer, en veranderende omgevingsfactoren.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Tussentijds rapport
 - Status: Uitgesteld. Reden: Gegevensinzameling 2016 zit op schema. Activiteitenverslag nog niet aan opdrachtgever (ANB) doorgegeven.

Vooruitblik 2017:

- Tussentijdse rapportering

| INBOPRJ-10663 | | Dunbergbroek: onderzoek naar topografie en hydrografie in het kader van natuurherstel (LIFE + Hageland) (EVINBO) | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------|--|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | / | | | | | |
| Aantal VTE: 0,3 | | | | | | | | | | | | | | |

In opdracht van Natuurpunt Beheer vzw wordt de waterhuishouding van het natuurreserveaat Hagelandse vallei (Winge vallei) in kaart gebracht om inzicht te krijgen in hoe het oppervlaktewatersysteem inwerkt op de nutriëntenhuishouding in het gebied. Doel van de studie is om de potenties voor herstel van kwel gedomineerde graslandtypen en alluviale broekbossen in te schatten en herstelmaatregelen te formuleren.

Er worden 2 luiken onderscheiden:

- 1) Inventarisatie en interpretatie van bestaande ecologische en hydrologische kennis, topografie, peil- en debietgegevens, verspreiding van indicatieve soorten, overzicht van drainagesysteem
- 2) opstellen van potentiekaarten voor een reeks grondwaterafhankelijke habitattypen: broekbossen en kwel gedomineerde graslandtypen.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- rapport in ontwerp
 - Status: gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- rapport wordt afgewerkt

| INBOPRJ-614 | | Compensatie monitoring Maasvlakte II – IMARES (EVINBO) | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------|--|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|-------------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 10, 12, 20, 22, 24, 25, 26 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,9 | | | | | | | | | | | | | | |

Omdat de uitbreiding van de haven van Rotterdam met de Tweede Maasvlakte een potentiële impact heeft op het foeragegedrag en het habitatgebruik van grote stern en visdief zijn er compensatiemaatregelen genomen in de vorm van het instellen van een bodembeschermingsgebied in de Voordelta. Dit zou een positief effect moeten hebben op de voedselbeschikbaarheid voor de genoemde sternensoorten.

Men verwacht dan ook dat er geen negatieve impact merkbaar zal zijn van de aanleg van de Tweede Maasvlakte op de aantallen, het foeragegedrag en het broedsucces van grote stern en visdief. De

monitoring en het onderzoek dat door het INBO wordt uitgevoerd dient primair om te meten of die doelstelling inderdaad wordt gehaald.

Het onderzoek kadert in een veel groter onderzoek waarbinnen andere partners onderzoek verrichten naar de mogelijke effecten op benthos, vissen en zeevogels en waarbij tevens wordt gemeten of de antropogene versterking van het ecosysteem daadwerkelijk vermindert door het instellen van bodembeschermings- en rustgebieden.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Presentatie op de VLIZ-jongerencontactdag
 - Beschrijving: Een voorstel tot presentatie op de VLIZ-jongerencontactdag wordt ingediend.
 - Status: Gerealiseerd.
- Artikel "GPS-tracking and colony observations reveal variation in offshore habitat use and foraging ecology of breeding Sandwich Terns" (A1-publicatie)
 - Beschrijving: Een artikel met als titel "GPS-tracking and colony observations reveal variation in offshore habitat use and foraging ecology of breeding Sandwich Terns" is in druk in het tijdschrift Journal of Sea Research (A1-publicatie).
 - Status: Gerealiseerd.
- Poster "Up shit creek: new sampling method reveals foraging decisions of a specialised seabird" (European Seabird Conference)
 - Beschrijving: Een poster met als titel "poster "Up shit creek: new sampling method reveals foraging decisions of a specialised seabird" wordt gepresenteerd op de European Seabird Conference (6-9/9/2016).
 - Status: Gerealiseerd.
- Jaarrapport "Maasvlakte II 2016" (INBO-rapport)
 - Beschrijving: Het jaarrapport "Maasvlakte II 2016" wordt opgeleverd (INBO-rapport).
 - Status: Gerealiseerd.
- Manuscript over dieet van adulte grote stern (A1: Journal of Sea Research)
 - Beschrijving: Het herwerkte manuscript over het dieet van de adulte grote stern wordt ingediend (A1: Journal of Sea Research) - deadline 31 januari 2016.
 - Status: Gerealiseerd.
- Manuscript over methodologie & resultaten schalen (A1-publicatie)
 - Beschrijving: Een manuscript over methodologie & resultaten schalen wordt ingediend (A1-publicatie).
 - Status: Uitgesteld. Reden: Onvoldoende tijd beschikbaar (wegens 80% LBO sinds 2de helft 2016); wordt verdaagd naar 2017.

Vooruitblik 2017:

- Manuscript over methodologie & resultaten schalen (A1-publicatie)

| INBOPRJ-616 | | Monitoring van de effecten van de windmolenparken op zee op de avifauna (EVINBO) | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------|--|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 25, 32 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,8 | | | | | | | | | | | | | | |

In de milieuvergunning voor offshore windparken in het Belgische deel van de Noordzee is een monitoringprogramma opgelegd aan de vergunninghouder om de impact van het project op de verschillende aspecten van het mariene milieu te onderzoeken. In een eerste luik van het monitoringprogramma ligt de nadruk vooral op het beschrijven van onmiddellijke impact / de onmiddellijke effecten (= basis monitoring) van de windmolenparken op het ecosysteem. Het tweede luik van de monitoring tracht verder te gaan en is bedoeld om procesgericht oorzaak-gevolg relaties te ontrafelen. Bij deze monitoring ligt de nadruk dus op het begrijpen van de effecten op het ecosysteem (= gerichte monitoring). Dit moet toelaten om (1) huidige en toekomstige mitigerende maatregelen door te voeren, (2) de toekomstige impact beter te voorspellen en (3) te evolueren van specifieke observaties per site naar een meer generische kennis over de impact van windmolenparken op het ecosysteem. Binnen dit kader verricht het INBO onderzoek naar de versturende effecten van offshore windparken op zeevogels en naar de kans dat zeevogels in aanvaring komen met de turbines. Andere partijen binnen het onderzoeksconsortium besteden dan weer aandacht aan de effecten op de hydrodynamica, de benthische fauna, epifauna en het visbestand.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Organisatie van workshop "Power-analyse"
 - Beschrijving: Een workshop over "Power-analyse" wordt georganiseerd voor interne en externe belangstellenden.
 - Status: Gerealiseerd.
- Rapport WINMON resultaten (INBO-rapport)
 - Beschrijving: Het rapport met WINMON resultaten wordt opgeleverd (INBO-rapport).
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Rapport WINMON resultaten (INBO-rapport)
- Zeevogels uit het sop gelicht (INBO Vogelnieuws)
- Ruimtelijke verspreiding van grote meeuwen in het offshore windmolenpark (A1-publicatie)
 - Beschrijving : Initiatie manuscript.
- Presentatie op Conference on Wind and Wildlife Impact Congress (Portugal, september 2017)
 - Beschrijving: posterpresentatie

| INBOPRJ-686 Kempenbroek, klimaatbuffer en nulmeting (EVINBO) | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | / | | | | | |
| Aantal VTE: 0,1 | | | | | | | | | | | | | | |

Het project “Kempenbroek, klimaatbuffer en nulmeting” behelst een beschrijving van de biodiversiteit in het Kempenbroek in relatie tot de grootschalige natuurherstelprojecten, en analyse van de mogelijkheid om klimaatbuffers te realiseren.

In detail: (1) uitvoeren van een onderzoek naar planten, vlinders, libellen en vegetaties in de grootschalige natuurherstelprojecten van het Kempenbroek, (2) analyse van projecten in het kader van waterbeheer met het oog op het voorstellen van bouwstenen voor een klimaatbuffer in het Kempenbroek (als combinatie van hydrologische buffers en biodiversiteitscorridors).

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Eindrapport 'Klimaatbuffers Kempen~Broek'
 - Beschrijving: Concepteindrapport is ter beoordeling aan de opdrachtgever gegeven.
 - Status: Gerealiseerd.

| INBOPRJ-9406 Evaluatie pompen en waterkrachtcentrales Albertkanaal (EVINBO) | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|--------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 20, 26 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,9 | | | | | | | | | | | | | | |

Onderzoek naar de visveiligheid van de pompen en waterkrachtcentrales bij de sluis van Ham-Kwaadmechelen in het Albertkanaal. De nv De Scheepvaart wenst de effecten van de werking van de installatie te Ham op het visbestand, zowel in de pompmodus als bij turbinewerking te evalueren. De resultaten van deze evaluatiestudie zullen meegenomen worden in de ontwerpfase van de bouw van installaties op de andere sluizencomplexen (Genk, Diepenbeek, Hasselt en Wijnegem).

Het doel van het project is een kwantitatieve evaluatie van de effecten van de werking van pompinstallaties en waterkrachtcentrales op het sluizencomplex van Ham op het visbestand in het Albertkanaal. De effectinschatting gebeurt afzonderlijk voor de werking als pomp en als turbine, en dat telkens voor de open en gesloten vijzels.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Intern rapport 'Monitoring van de effecten van de pompinstallatie en waterkrachtcentrale te Ham op het visbestand in het Albertkanaal - vorderingsverslag 3'
 - Beschrijving: Intern INBO Rapport: Monitoring van de effecten van de pompinstallatie en waterkrachtcentrale te Ham op het visbestand in het Albertkanaal. Voortgangsverslag november 2016. Raf Baeyens, Ine Pauwels & Johan Coeck
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Intern rapport 'Monitoring van de effecten van de pompinstallatie en waterkrachtcentrale te Ham op het visbestand in het Albertkanaal - vorderingsverslag 4'

| INBOPRJ-9479 | | ECOPLAN - PLANning for ECOSystem Services (EVINBO) | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|---------------|--|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | / | | | | |
| Aantal VTE: 0,2 | | | | | | | | | | | | | | |

ECOPLAN zal ruimtelijke informatie en hulpmiddelen ontwikkelen voor de beoordeling van ecosysteemdiensten en de evaluatie van functionele ecosystemen als een efficiënte en polyvalente strategie om de kwaliteit van het milieu te verhogen. We gaan open source producten en kennis ontwikkelen om ecosysteemdiensten te identificeren, kwantificeren en (e)valueren. ECOPLAN is een transdisciplinair project met door belanghebbenden ondersteund onderzoek naar de inventarisatie, de monitoring, het in kaart brengen, de kwantificatie en determinatie van vraag en aanbod, economische waardering en beleidsondersteuning rond ecosysteemdiensten in Vlaanderen.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Case study rapporten
 - Status: Gerealiseerd
 - Jacobs Sander, Broekx Steven, Verheyden Wim, Staes Jan, Turkelboom Francis (2016): Verkenning van ecosysteemdiensten in de Stiemerbeekvallei - Verslag van het voortraject met de stadsdiensten van Genk voor de ontwikkeling van het Stadspark Stiemerbeekvallei.
 - Jacobs Sander, Van Winkel Jos, Broekx Steven, Verheyden Wim, Turkelboom Francis, Van der Biest Katrien, Staes Jan, De Palmenaer Davina, Dewart Sylvie, Els Huigens, Jean-François Van den Abeele, David Verhoestraete (2016). Plannen met ecosysteemdiensten in de Maarkebeekvallei.
 - Francis Turkelboom, Roline Demeyer, Wim Verheyden, Dirk Vrebos (2016). Ecosysteemdienstenanalyse ter ondersteuning van de multifunctionele inrichten van het ruilverkavelingsgebied Jesseren (Haspengouw)

Vooruitblik 2017:

- Fiches van de Ecoplan methodes
- Fiches van Ecoplan Case studies
- Impact verkenner
- Rapport institutionele analyse ivm ESD in Vlaanderen

| INBOPRJ-9674 Opstellen van een triademethode voor classificatie van schorren en waterbodems in zout en brak milieu (EVINBO) | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-------|---------------------------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | / | | | | |
| Aantal VTE: 0,1 | | | | | | | | | | | | | | |

Het doel van het huidige studieproject is de ontwikkeling van een methode voor risicobeoordeling van sedimenten in brakke en zoute wateren. Deze methode, die wordt opgesteld naar analogie met de TRIADE beoordelingsmethode voor zoet water en specifiek voor Vlaamse waterbodems wordt uitgewerkt, bevat een analyse van een reeks fysico-chemische parameters, een biologische in-situ beoordeling van de benthische macro-invertebratengemeenschap en bio-assays die worden uitgevoerd onder gecontroleerde laboratoriumcondities.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Bijdrage aan eindrapport
 - Status: Uitgesteld. Reden: INBO is enkel onderaannemer met een zeer beperkte bijdrage in dit project. De hoofdaannemer (UA) is nog niet klaar met de rapportage

Vooruitblik 2017:

- Bijdrage aan eindrapport

| INBOPRJ-9766 Cost actie - Alien Challenge (EVINBO) | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-------|---------------------------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | 1, 10, 24, 25, 27 | | | | |
| Aantal VTE: 0,1 | | | | | | | | | | | | | | |

Met dit project neemt het INBO deel aan de COST actie Alien Challenge (COST TD1209)

Deze COST Actie moet toelaten op een efficiëntere manier kennis (over introductiepathways, impact assessment methodes en voorkomen van invasieve soorten) te verzamelen en uit te wisselen via een

Europees netwerk van deskundigen. Dit zal de ontwikkeling van een Europees IAS-informatiesysteem ondersteunen waarmee geïnformeerde besluitvorming met betrekking tot IAS kan gebeuren. Momenteel zit deze informatie verspreid over verschillende Europese databases, met verschillende geografische, taxonomische en ecologische inslag en uiteenlopende definities van uitheems en/of invasief karakter.

De overkoepelende doelstelling van deze actie is dan ook het identificeren van gemeenschappelijke noden en formaten naar informatie over exoten door verschillende gebruikersgroepen, meer specifiek voor de implementatie van de EU 2020 biodiversiteitsstrategie.

Ook de uitwerking van early warning systemen en rapid respons protocollen maken deel uit van deze actie.

De doelstellingen zijn concreet:

1. Objective 1: Identify needs and formats for an Early Warning and Rapid Response (EWRR) System.
2. Objective 2: Review of pathways and priority species aligning with Strategic Goal B, target 9 of the CBD COP 10 Decision X/2
3. Objective 3: Review IAS impacts in Europe and impact assessment methods, propose standardized assessment methods and assess present and expected impacts of priority IAS species.
4. Objective 4: Explore existing data gaps in harmonisation and validation of information distributed in available sources in order to increase interoperability of data across the terrestrial, freshwater and marine environments. Identify needs and formats for AS information by different user groups. These groups include (1) European and national bodies involved in implementation of policy instruments (including "Streamlining European Biodiversity Indicators" - SEBI 2010 and other relevant policies) dealing with AS, (2) the scientific research community, (3) stakeholder associations, and (4) citizens

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Workshop over gemeenschappelijke datastandaards i.k.v. EU-verordening invasieve soorten (onder voorbehoud van goedkeuring door COST)
 - Beschrijving: Workshop "data for invasive species Research, policy making and management — 16–17 Feb 2016" over gemeenschappelijke datastandaards i.k.v. EU-verordening invasieve soorten werd georganiseerd en input voor guidelines hierrond werd geleverd
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- publicatie "Consistency of impact assessments of alien invasive species" is gesubmit
- publicatie "how to make your invasive species data more useful" is ingediend voor publicatie

| INBOPRJ-436 Monitoring Natuurwaarden SBZ-V Poldercomplex (EVINBO) | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-----------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 10, 12, 22, 24, 25 | | | | | |
| Aantal VTE: 1,5 | | | | | | | | | | | | | | |

In 2005 werd gestart met de uitwerking van de taakverdelingmatrix voor de natuurinrichting van een aantal gebieden die bij Besluit van de Vlaamse Regering van 17 juli 2000 werden aangeduid als uitbreiding aan de Speciale Beschermingszone (SBZ '3.2 Poldercomplex' (artikel 1 BVR 17/07/2000, BS 31/08/2000). Om deze natuurontwikkelingsmaatregelen te kunnen evalueren, werd door de Afdeling Maritieme Toegang van het Departement Mobiliteit en Openbare Werken (Vlaamse overheid) aan het INBO de opdracht gegeven de natuurwaarden in deze gebieden te monitoren.

Het project behelst de evaluatie van de natuurcompensaties voor de verdere uitbouw van de achterhavens van Zeebrugge en de algemene evaluatie van de evolutie van avifauna in het Poldercomplex.

Daarnaast wordt onderzocht of er wordt voldaan aan de kwantitatieve en kwalitatieve instandhoudingsdoelstellingen die werden gekoppeld aan de afbakening van het vogelrichtlijngebied 'Kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist' zoals goedgekeurd door de Vlaamse Regering (Belgisch Staatsblad 12/09/2005).

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Rapport "Monitoring kustbroedvogels Zeebrugge 2015" (INBO-rapport)
 - Beschrijving: Het rapport "Monitoring kustbroedvogels Zeebrugge 2015" wordt opgeleverd (INBO-rapport).
 - Status: Gerealiseerd.
- Rapport "Monitoring van de compensatie-inrichtingen voor de Achterhaven van Zeebrugge 2015" (INBO-rapport)
 - Beschrijving: Het rapport "Monitoring van de compensatie-inrichtingen voor de Achterhaven van Zeebrugge 2015" wordt opgeleverd (INBO-rapport).
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Oplevering van rapport Monitoring kustbroedvogels Zeebrugge 2016 aan opdrachtgever (INBO-rapport)
- Oplevering van rapport Monitoring van de compensatie-inrichtingen voor de Achterhaven van Zeebrugge 2015-2016 aan opdrachtgever (INBO-rapport)

| INBOPRJ-440 Opvolging uitbreiding en vernieuwing Zwin (EVINBO) | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal VTE: 0,1 | | | | | | | | | | | | | | |

Vaststellen van de uitgangssituatie bij de aanvang van de uitbreiding van het Zwin en opvolging van de eerste ontwikkelingen.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Dataverzameling
 - Status: Uitgesteld. Reden: project loopt op zeer lange termijn, tot 2024.

Vooruitblik 2017:

- Tussentijdse rapportering / Concept monitoring

| INBOPRJ-750 Wetenschappelijke onderbouwing van visserijbeleid en visstandbeheer (EVINBO) | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 20, 26, 29 | | | | | |
| Aantal VTE: 2,1 | | | | | | | | | | | | | | |

In het kader van de wetenschappelijke onderbouwing van het visserijbeleid en het visstandbeheer van ANB en het Visserijfonds worden twee onderzoeksthema's belicht. In de eerste plaats wordt onderzoek uitgevoerd ter ondersteuning van de implementatie en de opvolging van het Palingbeheerplan (Verordening EU/1100/2007) dat een bescherming en ontwikkeling van het Europese palingbestand nastreeft. Dit onderzoek concentreert zich rond de problematiek van de intrek van glasaal en de uittrek van schieraal. In de tweede plaats wordt ook onderzoek uitgevoerd in het kader van opvolging en ondersteuning van de soortherstelprogramma's van zeldzame (stroomminnende) vissen. Dit onderzoek concentreert zich rond het ontwikkelen van populatie- en habitatmodellen, haalbaarheidsstudies voor herintroducties, de evaluatie van uitgevoerde herintroducties en de ontwikkeling en evaluatie van habitattherstelmaatregelen.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Levering van broed en pootvis voor de herstelprogramma's voor rivierdonderpad, kwabaal, serpeling, snoek en beekforel aan ANB.
 - Beschrijving: Levering van broed en pootvis voor de herstelprogramma's voor rivierdonderpad, kwabaal, serpeling, snoek en beekforel aan ANB.

- Status: Gerealiseerd.
- INBO-Rapport 'Wetenschappelijke onderbouwing en ondersteuning van het visserijbeleid en het visstandbeheer - Onderzoeksprogramma visserij 2015: Eindrapport'
 - Beschrijving: INBO Rapport 'Wetenschappelijke onderbouwing en ondersteuning van het visserijbeleid en het visstandbeheer - Onderzoeksprogramma visserij 2015: Eindrapport'.
 - Status: Gerealiseerd.
- Rapport 'Genetische evaluatie herintroductie rivierdonderpad'
 - Beschrijving: Rapport dat de toestand van de geherintroduceerde populaties rivierdonderpad genetisch omschrijft.
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- INBO Rapport 'Wetenschappelijke onderbouwing en ondersteuning van het visserijbeleid en het visstandbeheer - Onderzoeksprogramma visserij 2016: Eindrapport'

| INBOPRJ-8013 | | LifeWatch-2012-001 Zeevogels (EVINBO) | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------|---------------------------------------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-------|---------------------------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal VTE: 0,3 | | | | | | | | | | | | | | |

Implementatie van een efficiëntere data-captatie en ontsluiting voor zeevogeltellingen

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- ontwikkeling versie 2.0 met nieuwe functionaliteiten en wegwerken bugs.
 - Status: gerealiseerd

Vooruitblik 2017:

- onderzoek naar mogelijkheden om zeevogels applicatie als open source project uit te bouwen in samenwerking met andere organisaties.

| INBOPRJ-8017 LifeWatch-2012-010 Palingbeheerplan (EVINBO) | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 29 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,6 | | | | | | | | | | | | | | |

Uitbreiding van het akoestisch meetnet voor de studie van het migratiegedrag van de paling in Vlaanderen, ter ondersteuning van het Palingbeheerplan.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- implementatie nieuwe loggers.
 - Status: gerealiseerd

Vooruitblik 2017:

- implementeren nieuwe loggers en nagaan of dit netwerk structureel kan uitgebouwd worden als een dienst naar externen.

| INBOPRJ-9337 Belgisch Biodiversiteitsplatform (EVINBO) | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal VTE: 1,4 | | | | | | | | | | | | | | |

Activiteiten in het kader van het Belgisch Biodiversiteitsplatform.

Realisaties 2016:

- 17 INBO open data sets gepubliceerd op het gbif platform.
 - Status: gerealiseerd

Vooruitblik 2017:

- publicatie INBO open data sets

| INBOPRJ-9478 OpenNESS - Operationalisation of natural capital and ecosystem services: from concepts to real-world applications (EVINBO) | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | / | | | | |
| Aantal VTE: 0,7 | | | | | | | | | | | | | | |

OpenNESS onderzoekt kritisch het potentieel van de concepten “Ecosysteemdiensten” en “Natuurlijk Kapitaal” in het kader van duurzaam land-, water- en stadsbeheer op verschillende plaatsen en schalen en doorheen verschillende sectoren. Het zal identificeren en aantonen waar, wanneer en hoe de concepten het meest doeltreffend gebruikt kunnen worden in het beleid.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Syntheserapport stakeholder perceptie
 - Status: Gerealiseerd
 - Francis Turkelboom, Sander Jacobs, Michael Leone, Eszter Kelemen, Marina García-Llorente, Francesc Baró, Pam Berry, Mette Termansen, David N. Barton, Erik Stange, Marijke Thoonen, Ágnes Kalóczkai, Angheluta Vadineanu, Antonio J. Castro, Bálint Czúcz, Christine Röckmann, Daniel Wurbs, David Odee, Elena Preda, Erik Gómez-Baggethun, Graciela Rusch, Guillermo Martínez Pastur, Ignacio Palomo, Jan Dick, Jim Casaer, Jiska van Dijk, Joerg A. Priess, Johannes Langemeyer, Jyri Mustajoki, Leena Kopperoinen, Martin J. Baptist, Pablo Luis Peri, Raktima Mukhopadhyay, Réka Aszalós, S.B. Roy, Sandra Luque, Verónica Rusch (submitted to ECOSER). When we cannot have it all: Ecosystem services trade-offs in real-life planning contexts.
 - Jan Dick, Francis Turkelboom, Helen Woods, Irene Iniesta-Arandia, Eeva Primmer, Sanna-Riikka Saarela, Peter Bezák, Peter Mederly, Michael Leone, Wim Verheyden, Eszter Kelemen, Jennifer Hauck and 70 other authors (submitted to ECOSER). Stakeholders’ perspectives on the operationalisation of the ecosystem service concept: results from 27 case studies

Vooruitblik 2017:

- Synthese rapport - Lokaal plannen met ESD

| INBOPRJ-9589 | | Beheerplan Getijdennatuur Boven-Zeeschelde en onderzoek Bevaarbaarheid (EVINBO) | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------|---|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | / | | | | |
| Aantal VTE: 1,0 | | | | | | | | | | | | | | |

Dit project valt uiteen in drie grote deelopdrachten: opstellen van een integraal beheerplan getijdennatuur Boven-Zeeschelde in huidige toestand, wetenschappelijke studie naar de effecten van het verbeteren van de bevaarbaarheid (verdiepen/verbreden) van de Boven-Zeeschelde naar type Va schepen en het uitvoeren van simulaties met bestaande (of matig aangepaste) instrumenten (of op eenvoudige berekening gebaseerde evaluaties).

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Rapportage van de simulatie resultaten B Alternatieven - deelrapport INBO
 - Status: Uitgesteld. Reden: nog niet opgestart: er is een vertraging in het project waardoor de noodzakelijke dataaanlevering door projectpartners nog niet werd ontvangen
- Technische nota - instrumentarium habitatkwaliteit: beschrijving simulaties
 - Status: Uitgesteld. Reden: nog niet opgestart; er wordt gekozen voor het uitwerken van de nota parallel met de data-analyse. Door vertraging in de noodzakelijke dataaanlevering (WL) door projectpartners werd nog niet gestart met analyse en rapportage
- Technische nota - instrumentarium watervogels
 - Beschrijving: Van Ryckegem G., Hermans H., Vanoverbeke J., & Van Braeckel A., 2016. Habitatmapping: foerageren van overwinterende watervogels op de slikken van de Zeeschelde. Eerstelijnsanalyse van voorkomen en foeragegedrag van eenden.
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Rapportage van de simulatie resultaten B Alternatieven - deelrapport INBO
- Technische nota - instrumentarium habitatkwaliteit: beschrijving simulaties

| INBOPRJ-9671 | | LifeWatch-2014-001 Toegang tot en ontsluiting van data Natuurpunt (EVINBO) | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------|--|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | / | | | | |
| Aantal VTE: 0,1 | | | | | | | | | | | | | | |

Collaboration between Natuurpunt and LifeWatch INBO. Two tracks will be developed: 1) full data access to biodiversity data held by NP for scientific research under a data use agreement, and 2) publication of biodiversity data held by NP as public open data.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Natuurpunt datasets gepubliceerd als open data conform overeenkomst
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Publicatie van twee nieuwe datasets van Natuurpunt.

| INBOPRJ-9760 | | FITFISH - Swimming of fish and implications for migration and aquaculture (EVINBO) | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------|--|-----|-----|-----|-----|-----|---------------------------|--------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 20, 26 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,1 | | | | | | | | | | | | | | |

Het bestuderen van zwemgedrag van vissen is essentieel om het verband te begrijpen tussen migratie, groei en reproductie van vissen in de natuur, maar is ook belangrijk voor aquacultuur. Het belangrijkste doel van dit COST-project is het ontwikkelen van een onderzoeksnetwerk waarbij zowel vissen in de natuur als in aquacultuur op een multidisciplinaire wijze worden bestudeerd en waarbij onderzoekers uit verschillende disciplines samenwerken. FITFISH wil een technologische doorbraak realiseren op verschillende vlakken zoals een meer accurate monitoring van migrerende vissen en een meer diervriendelijke viskweek waarbij een beter zwemgedrag leidt tot kwaliteitsverhoging in de geproduceerde vis. FITFISH omvat tot slot ook training en uitwisseling van jonge onderzoekers om bij deze wetenschappers een multidisciplinaire visie te ontwikkelen.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Deelname aan de bijeenkomst van het Management Comité 2016 van FITFISH
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Deelname aan de bijeenkomst van het Management Comité 2017 van FITFISH.

| INBOPRJ-9768 BRAIN-be - BELSPO 'FORBIO CLIMATE' (EVINBO) | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | / | | | | | |
| Aantal VTE: 0,4 | | | | | | | | | | | | | | |

Het klimaat verandert sneller dan ooit en het wordt gemiddeld warmer. Populaties bomen kunnen zich hieraan aanpassen via natuurlijke selectie, maar dit vereist meerdere generaties. Jonge bomen van vandaag zullen in hun leven de klimaatwijziging aan den lijve ondervinden. Zij kunnen zich ook via snelle epigenetische mechanismen aanpassen aan een veranderende groeiomgeving. Er is evenwel heel weinig geweten over het belang en de omvang hiervan. Er zijn aanwijzingen dat de temperatuur tijdens de zaadrijping invloed heeft op de fenologische respons van zaailingen. Dit wordt bestudeerd via gecontroleerde kruisingen en herkomstproeven.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- deliverables volgens projectbeschrijving
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- publicatie over epigenetica als snel mechanisme voor aanpassing van bomen aan een veranderend klimaat

| INBOPRJ-10167 IHD-onderzoek langlevende en ruimtebehoevende broedvogels in Vlaanderen (LifeWatch) (EVINBO) | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-----------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 10, 12, 22, 24, 25 | | | | | |
| Aantal VTE: 1,5 | | | | | | | | | | | | | | |

Dit project is een voortzetting van lopend onderzoek binnen de duurzame instandhouding van langlevende en ruimtebehoevende Vlaamse broedvogels. We bestuderen de belangrijkste sturende factoren die de populatiedynamiek beïnvloeden zoals kwaliteit van broed- en foerageerhabitat, dispersie en overleving, in relatie tot effecten van verschillende antropogene activiteiten en landgebruik.

Hierdoor kunnen we in de toekomst gefundeerd wetenschappelijk advies geven aan het beleid over het beheer van de leefgebieden en de instandhouding van deze soorten, en oplossingen bieden voor conflictsituaties met menselijk gebruik (landbouw, visvangst, urbanisatie).

Voor dit type onderzoek selecteerden we de volgende modelsoorten: bruine kiekendief (*Circus aeruginosus*), grote stern (*Sterna sandvicensis*), visdief (*Sterna hirundo*) en kleine mantelmeeuw (*Larus fuscus*).

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Artikel "Nutritional Stress Causes Heterogeneous Relationships with Multi-Trait FA in Lesser Black-Backed Gull Chicks: An Aviary Experiment" (A1-publicatie)
 - Beschrijving: De A1-paper met als titel "Nutritional Stress Causes Heterogeneous Relationships with Multi-Trait FA in Lesser Black-Backed Gull Chicks: An Aviary Experiment" is gepubliceerd in Assymetry (december 2016).
 - Status: Gerealiseerd.
- Bijdrage over "Telling van de meeuwenpopulatie in de omgeving van Ouland in de Antwerpse haven" in Vogelnieuws (editie augustus 2016)
 - Beschrijving: Een bijdrage over "Telling van de meeuwenpopulatie in de omgeving van Ouland in de Antwerpse haven" wordt gepubliceerd in Vogelnieuws, editie augustus 2016.
 - Status: Gerealiseerd.
- Presentatie "Evolutie van grote meeuwen" (Infosessie "Geen kust zonder meeuwen")
 - Beschrijving: Een presentatie met als titel "Evolutie van grote meeuwen" wordt verzorgd op een infosessie "Geen kust zonder meeuwen" op 23/2/2016.
 - Status: Gerealiseerd.
- Presentatie "Meeuwengeheimen ontrafeld via GPS techniek" (Natuurwerkgroep de Kerkuil)
 - Beschrijving: Een presentatie met als titel "Meeuwengeheimen ontrafeld via GPS techniek" werd verzorgd voor de Natuurwerkgroep de Kerkuil (18/2/2016).
 - Status: Gerealiseerd.
- Presentatie "Meeuwengeheimen ontrafeld via GPS techniek" (Studiedag UGent - Pushing the boundaries)
 - Beschrijving: Een presentatie met als titel "Meeuwengeheimen ontrafeld via GPS techniek" wordt verzorgd voor de studiedag UGent "Pushing the boundaries" (23/10/2016).
 - Status: Gerealiseerd.
- Data paper 'Gull tracking data paper' (A1-publicatie)
 - Beschrijving: De data paper "Gull tracking data paper" wordt gepubliceerd (A1-publicatie).
 - Status: Gerealiseerd.
- Data paper over Bruine kiekendiefdata (A1-publicatie)
 - Beschrijving: Een manuscript voor het data paper over Bruine kiekendiefdata wordt ingediend (A1-publicatie).
 - Status: Uitgesteld. Reden: Onvoldoende medewerking van Master's student voor afwerking paper; wordt verdaagd naar 2017.
- Manuscript over Bruine kiekendief (A1-publicatie)
 - Beschrijving: Een manuscript over het Bruine kiekendiefonderzoek wordt ingediend (A1-publicatie).
 - Status: Gerealiseerd.
- Presentatie Bruine kiekendiefresultaten op Colloque AVES (BE)
 - Beschrijving: De onderzoeksmethodiek voor het Bruine kiekendiefonderzoek wordt gepresenteerd op de Colloque van AVES (Harchies - feb 2016).
 - Status: Gerealiseerd.
- Presentatie Bruine kiekendiefresultaten op Colloque Busards (FR)
 - Beschrijving: Onderzoeksresultaten van het Bruine kiekendiefonderzoek worden gepresenteerd op de Colloque Busards conferentie (Arras - april 2016).
 - Status: Gerealiseerd.

- Presentatie Bruine kiekendiefresultaten op WVI Natuurstudiedag (BE)
 - Beschrijving: De resultaten van het Bruine kiekendiefonderzoek worden gepresenteerd op de West-Vlaamse Natuurstudiedag (Kortrijk - maart 2016).
 - Status: Gerealiseerd.
- Twee artikels over het Bruine kiekendiefonderzoek (Vogelnieuws)
 - Beschrijving: Twee artikels over het Bruine kiekendiefonderzoek worden gepubliceerd in Vogelnieuws.
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Data paper over Bruine kiekendiefdata (A1-publicatie)

| INBOPRJ-10186 Plattelandsonderzoek Voeren (EVINBO) | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | / | | | | | |
| Aantal VTE: 0,5 | | | | | | | | | | | | | | |

De doelstelling van het project is de streekidentiteit te versterken via de ondersteuning van participatieve visieontwikkelingsprocessen voor een regio met waardevolle streekidentiteit. De specifieke objectieven van het onderzoek zijn de identificatie en analyse van:

- De landschap-beïnvloedende sectoren en de verwachte impact van klimaatverandering
- Mogelijke toekomstbeelden die bouwen op synergieën tussen landbouw, woonomgeving, recreatie/toerisme, erfgoed en natuurontwikkeling
- Samenwerkingsverbanden en/of financiële instrumenten
- Geschikte methodes om onderzoeksresultaten bespreekbaar te maken in participatieve deliberatieve processen.

Om voldoende diepgang mogelijk te maken, zal deze aanpak getest worden in een casusgebied met een sterke streekidentiteit, maar waar landschapsveranderingen de streekidentiteit bedreigen. Voeren in de provincie Limburg is een typisch voorbeeld van zo'n gebied.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- 5 rapporten over Voerense landschap afgewerkt
 - Status: Gerealiseerd
 - Stakeholderidentificatie en -analyse van Voeren
 - Analyse van de relatie tussen landbouw en landschap in Voeren. Trends en drivers.
 - Analyse van de relatie tot het landschap in Voeren van de sectoren erfgoed, natuur, recreatie & toerisme en wonen
 - Sociale waardering van het Voerense landschap
 - Klimaatverandering en klimaatbestendig landschap te Voeren

Vooruitblik 2017:

- Beleidsaanbevelingen voor versterken van typische landschappen in Vlaanderen
- Samenwerkingsverbanden en instrumenten ter versterking van het typische landschap in Voeren

| INBOPRJ-10638 European Long-Term Ecosystem and socio-ecological Research Infrastructure (eLTER) (EVINBO) | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | / | | | | |
| Aantal VTE: 0,2 | | | | | | | | | | | | | | |

A collective effort is needed to create the environmental research infrastructure for answering pressing questions in a world of rapid social, economic and environmental change. The overall aim of the eLTER project is to advance the European network of Long-Term Ecosystem

Research sites and socio-ecological research platforms to provide highest quality services for multiple use of a distributed research infrastructure.

eLTER's major objectives and methods are to: (1) identify user needs for the research infrastructure in relation to major societal challenges through consultations with scientific, policy and business stakeholders and horizon scanning; (2) streamline the design of a cost-efficient pan-

European network, able to address multiple ecosystem research issues, in collaboration with related global and European research infrastructures, e.g. LifeWatch; (3) develop the organisational framework for data integration and enable virtual access to the LTER data by enabling data

publishing through distributed Data Nodes and by providing access to data on key research challenges through a Data Integration Platform; (4) foster the societal relevance, usability and multiple use of information, data and services through new partnerships with the providers of remotely

sensed data, analytical services and scenario testing models, and via the adoption of new measurement technologies. The LTER-Europe network and the European Critical Zone community will collaborate to achieve these goals. 162 sites in 22 countries will provide data on long-term trends in environmental change, some reaching back 100 years. Test cases using these data will address a range of environmental and social issues to push innovation in network level services and steer conceptual developments. The envisaged "LTER Infrastructure" will enable European-scale investigation of major ecosystems and socio-ecological systems, and support knowledge-based decision making at multiple levels.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- netwerk wordt opgestart
 - Status: Gerealiseerd

Vooruitblik 2017:

- netwerk wordt verder uitgebouwd

| INBOPRJ-10683 | | Uitvoering van monsternemingen en analyses in het kader van het meetnet biota van het Vlaamse Gewest (Veldstudie Biotanormen II) (EVINBO) | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------|---|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|--------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 20, 26 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,4 | | | | | | | | | | | | | | |

De verplichte rapportage voor de Europese Kaderrichtlijn Water (KRLW) en haar dochterrichtlijnen omvat een fysicochemisch, een biologisch (ecologische kwaliteit) en een chemisch luik. Het chemisch luik wordt voornamelijk bepaald door de milieukwaliteitsnormen (MKN) zoals opgenomen in de recente dochterrichtlijn 2013/39/EG. Deze MKN voor prioritare en prioritare gevaarlijke stoffen gelden meestal voor de waterkolom als te onderzoeken matrix. Bepaalde stoffen zijn echter door hun hydrofobe eigenschappen slecht meetbaar in water en zullen eerder binden aan de waterbodem of zich opstapelen in organismen. Voor deze pollutanten is het noodzakelijk om de concentraties te gaan meten in weefsel in plaats van water.

Het doel van deze studie is het voldoen aan de monitoringverplichtingen van de Kaderrichtlijn Water, in het bijzonder de dochterrichtlijn gevaarlijke stoffen. Dit project beoogt de bemonstering van vis (en invertebraten), en de analyse van een aantal welbepaalde stoffen. Universiteit Antwerpen heeft aan INBO gevraagd hierin in onderaanneming mee te werken, waarbij INBO zou instaan voor de visbemonstering.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Eindrapport pollutantenmonitoring biota 2015
 - Beschrijving: Eindrapport pollutantenmonitoring in biota 2015.
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Eindrapport pollutantenmonitoring biota 2016
- Visweefselstalen 2017 verzameld en overgebracht naar UA voor analyse

| INBOPRJ-10758 | | Opmaak diameter-hoogtecurves voor domeinen in beheer van ANB (EVINBO) | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------|---|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | / | | | | | |
| Aantal VTE: 0,7 | | | | | | | | | | | | | | |

In het kader van de openbare houtverkoop stelt het Agentschap voor Natuur en Bos houtcatalogi op met schattingen van het te koop aangeboden houtvolume. Om een zo nauwkeurig mogelijke volumeschatting te verkrijgen, gebruikt ANB van omtrek- en hoogtemetingen in de desbetreffende bestanden. Om het geheel van metingen in het kader van de houtverkoop efficiënter te organiseren, werd in 2012 het KOBE-project "Meting na hamering" opgestart. Dit project had als doel de nauwkeurigheid van verschillende methodes voor volumeschatting met elkaar te vergelijken, en op basis daarvan voorstellen te formuleren voor

verbetering van de huidige methodiek. Een van de aanbevelingen van het eindrapport was om de hoogtemetingen op het terrein te vervangen door diameter-hoogtecurves opgesteld aan de hand van meetgegevens uit de beheerplanning. Op die manier wordt tijdswinst gerealiseerd, zonder substantieel in te boeten aan nauwkeurigheid.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Uitwerken analysestramien voor de bepaling van diameter-hoogte curves.
 - Beschrijving: Het eerste theoretische spoor omvat het verder verfijnen/uitwerken van de R-code die we ontwikkelden in het kader van het verkennende KOBE-project “Meting na hamering”, om te komen tot een standaard stramien/protocol van analyse. Het protocol moet toelaten om op een gestandaardiseerde wijze diameter-hoogtecurves aan te maken op basis van bosbouwgegevens uit de beheerplanning. Het protocol moeten voldoende gebruiksvriendelijk zijn zodat ook niet-statistici er vlot nieuwe curves kunnen aanmaken met nieuwe bosbouwgegevens.
 - Status: Gerealiseerd. De uitwerking van een analysestramien om diameter-hoogte relaties op te stellen bestaat uit twee parallel verlopende sporen. Het eerste theoretische spoor omvat het verder verfijnen/uitwerken van de R-code die we ontwikkelden in het kader van het verkennende KOBE-project “Meting na hamering”, om te komen tot een standaard stramien/protocol van analyse. Het protocol moet toelaten om op een gestandaardiseerde wijze diameter-hoogtecurves aan te maken op basis van bosbouwgegevens uit de beheerplanning. Het protocol moeten voldoende gebruiksvriendelijk zijn zodat ook niet-statistici er vlot nieuwe curves kunnen aanmaken met nieuwe bosbouwgegevens. In een tweede parallel spoor zullen we de ontwikkelde procedures toepassen op die bosdomeinen waar reeds meetgegevens voor beschikbaar zijn. Dat moet leiden tot unieke diameter-hoogtecurves per bos en per boomgroep. Voor de bosdomeinen waarvoor nog geen meetgegevens verzameld werden, plant ANB versnelde opmetingen louter gericht op de opmaak van DH-curves (zonder gebruik te maken van steekproefcirkels).

Vooruitblik 2017:

- Aanvullen en up-to-date houden diameter-hoogte curves.
 - Beschrijving: Voor de bosdomeinen waarvoor nog geen meetgegevens verzameld werden, plant ANB versnelde opmetingen louter gericht op de opmaak van DH-curves (zonder gebruik te maken van steekproefcirkels). Ook voor deze bossen zullen we diameter-hoogtecurves opstellen. Mogelijks vraagt dit enkele kleine aanpassingen aan het eerder opgestelde protocol van analyse. Tenslotte is een procedure noodzakelijk om met minimale meet inspanning de curves up-to-date te houden. Idealiter wordt dit afgestemd op de beheerplancyclus van 24 jaar. Heel concreet zullen we het R-package verder uitwerken en verfijnen. Zo zullen we uittesten hoe we best omgaan met tijdreeksen van metingen en hiervoor zullen we bijkomende functionaliteit inbouwen. Ook moet nog gewerkt worden aan de gebruiksvriendelijkheid van het package: controle van ingevoerde gegevens en inwerken van foutboodschappen, toevoeging van een handleiding, ...

| INBOPRJ-10810 2B Connect - Meer biodiversiteit op bedrijventerreinen (EVINBO) | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | / | | | | | |
| Aantal VTE: 0,7 | | | | | | | | | | | | | | |

INBO is een van de 19 partners die de komende drie jaar in de grensstreek België-Nederland werken aan meer biodiversiteit op bedrijventerreinen. De rol van het INBO bestaat erin argumenten te ontwikkelen die tonen dat investeren in biodiversiteit op en rond bedrijventerreinen loont.

Steeds meer bedrijven willen hun terreinen natuurgericht inrichten en beheren. De groene infrastructuur die zo ontstaat speelt een belangrijke rol als grensoverschrijdende natuurverbinding. Bovendien zorgt beplanting van onder meer bomen en struiken voor betere luchtzuivering, minder geluidsoverlast en een aangename omgeving voor buitenactiviteiten.

Vaak ontbreekt bij bedrijven echter de nodige kennis en ondersteuning om meer natuurgericht te werken. Van januari 2016 tot december 2018 helpt 2B Connect minstens 70 bedrijven hun terrein groener in te richten. Via een opleiding reikt 2B Connect instrumenten aan, zoals een biodiversiteitsscan, die bedrijven helpen biodiversiteit in te passen in de bedrijfsvoering. Het project ontwikkelt ook een rekenapplicatie die bedrijven toont waarom investeren in groene infrastructuur loont. In Vlaanderen en Nederland lopen al verschillende projecten om bedrijventerreinen biodiverser in te richten. Dit Europese project vormt daarop een zeer belangrijke aanvulling.

2B Connect ontvangt via Interreg Vlaanderen-Nederland 3.012.583 euro om de komende drie jaar bedrijven en biodiversiteit dichterbij elkaar te brengen. Interreg Vlaanderen-Nederland is een Europees fonds voor regionale ontwikkeling in het grensgebied België-Nederland.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016 :

- Beknopte nota met de 'terms of reference' van de kennisargumenten en de rekentool
 - Status: Gerealiseerd.
- bijdragen aan beschrijving van de voor- en nadelen van groene infrastructuur op bedrijventerreinen
 - Status: Gerealiseerd.
- Bijdragen aan Rapport met handvaten voor het communiceren over de voor- en nadelen van groene infrastructuur met bedrijven en ontwikkelaars
 - Status: Gerealiseerd.
- bijdragen aan rekentool voor het kwantificeren van de verwachte voordelen, kosten en netto baten van multifunctionele groene infrastructuur op bedrijventerreinen
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Rapport met beschrijving van de voor- en nadelen van groene infrastructuur op bedrijventerreinen

| INBOPRJ-10825 | | | | | | | | | | | | | | Golfbelasting in de Beneden-Zeeschelde – thv Galgeschoor (EVINBO) | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|----------------------|-----|-------|------|-----|---------|-----|---|--------------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|------|-----|---------|-----|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM | Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | | | | | / | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal VTE: 0,4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Inschatting van de ecologische gevolgen op het Galgenschoor veroorzaakt door extra golfbelasting tengevolge van het openen van de Deurganckdoksluis.

1. Wat is het relatieve belang van wind- en sloopgolven op het Galgenschoor?(WL)
2. Wat is de bijdrage van golven in de morfodynamiek van ecotopen?(WL-INBO)
3. Wat is de rol van vegetatie in het dempen van golfbelasting op de oevers (ECOBE-INBO)

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Analyse ad hoc campagne voor toename sloopbeweging
 - Beschrijving: De analyse kwam tot stand in samenwerking met WL- UA- NIOZ
 - Status: Gerealiseerd.
- Memo - Te verwachten impact wind- en sloopgolven t.h.v. ontwikkelingszone Saeftingedok (OZS)
 - Beschrijving: Jean-Philippe Belliard, Alexandra Silinski, Dieter Meire, Gerasimos Kolokythas, Stijn Temmerman, Alexander Van Braeckel, Erika Van den Bergh and Tjeerd J. Bouma (2016). Impact of wave action on the morphological evolution of the tidal flats and marshes in the proximity of the port of Antwerp. ECSA, Antwerpen 2016.
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Eindrapport met Integratie met ruimtelijke en temporele vergelijking van het belang van sloop- en windgolven op het slik en schor van het Galgenschoor

| INBOPRJ-10851 Gebiedsvisie voor de binnenduinen van Knokke (EVINBO) | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | / | | | | | |
| Aantal VTE: 0,1 | | | | | | | | | | | | | | |

Opmaak van een gebiedsvisie voor de Binnenduinen van Knokke met inbegrip van een beheerplan voor de Hazegrasduinen, waarbij INBO zich zal concentreren op bodemanalyses en deze in relatie zal brengen met de vegetatieontwikkeling en grondwaterkarakteristieken.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Dataverzameling bodem en vegetatie
 - Beschrijving: Deelrapportage aangeleverd bij WVi, coördinator van het project.
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Verslag bodemanalyse

| INBOPRJ-11365 RAVEN-project (Radar registrations of bird migration Validation through an interdisciplinary approach) (EVINBO) | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 25 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,1 | | | | | | | | | | | | | | |

Het RAVEN-project is een samenwerking tussen het KBIN (OD-Natuur), het KMI en INBO waarbij een combinatie van gegevens van de weerradar in Jabbeke, visuele observaties van zeevogels en telemetrische gegevens van meeuwen worden gebruikt om registraties van de offshore radar op de Thorntonbank te valideren. Dit moet finaal lijden tot een betere modellering van vliegbewegingen in de offshore windparken en een inschatting van het aanvaringsrisico.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Oplevering van analyseresultaten van migratiepatronen bij meeuwen aan opdrachtgever
 - Beschrijving: De analyseresultaten van de bewegingen van kleine mantemeeuwen in het consessiegebied voor offshore windparken worden opgeleverd aan de opdrachtgever.
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Aanlevering van data aan opdrachtgever (voortgangsrapport)

| INBOPRJ-11429 | | BASF Sustainable Farms (EVINBO) | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------|---------------------------------|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal VTE: 0,2 | | | | | | | | | | | | | | |

The main objective of this project is to establish breeding birds and their territories by monitoring at two farmland sites in Vlaams- Brabant (Belgium).

Two sites are included in this project: the farmland surrounding the farm of Mr. Stijn Zenderloo, Wolsemstraat 106, 1700 Dilbeek (Belgium) where specific agro-environmental measures are or will be taken, and a nearby site as control plot (i.e. without the AEM). These sites have a combined size of approx. 200 ha.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Oplevering van jaarrapport 2016 aan opdrachtgever (INBO-rapport)
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

Oplevering van jaarrapport 2016 aan opdrachtgever (INBO-rapport)

| INBOPRJ-11439 | | Pilotproject duurzame bathymetrie (EVINBO) | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|--------|--|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: / | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal VTE: 0,3 | | | | | | | | | | | | | | |

Bij de aanleg van de duurzame bathymetrie van de Boven-Zeeschelde worden enkele pilotprojecten uitgevoerd waarbij getracht wordt, door middel van een ingreep in de morfologie van de rivier, de onderhoudswerkzaamheden tot een minimum te beperken (IMDC, 2014). In het pilotproject ter hoogte van 'Oude Briel' is er ook een doelstelling naar het verbeteren van de ecologische kwaliteit van de ondiep waterzone en het slik. INBO voert de ecologische evaluatie uit van dit pilotproject.

De monitoring is erop gericht om de ingreep ecologisch te evalueren en om een beter begrip te krijgen in de dynamiek van de rivier en de hiermee gepaard gaande morfologische en biologische processen.

De pilotprojecten zullen effecten hebben op de lokale bodemcondities waardoor parameters zoals stroomsnelheid, korrelgrootte of beschikbaarheid van detritus veranderen. Stroomsnelheid zal onderzocht worden door het waterbouwkundig laboratorium Borgerhout en periodische bathymetrieën worden uitgevoerd door een derde partij.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- vastleggen referentiesituatie (terreinwerk)
 - Beschrijving: In augustus-september 2016: uitvoeren van terreinwerk voor hyperbenthos en benthos. September 2016: hoogte referentiepunten inmeten op slik
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Bemonstering (hyper)benthos augustus 2017
- hoogtemetingen
- laboverwerking van (hyper)benthosstalen 2016

Vooruitblik 2018:

- rapportage monitoring

| INBOPRJ-11441 | | SAFRED (EVINBO) | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|---------------|-----------------|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | / | | | | |
| Aantal VTE: 0,1 | | | | | | | | | | | | | | |

SAFRED, een door Belspo gefinancierd BRAIN project waarin KULeuven, UGent, ULg, INBO, UNamur, BBPF, BOKU en RBINS samenwerken rond de publicatie van Belgische zoetwater biodiversiteitsdata. De gemobiliseerde data zal online beschikbaar zijn via het Belgian Biodiversity Platform en het Freshwater Information Platform.

SAFRED wil focussen op het systematisch herontdekken en publiceren van data rond zoetwateronderzoek. De projectpartners zijn reeds verschillende jaren actief in diverse onderzoeksprojecten rond zoetwateromgevingen (LOOMS, BIOMAN, Pondscape, Manscape, Boyekole Ebale Congo 2010 expedition). De resultaten van deze projecten vonden hun weg naar wetenschappelijke artikels maar de onderliggende data bleven vaak ongepubliceerd en derhalve ook ongebruikt. Door deze samenwerking en uitwisseling van expertise willen de diverse partners de datasets samenstellen, documentinformatie rond het verzamelen en verwerken van de data en hun opslag (metadata) opslaan, de data standaardiseren en online publiceren en dit vaak met een begeleidende data paper.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- In samenwerking met Ugent tool opzetten rond opmaak en beheer datamanagementplannen
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Uitwerken voorbeeld datamanagementplan binnen INBO
- Workshop datamanagementplan

| INBOPRJ-11438 Voedselweb - Trofische interacties (EVINBO) | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-------|---------------------------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal VTE: 1,9 | | | | | | | | | | | | | | |

Het voedselweb in de Zeeschelde is geen statische gegeven, maar verschilt in ruimte en tijd, met zowel seizoenale als lange-termijn tendensen en veranderingen. Een spectaculair voorbeeld is de systeemomslag in de Zeeschelde waarbij op zeer korte termijn er talrijke nieuwe soorten verschenen (en sommigen verdwenen), en er nieuwe trofische links tot stand kwamen. De veranderingen in de verschillende organismegroepen is vrij goed in kaart gebracht. Het mechanisme dat achter de hele cascade aan veranderingen zit is nog onvoldoende begrepen; verschillende hypothesen zijn voorgesteld, maar het is moeilijk om deze retrospectief te testen. Het onderzoeksproject Trofische Relaties heeft als doel om het huidige voedselweb en dus de trofische links tussen de belangrijke soorten in kaart te brengen, en op die manier onderbouwde argumenten aan te leveren voor de bestaande hypothesen. Daarnaast is een goed begrip van het voedselweb essentieel om effecten op of toekomstige veranderingen ervan te begrijpen.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- strategisch planningsdocument
 - Beschrijving: Van de Meutter F., Van Ryckegem G., Van den Bergh E., (2016). Strategisch planningsdocument Project trofische relaties Kalenderjaar 2017. 9p.
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- proefopzet en staalname enclosure experiment
- proefopzet en staalname isotoopanalyse

| INBOPRJ-11745 Evaluatie van de vismigratie doorheen twee aangelegde visdoorgangen op de Kleine Nete te Grobbendonk en Kasterlee | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-------|---------------------------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal VTE: 0,5 | | | | | | | | | | | | | | |

Via geregelde bemonsteringen met behulp van (permanente) vangconstructies en afvissingen wordt de werking van twee aangelegde visdoorgangen in de Kleine Nete beoordeeld en worden concrete aanbevelingen geformuleerd naar werking van de reeds aangelegde en toekomstige vispassages.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Vangconstructies Grobbendonk en Kasterlee klaar voor gebruik
 - Beschrijving: Vangconstructies waren op 5/12/2016 klaar voor gebruik en werden op 7/12/2016 opgeleverd.
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Rapport "Evaluatie visdoorgangen Kleine Nete in Grobbendonk en Kasterlee"

Nieuwe projecten

| INBOPRJ-542 De visvriendelijkheid van waterwielen als WKC (EVINBO) | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-------|---------------------------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal VTE: 0,3 | | | | | | | | | | | | | | |

Onderzoek naar de schadeproblematiek aan vis door de opwekking van waterkracht.

Status: In Uitvoering

Vooruitblik 2017:

- Aanvangsverslag opgemaakt

Vooruitblik 2018:

- Eindrapport

| INBOPRJ-11471 PARTRIDGE (INTERREG-project) (EVINBO) | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-------|---------------------------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal VTE: 1,6 | | | | | | | | | | | | | | |

In dit project doen we ecologisch en socio-economisch onderzoek naar de realiseerbaarheid en de effecten van 'wildlife friendly farming' op patrijzenpopulaties en de biodiversiteit in het algemeen, en op het aanleveren van ecosysteemdiensten in het agrarisch landschap. In de deelnemende regio's en landen zal getracht worden twee studiegebieden te realiseren met in minstens 7% ervan maatregelen in functie van akkervogels. Daarnaast worden twee controlegebieden voorzien waar geen acties ondernomen worden. De patrijs dient in dit project als vlagschipsoort waarrond de verschillende stakeholdergroepen zich kunnen vinden en als voorbeeldsoort van het idee dat het duurzaam gebruik van een soort als incentive of

motivatie kan dienen voor bepaalde stakeholdergroepen om maatregelen te nemen die de algemene biodiversiteit ten goede komen.

Status: In Uitvoering

Vooruitblik 2017:

- Deelname aan meetings
- Eerste verkenning monitoringsgegevens jachtwild is gebeurd

| INBOPRJ-11472 | | Advanced eLTER (EVINBO) | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------|-------------------------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-------|---------------------------|-----|---------|-----|----|--|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM | |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal VTE: 0,2 | | | | | | | | | | | | | | | |

Europees project dat de uitbouw van een LTER netwerk nastreeft.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Opstart uitbouw van het netwerk
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Lobbywerk is gebeurd bij Vlaamse & Belgische belanghebbenden

| INBOPRJ-12023 | | NAMED (EVINBO) | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------|----------------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-------|---------------------------|-----|---------|-----|----|--|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM | |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal VTE: 0,25 | | | | | | | | | | | | | | | |

In Belgium, the Health Interview Survey (HIS) underlined a degradation of the psycho-emotional health of the population: the proportion of respondents presenting psychological difficulties rose from 25% to 32% between 2008 and 2013. Types of manifestations are diverse and include anxiety, depressive disorder or sleep disorder. Strikingly, they are more prevalent in the Brussels-Capital Region (40%) than in Wallonia (35%) and Flanders (29%). In Belgium, only limited research is available: one study investigated the link between self-rated health of elders and built environment based on perceived and Geographical Information System measures, and one study touched on the relationship between the availability of green spaces and well-being. Further research on environmental characteristics effectively beneficial for mental

health, on pathways involved, and on the impact of social, economic and cultural factors is urgently warranted. The NAMED project will perform more detailed and in-depth research, combining information from existing databases (called further the 'quantitative approach') and additional research specifically developed for this project (called further the 'qualitative approach').

Status: In Uitvoering

Vooruitblik 2017:

- Update projectstrategie

| INBOPRJ-12030 | | URBANGAIA (EVINBO) | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|---------------|--------------------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-------|---------------------------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal VTE: 0,4 | | | | | | | | | | | | | | |

UrbanGaia will contribute to the ecological and social-economic knowledge base by disentangling critical features of GBIs. The project will provide tools for guiding their evaluation, establishment and management. The project applies an innovative two-way approach of scientific mobilisation and spatial data mobilisation on the one hand, and on the other the transdisciplinary project guidance by GBI stakeholders and supported by citizen science applications. UrbanGaia explicitly focusses on analysis of ecological and socio-economic features of the many existing GBIs within a place-based and socio-ecological research framework. The project consists of three main approaches which converge in a transdisciplinary analysis of GBI performance: ecological science, political-economic analysis and stakeholder co-creation. These strands are connected in a highly collaborative work plan among four partners and in four diverse European cities, a configuration which guarantees a thorough in-depth analysis. UrbanGaia will advance the scientific frontiers concerning new insights, methodologies and actionable tools for sustainable urban landscape management and its underpinning by ecological quality and biodiversity.

Status: In Uitvoering

Vooruitblik 2017:

- Case study analyse voorbereid
- Update projectplan

| INBOPRJ-12031 FutureFloodplains (EVINBO) | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal VTE: 0,4 | | | | | | | | | | | | | | |

This project aims at providing fundamental insights into the mid- to long-term geoechydrological dynamics of rivers and floodplains under changing socio-ecological conditions. This will allow evaluating the sustainability of present-day integrated management and policies in river floodplains and provide a framework to revise environmental decision support systems for the future that takes into account the dynamic nature of floodplain systems.

Status: In Uitvoering

Vooruitblik 2017:

- Case study analyse voorbereid
- Participatief proces voor FF

| INBOPRJ-11473 NICHE-berekeningen in de Demervallei (EVINBO) | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal VTE: 0,4 | | | | | | | | | | | | | | |

Ecohydrologische modellering met het model Niche in de Demervallei

Status: In Uitvoering

Vooruitblik 2017:

- EVINBO project is afgewerkt

| INBOPRJ-11604 Tracking Invasive Alien Species (TrIAS) (EVINBO) | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal VTE: 0,7 | | | | | | | | | | | | | | |

Imagine a future where dynamically, from year to year, we can track the progression of alien species (AS), identify emerging species, assess their current and future risk and timely inform policy in a seamless data-driven workflow. One that is built on open science and open data infrastructures. By using international

biodiversity standards and facilities, we would ensure interoperability, repeatability and sustainability. This would make the process adaptable to future requirements in an evolving IAS policy landscape both locally and internationally.

In recent years, Belgium has developed decision support tools to inform invasive alien species (IAS) policy, including information systems, early warning initiatives and risk assessment protocols. However, the current workflows from biodiversity observations to IAS science and policy are slow, not easily repeatable, and their scope is often taxonomically, spatially and temporally limited. This is mainly caused by the diversity of actors involved and the closed, fragmented nature of the sources of these biodiversity data, which leads to considerable knowledge gaps for IAS research and policy.

We will leverage expertise and knowledge from nine former and current BELSPO projects and initiatives: Alien Alert, Invaxen, Diars, INPLANBEL, Alien Impact, Ensis, CORDEX.be, Speedy and the Belgian Biodiversity Platform.

The project will be built on two components: 1) The establishment of a data mobilization framework for AS data from diverse data sources and 2) the development of data-driven procedures for risk evaluation based on risk modelling, risk mapping and risk assessment.

We will use facilities from the Global Biodiversity Information Facility (GBIF), standards from the Biodiversity Information Standards organization (TDWG) and expertise from Lifewatch to create and facilitate a systematic workflow. Alien species data will be gathered from a large set of regional, national and international initiatives, including citizen science with a wide taxonomic scope from marine, terrestrial and freshwater environments. Observation data will be funnelled in repeatable ways to GBIF. In parallel, a Belgian checklist of AS will be established, benefiting from various taxonomic and project-based checklists foreseen for GBIF publication.

The combination of the observation data and the checklist will feed indicators for the identification of emerging species; their level of invasion in Belgium; changes in their invasion status and the identification of areas and species of concern that could be impacted upon by bioinvasions.

Data-driven risk evaluation of identified emerging species will be supported by niche and climate modelling and consequent risk mapping using critical climatic variables for the current and projected future climate periods at high resolution. The resulting risk maps will complement risk assessments performed with the recently developed Harmonia+ protocol to assess risks posed by emergent species to biodiversity and human, plant, and animal health.

The use of open data will ensure that interested stakeholders in Belgium and abroad can make use of the information we generate. The open science ensures everyone is free to adopt and adapt the workflow for different scenarios and regions. The checklist will be used at national level, but will also serve as the Belgian reference for international databases (IUCN - GRIIS, EASIN) and impact assessments (IPBES, SEBI). The workflow will be showcased through GEO BON, the Invasivesnet network and the COST Actions Alien Challenge and ParrotNet. The observations and outcomes of risk evaluations will be used to provide science-based support for the implementation of IAS policies at the regional, federal and EU levels. The publication of Belgian data and checklists on IAS is particularly timely in light of the currently ongoing EU IAS Regulation and its implementation in Belgium. By proving that automated workflows can provide rapid and repeatable production of information, we will open up this technology for other conservation assessments.

Status: In Uitvoering

Vooruitblik 2017 :

- Eerste ruwe versie Alien species checklist gemapt op internationale standaarden is beschikbaar
- bijdrage risk model development geleverd ism Ugent
- natuurindicatoren rond invasieve exoten worden in geautomatiseerde, github ondersteunde, open data workflows gegoten
- publicatie alien species occurrences

| INBOPRJ-11698 | | NCF (EVINBO) | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------|--------------|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------|------|-----|---------|-----|----|--|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM | |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal VTE: 0,2 | | | | | | | | | | | | | | | |

NCF is een financieel instrument dat EIB financiering en EC subsidies combineert. Het doel is om ondersteuning te bieden aan de ontwikkeling van instrumenten rond natuur, biodiversiteit en klimaatadaptatie in de brede zin van het woord.

Status: In Uitvoering

Vooruitblik 2017:

- NCF voorstel ingediend bij donor

| INBOPRJ-11732 | | Uitvoering van monsternemingen en analyses in biota voor de opvolging van de saneringswerken op de Winterbeek (EVINBO) | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------|--|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------|------|-----|---------|-----|----|--|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM | |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal VTE: 0,2 | | | | | | | | | | | | | | | |

Tussen 2017 en 2021 voert de Vlaamse overheid in samenwerking met Tessenderlo Chemie NV saneringswerken uit in en langs de Winterbeek. Het doel van dit project is voor, tijdens en na de werken via veldonderzoek en monsternames voor analyses van zware metalen na te gaan wat de effecten zijn van de ruiming op de kwaliteit van de levensgemeenschappen (ecologische kwaliteit en ecotoxicologische kwaliteit).

Status: In Uitvoering

Vooruitblik 2017:

- Rapport ivm ecologische en ecotoxicologische karakterisatie van de Winterbeek voor sanering (T0)
- Visbestandsopnames Winterbeek uitgevoerd en visweefselstalen verzameld en beschikbaar voor analyse

| INBOPRJ-11743 FITHydro - Fish friendly Innovative Technologies for hydropower (EVINBO) | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal VTE: 1,0 | | | | | | | | | | | | | | |

Fishfriendly Innovative Technologies for HYDROpower (Acronym FITHydro) addresses the decision support in commissioning and operating hydropower plants (HPP) through the use of existing and innovative technologies and the integration of ecological, technical, economic and societal perspectives to improve sustainable hydropower use at a maximum mitigation of ecological impacts.

Status: In Uitvoering

Vooruitblik 2017:

- Literatuurstudie afgerond ivm de gevoeligheid van Europese vis- en priksoorten voor verstoring door waterkracht

| INBOPRJ-11748 Teelt en productie van vissoorten in functie van sootherstelprogramma's ANB (EVINBO) | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal VTE: 2,3 | | | | | | | | | | | | | | |

Ex-situ conservatieprogramma voor zeldzame en bedreigde vissoorten via gecontroleerde kweek van een aantal doelsoorten in functie van de sootherstelprogrammas's van ANB/Visserijfonds. De gecontroleerde kweek omvat o.a. het beheren van een broedstock, larvicultuur en opkweek van juveniele vissen. Doelsoorten zijn o.a. rivierdonderpad, serpeling, kwabaal, kopvoorn, beekforel en snoek.

Status: In Uitvoering

Vooruitblik 2017:

- leveren van broed en juveniele vissen van serpeling, kwabaal, forel, snoek en rivierdonderpad voor opkweek op vijvers van ANB en voor uitzetting in de natuur

| INBOPRJ-11794 | | IMAGINE (EVINBO) | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------|------------------|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal VTE: 0,33 | | | | | | | | | | | | | | |

Operationalisering van ecosysteemdiensten op landschapsschaal met nadruk op groenblauwe infrastructuur en de toestand van biodiversiteit als conditionerende factoren.

Status: In Uitvoering

Vooruitblik 2017:

- Werkplan voor WP 3

| INBOPRJ-11800 | | European Stag Beetle Monitoring coördinatie (EVINBO) | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------|--|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal VTE: 0,1 | | | | | | | | | | | | | | |

A citizen science approach will be used by setting up a cooperation between national institutes or university's (country representatives) and volunteers. The volunteers will follow up the population and habitat at individual monitoring transect, while the country representative will provide training and information. The project foresees the necessary infrastructure to reach out to potential volunteers and to store the gathered data. Within the current project, we will start up at least 60 independent transects in 13 countries. Different publications will be made for different target audiences. The future aim is to enlarge and endure the monitoring network to cover the full range of the species. The main aim is to assess the red list status based on population monitoring data. The data can also be used for national or regional initiatives. Therefore, one of the important goals is to communicate the conclusion of the monitoring and to raise awareness about the threats this umbrella species is facing. This network will allow many other studies concerning its ecology and conservation techniques.

Status: In Uitvoering

Vooruitblik 2017:

- Europees Monitoring facility vliegend hert

| INBOPRJ-11879 ORCA: biodiversiteit van poelen in landbouwgebied (EVINBO) | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal VTE: 0,3 | | | | | | | | | | | | | | |

Onderzoek naar biodiversiteit in poelen (biolandbouw-reguliere landbouw), in het kader van BELSPO 2017-2020.

Status: In Uitvoering

Vooruitblik 2017:

- Project wordt opgestart en basislaag aangemaakt.

Wetenschapsondersteunende projecten

Te continueren projecten

| INBOPRJ-711 Ontwikkelen en verhogen interne expertise inzake gegevensinzameling, gegevensverwerking en modelbouw | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: / | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal VTE: 0,7 | | | | | | | | | | | | | | |

Een opleidingstraject is uitgetekend om zoveel mogelijk wetenschappelijke onderzoekers recente statistische inzichten en regressietechnieken bij te brengen. Hiertoe is de S-taal het gemeenschappelijke softwareplatform. Op termijn is het doel om ook opleidingen op maat voor de onderzoeksteams aan te brengen. Hierbij aansluitend ontsluit BMK ook nieuwe technieken en inzichten

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Het ontwikkelen van een R-package voor Multiple Imputation
 - Beschrijving: Heel vaak ontbreken waarnemingen in tijdsreeksen van soorten. De beschikbare technieken zoals TRIM om hiermee om te gaan voldoen niet. De schattingen zijn vertekend en de variabiliteit ervan wordt vaak onderschat. Daarom heeft BMK een methodiek ontwikkeld voor watervogeltellingen op basis van multiple imputation. Een publicatie hiervan is opgezonden voor revisie. Het doel voor 2016 is een R-package te ontwikkelen die we als algemene tool kunnen inzetten om datasets met ontbrekende waarnemingen consistent te verwerken.
 - Status: Gerealiseerd.
- Op punt zetten INBO R-packages INBOmisc, INBOtheme en INBOmd
 - Beschrijving: Voor de lessenreeks statistiek, naar aanleiding van de adviesverlening of tijdens projecten ontwikkelen we af en toe eigen functies. Het INBOmisc-package

(miscellaneous) groepeert, ontsluit en documenteert deze verschillende functies onder een noemer. Hiermee kunnen de deelnemers aan de lessenreeks gemakkelijker de materie uit te lessen toepassen voor eigen projecten. De packages INBOtheme & INBOmd zijn ontworpen om vlotter figuren en documenten aan te maken in de afgesproken stijlen op het INBO.

- Status: Gerealiseerd.
- Workshopreeks capita selecta statistiek
 - Beschrijving: In aansluiting met de lessenreeksen van de voorbije jaren zal BMK een aantal workshops inrichten over statistische beginselen en/of technieken. Hierbij zullen we specifieke stukken uit het verleden (gedeeltelijk) herhalen of ingaan op nieuwe thema's. In elk geval is een workshop voorzien over de aanpak van ontbrekende waarden bij een statistische analyse. Bij tijdsreeksen van soortenwaarnemingen komt het probleem veel voor en hiervoor bestaan goede technieken om dat op een correcte manier aan te pakken.
 - Status: Gerealiseerd.
- Workshopreeks R en R-studio
 - Beschrijving: R is in combinatie met R-studio sinds een aantal jaar de standaardomgeving om gegevens statistisch te verwerken. Ondertussen hebben we een hele weg afgelegd. Het doel is nu om hierop verder te bouwen door gericht knelpunten aan te pakken en de kennis ook te verbreden en te verdiepen. De mogelijkheden in R zijn schier eindeloos waardoor de essentie soms verloren dreigt te gaan. Via workshops beogen we een meer gestructureerd kader aan te reiken, essentiële vaardigheden en concepten in te oefenen en ook nieuw materiaal aan te reiken. In het bijzonder zullen we een traject opzetten om te leren met R Markdown. Het pakket laat toe dynamische rapporten te maken zodat het mogelijk is om bij een wijziging van de gegevens vrij vlot een aangepast rapport te maken.
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Ontwikkeling, ontsluiting en beheer INBO-packages
 - Beschrijving: De INBO-packages zijn een instrument om functionaliteit ontwikkeld binnen BMK voor een grotere groep gebruikers te ontsluiten. In 2017 is een belangrijke doelstelling het professionaliseren van de aanpak. Nu de eerste INBO-packages beschikbaar zijn, is het zinvol om gericht een aantal zaken te standaardiseren en te uniform te maken, om op termijn het onderhoud haalbaar te houden en de eindgebruikers niet telkens met nieuwe versies te confronteren. Een vlotte ontsluiting voor alle R-gebruikers op het INBO is noodzakelijk. In de mate van het mogelijke zullen we hierbij streven we naar een centrale installatie, overzichten en handleidingen.
- Seminarierreeks: R, R-studio en statistiek
 - Beschrijving: In 2016 hebben we een interessante formule gevonden om het gebruik van R te stimuleren. Hierbij geven we een workshop/seminarie aan de hand van publiek beschikbare webinars. De deelnemers bekijken de video zelfstandig en op eigen tempo. Daarna volgt een klassikaal moment waarbij de deelnemers vragen kunnen stellen en oefeningen maken. We moedigen het gebruik van persoonlijk materiaal aan.

| INBOPRJ-10831 Collectiebeheer van bosbomen en -struiken | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | / | | | | |
| Aantal VTE: 0,5 | | | | | | | | | | | | | | |

Sinds midden vorige eeuw worden aan het INBO in-vivo collecties opgebouwd van diverse boom- en struiksoorten. Deze collecties vormen de basis van jarenlang wetenschappelijk onderzoek en veredelingsonderzoek(1948-2014) van loof- en naaldbomen of werden aangelegd in functie van behoud en gebruik van autochtone bomen en struiken. Elke collectie bestaat uit ca 50 tot enkele 100-en genotypes. Door de stopzetting van alle veredelingsprogramma's dreigden vele collecties verloren te gaan. Dit project beoogt de inventarisatie, het behoud en beheer van alle INBO collecties van bomen en struiken. Fen- en genotypische eigenschappen zullen beschreven worden in een databestand . In situ collecties zullen vegetatief vermeerderd worden en ex-situ aangeplant (INBO-proefkwekerij). De geografische coördinaten van de collecties, aangeplant op terreinen van andere eigenaars (openbaar en privé) zullen in de databank worden opgenomen. De collecties zullen in overleg met de eigenaar worden beheerd of, indien nodig, ex-situ aangeplant in de proefkwekerij.

Realisaties 2016:

- collecties van *Pinus sylvestris*, *Abies grandis* en *Populus* spp. werden vegetatief vermeerderd en aangeplant in de INBO-proefkwekerij te Grimminge
 - Beschrijving: Doelsoorten: *Pinus sylvestris* (Ps), *Abies grandis* (Ag) en *Populus* spp.
 - Bestelling nodige onderstammen voor het afenten van Ps en Ag
 - Oogst enten van Ps en Ag
 - Oogst enten/stekken *Populus* spp.
 - Vegetatieve vermeerdering
 - Uitplanten vermeerderde genotypes in de INBO proefkwekerij
 - Randvoorwaarde: de onderstammen en het entmateriaal zijn van goede kwaliteit
 - Status: Gerealiseerd
- alle in-situ en ex-situ collecties van bomen werden in de EU-TREEBREEDEX databank opgenomen en beschreven volgens de aangewezen procedure
 - Beschrijving: Alle in-situ en ex-situ collecties worden in kaart gebracht en opgenomen in de EU-TREEBREEDEX meta-databank.
 - Status: Niet gerealiseerd door ziekte medewerker

Vooruitblik 2017:

- alle in-situ en ex-situ collecties van bomen werden in de EU-TREEBREEDEX databank opgenomen en beschreven volgens de aangewezen procedure
- vegetatieve vermeerdering van waardevolle geniteurs en zaadboomgaarden van autochtone bomen en struiken en aanleg nieuwe zaadtuinen

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|---------------|--|-----|-----|-----|-----|-----|---------------------------|--------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| INBOPRJ-11445 | | Doctoraatsonderzoek SBO - IWT ism UA - Modelleren van het schaderisico voor de landbouw in Vlaanderen ten gevolge van de aanwezigheid van het everzwijn (<i>Sus scrofa</i>) | | | | | | | | | | | | |
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 2, 9, 10, 16, 17, 18, 19 | | | | | |
| Aantal VTE: 0,2 | | | | | | | | | | | | | | |

Voor het kunnen bijdragen aan de risicoanalyse voor het everzwijn met zijn verdere verspreiding in Vlaanderen, de hoofddoelstelling van dit onderzoek, worden twee grote subdoelstellingen gedefinieerd. Binnen deze subdoelstellingen staan drie specifieke onderzoeksonderwerpen centraal:

- De impactinventarisatie: Twee studiegebieden worden uitgekozen waarbinnen schadegevallen aan landbouwpercelen gedetailleerd worden opgemeten en het bijhorende financiële verlies becijferd wordt.
- De impactmodellering: In de twee studiegebieden zal het opmeten van de landschapskarakteristieken in en rond de landbouwpercelen met en zonder schade leiden tot de opbouw van een Spatueel Distributiemodel (SDM) waarmee de waarschijnlijkheid van schade aan een perceel gemodelleerd kan worden.
- De distributiemodellering: De geografische distributie die opgevolgd wordt sinds 2008 zal de basis vormen voor een SDM dat de toekomstige verspreiding vanuit het kerngebied in Limburg naar de rest van Vlaanderen kan inschatten. Via landschapsgenomische technieken zal er een beter inzicht verworven worden over de connectiviteit en barrièrewerking van bepaalde landschapselementen.

Status: In Uitvoering

Vooruitblik 2017:

- Opvolging en begeleiding doctoraat zijn gebeurd
- Manuscript voor eerste artikel ism doctorandus afgewerkt om te submitten

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------|--|-----|-----|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| INBOPRJ-757 | | Naar een wetenschappelijke accreditatie van de gegevensinzameling | | | | | | | | | | | | |
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | Vlaams Regeerakkoord | | | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | / | | | | | |
| Aantal VTE: 0,2 | | | | | | | | | | | | | | |

Het empirisch onderzoek moet reproduceerbaar zijn. Ook het beleid en andere eindgebruikers wensen meer en meer garanties over de kwaliteit van de gegevens. Hiertoe is een traceerbare aanpak nodig over de volledige cyclus van de gegevensinzameling: de voorbereiding van het veldbezoek, de bemonstering op het terrein, het transport naar het laboratorium, de analyse in het labo van de veldgegevens, de archivering van de resultaten en onderzoekstalen.

Status: In Uitvoering

Realisaties 2016:

- Haalbaarheidsstudie ISO-label en stappen richting accreditatie
 - Beschrijving: De algemene doelstelling is het empirisch onderzoek meer reproduceerbaar maken over de volledige cyclus van de gegevensinzameling: de voorbereiding, de bemonstering op het terrein, het transport naar het laboratorium, de analyse in het labo, de archivering van de resultaten en onderzoekstalen.
 - Haalbaarheidsstudie voor het bekomen van een ISO label voor het labo. Wat is haalbaar met een beperkte inspanning om voor ons huidig kwaliteitssysteem een accreditatielabel te verkrijgen (implementatiehorizon 2018).
 - Transparantie verhogen door ook laboratoriumgegevens andere dan analyseresultaten (procedures, conversiefactoren, resultaten ringtesten, ...) te ontsluiten naar de wetenschappers en opdrachtgevers via intranet en nieuwsbrief
 - Opstellen van visual workflows om de prestatiekenmerken van het laboratorium (KPIs) op te volgen. Door het ontwikkelen van KPIs kan bvb. De doorlooptijd van analyse in kaart gebracht worden. Door het ontwikkelen van verschillende KPIs kan de werking van het labo (jaarlijks) geëvalueerd worden.
 - Status: Gerealiseerd.
- Upgrade en verdere implementatie LIMS
 - Beschrijving: Het LIMS is het Laboratory Information Management System van het laboratorium om de analysedata te beheren. De ruwe meetgegevens worden in het LIMS ingevoerd en automatisch omgerekend naar een 'reportable value'. De gegevens worden per project gevalideerd en ontsloten, maar het is mogelijk om overzichten aan te maken over de projecten heen.
 - Upgrade van LIMS versie 6.0 naar LabWare 7. Door deze upgrade zal de performantie van het LIMS sterk toenemen. Bijkomend is LabWare 7 een webversie waardoor het LIMS vrij vlieg naar de "cloud" kan gemigreerd worden. Zowel de upgrade als de migratie is voorzien begin 2016.
 - Koppeling van toestellen en importeren van de analyseresultaten. Opstellen van scripts waardoor de sample labels vanuit het LIMS kunnen geëxporteerd worden naar de "sequence" tabel van een toestel. Na de bepaling op het toestel wordt een analysefile op een scheduler geplaatst en ingelezen in het LIMS. Deze manier van werken voorkomt manuele fouten.
 - Exporteren van analyseresultaten naar de opdrachtgevers. De analyseresultaten worden gevalideerd door het laboratorium in het LIMS. De gevalideerde resultaten worden momenteel gerapporteerd als csv files naar de opdrachtgever. De opdracht in 2016 is om het LIMS te koppelen aan een datawarehouse (DWH) en in overleg met de opdrachtgevers, BMK en IDC bevragingstools te ontwikkelen om het DWH te bevragen.
 - Status: Gerealiseerd.

Vooruitblik 2017:

- Verdere actie naar accreditatie
 - Beschrijving: (1) Verdere actie naar accreditatie naar overleg met de opdrachtgevers en het management. Het volgend overleg met de opdrachtgevers is voorzien in januari 2017. (2) Verdere ontsluiting van laboratorium informatie via de nieuwe site en het informeren van

de medewerkers via mail (3 tot 4 maal per jaar) (3) Implementatie van het ontsluiten van de prestatiekenmerken met LabWare 7. Hiervoor hebben we de ondersteuning van LabWare en software programmeurs nodig.

- Verdere optimalisatie LIMS
 - Beschrijving: Het zwaartepunt van de implementatie is achter de rug en voor 2017 is alleen nog een een verdere optimalisatie noodzakelijk.

Vooruitblik 2018:

- Finaliseren van een algemeen kwaliteitshandboek voor een kwaliteitssystem van de gegevensinzameling.
 - Beschrijving: Het kwaliteitshandboek is de (stabiele) kern van het kwaliteitssystem en beschrijft het raamwerk van de gegevensinzameling in globale termen. De specifieke aanpak wordt beschreven in protocollen.

Hierbij maken we onderscheid tussen protocollen voor het analyseren van de stalen (SAPs) en protocollen voor het kalibreren, gebruiken en onderhouden van de apparatuur (SOPs). Deze protocollen moeten na verloop van tijd aangepast, bijgesteld en aangevuld worden en hiervoor is een versiebeheer noodzakelijk.

Nieuwe projecten

| INBOPRJ-11695 IPBES ECA chapter ondersteuning | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | / | | | | | |
| Aantal VTE: 0,2 | | | | | | | | | | | | | | |

The Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES) is the intergovernmental body which assesses the state of biodiversity and of the ecosystem services it provides to society, in response to requests from decision makers. IPBES is placed under the auspices of four United Nations entities: UNEP, UNESCO, FAO and UNDP and administered by UNEP. One thousand scientists from all over the world currently contribute to the work of IPBES on a voluntary basis. They are nominated by their government or an organisation, and selected by the MEP. Peer review forms a key component of the work of IPBES to ensure that a range of views is reflected in its work, and that the work is complete to the highest scientific standards.

Status: In Uitvoering

Vooruitblik 2017:

- IPBES ECA Chapter 2 review editor role vervuld

| INBOPRJ-11796 Thema klimaatwijziging en bosbeheer | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal VTE: 0,1 | | | | | | | | | | | | | | |

Bijhouden en ontsluiten van wetenschappelijke literatuur en, in de mate van het mogelijke, praktijkervaringen over de gevolgen van klimaatverandering op bossen en over de ontwikkelingen bij aangepast beheer.

Status: In Uitvoering

Vooruitblik 2017:

- INBO onderzoekstrategie

| INBOPRJ-11696 AlterNet Conferentie - Gent 2017 | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: / | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal VTE: 0,1 | | | | | | | | | | | | | | |

Humanity faces new challenges due to the changing patterns of nature-society interactions, such as climate change, demographic change, biological invasions or the overexploitation of natural resources. The complexity of social-ecological systems implies trade-offs between benefits and potential conflicts among stakeholders, but at the same time also offers synergies and potentials for innovative approaches and solutions. Much work has been done in connection with these challenges including natural and social scientific, as well as interdisciplinary endeavors. As addressing the challenges represent a fundamentally problem-oriented and stakeholder-driven scientific perspective, engaging non-scientist experts (citizens, practitioners and stakeholders) in research is also getting more and more frequent. Key questions that are in the forefront of transdisciplinary socio-ecological research include the followings: Where do synergies occur?, Why?, Are synergies always relevant and necessary? How can trade-offs be made, moderated and managed in fair and equal ways?, How do human-nature or societal conflicts on nature arise?, How to develop solutions?, How to obtain synergies?, How to increase uptake of solutions by society and communities?

The 2016 ALTER-Net conference will address these questions with a special emphasis on what interdisciplinary biodiversity research can add to this agenda. It will provide new perspectives to research and policy/practice, highlight information needs and develop partnerships in order to turn trade-offs into synergies. ALTER-Net builds bridges between disciplines, and connects science and policy with societal sustainability challenges.

Status: In Uitvoering

Vooruitblik 2017:

- Organisatie van de conferentie in Gent

| INBOPRJ-11737 Doctoraatsonderzoek SBO-IWT ism UGent: Belang van estuariene kustgebieden als habitat voor migratie van vissen en herstel van populaties | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | / | | | | |
| Aantal VTE: 0,1 | | | | | | | | | | | | | | |

Dit doctoraatsproject heeft tot doel het belang van estuariene kustgebieden te valoriseren voor het beheer van economisch relevante vissoorten. De studie zal uitgevoerd worden in de Westerschelde en de aangrenzende Belgische kustzone. Paling en kabeljauw werden geselecteerd als indicatorsoorten voor het belang van estuariene kustgebieden omdat ze een verschillend ruimtegebruik hebben in het onderzoeksgebied en beide van economisch belang zijn. Valorisatie van de ecologische gegevens en de impact van antropogene activiteiten (e.g. baggerwerken) zal leiden tot het voorstellen van een aantal producten, zoals dynamische visverspreidingskaarten, een habitatgeschiktheidsmodel voor mariene en diadrome soorten en een beheerplan voor het gebied. Het gebruik van de modellen en plannen zal een meer efficiënt en duurzaam ruimtegebruik toelaten en een kostenefficiënt beheer mogelijk maken.

Status: In Uitvoering

Vooruitblik 2017:

- 40 schieralen en 40 kabeljauwen uitrusten met een akoestische zender
- Manuscript A1 publicatie indienen "Yellow European eel (*Anguilla anguilla* L.) behaviour in a freshwater polder area"

Vooruitblik 2018:

- Manuscript A1 publicatie indienen "Emigration of European silver eel (*Anguilla anguilla*) in a polder system"

| INBOPRJ-11741 Doctoraatsonderzoek BOF ism UGent: Fundamentele relaties tussen spatiotemporeel visgedrag en hydraulische condities in antropogeen verstoorde waterlopen | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | / | | | | |
| Aantal VTE: 0,2 | | | | | | | | | | | | | | |

Dit project zal de migratieroutes en het gedrag van twee vissoorten in de buurt van hydraulische structuren in het Albertkanaal monitoren en modelleren, met als doel fundamentele kennis te ontwikkelen over visgedrag gerelateerd aan hydraulische condities. Op basis hiervan kan bepaald worden wat wenselijke en storende omstandigheden zijn voor vismigratie.

Status: In Uitvoering

Vooruitblik 2017:

- 50 schieralen en 50 zalmsmolts uitrusten met een akoestische zender voor 2-D telemetrie

| INBOPRJ-11750 Genetisch beheer van de broedstock voor soortherstelprogramma's van vissen | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | / | | | | |
| Aantal VTE: 0,3 | | | | | | | | | | | | | | |

Genetische beheer van de broedstock van zeldzame en bedreigde vissoorten in de viskwekerij van Linkebeek.

Status: In Uitvoering

Vooruitblik 2017:

- Genetische stalen van de kwabaalbroedstock zijn geanalyseerd
- Intern rapport "beheerplan voor de broedstock van zeldzame en bedreigde vissoorten in de INBO viskwekerij van Linkebeek

Projecten met een begrote inzet van < 0,1 VTE in 2017

| INBOPRJ-10189 Vlaams overlegplatform (GOI) | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|------------------------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 | | | | | |
| Aantal VTE: < 0,1 | | | | | | | | | | | | | | |

| INBOPRJ-7682 Biologische waarderingskaart in kader van GRUP, Mestdecreet en RUP's (gemeentelijk, provinciaal) | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-----------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 11, 12, 13, 24, 25 | | | | | |
| Aantal VTE: < 0,1 | | | | | | | | | | | | | | |

| INBOPRJ-10829 Genetische diversiteit bosbouwkundig uitgangsmateriaal in kader van klimaatwijziging | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|--------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 14, 31 | | | | | |
| Aantal VTE: < 0,1 | | | | | | | | | | | | | | |

| INBOPRJ-10192 Palingverordening | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 29 | | | | | |
| Aantal VTE: < 0,1 | | | | | | | | | | | | | | |

| INBOPRJ-10195 Rol en mogelijkheden predatiebestrijding/vermindering in functie van het behalen van IHD-doelstellingen voor grondbroeders | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-----------------------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | 1, 10, 12, 22, 24, 25 | | | | | |
| Aantal VTE: < 0,1 | | | | | | | | | | | | | | |

| INBOPRJ-10206 Bepaling van de biodiversiteit in en rond ontginningsgebieden | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | / | | | | | |
| Aantal VTE: < 0,1 | | | | | | | | | | | | | | |

| INBOPRJ-10210 Monitoring Smeethof en eindevaluatie project | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | 1 | | | | |
| Aantal VTE: < 0,1 | | | | | | | | | | | | | | |

| INBOPRJ-10823 Structurele monitoring van beheerovereenkomsten | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|--------------------------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | 1, 9, 10, 16, 17, 18, 19 | | | | |
| Aantal VTE: < 0,1 | | | | | | | | | | | | | | |

| INBOPRJ-8692 Opvolging van vegetatieontwikkeling en erosiebestendigheid bij bresproeven op Sigmadijken (EVINBO) | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-------|------|-----|---------|-----|----|
| WVT | A | BWK | EBT | JD | KMS | KRW | LJ | MB | N2000 | NARA | PV | PAS-DPB | SB | |
| Vraag | EVINBO | RO | W&Z | aMT | CV | ENV | ANB | VMM | VLM | LNE | MOW | RWO | L&V | MM |
| Besl. Vlaamse Reg. 2014 | | | | Vlaams Regeerakkoord | | | | OD65 Beleidsnota Omgeving | | | | | | |
| Bijdrage aan regelgeving: | | | | | | | | | | / | | | | |
| Aantal VTE: <0,1 | | | | | | | | | | | | | | |

Bijlage 3: Procesindicatoren

| Procesindicator | Maatstaf / beschrijving | Link SD/OD | Meetinterval | Streef-waarde | Significante afwijking |
|--|---|------------|---------------|---------------|------------------------|
| Onderzoek | | | | | |
| Kwaliteit analyserapporten labo | Gemiddelde score op feedbackformulier bij analyserapport. De score op een feedbackrapport gaat van 1 tot 5 | SD 1 - 3 | Jaarlijks | 4 | 1 |
| Evolutie kwaliteit labo | Aantal uitgeschreven, gevalideerde protocols in het labo. | SD 1 - 3 | jaarlijks | 63 | 5 |
| Evaluatie vormingen BMK | Gemiddelde score op de evaluatiebevragingen n.a.v. de georganiseerde vormingen door BMK. De score op het feedbackformulier gaat van 1 tot 5. | SD1 - 3 | Jaarlijks | 4 | 1 |
| Percentage succesvolle onderzoeksvoorstellen voor EV INBO projecten | Aantal succesvolle onderzoeksvoorstellen voor EV INBO projecten / aantal ingediende onderzoeksvoorstellen | SD3 | Jaarlijks | 70% | 20% |
| Aantal tijdig gerealiseerde outputs in JOP | Het aantal outputs in het jaarlijks ondernemingsplan dat gerealiseerd werd binnen de vastgelegde termijn / Totaal aantal outputs uit het jaarlijks ondernemingsplan | SD1 - 3 | Jaarlijks | 100% | 15% |
| Tijdigheid adviezen | Aantal tijdige adviezen / totaal aantal adviezen (incl. parlementaire vragen) | SD1 - 3 | Halfjaarlijks | 95% | 5% |
| Kwaliteit advies | Gemiddelde score op evaluatiebevraging na uitbrengen van een advies. Wordt enkel gerapporteerd indien 15% van de uitgestuurde evaluatiebevragingen werden ingevuld | SD1 - 3 | Jaarlijks | 4 | 1 |
| Review rapporten | Aantal rapporten die gereviewd worden door dienst R&A | SD1 - 3 | Jaarlijks | 15 | 2 |
| Tijdsbesteding aan stuurgroepen, netwerken en adviescommissies | Totaal van de tijdsbesteding dat geregistreerd wordt in Jira bij niet-projectgebonden stuurgroepen en netwerken / Totaal van beschikbare tijd van alle personeelsleden | SD1 - 3 | Jaarlijks | 5% | 2% |
| Aantal A1 publicaties, JOP gerelateerd | Aantal publicaties volgens niveau A1, JOP gerelateerd. Publicaties in Web of Science. Alle publicaties waarbij de eerste auteur of een coauteur uit het INBO komt. Het cijfer wordt gevormd door de optelsom van alle bijdrages van INBO medewerkers aan een publicatie. Het kan dus gaan om meer dan één bijdrage per publicatie. | SD1 - 3 | Jaarlijks | | |
| Aantal A2 en A3 publicaties | Publicaties in peer reviewed tijdschriften (nationaal of internationaal, niet opgenomen in Web of Science) + publicaties zonder peer review (niet-wetenschappelijke publicaties) | SD1 - 3 | Jaarlijks | | |
| Gemiddelde impactfactor van wetenschappelijke publicaties, JOP gerelateerd | Gemiddelde impactfactor van wetenschappelijke publicaties, JOP gerelateerd. De impactfactor is een maat om het relatieve aanzien (het belang) van een wetenschappelijk tijdschrift aan te geven. Hoe vaker de artikels uit een bepaald wetenschappelijk tijdschrift in andere tijdschriften worden geciteerd, des te hoger de impactfactor. Elk tijdschrift heeft een andere impactfactor en deze wordt jaarlijks vastgelegd. Voor het INBO wordt per A1-publicatie gekeken uit welk tijdschrift het komt en welke impactfactor eraan vast hangt voor dat jaar. Al deze impactfactoren worden opgeteld en gedeeld door het aantal artikels van dat jaar om zo tot een gemiddelde impactfactor te komen voor het INBO voor een bepaald jaar. | SD1 - 3 | Jaarlijks | | |
| Gemiddelde van citation index van wetenschappelijke publicaties, JOP gerelateerd | Gemiddelde van citation index, JOP gerelateerd. De citatie-index wordt per jaar berekend voor de publicaties vanaf 2006 (oprichting INBO) tot nu, met een verschuivend perspectief van 5 jaar. Vervolgens wordt een gemiddelde van de citaties voor deze publicaties van de afgelopen 5 jaar berekend. | SD1 - 3 | Jaarlijks | | |

| 5-jaarlijks vlottend gemiddelde van het aantal A1-publicaties | 5-jaarlijks vlottend gemiddelde van het aantal A1-publicaties | SD1 - 3 | 5-jaarlijks | | |
|---|--|---------|-----------------|------|-----|
| Organisatie / ondersteuning | | | | | |
| Realisatie begroting | Realisatie begroting / geplande realisatie | SD1 - 3 | Driemaandelijks | 100% | 5% |
| Aantal tijdig ingeboekte facturen | Aantal betalingen dat door de boekhouding van INBO voor de vervaldatum werd ingeboekt in Orafin / Totaal aantal facturen dat door INBO werd ingeboekt in Orafin | SD1 - 3 | Driemaandelijks | 90% | 5% |
| Absenteïsme | Aantal dagen afwezigheid (ziekte, ongevallen, exclusief zwangerschap) voor alle werknemers / aantal werkdagen van de gemeten maand voor alle werknemers samen | SD1 - 3 | Maandelijks | 4% | 2% |
| Aantal tijdig voltooide PLOEG documenten | Aantal tijdig voltooide PLOEG documenten / totaal aantal PLOEG documenten Einddatum is 31/03/xxxx | SD1 - 3 | Jaarlijks | 100% | 5% |
| Effectiviteit helpdeskfunctie HRM | Aantal vragen die binnen de week worden opgelost / totaal aantal vragen | SD1 - 3 | Maandelijks | 90% | 10% |
| Effectiviteit helpdeskfunctie facility | Aantal vragen die binnen de week worden opgelost / totaal aantal vragen | SD1 - 3 | Maandelijks | 70% | 10% |
| Effectiviteit van IT helpdesk | Aantal vragen die binnen de week worden opgelost / totaal aantal vragen | SD1 - 3 | Maandelijks | 80% | 10% |
| Effectiviteit bib helpdesk | Aantal vragen die binnen de week worden opgelost / totaal aantal vragen | SD1 - 3 | Maandelijks | 70% | 10% |
| Evolutie elektriciteitsverbruik gebouwen | (elektriciteitsverbruik in de gebouwen van het INBO kwartaal Q van jaar x - elektriciteitsverbruik in de gebouwen van het INBO kwartaal Q van jaar x-1) / elektriciteitsverbruik in de gebouwen van het INBO kwartaal Q van jaar x-1. | SD1 - 3 | Halfjaarlijks | -3% | 3% |
| Evolutie gasverbruik gebouwen | (gasverbruik in de gebouwen van het INBO kwartaal Q van jaar x - gasverbruik in de gebouwen van het INBO kwartaal Q van jaar x-1) / gasverbruik in de gebouwen van het INBO kwartaal Q van jaar x-1. | SD1 - 3 | Halfjaarlijks | -3% | 3% |
| Evolutie kosten wagenpark | (Globale kosten voor gebruik wagenpark (inclusief brandstofkosten en verkeersbelastingen, onderhoud en herstelling, zonder aankoopkosten) kwartaal n - globale kosten kwartaal n-1) / Globale kosten kwartaal n-1 | SD1 - 3 | Driemaandelijks | -3% | 3% |
| Aantal verstuurd INBO nieuwsbrieven | | OD2 | Jaarlijks | 6 | 2 |
| Percentage beleidsrelevante mediabijdragen | Aantal beleidsrelevante mediabijdragen / totaal aantal mediabijdragen | OD2 | Driemaandelijks | 90% | 20% |
| Onbeschikbaarheid ICT service | Aantal keer dat een ICT service onbeschikbaar is. Een ICT service is onbeschikbaar wanneer deze langer dan 15 minuten niet beschikbaar is voor de eindgebruiker. Zowel ongeplande als geplande onderbrekingen tellen mee. ICT services: Mail en kalender; netwerkschijven, connectiviteit naar internet; connectiviteit naar andere sites; connectiviteit naar Vonet; GIS-services | SD1 - 3 | Halfjaarlijks | 3 | 1 |
| Aantal tijdig gerealiseerde acties organisatiebeheersing | Aantal tijdig gerealiseerde acties uit de overzichtslijst organisatiebeheersing | SD1 - 3 | Jaarlijks | 100% | 10% |

Bijlage 4: Beheersmaatregelen organisatiebeheersing

| Nr | Aanbeveling | Streefdatum | Verantwoordelijke | Actieplan of opmerkingen |
|---|--|-------------|--|--------------------------|
| Risico-identificatie en -evaluatie | | | | |
| A1 | Met het oog op een verdere prioritering van risico's maakt het INBO een oplistings van de toprisico's waarop ze zich gericht focust en doet dit vanuit een breder risicomanagement-perspectief (naast de bedrijfscontinuïteitsmanagement-oefening). | 30/09/2017 | Irina De Landtsheer | |
| A2 | Het INBO legt de rollen en verantwoordelijkheden (bijvoorbeeld van risico-eigenaars voor geïdentificeerde risico's) vast voor de betrokkenen in het risicoanalyseproces en communiceert deze. Op regelmatige basis krijgen de betrokken medewerkers bijscholing rond risicomanagement | 30/09/2017 | Irina De Landtsheer | |
| A3 | Het INBO bepaalt, conform de risicostrategie, wanneer de bestaande risicoanalyse geactualiseerd dient te worden of volledig opnieuw dient te gebeuren. Deze norm volgt ze ook zelf op. | 30/09/2017 | Irina De Landtsheer | |
| Risicobeheer | | | | |
| A4 | Het INBO voert jaarlijks een zelfevaluatie uit, gebaseerd op de risico's. Hierbij maakt ze ook een kritische evaluatie van de adequaatheid van de bestaande beheersmaatregelen in functie van de risico's en beoordeelt de effectiviteit van deze beheersmaatregelen. Een periodieke evaluatie en bijsturing van de (volledige) risicoanalyse kan deze zelfevaluatie desnoods vervangen. | 30/09/2017 | Irina De Landtsheer | |
| Belanghebbendenmanagement | | | | |
| A5 | Om te vermijden dat het personeel niet correct interageert met de belanghebbenden, werkt het INBO de visie en strategie rond BHM verder uit (aan de hand van actieplannen) en vertaalt deze door naar de medewerkers aan de hand van concrete voorbeelden en instructies. Belangrijk hierbij is goede interne communicatie om het belang van BHM te duiden. | 30/09/2018 | Sandra Van Waeyenberge en Managementteam | |

| Human Resource Management | | | | |
|---------------------------|--|------------|----------------------------------|--|
| A6 | Om het risico in te perken dat medewerkers onvoldoende snel renderen, werkt het INBO een onthaalbeleid uit met een gelijkaardig traject voor elke nieuwe medewerker (ook na dag één) en volgt dit ook op via een checklist. Deze checklist beschrijft duidelijk de verantwoordelijkheden per actor (IT, HR, Diensthoofd, peter/meter). De organisatie zorgt ervoor dat dit effectief overal wordt geïmplementeerd en opgevolgd. | 30/09/2018 | Sarah Van Thienen | |
| A7 | Het INBO werkt een HR-beleid uit dat inzet op gemotiveerde medewerkers. Leidinggevenden nemen hierbij een meer coachende rol op. Tegelijkertijd dient ook voldoende aandacht te gaan naar de werkdruk en andere factoren die een negatieve invloed hebben op de motivatie van werknemers. Doel hierbij moet zijn om deze zoveel mogelijk te beperken. | 30/09/2017 | Dieter Viaene | |
| A8 | Om te voorkomen dat het niet beschikt over de nodige kennis, competenties en vaardigheden om haar kerntaken uit te voeren, brengt het INBO in kaart: - Welke medewerkers over unieke en specifieke kennis, competenties en vaardigheden beschikken. - Hoe deze zaken het meest effectief en efficiënt gedeeld worden om zo de continuïteit van de dienstverlening te garanderen wanneer deze medewerkers afwezig zijn of de organisatie verlaten | 30/09/2018 | Dieter Viaene en Daniël Du Seuil | |
| Organisatiecultuur | | | | |
| A9 | Om te vermijden dat de perceptie ontstaat dat de organisatie niet meer bezig is met het inhoudelijke, zet het INBO bij alle projecten die verbonden zijn aan de organisatiestructuur en – cultuur maximaal in op interne communicatie om naar het personeel toe te duiden hoe deze zaken de inhoudelijke taken van het instituut kunnen ondersteunen en versterken. | 30/09/2018 | Irina De Landtsheer | |

HR beleidsplan 2014-2019

Inleiding

Binnen het INBO is er de laatste jaren hard gewerkt aan een nieuwe organisatiestrategie die het onderzoek opdeelt in wettelijk vastgelegde taken, vraaggestuurd onderzoek en strategisch onderzoek en de klemtoon legt op beleidsrelevantie van het wetenschappelijk onderzoek.

Deze projectindeling zal voor de eerste maal ten dele toegepast worden bij de opmaak van het JOP 2014 en wordt ten volle uitgerold bij de opmaak van het JOP 2015.

De nieuwe projectindeling komt er op een ogenblik dat de Vlaamse Regering inzet op de rationalisatie van de managementondersteunende functies en meer algemeen besparingen oplegt aan alle entiteiten in termen van koppen en personeelskredieten.

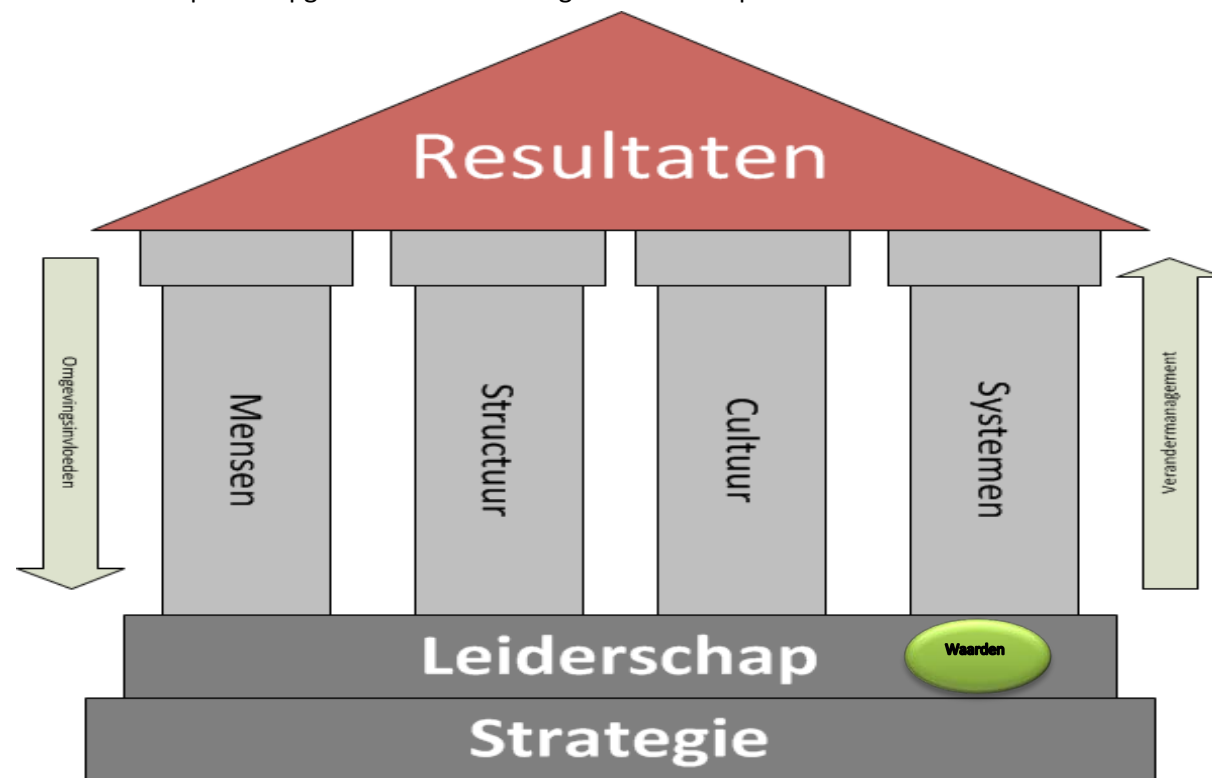
In deze context was een herziening van het bestaande HR beleidsplan met een horizon tot 2015 noodzakelijk. Het beleidsplan geeft de prioriteiten weer op het vlak van HR processen en projecten voor de periode 2014-2019. Het nieuwe beleidsplan houdt rekening met de uitdagingen op het vlak van HRM die voortvloeien uit de strategie van het INBO en dat in een context van budgettaire matiging.

Naast de nieuwe strategie van het INBO werd er bij het uitwerken van het HR beleidsplan ook rekening gehouden met:

- De mededeling aan de leden van de Vlaamse regering betreffende een modern HR-beleid voor de Vlaamse overheid (VR 2013 1101 MED.0011/1) en meer bepaald de vijf strategische doelstellingen van het sleutelproject modern HR-beleid en de waarden van de Vlaamse overheid
- De resultaten van de personeelspeiling 2012; in die zin is dit HR beleidsplan tevens het actieplan gekoppeld aan de personeelspeiling
- De visienota “naar een talentenbeleid binnen de Vlaamse overheid”
- Het cultuurplan van het INBO
- De doelstellingen die IAVA oplegt in het hoofdstuk HRM van de leidraad interne controle

Aanpak

Het HR beleidsplan is opgebouwd rond het zogenaamde tempelmodel:



Het INBO moet *doelstellingen/resultaten* halen. Om te bepalen welke resultaten behaald moeten worden is er een *strategie* nodig. Om te bepalen hoe de resultaten behaald moeten worden heeft de organisatie *waarden* nodig. *Leiderschap* is een kritische succesfactor om de resultaten op de gewenste manier te behalen. Een organisatie heeft vier pijlers die onderling verbonden zijn en die het mogelijk maken om de strategie om te zetten in concrete resultaten. Deze pijlers moeten dus afgestemd zijn op de strategie en de waarden van de organisatie. Het HR beleidsplan bevat voornamelijk acties die inspelen op de pijler *mensen* met de bedoeling de medewerkers zo optimaal mogelijk te laten bijdragen aan de resultaten van het INBO, rekening houdend met de organisatiewaarden van de Vlaamse overheid en het INBO. Daarnaast worden er in het beleidsplan ook enkele voorstellen gedaan op het vlak van *structuur*, *cultuur* en *systemen*.

De waarden van de Vlaamse overheid en het INBO

De Vlaamse overheid ziet zichzelf als een **open** en **wendbare** organisatie die **daadkrachtig** anticipeert op de evoluties en behoeften in de samenleving. Samen met alle belanghebbenden werken we aan een duurzame dienstverlening in **vertrouwen** en vanuit het algemeen belang.

Daadkracht:

- We nemen met respect voor alle belanghebbenden weloverwogen beslissingen die we kordaat uitvoeren.
- We grijpen opportuniteiten en ondernemen gedurfde, adequate acties om innovatieve oplossingen te bieden.
- We nemen daarbij verantwoorde risico's en leren uit fouten.

Openheid:

- We hebben oog voor wat er leeft in de samenleving.
- We werken samen met alle betrokken actoren binnen en buiten de overheid en stellen onze gegevens, informatie, kennis en vaardigheden ten dienste van de maatschappij.
- We zeggen wat we doen.

Vertrouwen:

- We gedragen ons deontologisch correct, zijn eerlijk en loyaal aan het algemeen belang.
- We geven en verdienen vertrouwen.
- We stimuleren de kwaliteiten in de eigen organisatie en in de maatschappij.
- We zijn authentiek en doen wat we zeggen. Duidelijkheid en voorbeeldig werkgeverschap maken ons geloofwaardig.

Wendbaarheid:

- We reageren alert op de ontwikkelingen in de samenleving.
- We definiëren onze dienstverlening proactief naargelang de noden, wensen en verwachtingen van de klanten en belanghebbenden.
- We zetten onze talenten flexibel in.

Bovenop de waarden die door de Vlaamse overheid voorop gesteld worden kent het INBO nog een aantal entiteitspecifieke waarden:

Beleidsrelevant - Objectief - Transparant – Innovatief - Wetenschappelijk

Alle acties in het HR beleidsplan werden afgetoetst aan deze waarden.

Strategische HR doelstellingen

Het sleutelproject modern HR-beleid heeft vijf strategische HR doelstellingen naar voor geschoven:

- Personeelsbewegingen: realiseren van een kostenbewuste personeelsinzet door op een kwalitatieve en solidaire manier om te gaan met de personeelsbewegingen (in-, door- en uitstroom) op het niveau van de Vlaamse overheid.
- Inzetbaarheid: een grotere inzetbaarheid realiseren van alle medewerkers zowel binnen de entiteit, de Vlaamse overheid als over de bestuurslagen heen, en hierbij een voortdurende ontwikkeling van de medewerker combineren met een toegevoegde waarde voor de organisatie.
- Beloningsbeleid: inzetten op een flexibel beloningsbeleid gericht op het erkennen van competenties en prestaties als doorslaggevende factor, vanuit een globaal raamwerk.
- Wendbare organisatie: maximaal inzetten op een wendbare en flexibele arbeidsorganisatie door gepaste initiatieven te nemen om de beschikbaarheid, betrokkenheid en creativiteit van de medewerkers voortdurend te verbeteren.
- Leiderschap: ontwikkelen van een leiderschapsstijl die de vorige doelstellingen faciliteert en stimuleert, en die een evenwicht tussen de vier rollen van leidinggeven (leider, ondernemer, manager en coach) realiseert.

In dit HR beleidsplan beperken we ons tot de kernuitdagingen voor het INBO die zich situeren op het vlak van inzetbaarheid, leiderschap en loopbaan- en beloningsbeleid.

Implementatie

Het HR beleidsplan is opgesteld voor de rest van de huidige en de volgende legislatuur. Elk jaar zal een HR actieplan worden opgemaakt dat de acties en projecten m.b.t. HR voor dat jaar bevat. Dat HR jaarplan zal deel uitmaken van het ondernemingsplan van het INBO (rubriek interne werking).

Budget en capaciteit

Er is geen groei voorzien op het vlak van specifieke HR capaciteit binnen het INBO. Om het HR beleid verder vorm te geven zal beroep gedaan worden op verschillende actoren binnen en buiten de organisatie. Er wordt gekozen om:

- Maximaal gebruik te maken van tools die al bestaan binnen de Vlaamse overheid.
- De personeelsadministratie maximaal te centraliseren bij de departementale MOD in de mate dat dit efficiënter en effectiever zou zijn
- HR processen in eigen beheer zoveel mogelijk te optimaliseren
- HR rollen ook bij andere actoren in de organisatie te voorzien en niet enkel bij de HR dienst. Er wordt verwacht dat de leidinggevenden voldoende tijd besteden aan de HRM aspecten van hun job.

De kernuitdagingen van het INBO op het vlak van HR

De HR kernuitdagingen van het INBO situeren zich op het vlak van inzetbaarheid, leiderschap, loopbaan- en beloningsbeleid. Uit de nieuwe organisatiestrategie worden daarnaast twee bijkomende kernuitdagingen afgeleid, zijnde klantgerichtheid en innovatie. In dit beleidsplan werd gekozen voor die processen en projecten die maximaal een bijdrage leveren aan deze uitdagingen.

In de concrete uitwerking van acties is ook rekening gehouden met de principes die vooropgesteld zijn op het vlak van budget en capaciteit. Naast de klassieke HR-actoren (binnen de dienst HRM) wordt verwacht dat er ook door leidinggevenden voldoende tijd besteed wordt aan HRM aspecten. Het is belangrijk om deze capaciteit zo efficiënt en effectief mogelijk in te zetten.

Hieronder worden kort de hoofdlijnen van het HR beleidsplan toegelicht per kernuitdaging.

Inzetbaarheid

Het HR beleid moet er toe bijdragen dat de INBO medewerkers de nodige kennis en competenties bezitten om op meerdere processen en/of onderzoekstopics ingezet te kunnen worden. Om dit te realiseren wordt er in het HR beleidsplan ingezet op competentieontwikkeling. Naast deze top down benadering waarbij gekeken wordt welke competenties de organisatie nodig heeft en hoe deze ontwikkeld kunnen worden bij de medewerkers (competentiemanagement) heeft het HR beleidsplan ook oog voor een bottom up benadering waarbij gekeken wordt hoe medewerkers zo goed mogelijk ingezet kunnen worden op hun talenten. De ontwikkeling van competenties vraagt immers een grote inspanning van zowel de medewerker als de leidinggevende. Bovendien zijn niet alle competenties goed ontwikkelbaar en focust deze competentiegerichte benadering op wat men nog niet goed kan

wat demotiverend kan werken. Met de talentenbenadering daarentegen ligt de focus op wat medewerkers wel goed kunnen en graag doen. Dit is dus een positieve benadering die bovendien veel efficiënter met de middelen omgaat. Uiteraard moeten beide benaderingen tot op zekere hoogte gecombineerd worden in een organisatie en moeten de leidinggevenden de nodige ondersteuning krijgen om het talent in hun onderzoeksgroep of dienst te ontdekken en zo goed mogelijk in te zetten. Met deze benadering wil het HR beleid ook tegemoet komen aan de relatief lage score in de personeelspeiling op tevredenheid op het vlak van jobinhoud van voornamelijk 50 plussers.

Leiderschap

Zoals al gesteld is leiderschap een kritische succesfactor in het behalen van de resultaten. Leidinggevenden moeten vooreerst geloven in de cultuurkenmerken van de Vlaamse overheid en die ook op een geresponsabiliseerde manier uitdragen. Om deze cultuur te belichamen moeten leidinggevenden de vier rollen van een leidinggevende, zijnde die van leider, ondernemer, manager en coach opnemen en hier voortdurend tussen switchen. Onze leidinggevenden zijn sleutelfiguren in de vertaling van het beleid naar de medewerkers. Het HR beleid wil de leidinggevenden ondersteunen en wapenen zodat ze in staat zijn om aan deze verwachtingen te beantwoorden.

Loopbaan en beloning

Uit de resultaten van de laatste en alle voorgaande personeelspeilingen blijkt dat de medewerkers hogere verwachtingen hebben van de horizontale en verticale loopbaanmogelijkheden bij het INBO en meer transparantie wensen aangaande de interne selecties van personeel. Om hieraan tegemoet te komen zal het INBO als pilootorganisatie instappen in het vernieuwd loopbaan- en beloningsbeleid van de Vlaamse overheid. Ook op het vlak van rekrutering en selectie worden er in het HR beleidsplan een aantal bijstellingen voorgesteld.

Klantgerichtheid

De nieuwe projectindeling legt de klemtoon op het feit dat het INBO zich ten dienste stelt van het beleid en van haar andere klanten. Een klantgerichte houding is daarbij van groot belang. Deze strategische HR doelstelling hangt nauw samen met de processen die gevolgd worden en de cultuur die er heerst binnen een organisatie. Naast de dienst Managementondersteuning speelt dan ook de Stafdienst een belangrijke rol in de realisatie van deze doelstelling.

Innovatie

De laatste strategische HR doelstelling vindt zijn oorsprong in de nieuwe organisatiestrategie van het INBO die een innovatieve aanpak veronderstelt. De innovatieve arbeidsorganisatie kenmerkt zich door een doorgedreven klantgerichte organisatie. Minimale hiërarchie, vereenvoudigde procedures, sterk

leiderschap en anders en beter leren zijn er essentiële elementen van. Binnen het concept van de innovatieve arbeidsorganisatie vallen de organisatie van het werk en het organiseren van leren samen. Werken is leren en kan structureel gestimuleerd worden door personeelsleden te laten werken in een organisatieprincipe 70-20-10⁷, door personeelsleden gelijktijdig de mogelijkheid te geven om hun expertise te ontwikkelen en hen tijdelijk, al dan niet projectmatig, in te zetten in andere diensten of hen tijdelijk een bijkomende rol te laten opnemen in hun bestaande functie. Om innovatief ondernemerschap te stimuleren zijn een organisatiestructuur, leiderschap, een cultuur en arbeidsorganisatie nodig die hiervoor de nodige ruimte creëren. Elementen die nauw verweven zijn met de pijlers structuur en cultuur en dus een belangrijke inbreng van de Stafdienst vereisen.

Actieplan 2014-2019

In het actieplan worden alle prioritaire HR acties (processen en projecten) opgelijst per kernuitdaging en per HR proces (loopbaan en beloning, beheren van prestaties, ontwikkelen van medewerkers, selectie en werving en organisatie van het werk).

De budgettaire impact van de acties wordt ingeschat op basis van uitgewerkte implementatiefiches (processen) of projectplannen (projecten).

+ betekent een verhoging van de werklust in de periode 2014-2019; - betekent een verlaging van de werklust in de periode 2014-2019; de volgorde is indicatief in termen van grootte.

Het INBO wil de inzetbaarheid van de medewerkers vergroten

| Pijler - HR proces | Actie - projectstappen | Ingeschatte impact op werklust rollen | Timing | Project/proces-verantwoordelijke | Stand van zaken |
|-------------------------------------|---|---|-----------|----------------------------------|--------------------|
| Mensen: ontwikkelen van medewerkers | Uitwerken en implementeren van een strategisch ontwikkelplan met verschillende leervormen voor de verschillende functiegroepen en per onderzoekscluster (cultuurplan): 1. Grenzen van flexibiliteit vastleggen 2. Kennisgebieden afbakenen waarbinnen | + HR dienst + leidinggevenden + betrokken medewerkers | 2014-2015 | Dieter Viaene | Nog niet opgestart |

⁷ Het 70-20-10-principe betekent dat er gestreefd wordt naar een verdeling waarbij een personeelslid 70 % van de tijd aan kerntaken besteedt, 20 % aan taken of projecten gerelateerd aan kerntaken en 10 % in andere taken of projecten in het belang van de Vlaamse overheid en gericht op ontwikkeling

| | | | | | |
|-------------------------------------|---|-----------------------------------|-----------|----------------|--------------------|
| | met snel inzetbaar moet zijn 3. Generieke competenties per kennisgebied afbakenen 4. Kloof bepalen 5. Vormingsplan uitwerken en implementeren | | | | |
| Mensen: ontwikkelen van medewerkers | Uitwerken en implementeren van een onthaalbeleid voor nieuwe medewerkers | + HR dienst | 2015 | Daphne Lingier | Nog niet opgestart |
| Mensen: Loopbaan en beloning | Uitwerken van een talentmanagement aanpak (cultuurplan) | + HR dienst + leidinggeevenden | 2016 | Dieter Viaene | In uitvoering |
| Systemen | Uitrollen van Vlimpers Talent Leren bij het INBO (cultuurplan) | + HR dienst | 2014-2015 | Dieter Viaene | Gerealiseerd |
| Mensen: selectie en werving | Selecteren van kandidaten in 2 rondes: een 1 ^{ste} ronde waarbij HR eventueel bijgestaan door de lijn die kandidaten selecteert die beantwoorden aan de persoonsgebonden competenties (o.a. flexibiliteit) en een 2 ^{de} ronde waarin de lijn bijgestaan door HR de technische competenties screent en uit de overgebleven sollicitanten de meest geschikte kandidaat selecteert voor de betreffende vacature | + HR dienst | 2014-2015 | Daphne Lingier | Gerealiseerd |
| Mensen: selectie en werving | Herwerken van de functiebeschrijvingen voor R&S zodat deze niet te specifiek zijn en standaard een aantal taken en competenties bevatten waarbinnen iemand ingezet zal worden (bv. vermelden van een onderzoeksdomein i.p.v. een onderzoekstopic) | + HR dienst | 2015 | Daphne Lingier | Nog niet opgestart |
| Systemen | Uitrollen van de selfservice in profielbeheer zodat medewerkers hun eigen talenten kunnen beheren en de organisatie zicht krijgt op de aanwezige talenten bij het INBO | + HR dienst | 2016 | Dieter Viaene | Nog niet opgestart |

| | | | | | |
|-------------------------------------|---|-----------------------------------|------|---------------|--------------------|
| Systemen | Deelnemen aan een onderzoek naar inzetbaarheid van de KULeuven | + HR dienst + alle medewerkers | 2014 | Dieter Viaene | Gerealiseerd |
| Mensen: ontwikkelen van medewerkers | Inzetten van ervaren werknemers in de rol van mentor van jongere collega's of opvolgers | + HR dienst | 2015 | Dieter Viaene | Nog niet opgestart |

Het INBO wil leiderschap ontwikkelen

| Pijler - HR proces | Actie - projectstappen | Ingeschatte impact op werklust rollen | Timing | Project/proces-verantwoordelijke | Stand van zaken |
|-------------------------------------|--|---------------------------------------|-----------|----------------------------------|--------------------|
| Mensen: ontwikkelen van medewerkers | Uitwerken en organiseren van een vormingstraject voor leidinggevenden afdelingshoofden, OGL en DH, operationeel leidinggevenden | + HR dienst + leidinggevenden | 2014-2017 | Dieter Viaene | In uitvoering |
| Mensen: beheren van prestaties | Functiebeschrijving van OGL en DH herbekijken zodat er tijd vrijkomt om te focussen op leiderschap | + HR dienst + OGL, DH en AH | 2016 | Dieter Viaene | Nog niet opgestart |
| Mensen: ontwikkelen van medewerkers | Interne en externe coaches ter beschikking stellen van de leidinggevenden | / | 2014 | Dieter Viaene | Gerealiseerd |
| Structuur en systemen | Kritisch evalueren van de processen en de structuur zodat er tijd vrij komt voor de OGL en DH om te focussen op leiderschap | + HR dienst + Stafdienst | 2016 | Kato Simons | In uitvoering |
| Mensen: beheren van prestaties | Deelnemen aan de BUE en de rapporten als insteek gebruiken voor de evaluatie van leidinggevenden en als aanzet voor verbeteracties | / | Jaarlijks | Daphne Lingier | Gerealiseerd |

Het INBO wil een loopbaan- en beloningsbeleid uitwerken

| Pijler - HR proces | Actie - projectstappen | Ingeschatte impact op werklust rollen | Timing | Project/proces-verantwoordelijke | Stand van zaken |
|--------------------------------|---|---------------------------------------|--------|----------------------------------|-----------------|
| Mensen: beheren van prestaties | Afstemmen van de opmaak van het JOP op de PLOEG cyclus per kalenderjaar | / | 2014 | Elke Wambacq | Gerealiseerd |

| | | | | | |
|--------------------------------|--|---|-----------|------------------|--------------------|
| Mensen: loopbaan en beloning | Instappen als pilootproject in het nieuwe loopbaan- en beloningsbeleid: 1. Uitvoeren functiewegingen 2. Communiceren resultaat wegingen 2. Beroepsprocedure 3. Valideren functiewegingen 4. Remuneratie-analyse | + HR dienst + leidinggevend | 2014 | Kato Simons | In uitvoering |
| Mensen: loopbaan en beloning | Uitwerken van een vereenvoudigde selectieprocedure voor interne vacatures | + HR dienst | 2014 | Daphne Lingier | Gerealiseerd |
| Mensen: loopbaan en beloning | Bevorderingen op de niveaus B, C en D doorvoeren | + HR dienst + leidinggevend | 2014-2015 | Kato Simons | Nog niet opgestart |
| Mensen: loopbaan en beloning | Organiseren van statutaire benoemingen volgens de afgesproken criteria | + HR dienst + leidinggevend | 2014 | Daphne Lingier | Gerealiseerd |
| Mensen: loopbaan en beloning | Opmaken criteria en proces wetenschappelijke loopbaan | / | 2014 | Maurice Hoffmann | Gerealiseerd |
| Mensen: beheren van prestaties | Kalibratieproces integreren in de evaluatiecyclus | + HR dienst + leidinggevend | 2016 | Kato Simons | Nog niet opgestart |
| Mensen: beheren van prestaties | De mogelijkheid om 360 ° feedback te introduceren in de evaluatiecyclus onderzoeken | / | 2015 | Dieter Viaene | Gerealiseerd |
| Mensen: loopbaan en beloning | Functiebeschrijvingen van onderzoeker, senior onderzoeker en expert onderzoeker optimaliseren | + HR dienst + werkgroepen samengesteld uit onderzoekers en OGL | 2014 | Kato Simons | Nog niet opgestart |

Het INBO wil een klantgerichte organisatie zijn

| Pijler - HR proces | Actie - projectstappen | Ingeschatte impact op werklust rollen | Timing | Project/proces-verantwoordelijke | Stand van zaken |
|--|--|---------------------------------------|--------|----------------------------------|-----------------|
| Structuur en mensen: arbeidsorganisatie werk | Onderzoeken hoe de organisatiestructuur en de werkorganisatie klantgerichtheid kunnen bevorderen | + HR dienst + Stafdienst | 2016 | Kato Simons en Elke Wambacq | In uitvoering |

| | | | | | |
|--|--|-------------|------|-----------------------------|--------------------|
| Mensen: beheer van prestaties en cultuur | Belang van klantgerichtheid benadrukken in de plannings- en evaluatiecyclus | + HR dienst | 2015 | Dieter Viaene | Nog niet opgestart |
| Mensen: arbeidsorganisatie | Kritisch bekijken en hertekenen van de processen van de personeelsdienst | + HR dienst | 2014 | Daphne Lingier | In uitvoering |
| Cultuur | Een plan uitwerken om de waarden van de Vlaamse overheid en bij uitbreiding het INBO te doen leven bij de medewerkers van het INBO inclusief de DR | / | 2015 | Kato Simons en Elke Wambacq | Nog niet opgestart |
| Systemen | Uitrollen van arbeidsplaatsbeheer voor het opvolgen van het PEP | + HR dienst | 2016 | Dieter Viaene | Nog niet opgestart |

Het INBO wil een innovatieve organisatie zijn

| Pijler - HR proces | Actie - projectstappen | Ingeschatte impact op werklust rollen | Timing | Project/proces-verantwoordelijke | Stand van zaken |
|------------------------------|--|---------------------------------------|--------|----------------------------------|--------------------|
| Cultuur en systemen | Introduceren van tijds- en plaatsafhankelijk werken | + HR dienst + Stafdienst | 2017 | Kato Simons | In uitvoering |
| Structuur en systemen | Onderzoeken hoe de organisatiestructuur en de arbeidsorganisatie innovatie kunnen bevorderen | + HR dienst + Stafdienst | 2016 | Kato Simons en Elke Wambacq | In uitvoering |
| Mensen: loopbaan en beloning | Tijdelijke mobiliteit in lokale en internationale publieke sector faciliteren | + HR dienst | 2019 | Kato Simons | Nog niet opgestart |
| Cultuur en systemen | Vorbereiden van de organisatie op de verhuis naar het VAC in 2017 | + HR dienst | 2016 | Kato Simons | In uitvoering |

HR actieplan 2017

Het INBO wil de inzetbaarheid van de medewerkers vergroten

| Pijler tempelmodel HR | Actie - projectstappen | Impact op | Project/procesverantwoordelijke |
|-----------------------|---|--|--|
| Mens, Systeem | Uitwerken en implementeren van een onthaalbeleid voor nieuwe medewerkers, Peter- Meterschap introduceren | + HR dienst + betrokken medewerkers | Sarah Van Thienen & Daphne Lingier |
| Systeem | Jaarlijkse diversiteitsscan & plan | + HR dienst | Daphne Lingier |
| Mens, Cultuur | Uitbouwen van een welzijnsbeleid: - Risico-analyse psycho-sociaal welzijn i.s.m. KU Leuven - Stress, burn-out, langdurige afwezigheid & reïntegratie | + HR dienst + leiderschapsrol | Daphne Lingier & Sarah Van Thienen |
| Cultuur | Nieuw cultuurplan ontwikkelen & implementeren | + HR dienst + Stafdienst | Irina De Landtsheer & Dieter Viaene |
| Systeem | Vormingsbeleid: <ul style="list-style-type: none"> ● Onthaal ● Veiligheid ● Kennisborging (continuïteit dienstverlening teams) ● Ontwikkeling (team, individueel, leiderschap) | + HR dienst + Facility + betrokken medewerkers | Dieter Viaene, Sarah Van Thienen, Onderzoekscoördinatoren INBO & EVINBO |
| Mens | Samen met de andere Vlaamse wetenschappelijke instellingen een symposium organiseren rond cultuur & kennisborging binnen een wetenschappelijke instelling. | + HR dienst | Dieter Viaene |

Het INBO wil leiderschap ontwikkelen

| Pijler tempelmodel HR | Actie - projectstappen | Impact op | Project/procesverantwoordelijke |
|-----------------------|---|----------------------------------|---------------------------------|
| Mens, Cultuur | Leiderschapstraject i.s.m. True Colours voor het management team ter ondersteuning bij de omschakeling naar IAO, HNW, PTOW, zelforganiserende teams & talent management | + HR dienst + management team | Dieter Viaene, Maurice Hoffmann |
| Mens, Systeem | FIO (FeedbackInstrument voor Ontwikkeling van leiderschap) bekendmaken en opstarten | + HR dienst | Daphne Lingier |

Het INBO wil een loopbaan- en beloningsbeleid uitwerken

| Pijler tempelmodel HR | Actie - projectstappen | Impact op | Project/procesverantwoordelijke |
|-----------------------|--|----------------------------------|---------------------------------|
| Mens | Project functieclassificatie: <ol style="list-style-type: none"> 1. Heropnemen functiewegingen niveau B, C & D 2. Interne beroepsprocedure ontwikkelen 3. Remuneratie-analyse 4. Opstarten functiewegingen niveau A 5. PEP opstellen op basis van functiefamilies & bevorderingen mee opnemen | + HR dienst + Leiderschapsrol | Dieter Viaene |
| Mens | Statutaire benoemingen verderzetten | + HR dienst | Daphne Lingier |
| Mens | Bevorderingen B,C & D op basis van de opgestelde ranglijst na de remuneratie analyse(functieclassificatie) rekening houdend met het beschikbare personeelsbudget | + HR dienst | Daphne Lingier |

Het INBO wil een klantgerichte organisatie zijn

| Pijler tempelmodel HR | Actie - projectstappen | Impact op | Project/procesverantwoordelijke |
|-----------------------|--|-------------------------|---|
| Systeem, Mens | Hertekende HR processen implementeren | + HR dienst | Daphne Lingier |
| Systeem, Strategie | HR beleid 2017 - 2019 <ul style="list-style-type: none"> ● Klantgericht ● Talent management ● Evidence based ● IAO gericht | + HR dienst | Dieter Viaene |
| Systeem, Strategie | HR communicatieplan | + HR dienst | Dieter Viaene |
| Systeem | Sociaal-juridisch beleid EVINBO | + HR dienst + EVINBO | Dieter Viaene, Ann Milbau & Carlos Goossens |

Het INBO wil een innovatieve organisatie zijn

| Pijler tempelmodel HR | Actie - projectstappen | Impact op | Project/procesverantwoordelijke |
|-----------------------|--|---|---------------------------------|
| Structuur, Systeem | Nieuwe structuur implementeren in Vlimpers: <ul style="list-style-type: none"> ● Nieuwe structuur in arbeidsplaatsbeheer (+ digitaal PEP) & PLOEG (+ prestatie management op maat van team & individu) ● Match entiteitscodes (Vlimpers) met Orafin ● Match entiteitscodes met Pure | + HR dienst + Team Bibliotheek en Informatiebeheer + Team financiën & begroting | Dieter Viaene |
| Structuur, Systeem | Implementatie nieuwe structuur, team ondersteuning en begeleiding, communicatie | + HR dienst + Stafdienst | Irina De Landtsheer |
| Systeem | Implementatie HNW & PTOW | + HR dienst | Dieter Viaene |

Bijlage 6: Personeelsplan

| AS IS | | | | | TO BE tot en met 31 december 2017 | | | | |
|---------------------|--------------|----------|------------|------------|--|--------------|----------|------------|------------|
| | Contractueel | Stagiair | Statutair | totaal | | Contractueel | Stagiair | Statutair | totaal |
| A1 | 14 | 4 | 76 | 94 | MT team | | | | |
| A2 | 1 | | 13 | 14 | A3 | | | 1 | 1 |
| A2A | | | 1 | 1 | Organisatieondersteunend (niv 18- alle managers) | | | 5 | 5 |
| A2M | | | 1 | 1 | Onderzoekscoördinator (niv 18) | | | 1 | 1 |
| A3 | | | 1 | 1 | A2A | | | 1 | 1 |
| totaal niv A | 15 | 4 | 92 | 111 | totaal MT team | | | 8 | 8 |
| B1 | 9 | 1 | 42 | 52 | A1 | 14 | 4 | 73 | 91 |
| B2 | | | 3 | 3 | A2 | | | 11 | 11 |
| totaal niv B | 9 | 1 | 45 | 55 | A2A | | | 0 | 0 |
| C1 | 8 | | 20 | 28 | A2M | | | | 0 |
| totaal niv C | 8 | 0 | 20 | 28 | A3 | | | | 0 |
| D1 | 2 | | 13 | 15 | totaal niv A | 14 | 4 | 84 | 102 |
| D2 | | | 1 | 1 | B1 | 9 | 1 | 42 | 52 |
| totaal niv D | 2 | 0 | 14 | 16 | B2 | | | 3 | 3 |
| totaal | 34 | 5 | 171 | 210 | totaal niv B | 9 | 1 | 45 | 55 |
| | | | | | C1 | 8 | | 20 | 28 |
| | | | | | totaal niv C | 8 | 0 | 20 | 28 |
| | | | | | D1 | 2 | | 13 | 15 |
| | | | | | D2 | | | 1 | 1 |
| | | | | | totaal niv D | 2 | 0 | 14 | 16 |
| | | | | | totaal | 33 | 5 | 171 | 209 |

Bijlage 7: Globaal preventieplan 2016-2020

1 Inleiding

In de wetgeving betreffende het welzijn van de werknemers tijdens de uitvoering van hun werk werd een dynamisch risicobeheerssysteem gedefinieerd. Dit is in feite een dynamische aanpak van de risico's binnen de onderneming.

Om dit te realiseren vraagt de wetgeving een globaal preventieplan vast te leggen voor een periode van 5 jaar.

Dit globaal preventieplan wordt opgesteld in overleg met de leden van de hiërarchische lijn en de Gemeenschappelijke Dienst voor Preventie en Bescherming op het werk (GDPB).

Het plan bevat volgende punten:

1. het resultaat van de identificatie van de risico's en de bepaling, de omschrijving en de evaluatie van de risico's
2. de te nemen preventiemaatregelen
3. de belangrijkste te bereiken doelstellingen
4. de te ontwikkelen activiteiten en uit te voeren opdrachten om deze doelstellingen te bereiken
5. de toe te wijzen organisatorische, materiële en financiële middelen
6. de opdrachten, de verplichtingen en de hulpmiddelen van alle betrokken personen
7. de wijze waarop het globaal preventieplan kan aangepast worden bij verandering van omstandigheden
8. de evaluatiecriteria van het welzijnsbeleid ten opzichte van de werknemers tijdens de uitvoering van hun werk.

Wetgevingen ter zake zijn:

- de welzijnswet van 4 augustus 1996 (B.S. 18.9.1996)
- het Koninklijk Besluit van 27 maart 1998 (B.S. 31.3.1998)

2 Resultaten van de risico-inventarisatie en -evaluatie

De risico-evaluatie gebeurt via diverse invalshoeken.

1. Het risico-onderzoek

Bekijken met de onderzoeksgroepsleiders waar er risicoanalyses van de verschillende werkposten nodig zijn indien deze nog niet werden uitgevoerd. Een inventarisatie van de vereiste risicoanalyses en het opstellen ervan is noodzakelijk. De risicoanalyses dienen een multidisciplinair karakter te hebben.

2. Het onderzoek naar arbeidsongevallen

Bij een arbeidsongeval of een ongeval woon-werkverkeer wordt onmiddellijk de personeelsdienst van het INBO verwittigd.

De personeelsdienst handelt het arbeidsongeval administratief af en brengt de hiërarchische lijn op de hoogte, die een onderzoek kan uitvoeren zoals beschreven in het KB.

Indien gewenst kan de hiërarchische lijn zich laten bijstaan door de GDPB.

3. Jaarlijkse welzijnsrondgangen

Vanaf 2008 werden er welzijnsrondgangen georganiseerd in de vestigingen van INBO.

Deze rondgangen vinden jaarlijks plaats.

Uitgenodigd worden:

- De preventieadviseur
- De arbeidsgeneesheer
- De verantwoordelijke facility, veiligheid en milieuzorg
- De gebouwenverantwoordelijke van de dienst facility, veiligheid en milieuzorg
- De medewerker milieuzorg
- Een vertegenwoordiging van de vakorganisaties

Tijdens de rondgangen worden de personeelsleden van INBO op ad hoc basis betrokken om een juiste interpretatie van de werkpost en de werkomstandigheden mogelijk te maken.

3 Mogelijke preventiemaatregelen

a) Risico voorkomen

- Gevaarlijke werken uitbesteden, rekening houdende met de wetgeving op werken met derden;
- Verwijderen van buiten gebruik gestelde machines, goederen en producten;
- Advies inwinnen bij de GDPB in het kader van de opmaak van bestekken en de indienststellingen;
- Onderhoudscontracten afsluiten, indien vereist;
- Verplichte periodieke onderzoeken/keuringen laten uitvoeren en de opmerkingen uit de verslagen laten wegwerken

b) Vervangen wat gevaarlijk is door wat minder gevaarlijk is

- Gebruik van milieuvriendelijke brandstoffen;
- Waar mogelijk: gebruik van minder gevaarlijke solventen;
- Evalueren van nieuwe technieken.

c) Collectieve beschermingsmiddelen

- Nemen van de gepaste voorzorgsmaatregelen, beschreven in de verschillende regelgevingen;
- Opslag van producten met gevaarlijke eigenschappen in aangepaste omstandigheden
- Voorzien van voldoende verluchting op de werkplaatsen;
- Voorzien van voldoende verlichting op de werkplaatsen;
- Zorgen voor juiste temperatuur op de werkplaatsen;
- Acties opzetten om het arbeidsklimaat te bevorderen;
- Voorzien van de nodige brandbestrijdingsmiddelen.

- d) Persoonlijke beschermingsmiddelen
- Vaststellen voor welke activiteiten er persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's) noodzakelijk zijn en aan welke normen deze PBM's moeten voldoen;
 - Er zorg voor dragen dat iedere werknemer voldoende en de juiste PBM's ter beschikking heeft en dat deze gedragen worden.
- e) Instructies, richtlijnen (multidisciplinair)
- Inventariseren welke instructies en richtlijnen er al bestaan;
 - Inventariseren van de ontbrekende en te actualiseren instructies en richtlijnen;
 - Opstellen of actualiseren van de richtlijnen;
 - Zorg dragen voor de toepassing van de richtlijnen.
- f) Opleiding
- Opleiding rond het gebruik mobiele arbeidsmiddelen (kettingzaag, elektrovisserij, bosmaaier, tractoren...) te voorzien in vormingsplan;
 - Attesteren van de bevoegdheid en bekwaamheid van de werknemer door de werkgever;
 - Veiligheid als een verplicht aandachtspunt bij opleidingen;
 - Opleiding hef- en tiltechnieken voorzien;
 - Opleiding betreffende instructies en richtlijnen organiseren.
- g) Onthaal van nieuwe werknemers
- Onthaalprocedure en onthaalmap;
 - Introductie van een peter- en meterschap te voorzien in vormingsplan.
- h) EHBO
- In elke vestiging zorgen voor voldoende nijverheidshelpers;
 - Er zorg voor dragen dat op iedere werkplek een EHBO-doos beschikbaar is;
 - Een uniforme samenstelling van EHBO-doos bepalen volgens de nieuwe omzendbrief en vervangen van vervallen producten.
- i) Arbeidsmiddelen
- Aandacht voor ergonomische aspecten bij aankoop;
 - Uitvoering geven aan de (ergonomische) adviezen van de arbeidsgeneesheer;
 - Uitwerken en toepassen procedure van de drie groene lichten rond advies voor aankoop, nazicht bij levering en indienststelling
- j) Aandacht voor de psychosociale belasting van de werknemers
- Aanstellen van vertrouwenspersonen
 - Opstellen en communiceren van een procedure inzake geweld, pesterijen en ongewenst seksueel gedrag op het werk
 - Vooral naar aanleiding van alle geplande verhuizen en de nieuwe manier van werken die geïntroduceerd zal worden

=> preventieve psychosociale risico-analyse

- ✓ Waarbij getracht worden om een antwoord te verkrijgen op de volgende vragen:
 - Hoe is het gesteld met het welzijn van de werknemers?
 - ❖ Wat is hun stressniveau? Hebben zij stressklachten?
 - ❖ Wat is hun niveau van motivatie en betrokkenheid?
 - ❖ Welke zijn de risico's op ongewenst gedrag (pesten, discriminatie, ...)?
 - Welke zijn de risicofactoren binnen hun werksituatie?
 - Welke risicofactoren hebben een impact op welzijn?
 - Welke factoren in de werksituatie verdienen prioriteit?
 - Welke factoren in de werksituatie dienen zeker behouden te worden?
 - Welke groepen van werknemers verdienen prioriteit?
 - Waar kunnen we uit leren ('best practices' van de organisatie)?
- ✓ Om te voldoen aan de wettelijke verplichting om preventief psychosociale risico's te detecteren, o.a. op het vlak van psychosociale belasting (incl. stress, conflicten en burn-out) en grensoverschrijdend gedrag. Deze risicoanalyse vormt de basis voor de welzijnsacties in het globaal preventieplan en het jaaractieplan.
- ✓ Omdat welzijn en productiviteit hand in hand gaan. Een welzijnsbeleid heeft ook positieve effecten op ziekteverzuim, verloopintentie, ...

4 Te bereiken prioritaire doelstellingen over een periode van 5 jaar

INBO wenst zich te conformeren aan de wetgeving op het gebied van welzijn op het werk.

Om dit te bereiken dienen de verschillende acties op het gebied van welzijn gestroomlijnd te worden tussen de verschillende vestigingen.

De voornaamste aandacht gaat hierbij uit naar:

1. Conformiteit m.b.t. wettelijke keuringen: keuringsverslagen zonder inbreuken en opmerkingen
2. het geven van het gepaste gevolg aan de opmerkingen en vaststellingen naar aanleiding van de uitgevoerde risico-analyses, de welzijnsrondgangen en, indien van toepassing, de actiepunten van de arbeidsongevallenonderzoeken.
3. het formaliseren van procedures en instructies

Het engagement van de hiërarchie is hierbij van groot belang.

5 Te ontwikkelen projecten en uit te voeren opdrachten

VEILIGHEID

- Opleidingen/brevetten: matrix opstellen in het kader van veiligheid door vormingsverantwoordelijke (voor welke functies een opleiding organiseren, frequentie van heropfrissing)
- Veiligheidsinstructiekaarten en lijst gevaarlijke producten opstellen

- Veiligheid en organisatie van de nieuw in te richten of her in te richten locaties. Risico-analyses laten uitvoeren (in samenwerking met de GDPB)
- Jaarlijks brandoefeningen organiseren in alle vestigingen en opstellen van de verschillende procedures (interventiedossiers en evacuatie-richtlijnen)
- Jaarlijkse legionella-analyses laten doen
- Geactualiseerd register van de arbeidsmiddelen: conforme keuringen, indienststellingen, onderhoudsregister

MILIEU

- Up to date houden van de mobiliteitsplannen
- CO2 actieplan uitwerken en opvolgen
- Conformiteit met milieuvergunningen (voor alle vestigingen)
- Gaverstraat 35: studie omtrent plaatsen zonnepanelen (+eventuele plaatsing)

ARBEIDSHYGIENE/ERGONOMIE & PSYCHOSOCIAAL WELZIJN

- Arbeidskledij: procedures, instructies, budgettering op punt stellen (cfr. wetgeving ter zake)
- Organisatie en opkuis van de bodemstalen
- Ergonomie (burelen, werkposten, ...)
- Stress en burnout: maatregelen en risico-analyses (RA KUL, volgens noodzaak bijkomende RA)
- Bewaken van de periodieke onderzoeken voor alle medewerkers in samenspraak met de arbeidsarts en op basis van de risico codes

VERHUIS & HERHUISVESTING

- Verhuis naar VAC Brussel:
 - administratieve afhandeling verlaten Kliniekstraat
 - fysieke verhuis materiaal+personeel
 - werkplekinrichting
 - psychosociaal welzijn
 - 3 werkgroepen
 - ICT: smartphonebeleid, open source,...
 - informatiebeheer: radicaal digitaal
 - HRM: HNW+PTOW (teamcharters, leiderschapstraject, talentmanagement,...)
- Sluiten van de vestiging Groenendaal:
 - administratieve afhandeling van de sluiting
 - fysieke verhuis materiaal+personeel
 - psychosociaal welzijn
- Bekijken van de toekomstmogelijkheden Linkebeek

BOUWPROJECTEN (jaartal tussen haakjes = datum van vermoedelijke aanvang van de uitvoering in samenspraak met het Facilitair Bedrijf (HFB) en op voorwaarde dat er budgettair voldoende middelen (zowel bij HFB als bij het INBO) zijn EN dat de verdeelsleutels niet wijzigen. INBO is proefproject van HFB m.b.t. toepassen verdeelsleutel).

- Gaverstraat 4: oprichten van loods+ inrichten (2016; 100% EVINBO)
- Gaverstraat 4: sanitaire voorzieningen aanpassen: scheiding mannen/vrouwen, aanpassingen (2015-2016- 3 sanitaire blokken (niets in de conciërgewoning) 100% HFB: raming 110.027,29 euro)

- Gaverstraat 4: tweede deel van de bib gebruiksklaar maken (2016)
- Gaverstraat 4: stookplaatsrenovatie (nav opmerkingen keuringsverslag) (2016- HFB: raming 92.140,23 euro; INBO: raming 74.144,87 euro)
- Gaverstraat 4: isolatie dak (2019- HFB: raming 123.400 euro; INBO: raming 76.600 euro)
- Gaverstraat 4: hoog rendementsglas (2020- HFB: raming 107.048,37 euro; INBO: raming 66.449,80 euro)
- Gaverstraat 4: muurisolatie (2020- HFB: raming 160.179,41 euro; INBO : raming 99.430,66 euro)
- Gaverstraat 35: aanpassen van de huidige trek-/zuurkasten (2016; 100% INBO)
- Gaverstraat 35: aanpakken maalruimtes in de kelder (2015-2016; 100% INBO)
- Gaverstraat 35: luchtoptimalisatie (2017; 100% INBO zeer ruwe raming 150.000 euro)
- Gaverstraat 35: relighting labo achteraan (2017- 100 INBO raming 19.231,10 euro)
- Gaverstraat 35: hoog rendementsglas (2018- HFB: raming 74.968,93 euro; INBO: raming 74.968,93 euro)
- Gaverstraat 35: muurisolatie (2018- HFB: raming 35.697,41 euro; INBO: raming 35.697,41 euro)
- Gaverstraat 35: gevelonderhoud (2018- HFB: raming 31.022 euro; INBO: raming 31.022 euro)
- Geraardsbergen: verder centralisaties van de labo's (2016)
- Grimminge: herstellen van het dakconstructie (2016-100% HFB) en isolatie ervan (2016-100% INBO raming 20.000 euro)
- Sint-Pieters-Leeuw: werken uitvoeren in loods die ter beschikking wordt gesteld door Dep LNE+ inrichting (2016)

WERKPLEKINRICHTING (jaartal tussen haakjes = datum van uitvoering in samenspraak met AFB en op voorwaarde dat er budgettaire voldoende middelen zijn (zowel bij HFB als bij het INBO))

- Gaverstraat 4: inrichten volgens de principes van het nieuwe werken (inclusief relighting studies en vernieuwen radiatoren) (2016- HNW:100% HFB raming 404.700 euro- relighting raming HFB: 34.664,36 euro; INBO: 21.245,90 euro- vernieuwen radiatoren: nog geen raming)

TECHNISCH BEHEER

- Gaverstraat 4: relighting studie uitvoeren + aanpassingen uitvoeren volgens de resultaten voortvloeiend uit de studie
- Gaverstraat 4: vernieuwen radiatoren
- Gaverstraat 35: plaatsen thermostatische kranen
- Keuring en conform stellen van de elektrische installaties (1 draadschema's ,...)
- Opvolgen van jaarlijks onderhoud en keuringen

OVERIGE

- Procedure van de 3 groene lichten introduceren en formaliseren
- infosessie organiseren in functie van de gewijzigde organisatiestructuur betreffende de verantwoordelijkheden van de hiërarchische lijn (onderzoekgroepsleiders)

6 De wijze waarop het globaal preventieplan kan aangepast worden bij verandering van omstandigheden

Het globaal preventieplan zal jaarlijks worden aangepast, evenals bij grote verbouwingen of veranderingen van installaties, bij de uitvoering van nieuwe activiteiten of werkposten, en telkens wanneer de directie van het INBO hierom vraagt.

Andere mogelijke aanleidingen tot verandering van het globaal preventieplan zijn ernstige ongevallen, opmerkingen en suggesties van werknemers, van de leden van de welzijns werkgroep, van verslagen van interne of externe controleorganismen, enz. ...

7 De evaluatiecriteria van het welzijnsbeleid

Het welzijnsbeleid zal in de eerste plaats gemeten worden aan de hand van de vorderingsstaten van de voorgestelde projecten en opdrachten, met rapportering ervan op het entiteitsoverlegcomité, via de jaarlijkse actieplannen (JAP).

Daarnaast zal het welzijnsbeleid geëvalueerd worden aan de hand van de arbeidsongevallen. De evolutie van de ernst- en de frequentiegraad zullen hierbij als leidraad dienen.

Bijlage 8: In 2016 tot nu toe gepubliceerde A1-publicaties met een INBO-medewerker als 1ste auteur of coauteur

Dit overzicht omvat alle A1-publicaties⁸ waar een (EV)INBO-medewerker als eerste auteur of coauteur is opgetreden. Deze output is grotendeels het resultaat van projecten uitgevoerd op het (EV)INBO (niet noodzakelijk in 2016), in een aantal gevallen betreft het evenwel publicaties die specifiek voortvloeien uit de intrinsieke expertise van de betreffende medewerker(s); deze publicaties werden niet gerealiseerd binnen de opdracht van het (EV)INBO, dus ook niet binnen de (EV)INBO-tijd. Publicaties uit deze tweede categorie worden voorafgegaan door een asterisk.

1. 500 years of coppice-with-standards management in Meerdaal Forest (Central Belgium). Vandekerckhove, Kris; Baeté, Hans; **Van der Aa, Beatrijs; De Keersmaecker, Luc; Thomaes, Arno; Leyman, Anja; Verheyen, Kris.** *iForest – Biogeosciences and Forestry*, 9, 2016, 509-517.
2. A database on the distribution of butterflies (Lepidoptera) in northern Belgium (Flanders and the Brussels Capital Region). Maes, Dirk; Vanreusel, Wouter; Herremans, Marc; Vantieghem, Pieter; Brosens, Dimitri; Gielen, Karin; Beck, Olivier; Van Dyck, Hans; Desmet, Peter. *ZooKeys*, 585, 2016, 143-156.
3. A European monitoring protocol for the stag beetle, a saproxylic flagship species. Campanaro, A.; Zapponi, L.; Hardersen, S.; Mendez, M.; Al Fulaij, N.; Audisio, P.; Bardiani, M.; Carpaneto, G.M.; Corezzola, S.; Della Rocca, F.; Kadej, M.; Karg, J.; Rink, M.; Smolis, A.; Sprecher, E.; **Thomaes, Arno**; Toni, I.; Vrezec, A.; Zauli, A.; Zilioli, M.; Chiari, S. *Insect Conservation and Diversity*, 9, 2016, 574–584.
4. (*) A hotspot of amoebae diversity: 8 new naked amoebae associated with the planktonic bloom-forming cyanobacterium *Microcystis*. **Van Wichelen, Jeroen**; D'hondt, Sofie; Claeys, Myriam; Vyverman, Wim; Berney, Cédric; Bass, David; Vanormelingen, Pieter. *Acta Protozoologica*, 55, 2016, 61-87.
5. (*) Accumulation of neurotoxic organochlorines and trace elements in brain of female European eel (*Anguilla anguilla*). Bonnineau, C.; Scaion, D.; Lemaire, B.; **Belpaire, Claude**; Thome, J. -P.; Thonon, M.; Leermaker, M.; Gao, Y.; Debier, C.; Silvestre, F.; Kestemont, P.; Rees, J. -F. *ENVIRONMENTAL TOXICOLOGY AND PHARMACOLOGY*, 45, 2016, 346-355.
6. (*) Acido- and neutrophilic temperate forest plants display distinct shifts in ecological pH niche across north-western Europe. Reinecke, J.; Wulf, M.; Baeten, L.; Brunet, J.; Decocq, G.; De Frenne, G.; Diekmann, M.; Graae, B. J.; Heinken, T.; Hermy, M.; Jamoneau, A.; Lenoir, J.; Plue, J.; Orczewska, A.; **Van Calster, Hans**; Verheyen, K.; Naaf, T., *Ecography*, 39, Nr. 12, 20016, 1164-1175.
7. Adaptive mechanisms and genomic plasticity for drought tolerance identified in European black poplar (*Populus nigra* L.) Maud Viger, Hazel K. Smith, David Cohen, Jennifer Dewoody, Harriet Trewin, **Marijke Steenackers**, Catherine Bastien, Gail Taylor, *Tree Physiology*, 36, Nr. 7, 2016, 909-928.
8. Alien macroinvertebrates in Flanders (Belgium). Boets, Pieter; Brosens, Dimitri; Lock, Koen; Adriaens, Tim; **Aelterman, Bart**; Mertens, Joost; Goethals, Peter, *Aquatic Invasions*, 11, Nr. 2, 2016, 131–144.
9. Alien Pathogens on the Horizon: Opportunities for Predicting their Threat to Wildlife. Roy, Helen E.; Hesketh, Helen; V. Purse, Bethan; Eilenberg, Jørgen; Santini, Alberto; Scalera, Riccardo; D. Stentiford, Grant; **Adriaens, Tim**; Bacela-Spychalska, Karolina; Bass, David; M. Beckmann, Katie;

⁸ **A1-publicatie:** Artikels opgenomen in één van de ISI Web of Science databanken 'Science Citation Index', 'Social Science Citation Index' of 'Arts and Humanities Citation Index', beperkt tot publicaties van het type: article, review, letter, note, proceedings paper

- Bessell, Paul; Bojko, Jamie; Booy, Olaf; Cristina Cardoso, Ana; Essl, Franz; Groom, Quentin; Harrower, Colin; Kleespies, Regina; F. Martinou, Angeliki; M. van Oers, Monique; J. Peeler, Edmund; Pergl, Jan; Rabitsch, Wolfgang; Roques, Alain; Schaffner, Francis; Schindler, Stefan; Schmidt, Benedikt R.; Schönrogge, Karsten; Smith, Jonathan; Solarz, Wojciech; Stewart, Alan; Stroo, Arjan; Tricarico, Elena; M.A. Turvey, Katharine; Vannini, Andrea; Vilà, Montserrat; Woodward, Stephen; Amtoft Wynns, Anja; M. Dunn, Alison, *Conservation Letters*, 2016, 1-8. DOI: 10.1111/conl.12297
10. An approach to intercalibrate ecological classification tools using fish in transitional water of the North East Atlantic. Lepage, Mario; Harrison, Trevor; **Breine, Jan**; Cabral, Henrique; Coates, Steve; Galván, Cristina; García, Pilar; Jager, Zwanette; Kelly, Fiona; Mosch, Eva Christine; Pasquaud, Stephanie; Scholle, Jörg; Uriarte, Ainhize; Borja, Angel, *Ecological Indicators*, Nr. 67, 2016, 318-327.
 11. Assessing the ecological risk posed by a recently established invasive alien predator: *Harmonia axyridis* as a case study. Kenis, Marc; **Adriaens, Tim**; Brown, P. M. J; Katsanis, Angelos; San Martin, Gilles; Branquart, Etienne; Maes, Dirk; Eschen, Rene; Zindel, R; Van Vlaenderen, J; Babendreier, D; Roy, Helen E.; Hautier, L; Poland, Remy L., *BioControl*, 2017, 1-14. DOI: 10.1007/s10526-016-9764-x
 12. Speed restoration of EU ecosystems. Cortina-Segarra, Jordi; **Decleer, Kris**; Kollmann, Johannes, *Nature: International Weekly Journal of Science*, 535, Nr. 7611, 07.2016, 231-231.
 13. Can we successfully monitor population density decline of elusive invertebrates? A statistical power analysis on *Lucanus cervus*. Thomaes, Arno; Verschelde, Pieter; Mader, Detlef; Sprecher-Uebersax, Eva; Fremlin, Maria; **Onkelinx, Thierry**; Mendez, Marcos., *Biological Conservation*, 2016.
 14. Changes in pathways and vectors of biological invasions in Northwest Europe. Zieritz, Alexandra; Gallardo, Belinda; Baker, Simon; Britton, Robert J; van Valkenburg, Johan; **Verreycken, Hugo**; Aldridge, David C., *Biological Invasions*, 219, Nr. 1, 2016, 269-282.[MH5]
 15. (*) Coexistence and niche differentiation at large spatial scale in a West-European softwater plant community. **Vanderhaeghe, Floris**; Ruyschaert, Sofie; van den Berg, Leon J.L.; Roelofs, Jan G.M.; Smolders, Alfons J.P.; Hoffmann, Maurice., *Plant Ecology*, 217, Nr. 4, 2016, 369-382
 16. (*) Colonization history and clonal richness of asexual *Daphnia* in periglacial habitats of contrasting age in West Greenland. Haileselasie, Tsegazeabe H.; **Mergeay, Joachim**; Weider, Lawrence J.; Jeppesen, Erik; De Meester, Luc., *Journal of Animal Ecology*, 85, Nr. 4, 07.2016, 1108-1117.
 17. Comparison of capture and storage methods for aqueous microbial eDNA using an optimized extraction protocol: advantage of enclosed filter. Spens, Johan; Evans, Alice R.; **Halfmaerten, David**; Knudsen, Steen W.; Sengupta, Mita E.; Mak, Sarah S.T.; Sigsgaard, Eva E.; Hellström, Micaela., *Methods in Ecology and Evolution*, 2016. <http://dx.doi.org/10.1111/2041-210X.12683>
 18. (*) Cost or benefit for growth and flowering of seedlings and juvenile grassland plants in a dung environment. Milotic, Tanja; **Hoffmann, Maurice.**, *Plant Ecology*, 217, Nr. 8, 2016, 1025-1042
 19. (*) Development and selection of decision trees for water management: impact of data preprocessing, algorithms and settings. Everaert, Gert; **Pauwels, Ine S.**; Bennetsen, Elina; Goethals, Peter L.M., *AI Communications*, 29, SI, 2016, 711-723. DOI: 10.3233/AIC-160711
 20. Different arguments, same conclusions: how is action against invasive alien species justified in the context of European policy? Ulrich Heink, **Ann Van Herzele**, Györgyi Bela, Ágnes Kalóczkai, Kurt Jax. *Biodiversity and Conservation*. 2016, 1-19, doi:10.1007/s10531-016-1170-2

21. Disentangling trade-offs and synergies around ecosystem services with the influence network framework: illustration from a consultative process over the French Alps. Crouzat, Emilie; Martin-Lopez, Berta; **Turkelboom, Francis**; Lavorel, Sandra., *ECOLOGY AND SOCIETY*, 21, Nr. 2, 2016.
22. Dissection of leaf morphological traits from isolated and declined relict populations of *Ulmus laevis* reveals putative random ecotype evolution. **Vander Mijnsbrugge, Kristine**; Le Clercq, Raphaelle; Michiels, Boudewijn., *Plant Systematics and Evolution*, 302, Nr. 2, 2016, 219-229.
23. (*) Distribution, ecology and status of a threatened species *Ischnura intermedia* (Insecta: Odonata), new for Europe. **De Knijf, Geert**; Sparrow, David J.; Dimitriou, Andreas C.; Kent, Roger ; Kent, Heather; Siedle, Klaus; Lewis, Jenny; Crossley, Linda., *International Journal of Odonatology*, 19, Nr. 4, 2016, 257-274.
24. Disturbance is the key to plant invasions in cold environments. Lembrechts, Jonas Johan; Pauchard, Anibal; Lenoir, Jonathan; Nunez, Martin A.; Geron, Charly; Ven, Arne; Bravo-Monasterio, Pablo; Teneb, Ernesto; Nijs, Ivan; **Milbau, Ann.**, *Proceedings of the National Academy of Sciences*, , 113, 14061-14066.
25. Early Summer Drought Stress During the First Growing Year Stimulates Extra Shoot Growth in Oak Seedlings (*Quercus petraea*). Turcsan, Arion; Steppe, Kathy; Sarkoezi, Edit; Erdelyi, Eva; Missoorten, Marc; Mees, Ghislain; **Vander Mijnsbrugge, Kristine.**, *Frontiers in Plant Science*, 7, 2016
26. (*) Ecological Sustainability in Rangelands : The Contribution of Dung Beetles in Secondary Seed Dispersal (Case study: Chaharmahal and Bakhtiari province, Iran). Ardali, Elham Omidezadeh ; Tahmasebi, Pejman; Bonté, Dries; Milotic, Tanja; Pordanjani, Iraj Rahimi; **Hoffmann, Maurice.**, *European Journal of Sustainable Development*, 5, Nr. 3, 2016, 133-139.
27. Ecosystem services for water policy: Insights across Europe. Grizzetti, B.; Liqueste, C.; Antunes, P.; Carvalho, L.; Geamana, N.; Giuca, R.; Leone, Michael.; McConnell, S.; Preda, E.; Santos, R.; **Turkelboom, Francis**; Vadineanu, A.; Woods, H., *ENVIRONMENTAL SCIENCE & POLICY*, 66, 2016, 179-190.
28. Environment not dispersal limitation drives clonal composition of Arctic *Daphnia* in a recently deglaciated area. Haileselassie, Tsegazeabe H.; **Mergeay, Joachim**; Weider, Lawrence J.; Sommaruga, Ruben; Davidson, Thomas A.; Meerhoff, Mariana; Arndt, Hartmut; Juergens, Klaus; Jeppesen, Erik; De Meester, Luc., *Molecular Ecology*, 25, Nr. 23, 2016, 5830-5842.
29. European Vegetation Archive (EVA): an integrated database of European vegetation plots. Chytry, Milan; Hennekens, Stephan M.; Jimenez-Alfaro, Borja; Knollova, Ilona; Dengler, Juergen; Jansen, Florian; Landucci, Flavia; Schaminee, Joop H. J.; Acic, Svetlana; Agrillo, Emiliano; Ambarli, Didem; Angelini, Pierangela; Apostolova, Iva; Attorre, Fabio; Berg, Christian; Bergmeier, Erwin; Biurrun, Idoia; Botta-Dukat, Zoltan; Brisse, Henry; Antonio Campos, Juan; Carlon, Luis; Carni, Andraz; Casella, Laura; Csiky, Janos; Custerevska, Renata; Stevanovic, Zora Dajic; Danihelka, Jiri; **De Bie, Els**; de Ruffray, Patrice; De Sanctis, Michele; Dickore, W. Bernhard; Dimopoulos, Panayotis; Dubyna, Dmytro; Dziuba, Tetiana; Ejrnaes, Rasmus; Ermakov, Nikolai; Ewald, Joerg; Fanelli, Giuliano; Fernandez-Gonzalez, Federico; FitzPatrick, Una; Font, Xavier; Garcia-Mijangos, Itziar; Gavilan, Rosario G.; Golub, Valentin; Guarino, Riccardo; Haveman, Rense; Indreica, Adrian; Gursoy, Deniz Isik; Jandt, Ute; Janssen, John A. M.; Jirousek, Martin; Kacki, Zygmunt; Kavgaci, Ali; Kleikamp, Martin; Kolomiychuk, Vitaliy; Cuk, Mirjana Krstivojevic; Krstonosic, Daniel; Kuzemko, Anna; Lenoir, Jonathan; Lysenko, Tatiana; Marceno, Corrado; Martynenko, Vassiliy; Michalcova, Dana; Moeslund, Jesper Erenskjold; Onyshchenko, Viktor; Pedashenko, Hristo; Perez-Haase, Aaron; Peterka, Tomas; Prokhorov, Vadim; Rasomavicius, Valerijus; Pilar Rodriguez-Rojo, Maria; Rodwell, John S.; Rogova, Tatiana; Ruprecht, Eszter; Rusina, Solvita; Seidler, Gunnar; Sibik, Jozef;

- Silc, Urban; Skvorc, Zeljko; Sopotlieva, Desislava; Stancic, Zvezdana; Svenning, Jens-Christian; Swacha, Grzegorz; Tsiripidis, Ioannis; Turtureanu, Pavel Dan; Ugurlu, Emin; Uogintas, Domas; Valachovic, Milan; Vashenyak, Yulia; Vassilev, Kiril; Venanzoni, Roberto; Virtanen, Risto; Weekes, Lynda; Willner, Wolfgang; Wohlgemuth, Thomas; Yamalov, Sergey. *Applied Vegetation Science*, 19, Nr. 1, 2016, 173-180.
30. Evolution, plasticity and evolving plasticity of phenology in the tree species *Alnus glutinosa*. De Kort, H.; Mijnsbrugge, K. Vander; Vandepitte, K.; **Mergeay, J.**; Ovaskainen, O.; Honnay, O. *Journal of Evolutionary Biology*, 29, Nr. 2, 02.2016, 253-264
31. (*) Expanding Distribution of Lethal Amphibian Fungus *Batrachochytrium salamandrivorans* in Europe. Spitzen-van der Sluijs, Annemarieke; Asselberghs, Johan; Martel, An; Bales, Emma K.; Beukema, Wouter; Bletz, Molly C.; Dalbeck, Lutz; Goverse, Edo; Kerres, Alexander; Kinet, Thierry; Kirst, Kai; Laudelout, Arnaud; Marin da Fonte, Luis F.; Nöllert, Andreas; Ohlhoff, Dagmar; Sabino-Pinto, Joana; Schmidt, Benedikt R.; **Speybroeck, Jeroen**; Spikmans, Frank; Steinfartz, Sebastian; Veith, Michael; Vences, Miguel; Wagner, Norman; Pasmans, Frank; Lötters, Stefan. *Emerging Infectious Diseases*, 22, Nr. 7, 2016, 1286-1288.
32. (*) Fauna Europaea: Diptera – Brachycera. Pape, Thomas; Beuk, Paul; Pont, Adrian Charles; Shatalkin, Anatole I.; Ozerov, Andrey L.; Woźnica, Andrzej J.; Merz, Bernhard; Bystrowski, Cezary; Bergström, Christer; Kehlmaier, Christian; Clements, David K.; Greathead, David; Kameneva, Elena Petrovna; Nartshuk, Emilia; Petersen, Frederik T.; Weber, Gisela; Bächli, Gerhard; Geller-Grimm, Fritz; Van de Weyer, Guy; Tschorsnig, Hans-Peter; de Jong, Herman; van Zuijlen, Jan-Willem; Vaňhara, Jaromír; Roháček, Jindřich; Ziegler, Joachim; Majer, József; Hůrka, Karel; Holston, Kevin; Rognes, Knut; Greve-Jensen, Lita; Munar, Lorenzo; de Meyer, Marc; **Pollet, Marc**; Speight, Martin C. D.; Ebejer, Martin John; Martinez, Michel; Carles-Tolrá, Miguel; Földvár, Mihály; Chvála, Milan; Barták, Miroslav; Evenhuis, Neal L.; Chandler, Peter J.; Cerrett, Pierfilippo; Meier, Rudolf; Rozkosny, Rudolf; Prescher, Sabine; D. Gaimari, Stephen; Zatwarnick, Tadeusz; Zeegers, Theo; Dikow, Torsten; Korneyev, Valery A.; Richter, Vera Andreevna; Michelsen, Verner; Tanasijtshuk, Vitali N.; Mathis, Wayne N.; Hubenov, Zdravko; de Jong, Yde. *Biodiversity Data Journal*, Nr. 3: e4187 doi: 10.3897/BDJ.3.e4187, 2016.
33. Favorites and leftovers on the menu of scavenging seabirds: modelling spatiotemporal variation in discard consumption. Depestele, Jochen; Rochet, Marie-Joelle; Doremus, Ghislain; Laffargue, Pascal; **Stienen, Eric**. *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 73, Nr. 9, 2016, 1446-1459.
34. Genetic and temporal plastic variation in bud burst, bud set and flower opening responses of local versus non-local provenances of *Prunus spinosa* in a provenance trial. Vander Mijnsbrugge, Kristine; Depypere, Leander; **Michiels, Boudewijn**; **De Cuyper, Bart**. *Basic and Applied Ecology*, 17, Nr. 3, 2016, 262-272.
35. GPS tracking data of Lesser Black-backed Gulls and Herring Gulls breeding at the southern North Sea coast. **Stienen, Eric W.M.**; **Desmet, Peter**; **Aelterman, Bart**; **Courtens, Wouter**; **Feys, Simon**; **Vanermen, Nicolas**; **Verstraete, Hilbran**; **Walle, Marc Van de**; Deneudt, Klaas; Hernandez, Francisco; Houthoofd, Robin; Vanhoorne, Bart; Bouten, Willem; Buijs, Roland-Jan; Kavelaars, Marwa M.; Müller, Wendt; Herman, David; Matheve, Hans; Sotillo, Alejandro; Lens, Luc. *ZooKeys*, 555, 20.01.2016, 115-124
36. (*) Habitat use and preference of adult pike (*Esox lucius* L.) in an anthropogenically impacted lowland river. **Pauwels, Ine S.**; Goethals, Peter L.M.; Coeck, Johan; Mouton, Ans M., *Limnologica - Ecology and management of inland waters*, In Press. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.limno.2016.10.001>.

37. Heading south or north: novel insights on European silver eel *Anguilla anguilla* migration in the North Sea. Huisman, Jeroen; **Verhelst, Pieterjan**; Deneudt, Klaas; Goethals, Peter; Moens, Tom; Nagelkerke, Leopold A. J.; Nolting, Carsten; Reubens, Jan; Schollema, Peter Paul; Winter, Hendrik V.; **Mouton, Ans**. *Marine Ecology Progress Series*, 554, 2016, 257-262
38. How does biodiversity conservation argumentation generate effects in policy cycles? Pekka Jokinen, Malgorzata Blicharska, Eeva Primmer, **Ann Van Herzele**, Leena Kopperoinen, Outi Ratamäki. *Biodiversity and Conservation*, 2016, 1-16, doi:10.1007/s10531-016-1216-5
39. (*) How does gut passage impact endozoochorous seed dispersal success? Evidence from a gut environment simulation experiment. Milotic, Tanja; **Hoffmann, Maurice**. *Basic and Applied Ecology*, 17, Nr. 2, 03.2016, 165-176.
40. (*) How the Soil Moves Upward in the Olive Orchards of NW Syria: Sustainability Analysis of a Local Innovation. Colen, Liesbeth; **Turkelboom, Francis**; Van Steenwinkel, Sarah; Al Ahmed, Kasem; Deckers, Jozef; Poesen, Jean. *LAND DEGRADATION & DEVELOPMENT*, 27, Nr. 2, 02.2016, 416-426.
41. Human impact on the genetic diversity of Dutch field elm (*Ulmus minor*) populations in the Netherlands: implications for conservation. Buiteveld, Joukje; **Vanden Broeck, An**; **Cox, Karen**; Collin, Eric. *Plant Ecology and Evolution*, 149, Nr. 2, 2016, 165-176
42. Images of nature as a boundary object in social and integrated ecosystem services assessments. Reflections from a Belgian case study. R. De Vreese, M. Leys, N. Dendoncker, **A. Van Herzele**, C.M. Fontaine. *Ecosystem Services* 22, Part B, 269-279.
43. Increased temperatures negatively affect *Juniperus communis* seeds: Evidence from transplant experiments along a latitudinal gradient. Gruwez, R.; De Frenne, P.; **Vander Mijnsbrugge, Kristine**; Vangansbeke, P.; Verheyen, K. *Plant Biology*, 18, Nr. 3, 05.2016, 417-422.
44. Increasing trends of dissolved organic nitrogen (DON) in temperate forests under recovery from acidification in Flanders, Belgium. **Verstraeten, Arne**; **Verschelde, Pieter**; **De Vos, Bruno**; **Neiryck, Johan**; **Cools, Nathalie**; **Roskams, Peter**; Hens, Maarten; **Louette, Gerald**; Sleutel, Steven; De Neve, Stefaan. *Science of the Total Environment*, 553, 15.05.2016, 107-119.
45. Innovative Visualizations Shed Light on Avian Nocturnal Migration. Shamoun-Baranes, Judy; Farnsworth, Andrew; **Aelterman, Bart**; Alves, Jose A; **Azijn, Kevin**; Bernstein, Garrett; Branco, Sérgio; **Desmet, Peter**; Dokter, Adriaan M; Horton, Kyle; Kelling, Steve; Kelly, Jeffrey F; Leijnse, Hidde; Rong, Jingjing; Sheldon, Daniel; Van den Broeck, Wouter; Van Den Meersche, Jan Klaas; Van Doren, Benjamin Mark; van Gasteren, Hans. *PLoS One*, 11, Nr. 8, 2016, e0160106[MH14] .
46. (*) Is there a missing link? Effects of root herbivory on plant-pollinator interactions and reproductive output in a monocarpic species. Ghyselen, C.; Bonte, D.; **Brys, R**. *Plant Biology*, 18, Nr. 1, 2016, 156-163.
47. (*) Learning and the transformative potential of citizen science. Bela, Györgyi; Peltola, Taru; Young, Juliette; Balazs, Balint; Arpin, Isabelle; Pataki, Györgyi; Hauck, Jennifer; Kelemen, Eszter; Kopperoinen, Leena; **Van Herzele, Ann**; **Keune, Hans**; Hecker, Susanne; Suskevics, Monika; Roy, Helen; Itkonen, Pekka; Külvik, Mart; Laszlo, Miklos; Basnou, Corina; Pino, Joan; Bonn, Aletta. *Conservation Biology*, 30, Nr. 5, 2016, 990-999
48. Linking functional group richness and ecosystem functions of dung beetles : an experimental quantification. Milotic, Tanja ; Quidé, Stijn; Thomas, Van Loo; **Hoffmann, Maurice**. *Oecologia*, aanvaard voor publicatie
49. (*) Mountain roads shift native and non-native plant species' ranges. Jonas J. Lembrechts, Jake M. Alexander, Lohengrin A. Cavieres, Sylvia Haider, Jonathan Lenoir, Christoph Kueffer, Keith

- McDougall, Bridgett J. Naylor, Martín A. Nuñez, Aníbal Pauchard, Lisa J. Rew, Ivan Nijs, **Ann Milbau**. *Ecography*, 39, 24.03.2016, 1-12
50. Multi-Criteria Decision Analysis and Cost-Benefit Analysis: Comparing alternative frameworks for integrated valuation of ecosystem services. Saarikoski, Heli; Mustajoki, Jyri; Barton, David N.; Geneletti, Davide; Langemeyer, Johannes; Gomez-Baggethun, Erik; Marttunen, Mika; Antunes, Paula; **Keune, Hans**; Santos Rui. *Ecosystem Services*, Volume 22, Part B, December 2016, Pages 238-249
 51. Nonrandom seedling establishment corresponds with distance-dependent decline in mycorrhizal abundance in two terrestrial orchids. Waud, M; Wiegand, T; **Brys, R**; Lievens, B & Jacquemyn, H. *New Phytologist* 211, 2016, 255-264.
 52. Nutritional Stress Causes Heterogeneous Relationships with Multi-Trait FA in Lesser Black-Backed Gull Chicks : An Aviary Experiment. Gupta, Trisha; Santos, Catia S.A.; Sotillo, Alejandro; De Neve, Liesbeth; **Stienen, Eric**; Müller, Wendt; Lens, Luc. *Symmetry*, 8, Nr. 11, 2016, 1-12.
 53. Patterns of mast fruiting of common beech, sessile and common oak, Norway spruce and Scots pine in Central and Northern Europe. Nussbaumer, Anita; Waldner, Peter; Etzold, Sophia; Gessler, Arthur; Benham, Sue; Thomsen, Iben Margrete; Jorgensen, Bruno Bilde; Timmermann, Volkmar; **Verstraeten, Arne**; **Sioen, Geert**; Rautio, Pasi; Ukonmaanaho, Liisa; Skudnik, Mitja; Apuhtin, Vladislav; Braun, Sabine; Wauer, Alexandra. *Forest Ecology and Management*, 363, 2016, 237-251.
 54. *Pinus nigra* Arn. ssp *salzmannii* seedling recruitment is affected by stand basal area, shrub cover and climate interactions. Lucas-Borja, Manuel E.; Candel-Perez, David; Garcia Morote, Francisco A.; **Onkelinx, Thierry**; Tiscar, Pedro A.; Balandier, Philippe. *Annals of Forest Science*, 73, Nr. 3, 2016, 649-656.
 55. (*) Plant invasions into mountains and alpine ecosystems : current status and future challenges. Jake M. Alexander; Lohengrin A. Cavieres; Curtis Daehler; Sylvia Haider; Christoph Kueffer; Jonas J. Lembrechts; Gang Liu; Keith McDougall; **Ann Milbau**; Aníbal Pauchard; Lisa J. Rew; Tim Seipel. *Alpine Botany*, 126, 89-103.
 56. Population differentiation and phenotypic plasticity in temperature response of bud burst in *Frangula alnus* provenances of different latitude. **Vander Mijnsbrugge, Kristine**; Turcsan, Arion; Michiels, Boudewijn. *Plant systematics and evolution*, 302, Nr. 3, 2016, 257-264.
 57. Preventing species invasion: A role for integrative taxonomy? Mazzamuto, Maria V.; Galimberti, Andrea; Cremonesi, Giacomo; Pisanu, Benoit; Chapuis, Jean-Louis; **Stuyck, Jan**; Amori, Giovanni; Su, Haijun; Aloise, Gaetano; Preatoni, Damiano G.; Wauters, Lucas A.; Casiraghi, Maurizio; Martinoli, Adriano. *INTEGRATIVE ZOOLOGY*, 11, Nr. 3, 2016, 214-228.
 58. Quality of citizen science data and its consequences for the conservation of skipper butterflies (Hesperiidae) in Flanders (northern Belgium). Vanthieghem, Pieter; **Maes, Dirk**; Kaiser, Aurélien; Merckx, Thomas. *Journal of Insect Conservation*, 2017.
 59. Recent changes in the abundance of Common Pochard *Aythya ferina* breeding in Europe. Fox, A.D.; Caizergues, A.; Banik, M.V.; **Devos, Koenraad**; M. Dvorak, M. ; M. Ellermaa, M. ; Folliot, B.; Green, A.J.; Grüneberg, C.; Guillemain, M.; Haland, A.; Hornman, M. ; Keller, V. ; Koshelev, A.I. ; Kostiuskyn, V.A.; Kozulin, A.; Lawicki, L/; Luigujoe, L.; Müller, C.; Musil, P. ; Musilova, Z.; Nilsson, L.; Mischenko, A. ; Pöysä, H. ; Sciban, M. ; Sjenicic, J.; Stipniece, A. ; Svazas, S.; Wahl, J. *Wildfowl*, 66, 2016, 22-40
 60. (*) Reduced germination success of temperate grassland seeds sown in dung : consequences for post-dispersal seed fate. Milotic, Tanja; **Hoffmann, Maurice**. *Plant Biology*, 18, Nr. 6, 2016, 1038-1047.

61. Redundancy in the ecological assessment of lakes: are phytoplankton, macrophytes and phytobenthos all necessary? Kelly, Martyn G.; Birk, Sebastian; J. Willby, Nigel; **Denys, Luc**; Drakare, Stina; Kahlert, Maria; Karjalainen, Satu Maaria; Marchetto, Aldo; Pitt, Jo-Anne; Urbanič, Gorazd; Poikane, Sandra. *Science of the Total Environment*, 568, 2016, 594-602.
62. Repeated summer drought and re-watering during the first growing year of oak (*Quercus petraea*) delay autumn senescence and bud burst in the following spring. Mijnsbrugge, Kristine Vander; Turcsán, Arion; Maes, Jorne; Duchêne, Nils; Meeus, Steven; Steppe, Kathy; **Steenackers, Marijke**. *Frontiers in Plant Science*, 7, Nr. 419, 2016.
63. Reproduction of *Crassula helmsii* by seed in western Europe. D'hondt, Bram; Denys, Luc; Jambon, Wim; De Wilde, Roeland; **Adriaens, Tim**; **Packet, Jo**; van Valkenburg, Johan. *Aquatic Invasions*, 11, Nr. 2, 2016, 125–130.
64. Revision of the Old World *Daphnia* (*Ctenodaphnia*) *similis* group (Cladocera: Daphniidae). Popova, Ekaterina V.; Petrusek, Adam; Korinek, Vladimir; **Mergeay, Joachim**; Bekker, Eugeniya I.; Karabanov, Dmitry P.; Galimov, Yan R.; Neretina, Tatyana V.; Taylor, Derek J.; Kotov, Alexey A. *ZOOTAXA*, 4161, Nr. 1, 02.09.2016, 1-40.
65. Root properties of vegetation communities and their impact on the erosion resistance of river dikes. Vannoppen, Wouter; Poesen, Jean; Peeters, Patrik; De Baets, Sarah; **Vandevoorde, Bart**. *Earth Surface Processes and Landforms: the Journal of the British Geomorphological Research Group*, 41, Nr. 14, 2016, 2038-2046.
66. (*) Salamandra. Beukema, Wouter; **Speybroeck, Jeroen**; Velo-Antón, Guillermo. *Current Biology*, 26, 2016, 689-700.
67. Saproxyllic beetles in non-intervention and coppice-with-standards restoration management in Meerdaal forest (Belgium): an exploratory analysis. **Vandekerkhove, Kris**; **Thomaes, Arno**; Crèvecoeur, Luc; **De Keersmaeker, Luc**; **Leyman, Anja**; Köhler, Frank. *iForest – Biogeosciences and Forestry*, 9, 2016, 509-517.
68. Science-Policy Interfaces for Biodiversity: dynamic learning environments for successful impact. Tinch Rob; Balian, Estelle; Carss, Dave; Ezzine de Blas, Driss; Geamana, Nicoleta Adriana; Heink, Ulrich; **Keune, Hans**; Nesshöver, Carsten; Niemelä, Jari; Sarkki, Simo; Thibon, Maxime; Timaeus, Johannes; Vadineanu, Angheluta; van den Hove, Sybille; Watt, Allan. *Biodivers Conserv*, 2016, 1-24, DOI 10.1007/s10531-016-1155-1.
69. Seeking explanations for recent changes in abundance of wintering Eurasian Wigeon (*Anas penelope*) in northwest Europe. Fox, Anthony D.; Dalby, Lars; Christensen, Thomas Kjaer; Szabolcs, Nagy; Balsby, Thorsten J.S.; Crowe, Olivia; Clausen, Preben; Deceuninck, Bernard; **Devos, Koenraad**; Holt, Chas A.; Hornman, Menno; Keller, Verena; Langendoen, Tom; Lehtikoinen, Aleks; Lorentsen, Svein-Hakon; Molina, Blas; Nilsson, Leif ; Stipniece, Antra; Svenning, Jens-Christian; Wahl, Johannes. *Ornis Fennica*, 93, 2016, 12-25.
70. Severe outbreeding and inbreeding depression maintain mating system differentiation in *Epipactis* (Orchidaceae). **Brys, R.**; Jacquemyn, H. *Journal of Evolutionary Biology*, 29, Nr. 2, 02.2016, 352-359
71. Sex, growth rate, rank order after brood reduction, and hatching date affect first-year survival of long-lived Herring Gulls. Bosman, D.S.; **Stienen, Eric W.M.**; Lens, L. *Journal of Field Ornithology*, 84, 2016, 391-403.
72. (*) Short-term climate change manipulation effects do not scale up to long-term legacies: Effects of an absent snow cover on boreal forest plants. Gesche Blume-Werry, Juergen Kreyling, Hjalmar Laudon and **Ann Milbau**. *Journal of Ecology*, 104, 2016, 1638-1648.

73. Sources of errors and uncertainties in the assessment of forest soil carbon stocks at different scales-review and recommendations. Vanguelova, E. I.; Bonifacio, E.; **De Vos, Bruno**; Hoosbeek, M. R.; Berger, T. W.; Vesterdal, L.; Armolaitis, K.; Celi, L.; Dinca, L.; Kjonaas, O. J.; Pavlenda, P.; Pumpanen, J.; Puttsepp, U.; Reidy, B.; Simoncic, P.; Tobin, B.; Zhiyanski, M. *Environmental monitoring and assessment*, 188, Nr. 11, 2016.
74. (*) Soybean trade : Balancing environmental and socio-economic impacts of an intercontinental market. Boerema, Annelies; Peeters, Alain; Swolfs, Sanne; Vandevenne, Floor; **Jacobs, Sander**; Staes, Jan; Meire, Patrick. *PLoS One*, 11, Nr. 5, 2016[MH23] .
75. Strong Effects of Temperature on the Early Life Stages of a Cold Stenothermal Fish Species, Brown Trout (*Salmo trutta* L.). Réalis-Doyelle E., Pasquet A., **De Charleroy D.**, Fontaine P., Teletchea F. (2016). *PLoS ONE* 11(5): e0155487. doi:10.1371/journal.pone.0155487
76. (*) The common bloom-forming cyanobacterium *Microcystis* is prone to a wide array of microbial antagonists. **Van Wichelen, Jeroen**; Vanormelingen, Pieter; Codd, Geoffrey A.; Vyverman, Wim. *HARMFUL ALGAE*, 55, 05.2016, 97-111.
77. The distribution of an invasive fish species is highly affected by the presence of native fish species: evidence based on species distribution modelling. **Verhelst, Pieterjan**; Boets, Pieter; **Van Thuyne, Gerlinde**; **Verreycken, Hugo**; Goethals, Peter L. M.; **Mouton, Ans M.** *Biological Invasions*, 18, Nr. 2, 2016, 427-444.
78. The ecosystem service assessment challenge : Reflections from Flanders-REA. **Jacobs, Sander**; **Spanhove, Toon**; **De Smet, Lieven**; **Van Daele, Toon**; **Van Reeth, Wouter**; **Van Gossum, Peter**; **Stevens, Maarten**; **Schneiders, Anne**; Panis, Jeroen; **Demolder, Heidi**; **Michels, Helen**; **Thoonen, Marijke**; **Simoens, Ilse**; **Peymen, Johan**. *Ecological Indicators*, 61, 2016, 715-727.
79. The harlequin ladybird, *Harmonia axyridis* : global perspectives on invasion history and ecology. Roy, Helen E.; Brown, Pëter M.J.; **Adriaens, Tim**; Berkvens, Nick; Borges, Isabel; Clusella-Trullas, Susana ; Comont, Richard F.; De Clercq, Patrick; Eschen, Rene; Estoup, Arnaud; Evans, Edward W.; Facon, Benoit; Gardiner, Mary M.; Gil, Artur; Grez, Audrey A.; Guillemaud, Thomas; Haelewaters, Danny ; Herz, Annette; Honek, Alois; Howe, Andy G.; Hui, Cang; Hutchison, William D.; Kenis, Marc; Koch, Robert L.; Kulfan, Jan; Handley, Lori Lawson; Lombaert, Eric ; Loomans, Antoon ; Losey, John; Lukashuk, Alexander OK; Maes, Dirk; Magro, Alexandra; Murray, Katie M.; San Martin, Gilles; Martinkova, Zdenka; Minnaar, Ingrid A.; Nedved, Oldrich; Orlova-Bienkowskaja, Marina J.; Osawa, Naoya ; Rabitsch, Wolfgang; Ravn, Hans Peter; Rondoni, Gabriele ; Rorke, Steph L.; Ryndevich, Sergey K. ; Saethre, May-Guri; Sloggett, John J.; Soares, Antonio Onofre; Stals, Riaan; Tinsley, Matthew C.; Vandereycken, Axel; van Wielink, Paul; Viglasova, Sandra ; Zach, Peter; Zakharov, Ilya A.; Zaviezo, Tania; Zhao, Zihua. *Biological Invasions*, Nr. 18, 2016, 997-1044.
80. (*) The impact of hybridization on long-term persistence of polyploid *Dactylorhiza* species. Jacquemyn, Hans; van der Meer, Sascha; **Brys, Rein**. *American Journal of Botany*, 103, Nr. 10, 2016, 1829-1837.
81. (*) The importance of autonomous selfing in preventing hybridization in three closely related plant species. **Brys, Rein**; van Cauwenberghe, Jannick; Jacquemyn, Hans. *Journal of Ecology*, 104, Nr. 2, 2016, 601-610.
82. The large-scale removal of mammalian invasive alien species in northern Europe. Robertson, Peter A.; **Adriaens, Tim**; Lambin, X.; Mill, A.; Roy, Sugoto; Shuttleworth, Craig M.; Sutton-Croft, Michael. *Pest Management Science*, 37, Nr. 2, 2016, 273-279.DOI 10.1002/ps.4224
83. The use of line transects for an accurate description of river bank vegetation. **Vermeersch, Sophie**; **Van Kerckvoorde, Andy**. *Wetlands Ecology and Management*, 24, Nr. 6, 2016, 667-681.

84. Trans-national horizon scanning for invasive non-native species : a case study in western Europe. Gallardo, Belinda; Zieritz, Alexandra; **Adriaens, Tim**; Bellard, Céline; Boets, Pieter; Britton, Robert J; Newman, Jonathan R.; van Valkenburg, Johan L. C. H. ; Aldridge, David C. *Biological Invasions*, 18, Nr. 1, 2016, 17-30.
85. Transatlantic invasion routes and adaptive potential in North American populations of the invasive glossy buckthorn, *Frangula alnus*. De Kort, Hanne; **Mergeay, Joachim**; Jacquemyn, Hans; Honnay, Olivier. *Annals of Botany*, 118, Nr. 6, 2016, 1089-1099.
86. Trends in soil solution dissolved organic carbon (DOC) concentrations across European forests. Camino-Serrano, Marta; Graf Pannatier, Elisabeth; Vicca, Sara; Luysaert, Sebastiaan; Jonard, Mathieu; Ciais, Philippe; Guenet, Bertrand; Gielen, Bert; Penuelas, Josep; Sardans, Jordi; Waldner, Peter; Etzold, Sophia; Cecchini, Guia; Clarke, Nicholas; Galic, Zoran; Gandois, Laure; Hansen, Karin; Johnson, Jim; Klinck, Uwe; Lachmanova, Zora; Lidroos, Antti-Jussi; Meeseburg, Henning; Nieminen, Tiina M.; Sanders, Tanja G. M.; Sawicka, Kasia; Seidling, Walter; Thimonier, Anne; Vanguelova, Elena; **Verstraeten, Arne**; Vesterdal, Lars; Janssens, Ivan A. *Biogeosciences*, 13, Nr. 19, 2016, 5567-5585
87. Variance, genetic control, and spatial phenotypic plasticity of morphological and phenological traits in *Prunus spinosa* and its large fruited forms (*P. x fruticans*). **Vander Mijnsbrugge, Kristine**; Turcsan, Arion; Depypere, Leander; Steenackers, Marijke. *Frontiers in Plant Science*, 7, 2016.
88. (*) Water-harvesting designs for fruit tree production in dry environments. Tubeileh, Ashraf; Bruggeman, Adriana; **Turkelboom, Francis**. *AGRICULTURAL WATER MANAGEMENT*, 165, 02.2016, 190-197
89. When morphological identification meets genetic data: the case of *Lucanus cervus* and *L. tetraodon* (Coleoptera, Lucanidae). Solano, Emanuela; **Thomaes, Arno**; **Cox, Karen**; Carpaneto, Guiseppa; Cortellessa, Silvia; Baviera, Cosimo; Bartolozzi, Luca; Zilioli, Michele; Casiraghi, Maurizio; Audisio, Paolo; Antonini, Gloria. *Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research*, 54, Nr. 3, 2016, 197-205.
90. Mapping wetland loss and restoration potential in Flanders (Belgium): an ecosystem service perspective. **Decler, Kris**; **Wouters, Jan**, **Jacobs, Sander**, Staes, Jan; **Spanhove, Toon**; Meire, Patrick; Van Diggelen, Ruud. *Ecology and Society* 21(4):46, 2016.
91. (*) What's law got to do with it? Why environmental justice is essential to ecosystem service valuation. Aragão, A., **Jacobs, S.**, & Cliquet, A. (2016). *Ecosystem Services*, 22, 221–227. <http://doi.org/10.1016/j.ecoser.2016.09.012>
92. (*) Facing the true cost of fracking ; social externalities and the role of integrated valuation. Phelan, A. (Any), & **Jacobs, S.** (2016). *Ecosystem Services*, (November), 1–11. <http://doi.org/10.1016/j.ecoser.2016.11.006>
93. (*) A new valuation school: Integrating diverse values of nature in resource and land use decisions. **Jacobs, S.**, Dendoncker, N., Martín-López, B., Barton, D. N., Gomez-Baggethun, E., Boeraeve, F., ... Washbourn, C.-L. (2016). *Ecosystem Services*, 22(December), 213–220. <http://doi.org/10.1016/j.ecoser.2016.11.007>
94. The Level II aggregated forest soil condition database links soil physicochemical and hydraulic properties with long-term observations of forest condition in Europe. Fleck, S., **Cools, N.**, **De Vos, B.**, Meeseburg, H., Fischer, R. (2016). *Annals of Forest Science* 73, (4): 945–957. doi:10.1007/s13595-016-0571-4
95. First record of the fourfinger threadfin, *Eleutheronema tetradactylum* (Shaw, 1804) in Belgium. **Breine, J.**, **Lambeens, L.**, **Maes, Y.**, **De Bruyn, A.**, **Galle, L.** (2016). *Estuarine, Coastal and Shelf Science* (in press). <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecss.2016.12.025>

96. (*) Torrez V., Ceulemans T., **Mergeay J.**, de Meester L. & Honnay O. (2016). Effects of adding an arbuscular mycorrhizal fungi inoculum and of distance to donor sites on plant species recolonization following topsoil removal. *Applied Vegetation Science* 19:7-19.
97. **Van de Meutter F., Gyselings R. & Van den Bergh E.** (2016). The occurrence and ecological requirements of the horse-flies (Tabanidae) of brackish marshes in Belgium. *Journal of Insect Conservation* 20:989–997
98. (*) Blume-Werry G, Jansson R, **Milbau A** (2017) Root phenology unresponsive to earlier snowmelt despite advanced aboveground phenology in two subarctic plant communities. *Functional Ecology*, accepted
99. (*) **Pollet, M., De Braekeleer, A.,** Drake, C.M. & **Van de Meutter, F.** (2017). The rediscovery of *Orthoceratium lacustre* (Scopoli, 1763) (Diptera: Dolichopodidae) in Belgium, with data on its ecology and distribution in the Palaearctic region. *Biologia (Bratislava), Section Zoology*, in press.
100. (*) **Pollet, M.** (2017). *Dolichopus nimbatus* Parent, 1927 revisited, with two new synonyms (Diptera: Dolichopodidae). *Zootaxa*, in press.
101. Formalized classification of European fen vegetation at the alliance level (2016- Tomas Peterka, Michal Hajek, Martin Jiroušek, Borja Jimenez-Alfaro, Liene Aunina, Ariel Bergamini, Daniel Dite, Ljuba Felbaba-Klushyna, Ulrich Graf, Petra Hájková, Eva Hetttenbergerova, Tatiana G. Ivchenko, Florian Jansen, Natalia E. Koroleva, Elena D. Lapshina, Predrag M. Lazarevic, Asbjørn Moen, Maxim G. Napreenko, Paweł Pawlikowski, Zuzana Pleskova, Lucia Sekulová, Viktor A. Smagin, Teemu Tahvanainen, Annett Thiele, Claudia Bitá-Nicolae, Idoia Biurrun, Henry Brisse, Renata Cu sterevska, **Els De Bie**, Jorg Ewald, Una FitzPatrick, Xavier Font, Ute Jandt, Zygmunt Karczki, Anna Kuzemko, Flavia Landucci, Jesper E. Moeslund, Aaron Perez-Haase, Valerijus Rasmovicius, John S. Rodwell, Joop H.J. Schaminee, Urban Šilc, Zvezdana Stančić & Milan Chytrý. *Applied Vegetation Science* Doi: 10.1111/avsc.12271 © 2016 International Association for Vegetation Science

Bijlage 9: In 2016 gepubliceerde INBO-rapporten⁹

1. **Evaluatie van vismigratie in de Demer in Diest : evaluatie van de Grote Steunbeer als potentieel knelpunt en de Zwarte Beek als alternatieve route voor vismigratie.** / Pauwels, Ine; Buysse, David; Mouton, Ans; Baeyens, Raf; De Maerteleire, Nico; Robberechts, Karen; Pieters, Sébastien; Gelaude, Emilie; Coeck, Johan.
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. 66 blz. (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. INBO.R.2016.7009776).
2. **Evaluatie van rivierherstelmaatregelen in de Marke (Denderbekken).** / Buysse, David; Pauwels, Ine; Mouton, Ans; Robberechts, Karen; Pieters, Sébastien; Gelaude, Emilie; De Maerteleire, Nico; Baeyens, Raf; Coeck, Johan.
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. 49 blz. (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. INBO.R.2015.11352705).
3. **Glasaalmigratie ter hoogte van het uitwateringscomplex in de haven van Zeebrugge : afleidingskanaal van de Leie en Leopoldkanaal.** / Buysse, David; Verreycken, Hugo; De Maerteleire, Nico; Gelaude, Emilie; Robberechts, Karen; Baeyens, Raf; Pieters, Sébastien; Mouton, Ans; Galle, Linde; De Regge, Nico; Coeck, Johan.
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. 47 blz. (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. INBO.R.2015.11355303).
4. **Bosvitaliteitsinventaris 2015 : resultaten uit het bosvitaliteitsmeetnet (Level 1).** / Sioen, Geert; Verschelde, Pieter; Roskams, Peter.
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. 78 blz. (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. INBO.R.2016.11672898).
5. **Monitoring van kustbroedvogels in de SBZ-V 'Kustbroedvogels te Zeebrugge-Heist' en de westelijke voorhaven van Zeebrugge tijdens het broedseizoen 2015.** / Stienen, Eric; Courtens, Wouter; Van De Walle, Marc; Vanermen, Nicolas; Verstraete, Hilbran.
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. INBO.R.2016.11584874).
6. **Opvolging van het visbestand in het overstromingsgebied Bergenmeersen : viscampagnes 2013-2015.** / Breine, Jan (Hoofdauteur); De Bruyn, Adinda; Galle, Linde; Lambeens, Isabel; Maes, Yves; Van Thuyne, Gerlinde.
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. 30 blz. (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. INBO.R.2016.11563202).
7. **Standplaatsvereisten en potenties voor habitatherstel van heischrale graslanden in het SBZ-gebied "Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden" (BE2200029).** / Milbau, Ann; Herr, Cécile; De Becker, Pieter.
2016. (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. INBO.R.2016.11609788).
8. **Sedimentstrategie Beneden-Zeeschelde : deelrapport 7 - Ecologische effectinschatting van de verschillende zandstortscenario's.** / Van Braeckel, Alexander; Van Ryckegem, Gunther; Van den Bergh, Erika.
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. 61 blz. (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. INBO.R.2016.11460161).
9. **Haalbaarheidsstudie (her)introduktie grote modderkruiper – Luik 1a. Habitatieisen Literatuurstudie naar habitatieisen.** / Belpaire, Claude; Coeck, Johan.

⁹ Rapport: een eindverslag van een project of verslag van een onderzoek. Het wordt extern verspreid. Rapporten krijgen een ISSN-nummer.

- Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. 54 blz. (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. INBO.R.2016.11407313).
10. **Haalbaarheidsstudie (her)introductie grote modderkruiper – Luik 1b. Habitatgeschiktheid Evaluatie van de geschiktheid van SBZ's voor (her)introductie en maatregelen voor gebiedsinrichting.** / Belpaire, Claude; De Bruyn, Adinda; Galle, Linde; Halfmaerten, David; Lambeens, Isabel; Maes, Yves; Vershelde, Pieter; Coeck, Johan.
2016. 267 blz. (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. INBO.R.2016.11407499).
 11. **ILTER-Belgium : Results of long-term, large-scale and intensive monitoring at the Flemish forest condition monitoring sites within the ITER-Belgium network.** / Cools, Nathalie; Verstraeten, Arne; Sioen, Geert; Neiryck, Johan; Roskams, Peter; Louette, Gerald; Hoffmann, Maurice.
2016. 79 blz. (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. INBO.R.2016.11433903).
 12. **Aanpassing herkomstgebiedafbakening voor boom- en struiksoorten in Vlaanderen.** / Vander Mijnsbrugge, Kristine; Steenackers, Marijke; De Smet, Lieven.
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek).
 13. **Analyse van de bruikbaarheid van lijntellingen bij het opvolgen van lokale hazenpopulaties : beschrijving van de opvolging in 12 testgebieden en gedetailleerde analyse van de resultaten uit Bertembos.** / Huysentruyt, Frank; Scheppers, Thomas; Vershelde, Pieter; Onkelinx, Thierry; Casaer, Jim.
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. 46 blz. (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. INBO.R.2016.11508261).
 14. **Beheer- en beleidsdoelen voor wildsoorten in Vlaanderen.** / Casaer, Jim; Huysentruyt, Frank.
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek).
 15. **Beheerplan Vlaams Natuurreservaat Teut, Tenhaagdoorn en de domeinbossen van Kelchterhoef; Beheerrapport.** / Jansen, André; De Blust, Geert; Vogels, Joost; De Becker, Pieter.
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek).
 16. **Beheerplan Vlaams Natuurreservaat Teut, Tenhaagdoorn en de domeinbossen van Kelchterhoef; Inventarisrapport.** / Jansen, André; De Blust, Geert; Vogels, Joost; De Becker, Pieter.
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek).
 17. **Beheerplan Vlaams Natuurreservaat Teut, Tenhaagdoorn en de domeinbossen van Kelchterhoef; Monitoringsplan.** / Jansen, André; De Blust, Geert; Vogels, Joost; De Becker, Pieter.
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek).
 18. **Beheerplan Vlaams Natuurreservaat Teut, Tenhaagdoorn en de domeinbossen van Kelchterhoef; Toegankelijkheidsplan.** / Jansen, André; De Blust, Geert; Vogels, Joost; De Becker, Pieter.
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek).
 19. **Beheerplan Vlaams Natuurreservaat Teut, Tenhaagdoorn en de domeinbossen van Kelchterhoef; Visierapport.** / Jansen, André; De Blust, Geert; Vogels, Joost; De Becker, Pieter.

- Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek).
20. **Beheervoorstel voor de dijkvegetaties langs de Zeeschelde, Durme en Rupel (district 1 & 2).** / Vandevoorde, Bart; Dhaluin, Pieter; Van Lierop, Frederic; Elsen, Ruben; Van den Bergh, Erika. 2016. (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek).
 21. **Beoordelingskaders van ecosystemendiensten bij ontbossing en bebossingen : NARA-B 2016 Samenwerken met landschappen – deelproject 4.** / De Beck, Lode; Quataert, Paul. 2016. (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek).
 22. **Biologische Waarderingskaart en Natura 2000 Habitatkaart, uitgave 2016.** / De Saeger, Steven; Guelinckx, Robin; Erens, Rémar; Hennebel, Dirk; Jacobs, Indra; Van Oost, Frank; Van Dam, Guy; Oosterlynck, Patrik; Van Hove, Martine; Wils, Carine; Paelinckx, Desiré. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. 24 blz. (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. INBO.R.2016.12049231).
 23. **Bodemanalyse en ecohydrologische studie 'Vallei van de Grote Nete, Grote Netewoud'.** / Van Ballaert, Siege; Vandamme, Lore; Poelen, Moni; De Becker, Pieter; Bobbink, Roland. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. INBO.R.2016.11998168).
 24. **BWK en Habitatkartering, een praktische handleiding. Deel 2: De heidesleutel : versie 1, maart 2016.** / De Saeger, Steven; De Blust, Geert; Oosterlynck, Patrik; Paelinckx, Desiré. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. 24 blz. (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. INBO.R.2016.11613662).
 25. **BWK en Habitatkartering, een praktische handleiding. Deel 3: veldsleutel voor het typeren van stilstaande wateren in Vlaanderen : versie 1, april 2016.** / Scheers, Kevin; Packet, Jo; Denys, Luc; Smeekens, Vincent; De Saeger, Steven. 2016. 28 blz. (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. INBO.R.2016.11613720).
 26. **BWK en Habitatkartering, een praktische handleiding. Deel 4: De Bossleutel : versie 1, maart 2016.** / Vandekerckhove, Kris; De Saeger, Steven; Thomaes, Arno; De Keersmaeker, Luc; Oosterlynck, Patrik; Van Oost, Frank; Jacobs, Indra. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. INBO.R.2016.11613777).
 27. **BWK en Habitatkartering. Een praktische handleiding. Deel 1: Methodologie: karteerregels, karteringseenheden en hoofdsleutel : versie 1, maart 2016.** / De Saeger, Steven; Oosterlynck, Patrik; Guelinckx, Robin; Paelinckx, Desiré. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. 24 blz. (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. INBO.R.2016.11613609).
 28. **Code voor goede praktijk voor het vangen van de muskusrat, Ondatra zibethicus, in Vlaanderen : implementatie van Europese Overeenkomst inzake internationale normen voor de humane vangst van dieren met behulp van vallen.** / Stuyck, Jan. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. 45 blz. (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. INBO.R.2016.12096518).
 29. **De ecologische positie van gewone esdoorn (Acer pseudoplatanus) en de mogelijkheden van deze boomsoort in landschaps- en bosbeheer.** / De Keersmaeker, Luc; De Haeck, Arthur; De Vos, Bruno; Leyman, Anja; Roskams, Peter; Thomaes, Arno; Van der Aa, Beatrijs; Vandekerckhove, Kris. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. 63 blz. (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. INBO.R.2016.12186866).

30. **Ecologische opvolging en beheervoorstellen voor bermvegetaties langs het Leopoldkanaal.** / Van Kerckvoorde, Andy; De Geest, Luc.
 Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. 62 blz. (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek).
31. **Een typologie en beschrijving van de kruidvegetatie op bermen en dijken langs W&Z-beheerde waterwegen.** / Van Kerckvoorde, Andy.
 Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek).
32. **Evaluatie Natuurinrichting Smeethof - Deel I : Monitoringsresultaten, evaluatie en aanbevelingen voor toekomstig beheer.** / Van der Aa, Beatrijs; Van Uytvanck, Jan; Vercruyssen, Edward; Van Gompel, Wouter; Provoost, Sam; Thomaes, Arno; Vandekerckhove, Kris; De Blust, Geert.
 Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016.
33. **Evaluatie Natuurinrichting Smeethof - Deel II : Evaluatie monitoringsstrategie en aanbevelingen voor toekomstige monitoring .** / Van Uytvanck, Jan; Van der Aa, Beatrijs; Van Calster, Hans; Lommelen, Els; De Blust, Geert.
 Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016.
34. **Genetische karakterisatie van de 17de-eeuwse lindedreef bij de abdij van Tongerlo (Westerlo).** / Vanden Broeck, An; Cox, Karen; Mergeay, Joachim.
 2016. 36 blz. (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. INBO.R.2016.11365151).
35. **Het visbestand in het IJzer-estuarium : viscampagnes 2015.** / Breine, Jan (Hoofdauteur); De Bruyn, Adinda; Galle, Linde; Lambeens, Isabel; Maes, Yves; Van Thuyne, Gerlinde.
 Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. 30 blz. (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. INBO.R.2016.11818224).
36. **Hoe bij het veldwerk omgaan met afwijkingen op een monitoringsprotocol van een soortenmeetnet Natura 2000?** / Onkelinx, Thierry; De Knijf, Geert; Maes, Dirk; De Bruyn, Luc; Westra, Toon; Pollet, Marc; Quataert, Paul.
 2016. 8 blz. (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek).
37. **Landschapsecologische systeemanalyse Vlaams Natuurterrein Teut, Tenhaagdoorn en de domeinbossen van Kelchterhoef; deel 1: eerste visie.** / Jansen, André; De Blust, Geert; Vogels, Joost; De Becker, Pieter.
 Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek).
38. **Landschapsecologische systeemanalyse Vlaams Natuurterrein Teut, Tenhaagdoorn en de domeinbossen van Kelchterhoef; deel 2: uitkomsten vervolgonderzoek.** / Jansen, André; De Blust, Geert; Vogels, Joost; De Becker, Pieter.
 Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek).
39. **Lokale staat van instandhouding voor habitat- en vogelrichtlijnsoorten binnen het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.** / Lommelen, Els; Adriaens, Dries; Pollet, Marc.
 Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. INBO.R.2016.11510159).

40. **MONEOS – Geïntegreerd datarapport INBO: Toestand Zeeschelde 2015 : monitoringsoverzicht en 1ste lijnsrapportage Geomorfologie, diversiteit Habitats en diversiteit Soorten.** / Van Ryckegem, Gunther; Van Braeckel, Alexander; Elsen, Ruben; Speybroeck, Jeroen; Vandevoorde, Bart; Mertens, Wim; Breine, Jan; De Beukelaer, Joram; De Regge, Nico; Hessel, Kenny; Soors, Jan; Terrie, Thomas; Van Lierop, Frederic; Van den Bergh, Erika.
 Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. 172 blz. (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. INBO.R.2016.12078839).
41. **Monitoring van de waterkwaliteit, flora en fauna in Kallemoeie (Nazareth) : periode 2001-2015.** / Denys, Luc; Packet, Jo; Scheers, Kevin; De Dobbelaer, Tom; Raman, Maud; T'Jollyn, Filiep; Vermeersch, Glenn.
 Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. 32 blz. (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. INBO.R.2016.11585058).
42. **Monitoring van ecologische processen Vlaanderen : Een verkenning.** / Provoost, Sam; Van Uytvanck, Jan; Vandekerckhove, Kris; De Blust, Geert.
 2016.
43. **Monitoringsprotocol Sprinkhanen.** / De Knijf, Geert; Adriaens, Tim; De Bruyn, Luc; Maes, Dirk; Onkelinx, Thierry; Piesschaert, Frederic; Pollet, Marc; Westra, Toon; Quataert, Paul.
 Brussel : Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. INBO.R.2015.10069987).
44. **Mossen op dood hout in de bosreservaten van het Zonienwoud en Wijnendalebos.** / Van Landuyt, Wouter; De Beer, Dirk.
 Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016.
45. **Ondersteuningsproject bij de uitvoering van de reemonitoring in het Zoniënwoud/ Mission d'appui pour le recensement du chevreuil dans le massif sonien. Jaarlijks rapport / Rapport annuel. Periode / Période de référence : 2008-2016.** / Huysentruyt, Frank; Vercammen, Jan; Malengreaux, Celine; Licoppe, Alain; Casaer, Jim.
 Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek).
46. **Onderzoek naar de inrichting van binnendijkse zilte graslanden.** / Van de Meutter, Frank; Gyselings, Ralf; Van den Bergh, Erika.
 Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. INBO.R.2016.11491582).
47. **Ontwikkeling van een monitoringsmeetnet voor de biodiversiteit in ontginningsgebieden.** / Spanhove, Toon; Westra, Toon; Schoofs, Renate; Van Roo, Jan.
 2016. (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. INBO.R.2016.11488725).
48. **Opvolgen van het visbestand in het Zeeschelde-estuarium : viscampagnes 2015.** / Breine, Jan (Hoofdauteur); De Bruyn, Adinda; Galle, Linde; Lambeens, Isabel; Maes, Yves; Van Thuyne, Gerlinde.
 2016. 76 blz. (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. INBO.R.2016.12063029).
49. **Resistentie tegen rodenticiden bij de bruine rat (Rattus norvegicus) : overzicht van de screenings 2013 - 2015 op basis van SNP detectie in VKORC1.** / Baert, Kristof; Stuyck, Jan; Huysentruyt, Frank; Halfmaerten, David; Neyrinck, Sabrina; Mergeay, Joachim; Casaer, Jim.
 Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. INBO.R.2015.11333201).

50. **Seabird monitoring at offshore wind farms in the Belgian part of the North Sea : updated results for the Bligh Bank & first results for the Thorntonbank.** / Vanermen, Nicolas; Courtens, Wouter; Van De Walle, Marc; Verstraete, Hilbran; Stienen, Eric.
2016. 42 blz. (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. INBO.R.2016.11861538).
51. **Trendbepaling natuurindicatoren 2016.** / Jansen, Ivy.
2016. (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. INBO.R.2016.12260699).
52. **Uittesten van nieuwe monitoringsmethoden voor everzwijn : beknopt overzichtsrapport.** / Scheppers, Thomas; De Bruyn, Luc; Casaer, Jim.
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. 33 blz. (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. INBO.R.2015.11344566).
53. **Verspreiding van de das Meles meles in Vlaanderen : recente evoluties.** / Van Den Berge, Koen; Gouwy, Jan; Vansevenant, Dirk.
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek).
54. **Visbestandopnames in het kader van het Referentiemeetnet 2014 -Bemonsteringsverslag.** / Van Thuyne, Gerlinde; Galle, Linde; Maes, Yves; De Bruyn, Adinda; Lambeens, Isabel; Breine, Jan.
2016. 89 blz. (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. INBO.R.2016.11823901).
55. **Visbestandopnames in Vlaanderen in het kader van het Referentiemeetnet : bemonsteringsresultaten 2015 en een overzicht van de resultaten 2013-2015.** / Van Thuyne, Gerlinde; Galle, Linde; Maes, Yves; De Bruyn, Adinda; Lambeens, Isabel; Breine, Jan.
2016. (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek).
56. **Vissen in de Paardeweide : viscampagnes 2015.** / Breine, Jan; De Bruyn, Adinda; Lambeens, Isabel; Van Thuyne, Gerlinde; Galle, Linde; Maes, Yves.
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. 17 blz. (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. INBO.R.2016.11744169).
57. **Vogelmonitoring van de SBZ-V 'Poldercomplex' en Monitoring van de compensatie-inrichtingen voor de Achterhaven van Zeebrugge a.d.h.v. 3 parameters: vegetatie, broedvogels en hydrologie 2015.** / Verstraete, Hilbran.
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. 266 blz. (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. INBO.R.2016.12285575).
58. **Wetenschappelijke onderbouwing en ondersteuning van het visserijbeleid en het visstandbeheer - onderzoeksprogramma visserij 2015.** / Pauwels, Ine; Van Wichelen, Jeroen; Vandamme, Lore; Vught, Inne; Van Thuyne, Gerlinde; Auwerx, Johan; Baeyens, Raf; De Maerteleire, Nico; Gelaude, Emilie; Picavet, Bruno; Pieters, Sébastien; Robberechts, Karen; Belpaire, Claude; Coeck, Johan.
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. INBO.R.2016.12075827).

Bijlage 10: In 2016 gepubliceerde INBO-mededeling¹⁰

1. **Natuurindicatoren 2016 : toestand van de natuur in Vlaanderen cijfers voor het beleid. /** Demolder, Heidi; Peymen, Johan; Adriaens, Tim; Anselin, Anny; Belpaire, Claude; Boone, Niko; De Beck, Lode; De Keersmaeker, Luc; De Knijf, Geert; De Smet, Lieven; Devos, Koenraad; Everaert, Joris; Geeraerts, Caroline; Jansen, Ivy; Lommaert, Leon; Maes, Dirk; Neiryndck, Johan; Onkelinx, Thierry; Sioen, Geert; Stevens, Maarten; Thoonen, Marijke; Van Den Berge, Koen; Van der Aa, Beatrijs; Van Gossum, Peter; Van Landuyt, Wouter; Van Reeth, Wouter; Van Uytvanck, Jan; Verreycken, Hugo; Verschelde, Pieter.
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Mededelingen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek).

¹⁰ **Mededeling:** publicatie over een afgerond onderzoek bestemd voor een ruim publiek (Rode Lijsten, Natuurrapport, atlassen,...); elke mededeling krijgt een individueel ISBN-nummer.

Bijlage 11: In 2016 door het INBO verstrekte en gepubliceerde adviezen

1. **Actualisatie van de Biologische Waarderingskaart en Natura 2000 Habitatkaart van de Bosbeekvallei (deelgebied 1 van BE2200043).** / De Saeger, Steven (Hoofdauteur); Spanhove, Toon.
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. 67).
2. **Advies over de impact van vervuild slib op het realiseren van leefgebied voor de roerdomp.** / Belpaire, Claude (Hoofdauteur); De Vos, Bruno.
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. 49).
3. **Validatie van de door de VLM opgemaakte attesten in het kader van bestemmingswijzigingen in ruimtelijke uitvoeringsplannen.** / De Saeger, Steven (Hoofdauteur); Vriens, Lieve.
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. 86).
4. **Advies over de aanleg van ontsnipperingsinfrastructuur langs de N43 in Harelbeke.** / Everaert, Joris (Hoofdauteur).
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. 77).
5. **Advies over genetische verschillen in zaadmengsels van inheemse planten.** / Mergeay, Joachim (Hoofdauteur).
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. 75).
6. **Advies over de aanvaringsrisico's voor verschillende vleermuissoorten bij windturbines in Vlaanderen.** / Everaert, Joris (Hoofdauteur).
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. 79).
7. **Advies over de Natura 2000-graslandhabitats op het militair domein van Brustem.** / De Saeger, Steven (Hoofdauteur); Van Uytvanck, Jan; Wouters, Jan.
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. 74).
8. **Advies over de nuleffectcontour bij impactanalyses over verdroging.** / Van Daele, Toon (Hoofdauteur); Adriaens, Dries; De Becker, Pieter; Herr, Cécile; Raman, Maud.
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. 63).
9. **Advies over visbepoting bij de natuurontwikkeling van een waterbekken te Beersel.** / Van Wichelen, Jeroen (Hoofdauteur); Buysse, David; Coeck, Johan.
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. 71).
10. **Advies bij een natuurstudie over een windturbineproject langs de E40 tussen Oud-Heverlee en Hoegaarden.** / Everaert, Joris (Hoofdauteur).
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. 72).
11. **Advies over de soortbeschermingsprogramma's voor beekprik, kleine modderkruiper en rivierdonderpad.** / Van Thuyne, Gerlinde (Hoofdauteur); Coeck, Johan; Verreycken, Hugo.

- Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. 62).
12. **Aanvullend advies bij de berekening van het gemiddelde aantal koppels patrijzen per 100 ha open ruimte per wildbeheereenheid voor de periode 2013-2015.** / Scheppers, Thomas (Hoofdauteur).
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. 70).
13. **Actualisatie van de Biologische Waarderingskaart en Natura 2000 Habitatkaart van het Stappersven te Kalmthout.** / De Saeger, Steven (Hoofdauteur).
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. 69).
14. **Advies bij een natuurstudie over een windturbineproject in Lovendegem.** / Everaert, Joris (Hoofdauteur).
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. 66).
15. **Advies over afweersystemen voor grondpredators op het Sternenschiereiland te Zeebrugge.** / Stienen, Eric (Hoofdauteur); Pollet, Marc; Vanermen, Nicolas; Verstraete, Hilbran.
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. 55).
16. **Advies over de kaaimuurvegetaties langs de Oude Dender te Dendermonde.** / Van Landuyt, Wouter (Hoofdauteur).
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. 64).
17. **Berekening van het gemiddeld aantal koppels patrijzen per 100 ha open ruimte per wildbeheereenheid voor de periode 2013-2015.** / Scheppers, Thomas (Hoofdauteur).
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. 57).
18. **Afwegingskader voor een beheer met een geherderde schaapskudde op de bermen langs het Leopoldkanaal en het Afleidingskanaal van de Leie te Damme.** / Van Kerckvoorde, Andy (Hoofdauteur).
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. 59).
19. **Advies over het vegetatiebeheer langs de gewestweg T300 te Damme.** / Van Kerckvoorde, Andy (Hoofdauteur); Decler, Kris.
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. 43).
20. **Advies betreffende de ecohydrologische vereisten voor de aanleg van een wal aan één boskern van het bouvelboscomplex (Wortegem-Petegem).** / De Becker, Pieter (Hoofdauteur).
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. 23).
21. **Aanvullend advies over de ecologische randvoorwaarden voor broedgebieden van zilvermeeuw en kleine mantelmeeuw.** / Stienen, Eric (Hoofdauteur); Pollet, Marc.
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. 42).
22. **Voorlopig beheervoorstel voor de dijkvegetaties langs de Kleine Nete in Lier.** / Vandevoorde, Bart (Hoofdauteur); Van den Bergh, Erika; Van Lierop, Frederic.

- Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. 51).
23. **Advies over de gevoeligheid van ijsvogel en bever voor verstoring door kano- en kajakvaart.** / Everaert, Joris (Hoofdauteur); Stuyck, Jan.
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. 45).
24. **Advies over het effect van beschaduwning op de EKC van macrofyten.** / Denys, Luc (Hoofdauteur); Leyssen, An; Vanden Borre, Jeroen.
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. 41).
25. **Advies over de herintroductie van rugstreeppad in de Zwinstreek.** / Mergeay, Joachim (Hoofdauteur); Cox, Karen; Speybroeck, Jeroen.
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. 32).
26. **Advies over de toegekende bemestingsklassen in drie gewestelijke RUP's in uitvoering van het Mestdecreet.** / Vriens, Lieve (Hoofdauteur).
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. 37).
27. **Advies over de ecologische risico-evaluatie op basis van nieuwe gegevens betreffende een grond langsheen het kanaal Gent-Brugge te Lovendegem.** / Lettens, Suzanna (Hoofdauteur).
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. 35).
28. **Aandeel Natura 2000-habitat in Vogel- en Habitatrichtlijngebieden beheerd in functie van het behalen van de instandhoudingsdoelen.** / De Saeger, Steven (Hoofdauteur); Wils, Carine.
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. 24).
29. **Advies over de populatiedynamiek en predatorcontrole van de steenmarter.** / Van Den Berge, Koen (Hoofdauteur).
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. 6).
30. **Advies over de invloed van maaibeheer op habitattypen 3260.** / Leyssen, An (Hoofdauteur); Buysse, David; Denys, Luc.
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. 28).
31. **Advies betreffende de te monitoren parameters i.k.v. van het project-MER Oosterweelverbinding.** / Van den Bergh, Erika (Hoofdauteur); Van Braeckel, Alexander; Van Ryckegem, Gunther; Vanoverbeke, Joost.
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. 22).
32. **Advies over het gebruik van kortoomloophout voor fyto-remediatie.** / Meiresonne, Linda (Hoofdauteur).
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. 16).
33. **Advies over de introductieroutes van invasieve exoten.** / Adriaens, Tim (Hoofdauteur).
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. 12).

34. **Advies over de introductie van das in de Kalmthoutse heide.** / Van Den Berge, Koen (Hoofdauteur); De Blust, Geert.
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. 61).
35. **Advies bij het voorontwerp van het MER windturbines Maldegem-Eeklo.** / Everaert, Joris (Hoofdauteur).
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. 26).
36. **Advies over mogelijke effecten van GSM masten op fauna te Dilbeek.** / Everaert, Joris (Hoofdauteur).
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. 27).
37. **Advies over het voorkomen van habitattypen 1150 (coastal lagoon) in het Dievegat te Knokke.** / Provoost, Sam (Hoofdauteur); De Saeger, Steven; Packet, Jo; Paelinckx, Desiré; Speybroeck, Jeroen.
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. 19).
38. **Advies over de leefgebiedskaarten van Natura 2000-soorten.** / Maes, Dirk (Hoofdauteur); Anselin, Anny; Buysse, David; Devos, Koenraad; Onkelinx, Thierry; Pauwels, Ine; Stienen, Eric.
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. 18).
39. **Advies over de kennisgevingsnota van het plan-MER/strategische MER 'Windturbinepark haven Antwerpen rechteroever in Antwerpen'.** / Everaert, Joris (Hoofdauteur).
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. 13).
40. **Advies over een inrichtingsvisie voor opgespoten terreinen in Landegem (Nevele).** / Lettens, Suzanna (Hoofdauteur).
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. 4).
41. **Advies over de kans op vestiging van Dendrobates truncatus in Vlaanderen.** / Adriaens, Tim (Hoofdauteur); Speybroeck, Jeroen.
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. 17).
42. **Advies over de verspreiding van invasieve waterplanten in Vlaanderen.** / Adriaens, Tim (Hoofdauteur); Denys, Luc; Devisscher, Sander; Leyssen, An; Van Landuyt, Wouter.
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. 3).
43. **Advies over de toestand van de fazant in Vlaanderen.** / Scheppers, Thomas (Hoofdauteur); Casaer, Jim; Devisscher, Sander; Devos, Koenraad; Maes, Dirk; Verschelde, Pieter.
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. 14).
44. **Advies over het behoud van de Oude Sluisstraat doorheen het natuurcompensatiegebied Nieuw-Arenbergpolder.** / Van de Meutter, Frank (Hoofdauteur); Gyselings, Ralf; Spanoghe, Geert.
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. 11).

45. **Actualisatie van de Biologische Waarderingskaart en Natura 2000 Habitatkaart van enkele percelen te Lommel.** / De Saeger, Steven (Hoofdauteur).
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. 10).
46. **Advies over de verspreiding en minimum leefbare populatieaantallen voor damhert in Vlaanderen.** / Casaer, Jim (Hoofdauteur); Devisscher, Sander; Huysentruyt, Frank; Vercammen, Jan.
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. 9).
47. **Advies over de ecologische waarde van grauwe abeel en de beschikbaarheid van bosplantsoen.** / Vandekerckhove, Kris (Hoofdauteur); De Keersmaecker, Luc; Meiresonne, Linda; Thomaes, Arno.
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. 5).
48. **Advies over de translocatie van een populatie kamsalamanders.** / Mergeay, Joachim (Hoofdauteur); Auwerx, Johan; Coeck, Johan; Neyrinck, Sabrina; Vanden Broeck, An.
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. 104).
49. **Advies over de bodemkwaliteit van een baggergrond ter hoogte van de Scheldekop in Oudenaarde.** / Lettens, Suzanna (Hoofdauteur).
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. 2).
50. **Advies over het EUFORGEN-programma.** / Steenackers, Marijke (Hoofdauteur); Vander Mijnsbrugge, Kristine.
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. 96).
51. **Actualisatie van de Biologische Waarderingskaart en Natura 2000 Habitatkaart te Ranst.** / De Saeger, Steven (Hoofdauteur).
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. 102).
52. **Actualisatie van de Biologische Waarderingskaart en Natura 2000 Habitatkaart te Emblem.** / De Saeger, Steven (Hoofdauteur).
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2016. (Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; No. 1).

Bijlage 12: Antwoorden op parlementaire vragen waaraan het INBO in 2016 bijdroeg

| | | |
|----|-----------------|--|
| 1 | INBO.PA.2016.1 | Viskwekerij Linkebeek – Sluiting |
| 2 | INBO.PA.2016.2 | Aalscholver - Bedreiging Vlaamse visbestanden |
| 3 | INBO.PA.2016.3 | Sluiting viskwekerij in Linkebeek |
| 4 | INBO.PA.2016.5 | Vlaamse overheid - uitbestede taken |
| 5 | INBO.PA.2016.8 | Sportvisserij - diervriendelijke bestrijding aalscholver |
| 6 | INBO.PA.2016.13 | De Boswijzer |
| 7 | INBO.PA.2016.14 | Everzwijnenpopulatie – maatregelen |
| 8 | INBO.PA.2016.16 | ANB Jachtverpachtingen |
| 9 | INBO.PA.2016.17 | Vernietiging door de Raad van State van een artikel in het Jachtvoorwaardenbesluit over kweken en uitzetten van fazanten |
| 10 | INBO.PA.2016.19 | Vlinderresolutie – uitvoering |
| 11 | INBO.PA.2016.20 | Wilddetectiesysteem Bosland - stand van zaken |
| 12 | INBO.PA.2016.21 | Vlaamse Regering - Overleg met andere gewesten en gemeenschappen |
| 13 | INBO.PA.2016.24 | Vraag om uitleg over de actualisatie door het INBO van de biologische waarderings- en habitatkaart |
| 14 | INBO.PA.2016.25 | Vraag om uitleg over kritiek op habitatkaarten opgesteld door INBO |
| 15 | INBO.PA.2016.26 | Waterwegbeheerders - Bestrijding van kastanjekanker |
| 16 | INBO.PA.2016.28 | Eigen entiteiten - Energiebesparende investeringen |
| 17 | INBO.PA.2016.29 | Invasieve soorten – Bestrijding |
| 18 | INBO.PA.2016.30 | Vlaamse overheid - Communicatie met burger - Beleid inzake sociale media |
| 19 | INBO.PA.2016.31 | Bestrijding buxusmot - Stand van zaken |
| 20 | INBO.PA.2016.33 | Overlast van Chinese wolhandkrab – Maatregelen |
| 21 | INBO.PA.2016.34 | Advies van Hoge Gezondheidsraad m.b.t. neonicotinoïden en fipronil |
| 22 | INBO.PA.2016.35 | Reptielen - Europese studie pesticiden |
| 23 | INBO.PA.2016.37 | Everzwijnenpopulatie – Maatregelen |
| 24 | INBO.PA.2016.40 | Bestrijding grote waternavel |
| 25 | INBO.PA.2016.42 | Everzwijnen - bejaging en wildschade |
| 26 | INBO.PA.2016.46 | Everzwijnenpopulatie - preventieve maatregelen |
| 27 | INBO.PA.2016.49 | Opmars wasberenpopulatie – maatregelen |
| 28 | INBO.PA.2016.50 | Natuurreserveaat Viconia Kleiputten Stuivekenskerke - wetenschappelijke opvolging en beheer |
| 29 | INBO.PA.2016.51 | Natuurkwaliteit en -kwantiteit - stand van zaken |
| 30 | INBO.PA.2016.52 | Invasieve exoten – muntjak |
| 31 | INBO.PA.2016.54 | Alternatieve broedlocaties voor meeuwen en de nieuwe beheerregeling voor de meeuwenpopulatie |
| 32 | INBO.PA.2016.55 | Everzwijnen - illegale uitzettingen |