



Strategische
Meerjarenplanning
2014-2019
Vooruitblik 2019

INSTITUUT
NATUUR- EN BOSONDERZOEK



Vlaanderen
is wetenschap

ONTWERP

¹ De voorpagina wordt dit jaar gesierd door de gehoornde metselbij (*Osmia cornuta*).

Voorwoord

Was 2018 voor het INBO het jaar waarin de nieuwe organisatiestructuur werd geëvalueerd en goed bevonden, dan is 2019 enerzijds een afsluitend jaar van de periode 2014-2019, samenvallend met de huidige legislatuur, en anderzijds het jaar waarin de volgende legislatuur voorbereid wordt. Een nieuw meerjarenplan 2020-2024, samenvallend met de volgende legislatuur van de Vlaamse Regering, wordt in samenspraak met alle medewerkers, en met een hele reeks van externe stakeholders inclusief de Wetenschappelijke Adviescommissie voorbereid in de eerste helft van 2019. Ze zal de basis vormen voor de bespreking met de in de volgende legislatuur bevoegde minister. Het INBO denkt daarbij naast blijvend krachtdadige inzet op haar bestaande thema's (zo onder meer biodiversiteit en ecosysteemdiensten in relatie tot water, bodem, ecohydrologie, invasieve soorten, bos, duurzaam gebruik en beheer, Vlaamse en internationaal beschermde natuur), aan een aantal nieuwe uitdagingen die zich in de (nabije) toekomst stellen voor biodiversiteit en ecosysteemdiensten. Er wordt gezocht naar mogelijkheden om meer onderzoeksaandacht te kunnen schenken aan nieuwe subthema's binnen voormelde thema's, maar ook aan de relatie met landbouw, urbanisatie, klimaatverandering en andere milieudrukken, bodem en biogeochemie, en samenleving. Maar dat is voor 2020 en daarna.

Inhoudelijk staan er ook in 2019 weer heel wat uitdagingen op het programma. Het NARA-S wordt op 18 februari 2019 gepresenteerd aan het publiek; het is het derde deel in een drieluik over ecosysteemdiensten en wordt door ons ook wel de 'Natuurverkenning 2050' genoemd. Dit bouwt verder op het NARA-B (2016) en NARA-T (2014).

De Natuurverkenning 2050 onderzoekt vier scenario's of 'kijkrichtingen' voor de ontwikkeling van groene infrastructuur in Vlaanderen. Zowel op Europees, Vlaams als lokaal beleidsniveau wordt groene infrastructuur voorgesteld als strategie om de kwaliteit van onze leefomgeving te verhogen, onze biodiversiteit beter te beschermen en te doen ontwikkelen, ons en natuur en bos beter te beschermen tegen klimaatverandering en op een slimmere, meer geïntegreerde manier met onze schaarse ruimte om te gaan.

De PAS-PPB² gerelateerde projecten worden in 2019 in principe afgerond. Het geheel aan projectresultaten zal tot nieuwe inzichten leiden (bv. met betrekking tot genetica (eDNA, populatiegenetica), remote sensing, populatiemodellering, modelleringstechnieken, milieugrenswaarden voor habitats,...) en beleidsgerichte (monitoring)instrumenten opleveren, die het verdere PAS-PPB beleid verder zullen ondersteunen.

In 2019 blijft de INBO-inzet voor actoren met rechtstreekse of onrechtstreekse natuur- en natuurlijk milieu relevantie (ANB, VLM, RWO, LNE, L&V, MOW, Omgevingsraad) volgehouden via de enveloppeprojecten. Het enveloppeprincipe zal in 2019 wel grondig geëvalueerd worden en hervormd, met het doel om betere afstemming te verkrijgen tussen de onderzoeksnoden van de individuele enveloppeklanten en om tegelijkertijd ook de INBO-ontwikkeling optimaal behartigen. Het tweede onderdeel van ons rechtstreeks vraag gestuurd onderzoek, met name de dienstverlening aan derden via raamovereenkomsten (W&Z, aMT, VMM) blijft onveranderd volgehouden in 2019 en daarna, voor zover de kredietoverdrachten van kracht blijven.

De weg die in 2016 al is ingeslagen voor het EV INBO om meer in te zetten op internationale projecten, zal ook in 2019 worden verdergezet. Het is slechts op die manier dat het INBO voldoende werk kan maken van expertiseopbouw op (middel)langere termijn, zodat we ook met die tijdshorizont volwaardige beleidsondersteuning kunnen blijven bieden voor het omgevingsbeleid in Vlaanderen (en daarbuiten).

Maurice Hoffmann
wnd. administrateur-generaal

² PAS-PPB: Programmatische Aanpak Stikstof/Platform Passende Beoordeling

ONTWERP

Inhoud

Voorwoord.....	3
Inleiding	7
Documentstructuur	8
Hoofdstuk 1. Omgevingsanalyse	9
Situering van het INBO	9
Organisatiestructuur.....	10
Hoofdstuk 2. Beleidsdoelstellingen	11
Beleidsprioriteiten.....	11
Vlaams Regeerakkoord 2014-2019.....	12
Beleidsnota 2014-2019 Omgeving	14
Koppeling van de INBO-projecten aan OD65	14
Hoofdstuk 3. Interne beheerdoelstellingen	17
Strategisch kader van het INBO.....	17
Missie.....	17
Visie	17
Strategische organisatorische doelstellingen 2014-2019.....	17
Operationele organisatorische doelstellingen 2014-2019	19
Inhoudelijke strategische doelstellingen 2014-2019.....	20
Organisatieontwikkeling.....	21
Hoofdstuk 4. Doelstellingen opgelegd door regeringsafspraken	23
Stand van zaken realisatie kerntakenplan.....	23
Risicomanagement.....	23
Procesindicatoren om de algemene werking op te volgen	23
Personeelsplan en opvolging personeelsbesparingen	24
Hoofdstuk 5. Doelstellingen m.b.t. welzijn.....	25
HR-beleid: uitdagingen 2019	25
Nieuw HR Beleid 2019	25
Vorming	25
Zelforganiserende teams.....	26
Globaal Preventieplan 2016-2019	26
Hoofdstuk 6. Het INBO-kerntakenplan in 2019.....	27
Kerntaak 1: natuurrapportering	

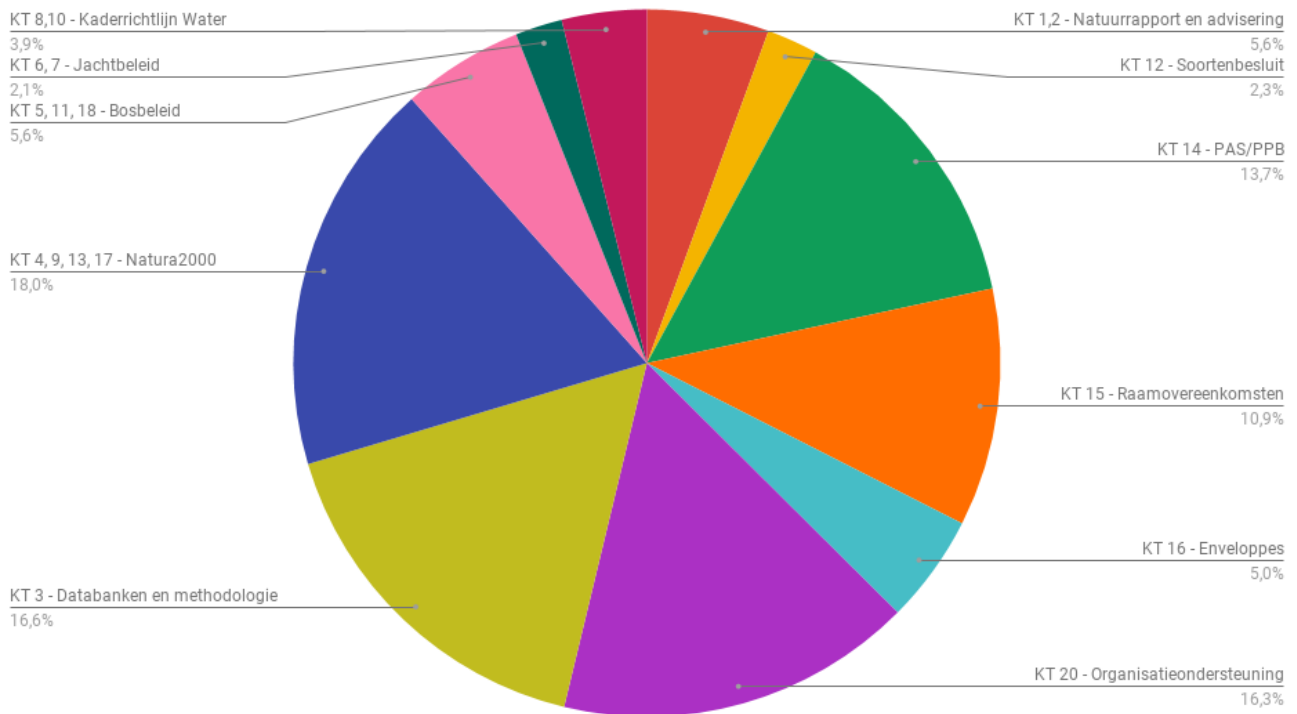
Kerntaak 2: advisering	28
Kerntaak 3: wetenschappelijke ondersteuning en methodologieontwikkeling.....	29
Kerntaak 4: Biologische Waarderingskaart	30
Kerntaak 5: erkenning bosbouwkundig uitgangsmateriaal.....	31
Kerntaak 6: licentiejacht.....	31
Kerntaak 7: jachtdecreet	32
Kerntaak 8: kaderrichtlijn Water, opvolging visfauna	32
Kerntaak 9: kaderrichtlijn Mariene Strategie	33
Kerntaak 10: palingverordening	33
Kerntaak 11: monitoring Bosreservaten	34
Kerntaak 12: soortenbesluit, waaronder monitoring invasieve soorten	34
Kerntaak 13: Natura 2000	36
Kerntaak 14: Programmatische Aanpak Stikstof & Platform Passende Beoordeling.....	38
Kerntaak 15: raamovereenkomsten.....	38
Raamovereenkomst met nv de Vlaamse Waterweg (voorheen W&Z nv)	38
Raamovereenkomst met de afdeling Maritieme Toegang (aMT)	39
Raamovereenkomst met de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)	39
Kerntaak 16: dienstverlening naar agentschappen van de Vlaamse Overheid en het maatschappelijk middenveld (enveloppefinanciering)	41
Kerntaak 17: visteelt in het kader van soortenherstelprogramma's (af te bouwen).....	43
Kerntaak 18: veredeling van boomsoorten (af te bouwen)	43
Kerntaak 19: strategisch wetenschappelijk onderzoek (binnen INBO af te bouwen).....	44
Kerntaak 20: organisatieondersteuning	47
Kerntaak 21: kennisopbouw over natuur en klimaateffecten, -adaptatie en -mitigatie	47

Inleiding

Deze vooruitblik 2019, kortweg JOP-2019, is een detaillering van het Meerjarenplan 2014-2019 van het INBO voor het jaar 2019. Het omvat de beleids- en beheerdoelstellingen (zowel meerjarig als voor het jaar 2019) voor het INBO en de operationele vertaling ervan in onderzoeks- en organisatieprojecten.

Dit document staat eerst stil bij de kadering van het INBO in het beleid van de Vlaamse Regering en haar voorgedijminister en bij de manier waarop onze organisatie hen ondersteunt. We staan ook stil bij de manier waarop we onze organisatorische doelen doen bijdragen tot de kerntaken van het INBO: de onderzoeksprojecten. Deze onderzoeksprojecten staan opgesomd in [hoofdstuk 6](#), onderverdeeld volgens de kerntaken.

De INBO-personeelsinzet concentreert zich voor 2019 op een elftal onderdelen waarin de kerntaken van het INBO duidelijk herkenbaar zijn; sommige kerntaken werden omwille van overzichtelijkheid en bijdrage tot meer dan één kerntaak samengevoegd.

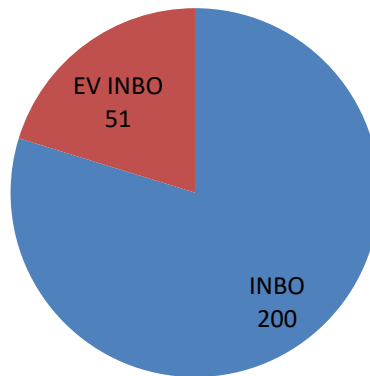


(*) KT= kerntaak (zie [hoofdstuk 6](#)); kerntaak 19 (Strategisch onderzoek) werd op het INBO afgebouwd. Het wordt momenteel ingevuld via het Eigen Vermogen van het INBO (EV INBO); ze is in dit INBO-schema derhalve niet opgenomen. De in ontwikkeling zijnde, tijdens de lopende legislatuur opgedragen kerntaak 21 (Kennisopbouw over natuur en klimaateffecten, -adaptatie en -mitigatie) is hier nog verdeeld over de rubrieken "Natuurrapport en advisering", "Bosbeleid" en "Enveloppes", en wordt in belangrijke mate via EV INBO-projecten ingevuld.

De projecten die worden uitgevoerd in het kader van het INBO en het EV INBO zijn qua personeelsinzet niet perfect te scheiden. Het streefdoel is steeds dat INBO-inzet in EV INBO-projecten qua mensdagen zo correct mogelijk gecompenseerd wordt door EV INBO-inzet in INBO-projecten. In 2019 wordt de INBO-inzet in EV INBO-projecten ruimschoots gecompenseerd met dezelfde VTE-inzet van het EV INBO in de INBO-opdrachten.

Op 1 januari 2019 telde het INBO 200 personeelsleden (koppen) en het EV INBO 51 personeelsleden.

Aantal personeelsleden



Documentstructuur

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 **de omgevingsanalyse** van het INBO behandeld. Hierbij wordt het INBO in die omgeving gesitueerd en worden haar taken en opdrachten kort toegelicht.

In een tweede hoofdstuk worden de politieke **beleidsdoelstellingen**, waartoe het INBO bijdraagt, toegelicht. De opdrachten van het INBO worden gesitueerd in het huidige Regeerakkoord en de Beleidsnota van het beleidsdomein Omgeving.

In een derde hoofdstuk komen de **interne beheerdoelstellingen** aan bod. Hier wordt het strategisch kader meegegeven dat het raamwerk vormt waarbinnen de beleidsdoelstellingen voor het INBO gerealiseerd kunnen worden.

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

Hoofdstuk 5 gaat over de **doelstellingen met betrekking tot welzijn**. Hier wordt het HR-beleid toegelicht en wordt er stilgestaan bij de acties die het INBO onderneemt rond vorming, welzijn, gelijke kansen en diversiteit.

Hoofdstuk 6 geeft ten slotte een **overzicht van de onderzoeks- en organisatie-ondersteunende projecten** die uitgevoerd worden in het kader van het INBO-kerntakenplan. Deze werden met een nieuwe kerntaak aangevuld, met name deze betreffende kennisopbouw over de relatie tussen natuur en klimaat.

Hoofdstuk 1. Omgevingsanalyse

In dit hoofdstuk geven we een verkorte weergave van de uitgebreide Omgevingsanalyse zoals te lezen in het [Meerjarenplan 2014-2019](#) en de geactualiseerde versie in het [Ondernemingsplan 2017](#).

Situering van het INBO

Het INBO is een wetenschappelijke instelling van de Vlaamse overheid. De taken en opdrachten van het INBO staan beschreven in het “Besluit van de Vlaamse Regering tot oprichting van het intern verzelfstandigd agentschap zonder rechtspersoonlijkheid Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek” van 23 december 2005 (BS, 2 maart 2016). Het INBO heeft als opdracht 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 ecosysteemdiensten die erdoor geleverd worden.

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. Het INBO bekleedt dan ook een centrale strategische positie betreffende het uitbouwen van op beleid afgestemde informatie- en kennissystemen en van het daartoe vereiste wetenschappelijk onderzoek.

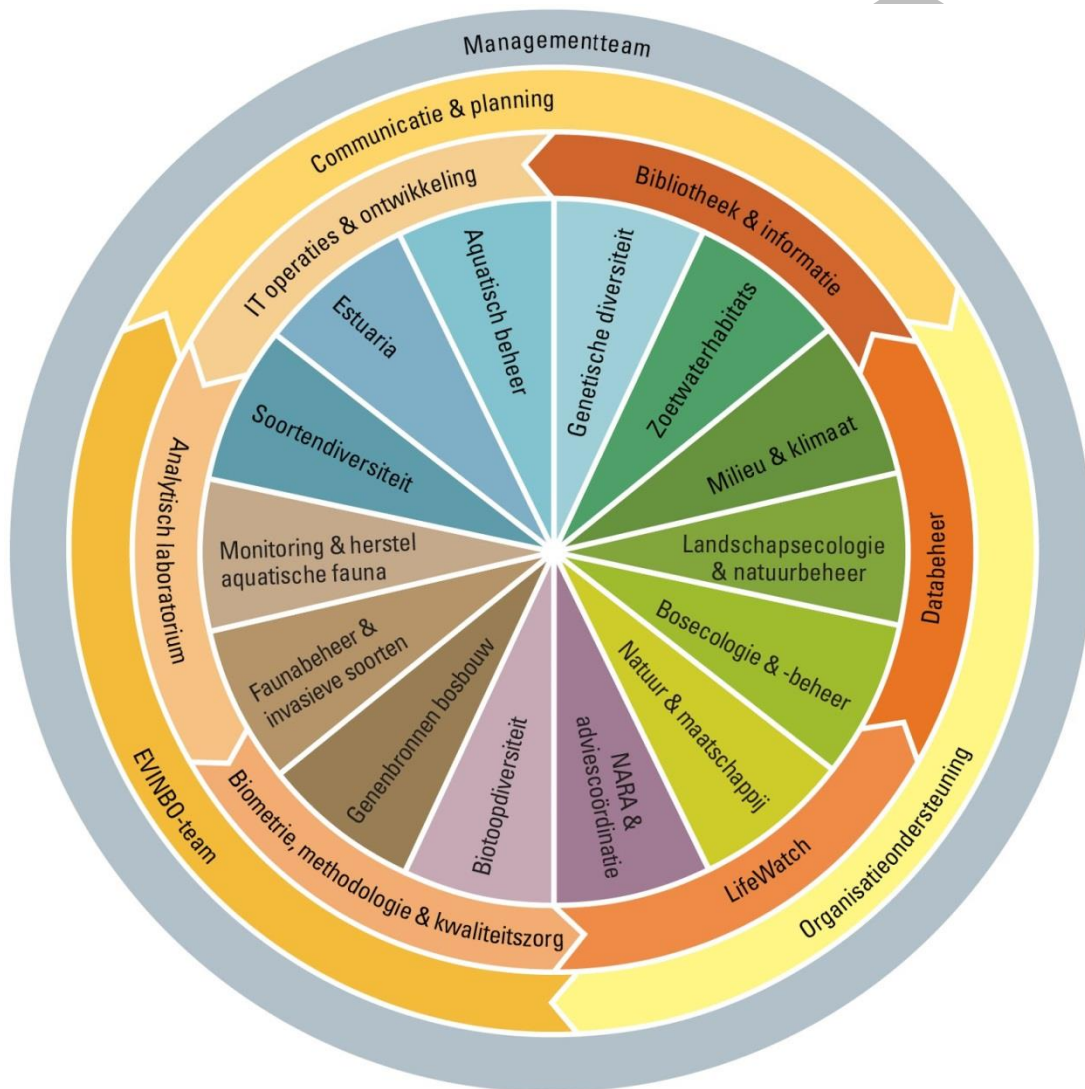
Het INBO werkt nauw samen met Vlaamse, federale, Europese en andere internationale onderzoeksinstellingen. De wederzijdse informatiestromen zorgen zowel binnen het INBO als bij deze onderzoeksinstellingen voor een verhoogde kwaliteit van het wetenschappelijk onderzoek.

Het INBO wil niet alleen uitstekend wetenschappelijk beleidsonderzoek 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. Daarmee is het INBO een organisatie die beroep doet op burgerwetenschap (citizen science). Zonder input van het middenveld zou geen goede wetenschappelijke beleidsondersteuning mogelijk zijn.

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 natuur en natuurlijk milieu. Op deze wijze kan proactief en vanuit een Vlaamse beleidscontext gewogen worden op het Europees beleid en de daarbij horende rapporteringen. INBO neemt deel aan netwerken zoals ALTER-Net (lead partner), ILTER, LTER-Europe (coördinator LTER-Belgium), 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, AEW, MCPFE, CBD, IPBES, ... Deze (internationaal) erkende expertise wordt binnen INBO onderhouden en stelselmatig verder ontwikkeld.

Organisatiestructuur

Het INBO heeft in de afgelopen jaren gewerkt aan het creëren van een innovatieve arbeidsorganisatie. Dit resulteerde begin 2017 in een nieuw organisatieorganogram met een vlakke structuur. Om te benadrukken dat de onderzoeksteams het hart van ons instituut vormen, staan zij centraal in de organisatie. Daarrond staan de wetenschap-ondersteunende en organisatie-ondersteunende teams die de onderzoeksteams helpen bij het uitvoeren van de kerntaken van het INBO. Het managementteam omarmt als buitenste schil alle operationele teams van het INBO. Het managementteam heeft naast een leidinggevende oriënterende (leidinggeven, team coaching, managen, ondernemen), ook een faciliterende rol naar de operationele teams.



Hoofdstuk 2. Beleidsdoelstellingen

In dit hoofdstuk wordt toegelicht aan welke Vlaamse politieke beleidsdoelstellingen het INBO een bijdrage levert, met name aan de regeringsbeslissing van 23 april 2014 (Programmatische Aanpak Stikstof), het Vlaams Regeerakkoord 2014-2019 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 het **Platform Passende Beoordeling (PPB)**.

In 2015 zijn de projecten hiervoor uitgewerkt en is de invulling ervan verfijnd. Een aantal ervan is opgestart in de tweede helft van 2015, de anderen zijn begin 2016 opgestart. Hieronder staan de projecten die we in 2019 in dit kader nog verder zullen uitvoeren. De projecten zijn samengesteld uit externe PAS-ondersteuning, PAS-onderzoek, PAS-monitoring, PPB-onderzoek en PPB-monitoring. Het totaal van het PAS-PPB programma wordt verder ondersteund via databankontwikkeling en -beheer, GIS-ondersteuning, kwaliteitsopvolging, ontwikkeling en/of implementatie van populatiemodellerings technieken en fysisch-chemische laboratoriumanalyses.

PAS-onderzoek		
1	INBOPRJ-10806	Aanmaak en periodieke actualisering zoekzonemodel
2	INBOPRJ-10637	Evaluatie en ontwikkeling herstelbeheer in het kader van PAS, Programmatische Aanpak Stikstof
PPB-onderzoek		
3	INBOPRJ-9690	Onderzoek naar mogelijkheden qua efficiëntie- en nauwkeurigheidswinst in habitatkartering en LSVI-bepaling via Remote Sensing
4	INBOPRJ-10636	HABNORM: Milieukwaliteitsnormen voor Europees beschermde habitattypen en leefgebieden van soorten
5	INBOPRJ-10799	Ontwikkelen en implementeren van contextafhankelijke populatiemodellerings technieken
6	INBOPRJ-10602	Genetische populatieschattingen
7	INBOPRJ-10603	eDNA monitoring voor PAS-PPB
8	INBOPRJ-10765	Ontwikkeling en implementatie van een methodiek om de datakwaliteit van de datalagen op te volgen en te garanderen
9	INBOPRJ-14026	Indicatoren bodemkwaliteit en -geschiktheid (Platform Passende Beoordeling, partim bodem)
PPB-monitoring		
10	INBOPRJ-10808	Monitoringstechnieken voor moeilijk op te volgen, waarneembare of te registreren soorten
11	INBOPRJ-10797	Databank Passende Beoordeling – partim grondwater
12	INBOPRJ-10798	Databank Passende Beoordeling - partim abiotiek oppervlaktewater
13	INBOPRJ-10801	Databank Passende Beoordeling - partim LSVI oppervlaktewateren
14	INBOPRJ-10686	Databank Passende Beoordeling - partim LSVI terrestrische systemen en versneld karteren van habitattypen

Vlaams Regeerakkoord 2014-2019

Het onderzoek van het INBO situeert zich in hoofdstuk X van het Regeerakkoord 2014-2019, met name onder de hoofding 'Leefmilieu en Natuur'.

Het toenmalige 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 volgt samen met ANB onderstaande doelstelling op:

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 (OD 49 uit de Beleidsnota 2014-2019 Omgeving)

In het kader van de **opvolging van de instandhoudingsdoelstellingen**, voert INBO volgende projecten uit:

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-594 | Monitoring habitatrichtlijnsoorten vaatplanten (<i>Liparis loeselii</i> , <i>Apium repens</i> en <i>Luronium natans</i>) |
| 7 | INBOPRJ-434 | Monitoring en evaluatie van het Linkerscheldeoevergebied |
| 8 | INBOPRJ-7713 | Monitoring van de aanwezigheid van carnivoren aan de hand van fotovalen in het kader van de Natura2000 rapportage |
| 9 | INBOPRJ-7731 | Marternetwerk |
| 10 | INBOPRJ-9683 | Meetnetten Natura 2000: permanente kwaliteitszorg |
| 11 | INBOPRJ-9412 | Lokale Staat van Instandhouding (LSVI) - habitatrichtlijnsoorten: actualisering n.a.v. rapportering 2013 |
| 12 | INBOPRJ-9413 | Lokale Staat van Instandhouding (LSVI) - vogelrichtlijnsoorten: actualisering n.a.v. rapportering 2013 |
| 13 | INBOPRJ-595 | Verfijning van de bestaande KRW en HR monitoringstrategie |
| 14 | INBOPRJ-589 | Vlaamse floradatabank |
| 15 | INBOPRJ-604 | Vlaams florameetnet uitwerken |
| 16 | INBOPRJ-7711 | Monitoring habitatrichtlijnsoorten: coördinatie en inhoudelijke opvolging van de implementatie |
| 17 | INBOPRJ-766 | EU-rapportage betreffende staat van instandhouding Natura 2000-habitatrichtlijnsoorten |

- 18 [INBOPRJ-10899](#) EU-rapportage betreffende staat van instandhouding Natura 2000- vogelrichtlijnsoorten
- 19 [INBOPRJ-10190](#) Opvolging trends hamster en hazelmuis
- 20 [INBOPRJ-9591](#) Analyse Watervogeltellingen Antwerps havengebied sinds 1980
- 21 [INBOPRJ-13453](#) Opmaak en opvolging van een Wolvenplan Vlaanderen
- 22 [INBOPRJ-14066](#) Genetische monitoring grote predatoren in Vlaanderen
- 23 [INBOPRJ-14294](#) GEO-BON genetic working group
- 24 [INBOPRJ-13829](#) Evaluatie G-IHD

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 betreffende 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)
- 8 [INBOPRJ-12148](#) Ontwikkelen rekenmodule LSVI habitattypen

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 bosecosysteem (De Inslag, Brasschaat)
- 9 [INBOPRJ-12191](#) Ecosysteemmonitoring voor de NEC-richtlijn in synergie met lopende en voorziene monitoring
- 10 [INBOPRJ-12204](#) LTER-Belgium
- 11 diverse Abiotiek databanken, waaronder WATINA, BODINA, Niche-Vlaanderen, ...

Beleidsnota 2014-2019 Omgeving

De Beleidsnota 2014-2019 Omgeving bevat de grote strategische keuzes op het vlak van 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 alle 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 ruime zin zou je alle INBO-projecten hieronder kunnen catalogeren. In beperkte zin gaat het hier vooral om wetenschapsmethodologie: de procedures en werkwijzen die gebruikt worden om kennis te verwerven. Het INBO besteedt bijzondere aandacht aan het opstellen van gestandaardiseerde protocollen 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 betreffende gegevensinzameling, gegevensverwerking en modelbouw |
| 11 | INBOPRJ-9690 | Onderzoek naar mogelijke efficiëntie- en nauwkeurigheidswinst in habitatkartering en LSVI-bepaling via Remote Sensing |
| 12 | INBOPRJ-10603 | eDNA monitoring voor PAS-PPB |
| 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-10218 | Analyse en rapportage van jachtwilddata in Vlaanderen |
| 16 | INBOPRJ-10637 | Evaluatie en ontwikkeling herstelbeheer in het kader van PAS, Programmatische Aanpak Stikstof |
| 17 | INBOPRJ-10806 | Aanmaak en periodieke actualisering Zoekzonemodel (ZZM) |
| 18 | INBOPRJ-10636 | HABNORM - Milieukwaliteitsnormen voor Europees beschermde habitattypen en leefgebieden van soorten |
| 19 | INBOPRJ-10602 | Genetische Populatieschattingen |
| 20 | INBOPRJ-10799 | Ontwikkelen en implementeren van contextafhankelijke populatiemodelleringsstechnieken |
| 21 | INBOPRJ-10798 | Databank Passende Beoordeling, partim abiotiek oppervlaktewater |
| 22 | INBOPRJ-10801 | Databank Passende Beoordeling, partim LSVI oppervlaktewateren |
| 23 | INBOPRJ-10765 | Ontwikkeling en implementatie van een methodiek om de datakwaliteit van de datalagen op te volgen en te garanderen |
| 24 | INBOPRJ-10766 | Kwaliteitszorg veldonderzoek en opstellen veldprotocollen |
| 25 | INBOPRJ-12148 | Ontwikkelen rekenmodule LSVI habitattypen |
| 26 | INBOPRJ-12191 | Ecosysteemmonitoring voor de NEC-richtlijn in synergie met lopende en voorziene monitoring |
| 27 | INBOPRJ-12709 | Databeschikbaarheid en modelbeschikbaarheid voor biodiversiteitsrapportages |
| 28 | INBOPRJ-14026 | Indicatoren bodemkwaliteit en -geschiktheid (Platform Passende Beoordeling, partim Bodem) |

“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 milieurielijnen en via lerende netwerken met alle betrokkenen.”

Het INBO neemt deel aan of draagt bij tot verscheidene Europese projecten en internationale netwerken, zoals ALTER-Net (<http://www.alter-net.info/>; A Long-Term Biodiversity, Ecosystem and Awareness Research Network; lead partner), het European Eclipse Mechanism (<http://www.eklipse-mechanism.eu/>), IPBES (Intergovernmental Science Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services; <https://www.ipbes.net/>),ILTER (<https://www.ilter.network/>) and LTER-Europe (Long-Term Ecosystem Research Network of Europe; <http://www.lter-europe.net/>), BEES (Belgium Ecosystem Services Network; <https://www.biodiversity.be/3949>), LifeWatch (<http://www.lifewatch.be/>), ICOS (Integrated Carbon Observation System; <https://www.icos-ri.eu/icos-research-infrastructure>), IUFRO (International Union of Forest Research Organizations; <https://www.iufro.org/>), EIFAC (European Inland Fisheries Advisory Commission).

Daarnaast is het instituut vertegenwoordigd in tal van internationale, nationale en regionale klankbordgroepen, advies- en beheercommissies, stuurgroepen en overlegorganen.

*“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-589	Vlaamse floradatabank
3	INBOPRJ-604	Vlaams flora meetnet (implementatie)
4	INBOPRJ-11604	Tracking Invasive Alien Species (TriAS) (extern gefinancierd EV INBO-project)
5	INBOPRJ-10830	Essenziekte in Vlaanderen
6	INBOPRJ-13190	Uitvoeren van onderzoek naar beheer van invasieve exoten
7	INBOPRJ-11890	Study on Invasive Alien Species – Development of risk assessments to tackle priority species and enhance prevention (extern gefinancierd EV INBO-project)
8	INBOPRJ-14076	NARA 2020 Ondersteuning
9	INBOPRJ-13506	COST Alien-CSI Action CA17122 Increasing understanding of alien species through citizen science
10	INBOPRJ-13507	Vespa-Watch - Invasiemonitoring van Aziatische hoornaar met hobbyimkers en het publiek (EVINBO)
11	INBOPRJ-13612	Een leidraad voor het beheer van watercrassula in Vlaanderen

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

1	INBOPRJ-412	Opmaak natuurrapport (NARA)
2	INBOPRJ-14076	NARA 2020 Ondersteuning
3	INBOPRJ-14452	Pilootproject Natural Capital Accounting (NCA) in Vlaanderen: uitwerken van een piloot voor de ecosysteemdienst nabijheid van groen

Aan deze beleidsnotaprioriteit wordt ook bijgedragen door een hele reeks EV INBO-projecten, die gerealiseerd worden met externe financiële middelen, met beperkte inzet van INBO-personeel. We hopen in de toekomst op dit type van projecten rond ecosysteemdiensten, nature-based solutions, en de rol van natuur in de maatschappij meer middelen vanuit het INBO te kunnen inzetten.

4	INBOPRJ-13092	Ontwikkelen Natural Capital Accounting in Vlaanderen
5	INBOPRJ-12081	Groenblauwe netwerken in Vlaanderen - Gobelin
6	INBOPRJ-12031	FutureFloodplains
7	INBOPRJ-12030	UrbanGaia
8	INBOPRJ-12023	NAMED - NAture impact on MEntal health Distribution (NAMED)
9	INBOPRJ-11686	Procesondersteuning van nieuwe ecoducten via geleerde lessen van het verleden
10	INBOPRJ-10810	2B Connect - Meer biodiversiteit op bedrijventerreinen
11	INBOPRJ-14456	Mapping and Assessment for Integrated Ecosystem Accounting (MAIA)
12	INBOPRJ-11794	Integrative Management of Green Infrastructures Multifunctionality, Ecosystem integrity and Ecosystem Services (IMAGINE)
13	INBOPRJ-14457	Uitwerken globale Socio-Economische Impactanalyse van de uitvoering van het Vlaams Natura-2000-Programma (SEIA)
14	INBOPRJ-14627	GISELE: ontwikkeling van een draaiboek voor het uitvoeren van sociaaleconomische impactanalyses van natuurherstel

Hoofdstuk 3. Interne beheerdoelstellingen

Het INBO is voortdurend in beweging. Omwille van de lineaire besparingen binnen de Vlaamse overheid en de bijkomende opdrachten rond PAS, PPB en IHD, werkt het INBO actief aan de uitbouw van een wendbare, innovatieve en performante organisatie. De strategische en operationele doelstellingen werden 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 operationele 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.

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. Dit zijn met name Objectiviteit, Transparantie, Innovatief, Wetenschappelijkheid, Onafhankelijkheid, Reproduceerbaarheid.

Missie

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

Visie

Het INBO wil het eerste aanspreekpunt zijn in Vlaanderen om het natuur-, bos en omgevingsbeleid 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 deze 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 [hoofdstuk 6](#)) 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.

Het grootste deel van de onderzoeksprojecten dat het INBO uitvoert, vloeit voort uit wettelijke en decretale opdrachten, zowel op Vlaams, Europees als internationaal niveau. Deze regelgeving werd gegroepeerd volgens een aantal thema's. In alfabetische volgorde zijn dit: 1. Advisering, 2. Biologische Waarderingskaart, 3. Erkenning van bosbouwkundig uitgangsmateriaal, 4. Jachtdecreet, 5. Kaderrichtlijn Mariene Strategie, 6. Kaderrichtlijn Water, 7. Licentiejacht, 8. Monitoring Bosreservaten, 9. Natura2000, 10. Natuurrapportering, 11.

Palingverordening, 12. Programmatische Aanpak Stikstof & Platform Passende Beoordeling en 13. Soortenbesluit (inclusief EU verordening invasieve soorten).

SOD2. Het INBO ondersteunt partners uit beleid en maatschappij met door de klant gestuurd 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 inzetten voor onderzoeksvragen die hij essentieel ziet om beantwoord te worden binnen de uitvoering van de 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 de Vlaamse Milieumaatschappij, het agentschap Maritieme Toegang (aMT) en nv De Vlaamse Waterweg. In hoofdstuk 6, [kerntaak 15](#), staat de lijst van projecten die in 2019 in het kader van deze raamovereenkomsten gepland zijn.

SOD3. Het INBO onderzoekt aan biodiversiteit gerelateerde problemen met mogelijke impact op toekomstige beleidsvoering in Vlaanderen

Om tegemoet te komen aan de wetenschappelijke invulling van de Europese Biodiversiteitsstrategie 2020 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-PPB werd beslist om al de strategische onderzoeksprojecten stop te zetten.

Om hieraan toch de nodige aandacht te kunnen geven, wordt via het Eigen Vermogen (EV INBO) naar externe financiering gezocht om een aantal meer op langere termijn georiënteerde projecten te kunnen opstarten. Door middel van het EV INBO 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 pas op (middel)lange termijn beleidsrelevantie hebben. De uiteindelijke beleidsrelevantie blijft ook bij het EV INBO-onderzoek een principiële voorwaarde voor het uitvoeren van het onderzoek. Fundamenteel wetenschappelijk onderzoek is geen doelstelling voor INBO of EV INBO. Bij alle EV INBO projecten wordt INBO-ondersteuning geboden, waarbij strikt het principe wordt toegepast dat INBO-tijd voor EV INBO-projecten integraal wordt gecompenseerd door gelijkwaardige tijdsinzet van EV INBO-personeel voor INBO-opdrachten. De mate waarin het EV INBO in staat is om deze algemene, INBO ondersteunende doelstelling te realiseren is uiteraard afhankelijk van de extern beschikbare financieringsmiddelen en de mate waarin het EV INBO er ook in slaagt die middelen binnen te halen.

De lijst met actuele EV INBO-projecten kan geraadpleegd worden in hoofdstuk 6, [kerntaak19](#).

Operationele organisatorische doelstellingen 2014-2019

Om de organisatorische strategische doelstellingen te realiseren, werden ook een aantal operationele doelstellingen uitgewerkt. 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.

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 2019

- ❖ We blijven inzetten op zelforganiserende teams door onder andere:
 - In te zetten op opleidingen op teamniveau.
 - Teams te ondersteunen bij teamwerk en hen hierin workshops aan te bieden om hun teamorganisatie te optimaliseren.
 - De teams opnieuw te bevragen naar hun ervaringen met het werken in zelforganiserende teams en hier opnieuw een evaluatie van te maken.
- ❖ Een prioriteit binnen ons HR-beleid is psychosociaal welzijn. We streven naar gemotiveerde, geëngageerde, tevreden medewerkers binnen onze organisatiestructuur. Dit doen we door in te zetten op principes zoals autonomie, waardering, open feedback,... We tekenen ons eigen welzijnsmodel uit, stellen een werkgroep welzijn aan en werken een welzijnsbeleid uit.

OOD 2: Het INBO voert een doelgroepgerichte, kwaliteitsvolle externe communicatie en bouwt het merk INBO uit als wetenschappelijke instelling van de Vlaamse overheid

Outputindicator voor 2019

- ❖ Opstellen van een actieplan voor het vernieuwen van de INBO-website.
- ❖ Opstart van een INBO-facebookpagina met als doel om tegen einde 2019 ca. 2.400 FB-volgers te hebben, dat is +200 per maand of +10 per dag.

OOD 3: Het INBO is eerste aanspreekpunt voor haar klanten voor beleids- en beheervraagstukken

Outputindicator voor 2019

- ❖ Het INBO organiseert consultatiemomenten met belanghebbenden voor de opmaak van haar Meerjarenplanning 2020-2024.

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

Outputindicatoren voor 2019

- ❖ Het INBO blijft verder inzetten op de actualisatie en publicatie van geselecteerde datasets. Naast de publicatie van biodiversiteitsdata wordt er in 2019 ingezet op de ontsluiting van data in het kader van het Platform Passende Beoordeling.
- ❖ In 2019 wil INBO sjablonen en een strategie ontwikkelen om het gebruik van Data Management Plannen (DMP) breder ingang te laten vinden binnen de organisatie. Hierbij willen we DMPs aanwenden om reeds in een vroeg stadium in de projectopmaak de publicatie van gegevens als Open Data in te plannen.

OOD5: Het INBO streeft naar een optimale afstemming met onderzoekspartners

Outputindicator voor 2019

- ❖ De Wetenschappelijke Adviescommissie (WAC) wordt georganiseerd volgens een nieuwe formule. In de eerste bijeenkomst zal het ontwerp Meerjarenplan 2020-2024 van het INBO voor advies voorgelegd worden.
- ❖ LTER-Belgium wordt verder uitgebouwd en wordt maximaal afgestemd op de wensen en noden van de onderzoekspartners in het netwerk.

Inhoudelijke strategische doelstellingen 2014-2019

Inhoudelijk blijven voor het INBO in de periode 2014-2019 dezelfde globale strategische doelstellingen van toepassing, zoals ze al sinds het ontstaan van het INBO in 2006 nagestreefd worden:

1. Het INBO coördineert natuur- en bosonderzoek

- Het INBO coördineert het Vlaamse wetenschappelijke onderzoek op het gebied van natuur en bos. Het INBO ontwerpt een Vlaamse strategie voor dat natuur- en bosonderzoek en geeft het een plaats in een Europees en internationaal kader.

2. Het INBO rapporteert over natuur en bos en evalueert het beleid

- Het INBO organiseert en ontwikkelt de Vlaamse en internationale natuurrapportering en beleidsevaluatie.

3. Het INBO beheert gegevens en maakt ze toegankelijk

- Het INBO fungeert als draaischijf voor het gegevensbeheer. Daarbij zoekt het INBO naar geschikte manieren om aan gegevensverzameling te doen en om gegevens te ontsluiten en toegankelijk te maken.

4. Het INBO verleent wetenschappelijk onderbouwd advies

- Het INBO verleent proactief en op vraag kwalitatief hoogstaand advies door het te baseren op wetenschappelijke feiten, gegevens en inzichten.

5. Het INBO monitort en onderzoekt de diversiteit van soorten en ecosystemen

- Het INBO doet onderzoek naar de diversiteit van populaties, soorten en ecosystemen in functie van het evalueren van het gebiedsgericht beleidsinstrumentarium en het optimaliseren ervan ten behoeve van het beter kunnen garanderen van de levensvatbaarheid van soorten en ecosystemen op lange termijn.

6. Het INBO monitort en onderzoekt genetische diversiteit

- Het INBO onderzoekt de genetische diversiteit van populaties en soorten om de effectiviteit van het beschikbaar diversiteitgericht beleidsinstrumentarium voor het behoud ervan te evalueren en bij te sturen.

7. Het INBO monitort en onderzoekt de wisselwerking tussen biotische en abiotische elementen

- Het INBO doet onderzoek naar de biodiversiteitspotenties van het milieu en de gevolgen daarvoor van al dan niet door de mens geïnduceerde veranderingen (bodem-, water- en luchtkwaliteit en klimaat) daarin.

8. Het INBO doet onderzoek naar ecologisch beheer

- Het INBO doet onderzoek om kennis op te bouwen over ecologisch beheer van soorten en ecosystemen met als finaliteit het behoud, herstel en/of ontwikkeling van biodiversiteit.

9. Het INBO doet onderzoek naar duurzaam gebruik en beheer van natuur en bos

- Het INBO doet onderzoek naar duurzaam gebruik en beheer van natuur en bos. Met die kennis ondersteunt het INBO de belanghebbenden die natuur en bos mee gebruiken en/of deelnemen aan het beheer ervan.

10. Het INBO doet onderzoek naar biodiversiteit en maatschappij

- Het INBO voert socio-economisch onderzoek uit naar de economische waardering van en het maatschappelijke draagvlak voor biodiversiteit.

Organisatieontwikkeling

In de periode 2015-2017 ging het INBO door een veranderingstraject om het implementeren van operationele organisatorische doelstellingen tot een succes te maken. Ook in 2019 zetten we in op een aantal projecten binnen de organisatie die ons verder doen groeien. Bij deze projecten is er sterke aandacht voor de betrokkenheid van de medewerkers van het INBO.

De projecten passen volledig binnen de twee volgende doelstellingen waarop het INBO inzet tijdens deze legislatuur. De gekozen doelstellingen maken integraal deel uit van het strategisch kader van het INBO.

Doelstelling 1: INBO is een wendbare 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. In 2019 zal het INBO verder inzetten op het werken met zelforganiserende teams en hiervoor acties ondernemen om teams hierin ten volle te ondersteunen, te coachen en te begeleiden, door o.a.:

- Informatie, begeleiding en oefeningen aan te bieden rond teamwerking en de elementen van teamwerking die leiden tot productieve, goedwerkende teams.
- Uitwerken en optimaliseren van coaching aan teams en aan individuen binnen teams.
- Aanbieden van organisatie brede opleidingen rond focus, open feedback en effectief en efficiënt vergaderen.
- Ondersteuning aanbieden bij het doorvoeren van de teamevaluaties.
- Verder ontwikkelen van de coachende vaardigheden en leiderschapsstijl van de managementteamleden.
- De vestiging Gaverstraat 4 in Geraardsbergen herinrichten volgens de principes van een wendbare organisatie en plaats- en tijdsafhankelijk werken (PTOW), tevens gericht op een bijna energie neutrale (BEN) omgeving.

Doelstelling 2: We streven naar een maximale expertiseuitwisseling tussen INBO en het Eigen Vermogen (EV INBO) betreffende biodiversiteit gerelateerd onderzoek met mogelijke impact op toekomstige beleidsvoering in Vlaanderen

Via het Eigen Vermogen van het INBO (EV INBO) wordt gezocht naar externe middelen voor de financiering van onderzoek dat onmiddellijk of op (middel-) lange termijn relevant is voor het natuur- en biodiversiteitsbeleid. Hierbij wordt tevens ingespeeld op potentiële toekomstige beleidsvragen.

In 2019 zal onder meer op zoek worden gegaan naar financiering voor onderzoek over klimaatimpact en –mitigatie, over landbouw, biodiversiteit en ecosysteemdiensten, over de link tussen natuur en gezondheid, en naar de rol van ecosysteemdiensten in het beleid en het ontwikkelen van Natural Capital and Ecosystem Accounting (de boekhouding van alle voorraden en stromen van natuurlijk kapitaal). Dit onderzoek is erg belangrijk voor de dienstverlening binnen het beleidsdomein Omgeving.

Er bestaat een nauwe samenwerking tussen INBO en EV INBO. EV INBO-personeelsleden maken bijvoorbeeld deel uit van de INBO onderzoeksteams; het EV INBO biedt de mogelijkheid om expertise op te bouwen in relatie tot huidige en toekomstige INBO-onderzoeksthema's. EV INBO-projecten zorgen vaak voor de valorisatie van INBO-kennis naar verschillende beleidsdomeinen en klanten.

ONTWERP

Hoofdstuk 4. Doelstellingen opgelegd door regeringsafspraken

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, visserycommissie.
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	

De afbouw van volgende kerntaken is gerealiseerd:

- Het viskweekprogramma in kader van soortenherstelprogramma's wordt nu extern gefinancierd via het Eigen Vermogen (EV INBO).
- De afbouw van boomveredeling in functie van commercialisatie is gerealiseerd. Er wordt enkel nog boomveredelingsonderzoek gedaan in het kader van klimaatadaptatie ([kerntaak 21](#)) en de erkenning van bosbouwkundig uitgangsmateriaal ([kerntaak 5](#)).
- Het strategisch onderzoek binnen INBO is binnen deze legislatuur afgesloten om de daardoor vrijgekomen medewerkers te kunnen inzetten voor de uitwerking van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) en de opmaak van en monitoring voor het Platform Passende Beoordeling (PPB) ([kerntaak 14](#)). Strategisch onderzoek gebeurt in 2019 via het Eigen Vermogen (EV INBO) en is dus extern gefinancierd.

Risicomanagement

In 2019 zal het INBO op aanraden van Audit Vlaanderen werk maken van de risicoanalyse van één of twee topics waarbij gebruik zal gemaakt worden van de methodiek aangereikt door Audit Vlaanderen. De onderwerpen liggen nog niet vast, maar mogelijke opties zijn welzijn op het werk, projectwerking, beleidsrelevantie, ... De keuze zal gemaakt worden in het voorjaar van 2019.

Procesindicatoren om de algemene werking op te volgen

De procesindicatoren (KPI's) situeren zich op organisatie- en onderzoeksniveau en volgen de algemene werking van het INBO op. De voortgang van deze indicatoren wordt regelmatig voorgelegd aan het managementteam, waarbij verbeteracties geformuleerd worden. Een overzicht van alle procesindicatoren is terug te vinden in [bijlage 3 van het Ondernemingsplan 2017](#). In 2019 worden een aantal indicatoren geëvalueerd en 'versmart', na een organisatie brede consultatie over ontwerpindicatoren die eind 2018 werden opgesteld.

Personeelsplan en opvolging personeelsbesparingen

Op basis van de functiewegingen die zijn doorgevoerd, maken we een nieuw personeelsplan en aangepaste functiebeschrijvingen voor alle personeelsleden.

Het huidige personeelsplan ziet er als volgt uit, met de situatie op 31 december 2018 (AS IS) en de prognose voor eind 2019 (TO BE). Deze prognose houdt enkel rekening met de gekende pensioneringen en ontslagnames. Als we de trend van de voorbije jaren doortrekken op basis van het gemiddeld aantal spontane ontslagnames per jaar, is de opgelegde besparingsdoelstelling van maximum 190 personeelsleden tegen eind 2019 bereikbaar.

'AS IS' 31 DECEMBER 2018									
	V				M				
	contractueel	stagiair	statutair	totaal	contractueel	stagiair	statutair	totaal	
A3				0			1	1	1
A2							2	2	2
A1			2	2			2	2	4
Totaal MT	0	0	2	2	0	0	5	5	7
A1	3		23	26	5		55	60	86
A2			2	2			9	9	11
A3				0			0	0	0
totaal niv A	3	0	25	28	5	0	64	69	97
B1	1		11	12	8		25	33	45
B2			4	4			4	4	8
B3							1	1	1
totaal niv B	1	0	15	16	8	0	29	38	54
C1	2		4	6	5		12	17	23
C2			1	1			3	3	4
totaal niv C	2	0	4	6	5	0	12	17	27
D1			2	2	2		10	12	14
D2				0			2	2	2
totaal niv D	0	0	2	2	2	0	12	14	16
Totaal				54				143	201

'TO BE' EIND 2019									
	V				M				
	contractueel	stagiair	statutair	totaal	contractueel	stagiair	statutair	totaal	
A3				0			1	1	1
A2			2	2			3	3	5
A1				0				0	0
Totaal MT	0	0	2	2	0	0	4	4	6
A1	3		23	26	5		55	60	86
A2			2	2			8	8	10
A3				0			0	0	0
totaal niv A	3	0	25	28	5	0	63	68	96
B1	1		10	11	8		24	32	43
B2			4	4			4	4	8
B3							1	1	1
totaal niv B	1	0	14	15	8	0	28	36	52
C1	2		4	6	5		11	16	22
C2			1	1			3	3	4
totaal niv C	2	0	4	6	5	0	11	16	26
D1			2	2	2		8	10	12
D2				0			2	2	2
totaal niv D	0	0	2	2	2	0	10	12	14
Totaal				53				136	194

Hoofdstuk 5. Doelstellingen m.b.t. welzijn

HR-beleid: uitdagingen 2019

Nieuw HR Beleid 2019

In 2018 heeft INBO werk gemaakt van de bewustwording rond psychosociaal welzijn. In 2019 is het verder uitwerken van een welzijnsbeleid een absolute prioriteit. Daarin voeren we een risicoanalyse psychosociaal welzijn uit, werken we verder aan een eigen welzijnsmodel met onze eigen accenten en bieden we de medewerkers informatiesessies, workshops en ondersteuning aan die gaan over aspecten van psychosociaal welzijn en bijdragen aan het geluk, de motivatie en tevredenheid van de medewerkers. Op basis van de risicoanalyse koppelen we hier concrete acties aan:

- Verder uitbouwen en implementeren van interne mobiliteit binnen INBO
- Organisatie van workshops rond focus, digitale detox,...
- Uitwerken van een nieuw systeem van waardering op teamniveau
- Opleiding voor een burn-out coach binnen de organisatie
- Uitbouwen van coaching en peter/meterschap

Het **welzijnsmodel** is een geïntegreerd onderdeel van het HR-beleid. Een onderdeel van dit welzijnsmodel is het **diversiteitsplan**, waarbij we aandacht hebben voor diversiteit op onderstaande gebieden. Per gebied vermelden we acties en evalueren we deze in het diversiteitsplan.

- Vorming/talentontwikkeling
- Rekrutering & Selectie
- Toegankelijkheid (standplaatsen en burelen)
- Sensibilisering
- Doorstroming
- Welzijn

Vorming

We voorzien ondersteuning aan de teams door een open aanbod aan vormen en workshops over:

- Efficiënt en effectief vergaderen
- Talentmanagement
- Faciliteren
- Open feedback
- Focus: concentratie verhogen
- Projectmanagement

- Vorming gericht op het ontwikkelen van vaktechnische competenties

Zelforganiserende teams

We zetten verder in op zelforganiserende teams met de nodige begeleiding en coaching rond teamwerking, het omgaan met autonomie en open feedback. De acties uit de evaluatie van zelforganiserende teams worden uitgewerkt en gerealiseerd ter optimalisatie van onze nieuwe structuur. Eind 2019 vindt er opnieuw een evaluatie plaats met alle teams. Enkele aandachtspunten:

- Communicatie over teams heen
- Duidelijke afspraken rond autonomie
- Uitbreiden coaching
- Inspraak en terugkoppeling met betrokken personeelsleden alvorens beslissingen te nemen

Globaal Preventieplan 2016-2019

Eind 2015 werd een nieuw Globaal Preventieplan 2016-2020 opgemaakt ([bijlage 7 van het Ondernemingsplan 2017](#)). 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).

ONTWERP

Hoofdstuk 6. Het INBO-kerntakenplan in 2019

Hieronder volgt een overzicht van de projecten die het INBO uitvoert in 2019 gekaderd in haar kerntakenplan; dit plan werd in overleg met de voogdijminister opgemaakt in 2014 aan het begin van de huidige politieke legislatuur. Sommige projecten dragen bij tot verschillende kerntaken, en staan daarom bij verschillende kerntaken vermeld. Bij elk project is een link voorzien naar de projectomschrijving die terug te vinden is op de INBO-website op [de expert portal](#).

Organisatie ondersteunende projecten of processen, die slechts onrechtstreeks tot de kerntaken bijdragen, werden in onderstaande projectoverzichten niet opgenomen.

In de inleiding werd reeds een procentuele weergave van de verdeling over de kerntaken weergegeven in een taartdiagram. Hieronder volgt een overzicht in VTE (niet “koppen”), waarbij opnieuw een aantal kerntaken worden samengenomen omdat ze sterk met elkaar interageren.

Bij onderstaande inzet kan ook nog 11 VTE geteld worden die INBO-personeel inzet op extern gefinancierde projecten via het Eigen Vermogen (EV INBO). Dit wordt ruimschoots gecompenseerd door 18 VTE die EV INBO-personeel inzet op INBO-projecten.

Kerntaak	VTE 2019	%
KT 1,2 - Natuurrapport en advisering	9,3	5,6
KT 3 - Databanken en methodologie	27,5	16,5
KT 4, 9, 13, 17 - Natura2000 (incl. Biologische Waarderingskaart)	29,8	18,0
KT 5, 11, 18 - Bosbeleid	9,2	5,6
KT 6, 7 - Jachtbeleid	3,6	2,2
KT 8,10 - Kaderrichtlijn Water	6,4	3,9
KT 12 - Soortenbesluit en -monitoring	3,9	2,3
KT 14 - PAS/PPB	22,7	13,7
KT 15 – Raamovereenkomsten (VMM, aMT, DVW)	18,0	10,9
KT 16 – Enveloppes (ANB, VLM, Dept. Omgeving, L&V, Omgevingsraad, MOW)	8,2	5,0
KT 20 - Organisatieondersteuning	27,0	16,3
Eindtotaal	165,5	100,0

Kerntaak 1: natuurrapportering

Naast de jaarlijkse toestandrapportage aan de hand van natuurindicatoren brengt het INBO elke twee jaar voor de Vlaamse Overheid een rapport uit over de toestand van de natuur in Vlaanderen. In 2019 wordt gestart met de opmaak van het eerstvolgende natuurrapport (NARA-T 2020) dat eind 2020 gepubliceerd zal worden.

NARA-T-2020 wordt een peer reviewed toestandrapport dat de actuele kennis en inzichten over de biodiversiteit en de geleverde ecosysteemdiensten in Vlaanderen bundelt. Dit houdt in dat het rapport:

- opgemaakt wordt door een expertgroep en onderworpen wordt aan een lectorenronde
- aan de hand van indicatoren tracht te beschrijven hoe Vlaanderen heeft bijgedragen tot de realisatie en implementatie van de 6 doelen en het hoofdstreefdoel van de [Europese biodiversiteitsstrategie](#) en de daarmee samenhangende [strategische duurzaamheidsdoelen van de VN \(SDG\)](#)
- een aanzet geeft tot de actualisatie van de bestaande indicatorenset en indicatorenwebsite

Het NARA-T-2020 wenst hiermee beleidsmakers te informeren over de toestand en trend van de biodiversiteit en onze natuurlijke omgeving en bij te dragen tot de bewustwording van het belang hiervan voor ons welzijn en onze welvaart. Het NARA-S, het afsluitende rapport over een drieluik in verband met ecosysteemdiensten, wordt gepresenteerd op 18 februari 2019.

Projecten kerntaak 1: Natuurrapportering

INBOPRJ-11505	Natuurindicatoren - coördinatie, ontwikkeling nieuwe indicatoren en trendanalyses
INBOPRJ-412	Opmaak natuurrapport (NARA)
INBOPRJ-14076	NARA 2020 Ondersteuning

Kerntaak 2: advisering

Behalve wettelijk vastgelegde advisering (impact windturbines op fauna, ruimtelijke structuur- en uitvoeringsplannen, verificatiecommissie Mestactieplan, complexe projecten, parlementaire vragen), maakt het INBO ook adviezen op vraag van derden. Dat kunnen Vlaamse administraties, lokale overheden, organisaties of particulieren zijn. Adviescoördinatoren voeren kwaliteitscontroles uit, zien toe op een objectieve, wetenschappelijk onderbouwde adviesverlening en op de realisatie van de adviezen binnen de afgesproken termijn. Het INBO kan ook adviezen op eigen initiatief uitbrengen.

Projecten kerntaak 2: Advisering

INBOPRJ-454	Advisering i.k.v. verificatiecommissie MAP (Mestactieplan)
INBOPRJ-455	Advisering i.k.v. ruimtelijke structuur- en uitvoeringsplannen
INBOPRJ-456	Coördinatie adviesverlening
INBOPRJ-748	Kennisopbouw en advisering m.b.t. impact windturbines op fauna
INBOPRJ-14462	Green Deal Bedrijven en Biodiversiteit

Kerntaak 3: wetenschappelijke ondersteuning en methodologieontwikkeling

Binnen het INBO zijn er wetenschapondersteunende teams die helpen om het wetenschappelijk onderzoek te faciliteren, innovatie te stimuleren en de kwaliteit ervan te waarborgen. Deze teams voeren taken uit die een hoge specialisatie vergen, geven intern advies en/of leveren algemene diensten in het belang van het wetenschappelijk onderzoek als geheel. In 2019 zullen deze wetenschapondersteunende teams verdere initiatieven nemen om de transparantie, reproduceerbaarheid en kwaliteit van het onderzoek verder te verhogen.

Projecten kerntaak 3: Wetenschappelijke ondersteuning en methodologieontwikkeling

GEGEVENSINZAMELING EN ONTWERP MEETNETTEN

INBOPRJ-757	Naar een wetenschappelijke accreditatie van de gegevensinzameling (veldprotocollen en ontwerp meetnetten)
INBOPRJ-9683	Meetnetten Natura 2000: permanente kwaliteitszorg
INBOPRJ-9684	Meetnetten Natura 2000: implementatie van de soortenmeetnetten
INBOPRJ-9685	Meetnetten Natura 2000: ontwikkeling en implementatie meetnetten natuurlijk milieu
INBOPRJ-12191	Ecosysteemmonitoring voor de NEC-richtlijn in synergie met lopende en voorziene monitoring
INBOPRJ-12204	ILTER-Belgium

ANALYTISCH LABORATORIUM

INBOPRJ-9687	Analytisch labo: uitvoeren van analyses en ontsluiten resultaten
INBOPRJ-12618	Analytisch labo: kwaliteit
INBOPRJ-12665	Analytisch labo: beheer gebruiksgoederen en kapitaalgoederen
INBOPRJ-9688	Analytisch labo: ondersteuning analytisch en genetisch labo, communicatie

DATABEHEER EN ONTSLUITING

INBOPRJ-12591	Ondersteuning databeheer en ontsluiting
INBOPRJ-482	Beheer meteorologische gegevens verzameld op INBO
INBOPRJ-12978	Geografisch bestand watervlakken
INBOPRJ-9429	Meetnet abiotiek Natura 2000 habitattypen: bodem; (1) centraliseren van alle beschikbare bodemdata op het INBO in de INBOdem databank
INBOPRJ-10205	Ontwikkelen van een standaardmethodologie voor het bepalen van bodembiodiversiteit in Vlaanderen
INBOPRJ-581	Vlaamse vegetatiedatabank (INBOVEG)
INBOPRJ-589	Vlaamse floradatabank
INBOPRJ-9114	V.I.S.-2 (Visinformatiesysteem)

GEGEENSVERWERKING

- INBOPRJ-713 Adviesverlening statistiek (onderzoekers ondersteunen in hun onderzoek met specifieke expertise)
- [INBOPRJ-711](#) Ontwikkelen en verhogen interne expertise betreffende gegevensinzameling, gegevensverwerking en modelbouw.
- [INBOPRJ-12148](#) Ontwikkelen rekenmodule LSVI habitattypen

KENNIS- en INFORMATIEBEHEER

- INBOPRJ-12651 Ondersteuning bibliotheek en informatiebeheer

WETENSCHAPSCOÖRDINATIE

- INBOPRJ-13109 Onderzoekscoördinatie
- [INBOPRJ-10852](#) Synergie en integratie bosonderzoek

INNOVATIE en ONTWIKKELING METHODOLOGIE

- [INBOPRJ-11435](#) Doctoraatsonderzoek: Impactbeheer van everzwijnen in en rond het Nationaal Park Hoge Kempen
- [INBOPRJ-11445](#) Doctoraatsonderzoek SBO - IWT i.s.m. UA - Modelleren van het schaderisico voor de landbouw in Vlaanderen ten gevolge van de aanwezigheid van het everzwijn (*Sus scrofa*)
- [INBOPRJ-11737](#) Doctoraatsonderzoek SBO-IWT i.s.m. UGent: Belang van estuariene kustgebieden voor migratie van vissen en herstel van populaties
- [INBOPRJ-11741](#) Doctoraatsonderzoek BOF i.s.m. UGent: Fundamentele relaties tussen spatiotemporeel visgedrag en hydraulische condities in antropogeen verstoorde waterlopen

Kerntaak 4: Biologische Waarderingskaart

Voor de zesjaarlijkse rapportage van de staat van instandhouding van de Natura2000 habitattypen wordt de verspreiding en oppervlakte van Natura2000 habitattypen opgevolgd (zie ook [kerntaak Natura2000](#)). Het Vlaamse beleid heeft ook nood aan gelijkaardige informatie over de biotopen beschermd via de Vlaamse wetgeving.

Naar aanleiding van de afbakening van de agrarische en natuurlijke structuur (RUP) is het nodig om te beschikken over kennis van de bestaande toestand m.b.t. het landgebruik (Biologische Waarderingskaart). Dit is vooral belangrijk voor de zones die mogelijk een groene bestemming krijgen, of van een groene naar een andere bestemming overgaan. Als zo een gebieden voorkomen wordt de Biologische Waarderingskaart geactualiseerd.

Op regelmatige basis worden alle beschikbare gegevens geïntegreerd en publiek toegankelijk gemaakt.

Projecten kerntaak 4: Biologische Waarderingskaart

- [INBOPRJ-7682](#) Biologische waarderingskaart in kader van GRUP, Mestdecreet en RUP's (gemeentelijk, provinciaal)

Kerntaak 5: erkenning bosbouwkundig uitgangsmateriaal

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 ([oktober 2003](#)).

Concreet betekent dit:

- De actualisatie van de lijsten en het register betreffende erkend bosbouwkundig uitgangsmateriaal in Vlaanderen
- De 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 dossiers betreffende de erkenning van bosbouwkundig uitgangsmateriaal die bezorgd worden aan de bevoegde minister ter goedkeuring

Projecten kerntaak 5: Erkenning bosbouwkundig uitgangsmateriaal

INBOPRJ-10827	Adaptatiepotentieel van inheemse bomen en struiken aan wijzigend klimaat (serreproeven)
INBOPRJ-10828	Adaptatiepotentieel van inheemse bomen en struiken aan wijzigend klimaat (veldproeven)
INBOPRJ-10830	Essenziekte in Vlaanderen
INBOPRJ-10834	Aanbevolen herkomsten van inheemse populierensoorten (zwarte populier, trilpopulier, grauwe abeel) en wilg (schieuwilg, kraakwilg)
INBOPRJ-10835	Lijst van aanbevolen herkomsten en Vlaams register bosbouwkundig uitgangsmateriaal
INBOPRJ-9767	Autochtone bomen en struiken

Kerntaak 6: licentiejacht

Doel van dit onderzoek is de evaluatie van de haalbaarheid, de mogelijkheden en de voor- en nadelen van licentiejacht als verpachtingsvorm 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. De resultaten van het licentiejachtproject worden vergeleken met gegevens uit andere verpachte openbare domeinen in Vlaanderen en vormen ook een belangrijke input bij de ontwikkeling van de beheerstrategie voor everzwijn in verschillende faunabeheerzones. Daarnaast wordt ook gekeken naar de houding van de jachtsector tegenover dit verpachtingsinstrument..

Projecten kerntaak 6: Licentiejacht

INBOPRJ-571	Licentiejacht reewild
-----------------------------	-----------------------

Kerntaak 7: jachtdecreet

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. Het INBO voert analyses uit op de verzamelde gegevens. De resultaten hiervan geven een beeld van de huidige populatie-evoluties en de bejaging en het beheer van deze soorten in Vlaanderen. Ze vormen de basis van de wetenschappelijke onderbouwing van het beleid voor en het beheer van deze soorten. Deze data vormen ook de input voor het jaarlijks advies van het INBO betreffende de bejaging van patrijs door erkende wildbeheereenheden.

Conform de bepalingen van het jachtvoorwaardenbesluit analyseert het INBO de gegevens van de afschotmeldingsformulieren van grofwildsoorten en de onderkaken van geschoten dieren die de jagers dienen bij te houden voor controle en onderzoek. De analyse van deze gegevens vormt de basis van de door het INBO geformuleerde adviezen in het kader van het toekennen van de afschotplannen voor grofwildsoorten door het ANB en het driejarenplan voor reewild in het bijzonder.

Het INBO levert de resultaten van deze analyses ook als input voor het Faunabeheerzone-overleg in het kader van het everzwijnenbeheer en stelt deze informatie ter beschikking via een online webtool (<https://grofwildjacht.inbo.be>). Een belangrijke volgende stap in de ontwikkeling van deze webtool is de opname van informatie over schade en de integratie van informatie op schaal van de faunabeheerzones.

In uitvoering van de wettelijke bepalingen rond de aanpak van de wilde zwijnen in Vlaanderen via de faunabeheerzones voert het INBO onderzoek uit naar het maatschappelijk draagvlak voor de aanwezigheid van de wilde zwijnen en voor de aanpak ervan.

Projecten kerntaak 7: Jachtdecreet

- | | |
|-------------------------------|---|
| INBOPRJ-10188 | Meten van het maatschappelijk draagvlak voor de aanwezigheid, de gevolgen, het beleid en het beheer van everzwijn in Vlaanderen (art. 56) |
| INBOPRJ-10218 | Analyse en rapportage van jachtwilddata in Vlaanderen |

Kerntaak 8: kaderrichtlijn Water, opvolging visfauna

De belangrijkste milieudoelstelling van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) was 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, behalve een chemische ook een specifieke ecologische monitoring uit te bouwen en uit te voeren. De biologische toestand van het oppervlaktewater wordt beoordeeld aan de hand van vier biologische kwaliteitselementen: macro-invertebraten, fytobenthos & macrofyten, fytoplankton en visfauna. Het INBO neemt in deze de taak op zich om de visfauna te monitoren. Het vismeetnet verzamelt daartoe jaarlijks de nodige data om invulling te geven aan het onderdeel 'Toestand en Trendmonitoring visfauna' van de Europese Kaderrichtlijn Water. Het INBO rapporteert jaarlijks aan VMM, die de resultaten driejaarlijks aan de Europese Commissie bezorgt.

Lidstaten kregen, mits een goede argumentatie, uitstel om de doelstellingen te halen. De volgende twee mijlpalen zijn 2021 en 2027 voor de meest gedegradeerde waterlichamen.

Projecten kerntaak 8: Kaderrichtlijn Water, opvolging visfauna

[INBOPRJ-458](#) Monitoring vissen i.k.v. uitvoering Kaderrichtlijn Water (KRW) en Habitatrictlijn (HR)

[INBOPRJ-595](#) Verwijning van de bestaande KRW en HR monitoringstrategie

Kerntaak 9: kaderrichtlijn Mariene Strategie

De monitoring van de verspreiding van zeevogels is een wettelijke verplichting die noodzakelijke gegevens oplevert voor het beheer van mariene Natura2000-gebieden, de instandhouding van beschermde zeevogels en de Europese Kaderrichtlijn Mariene Strategie (MSFD).

De MSFD heeft als doel om tegen 2020 een Goede Milieutoestand (GMT) voor de Noordzee te bereiken. De GMT voor biodiversiteit wordt onder andere afgemeten aan de diversiteit van zeevogels. Verder worden zeevogels binnen de MSFD gebruikt als indicatoren voor het terugdringen van vervuilende stoffen in het mariene milieu (toxines in vogeleieren, oliebesmeuring zeezoet en plastics in noordse stormvogels). Dit onderzoek draagt zo bij aan de handhaving en de verbetering van het mariene milieu.

Het lopende onderzoeksproject is er primair op gericht om de verspreiding en abundantie van zeevogels in kaart te brengen en de effecten van menselijk handelen op zeevogels op te volgen, te documenteren en te evalueren. Het onderzoek draagt hiermee in grote mate bij aan de evaluatie van de goede milieutoestand die binnen het kader van de Kaderrichtlijn Mariene Strategie (MSFD) door de lidstaten dient uitgevoerd te worden. Daarnaast draagt het project bij tot de diverse verplichte rapporteringen in het kader van Natura2000 (monitoring Bijlage I-soorten van de Vogelrichtlijn), Ramsar (zwarte zee-eenden), OSPAR (Ecological Quality Objectives), en beleidsadviesing in het kader van de Marien Ruimtelijke Planning en de Vlaamse Baaien 2100.

Projecten kerntaak 9: Kaderrichtlijn Mariene Strategie

[INBOPRJ-10166](#) Implementatie Kaderrichtlijn Mariene Strategie

Kerntaak 10: palingverordening

De EU Palingverordening (EG/1100/2007) werd uitgevaardigd om de EU lidstaten gelegen in het verspreidingsgebied van de Europese paling (*Anguilla anguilla*) aan te sporen maatregelen te nemen voor een herstel van het palingbestand, na de aanhoudende achteruitgang van de populatie. Voor Vlaanderen werden de palingbeheerplannen opgemaakt door het Agentschap voor Natuur en Bos.

Zoals vastgesteld in de Palingverordening dienen de lidstaten de nodige maatregelen te treffen zodat minstens 40% van de biomassa aan zilverpalingen (ten opzichte van een referentiesituatie zonder menselijke invloed) de open zee kan bereiken teneinde zijn reis naar de Sargassozee aan te vatten.

De Palingverordening gebiedt dat elke lidstaat om de drie jaar rapporteert over de vorderingen van de uitvoering van de palingbeheerplannen en de behaalde resultaten. De verordening vraagt te rapporteren over de hoeveelheid effectief uit het grondgebied wegtrekkende zilverpaling voor elke palingbeheerseenheid (EMU – Eel Management Unit). Tevens vraagt het Europees adviesorgaan ICES te rapporteren over de toestand van andere palingstockindicatoren, teneinde het jaarlijks advies te onderbouwen. Het INBO verzamelt en analyseert de relevante data en rapporteert via ANB.

Projecten kerntaak 10: Palingverordening

[INBOPRJ-10192](#)

Palingverordening

Kerntaak 11: monitoring Bosreservaten

In een aantal bossen in Vlaanderen wordt ervoor gekozen om natuurlijke dynamiek zonder menselijke tussenkomst te laten plaatsvinden. Deze keuze heeft een ecologische, maar ook wetenschappelijke doelstelling. Voor een geselecteerde, representatieve subset van deze gebieden, die een 15-tal sites omvat, werd een wetenschappelijk opvolgingsprogramma uitgewerkt.

Via nauwkeurige opvolging van de dynamische processen wordt inzicht verworven betreffende het functioneren van deze ecosystemen en waar ze naartoe leiden. Deze kennis geeft de noodzakelijke wetenschappelijke onderbouwing aan beheerkeuzes en beheerdoelen die kunnen worden gesteld, ook in beheerde bossen.

Het onderzoeksprogramma omvat standaard de opvolging van vegetatiesamenstelling en bosstructuurvariabelen, via een systematisch netwerk van permanente proefvlakken en kernvlaktes. Men volgt hierbij internationale standaarden en afspraken die overal in Europa worden gehanteerd bij gelijkaardig onderzoek. De methoden en resultaten zijn ook compatibel met de Vlaamse bosinventaris. Hierdoor worden de resultaten ook bruikbaar als referentiewaarden in regionale en internationale vergelijkingen.

Projecten kerntaak 11: Monitoring Bosreservaten

[INBOPRJ-520](#)

Opvolgen spontane dynamiek bosreservaten

Kerntaak 12: soortenbesluit, waaronder monitoring invasieve soorten

Het [Soortenbesluit](#) vermeldt een aantal expliciete taken voor het INBO, met name in Artikel 5:

“Het instituut coördineert de inventarisatie van de soorten die onder het toepassingsgebied vallen van dit besluit, met het oog op:

- 1° het toezicht op de staat van instandhouding van inheemse soorten;
- 2° de opmaak van rode lijsten betreffende inheemse soorten, waarbij die soorten worden ingedeeld in onder meer de klassen « uitgestorven », « met uitsterven bedreigd », « bedreigd », « kwetsbaar » en « zeldzaam »;
- 3° het opvolgen van de toestand van invasieve soorten en potentieel invasieve soorten.”

Aan de eerste opdracht wordt de nodige rechtstreekse aandacht besteed via onder meer het onderhouden en voeden van de floradatabank, de **monitoringprogramma's** betreffende algemene, bijzondere en schaarse broedvogels, de monitoring van vissen i.k.v.de uitvoering van de Kaderrichtlijn Water (KRW) en de Habitatrichtlijn (HR), en via de systematische monitoring van voor de Europese habitat- en vogelrichtlijnsoorten en regionaal belangrijke soorten. Deze laatste wordt in belangrijke mate gerealiseerd via een overeenkomst met Natuurpunt Studie vzw, die instaat voor de aansturing en organisatie van ter zake gespecialiseerde vrijwilligers.

Rode Lijsten worden door of onder coördinatie van het INBO opgemaakt, waarna ze door de minister worden vastgesteld. Bestaande Rode Lijsten worden bij voorkeur om de tien jaar geëvalueerd en geactualiseerd, met

het oog op een eventuele aanpassing aan de veranderde staat van instandhouding van de soorten die er in zijn opgenomen. Aanpassingen worden doorgevoerd op voordracht van het INBO, waarna de aangepaste Rode Lijst opnieuw door de minister wordt vastgesteld. De opmaak van een Rode Lijst (RL) start met een prioritering van een taxonomische groep, waarvoor alle beschikbare gegevens worden ingezameld. Indien de integrale dataset voldoet aan de gewenste kwaliteits- en kwantiteitseisen, dan wordt voor elke soort van de geselecteerde taxonomische groep de RL-categorie bepaald. Finaal wordt een document opgemaakt met informatie over de toegepaste methodiek en het eindresultaat, wat als Rode Lijst wordt beschouwd. De Rode Lijst wordt aan de bevoegde minister bezorgd. De minister kan de Rode Lijst dan vaststellen en opnemen als bijlage bij het Soortenbesluit.

In het kader van de coördinatie van de monitoring van (potentieel) **invasieve uitheemse soorten** worden in 2019 volgende taken opgenomen: het uitvoeren van risicoanalyses, onderzoek naar risicoanalysemethoden, analyses van introductiewegen, bijhouden van indicatoren over invasies, verzamelen van basisgegevens over uitheemse (invasieve) soorten in Vlaanderen, onderzoek naar beheermethoden en hun effectiviteit en kostenefficiëntie, onderzoek naar de impact van uitheemse soorten, het uitwerken van monitoringmethoden voor de soorten en hun beheer, het opzetten van surveillance voor specifieke soorten, de afstemming met bestaande monitoringssystemen (Natura2000, KRW), het opstellen en verspreiden van codes van goede praktijken voor beheer van invasieve soorten, en het leveren van ad hoc beheeradvies.

Door de uit 2014 daterende [Europese verordening Nr. 1143/2014](#) betreffende de preventie en beheersing van de introductie en verspreiding van invasieve uitheemse soorten zal meer en meer aandacht moeten worden besteed aan deze groeiende problematiek. Bovenstaand programma geeft hieraan nog maar zeer beperkte invulling; de nadruk bij de opdracht betreffende (potentieel) invasieve exoten ligt in ieder geval op de soorten vermeld op de Unielijst van voormelde Verordening. Het INBO vormt het contactpunt en coördineert binnen de Vlaamse overheid het wetenschappelijk onderzoek rond invasieve uitheemse soorten en hun beheer, en de wetenschappelijke aspecten van de implementatie van de Europese Verordening. Hieronder valt ook de analyse van wetenschappelijke kennislacunes in relatie tot de implementatie van de verordening. Het huidige dalend personeelsbestand van het INBO laat niet toe om voldoende aandacht te besteden aan de problematiek van invasieve uitheemse soorten; in de mate van het mogelijke wordt hieraan deels gemedieerd via interne mobiliteit.

Projecten kerntaak 12: Soortenbesluit, waaronder monitoring invasieve soorten

INBOPRJ-588	Beheren Vlaamse vlinderdatabank
INBOPRJ-604	Vlaams flora meetnet (implementatie)
INBOPRJ-765	Opmaak Rode Lijsten
INBOPRJ-11530	MEMO - Monitoring Exotische Muggen (geen eigen personeelsinzet, financiering van dit pilootproject gebeurt via de INBO-werkingsbegroting)
INBOPRJ-<q	Monitoring exoten ikv EU- verordening IAS: Coördinatie, voorbereiding, implementatie en opvolging
INBOPRJ-13190	Uitvoeren van onderzoek naar beheer van invasieve exoten
INBOPRJ-589	Vlaamse floradatabank
INBOPRJ-449	Muskusrat: onderzoek in functie van de optimalisatie van de bestrijding
INBOPRJ-11890	Study on Invasive Alien Species – Development of risk assessments to tackle priority species and enhance prevention (EV INBO)

INBOPRJ-11604	Tracking Invasive Alien Species (TriAS) (EV INBO)
INBOPRJ-11890	Study on Invasive Alien Species – Development of risk assessments to tackle priority species and enhance prevention (EV INBO)
INBOPRJ-13507	Vespa-Watch - Invasiemonitoring van Aziatische hoornaar met hobbyimkers en het publiek (EVINBO)
INBOPRJ-13612	Een leidraad voor het beheer van watercrassula in Vlaanderen
INBOPRJ-10830	Essenziekte in Vlaanderen

Kerntaak 13: Natura 2000

Om de 6 jaar moet elke Europese lidstaat de staat van instandhouding van de habitatrictlijn-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 (DGARNE-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 Europese rapportagecyclus.

Als Vlaamse wetenschappelijke instelling met natuur en bos als werkterrein staat het INBO in voor de inbreng van wetenschappelijke kennis en informatie in de rapporten en het overleg. Bovendien verzorgt het INBO de officiële evaluatie van de staat van instandhouding van de Europees te beschermen habitattypen en soorten in Vlaanderen.

Binnen deze kerntaak 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 zijn hiervoor noodzakelijk en essentieel.

Projecten kerntaak 13: Natura 2000

INBOPRJ-10190	Opvolging trends hamster en hazelmuis
INBOPRJ-10899	EU-rapportage betreffende staat van instandhouding Natura 2000-vogelrichtlijnsoorten
INBOPRJ-11474	KLIVEG - Effecten van milieu & klimaat op vegetaties in LTER gebieden
INBOPRJ-414	EU-rapportage betreffende de regionale staat van instandhouding Natura 2000 habitats
INBOPRJ-434	Monitoring en evaluatie van het Linkerscheldeoevergebied (LO)
INBOPRJ-473	Meetnet abiotiek Natura 2000 habitattypen: grondwater
INBOPRJ-581	Vlaamse vegetatiedatabank (INBOVEG)
INBOPRJ-589	Vlaamse floradatabank
INBOPRJ-590	Monitoring bijzondere broedvogels (BBV)

INBOPRJ-591	Algemene broedvogel monitoring (ABV)
INBOPRJ-592	Monitoring overwinterende watervogels
INBOPRJ-594	Monitoring habitatrictlijnsoorten vaatplanten (Liparis, Apium repens en Luronium natans)
INBOPRJ-736	Biologische waarderingskaart en kartering Natura 2000 habitattypen, incl. optimalisatie van de methodologie
INBOPRJ-766	EU-rapportage betreffende staat van instandhouding Natura 2000-habitatrictlijnsoorten
INBOPRJ-7702	Monitoring Natura2000 habitatkwaliteit (incl. inhoudelijke aspecten van de implementatie)
INBOPRJ-7711	Monitoring habitatrictlijnsoorten: coördinatie en inhoudelijke opvolging van de implementatie
INBOPRJ-7713	Monitoring van de aanwezigheid van carnivoren aan de hand van fotovalen in het kader van de Natura2000 rapportage
INBOPRJ-7731	Marternetwerk
INBOPRJ-8927	Onderzoek naar de effecten van luchtverontreiniging en klimaatverandering op de biogeochemie van een bosecosysteem (De Inslag, Brasschaat)
INBOPRJ-8928	Meetnet abiotiek Natura 2000 habitattypen: atmosferische depositie in Vlaamse bossen
INBOPRJ-9412	Lokale Staat van Instandhouding (LSVI) - habitatrictlijnsoorten: actualisering n.a.v. rapportering 2013
INBOPRJ-9413	Lokale Staat van Instandhouding (LSVI) - vogelrichtlijnsoorten: actualisering n.a.v. rapportering 2013
INBOPRJ-9429	Meetnet abiotiek Natura 2000 habitattypen: bodem
INBOPRJ-9430	Meetnet abiotiek Natura 2000 habitattypen: oppervlaktewater
INBOPRJ-9431	Lokale Staat van Instandhouding (LSVI) - habitattypen: actualisering (versie 3)
INBOPRJ-9591	Analyse Watervogeltellingen Antwerps havengebied sinds 1980
INBOPRJ-9683	Meetnetten Natura 2000: permanente kwaliteitszorg
INBOPRJ-9684	Meetnetten Natura 2000: implementatie soortenmeetnetten
INBOPRJ-9685	Meetnetten Natura 2000: ontwikkeling en implementatie meetnetten natuurlijk milieu
INBOPRJ-13453	Opmaak en opvolging van een Wolvenplan Vlaanderen
INBOPRJ-14066	Genetische monitoring grote predatoren in Vlaanderen
INBOPRJ-14294	GEO-BON genetic working group

Kerntaak 14: Programmatische Aanpak Stikstof & Platform Passende Beoordeling

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 het **Platform Passende Beoordeling (PPB)**.

In 2015 zijn de projecten hiervoor uitgewerkt en is de invulling ervan verfijnd. Hieronder staan de projecten waar we in 2019 aan werken. De projecten zijn samengesteld uit externe PAS-ondersteuning, PAS-onderzoek, PAS-monitoring, PPB-onderzoek en PPB-monitoring. Het totaal van het PAS-PPB programma wordt verder ondersteund via databankontwikkeling en -beheer, GIS-ondersteuning, kwaliteitsopvolging, ontwikkeling en/of implementatie van populatiemodellerings technieken en fysisch-chemische laboratoriumanalyses.

Projecten kerntaak 14: Programmatische aanpak stikstof en platform passende beoordeling		
PAS-onderzoek		
1	INBOPRJ-10806	Aanmaak en periodieke actualisering zoekzonemodel
2	INBOPRJ-10637	Evaluatie en ontwikkeling herstelbeheer in het kader van PAS, Programmatische Aanpak Stikstof
PPB-onderzoek		
3	INBOPRJ-9690	Onderzoek naar mogelijkheden qua efficiëntie- en nauwkeurigheidswinst in habitatkartering en LSVI-bepaling via Remote Sensing
4	INBOPRJ-10636	HABNORM: Milieukwaliteitsnormen voor Europees beschermde habitattypen en leefgebieden van soorten
5	INBOPRJ-10799	Ontwikkelen en implementeren van contextafhankelijke populatiemodellerings technieken
6	INBOPRJ-10602	Genetische populatieschattingen
7	INBOPRJ-10603	eDNA monitoring voor PAS-PPB
8	INBOPRJ-10765	Ontwikkeling en implementatie van een methodiek om de datakwaliteit van de datalagen op te volgen en te garanderen
9	INBOPRJ-14026	Indicatoren bodemkwaliteit en -geschiktheid (Platform Passende Beoordeling, partim Bodem)
PPB-monitoring		
10	INBOPRJ-10808	Monitoringstechnieken voor moeilijk op te volgen, waarneembare of te registreren soorten
11	INBOPRJ-10797	Databank Passende Beoordeling – partim grondwatermonitoring
12	INBOPRJ-10798	Databank Passende Beoordeling - partim abiotiek oppervlaktewater
13	INBOPRJ-10801	Databank Passende Beoordeling - partim LSVI oppervlaktewateren
14	INBOPRJ-10686	Databank Passende Beoordeling - partim LSVI terrestrische systemen en versneld karteren van habitattypen
15	INBOPRJ-10766	Kwaliteitszorg veldonderzoek en opstellen veldprotocollen

Kerntaak 15: raamovereenkomsten

Raamovereenkomst met nv de Vlaamse Waterweg (voorheen W&Z nv)

Het INBO heeft een langlopende raamovereenkomst die in principe niet eindig is en waarbinnen het INBO onderzoek verricht op vraag van nv de Vlaamse Waterweg. De raamovereenkomst betreft een jaarlijkse kredietoverdracht van nv de Vlaamse Waterweg naar de personeelsbegroting van het INBO voor de duur van

de raamovereenkomst. Inhoudelijk wordt ze elke vijf jaar in onderling overleg herbekeken. We starten begin 2019 aan een nieuwe raamovereenkomst die loopt tot en met 31 december 2023. Op jaarbasis worden de binnen de begroting en in samenspraak met de klant de te realiseren projecten gedetailleerd. De projectkosten omvatten alle personeelsinzet en werkingskosten, inclusief de inzet van de wetenschapondersteunende diensten maar exclusief de organisatieondersteunende diensten. De projecten vallen onder de volgende drie thema's:

1. Thema VISONDERZOEK: het effect van het beheer van de waterloop door DVW met inbegrip van onderzoek in het kader van het saneren en remediëren van vismigratieknelpunten in bevaarbare waterlopen. Dit thema omvat ruwweg alles binnen de raamovereenkomst met betrekking tot visonderzoek en dan in het bijzonder vismigratie.
2. Thema WATERWEG: onderzoek en advisering betreffende ecologische aspecten van de waterwegen van het Scheldebekken. Het raamovereenkomstonderzoek dat gebeurt in getijdengebieden valt integraal onder dit thema. Ook al het oever-, dijk- en berm gerelateerd onderzoek valt hieronder.
3. Thema VALLEI: ecologie en beheer van de vallei met inbegrip van het onderzoek van baggergronden en overstromingsgebieden beheerd door de Vlaamse Waterweg. Naast het onderzoek op baggergronden en overstromingsgebieden omvat dit thema eveneens ecohydrologisch en pedologisch onderzoek in valleien.

Raamovereenkomst met de afdeling Maritieme Toegang (aMT)

Het INBO heeft een tweede raamovereenkomst met de afdeling Maritieme Toegang (MOW MT). Ze heeft betrekking op de periode 1 januari 2019 - 31 december 2028, en wordt gerealiseerd via een kredietoverdracht naar de personeelsbegroting van het INBO. Het betreft projecten en dienstverlening met volgende inhoud:

- Ecologische monitoring diversiteit habitats.
- Onderzoek.
- Ecologische advisering aan de Werkgroep O&M.

Raamovereenkomst met de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)

Het INBO heeft met de Vlaamse Milieumaatschappij een derde raamovereenkomst. Ze heeft betrekking op de periode 1 januari 2015 - 31 december 2021, en wordt gerealiseerd via een kredietoverdracht naar de personeelsbegroting van het INBO. Het betreft projecten en dienstverlening voor de wetenschappelijke onderbouwing van de aan de VMM toevertrouwde taken:

- Onderzoek naar de bestrijding van muskusrat en bruine rat en opmaak van een code van goede praktijk voor de bestrijding van muskusrat, beverrat en bruine rat.
- Onderzoek in het kader van ecologisch waterbeheer.
- Bepaling van indicatoren voor de kritische lasten via atmosferische depositie (verzuring en vermesting)
- Bepaling van de ecologische kwaliteitscoëfficiënt voor getijgebonden waterlichamen.

Projecten kerntaak 15: Raamovereenkomsten

Projecten voor nv de Vlaamse Waterweg

[INBOPRJ-14559](#)

Natuurontwikkeling alluvium Gemeenschappelijke Maas

INBOPRJ-14518	Beleidsondersteunend model-instrumentarium Schelde - estuarium
INBOPRJ-14517	MONEOS Evaluatie en integratie
INBOPRJ-14508	Hyperbenthos MONEOS
INBOPRJ-14504	Hogere planten MONEOS
INBOPRJ-14502	Opmaak en opvolging schorbeheerplan
INBOPRJ-14489	Case studies dijkvegetaties
INBOPRJ-13503	Herstel van zachthout-oobos met de Europese zwarte populier langs de Gemeenschappelijke Maas
INBOPRJ-10960	Coördinatie & rapportering RO W&Z
INBOPRJ-11428	Monitoring translocaties kamsalamander i.o.v. De Vlaamse Waterweg nv
INBOPRJ-11884	Onderzoek naar verplaatsingen en reacties op beheeringrepen van bever
INBOPRJ-12725	Ecologische inventarisatie en monitoring van oevers en dijken in functie van het luik rivierherstel Leie kaderend binnen het project Seine-Schelde
INBOPRJ-497	Ecologisch inrichtingsadvies voor gebieden opgenomen in het geactualiseerde Sigmaplan
INBOPRJ-498	Case studies GOG-wetlands (KBR – veentranslocatie)
INBOPRJ-500	Opmaak en opvolging dijkbeheerplannen afdeling Zeeschelde
INBOPRJ-501	Case studies estuarien herstel
INBOPRJ-502	Macrozoöbenthos MONEOS
INBOPRJ-505	Onderzoek sanering vismigratiekelpunten
INBOPRJ-507	Ecotoxicologische risico-evaluatie, landgebruiksverkenning en inrichting van overstromingsgebieden Sigmaplan
INBOPRJ-509	Ecotoxicologische risico-evaluatie bodemverontreiniging in baggergronden
INBOPRJ-597	Analyse van de ontwikkeling en evolutie van schorvegetaties in de Zeeschelde en getijgebonden zijrivieren
INBOPRJ-598	Ruimtelijke en temporele trends van watervogels in de Zeeschelde – ecosysteemonderzoek
INBOPRJ-7863	Bijdrage van de Sigmagebieden aan de vispopulaties in de Zeeschelde
INBOPRJ-7960	Optimalisatie vismigratie zoet-zout overgangen
INBOPRJ-8694	Slik - en schorrandbeheer
INBOPRJ-8750	Monitoring, typologie, standplaatsvereisten en beheer van berm- en dijkvegetaties
INBOPRJ-8773	Evaluatie en optimalisatie van de ecologische performantie van oeverinrichtingen langs bevaarbare waterlopen

INBOPRJ-8798	Onderzoek en monitoring van de relatie tussen waterpeilbeheer, grondwater en vegetatie-ontwikkeling
INBOPRJ-8894	Natuurinrichting, -ontwikkeling en -herstel in (vallei)gebieden in eigendom of beheer van W&Z
INBOPRJ-9649	Wetenschappelijke ondersteuning VNSC - O&M projectgroepen W&Z

Projecten voor het agentschap Maritieme Toegang

INBOPRJ-596	Diversiteit Habitats MONEOS
INBOPRJ-8693	Habitat mapping Zeeschelde
INBOPRJ-9590	Wetenschappelijke ondersteuning VNSC - O&M – projectgroepen aMT
INBOPRJ-11438	Voedselweb - Trofische interacties

Projecten voor de Vlaamse Milieumaatschappij

INBOPRJ-10214	Actualisatie indicatoren kritische lasten (statische massabalans)
INBOPRJ-10215	EQR overgangswateren
INBOPRJ-449	Muskusrat: onderzoek in functie van de optimalisatie van de bestrijding
INBOPRJ-535	Onderzoek ecologisch waterbeheer onbevaarbare waterlopen
INBOPRJ-556	Onderzoek naar de verspreiding van verschillende vormen van resistentie tegen rodenticiden bij de bruine rat in Vlaanderen
INBOPRJ-7766	Bruine rat: een verdere optimalisatie van de actuele bestrijding op parkings en langsheen waterlopen

Kerntaak 16: dienstverlening naar agentschappen van de Vlaamse Overheid en het maatschappelijk middenveld (enveloppefinanciering)

Aan voor natuur en natuurlijk milieu rechtstreeks of onrechtstreeks relevante actoren wordt via het beschikbaar houden van een VTE-enveloppe de mogelijkheid geboden om projecten aan ons uit te besteden.

Enveloppes worden door het INBO zelf gefinancierd, zowel qua VTE-inzet als qua werkingsmiddelen. Het enveloppesysteem bedient in 2019 binnen het beleidsdomein Omgeving: 1. Het Departement Omgeving, 2. het ANB, 3. de VLM en 4. de Omgevingsraad. Binnen het beleidsdomein Mobiliteit en Openbare Werken is dat 5. het departement MOW.

Projecten kerntaak 16: Dienstverlening naar agentschappen van de Vlaamse Overheid en het maatschappelijk middenveld (enveloppefinanciering)

1. Departement Omgeving

INBOPRJ-10205	Ontwikkelen van een standaardmethodologie voor het bepalen van bodembiodiversiteit in Vlaanderen
INBOPRJ-10206	Bepaling van de biodiversiteit in en rond ontginningsgebieden

INBOPRJ-11526	Analyse relatie landschapskarakteristieken en faunaverkeersslachtoffers
INBOPRJ-11686	Procesondersteuning van nieuwe ecoducten via lessen geleerd van het verleden
INBOPRJ-13083	Ondersteuning bij het verder ontwikkelen van een Vlaamse GIS laag bodemkoolstofvoorraad
INBOPRJ-14452	Pilootproject Natural Capital Accounting (NCA) in Vlaanderen: uitwerken van een piloot voor de ecosysteemdienst nabijheid van groen

2. Agentschap voor Natuur en Bos

INBOPRJ-10196	Opvolging van veranderingen in de druk op de bosverjonging en bodemvegetatie door reewild in Gewestbos Ravels en Hoge Vijvers
INBOPRJ-10197	Haalbaarheidsstudie (her)introductie grote modderkruiper
INBOPRJ-10204	Lange-termijn monitoring van de processen in kerngebieden die representatief zijn voor onbeheerde climaxvegetaties of door begrazing gestuurde mozaïeklandschappen - fase 1
INBOPRJ-12348	Genetische analyse van de startpopulatie rugstreeppad bij de introductie in de Zwinstreek (2017-2019)
INBOPRJ-12562	Habitatgebruik bruine kiekendief Linkerscheldeoever
INBOPRJ-13128	Verkenning of programmatische aanpak ook zinvol is voor milieudrukken andere dan stikstof
INBOPRJ-475	Bosvitaliteitsinventaris (Level 1)
INBOPRJ-562	Opvolgen van populatietrends en bio-indicatoren van ree in verschillende gebieden teneinde de gevolgen van lokale situaties en beheerregimes te kunnen opvolgen
INBOPRJ-7720	Onderzoek naar ruimtelijke en temporele bewegingspatronen van everzwijn in kader van (schade)beheer
INBOPRJ-13520	Early warning meetnet voor droogte in natuurgebieden
INBOPRJ-13573	Praktijkgericht onderzoek aan de hand van ANB cases naar effecten natuur op gezondheid - coaching
INBOPRJ-13574	Praktijkgericht onderzoek aan de hand van ANB cases naar effecten natuur op gezondheid - zorginstellingen
INBOPRJ-13583	Vorbereiding en opvolging beheerbranden Kalmthoutse Heide en heidereservaten
INBOPRJ-13608	Evaluatie en optimalisatie van het huidige beoordelingskader voor de effecten van overstromingen op vegetaties
INBOPRJ-13619	Analyse van recente veranderingen in enkele vennen van het Turnhouts Vennengebied door middel van diatomeeënonderzoek.
INBOPRJ-13687	Kweek kamsalamander
INBOPRJ-13829	Evaluatie G-IHD
INBOPRJ-14083	Plan van aanpak monitoring populaties gladde slang

3. Vlaamse Landmaatschappij

INBOPRJ-10823	Structurele monitoring van beheerovereenkomsten
INBOPRJ-13612	Een leidraad voor het beheer van watercrassula in Vlaanderen

4. Maatschappelijk middenveld via Omgevingsraad

Het betreft hier wetenschappelijke ondersteuning op vraag van de klant zonder projectnummer

5. Departement Mobiliteit en Openbare Werken

[INBOPRJ-13097](#) Hakhoutbeheer langs wegen en waterlopen

Kerntaak 17: visteelt in het kader van soortenherstelprogramma's (af te bouwen)

Deze kerntaak werd in 2014 als 'af te bouwen' gecategoriseerd. Door het niet langer leveren van vislarven aan ANB en de Visserijcommissie, zou echter een chronisch gebrek ontstaan aan 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 daarom sinds 2017 gevolgd wordt, in samenspraak met ANB, is de verderzetting van deze activiteit door financiering via het Visserijfonds. INBO-personeel blijft wel voor deze EV INBO-opdracht ingezet worden, gelet op hun hoge expertiseniveau ter zake. De op het EV INBO beschikbaar komende middelen worden ingezet voor realisatie van de PAS-PPB opdrachten. Door INBO wordt ook nog ingezet op de genetische opvolging van het visbroed, en het terreinbeheer van de vestiging Linkebeek.

Een soortenherstelprogramma behelst een aantal verschillende aspecten. Een eerste fase bestaat uit een inventarisatie en evaluatie van de habitat voor de doelsoort. Het tweede deel omvat een genetische screening van de resterende populaties van de doelsoort. De derde fase bestaat uit het vermeerderen van het aantal individuen. Dit kan in situ, indien voldoende geschikte habitat en aantallen individuen voorhanden zijn, ex situ indien de resterende aantallen eerder beperkt zijn. De laatste fase is het eventueel terug uitzetten van de gekweekte dieren en opvolging ervan in hun uitgezette habitat.

Door middel van een aantal ex-situ conservatieprogramma's worden i.s.m. het ANB en het Visserijfonds zeldzame en bedreigde vissoorten onder gecontroleerde omstandigheden gekweekt. Het betreft hier ondersteuning in functie van de soortbeschermingsprogramma's. De gecontroleerde kweek omvat o.a. het beheren van een broedstock, larvicultuur en opkweek van juveniele vissen. De huidige vissoorten zijn rivierdonderpad, serpeling, kwabaal, kopvoorn, beekforel en snoek.

Projecten kerntaak 17: Visteelt in het kader van soortherstelprogramma's

[INBOPRJ-11748](#) Teelt en productie van vissoorten in functie van soortherstelprogramma's ANB (EV INBO)

[INBOPRJ-11750](#) Genetisch beheer van de broedstock voor soortherstelprogramma's van vissen

Kerntaak 18: veredeling van boomsoorten (af te bouwen)

Sinds 1948 wordt aan het INBO (voormalig: Centrum voor Populierenteelt, opgevolgd door het IBW) een selectie- en veredelingsprogramma rond populier uitgebouwd, gericht op het vermarkten van populieren gekenmerkt door o.a. een hoge en kwalitatief hoogwaardige houtproductie. In de jaren '80 werd tevens aan het INBO een collectie uitgebouwd van ca. 800 autochtone kraak- en schietwilgen en hun hybriden. Sinds de jaren '90 werden met deze collecties kruisingen uitgevoerd met het oog op de selectie van geschikte wilgenklonen. In het kader van de heroriëntering van het bosonderzoek aan het INBO, werd beslist dat dit

onderzoek in de toekomst niet langer kan gefinancierd worden met INBO-middelen. Daarom werd een afbouwschema van de veredelingsactiviteiten van populier en wilg uitgewerkt over een periode van vijf jaar (2016 - 2020). Doelstelling is om de bestaande genenbronnen en de klonale collecties te behouden en te vrijwaren zodat deze ter beschikking blijven voor eventueel verder gebruik en onderzoek door private en openbare instanties. Vanaf 2018 wordt getracht deze activiteit zoveel mogelijk te financieren via verkoop van stekken en innen van royalties op de verkoop van stekken door derden. Hiervoor is recurrent nood aan controle van de houtkwaliteit; dit gebeurt via een uitbesteding.

Aan het INBO werden sinds meerdere decennia collecties opgebouwd van tientallen boom- en struiksoorten. Deze collecties vormen de basis van veredelingsprogramma's of voor de studie en het behoud van autochtone bomen en struiken. Hiermee ondersteunt het INBO partners uit beleid en maatschappij die baat hebben bij gebruik van deze collecties.

Projecten kerntaak 18: Verdeling van boomsoorten

[INBOPRJ-9934](#) Groeidynamiek en houtkwaliteit van bomen (uitbesteding WOODLAB)

[INBOPRJ-9935](#) Valorisatie collectie en afbouw klonale veredeling populier en wilg

Kerntaak 19: strategisch wetenschappelijk onderzoek (binnen INBO af te bouwen)

Om de nodige aandacht te kunnen blijven geven aan strategisch onderzoek (dit werd binnen de strikte INBO context on hold gezet in de loop van 2015), wordt via het Eigen Vermogen (EV INBO) naar externe financiering gezocht om een aantal meer op langere termijn georiënteerde projecten te kunnen uitvoeren.

Het Eigen Vermogen van het INBO is bevoegd voor het verrichten van beleidsgericht wetenschappelijk onderzoek en wetenschappelijke dienstverlening betreffende behoud, ontwikkeling, beheer en duurzaam gebruik van biodiversiteit en het milieu ervan, al dan niet in opdracht van derden. De werking van het EV INBO draait volledig op extern gefinancierde projecten en vertegenwoordigt het strategisch wetenschappelijk onderzoek van de organisatie.

Naast het opbouwen van expertise in relatie tot huidige INBO-onderzoeksthema's, wordt het EV INBO gebruikt om nieuwe onderzoeksthema's te ontwikkelen. Een voorwaarde voor EV INBO-projecten is dat ze een wetenschappelijke meerwaarde hebben, dat ze netwerkrelaties genereren of zorgen voor de valorisatie van INBO-kennis naar verschillende beleidsdomeinen en klanten. Via EV INBO wordt ook actief op zoek gegaan naar middelen om potentiële toekomstige beleidsvragen te kunnen beantwoorden. Hierbij zetten we onder meer in op onderzoek over klimaatimpact en –mitigatie, exotenbeleid en de maatschappelijke aspecten van natuur, ecosysteemdiensten en conflictsoorten in Vlaanderen. Hieronder worden de projecten, opgesomd waarvoor financiering in 2019 verzekerd is; er kunnen in de loop van het kalenderjaar supplementaire projecten ontwikkeld worden, wanneer offertes worden goedgekeurd door opdrachtgevers.

De EV INBO werking wordt ondersteund door het driekoppige EV INBO-team.

Kerntaak 19: Strategische wetenschappelijk onderzoek (ingevuld via EV INBO)

- 1 [INBOPRJ-10167](#) Bird tracking network - IHD-onderzoek langlevende en ruimte behoevende broedvogels in Vlaanderen (LifeWatch)
- 2 [INBOPRJ-10173](#) PINK III
- 3 [INBOPRJ-10638](#) European Long-Term Ecosystem and socio-ecological Research Infrastructure (eLTER)

- 4 [INBOPRJ-10683](#) Uitvoering van monsternemingen en analyses in het kader van het meetnet biota van het Vlaamse Gewest (Veldstudie Biotanormen III)
- 5 [INBOPRJ-10810](#) 2B Connect - Meer biodiversiteit op bedrijventerreinen
- 6 [INBOPRJ-11365](#) RAVEN-project (Radar registrations of bird migration Validation through an interdisciplinary approach)
- 7 [INBOPRJ-11471](#) PARTRIDGE (INTERREG-project)
- 8 [INBOPRJ-11473](#) NICHE-berekeningen in de Demervallei
- 9 [INBOPRJ-11604](#) Tracking Invasive Alien Species (TriAS)
- 10 [INBOPRJ-11743](#) FiThydro - Fish friendly Innovative Technologies for hydropower
- 11 [INBOPRJ-11748](#) Teelt en productie van vissoorten in functie van soortherstelprogramma's ANB
- 12 [INBOPRJ-11794](#) Integrative Management of Green Infrastructures Multifunctionality, Ecosystem integrity and Ecosystem Services (IMAGINE)
- 13 [INBOPRJ-11800](#) Coördinatie van de Europese monitoring van vliegend hert
- 14 [INBOPRJ-11879](#) ORCA: biodiversiteit van poelen in landbouwgebied
- 15 [INBOPRJ-11885](#) LifeWatch-Catrein
- 16 [INBOPRJ-11890](#) Study on Invasive Alien Species – Development of risk assessments to tackle priority species and enhance prevention
- 17 [INBOPRJ-12023](#) NAMED - Nature impact on Mental health Distribution
- 18 [INBOPRJ-12030](#) UrbanGaia
- 19 [INBOPRJ-12031](#) FutureFloodplains
- 20 [INBOPRJ-12056](#) DNA-analyse vleermuizen
- 21 [INBOPRJ-12077](#) Verkoop boszaden en stekken
- 22 [INBOPRJ-12080](#) ICOS
- 23 [INBOPRJ-12081](#) Groenblauwe netwerken in Vlaanderen - Gobelin
- 24 [INBOPRJ-12082](#) T₀-monitoring mitigerende herstelmaatregelen Kempense Kleiputten i.o.v. Metallo
- 25 [INBOPRJ-12406](#) Kwaliteitscontrole monitoringsmethodiek soortbeschermingsprogramma bever
- 26 [INBOPRJ-12624](#) Actualisatie en verfijning van de onderbouwing van een methodiek voor de systematische monitoring van koolstofvoorraden in de bodem (C-MON)
- 27 [INBOPRJ-13092](#) Ontwikkelen Natural Capital Accounting in Vlaanderen
- 28 [INBOPRJ-13115](#) Niche Brasschaat
- 29 [INBOPRJ-435](#) Monitoring en evaluatie van het Rechterscheldeoevergebied (RO)
- 30 [INBOPRJ-436](#) Monitoring Natuurwaarden SBZ-V Poldercomplex

- 31 [INBOPRJ-440](#) Opmenging uitbreiding en vernieuwing Zwin
- 32 [INBOPRJ-614](#) Compensatie monitoring Maasvlakte II - IMARES
- 33 [INBOPRJ-616](#) Monitoring van de effecten van de windmolenparken op zee op de avifauna
- 34 [INBOPRJ-750](#) Wetenschappelijke onderbouwing van visserijbeleid en visstandbeheer
- 35 [INBOPRJ-8017](#) Fish tracking netwerk LifeWatch
- 36 [INBOPRJ-9083](#) LifeWatch
- 37 [INBOPRJ-9337](#) Belgisch Biodiversiteitsplatform (BBPF)
- 38 [INBOPRJ-9589](#) Beheerplan Getijdennatuur Boven-Zeeschelde en onderzoek Bevaarbaarheid
- 39 [INBOPRJ-13187](#) Monitoring natuurontwikkeling ter hoogte van Fort Filip (Zeeschelde)
- 40 [INBOPRJ-12253](#) LECAHUNT
- 41 [INBOPRJ-13262](#) Habitatgebruik door Scholeksters
- 42 [INBOPRJ-13403](#) GaGullaS - Catching Gulls at Sea for an impact study of offshore windfarms using GPS-SMS loggers
- 43 [INBOPRJ-13425](#) OmiA 'Operationalisering Leidraad Omgevingskwaliteit op maat van de Vlaamse Landmaatschappij'
- 44 [INBOPRJ-13500](#) NoFraBird
- 45 [INBOPRJ-13507](#) Vespa-Watch - Invasiemonitoring van Aziatische hoornaar met hobbyimkers en het publiek
- 46 [INBOPRJ-13580](#) Klimaatadaptatieplan Schelde-estuarium
- 47 [INBOPRJ-13607](#) Otter
- 48 [INBOPRJ-13624](#) Best Practices herstel stuifduin Westhoek
- 49 [INBOPRJ-13675](#) GloBAM
- 50 [INBOPRJ-13691](#) Inventarisatie flora en vegetatie van de Golf van De Haan
- 51 [INBOPRJ-13718](#) Analyse van koolstof hotspots in Vlaamse natuurgebieden en het beperken van koolstoflekken door natuurbeheer
- 52 [INBOPRJ-14168](#) Ecohydrologie A-beekvallei (Limburg)
- 53 [INBOPRJ-14289](#) eDNA-onderzoek naar aanwezigheid van Grote modderkruiper in het Schulensbroek en Webbekom
- 54 [INBOPRJ-14456](#) Mapping and Assessment for Integrated ecosystem Accounting (MAIA)
- 55 [INBOPRJ-14457](#) Uitwerken globale Socio-Economische Impactanalyse van de uitvoering van het Vlaams Natura-2000-Programma (SEIA)
- 56 [INBOPRJ-14600](#) Ex situ kweek vroedmeesterpad
- 57 [INBOPRJ-14627](#) Gisele: ontwikkeling van een draaiboek voor het uitvoeren van sociaaleconomische

Kerntaak 20: organisatieondersteuning

Hieronder vallen de taken uitgevoerd door de organisatie ondersteunende teams, met name het subteam facility, het subteam financiën & begroting, het team personeel, het team communicatie en planning (beleidsvoorbereiding, planning, organisatieontwikkeling, externe en interne communicatie), en de interne controle. De projecten worden hier niet nader omschreven. Het valt op te merken dat er vooral in deze kerntaak heel wat VTE's zijn weggevallen sinds het begin van de legislatuur. Momenteel bedraagt de inzet voor de organisatie ondersteunende diensten in totaal 16,3 % van het INBO-personeelsbestand.

Kerntaak 21: kennisopbouw over natuur en klimaateffecten, -adaptatie en -mitigatie

Op de klimaatop van 1 december 2016 werden door de Vlaamse Regering een aantal engagementen genomen in het Vlaamse Energie- en Klimaatpact, onder meer betreffende kennisopbouw over (te verwachten) klimaatimpact op natuur, en ontwikkeling van klimaatrobuustheid inducerende beheerpraktijken. Meer bepaald werden onder meer volgende onderwerpen opgenomen:

1. Ontwikkelen geschikte natuurindicatoren om de klimaatimpact op te volgen
2. Kennisopbouw klimaatrobuustheid van het Natura 2000 netwerk in Vlaanderen
3. LTER-Vlaanderen als onderzoekinfrastructuur voor onderzoek en opvolging klimaateffecten
4. Inschakelen van het meetnet onbeheerde referentiebossen (bosreservatenmeetnet) in functie van het klimaatvraagstuk
5. Kennisopbouw voor het onderbouwen van instrumenten voor beheerders
6. Onderzoek naar de impact van klimaatveranderingen op ecosysteemdiensten
7. Onderzoek naar boomherkomsten in functie van adaptatie
8. Kennisopbouw betreffende de bijdrage van natuur aan koolstofsequestratie

Het INBO probeert in de mate van het mogelijke, beperkt door de personeelsbesparing in de huidige legislatuur, een aantal projecten uit te voeren, zonder haar overige taken te verwaarlozen.

In functie van dit Vlaamse energie- en klimaatpact volgt het INBO een brede strategie om een coherent en samenhangend klimaatadaptatiebeleid te ontwikkelen in functie van de instandhouding en het herstel van de biodiversiteit. Hierbij volgen we twee elkaar aanvullende sporen. Enerzijds heeft de natuur bescherming nodig en hiertoe moeten we de robuustheid en veerkracht van het ecosysteem verhogen via gericht beheer, niet alleen in de natuurgebieden, maar ook in de gebieden waar natuur niet de hoofdfunctie heeft. Anderzijds kunnen we de natuur inzetten als groene infrastructuur om oplossingen aan te reiken voor problemen ten gevolge van de klimaatverandering via de zogenaamde natuur gebaseerde oplossingen (NBS = nature-based solutions) en zelfs om de klimaatverandering te temperen (koolstofsequestratie). Hierbij is een afstemming noodzakelijk met de aanpak van de problemen van andere milieuveranderingen en het concept ecosysteemdiensten biedt een goede kapstok om natuurvoordelen in kaart te brengen en te waarderen, al dan niet monetair via Natural Capital Accounting (NCA).

Hoewel er al veel geweten is over de impact van klimaatverandering op individuele aspecten van de biodiversiteit, is er nog veel onzekerheid over het globale effect op de natuur en de ecosysteemdiensten. Ook de best te volgen aanpak is nog geheel niet duidelijk. Kennisopbouw i.v.m. beheersmaatregelen zal via literatuuronderzoek verlopen, maar een adaptief beheer waarbij we de effecten van de genomen maatregelen evalueren is een conditio sine qua non. Hiertoe zal het INBO de natuurindicatoren aanvullen met een korf klimaatgevoeligheid aangevende ecologische indicatoren. Om de hiervoor noodzakelijke gegevens in te zamelen, zullen bestaande en in ontwikkeling zijnde meetnetten zoals het meetnet natuurlijk milieu en LTER-

sites in Vlaanderen bijgestuurd worden. Naast deze algemene opvolging is er een meer specifieke opvolging voorzien van de effecten van klimaatverandering zowel observationeel (veldproeven) als experimenteel (serreproeven).

Kerntaak 21: kennisopbouw over natuur en klimaateffecten, -adaptatie en -mitigatie

- [INBOPRJ-11505](#) Natuurindicatoren - coördinatie, ontwikkeling nieuwe indicatoren en trendanalyses
- [INBOPRJ-10638](#) European Long-Term Ecosystem and Socio-Ecological Research Infrastructure (eLTER) (EV INBO)
- [INBOPRJ-12204](#) LTER-Belgium
- [INBOPRJ-11474](#) KLIVEG - Effecten van milieu en klimaat op vegetaties in LTER gebieden
- [INBOPRJ-482](#) Beheren van alle meteorologische gegevens verzameld op INBO
- [INBOPRJ-8928](#) Meetnet abiotiek Natura 2000 habitattypen: atmosferische depositie in Vlaamse bossen
- [INBOPRJ-475](#) Bosvitaliteitsinventaris (Level 1)
- [INBOPRJ-10827](#) Adaptatiepotentieel van inheemse bomen en struiken aan wijzigend klimaat (serreproeven)
- [INBOPRJ-10828](#) Adaptatiepotentieel van inheemse bomen en struiken aan wijzigend klimaat (veldproeven)
- [INBOPRJ-8927](#) Onderzoek naar de effecten van luchtverontreiniging en klimaatverandering op de biogeochemie van een bosecosysteem (De Inslag, Brasschaat)
- [INBOPRJ-11796](#) Thema klimaatwijziging en bosbeheer
- [INBOPRJ-12031](#) Future Floodplains (EV INBO)
- [INBOPRJ-12080](#) ICOS (EV INBO)
- [INBOPRJ-13092](#) Ontwikkelen Natural Capital Accounting in Vlaanderen
- [INBOPRJ-13718](#) Analyse van koolstof hotspots in Vlaamse natuurgebieden en het beperken van koolstoflekken door natuurbeheer (EV INBO)
- [INBOPRJ-13580](#) Klimaatadaptatieplan Schelde-estuarium (EV INBO)
- [INBOPRJ-13439](#) Ondersteuning bij beleidsmatige vragen omtrent LULUCF
- [INBOPRJ-14452](#) Pilotproject Natural Capital Accounting (NCA) in Vlaanderen: uitwerken van een piloot voor de ecosysteemdienst nabijheid van groen