

Onderwerp	Argumentatie van de Natura-2000 habitatdefinities in Sterckx et al. (2007) en definitie van de regionaal belangrijke biotopen.
Aan	ANB, INBO-collega's en andere gebruikers waarvoor deze definities van belang zijn
Datum en status	Definitieve versie (update 17.09.2007 van het ontwerp van 13.12.2006) Vervangt alle vorige versies.
Auteurs	D. Paelinckx, S. De Saeger, H. Demolder en F. T'jollyn met inbreng van alle BWK-karteerders.
Referentie	INBO.A.2006.177
Contact	desire.paelinckx@inbo.be , 02 558 18 48 INBO Kliniekstraat 25, B-1070 Brussel

Inhoud

1	Inleiding.....	5
2	Definitie “regionaal belangrijke biotopen” (rbb).....	6
3	Enkele algemene regels bij de vertaling van de BWK naar habitattypen en regionaal belangrijke biotopen.....	7
4	Kust en zilte vegetaties.....	9
4.1.	Aangemelde habitattypen.....	9
4.2.	Regionaal belangrijke biotopen (rbb).....	9
5	Kustduinen en binnenlandse duinen.....	10
5.1.	Aangemelde habitattypen.....	10
5.2.	Regionaal belangrijke biotopen (rbb).....	11
6	Zoetwater habitattypen.....	12
6.1.	Aangemelde habitattypen.....	12
6.2.	Niet aangemelde habitattypen.....	12
6.3.	Regionaal belangrijke biotopen (rbb).....	13
7	Heiden en binnenlandse duinen.....	14
7.1.	Aangemelde habitattypen.....	14
7.2.	Regionaal belangrijke biotopen (rbb).....	15
8	Graslanden.....	16
8.1.	Aangemelde habitattypen.....	16
8.2.	Niet aangemelde habitattypen.....	19
8.3.	Regionaal belangrijke biotopen (rbb).....	19
9	Hoogveen, moerassen en venen.....	22
9.1.	Aangemelde habitattypen.....	22
9.2.	Regionaal belangrijke biotopen (rbb).....	24
10	Grotten.....	25
11	Bossen en struwelen.....	26
11.1.	Aangemelde habitattypen.....	26
11.2.	Niet aangemelde habitattypen.....	26
11.3.	Regionaal belangrijke biotopen (rbb).....	26
12	Literatuur.....	29
	Bijlage 1. Elementen voor de verdere definiëring van het onderscheid tussen moerasspirearuigten horend tot habitatype 6410 en rbbhf.....	31
	Bijlage 2: Uittreksel uit verslag vergadering 20 januari 2006 over definities en omschrijvingen van de boshabitattypen.....	33

Samenvatting

Deze nota geeft een overzicht en een argumentatie rond de definities van habitattypen die een (soms lichte) wijziging hebben ondergaan sinds de publicatie van Heutz & Paelinckx (2005). Het doel hiervan is een aantal definities in Sterckx et al. (2007) te duiden en te vermijden dat dezelfde discussies steeds opnieuw gevoerd dienen te worden. Aan de grondslag hiervan ligt een stelselmatige vergelijking met Europese classificaties en vergelijking met de definities in de buurregio's en -landen.

Tevens wordt het begrip "regionaal belangrijke biotopen" gedefinieerd, met name biotopen die een Vlaamse wettelijke bescherming genieten, maar geen deel uitmaken van een Natura 2000 habitatype.

Het kader waarin die definities tot stand zijn gekomen wordt verduidelijkt in de inleiding. Tevens worden de implicaties van deze definities voor, en een aantal aandachtspunten bij, de vertaling van de biologische waarderingskaart (BWK) behandeld.

Onderstaande tabellen vatten belangrijke wijzigingen sinds Heutz & Paelinckx (2005) samen.

Wijzigingen aan de habitatinvullingen en definities sinds Heutz & Paelinckx (2005) (zie verder in de nota)

habitatype	wijziging
1130	De slikken in de brak- en zoetwaterzone krijgen nog enkel code 1130, ze behoren dus niet meer tot habitatype 1140
1140	Beperkt tot deze die met <u>zeewater</u> overstroomd en dus niet met brak of zoet water (deze laatste blijven wel onder 1130 vallen en vormen daarbinnen een door EUNIS erkende afzonderlijke categorie).
2110	Het habitatype is beperkt tot embryonaal duin, al dan niet in complex met strand en met vloedmerken of vloedmerkvegetaties. Hoogstrand is niet integraal habitat.
2330	gesloten struisgrasgraslanden blijven wél habitat, maar horen tot habitatype 6230
6210	<ul style="list-style-type: none">- <i>sk</i>: De omliggende vegetatie en/of het al dan niet als kalkgrasland herkenbare verleden bepaald het habitatype. In complex met kalkgrasland (<i>hk</i>) of met duidelijke indicatie van een kalkgraslandverleden blijft het 6210. Elders boshabitat of rbbbsp- de kamgraslanden met kalkrijke elementen (het zgn. Galio-Trifolietum) horen tot habitatype 6510
6230	Dit habitatype breidt uit met de soortenrijke gesloten struisgras- en bochtige smele graslanden. Hierdoor vervalt de rbbha.
6430	niet alle moerasspirearuigten horen tot het habitatype: deze met een duidelijk graslandkarakter zijn rbbhf
6510	Hiertoe horen ook de kamgraslanden met kalkrijke elementen (het zgn. Galio-Trifolietum) (was voordien 6210)
7110	Doordat eenarig wollegrasvegetaties horen tot overgangsveen (habitatype 7140) is dit type nu meer conform met echte hoogvenen.
7140	<ul style="list-style-type: none">- verlandingvegetaties met dikke tapijten fraai veenmos (<i>Sphagnum recurvum</i>), eenarig wollegras, kleine veenbes, gewoon haarmos zijn overgangsveen (en dus geen hoogveen).- Kleine zeggenvegetaties (BWK <i>ms</i>) werden vroeger integraal tot dit habitatype gerekend. Dit blijft zo zolang het duidelijke verlandingvegetaties of trilvenen betreft, maar de meer aan graslanden gebonden kleine zeggenvegetaties horen tot rbbms.
91E0,	Dit habitatsubtype omvat enkel moerasbossen gedomineerd door smalbladige wilgen

wilgenvloed-struwelen	in de natuurlijke overstromingsgebieden van de grote rivieren (excl. aanplanten van deze wilgen zonder moerasvegetatie in de ondergroei). Alle andere wilgenstruwelen met moerasondergroei zijn rbbbf.
------------------------------	--

Overzicht van niet aangemelde habitattypen (uitleg zie tekst)

Code	Naam	Opgenomen in Heutz & Paelinckx 2005	Beoordelingsmatrix lokale staat van instandhouding beschikbaar
3160	Dystrofe natuurlijke poelen en meren	+	+
3270	Rivieren met slikoevers met vegetaties behorend tot het <i>Chenopodium rubri</i> en <i>Bidention</i>	neen	neen
6120	Kalkminnend grasland op dorre zandbodem	+	+

Overzicht van aangemelde, maar niet aanwezige habitattypen (uitleg zie tekst)

7120 Aaangetast hoogveen waar natuurlijke regeneratie nog mogelijk is.

Regionaal belangrijke biotopen

Het concept van de regionaal belangrijke biotopen wordt in deze nota verder uitgewerkt (§ 2).

Overzicht van de definitief weerhouden regionaal belangrijke biotopen (uitleg, argumentatie en toepassing zie tekst)

Code	Naam	Opgenomen in Heutz & Paelinckx 2005	Beoordelingsmatrix IHD beschikbaar
rbbah	zilte plassen	+	+
rbbhc	dotterbloemgrasland	+	+
rbbzil	zilverschoongrasland	+	+
rbbkam	kamgrasland	+	+
rbbhf	moerasspirearuijge graslandkenmerken met	neen	+
			(= tabel 6430, subtype vochtige en natte ruigten)
rbbmr	rietland en andere Phragmition-vegetaties	+	-
rbbmc	grote zeggenvegetaties	+	-
rbbms	kleine zeggenvegetaties (BWK <i>ms</i>) niet vervat in overgangsveen (7140)	neen	-
rbbsm	gagelstruweel, niet vervat in habitattypen t.g.v. hun ondergroei	+	+
rbbso	vochtig wilgenstruweel op venige en zure grond	+	-
rbbsp	doornstruwelen van leemhoudende gronden	+	-

rbbsf	moerasbos van breedbladige wilgen	neen	-
-------	-----------------------------------	------	---

Vervalt t.o.v. Heutz & Paelinckx (2005): rbbha (want soortenrijke vormen nu integraal vervat in de habitattypen; soortenarme vormen voldoen niet aan de definitie van rbb).

Belangrijke biotopen, niet weerhouden als regionaal belangrijke biotopen en ook niet deel uitmakende van een Natura 2000 habitatype

(zie ook § 8.3; niet limitatieve lijst, niet verder besproken in tekst)

Omdat “zeldzame akkerkruidgemeenschappen” niet voldoen aan de vereiste “via Vlaamse wetgeving beschermde biotopen” worden ze niet als regionaal belangrijk biotoop weerhouden. Dit neemt niet weg dat zij een belangrijke plaats in het natuurbehoud innemen.

1 Inleiding

Hoewel de habitatbeschrijvingen en definities reeds vaak onderwerp van discussie en aanpassingen geweest zijn bleven er een aantal twijfels hangen. Vooral bij de opmaak van de beoordelingsmatrices voor het bepalen van de lokale staat van instandhouding (Heutz & Paelinckx 2005) is de problematiek van de ondergrens van de habitattypen voor het eerst en ten gronde aan bod gekomen. Voordien was de habitatbeschrijving immers vooraal gericht op de meer typische, vaak beter ontwikkelde voorbeelden van de habitattypen. Bij de opmaak van die matrices voor de lokale staat van instandhouding was het noodzakelijk net de grens tussen slechte en voldoende staat van instandhouding zo goed mogelijk af te bakenen en bijgevolg aan de duiden welke vegetaties in slechte staat van instandhouding nog tot het habitatype hoorden. Vaak is ook dan evenwel de ondergrens van het habitatype (wanneer is het nog wel dit of dat habitatype en wanneer geen of een ander habitatype) nog vaag.

Bij de opmaak van die beoordelingsmatrices voor de lokale staat van instandhouding is de fout gemaakt om in discussies rond de habitatdefinities enkel terug te grijpen naar de EU handleiding en naar gelijkaardige aanpakken in de buurregio's én niet naar de EU classificaties die aan de grondslag liggen van die EU handleiding, met name de Corine/Palearktische en de EUNIS classificatie. Tevens waren toen de habitatbeschrijvingen van Wallonië nog niet bekend, wat nu wel het geval is, zodat een stelselmatige vergelijking met hun benadering nu mogelijk is.

Bij de laatste controle van de habitatbeschrijvingen (de zgn. habitatfiches) t.b.v. de publicatie ervan in Sterckx et al. (2007) en bij de voorbereiding van de nieuwe habitatkaart t.b.v. o.a. de rapportering van de staat van instandhouding aan de EU is deze lacune opgevangen.

In onderstaande tekst wordt regelmatig verwezen naar de reeds vermelde Corine - Palearktische classificatie en naar EUNIS, ontstaan uit de eerst vermelde classificaties. Deze vormen immers de basis, en worden expliciet mee vermeld in de EU handleiding. De EUNIS – website geeft verder de links tussen deze indelingen en de Natura 2000 habitattypen. Praktisch alle onderstaande aanpassingen zijn het gevolg van kritische terugkoppeling met deze Europese indelingen. Verder is er ook getracht maximaal aan te sluiten bij de inmiddels bestaande habitatbeschrijvingen van Wallonië en is er bij twijfel nogmaals vergeleken met Nederland en Frankrijk en eventuele andere lidstaten uit de Atlantische regio.

Relevante websites:

<http://eunis.eea.europa.eu/habitats.jsp> (EUNIS)

<http://www.nbn.org.uk/habitats/browseClassification.asp> (CORINE)

<http://mrw.wallonie.be/dgrne/sibw/sites/Natura2000/home.html>

<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/hoofdpagina.aspx?subj=habttypen&groep=0>

<http://natura2000.environnement.gouv.fr/habitats/cahiers.html>

Dit alles neemt niet weg dat er verschillende interpretaties met de buurregio's en –landen kunnen blijven bestaan. Gezien de EU rapportering Belgisch moet aangepakt worden (één rapportering voor de Belgische Atlantische regio, d.i. ten noorden van Samber en Maas, en één voor de Belgische continentale regio) is speciale aandacht besteed aan de relatie met Wallonië. Evenwel blijven er ook op dit vlak resterende verschillen bestaan.

In onderstaande nota worden:

- enkel die habitattypen vermeld waarvan de omschrijving/afbakening onderhevig is aan wijzigingen sinds Heutz & Paelinckx (2005). Vaak gaat het hierbij niet zozeer om een wijziging in de definitie, maar wel in de relatie tussen het habitatype en BWK. Voor alle niet in deze nota vermelde habitattypen blijven de definities en de BWK - Natura 2000 aanpak ongewijzigd t.o.v. Heutz & Paelinckx (2005).
- alle habitattypen vermeld die nog niet aangemeld zijn, maar waarover wel gerapporteerd is aan de EU omdat ze in de praktijk wel voorkomen in Vlaanderen (zie 3160, 3270, 6120) (Paelinckx et al., in voorbereiding). Na de rapportering kan dit overigens leiden tot een aanpassing van de aanmelding.

- alle weerhouden regionaal belangrijke biotopen (rbb) vermeld (telkens gebundeld per paragraaf). **Door de wijzigingen in enkele habitatdefinities is het ook noodzakelijk gebleken wijzigingen in de lijst rbb aan te brengen t.o.v. Heutz & Paelinckx (2005).**
- niet alleen worden de wijzigingen aangegeven, ze worden ook geargumenteed, mede om niet telkens opnieuw dezelfde discussies te moeten hernemen.

2 Definitie “regionaal belangrijke biotopen” (rbb)

Regionaal belangrijke biotopen zijn:

- zeldzame vegetaties met hoge natuurwaarde die niet vervat zijn in een habitatype, maar wel opgenomen in de Natuurtypen van Vlaanderen en/of in de BWK-legende (dit criterium is gehanteerd in Heutz & Paelinckx 2005);

én daarenboven

- **vegetaties die via het BVR 23.06.98 in uitvoeren van het Natuurdecreet (verbod of vergunning op vegetatiewijziging) een wettelijke bescherming genieten maar niet tot een habitatype gerekend kunnen worden** (nieuw selectiecriterium toegevoegd in deze nota).

In de praktijk voldoen alle in Heutz & Paelinckx (2005) geselecteerde rbb en alle in deze nota weerhouden rbb aan deze criteria. De toepassing ervan wordt deels in deze nota behandeld (bvb. horen kleine landschapselementen al dan niet tot het rbb). Verder wordt verwezen naar De Saeger et al. (2007).

In onderstaande paragrafen worden de regionaal belangrijke biotopen kort beschreven en geargumenteed.

3 Enkele algemene regels bij de vertaling van de BWK naar habitattypen en regionaal belangrijke biotopen

De vertaling van de BWK naar habitattypen wordt volledig bepaald door de habitatdefinities (Sterckx et al. 2007). Een eerste algemeen geldende regel is dat de vertaling gebeurt op basis van de actueel aanwezige vegetatie (deze vermeldt in de BWK dus) én te verwachte evoluties en potenties niet in rekening gebracht worden.

BWK	habitatvertaling
Vegetatierelicten: <i>k(biotoop)</i> , <i>kt(biotoop)</i> en <i>kh(biotoop)</i>	doorgaans ook als habitatype aangeduid (1). Voor oppervlakteberekeningen via de habitatkaart worden deze evenwel op aandeel 0% gezet.
als zwak ontwikkeld biotoop gekarteerd	Vaak wel tot het habitatype gerekend, maar dan doorgaans in een ongunstige staat van instandhouding
In complex met soortenarme(re) graslanden (bvb. <i>hp*</i> , <i>hp</i>)	Het aandeel habitatwaardig wordt ingeschat op terrein of bij vertaling achteraf wordt een vaste verdeelsleutel gehanteerd.
In ondergroei van struwelen, bossen, aanplanten	habittatype,bos

(1) omdat dergelijke habitatrelicten kunnen duiden op potenties voor herstel van het habitatype

Vertaling naar regionaal belangrijke biotopen

BWK	Vertaling naar regionaal belangrijk biotoop (tenzij andere vermeld in de tekst)
Vegetatierelicten: <i>k(biotoop)</i> , <i>kt(biotoop)</i> en <i>kh(biotoop)</i>	Voor moerassen en graslanden worden die niet meegerekend (zijn te beschouwen als vlakvormige biotopen in de uitvoeringsbesluiten). Voor zilte wateren en struwelen dan weer wel (zie de betreffende paragrafen). <i>k(ms)</i> , <i>k(ms*)</i> , ... vormen een uitzondering (d)
Moerassen en struwelen als zwak ontwikkeld biotoop gekarteerd (<i>mr*</i> , <i>mc*</i> , <i>hf*</i> , <i>so*</i> , <i>sp*</i> , <i>sf*</i>)	enkel regionaal belangrijke biotoop als het gaat over vlakdekkende zwak ontwikkelde vegetaties, al dan niet in ondergroei van aanplanten, ... Anders geen rbb (a) (b)
Zilt wateren en graslanden (c) als zwak ontwikkeld biotoop gekarteerd (<i>ah*</i> , <i>hc*</i> , <i>ms*</i> (d))	Steeds regionaal belangrijk biotoop omdat ze ook in zwak ontwikkelde vorm duidelijk zilte plas of grasland blijven.
In complex met soortenarme(re) graslanden (bvb. <i>hp*</i> , <i>hp</i>)	Het aandeel rbb wordt ingeschat op terrein of bij vertaling achteraf wordt een vaste verdeelsleutel gehanteerd (zie evenwel regelgeving rond zwak ontwikkelde biotopen die voor moerassen en struwelen anders is dan voor de overige)
In ondergroei van struwelen, bossen, aanplanten	rbb,bos (zie evenwel eerste regel rond zwak ontwikkelde biotopen die voor moerassen en struwelen anders is dan voor de overige)

(a) o.a. omdat ze niet tot de definitie behoren (bvb. *mr** staat ook voor rompgemeenschappen van de Phragmition), staan voor het voorkomen van moerassoorten in grasland (dus niet als moeras te beschouwen) of omdat het in geval van struweel vaak gaat over (enkele) verspreide struiken.

(b) Dus enkel rbb in geval vermeld in het attribuutveld eenh1 of onder een zgn. /-verhouding

(c) Dit gaat niet op voor kamgras- of zilverschoongraslanden (hiervoor bestaat enkel *hp**, *hpr**)

- (d) ms^{\bullet} staat hier bij graslanden omdat het als rbbms vooral over zompige graslanden gaat (als moeras is het vaak habitatwaardig); ook $k(ms)$, $k(ms^{\bullet})$ worden mee in de definitie van rbb genomen omdat dit vegetatietype in dergelijke graslanden net vaak goed ontwikkeld is in de greppels in de graslandpercelen.

Meer informatie over dit onderwerp wordt verstrekt in de handleiding bij de habitatkaart (Paelinckx et al. 2007).

4 Kust en zilte vegetaties

4.1. Aangemelde habitattypen

1130 Estuaria

Wijziging

De slikken in de brak- en zoetwaterzone krijgen nog enkel code 1130, ze behoren dus niet meer tot habitatype 1140

Argumentatie

zie onder habitatype 1140

Noot: deze wijziging heeft geen fundamentele impact op de reeds geformuleerde instandhoudingdoelen van het Schede-estuarium, omdat via Corine/Paelearctic de slikken van het estuarium duidelijk als een afzonderlijk subtype van het habitatype 1130 kunnen gezien worden.

1140 bij eb droogvallende slikwadden en zandplaten

Wijziging in vertaling *dz*

Beperkt tot deze die met zeewater overstromen en dus niet meer met brak of zoet water (deze laatste blijven wel onder 1130 vallen en vormen daarbinnen een door EUNIS erkende afzonderlijke categorie).

Argumentatie

- EU handleiding vermeld expliciet overstroming met zeewater, en “sand and muds of the coasts of the oceans, seas and associated lagoons”;
- EUNIS/Corine: onderdeel van A. Marine habitats of van 1. Coastal & halophytic communities (tegenover C. Inland waters of 2. Non-marine waters met 24 All rivers and streams).

Noot: opnieuw is de discussie gevoerd of **laagstrand** integraal tot dit habitatype behoort of niet. Via de EU handleiding en via Eunis/Corine is dit mogelijk. Behalve Nederland benoemen alle lidstaten van de Atlantische regio hun laagstrand integraal als 1140. Bijgevolg hebben wij deze benadering ook voor Vlaanderen behouden.

4.2. Regionaal belangrijke biotopen (rbb)

Hoewel niet opgenomen in Heutz & Paelinckx (2005) is er melding van een **rbbds** in de vorige versies van de BWK - habitat vertaaltabel en in de habitatsleutel. Bij nazicht van de BWK komt *ds* voor als:

- brak- en zoetwaterschorren langs de grote rivieren. Alle als dusdanig gekarteerde vlakken vallen volledig binnen het habitatype 1130, estuaria;
- zoutwaterschorren in de schorre-slikkegebieden, die alle vallen onder habitatype 1140 of 1310.

Op basis van bovenstaande moet geconcludeerd worden dat **rbbds** geen verdere bestaansreden heeft en er dus geen aanpassing van Heutz & Paelinckx (2005) dienaangaande nodig is.

Verder zijn er hier geen rbb gedefinieerd.

5 Kustduinen en binnenlandse duinen

5.1. Aangemelde habitattypen

2110 Embryonale wandelende duinen

Wijziging

Het habitatype is nu beperkt tot embryonaal duin (met als kenmerkende soorten biestarwegras, zandhaver en/of zeepostelein), al dan niet in complex met strand (en met vloedmerken of vloedmerkvegetaties). Strand en vloedmerken worden dan wel heel ruim genomen om vlekken met echt embryonaal duin te verbinden en te bufferen.

Vloedmerken waar géén embryonaal duin in de omgeving te vinden is horen pas tot het habitatype wanneer er één van de vermelde kenmerkende soorten in voorkomen.

In de praktijk kan het habitatype enkel op stabiele of aanwaskusten optreden, zodat deze de zoekzone voor het natuurlijke zijn.

Ook stranddelen met rijshout kunnen tot het habitatype horen (als er tenminste één van de kenmerkende soorten in voldoende aantal in voorkomt in verhouding tot deze van witte duinen), maar meestal zal daar ook al evolutie naar wit duin plaatsvinden zodat ze doorgaans als een mozaïek van zwak ontwikkeld 2110 en 2120 dienen aangeduid te worden.

Argumentatie

Bij de opmaak van Heutz & Paelinckx (2005) was beslist het gehele hoogstrand, zij het als zwak ontwikkeld, als 2110 te weerhouden. Dit is niet langer houdbaar, want in tegenspraak met de EU handleiding.

- Eunis/Palearctic = 16.211(dus onderdeel van 16.2) of B1.31 = embryonale duinen MET (minimaal ijle) vegetatie. Het zandstrand zelf en de vloedmerkvegetaties vallen bij Palearctic onder 16.1 en bij EUNIS onder respectievelijk de B1.2- en de B1.1-reeks. De EUNIS website geeft voor deze laatste enkel habitattypen aan in het Boreale en Baltische gebied (type 1610 of 1640, niet bij ons voorkomend).
- Zowel Nederland als Frankrijk hanteren het habitatype zoals boven gedefinieerd.
- Vegetatieloos hoogstrand op zich is geen zeldzaam en bedreigd habitatype in Europa.

Noot: hoewel het hoogstrand niet integraal habitat is, is dit wel geheel opgenomen in het door de EU verplichte af te bakenen “referentieareaal voor gunstige staat van instandhouding” (favourable reference range) voor dit habitatype (Paelinckx et al., in voorbereiding). Het is immers duidelijk dat het actuele areaal en de actuele oppervlakte te klein zijn om te voldoen aan de vereiste “op lange termijn het voortbestaan van het habitatype in een gunstige staat van instandhouding te garanderen” zoals de EU vooropstelt. Ecologische potenties voor uitbreiding zijn voorhanden.

2130 Vastgelegde kustduinen met kruidvegetatie (“grijze duinen”) versus 2150 Atlantische vastgelegde ontkalkte duinen (Calluno-Ulicetea)

Geen recente wijzigingen. Voor alle zekerheid worden de krachtlijnen herhaald.

2130 = kalkrijke én kalkarme (zuurminnende) duingraslanden en mosduinen. BWK dus *hd* én *had*.

2150 = dwergstuiken, met name struikheide moet aanwezig zijn (BWK *had* of *had*, maar actueel geen *cg* omdat de oppervlakte struikheide steeds zeer klein is). Slechts enkele kleine fragmenten in (bvb.) D’Heye en Schuddebeurze; mogelijk potenties in bvb. Adinkerke.

2160 Duinen met *Hippophae rhamnoides*

Geen recente wijziging in definitie, maar wel een lichte wijziging in de BWK-aanpak.

BWK *sd*: toegevoegd “2170 komt voor in en nabij vochtige duinvaleien, zodat dit kenmerk ook kan helpen om de BWK gerichter te vertalen”.

*sdb** is in de praktijk gebruikt voor goed ontwikkelde struwelen met boomopslag en valt bijgevolg mee onder 2160.

2190 Vochtige duinvalleien

Hiervan liggen de definities al langer vast, maar de gehanteerde BWK-aanpak zat onvolledig in de vertaaltabel: ook *hj*, *hu* (vochtige), *hpr** zilverschoongrasland, *ae* (zonder duidelijke kenmerken van kunstmatig gegraven), *kn* en *mm* (werd actueel niet gebruikt omdat de oppervlakte galigaan zeer klein is) in de duinen vallen onder 2190.

5.2. Regionaal belangrijke biotopen (rbb)

Geen gedefinieerd

6 Zoetwater habitattypen

6.1. Aangemelde habitattypen

Geen recente wijziging, maar verslag van discussies rond de definities/omschrijvingen.

Hoewel er opnieuw gediscuteerd is over de ondergrens van de habitattypen en vooral over de lijst kenmerkende soorten (in de zin van soorten toe te voegen die nu eerder als begeleidend soorten beschouwd worden en die via de beoordelingsmatrices in Heutz & Paelinckx (2005) dan onder zwak ontwikkeld vallen) is er beslist de vorige versies (die herwerkt waren door Luc Denys) te behouden omdat zo vermeden wordt dat plassen die voor het macrofytenluik van de **kaderrichtlijn water** als zwak ontwikkeld scoren met zekerheid gunstig zouden scoren in de habitatbeoordeling. Er is immers reeds lang beslist om in de mate van het mogelijke **convergentie na te streven bij de implementatie tussen beide Europese richtlijnen**.

De kaderrichtlijn gaat in haar beoordeling vooral uit van de afstand in ontwikkeling en type t.o.v. van het natuurlijke referentietype, een benadering die minder impliciet gevolgd wordt elders in de habitatbeoordeling. Deze laatste gaat immers veeleer uit van vegetatieanalyses geheel of grotendeels gebaseerd op actuele vegetaties. Bij een natuurlijke referentietoestand vervullen historische referentiebeelden een doorslaggevende rol.

Ook is er gediscuteerd over het al dan niet onderbrengen van zure vennen (met enkel soorten als vlottende veenmossen, veenpluis, knolrus, veelstengelige waterbies) bij 3110. Hier is omwille van bovenstaande argumentatie beslist om de tot heden gehanteerde werkwijze, namelijk ze aan te duiden als "31xx_zwak ontwikkeld", te blijven volgen. Hierbij staat 31xx dan voor het feit dat het eigenlijke habitatype (= het natuurlijke referentiebeeld) op basis van die vegetatie niet meer kan bepaald worden. Het natuurlijke referentiebeeld kan dus zowel 3110 of 3130 als 3160 betreffen; 31xx moet dus eerder gezien worden als potentieel habitat.

3260 Submontane en laagland rivieren met vegetaties behorend tot het *Ranuncion fluitantis* en het *Callitricho-Batrachion*

De definitie/omschrijving hiervan is niet recente gewijzigd. Voor de duidelijkheid wordt wel herhaald dat poldersloten en kanalen niet onder dit habitatype vallen. Ze worden als onderdeel van eutrofe plassen (habitatype 3150) of als zilte plas (rbbah) behandeld (De Saeger et al. 2007).

Op basis van literatuur en veldcampagnes in 2006 en 2007 is een habitatkaart van dit habitatype opgemaakt (Leyssen et al. 2007).

6.2. Niet aangemelde habitattypen

Zie Sterckx et al. (2007) voor een uitgebreidere beschrijving.

3160 Dystrofe natuurlijke poelen en meren

Voedselarme wateren met helder, bruin gekleurd water (thee- tot koffiekleurig); meestal kleinere en ondiepe vennen. Deze dystrofe wateren lijken soms vegetatieloos of zijn begroeid met veenmossen (vnl. *Sphagnum cuspidatum* en *S. denticulatum*), klein blaasjeskruid, knolrus en in de oeverzone eventueel pijpenstrootje, snavelbiezen, veenpluis, snavel- en draadzegge. Troebele (verstoorde) vennen behoren niet tot dit type.

Voorbeelden: Zwartven en Turfven te Meeuwen-Gruitrode.

3270 Rivieren met slikoevers met vegetaties behorend tot het *Chenopodium rubri* en *Bidention*

Dit habitatype is aanwezig in de Maas en de Schelde (Paelinckx et al., in voorbereiding). In de Schelde betreft het de associatie van blauwe waterereprijs en waterpeper (mond. med. Bart Vandevoorde; *Polygono-Veronicetum anagallidis-aquaticae* 8Aa2).

Gezien deze vegetaties buitendijks liggen, vallen ze in het Scheldestuarium ook onder habitatype 1130.

Op basis van Van Looy & De Blust (1998), Van Looy et al. (2002) en Vandevoorde et al. (in voorbereiding) is een afzonderlijke habitatkaart voor dit habitattype beschikbaar.

6.3. Regionaal belangrijke biotopen (rbb)

rbbah Zilte plassen

Alle *ah* en uitzonderlijk ook *kn* (waarbij *kn* dan staat voor zilte poel) volgens de BWK (Heutz & Paelinckx 2005). De BWK duidt dit biotoop aan als biologisch zeer waardevol.

Deze rbb omvat alle zilte plassen en poelen, krekens, zilte poldersloten, (ook *ah**, *k(ah)*)... Smalle zilte greppels in weilanden e.d. kunnen evenwel niet tot dit rbb gerekend worden.

Verbod op vegetatiewijziging volgens BVR 23.06.98.

Relatie met de BWK en benadering van de ontwikkelingsgraad van deze rbb

	Voldoende tot goede lokale SVI (*)	Slechte lokale SVI (*)	Geen rbb
rbbah	<i>ah, ah*, k(ah), k(ah*)</i>	<i>ah*, k(ah*)</i>	-

(*) SVI = staat van instandhouding

7 Heiden en binnenlandse duinen

7.1. Aangemelde habitattypen

2310 Psammofiele heide met *Calluna* en *Genista*

Geen wijziging, wel een aandachtspunt in de BWK-habitatvertaling: *cm* op landduinen wordt vertaald naar 2310u (slechte staat van instandhouding).

2330 Open grasland met *Corynephorus*- en *Agrostis*-soorten op landduinen

Wijziging

gesloten struisgrasgraslanden blijven wél habitat, maar verschuiven naar habitattype 6230 (zie ook daar).

Argumentatie

Bij de opmaak van Heutz & Paelinckx (2005) en de daarbij horende versie van de BWK-habitatsleutel was beslist ook alle op zandgrond gelegen gesloten struisgrasgraslanden tot dit habitattype te rekenen, waardoor deze meteen als zwak ontwikkeld beschouwd worden. Dit was een foutieve beslissing omdat Corine/Palearctic en EUNIS binnenlandse duinen (al dan niet met OPEN pioniergraslanden) op hoog niveau afsplitst van de GESLOTEN graslanden.

Voorwaarde voor 2330 is dus:

- buntgrasvegetaties
 - o het moet gaan om actief duin (enkel X-gronden). Reeds lang gestabiliseerde duinen (kan ook nog X-gronden zijn, bvb. nu grotendeels beplant met naaldbos) en zandgronden die niets met duinen te maken hebben (doorgaans met profielontwikkeling) kunnen dus niet tot het habitattype 2330 behoren;
 - o het moet gaan om open duin, mosduin of open duingraslanden met pioniersoorten zoals buntgras en eenjarigen;
- dwerghaververbondgraslanden (op X en profielloze zandgronden (Z.p-gronden), uitzonderlijk op leemhoudende bodems), eveneens rijk aan eenjarigen (en min of meer open van structuur) blijven eveneens tot het habitattype behoren.

Recent gestabiliseerde delen van duinen in overigens actieve stuifduincomplexen (X-gronden waarvan delen nog actief stuiven), dichtgegroeid bvb. door afscherming door bomengroepen blijven wel tot het habitattype 2330 behoren, zij het dan als zwak ontwikkeld.

4010 Noord-Atlantische vochtige heide met *Erica tetralix*

Geen wijziging, wel een aandachtspunt in de BWK-habitatvertaling: *ces* is vooral overgangsveen; zie bij habitattype 7140.

4030 Droge Europese heide

Geen wijziging, maar herhaling van enkele aandachtspunten in de BWK-habitatvertaling:

- gedegradeerde heide met adelaarsvaren (*cp*): enkel 4030 indien (kleine) polygonen in droge heide; elders geen habitat;
- gedegradeerde heide met bochtige smele (*cd*): zie habitattype 6230. Als het niet tot de daar vermelde definitie te rekenen is, enkel 4030 indien (kleine) polygonen in droge heide.

Brem- en Gaspeldoornstruweel (BWK *sg*)

Geen wijziging, wel een aandachtspunten in de BWK-habitatvertaling:

deze worden getypeerd aan de hand van hun ondergroei en kunnen bijgevolg behoren tot de habitattypen 4030 en 6230 (en uiterst zelden of niet: 2310). De aandachtspunten en wijzigingen rond 2330 en 6230 hebben vanzelfsprekend ook hier invloed.

Bremstruwelen met een ondergroei van ruigtesoorten, pioniervegetaties van kunstmatig opgehoogde terreinen, soortenarme struisgrasvegetaties, ... zijn geen habitat.

7.2. Regionaal belangrijke biotopen (rbb)

rbb Gagelstruweel

BWK: delen van *sm*, die niet onder een habitatype vallen. De BWK duidt dit biotoop aan als biologisch zeer waardevol.

Vele gagelstruwelen kunnen op basis van hun ondergroei gerekend worden tot de habitatypen 4010... Gagelstruweel in ondergroei van bos behoort bij het betreffende boshabitat.

Een gagelstruweel waarvan de ondergroei evenwel schaars is aan kenmerkende soorten (bvb. enkel pijpenstrootje, al dan niet met natte slenken met zure venvegetaties) wordt benoemd als rbbsm.

Verbod op vegetatiewijziging volgens BVR 23.06.98.

Relatie met de BWK en benadering van de ontwikkelingsgraad van deze rbb

	Voldoende tot goede lokale SVI (*)	Slechte lokale SVI (*)	Geen rbb
rbbsm	<i>sm</i> , <i>sm</i> [*] (**)	<i>sm</i> [•] in de betekenis van vlakdekkend zwak ontwikkeld gagelstruweel (**)	<i>sm</i> [•] in de betekenis van enkele gagelstruiken in een andere vegetatie (**)

(*) SVI = staat van instandhouding

(**) zonder ondergroei van habitatypen 4010, 7140, 7230 of als ondergroei van moeras- en broekbossen (91E0, 91D0)

8 Graslanden

8.1. Aangemelde habitattypen

6210 Droge halfnatuurlijke graslanden en vegetaties met struikopslag op kalkhoudende bodems (Festuco-Brometialia)

Wijzigingen

- Niet alle in de BWK gekarteerde kalkstruwelen (*sk*) kunnen vertaald worden naar 6210. De omliggende vegetatie en/of het al dan niet als kalkgrasland herkenbare verleden bepaald het habitatype. In complex met kalkgrasland (*hk*) of met kenmerken van een kalkgraslandverleden blijft het 6210. Elders wordt het boshabitat als deel van het aanpalende bos (boszomen, beboste holle weg) of rbbsp (in geval van struweel);
- de kamgraslanden met kalkrijke elementen (het zgn. Galio-Trifolietum) verschuiven naar habitatype 6510.

Argumentatie

Bij de opmaak van Heutz & Paelinckx (2005) was beslist:

- de kalkstruwelen (BWK *sk*) die los voorkomen van kalkgrasland ook tot het habitatype 6210 te rekenen. Het habitatype bevat immers expliciet de struikfacies en de redenering was dat in het landschap de graslanden dermate kunnen geïntensifieerd zijn dat enkel nog het kalkstruweel rest;
- naar analogie met Nederland de kamgraslanden met kalkrijke elementen (het zgn. Galio-Trifolietum) tot dit habitatype te rekenen.

Tijdens de BWK-kartering en gericht veldwerk naar deze problematiek (veldtsten beoordelingsmatrices Heutz & Paelinckx, 2005) kwamen we evenwel tot volgende vaststellingen:

- *sk* is teruggevonden als bvb.:
 - o 6210:
 - te Hoegaarden in het Rosdel (en aangrenzend op meerder plaatsen in Waals Brabantsregio Jodoigne): een struweel met bergnactorchis, zeer veel bleek bosvogeltje, grote keverorchis, breedbladige wespenorchis en bijenorchis; tevens veel addertong, aardtong, donderkruid, borstelkrans, bosrank, marjolein, dicht havikskruid etc.;
 - zeer beperkt aan de voet van de Tiendeberg.
- In de habitatbeschrijving blijft de struikfacies integraal deel uitmaken van het habitatype, maar moet het wel degelijk gaan om *sk* in complex met *hk*.
- o boshabitat of rbbsp: als struweel in holle wegen met verder een boskarakter, als zomen en mantels van boshabitattypen, ... Gezien het marginaal voorkomen als struweel opteren we voor toevoeging tot de rbbsp (waarbinnen het dan een kalkrijke variant vormt) i.p.v. het creëren van een rbbsk;
 - o alle andere struwelen in bvb. de Voerstreek horen tot de karteringseenheid *sp* en kunnen niet als 6210 beschouwd worden;
- de als Galio-Trifolietum gekarakteriseerde graslanden zijn alle, bij een iets lagere begrazingsintensiteit of na enkele jaren uit begrazing, te karakteriseren als vegetaties behorend tot het Glanshaververbond (habitatype 6510). Ook de weinige voorbeelden van sterk begraasde graslanden zijn eerder een mix van kamgraslandsoorten en soorten van het glanshaververbond.

Tevens rekent EUNIS het Galio-Trifolietum tot het Arrhenaterium en plaatst ook Frankrijk ze onder het habitatype 6510. In de handleidingen van Wallonië hebben we geen verwijzing gevonden.

Evenwel valt in aanpalende gebieden (Nederlands Zuid-Limburg en Voerstreek) eenzelfde vegetatietype onder verschillende habitattypen; belangrijkste evenwel is dat in beide gevallen het zonder discussie habitat betreft.

Door deze wijzigingen is kalkgrasland in Vlaanderen tot heden slechts met zekerheid op een viertal plaatsen vastgesteld. Gezien het al aangemeld is en het vlakbij op het Waalse deel van de Sint-Pietersberg frequent in de Belgisch Atlantische regio voorkomt blijft het habitatype aangemeld voor zowel de Belgische Atlantische als de Vlaams Atlantische regio.

6230 Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa)

Wijzigingen

Dit habitatype breidt uit met de soortenrijke gesloten struisgras- en bochtige smele graslanden.

Argumentatie

- De reden dat tot heden deze uitbreiding niet gebeurd is (ook niet in de meeste buurregio's niet terug te vinden is) kan te maken hebben met:
 - o de EU handleiding hanteert de term “Nardus grasslands” als vertaling van het Latijnse Nardetalia. Tegelijkertijd verwijst ze evenwel zeer expliciet naar de Corine/Palearctic klasse 35.1, die ruimer is dan strikt door Nardus gedomineerde graslanden (zei verder);
 - o in de Vlaamse Natuurtypen worden “heischrale graslanden” en “struisgrasgraslanden” (en deze laatste heten dan enigszins misleidend, want te beperkt, grasklokje-steenanjer-vegetaties en kleine klavertjes-toestanden) van elkaar gescheiden. Deze scheiding is mogelijk terecht, maar zet de lezers op het verkeerde spoor als zouden graslanden van het Struisgrasverbond geen heischrale graslanden zijn. Nochtans komen (een deel van) die struisgras-graslanden op schralere (heide)bodems voor dan de strikte Nardusgraslanden.
- De EU handleiding stelt 6230 gelijk aan Corine/ Palearctic Habitat Classification 35.1 Atlantic mat-grass (Nardus) swards and related communities waartoe horen 35.11 Nardus swards, 35.12 Agrostis – Festuca grasslands en 35.13 Deschampsia flexuosa grasslands. In Eunis 2004 is dit E1.7 Non-Mediterranean dry acid and neutral closed grassland met E1.71 Nardus stricta swards, E1.72 [Agrostis] – [Festuca] grassland en E1.73 [Deschampsia flexuosa] grasslands. **De handleiding vermeld wél heel expliciet dat het om soortenrijke graslanden gaat, zodat soortenarme struisgrasgraslanden (zoals deze bvb. vaak op kunstmatige voedselarme substraten gevonden worden) niet tot het habitatype behoren.**
- De buurregio's (ook Wallonië) reken deze gesloten graslanden zeker niet tot 2330 (zoals bij ons verkeerdelijk beslist was). Nederland rekent het Deschampsia type (met bvb. Liggend walstro, Pilzegge, ...; Galio hercynici – Festucetum ovinae) ook tot het habitatype 6230. Frankrijk neemt zeer veel Nardetalia vegetaties (ook niet Nardus-graslanden en graslanden met dominantie van Agrostis-soorten) mee in het habitatype 6230.

Noch op te merken valt dat de Corine/Palearctic klasse 35 (en dus ook 35.1) gaat over “poor Atlantic and sub-Atlantic mat-grasslands of strongly acid soils and grasslands of decalcified sands”. Daarmee zijn meteen ook alle argumenten rond de termen “berggebieden” en “submontane gebieden” uit de naamgeving van het habitatype weerlegd. In wezen gaat het om alle gesloten graslanden op zure voedselarme bodems (terwijl de open graslanden tot de duinen horen). De echt alpiene en subalpiene graslanden vallen onder Corine/Palearctic 36.31, eveneens vermeld in de EU handleiding.

De link met Corine/Palearctic deed nieuwe twijfels reizen over het onderbrengen van vochtige graslandtypen, de zgn. vochtige heischrale graslanden, binnen dit habitatype. Deze horen immers tot Corine/Palearctic 37.32 Heath rush meadows and humid mat-grass swards, EUNIS 2004 E3.52 Heath [Juncus] meadows and humid [Nardus stricta] swards, niet vermeld in de EU handleiding en behorend tot een andere klasse binnen Corine en EUNIS. De handleiding vermeld evenwel expliciet

heidekartelblad, klokjesgentiaan en blauwe zegge als typische soorten. Deze behoren overduidelijk tot de vochtige biotopen en nemen bijgevolg alle twijfel weg. De lijst typische soorten van de handleiding strookt ook met onze Natuurtypen, waar de Nardus- en tandjesgrasgraslanden en de vochtige heischrale graslanden samen gebundeld worden in het natuurtype “heischrale graslanden”.

6430 Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van de montane en alpiene zones

Wijzigingen

- Niet alle moerasspirearuigten (BWK *hf*) horen tot het habitatype. Met name moerasspirearuigten met een duidelijk graslandkarakter (dit is met een abundant optreden van graslandsoorten) vallen buiten het habitatype. Dit impliceert ook dat het habitatype niet kan ontstaan door natte graslanden (bvb. dotterbloemhooilanden) te laten verruigen, zodat dit habitatype niet in concurrentie kan treden met bvb. de **rbbhc**.
- De nitrofiële boszomen en –ruigten: gezien de literatuur tot verwarring kan leiden dient voor alle duidelijkheid gesteld dat zowel het verbond *Aegopodion podograria* als het *Alliarion* tot het habitatype behoren.

Verder horen “het verbond van Harig wilgenroosje binnen de rivieruiterwaarden” en “rietlanden met echte heemst, moeraslathyrus en/of moerasmelkdistel” tot dit habitatype, maar hierover zijn geen wijzigingen opgetreden (Sterckx et al. 2007, De Saeger et al. 2007).

Argumentatie moerasspirearuigten

- Het was reeds duidelijk dat Vlaanderen in deze een ruimere interpretatie gaf dan Wallonië, die het habitatype strikt beperken tot (rivierbegeleidende) moerasvegetaties en expliciet met moerasspirea verruigde graslanden uitsluiten. De vergelijking met Frankrijk vergt een diepgaander analyse van de door hen opgesomde vegetatietypen maar oppervlakkige verkenning wijst in dezelfde richting. Nederland voegt wel verlaten grasland bij het habitatype.
- De EU handleiding stelt uitdrukkelijk “large areas of wet meadows let lie fallow should not be taken into account”. De handleiding verwijst naar Carine/Paelearctic 37.7 Humid tall herb fringes, waarin evenwel geen sprake is van *Filipendulion*, nochtans wel opgesomd in de handleiding zelf bij de vegetatietypen (Corine plaatst *Filipendulion* onder 37.1, daarin vervat zowel de rivieroever als de verlaten graslanden).

EUNIS 2004 scheidt beide typen strikt:

- E5.41 Screens or veils of perennial tall herbs lining watercourses (met E5.412 = Paelearctic 37.11 Western nemoral river bank tall-herb communities dominated by *Filipundula*) = habitatype 6430
- E5.42 Tall-herb of humid meadows, niet doorverwijzend naar habitatype 6430.

Bijlage 1 geeft elementen die kunnen helpen onderscheid te maken tussen moerasspirearuigten horend tot habitatype 6430 en rbbhf. Verder onderzoek is hiertoe evenwel nodig. Met de BWK is onderscheid tussen moerasspirearuigten horend tot habitatype 6430 en rbbhf niet mogelijk, zodat hiermee ook geen rekening kon gehouden worden bij de rapportage aan de EU (Paelinckx et al., in voorbereiding).

Argumentatie boszomen

- Verwarring ontstaat er in de Waalse habitatbeschrijving (Gathoye & Terneus 2006) waarin geargumenteed wordt dat het habitatype beperkt is tot het *Aegopodion* (minder beschadwd) en niet mag verwarmd worden met het *Alliarion* (meer beschadwd). Deze visie vertrekt mogelijk vanuit de EU handleiding die enkel bij de opsomming spreekt van het *Aegopodion*.
- De EU-handleiding linkt het habitatype evenwel aan Corine/Paelearctic 37.7, waaronder 37.72 Shady woodland edge fringes die expliciet melding maakt van *Aegopodion podograria* én *Alliarion*.

- Beide vegetatietypen zijn overigens nauw verwant zodat onderscheid op terrein tot moeilijkheden zou leiden. De Vlaamse Natuurtypen spreken overigens alleen van de Nitrofiële zomen en ruigten van het verbond van look-zonder-look (*Galio-Alliarion*) waartoe bvb. rompgemeenschappen van Zevenblad horen.

6510 Laaggelegen schraal hooiland (*Alopecurion pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Wijziging

Wordt uitgebreid met de kamgraslanden met kalkrijke elementen (het zgn. *Galio-Trifolietum*).

Argumentatie

Zie habitatype 6210

8.2. Niet aangemelde habitatypen

6120 Kalkminnend grasland op dorre zandbodem

BWK: delen van *hu** in Maasvallei. De BWK duidt dit biotoop aan als biologisch zeer waardevol.

Het betreft stroomdalgraslanden die in Vlaanderen lokaal langs de uitwaarden van de Grensmaas (Vijverbroek) voorkomen. Ze komen daar meer specifiek voor in accidenteel milieu en komen overeen met het ecotoop “hoge zandruggen” zoals gedefinieerd in Sterckx & Van Looy (2004). Binnen dit stroomdalgrasland is er een duidelijk onderscheid tussen de kalkrijkere varianten dicht bij de rivier (*Medicagini-Avenetum pubescentis*) en de schralere (ofwel subassociatie *luzuletosum* ofwel eerder *Galio-trifolietum* variant). De meest kenmerkende associatie voor het stroomdalgrasland is het *Medicagini-Avenetum pubescentis*. Kensoorten: sikkelklaver, veldsalie, echte kruisdistel, zachte haver, kleine pimpernel, ruige weegbree, kattendoorn, gestreepte klaver, ruwe klaver, voorjaarszegge, voorjaarsganzerik, viltganzerik. begeleidende soorten: kleine bevernel, gulden sleutelbloem, geel walstro, knolboterbloem, ruige leeuwetand, klein streepzaad, knolsteenbreek, gewoon reukgras, rood zwenkgras. Op grond van zuur- en droogte-indicerende soorten kan de kenmerkende subassociatie voor kalkarme/uitgeleogde zandgronden onderscheiden worden (subass. *Luzuletosum*), met als kensoorten gewone veldbies, muizeoor, voorjaarsganzerik en gewoon struisgras en met als begeleidende soorten gewone veldsla, grasklokje, schapezuring, gewoon biggenkruid en sint-janskruid.

Dit habitatype is niet, of onvolledig opgenomen in de habitatkaart versie 4.0 (Paelinckx et al. 2007) zodat hiervoor, op basis van Sterckx & Van Looy (2004) een afzonderlijke kaart is opgemaakt.

8.3. Regionaal belangrijke biotopen (rbb)

Alle regionaal belangrijke biotopen in de graslandsfeer zijn onderdeel van de historisch permanente graslanden (BVR 23.06.98). Een grasland is per definitie een vlakvormige vegetatie zodat lineaire elementen met soorten van deze graslanden (BWK bvb. *k(hc)*) geen rbb zijn. De rbb kan ook als ondergroei van aanplanten, struwelen en bossen voorkomen.

rbbhc Dotterbloemgrasland

BWK: alle *hc*, met uitzondering van deze in de duinen (habitatype 2190). De BWK duidt dit biotoop aan als biologisch zeer waardevol.

Gedefinieerd als historisch permanent grasland via het BVR 23.06.98 en bijgevolg onder verbod op vegetatiewijziging in groene gewestplanbestemmingen en vergunningsplichtig in geelgroene gewestplanbestemmingen of in internationaal beschermde gebieden; bemestingbeperking in groenlaag van het MAP.

Kensoorten op verbondsniveau zijn Echte koekoeksbloem, Grote ratelaar, Dotterbloem, Tweerijige zegge, Brede orchis en Gevleugeld hertshooi. Voor meer info verwijzen we naar de Natuurtypen, waar nog verschillende belangrijke associaties onderscheiden zijn en naar Heutz & Paelinckx (2005).

Deze graslanden kunnen (deels) zwak ontwikkeld zijn en zelfs deels soortenarm(er) (BWK bvb. *hc**, *hp** + *hc**, *hp* + *hc**, ...). Al deze varianten vallen overigens nog integraal onder de definitie van

historisch permanent grasland. Bij oppervlaktebepalingen wordt enkel het *hc*, *hc** of *hc•* gedeelte meegenomen.

rbbzil Zilverschoongrasland

BWK: beperkte delen van *hp(r)*. Zilte delen vallen onder habitatype 1330. In duinvalleien zijn zilverschoongraslanden habitatype 2190. Hoewel *hp** en *hpr** op de BWK de waardering biologisch waardevol krijgen, worden zilverschoongraslanden (indien als dusdanig herkend en vermeld in het attribuutveld "info", wat helaas onvolledig gebeurd is) zelf als biologisch zeer waardevol geëvalueerd.

Gedefinieerd als historisch permanent grasland via het BVR 23.06.98 en bijgevolg onder verbod op vegetatiewijziging in groene gewestplanbestemmingen en vergunningsplichtig in geelgroen gewestplanbestemmingen of in internationaal beschermde gebieden; bemestingbeperking in groenlaag van het MAP.

Het zilverschoonverbond is een plantengemeenschap van standplaatsen die langdurig nat zijn, vaak gekoppeld aan sterke schommelingen in de waterstand. De meeste standplaatsen worden begraaasd en betreden, hoewel ook antropogene verstoringen vaak geschikte (pioniers)standplaatsen creëren. De aard van het substraat is erg variabel, maar voedselrijkere bodems overwegen.

Kensoorten: fioringras (*Agrostis stolonifera*), geknikte vossestaart (*Alopecurus geniculatus*), zilverschoon (*Potentilla anserina*), krulzuring (*Rumex crispus*), valse voszegge (*Carex cuprina*), ruige zegge (*Carex hirta*), zeegroene rus (*Juncus inflexus*), smalle rolklaver (zwakke kensoort) en behaarde boterbloem (*Ranunculus sardous*, zwakke kensoort).

rbbkam Kamgrasland

BWK: delen van *hp(r)**. Deze rbb is beperkt tot de soortenrijke vormen van de kamgraslanden. *hp** en *hpr** krijgen op de BWK de waardering biologisch waardevol, maar mochten de soortenrijke vormen van het kamgrasland afzonderlijk getypeerd geweest zijn dan zouden ze, naar analogie met de zilverschoongraslanden ook als biologisch zeer waardevol geëvalueerd worden.

Kalkrijke kamgraslanden (Galio-Trifolietum) behoren niet tot deze rbb, maar tot habitatype 6510.

Gedefinieerd als historisch permanent grasland via het BVR 23.06.98 en bijgevolg onder verbod op vegetatiewijziging in groene gewestplanbestemmingen en vergunningsplichtig in geelgroen gewestplanbestemmingen of in internationaal beschermde gebieden; bemestingbeperking in de groenlaag van het MAP.

Kamgras, madeliefje en timoteegras zijn kensoorten. Op vochtige zand-, zandleem- en leemgronden komt een type voor met echte koekoeksbloem, moerasrolklaver, kale jonker, lidrus, biezenknoppen, hazenzegge en pitrus. Op drogere, armere gronden komt nog een variëteit voor (niet in Natuurtypen onderscheiden) met biggekruid, knolboterbloem, gewone veldbies, goudhaver, duizendblad, muizenoor, (grasklokje), rood zwenkgras, zachte haver, schapezuring (voorbeelden hiervan in Vlaams Brabant; zie ook Schaminée: *Lolio-Cynosuretum luzuletosum*). In de polders zeldzame variant met veldgerst, knopig doornzaad en wilde peterselie.

rbbha-struisgrasland vervalt doordat 6230 nu zowel de zure struisgraslanden omvat als de Nardus-graslanden (zuur tot neutraal of zelfs met kalkelementen). Enkel de soortenarme struisgraslanden zijn geen habitat, maar deze voldoen ook niet aan de definitie van rbb.

Nieuw Regionaal belangrijk biotoop: rbbhf Moerasspirearuigte met graslandkenmerken

BWK: delen van *hf*, die niet onder een habitatype vallen.

Verbod op vegetatiewijziging volgens BVR 23.06.98.

Door de herdefiniëring van de Moerasspirearuigten onder habitatype 6430 is toevoeging van dit, t.o.v. Heutz & Paelinckx (2005) nieuw, regionaal belangrijk biotoop nodig (zie habitatype 6410).

Deze rbb behoort juridisch gezien tot de moerassen. Smalle lineaire elementen, perceelsranden van graslanden, ... (BWK bvb. *k(hf)*) kunnen niet als moeras aanzien worden en behoren bijgevolg niet tot de rbb. Ook graslanden met lokaal voorkomen van soorten van deze vegetaties kunnen niet als moeras

aanzien worden (bvb. *hp** + *hf°*), wel wanneer het grasland (geleidelijk) overgaat in een goed ontwikkelde moerasruigte (bvb. *hp** + *hf*).

Relatie met de BWK en indicaties over de ontwikkelingsgraad van deze rbb

	Voldoende tot goede lokale SVI (*)	Slechte lokale SVI (*) (**)	Geen rbb (**)
rbbhc	<i>hc</i> , <i>hc*</i> (ook als in complex met <i>hp*</i> of <i>hp</i>)	<i>hc°</i> , ook bvb. <i>hp</i> of <i>hp*</i> + <i>hc°</i> of <i>k(hc?)</i> of <i>kt(hc?)</i>	<i>k(hc?)</i> en <i>kt(hc?)</i> elementen niet in complex met grasland
rbbhf	<i>hf</i> , <i>hfb</i> , <i>hfc</i> , <i>hft</i> , <i>hf*</i> , <i>hfb*</i> , <i>hfc*</i> , <i>hft*</i>	<i>hf°</i> , <i>hfb°</i> , <i>hfc°</i> , <i>hft°</i>	<i>k(hf?)</i> , <i>k(hfc?)</i> , <i>k(hft?)</i> , <i>kt(hf?)</i>
rbbkam	Slechts occasioneel via het attribuutveld "info" uit de BWK te selecteren en ook dan is niet zeker of aan de vereiste "soortenrijk" voldaan is		
rbbzil	Via het attribuutveld "info" uit de BWK te selecteren, maar (zeer) onvolledig		

(*) SVI = staat van instandhouding

(**) KE? Staat voor alle ontwikkelingsvarianten van de BWK-karteringseenheid KE, met name KE, KE* en KE°

Te onderzoeken Regionaal belangrijk biotoop met betrekking tot boszomen

Op basis van Zwaenepoel & Hoffman (2004) kan besloten worden dat de meeste boszomen in het huidige systeem vervat kunnen worden:

- natte strooiselruigten en nitrofiele zomen zijn vervat in het habitatype 6430 of in de rbbhf;
- zomen van kalkrijke bodems zijn in Vlaanderen bijna steeds te beschouwen als kalkrijke varianten van het glanshaververbond en dus vervat in habitatype 6510 (uitzonderlijk zou ook kalkgrasland, habitatype 6210 of, in de Maasvallei droog stroomdalgrasland, habitatype 6120 kunnen).

Het natuurtype "zoomvegetaties op kalkarme zandgronden: het verbond van gladde witbol en havikskruiden" kan noch tot een grasland-habitatype noch tot een reeds gedefinieerde rbb gerekend worden. Corine blijkt dit type zomen niet te onderscheiden: de soorten zitten mee in "acidophilous oak forests". Gezien Zwaenepoel & Hoffmann (2004) voor dit natuurtype besluiten in de richting van een reeks romp- en derivaatgemeenschappen lijkt het niet evident hiertoe een rbb af te bakenen.

9 Hoogveen, moerassen en venen

9.1. Aangemelde habitattypen

7110 Actief hoogveen en 7120 Aangetast hoogveen waar natuurlijke regeneratie nog mogelijk is.

Wijziging

Door verschuiving van eenarig wollegrasvegetaties naar overgangsvveen (7140; zie daar) is dit habitatype verder ingekrompen. Enkel Ven onder de Berg te Maasmechelen wordt nu nog als 7110 beschouwd.

Voor 7120 Gedegrademd hoogveen met ontwikkelingskansen naar hoogveen (7120) is de actuele verspreiding nog moeilijker af te bakenen, te meer omdat onderscheid van dergelijke eventuele relicten met (gedegrademde) natte heide niet mogelijk is. In de EU-rapportage is dit habitatype dan ook niet verder weerhouden voor de Belgisch Atlantische regio (Paelinckx et al., in voorbereiding).

Opmerking: in de karteermethodologie van Duitsland stellen zij dat (kleinere) vlekken hoogveen ingebed in overgangsvveen integraal als overgangsvveen gekarteerd worden.

Overwegingcriteria voor actief hoogveen die gezamenlijk voldaan moeten zijn

- Aanwezigheid van hoogveenbulten met abundant voorkomen van de hoogveenvossen *Sphagnum magellanicum*, *S. rubellum* en/of *S. fuscum* (dit moet het onderscheid maken met bvb. *Sphango-Rhynchosporium albae* en eenarig wollegras vegetaties (zonder vermelde veenvossen), beide behorend tot overgangsvveen)).
- De aanwezigheid van een levende laag veenmos van minimaal enkele decimeters dik met daaronder afgestorven maar nog niet gehumificeerde veenmosresten (de zgn. acrotelm) en daaronder een dikke laag sterk gehumificeerde, slecht doorlatend veen. In het acrotelm is er een zeer zwakke zijdelingse waterbeweging; eronder zit de permanente watertafel. Wallonië spreekt van een veenlaag van doorgaans > 125 cm met een duidelijke ombrotrofe waterlens zonder invloed van grondwater (Gathoye & Terneus 2006). Is aan deze voorwaarde niet voldaan dan spreken zij van geïsoleerde fragmenten in laagveen, overgangsvveen of natte heide. Bij natte heide gaan ze uit van 0 tot 40 cm veendikte en een duidelijke grondwaterinvloed.
- Als bovenstaande begroeiing én abiotische condities aanwezig zijn dan kan de vlek hoogveen ruimer beschouwd afgebakend worden op basis van de aanwezigheid van *Sphagnum papillosum*, *S. fallax*, *S. affine*, *S. tenellum* (opmerking: er is niet nagegaan welke van deze veenvossoorten ooit in Vlaanderen waargenomen zijn), veenbes, lavendelheide, eenarig wollegras, ... en hoogveenslenken (met *S. cuspidatum* en beenbreek). Dit impliceert dat al deze soorten alleen onvoldoende zijn om te beslissen tot hoogveen (overweeg dan overgangsvveen).
- Beide situaties samen zouden enkel in ombrotrofe omstandigheden (een absolute voorwaarde voor hoogveen) mogen voorkomen.
- De oppervlakte mag klein zijn, maar bovenvermelde omstandigheden zullen toch een zekere oppervlakte vereisen.

Vermoedelijk worden deze criteria zelfs in Ven onder de Berg niet gehaald, maar het is het enige in Vlaanderen voorkomende gebied dat in die richting gaat.

Criteria voor gedegrademd hoogveen

- afkomstig van actief hoogveen
- minimaal beperkte hoeveelheid levend veenmos (bovenvermelde soorten; vereist omdat regeneratie nog moet kunnen) en/of afgestorven maar nog niet gehumificeerde veenmosresten en een dikke laag (> 125 cm) sterk gehumificeerd veen (als gevolg van vroegere hoogveenvorming).

In de praktijk komt dit niet voor in de Belgisch Atlantische regio.

7140 Overgangs- en trilveen

Wijzigingen in het oligotrafente subtype

- Verlandingsvegetaties met dikke tapijten fraai veenmos (*Sphagnum recurvum*), eenarig wollegras, kleine veenbes, gewoon haarmos horen tot overgangsvveen (vroeger als hoogveen beschouwd; typevoorbeeld voormalige toestand ringven te Meer).
- Het zgn. *Sphagno-Rhynchosporium albae* (hoogveenslenken) met tapijten fraai veenmos, ronde en kleine zonnedauw, kleine veenbes en eventueel beenbreek en lavendelhei hoort tot overgangsvveen.
- Snavelzeggen- en draadzegge oevers van vennen en trilvenen waren reeds vermeld en blijven onder dit subtype.

Wijzigingen in het mesotrafente subtype

- Kleine zeggenvegetaties (BWK *ms*) werden tot heden integraal tot dit habitatype gerekend. Dit blijft zo zolang het duidelijke verlandingsvegetaties of trilvenen betreft, maar het is niet houdbaar de meer aan graslanden gebonden kleine zeggenvegetaties mee tot dit habitatype te rekenen. Hierdoor is een rbbms toegevoegd.

Argumentatie

Corine/ Palaearctic Habitat Classification: 54.5 Transition mires (54.51 *Caricetum lasiocarpae*, 54.53 *Carex rostrata* mires, 54.57 *Sphagno-Rhynchosporium albae*, 54.58 *Sphagnum* and *Eriophorum* rafts, 54.59 *Menyanthes trifoliata* and *Potentilla palustris* rafts, 54.5A *Caltha palustris* mires, 54.5B Brown moss carpets, 54.5C *Eriophorum vaginatum* quaking bogs, 54.5D *Molinia caerulea* quaking bogs)

Eunis 2004: D2.3 Transition mires and quaking bogs (D2.31 [*Carex lasiocarpa*] swards, D2.33 [*Carex rostrata*] quaking bogs, D2.37 [*Rhynchospora alba*] quaking bogs, D2.38 [*Sphagnum*] and [*Eriophorum*] rafts, D2.39 [*Menyanthes trifolia*] and [*Potentilla palustris*] rafts, D2.3A [*Calla palustris*] mires, D2.3B Brown moss carpets, D2.3C [*Eriophorum vaginatum*] quaking bogs, D2.3D [*Molinia caerulea*] quaking bogs).

- Uit bovenstaande blijkt duidelijk dat *Sphagno-Rhynchosporium albae* en “*Eriophorum vaginatum* quaking bogs” in de Europese classificaties duidelijk tot overgangsvveen horen en niet tot heiden, respectievelijk hoogveen.
- Er is ook sprake van “*Sphagnum* and *Eriophorum* rafts”: mochten deze voorkomen als echt permanent aaneengesloten tapijten dan kan overwogen worden ook deze als overgangsvveen te beschouwen, maar bij ons gaan deze vegetaties over duidelijke venvegetaties die soms wel tijdelijk tapijten vormen, maar waar de successie zich niet verder kan en zal zetten, o.a. omdat de meeste van die vennen tijdelijk (of althans de oevers waar deze vegetatie zit) droogvallen. Veenpluis wortelt hier overigens steeds in de bodem en treed zelden of nooit op o.v.v. dergelijke drijvende tapijten. Als dusdanig is beslist dit niet als een wijziging te zien en blijven deze vegetaties behoren tot de zure vennen.
- Van de Kleine zeggenvegetaties (*Caricion curto-nigrae*) is er enkel sprake van “*Menyanthes trifoliata* and *Potentilla palustris* rafts” (rafts = vlotten). Het gaat hier duidelijk om verlandingsvegetaties in plassen, laagvenen, ... Het onderscheid tussen deze vegetaties en de nieuwe rbbms moet vastgelegd (zie verder).
- deze aanpak stemt overeen met deze in Wallonië (Gathoye & Terneus 2006).

7210 Kalkhoudende moerassen met *Cladium mariscus* en *Carex davalliana*.

Geen wijziging, maar aandachtspunt in de BWK-vertaling: *mm* in de duinen behoort tot 2190.

7220 Kalktufbronnen met tufsteenformatie (*Cratoneurion*)

Geen wijziging, maar belangrijke kennislacune. Ten behoeve van de EU-rapportage is uit literatuur en expertmeldingen een verspreidingskaart van dit habitatype gemaakt met:

- plaatsen waar er duidelijk sprake is van het habitatype omdat de typische mossoorten er voorkomen;
- plaatsen waar er melding is van kalkafzettingen op afgestorven bladeren en takken in de bronnen.

Deze laatste sites dienen verder onderzocht op het eventueel voorkomen van de typische mossoorten.

7230 Alkalisch laagveen

Geen wijziging. Tijdens de discussies bleek dat er verwarring is tussen dit habitatype en de alkalische subtypen van het overgangveen (7140)

Onderscheid tussen 7230 en alkalische subtypen van 7140

Wanneer er géén dikke veenlaag aanwezig is, maar hooguit een dunne sapropeliumlaag (“dun veen”) en vele plantensoorten bijgevolg wortelen in het minerale substraat is enkel habitatype 7230 mogelijk. Bij overgangsveen is er wel een dikke(re) organische laag aanwezig (al dan niet onder vorm van een drijfteil). De enkele plaatsen waar we in Vlaanderen dergelijke vegetaties hebben, kunnen op basis van dit onderscheid uit elkaar gehaald worden. Elders nemen we aan dat alkalisch laagveen evengoed op dikkere veenlagen aanwezig kan zijn.

9.2. Regionaal belangrijke biotopen (rbb)

Al de onder vermelde rbb behoren juridisch gezien tot de moerassen. Smalle lineaire elementen, perceelsranden van graslanden, ... (BWK bvb. *k(mr)*) kunnen niet als moeras aanzien worden en behoren bijgevolg niet tot de rbb. (Goed ontwikkelde) vegetaties in ondergroei van aanplanten, struwelen of bos horen dan weer wel tot de rbb.

rbbmr Rietland en andere Phragmition-vegetaties

BWK: delen van *mr* en *mz*, die niet onder een habitatype vallen. Op de BWK is dit biotooptype aangeduid als biologisch zeer waardevol.

Rietlanden (*mr*) zijn enkel habitat in de duinen (2190) of heel zelden ook rivierbegeleidend wanneer er heemst, moerasmelkdistel en/of moeraslathyrus in voorkomt (6430). Binnen de estuaria behoren ze tot habitatype 1130 (en 6430 indien behorend tot het verbond van harig wilgenroosje). Elders horen ze tot de rbbmr.

Vegetaties van Zee- en Ruwe bies behoren meestal tot habitatype 1330 (zilte omgeving) en binnen de estuaria ook tot 1130. Indien ze elders in het binnenland aangetroffen worden, worden ze tot rbbmr gerekend.

*mr**, *mru**, ... staat (vaak) voor Rietgras, Liesgras, ... en andere romp- en derivaatgemeenschappen van het Phragmition. Deze horen niet tot de rbbmr.

Verbod op vegetatiewijziging volgens BVR 23.06.98.

rbbmc Grote zeggenvegetaties

BWK: alle *mc*, met uitzondering van deze in de duinen en estuaria. Op de BWK is dit biotooptype aangeduid als biologisch zeer waardevol.

Deze vegetatietypen zijn habitat in de duinen (2190). Mochten ze binnen de estuaria voorkomen, dan behoren ze daar tot habitatype 1130. Elders horen ze tot de rbbmc.

Verbod op vegetatiewijziging volgens BVR 23.06.98.

Zwak ontwikkelde vegetaties (*mc**) zijn enkel rbb als ze vlakdekkend zijn; relictten in graslanden of in ondergroei van aanplanten, struwelen of bos zijn geen rbb.

Nieuw Regionaal belangrijk biotoop: rbbms Kleine zeggenvegetaties (BWK *ms*) niet vervat in overgangsveen (7140)

BWK: delen van *ms*, die niet onder habitatype 7140 vallen. Op de BWK is dit biotooptype aangeduid als biologisch zeer waardevol.

Door de herdefiniëring van de overgangsveen (habitatype 7140) is toevoeging van dit, t.o.v. Heutz & Paelinckx (2005) nieuw, regionaal belangrijk biotoop nodig.

Verbod op vegetatiewijziging volgens BVR 23.06.98.

Onderscheid tussen rbbms en het mesotrofe subtype van habitatype 7140

BWK: *ms*

Kleine zeggenvegetaties horen tot het habitatype 7140 als het drijfwillen, laagvenen en verlandingsvegetaties betreft. Ook greppels met deze verlandingvegetaties met de echte verlanders (zoals ronde zegge, waterdrieblad, slangenwortel...; BWK *k(ms)*) horen tot dit habitatype.

Voldoet het niet aan bovenstaande, maar betreft het andere moerassen, moerasrelicten (inclusief *k(ms)*) of zompig grasland met *ms*-soorten) dan is het een rbbms.

In de automatische vertaling wordt *ms* bijgevolg omgezet in 7140,rbbms.

Noot: bepaalde soorten zijn zowel typisch voor kleine zeggenvegetaties als voor dotterbloemhooilanden (bvb. veldrus en zwarte zegge). In die gevallen zal het dus afhangen van de volledige soortensamenstelling of het gaat over rbbhc, rbbms of een combinatie van beiden.

Relatie met de BWK en indicatie van de ontwikkelingsgraad van deze rbb

	Voldoende tot goede lokale SVI (*)	Slechte lokale SVI (*)	Geen rbb (? = KE, KE*, KE°)
rbbmr (**)	<i>mr, mr*, mru*</i>	<i>mru</i>	<i>mr•, mru•, k(mr?), k(mru?), kt(mr?)</i>
rbbmc (***)	<i>mc, mc*</i>	<i>mc•</i> in de zin van vlakdekkende zwak ontwikkelde vegetaties	<i>mc•</i> in de zin van relicten in grasland, bos, ... <i>k(mc?), kt(mc)</i>
rbbms voor zover niet vervat in 7140 (zie boven)	<i>ms, ms*, k(ms), k(ms*), kt(ms), kt(ms*)</i>	<i>ms•, k(ms•), kt(ms•)</i>	-

(*) SVI = staat van instandhouding

(**) rietlanden buiten de duinen (anders 2190) of zonder heemst, moerasmelkdistel en/of moeraslathyrus (6430). Binnen de estuaria behoren ze tot habitatype 1130. *mru* in de zin van verruigde rietlanden van het harig wilgenroosjesverbond horen tot 6430

(***) indien buiten de duinen (anders 2190) en buiten de estuaria (anders 1130)

10 Grotten

geen wijzigingen.

11 Bossen en struwelen

11.1. Aangemelde habitattypen

Een kritische doorlichting van de definities van de bos- en struweelhabitattypen is begin 2006 doorgevoerd en gerapporteerd (zie bijlage 2).

T.o.v. deze herwerking is er één bijkomende discussie gevoerd, met name rond de moeraswilgenstruwelen buiten de uiterwaarden. Verder is er een aandachtspunt in de vertaling van de BWK.

Grens tussen de habitattypen 9120, 9130, 9160 in het ecodistrict van de westelijke heuvelstreek

Geen wijziging in de definities, wel aandachtspunt bij de BWK-habitat vertaling: in de BWK-benadering leidt de dominantie van Wilde hyacint tot de karteringseenheden *qe* of *fe*, terwijl spaarzaam voorkomen of plaatselijke afwezigheid leidt tot *qa* en *fa* (gelijkaardig, maar in de praktijk minder voorkomend, is de grens met *qs*). Uit expertenoverleg rond deze bossen blijkt evenwel dat deze alle tot het Atlantisch neutrofiel beukenbos met wilde hyacint behoren en dus tot habitatype 9130.

91E0 Alluviale bossen met *Alnus glutinosa* en *Fraxinus excelsior*, subtype wilgenstruwelen

Wijziging

Dit habitatsubtype is uitgebreid tot alle moerasbossen gedomineerd door smalbladige wilgen in de natuurlijke overstromingsgebieden van de grote rivieren (excl. aanplanten van deze wilgen zonder moerasvegetatie in de ondergroei).

Argumentatie

Vegetatie van Nederland:

- wilgenbroekstruwelen (met breedbladige wilgen zoals *Salix caprea*, *S. aurita*, *S. cinerea*) behoren syntaxonomisch tot de klasse van de Franguletea. Ze ontstaan door verbossing van natte graslanden en ruitges en zijn niet stabiel: ze evolueren verder naar elzenbroekbossen of elzen-essenbossen;
- wilgenvloedbossen (met smalbladige wilgen zoals *Salix alba*, *S. viminalis*, *S. pupurea*) behoren syntaxonomisch tot de klasse van de Salicetea purpurea. Het zijn climaxvegetaties op zeer dynamische standplaatsen langs de grote rivieren (Schelde en Maas).

Deze twee vegetaties zijn dus absoluut niet verwant aan elkaar en het beheer van deze twee vegetaties is totaal verschillend, beide standplaatsen zijn nat, maar in het ene geval zeer dynamisch, in het andere geval net niet.

Ook zonder dagelijkse overstroming, dus buiten de actuele zoetwatergetijdegebieden, kunnen hoogopgaande moerasbossen van hoogopgaande smalbladige wilgenbossen of zacht hout-ooibossen voorkomen (cf. Nederlandse uiterwaarden: hoogdynamische systemen, echter niet noodzakelijk dagelijks overstromend). Het habitatsubtype wordt tot dergelijke vegetaties uitgebreid.

Let wel: het moet wél degelijk over moerasbos gaan, met moerasondergroei en/of langdurige inundatie. Minder natte (in BWK-termen meer *sz* + *sal* achtige) struwelen, aanplanten op (natte) graslanden, opslag op kunstmatige of gestoorde terreinen, struwelen met ruderaal ondergroei... zijn noch habitat noch rbb.

11.2. Niet aangemelde habitattypen

9180, Hellingbossen of ravijnbossen behorend tot het *Tilio-Acerion*

Dit habitatype is voor Vlaanderen niet weerhouden omdat de enkele in Vlaanderen voorkomende bosjes die enige affiniteit zouden kunnen hebben in de praktijk meer gelijkenis hebben met andere boshabitattypen door het (nagenoeg) ontbreken van de voor 9180 kenmerkende soorten.

11.3. Regionaal belangrijke biotopen (rbb)

Deze rbb betreffen struwelen. Voor deze die in het BVR 23.06.98 gedefinieerd zijn als kleine landschapselementen kunnen ook houtkanten (BWK bvb. *kh(sp)* en *kt(sp)*) tot deze rbb gerekend worden. De in de BWK als zwak ontwikkelde vegetatie gekarteerde eenheden zijn enkel rbb als het gaat over vlakdekkende zwak ontwikkelde struwelen. Vaak staan bvb. *sp**, *sf** voor verspreide struiken in andere vegetaties en deze horen dan niet tot de rbb.

rbbso Vochtig wilgenstruweel op venige en zure grond

Alle *so* volgens de BWK (Heutz & Paelinckx 2005). Op de BWK is dit biotooptype aangeduid als biologisch zeer waardevol.

In het BVR 23.06.98 gedefinieerd als moeras en bijgevolg verbod op vegetatiewijziging.

rbbsp Doornstruwelen van leemhoudende gronden

Alle *sp* en alle *sk*, met uitzondering van deze in de kalkgraslanden of met een herkenbaar kalkgraslandverleden, volgens de BWK (Heutz & Paelinckx 2005). Op de BWK zijn beide biotooptypen aangeduid als biologisch zeer waardevol.

In het BVR 23.06.98 gedefinieerd als klein landschapselement en bijgevolg vergunningsplichtig in een aantal gewestplanbestemmingen, IVON en internationaal beschermde gebieden; valt onder de bepalingen van het bosdecreet.

*sp** in complex met andere vegetaties staat meestal voor een beperkte opslag van doornige struiken en kan in die zin niet aanzien worden als een rbb.

Argumentatie (*sk*)

In de habitatbeschrijving van de kalkgraslanden blijft de struikfacies integraal deel uitmaken van het habitatype, maar moet het wel gaan om *sk* in complex met *hk* of met een herkenbaar kalkgraslandverleden. In de meeste houtkanten, langs holle wegen of in boszomen kunnen deze vegetaties niet als kalkgrasland gezien worden, maar wel als een kalkrijke variant van het doornstruweel. Ze behoren dan niet tot habitatype 6210, maar worden daar tot het rbb van de doornstruwelen van leemhoudende gronden gerekend of als onderdeel van het aanpalende boshabitat.

Nieuw regionaal belangrijke biotoop: rbbso Moerasbos van breedbladige wilgen

BWK: delen van *sf*, die niet onder een habitatype vallen. Op de BWK is dit biotooptype aangeduid als biologisch zeer waardevol.

In het BVR 23.06.98 gedefinieerd als klein landschapselement en bijgevolg vergunningsplichtig in een aantal gewestplanbestemmingen, IVON en internationaal beschermde gebieden; valt onder de bepalingen van het bosdecreet.

Argumentatie

De herwerking van de bossen en struwelen begin 2006 heeft duidelijk gemaakt dat breedbladige wilgenstruwelen niet behoren tot het habitatype 91E0. Daardoor is toevoeging van een rbbso nodig.

Wilgenfloedbossen (zoetwaterschorren) horen tot habitatype 91E0 en dit habitatsubtype is uitgebreid tot alle moerasbossen gedomineerd door smalbladige wilgen in de natuurlijke overstromingsgebieden van de grote rivieren (excl. aanplanten van deze wilgen zonder moerasvegetatie in de ondergroei).

Let wel: het moet wél degelijk over **moerasbos** gaan, met moerasondergroei en/of langdurige inundatie. Minder natte (in BWK-termen meer *sz* + *sal* achtige) struwelen, aanplanten op (natte) graslanden, opslag op kunstmatige of gestoorde terreinen, struwelen met ruderaal ondergroei... zijn noch habitat noch rbb.

Relatie tussen de BWK en (de ontwikkelingsgraad van) deze rbb

	Voldoende tot goede lokale SVI (*)	Slechte lokale SVI (*)	Geen rbb
--	------------------------------------	------------------------	----------

rbbsf	<i>sf, sf*</i>	<i>sf</i> [•] in de zin van zwak ontwikkelde vlakdekkende struwelen	<i>sf</i> [•] in de zin van verspreide struiken in een andere vegetatie
rbbsso	<i>so, so*</i>	<i>so</i> [•] in de zin van zwak ontwikkelde vlakdekkende struwelen	<i>so</i> [•] in de zin van verspreide struiken in een andere vegetatie
Rbbsp (**)	<i>sp, sp*, kh(sp), kh(sp*), kt(sp), kt(sp*), sk, sk*, kh(sk), kh(sk*), kt(sk), kt(sk*)</i>	<i>sp</i> [•] , <i>sk</i> [•] in de zin van zwak ontwikkelde vlakdekkende struwelen; <i>kh(sp</i> [•] <i>), kt(sp</i> [•] <i>), kh(sk</i> [•] <i>), kt(sk</i> [•] <i>)</i>	<i>sp</i> [•] , <i>sk</i> [•] in de zin van verspreide struiken in een andere vegetatie

(*) SVI = staat van instandhouding

(**) voor *sk* : voor zover niet vervat in habitatype 6210 wegens ligging in kalkgrasland of herkenbaar kalkgraslandverleden

12 Literatuur

BVR 23.06.98. Besluit van de Vlaamse regering tot vaststelling van nadere regels ter uitvoering van het decreet van 21 oktober 1997 betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu. Het besluit bevat verbodsbepalingen en een regelgeving voor natuurvergunning voor de wijziging van vegetaties en kleine landschapselementen (Belgisch Staatsblad, 10 september 1998).

Couvreux J.-M., Godeau J.-F., Delascaille L.-M & Peeters A., 2006. Les mégaphorbiaies à *Filipendula ulmaria* de Wallonie ne sont pas toutes des Habitats Natura 2000: comment s'y retrouver ? Dumortiera 90, p1-9.

De Saeger *et al.* 2007. Sleutel voor het karteren van NATURA2000 habitats in Vlaanderen, op basis van de karteringseenheden van de Biologische Waarderingskaart. Werkversie 4.

EU handleiding:

Anonym, 2003. Interpretation manual of European Union habitats. EUR25. European commission, DG Environment.

Gathoye J.-L. & Terneus A. (ed.), 2006. *Cahiers «Natura 2000»*. Habitats de l'Annexe I de la Directive Habitats présents en Wallonie. Version 3 provisoire. Centre de Recherche de la Nature, des Forêts et du Bois, Direction générale des Ressources naturelles et de l'Environnement Ministère de la Région wallonne. Gembloux.

Heutz G. & Paelinckx D. (Ed.), 2005. Natura 2000 habitats: doelen en staat van instandhouding: versie 1.0 (ontwerp). Verslag van het Instituut voor Natuurbehoud, 2005(3). Brussel.

Leyssen A., Denys L., Packet J., Vriens L., T'Jollyn F., Vercruyssen E., Schneiders A. & Van Looy K., in voorbereiding. Indicatieve situering van het Natura 2000 habitattypen 3260, submontane en laagland rivieren met vegetaties behorend tot het Ranunculion fluitans en het Callitricho-Batrachion. Versie 1.0, ontwerp. Intern rapport en digitaal bestand Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek.

Sterckx *et al.* (2007). Habitattypen Bijlage 1 Habitatrictlijn. In: Declerck K. (red.), Europees beschermde natuur in Vlaanderen en het Belgisch deel van de Noordzee. Habitattypen | dier- en plantensoorten. Mededelingen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek INBO.M.2007.01, Brussel.

Paelinckx D., De Saeger S., Van Hove M., Wils C., Berten B., Bosch H., De Knijf G., Demolder H., Erens G., Guelinckx R., Oosterlynck P., T'Jollyn F., Van Ormelingen J. & Vriens L., 2007. Indicatieve situering van de Natura 2000 habitats. Bewerking van de Biologische Waarderingskaart, versie 2. Versie 4.0 (ontwerp). Intern rapport en GIS-bestand INBO.IR2007.7 Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

Paelinckx D., Van Landuyt W. & De Bruyn L. (ed.), in voorbereiding. Conservation status of the Natura 2000 habitats and species. Report of the Research Institute for Nature and Forest, INBO.R.2007.30. Brussels

Schaminée J.H. J., Stortelder A.H. F. & Weeda E.J., 1996. De vegetatie van Nederland: deel 3: plantengemeenschappen van graslanden, zomen en droge heiden. De vegetatie van Nederland, 3. Opulus: Leiden.

Sterckx G. & Van Looy K., 2004. Inventaris van Natura 2000 habitatten en soorten in de Grensmaas in 2004. Advies van het Instituut voor Natuurbehoud A.2004.132.

Sterckx G., Paelinckx D., Declerck K., De Saeger S., Provoost S., Denys L., Packet J., Wouters J., Demolder H., Thomaes A., Vandekerckhove K. & De Keersmaecker L., 2007. Habitattypen Bijlage 1 Habitatrictlijn. In: Declerck K. (red.), Europees beschermde natuur in Vlaanderen en het Belgisch deel van de Noordzee. Habitattypen | dier- en plantensoorten. Mededelingen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek INBO.M.2007.01, Brussel.

Van Looy K. & De Blust G., 1998. Ecotopenstelsel Grensmaas. Een ecotopenindeling, referentiebeschrijving en vegetatietypering voor de Levende Grensmaas. Rapport van het Instituut voor Natuurbehoud 98.25, Brussel.

Van Looy K., Vanacker S. & De Blust G., 2002. Biologische monitoring in het integraal monitoringsplan Grensmaas. Rapport van het Instituut voor Natuurbehoud 2002.01, Brussel.

Vandevoorde B., Van Braeckel A., Mertens W., Tombeur A, Piesschaert F. & Van den Bergh E. (in prep.). Vegetatiekartering van de schorren van de Zeeschelde, Durme & Ruppel. Rapport van het INBO, Brussel.

Van Braeckel A. & Van Looy K., 2004. Cumulatief onderzoek grensmaas: ecologie. Verslag van het Instituut voor Natuurbehoud, 2004.2. Instituut voor Natuurbehoud. Brussel.

Zwaenepoel A. & Hoffman M., 2004. Systematiek van natuurtypen voor de biotopen ruigten en zomen. Instituut voor Natuurbehoud en WVI. Brussel.

Bijlage 1. Elementen voor de verdere definiëring van het onderscheid tussen moerasspirearuigten horend tot habitatype 6410 en rbbhf

Overwegingen

- Een historisch referentiekader om onderscheid te maken tussen al dan niet afkomstig zijn van grasland lijkt niet haalbaar (want geen strikt onderscheid tussen nat grasland en moeras mogelijk met het bestaande kaartmateriaal). Ons inziens is het ook niet de discussie of het in het (verre) verleden al dan niet op een of andere wijze gehooïd en/of begraasd werd.
- Het onderscheid moet dus eerder gestoeld worden op vegetatiekundige basis. EUNIS 2004 vermeldt als typische soorten voor E5.41 (en dus voor 6430) hoefbladsoorten (zit in de Vlaamse context meer in de harig wilgenroosjesvegetaties in de uiterwaarden, eveneens habitatype 6430, maar ook in de bovenlopen in bvb. de leemstreek), moerasspirea, zevenblad, ribzaadsoorten, brandnetel, hertsmunt, engelwortel, dotterbloem, moerasstrepzaad, harig wilgenroosje en moerasooiervaarsbek.
- Het alluviale karakter dient per definitie gehanteerd gezien het habitatype 6410 voor natte ruigten beperkt is tot rivierbegeleidende vegetaties (de boszomen betreffen andere vegetatietypen).
- De Vlaamse Natuurtypen geven volgende basis voor onderscheid:
 - o subass. Typicum: geen elementen opgenomen om onderscheid te maken tussen habitatype 6410 en rbbhf;
 - o subass. Holcetosum: rbbhf, want duidelijk afkomstig uit grasland;
 - o subass. Phragmitetosum: habitatype 6410.

Determinatiesleutel voor Moerasspirearuigten zoals voorgesteld door Couvreur et al. (2006)

→ niet alluviaal: **geen habitat**

→ alluviaal:

→ in 'natuurlijk' beek-/riviersysteem (geen dijken, geen drainage, ...) met periodieke overstromingen van de vegetatie: **habitatype 6430**

→ beek-/riviersysteem gewijzigd door dijkanleg, drainage, ... en/of buiten invloedssfeer van de beek-/rivieroverstromingen (meestal)

→ minder dan 3 typische soorten, samen minder dan 30% bedekkend: **geen habitat**

→ 3 of meer typische soorten, meer dan 30% bedekkend:

→ bedekking graslandsoorten* > 50% en/of bedekking nitrofiele soorten** > 50%: **geen habitat**

→ graslandsoorten* beperkt aanwezig (< 25% met max. 10 soorten en bedekking nitrofiele soorten** < 25 %): **habitatype 6430**

→ graslandsoorten tussen 25 – 30% of nitrofiele soorten 25 – 50%):

expertoordeel

Alle opgegeven waarden zijn niet als absoluut te aanzien, maar eveneens onderhevig aan expertoordeel op terrein.

typische soorten (Wallonië!): engelwortel, moesdistel, moerasstrepzaad, harig wilgenroosje, viltige basterdwederik, leverkruid, moerasspirea, gevleugeld hertshooi, grote wederik, gewone kattenstaart, adderwortel, bosbies, grote valeriaan, poelruit, moerasandoorn

*graslandsoorten: kruipend zenegroen, grote vossenstaart, reukgras, glanshaver, trosdravik, pinksterbloem, ruige zegge, knoopkruid, gewone hoornbloem, herfsttijloos, kropaar, beemdlangbloem, rood zwenkgras, gestreepte witbol, gevlekt hertshooi, veldlathyrus, penningkruid, timoteegras, smalle

weegbree, veldbeemdgras, ruw beemdgras, scherpe boterbloem, kruipende boterbloem, veldzuring, krulzuring, grasmuur, paardenbloem, rode klaver en witte klaver

** nitrofiële soorten: gespleten hennepnetel, gewone hennepnetel, kleefkruid, ridderzuring, grote brandnetel, boerenwormkruid.

Bijlage 2: Uittreksel uit verslag vergadering 20 januari 2006 over definities en omschrijvingen van de boshabitattypen

D. Paelinckx, S. De Saeger, L. De Beck, A. Thomas, K. Vandekerckhove, B. Van Elegem en B. Roelandt.

Tijdens de vergadering werden alle ontwerpen voor de opmaak van Sterckx et al. (2007) en een toenmalige versie van de habitatsleutel (nu verwerkt in De Saeger et al. 2007) voor de bos- en struweelhabitattypen overlopen. In onderstaand verslag worden de belangrijkste opmerkingen en beslissingen rond de definitie van deze habitattypen en de relatie met de BWK gedocumenteerd. Hierbij wordt uitgegaan van het principe dat de habitat bepaald en beschreven wordt op basis van de huidige vegetatiekundige karakteristieken. Te verwachten evoluties in relatie tot standplaats kunnen wel leiden tot verschuiving van het éne naar het andere type, maar dit wordt niet meegenomen in het bepalen van het actuele type.

9110

- Vertaalsleutel: 9110: klopt enkel in Voerstreek! Foutief gebruik van de BWK-eenheid *ql* in het Zoniënwoud moet vertaald worden naar 9120 worden. De BWK wordt beter ook aangepast naar *qs*.

9120

- Bramen kunnen overheersen bij recente verstoring, maar dit kan ook van nature in het Violo-Quercetum.
- Typische soorten: IJle zegge is eerder een verstoringindicator voor bodemcompactie.
- Grote veldbies is niet echt typisch o.a. omdat het een meer continentale soort is, eerder voor 9110. Het feit dat de soort in het Zoniënwoud op enkele plaatsen (beperkt) voorkomt is geen argument om daar 9110 te overwegen of de soort typisch te noemen voor 9120.
- In de fiche vervalt onder BWK “oud bos” en wordt de formulering “Overeenkomst BWK”: *qs* (zuur eikenbos) en *fs* (zuur beukenbos). De BWK-eenheid *fa* komt meestal overeen met het Milio-Fagetum en behoort dan tot dit habitatype (*fa*-bossen op rijkere bodem staan evenwel voor habitatype 9160).
- In habitatsleutel blijft de opdeling: ‘oud bos’ leidt steeds tot habitat (gunstig/ongunstig); indien geen oud bos sleutelen tot habitat/geen habitat.
- In de habitatsleutel wordt ook aangegeven dat aanplanten van Amerikaanse eik, Tamme kastanje, ... of jonge geïsoleerde aanplanten die onder deze karteringseenheden vallen, enkel tot het habitatype behoren als de typische soorten aanwezig zijn.

9130

- In bossen met slechts hier en daar plukjes Wilde hyacint is de grens tussen 9120 en 9130 vrij arbitrair, maar in beide gevallen betreft het habitat (en naar prioriteit is er geen verschil) dus is deze discussie niet zo relevant (zie § 11.1 in bovenstaande nota)

9150

- De typische vorm van dit bostype is niet aanwezig in Vlaanderen, maar wel bos dat vegetatiekundig die typische vorm benaderd en dit dank zij specifieke menselijke activiteit. Valt deze activiteit weg dan evolueren de betreffende bossen evenwel naar andere typen, zoals *fm*, 9130, zodat het beheer ervan moet gericht zijn op het behoud van de typische soorten.
- Wordt in Vlaanderen gelijkgesteld aan het in Nederland benoemde orchideeënrijke eikenhaagbeukenbos = het door Noirfalise genoemde Primulo-Carpinetum orchidietosum.
- Veel van de typische soorten zijn lichtminnend, dikwijls mantel- en zoomsoorten en géén graslandplanten.

- Het gaat hier om een continentaal bostype ==> conform de benadering bij de graslanden rekenen we de kalkrijke variant van het subatlantische eiken-haagbeukenbos bij 9160.
- Klimop toevoegen als belangrijke belemmerende soort: gaat domineren bij uitblijven beheer en bij toename beschaduwning. Deze soort is een probleem in de donkere en strooiselrijke fase; bosrank is eerder een probleem tijdens de lichterrijke fase.
- Het reguliere beheer moet grondig en goed gebeuren of anders beter niet; het uittrekken van dauwbraam en bosrank is zeer arbeidsintensief en kan slechts op kleine schaal toegepast worden.

9160

- Positie beuk: ook standplaatsen waar beuk (van nature) domineert, worden meegenomen indien de kruidlaag conform 9160 is.
- “Overeenkomst BWK” wordt: *qa* (eiken-haagbeukenbos); *fa* (beukenbos met voorjaarflora van eiken-haagbeukenbos, maar zonder Wilde hyacint, op vochtige rijke bodems). *fa* overeenkomend met het gierstgras-beukenbos (*Milio-Fagetum*) is habitatype 9120.

9190

Wat doen we met de rijkere bossen in de kempen (zoals delen van Zoerselbos, Grotenhoutbos,...)? Deze zijn *sensu stricto* 9120, want gelegen op wat rijkere gronden. Deze bossen zijn nu nog in de pioniersfase en als eiken-berkenbos te typeren, dus op basis van de actuele vegetatiekundige samenstelling eerder type 9190.

- Gezien er beslist is het huidige vegetatietype als basis voor de vertaling te gebruiken → vertaling van *qb*-bossen naar 9120, louter vanwege ligging op andere dan X of Z-bodem kan niet. Een natuurlijke evolutie van ene habitatype naar andere is voor Europa trouwens geen probleem.
- Wel wordt in de fiche duidelijk gesteld dat in het habitatype 9190 ook pionierfasen zitten die op lange termijn onder extensief bosbeheer zullen evolueren naar 9120.
- (toegevoegd na de vergadering) bij de beoordeling van de BWK is het bij twijfel over *qb* (bvb. op meer lemige gronden) nodig af te wegen of de typologie wel terecht is (en de *qb* niet eerder te vervangen is door een *qs*).

Mag in 9190 dan beuk geplant worden? → noch de fiches noch de tabellen in Heutz & Paelinckx (2005) hebben een dergelijk detail dat daarover een uitspraak vervat is. Wel kan gesteld worden dat het beoordelen van het al dan niet habitatype 9190 eerder gebeurt op basis van de aanwezige kruid- en eventuele struiklaag dan op basis van het al dan niet aanwezig zijn van beuk. Ontbreken alle verwijzingen naar heischrale soorten dan zal een zuur mesofiel bos eerder gekarakteriseerd worden als 9120.

Hoe interpreteren we de termen ‘old’ and ‘sandy’ uit de EU handleiding?

- Vegetatiekundig gezien kan hetzelfde type ook voorkomen op zandleem en licht zandleem.
- “Oud” kan refereren naar de bosleeftijd, bestandsleeftijd of bosconstantheid? (het engelse “old” is eerder “old growth”)
- In de buitenlandse literatuur:
 - o Frankrijk: niets over ouderdom; ook wintereiken-beukenbos en zure leemgronden deel van 9190.
 - o Duitsland: geen ouderdomsvereisten; zij stellen wél dat beuk er niet mag voorkomen (*Büchenfrei*)!
 - o Nederland (ter info; toegevoegd na de vergadering) eikenbossen en gemengde eiken-beukenbossen (indien eik dominant) op zeer voedselarme, zure, meestal zandige bodem in de Noordwest-Europese laagvlakte, waar door ophoping van strooisel een

podzolbodem ontstaat. In goed ontwikkelde vorm gaat het om bossen op oude bosgroeiplaatsen.

- Het eiken-berkenbos is in vele gevallen een pioniersbos en er is weinig verschil in vegetatiesamenstelling tussen oudere en jongere bestanden. Aangehaalde verschilpunten zijn blauwe bosbes voor oud bos en adelaarsvaren voor permanent bebost. De extra natuurwaarde ligt dus in de structuur: dikke oude bomen, dood hout,

Conclusie “oud”: een hogere natuurwaarde hangt dus meer samen met “old growth” dan met bosconstantie. Bosconstantie blijft behouden als één benadering, maar daarnaast worden ook bossen die hieraan niet voldoen meegenomen op basis van goede ontwikkeling van de structuurkenmerken (wat dan kan afgeleid worden uit de boskartering).

➔ Gewijzigde interpretatie: **qb** op oud bos locaties (bosconstantie sinds Ferraris bos) OF **qb** oud of ongelijkjarig volgens boskartering (= bestandsleeftijd).

Conclusie ‘sandy’:

- Op basis van de EU handleiding en buitenlands literatuur wordt besloten de oorspronkelijke interpretatie met de strikte bodemvereisten (enkel op X of Z-gronden) te laten vallen.
- In de fiche wordt vermeld dat de **qb**-bossen vooral op X of Z-gronden voorkomen, maar dat ze ook kunnen voorkomen op rijkere bodems, waar er natuurlijke successie richting habitatype 9120 te verwachten is.

91D0 Juiste afbakening: enkel ‘hoogveen’berkenbroek? Of ruimer?

- Volgens de EU maual niet alleen ‘raised bogs’, maar ook ‘acid fens’ (dus zure venen, niet te verwarren met vennen).
- Nederland: laagveen-veenbossen (ass. *Carici curtae-Betuletum pubescentis*) en hoogveen-veenbossen (ass. *Erico-Betuletum pubescentis*).
- **vt** in BWK is vegetatiekundig te ruim gebruikt: bevat niet enkel berkenbroeken met veel veenmossen, maar ook met (nagenoeg) enkel pijpenstrootje.
- Wat met de **vo** buiten de vallei? Nemen we die ook mee? Probleem hier is de dominantie van Zwarte els, wat niet conform is met de EU handleiding. Anderzijds staan daar dan weer soorten als Veldrus en Moerasviooltje in vermeld, die toch op meer mesotrofe omstandigheden duiden. Omdat de EU handleiding toch duidelijk wijst naar het “meer regenwaterafhankelijke”, wat in onze streken ook het gevolg kan zijn van “samenhangen met lokale kwel” wordt beslist **vo** niet mee op te nemen in 91D0, maar integraal toe te wijzen aan 91E0 (ook al mocht het buiten de vallei liggen). **vo** staat immers meer onder invloed van grondwater en diepere kwel, met als meeste abundante veenmossoort een reeds meer mesotrafente soort (*Sphagnum squarosum*) tegenover strikt oligotrafente veenmossen bij **vt**.
- ➔ We beperken 91D0 tot **vt** buiten de valleien. **vt** moet hier staan voor het hoogveenberkenbos (voor zover we dit al hebben) of voor berkenbroek met ten minste abundantie van veenmossen (vermoedelijk vooral ontstaan uit successie van natte hei, maar dit doet er niet zo toe).
- ➔ **vt** in alluvium wordt 91E0 tenzij er ook hier evidentie is van regenwater en/of lokaal oligotrafent grondwater als voorname bron, zoals in het geval van hogere delen in valleien (donken en donkranden) of valleiranden.
- ➔ Bij een automatische vertaling uit BWK wordt **vt** aangeduid als “m91D0,91E0”, maar bovenstaande criteria laten toe te sleutelen tussen 91E0 en m91D0. m91D0 kan pas met aanvullende veldgegevens opgedeeld worden in 91D0 en geen habitat. In de toekomst zal **vt** veel strenger gedefinieerd worden en beperkt tot veenmosrijke varianten (**vt**• vereist dan nog steeds frequent voorkomen van veenmossen).

91E0

- BWK: heel de **v**-reeks + **vt** binnen de vallei.

- *lh/v.* = integraal 91E0
- BWK: *sf* , oorspronkelijk enkel de echte wilgenvloedbossen, maar ondertussen al verder uitgebreid naar alle wilgenstruwelen binnen de vallei. Buiten de getijdezone betreft het pioniersfase richting *v*- en soms *q*-bossen, al kan dit in zeer natte situaties soms lang duren.
 - o Er wordt beslist de oorspronkelijk definitie te hernemen en dus enkel de wilgenvloedstruwelen (de echte *Salicion albae*) tot 91E0 te rekenen.
 - o Voor de ander natte wilgenstruwelen wordt de typologie gebaseerd op de ondergroei en voeren we een **rbbsf** in, met onderstaande sleutel:

sf 91E0, rbb 91E0 in uiterwaarden

2180 kustduinen

rbbsf natte struwelen met moerasondergroei

gh elders (zeker voor drogere typen, op opgehoogde gronden, gestoorde gronden en/of met een ruderaal ondergroei) ==> eerder als *sz+sal* te karteren

91F0 geen discussie over definitie.