



Vlaanderen
is wetenschap

BWK en Habitatkartering: Een praktische handleiding.

Deel 6 Veldsleutel voor moeras- en natte ruigtevegetaties

Oosterlynck Patrik, De Saeger Steven, Dhaluin Pieter, Erens Remar, Guelinckx Robin,
Hennebel Dirk, Jacobs Indra, Van Oost Frank

**INSTITUUT
NATUUR- EN BOSONDERZOEK**

Auteurs:

Oosterlynck Patrik, De Saeger Steven, Dhaluin Pieter, Erens Remar, Guelinckx Robin, Hennebel Dirk, Jacobs Indra, Van Oost Frank
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek

Reviewers:

Jan Wouters, Martine Van Hove

Het INBO is het onafhankelijk onderzoeksinstituut van de Vlaamse overheid dat via toegepast wetenschappelijk onderzoek, data- en kennisontsluiting het biodiversiteitsbeleid en -beheer onderbouwt en evalueert.

Vestiging:

Herman Teirlinckgebouw
INBO Brussel
Havenlaan 88 bus 73, 1000 Brussel
vlaanderen.be/inbo

e-mail:

patrik.oosterlynck@inbo.be

Wijze van citeren:

Oosterlynck P., De Saeger S., Dhaluin P., Erens R., Guelinckx R., Hennebel D., Jacobs I. & Van Oost F.(2022). BWK en Habitatkartering. Een praktische handleiding. Deel 6: Veldsleutel voor moeras- en natte ruigtevegetaties. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2022 (14). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.
DOI: doi.org/10.21436/inbor.74920526

D/2022/3241/160

Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2022 (14)

ISSN: 1782-9054

Verantwoordelijke uitgever:

Maurice Hoffmann

Foto cover:

Slenk in overgangsveen aan de Katersdelle te Koersel (Patrik Oosterlynck)



Dit werk valt onder een [Creative Commons Naamsvermelding-GelijkDelen 4.0 Internationaal-licentie](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

BWK EN HABITATKARTERING

EEN PRAKTISCHE HANDLEIDING

Deel 6: Veldsleutel voor moeras- en natte ruigtevegetaties.

Oosterlynck P., De Saeger S., Dhaluin P., Erens R., Guelinckx R., Hennebel D., Jacobs I. & Van Oost F.

doi.org/10.21436/inbor.74920526

Dankwoord/Voorwoord

De opmaak van deze determinatiesleutel was niet mogelijk zonder de waardevolle hulp bij het uitschrijven, het nalezen en op terrein uittesten van ontwerpversies. In de hoop niemand te vergeten, bedanken we hiervoor de BWK-karteerders van het PAS-team Adinda De Bruyn, Jan Ruymen, Jorgen Opdebeeck, Klaas Debusschere, Myriam Kumpen, Pieter Hendrickx , Roy Hendrix, Ward Tamsyn en Toon Spanhove.

Daarnaast leverde Bart Vandevoorde belangrijke aanvullingen en deed Els De Bie een aantal verkennende analyses op vegetatieopnames uit de INBOVEG-databank.

Tenslotte hartelijke dank aan Jan Wouters en Martine Van Hove voor het inhoudelijke nalezen van het rapport en Liesel Vandercruysse voor de lay-out.

Samenvatting

De “BWK- en Habitatkartering, een praktische handleiding” bestaat uit verschillende deelrapporten. Het doel van deze rapporten is gebruikers een handleiding aan te reiken, waarmee ze op terrein aan de slag kunnen om vegetatietypes correct te classificeren volgens een aantal courante vegetatietypologieën. Deze handleidingen bevatten een gestandaardiseerde methodiek en sleutels om de in Vlaanderen voorkomende Natura 2000 habitattypen, regionaal belangrijke biotopen en BWK-eenheden te typeren op het terrein. Daarbij wordt voornamelijk gekeken naar de vegetatiesamenstelling.

Dit deelrapport bevat richtlijnen en een veldsleutel voor het karteren en typeren van moeras- en natte ruigtevegetaties. Het is uitermate belangrijk om ook het eerste deelrapport De Saeger et al. (2016a) grondig te raadplegen omdat daarin de globale methodologie, algemeen geldende karteerregels, de gebruikte karteringseenheden, en de opbouw van de geodatabank behandeld worden. Dit eerste deelrapport bevat ook de hoofdsleutel om tot de juiste biotoopgroep en deelsleutel te kunnen beslissen.

Op het moment van de uitgave van dit rapport zijn de veldsleutels voor de biotoopgroepen wateren, heide, grasland, bos en struweel al beschikbaar. De veldsleutels voor de biotoopgroepen mariene biotopen, kust en duinen, urbaan gebied, akkers en tuinbouw worden gepubliceerd van zodra ze voldoende afgewerkt en uitgetest zijn. Voor de laatste stand van zaken over de deelrapporten: zie www.inbo.be/bwk en klik door op 'Handleiding en veldsleutels'.

Inhoudstafel

Dankwoord/Voorwoord	2
Samenvatting	3
1 Inleiding	5
2 De veldsleutel voor moeras- en natte ruigtevegetaties.....	6
2.1 Inleiding.....	6
2.2 Enkele begrippen en definities.....	8
2.3 algemene afspraken	11
3 De veldsleutel.....	15
20 DRIJFTILLEN	17
30 ZILTE MOERASSEN.....	19
33 GALIGAAANVEGETATIES.....	20
40 ALKALISCHE VENEN	20
60 SNAVELBIESVEGETATIES EN OVERGANGSVENEN	23
100 REGIONAAL BELANGRIJKE BIOTOPEN	24
200 GROTE ZEGGENVEGETATIES.....	25
300 RIETLANDEN	27
400 NATTE RUIGTEN	32
500 NATTE GRASLANDEN.....	37
600 ZUUR LAAGVEEN	40
700 DOOR RUSSEN GEDOMINEERDE MOERASSEN.....	43
4 De karteringseenheden	44
4.1 Biologische Waarderingskaart	44
4.2 Habitatkaart	45
5 Aanvullende gegevensinzameling (facultatief)	47
6 Toepassingen.....	48
6.1 Lokale staat van instandhouding (Isvi) Natura 2000 habitattype	48
6.2 Biotische kwaliteit van de regionaal belangrijke biotopen	48
6.3 Vereenvoudigde ‘bodembedekkingskaart’	49
7 geciteerde en geraadpleegde literatuur	50
1. Bijlage 1: Tansley schaal	52
2. Bijlage 2: Soortenlijsten per vegetatietype	54
3. Bijlage 3: Soortenlijsten alfabetisch en per groep	56
4. Bijlage 4: Lijst van helofyten en freatofyten	62

1 INLEIDING

De “BWK- en Habitatkartering, een praktische handleiding” bestaat uit verschillende deelrapporten. De handleiding bevat een gestandaardiseerde methodiek voor de opmaak van Biologische Waarderingskaarten en Natura 2000 habitatkaarten in Vlaanderen.

Volgende delen zijn als rapport beschikbaar:

- [Deel 1: Methodologie: karterregels, karteringseenheden en hoofdsleutel](#)
- [Deel 2: De heidesleutel](#)
- [Deel 3: Veldsleutel voor het typeren van stilstaande wateren in Vlaanderen](#)
- [Deel 4: De bossleutel \(sleutel voor bossen, struwelen, kapvlakten en aanplantingen\)](#)
- [Deel 5: De graslandsleutel \(richtlijnen en veldsleutel voor graslanden, ruigten en pioniersvegetaties\)](#)

Met deze veldsleutel kan voor de Vlaanderen voorkomende moeras- en natte ruigtevegetaties het Natura 2000 habitatype, het regionaal belangrijk biotooptype (rbb) en de BWK-typologie bepaald worden. De BWK-typologie geeft bijkomend voor enkele criteria ook een indicatie over de lokale staat van instandhouding (Isvi) (zie § 6.1). Het is belangrijk om ook steeds het eerste deelrapport Methodologie (De Saeger et al. 2016a of recentere versie) te raadplegen. In dat deelrapport wordt immers de globale methodologie, met de karterregels, de gebruikte karteringseenheden, de opbouw van de geodatabank... behandeld. Het eerste deelrapport bevat tevens de hoofdsleutel om tot de juiste biotoopgroep te kunnen beslissen.

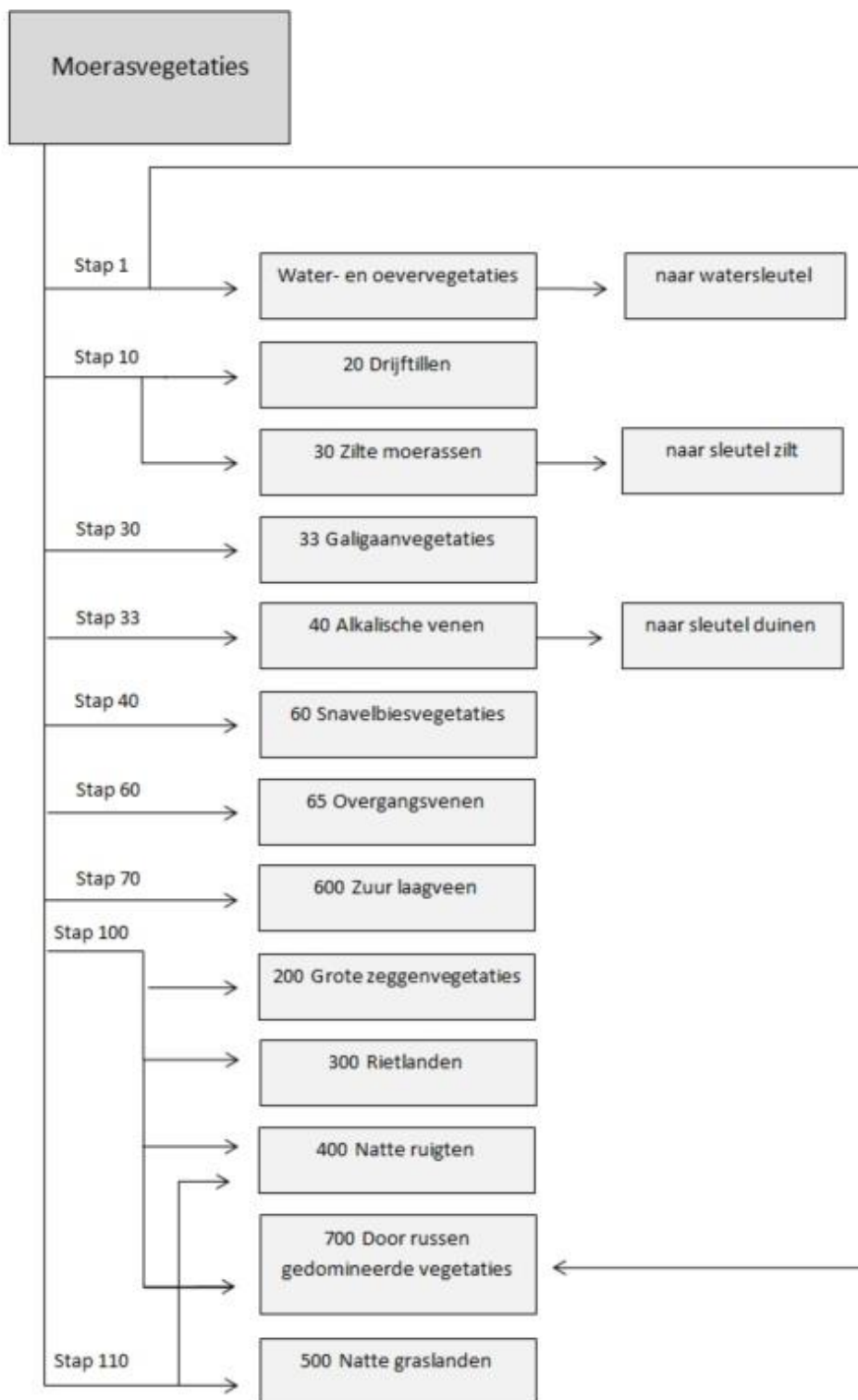
Deze sleutel is opgemaakt en uitgetest in diverse streken in Vlaanderen om voor moeras- en natte ruigtevegetaties tot een juiste habitat- en BWK-typologie te komen. Regelmatig voorkomende twijfel- en grensgevallen (vb. nat grasland versus gemaaid moeras, natte ruigte met riet versus rietland) zijn in de sleutel opgenomen. In sommige gevallen verwijst de sleutel door naar een andere biotoopgroep en de bijbehorende sleutel (vb. naar de graslandsleutel¹).

We zijn er ons van bewust dat niet elke unieke veldsituatie en alle variatie op het terrein met een determinatiesleutel éénduidig kan geclassificeerd worden, maar in de overgrote meerderheid van de situaties zal met deze sleutel een correcte typering bekomen worden. Indien men desondanks bij het gebruik van deze sleutel op onduidelijkheden of onvolkomenheden stoot, wordt gevraagd de auteurs te contacteren zodat we in nieuwe uitgaven deze vaststellingen kunnen integreren. Idealiter wordt de veldsituatie dan zo volledig mogelijk beschreven, geografisch gelokaliseerd en gedocumenteerd met vegetatieopnames en foto's.

¹ Op het moment van de uitgave van dit rapport zijn er ook veldsleutels voor de biotoopgroepen wateren, heide, grasland, bos en struweel beschikbaar. De veldsleutels voor de biotoopgroepen mariene biotopen, kust en duinen, urbaan gebied, akkers en tuinbouw zijn in ontwerp. Voor de laatste stand van zaken over de deelrapporten: zie www.inbo.be/bwk en klik door op 'Handleiding en veldsleutels'.

2.1 INLEIDING

Indien een optie aan meerdere voorwaarden tegelijkertijd moet voldoen, wordt dit duidelijk gemaakt door gebruik van EN, bv. voorwaarde x EN voorwaarde y. De notatie OF wordt gebruikt als een vraag twee of meer mogelijke keuzes omvat, vb. voorwaarde x OF voorwaarde y. In figuur 1 wordt een overzicht gegeven van de belangrijkste subgroepen en determinatiestappen in de sleutel.



Figuur 1: Schematisch overzicht van de opbouw van de moerassleutel en de voornaamste beslissingsstappen.

2.2 ENKELE BEGRIPPEN EN DEFINITIES

Alkalisch veen: alkalisch is een synoniem voor basisch, alkalisch veen betreft dus veenvegetatie met een basische pH ($\text{pH} \geq 7$) van het bodemvocht. (pH is een maat voor de zuurgraad van een oplossing en niet te verwarren met alkaliniteit waarmee de totale concentratie aan basen in een oplossing wordt aangeduid).

Bedekking: een maat van voorkomen die meer gelinkt is met biomassa (een soort kan bijvoorbeeld zeer talrijk voorkomen maar met lage biomassa/bedekking): de bedekking van een plantensoort (of laag van de vegetatie, bv. boomlaag) is de proportie van de bodem die bedekt is door een soort, indien alle andere soorten verwijderd zouden worden. M.a.w. het is de verticale projectie van alle bovengrondse plantendelen van alle individuen van een soort op de bodem. In deze sleutel wordt de bedekking als een proportie of een percentage beschouwd.

Abundantie: een maat voor de talrijkheid van een soort, meestal gekoppeld aan een bepaalde oppervlakte (densiteit). Het is het aantal individuen of andere teleenheden (bv. scheuten) van een soort per oppervlakte. Het gebruik van densiteit als meetvariabele vereist afspraken omtrent de teleenheid (plantenindividuen, pollen- en mattenvormers, uitlopers, ...). In deze sleutel maken we gebruik van de Tansley-schaal waarvan je in bijlage 1 het protocol vindt.

Biotoopgroep: alle biotopen worden binnen dit project ingedeeld in 10 biotoopgroepen: heide, wateren, bos en struweel, grasland, moeras, mariene biotopen, kust en duinen, ruigten en pioniersvegetaties, urbaan gebied en akkers en tuinbouw. Voor het bepalen van de biotoopgroep gebruikt men de hoofdsleutel (zie kadertekst in § 1, De Saeger et al. 2016a). Voor elke biotoopgroep is er een afzonderlijke veldsleutel beschikbaar of in opmaak.

Brak: zie bij zilt

Buitendijks: rivierwaarts van de dijken gelegen; de rivier en de gebieden gelegen tussen de dijken (zie ook binnendijks).

Drijftil, drijfzoom: een drijftil is een drijvende, begroeide organische massa in zoet tot brak water. Drijftillen en -zomen bestaan voornamelijk uit plantenwortels en afgestorven plantendelen, waarop een vegetatie rijk aan mossen en helofyten voorkomt. Ze omvatten verschillende successiestadia van verlanding in moerassen en open stilstaande wateren. Een drijftil is strikt genomen een drijvend eiland. We spreken van drijfzomen wanneer er sprake is van een eerder lijnvormige zoom drijvende vegetatie die zich vanuit de oeverzone van een waterlichaam ontwikkelt.

Ecoregio: streek die in fysisch-geografisch (bodemeigenschappen, reliëf) en ecologisch (natuur en milieu) opzicht min of meer gelijkaardig is. In Vlaanderen zijn er 12 ecoregio's. Voor een kaart van de ecoregio's zie <https://www.ecopedia.be/encyclopedie/ecoregio>.

Eénjarige: een éénjarige plant of annueel voltooit haar levenscyclus van kieming tot zaad binnen één jaar. De plant sterft na de zaadzetting af, of gaat aan het eind van het jaar dood.

Freatofyt: soort die in haar voorkomen voornamelijk beperkt is tot standplaatsen waar de invloed van het freatische grondwater tot in de wortelzone reikt. Obligate freatofyten komen uitsluitend voor op dergelijke plaatsen.

Frequent: Tansley categorie gebruikt voor soorten(groepen) (of andere indicatoren) die talrijk voorkomen in een bepaalde oppervlakte-eenheid (perceel, habitatvlek), maar die niet significant bedekkend zijn (bedekking <5%). Zie bijlage 1 voor Tansley codes.

Geen habitat (gh): geen Natura 2000 habitattype en geen regionaal belangrijk biotoop.

(Gebruiks)perceel: een perceel dat op het terrein zichtbaar begrensd is op basis van gelijksoortig gebruik, waarbij naast de bodembedekking en het grondgebruik eveneens rekening wordt gehouden met fysieke begrenzings zoals afsluitingen, bomenrijen, houtkanten, sloten, waterlopen en wegen.

Habitatype (HT): in dit rapport wordt met “habitattype” steeds een “Natura2000-habitatype” bedoeld.

2.3 ALGEMENE AFSPRAKEN

De basisregels voor het afbakenen en benoemen van kaartvlakken worden besproken in deelrapport 1 (De Saeger et al. 2016a; De Saeger et al. In voorbereiding). Het is belangrijk om ook dit eerste deelrapport te raadplegen.

Deze sleutel wordt toegepast op **moeras- en natte ruigtevegetaties** in de ruime zin, namelijk vegetaties die hoofdzakelijk zijn opgebouwd uit helofyten (wortelend in water of waterverzadigde bodem maar met grote delen van de plant boven water) en/of freatofyten (gebonden aan voor de wortels bereikbaar grondwater). Moerasvegetaties kunnen in contact staan met oppervlaktewaterlichamen, bv. drijftillen of verlandingsvegetaties, maar dat hoeft niet altijd het geval te zijn (bv. snavelbiesvegetatie, alkalische laagveen, ...). Moerasvegetaties worden hydrologisch gekenmerkt door jaarrond hoge waterstanden, normaliter gelijk met of boven het maaiveld. In (extreem) droge periodes kan de grondwatertafel enkele tientallen centimeter onder het maaiveld zakken. Ook kan het gaan om na-ijlende moerasvegetaties die nog voorkomen op actueel verdroogde standplaatsen.

In deze vegetatiesleutel wordt in eerste instantie gesleuteld naar de in Vlaanderen voorkomende moeras- en natte ruigtevegetaties gegroepeerd in subgroepen. Deze komen in vele gevallen overeen met de synecologische plantengemeenschappen die binnen deze biotoopgroep ondergebracht worden: Riet-verbond, Snavelbies-verbond, Grote zeggen-verbond, etc. Daaropvolgend zal dan eerst het zogenaamde habitatype bepaald worden. Dit kan een Natura2000-type zijn maar ook een regionaal belangrijk biotoop (rbb). Vaak is daaropvolgend nog een bijkomende stap of stappen nodig om ook te sleutelen tot op het juiste BWK-type. In sommige gevallen kan de BWK-code en de Natura2000-typologie gelijktijdig uitgesleuteld worden.

In geval van twijfel over de hoofdbiotoopgroep (moerassen, graslanden, wateren, etc...) kan er steeds gestart worden met deze sleutel omdat er uitgangen voorzien zijn die naar de relevante andere sleutels (watersleutel, graslandsleutel, duinsleutel,...) leiden.

Het onderscheid moeras-oevervegetatie of water-oevervegetatie wordt als eerste stap uitgesleuteld. Verder worden in het begin van de sleutel ook waterriet- en pitrus-vegetaties in (oevers van) waterlichamen uitgesleuteld.

Er wordt in deze sleutel soms onderscheid gemaakt tussen sleutelsoorten en begeleidende soorten. Sleutelsoorten zijn doorgaans meer exclusieve soorten van een bepaald type doch ruimer op te vatten dan wat in de fytosociologie onder kensoorten begrepen wordt. Het is de groep soorten die specifiek voor deze sleutel zijn geselecteerd om een eenduidige determinatie toe te laten. Begeleidende soorten zijn soorten die met hoge regelmaat worden aangetroffen in een bepaald type doch ook veel in andere types. De soortenlijsten zijn zowel in de sleutel als achteraan in lijst en tabelvorm opgenomen. De soortenlijsten in bijlage zijn niet als 100% volledig op te vatten, maar dekken wel het gros van de voorkomende situaties en soorten. Erg zeldzame soorten zijn daarom vaak niet mee opgenomen in de soortenlijsten. In sommige gevallen is een volledig plantengeslacht als sleutelsoort opgenomen en dan aangeduid met (G) (bv. *vlotgras* (G), *veenmos* (G), ...).

De mate van verbossing wordt in de sleutel uitgewerkt maar kan algemeen als volgt worden samengevat: vanaf 10% verbossing wordt steeds de suffix '**b**' toegevoegd aan de BWK-kartering en dit met een bovengrens van 50% omdat vanaf dergelijke verbossingsgraad de bossleutel dient aangewend te worden.

De soortensamenstelling en dus de ondergrenzen voor het uitsleutelen naar een habitatype en/of BWK-typologie voor lijnvormige elementen zijn grotendeels dezelfde als voor vlakvormige. Uitzondering is dat smalle lijnvormige moerasvegetaties, bijv. in een perceelsrand, langs een waterlichaam ..., niet als een regionaal belangrijk biotoop worden aangeduid (bv. **k(mr)** = geen **rbmbr**). Een (relict van een) Natura2000-habitat is wel mogelijk (bv. **k(ms)** = **7140_meso**). Sloten en grachten worden niet systematisch gecontroleerd en gekarteerd. Wanneer er habitatwaardige vegetaties in voorkomen, worden ze wel als lineair element aangeduid, maar er wordt geen stelselmatige zoektocht naar verricht (De Saeger et al. 2016a).

Moerasvegetaties op **open plekken in broekbos** ($< 1000\text{m}^2$) kunnen in veel gevallen tot het broekbostype gerekend worden (bv. zones met stijve zegge, slangenwortel in zeer natte elzenbroeken, waar vaak door boomsterfte open plekken gecreëerd worden. Tenzij hiervoor goede redenen zijn (bv. duidelijk afwijkend percelering) is het doorgaans logisch om deze tot het bostype te rekenen zelfs wanneer de ondergroei hier afwijkend is (bv. enkel open water).

Rietvegetaties in habitatwaardige waterlichamen worden op een specifieke manier genoteerd, namelijk habitattype_rbbmr. Bijvoorbeeld een **3130** plas waarvan 30% met riet begroeid is wordt als volgt gekarteerd: 70% **3130** + 30% **3130_rbbmr**. In het geval van niet habitatwaardige waterlichamen werken we met de combinatie van rbbmr en gh, bijvoorbeeld een eutrofe plas waarvan 60% begroeid is met riet wordt 60% **rbbmr** + 40% **gh**.



Figuur 2: Bronzone met kalktuf en Cratoneurion-vegetatie en in de Wijngaardbossen te Hoeselt (Limburg).



Figuur 3: Voorkomen van kalktufbronnen die voldoen aan de habitatdefinitie voor 7220 in Vlaanderen (Oosterlynck, 2020).

3 DE VELDSLEUTEL

0. a. vegetatie met minimaal abundant helofyten (zie begrippenlijst) in bijlage 4; en/of freatofyten (zie begrippenlijst) zie lijst in bijlage 4)
→ 1
- b. anders
→ ga terug naar de hoofdsleutel
1. a. (oever)vegetatie in (permanent) contact met een oppervlaktewaterlichaam (kreek, poel, plas, waterloop) EN bestaat voor meer dan 70% uit waterplanten (*kikkerbeet*, *fonteinkruid* (G)², *gele plomp*, *kroos* (G), ...) en/of aquatische mossen (*waterveenmos*, *dof veenmos*, *vensikkelmos*, *moerassikkelmos*,...))
→ onderdeel van het waterlichaam, ga verder met de watersleutel
- b. (oever)vegetatie in (permanent) contact met een oppervlaktewaterlichaam (kreek, poel, plas, waterloop) EN gedomineerd door *pitrus*, *zeegroene rus* en/of *biezenknoppen* EN geen drijftil
→ 700 door russen gedomineerde moerassen
- c. oevervegetatie in (permanent) contact met een oppervlaktewaterlichaam (kreek, poel, plas, waterloop) EN gedomineerd door *geoord veenmos*, *fraai veenmos*, ondergedoken veenmos) EN geen drijftil
→ onderdeel van het waterlichaam, ga verder met de watersleutel
- d. oevervegetatie in (permanent) contact met een oppervlaktewaterlichaam (kreek, poel, plas, waterloop) met soorten als *wijdbloeiende rus*, *naaldwaterbies*, *geel cypergras*, *glaskroos*, *eivormige waterbies*, *draadgentiaan*, *dwergbloem*, *koprus*, *priemkruid*, *dwergrus*, *gewone waternavel*, *knolrus*
→ onderdeel van het waterlichaam, ga verder naar watersleutel
- e. oevervegetatie in ecoregio kust en polders in (permanent) contact met een zilt of brak oppervlaktewaterlichaam (kreek, poel, plas, waterloop) met soorten als *zilte waterranonkel*, *ruppia* (G), *gesteelde zannichellia*, *zulte*, *kweldergrassen*, *melkkruid*, *zilt torkruid*, *zilte schijnspurrie*, *gerande schijnspurrie*, *zilte rus*, *zeerus*, *zeekraal-soorten*, *schorrenzoutgras*
→ naar watersleutel (rbbah)
- f. pioniergemeenschap gedomineerd door éénjarige soorten op oevers met slik of slib langs de Maas (inclusief (grind)plassen in permanente verbinding met de Maas) met soorten als *spiesmelde*, *knikkend tandzaad*, *smal tandzaad*, *zwart tandzaad*, *veerdelig tandzaad*, *zwarte mosterd*, *kleine leeuwenbek*, *stippelganzenvoet*, *zeegroene ganzenvoet*, *rode ganzenvoet*, *korrelganzenvoet*, *riempjes*, *bruin cypergras*, *naaldwaterbies*, *rijstgras*, *slijkgroen*, *watertorkruid*, *goudzuring*, *moeraszuring*, *blauwe waterereprijs* of *rode waterereprijs*
→ naar watersleutel (3270)
- g. door *riet* of *lisdodde* gedomineerd vegetatie die met de voeten in een (habitatwaardig) waterlichaam staat, maar (nog) geen drijftil vormt
→ 31x0_rbbmr (bwk: *mr*, waterhabitattype te bepalen met de watersleutel)

² (G): verzameling van soorten die tot eenzelfde plantengeslacht (Genus) gerekend worden.

h. anders
→ 10

10 (1)

a. drijftillen of verlandingszomen: vegetatie wortelend vanuit een min of meer drijvende mat, in de onmiddellijke omgeving vaak nog open water aanwezig; naast zeggesoorten en enkele andere typische verlandingssoorten (*slangenwortel*, *wateraardbei*, *holpijp*, *waterdrieblad*, *russen*, *riet*, *lisdodde* ...) kunnen (*veen*)*mossen* een belangrijk deel van de vegetatie uitmaken
→ 20 Drijftillen

b. geen drijftillen of bij twijfel
→ 30 Zilte moerassen

20 (10)

→ 7150 drijftillen of verlandingszomen van het Snavelbies-verbond (*Rhynchosporion*) (BWK: md +ce)

b. drijftillen of verlandingszomen met één of meer sleutelsoorten van het overgangsvveen aanwezig (*Javandelheide, kleine veenbes, éénarig wollegras, hoogveenveenmos, rood veenmos, stijf veenmos*) en/of minimaal abundant (> 10% bedekkend) *wrattig veenmos* aanwezig → 7140_oli drijftillen of verlandingszomen van het Hoogveenveenmos-verbond (*Oxycocco-Ericion*) (BWK: *md + ces*) → verder naar 66 voor de kwaliteitsindicatoren

→ 7140_meso drijftillen of verlandingszomen van het Zwarte zegge-verbond (*Caricion nigrae*)
(BWK: md + ms) → verder naar 600 voor de kwaliteitsindicatoren

→ 7140_mk drijftillen of verlandingszomen van het Knopbies-verbond (*Caricion davallianae*)
(BWK: $md + mk$) → verder naar 45 voor de kwaliteitsindicatoren

e. anders
→ 23

23 (20)

→ rbbmc drijftillen of verlandingszomen van het Grote zeggen-verbond (BWK: md + mc) → 24

→ 7140_mrd, rbbmr drijftillen of -zomen van het Riet-verbond (*Phragmites*) (BWK: md + mr)
→ 25

→ geen habitat (gh) (BWK: md)

a. eutrofiëringsindicatoren (*harig wilgenroosje*, *vlotgras* (G), *pitrus*, *eendenkroos*, *wolfspoot*, *rietgras*, *kruipende boterbloem*, *grote lisdodde*, *grote brandnetel*, *algen*) bedekken meer dan 30%
→ BWK: md + mc°

→ BWK: $md + mc^0$

a. drijftillen of -zomen van het Riet-verbond (*Phragmites*) met *moerasvaren* en/of *kamvaren*; veenmosontwikkeling is mogelijk
→ 7140_mrd → 26

b. drijftillen of -zomen van het Riet-verbond (*Phragmition*) met veenmosontwikkeling; ijle rietvegetaties met veenmossen in combinatie met sleutelsoorten van matig tot laag productieve standplaatsen in bv. de Kempen worden hier niet bedoeld en classificeren doorgaans tot zure of overgangsvenen
→ 7140 mrd → 26

→ rbbmr → 26

26 (25)

a. eutrofiëringsindicatoren (*harig wilgenroosje, gele lis, pitrus, wolfspoot, kroos (G), vlotgras(G), pitrus, rietgras, kruipende boterbloem, grote lisdodde, grote brandnetel, haagwinde, waterzuring*) bedekken meer dan 10%

→ BWK: $md + mr^o$

b. anders

→ BWK: md + mr

30 ZILTE MOERASSEN

30 (10)

a. ecoregio polders of Schelde-estuarium. *Zeebies* (co)-dominant en vaak in combinatie met veel *riet*; soms ook veel *spiesmelde* en/of *zilte rus*; eventuele overige zilte soorten (bv. *zulte*, *melkkruid*, *kweldergrassen*, *klein schorrenkruid*) hooguit occasioneel aanwezig

→ 31

b. ecoregio polders of Schelde-estuarium. Minstens 2 zilte soorten (*blauw, stomp* en *bleek kweldergras, dunstaart, gerande* en *zilte schijnspurrie, klein schorrenkruid, kortarige* en *langarige zeekraal, melkkruid, schorrenzoutgras, zilte rus* en *zulte*) zijn tezamen minstens frequent aanwezig:

→ sleutel zilte vegetaties

c. anders

→ 33 Galigaanvegetaties

31 (30)

a. langs de Zeeschelde stroomafwaarts Burcht (mesohaliene deel)

→ 1330 da (BWK: mz)

b. in/langs zilte schorvegetaties (IJzermonding, Zwin...)

→ 1330_da (BWK: mz)

c. in kustpolders in/langs zilte poldergraslanden

→ 1330 da (BWK: mz)

d. elders (in contact met zoet water)

→ rbbmr (BWK: mr)

33 GALIGAANVEGETATIES

33 (30)

a. *galigaan* (co)dominant EN eventueel ook soorten van alkalisch laag -of trilveen (*alpenrus*, *armbloemige waterbies*, *blonde zegge*, *breed wollegras*, *geveerd diknerfmos*, *groenknolorchis*, *knopbies*, *slank wollegras*, *parnassia*, *schorpioenmos* (G), *schubzegge*, *teer guichelheil*, *tweehuizige zegge*, *wolfsklauwmos*, *gele zegge*, *goudmos* (G), *veenmosorchis*, *vlozegge*, *vleeskleurige orchis*). Meestal soortenarme gemeenschappen met mogelijks begeleiders uit het Riet-verbond (*riet*, *harig wilgenroosje*, *grote lisdodde*, ...). Vaak is er een aanzienlijke strooisellaag aanwezig. Gekende locaties zijn Hageven, Warmbeek, Buitengoor, Torfbroek en Rosse Beemden in Lummen

→ 7210 → 34

b. anders

→ 40 Alkalische venen

34 (33)

a. verruigingsindicatoren (*hennegras*, *haagwinde*, *harig wilgenroosje*, *eendenkroos*, *veelwortelig kroos*, *wortelloos kroos*, *bitterzoet*, *grote lisdodde*, *grote brandnetel*) bedekken meer dan 10%

→ 7210 (BWK: mm')

b. bedekking *riet* hoger dan 30%

→ 7210 (BWK: mm')

c. anders

→ 7210 (BWK: mm)

40 ALKALISCHE VENEN

40 (33, 205)

a. ecoregio Kustduinen; sleutelsoorten alkalische duinpanvegetaties en/of begeleiders (*bonte paardenstaart*, *drienervige zegge*, *duinrus*, *honingorchis*, *echt vetmos*, *goudmos* (G), *vierkantsmos*, *moeraswespenorchis*, *parnassia*, *rond wintergroen*, *weegbreefonteinkruid*, *blauwe zegge*, *dwergzegge*, *zeegroene zegge*, *moeraszoutgras*, *kruipwilg*, *paddenrus* aanwezig

→ 2190_mp → naar duinsleutel

→ 44

→ 60 snavelbiesvegetaties en overgangsvenen

→ 45

→ 48

→ 7140_mk → 46

→ 7140 mk → 46

⁴ Onderscheid **7230** en **7140_mk** is niet altijd even duidelijk op basis van deze kenmerken. Hou hierbij in het achterhoofd dat **7140** verlandingsvegetaties zijn! Associatie van *ronde zegge* dient geassocieerd onder **7140 mk**

c. sleutelsoorten alkalisch en neutraal trilveen (zie lijst bij a.) minder dan frequent aanwezig EN
begeleiders (zie lijst bij b.) minder dan abundant aanwezig
→ 7140 mk (BWK: mk°)

46 (45)

a. eutrofiëringsindicatoren (*harig wilgenroosje, gele lis, vlotgras (G), pitrus, wolfspoot, rietgras, kruipende boterbloem, grote lisdodde, grote brandnetel, eendenkroos (G), algen*) bedekken meer dan 10%
→ BWK: mk°

b. anders
→ BWK: mk

48 (44)

a. sleutelsoorten alkalisch laagveen (*alpenrus*, *armbloemige waterbies*, *blonde zegge*, *breed wollegras*, *geveerd diknerfmos*, *groenknolorchis*, *knopbies*, *slank wollegras*, *parnassia*, *schorpioenmos* (G), *schubzegge*, *tweehuizige zegge*, *wolfsklauwmos*, *gele zegge*, *goudmos* (G), *veenmosorchis*, *vlozegge*, *vleeskleurige orchis*) minimaal frequent aanwezig
→ 7230 → 49

b. sleutelsoorten alkalisch laagveen (zie lijst bij a.) samen minder dan frequent aanwezig EN begeleiders minimaal abundant (*blauwe zegge*, *dwergzegge*, *paddenrus*, *zeegroene zegge*, *moeraszoutgras*, *kruipwilg*, *waterdrieblad*, *draadzegge*, *holpijp*, *loos blaasjeskruid*, *snavelzegge*, *weegbreefonteinkruid*, *veenmos*(G), *teer guichelheil*, *moeraswespenorchis*, *kleine valeriaan*)
→ 7230 → 49

c. sleutelsoorten alkalisch laagveen (zie lijst bij a.) minder dan frequent aanwezig EN begeleiders (zie lijst bij b.) minder dan abundant aanwezig
→ 7230 (BWK: mk°)

49 (48)

a. eutrofiëringsindicatoren (harig wilgenroosje, gele lis, vlotgras (G), pitrus, wolfspoot, rietgras, kruipende boterbloem, lisdodde (G), grote brandnetel, ruw beemdgras, gestreepte witbol, paardenbloem, fioringras, waterkers (G), grote egelskop, paardenbloem (G), Klaver (G), fioringras, struisriet, gewone hoornbloem) bedekken meer dan 10%

→ BWK: mk°

b. anders
→ **BWK: mk**

60 (40,305)

→ 7150 (BWK: ce)

→ 65

65 (60)

→ 7140 oli → 66

→ 70

66 (65,20)

→ 7140_oli (BWK: cm + ces)

→ 67

67 (66)

→ 7140_oli (BWK: ces°)

→ 7140 oli (BWK: ces)

a. minimaal occasionele aanwezigheid van (een) sleutelsoort(en) van zuur laagveen (*draadrus*, *draadzegge*, *haakveenmos*, *moerasbasterdwederik*, *moerasviooltje*, *moeraswederik*, *slangenwortel*, *wateraardbei*, *waterdrieblad*, *waterscheerling*, *zompzegge*) EN/OF minimaal abundant begeleidend soort(en) van zure laagveenvegetaties (*gewimperd veenmos*, *gewoon veenmos*, *blaaszegge*, *holpijp*, *koningsvaren*, *melkeppe*, *moerasstruisgras*, *pluimzegge*, *schildereprijs*, *slank veenmos*, *snavelzegge*, *sterzegge*, *stijve zegge*, *veenpluis*, *zeegroene muur*, *zwarte zegge*, *hennegras*, *grote wederik*, *gewone waternavel*, *roodviltmos*, *zwarte zegge*)
→ 600 Zuur laagveen

b. anders

→ 100 Regionaal belangrijke biotopen

100 REGIONAAL BELANGRIJKE BIOTOPEN

100 (70)

a. dominantie van grote zeggen (*oeverzegge*, *scherpe zegge*, *moeraszegge*, *stijve zegge*, *hoge cyperzegge*, *blaaszegge*) belangrijk aandeel rietverbond en/of natte ruigte soorten mogelijk
→ 200 Grote Zeggen-vegetaties

b. dominantie van sleutelsoorten en/of begeleiders van natte ruigten (*adderwortel*, *echte valeriaan*, *gewone engelwortel*, *melkeppe*, *grote wederik*, *harig wilgenroosje*, *heemst*, *hennegras*, *kale jonker*, *moeraslathyrus*, *moerasmelkdistel*, *moerasspirea*, *moesdistel*, *poelruit*, *reuzenpaardenstaart*, *grote kattenstaart*, *gewone smeewortel*, *wilde bertram*, *zomerkllokje*, *koninginnekruid*; begeleiders: *haagwinde*, *hop*, *moerasandoorn*, *moeraskers*, *rietgras*, *tandzaad* (G), *watermunt*, *waterpeper*, *wolfspoot*); geen regelmatig maaibeheer of hooguit extensieve begrazingsdruk.

→ 400 Natte ruigten

c. sleutelsoorten van het riet-verbond bedekken minimaal 30% van de vegetatielaag (dus zonder eventueel open water) (*gele lis*, *grote egelskop*, *grote lisdodde*, *kalmoes*, *kleine lisdodde*, *liesgras*, *mattenbies*, *riet*, *ruwe bies*, *vlotgras* (G), *watertorkruid*, *waterzuring*, *lidsteng*, *zwanebloem*, *grote boterbloem*) EN geen dominantie van sleutelsoorten van natte ruigte noch grote zeggen. Let op: veel natte en vochtige vegetatietypes kunnen verruigen met *riet* (oa. dotterbloemhooilanden, moerasspirearuigte, grote zeggenvegetaties, ...) ga dus niet alleen af op een door riet gedomineerde bovenetage van de kruidlaag maar controleer ook de onderetage op sleutelsoorten van andere types (zie stappen hierboven). Riet-verbondvegetaties in strikte zin staan doorgaans jaarrond met 'de voeten in het water', er is dan veelal geen gesloten vegetatiedek ter hoogte van het maaiveld, mogelijks wel een strooisellaag. Minder natte of tijdelijk droogvallenden of verruigde situaties met $\geq 30\%$ bedekking van riet-verbondsoorten (veelal *riet*, al dan niet vergezeld door een aanzienlijk aandeel (natte) ruigtesoorten) sleutelen eveneens langs hier uit.⁵

⁵ De rompgemeenschap met dominantie van *rietgras* dient via de natte ruigten uitgesleuteld te worden.

d. grote russen (*pitrus*, *zeegroene rus*, *biezenknoppen*) dominant aanwezig (opm.: *paddenrus* -en *veldrus* gedomineerde vegetaties dienen elders uitgesleuteld te worden)
→ 700 door russen gedomineerde moerasvegetaties

110 (100)

b. anders (rietverbond soorten bedekken minder dan 30%, geen dominantie van grote zeggen of natte ruigtesoorten, geen maai- of begrazingsbeheer, ...)
→ **400 Natte ruigten**

200 (100, 310)

b. begeleidende soorten van zuur laagveen (*gewimperd veenmos*, *gewoon veenmos*, *slank veenmos*, *holpijp*, *veenpluis*, *gewone waternavel*, *zeegroene muur*, *melkeppe*, *moerasstruisgras*, *koningsvaren*, *schildereprijs*, *grote wederik*, *zwarte zegge*, *hennegras*, *snavelzegge*, *blaaszegge*, *pluimzegge*, *roodviltmos*, *sterzegge*, *stijve zegge*,) minimaal abundant aanwezig
→ **600 Zuur laagveen**

c. anders
→ 205

205 (200)

a. sleutelsoorten van alkalische laag- en trilvenen (*alpenrus*, *armbloemige waterbies*, *blonde zegge*, *breed wollegras*, *groenknolorchis*, *knobbies*, *slank wollegras*, *parnassia*, *schubzegge*, *tweehuizige zegge*, *gele zegge*, *veenmosorchis*, *vlozegge*, *vleeskleurige orchis*, *moeraskartelblad*, *plat blaasjeskruid*, *ronde zegge*) minimaal occasioneel EN/OF mossen van alkalische venen (*geveerd diknerfmos*, *schorpioenmos (G)*, *wolfsklauwmos*, *goudmos (G)*) minimaal frequent aanwezig

→ terug naar 40 alkalische venen

b. anders

→ 210

210 (205)

a. meer dan 10% bedekking van sleutelsoorten natte ruigten exclusief grote zegges (*adderwortel*, *echte valeriaan*, *grote kattenstaart*, *melkeppe*, *gewone engelwortel*, *grote wederik*, *harig wilgenroosje*, *heemst*, *hennegras*, *kale jonker*, *moeraslathyrus*, *moerasmelkdistel*, *moerasspirea*, *moesdistel*, *poelruit*, *reuzenpaardenstaart*, *gewone smeewortel*, *zomerklokje*, *wilde bertram*, *koninginnekruid*) en niet (tot voor kort) onder intensieve begrazing of jaarlijks maaibeheer

→ 400 Natte ruigten

b. (tot voor kort) onder een jaarlijks maai- of begrazingsbeheer en minimaal 10% bedekking sleutelsoorten van dotterbloem-verbond (*veldrus*, *bosbies (k)*, *echte koekoeksbloem*, *lidrus (k)*, *grote ratelaar*, *ruwe smeel*, *adderwortel (k)*, *moeras/zompvergeet-me-nietje*, *kruiwend zenegroen*, *moesdistel (k)*, *tweerijige zegge (k)*, *dotterbloem (k)*, *brede orchis (k)*, *geveugeld hertshooi (k)*, *herfsttijloos*, *kale jonker (k)*, *moerasrolklaver*, *moerasstrepzaad (k)*, *paddenrus (k)*, *rietorchis*, *slanke sleutelbloem (k)*, *waterkruiskruid*) EN/OF minimaal 1 van de kerngroepsoorten (k) frequent en minimaal 2 bijkomende soorten occasioneel aanwezig.

→ rbbhc → 512

c. (tot voor kort) onder een jaarlijks begrazingsbeheer en minimaal >10% bedekking sleutelsoorten van zilverschoon-verbond aanwezig (*aardbeiklaver*, *akkerkers*, *getand vlotgras*, *gewone waterbies*, *heelblaadjes*, *klein vlooienkruid*, *kruiwend moerasscherm*, *moeras-/zompvergeet-me-nietje*, *moeraszoutgras (polderstreek)*, *penningkruid*, *pijptorkruid*, *platte rus*, *polei*, *rode ogentroost*, *slanke waterbies*, *smalle rolklaver (polderstreek)*, *valse voszegge*, *watermunt*, *zeegroene rus*, *zilte rus*, *zilte zegge (polderstreek)*, *zilverschoon*, *zomprus*, ...) ⁶ EN/OF minimaal 3 van deze soorten elk minstens occasioneel aanwezig.

→ rbbzil → 515

d. (tot voor kort) onder een jaarlijks maai- of begrazingsbeheer en minimaal abundant sleutelsoorten van schraalgrasland aanwezig (*blonde zegge*, *bosorchis*, *brede orchis*, *gele zegge*, *karwijselie*, *moerasstrepzaad*, *parnassia*, *schubzegge*, *teer guichelheil*, *addertong*, *blauwe knoop*, *blauwe zegge*, *bleke zegge*, *bosanemoon*, *geelgroene zegge*, *gevekte orchis s.l.*, *klein*

⁶ Algemene begeleiders zijn *geknikte vossenstaart*, *fioringras*, *krulzuring* en/of *ruige zegge*.

EN/OF minimaal 3 van deze soorten occasioneel EN/OF minimaal 2 soorten frequent aanwezig.

→ nat (schraal)grasland → 500

e. anders (bv. bijna co-dominantie met riet-verbond soorten, met eerder beperkte overgangen met natte ruigte, vochtige graslanden, etc....)

→ rbbmc → 220

220 (210)

a. bedekking eutrofiëeringsindicatoren (*ganzevoet (G)*, *gewone hennepnetel*, *grote brandnetel*, *vlotgras (G)*, *eendekroos (G)*, *rietgras*, *kruipende boterbloem*, *blaartrekkende boterbloem*, *gele waterkers*, *kleefkruid*, *pitrus*, *grote lisdodde*, *bitterzoet*) hoger dan 30%

→ BWK: mc^0

b. anders

→ BWK:mc

300 RIETLANDEN

300 (100)

a. *heemst*, *moeraslathyrus* en/of *moerasmelkdistel* minimaal occasioneel aanwezig (zwaartepunt van verspreiding in Meetjesland en Scheldevallei)

→ 6430_mr → 301

b. rietverbondvegetatie met *zomerklokje*⁷; zwaartepunt van de verspreiding benedenloop Kleine Nete-vallei.

→ 6430_hw → 411

c. aanwezigheid van *moerasvaren* en/of *kamvaren* EN/OF buiten de Kempen met veenmosontwikkeling

→ 7140_mrd → 302

d. zwanenbloem, kalmoes, grote boterbloem, mattenbies, ruwe bies minimaal occasioneel en van nature aanwezig

→ rbbmr → 303

⁷ Zomerklokjes worden meer en meer in tuinen gehouden en durven wel eens te verwilderen. Gelieve steeds te controleren dat het een wilde populatie van de juiste ondersoort betreft.

→ 305

a. verruigingsindicatoren (*akkerdistel*, *kweek*, *heermoes*, *braam*(G), *ridderzuring*, *liesgras*, *grote brandnetel*, *rietgras*) bedekken meer dan 30%
→ 6430 mr (BWK: mr°)

→ 6430_mr (BWK: mr)

a. eutrofiëringsindicatoren (*harig wilgenroosje, vlotgras(G), gele lis, pitrus, kroos (G), wolfspoot, rietgras, kruipende boterbloem, grote lisdodde, grote brandnetel, haagwinde, waterzuring*) bedekken meer dan 10%
→ 7140 mrd (BWK: mr°)

→ 7140 mrd (BWK: mr)

a. eutrofiëeringsindicatoren (*ganzevoet (G)*, *harig wilgenroosje*, *gewone hennepnetel*, *kleefkruid*, *vlotgras (G)*, *gele waterkers*, *pitrus*, *eendekroos*, *rietgras*, *kruipende boterbloem*, *blaartrekkende boterbloem*, *grote lisdodde*, *grote brandnetel*, *algen*, *bitterzoet*) bedekken meer dan 30%
→ BWK: mr°

→ BWK: mr

a. één of meer sleutelsoorten van overgangsveen aanwezig (*kleine veenbes, lavendelheide, éénarig wollegras, rood veenmos, hoogveenveenmos, stijf veenmos*) EN/OF *wrattig veenmos* ≥ 10% bedekkend (zie ook beschreven onder 20)
→ 7140 oli → ga terug naar 60

b. minimaal occasionele aanwezigheid van (een) sleutelsoort(en) van zuur laagveen (*draadrus*, *draadzegge*, *haakveenmos*, *moerasbasterdwederik*, *moerasviooltje*, *moeraswederik*, *slangenwortel*, *wataardbei*, *waterdrieblad* *waterscheerling*, *zompzegge*) EN/OF minimaal abundant begeleidende soort(en) van zure laagveenvegetaties (*gewimperd veenmos*, *gewoon veenmos*, *blaaszegge*, *holpijp*, *koningsvaren*, *melkeppe*, *moerasstruisgras*, *pluimzegge*,

→ 600 Zuur laagveen

→ 310

a. minimaal 10% bedekking van sleutelsoorten van natte ruigte exclusief grote zeggen (*adderwortel*, *echte valeriaan*, *gewone engelwortel*, *melkeppe*, *grote wederik*, *harig wilgenroosje*, *heemst*, *hennegras*, *kale jonker*, *moeraslathyrus*, *moerasmelkdistel*, *moerasspirea*, *moesdistel*, *poelruit*, *reuzenpaardenstaart*, *grote kattenstaart*, *gewone smeewortel*, *wilde bertram*, *zomerklokje*, *koninginneskruid*)

→ 400 Natte ruigten

→ terug naar 200 Grote zeggenvegetaties

→ rbbhc (BWK:hc) → 512

→ 400 Natte ruigten

→ 315

a. naast *riet*, andere soorten van het rietverbond (*gele lis*, *grote boterbloem*, *grote egelskop*, *grote lisdodde*, *kalmoes*, *kleine lisdodde*, *lidsteng*, *liesgras*, *mattenbies*, *riet*, *ruwe bies*, *vlotgras* (*G*), *watertorkruid*, *waterzuring*, *zwanebloem*) samen minimaal frequent aanwezig, en in elk geval niet beperkt tot eventueel aanwezige grachten en sloten in het perceel

→ 320

b. anders → 316

a. behalve riet zijn soorten van het rietverbond (zie onder 315a.) samen minder dan frequent aanwezig of is hun voorkomen hoofdzakelijk beperkt tot grachten en sloten in het perceel. Het betreft veelal situaties met een graslandhistoriek, waar de strooiselopbouw eerder beperkt is
→ gh → BWK: hr⁸

b. behalve riet zijn soorten van het rietverbond samen minder dan frequent aanwezig of is hun voorkomen hoofdzakelijk beperkt tot grachten en sloten in het perceel. Het betreft een situatie met een historische of recente antropogene bodemverstoring, dijken, taluds, ...
→ gh → BWK: ku

c. soortenarme vegetaties gedomineerd door riet met geen of amper overige rietklasse- of graslandsoorten aanwezig, vaak zienlijke strooisellaag aanwezig en/of zeer natte bodem

→ 317

c. soortenarme vegetaties gedomineerd door rietgras onder invloed van rivierdynamiek

→ 320

317 (316)

- a. soortenarme door riet gedomineerde vegetaties in water of op zeer natte bodem → 320
- b. soortenarme door riet gedomineerde vegetaties in drogere omstandigheden met bedekking brandnetel EN/OF kleeftkruid EN/OF akkerdistel EN/OF braam >30% → rbbmr → BWK: mru
- c. soortenarme door riet gedomineerde vegetaties in drogere omstandigheden met bedekking brandnetel EN/OF kleeftkruid EN/OF akkerdistel EN/OF braam <30% → rbbmr → BWK: mr°

320 (315, 316, 317)

a. bedekking brandnetel EN/OF kleeftkruid EN/OF akkerdistel EN/OF braam >30%
→ rbbmr → BWK: mru

b. anders
→ 321

321 (320)

a. bedekking eutrofiëringsindicatoren (*ganzenvoet*(G), *harig wilgenroosje*, *gewone hennepnetel*, *kleeftkruid*, *vlotgras* (G), *pitrus*, *kroos* (G), *rietgras*, *kruipende boterbloem*, *blaartrekkende boterbloem*, *gele waterkers*, *bitterzoet*, *grote lisdodde*, *grote brandnetel*, *liesgras*, *kleeftkruid*, *grote kattenstaart*) meer dan 50%
→ rbbmr → BWK: mr°

⁸ Indien de oorspronkelijke (grasland)vegetatie kan afgeleid worden o.b.v. voorkomen sleutelsoorten kan dergelijke situatie met behulp van een +/-verhouding worden weergegeven. Hierbij dient wel voldaan aan de sleutelcriteria van dat specifieke graslandtype, bv. rietbedekking=80%, ondergroei met occasioneel *dotterbloem* en *bosbies*: hr/hc°

→ gh → BWK: ku°

→ rbbmr (BWK: mr)

400 NATTE RUIGTEN

400 (100,110,210,310,620, 630)

a. zure laagveensoorten (*draadrus*, *draadzegge*, *haakveenmos*, *moerasbasterdwederik*, *moerasviooltje*, *moeraswederik*, *slangenwortel*, *wateraardbei*, *waterdrieblad*, *waterscheerling*, *zompzegge*) occasioneel of meer aanwezig

→ **600 Zuur laagveen**

b. *heemst*, *moeraslathyrus* en/of *moerasmelkdistel* minimaal occasioneel aanwezig (zwaartepunt van verspreiding in Meetjesland en Scheldevallei)

→ **6430_mr** → **401**

c. natte ruigtevegetatie met *zomerklokje*⁹; zwaartepunt van de verspreiding benedenloop Kleine Nete-vallei.

→ **6430_hw** → **411**

d. *hennegras*, *wilde bertram*, *melkeppe* en *grote wederik* samen minimaal abundant, zwaartepunt van voorkomen in Kempische beekdalen

→ **rbbhf** → **403**

e. schraallandsoorten (*addertong*, *bosorchis*, *bleke zegge*, *blonde zegge*, *gele zegge*, *moerasstreepzaad*, *karwijselie*, *parnassia*, *teer guichelheil*, *tormentil*, *blauwe zegge*, *pijpstrootje*, *stekelbrem*, *klimopklokje*, *blauwe knoop*, *tandjesgras*, *heidekartelblad*, *kleine schorseneer*, *kranskarwij*, *melkviooltje*, *ruw walstro*, *klokjesgentiaan*, *kleine valeriaan*, *geelgroene zegge*, *dopheide*, *dwergzegge*, *gevekte orchis*, *trekrus*, *spaanse ruiter*, *veelbloemige veldbies*, *bosanemoon*, *klein glidkruid*, ...) aanwezig

→ **500 natte (schraal)graslanden (zie ook graslandsleutel vanaf stap 220)**

f. anders

→ **410**

401 (400)

a. verruigingsindicatoren (*akkerdistel*, *kweek*, *heermoes*, *braam(G)*, *ridderzuring*, *liesgras*, *grote brandnetel*, *rietgras*) bedekken meer dan 30%

→ **6430_mr (BWK:mr⁹)**

b. anders

→ **6430_mr (BWK:mr)**

403 (400)

⁹ Zomerklokjes worden meer en meer in tuinen gehouden en durven wel eens te verwilderen. Gelieve steeds te controleren dat het een wilde populatie van de juiste ondersoort betreft.

→ rbbhf (BWK: hfl)

→ rbbhf (BWK: hfl°)

→ 6430 hw → 411

→ 420

→ BWK: h_{fe}^o

→ BWK: h_{fe}

→ 421

→ 430

→ 6430 hf → 425

→ 6430 hf → 425

→ 430

→ BWK: hft°

→ BWK: hft

→ 431

→ 440

→ 6430 hf → 435

→ 6430 hf → 435

→ 440

435 (431)

a. bedekking verruigingsindicatoren (*akkerdistel*, *kruldistel*, *kweek*, *heermoes*, *liesgras*, *braam* (G), *ridderzuring*, *grote brandnetel*, *rietgras*) > 50%

→ BWK: h_{fc}°

b. anders

→ BWK: hfc

440 (430, 431)

a. bedekking van de sleutelsoorten van natte ruigten (*adderwortel*, *echte valeriaan*, *gewone engelwortel*, *melkeppe*, *grote wederik*, *harig wilgenroosje*, *heemst*, *hennegras*, *kale jonker*, *moeraslathyrus*, *moerasmelkdistel*, *moeraspirea*, *moesdistel*, *poelruit*, *reuzenpaardenstaart*, *grote kattenstaart*, *gewone smeerwortel*, *wilde bertram*, *zomerklokje*, *koninginnekruid*) < 30%

→ 445

b. bedekking van sleutelsoorten van natte ruigten (*adderwortel*, *echte valeriaan*, *gewone engelwortel*, *melkeppe*, *grote wederik*, *harig wilgenroosje*, *heemst*, *hennegras*, *kale jonker*, *moeraslathyrus*, *moerasmelkdistel*, *moeraspirea*, *moesdistel*, *poelruit*, *reuzenpaardenstaart*, *grote kattenstaart*, *gewone smeerwortel*, *wilde bertram*, *zomerklokje*, *koninginnekruid*) > 70% EN gelegen binnen de invloedssfeer en de overstromingszone van een waterloop

→ 6430 hf → 451

c. bedekking van natte ruigtesoorten > 30%

→ 450

445 (440)

a. bedekking van de sleutelsoorten van natte ruigten (*adderwortel*, *echte valeriaan*, *gewone engelwortel*, *melkeppe*, *grote wederik*, *harig wilgenroosje*, *heemst*, *hennegras*, *kale jonker*, *moeraslathyrus*, *moerasmelkdistel*, *moerasspirea*, *moesdistel*, *poelruit*, *reuzenpaardenstaart*, *grote kattenstaart*, *gewone smeerwortel*, *wilde bertram*, *zomerklokje*, *koninginnekruid*) minimaal abundant EN bedekking sleutelsoorten van het rietverbond minder dan abundant

→ rbbhf → 451

b. bedekking van de sleutelsoorten van het rietverbond minimaal abundant

→ terug naar 315

c. anders

→ 452

450 (440)

- a. bedekking grassen > 30%
→ **rbbhf**
- b. bedekking grassen < 30% EN gelegen binnen de invloedssfeer en de overstromingszone van een waterloop
→ **6430_hf → 451**
- c. bedekking grassen < 30% EN niet gelegen binnen de invloedssfeer en de overstromingszone van een waterloop
→ **rbbhf**

451 (440, 445, 450)

- a. verruigingsindicatoren (*akkerdistel, kruldistel, kweek, heermoes, liesgras, braam (G), ridderzuring, grote brandnetel, rietgras*) bedekken meer dan 30%
→ BWK: hf°
- b. anders
→ BWK: hf

452 (445)

- a. dominantie van rietgras of andere begeleidende soorten van natte ruigten (*moeraskers*, *tandzaad*(G), *watermunt*, *waterpeper*, *wolfspoot*) gelegen in de overstromingszone van een waterloop (bv. buitendijks gelegen situaties)
→ terug naar 315
- b. dominantie van begeleidende soorten van natte ruigten (*haagwinde*, *hop*, *moerasandoorn*, *moeraskers*, *rietgras*, *tandzaad* (G), *watermunt*, *waterpeper*, *wolfspoot*) elders gelegen
→ BWK: hr

10

500 (110,210, 630)

- a. veldrus minimaal abundant EN klein glidkruid aanwezig
→ **6410_ve** → **501**
- b. anders
→ **502**

501 (500)

- a. 4 of meer soorten uit de vochtige schraalgrasland-groep (*blonde zegge, bosorchis, brede orchis, gele zegge, karwijselie, moerasstrepzaad, parnassia, schubzegge, teer guichelheil, addertong, blauwe knoop, blauwe zegge, bleke zegge, bosanemoon, geelgroene zegge, gevlekte orchis s.l., klein glidkruid, kleine schorseneer, kleine valeriaan, klimopklokje, kranskarwij, melkviooltje, moerasviooltje, pijpenstrootje (excl. zandige bodems), ruw walstro, Spaanse ruiter, tormentil, veelbloemige veldbies, vlozegge, zaagblad, borstelgras, gevlekte orchis, klokjesgentiaan, sterzegge, tandjesgras, welriekende nachtorchis*) aanwezig
→ BWK: hm
- b. minder dan 4 soorten uit de schraalgrasland-groep (zie lijst bij a.) aanwezig
→ BWK: hm°

502 (500)

- a.** minimaal abundant sleutelsoorten van vochtig schraalgrasland aanwezig (*zie lijst bij 501.a*)
EN/OF minimaal 3 van deze soorten occasioneel EN/OF minimaal 2 soorten frequent aanwezig
→ **503**
- b.** anders
→ **510**

503 (502)

- a. er is minstens één van volgende hmm-soorten aanwezig (*addertong*, *blonde zegge*, *bosanemoon*, *kleine valeriaan*, *vlozegge*, *klein glidkruid*, *kleine schorseneer*, *klimopklokje*, *kranskarwij*, *melkviooltje*)
→ 6410 mo → 504

¹⁰ Stappen 500 tot 507 zijn identiek aan deze voor de vochtige schraalgraslanden in de graslandsleutel (stap 220 in De Saeger & Wouters 2017). Ze worden hier in de moerassleutel hernomen omwille van het mogelijk voorkomen ervan in een matrix van een moeraslandschap.

b. er is minstens één soort uit de hme-groep (*blonde zegge, bosorchis, brede orchis, gele zegge, karwijselie, moerasstrepzaad, parnassia, schubzegge, teer guichelheil*)

EN/OF twee basenminnende soorten (*aardaker, aarddistel, bevertjes, bijenorchis, blaassilene, bokkenorchis, borstelkrans, geel zonneroosje, gele morgenster, gevinde kortsteel, gewone agrimonie, goudhaver, grote centaurie, grote muggenorchis, grote pimpernel, gulden sleutelbloem, harlekijn, heelblaadjes, herfsttijloos, hokjespeul, hondskruid, klavervreter, kleine pimpernel, knikkende distel, mannetjesorchis, naakte lathyrus, paddenrus, ruige leeuwentand, ruige weegbree, schubzegge, sikkellaver, soldaatje, veldsalie, wilde marjolein en zeegroene zegge*) aanwezig

→ 6410_mo → 505

c. anders

→ 6230, 6410 → BWK: hm°

504 (503)

a. er zijn minstens 4 soorten uit de schraalgrasland-groep (*zie lijst bij 501.a.*) aanwezig

→ BWK: hmm

b. er zijn minder dan 4 soorten uit de schraalgrasland-groep (*zie lijst bij 501.a.*) aanwezig

→ BWK: hmm°

505 (503)

a. er zijn minstens 4 soorten uit de schraalgrasland-groep (*zie lijst bij 501.a.*) aanwezig

→ BWK: hme

b. er zijn minder dan 4 soorten uit de schraalgrasland-groep (*zie lijst bij 501.a.*) aanwezig

→ BWK: hme°

510 (502)

a. sleutelsoorten van zuur laagveen (*draadrus, draadzegge, haakveenmos, moerasbasterdwederik, moerasviooltje, moeraswederik, slangenwortel, wateraardbei, waterdrieblad, waterscheerling, zompzegge*) zijn minimaal occasioneel aanwezig
EN dominant (in aantal en/of bedekking) t.o.v. soorten van dotterbloem-verbond¹¹ (*veldrus, bosbies (k), echte koekoeksbloem, lidrus (k), grote ratelaar, ruwe smele, adderwortel (k), moeras/zompvergeet-me-nietje, kruipend zenegroen, moesdistel (k), tweerijige zegge (k), dotterbloem (k), brede orchis (k), gevleugeld hertshooi (k), herfsttijloos, kale jonker (k), moerasrolklaver, moerasstrepzaad (k), paddenrus (k), rietorchis, slanke sleutelbloem (k), waterkruiskruid*)

→ 600 Zuur laagveen

b. dotterbloem-verbond soorten (*zie lijst bij a.*) minimaal abundant aanwezig

¹¹ soorten gemarkeerd met (k) zijn kerngroepsoorten

OF er is minstens 1 soort van de hc-kerngroep (zie soorten gemarkeerd met (k) in lijst bij a.) frequent en minstens 2 soorten van het dotterbloem-verbond (zie lijst bij a.) elk occasioneel aanwezig.

→ rbbhc → 512

c. (tot voor kort) onder een jaarlijks maai-of begrazingsbeheer en minimaal >10% bedekking sleutelsoorten van zilverschoon-verbond aanwezig (*aardbeiklaver*, *akkerkers*, *getand vlotgras*, *gewone waterbies*, *heelblaadjes*, *klein vlooienkruid*, *kruipend moerasscherm*, *moeras-/zompvergeet-me-nietje*, *moeraszoutgras* (polderstreek), *penningkruid*, *pijptorkruid*, *platte rus*, *polei*, *rode ogentroost*, *slanke waterbies*, *smalle rolklaver* (polderstreek), *valse voszegge*, *watermunt*, *zeegroene rus*, *zilte rus*, *zilte zegge* (polderstreek), *zilverschoon*, *zomprus*, ...) ¹²
EN/OF minimaal 3 van deze soorten elk minstens occasioneel aanwezig.

→ rbbzil → 515

d. anders

→ gh, zie graslandsleutel vanaf stap 31 (hr, hp*, ...)

512 (210, 510, 310, 630)

a. minimaal 5 van de soorten van het dotterbloem-verbond (zie lijst bij 510a.) komen minimaal occasioneel voor

→ BWK: hc

b. anders

→ BWK: hc°

515 (510, 210)

a. minstens 5 soorten van het zilverschoonverbond (zie 500c) elk minimaal frequent of 6 soorten minimaal occasioneel aanwezig

→ rbbzil+ (BWK:hp*, indien met microreliëf: hpr*, zeer waardevol)

b. anders

→ rrbzil (BWK:hp*, indien met microreliëf: hpr*, waardevol)

¹² algemenere begeleiders zijn *geknikte vossenstaart*, *fioringras*, *krulzuring* en/of *ruige zegge*.

600 ZUUR LAAGVEEN

600 (20, 70, 200, 305, 400, 510)

a. zure laagveen sleutelsoorten (*draadrus*, *draadzegge*, *haakveenmos*, *moerasbasterdwederik*, *moerasviooltje*, *moeraswederik*, *slangenwortel*, *wateraardbei*, *waterdrieblad*, *waterscheerling*, *zompzegge*) minimaal frequent aanwezig

→ **610**

b. anders

→ **620**

610 (600)

a. zeer nat (watertafel jaarrond t.h.v. of boven maaiveld), resulterend in de aanwezigheid van een duidelijke, grotendeels onveraarde veenbodem, het betreft dikwijls ver doorgezette verlandingssituaties.

→ **7140_meso** → **611**

b. watertafel gedurende delen van het jaar onder (>10cm) het maaiveld; veen in de bovenste decimeters veraard

→ **rbbms** → **612**

611 (610, 620)

a. eutrofiëringsindicatoren (*harig wilgenroosje*, *vlotgras* (G), *gele lis*, *pitrus*, *eendekroos*, *wolfspoot*, *rietgras*, *kruipende boterbloem*, *grote lisdodde*, *grote brandnetel*, *algen*) bedekken meer dan 10%

→ **BWK: ms°**

b. anders

→ **BWK: ms**

612 (610, 620)

a. eutrofiëringsindicatoren (*ganzenvoet* (G), *harig wilgenroosje*, *gewone hennepnetel*, *kleefkruid*, *vlotgras*, *gele lis*, *pitrus*, *kroos* (G), *wolfspoot*, *rietgras*, *waterpeper*, *kruipende boterbloem*, *blaartrekkende boterbloem*, *gele waterkers*, *bitterzoet*, *grote lisdodde*, *grote brandnetel*) bedekken meer dan 30%

→ **BWK: ms°**

b. anders

→ **BWK: ms**

→ terug naar 400 Natte ruigten

700 (1, 100)

c. delen van het perceel gedomineerd door *pitrus* of *zeegroene rus* EN delen (>10%) van het perceel met sleutelsoorten van andere moerasvegetatietypes (zuur laagveen, rietland, natte ruigte, grote zeggenvegetatie, ...)

→ sleutel deze laatste delen uit door de sleutel opnieuw te doorlopen en combineer in een katering als complex met mj of hj. Bv. **gh** (80%) + **rbbhc** (20%); BWK: **hj** + **hc**

4.1 BIOLOGISCHE WAARDERINGSKAART

4.1 BIOLOGISCHE WAARDERINGSKAART

Tabel 1 De BWK-eenheden van de moerasvegetaties, en hun officiële Nederlandse naam

Voor deze eenheden geldt dat in deze determinatiesleutel:

- Per karteringseenheid worden hieronder kort andere belangrijke verschillen qua interpretatie of gebruik t.o.v. de BWK versie 2 methodiek (Vriens *et al.* 2011) geduid.

mr: de karteringeenheid **mr** wordt in deze veldsleutel strikter gehanteerd voor al dan niet verstoorde vegetaties van het rietverbond.. In het verleden werden situaties met een hoge rietbedekking al snel als **mr** aangeduid , zonder rekening te houden met de begeleidende soorten. *Riet* kan echter via zijn wortelstokken binnendringen in andere vegetatietypes, zoals in natte ruigten (**hf**), grote zeggenvetatie (**mc**), ruderaal ruigten (**ku**), verlaten natte graslanden (**hpr***, **hc** ...), venen (**ms**).

4.2 HABITATKAART

Tabel 2 De Natura 2000 habitat(sub)typen van de moeras- en natte ruigtevegetaties, en hun officiële Nederlandse naam:

7	Venen	
7110	Actief hoogveen	
7140	Overgangs- en trilveen	
	7140_oli	oligotroof en zuur overgangsveen
	7140_meso	mineraalarm, circum-neutraal overgangsveen
	7140_mrd	varen- en/of (veen)mosrijke rietlanden op drijftillen
	7140_base	basenrijk trilveen met <i>Ronde zegge</i>
7150	Slenken in veengronden met vegetatie behorend tot het <i>Rhynchosporion</i>	
7210	Kalkhoudende moerassen met <i>Cladium mariscus</i> en soorten van het <i>Caricion davallianae</i>	
7220	Kalktufbronnen met tufsteenformatie (<i>Cratoneurion</i>)	
7230	Alkalisch laagveen	
64	Halfnatuurlijke vochtige graslanden met hoge kruiden	
6430	Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland en van de montane en alpiene zones	
	6430_hf	moerasspireaverbond (moerasspirearuigten)
	6430_hw	verbond van <i>harig wilgenroosje</i>
	6430_mr	ruigere rietlanden in zwak brakke omstandigheden met <i>heemst</i> , <i>moeraslathyrus</i> en/of <i>moerasmelkdistel</i> (brakke rietvegetaties met <i>heemst</i>)
	6430_bz	boszomen

Tabel 3 De regionaal belangrijke (moeras)biotopen (rbb) en natte ruigtevegetaties (enkel indien vlakvormig; zie § 2.3)

Code rbb	Naam
rbbmr	rietland en andere vegetatie van het rietverbond
rbbmc	grote zeggenvegetatie
rbbms	kleine zeggenvegetaties niet vervat in overgangsveen (7140)
rbbhf	moerasspirearuijgte met graslandkenmerken

5 AANVULLENDE GEGEVENSINZAMELING (FACULTATIEF)

Uit de BWK-typologie kan voor enkele criteria informatie over de lokale staat van instandhouding (LSVI) afgeleid worden (vnl. gunstige versus ongunstige toestand; § 5.1; Oosterlynck 2020). In het kader van de programmatorische aanpak stikstof (PAS), het herstelbeheer en de beheermonitoring is het interessant om, naast de grenswaarde nodig voor het bepalen van de BWK-typologie, ook het effectieve aandeel van (een selectie van) de overige LSVI-criteria te noteren.

Voor LSVI-criteria waarbij een abundantie wordt gevraagd, wordt de individuele of gezamenlijke abundantie volgens de Tansley-schaal (bijlage 1) genoteerd.

Voor LSVI-criteria waarbij een bedekking wordt gevraagd, wordt het procentueel aandeel in stappen van 10% genoteerd. Bedekkingen die zich rond de grenswaarde situeren dienen ietwat nauwkeurig ingeschat (5 %-aandeel):

- 0% (afwezig)
- < 5% (aanwezig, maar duidelijk minder dan 5%)
- 5%
- 10%, 20% ... 90%, 100%

6.1 LOKALE STAAT VAN INSTANDHOUDING (LSVI) NATURA 2000 HABITATTYPE

	7140_meso	7140_oli	7150	7210	7230	6430
Eutrofiëring – gunstig	ms				mk	
Eutrofiëring – ongunstig	ms°				mk°	
Verruiging – gunstig				mm		hf, hfe, hfc, hft
Verruiging – ongunstig				mm°		hf°, hfe°, hfc°, hft°
Verbossing: gunstig	ms	ces	ce	mm	mk	hf, hfe, hfc, hft
Verbossing: ongunstig	msb	cesb	ceb	mmb	mkb	hfb, hfeb, hfcb, hftb
Rietontwikkeling: gunstig				mm		
Rietontwikkeling: ongunstig				mm°		

	rbbmr	rbbmc	rbbms
Eutrofiëring: goed	mr	mc	ms
Eutrofiëring: niet goed	mr°	mc°	ms°
Verbossing: goed	mr	mc	ms
Verbossing: niet goed	mrb	mcb	msb

6.3 VEREENVOUDIGDE ‘BODEMBEDEKKINGSKAART’

Vaak wordt de BWK op basis van de eerste karteringseenheid vereenvoudigd tot een bodembedekkingskaart met een tiental grote klassen (heide, grasland, urbaan gebied, ...).

Volgende BWK-eenheden (inclusief alle varianten) worden tot de moerassen gerekend: **mc, md, mj, mk, mm, mp, mr, ms en mz**. De eenheden **hf, hr** en **ku** worden ook deels met deze veldsleutel uitgesleuteld, maar **hr** en **ku** worden tot de biotoopgroep 'ruigten en pioniersvegetaties' en **hf** tot de biotoopgroep 'graslanden' gerekend. Hoogveen '**t**' valt onder de biotoopgroep 'heiden'.

Let op, bij oudere karteringen (vóór 2010) zitten in de BWK nog regelmatig heterogene complexen met BWK-eenheden die tot andere biotoopgroepen horen. Bij karteringen die gebruik maken van deze handleiding, is dit veel minder het geval (De Saeger *et al.* 2016a).

De Bie E., Wouters J., Oosterlynck P., De Saeger S., Denys L., Vandekerckhove K., Thomaes A., De Keersmaeker L., Vanden Borre J. & Paelinckx D. (2018). Beoordelingskader voor 'regionaal belangrijke biotopen' (rbb) en andere natuurstreefbeelden. Eindrapport. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2018 (98). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.
DOI: doi.org/10.21436/inbor.15720703

De Saeger S., Oosterlynck P., Guelinckx R. & Paelinckx D. (2016a). BWK en Habitatkartering. Een praktische handleiding. Deel 1: Methodologie: karteerregels, karteringseenheden en hoofdsleutel. Versie 1, maart 2016. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2016, INBO.R.2016.11613609. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek. Brussel.

De Saeger S., Paelinckx D., Demolder H., Denys L., Packet J., Thomaes A. en Vandekerckhove K. (2008). Sleutel voor het karteren van NATURA2000 habitattypen in Vlaanderen, grotendeels vertrekkende van de karteringseenheden van de Biologische Waarderingskaart, versie 5. Intern Rapport INBO.IR.2008.23. Instituut voor Natuur- en bosonderzoek, Brussel.

Hennekens S.M., Smits N.A.C. & Schaminée J.H.J. (2010). SynBioSys Nederland versie 2. Alterra, Wageningen UR.

Ministerie van LNV (2008). Profielen habitattypen en soorten, eindconcept habitattypen, Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Nederland.
(<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=profielen>)

Oosterlynck P., De Saeger S., Leyssen A., Provoost S., Thomaes A., Vandevoorde B., Wouters J., & Paelinckx D. (2020). Criteria voor de beoordeling van de lokale staat van instandhouding van de Natura2000 habitattypen in Vlaanderen. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2020 (27). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel. DOI: doi.org/10.21436/inbor.14061248

Paelinckx D., De Saeger S., Demolder H. & T'Jolyn F. (2007). Argumentatie van de Natura-2000 habitat definities in Sterckx et al. (2007) en definitie van de regionaal belangrijke biotopen. Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, INBO.A.2006.177. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

1. Bijlage 1: Tansley schaal

De Tansley-methode wordt gebruikt voor het eerder intuïtief schatten van de mate van voorkomen van plantensoorten over grote oppervlaktes (grootte-orde van 1 tot meerdere hectares), zoals gebruikspcelen, beheerblokken en vegetatie-eenheden. D

De originele Tansley-categorieën zijn in de literatuur nergens strikt gedefinieerd. Het betreft een intuïtieve interpretatie van woordelijk omschreven klassen die een ordening geven aan de mate waarin een soort voorkomt in een terrein. Er dient voldoende terugkoppeling te zijn tussen verschillende waarnemers om waarnemersafhankelijke variatie zo laag mogelijk te krijgen. Een Tansley-code is strikt genomen onafhankelijk van de bedekking van de plantensoorten maar in de praktijk wordt er een interpretatie in ruwe bedekkingsklassen gehanteerd. Dit in poging om variatie in de interpretatie tussen de waarnemers te beperken. Er bestaan weliswaar andere bedekkingsschalen (bv. beheermonitoringsschaal) die hiertoe beter en eenduidiger zijn uitgewerkt, maar die minder courant in gebruik zijn en om die reden hier (nog) niet zijn gehanteerd.

De categorieën en hun omschrijving zijn:

D: dominant: de soort overheerst (max. 1 soort, kan niet samen voorkomen met CD) (bedekking situeert zich tussen 50-100%)

CD: co-dominant: de soort overheerst samen met (enkele) andere soorten (min.2, max.4-5 soorten)
(bedekking situeert zich tussen 25-50%)

A: abundant: de soort is veel aanwezig, maar nooit (co-)dominant (bedekking situeert zich tussen 5-25%)

F: frequent: de soort is vrij talrijk aanwezig (bedekking is minder dan 5%)

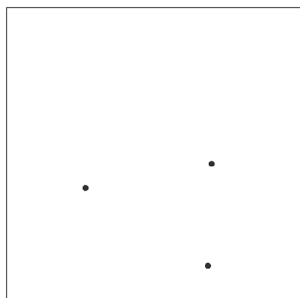
O: occasioneel: de soort is verspreid aanwezig (bedekking is minder dan 5%)

R: zeldzaam (rare): de soort is zeldzaam (bedekking is minder dan 5%)

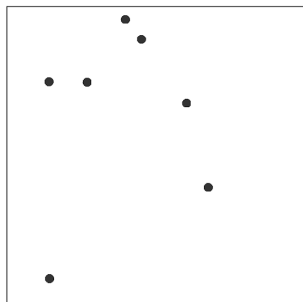
S: sporadisch: soort is zeer zeldzaam, slechts enkele exemplaren aanwezig (bedekking is minder dan 5%)

Onderstaande figuren geven een visuele impressie van de waargenomen frequentie van een individuele plantensoort bij het doorkruisen van een inventarisatie-eenheid.

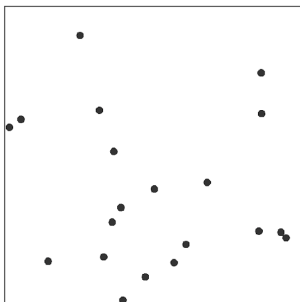
Sporadisch



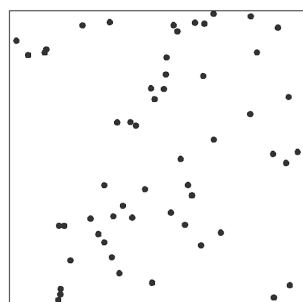
Zeldzaam



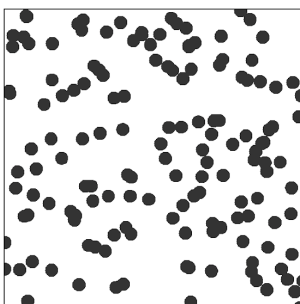
Occasioneel



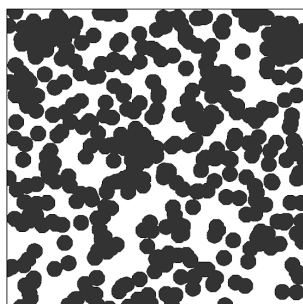
Frequent



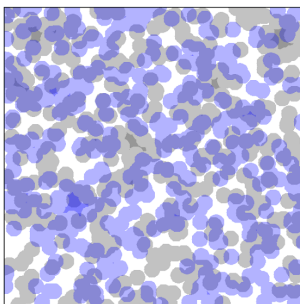
Abundant



Dominant



Twee co-dominanten



2. Bijlage 2: Soortenlijsten per vegetatietype

Sleutelsoorten rietlanden: gele lis, grote boterbloem, grote egelskop, grote lisdodde, kalmoes, kleine lisdodde, lidsteng, liesgras, mattenbies, riet, ruwe bies, vlotgras (G), watertorkruid, waterzuring, zwanenbloem

Slutelsoorten grote zeggenvegetatie: *blaaszegge, hoge cyperzegge, moeraszegge, oeverzegge, scherpe zegge, stijve zegge*

Slutelsoorten snavelbiesverbond: *bruine snavelbies*, *kleine zonnedauw*, *moeraswolfsklauw*, *ronde zonnedauw*, *witte snavelbies*

Sleutelsoorten zuur laagveen: draadrus, draadzegge, haakveenmos, moerasbasterdwederik, moerasviooltje, moeraswederik, slangenwortel, wateraardbei, waterdrieblad, waterscheerling, zompzegge

Begeleiders zuur laagveen: blaaszegge, gewimperd veenmos, gewone waternavel, gewoon veenmos, grote wederik, hennegras, holpijp, koningsvaren, melkeppe, moerasstruisgras, pluimzegge, roodviltmos, schildereprijs, slank veenmos, snavelzegge, sterzegge, stijve zegge, veenpluis, zeegroene muur, zwarte zegge

Sleutelsoorten overgangsveen: éénarig wollegras, hoogveenveenmos (*Sphagnum magellanicum* s.l.; *S. divinum* + *S. medium* + *S. magellanicum*), kleine veenbes, lavendelheide, rood veenmos, stijf veenmos, wrattig veenmos

Sleutelsoorten alkalische duinpanvegetatie: *bonte paardestaart, drienerlige zegge, duinrus, goudmos (G), moeraswespenorchis, paddenrus, parnassia, rond wintergroen, honingorchis, echt vetmos, vierkantsmos, blauwe zegge, zeegroene zegge, moeraszoutgras, kruipwilg*

Sleutelsoorten alkalisch en neutraal trilveen: *armbloemige waterbies, galigaan, groen schorpioenmos, groenknolorchis, moeraskartelblad, moerasvaren, parnassia, plat blaasjeskruid, purper schorpioenmos, ronde zegge, rood schorpioenmos, slank wollegras, goudmos (G), trilveenveenmos, tweehuizige zegge*

Sluitelsoorten alkalisch laagveen: *alpenrus, armbloemige waterbies, blonde zegge, breed wollegras, gele zegge, geveerd diknerfmos, goudmos (G), groenknolorchis, knobbies, parnassia, schorpioenmos (G), schubzegge, slank wollegras, tweehuizige zegge, veenmosorchis, vleeskleurige orchis, vlozegge, wolfsklauwmos*

Begeleiders alkalische venen (trilveen+laagveen): *blauwe zegge, draadzegge, dwergzegge, holpijp, klein blaasjeskruid, kleine valeriaan, kruipwilg, loos blaasjeskruid, moeraswespenorchis, moeraszoutgras, paddenrus, pluimzegge, snavelzegge, teer guichelheil, veenmos(G), waterdrieblad, weegbreefonteinkruid, zeegroene zegge*

Sluitelsoorten natte ruigte: *adderwortel, echte valeriaan, gewone engelwortel, grote kattenstaart, grote wederik, harig wilgenroosje, heemst, hennegras, kale jonker, koninginnekruid, melkeppe, moeraslathyrus, moerasmelkdistel, moerasspirea, moesdistel, poelruit, reuzenpaardenstaart, gewone smeerwortel, wilde bertram, zomerklokje*

Begeleiders natte ruigte: *haagwinde, hop, moerasandoorn, moeraskers, rietgras, tandzaad (G), watermunt, waterpeper, wolfspoot*

Sleutelsoorten en kerngroepsoorten(k) dotterbloemgrasland: *veldrus*, *bosbies (k)*, *echte koekoeksbloem*, *lidrus (k)*, *grote ratelaar*, *ruwe smele*, *adderwortel (k)*, *moeras/zompvergeet-me-nietje*, *kruipend zenegroen*, *moesdistel (k)*, *tweerijige zegge (k)*, *dotterbloem (k)*, *brede orchis (k)*, *geveugeld hertshooi (k)*, *herfsttijloos*, *kale jonker (k)*, *moerasrolklaver*, *moerasstreepzaad (k)*, *paddenrus (k)*, *rietorchis*, *slanke sleutelbloem (k)*, *waterkruiskruid*

Sleutelsoorten vochtige schraalgraslanden: *addertong, blauwe knoop, blauwe zegge, bleke zegge, blonde zegge, borstelgras, bosanemoon, bosorchis, brede orchis, geelgroene zegge, gele zegge, gevlekte orchis, gevlekte orchis s.l., karweijselie, klein glidkruid, kleine schorseneer, kleine valeriaan, Klimopklokje, klokjesgentiaan, kranskarwij, melkviooltje, moerasstrepzaad, moerasviooltje, parnassia, pijpenstrootje, ruw walstro Schubzegge, Spaanse ruiter, sterzegge, tandjesgras, teer guichelheil, tormentil, veelbloemige veldbies, vlozegge, welriekende nachtorchis, zaagblad, stekelbrem, heidekartelblad, dopheide, dwergzegge, trekrus*

3. Bijlage 3: Soortenlijsten alfabetisch en per groep

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Groep	Sleutelsoort/Begeleider
aardbei klaver	Trifolium fragiferum	zilverschoongrasland	sleutelsoort
addertong	Ophioglossum vulgatum	schraalgraslandsoorten	sleutelsoort
adderwortel	Polygonum bistorta	dotterbloemgraslanden (k)	sleutelsoort
adderwortel	Polygonum bistorta	natte ruigten	sleutelsoort
akkerkers	Rorippa sylvestris	zilverschoongrasland	sleutelsoort
alpenrus	Juncus alpinoarticulatus	alkalisch laagveen	sleutelsoort
armbloemige waterbies	Eleocharis quinqueflora	alkalisch laagveen	sleutelsoort
armbloemige waterbies	Eleocharis quinqueflora	alkalische en neutrale trilvenen	sleutelsoort
blaaszegge	Carex vesicaria	grote zeggenvegetatie	sleutelsoort
blaaszegge	Carex vesicaria	zuur laagveen	begeleider
blauwe knoop	Succisa pratensis	schraalgraslandsoorten	sleutelsoort
blauwe zegge	Carex panicea	alkalische venen	begeleider
blauwe zegge	Carex panicea	alkalische duinpan	sleutelsoort
blauwe zegge	Carex panicea	schraalgraslandsoorten	sleutelsoort
bleke zegge	Carex pallescens	schraalgraslandsoorten	sleutelsoort
blonde zegge	Carex hostiana	schraalgraslandsoorten	sleutelsoort
blonde zegge	Carex hostiana	alkalisch laagveen	sleutelsoort
bonte paardenstaart	Equisetum variegatum	alkalische duinpan	sleutelsoort
borstelgras	Nardus stricta	schraalgraslandsoorten	sleutelsoort
bosanemoon	Anemona nemorosa	schraalgraslandsoorten	sleutelsoort
bosbies	Scirpus sylvaticus	dotterbloemgraslanden (k)	sleutelsoort
bosorchis	Dactylorhiza fuchsii	schraalgraslandsoorten	sleutelsoort
brede orchis	Dactylorhiza fistulosa	dotterbloemgraslanden (k)	sleutelsoort
brede orchis	Dactylorhiza fistulosa	schraalgraslandsoorten	sleutelsoort
breed wollegras	Eriophorum latifolium	alkalisch laagveen	sleutelsoort
bruine snavelbies	Rhynchospora fusca	snavelbiesverbond	sleutelsoort
dopheide	Erica tetralix	schraalgraslandsoorten	sleutelsoort
dotterbloem	Caltha palustris	dotterbloemgraslanden (k)	sleutelsoort
draadrus	Juncus filiformis	zuur laagveen	sleutelsoort
draadzegge	Carex lasiocarpa	alkalische venen	begeleider
draadzegge	Carex lasiocarpa	zuur laagveen	sleutelsoort
driennervige zegge	Carex trinervis	alkalische duinpan	sleutelsoort
duinrus	Juncus anceps	alkalische duinpan	sleutelsoort
dwergzegge	Carex viridula	alkalische venen	begeleider
dwergzegge	Carex viridula	alkalische duinpan	sleutelsoort
dwergzegge	Carex oederi	schraalgraslandsoorten	sleutelsoort
echt vetmos	Aneura pinguis	alkalische duinpan	sleutelsoort
echte koekoeksbloem	Lychnis flos-cuculi	dotterbloemgraslanden	sleutelsoort
echte valeriaan	Valeriana repens	natte ruigten	sleutelsoort
eenarig wollegras	Eriophorum vaginatum	overgangsveen	sleutelsoort
galigaan	Cladium mariscus	alkalische en neutrale trilvenen	sleutelsoort
geelgroene zegge	Carex demissa	schraalgraslandsoorten	sleutelsoort
gele lis	Iris pseudacorus	rietlanden	sleutelsoort
gele zegge	Carex flava	alkalisch laagveen	sleutelsoort
gele zegge	Carex flava	schraalgraslandsoorten	sleutelsoort
getand vlotgras	Glyceria declinata	Zilverschoongrasland	sleutelsoort

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Groep	Sleutelsoort/Begeleider
geveerd diknerfmos	<i>Palustriella commutata</i>	alkalisch laagveen	sleutelsoort
gevekte orchis	<i>Dactylorhiza maculata</i>	schraalgraslandsoorten	sleutelsoort
gevekte orchis s.l.	<i>Dactylorhiza maculata</i>	schraalgraslandsoorten	sleutelsoort
geveugeld hertshooi	<i>Hypericum tetrapterum</i>	dotterbloemgraslanden (k)	sleutelsoort
gewimperd veenmos	<i>Sphagnum fimbriatum</i>	zuur laagveen	begeleider
gewone engelwortel	<i>Angelica sylvestris</i>	natte ruigten	sleutelsoort
gewone smeewortel	<i>Symphitum officinale</i>	natte ruigten	sleutelsoort
gewone waterbies	<i>Eleocharis palustris</i>	Zilver schoongrasland	sleutelsoort
gewone waternavel	<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	zuur laagveen	begeleider
gewoon veenmos	<i>Sphagnum palustre</i>	zuur laagveen	begeleider
goudmos (G)	<i>Campylium (G)</i>	alkalisch laagveen	sleutelsoort
goudmos (G)	<i>Campylium (G)</i>	alkalische duinpan	sleutelsoort
goudmos (G)	<i>Campylium (G)</i>	alkalische en neutrale trilvenen	sleutelsoort
groen schorpioenmos	<i>Scorpidium cossonii</i>	alkalische en neutrale trilvenen	sleutelsoort
groenknolorchis	<i>Liparis loeselii</i>	alkalisch laagveen	sleutelsoort
groenknolorchis	<i>Liparis loeselii</i>	alkalische en neutrale trilvenen	sleutelsoort
grote boterbloem	<i>Ranunculus lingua</i>	rietlanden	sleutelsoort
grote egelskop	<i>Sparganium erectum</i>	rietlanden	sleutelsoort
grote kattenstaart	<i>Lythrum salicaria</i>	natte ruigten	sleutelsoort
grote lisdodde	<i>Typha latifolia</i>	rietlanden	sleutelsoort
grote ratelaar	<i>Rhinanthus angustifolius</i>	dotterbloemgraslanden	sleutelsoort
grote wederik	<i>Lysimachia vulgaris</i>	natte ruigten	sleutelsoort
grote wederik	<i>Lysimachia vulgaris</i>	zuur laagveen	begeleider
haagwinde	<i>Calystegia sepium</i>	natte ruigten	begeleider
haakveenmos	<i>Sphagnum squarrosum</i>	zuur laagveen	sleutelsoort
harig wilgenroosje	<i>Epilobium hirsutum</i>	natte ruigten	sleutelsoort
heelblaadjes	<i>Pulicaria dysenterica</i>	zilver schoongrasland	sleutelsoort
heemst	<i>Althaea officinalis</i>	natte ruigten	sleutelsoort
heen	<i>Scirpus maritimus</i>	zeebiesvegetatie	sleutelsoort
heidekartelblad	<i>Pedicularis sylvatica</i>	schraalgraslandsoorten	sleutelsoort
hennegras	<i>Calamagrostis canescens</i>	natte ruigten	sleutelsoort
hennegras	<i>Calamagrostis canescens</i>	zuur laagveen	begeleider
herfsttijloos	<i>Colchicum autumnale</i>	dotterbloemgraslanden	sleutelsoort
hoge cyperzegge	<i>Carex pseudocyperus</i>	grote zeggenvegetatie	sleutelsoort
holpijp	<i>Equisetum fluviatile</i>	alkalische venen	begeleider
holpijp	<i>Equisetum fluviatile</i>	zuur laagveen	begeleider
honingorchis	<i>Herminium monorchis</i>	alkalische duinpan	sleutelsoort
hoogveenveenmos	<i>Sphagnum magellanicum</i>	overgangsveen	sleutelsoort
Hop	<i>Humulus lupulus</i>	natte ruigten	begeleider
kale jonker	<i>Cirsium palustre</i>	dotterbloemgraslanden (k)	sleutelsoort
kale jonker	<i>Cirsium palustre</i>	natte ruigten	sleutelsoort
kalmoes	<i>Acorus calamus</i> L.	rietlanden	sleutelsoort
karwijselie	<i>Selinum carvifolia</i>	schraalgraslandsoorten	sleutelsoort
klein blaasjeskruid	<i>Utricularia minor</i>	alkalische venen	begeleider
klein glidkruid	<i>Scutellaria minor</i>	schraalgraslandsoorten	sleutelsoort
klein vlooienskruid	<i>Pulicaria vulgaris</i>	zilver schoongrasland	sleutelsoort
kleine lisdodde	<i>Typha angustifolia</i>	rietlanden	sleutelsoort
kleine schorseneer	<i>Scorzonera humilis</i>	schraalgraslandsoorten	sleutelsoort

////////////////////////////////////

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Groep	Sleutelsoort/Begeleider
kleine valeriaan	Valeriana dioica	alkalische venen	begeleider
kleine valeriaan	Valeriana dioica	schraalgraslandsoorten	sleutelsoort
kleine veenbes	Vaccinium oxycoccos	overgangsveen	sleutelsoort
kleine zonnedaauw	Drosera intermedia	snavelbiesverbond	sleutelsoort
klimopklokje	Wahlenbergia hederacea	schraalgraslandsoorten	sleutelsoort
klokjesgentiaan	Gentiana pneumonanthe	schraalgraslandsoorten	sleutelsoort
knobbies	Schoenus nigricans	alkalisch laagveen	sleutelsoort
koninginnekruid	Eupatorium	natte ruigten	sleutelsoort
koningsvaren	Osmunda regalis	zuur laagveen	begeleider
kranskarwij	Carum verticillatum	schraalgraslandsoorten	sleutelsoort
kruipend moerasscherm	Apium repens	zilverschoongrasland	sleutelsoort
kruipend zenegroen	Ajuga reptans	dotterbloemgraslanden	sleutelsoort
kruipwilg	Salix repens	alkalische venen	begeleider
kruipwilg	Salix repens	alkalische duinpan	sleutelsoort
lavendelhei	Andromeda polifolia	overgangsveen	sleutelsoort
lidrus	Equisetum palustre	dotterbloemgraslanden (k)	sleutelsoort
lidsteng	Hippuris vulgaris	rietlanden	sleutelsoort
liesgras	Glyceria maxima	rietlanden	sleutelsoort
loos blaasjeskruid	Utricularia australis	alkalische venen	begeleider
mattenbies	Scirpus lacustris	rietlanden	sleutelsoort
melkeppe	Peucedanum palustre	natte ruigten	sleutelsoort
melkeppe	Peucedanum palustre	zuur laagveen	begeleider
melkviooltje	Viola persicifolia	schraalgraslandsoorten	sleutelsoort
moeras/zompvergeet-me-nietje	Myosotis cespitosa	dotterbloemgraslanden	sleutelsoort
moeras/zompvergeet-me-nietje	Myosotis cespitosa	zilverschoongrasland	sleutelsoort
moerasandoorn	Stachys palustris	natte ruigten	begeleider
moerasbasterdwederik	Epilobium palustre	zuur laagveen	sleutelsoort
moeraskartelblad	Pedicularis palustris	alkalische en neutrale trilvenen	sleutelsoort
moeraskers	Rorippa palustris	natte ruigten	begeleider
moeraslathyrus	Lathyrus palustris	natte ruigten	sleutelsoort
moerasmelkdistel	Sonchus palustris	natte ruigten	sleutelsoort
moerasrolklaver	Lotus pedunculatus	dotterbloemgraslanden	sleutelsoort
moeraspirea	Filipendula ulmaria	natte ruigten	sleutelsoort
moerasstrepzaad	Crepis paludosa	dotterbloemgraslanden (k)	sleutelsoort
moerasstrepzaad	Crepis paludosa	schraalgraslandsoorten	sleutelsoort
moerasstruisgras	Agrostis canina	zuur laagveen	begeleider
moerasviooltje	Viola palustris	zuur laagveen	sleutelsoort
moerasviooltje	Viola palustris	schraalgraslandsoorten	sleutelsoort
moeraswederik	Lysimachia thyrsiflora	zuur laagveen	sleutelsoort
moeraswespenorchis	Epipactis palustris	alkalische duinpan	sleutelsoort
moeraswespenorchis	Epipactis palustris	alkalische venen	begeleider
moeraswolfsklauw	Lycopodiella inundata	snavelbiesverbond	sleutelsoort
moeraszegge	Carex acutiformis	grote zeggenvegetatie	sleutelsoort
moeraszoutgras	Triglochin palustris	alkalische venen	begeleider
moeraszoutgras	Triglochin palustris	alkalische duinpan	sleutelsoort
moeraszoutgras	Triglochin palustris	zilverschoongrasland	sleutelsoort
moesdistel	Cirsium oleraceum	dotterbloemgraslanden (k)	sleutelsoort
moesdistel	Cirsium oleraceum	natte ruigten	sleutelsoort

////////////////////////////////////

4. Bijlage 4: Lijst van helofyten en freatofyten

Alfabetisch volgens Nederlandse naam

Bron: Florabank INBO

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Freatofyt	Helofyt
aalbes	<i>Ribes rubrum</i> L.	Vochtige freatofyt (fac.)	
aardbeiklaver	<i>Trifolium fragiferum</i> L.	Vochtige freatofyt (fac.)	
addertong	<i>Ophioglossum vulgatum</i> L.	Vochtige freatofyt (obl.)	
adderwortel	<i>Polygonum bistorta</i> L.	Vochtige freatofyt (obl.)	
akkerkers	<i>Rorippa sylvestris</i> (L.) Besser	Vochtige freatofyt (fac.)	
akkermunt	<i>Mentha arvensis</i> L.	Plaatselijke freatofyt	Helofyt
alpenrus	<i>Juncus alpinoarticulatus</i> Chaix	Natte freatofyt(obligaat)	
amandelwilg	<i>Salix triandra</i> L.	Natte freatofyt(obligaat)	
armbloemige waterbies	<i>Eleocharis quinqueflora</i> (F.X. Hartm.) O. Schwartz	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
beekpunge	<i>Veronica beccabunga</i> L.	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
beemdooievaarsbek	<i>Geranium pratense</i> L.	Plaatselijke freatofyt	
beenbreek	<i>Narthecium ossifragum</i> (L.) Huds.	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
behaarde boterbloem	<i>Ranunculus sardous</i> Crantz	Vochtige freatofyt (fac.)	
beklierde basterdwederik	<i>Epilobium ciliatum</i> Rafin.	Vochtige freatofyt (obl.)	
beklierde duizendknoop	<i>Polygonum lapathifolium</i> L.	Plaatselijke freatofyt	
bergnachtorchis	<i>Platanthera chlorantha</i> (Cust.) Reichenb.	Plaatselijke freatofyt	
betonie	<i>Stachys officinalis</i> (L.) Trev.	Plaatselijke freatofyt	
beverneltorkruid	<i>Oenanthe pimpinelloides</i> L.	Vochtige freatofyt (obl.)	
biezenknoppen	<i>Juncus conglomeratus</i> L.	Vochtige freatofyt (fac.)	
bitter barbarakruid	<i>Barbarea intermedia</i> Boreau	Plaatselijke freatofyt	
bittere veldkers	<i>Cardamine amara</i> L.	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
bittere wilg	<i>Salix purpurea</i> L.	Natte freatofyt(obligaat)	
bitterzoet	<i>Solanum dulcamara</i> L.	Plaatselijke freatofyt	
blaartrekkende boterbloem	<i>Ranunculus sceleratus</i> L.	Natte freatofyt(obligaat)	
blaasvaren	<i>Cystopteris fragilis</i> (L.) Bernh.	Plaatselijke freatofyt	
blaaszegge	<i>Carex vesicaria</i> L.	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
blauw glidkruid	<i>Scutellaria galericulata</i> L.	Vochtige freatofyt (obl.)	Helofyt

////////////////////////////////////

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Freatofyt	Helofyt
douglaspluimspirea	<i>Spiraea douglasii</i> Hook.	Vochtige freatofyt (obl.)	
draadgentiaan	<i>Cicendia filiformis</i> (L.) Delarbre	Vochtige freatofyt (fac.)	
draadrus	<i>Juncus filiformis</i> L.	Natte freatofyt(obligaat)	
draadzegge	<i>Carex lasiocarpa</i> Ehrh.	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
driekantige bie	<i>Scirpus triquetus</i> L.	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
drienerve zegge	<i>Carex trinervis</i> Degl.	Vochtige freatofyt (fac.)	Helofyt
drietallig glaskroos	<i>Elatine triandra</i> Schkuhr	Natte freatofyt(obligaat)	
drijvende egelskop	<i>Sparganium angustifolium</i> Michaux	NA	Helofyt
dubbeloof	<i>Blechnum spicant</i> (L.) Roth	Plaatselijke freatofyt	
duinrus	<i>Juncus anceps</i> Laharpe	Natte freatofyt(obligaat)	
duitse dot	<i>Salix dasyclados</i> Wimm.	Vochtige freatofyt (obl.)	
duizendknoopfonteinruid	<i>Potamogeton polygonifolius</i> Pourr.	NA	Helofyt
dwergbloem	<i>Centunculus minimus</i> L.	Vochtige freatofyt (fac.)	
dwergrus	<i>Juncus pygmaeus</i> L.C.M. Rich.	Vochtige freatofyt (obl.)	
dwergvas	<i>Radiola linoides</i> Roth	Vochtige freatofyt (fac.)	
echte koekoeksbloem	<i>Lychnis flos-cuculi</i> L.	Vochtige freatofyt (obl.)	
echte valerian	<i>Valeriana repens</i> Host	Vochtige freatofyt (fac.)	
eenarig wollegras	<i>Eriophorum vaginatum</i> L.	Vochtige freatofyt (obl.)	
egelboterbloem	<i>Ranunculus flammula</i> L.	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
eivormige waterbie	<i>Eleocharis ovata</i> (Roth) Roem. et Schult.	Natte freatofyt(obligaat)	
elzenzegge	<i>Carex elongata</i> L.	Natte freatofyt(obligaat)	
engelse alant	<i>Inula britannica</i> L.	Vochtige freatofyt (fac.)	
fioringras	<i>Agrostis stolonifera</i> L.	Plaatselijke freatofyt	
fladderiep	<i>Ulmus laevis</i> Pallas	Plaatselijke freatofyt	
fraai duizendguldenruid	<i>Centaurium pulchellum</i> (Sw.) Druce	Vochtige freatofyt (obl.)	
galigaan	<i>Cladium mariscus</i> (L.) Pohl	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
gebogen driehoeksvaren	<i>Gymnocarpium dryopteris</i> (L.) Newman	Plaatselijke freatofyt	
geel cypergras	<i>Cyperus flavescens</i> L.	Natte freatofyt(obligaat)	

////////////////////////////////////

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Freatofyt	Helofyt
grondster	<i>Illecebrum verticillatum</i> L.	Plaatselijke freatofyt	Helofyt
groot heksenkruid	<i>Circaea lutetiana</i> L.	Vochtige freatofyt (fac.)	
groot hoefblad	<i>Petasites hybridus</i> (L.) P. Gaertn., B. Mey. et Scherb.	Vochtige freatofyt (fac.)	
groot moerasscherm	<i>Apium nodiflorum</i> (L.) Lag.	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
groot springzaad	<i>Impatiens noli-tangere</i> L.	Vochtige freatofyt (obl.)	
groot warkruid	<i>Cuscuta europaea</i> L.	Plaatselijke freatofyt	
grote boterbloem	<i>Ranunculus lingua</i> L.	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
grote egelskop	<i>Sparganium erectum</i> L.	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
grote engelwortel	<i>Angelica archangelica</i> L.	Natte freatofyt(obligaat)	
grote kattenstaart	<i>Lythrum salicaria</i> L.	Vochtige freatofyt (obl.)	Helofyt
grote keverorchis	<i>Listera ovata</i> (L.) R. Brown	Plaatselijke freatofyt	
grote lisdodde	<i>Typha latifolia</i> L.	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
grote pimpernel	<i>Sanguisorba officinalis</i> L.	Vochtige freatofyt (fac.)	
grote ratelaar	<i>Rhinanthus angustifolius</i> C.C. Gmel.	Plaatselijke freatofyt	
grote vossenstaart	<i>Alopecurus pratensis</i> L.	Plaatselijke freatofyt	
grote watereppe	<i>Sium latifolium</i> L.	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
grote waterweegbree	<i>Alisma plantago-aquatica</i> L.	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
grote wederik	<i>Lysimachia vulgaris</i> L.	Vochtige freatofyt (fac.)	Helofyt
grote weegbree	<i>Plantago major</i> L.	Plaatselijke freatofyt	
gulden boterbloem	<i>Ranunculus auricomus</i> L.	Plaatselijke freatofyt	
haagwinde	<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Brown	Plaatselijke freatofyt	
hangende zegge	<i>Carex pendula</i> Huds.	Natte freatofyt(obligaat)	
harig wilgenroosje	<i>Epilobium hirsutum</i> L.	NA	Helofyt
hazen zegge	<i>Carex ovalis</i> Good.	Plaatselijke freatofyt	
heelblaadjes	<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh.	Vochtige freatofyt (fac.)	
heemst	<i>Althaea officinalis</i> L.	Vochtige freatofyt (obl.)	
heen	<i>Scirpus maritimus</i> L.	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt

////////////////////////////////////

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Freatofyt	Helofyt
kleine ruit subsp. dunense	Thalictrum minus L. subsp. dunense (Dum.) Rouy et Fouc.	Vochtige freatofyt (obl.)	
kleine valeriaan	Valeriana dioica L.	Vochtige freatofyt (obl.)	
kleine veenbes	Vaccinium oxycoccos L.	Vochtige freatofyt (obl.)	
kleine watereppe	Berula erecta (Huds.) Coville	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
kleine zonnedaauw	Drosera intermedia Hayne	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
kleinste egelskop	Sparganium natans L.	NA	Helofyt
kleverige ogentroost	Parentucellia viscosa (L.) Caruel	Vochtige freatofyt (obl.)	
klompklokje	Wahlenbergia hederacea (L.) Reichenb.	Natte freatofyt(obligaat)	
klokjesgentiaan	Gentiana pneumonanthe L.	Vochtige freatofyt (obl.)	
kluwenzuring	Rumex conglomeratus Murray	Plaatselijke freatofyt	Helofyt
knikkend nagelkruid	Geum rivale L.	Natte freatofyt(obligaat)	
knikkend tandzaad	Bidens cernua L.	Natte freatofyt(obligaat)	
knolrus	Juncus bulbosus L.	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
knolsteenbreek	Saxifraga granulata L.	Vochtige freatofyt (fac.)	
knolvossenstaart	Alopecurus bulbosus Gouan	Vochtige freatofyt (fac.)	
knopbies	Schoenus nigricans L.	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
koningsvaren	Osmunda regalis L.	Vochtige freatofyt (obl.)	
koprus	Juncus capitatus Weigel	Vochtige freatofyt (obl.)	
kranskarwij	Carum verticillatum (L.) Koch	Natte freatofyt(obligaat)	
kruiwend moerascherm	Apium repens (Jacq.) Lag.	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
kruiwende boterbloem	Ranunculus repens L.	Plaatselijke freatofyt	Helofyt
kruiwganzerik	Potentilla anglica Laichard.	Plaatselijke freatofyt	
kruiwilg	Salix repens L.	Vochtige freatofyt (obl.)	
kruisbes	Ribes uva-crispa L.	Plaatselijke freatofyt	
krulzuring	Rumex crispus L.	NA	Helofyt
kustzegge	Carex divisa Huds.	Natte freatofyt(obligaat)	
lange ereprijs	Veronica longifolia L.	Vochtige freatofyt (fac.)	

////////////////////////////////////

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Freatofyt	Helofyt
moeraspaardenbloem	<i>Taraxacum Wiggers sect. Palustria</i> (Lindb. f.) Dahlst.	Vochtige freatofyt (obl.)	Helofyt
moerasrolklaver	<i>Lotus pedunculatus</i> Cav.	Vochtige freatofyt (fac.)	Helofyt
moerasmele	<i>Deschampsia setacea</i> (Huds.) Hack.	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
moeraspirea	<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.	Vochtige freatofyt (obl.)	
moerasstrepzaad	<i>Crepis paludosa</i> (L.) Moench	Natte freatofyt(obligaat)	
moerasstruisgras	<i>Agrostis canina</i> L.	Vochtige freatofyt (fac.)	
moerasvaren	<i>Thelypteris palustris</i> Schott	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
moerasvergeet-mij-nietje	<i>Myosotis scorpioides</i> L.	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
moerasviooltje	<i>Viola palustris</i> L.	Natte freatofyt(obligaat)	
moeraswalstro	<i>Galium palustre</i> L.	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
moeraswederik	<i>Lysimachia thyrsoflora</i> L.	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
moeraswespenorchis	<i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz	Vochtige freatofyt (obl.)	
moeraswolfsklauw	<i>Lycopodiella inundata</i> (L.) Holub	Natte freatofyt(obligaat)	
moeraszegge	<i>Carex acutiformis</i> Ehrh.	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
moeraszoutgras	<i>Triglochin palustris</i> L.	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
moeraszuring	<i>Rumex palustris</i> Smith	Natte freatofyt(obligaat)	
moesdistel	<i>Cirsium oleraceum</i> (L.) Scop.	Natte freatofyt(obligaat)	
mosbloempje	<i>Crassula tillaea</i> Lester-Garland	Plaatselijke freatofyt	
muizenstaart	<i>Myosurus minimus</i> L.	Vochtige freatofyt (fac.)	
muskuskruid	<i>Adoxa moschatellina</i> L.	Plaatselijke freatofyt	
naaldwaterbies	<i>Eleocharis acicularis</i> (L.) Roem. et Schult.	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
oeverkruid	<i>Littorella uniflora</i> (L.) Aschers.	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
oeverzegge	<i>Carex riparia</i> Curt.	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
ondergedoken moerasscherm	<i>Apium inundatum</i> (L.) Reichenb. f.	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
oostenrijkse kers	<i>Rorippa austriaca</i> (Crantz) Besser	Plaatselijke freatofyt	
paarbladig goudveil	<i>Chrysosplenium oppositifolium</i> L.	Natte freatofyt(obligaat)	
paddenrus	<i>Juncus subnodulosus</i> Schrank	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt

////////////////////////////////////

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Freatofyt	Helofyt
penningkruid	<i>Lysimachia nummularia</i> L.	Vochtige freatofyt (fac.)	
pijlkruis	<i>Sagittaria sagittifolia</i> L.	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
pijpenstrootje	<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench	Plaatselijke freatofyt	
pijptorkruis	<i>Oenanthe fistulosa</i> L.	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
pilvaren	<i>Pilularia globulifera</i> L.	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
pinksterbloem	<i>Cardamine pratensis</i> L.	Vochtige freatofyt (fac.)	Helofyt
pitrus	<i>Juncus effusus</i> L.	Vochtige freatofyt (fac.)	
platte bie	<i>Blymus compressus</i> (L.) Panzer ex Link	Vochtige freatofyt (obl.)	Helofyt
platte rus	<i>Juncus compressus</i> Jacq.	Vochtige freatofyt (fac.)	
pluimzegge	<i>Carex paniculata</i> L.	Natte freatofyt(obligaat)	
poelruit	<i>Thalictrum flavum</i> L.	Vochtige freatofyt (obl.)	Helofyt
polei	<i>Mentha pulegium</i> L.	Vochtige freatofyt (obl.)	Helofyt
pontische rododendron	<i>Rhododendron ponticum</i> L.	Plaatselijke freatofyt	
priemkruid	<i>Subularia aquatica</i> L.	Natte freatofyt(obligaat)	
reuzenbalsemien	<i>Impatiens glandulifera</i> Royle	Plaatselijke freatofyt	
reuzenpaardenstaart	<i>Equisetum telmateia</i> Ehrh.	Vochtige freatofyt (obl.)	
reuzenzwenkgras	<i>Festuca gigantea</i> (L.) Vill.	Plaatselijke freatofyt	
riempjes	<i>Corrigiola litoralis</i> L.	Plaatselijke freatofyt	
riet	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Steud.	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
rietgras	<i>Phalaris arundinacea</i> L.	Vochtige freatofyt (fac.)	Helofyt
rietorchis	<i>Dactylorhiza praetermissa</i> (Druce)	Vochtige freatofyt (fac.)	
rietzwenkgras	<i>Festuca arundinacea</i> Schreb.	Vochtige freatofyt (fac.)	
rijsbes	<i>Vaccinium uliginosum</i> L.	Vochtige freatofyt (obl.)	
rijstgras	<i>Leersia oryzoides</i> (L.) Swartz	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
rievierkruiskruis	<i>Senecio sarracenicus</i> L.	Natte freatofyt(obligaat)	
rond wintergroen	<i>Pyrola rotundifolia</i> L.	Plaatselijke freatofyt	
ronde zegge	<i>Carex diandra</i> Schrank	Natte freatofyt(obligaat)	
ronde zonnedaauw	<i>Drosera rotundifolia</i> L.	Vochtige freatofyt (obl.)	

////////////////////////////////////

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Freatofyt	Helofyt
rosse vossenstaart	<i>Alopecurus aequalis</i> Sobol.	Natte freatofyt(obligaat)	
ruw walstro	<i>Galium uliginosum</i> L.	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
ruwe bies	<i>Scirpus tabernaemontani</i> C.C. Gmel.	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
ruwe smele	<i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) Beauv.	Vochtige freatofyt (fac.)	
sachalinse duizendknoop	<i>Fallopia sachalinensis</i>	Plaatselijke freatofyt	
schedegeelster	<i>Gagea spathacea</i> (Hayne) Salisb.	Vochtige freatofyt (fac.)	
scherpe zegge	<i>Carex acuta</i> L.	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
schietwilg	<i>Salix alba</i> L.	Natte freatofyt(obligaat)	
schildereprijs	<i>Veronica scutellata</i> L.	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
schorrezoutgras	<i>Triglochin maritima</i> L.	NA	Helofyt
schubzegge	<i>Carex lepidocarpa</i> Tausch	Natte freatofyt(obligaat)	
serlijke vetmuur	<i>Sagina nodosa</i> (L.) Fenzl	Vochtige freatofyt (fac.)	
slangenlook	<i>Allium scorodoprasum</i> L.	Vochtige freatofyt (fac.)	
slangenwortel	<i>Calla palustris</i> L.	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
slank wollegras	<i>Eriophorum gracile</i> Koch ex Roth	Natte freatofyt(obligaat)	
sanke waterbies	<i>Eleocharis uniglumis</i> (Link) Schult.	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
slanke waterkers	<i>Nasturtium microphyllum</i>	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
slanke waterweegbree	<i>Alisma lanceolatum</i> With.	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
slanke zegge	<i>Carex strigosa</i> Huds.	Vochtige freatofyt (obl.)	
slijkgroen	<i>Limosella aquatica</i> L.	Natte freatofyt(obligaat)	
slijkgroen	<i>Carex limosa</i> L.	Natte freatofyt(obligaat)	
smal tandzaad	<i>Bidens connata</i> Muhlenb. ex Willd.	Natte freatofyt(obligaat)	
smalle aster	<i>Aster lanceolatus</i> Willd.	Vochtige freatofyt (fac.)	
smalle beukvaren	<i>Phegopteris connectilis</i> (Michaux) Watt	Vochtige freatofyt (obl.)	
smalle waterweegbree	<i>Alisma gramineum</i> Lej.	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
snavelzegge	<i>Carex rostrata</i> Stokes	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
spaanse ruiter	<i>Cirsium dissectum</i> (L.) Hill	Natte freatofyt(obligaat)	
speenkruid	<i>Ranunculus ficaria</i> L.	Plaatselijke freatofyt	

////////////////////////////////////

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Freatofyt	Helofyt
spinaziezuring	<i>Rumex patientia</i> L.	NA	Helofyt
spits havikskruid	<i>Hieracium lactucella</i> Wallr.	Vochtige freatofyt (fac.)	
sporkehout	<i>Frangula alnus</i> Mill.	Plaatselijke freatofyt	
stekende bies	<i>Scirpus pungens</i> Vahl	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
sterzegge	<i>Carex echinata</i> Murray	Natte freatofyt(obligaat)	
stijf barbarakruid	<i>Barbarea stricta</i> Andr.	Vochtige freatofyt (obl.)	
stijf havikskruid	<i>Hieracium laevigatum</i> Willd.	Plaatselijke freatofyt	
stijve naaldvaren	<i>Polystichum aculeatum</i> (L.) Roth	Plaatselijke freatofyt	
stijve zegge	<i>Carex elata</i> All.	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
stippelzegge	<i>Carex punctata</i> Gaudin	Vochtige freatofyt (obl.)	
stomp vlotgras	<i>Glyceria notata</i> Chevall.	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
strandduizendguldenkruid	<i>Centaurium littorale</i> (D. Turn.) Gilm.	Vochtige freatofyt (obl.)	
teer guichelheil	<i>Anagallis tenella</i> (L.) L.	Natte freatofyt(obligaat)	
tengere rus	<i>Juncus tenuis</i> Willd.	Vochtige freatofyt (fac.)	
tormentil	<i>Potentilla erecta</i> (L.)	Plaatselijke freatofyt	
trekrus	<i>Juncus squarrosus</i> L.	Vochtige freatofyt (fac.)	
trilgraszegge	<i>Carex brizoides</i> L.	Vochtige freatofyt (fac.)	
trostravik	<i>Bromus racemosus</i> L.	Vochtige freatofyt (fac.)	
tweehuizige zegge	<i>Carex dioica</i> L.	Natte freatofyt(obligaat)	
tweerijige zegge	<i>Carex disticha</i> Huds.	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
vals melkviooltje	<i>Viola persicifolia</i> Schreb.	Vochtige freatofyt (obl.)	
valse voszegge	<i>Carex cuprina</i>	Vochtige freatofyt (obl.)	
veelbloemige veldbies	<i>Luzula multiflora</i> (Ehrh.) Lej.	Vochtige freatofyt (fac.)	
veelstengelige waterbies	<i>Eleocharis multicaulis</i> (Smith) Desv.	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
veenbies	<i>Scirpus cespitosus</i> L.	Vochtige freatofyt (fac.)	
veenmosorchis	<i>Hammarbya paludosa</i> (L.) O. Kuntze	Natte freatofyt(obligaat)	
veenpluis	<i>Eriophorum polystachion</i> L.	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
veenwortel	<i>Polygonum amphibium</i> L.	Vochtige freatofyt (fac.)	Helofyt

////////////////////////////////////

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Freatofyt	Helofyt
veerdelig tandzaad	<i>Bidens tripartita</i> L.	Vochtige freatofyt (obl.)	
veldgerst	<i>Hordeum secalinum</i> Schreb.	Plaatselijke freatofyt	
veldrus	<i>Juncus acutiflorus</i> Ehrh. ex Hoffmann	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
verspreidbladig goudveil	<i>Chrysosplenium alternifolium</i> L.	Vochtige freatofyt (obl.)	
vetblad	<i>Pinguicula vulgaris</i> L.	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
vleeskleurige orchis	<i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) SoÄ³	Vochtige freatofyt (obl.)	
vlozegge	<i>Carex pulicaris</i> L.	Vochtige freatofyt (obl.)	
vogelkers	<i>Prunus padus</i> L.	Plaatselijke freatofyt	
voszegge	<i>Carex vulpina</i> L.	Vochtige freatofyt (obl.)	
vreemde ereprijs	<i>Veronica peregrina</i> L.	Plaatselijke freatofyt	
wateraardbei	<i>Comarum palustre</i> L.	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
waterdrieblad	<i>Menyanthes trifoliata</i> L.	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
watergras	<i>Catabrosa aquatica</i> (L.) Beauv.	Natte freatofyt(obligaat)	
waterkruiskruid	<i>Senecio aquaticus</i> Hill	Natte freatofyt(obligaat)	
waterleptje	<i>Ludwigia palustris</i> (L.) S. Elliott	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
watermunt	<i>Mentha aquatica</i> L.	Vochtige freatofyt (obl.)	Helofyt
watermuur	<i>Myosoton aquaticum</i> (L.) Moench	Vochtige freatofyt (obl.)	
waternavel	<i>Hydrocotyle vulgaris</i> L.	Vochtige freatofyt (obl.)	Helofyt
waterpeper	<i>Polygonum hydropiper</i> L.	Vochtige freatofyt (fac.)	
waterpostelein	<i>Lythrum portula</i> (L.) D.A. Webb	Natte freatofyt(obligaat)	
waterpunge	<i>Samolus valerandi</i> L.	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
waterscheerling	<i>Cicuta virosa</i> L.	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
watertorkruid	<i>Oenanthe aquatica</i> (L.) Poirlet	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
waterzuring	<i>Rumex hydrolapathum</i> Huds.	Natte freatofyt(obligaat)	Helofyt
weidehavikskruid	<i>Hieracium caespitosum</i> Dum.	Plaatselijke freatofyt	
weidekervel	<i>Silaum silaus</i> (L.) Schinz et Thell.	Vochtige freatofyt (obl.)	
weidekervel-torkruid	<i>Oenanthe silaifolia</i> Bieb.	Vochtige freatofyt (obl.)	
weideklokje	<i>Campanula patula</i> L.	Vochtige freatofyt (fac.)	

////////////////////////////////////

Pagina 76 van 76

doi.org/10.21436/inbor.74920526

www.vlaanderen.be/inbo