

SNL Florakartering 2020

Trefwoorden

SNL Florakartering SBB, KNNV, IVN, Plantenwerkgroep, verspreiding van Rode Lijst soorten

Samenvatting

In dit document wordt Florakartering 2020 beschreven welke is uitgevoerd door KNNV-IVN Plantenwerkgroep. De Florakartering is uitgevoerd in het kader van SNL Subsidieregeling en de 5 of 6 jaarlijkse herkartering. De kartering is uitgevoerd volgens de systematiek van de SNL Kartering.

Voorkant

Engelse alant, Grote Kattenstaart, Watermunt en ooibossen in de Hengforderwaarden.

Versie	Datum	Auteur	Redactie
0.1	jan. 2021	Gerrit Hendriksen Ben de Winder	
0.2	Mrt. 2021	Gerrit Hendriksen Ben de Winder	

Status

Definitief

Inhoud

1 Florakartering	3
1.1 Inleiding PWG KNNV-IVN	3
1.2 Samenstelling PWG	3
1.3 SNL Florakartering SBB	3
1.4 Beschrijving van de gebieden	3
1.5 Vraagstelling	6
2 Methode	6
2.1 Verwerking van de gegevens	8
2.2 Clustering van de waarnemingen	8
3 Waarnemingen	8
4 Literatuur	14
4.1 Literatuur	14
4.2 Data, software en websites	14
Bijlage 1 Soortenlijst	15

Inhoud

Figuur 1 De roze gebieden zijn de gebieden van SBB. (Bron: OpenTopo en SBB).....	7
Figuur 2 waarnemingen in Noordelijke deel van de gebieden van SBB (ten zuiden van Olst) .	8
Figuur 3 Waarnemingen in zuidelijke deel van SBB gebieden (zuidelijk van Olst).....	9
Figuur 4 a en b Waargenomen SNL-soorten behorende bij het verbond van de vochtige alluviale bossen (4a, groene stip) en van de slikkige oevers (4b, rode stip).	10
Figuur 5 Schijngenadekruid (Foto: Gerrit Hendriksen).....	10
Figuur 6 Bruin cypergras en Slijkgroen. Opmerkelijk is dat Bruin cypergras in diverse kilometerhokken is aangetroffen waar het niet eerder is waargenomen. Bron Verspreidingsatlas. (Foto: Gerrit Hendriksen).....	11
Figuur 7 a en b. Waargenomen SNL-soorten behorende bij het verbond van de Stroomdalgraslanden (4c, paarse stip) en van de laaggelegen schrale hooilanden (4d, gele stip, alleen in het gebiedje met nummer 88159 in het Noordelijk deel).	12
Figuur 8 Waargenomen SNL-soorten behorende bij het verbond van de strooiselruggen.	13

1 Florakartering

1.1 Inleiding PWG KNNV-IVN

De plantenwerkgroep (PWG) van KNNV-INV Deventer heeft jaarlijks een programma waarin floristisch onderzoek van gebieden wordt uitgevoerd. Enerzijds heeft dat als doel meer inzicht te krijgen in de soortensamenstelling van de Deventer Flora. Niet onbelangrijk echter is ook het op peil houden van de kennis van de leden. Veel aandacht wordt dan ook besteed aan soortenkennis en zo goed als mogelijk ook op een gezellige manier. De groep van geïnteresseerden is vrij groot en bestaat uit ca. 50 leden. Hiervan zijn tot 15 leden regelmatig te vinden op de excursies die worden gecoördineerd door Gerrit Hendriksen en Ben de Winder.

De inhoud van het programma is vrij divers. Hieronder een aantal projecten en/of jaarlijks terugkerende onderdelen:

- Monitoring gebieden (Gooiermars/Bannink, Moespotleide, Dortherbeek, stroomdalgraslandsoorten)
- Stadsexcursies, regelmatig ook voor publiek
- FLORON KM hokken
- Excursies op aanvraag voor bijvoorbeeld stadsecoloog

1.2 Samenstelling PWG

In wisselende samenstelling heeft een groep van 14 personen het gebied bezocht. De leden van KNNV-IVN zijn:

- Gerrit Hendriksen
- David de Wit
- Eefke van Schaik
- Gerrie Roetert
- Ben de Winder
- Tinke Hirschler
- Jet Zengers
- Jan Bergwerf
- Peter Heukels

1.3 SNL Florakartering SBB

SBB heeft in het voorjaar van 2020 de coördinator Gerrit Hendriksen benadert met de vraag of de plantenwerkgroep zou mee willen werken aan een SNL kartering voor een aantal gebieden van SBB binnen de Hengforderwaarden. Daar is positief op gereageerd.

1.4 Beschrijving van de gebieden

Het deelgebied Uiterwaarden IJssel omvat het systeem van de rivier, de aanliggende oeverwallen en de uiterwaarden. Het landschap is ontstaan in een periode dat de rivier een veel groter deel van de waterafvoer verzorgde en de monding nog een echte delta was. Dat is pas ergens rond 600 na Christus doordat de Rijn weer water richting de

Zuiderzee ging afvoeren. Gedurende het winterhalfjaar kunnen delen van de uiterwaarden geïnundeerd raken. Er zijn grote verschillen in het buitendijkse gebied, verschillen in hoogteligging, afwisseling tussen smalle en brede delen en tussen dichte kleinschalige en grote open delen. Zandige kalkrijke oeverwallen en rivierduinen worden afgewisseld met kleiige, vlakke stroomdalen. Tot aan Olst zijn in het verleden brede meanders (kronkelwaarden) gevormd. De Uiterwaarden hebben grote botanische waarde (bron: Natura2000 Rijntakken).

Mede doordat de loop van de IJssel sterk is vastgelegd zijn landschapsvormende processen als erosie en sedimentatie, beperkt aanwezig. De vele verschijningsvormen van de IJssel zijn in het IJsseldal terug te vinden in verspreid liggende geomorfologische structuren die veelal door de IJssel uit het verleden zijn gevormd zoals oude rivierterrasranden, kronkelwaarden en rivierduinen.

In het onderzochte gebied is de IJssel geomorfologisch gezien een sedimenterende zandrivier. Over grote delen heeft ze een slingerende loop. Nevengeulen zijn in de vorm van verstilde hanken en strangen nog aanwezig

Hieronder worden kort de aan te treffen plantengemeenschappen op verbondsniveau besproken met tussen haakjes de verwijzing naar de Natura2000 habitatnummering (bron: Natura2000.nl).

Rivieren met slikoevers (H3270)

Dit verbond en habitattype omvat slijkkige droogvallende oevers waar hoge rivierdynamiek zorgt voor erosie en sedimentatie. De pioniervegetatie ontwikkelt zich vrij laat in het jaar op de kale grond. De standplaatsen zijn meestal slechts voor korte tijd geschikt. De begroeiingen kunnen soortenrijk zijn en zeldzame soorten bevatten.

Slijkgroenvegetaties komen voor op de natste en meest slibrijke plekken die slechts kort droogvallen (enkele weken tot enkele maanden in het groeiseizoen). Op de wat drogere zandige rivierstrandjes en op zomers droogvallende slijkkige bodems in oude rivierarmen en kreekoevers komen de associatie van Ganzevoeten en Beklierde duizendknoop en de associatie van waterpeper en tandzaad voor. Kenmerkend voor de genoemde vegetatietypen is dat ze vrijwel geheel bestaan uit eenjarige soorten en dat de plantengroei pas laat in het jaar tot volle ontwikkeling komt.

Typische soorten

Blauwe waterereprijs, Bruin cypergras, Klein vlooienkruid, Kleine kattenstaart, Liggende ganzerik, Rechte alssem, Riviertandzaad, Slijkgroen, Witte waterkers.

Wilgenvloedbossen en wilgenstruwelen (Vochtige alluviale bossen H91E0)

Dit verbond omvat bossen die groeien op beek- of rivierafzettingen en die direct of indirect onder invloed staan van rivierwater. De verschijningsvorm loopt sterk uiteen. Ze kunnen zeer soortenrijk zijn en zeldzame typische soorten bevatten. De grote variatie aan bostypen wordt binnen het habitattype verdeeld over drie subtypen. Voor het onderzochte gebied zijn alleen de zachthoutoobossen relevant.

Zachthoutoibossen groeien op zeer voedselrijke standplaatsen, waar de beschikbaarheid van voedingsstoffen niet of nauwelijks beperkend is voor de boomgroei.

Typische soorten voor het verbond van de wilgenvloedbossen.

Schietwilg, Katwilg, Kraakwilg, Bittere Wilg, Amandelwilg, Grote brandnetel, Gewone smeerwortel, Kleefkruid.

Stroomdalgraslanden (H6120)

Stroomdalgraslanden zijn soortenrijke, relatief open tot tamelijk gesloten, grazige begroeiingen op droge, relatief voedselarme, zandige tot zavelige en meestal kalkhoudende standplaatsen langs de grote en kleinere rivieren. Zij komen voor op stroomruggen, oeverwallen, rivierduinen en op dijken en soms op erosie-steilranden, terrasranden of langs de winterbedrand. er is sprake van geen of slechts korte overstroming in de zomer.

Stroomdalgraslanden handhaven zich indien de droge delen van het rivierengebied niet worden bemest en niet te extensief door koeien worden begrasd of gehooïd. De aanvoer van nutriënten met sediment is voldoende om de productiviteit van de vegetatie te handhaven. Het habitatype is zeer gevoelig voor stikstofdepositie.

Typische soorten

Brede ereprijs, Cipreswolfsmelk, Handjesgras, Kaal breukkruid, Kleine ruit, Liggende ereprijs, Rivierduinzegge, Rode bremraap, Sikkelklaver, Steenanjer, Tripmadam, Veldsalie, Wilde averuit, Zacht vetkruid, Zandwolfsmelk.

Laaggelegen schraal hooiland (H6510)

Dit verbond betreft soortenrijke, bloemrijke hooilanden op tamelijk voedselrijke, doorgaans kleihoudende gronden. Deze hooilanden liggen met name in de uiterwaarden en komgronden van het rivierengebied. De begroeiingen van het habitatype komen ook op de kunstmatig opgebrachte kleihoudende grond van dijken voor. Daar vormen ze linten en liggen ze relatief hoog en droog. De lager gelegen hooilanden van dit habitatype worden af en toe overstroomd.

De plantengemeenschappen van dit habitatype worden in ons land gerekend tot twee plantensociologische verbonden. Voor het onderzochte gebied zijn alleen de Glanshaver- en vossenstaarthooilanden van belang. Dit type is aanwezig in hoge delen van de uiterwaarden, op dijken en op oeverwallen.

Typische soorten

Beemdoeivaarsbek, Bermooievaarsbek, Gele morgenster, Goudhaver, Graslathyrus, Groot streepzaad, Karwij, Karwijvarkenskervel, Kluwenklokje, Oosterse morgenster, Rapunzelklokje.

Strooiselruggen

Ruigten op vochtige tot natte, stikstofhoudende, matig voedselrijke tot voedselrijke gronden, vooral op zand en leem. Het zijn voedselminnende ruigtekruidengemeenschappen op zwak zuur tot neutraal substraat langs sloten, plassen, beken en

rivieren, afgesloten rivierarmen en greppels. De grondwaterstand bevindt zich doorgaans enkele centimeters tot decimeters beneden het maaiveld.

Typische soorten

Moerasspirea, Poelruit, Moeraswolfsmelk, Valeriaan, Lange ereprijs, grote kattenstaart, grote wederik, Gele lis.

1.5 Vraagstelling

Karteer de gebieden van het SBB volgens een lijst met SNL soorten, provinciale aandachtsoorten en verder alle bijzondere soorten.

Voor dit rapport is de vraagstelling uitgebreid:

- Welke plantensociologische gemeenschappen zijn er aan te treffen op basis van de SNL soorten.
- Hoe is de verdeling van de soorten en gemeenschappen over de geïnventariseerde gebieden.

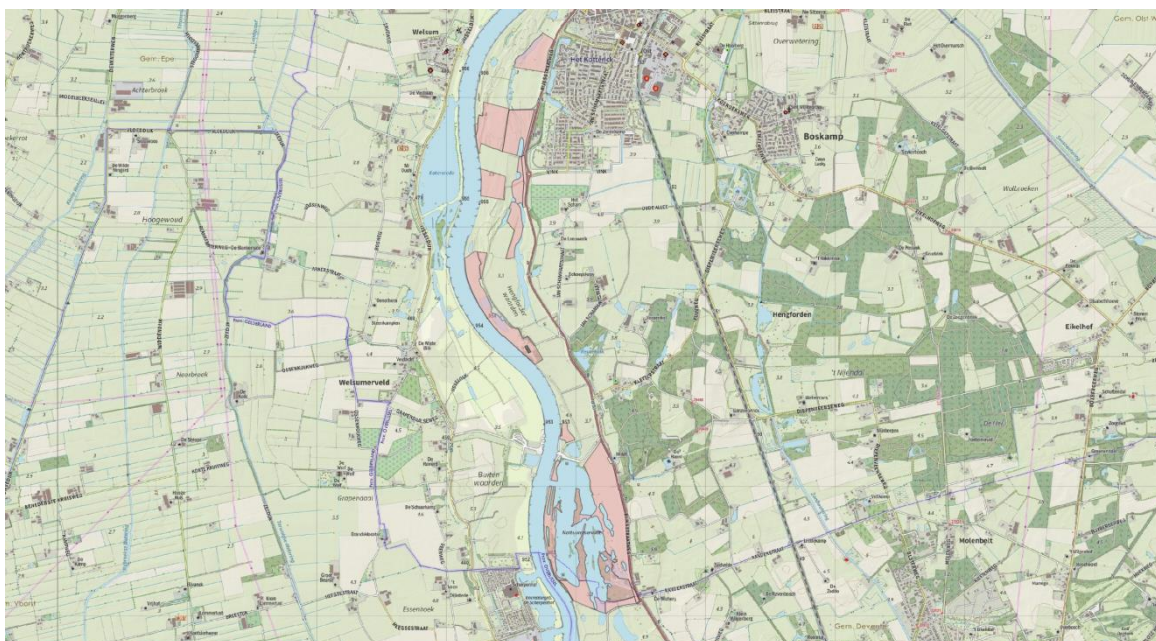
2 Methode

Er is overeengekomen om volgens de SNL methode op het voorkomen van SNL soorten, stroomdalgraslandsoorten en andere zeldzame soorten te karteren. Ofwel de SNL soorten zijn aangevuld met diverse andere soorten die om welke reden dan ook op de betreffende lijst terecht zijn gekomen. De observaties zijn vastgelegd met behulp van de mobiele applicatie [ObsMap](#).

Bijzonder aan de SNL methode is het observeren in vakken van 50 x 50 meter. Dit is zo goed als mogelijk doorgevoerd door in raaien die ongeveer 50 meter uit elkaar liggen, soorten uit genoemde lijsten op te nemen via de ObsMap applicatie.

Via ObsMap worden de gegevens opgenomen in de databank van [waarneming.nl](#) en na validatie opgenomen in de NDFF. De gegevens kunnen op ieder willekeurig moment worden gedownload vanaf [waarneming.nl](#) door via het menu *ontdek > omgeving* de 2 gebieden aan te wijzen waarbinnen de florakartering is uitgevoerd en van deze gebieden alle waarnemingen van de waarnemer op te nemen.

De gebieden zijn hieronder weergegeven.



Figuur 1 De roze gebieden zijn de gebieden van SBB. (Bron: OpenTopo en SBB)

De gearceerde gebieden binnen de roze omgrenzingen in bovenstaande figuur zijn diverse malen bezocht door de PWG in wisselende samenstelling van 5-10 mensen. Zie ook paragraaf 1.2 voor de lijst met deelnemers.

In onderstaande tabel zijn de bezoek data en de duur (in minuten) opgenomen. Deze gegevens zijn niet de exact te gegevens, maar de gegevens gebaseerd op de ingevoerde data, echter vormen wel een indicatie van de totale bezoekduur voor een bepaalde datum.

Datum	Tijd waarneming	eerste	Tijd waarneming	laatste	Aantal tussen	minuten eerste en en laatste waarneming
2020-05-16	13:47:00		16:00:00		133	
2020-05-21	10:29:00		13:59:00		210	
2020-05-27	19:10:00		20:51:00		101	
2020-06-06	13:53:00		15:21:00		88	
2020-06-17	19:09:00		21:31:00		142	
2020-06-30	19:10:00		20:34:00		84	
2020-07-05	13:32:00		15:48:00		136	
2020-07-17	19:02:00		20:55:00		113	
2020-08-05	19:18:00		20:59:00		101	
2020-08-25	09:37:00		11:41:00		124	
2020-09-13	12:59:00		13:37:00		38	

2.1 Verwerking van de gegevens

De gegevens zijn via de hierboven aangegeven rode gebieden te downloaden vanuit waarneming.nl. De gegevens zijn downloadbaar als komma gescheiden bestanden en daarmee gemakkelijk te verwerken in diverse applicaties, niet alleen excel maar ook diverse GIS programma's ([zie wikipedia artikel wat GIS is](#)) vanwege de aanwezigheid van coördinaten in het Rijksdriehoekstelsel ([EPSG:28992](#)).

De gegevens zijn in een GIS programma ([PostgreSQL/PostGIS](#)) geïmporteerd. PostGIS heeft als basis een relationeel data base management systeem. Dit heeft naast het voordeel dat het een ongelimiteerde hoeveelheid data kan bevatten ook de mogelijkheid om ruimtelijke bevestigingen uit te voeren. De database met de gegevens kan worden gevisualiseerd op welke manier ook maar gewenst is, bijvoorbeeld met het GIS programma [QGIS](#). Vanuit QGIS is een directe relatie te leggen met de gegevens in de database. Door filters toe te passen is het mogelijk om op een eenduidige wijze figuren te genereren. Een aantal van deze figuren zijn in dit rapport opgenomen.

2.2 Clustering van de waarnemingen

Per plantensociologisch verbond (N2000 habitat) zijn de gevonden SNL soorten geclusterd en op een topografische ondergrond gevisualiseerd. Die geeft inzicht in de ruimtelijk verspreiding van de plantensociologische groepen.

3 Waarnemingen

Figuur 2 en figuur 3 geven weer waar in de gebieden SNL soorten zijn aangetroffen. Voor een totale lijst aan soorten wordt verwezen naar Bijlage 1.



Figuur 2 waarnemingen in Noordelijke deel van de gebieden van SBB (ten zuiden van Olst)

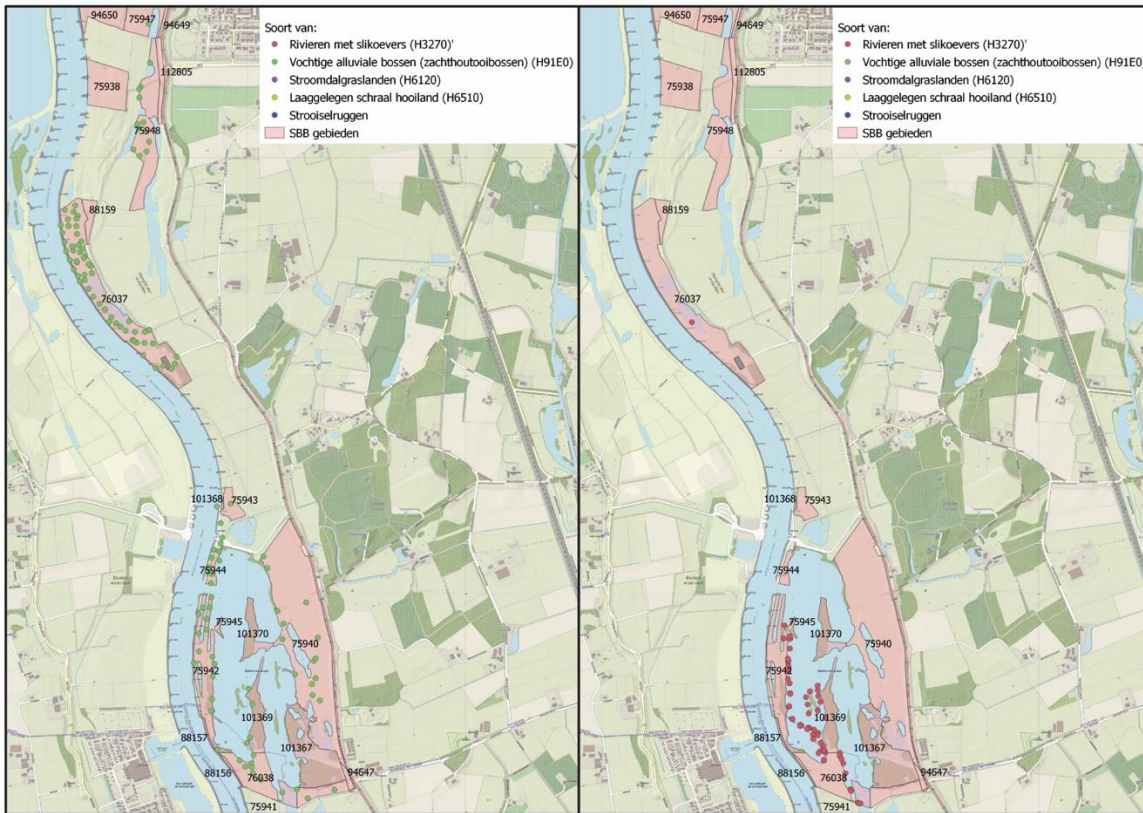


Figuur 3 Waarnemingen in zuidelijke deel van SBB gebieden (zuidelijk van Olst)

Deze figuren laten vooral zien waar observaties zijn gedaan van SNL soorten. Deze worden hieronder verder uitgesplitst.

In deze tabel staan de gevonden SNL-soorten die specifiek zijn voor rivier begeleidende plantengemeenschappen. Let wel, er zijn geen andere soorten genoteerd. Ook al zouden die het beeld voor de plantengemeenschappen scherper gemaakt hebben.

Verbond (N2000 habitat)	aangetroffen SNL soorten
Rivieren met slikoevers (H3270)	Rode en blauwe waterereprijs, Bruin cypergras, Klein vlooienkruid, riviertandzaad, Slijkgroen, Veerdelig tandzaad
Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen) (H91E0)	Grote brandnetel, Zwarte populier
Stroomdalgraslanden (H6120)	Echte salie, Kaal breukkruid, Kruisdistel, Sikkelklaver
Laaggelegen schraal hooiland (H6510)	Karwijvarkenskervel
Strooiselruggen	Moeraswolfsmelk, Poelruit



Figuur 4 a en b Waargenomen SNL-soorten behorende bij het verbond van de vochtige alluviale bossen (4a, groene stip) en van de slikkige oevers (4b, rode stip).

De zachthoutoibossen (figuur 4a) kunnen erg soortenrijk zijn met een weelderige ondergroei. Slechts de Grote brandnetel is een soort die is aangemerkt als kenmerkende soort en is vormt dus de meerderheid van de stippen in de figuur.

De slikkige oevers (figuur 4b) bevatten veel SNL soorten alleen Moerasdroogbloem en Naaldwaterbies zijn er geen, maar zij waren wel veel aanwezig. Een bijzonderheid die ook aangetroffen is, is het Schijngenedekruid een neofiet die aan een opmars bezig en nieuw is voor deze omgeving.

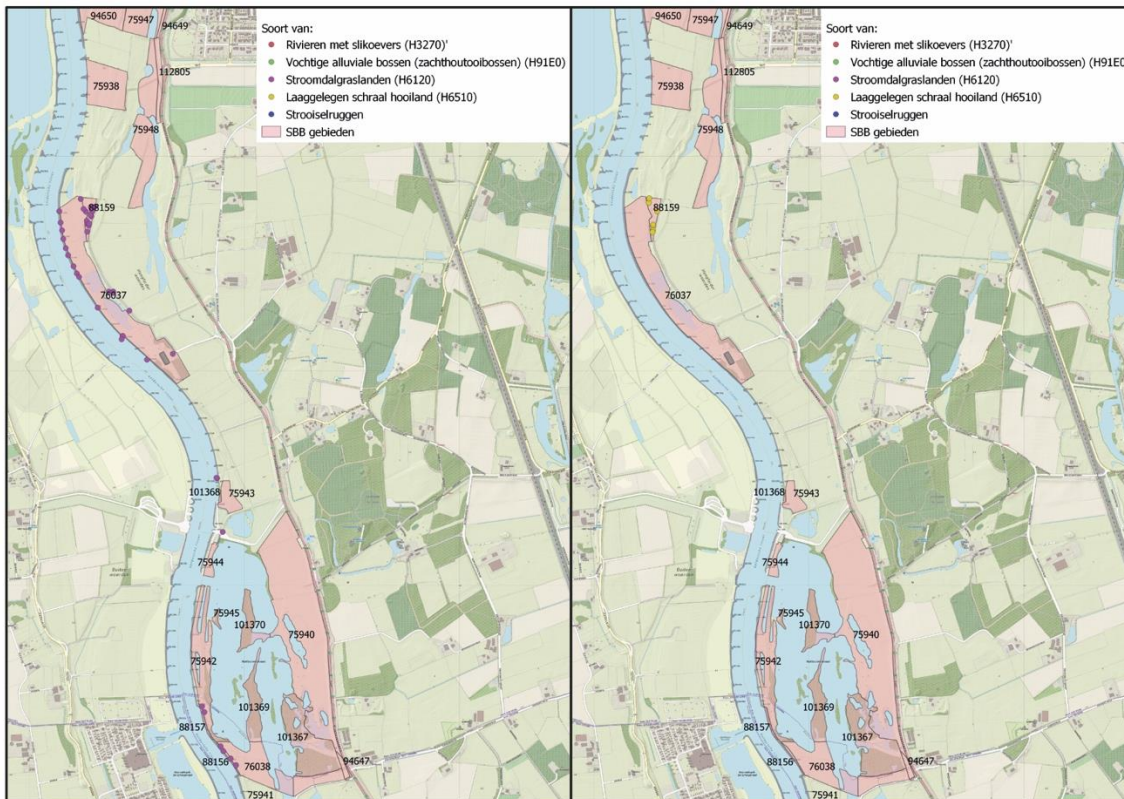


Figuur 5 Schijngenedekruid (Foto: Gerrit Hendriksen)



Figuur 6 Bruin cypergras en Slijkgroen. Opmerkelijk is dat Bruin cypergras in diverse kilometerhokken is aangetroffen waar het niet eerder is waargenomen. Bron Verspreidingsatlas. (Foto: Gerrit Hendriksen)

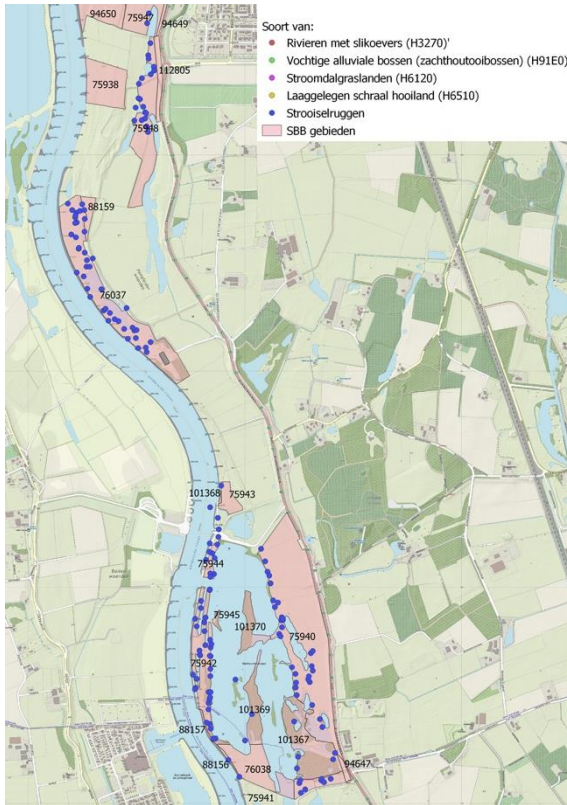
Het onderzochte gebied bestaat voor 60% uit de verbonden Zachthoutoobossen en Slikkige oevers.



Figuur 7 a en b. Waargenomen SNL-soorten behorende bij het verbond van de Stroomdalgraslanden (4c, paarse stip) en van de laaggelegen schrale hooilanden (4d, gele stip, alleen in het gebiedje met nummer 88159 in het Noordelijk deel).

Stroomdalgraslanden (figuur 7a) worden gevonden, op smalle stroken in zuidelijk en in middengebied. Het voorkomen van Schrale hooilanden (figuur 7b) is gebaseerd op een soort uit de SNL-lijst, nl. Karwijvarkenskervel. Andere - niet SNL-soorten - werden sporadisch aangetroffen, maar dan nog beslaat dit type gemeenschap maar een klein gedeelte in het noordelijke stuk.

Beide gemeenschappen zijn beperkt en niet erg ontwikkeld aanwezig. Zeker voor de schrale hooilanden is de situatie te voedselrijk.



Figuur 8 Waargenomen SNL-soorten behorende bij het verbond van de strooiselruggen.

waren aanwezig (alleen Knikkend tandzaad niet). Deze klasse is in zijn geheel niet gekarteerd vanwege het ontbreken van SNL-soorten.

Strooiselruggen zijn veel aanwezig en bedekken wel tot 30% van de onderzochte gebieden. ze vormen echter geen grote aaneengesloten vlakken, maar komen als vlekkenpatroon in de gebieden voor.

Er zijn alleen SNL soorten en diverse kenmerkende soorten geïnventariseerd. Dus alleen deze soorten zijn in de kaartbeelden te zien. Niet SNL-soorten zijn buiten beschouwing gelaten.

De indeling in plantensociologische gemeenschappen en deze baseren op alleen de gevonden SNL soorten heeft twee effecten:

1. Alle soorten, of in ieder geval de typische soorten meenemen in de inventarisatie zal een scherper en beter gedefinieerd beeld opleveren van de verbonden en associaties en daarmee in de milieucondities.

2. Er zullen plantengemeenschappen gemist worden. Als voorbeeld: bijna alle typische soorten uit de tandzaadklasse

SNL Karteringen hebben hun eigen doel, echter wanneer rekening zal worden gehouden met deze de hiervoor genoemde overwegingen levert dit meer informatie op om het beheer op te baseren. Als het doel echter is om beter beheer te gaan uitvoeren gebaseerd op de habitattypologie dan is het aan te raden om de lijst met SNL soorten uit te breiden met de soorten die in de habitat typologie zijn opgenomen.

4 Literatuur

4.1 Literatuur

- L.B. Sparrius, B. Odé & R. Beringen, 2014. Basisrapport Rode Lijst Vaatplanten 2012 volgens Nederlandse en IUCN-criteria. FLORON Rapport 57. FLORON, Nijmegen.
- J. Schaminee, K. Sykora, N. Smits, M. Horsthuis. Plantengemeenschappen van Nederland. KNNV uitgeverij. 2010.

4.2 Data, software en websites

- GIS volgens Wikipedia. https://nl.wikipedia.org/wiki/Geografisch_informatiesysteem [geraadpleegd op 3 november 2019]
- Natura2000.nl, <https://www.natura2000.nl/profielen/habitattypen/> [geraadpleegd op 31 januari 2021]
- Obsmap, https://play.google.com/store/apps/details?id=org.obsmap&hl=en_US [geraadpleegd op 3 november 2019]
- PostGIS (2.3 USE_GEOS=1 USE_PROJ=1 USE_STATS=1), <http://postgis.net/> [gedownload op 28 september 2017]
- PostgreSQL (9.6.5, compiled by Visual C++ build 1800, 64-bit), <https://www.postgresql.org> [gedownload op 28 september 2017]
- QGIS3.16, <https://qgis.org/nl/site/> [gedownload op 20 januari 2021]
- Verspreidingsatlas planten. 13 mei 2016, <https://www.verspreidingsatlas.nl/planten>. [op diverse data gecontroleerd op feiten]
- Waarnemingen PWG KNNV/IVN, verzameld met Waarneming.nl
- Waarneming.nl, <https://waarneming.nl/>, [geraadpleegd op 23 januari 2021]

Bijlage 1 Soortenlijst

soortnaam	aantal keer gezien	totaal aantal individuen
Beemdkroon	1	1
Blauwe waterereprijs	1	6
Boerenwormkruid	77	8762
Bruin cypergras	4	15029
Echt bitterkruid	1	4
Echte salie	1	10
Engelse alant	6	287
Geel walstro	3	153
Gewone bermzegge	1	1
Goudhaver	3	103
Groot warkruid	19	114
Grote brandnetel	125	118044
Grote watereppe	1	26
Heelblaadjes	1	2
Heggenroos	1	1
Hopwarkruid	4	563
Japane duizendknoop	1	501
Kaal breukkruid	15	2959
Karwijvarkenskervel	7	90
Klein vlooienkruid	21	20371
Kropaar	1	1
Kruisdistel	15	182
Liggende ganzerik	6	1011
Mattenbies	1	6
Moeraskruiskruid	34	381
Moeraswolfsmelk	37	313
Peperkers	1	25
Pijptorkruid	1	6
Poelruit	129	5680
Riviertandzaad	6	1631
Rode waterereprijs	20	33370
Schijngenadekruid	2	54
Sikkelklaver	13	155
Slijkgroen	29	65379
Smalle aster s.l.	2	31
Smalle waterweegbree	1	51
Veerdelig tandzaad	14	11939
Watermuur	1	1
Zeegroene muur	1	51
Zwanenbloem	2	52
Zwarte populier	1	1
Zwarte zegge	4	251