



**SNL-soortkartering Flora  
Binnenveldse hooilanden  
2023**

**Gebiedsdeel Stichting Mooi Binnenveld**

foto voorpagina: Klokjesgentiaan en kruising Pitrus en Biezenknoppen in de Binnenveldse  
Hooilanden(Ken Giller).



# **SNL-soortkartering Flora Binnenveldse hooilanden 2023**

**Gebiedsdeel Stichting Mooi Binnenveld**

Beringen, R., K. Giller, I. Jansonius, H. Kloen, F. Koomen, T. Kroon, J. Pellicaan, F. van der Zee & W. van Dijk, 2023. SNL-soortkartering Flora Binnenveldse hooilanden 2023, Gebiedsdeel Stichting Mooi Binnenveld. Stichting Mooi Binnenveld, Wageningen.

# Inhoud

1	Inleiding.....	2
2	Werkwijze.....	3
2.1	Indeling deelgebieden en karteerders.....	3
2.2	Volledigheid inventarisatie.....	4
3	Resultaten.....	6
3.1	Soortenrijkdom.....	6
3.2	Rode lijst en zeldzame soorten.....	7
3.3	Kwalificerende SNL-soorten.....	8
4	Trends.....	9
4.1	Aantal karteersoorten per 50x50m.....	9
4.2	Nieuwe soorten.....	9
4.3	Verspreiding.....	9
4.4	Abundantie.....	10
5	Samenvatting en veldindrukken.....	11
	Bijlage 1. De in het Natuurbeheerplan van de provincie Gelderland vastgestelde beheertypen.....	14
	Bijlage 2. De verdeling in deelgebieden.....	15
	Bijlage 3. Tijdens de SNL florakartering 2023 vastgelegde groeiplaatsen.....	16
	Bijlage 4. Totaallijst met alle in 2021 en 2023 aangetroffen soorten.....	17
	Bijlage 5. Aantal in 2023 aangetroffen karteersoorten per 50x50 meter vak.....	25
	Bijlage 6. Toe-/afname karteersoorten (aantal 50x50m hokken).....	26
	Bijlage 7. Veranderingen in aantal karteersoorten per 50x50 m.....	28
	Bijlage 8. Voor- en achteruitgang (aantal 50x50 m. hokken) voor kwalificerende SNL-soorten.....	29
	Bijlage 9. Verschillen tussen 2021 en 2023 in aantallen waarnemingen per abundantie-klasse.....	31
	Bijlage 10. Hoogtekaart.....	33
	Bijlage 11. Herkomst opgebracht maaisel.....	34
	Bijlage 12. Verspreidingskaartjes van enkele karteersoorten.....	35
	Bijlage 13. Aantallen kwalificerende SNL-soorten per 50x50 meter vak.....	64
	Bijlage 14. Faunastroken in 2021 en 2022.....	69

# 1 Inleiding

De percelen van Stichting Mooi Binnenveld binnen het project Binnenveldse hooilanden zijn in 2019 ingericht. Om de condities van voor de ruilverkaveling te herstellen is de voedselrijke bouwvoor afgegraven en is er in 2019 en 2020 maaisel uit nabijgelegen natuurterreinen opgebracht. In het Natuurbeheerplan van de provincie Gelderland zijn er voor de percelen van Stichting Mooi Binnenveld verschillende beheertypen vastgesteld op basis waarvan de SNL-natuurbeheersubsidie is aangevraagd (tabel 1, Bijlage 1).

Tabel 1. Natuurbeheertypen binnen de percelen van Stichting Mooi Binnenveld.

Natuurbeheertype		opp. (ha)
N04.02	Zoete plas	2,38
N05.04	Dynamisch moeras	0,14
N06.02	Trilveen	27,81
N10.01	Nat schraalland	13,34
N12.02	Kruiden- en faunarijk grasland	4,05
N14.01	Rivier- en beekbegeleidend bos	0,49
N15.02	Dennen-, eiken- en beukenbos	0,6
<b>totaal oppervlak:</b>		<b>48,81</b>

Conform het Monitoringplan Binnenveldse Hooilanden (Koomen 2020) is er in 2021 een SNL-soortkartering Flora uitgevoerd. In 2023 is deze kartering herhaald. Deze karteringen zijn uitgevoerd om:

- Te voldoen aan de monitoringsverplichtingen binnen het provinciale Subsiestelsel Natuur en Landschap (SNL).
- Inzicht te krijgen in de ontwikkeling van de natuurkwaliteit en de SNL beheertypen.
- Inzicht te krijgen in het effect van het gevoerde beheer op de ontwikkeling van het gebied en welke aanpassingen in het beheer eventueel gewenst zijn.



## 2 Werkwijze

### 2.1 Indeling deelgebieden en karteerders

Voor aanvang van de kartering is een lijst met 178 karteersoorten opgesteld. Deze lijst bevat de voor de SNL-beheertypen kwalificerende soorten (verplicht te karteren bij een SNL-soortkartering Flora) aangevuld met enkele indicatieve soorten, lokaal zeldzame soorten en enkele invasieve exoten.

De kartering is uitgevoerd door 7 vrijwilligers. Deze vrijwilligers zijn voorafgaand aan de kartering ingedeeld in 4 groepen. Het te karteren gebied is verdeeld in 4 deelgebieden (Bijlage 2) en iedere groep heeft één deelgebied gekarteerd (tabel 2).

Tabel 2. Groepsindeling karteerders per deelgebied.

Deelgebied	karteerders
Deelgebied 1	Ruud Beringen, Ken Giller
Deelgebied 2	Wietske van Dijk, Friso van der Zee
Deelgebied 3	Jan Pellicaan
Deelgebied 4	Ineke Jansonius, Henk Kloen

Bij de kartering is gebruikt gemaakt van de app VERA (<https://www.floron.nl/meedoen/nova>). Met deze app kunnen in het veld bij een soortwaarneming o.a. de volgende gegevens worden vastgelegd:

- de naam van de soort.
- de Amersfoort-coördinaten van de groeiplaats tot op enkele meters nauwkeurig.
- de getelde of geschatte aantallen exemplaren op de groeiplaats.
- de fenologie (vegetatief, bloeiend, vruchtdragend)

De afzonderlijke groeiplaatsen van in kleine aantallen voorkomende karteersoorten zijn allemaal vastgelegd. Van de meer algemene en in grotere aantallen voorkomende soorten is minimaal één coördinaat met abundantie per 50 x 50 meter vastgelegd. De abundantie is vastgelegd met de FLORON-abundantieschaal. Om een beeld te krijgen van de totale soortenrijkdom is er door de karteerders naar gestreefd om, naast de karteersoorten, ook één of meer groeiplaatsen van de overige soorten binnen hun deelgebied vast te leggen.

Alle met de VERA-app ingevoerde waarnemingen zijn gevalideerd (=gecontroleerd op juistheid) en opgenomen in de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFP).

De kartering is uitgevoerd na het broedseizoen in week 28 tot en met 32 (tabel 3). In deze rapportage zijn enkele waarnemingen verwerkt die buiten de SNL kartering zijn vastgelegd. Het betreft 16 orchideeënwaarnemingen op waarneming.nl van Henk Kloen (23 juni) en 17 losse waarnemingen van Erik Simons (20 mei en 12 juli).

In de NDFP is verder gezocht naar aanvullende waarnemingen uit 2023 van kwalificerende SNL soorten. De volgende waarnemingen zijn in deze rapportage verwerkt:

1 waarneming van *Kleine valeriaan* (<http://waarneming.nl/waarneming/view/269673251>)

1 waarneming van *Waterviolier* (<http://waarneming.nl/waarneming/view/274464929>)

Aangezien niet bekend is met welke methodiek deze waarnemingen zijn vastgelegd kan de werkelijke locatie afwijken van de in de NDFP opgeslagen coördinaten.

Tabel 3. De dagen waarop de kartering is uitgevoerd en het aantal vastgelegde soortwaarnemingen per deelgebied.

Deelgebied	week	bezoekdatum	Aantal waarnemingen	Bestede tijd (uur)
Deelgebied 1	20	20-5-2023	1	?
Deelgebied 1	25	23-6-2023	16	?
Deelgebied 1	29	17-7-2023	216	4,2
Deelgebied 1	29	18-7-2023	560	8,4
Deelgebied 1	29	20-7-2023	394	4,3
Deelgebied 1	29	22-7-2023	270	3,4
Deelgebied 1	30	25-7-2023	363	4,7
Deelgebied 1	32	8-8-2023	23	2,9
Deelgebied 2	28	12-7-2023	221	6,8
Deelgebied 2	28	13-7-2023	81	3,5
Deelgebied 3	28	15-7-2023	135	2,3
Deelgebied 3	30	29-7-2023	94	1,6
Deelgebied 3	32	8-8-2023	101	1,1
Deelgebied 4	28	13-7-2023	195	3,4
Deelgebied 4	29	20-7-2023	224	4,3
Deelgebied 4	31	1-8-2023	207	4,3
Deelgebied 4	31	4-8-2023	26	0,4

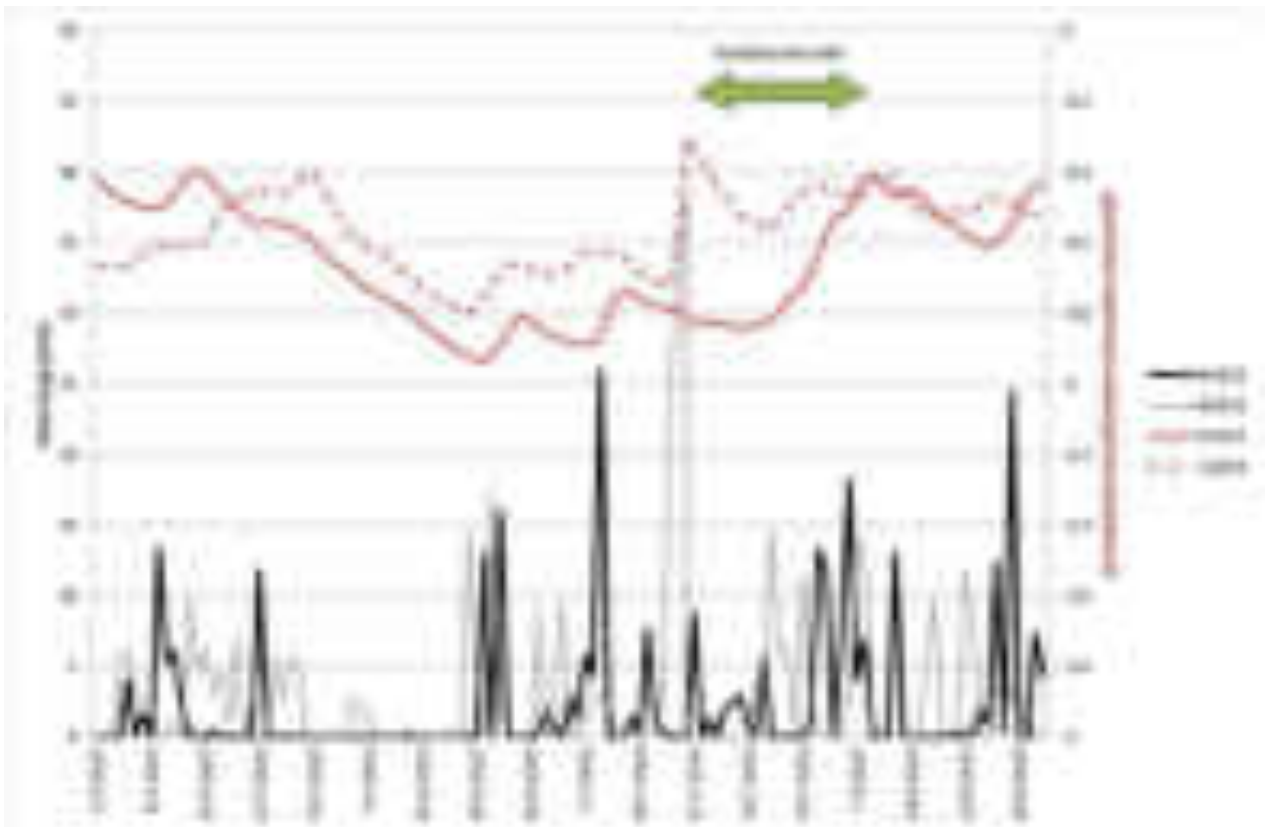
## 2.2 Volledigheid inventarisatie

Door de late start is het mogelijk dat enkele vroegbloeiende karteersoorten gemist zijn.

Met uitzondering van *Moeraswespenorchis* waren alle orchideeën in de karterperiode (week 28-32) uitgebloeid en lastig op naam te brengen. De mate waarin er naast *Rietorchis* ook *Brede orchis* voorkomt is daarom onduidelijk. Tijdens de karterperiode zijn de meeste groeiplaatsen van deze soorten met een verzamelnaam vastgelegd. Relatief kleine uitgebloeide orchideeën met ongekleurde bladen met een kapvormige bladtop, die in de hoogte minstens tot de bloeiwijze reikte, zijn tijdens de kartering als *Vleeskleurige orchis* benoemd.

In de periode voorafgaand aan de kartering zijn er door enkele waarnemers groeiplaatsen met bloeiende orchideeën vastgelegd, maar het gebied is toen niet geheel systematisch afgezocht. Alle orchideeën die in deze rapportage genoemd worden komen in het gebied voor, maar vanwege de late start van de kartering kon de huidige verspreiding niet voor alle soorten worden vastgesteld.

In tegenstelling tot 2021, toen het begin van de inventarisatie (half juli) samenviel met hoge grondwaterstanden en grote delen, vooral van de deelgebieden 2 en 3, onder water stonden, was het gebied nu overal goed begaanbaar. In het nabijgelegen weerstation Veenkampen lag de grondwaterstand gedurende de karterperiode in 2023 40-30 cm lager dan in 2021 (figuur 1).



Figuur 1. Dagelijkse neerslag in mm (N2023) en grondwaterstand in meters beneden maaiveld (G2023) op het weerstation Veenkampen in de maanden mei tot en met augustus 2023. Ter vergelijking zijn ook de waarden voor het jaar 2021 weergegeven (bron: <https://veenkampen.nl/data/>).



Vleeskleurige orchis (*Dactylorhiza incarnata*)  
(foto Henk Kloen)



## 3 Resultaten

### 3.1 Soortenrijkdom

In 2023 zijn er in totaal 3296 groeiplaatsen van ruim 260 plantensoorten vastgelegd (Bijlage 3 en 4). Het totaal aantal waargenomen soorten is ongeveer even veel als in 2021. In 2023 zijn er 2656 groeiplaatsen van 64 karteersoorten vastgelegd. Er zijn 21 karteersoorten meer dan in 2021 waargenomen (tabel 4). In Bijlage 12 zijn van de meeste karteer soorten verspreidingskaarten opgenomen.

Tabel 4. De in 2023 ten opzichte van de kartering in 2021 **nieuw** aangetroffen karteersoorten. N\_waar.: totaal aantal waarnemingen in 2023.

Soort	N_waar.
Baldellia ranunculoides subsp. repens (Kruipende moerasweegbree)	1
Carex vesicaria (Blaaszegge)	2
Centaurium pulchellum (Fraai duizendguldenkruid)	1
Dactylorhiza incarnata (Vleeskleurige orchis)	4
Dactylorhiza maculata (Gevlekte orchis)	4
Dactylorhiza majalis (Brede orchis)	1
Dactylorhiza praetermissa (Rietorchis)	11
Eleocharis acicularis (Naaldwaterbies)	2
Epipactis palustris (Moeraswespenorchis)	1
Eriophorum angustifolium (Veenpluis)	2
Filago germanica (Duits viltkruid)	1
Hottonia palustris (Waterviolier)	1
Isolepis fluitans (Vlottende bies)	1
Lathyrus palustris (Moeraslathyrus)	3
Lindernia dubia (Schijngenadekruid)	1
Linum catharticum (Geelhartje)	1
Nardus stricta (Borstelgras)	1
Nasturtium officinale (Witte waterkers)	1
Salix repens (Kruipwilg)	1
Valeriana dioica (Kleine valeriaan)	1

De meeste karteersoorten zijn aangetroffen in deelgebied 1 (zie Bijlage 5). Vooral in de omgeving van het plankier zijn veel karteersoorten aangetroffen. In de deelgebied 3 en 4 zijn minder karteersoorten aangetroffen. Deelgebied 2 is het minst rijk aan karteersoorten. In dit deelgebied is geen maaisel opgebracht (zie Bijlage 11) en het ligt relatief laag (zie Bijlage 10).

De top 10 van meest algemene karteersoorten is, in volgorde van afnemende aantal vastgelegde waarnemingen: Gewone brunel (*Prunella vulgaris*), Blauwe knoop (*Succisa pratensis*), Klokjesgentiaan (*Gentiana pneumonanthe*), Grote ratelaar (*Rhinanthus angustifolius*), Moerasstruisgras (*Agrostis canina*), Ruw walstro (*Galium uliginosum*), Waterkruiskruid (*Jacobaea aquatica*), Veldrus (*Juncus acutiflorus*) en Kale jonker (*Cirsium palustre*).

### 3.2 Rode lijst en zeldzame soorten

De in 2023 aangetroffen zeldzame en/of Rode-Lijstsoorten zijn uitgelijst in tabel 5. Er zijn 19 Rode-Lijstsoorten aangetroffen en nog eens 9 soorten die volgens de Rode Lijst uit 2014 zeldzaam of zeer zeldzaam zijn. Een aantal van deze volgens de Rode lijst uit 2014 zeldzame soorten als o.a. *Riviertandzaad*, *Duits viltkruid*, *Schijngenadekruid* en *Klein vlooienkruid* zijn inmiddels landelijk minder zeldzaam geworden.

De kruising *Pitrus x Biezenknoppen* (*Juncus x kern-reichgeltii*) is waarschijnlijk landelijk ook veel algemener dan wordt aangenomen, maar wordt door de gelijkenis met de oudersoorten vaak niet onderscheiden. De indruk bestaat dat deze hybride in het terrein veel algemener is dan *Biezenknoppen* (*Juncus conglomeratus*).

Tabel 5. Aangetroffen zeldzame- en Rode Lijst-soorten (Sparrius et al. 2014). **Kart.:** karteersoort (s: SNL soort, k.: overige karteersoort; **Zeld.:** zeldzaamheid (a: algemeen, z: zeldzaam, zz: zeer zeldzaam, zzz: zeer zeer zeldzaam); **RL.:** Rode-Lijstsoort (BE: bedreigd, KW: kwetsbaar, GE: gevoelig); **Ex.:** exoot.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Kart.	Zeld.	RL
Melkvioltje	<i>Viola stagnina</i>	s	zzz	BE
Kruipende moerasweegbree	<i>Baldellia ranunculoides</i> subsp. <i>repens</i>	s	zz	KW
Vleeskleurige orchis	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	s	z	KW
Brede orchis	<i>Dactylorhiza majalis</i>	s	z	KW
Moeraswespenorchis	<i>Epipactis palustris</i>	s	z	KW
Vlottende bies	<i>Isolepis fluitans</i>	s	z	KW
Moeraskruiskruid	<i>Jacobaea paludosa</i>	s	z	KW
Moeraslathyrus	<i>Lathyrus palustris</i>	s	z	KW
Geelhartje	<i>Linum catharticum</i>	s	z	KW
Moeraskartelblad	<i>Pedicularis palustris</i>	s	z	KW
Kleine valeriaan	<i>Valeriana dioica</i>	s	z	KW
Kamgras	<i>Cynosurus cristatus</i>	s	a	GE
Gevlekte orchis	<i>Dactylorhiza maculata</i>	s	a	GE
Moerasbasterdwederik	<i>Epilobium palustre</i>	k	a	GE
Stijve ogentroost	<i>Euphrasia stricta</i>	s	a	GE
Klokjesgentiaan	<i>Gentiana pneumonanthe</i>	s	a	GE
Borstelgras	<i>Nardus stricta</i>	s	a	GE
Blauwe knoop	<i>Succisa pratensis</i>	s	a	GE
Riviertandzaad	<i>Bidens radiata</i>		zz	
Duits viltkruid	<i>Filago germanica</i>	s	z	
Dubbelkelk	<i>Helminthotheca echioides</i>		z	
Pitrus x Biezenknoppen	<i>Juncus x kern-reichgeltii</i>		z	
Ruige lathyrus	<i>Lathyrus hirsutus</i>		zz	Ex
Schijngenadekruid	<i>Lindernia dubia</i>	k	zz	
Witte waterkers	<i>Nasturtium officinale</i>	s	z	
Kleverige ogentroost	<i>Parentucellia viscosa</i>		z	
Klein vlooienkruid	<i>Pulicaria vulgaris</i>		z	

### 3.3 Kwalificerende SNL-soorten.

In 2023 zijn er in totaal 45 kwalificerende soorten waargenomen. Het aantal soorten dat kwalificeert voor een bepaald beheertype is weergegeven in tabel 6. In Bijlage 4 zijn de kwalificerende soorten in kolom **Kart.** aangegeven met een “s”. Kaarten met aantallen kwalificerende soorten per 50x50m vlak zijn voor een aantal beheertypen weergegeven in bijlage 13.

Tabel 6. Aantal in 2023aangetroffen kwalificerende SNL-soorten per beheertype.

code	beheertype	aantal kwalificerende soorten
<b>N10_01</b>	<b>Nat schraalland</b>	<b>13</b>
N10_02	Vochtig hooiland	10
N05_02	Gemaaid rietland	9
N06_01	Veenmosrietland en moerasheide	9
N05_01	Moeras	8
<b>N05_04</b>	<b>Dynamisch moeras</b>	<b>8</b>
N06_04	Vochtige heide	8
N08_03	Vochtige duinvallei	8
<b>N12_02</b>	<b>Kruiden- en faunarijk grasland</b>	<b>8</b>
N03_01	Beek en bron	7
N07_01	Droge heide	6
<b>N06_02</b>	<b>Trilveen</b>	<b>5</b>
N14_02	Hoog- en laagveenbos	5
N02_01	Rivier	4
N08_04	Duinheide	4
N09_01	Schor of kwelder	3
N12_04	Zilt- en overstromingsgrasland	3
N17_01	Vochtig hakhout en middenbos	3
<b>N04_02</b>	<b>Zoete plas</b>	<b>2</b>
N06_05	Zwakgebufferd ven	2
N08_02	Open duin	2
N11_01	Droog schraalland	1
N12_01	Bloemdijk	1
N12_05	Kruiden- en faunarijke akker	1
<b>N14_01</b>	<b>Rivier- en beekbegeleidend bos</b>	<b>1</b>

## 4 Trends

Alleen de karteersoorten zijn door alle karteerders op vergelijkbare wijze in 2021 en in 2023 geïnventariseerd (zie hfdst. 2). Alleen voor deze soorten kunnen daarom uitspraken over de trends worden gedaan.

### 4.1 Aantal karteersoorten per 50x50m

Het totaal aantal aangetroffen karteersoorten per 50x50m vlak laat voor 130 vlakken een toename zien ten opzichte van 2021. In 35 vlakken is er een afname en in 7 vlakken blijft het aantal karteersoorten gelijk (Bijlage 7). Vooral in de deelgebieden 1 en 4 is er een toename in aantal karteersoorten per 50x50m vlak.

### 4.2 Nieuwe soorten

Ten opzichte van de kartering in 2021 zijn er 21 karteersoorten nieuw waargenomen. Het betreft de soorten in tabel 4.

Het meest opvallend is het verschijnen van de 5 soorten orchideeën. In 2021 is er geen enkele orchidee waargenomen, alhoewel het niet valt uit te sluiten dat ze al wel vegetatief aanwezig zijn geweest. Opvallend is dat alle orchideeën zijn waargenomen in deelgebied 1 bij het plankier of in het gedeelte ten oosten hiervan. Hier is maaisel uit De Hel en de Blauwe Hel opgebracht. In tabel 4 staan alleen de zekere waarnemingen van *Brede orchis* en *Rietorchis*. Op het verspreidingskaartje van *Brede orchis/Rietorchis* in Bijlage 12 zijn ook de waarnemingen van deze soorten opgenomen die niet met zekerheid op naam gebracht konden worden.

Nieuw ten opzichte van 2021 zijn de waterplanten *Kruipende moerasweegbree*, *Naaldwaterbies*, *Waterviolier*, *Vlottende bies*, en *Witte waterkers*; de moerasoorten *Blaaszegge*, *Veenpluis*, *Moeraslathyrus* en *Kleine valeriaan*; de schraalgraslandsoorten *Fraai duizendguldenkruid*, *Duits viltkruid*, *Geelhartje*, *Borstelgras* en *Kruipwilg* en de exoot *Schijngenadekruid*. De meeste nieuw aangetroffen soorten zijn slechts in 1 of een enkele maal aangetroffen.

### 4.3 Verspreiding

Toe- of afname in verspreiding van de karteersoorten is bepaald door vergelijking van het aantal 50x50 meter vlakken waarin de karteersoorten in 2021 en 2023 zijn aangetroffen (zie Bijlage 6 en 12). Soorten die in aanzienlijk meer 50x50m vlakken zijn aangetroffen zijn: *Klokjesgentiaan*, *Blauwe knoop*, *Knoopkruid*, *Gewone brunel*, *Waterkruiskruid*, *Blauwe zegge*, *Grote ratelaar*, *Veldrus*, *Stijve ogentroost*, *Ruw walstro*, *Schildereprijs*, *Moeraskartelblad* en *Geelgroene zegge*.

Soorten die in verspreiding zijn afgenomen zijn over het algemeen soorten van natte of moerasige standplaatsen. Opmerkelijk is de achteruitgang van *Pijptorkruid*, *Zeegroene muur* en *Moerasbasterdwederik*. Overige soorten die in verspreiding achteruit zijn gegaan zijn *Groot blaasjeskruid*, *Moerasviooltje* en *Poelruit*.

De kwalificerende soorten voor de beheertypen, die in het provinciale Natuurbeheerplan 2022 voor de Binnenveldse Hooilanden worden aangegeven, zijn weergegeven in tabel 7. Voor- of achteruitgang van kwalificerende soorten in aantal 50x50m vlakken is per beheertype weergegeven in Bijlage 8.

De kwalificerende soorten voor de beheertypen **N05.04** (Dynamisch moeras), **N06.02** (Trilveen), **N10.01** (Nat schraalland) en **N12.02** (Kruiden- en faunarijk grasland) vertonen, met uitzondering van

*Poelruit*, een toename in verspreiding. Voor de beheertypen **N10.01** (Nat schraalland), **N05.04** (Dynamisch moeras) en **N06.02** (Trilveen) zijn in 2023 resp. 7,4 en 4 nieuwe kwalificerende soorten aangetroffen (Bijlage 8, tabel 7).

Tabel 7. Kwalificerende soorten in de voor de percelen van Mooi Binnenveld aangewezen beheertypen (<https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/index-natuur-en-landschap/natuurtypen/>).

In 2023 nieuw aangetroffen soorten zijn weergegeven in **vet**.

Natuurbeheertype		Kwalificerende soorten
<b>N04.02</b>	Zoete plas	<i>Nymphoides peltata</i> ( <i>Watergentiaan</i> ), <i>Utricularia vulgaris</i> ( <i>Groot blaasjeskruid</i> )
<b>N05.04</b>	Dynamisch moeras	<i>Caltha palustris</i> ( <i>Gewone dotterbloem</i> ), <b><i>Dactylorhiza incarnata</i> (<i>Vleeskleurige orchis</i>)</b> , <b><i>Dactylorhiza praetermissa</i> (<i>Rietorchis</i>)</b> , <i>Hypericum tetrapterum</i> ( <i>Gevleugeld hertshooi</i> ), <b><i>Lathyrus palustris</i> (<i>Moeraslathyrus</i>)</b> , <i>Pedicularis palustris</i> ( <i>Moeraskartelblad</i> ), <i>Thalictrum flavum</i> ( <i>Poelruit</i> ), <b><i>Valeriana dioica</i> (<i>Kleine valeriaan</i>)</b>
<b>N06.02</b>	Trilveen	<b><i>Dactylorhiza incarnata</i> (<i>Vleeskleurige orchis</i>)</b> , <b><i>Epipactis palustris</i> (<i>Moeraswespenorchis</i>)</b> , <b><i>Linum catharticum</i> (<i>Geelhartje</i>)</b> , <i>Pedicularis palustris</i> ( <i>Moeraskartelblad</i> ), <b><i>Valeriana dioica</i> (<i>Kleine valeriaan</i>)</b>
<b>N10.01</b>	Nat schraalland	<b><i>Baldellia ranunculoides</i> subsp. <i>repens</i> (<i>Kruipende moerasweegbree</i>)</b> , <i>Carex echinata</i> ( <i>Sterzegge</i> ), <b><i>Dactylorhiza incarnata</i> (<i>Vleeskleurige orchis</i>)</b> , <b><i>Dactylorhiza maculata</i> subsp. <i>maculata</i> (<i>Gevlekte orchis</i>)</b> , <b><i>Dactylorhiza majalis</i> subsp. <i>majalis</i> (<i>Brede orchis</i>)</b> , <b><i>Dactylorhiza majalis</i> subsp. <i>praetermissa</i> (<i>Rietorchis</i>)</b> , <b><i>Epipactis palustris</i> (<i>Moeraswespenorchis</i>)</b> , <i>Gentiana pneumonanthe</i> ( <i>Klokjesgentiaan</i> ), <i>Pedicularis palustris</i> ( <i>Moeraskartelblad</i> ), <b><i>Succisa pratensis</i> (<i>Blauwe knoop</i>)</b> , <b><i>Valeriana dioica</i> (<i>Kleine valeriaan</i>)</b> , <i>Veronica scutellata</i> ( <i>Schildereprijs</i> ), <i>Viola stagnina</i> ( <i>Melkvioltje</i> )
<b>N12.02</b>	Kruiden- en faunarijk grasland	<i>Agrostis canina</i> ( <i>Moerasstruisgras</i> ), <i>Centaurea jacea</i> ( <i>Knoopkruid</i> ), <i>Cynosurus cristatus</i> ( <i>Kamgras</i> ), <i>Jacobaea aquatica</i> ( <i>Waterkruiskruid</i> ), <i>Leucanthemum vulgare</i> ( <i>Gewone margriet</i> ), <i>Prunella vulgaris</i> ( <i>Gewone brunel</i> ), <i>Rhinanthus angustifolius</i> ( <i>Grote ratelaar</i> ), <i>Silene flos-cuculi</i> ( <i>Echte koekoeksbloem</i> )
<b>N14.01</b>	Rivier- en beekbegeleidend bos	<i>Jacobaea paludosa</i> ( <i>Moeraskruiskruid</i> )
<b>N15.02</b>	Dennen-, eiken- en beukenbos	

#### 4.4 Abundantie

De verschillen in aantallen waarnemingen per abundantieklasse zijn weergegeven in de tabel in bijlage 9. Van de soorten die in verspreiding zijn toegenomen worden *Klokjesgentiaan*, *Blauwe knoop*, *Gewone brunel*, *Knoopkruid*, *Veldrus*, *Stijve ogentroost*, *Blauwe zegge*, *Sterzegge*, *Pluimzegge* en *Geelgroene zegge* gemiddeld in alle abundantieklassen meer waargenomen. Behalve wijder verspreid komen deze soorten ook in grotere aantallen voor. Bij *Waterkruiskruid*, *Moeraskartelblad*, *Kale jonker* en *Schildereprijs* is er sprake van een verschuiving; deze soorten worden meer in de hogere abundantieklassen en minder in de lagere abundantieklassen aangetroffen. *Ruw walstro*, *Moerasstruisgras*, *Moeraspirea* en *Echte koekoeksbloem* worden juist meer in de lagere abundantieklassen en minder in de hogere abundantieklassen aangetroffen. Van *Watersaardbei*, *Snavelzegge* en *Tweerijige zegge* zijn meer groeiplaatsen waargenomen, maar de abundanties waarmee deze soorten voorkomen zijn gering. *Grote boterbloem* (deelgebied 3) en *Melkvioltje* zijn alleen lokaal in abundantie toegenomen.



## 5 Samenvatting en veldindrucken

Hieronder volgt een korte samenvatting van de resultaten en de veldindrucken van de karteerders. De vegetatie in het gebied van Mooi Binnenveld is volop in ontwikkeling. De invloed van het opbrengen van maaisel is duidelijk te herkennen in de verspreiding van de karteersoorten. In deelgebied 2 waar nooit maaisel is opgebracht komen geen of hoogstens 5 karteersoorten per 50x50 meter vlak voor. In de andere deelgebieden worden geregeld 15 tot 25 karteersoorten per 50x50 meter vlak voor. De meeste karteersoorten (tot 30 karteersoorten per 50x50 meter vlak) zijn aangetroffen in deelgebied 1 in de omgeving van het plankier en ten oosten van het plankier. Hier is in 2019 maaisel uit De Hel en de Blauwe Hel opgebracht. Soorten die nagenoeg hier uitsluitend ten oosten van het plankier groeien zijn naast alle orchideeën, o.a. *Gewone dotterbloem*, *Moeraskartelblad*, *Geelgroene zegge*, *Sterzegge* en *Pluimzegge*. *Knoopkruid* daarentegen kwam in 2021 uitsluitend ten westen van het plankier voor waar maaisel uit de Bennekomse Meent is opgebracht.

In deelgebied 2 is geen maaisel opgebracht. Ten opzichte van de andere deelgebieden is dit deelgebied dan ook soortenarmer. Wel hebben zich binnen dit deelgebied *Kruipende moerasweegbree* en *Vlottende bies* spontaan weten te vestigen. Dit zijn soorten van voedselarme, enigszins gebufferde niet te zure wateren, die blijkbaar in dit relatief laag gelegen en plaatselijk vrij natte deelgebied een geschikt biotoop hebben gevonden.

*Klokjesgentiaan*, *Blauwe knoop*, *Knoopkruid*, *Gewone brunel*, *Waterkruiskruid*, *Blauwe zegge*, *Grote ratelaar*, *Veldrus*, *Stijve ogentroost*, *Ruw walstro*, *Schildereprijs*, *Moeraskartelblad* en *Geelgroene zegge* hebben zich verder verspreid en zijn in aantal toegenomen. Veel van deze nu plaatselijk talrijk aanwezige soorten zullen zich uit de met het maaisel opgebrachte zaden hebben ontwikkeld. Kortlevende soorten als *Waterkruiskruid*, *Grote ratelaar* en *Stijve ogentroost* moeten zich nu ook uit “lokaal geproduceerde” zaden vermeerderd hebben.

Het *Melkvioltje*, hoewel nog steeds weinig talrijk, is op meer plekken gevonden dan in 2021 en ook in hogere aantallen. Lokaal was er in deelgebied 3 sprake van toename van *Grote boterbloem*.

*Moerasstruisgras* is nog steeds het meest algemeen voorkomende gras, maar ten opzichte van 2021 lijkt het minder abundant voor te komen. *Veldrus* en *Pijpenstrootje* (geen karteersoort) zijn in verspreiding en abundantie toegenomen. *Veldrus* vormt plaatselijk dichte vegetaties. Waar deze soort domineert kunnen weinig andere soorten zich handhaven. Enkele in 2021 opvallende groeiplaatsen van *Moeraskruiskruid* in deelgebied 1 konden in 2023 niet meer worden teruggevonden of alleen door op de uit 2021 bekende coördinaten de liggende stengels van *Veldrus* opzij te schuiven.

De indruk bestond dat deze lokale dip in aantal karteersoorten in deelgebied 1 (vlak 170850-443950 in Bijlage 7) veroorzaakt is door de dominantie van *Veldrus*. Uit bijlage 14 blijkt dat deze dominantie niet kan zijn veroorzaakt doordat hier in voorafgaande jaren een niet gemaaide faunastrook gesitueerd was. Toch verdient het aanbeveling faunastroken te situeren in de minst productieve vegetaties en bij voorkeur niet in vegetaties met een hoog aandeel rhizoomgeofyten. De gemaaide strook met riet in deelgebied 1 was in 2023 verassend soortenrijk. Om meer nutriënten af te voeren zouden de meest productieve delen, voor de maaibeurt met de wetlandtrack in september/oktober door middel van een extra vroege maaibeurt met een éénasser verschaald kunnen worden.

Enkele soorten van natte of moerassige standplaatsen zijn niet meer, op minder plekken en/of minder abundant aangetroffen. Het betreft soorten als *Pijptorkruid*, *Zeegroene muur*,

*Moerasbasterdwederik, Groot blaasjeskruid, Moerasviooltje en Poelruit. Moeraspirea* komt nog wel geregeld voor, maar over het geheel in geringere abundanties dan in 2021.

De in juli 2023 laag gelegen en drooggevallen delen op de grens van de deelgebieden 1 en 2 waren begroeid met een pioniervegetatie met stikstof minnende 1-jarige soorten als *Europese hanenpoot* en *Tandzaad*-soorten.

Enkele voor beheertype trilveen kwalificerende soorten, *Vleeskleurige orchis, Moeraswespenorchis, Geelhartje* en *Kleine valeriaan* zijn in 2023 ten opzichte van 2021 nieuw aangetroffen. Het totaal aantal voor dit beheertype kwalificerende soorten komt hiermee op 5. Deze soorten komen echter verspreid en in zeer geringe aantallen voor (Bijlage 13). Het lijkt niet waarschijnlijk dat dit beheertype zich over de hele in het provinciale beheerplan aangegeven oppervlak zal kunnen ontwikkelen. De grondwaterstanden zakken in de zomer te ver weg waardoor de organische stof mineraliseert en er nutriënten vrijkomen. Onder de huidige omstandigheden zijn de laagst gelegen delen zijn hierdoor te droog en te voedselrijk voor de ontwikkeling van trilveen. Mogelijk zal op de lange termijn dit beheertype type zich lokaal kunnen ontwikkelen in die delen waar het grondwater op een stabiel hoog peil nabij maaiveld kan worden gehouden en/of door het ontstaan van verlandingsvegetaties (drijftillen).

Er zijn 13 kwalificerende soorten voor beheertype Nat schraalland (N10.01) en 8 kwalificerende soorten voor Kruiden- en faunarijk grasland (N12.02). De soorten van beheertype Kruiden- en faunarijk grasland zijn algemener en hebben een ruimere verspreiding. In deelgebied 1 komen regelmatig 50x50 meter vakken voor met 6 kwalificerende soorten voor dit beheertype, terwijl er maar een paar vakken zijn met 6 kwalificerende soorten voor Nat schraalland (Bijlage 13).



*Grote Ratelaar, Brunel, Waterkruiskruid en Reukgras in bloemrijk grasland nabij plankier (foto Henk Kloen).*

## **bronvermelding**

Koomen, F. 2020. Monitoringplan Binnenveldse Hooilanden. Gebiedsdelen Stichting Mooi Binnenveld en Coöperatie Binnenveldse Hooilanden. Stichting Mooi Binnenveld.

Sparrius, L.B., Odé, B. & Beringen, R. 2014. Basisrapport voor de Rode Lijst Vaatplanten 2012. FLORON-rapport 57. FLORON, Nijmegen.

**Bijlage1. De in het Natuurbeheerplan van de provincie Gelderland vastgestelde beheertypen.**



**Bijlage2. De verdeling in deelgebieden.**

6





**Bijlage 3. Tijdens de SNL florakartering 2023 vastgelegde  
groeiplaatsen.**



## Bijlage 4. Totaallijst met alle in 2021 en 2023 aangetroffen soorten.

**Kart.:** karteersoort (s: kwalificerende SNL soort); **RL.:** Rode Lijst-soort (BE: bedreigd, KW: kwetsbaar, GE: gevoelig); **Ex.:** exoot; **Zeld.:** zeldzaamheid (a: algemeen, z: zeldzaam, zz: zeer zeldzaam, zzz: zeer zeer zeldzaam); **2021:** aantal waarnemingen in 2021; **2023:** aantal waarnemingen in 2023.

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Kart.	RL	Ex	Zeld.	2021	2023
<i>Acer platanoides</i>	Noorse esdoorn				a	1	
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Gewone esdoorn				a	1	1
<i>Achillea millefolium</i>	Duizendblad				a	1	2
<i>Achillea ptarmica</i>	Wilde bertram				a	7	37
<i>Aegopodium podagraria</i>	Zevenblad				a	1	1
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Witte paardenkastanje				a	1	
<i>Agrostis canina</i>	Moerasstruisgras	s			a	130	157
<i>Agrostis capillaris</i>	Gewoon struisgras				a	3	3
<i>Agrostis gigantea</i>	Hoog struisgras				a	2	
<i>Agrostis stolonifera</i>	Fioringras				a	5	4
<i>Ajuga reptans</i>	Kruipend zenegroen				a	3	4
<i>Alchemilla mollis</i>	Fraaie vrouwenmantel				a	1	
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	Grote waterweegbree				a	6	4
<i>Allium vineale</i>	Kraailook				a	1	1
<i>Alnus glutinosa</i>	Zwarte els				a	5	5
<i>Alopecurus geniculatus</i>	Geknikte vossenstaart				a	3	3
<i>Alopecurus pratensis</i>	Grote vossenstaart				a	2	1
<i>Angelica sylvestris</i>	Gewone engelwortel				a		1
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Gewoon reukgras				a	1	4
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Fluitenkruid				a	1	3
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glanshaver				a	1	3
<i>Artemisia vulgaris</i>	Bijvoet				a	1	3
<i>Atriplex prostrata</i>	Spiesmelde				a	2	1
<i>Baldellia ranunculoides</i> subsp. <i>repens</i>	Kruipende moerasweegbree	s	KW		zz		1
<i>Bellis perennis</i>	Madeliefje				a	1	
<i>Berberis thunbergii</i>	Japane berberis			E	z	1	
<i>Berula erecta</i>	Kleine watereppe				a	15	9
<i>Betula pendula</i>	Ruwe berk				a	1	4
<i>Betula pubescens</i>	Zachte berk				a		1
<i>Bidens cernua</i>	Knikkend tandzaad				a	2	4
<i>Bidens frondosa</i>	Zwart tandzaad			E	a	3	3
<i>Bidens radiata</i>	Riviertandzaad				zz		1
<i>Bidens tripartita</i>	Veerdelig tandzaad				a	1	1
<i>Brassica nigra</i>	Zwarte mosterd				a	1	1
<i>Brassica rapa</i>	Raapzaad				a	1	

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Kart.	RL	Ex	Zeld.	2021	2023
<i>Bromus hordeaceus</i>	Zachte dravik				a		2
<i>Calamagrostis canescens</i>	Hennegras				a	6	4
<i>Calamagrostis epigejos</i>	Duinriet				a	4	1
<i>Callitriche obtusangula</i>	Stomphoekig sterrenkroos	s			a	3	
<i>Callitriche platycarpa</i>	Gewoon sterrenkroos				a		1
<i>Caltha palustris</i> subsp. <i>palustris</i>	Gewone dotterbloem	s			a	13	12
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Herderstasje				a	1	
<i>Cardamine pratensis</i>	Pinksterbloem				a	1	
<i>Carduus crispus</i>	Kruldistel				a	1	1
<i>Carex</i>	Zegge (G)				a	2	
<i>Carex acuta</i>	Scherpe zegge				a	7	3
<i>Carex acutiformis</i>	Moeraszegge	k			a	2	11
<i>Carex canescens</i>	Zompzegge	k			a	1	
<i>Carex demissa</i>	Geelgroene zegge	s			a	18	47
<i>Carex disticha</i>	Tweerijige zegge	k			a	2	15
<i>Carex echinata</i>	Sterzegge	s			a	8	48
<i>Carex elata</i>	Stijve zegge	s			a	1	
<i>Carex flacca</i>	Zeeegroene zegge	s			a	1	
<i>Carex hirta</i>	Ruige zegge				a	1	1
<i>Carex leporina</i>	Hazen zegge	k			a	2	1
<i>Carex nigra</i>	Zwarte zegge	s			a	2	
<i>Carex otrubae</i>	Valse voszegge				a	1	
<i>Carex panicea</i>	Blauwe zegge	k			a	15	82
<i>Carex paniculata</i> subsp. <i>paniculata</i>	Pluimzegge	k			a	11	31
<i>Carex pseudocyperus</i>	Hoge cyperzegge	k			a	6	13
<i>Carex remota</i>	IJle zegge	k			a	2	
<i>Carex rostrata</i>	Snavelzegge	k			a	3	16
<i>Carex vesicaria</i>	Blaaszegge	k			a		2
<i>Centaurea cyanus</i>	Korenbloem	s	GE		a	1	
<i>Centaurea jacea</i>	Knoopkruid	s			a	36	125
<i>Centaureum erythraea</i>	Echt duizendguldenkruid	k			a	1	1
<i>Centaureum pulchellum</i>	Fraai duizendguldenkruid	s			a		1
<i>Cerastium fontanum</i> subsp. <i>vulgare</i>	Gewone hoornbloem				a	6	5
<i>Cerastium glomeratum</i>	Kluwenhoornbloem				a		2
<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	Californische cipres				z	1	
<i>Chenopodium album</i>	Melganzenvoet				a	2	2
<i>Chenopodium ficifolium</i>	Stippelganzenvoet				a	1	
<i>Cirsium</i>	Vederdistel (G)				a		3
<i>Cirsium arvense</i>	Akkerdistel				a	5	3
<i>Cirsium palustre</i>	Kale jonker	k			a	113	136
<i>Cirsium vulgare</i>	Speerdistel				a	4	4

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Kart.	RL	Ex	Zeld.	2021	2023
<i>Comarum palustre</i>	Wateraardbei	s			a	4	15
<i>Convolvulus arvensis</i>	Akkerwinde				a	1	1
<i>Convolvulus sepium</i>	Haagwinde				a	5	5
<i>Cornus sanguinea</i>	Rode kornoelje				a		1
<i>Crataegus monogyna</i>	Eenstijlige meidoorn				a	2	1
<i>Crepis capillaris</i>	Klein streepzaad				a	5	5
<i>Cynodon dactylon</i>	Handjesgras				z	1	
<i>Cynosurus cristatus</i>	Kamgras	s	GE		a	14	30
<i>Dactylis glomerata</i> subsp. <i>glomerata</i>	Gewone kropaar				a	3	1
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	Vleeskleurige orchis	s	KW		z		4
<i>Dactylorhiza maculata</i>	Gevlekte orchis	s	GE		a		4
<i>Dactylorhiza majalis</i>	Brede orchis	s	KW		z		1
<i>Dactylorhiza</i>	Brede orchis / Rietorchis	s			a		43
<i>Dactylorhiza praetermissa</i>	Rietorchis	s			a		9
<i>Dactylorhiza praetermissa</i> var. <i>junialis</i>	Gevlekte rietorchis	s			a		2
<i>Daucus carota</i>	Peen				a	2	2
<i>Deschampsia cespitosa</i>	Ruwe smele				a	4	3
<i>Dipsacus fullonum</i>	Grote kaardenbol				a	3	1
<i>Echinochloa crus-galli</i>	Europese hanenpoot				a	2	2
<i>Echinochloa muricata</i>	Stekelige hanenpoot				a	1	2
<i>Eleocharis acicularis</i>	Naaldwaterbies	s			a		2
<i>Eleocharis palustris</i>	Gewone waterbies				a	2	6
<i>Elymus repens</i>	Kweek				a	3	3
<i>Epilobium ciliatum</i>	Beklierde basterdwederik			E	a	1	1
<i>Epilobium hirsutum</i>	Harig wilgenroosje				a	3	6
<i>Epilobium palustre</i>	Moerasbasterdwederik	k	GE		a	14	4
<i>Epilobium parviflorum</i>	Viltige basterdwederik				a	2	4
<i>Epilobium tetragonum</i>	Kantige basterdwederik				a	4	4
<i>Epipactis palustris</i>	Moeraswespenorchis	s	KW		z		1
<i>Equisetum arvense</i>	Heermoes				a		2
<i>Equisetum fluviatile</i>	Holpijp	s			a	5	8
<i>Equisetum palustre</i>	Lidrus				a	4	2
<i>Erigeron annuus</i>	Zomerfijnstraal				a	1	2
<i>Erigeron canadensis</i>	Canadese fijnstraal				a	4	3
<i>Erigeron sumatrensis</i>	Hoge fijnstraal			E	a		1
<i>Eriophorum angustifolium</i>	Veenpluis	k			a		2
<i>Erodium cicutarium</i> subsp. <i>cutarium</i>	Gewone reigersbek				a		1
<i>Eupatorium cannabinum</i>	Koninginnekruid				a	2	2
<i>Euphrasia stricta</i>	Stijve ogentroost	s	GE		a	12	49
<i>Festuca rubra</i>	Rood zwenkgras				a	1	
<i>Filago germanica</i>	Duits viltkruid	s			z		1

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Kart.	RL	Ex	Zeld.	2021	2023
Filipendula ulmaria	Moerasspirea	k			a	59	67
Fragaria vesca	Bosaardbei	s	GE		a	1	
Frangula alnus	Sporkehout				a	1	
Fraxinus excelsior	Es				a	1	1
Galeopsis tetrahit	Gewone hennepnetel				a	2	3
Galium aparine	Kleefkruid				a	2	2
Galium mollugo subsp. erectum	Glad walstro				a		1
Galium palustre	Moeraswalstro				a	6	3
Galium uliginosum	Ruw walstro	k			a	93	154
Gentiana pneumonanthe	Klokjesgentiaan	s	GE		a	22	194
Geranium dissectum	Slipbladige ooievaarsbek				a		3
Glechoma hederacea	Hondsdrif				a	5	4
Glyceria fluitans	Mannagras				a	2	4
Glyceria maxima	Liesgras				a	3	5
Glyceria notata	Stomp vlotgras				a	1	
Gnaphalium luteoalbum	Bleekgele droogbloem				a	1	
Gnaphalium uliginosum	Moerasdroogbloem				a	2	6
Helminthotheca echioides	Dubbelkelk				z		1
Heracleum mantegazzianum	Reuzenberenklauw	k		E	a	1	
Heracleum sphondylium	Gewone berenklauw				a	1	2
Holcus lanatus	Gestreepte witbol				a	7	4
Hottonia palustris	Waterviolier	s			a		1
Hydrocotyle vulgaris	Gewone waternavel				a	13	10
Hypericum maculatum subsp. obtusiusculum	Kantig hertshooi				a	3	1
Hypericum perforatum	Sint-Janskruid				a		2
Hypericum tetrapterum	Gevleugeld hertshooi	s			a	3	10
Hypericum × desetangsii	Frans hertshooi				a		1
Hypochaeris radicata	Gewoon biggenkruid				a	3	5
Iris pseudacorus	Gele lis				a	5	6
Isolepis fluitans	Vlottende bies	s	KW		z		1
Isolepis setacea	Borstelbies				a	1	1
Jacobaea aquatica	Waterkruiskruid	s			a	68	153
Jacobaea paludosa	Moeraskruiskruid	s	KW		z	7	17
Jacobaea vulgaris subsp. vulgaris	Gewoon jakobskruiskruid				a	5	4
Juncus acutiflorus	Veldrus	k			a	69	139
Juncus articulatus	Zomprus				a	7	4
Juncus bufonius	Greppelrus				a	3	1
Juncus bulbosus	Knolrus				a	6	9
Juncus conglomeratus	Biezenknoppen				a	5	1
Juncus effusus	Pitrus				a	6	3
Juncus x kern-reichgeltii	Pitrus x Biezenknoppen				z	1	11



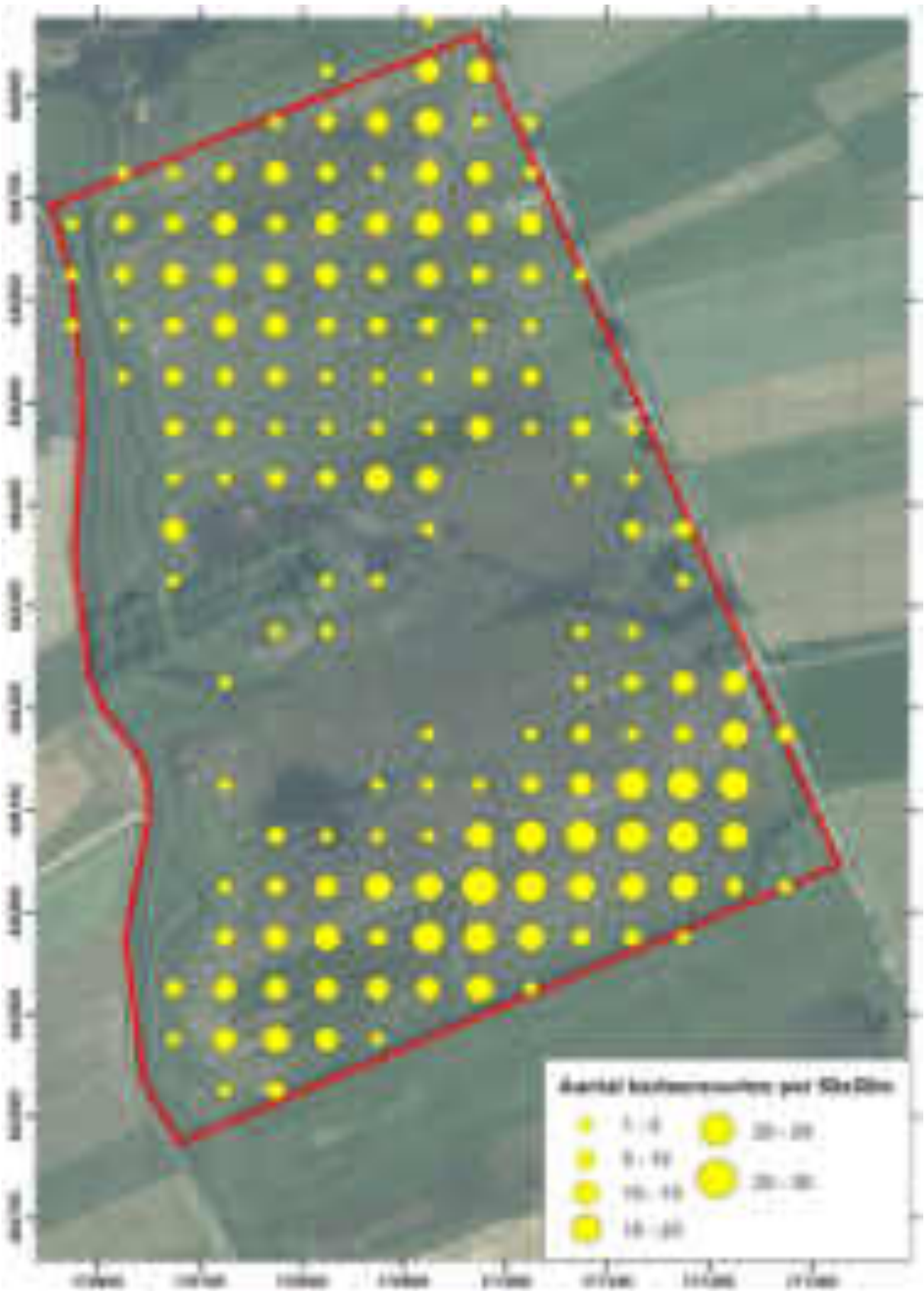
Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Kart.	RL	Ex	Zeld.	2021	2023
Kleine valeriaan	Valeriana dioica		KW		z		3
Lactuca serriola	Kompassla				a	3	4
Lamium album	Witte dovenetel				a	1	
Lamium purpureum	Paarse dovenetel				a		1
Lapsana communis	Akkerkool				a	1	
Lathyrus hirsutus	Ruige lathyrus			E	zz		1
Lathyrus palustris	Moeraslathyrus	s	KW		z		3
Lathyrus pratensis	Veldlathyrus				a	3	1
Lemna minor	Klein kroos				a	3	2
Lemna trisulca	Puntkroos				a	1	
Leontodon saxatilis	Kleine leeuwentand				a	7	5
Lepidium didymum	Kleine varkenskers				a	2	1
Leucanthemum vulgare	Gewone margriet	s			a	4	4
Linaria vulgaris	Vlasbekje				a	3	1
Lindernia dubia	Schijngenadekruid	k			zz		1
Linum catharticum	Geelhartje	s	KW		z		1
Lipandra polysperma	Korrelganzenvoet				a		2
Lolium multiflorum	Italiaans raaigras				a	1	1
Lolium perenne	Engels raaigras				a	4	6
Lotus pedunculatus	Moerasrolklaver				a	6	3
Lycopus europaeus	Wolfspoot				a	4	4
Lysimachia nummularia	Penningkruid				a	2	1
Lysimachia vulgaris	Grote wederik				a	10	3
Lythrum salicaria	Grote kattenstaart				a	9	6
Matricaria chamomilla	Echte kamille				a	3	3
Medicago lupulina	Hopklaver				a	1	3
Melilotus albus	Witte honingklaver				a		1
Melilotus altissimus	Goudgele honingklaver				a	1	
Mentha aquatica	Watermunt				a	4	4
Mentha arvensis	Akkermunt				a	3	5
Mentha x verticillata	Kransmunt				a		1
Molinia caerulea	Pijpenstrootje				a	4	1
Myosotis arvensis	Akkervergeet-mij-nietje				a		1
Myosotis laxa subsp. caespitosa	Zompvergeet-mij-nietje				a	3	5
Myosotis scorpioides subsp. scorpioides	Moerasvergeet-mij-nietje				a	3	3
Nardus stricta	Borstelgras	s	GE		a		1
Nasturtium officinale	Witte waterkers	s			z		1
Nuphar lutea	Gele plomp				a	2	1
Nymphoides peltata	Watergentiaan	s			a	1	
Oenanthe aquatica	Watertorkruid				a		11
Oenanthe fistulosa	Pijptorkruid	s			a	41	10

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Kart.	RL	Ex	Zeld.	2021	2023
<i>Oenothera biennis</i>	Middelste teunisbloem				a		1
<i>Oenothera glazioviana</i>	Grote teunisbloem				a	1	
<i>Oxybasis rubra</i>	Rode ganzenvoet				a	1	1
<i>Parentucellia viscosa</i>	Kleverige ogentroost				z	1	5
<i>Pedicularis palustris</i>	Moeraskartelblad	s	KW		z	71	101
<i>Persicaria amphibia</i>	Veenwortel				a	7	7
<i>Persicaria hydropiper</i>	Waterpeper				a	3	2
<i>Persicaria lapathifolia</i>	Beklierde duizendknoop				a	6	4
<i>Persicaria maculosa</i>	Perzikkruid				a	7	4
<i>Persicaria minor</i>	Kleine duizendknoop				a	8	1
<i>Persicaria mitis</i>	Zachte duizendknoop				a	1	2
<i>Peucedanum palustre</i>	Melkeppe	k			a	36	45
<i>Phalaris arundinacea</i>	Rietgras				a	4	5
<i>Phleum pratense</i>	Gewoon timoteegras				a	6	4
<i>Phragmites australis</i>	Riet				a	5	5
<i>Pilosella</i>					a	1	
<i>Pinus sylvestris</i>	Grove den				a		1
<i>Plantago lanceolata</i>	Smalle weegbree				a	4	3
<i>Plantago major</i> subsp. <i>intermedia</i>	Getande weegbree				a		1
<i>Plantago major</i> subsp. <i>major</i>	Grote weegbree				a	2	4
<i>Poa annua</i>	Straatgras				a	2	1
<i>Poa pratensis</i> subsp. <i>pratensis</i>	Veldbeemdgras				a	1	2
<i>Poa trivialis</i>	Ruw beemdgras				a	3	2
<i>Polygonum aviculare</i>	Gewoon varkensgras				a	1	2
<i>Populus alba</i>	Witte abeel				a		2
<i>Populus nigra</i>	Zwarte populier				a		1
<i>Populus tremula</i>	Ratelpopulier				a	2	2
<i>Populus x canadensis</i>	Canadapopulier				a		1
<i>Potamogeton pusillus</i>	Tenger fonteinkruid				a	3	
<i>Potentilla erecta</i>	Tormentil				a	3	14
<i>Potentilla reptans</i>	Vijfvingerkruid				a		1
<i>Prunella vulgaris</i>	Gewone brunel	s			a	91	204
<i>Prunus avium</i>	Zoete kers				a	1	
<i>Prunus serotina</i>	Amerikaanse vogelkers			E	a	1	1
<i>Pseudognaphalium luteoalbum</i>	Bleekgele droogbloem				a		3
<i>Pulicaria dysenterica</i>	Heelblaadjes				a	4	5
<i>Pulicaria vulgaris</i>	Klein vlooienkruid				z	13	18
<i>Quercus robur</i>	Zomereik				a	1	1
<i>Quercus rubra</i>	Amerikaanse eik				a	1	1
<i>Ranunculus acris</i>	Scherpe boterbloem				a	3	2
<i>Ranunculus flammula</i>	Egelboterbloem				a	8	3

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Kart.	RL	Ex	Zeld.	2021	2023
Ranunculus lingua	Grote boterbloem	s			a	3	7
Ranunculus repens	Kruipende boterbloem				a	6	4
Ranunculus sceleratus	Blaartrekkende boterbloem				a	3	2
Raphanus raphanistrum	Knopherik				a	1	
Rhinanthus angustifolius	Grote ratelaar	s			a	109	164
Rorippa amphibia	Gele waterkers				a	1	1
Rorippa palustris	Moeraskers				a	2	2
Rorippa sylvestris	Akkerkers				a	1	3
Rosa	Roos (G)				a	1	
Rubus caesius	Dauwbraam				a	4	1
Rubus laciniatus	Peterseliebraam			E	a	1	
Rubus subg. Rubus					a	1	1
Rumex acetosa	Veldzuring				a	3	6
Rumex conglomeratus	Kluwenzuring				a	6	3
Rumex crispus	Krulzuring				a	3	4
Rumex hydrolapathum	Waterzuring				a	7	2
Rumex maritimus	Goudzuring				a	3	1
Rumex obtusifolius	Ridderzuring				a	6	6
Rumex x pratensis	Bermzuring				a	1	
Sagina procumbens	Liggende vetmuur				a	1	3
Salix alba	Schietwilg				a	5	2
Salix aurita	Geoorde wilg				a		3
Salix caprea	Boswilg				a	3	2
Salix cinerea	Grauwe wilg s.l.				a	3	1
Salix pentandra	Laurierwilg	s			z	1	
Salix repens	Kruipwilg	s			a		1
Salix viminalis	Katwilg				a	2	1
Sambucus nigra	Gewone vlier				a	1	1
Schedonorus arundinaceus	Rietzwenkgras				a	1	2
Schoenoplectus lacustris	Mattenbies				a	1	4
Scorzoneroïdes autumnalis	Vertakte leeuwentand				a		2
Scutellaria galericulata	Blauw glidkruid				a	16	7
Senecio inaequidens	Bezemkruid			E	a	7	2
Senecio vulgaris	Klein kruiskruid				a	3	2
Silene flos-cuculi	Echte koekoeksbloem	s			a	119	103
Sinapis arvensis	Herik				a		2
Sisymbrium officinale	Gewone raket				a	1	2
Solanum dulcamara	Bitterzoet				a	5	1
Solanum nigrum	Zwarte nachtschade				a	1	
Sonchus arvensis	Akkermelkdistel				a		1
Sonchus asper	Gekroesde melkdistel				a	3	4

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Kart.	RL	Ex	Zeld.	2021	2023
<i>Sonchus oleraceus</i>	Gewone melkdistel				a	2	3
<i>Sorbus aucuparia</i>	Wilde lijsterbes				a	1	1
<i>Sparganium erectum</i>	Grote egelskop				a	4	6
<i>Spirodela polyrhiza</i>	Veelwortelig kroos				a	1	
<i>Stachys palustris</i>	Moerasandoorn				a	6	4
<i>Stellaria graminea</i>	Grasmuur				a	2	2
<i>Stellaria media</i>	Vogelmuur				a		1
<i>Stellaria palustris</i>	Zeegroene muur	k			a	11	
<i>Succisa pratensis</i>	Blauwe knoop	s	GE		a	43	200
<i>Symphytum officinale</i>	Gewone smeewortel				a	4	3
<i>Tanacetum vulgare</i>	Boerenwormkruid				a	2	
<i>Taraxacum</i>					a	1	
<i>Taraxacum officinale</i>	Paardenbloem				a	3	3
<i>Thalictrum flavum</i>	Poelruit	s			a	60	50
<i>Tilia platyphyllos</i>	Zomerlinde				a	1	
<i>Trifolium arvense</i>	Hazenpootje	s			a	1	
<i>Trifolium dubium</i>	Kleine klaver				a	2	5
<i>Trifolium fragiferum</i>	Aardbeiklaver	s			a	1	
<i>Trifolium hybridum</i> subsp. <i>hybridum</i>	Basterdklaver				a	1	2
<i>Trifolium pratense</i>	Rode klaver				a	3	3
<i>Trifolium repens</i>	Witte klaver				a	5	5
<i>Tripleurospermum maritimum</i>	Reukeloze kamille				a	3	4
<i>Triticum aestivum</i>	Tarwe				a	1	
<i>Tussilago farfara</i>	Klein hoefblad				a	2	
<i>Typha angustifolia</i>	Kleine lisdodde				a	1	2
<i>Typha latifolia</i>	Grote lisdodde				a	7	4
<i>Urtica dioica</i>	Grote brandnetel				a	5	4
<i>Utricularia vulgaris</i>	Groot blaasjeskruid	s			a	3	1
<i>Valeriana dioica</i>	Kleine valeriaan	s	KW		z		1
<i>Valeriana officinalis</i>	Echte valeriaan				a	13	4
<i>Veronica anagallis-aquatica</i> / <i>catenata</i>	Blauwe / Rode				a		2
<i>Veronica beccabunga</i>	Beekpunge	s			a	1	3
<i>Veronica catenata</i>	Rode waterereprijs	s			a	14	10
<i>Veronica scutellata</i>	Schildereprijs	s			a	101	108
<i>Veronica serpyllifolia</i>	Tijmeprijs				a	3	2
<i>Vicia cracca</i>	Vogelwikke				a	4	5
<i>Vicia hirsuta</i>	Ringelwikke				a	1	2
<i>Vicia tetrasperma</i>	Vierzadige / Slanke wikke				a	1	2
<i>Viola palustris</i>	Moerasviooltje	s			a	6	4
<i>Viola stagnina</i>	Melkviooltje	s	BE		zzz	8	24
<i>Vulpia myuros</i>	Gewoon langbaardgras				a		1

**Bijlage 5. Aantal in 2023 aangetroffen karteersoorten per 50x50 meter vak.**



## Bijlage 6. Toe-/afname karteersoorten (aantal 50x50m hokken)

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	2021	2023	V	trend
<i>Gentiana pneumonanthe</i>	Klokjesgentiaan	7	66	59	meer waargenomen
<i>Succisa pratensis</i>	Blauwe knoop	21	80	59	
<i>Centaurea jacea</i>	Knoopkruid	23	75	52	
<i>Prunella vulgaris</i>	Gewone brunel	50	101	51	
<i>Jacobaea aquatica</i>	Waterkruiskruid	39	78	39	
<i>Carex panicea</i>	Blauwe zegge	14	46	32	
<i>Rhinanthus angustifolius</i>	Grote ratelaar	56	86	30	
<i>Juncus acutiflorus</i>	Veldrus	43	70	27	
<i>Euphrasia stricta</i>	Stijve ogentroost	10	36	26	
<i>Galium uliginosum</i>	Ruw walstro	49	74	25	
<i>Veronica scutellata</i>	Schildereprijs	48	70	22	
<i>Pedicularis palustris</i>	Moeraskartelblad	31	50	19	
<i>Carex demissa</i>	Geelgroene zegge	15	33	18	
<i>Carex echinata</i>	Sterzegge	6	17	11	
<i>Carex disticha</i>	Tweerijige zegge	2	11	9	
<i>Jacobaea paludosa</i>	Moeraskruiskruid	4	13	9	
<i>Peucedanum palustre</i>	Melkeppe	20	29	9	
<i>Agrostis canina</i>	Moerasstruisgras	74	83	9	
<i>Carex acutiformis</i>	Moeraszegge	2	10	8	
<i>Carex rostrata</i>	Snavelzegge	3	11	8	
<i>Carex paniculata</i> subsp. <i>paniculata</i>	Pluimzegge	7	15	8	
<i>Cynosurus cristatus</i>	Kamgras	11	19	8	
<i>Comarum palustre</i>	Wateraardbei	3	10	7	
<i>Viola stagnina</i>	Melkvioltje	8	15	7	
<i>Hypericum tetrapterum</i>	Gevleugeld hertshooi	3	8	5	
<i>Carex pseudocyperus</i>	Hoge cyperzegge	6	11	5	
<i>Equisetum fluviatile</i>	Holpijp	4	8	4	
<i>Cirsium palustre</i>	Kale jonker	65	68	3	
<i>Ranunculus lingua</i>	Grote boterbloem	2	4	2	
<i>Veronica beccabunga</i>	Beekpunge	1	2	1	
<i>Filipendula ulmaria</i>	Moerasspirea	37	38	1	
<i>Dactylorhiza majalis/praetermissa</i>	Brede orchis / Rietorchis		16	16	nieuw waargenomen
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	Vleeskleurige orchis		4	4	
<i>Dactylorhiza praetermissa</i>	Rietorchis		3	3	
<i>Carex vesicaria</i>	Blaaszegge		2	2	
<i>Eleocharis acicularis</i>	Naaldwaterbies		2	2	
<i>Eriophorum angustifolium</i>	Veenpluis		2	2	
<i>Lathyrus palustris</i>	Moeraslathyrus		2	2	
<i>Baldellia ranunculoides</i> ssp. <i>repens</i>	Kruipende moerasweegbree		1	1	
<i>Centaureum pulchellum</i>	Fraai duizendguldenkruid		1	1	
<i>Dactylorhiza maculata</i>	Gevlekte orchis		1	1	
<i>Dactylorhiza majalis</i>	Brede orchis		1	1	
<i>Epipactis palustris</i>	Moeraswespenorchis		1	1	
<i>Filago germanica</i>	Duits viltkruid		1	1	
<i>Hottonia palustris</i>	Waterviolier		1	1	
<i>Isolepis fluitans</i>	Vlottende bies		1	1	
<i>Lindernia dubia</i>	Schijngenadekruid		1	1	
<i>Linum catharticum</i>	Geelhartje		1	1	
<i>Nardus stricta</i>	Borstelgras		1	1	
<i>Nasturtium officinale</i>	Witte waterkers		1	1	
<i>Salix repens</i>	Kruipwilg		1	1	
<i>Valeriana dioica</i>	Kleine Valeriaan		1	1	



## Bijlage 6 (vervolg)

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	2021	2023	V	trend
Silene flos-cuculi	Echte koekoeksbloem	61	61	0	gelijk
Veronica catenata	Rode waterereprijs	9	9	0	
Leucanthemum vulgare	Gewone margriet	4	4	0	
Centaurium erythraea	Echt duizendguldenkruid	1	1	0	
Carex canescens	Zompzegge	1		-1	niet meer waargenomen
Carex elata	Stijve zegge	1		-1	
Carex flacca	Zeegroene zegge	1		-1	
Centaurea cyanus	Korenbloem	1		-1	
Fragaria vesca	Bosaardbei	1		-1	
Heracleum mantegazzianum	Reuzenberenklauw	1		-1	
Nymphoides peltata	Watergentiaan	1		-1	
Salix pentandra	Laurierwilg	1		-1	
Trifolium arvense	Hazenpootje	1		-1	
Trifolium fragiferum	Aardbeiklaver	1		-1	
Carex nigra	Zwarte zegge	2		-2	
Carex remota	IJle zegge	2		-2	
Callitriche obtusangula	Stomphoekig sterrenkroos	3		-3	
Stellaria palustris	Zeegroene muur	6		-6	
Caltha palustris subsp. palustris	Gewone dotterbloem	9	8	-1	minder waargenomen
Carex leporina	Hazenzegge	2	1	-1	
Utricularia vulgaris	Groot blaasjeskruid	3	1	-2	
Viola palustris	Moerasviooltje	6	4	-2	
Thalictrum flavum	Poelruit	44	39	-5	
Epilobium palustre	Moerasbasterdwederik	11	3	-8	
Oenanthe fistulosa	Pijptorkruid	22	9	-13	

## Bijlage 7. Veranderingen in aantal karteersoorten per 50x50 m.



## Bijlage 8. Voor- en achteruitgang (aantal 50x50 m. hokken) voor kwalificerende SNL-soorten.

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	N02.01	N03.01	N04.02	N05.01	N05.02	N05.04	N06.01	N06.02	N06.04	N06.05	N07.01	N08.02	N08.03	N08.04	N09.01	N10.01	N10.02	N11.01	N12.01	N12.02	N12.04	N12.05	N14.01	N14.02	N17.01	N15.01
		Rivier	Beek en bron	Zoete plas	Moeras	Gemaaid rietland	Dynamisch moeras	Veenmosrietland/moerasheide	Trilveen	Vochtige heide	Zwakke bufferd ven	Droge heide	Open duin	Vochtige duinvallei	Duinheide	Schor of kwelder	Nat schraalland	Vochtig hooiland	Droog schraalland	Bloemdijk	Kruiden- en faunarij grasland	Zilt- en overstromingsgrasland	Kruiden- en faunarijke akker	Rivier-/beekbegeleidend bos	Hoog- en laagveenbos	Vochtig hakhout en middenbos	Vochtig hakhout en middenbos
Agrostis canina	Moerasstruisgras																				9						
Baldellia ranunculoides ssp. repens	Kruipende moerasweegbree										1						1										
Callitriche obtusangula	Stomphoekig sterrenkroos			-3																							
Caltha palustris subsp. palustris	Gewone dotterbloem		-1		-1	-1	-1																				-1
Carex demissa	Geelgroene zegge							18		18																	
Carex echinata	Sterzegge							11						11													11
Carex elata	Stijve zegge																										-1
Carex flacca	Zeeegroene zegge																										
Carex nigra	Zwarte zegge																										
Centaurea cyanus	Korenbloem																										
Centaurea jacea	Knoopkruid																										
Centaurea pulchellum	Fraai duizendguldenkruid													1			1										
Comarum palustre	Wateraardbei									7																	7
Cynosurus cristatus	Kamgras																										
Dactylorhiza incarnata	Vleeskleurige orchis				4	4	4	4	4					4			4	4									
Dactylorhiza maculata	Gevlekte orchis									1		1		1	1		1	1									
Dactylorhiza majalis	Brede orchis																1	1									
Dactylorhiza praetermissa	Rietorchis				3	3	3	3									3	3									
Eleocharis acicularis	Naaldwaterbies	2	2																								
Epipactis palustris	Moeraswespenorchis							1						1	1		1										
Equisetum fluviatile	Holpijp	4																									
Euphrasia stricta	Stijve ogentroost									26		26					26										
Filago germanica	Duits viltkruid												1						1								1
Fragaria vesca	Bosaardbei																										-1
Gentiana pneumonanthe	Klokjesgentiaan							59		59		59					59										
Hottonia palustris	Waterviolier	1	1	1																						1	
Hypericum tetrapterum	Gevleugeld hertshooi				5	5	5	5										5									
Isolepis fluitans	Vlottende bies		1									1															

# Bijlage 8 (vervolg)

		N02.01	N03.01	N04.02	N05.01	N05.02	N05.04	N06.01	N06.02	N06.04	N06.05	N07.01	N08.02	N08.03	N08.04	N09.01	N10.01	N10.02	N11.01	N12.01	N12.02	N12.04	N12.05	N14.01	N14.02	N17.01	N15_01
		Rivier	Beek en bron	Zoete plas	Moeras	Gemaaid rietland	Dynamisch moeras	Veenmosrietland en moerasheide	Trilveen	Vochtige heide	Zwakgebufferd ven	Droge heide	Open duin	Vochtige duinvallei	Duinheide	Schor of kwelder	Nat schraalland	Vochtig hooiland	Droog schraalland	Bloemdijk	Kruiden- en faunarijk grasland	Zilt- en overstromingsgrasland	Kruiden- en faunarijke akker	Rivier- en beekbegeleidend bos	Hoog- en laagveenbos	Vochtig hakhout en middenbos	Vochtig hakhout en middenbos
Jacobaea aquatica	Waterkruiskruid																39				39						
Jacobaea paludosa	Moeraskruiskruid																								9		
Lathyrus palustris	Moeraslathyrus				2	2	2																		2		2
Leucanthemum vulgare	Gewone margriet																										
Linum catharticum	Geelhartje								1				1	1	1	1				1							
Nardus stricta	Borstelgras											1															
Nasturtium officinale	Witte waterkers		1																								
Nymphoides peltata	Watergentiaan	-1		-1																							
Oenanthe fistulosa	Pijptorkruid																					-13					
Pedicularis palustris	Moeraskartelblad				19	19	19	19	19				19	19			19	19									
Prunella vulgaris	Gewone brunel																				51						
Ranunculus lingua	Grote boterbloem					2								2													
Rhinanthus angustifolius	Grote ratelaar																										
Salix pentandra	Laurierwilg																								-1	-1	-1
Salix repens	Kruipwilg									1		1															
Silene flos-cuculi	Echte koekoeksbloem																										
Succisa pratensis	Blauwe knoop					59		59		59		59					59										
Thalictrum flavum	Poelruit				-5	-5	-5																			-5	
Trifolium arvense	Hazenpootje												-1														
Trifolium fragiferum	Aardbeiklaver																					-1					
Utricularia vulgaris	Groot blaasjeskruid	-2	-2	-2																							
Valeriana dioica	Kleine valeriaan				1	1	1	1	1								1	1									
Veronica beccabunga	Beekpunge		1																								
Veronica catenata	Rode waterereprijs																										
Veronica scutellata	Schildereprijs																22										
Viola palustris	Moerasviooltje																										-2
Viola stagnina	Melkviooltje									7							7	7									
verschil in aantal aangetroffen kwalificerende soorten per beheertype:		1	4	0	4	3	4	3	4	2	2	3	1	5	3	2	7	5	1	0	-1	0	0	0	0	-2	-1

## Bijlage 9. Verschillen tussen 2021 en 2023 in aantallen waarnemingen per abundantie-klasse.

(A: 1 ex., B: 2-5 ex., C: 6-25 ex., D: 26-50 ex., E: 51-500 ex., F: 500-5000 ex., G: >5000 ex., †: niet meer waargenomen in 2023, Δ: verschil in totaal aantal waarnemingen per abundantie klasse tussen 2023 en 2021).

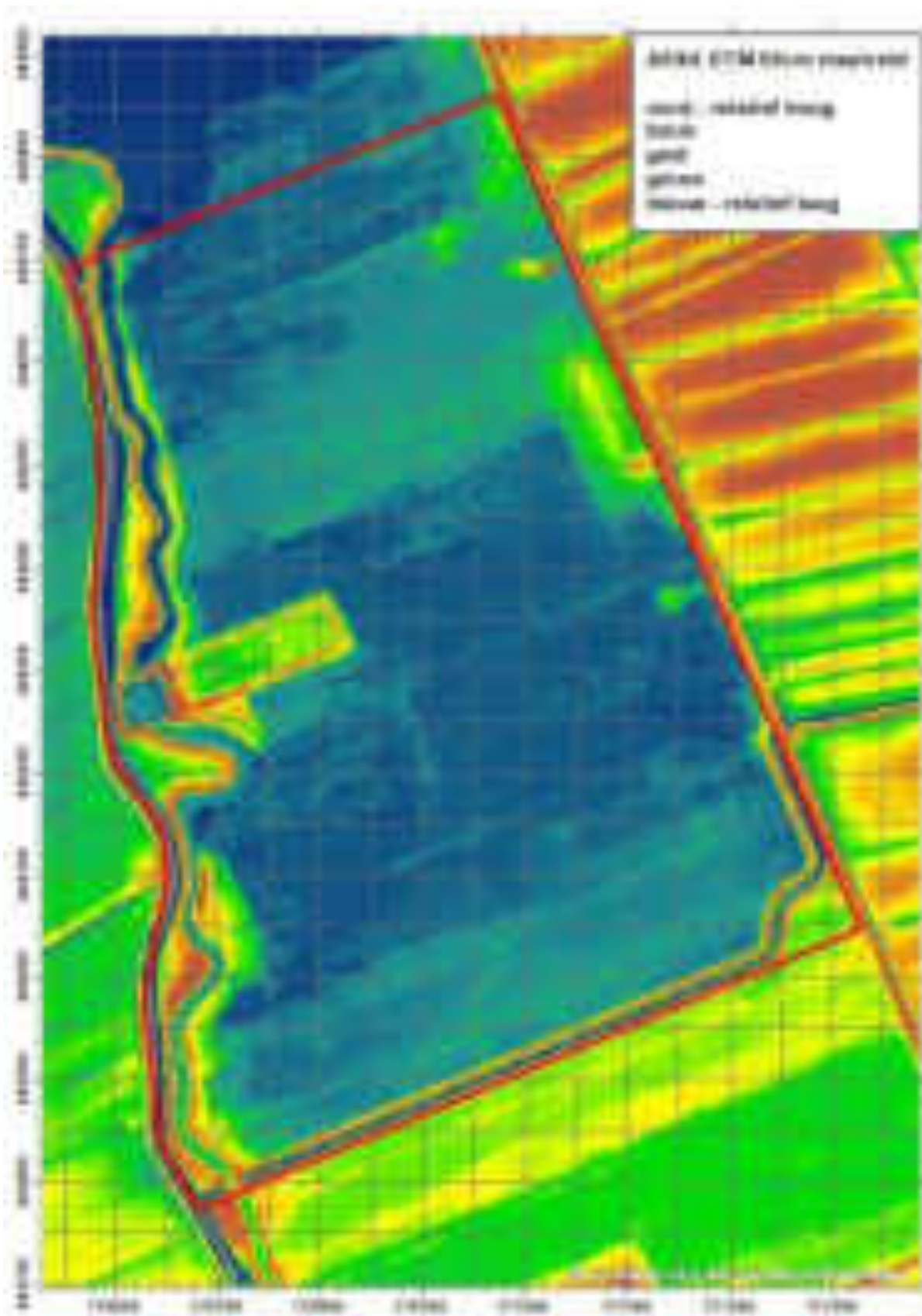
Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	?	A	B	C	D	E	F	G	†	Δ
Gentiana pneumonanthe	Klokjesgentiaan	16	18	43	64	15	15	1			172
Succisa pratensis	Blauwe knoop	2	24	64	46	21					157
Prunella vulgaris	Gewone brunel	-1	-1		13	41	61				113
Centaurea jacea	Knoopkruid	-1	8	21	8	23	28	2			89
Jacobaea aquatica	Waterkruiskruid	-1	-7	1	3	45	17				85
Juncus acutiflorus	Veldrus		4	14	15	18	19				70
Carex panicea	Blauwe zegge	2	42	15	4	3	1				67
Galium uliginosum	Ruw walstro	-2		25	39	8	-8	-1			61
Rhinanthus angustifolius	Grote ratelaar	-1	-8	31	-6	7	25	7			55
Dactylorhiza majalis s.l.	Brede orchis / Rietorchis	12	8	24	9	1					54
Carex echinata	Sterzegge		15	2	5						40
Euphrasia stricta	Stijve ogentroost	1	1	4	17	8	5	1			37
Pedicularis palustris	Moeraskartelblad	-1	-19	-7	24	23	1				30
Carex demissa	Geelgroene zegge	1	6	14	5	1	2				29
Agrostis canina	Moerasstruisgras		3	19	36	-6	-26	5	-4		27
Cirsium palustre	Kale jonker	-3	-17	12	25	8	-2				23
Carex paniculata subsp. paniculata	Pluimzegge	2	8	9	1						20
Cynosurus cristatus	Kamgras		2	5	5	3	1				16
Viola stagnina	Melkviooltje		1	2	3	6	4				16
Carex disticha	Tweerijige zegge	1	6	6							13
Carex rostrata	Snavelzegge		5	7	1						13
Comarum palustre	Wateraardbei	-1	7	5							11
Jacobaea paludosa	Moeraskruiskruid		-2	1	2						10
Carex acutiformis	Moeraszegge		5	3	1						9
Peucedanum palustre	Melkeppe	-1	4	7	1	-2					9
Filipendula ulmaria	Moerasspirea	-1	14	14	-13	-3	-3				8
Carex pseudocyperus	Hoge cyperzegge	-2	9	1	-1						7
Hypericum tetrapterum	Gevleugeld hertshooi		2	4	1						7
Veronica scutellata	Schilderprijs	-1		-3	-1	2	17	2			7
Dactylorhiza incarnata	Vleeskleurige orchis	1	2	1							4
Dactylorhiza maculata	Gevlekte orchis	4									4
Ranunculus lingua	Grote boterbloem			-1	1	4					4
Equisetum fluviatile	Holpijp		2		3	-1	-1				3
Lathyrus palustris	Moeraslathyrus		1	1	1						3
Carex vesicaria	Blaaszegge		1	1							2
Eleocharis acicularis	Naaldwaterbies					1		1			2
Eriophorum angustifolium	Veenpluis			2							2
Veronica beccabunga	Beekpunge		3	-1							2
Baldellia ranunculoides ssp. repens	Kruipende moerasweegbree			1							1
Centaureum pulchellum	Fraai duizendguldenkruid				1						1
Dactylorhiza majalis	Brede orchis				1						1
Epipactis palustris	Moeraswespenorchis			1							1
Filago germanica	Duits viltkruid		1								1
Hottonia palustris	Waterviolier	1									1
Isolepis fluitans	Vlottende bies					1					1
Lindernia dubia	Schijngenadekruid							1			1
Linum catharticum	Geelhartje				1						1
Nardus stricta	Borstelgras		1								1
Nasturtium officinale	Witte waterkers	1									1

## Bijlage 9. (vervolg)

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	?	A	B	C	D	E	F	G	†	Δ
<i>Salix repens</i>	Kruipwilg		1								1
<i>Valeriana dioica</i>	Kleine valeriaan	1									1
<i>Centaurium erythraea</i>	Echt duizendguldenkruid		-1		1						0
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Gewone margriet	1		-1							0
<i>Caltha palustris</i> subsp. <i>palustris</i>	Gewone dotterbloem	1		-1	-1						-1
<i>Carex canescens</i>	Zompzegge		-1							x	-1
<i>Carex elata</i>	Stijve zegge		-1							x	-1
<i>Carex flacca</i>	Zeegroene zegge	-1								x	-1
<i>Carex leporina</i>	Hazenzegge	1	-1	-1							-1
<i>Centaurea cyanus</i>	Korenbloem	-1								x	-1
<i>Fragaria vesca</i>	Bosaardbei		-1							x	-1
<i>Heracleum mantegazzianum</i>	Reuzenberenklauw			-1						x	-1
<i>Nymphoides peltata</i>	Watergentiaan						-1			x	-1
<i>Salix pentandra</i>	Laurierwilg		-1							x	-1
<i>Trifolium arvense</i>	Hazenpootje	-1								x	-1
<i>Trifolium fragiferum</i>	Aardbeiklaver			-1						x	-1
<i>Carex nigra</i>	Zwarte zegge	-1	-1							x	-2
<i>Carex remota</i>	IJle zegge		-1		-1					x	-2
<i>Utricularia vulgaris</i>	Groot blaasjeskruid				-2						-2
<i>Viola palustris</i>	Moerasviooltje		2	-2	-2						-2
<i>Callitriche obtusangula</i>	Stomphoekig sterrenkroos	-1						-1	-1	x	-3
<i>Veronica catenata</i>	Rode waterereprijs	-1		-1	-3		1				-4
<i>Epilobium palustre</i>	Moerasbasterdwederik		-4	-3	-2	-1					-10
<i>Thalictrum flavum</i>	Poelruit		-4	-11	6	-1					-10
<i>Stellaria palustris</i>	Zeegroene muur	-1		-4	-5	-1				x	-11
<i>Silene flos-cuculi</i>	Echte koekoeksbloem	1	-3	16	4	-17	-17				-16
<i>Oenanthe fistulosa</i>	Pijptorkruid	-2	-8	-15	-6						-31



## Bijlage 10. Hoogtekaart



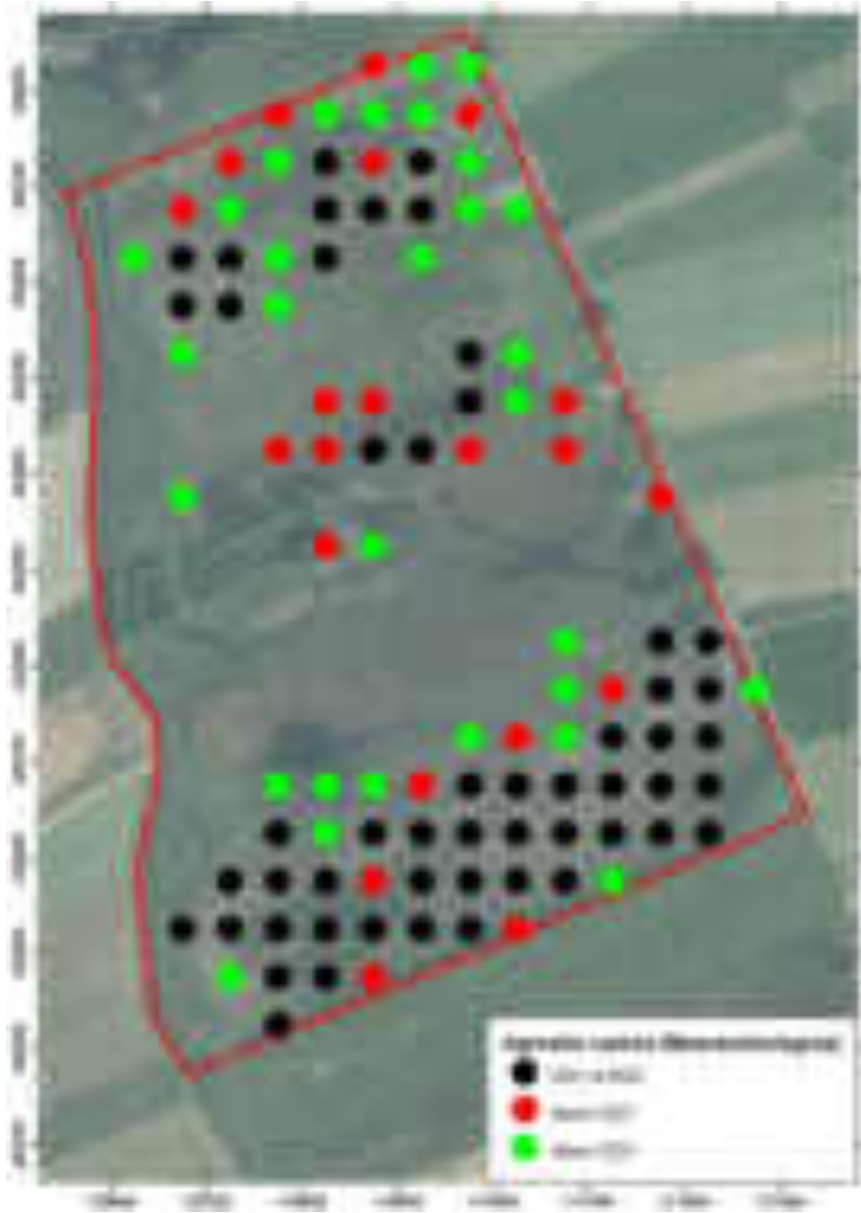
# Bijlage 11. Herkomst opgebracht maaisel

7

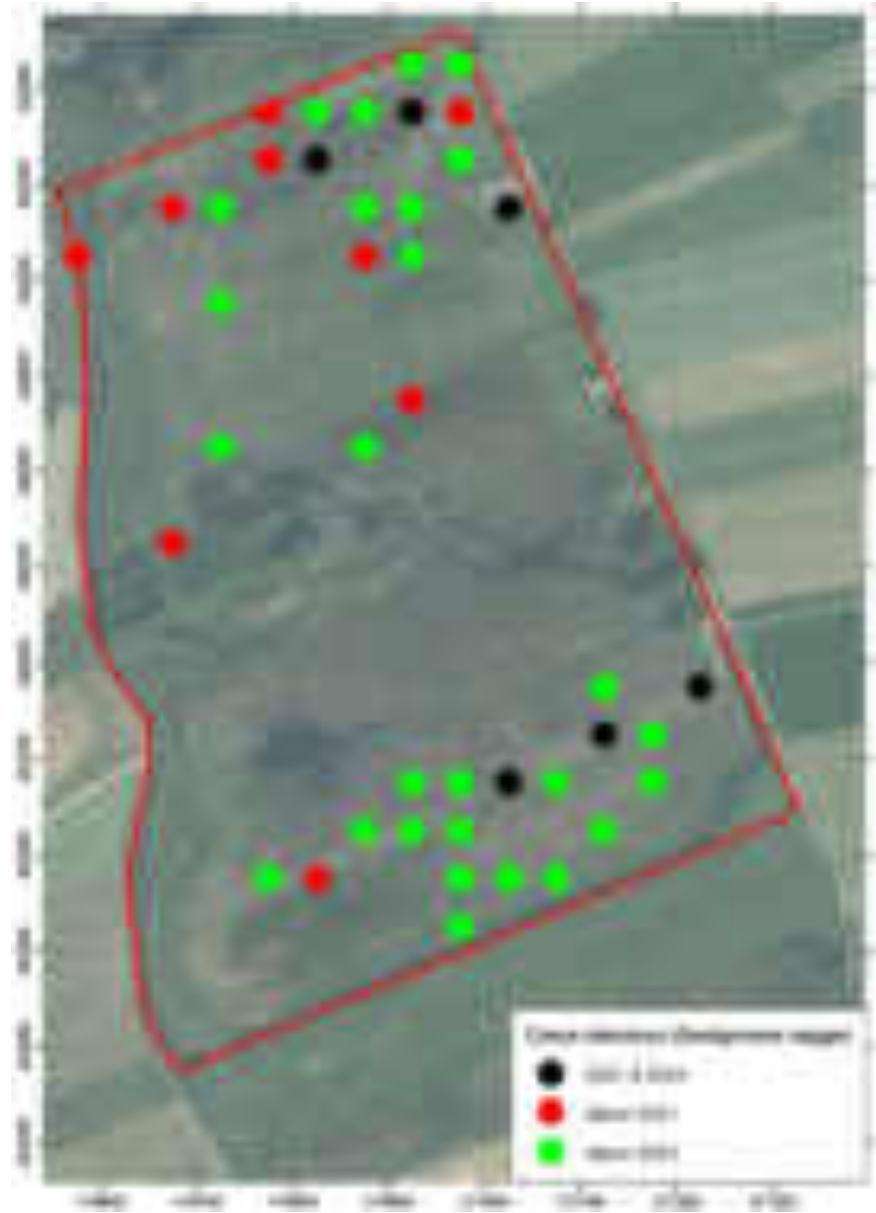


## Bijlage 12. Verspreidingskaartjes van enkele karteersoorten

<i>Agrostis canina</i> (Moerasstruisgras)	<i>Hypericum tetrapterum</i> (Gevleugeld hertschooi)
<i>Baldellia ranunculoides</i> ssp. <i>repens</i> (Kruipende moerasweegbree)	<i>Isolepis fluitans</i> (Vlottende bies)
<i>Caltha palustris</i> ssp. <i>palustris</i> (Gewone dotterbloem)	<i>Jacobaea aquatica</i> (Waterkruiskruid)
<i>Carex demissa</i> (Geelgroene zegge)	<i>Jacobaea paludosa</i> (Moeraskruiskruid)
<i>Carex echinata</i> (Sterzegge)	<i>Juncus acutiflorus</i> (Veldrus)
<i>Carex leporina</i> (Hazenzegge)	<i>Lathyrus palustris</i> (Moeraslathyrus)
<i>Carex panicea</i> (Blauwe zegge)	<i>Leucanthemum vulgare</i> (Gewone margriet)
<i>Carex paniculata</i> (Pluimzegge)	<i>Lindernia dubia</i> (Schijngenadekruid)
<i>Carex rostrata</i> (Snavelzegge)	<i>Linum catharticum</i> (Geelhartje)
<i>Carex vesicaria</i> (Blaaszegge)	<i>Nardus stricta</i> (Borstelgras)
<i>Centaurea jacea</i> (Knoopkruid)	<i>Oenanthe fistulosa</i> (Pijptorkruid)
<i>Centaureum erythraea</i> (Echt duizendguldenkruid)	<i>Pedicularis palustris</i> (Moeraskartelblad)
<i>Centaureum pulchellum</i> (Fraai duizendguldenkruid)	<i>Peucedanum palustre</i> (Melkeppe)
<i>Cirsium palustre</i> (Kale jonker)	<i>Prunella vulgaris</i> (Gewone brunel)
<i>Comarum palustre</i> (Wateraardbei)	<i>Ranunculus lingua</i> (Grote boterbloem)
<i>Cynosurus cristatus</i> (Kamgras)	<i>Rhinanthus angustifolius</i> (Grote ratelaar)
<i>Dactylorhiza incarnata</i> (Vleeskleurige orchis)	<i>Salix repens</i> (Kruipwilg)
<i>Dactylorhiza maculata</i> (Gevlekte orchis)	<i>Silene flos-cuculi</i> (Echte koekoeksbloem)
<i>Dactylorhiza majalis</i> (Brede orchis)	<i>Stellaria palustris</i> (Zeegroene muur)
<i>Dactylorhiza majalis/praetermissa</i> (Brede orchis/Rietorchis)	<i>Succisa pratensis</i> (Blauwe knoop)
<i>Eleocharis acicularis</i> (Naaldwaterbies)	<i>Thalictrum flavum</i> (Poelruit)
<i>Epilobium palustre</i> (Moerasbasterdwederik)	<i>Trifolium fragiferum</i> (Aardbeiklaver)
<i>Epipactis palustris</i> (Moeraswespenorchis)	<i>Utricularia vulgaris</i> (Groot blaasjeskruid)
<i>Eriophorum angustifolium</i> (Veenpluis)	<i>Valeriana dioica</i> (Kleine valeriaan)
<i>Euphrasia stricta</i> (Stijve ogentroost)	<i>Veronica beccabunga</i> (Beekpunge)
<i>Filipendula ulmaria</i> (Moerasspirea)	<i>Veronica scutellata</i> (Schildereprijs)
<i>Galium uliginosum</i> (Ruw walstro)	<i>Viola palustris</i> (Moerasviooltje)
<i>Gentiana pneumonanthe</i> (Klokjesgentiaan)	<i>Viola stagnina</i> (Melkviooltje)











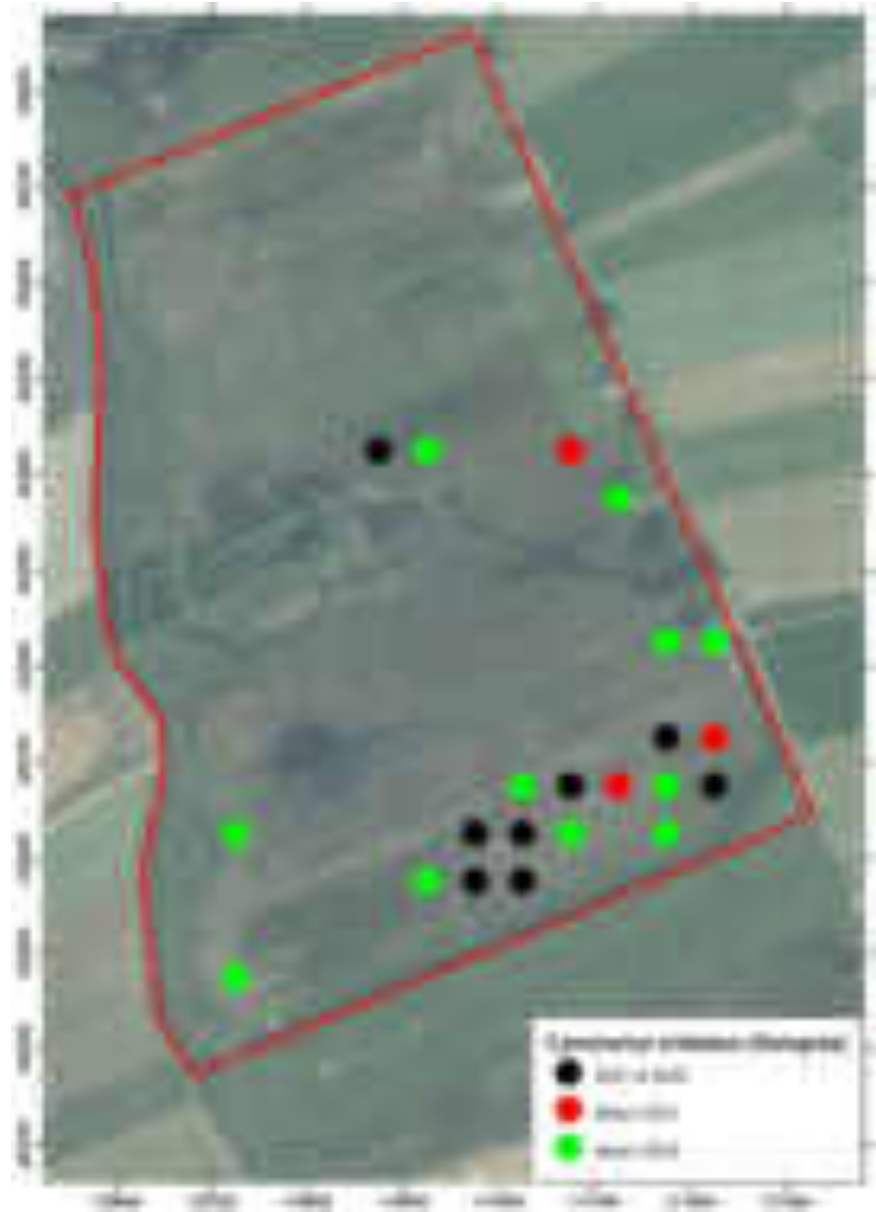












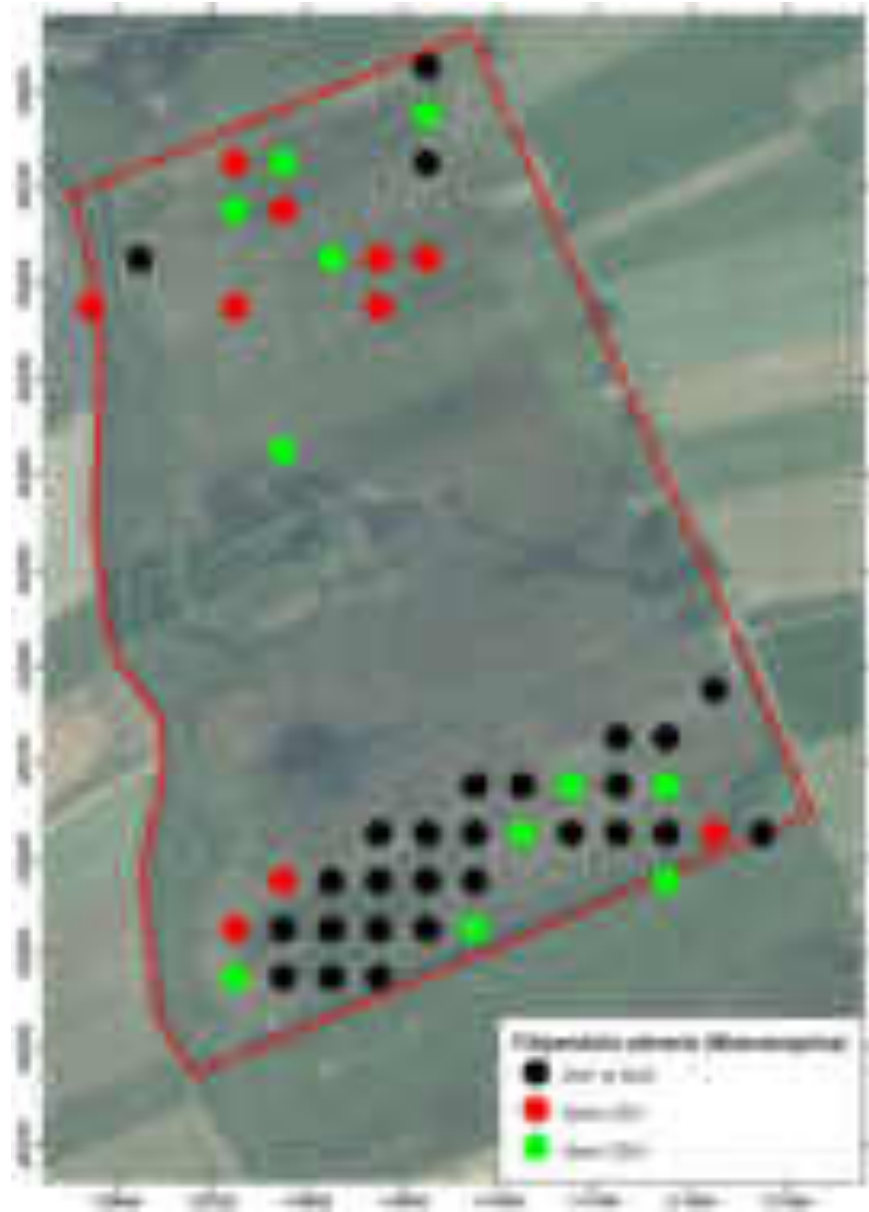


















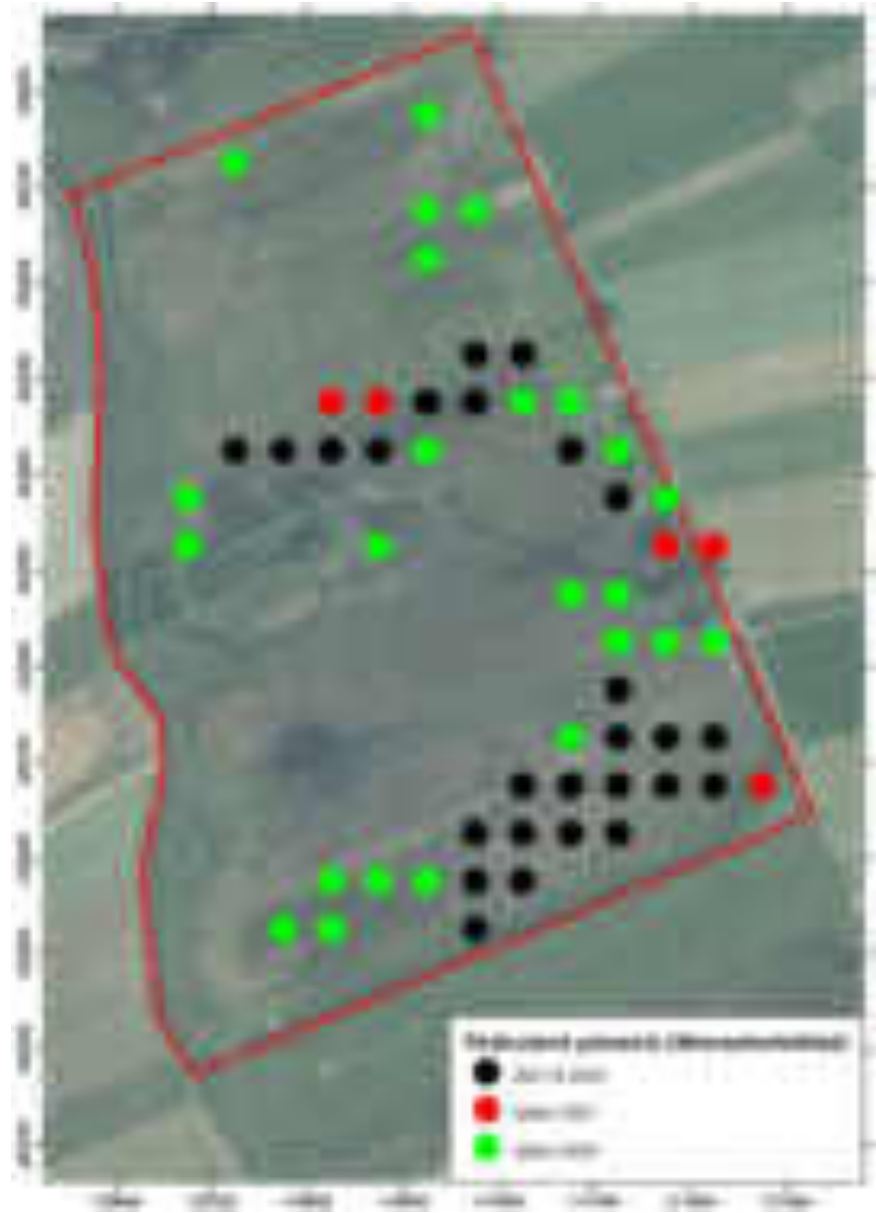
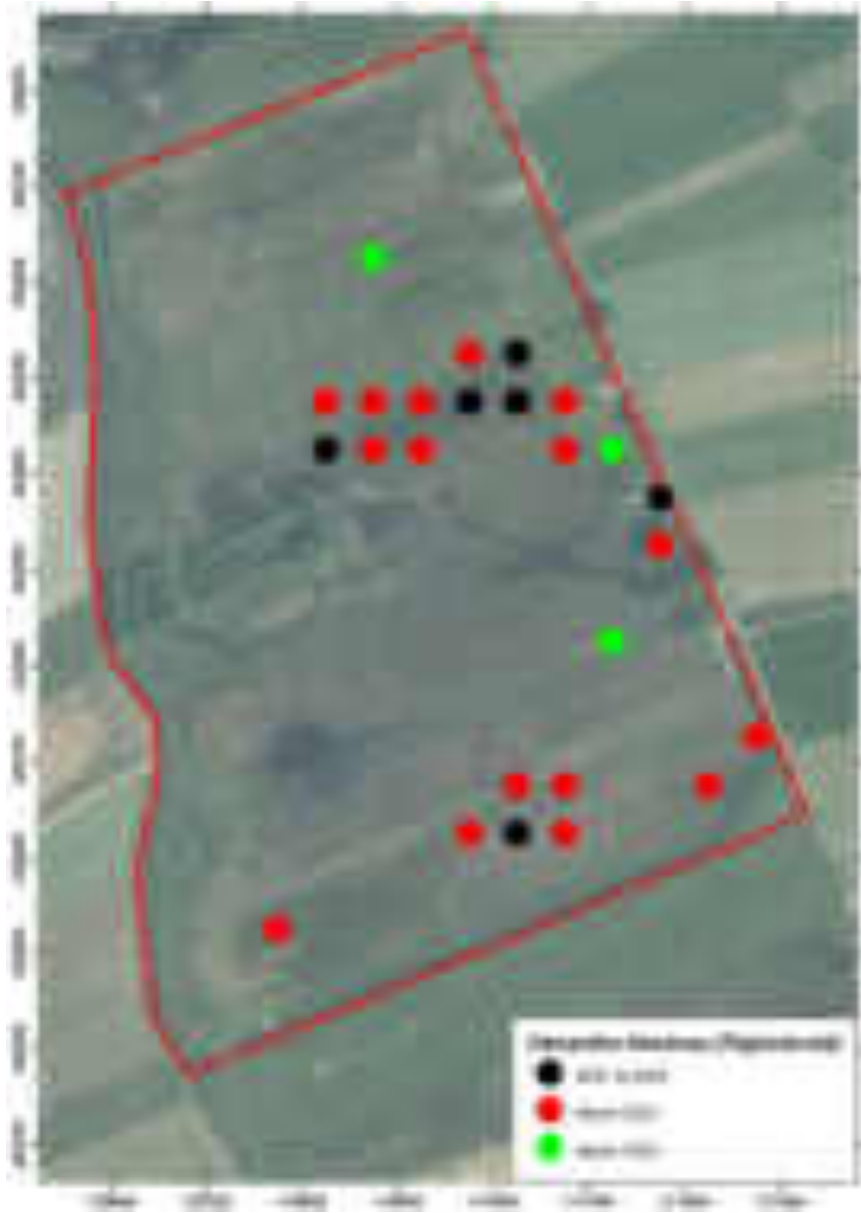










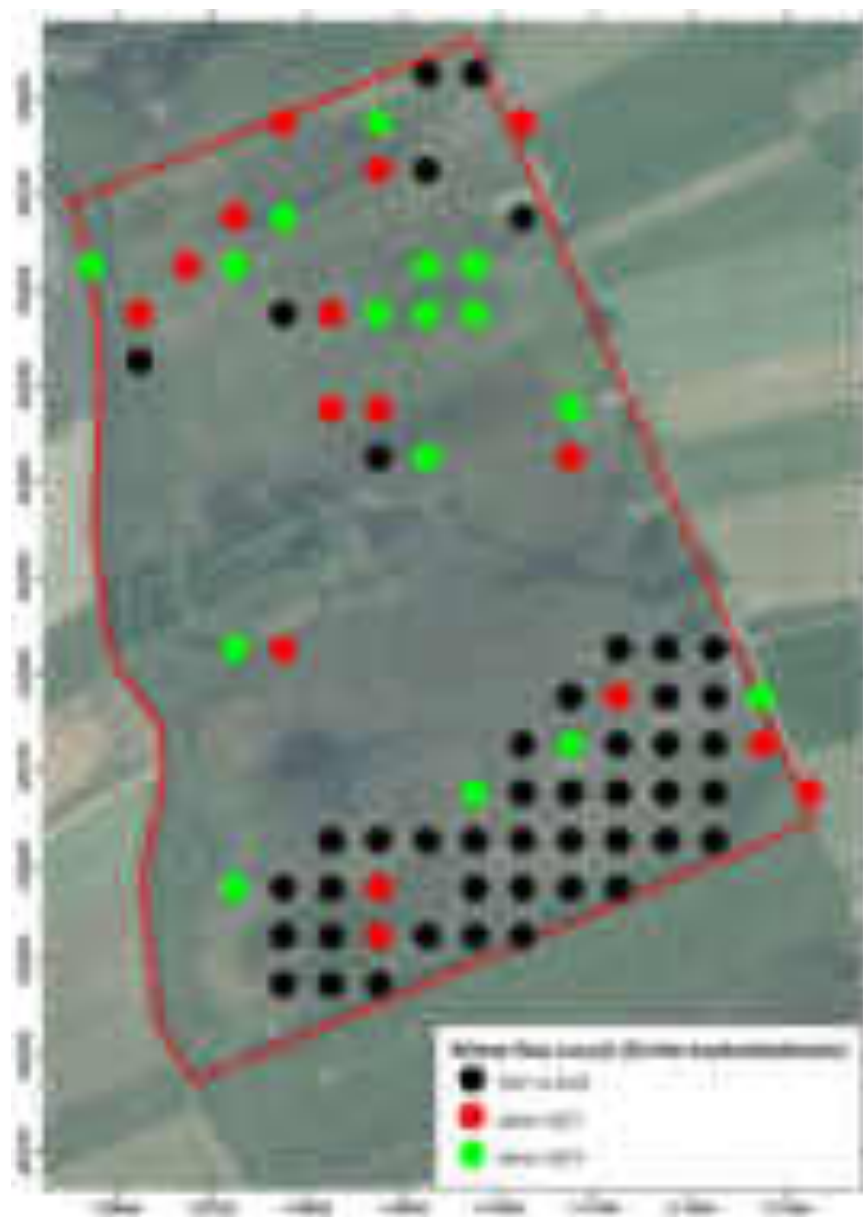




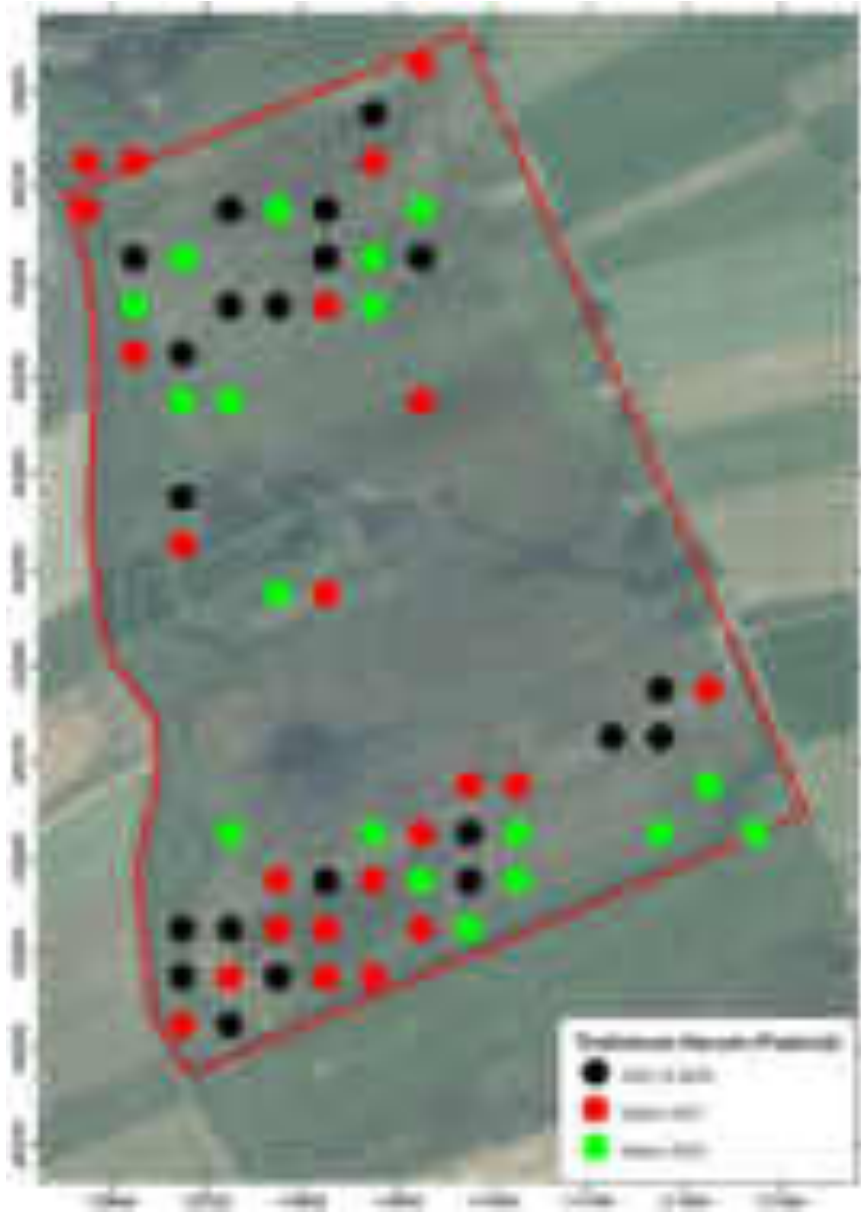






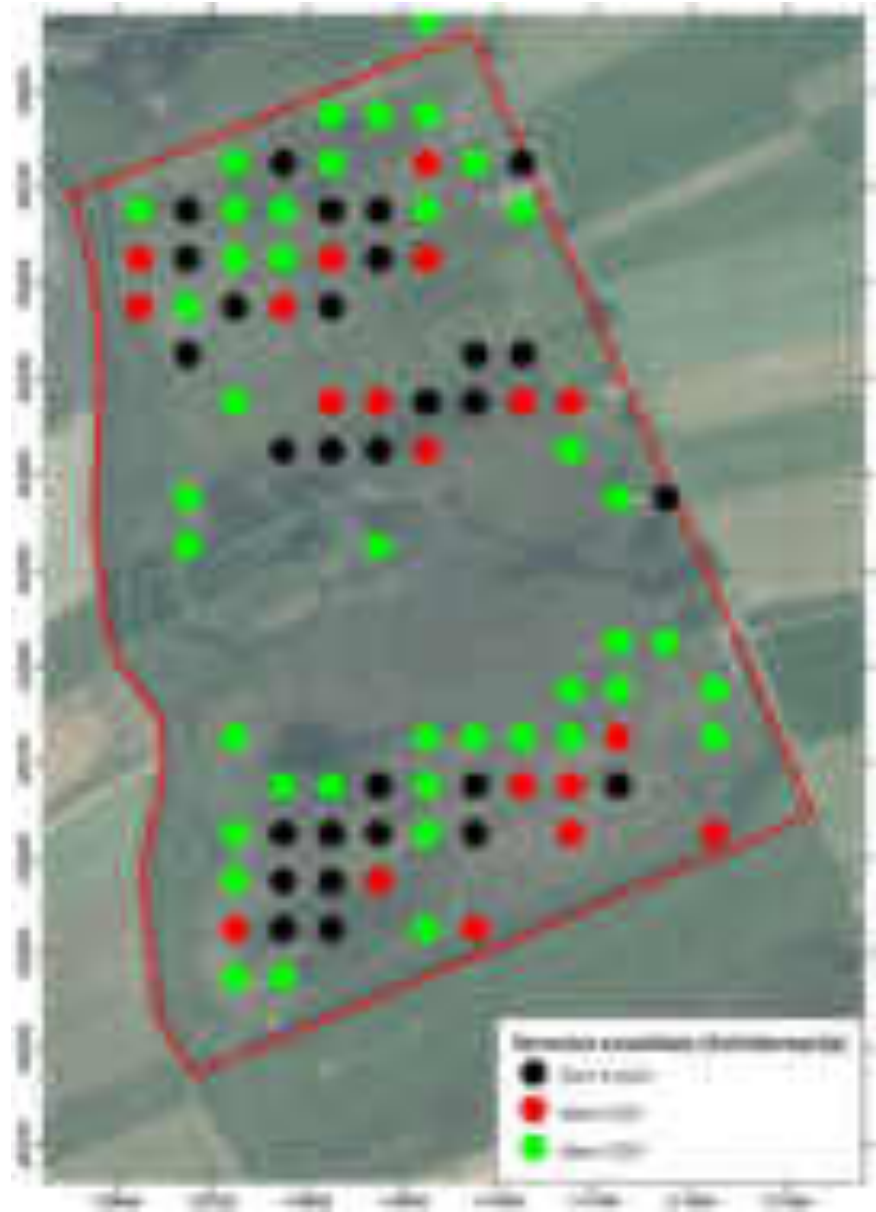
















## **Bijlage 13. Aantallen kwalificerende SNL-soorten per 50x50 meter vak.**

**N05.01** Moeras

**N05.02** Gemaaid rietland

**N06.01** Veenmosrietland en moerasheide

**N06.02** Trilveen

**N06.04** Vochtige heide

**N10.01** Nat schraalland

**N10.02** Vochtig hooiland

**N12.02** Kruiden- en faunarijk grasland













Bijlage 14. Faunastroken in 2021 (links, zuidelijk deel) en 2022 (rechts)







