

Inventarisatierapport 2023

Natuurgebieden Vattenfall



FREE

Auteur: Inge van der Horst



© Arjen Boerman

Titel:	Inventarisatierapport 2023, Natuurgebieden Vattenfall Diemen
Datum:	9-1-2024
Auteur:	Inge van der Horst
Organisatie:	FREE Nature
Foto's:	Arjen Boerman

Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
2. Gebiedsbeschrijving.....	5
2.1 De Zeehoeve.....	6
2.2 Overdiemerpolder.....	6
2.3 Baai van Ballast.....	7
3. Methoden en werkwijzen	8
4. Planten.....	10
4.1 Planten de Zeehoeve.....	10
4.2 Planten Overdiemerpolder.....	11
4.3 Planten Baai en Ballast.....	12
5. Vogels	14
5.1 Vogels de Zeehoeve.....	14
5.2 Vogels Overdiemerpolder	15
5.3 Vogels Baai van Ballast	15
6. Libellen	18
7. Andere waarnemingen.....	21
8.1 Vraat en vegetatie	24
9. Literatuur.....	25
Bijlage 1. lijst planten 2023.....	26
Bijlage 2. lijst vogels 2022	31
Bijlage 3. libellenroutes	33

1. Inleiding

Natuurlijke begrazing is een vorm van beheer waarbij zo min mogelijk wordt ingegrepen door de mens. "Natuur op eigen benen! Dat is het motto van FREE Nature. FREE werkt aan de ontwikkeling van landschappen die zichzelf vormen en in stand houden. Natuurlijke processen krijgen volop de ruimte. Speciale aandacht is er voor 'het grote beest'. Van oorsprong is onze natuur rijk aan grote grazers als wisent, oeros en wild paard. Soorten als wolf en lynx jaagden op hen. Door de dieren weer meer vrijheid te geven ontstaan rijke en gevarieerde landschappen, vol overgang en structuur." Samen met andere natuurlijke processen van wind, weer en water vormen zij het landschap. Zonder beheer groeien gebieden dicht met bomen en struiken waardoor soorten dreigen te verdwijnen.

Sinds 1999 beheert FREE nature in opdracht van Vattenfall 'De Zeehoeve', ten noorden van de centrale en 'De Overdiempolder', ten westen van de centrale. Vanaf 2017 is daar de 'Baai van Ballast', aan de oostkant bijgekomen.

Om de ecologische ontwikkelingen van deze drie gebieden te volgen, worden jaarlijks inventarisaties uitgevoerd. Op deze manier wordt er een duidelijk overzicht gecreëerd van de voorkomende flora en fauna. Ook zijn de ontwikkelingen in aantallen en soorten terug te vinden.

De gegevens van de inventarisaties van de Zeehoeve en Overdiempolder zijn terug te vinden tot 2010, de Baai van Ballast is er in 2015 bijgekomen. Broedvogels zijn dit jaar niet geteld volgens de BMP-A methode. Dit is een inventarisatie van alle broedvogels in het gebied. Er is wel gekeken naar welke vogels in de gebieden foerageren en de broedvogels met nest. Voor de libellen is geïnventariseerd volgens het meetnet libellen van de vlinderstichting. Hierbij zijn 3 routes uitgezet die elk uit verschillende blokken bestaat. Deze worden elke ronde afgelopen.

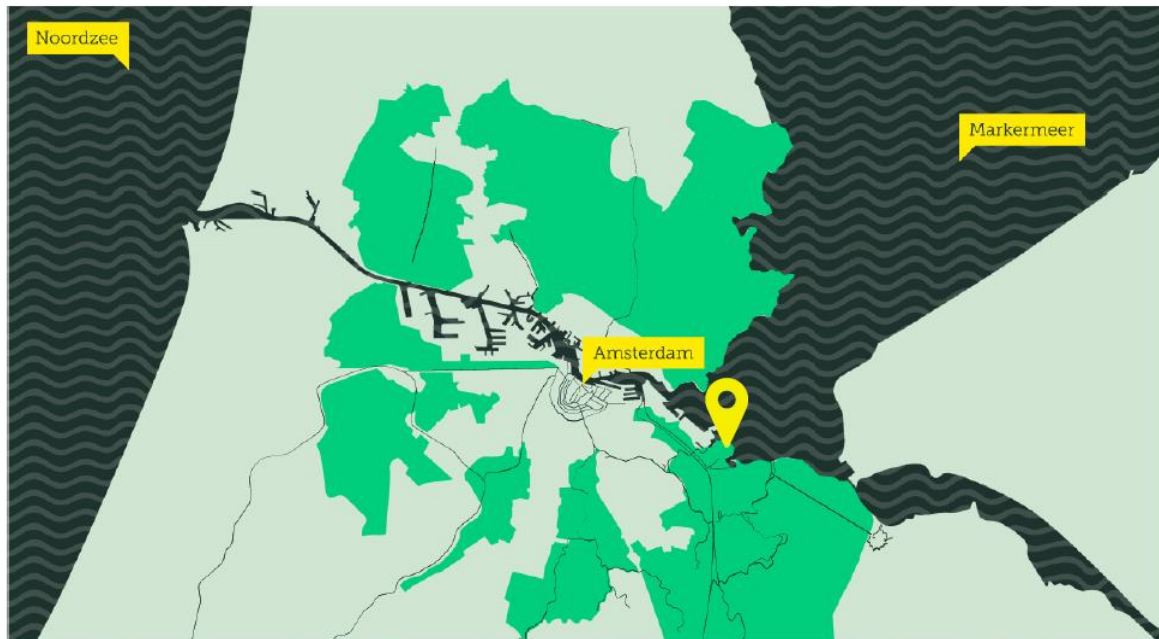


© Arjen Boerman

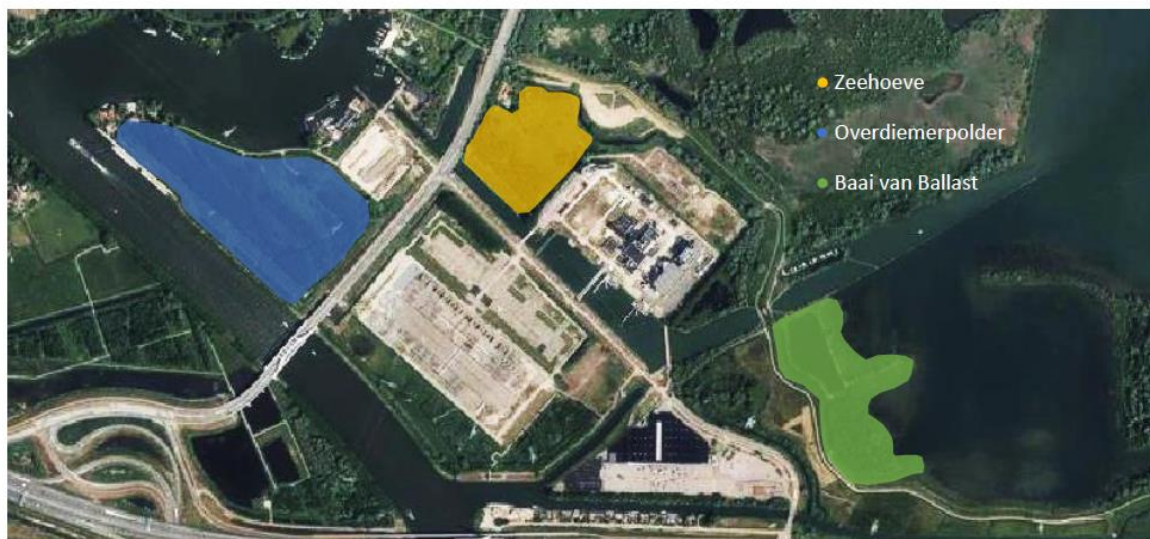
Afbeelding 1: Runderen in de Zeehoeve foto Arjen Boerman.

2. Gebiedsbeschrijving

De drie gebieden liggen bij de elektriciteitscentrale van Vattenfall Diemen en maken deel uit van de Diemerscheg. Rond Amsterdam zijn 8 scheggen te vinden die samen een aaneengesloten groengebied vormen die vanuit het buitengebied als vingers diep de stad in gaan (Gemeente Amsterdam, 2021). De Diemerscheg is de overkoepelende benaming voor het groene gebied tussen de Noord-Hollandse gemeenten Diemen, Weesp en Gooise Meren. De scheggen staan onder druk, maar er wordt gewerkt aan een plan om natuurverbindingen en nieuwe natuur te creëren. In onderstaand hoofdstuk wordt per gebied een korte beschrijving gegeven met daarbij de gegevens over hoe de gebieden de afgelopen jaren begraasd zijn.



Figuur 1. De scheggen van Amsterdam met de locatie van Vattenfall Diemen in de Diemerscheg (Parlement van de Scheggen, 2021).



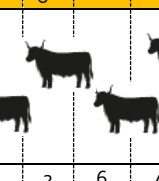
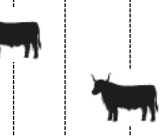
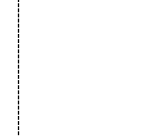
Figuur 2. Ligging van de drie begrazingsgebieden.

2.1 De Zeehoeve

De Zeehoeve is het gebied ten noorden van de centrale. Het betreft een gebied van ongeveer 5 ha groot en is een laaggelegen polder van klei op veen. Hier is een bos aangeplant van voornamelijk Canadese populier maar ook essen, zwarte elzen en zoete kersen. Het gebied is doorsneden met sloten en vooral in de winter erg nat.

De Zeehoeve is van 1999 tot 2003 door 4 konik hengsten begraasd, vanaf 2004 waren dat er 3. Koniks hebben de eigenschap om de bast van de bomen te schillen waardoor een deel van het bos is afgestorven. Als gevolg hiervan zijn in het aangeplante bos veel bomen omgewaaid wat heeft geleid tot open plekken en dood hout.

In 2009 liepen er 2 Schotse hooglander stieren bij. Op dat moment was de oppervlakte van het gebied groter met ongeveer 7 hectare. In 2011 is het gebied verkleind. Door de verkleining van het gebied in 2011 was er niet genoeg ruimte voor runderen en koniks. Daardoor zijn de runderen en koniks weggehaald. In 2012 is er overgestapt op zomerbegrazing van maart t/m oktober met enkele Gallowaykoeien, dit omdat het in de winter te klein en nat is voor begrazing. In 2013 en 2014 is het onbegraasd gebleven wegens de aanleg van een drukleiding. Sinds 2015 is het begraasd door 5 Schotse hooglanders. In 2018 is het teruggebracht naar 2 stieren. De laatste 3 jaar is het begraasd door een sociale kudde met wisselende aantallen. Op dit moment is het een kudde van 6 dieren.

1999	2004	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23
															
4 koniks	3 koniks	+ 2 SH	2 SH	5 GW mrt-okt			4	5	2	2	6	4	8	6	6
								Schotse Hooglanders							

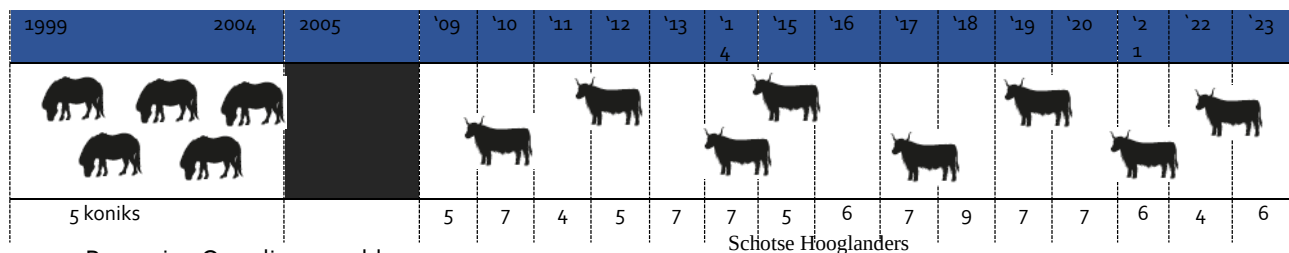
Figuur 3: Begrazing Zeehoeve 1999 – 2023

2.2 Overdiemerpolder

Ook hier is in 1999 begonnen met begrazing. De Overdiemerpolder omvat ongeveer 11 hectare en bestaat voor het grootste gedeelte uit aangeplant bos op natte klei-op-veengrond. Soorten die zijn aangeplant zijn o.a. Canadese populier, schietwilg, berk en gewone es. Ook groeit er zwarte els, meidoorn en braam, voor een groot deel spontaan gekiemd.

In de periode 1999 tot november 2004 is de Overdiemerpolder begraasd door een groep van 5 konikhengsten. Door de aanleg van de brug naar IJburg is een deel van het gebied op de schop gegaan en zijn de grazers weggehaald. De bedoeling was het gebied weer opnieuw te bevolken met grazers op het moment dat de brug was aangelegd. Tevens zou er een verbinding onder de brug richting schakelveld aangelegd worden. In deze periode is het gebied vijf jaar lang verruigd door een gestaakte begrazing.

In 2009 is besloten het gebied weer te gaan begrazen ook al ligt de brug er nog niet. In december dat jaar zijn er 5 Schotse hooglanders geïntroduceerd. In 2014 en 2015 is een deel van de Overdiemerpolder niet begraasd geweest omdat er met werkzaamheden een dam weggehaald is. Dit resulteerde in de verruiging in het onbegraasde deel en zwaardere begrazing in het resterende gebied. In 2016 is de dam teruggeplaatst en sindsdien heeft de kudde weer de mogelijkheid om het gehele gebied te begrazen. Vanaf 2010 heeft er voornamelijk een sociale kudde gelopen, de afgelopen 3 jaar waren er alleen koeien met kalveren. Dit jaar waren dit 6 volwassen dieren.



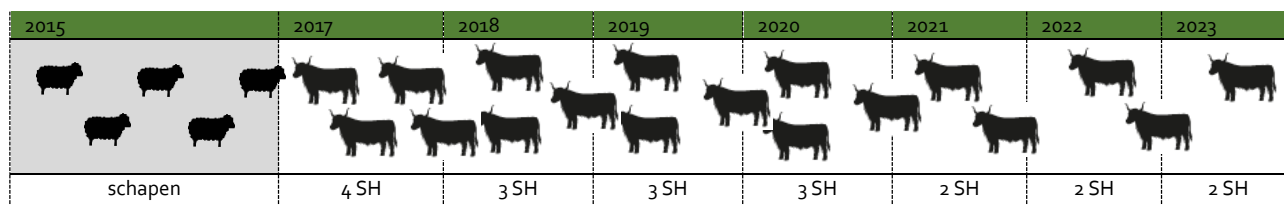
Figuur 4. Begrazing Overdiemerpolder 1999 – 2023

2.3 Baai van Ballast

In 2015 is de Baai van Ballast ook toegevoegd aan de te inventariseren en begrazen gebieden. De Baai van Ballast is ongeveer 5 hectare groot en ligt aan het IJmeer. Het bestaat uit zandige kades met schraalgrasland, een waterplas en een oeverzone op veen met riet en bos. In 2019 zijn bomen geveld in het bosrijke gedeelte. Hierdoor zijn open plekken in het bos ontstaan die een bijdrage hebben geleverd aan de toename van het aantal plantensoorten.

Omdat er geen afrastering stond tussen de dijk en dit gebied, begraasden de schapen die op de dijk lopen ook de Baai van Ballast. Begin 2017 is er een afzetting geplaatst.

Er kunnen geen schapen meer het gebied in en er zijn er vier Schotse Hooglanders in het terrein gezet. 2 van deze dieren kregen later een kalf. Najaar 2021 is de kudde verhuist en twee nieuwe koeien ingebracht. Het blijft bij deze 2 dieren.



Figuur 5. Begrazing Baai van Ballast 2015 – 2022

3. Methoden en werkwijzen

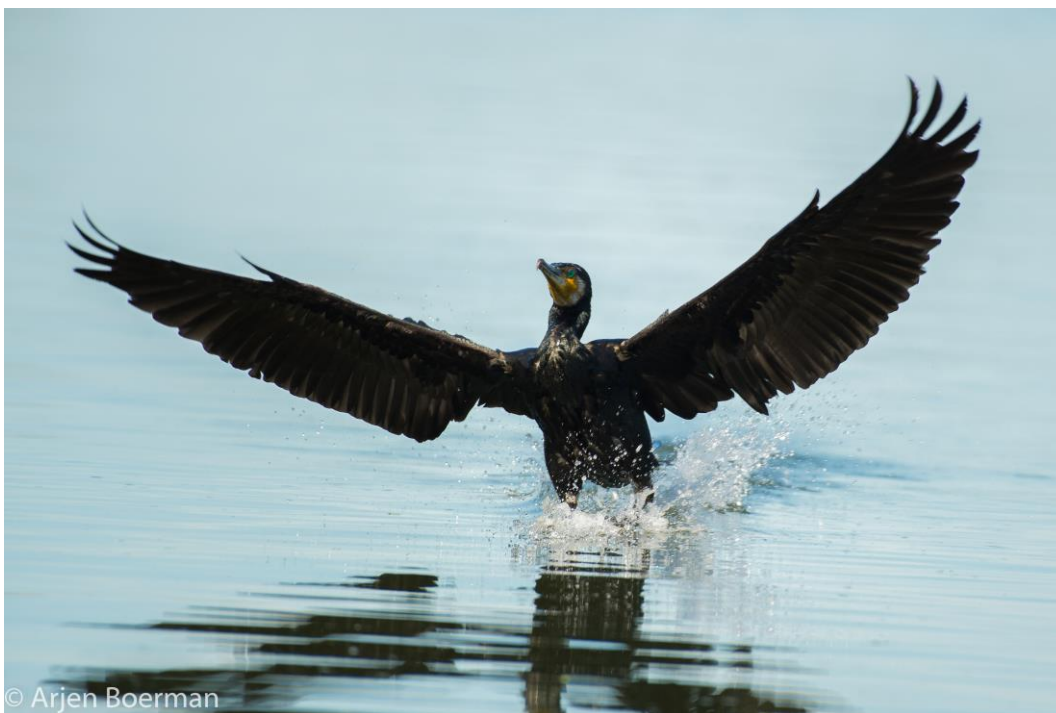
De focus lag dit jaar op vogels, libellen en planten. Deze soorten zijn gemakkelijk te onderzoeken en goede indicatoren voor de kwaliteit van een gebied. Verder zijn er diverse soorten meegenomen tijdens veldbezoeken voor inventariseren en kuddecontrole.

Op basis van de soortenlijst en met kennis over de situatie in het veld die is opgedaan tijdens de inventarisatie, kan er een uitspraak worden gedaan over de ontwikkeling in grote lijnen van het gebied. Daarbij zijn voorgaande rapporten een leidraad geweest die konden aangeven hoe het gebied veranderd is in gelaagdheid, begrazing en/of verandering van soortensamenstelling.

Planten

De planten zijn geïnventariseerd in vaste trajecten, er is steeds min of meer dezelfde route gelopen en de waargenomen planten zijn genoteerd. Dit is op 4 momenten gedaan: vroege voorjaar (februari), voorjaar (april), zomer (juli), najaar (september).

Vogels vormen een belangrijk en aansprekend onderdeel van de levensgemeenschap van natuurgebieden (Sierdsema, 1999). Ze zijn bij uitstek geschikt om informatie op landschapsschaal te verzamelen. Een broedbiotoop is voor vogels zeer belangrijk en hier worden hoge eisen aan gesteld. Ook hebben vogels verschillende foerageerbiotopen. Voor de ene worden hier hogere eisen aan gesteld dan de ander. Dit jaar is er geen BMP uitgevoerd. Er is gekeken naar vogels die foerageren in de gebieden en de zekere broedparen.



Afbeelding 2: landende aalscholver Baai van Ballast. Foto Arjen Boerman.

Libellen

Libellen zijn ook een goed te onderzoeken groep die veel zegt over de kwaliteit van het gebied. In dit geval voornamelijk de kwaliteit van het water en oeverbegroeiing. Het Landelijk Meetprogramma heeft als doel de veranderingen in de vlinder- en libellenstand in Nederland in kaart te brengen. Zo kunnen mogelijke oorzaken van veranderingen snel achterhaald worden. De coördinatie van de meetnetten vlinders, libellen en nachtvlinders wordt verzorgd door De Vlinderstichting. De libellen zijn geteld langs een vaste telroute, die in overleg met de coördinator is uitgezet (bijlage 4). Het gaat hierbij niet alleen om het aantal verschillende soorten, maar ook over absolute aantallen. Zo wordt een goed beeld verkregen van ontwikkelingen in een gebied, maar ook in het hele land. De route moet langs open water liggen en een goed begaanbare oever hebben. Per gebied zijn de meest libellenrijke plaatsen bepaald. Daar zijn routes

aangemaakt van ongeveer 300 meter met secties van ieder 50 meter. De waargenomen libellen zijn per sectie genoteerd. De libellen worden geteld tot twee meter op de oever en tot vijf meter op het water. De weersomstandigheden waarbij geteld kan worden zijn zeer specifiek. Zo moet het voldoende zonnig en warm zijn en mag er niet te veel wind staan (dit alles staat beschreven in een handleiding). Als er geteld zou worden onder weersomstandigheden waarbij libellen minder actief zijn, dan worden lagere aantallen geteld dan er in werkelijkheid zitten en zijn de telresultaten onderling minder goed vergelijkbaar. Het doel is om van mei tot en met september een route minimaal eens in de twee weken te lopen. Door de hoge eisen aan het weer was het niet altijd te realiseren. Dit jaar was het een zeer koud en nat voorjaar waardoor de eerste telling pas in juni is gedaan. In totaal hebben er 8 telrondes plaatsgevonden in onderstaande tabel staan de specificaties.

Datum en tijd	Weer	Teller
14-6-2023 13:20	temperatuur: 23, windkracht: 4, bewolking: 0	Inge van der Horst
26-6-2023 15:15	temperatuur: 20, windkracht: 4, bewolking: 4	Inge van der Horst
10-7-2023 11:14	temperatuur: 22, windkracht: 4, bewolking: 1	Inge van der Horst
20-7-2023 12:30	temperatuur: 19, windkracht: 1, bewolking: 2	Inge van der Horst
14-8-2023 10:57	temperatuur: 21, windkracht: 3, bewolking: 3	Inge van der Horst
28-8-2023 10:59	temperatuur: 18, windkracht: 1, bewolking: 3	Inge van der Horst
12-9-2023 12:29	temperatuur: 21, windkracht: 2, bewolking: 7	Inge van der Horst
25-9-2023 11:05	temperatuur: 15, windkracht: 3, bewolking: 1	Inge van der Horst

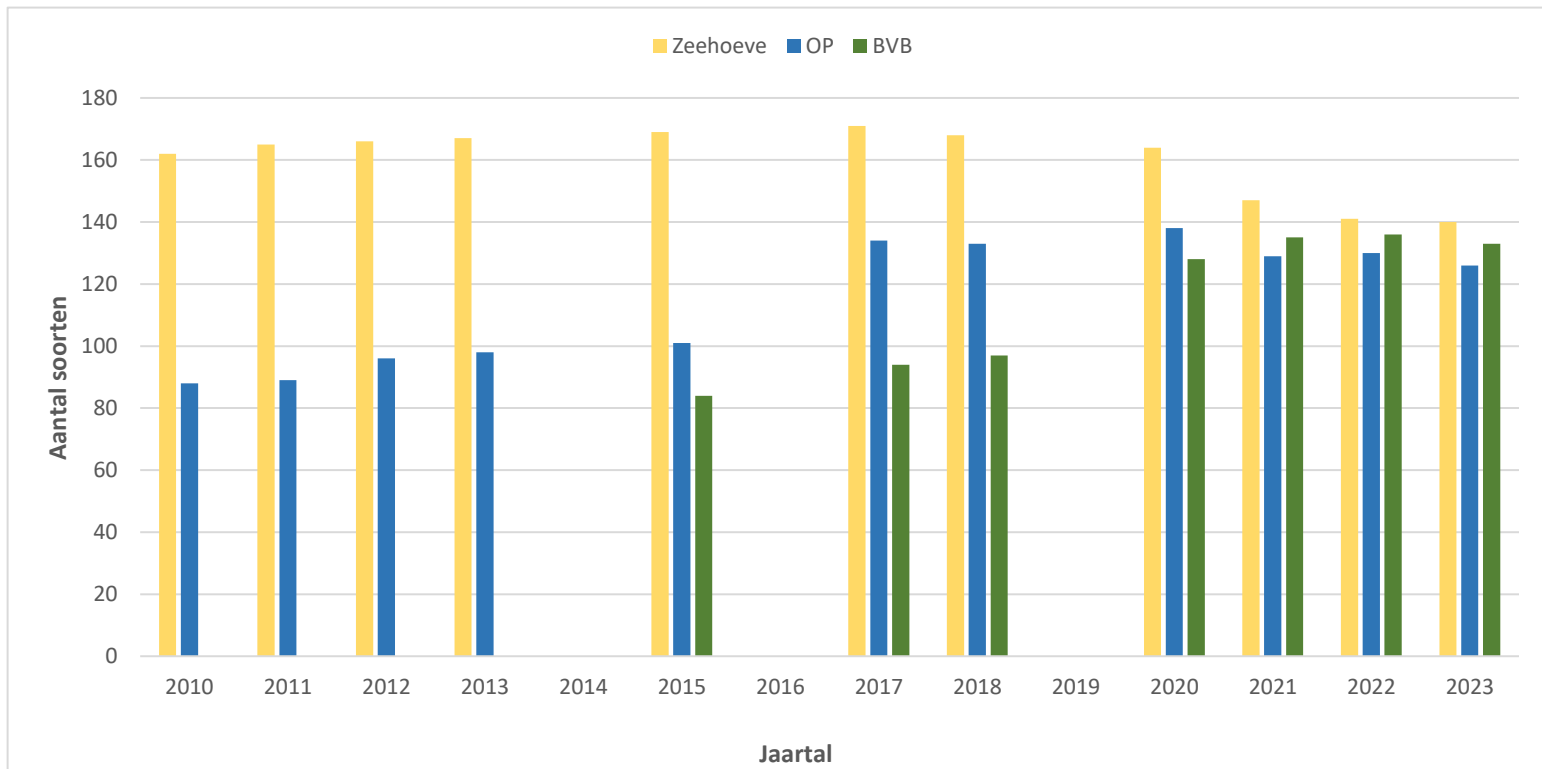
Figuur 6: telrondes libellen.



Afbeelding 3: Houtpantserjuffer foto Arjen Boerman.

4. Planten

Onderstaand is een grafiek weergegeven met het aantal plantensoorten per gebied vanaf het moment waarop het inventariseren gestart is. Per gebied wordt ingegaan op de resultaten en worden opvallende zaken in de ontwikkeling besproken. Een aantal planten worden uitgelicht. Daarbij wordt op kaarten met rood aangegeven waar deze in het gebied gevonden zijn. De lijst met alle waargenomen planten van dit jaar is te vinden in bijlage 1.



Figuur 7: aantal plantensoorten gebieden. In 2014, 2016 en 2019 zijn geen tellingen gedaan.

4.1 Planten de Zeehoeve

De Zeehoeve heeft net als voorgaande jaren de grootste soortenrijkdom op het gebied van planten. In totaal zijn er dit jaar 140 soorten waargenomen. Dit is 1 soort minder dan afgelopen jaar. Hier is geen significante verandering in te zien. Het weer was een totale verandering ten opzichte van vorig jaar. Het begin heel droog maar vanaf juli zeer nat.

Dit jaar zijn er 3 nieuwe soorten aangetroffen en 1 soort is na 5 jaar weer opnieuw aangetroffen. Het gaat hier om de kluwenhoornbloem, koolzaad en gewone reigersbek. Na 5 jaar is het gevleugeld helmkruid weer aangetroffen.

Dit jaar zijn er 9 soorten niet aangetroffen die in 2022 wel aangetroffen zijn. Het gaat hierbij om echte kamille, egelboterbloem, heggedoornzaad, klein streepzaad, kleine lisdodde, kleine watereppe, oeverzegge, vijfvingerkruid en watermuur. Wat hieraan opvalt is dat het voornamelijk planten zijn die in of langs het water groeien. Verder zijn het algemeen voorkomende planten.

Een verklaring voor het ontbreken van sommige waterplanten kan worden gezocht in de droogte van afgelopen jaar samen met een koud voorjaar. Februari en maart waren ontzettend nat en april nog heel koud daarna zijn er zeer warme en droge maanden gevolgd met recordtemperaturen in juni en juli. Er is geen regen meer gevallen tot in augustus. De gemiddelde temperatuur in april is 9,8 graden Celsius, dit jaar was dat slechts 8,7. In mei was de temperatuur ongeveer gelijk aan het normaal gemiddelde. In

augustus lag de gemiddelde temperatuur op 17,6 terwijl normaal 17,9 de temperatuur is. Het grootste verschil was de hoeveelheid regen. Dit jaar is er 108 mm gevallen terwijl 84mm normaal is in augustus.



© Arjen Boerman

Afbeelding 4: Bloesem van de meidoorn. Foto Arjen Boerman

De meidoorn is een struik die in vroegere dagen gebruikt werd om weiden graslanden te omheinen. In Limburg vind je dit op sommige plekken nog terug. Die struiken zijn dan zo gesnoeid dat ze hele dikke stammen vormen. Deze struik komt tot bloei na de sleedoorn die ook tot de rozenfamilie behoort. De bloesem trekt vele insecten aan en de vruchten vele vogels. Het is een struik die een belangrijke rol speelt in de biodiversiteit van een gebied.

4.2 Planten Overdiempolder

Er zijn dit jaar 4 plantensoorten minder aangetroffen dan afgelopen jaar. Het gaat om 126 soorten. 9 soorten zijn dit jaar niet aangetroffen. Wat hierbij opvallend is, is dat veel soorten die afgelopen jaar voor het eerst waren aangetroffen dit jaar niet zijn aangetroffen. Het gaat hierbij om valse voszegge, tijmereprijs, spiesmelde, klein kruiskruid, harige knopkruid, grote teunisbloem en geknikte vossenstaart. Daarnaast zijn dit jaar de bosveldkers (afgelopen jaar zeer veel), greppelrus en kleine klaver niet aangetroffen.

Het feit dat er een groot aantal alleen afgelopen jaar aangetroffen zijn kan liggen aan de temperatuur van afgelopen jaar. Het was een uitzonderlijk droog jaar.

Er zijn 4 plantensoorten aangetroffen die afgelopen jaar niet aangetroffen waren. Gewone brunel, gewone ereprijs, groot heksenkruid en moeraswalstro. Groot heksenkruid is dit jaar voor het eerst aangetroffen de andere 3 soorten zijn weer terug na 2 jaar weggeweest te zijn. Groot heksenkruid is een typische bosplant die houdt van schaduw. Het is een meerjarige plant die zich uitbreidt met ondergrondse uitlopers vanuit de wortelstok. De bloemen trekken vooral zweefvliegen aan die zorgen voor de bestuiving. De vruchten bevatten stevige haakjes waardoor ze vast gaan zitten in de haren van de runderen en verspreid worden.



© Arjen Boerman

Afbeelding 5: Jakobskruiskruid met klein koolwitje en een blinde bij.

Jakobskruiskruid is voor veel mensen bekend als een gevaarlijk onkruid. Het kruid bevat alkaloiden wat de plant niet aantrekkelijk maakt om te eten en ook giftig is. Dieren vermijden dit behalve als zij niet lekker zijn. Het is een natuurlijk medicijn wat door de dieren wordt gegeten op dat soort momenten. Als het gemaaid wordt en het zit in het hooi kunnen de dieren het onderscheid niet meer maken. Dan kan er teveel van gegeten worden en kunnen ze ziek worden. Daarom wordt jakobskruiskruid bestreden in boerenland. De alkaloiden zijn wel erg in trek bij insecten. Het is een bijzondere plant voor de biodiversiteit.

4.3 Planten Baai en Ballast

Er zijn 133 soorten aangetroffen ten opzichte van 136 afgelopen jaar. Er heeft een vrij grote wisseling plaatsgevonden in soorten die aangetroffen zijn. 27 soorten zijn dit jaar niet aangetroffen die afgelopen jaar wel gevonden zijn. 15 nieuwe soorten zijn aangetroffen.

Onder andere de zwanenbloem is dit jaar voor het eerst aangetroffen in dit gebied. In de andere 2 gebieden is deze vanaf het begin aanwezig geweest.

Dit zijn de nieuwe soorten die zijn aangetroffen: gewone es, hulst, gele morgenster, gele waterkers, gewone brunel, grote centaurie, grote egelskop, kamgras, kluwenhoornbloem, slipbladige ooievaarsbek, veelkleurig vergeet-mij-nietje, veldrus, zandhoornbloem, zilte rus en de zwanenbloem.

Kamgras is een grassoort die in kleine dichte pollen groeit. Het is een soort die op de rode lijst staat als gevoelig. Het voorkomen van deze grassoort wordt steeds minder. De helmknoppen van de drie meeldraden zijn paarskleurig en geven hun zeer sterk allergeen pollen af aan de lucht. De witte veervormige stempels die op de vruchtbeginsels staan vegen als het ware het pollen uit de langs waaierende lucht. Dit jaar is er 1 plant aangetroffen in het gebied



© Arjen Boerman

Afbeelding 6: Hazenpootje. Foto Arjen Boerman

Het hazenpootje is een algemeen voorkomende plant op drogere gras en hooilanden. Vandaar dat het plantje alleen rondom de plas staat. Op dit gedeelte hebben we te maken met zandgrond waardoor deze kan overleven. De naam dankt het plantje aan zijn bloem. Deze cilindervormige hoofdjes staan op lange stelen en hebben door de lange grijze haren die op de kelktanden staan een sterke gelijkenis met de pootjes van konijnen of hazen.

5. Vogels

Per gebied is er gekeken naar de foeragerende vogels en zekere broedgevallen. Er is geen BMP telling uitgevoerd. Hierdoor is er dit jaar geen complete vergelijking te maken met vorige jaren. Wel is er te zien of er dezelfde soorten vogels vliegen als de afgelopen jaren.

5.1 Vogels de Zeehoeve

In de Zeehoeve zijn in totaal 39 soorten waargenomen waarvan 8 zekere broedgevallen. De raaf en de sperwer zijn dit jaar niet waargenomen in het gebied. De afgelopen 2 jaar zijn deze wel aangetroffen. Doordat er geen BMP telling is uitgevoerd zijn er minder bezoeken afgelegd. Dit zou de reden kunnen zijn waarom deze soorten niet zijn aangetroffen.



Afbeelding 7: Zwartkop in een zwarte els. foto Arjen Boerman

De zwartkop is ongeveer net zo groot als een koolmees en dankt zijn naam aan de zwarte pet op zijn kop, die alleen het mannetje draagt. Het vrouwtje heeft een roestbruine pet. Bij het mannetje is de rest van het verenkleed grijs, bij het vrouwtje grijsbruin (Vogelbescherming Nederland, z.d.-c). Dit is een zanger die niet veel vliegt maar vooral zingt. Het is een soort die de laatste jaren in opmars is. Dit komt mede door het natuurlijker bosbeheer en ouder wordende bossen. Begrazing werkt hier ook aan mee. De broedperiode is van half april tot eind juni. Meestal leggen ze 1-2 broedsels per jaar. In die tijd worden er vooral insecten gegeten. De rest van het jaar vooral bessen en vruchten.

5.2 Vogels Overdiempolder

Er zijn 31 soorten waargenomen ten opzichte van 45 soorten afgelopen jaar, waarvan 4 zekere broedgevallen. De snor en slechtvalk zijn 2 vogels die dit jaar niet zijn waargenomen. De snor heeft wel een kenmerkend geluid wat opvalt. Het geluid lijkt op een soort kookwekkertje. Dit is helaas niet waargenomen dit jaar.



© Arjen Boerman
Afbeelding 8: Grote bonte specht. Foto Arjen Boerman

Grote bonte spechten hakken in bomen een nestholte uit met een rond gat. Ze hebben een voorkeur voor zachte houtsoorten, zoals berken. In de nestholte worden de eieren gewoon op het hout gelegd (Vogelbescherming Nederland, z.d.-b). De jonge grote bonte specht op deze foto is te herkennen aan het rode petje. Een mannetje krijgt een rode vlek op het achterhoofd die bij het vrouwtje mist.

5.3 Vogels Baai van Ballast

In de Baai van Ballast zijn 47 soorten vogels aangetroffen waarvan 13 zekere broedgevallen. Wat dit jaar opvalt is de Zeearend ook wel 'vliegende deur' genoemd wegens zijn spanwijdte. Vorig jaar is deze al aangetroffen in het gebied maar niet broedend. Het is een zeer grote roofvogel met brede, gevingerde vleugels, ver uitstekende kop en korte, wigvormige staart. Volwassen vogels met witte staart, lichte kop en gele snavel (Vogelbescherming Nederland Zeearend, z.d.-c). Ze leven vooral in uiterwaarden met moerasbos, loofbossen bij grote meren, delta's met eilanden. Ze eten vooral vis en daarnaast ook watervogels zoals eenden, koeten en jonge ganzen. Dit jaar hebben ze succesvol gebroed aan de andere kant van de Baai van Ballast. Dit was mooi te zien vanuit het gebied en ze vlogen ook over. Er is een goede reactie te zien bij de ganzen en andere watervogels in de Baai van Ballast. Als er vogels opvliegen is het direct omhoog kijken om de Zeearend te zien.

Er zijn dit jaar ook weer meer ijsvogels aangetroffen in vergelijking tot afgelopen jaar. We hebben geen strenge winter gehad waardoor ze het makkelijk overleefd hebben.



© Arjen Boerman

Afbeelding 9: Zeearend foto Arjen Boerman

De fuut is de meest algemeen voorkomende futensoort in ons land. Hij komt als broedvogel voor in allerlei soorten wateren, van stadsparken en grachten tot duinmeren, moerasgebieden, randen van grote wateren en riviernatuur. De grootse aantallen komen voor in Laag-Nederland (Vogelbescherming Nederland, z.d.). Het baltsritueel van de fuut is prachtig om te zien. De vogels komen overeind uit het water en dansen om elkaar heen. Daarbij wordt de kraag opgezet. Het nest wordt een soort platvorm wat bevestigd is aan vegetatie of een tak, liefst diep verborgen in het riet. Meestal is er 1 legsel per jaar met 3-4 eieren. Soms is er een tweede legsel als de eerste jongen rond de 7 weken oud zijn. Ze eten voornamelijk vis die ze duikend vangen. Onder andere alver, voorn, rietvoorn en brasem.



© Arjen Boerman

Afbeelding 10: Baltsende futen. foto Arjen Boerman

6. Libellen

In onderstaande grafiek zijn de individuele libellen die geteld zijn in de drie gebieden samen per maand weergegeven. Dit gaat over de libellen die langs de vaste routes zijn geteld. Gemiddeld genomen begint de vliegtijd van de meeste libellen in mei. Er is een duidelijk verschil te zien ten opzichte van vorig jaar. Het voorjaar was zeer koud waardoor er te zien is dat er in mei nog geen telling heeft plaatsgevonden. In juni zijn er zeer weinig libellen aangetroffen. In juli zijn er in vergelijking veel libellen aangetroffen. De reden daarvoor is dat er een extra telronde heeft plaatsgevonden. Over het algemeen gezien was het een zeer slecht jaar voor de libellen. Op meerdere dagen zijn er geen libellen aangetroffen.

Afgelopen jaar was een vreemd jaar voor de libellen. Dit jaar zijn er 8 rondes gelopen en is er pas begonnen in juni. In mei was het te koud en waaide het te hard. Doordat er dit jaar in juli en augustus meer tellingen zijn uitgevoerd dan afgelopen jaar zien we een verschil in aantallen. Juli en augustus zijn de maanden waar de meeste libellen vliegen. Er waren van het lantaarntje en de gewone oeverlibel meerdere individuen maar in een zeer korte tijdsperiode. De variatie in soorten was niet zo zeer aanwezig en de aantallen van de andere soorten vielen tegen. Wel zijn er nu ook bruine korenbouten aangetroffen in de Zeehoeve. 17 soorten



© Arjen Boerman
Afbeelding 10: Bloedrode heidelibel foto Arjen Boerman.

soort	ZH	OP	BvB
azuurwaterjuffer	68	31	96
blauwe glazenmaker			
bloedrode heidelibel	12	5	1
bruine korenbout	3		4
bruine winterjuffer			
bruinrode heidelibel	12		
bruinrode/steenrode heidelibel	37	10	13
gewone oeverlibel	16	9	48
gewone pantserjuffer			
glassnijder			
grote keizerlibel	9	10	4
grote roodoogjuffer			26
houtpantserjuffer	22	2	3
kleine roodoogjuffer			
lantaarntje	154	19	241
paardenbijter		1	1
platbuik	1	3	
steenrode heidelibel	2		
variabele waterjuffer	6	8	
viervlek	5		
vroege glazenmaker	16	2	
vuurlibel	1		
watersnuffel			
weidebeekjuffer		3	
totaal aantal individuen	364	103	437
totaal aantal soorten	15	12	10

Figuur 8: Aantal individuen en soorten libellen 2023

In de Baai van Ballast zijn wat absolute aantallen betreft de meeste libellen gezien. Dit komt voornamelijk door een aantal kleine blauwe juffers die tot de familie van de waterjuffers behoren en in grote getalen zijn gezien, dit zijn: azuurwaterjuffer en het lantaarntje. Azuurwaterjuffers zijn algemene soorten die voornamelijk te vinden zijn op zandbodems. De zandige oevers in de Baai van Ballast verklaren hiermee meteen het grote verschil in aantallen tussen de gebieden. In eerdere jaren zijn er ook watersnuffels aangetroffen. Deze zijn dit jaar niet waargenomen. Ook is de kleine roodoogjuffer dit jaar niet aangetroffen. In totaal zijn er 3 soorten minder aangetroffen in vergelijking met afgelopen jaar. Voor het eerst is er een paardenbijter aangetroffen.

De Zeehoeve heeft met 15 soorten dit jaar hetzelfde aantal soorten als afgelopen jaar. In het totaal aan individuen is er een groot verschil te zien. Afgelopen jaar waren dit er 159 nu 364. Er is vooral een toename te zien van de azuurwaterjuffer en het lantaarntje. Dit zijn twee soorten die lang aan te treffen zijn gedurende het seizoen. De azuurwaterjuffer heeft de echte piek rond juni. Het lantaarntje heeft meerdere pieken. De grootste is half mei, maar deze is te zien van april t/m half september. In 2023 jaar was er een zeer koud en nat voorjaar de piek lag nu in juni.

In de Overdiempolder zijn de minste individuen en soorten waargenomen, nu 12 verschillende soorten ten opzichte van 15 afgelopen jaar. Hier is ook een afname te zien in het aantal individuen. 131 afgelopen jaar dit jaar 103. In de twee andere gebieden is een duidelijke toename aan azuurwaterjuffers en lantaarntjes te zien. Deze groei is niet zo sterk in de Overdiempolder. De variabele waterjuffer is dit jaar

afgenomen van 52 naar 8 dit jaar.

Er zijn dit jaar geen blauwe glazenmakers aangetroffen een verklaring hiervoor is niet duidelijk. Het is een algemene soort die niet veel eisen stelt aan zijn biotoop. De piek is wel vrij laat eind juli begin augustus. Dit jaar was het zeer nat in deze periode.



Afbeelding 11: Gewone oeverlibel met wesp. Foto Arjen Boerman

Op bovenstaande foto is te zien hoe een gewone oeverlibel een wesp verorberd. Libellen zijn carnivoren die zich tegoed doen aan voornamelijk muggen en vliegen. De grotere libellen eten ook wespen of andere libellen soorten. Ze hebben zeer sterke kaken die de prooien aan stukjes knippen.

7. Andere waarnemingen

De ringslang en de vos zijn jaarlijks terugkerende soorten. Deze zijn ook dit jaar weer aangetroffen. In tegenstelling tot andere jaren is er dit jaar niet specifiek naar insecten gekeken.



© Arjen Boerman

Afbeelding 12: Citroenvlinder op een distel. Foto Arjen Boerman.

De naam dankt deze vlinder aan de kleur van het mannetje. Deze heeft een gele kleur. Het vrouwtje daarentegen is bleekgeel of wit de onderkant van de vleugels is groenachtig. In het voorjaar is dit één van de eerste vlinders die te vinden is. Het is een dagvlinder en een soort die als imago (volwassen individu) overwintert (e-Vision.nl citroenvlinder, The Netherlands, z.d.-a) . De de rups leeft van april tot eind juni daarna verpopt deze zich. Van eind juni tot begin oktober zijn de imagos zichtbaar daarna gaan ze in winterslaap. Van begin februari tot begin juni zijn deze weer te zien. Het is één lange generatie. Het is een algemene vlinder die door het hele land aan te treffen is met een voorkeur voor boomrijke omgeving.



© Arjen Boerman

Afbeelding 13: Gewone bandspanner. Foto Arjen Boerman

Deze dagactieve nachtvlinder vliegt in 2 generaties per jaar. Begin mei en eind augustus. In gunstige jaren kan er een derde generatie zijn in september/oktober (e-Vision.nl gewone bandspanner, The Netherlands, z.d.). De soort overwintert als pop in een cocon op de grond. De naam komt van de band die dwars over de vleugels loopt. Deze soort is de meest voorkomende van de familie bandspanners. Overdag zijn de vlinders gemakkelijk op te jagen uit lage vegetatie. Vanaf de schemering worden ze actief en gaan ze op zoek naar nectar.



© Arjen Boerman

Afbeelding 14: Grote groene sabelsprinkhaan. Foto Arjen Boerman

De grote groene sabelsprinkhaan is één van de grootste insecten in Nederland. De dieren zijn dankzij hun groene kleur goed gecamoufleerd. Het is zeer goed zoeken om er 1 in beeld te krijgen. Dit terwijl het geluid wat de dieren voortbrengen zeer luid is. Ze zingen met een harde scherpe ratel die ze voortbrengen door middel van de vleugels tegen elkaar te bewegen. Er zit een rij tandjes op de ene vleugel en een dikke ader op de andere. Deze sprinkhaan kan flink bijten als je het dier oppakt. Voor de leefomgeving is het belangrijkste element de aanwezigheid van ruderales vegetaties van bijvoorbeeld distels, hogere grassen, boerenwormkruid, braam en dergelijke (*Grote groene sabelsprinkhaan*, z.d.) Ze zijn omnivoor wat betekent dat ze zich voeden met bloemen en knoppen van planten maar ook met insecten als vliegen of rupsen.

8. Begrazingseffecten

In dit hoofdstuk worden een aantal effecten van begrazing en menselijk ingrijpen beschreven. Er zijn dit jaar een paar veranderingen te zien.

8.1 Vraat en vegetatie

In de Baai van Ballast is het goed te zien wat runderen met het riet kunnen doen. In de zomer staan de 2 runderen veel in het riet waar ze van eten. Het heeft verschillende redenen dat de runderen door het riet gaan. Het is verkoelend omdat ze in het water staan en riet geeft ze voldoende koolhydraten. Ze eten de rietstengels als ze nog groen zijn daarna wordt het te taai. De bladeren bevatten ook suiker en vitamine C (*VoerVergelijk.nl - Riet langs de slootkant voor paarden?*, z.d.). Op deze manier blijft het riet in toom en krijg je veel verjonging. Het oude riet wat er al stond blijft staan zo krijg je een variatie in leeftijd.



© Arjen Boerman
Afbeelding 15: Rund in het riet bij Baai van Ballast. Foto Arjen Boerman

8.2 Verspreiding zaden

Planten hebben allemaal verschillende tactieken bedacht om zichzelf te kunnen verspreiden. Veel zaden zijn licht waardoor ze door de wind verspreid worden. Er zijn ook zaden die opgegeten worden en op een andere plek weer uitgepoept worden. Dit is één van de manieren waarop runderen en paarden ook helpen aan de verspreiding van deze zaden. De andere tactiek is vastkleven aan de vacht van dieren. Door het rondtrekken in het gebied van de ene naar de andere plek, worden zaden verspreid door middel van de vacht. Iedereen kent de beelden van paarden en runderen bedekt met de zaden van de grote klis. Dit is slim bedacht van deze plant. Ze zijn te zwaar om ver door de wind verspreid te worden. Op deze manier kunnen ze zich toch verspreiden door het hele gebied.

9. Literatuur

e-Vision.nl, The Netherlands. (z.d.-a). *Vlinder: Citroenvlinder / Gonepteryx Rhamni*.

<https://www.vlinderstichting.nl/vlinders/overzicht-vlinders/details-vlinder/citroenvlinder#levenswijze>

e-Vision.nl, The Netherlands. (z.d.). *Vlinder: Gewone Bandspanner / Epirrhoe Alternata*.

<https://www.vlinderstichting.nl/vlinders/overzicht-vlinders/details-vlinder/gewone-bandspanner>

Grote groene sabelsprinkhaan. (z.d.). Ecopedia. <https://www.ecopedia.be/dieren/grote-groene-sabelsprinkhaan>

Nederlands Soortenregister. (z.d.).

https://www.nederlandsesoorten.nl/linnaeus_ng/app/views/species/nsr_taxon.php?id=169585

Novio Design, Ton Haex. (z.d.). *Flora van Nederland: Hazenpootje - Trifolium arvense*.

<https://www.floravannederland.nl/planten/hazenpootje>

VoerVergelijk.nl - Riet langs de slootkant voor paarden? (z.d.).

<https://www.voervergelijk.nl/bezoekersvraag/652/riet-langs-de-slootkant-voor-paarden>

Vogelbescherming Nederland. (z.d.). *Fuut*. Vogelbescherming.

<https://www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids/vogel/fuut>

Vogelbescherming Nederland. (z.d.-b). *Grote Bonte Specht*. Vogelbescherming.

<https://www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids/vogel/Grote-bonte-specht>

Vogelbescherming Nederland. (z.d.-c). *Zeearend*. Vogelbescherming.

<https://www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids/vogel/zeearend>

Vogelbescherming Nederland. (z.d.-c). *Zwartkop*. Vogelbescherming.

<https://www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids/vogel/Zwartkop>

Bijlage 1. lijst planten 2023

In onderstaande tabel zijn de waargenomen planten van 2022 weergegeven. Tabellen per gebied met al de gegevens vanaf 2015 zijn op aanvraag te verkrijgen, maar in verband met ruimte hier weggelaten.

Bomen en struiken	ZH	OP	BVB	
Aalbes			X	<i>Ribes rubrum</i>
Acacia			X	<i>Robinia pseudoacacia</i>
Amandelwilg	X			<i>Salix triandra</i>
Amerikaans krentenboompje		X	X	<i>Amelanchier lamarckii</i>
Berk	X	X	X	<i>Betula pendula</i>
Boswilg	X	X	X	<i>Salix caprea</i>
Canadese populier	X	X	X	<i>Populus × canadensis</i>
Braam	X	X	X	<i>Rubus spec.</i>
Geoorde wilg	X			<i>Salix aurita</i>
Gewone es	X	X	X	<i>Fraxinus excelsior</i>
Gewone esdoorn	X		X	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Gewone vlier	X	X	X	<i>Sambucus nigra</i>
Gewone vogelkers	X	X	X	<i>Prunus padus</i>
Grauwe abeel		X		<i>Populus × canescens</i>
Grauwe wilg	X			<i>Salix cinerea</i>
Hazelaar	X		X	<i>Corylus avellana</i>
Hulst			X	<i>Ilex aquifolium</i>
Hondsroos			X	<i>Rosa canina</i>
Iep		X	X	<i>Ulmus spec.</i>
Katwilg	X		X	<i>Salix viminalis</i>
Meidoorn	X	X	X	<i>Crataegus laevigata</i>
Rimpelroos			X	<i>Rosa rugosa</i>
Schietwilg	X	X	X	<i>Salix alba</i>
Sleedoorn	X	X		<i>Prunus spinosa</i>
Spaanse aak			X	<i>Acer campestre</i>
Wilde appel			X	<i>Malus sylvestris</i>
Zoete kers	X			<i>Prunus avium</i>
Zomereik	X	X	X	<i>Quercus robur</i>
Zwarte els	X	X	X	<i>Alnus glutinosa</i>

Planten	ZH	OP	BVB	
Akkerdistel	X	X	X	<i>Cirsium arvense</i>
Akkerhoornbloem	X			<i>Cerastium arvense</i>
Akkerkool		X	X	<i>Lapsana communis</i>
Akkermelkdistel	X	X	X	<i>Sonchus arvensis</i>
Akkervergeet-mij-nietje	X	X	X	<i>Myosotis arvensis</i>
Beekpunge	X	X	X	<i>Veronica beccabunga</i>
Beemdgras	X	X		<i>Poa spec.</i>
Beklierde basterdwederik		X	X	<i>Epilobium ciliatum</i>
Beklierde duizendknoop		X		<i>Persicaria lapathifolia</i>
Bezemkruiskruid		X	X	<i>Senecio inaequidens</i>
Bijenorchis			X	<i>Ophrys apifera</i>

Bijvoet	X			<i>Artemisia vulgaris</i>
Biezenknoppen				<i>Juncus conglomeratus</i>
Bittere veldkers		X		<i>Cardamine amara</i>
Bitterzoet		X	X	<i>Solanum dulcamara</i>
Blaartrekkende boterbloem	X	X		<i>Ranunculus sceleratus</i>
Blauw glidkruid		X	X	<i>Scutellaria galericulata</i>
Boerenwormkruid	X			<i>Tanacetum vulgare</i>
Bosveldkers	X			<i>Cardamine flexuosa</i>
Bosvergeet-mij-nietje	X			<i>Myosotis sylvatica</i>
Brede stekelvaren		X		<i>Dryopteris dilatata</i>
Brede wespenorchis	X	X	X	<i>Epipactis helleborine</i>
Canadese fijnstraal			X	<i>Conyza canadensis</i>
Duinreigersbek			X	<i>Erodium cicutarium subsp. dunense</i>
Duizendblad	X	X	X	<i>Achillea millefolium</i>
Drijvend fonteinkruid				<i>Potamogeton natans</i>
Echte kamille		X		<i>Matricaria chamomilla</i>
Echte koekoeksbloem			X	<i>Silene flos -cuculi</i>
Echte valeriaan	X	X	X	<i>Valeriana officinalis</i>
Egelboterbloem				<i>Ranunculus sceleratus</i>
Engels raaigras	X	X		<i>Lolium perenne</i>
Fioringgras	X			<i>Agrostis stolonifera</i>
Fluitenkruid	X	X		<i>Anthriscus sylvestris</i>
Geel nagelruid		X	X	<i>Geum urbanum</i>
Geknikte vossenstaart	X			<i>t Alopecurus geniculatus</i>
Gele lis	X	X	X	<i>Iris pseudacorus</i>
Gele morgenster			X	<i>Ttragopogon pratensis s. pratensis</i>
Gele waterkers			X	<i>Rorippa amphibia</i>
Gespleten hennepnetel	X			<i>Galeopsis bifida</i>
Gestreepte witbol	X	X	X	<i>Holcus lanatus</i>
Gevleugeld helmkruid	X	X		<i>Scrophularia umbrosa</i>
Gewone berenkauw	X	X		<i>Heracleum sphondylium</i>
Gewone brunel	X	X	X	<i>Prunella vulgaris</i>
Gewone dotterbloem	X			<i>Caltha palustris</i>
Gewone engelwortel	X	X		<i>Angelica sylvestris</i>
Gewone ereprijs	X	X	X	<i>Veronica chamaedrys</i>
Gewone hennepnetel		X		<i>Galeopsis tetrahit</i>
Gewone hoornbloem	X	X	X	<i>Cerastium fontanum</i>
Gewone klit	X	X	X	<i>Arctium minus</i>
Gewone raket	X		X	<i>Sisymbrium officinale</i>
Gewone reigersbek	X		X	<i>Erodium cicutarium subsp. cicutarium</i>
Gewone rolklaver	X		X	<i>Lorus corniculatus</i>
Gewone smeewortel	X	X	X	<i>Symphytum officinale</i>
Gewone zandmuur			X	<i>Arenaria serpyllifolia</i>
Gewoon biggenkruid	X	X	X	<i>Hypochaeris radicata</i>
Gewoon speenkruid	X	X	X	<i>Ficaria verna</i>
Gewoon varkensgras	X	X		<i>Polygonum aviculare</i>
Glad walstro			X	<i>Galium mollugo</i>
Goudgele honingklaver	X			<i>Melilotus altissimus</i>
Grasmuur		X		<i>Stellaria graminea</i>

Greppelrus				<i>Juncus bufonius</i>
Groot heksenkruid		X		<i>Circaea lutetiana</i>
Groot hoefblad	X	X		<i>Petasites hybridus</i>
Grote brandnetel	X	X	X	<i>Urtica dioica</i>
Grote centaurie			X	<i>Centaurea scabiosa</i>
Grote egelskop	X		X	<i>Sparganium erectum</i>
Grote kaardenbol	X		X	<i>Dipsacus fullonum</i>
Grote kattenstaart	X	X	X	<i>Lythrum salicaria</i>
Grote klaproos		X		<i>Papaver rhoeas</i>
Grote lisdodde	X	X	X	<i>Typha latifolia</i>
Grote klit	X	X	X	<i>Arctium lappa</i>
Grote teunisbloem	X			<i>Oenantha glazioviana</i>
Grote vossenstaart	X			<i>Alopecurus pratensis</i>
Grote watereppe		X		<i>Sium latifolium</i>
Grote waterweegbree	X	X	X	<i>Alisma plantago -aquatica</i>
Grote wederik			X	<i>Lysimachia vulgaris</i>
Grote weegbree	X	X	X	<i>Plantago major</i>
Grote zandkool				<i>Diplotaxis tenuifolia</i>
Haagwinde	X	X	X	<i>Calystegia sepium</i>
Harige knopkruid				<i>Galinsoga quadriradiata</i>
Harig wilgenroosje	X	X	X	<i>Epilobium hirsutum</i>
Hazenpootje			X	<i>Trifolium arvense</i>
Heen			X	<i>Bolboschoenus maritimus</i>
Heermoes	X	X	X	<i>Equisetum arvense</i>
Heggedoornzaad				<i>Torilis japonica</i>
Heggewikke	X			<i>Vicia sepium</i>
Herderstasje			X	<i>Capsella bursa -pastoris</i>
Herik	X	X		<i>Sinapsis arvensis</i>
Hondsdrif	X	X	X	<i>Glechoma hederacea</i>
Hopklaver	X	X	X	<i>Medicago lupulina</i>
Jacobskruid	X	X	X	<i>Jacobaea vulgaris</i>
Japanse sierkwee				<i>Chaenomeles japonica</i>
				<i>Cynosurus cristatus</i>
Kamgras			X	
Kale jonker	X	X		<i>Cirsium palustre</i>
Kikkerbeet	X	X		<i>Hydrocharis morsus -ranae</i>
Kleefkruid	X	X	X	<i>Galium aparine</i>
Klein hoefblad		X	X	<i>Tussilago farfara</i>
Klein kruiskruid				<i>Senecio vulgaris</i>
Klein streepzaad		X	X	<i>Crepsis capillaris</i>
Kleine klaver	X		X	<i>Trifolium dubium</i>
Kleine leeuwentand				<i>Leontodon taraxacoides</i>
Kleine lisdodde				<i>Typha angustifolia</i>
Kleine valeriaan				<i>Valeriana dioica</i>
Kleine veldkers	X	X	X	<i>Cardamine hirsuta</i>
Kleine watereppe		X	X	<i>Berula erecta</i>
Kluwenhoornbloem	X		X	<i>Cerastium glomeratum</i>
Kluwenzuring	X	X	X	<i>Rumex conglomeratus</i>
Koninginnekruid	X	X	X	<i>Eupatorium cannabinum</i>
Koolzaad	X			<i>Brassica napus</i>

Kropaar	X		X	<i>Dactylis glomerata</i>
Kruipende boterbloem	X	X	X	<i>Ranunculus repens</i>
Kruldistel	X	X		<i>Carduus crispus</i>
Krulzuring	X			<i>Rumex crispus</i>
Late guldenroede		X		<i>Solidago gigantea</i>
Liesgras	X	X		<i>Glyceria maxima</i>
Look-zonder-look	X	X	X	<i>Alliaria petiolata</i>
Madeliefje	X		X	<i>Bellis perennis</i>
Mannagras				<i>Glyceria fluitans</i>
Mannetjesvaren		X		<i>Dryopteris filix -mas</i>
Middelste teunisbloem	X			<i>Oenantha biennis</i>
Moerasandoorn	X	X	X	<i>Stachys palustris</i>
Moerasmuur		X		<i>Stellaria alsine</i>
Moerasrolklaver				<i>Lotus pedunculatus</i>
Moerasvaren	X	X	X	<i>Thelypteris palustris</i>
Moerasvergeet-mij-nietje	X	X		<i>Myosotis scorpioides</i>
Moeraswalstro	X	X	X	<i>Galium palustre</i>
Muurpeper			X	<i>Sedum acre</i>
Oeverzegge		X	X	<i>Carex riparia</i>
Oranje springzaad				<i>Impatiens capensis</i>
Paardenbloem	X	X	X	<i>Taraxacum officinale</i>
Paarse dovenetel	X	X	X	<i>Lamium purpureum</i>
Penningkruid			X	<i>Lysimachia nummularia</i>
Perzikkruid	X	X	X	<i>Persicaria maculosa</i>
Pijlkruid		X		<i>Sagittaria sagittifolia</i>
Pinksterbloem	X	X		<i>Cardamine pratensis</i>
Pitrus	X	X	X	<i>Juncus effusus</i>
Raapzaad	X	X		<i>Brassica rapa</i>
Reukgras			X	<i>Anthoxanthum odoratum</i>
Reukloze kamille	X	X		<i>Tripleurospermum inodorum</i>
Ridderzuring	X	X	X	<i>Rumex obtusifolius</i>
Riet	X	X	X	<i>Phragmites australis</i>
Rietgras	X	X	X	<i>Phalaris arundinacea</i>
Rietorchis			X	<i>Dactylorhiza praetermissa</i>
Robertskruid	X		X	<i>Geranium robertianum</i>
Rode klaver	X	X	X	<i>Trifolium pratense</i>
Ruige zegge	X	X		<i>Carex hirta</i>
Ruwe bie	X			<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>
Ruw vergeet-mij-nietje	X		X	<i>Myosotis ramosissima</i>
Scherpe boterbloem	X	X		<i>Ranunculus acris</i>
Schijnaardbei		X		<i>Potentilla indica</i>
Sint-janskruid			X	<i>Hypericum perforatum</i>
Slipbladige ooievaarsbek			X	<i>Geranium dissectum</i>
Smalle weegbree	X	X	X	<i>Plantago lanceolata</i>
Sneeuwklokje		X		<i>Galanthus nivalis</i>
Speerdistel	X	X	X	<i>Cirsium vulgare</i>
Spiesmelde				<i>Atriplex prostrata</i>
Stijf havikskruid				<i>Hieracium sect. Tridentata</i>
Tijmreprijs	X			<i>Tijmreprijs</i>
Timoteegras	X	X		<i>Phleum pratense</i>

Tweerijge zegge				<i>Carex disticha</i>
Valse voszegge	X		X	<i>Carex otrubae</i>
Veelkleurig vergeet-mij-nietje			X	<i>Myosotis discolor</i>
Veenwortel		X		<i>Persicaria amphibia</i>
Veldrus			X	<i>Juncus acutiflorus</i>
Veldzuring	X	X	X	<i>Rumex acetosa</i>
Vijfvingerkruid			X	<i>Potentilla reptans</i>
Viltige basterdwederik	X	X	X	<i>Epilobium parviflorum</i>
Vlasbekje	X		X	<i>Linaria vulgaris</i>
Vogelmuur	X	X	X	<i>Stellaria media</i>
Vogelwikke	X		X	<i>Vicia cracca</i>
Vroegeling			X	<i>Draba verna</i>
Waterkruiskruid	X	X	X	<i>Jacobaea aquatica</i>
Watermunt	X	X	X	<i>Mentha aquatica</i>
Watermuur		X		<i>Stellaria aquatica</i>
Waterpeper	X	X	X	<i>Persicaria hydropiper</i>
Waterpest	X			<i>Elodea spec.</i>
Waterzuring	X		X	<i>Rumex hydrolapathum</i>
Wijfjesvaren	X	X		<i>Anthyrium filix-femina</i>
Wilde bertam		X		<i>Achillea ptarmica</i>
Wilde kamperfoelie			X	<i>Lonicera periclymenum</i>
Wilde marjolein			X	<i>Origanum vulgare</i>
Wilde peen	X		X	<i>Daucus carota</i>
Witte dovenetel	X	X		<i>Lamium alba</i>
Witte klaver	X	X	X	<i>Trifolium repens</i>
Witte waterlelie	X			<i>Nymphaea alba</i>
Wolfspoot	X	X	X	<i>Lycopus europaeus</i>
Zachte ooievaarsbek	X		X	<i>Geranium molle</i>
Zandhoornbloem			X	<i>Cerastium semidecandrum</i>
Zeegroene rus	X	X		<i>Juncus inflexus</i>
Zevenblad		X		<i>Aegopodium podagraria</i>
Zilverschoon	X			<i>Potentilla anserina</i>
Zilte rus			X	<i>Juncus Gerardii</i>
Zomprus	X	X		<i>Juncus articulatus</i>
Zompvergeet-mij-nietje	X			<i>Myosotis laxa subsp. cespitosa</i>
Zwanenbloem	X		X	<i>Butomus umbellatus</i>
Zwarte mosterd	X	X		<i>Brassica nigra</i>
Zwart tandzaad		X	X	<i>Bidens frondosa</i>

Bijlage 2. lijst vogels 2023

Hieronder worden per gebied in een tabel de geïnventariseerde vogels van 2022 weergegeven. Een "B" betekent dat deze vogel een territorium heeft en dus als broedvogel geldt. Een "X" geeft een vogel aan die is waargenomen buiten de BMP rondes. Alle gegevens vanaf 2015 zijn op aanvraag beschikbaar. Wegens de beperkte ruimte zijn deze gegevens weggelaten.

Vogels	ZH	OP	BVB	
Aalscholver	X	X	X	<i>Phalacrocorax carbo</i>
Appelvink			X	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>
Blauwborst			X	<i>Luscinia svecica</i>
Blauwe reiger	X	X	X	<i>Ardea cinerea</i>
Boerenzwaluw	X		X	<i>Hirundo rustica</i>
Boomklever				<i>Sitta europaea</i>
Boomkruiper	X	X	X	<i>Certhia brachydactyla</i>
Boomvalk				<i>Falco subbuteo</i>
Bosrietzanger		X		<i>Acrocephalus palustris</i>
Buizerd	X	X	X	<i>Buteo buteo</i>
Cetti's zanger			X	<i>Cettia cetti</i>
Ekster	X	X	X	<i>Pica pica</i>
Fazant	X			<i>Phasianus colchicus</i>
Fitis	B	X	X	<i>Phylloscopus trochilus</i>
Fuut			B	<i>Podiceps cristatus</i>
Gaai	X	X	X	<i>Garrulus glandarius</i>
Gekraagde roodstaart				<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Gele kwikstaart			X	<i>Motacilla flava</i>
Geoorde fuut				<i>Podiceps nigricollis</i>
Gierzwaluw				<i>Apus apus</i>
Goudvink	X			<i>Pyrrhula pyrrhula</i>
Grasmus	B	B	B	<i>Sylvia communis</i>
Grauwe gans	X	X	X	<i>Anser anser</i>
Grauwe vliegenvanger			X	<i>Muscicapa striata</i>
Groenling	X	X	X	<i>Chloris chloris</i>
Grote bonte specht	B	B	B	<i>Dendrocopos major</i>
Grote zaagbek			X	<i>Mergus merganser</i>
Halsbandparkiet				<i>Psittacula krameri</i>
Havik	X			<i>Accipiter gentilis</i>
Heggenmus	B	X	B	<i>Prunella modularis</i>
Houtduif	X	B	X	<i>Columba palumbus</i>
Houtsnip				
Huiszwaluw				<i>Delichon urbicum</i>
IJsvogel			X	<i>Alcedo atthis</i>
Kauw		X		<i>Corvus monedula</i>
Kleine karekiet	B		B	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>
Kleine mantelmeeuw				<i>Larus fuscus</i>
Kneu	X			<i>Linaria cannabina</i>
Knobbelzwaan			B	<i>Cygnus olor</i>
Koekoek	X		X	<i>Cuculus canorus</i>
Kokmeeuw	X			<i>Chroicocephalus ridibundus</i>
Kolgans				<i>Anser albifrons</i>

Koolmees	B	B	B	<i>Parus major</i>
Koperwiek				<i>Turdus iliacus</i>
Krakeend	X		X	<i>Anas strepera</i>
Kramsvogel		X		<i>Turdus pilaris</i>
Krooneend			X	<i>Netta rufina</i>
Kuifeend			X	<i>Aythya fuligula</i>
Meerkoet	B		B	<i>Fulica atra</i>
Merel	X	X	X	<i>Turdus merula</i>
Nijlgans		X	X	<i>Alopochen aegyptiaca</i>
Oeverzwaluw				<i>Riparia riparia</i>
Parelduiker				<i>Gavia arctica</i>
Pimpelmees	B	X	X	<i>Cyanistes caeruleus</i>
Purperreiger				<i>Ardea purpurea</i>
Putter	X	X		<i>Carduelis carduelis</i>
Raaf				<i>Corvus corax</i>
Rietgors			B	<i>Emberiza schoeniclus</i>
Rietzanger	X		B	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>
Roodborst	B	X	B	<i>Erithacus rubecula</i>
Slechtvalk				<i>Falco peregrinus</i>
Snor				<i>Locustella luscinioides</i>
Soepeend				<i>Anas platyrhynchos forma domestica</i>
Sperwer				<i>Accipiter nisus</i>
Spotvogel		X		<i>Hippolais icterina</i>
Spreeuw	X	X	X	<i>Sturnus vulgaris</i>
Staartmees	X			<i>Aegithalos caudatus</i>
Tijftjaf	X	X	X	<i>Phylloscopus collybita</i>
Tuinfluitier	X			<i>Sylvia borin</i>
Vink	X	X	X	<i>Fringilla coelebs</i>
Waterhoen			B	<i>Gallinula chloropus</i>
Watersnip			X	<i>Gallinago gallinago</i>
Waterral				<i>Rallus aquaticus</i>
Wilde eend	X	X	X	<i>Anas platyrhynchos</i>
Winterkoning	X	X	X	<i>Troglodytes troglodytes</i>
Witoogeend				<i>Aythya nyroca</i>
Witte kwikstaart	X			<i>Motacilla alba</i>
Zanglijster	X	X	X	<i>Turdus philomelos</i>
Zeearend			B	<i>Haliaeetus albicilla</i>
Zwarte kraai	X	X	X	<i>Corvus corone</i>
Zwartkop	X	X	X	<i>Sylvia atricapilla</i>
Broedvogels	8	4	13	
Andere waarnemingen	31	27	34	
Totaal	39	31	46	

Bijlage 3. libellenroutes

kaartjes routes

Zeehoeve



Overdiemerpolder



Baai van Ballast

