

# Natuur van het Oer-IJ gebied



**Bart Korf, met medewerking van:**

- **Finette van der Heide**
- **Jos Teeuwisse**
- **Carola van den Tempel**



**Stichting Oer-IJ**

**Uitgave 2021**

# Kennisdocument Natuur van het Oer-IJ gebied

## Inhoudsopgave

Samenvatting .....	4
1. Introductie .....	7
1.1. De grote variatie van het Oer-IJ gebied .....	7
1.2. Ambitie Stichting Oer-IJ .....	7
1.3. Dit document .....	7
2. Ontwikkeling van het landschap .....	9
2.1. Het prille ontstaan van onze kust .....	9
2.2. Fluctuaties in de invloed van de zee, en dichtslibben van het zeegat.....	10
2.3. Permanente bewoning in het Oer-IJ gebied .....	11
2.4. De ontginning van het veen .....	11
2.5. De eerste bedijkingen .....	13
2.6. Droogmakerijen .....	13
2.7. Verstedelijking .....	15
2.8. Klimaat .....	17
3. De natuur van het Oer-IJ gebied .....	18
3.1. Zand, klei en veen .....	18
3.2. Het landschap van nu .....	18
3.3. De oude natuurreservaten .....	20
3.4. Kenmerkende landschapsstructuren.....	21
3.5. Bijzondere landschapselementen .....	21
- Braken en braakjes .....	22
- Eendenkooien .....	23
- Landgoederen en buitenplaatsen .....	24
- Forten.....	26
3.6. Weidevogels .....	26
3.7. Natuurbescherming 1900-2000: behoud, beheer, herstel, ontwikkeling .....	28
3.8. Natuurontwikkeling in het Oer-IJ gebied 1990 – 2020 .....	30
- Project Schoonwatervallei .....	30
- Groote Ven en Oude Venne .....	31
- Hooge Weide .....	31
- KRW-maatregelen langs Schulpvaart tussen Hoogebrug en Slikker Die / A9.....	32
- Houtrakkerbeemden.....	32

- Waterbergingen.....	32
- Aangepast beheer Assendelver Zeedijk .....	33
3.9. Openluchtrecreatie .....	34
3.10. Natuur in het stedelijk gebied.....	35
3.11. Biodiversiteit in verspreidingskaartjes vastgelegd .....	36
4. De toekomst van de natuur .....	37
4.1. Algemeen .....	37
4.2. Eilandtheorie.....	37
4.3. Hoofdstructuur - open ruimten .....	37
4.4. Kenmerkende landschapsstructuren.....	40
4.5. Ecologische verbindingen algemeen.....	41
4.6. Verbindingen voor het watermilieu .....	42
5. Conclusies en aanbevelingen.....	44
Gebruikte bronnen.....	47
Colofon.....	48
Bijlage 1 .....	49

Titelpagina: Dotterbloemen bij de eendenkooi van der Eng in Uitgeest

# Samenvatting

De Stichting Oer-IJ wil aandacht vragen voor de grote rijkdom aan aardkundige, archeologische, landschappelijke, cultuurhistorische en ecologische waarden van het gebied tussen Alkmaar, Haarlem, Zaanstad en Amsterdam. Dit Kennisdocument Natuur geeft inzicht in de grote diversiteit aan ecologische waarden van dit gebied.

De ontwikkeling van het landschap begon toen de zeespiegelstijging na de laatste ijstijd weer wat langzamer verliep en er zodoende zandbanken en strandwallen konden ontstaan ter hoogte van de lijn Haarlem – Alkmaar, omstreeks 500 jaar v.Chr. Het Oer-IJ heeft zich hier ontwikkeld uit een oost-west gericht getijdensysteem dat bij Castricum uitmondde in de Noordzee. Rond het jaar 200 v. Chr. begon de monding van dit getijdensysteem dicht te slibben. Hierdoor stagneerde het water en draaide de stroomrichting om. Tevens kon er toen permanente bewoning plaatsvinden.

Door de geologische ontstaansgeschiedenis valt het huidige landschap grofweg in drie hoofdzones te verdelen: het zandgebied in het westen, het veengebied in het oosten en het kleigebied van het voormalige stroomgebied van het Oer-IJ zelf daartussenin. Grof gezegd en enigszins versimpeld zou je kunnen zeggen, dat door de eeuwen heen gezien het duingebied niet erg geschikt was voor bewoning omdat het te schraal en te droog was voor landbouwgebruik. Het veengebied was van oorsprong een ontoegankelijk en gevaarlijk moeras. Het Oer-IJ stroomgebied was het meest geschikt voor permanente bewoning.

Vanaf de negende eeuw begon men het oostelijk gelegen veengebied te ontginnen, maar in de tweede helft van de Middeleeuwen nam de invloed van de zee weer toe en werd het noodzakelijk om het ontgonnen gebied te omdijken. Vervolgens werden in de 16e en 17e eeuw allerlei meren drooggelegd, en in de 19e eeuw het Haarlemmermeer en het IJ zelf. Zo is het landschap dat wij kennen in hoofdlijnen ontstaan.

De steden en dorpen in dit gebied werden aanvankelijk vooral op de hogere delen – de strandwallen en de binnenduinrand - gevestigd. Hierdoor én door verschillen in het agrarisch gebruik werden de geologisch-landschappelijke hoofdzones geaccentueerd. Na de Tweede Wereldoorlog groeiden de steden en dorpen snel door de bouw van woonwijken en bedrijventerreinen.

De natuurwaarden van het Oer-IJ gebied zijn in zekere zin gekoppeld aan de hoofdzones zand, veen en het tussenliggende kleigebied van het Oer-IJ zelf. De duin- en kustzone van het zand is bekend en erkend als natuurgebied, en dat geldt grotendeels ook voor de weiden en moerassen van het veengebied. Het tussenliggende kleigebied is intensiever in cultuur geraakt en ook hebben in een latere fase de uitbreidingen van het bebouwde gebied hier meer ruimte in beslag genomen.

Aanvankelijk zijn in de 20e eeuw vooral moerasterreinen als natuurgebied beschouwd en door beheerorganisaties aangekocht, in een latere fase werden ook graslanden als weidevogelgebied verworven. Maar ook in allerlei kleine landschapselementen zijn bijzondere waarden aanwezig, in braken en braakjes, eendenkooien, op landgoederen en buitenplaatsen, en op de forten van de Stelling van Amsterdam. Weidevogels waren aanvankelijk een volstrekt normaal verschijnsel in het agrarisch gebied, maar door de

intensivering van het agrarisch gebruik, vooral in de periode na de Tweede Wereldoorlog namen de aantallen af. Tegenwoordig zijn ze afhankelijk geworden van natuurreservaten of van zgn. agrarisch natuurbeheer.



*De globale ligging van de hoofdloop van het Oer-IJ op een recente topografische kaart*

Een ander verschijnsel in deze periode is de opkomst van de openluchtrecreatie. Om het aanéengroeien van de Amsterdamse agglomeratie en het verstedelijkte gebied van Haarlem-IJmond te voorkómen is het Recreatiegebied Spaarnwoude gerealiseerd. Sommige deelgebieden zijn ingericht voor zgn. intensieve recreatie, maar in het zuiden en zuidwesten is in grote delen het oorspronkelijke weidelandschap bewaard gebleven. Vermeldenswaard is dat het Recreatiegebied Spaarnwoude deel uitmaakt van het Natuur Netwerk Nederland.

In de afgelopen decennia is het denken over natuurbescherming stapsgewijs veranderd, thans is dat meer gericht op natuurherstel en -ontwikkeling. Ook in het Oer-IJ gebied zijn allerlei natuurontwikkelingsprojecten gerealiseerd, onder meer in gebieden van de Stichting Hooge Weide, in het kader van Kaderrichtlijn Water maatregelen en waterbergingen, verder het project Schoonwatervallei, en de Houtrakkerbeemden in Recreatiegebied Spaarnwoude.

Enkele jaren geleden is onderzocht of de driedeling zand – klei – veen tot uiting zou komen in de verspreiding van kenmerkende soorten. Voor het zand en het veen bleek dat wél het geval, maar het tussenliggende kleigebied heeft – op een enkele uitzondering na – geen eigen kenmerkende soorten.

Tenslotte is nog een hoofdstuk gewijd aan de toekomst van de natuur van het Oer-IJ gebied. Kenmerkend voor dit gebied is dat ontstaan en ontwikkeling van het landschap nog steeds in de huidige landschapsstructuur is af te lezen. Maar de open ruimten worden door allerlei ontwikkelingen bedreigd. En dat geldt ook voor de ecologische verbindingen tussen de verschillende natuurgebieden, en voor de verbindingen van waterbiotopen. Aanbevolen wordt om voor deze aspecten nader onderzoek uit te voeren naar knelpunten en oplossingen. Een apart hoofdstuk met conclusies en aanbevelingen sluit dit rapport af, en in een bijlage zijn genoemde verspreidingskaartjes opgenomen.



*De Dye bij Uitgeest, de oude hoofdgeul van het Oer-IJ*

# 1. Introductie

## 1.1. De grote variatie van het Oer-IJ gebied

Tot het begin van onze jaartelling slingerde het Oer-IJ van het Flevomeer (ten oosten van het huidige Amsterdam) naar het westen om nabij het huidige Velsen naar het noorden af te buigen en uiteindelijk ter hoogte van het huidige Castricum in de Noordzee uit te monden. In de twee millennia daarna is er veel in dit landschap veranderd en is de loop van het Oer-IJ onder nieuwe tijdlagen bedekt geraakt. Vanuit het westen schoven duinzanden over het voormalige mondingsgebied en vanuit het oosten vormden zich veenkussens over grote delen van het landschap. Vanaf de middeleeuwen is de mens de grote landschapsvormer geworden en kreeg het hele gebied geleidelijk andere economische functies. Toch is de invloed van het oude Oer-IJ nog overal in het gebied terug te vinden. Door de geologische ontstaansgeschiedenis valt het huidige landschap grofweg in drie hoofdzones te verdelen: het zandgebied in het westen, het veengebied in het oosten en het kleigebied van het voormalige stroomgebied van het Oer-IJ zelf daartussenin. Binnen deze drie hoofdlandschapstypen zijn meerdere subtypen te onderscheiden zoals de strandwallen en strandvlaktes, het Alkmaardermeer, de droogmakerijen van de IJpolders, etcetera. Al met al is de landschappelijke variatie in dit gebied erg groot. Deze grote abiotische variatie levert ook een grote biotische variatie op. Het duingebied en het veenweidegebied zijn vermaard vanwege hun grote biodiversiteit. Het tussenliggende Oer-IJ stroomgebied is minder rijk, maar natuurontwikkelingsprojecten laten zien dat de natuurpotentie van dit gebied groot is.

## 1.2. Ambitie Stichting Oer-IJ

Stichting Oer-IJ is ontstaan uit een bewonersinitiatief. Betrokken inwoners van het gebied tussen Haarlem, Alkmaar en Zaanstad vonden dat de grote rijkdom aan aardkundige, archeologische, cultuurhistorische en ecologische waarden, onvoldoende gekend en erkend werden door bewoners en bestuurders. Daarbij zagen zij het landschap in dit gebied in hoog tempo veranderen. Zij wilden door middel van het oprichten van een organisatie het gebied nadrukkelijker op de kaart zetten. De belangrijkste middelen die de stichting gebruikt om haar doel te bereiken zijn het bijeen brengen en uitdragen van kennis en het vormen van een netwerk van overheden, organisaties en bedrijven om de kwaliteiten van het gebied daadwerkelijk te gaan beschermen.

## 1.3. Dit document

Het bijeenbrengen en uitdragen van kennis doet de Stichting Oer-IJ op verschillende manieren zoals: het geven van lezingen, het organiseren van cursussen, het opleiden van gidsen, het maken van routes, het uitbrengen van inspirerende documenten, het benutten van de media, het produceren van een atlas en het vervaardigen en beheren van een website. De vernieuwde website die in 2020 online is gegaan kent drie doelgroepen: geïnteresseerden, professionals en de jeugd. De professionals zoals ambtenaren, ondernemers en ontwikkelaars hebben behoefte aan inspiratie en gebiedskennis waarop zij beleid en ontwikkelingen kunnen baseren. Bestaande kennis is vooral toegespitst op de drie deelgebieden: Zaanstreek, IJmond en Midden Kennemerland. Om recht te doen aan de samenhang tussen deze deelgebieden worden door Stichting Oer-IJ gebied dekkende kennisdocumenten gemaakt die belangrijke thema's als uitgangspunt hebben. Behalve het

bieden van kennis voor professionals wil de stichting ook zelf op basis van argumenten kunnen meepraten bij ruimtelijke ontwikkelingen en waar nodig onderwerpen kunnen agenderen. Het uiteindelijke doel is om over kennisdocumenten te beschikken op het gebied van de aardkunde, de cultuurhistorie en de natuur. Het voorliggende document is de voorlopige uitwerking van het thema natuur.



## 2. Ontwikkeling van het landschap

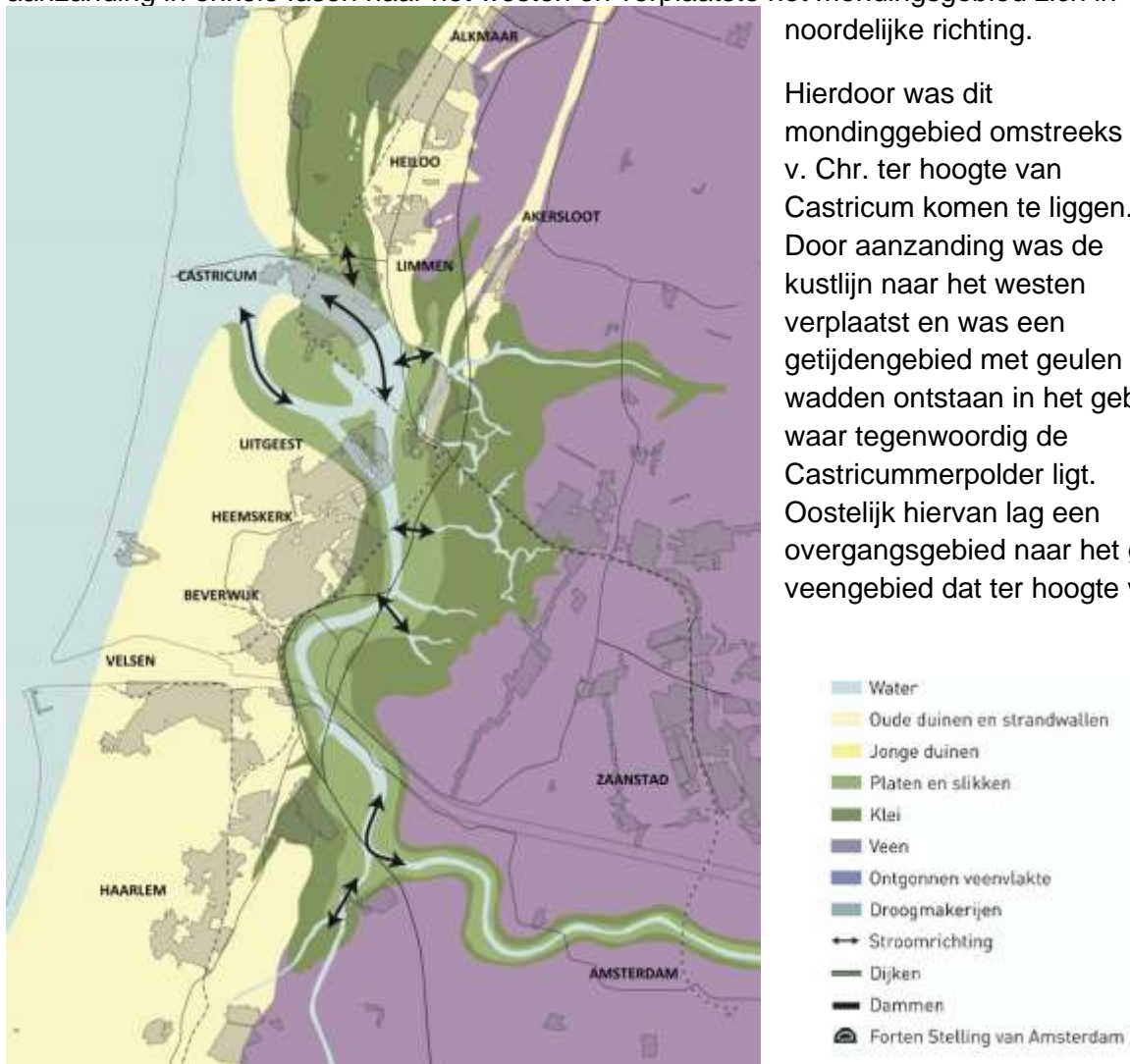
Het Oer-IJ heeft zich ontwikkeld uit een oost-west gericht getijdensysteem dat bij Castricum uitmondde in de Noordzee. Dit is uitvoerig beschreven in de Atlas van het Oer-IJ gebied (Bert Buizer, Piet Veel & Hans van Weenen, redactie 2018), in het hoofdstuk “De landschaps- en bewoningsgeschiedenis van het Oer-IJ” van Peter Vos. Hieronder volgt een samenvatting, interpretatie en aanvulling.

### 2.1. Het prille ontstaan van onze kust

Tijdens de laatste ijstijd stond de zeespiegel circa 35 m lager dan tegenwoordig en bestond het gebied van de huidige Noordzee grotendeels uit land. In het begin van het Holoceen (circa 11.000 jaar voor heden), toen de aarde weer opwarmde, vond aanvankelijk een snelle zeespiegelstijging plaats. Omstreeks 2750 jaar v. Chr. was de snelheid van deze zeespiegelstijging zover afgenomen dat zich een reeks strandwallen en lage duintjes kon vormen, ongeveer ter hoogte van de lijn Haarlem – Alkmaar. Hierin lag ter hoogte van Velsen de uitmonding van het Oer-IJ. Daarna groeide de kust door aanslibbing en aanzanding in enkele fasen naar het westen en verplaatste het mondingsgebied zich in

noordelijke richting.

Hierdoor was dit mondinggebied omstreeks 1000 v. Chr. ter hoogte van Castricum komen te liggen. Door aanzanding was de kustlijn naar het westen verplaatst en was een getijdengebied met geulen en wadden ontstaan in het gebied waar tegenwoordig de Castricumerpolder ligt. Oostelijk hiervan lag een overgangsgebied naar het grote veengebied dat ter hoogte van



Figuur 2-1 Geologische situatie omstreeks 500 v. Chr

het huidige gebied Zaanstreek-Waterland lag. En iets noordelijk van het mondingsgebied lagen de strandwallen van (tegenwoordig) Uitgeest-Akersloot-Boekel en die van Limmen-Heiloo-Alkmaar als lichte verhogingen in het landschap.

De oudste bewoningssporen dateren uit het Neolithicum, maar de meeste prehistorische vondsten zijn van latere tijden. In de midden- en late Bronstijd was er enige bewoning, aanvankelijk alleen op de strand- en oeverwallen, later ook - in een voor wat betreft zee-invoerd wat rustiger periode - in het duingebied en de randen van het veen.

## 2.2. Fluctuaties in de invloed van de zee, en dichtslibben van het zeegat



Na circa 650 v. Chr. nam de invloed van de zee tijdelijk weer toe, verdiepten de getijdengeulen zich en werd het veen aan de randen geërodeerd. Door overstroming bij extreem hoog water werd een dun kleidek over het veen afgezet. Na circa 400 v. Chr. kwam er een einde aan deze grotere mariene invloed en begon het estuarium geleidelijk te verlanden. Rond 200 v. Chr. raakte het zeegat geheel dichtgeslibd en verdween de getijdenwerking in het estuarium. Dit heeft kunnen gebeuren doordat het noordelijke en zuidelijke Flevomeer met elkaar verbonden raakten en deze daardoor via het zeegat van het Vlie naar de Noordzee konden afwateren. Het Oer-IJ verloor zodoende zijn afwaterende functie.

*Figuur 2-2. Geologische situatie omstreeks het jaar 100. Voor de legenda zie Figuur 2-1 op pagina 9*

### 2.3. Permanente bewoning in het Oer-IJ gebied

Door het afsluiten van het zeegat kon het Oer-IJ niet langer afwateren naar zee en vond de afwatering daarna in de omgekeerde richting plaats, naar de Flevomeren en de Waddenzee. Het gehele voormalig getijdengebied werd nu veiliger en geschikt voor permanente bewoning. Ook de rand van het veengebied raakte bewoond; hier zijn langgerekte afwateringsloten uit die tijd gevonden. In deze periode, de late IJzertijd en de Romeinse tijd was het Oer-IJ gebied een voor die tijd dicht bewoond gebied.



Enkele eeuwen later, rond het jaar 250 raakte het Oer-IJ systeem wat dichtgeslibd. Hierdoor verminderde de waterafvoer en ontstonden opnieuw moerassen met veengroei. In de vierde en vijfde eeuw lijkt de bevolkingsdichtheid weer veel lager dan in de Romeinse tijd te zijn geweest.

*Figuur 2-3 Geologische situatie omstreeks het jaar 800, Voor de legenda zie Figuur 2-1 op pagina 9*

### 2.4. De ontginning van het veen

Bewoningssporen uit het begin van de Middeleeuwen vinden we weer vooral op de strandwallen en aan de binnenduinrand. Maar vanaf de negende eeuw gaat men het veen stukje bij beetje ontwateren en ontginnen, dit werd mogelijk gemaakt door een tijdelijk droger klimaat. Deze ontginning betreft niet alleen het jonge veen dat na de afsluiting van het

zeegat is ontstaan, maar gaat nu door tot diep in de kernen van het grote oude veengebied van Zaanstreek - Waterland.

Door deze ontginning en ontwatering kwam een proces op gang dat inklinking wordt genoemd. Dit proces is een combinatie van inzakking, uitdroging en vertering van veengrond; doordat er nu lucht bij het veen komt wordt het natuurlijke verteringsproces weer opgestart. Aanvankelijk kon op het pas ontgonnen veen enige akkerbouw plaatsvinden, maar door de inklinking zakte het maaiveld al gauw weer naar het waterpeil toe en werd de grond te nat. Hierdoor bleef alleen veeteelt als agrarisch gebruik over.



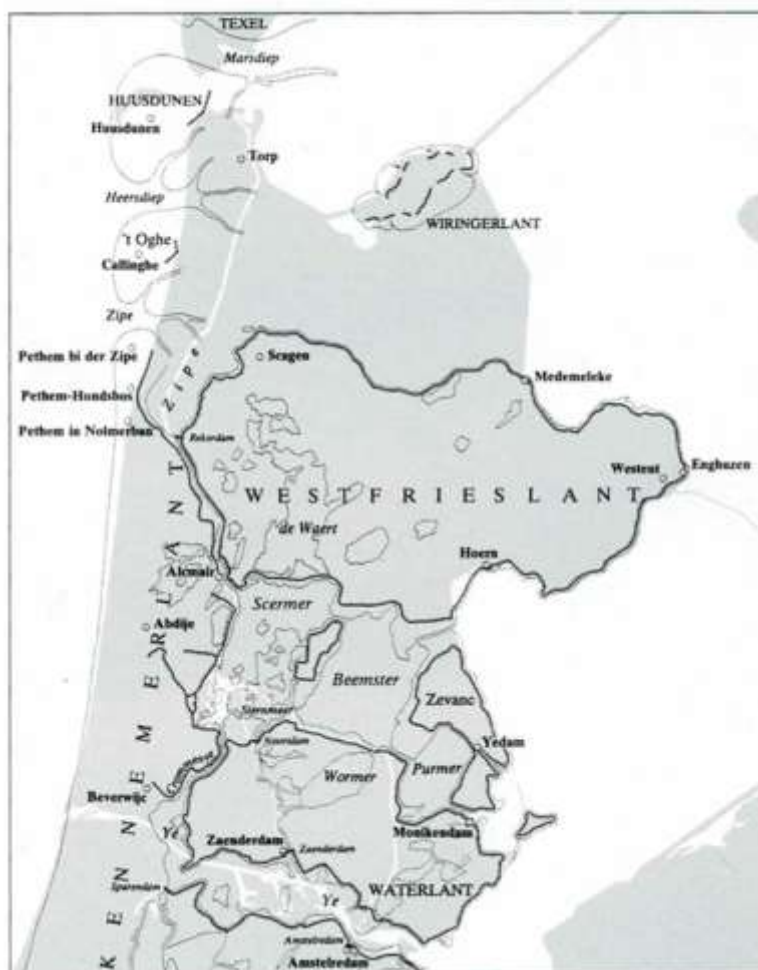
De grootscheepse ontginning is onder meer mogelijk geworden door een betere organisatie (onder meer vanuit inmiddels gestichte kloosters). Maar in de tweede helft van de Middeleeuwen nam de invloed van de zee weer toe, waardoor het Vlie verbreedde en de beide Flevo-meren versmolten tot de Zuiderzee. En via deze Zuiderzee drong de zee ook via veenstromen als de Ee (bij Edam), Bamestra ("Beemster") en Zaan diep in het centrale deel van Noord-Holland door. Door afkalving en verspoeling van het veen ontstonden hier nu grote meren: de Schermeer, Beemster, Starnmeer, etcetera.

*Figuur 2-4 Situatie omstreeks het jaar 1500. Voor de legenda zie Figuur 2-1 op pagina 9*

## 2.5. De eerste bedijkingen

Het werd door de vergrote invloed van de zee noodzakelijk om het ontgonnen land te beschermen tegen verdere afslag door aanleg van dijken. Daarvoor was een samenwerking van naburige gemeenschappen nodig.

Aanvankelijk kon men na de indijking volstaan met het tijdens laag water lozen van overtollig binnenwater door stuwen en sluisjes open te zetten, maar door verdere inklinking en zakking van het maaiveld moest men het binnenwater gaan bemalen om het naar buiten de dijkkring te transporteren. In de zestiende eeuw was de techniek van windmolens zover gevorderd dat men deze daarvoor ging gebruiken.



Het Noorderkwartier bestond aan het einde van de dertiende eeuw in feite uit bedijkte (veen)eilanden, die van elkaar werden gescheiden door grote oppervlakten water en brede zeearmen. Eind dertiende eeuw zijn in de Rekere en aan het noord- en zuideinde van de Zaan dammen gelegd. Door de afdamming aan beide zijden was de Zaan tot een afzonderlijke boezem geworden. (Schetsmatige versie van de kaart van H. Schoorl (1982) met het huidige Noord-Holland als ondergrond.<sup>69)</sup>

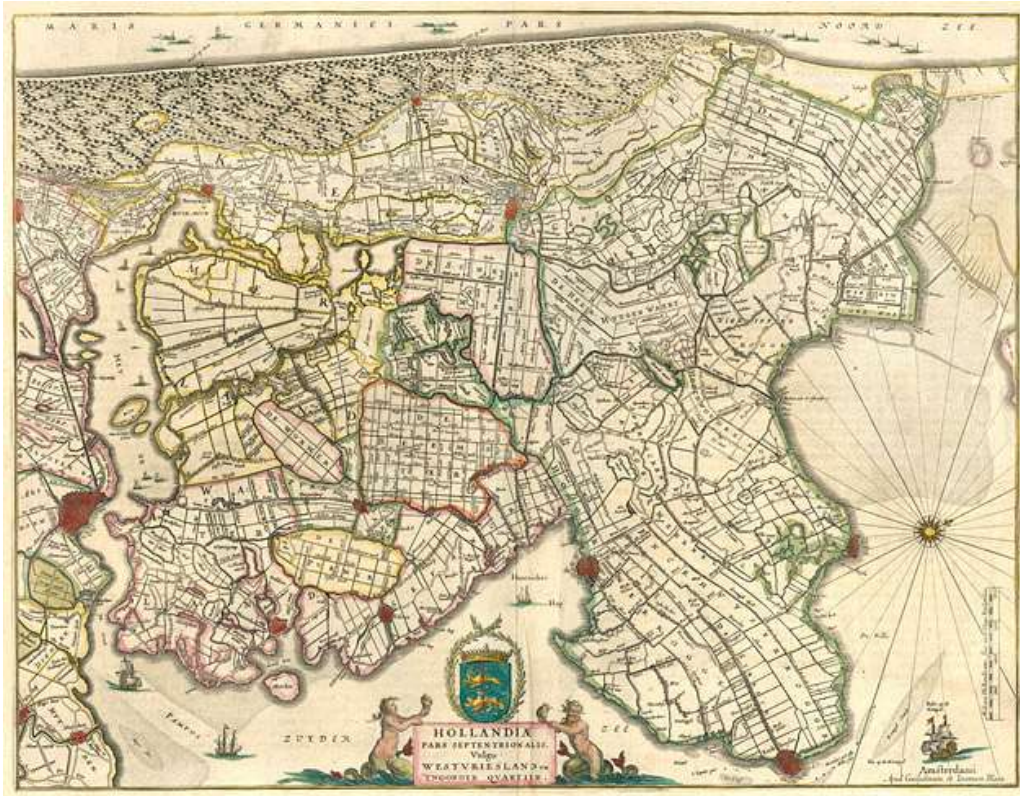
Figuur 2-5 Hollands Noorderkwartier omstreeks 1300. Uit *Binnenwaters Gewelt* (Borger en Bruines, 1994)

## 2.6. Droogmakerijen

Vanaf omstreeks 1540 ging men met deze windmolens ook kleine meren in Noord-Holland droogleggen en tot landbouwgrond omvormen. Dat bleek zo winstgevend te zijn dat, toen in het begin van de zeventiende eeuw veel kapitaal (o.a. met de handel op Oost-Indië verdiend) beschikbaar was voor investeringsprojecten, men het in 1612 aandurfde om de Beemster droog te gaan leggen. En toen dit een succes bleek werden achtereenvolgens ook de andere

grote meren in Noord-Holland drooggelegd. Alleen met het IJ en de Haarlemmermeer durfde men dat nog niet aan en deze bleven vooralsnog water.

Zodoende ging het gebied tussen Haarlem, Amsterdam, Hoorn en Alkmaar in de tweede helft van de zeventiende eeuw al aardig lijken op de huidige situatie, althans wat betreft de verdeling van land en water. Het bodemgebruik was overwegend veeteelt, akkerbouw vond vooral plaats in delen van de grote droogmakerijen.



*Figuur 2-6 Kaart van Hollands Noorderkwartier in 1645 (noorden rechts)*

De negentiende eeuw was de eeuw van de industriële revolutie, en de inmiddels sterk verbeterde stoommachine deed ook zijn intrede in het waterbeheer. In onze omgeving werden daarmee de Haarlemmermeerpolder en het IJ (ontstaan uit het Oer-IJ) drooggelegd. In de nieuw ontstane IJpolders werden het Noordzeekanaal en de zijkanalen (van west naar oost met letters A, B, C enz. aangegeven) gegraven.



*Figuur 2-7 Het Noordzeekanaal, de zijkanalen en de IJpolders in 1876*

## **2.7. Verstedelijking**

Door de industriële revolutie groeiden de steden gestaag in omvang. Maar in de tweede helft van de twintigste eeuw vond daarin - in het verlengde van de wederopbouw na de Tweede Wereldoorlog - een ongekeerde versnelling plaats. Bovendien vond die uitbreiding nu ook plaats in allerlei kleinere dorpen waar deze groei tot dat moment aan voorbij was gegaan.



Figuur 2-8 Topografische kaart 2020 met in roze, resp. rode tinten woonbebouwing en bedrijventerreinen

De balans tussen stad en platteland raakte aan het kantelen. De toestroom van vele duizenden mensen in het westen van het land kon niet goed worden opgevangen, een spreidingsbeleid moest problemen voorkomen. Ook wilde de overheid voorkómen dat er één groot verstedelijkt gebied zou ontstaan. Daarom werd het zgn. overloopbeleid ontwikkeld waarbij in onze regio kernen als Purmerend en Alkmaar-Heerhugowaard de bevolkingsgroei van het stedelijk gebied ten zuiden van het Noordzeekanaal moesten opvangen. De overheid wees gebieden aan waar agrarisch gebruik, en andere gebieden waar natuur en landschap voorop moesten blijven staan en men wees bufferzones aan tussen verstedelijkende gebieden. Deze werden ingericht voor recreatief gebruik, in onze omgeving bijvoorbeeld de recreatiegebieden Spaarnwoude, het Twiske en

het Alkmaardermeergebied. Kortom, ruimtelijke ordening werd een belangrijke en substantiële taak van de overheid. En deze verstedelijking gaat door tot op de dag van vandaag, enkele ontwikkelingen van de afgelopen dertig jaar zijn onder meer de nieuwbouwwijken Velsbroek (Santpoort), de Wijkerbroek en de Wadden (Heemskerk), en Saendelft (Zaanstad), en de bedrijventerreinen Westpoort (Amsterdam) en Wijkermeer (Beverwijk).

Een tweede belangrijk aandachtspunt in de naoorlogse periode was de verbetering van de voedselvoorziening van Nederland. Er kwam een landbouwbeleid dat was gericht op opbrengstverhoging en schaalvergroting. Dit werd gerealiseerd door middel van onder meer ruilverkavelingen (later landinrichting genoemd), toenemende mechanisatie, toename van bemesting en gewasbescherming, voorlichting, scholing en organisatie. Ook na de periode van de wederopbouw heeft deze verdere ontwikkeling van de productieverhoging door intensivering en industrialisering, schaalvergroting, automatisering en tenslotte digitalisering van de landbouw zich voortgezet. De negatieve gevolgen van deze agrarische intensivering voor landschap, milieu en biodiversiteit staan inmiddels ook al meer dan een halve eeuw volop in de belangstelling.



## 2.8. Klimaat

In de afgelopen decennia is duidelijk geworden, dat ons klimaat aan het veranderen is door een toename van broeikasgassen in de atmosfeer, en wel vooral CO<sub>2</sub>. Wij merken dat aan hogere temperaturen, langere droge perioden en heftiger zogeheten clusterbuien in de nazomer. Omdat in het verstedelijkt gebied een groot aandeel verhard oppervlak aanwezig is, leiden die clusterbuien vooral daar soms tot grote wateroverlast. Om dat te voorkómen werden recentelijk door het waterschap waterbergingsgebieden aangelegd, wat vaak gecombineerd kon worden met natuurontwikkeling. Voorbeelden hiervan zijn onder meer te vinden bij Heemskerk, Castricum en Akersloot.

In 2019 bleek dat het Nederlandse beleid met betrekking tot de uitstoot van stikstofverbindingen (o.m. ammoniak) in strijd was met de Europese natuurwetgeving. Dit zal consequenties voor veehouderij, verkeer en bouwactiviteiten hebben die op dit moment nog niet goed te overzien zijn, en indirect zal dit dus ook gevolgen hebben voor het landschap in onze regio.

## 3. De natuur van het Oer-IJ gebied

### 3.1. Zand, klei en veen

In het voorgaande hoofdstuk is uiteengezet dat het stroomgebied van het Oer-IJ – althans in het latere Kennemerland - aan de westkant door de duinen langs de kust was begrensd, en aan de oostzijde door grote veengebieden. Dit komt ook naar voren in de grondsoorten en daardoor kunnen we de driedeling zand – klei – veen in het vervolg van dit document gebruiken als sterk vereenvoudigde aanduiding van deze deelgebieden.

Grof gezegd en enigszins versimpeld zou je kunnen zeggen, dat door de eeuwen heen gezien het duingebied niet erg geschikt was voor bewoning omdat het te schraal en te droog was voor landbouwgebruik. Het veengebied was oorspronkelijk een ontoegankelijk en gevaarlijk moeras. Na de middeleeuwse ontginning was het aanvankelijk geschikt voor akkerbouw, maar door de eerder beschreven inklinking bleef alleen veeteelt als agrarisch gebruik mogelijk.

Het tussenliggende gebied, het stroomgebied van het Oer-IJ, bestaat uit klei- en zavelgronden met een variatie in hoogteligging, en dit gebied bleek daardoor zowel wat draagkracht als wat vruchtbaarheid betreft uitstekend geschikt voor agrarisch gebruik en bewoning. Daardoor is dit deelgebied als eerste permanent bewoond geraakt en is het in agrarisch opzicht intensief in cultuur gebracht.

### 3.2. Het landschap van nu

Het huidige landschap van het noordelijke deel van het Oer-IJ gebied, Midden-Kennemerland, wordt gekenmerkt door open graslanden met hier en daar (c.q. nu en dan) maisteelt, naar de duinrand toe veel bollenteelt en overal dorpen die uitgebreid zijn met omvangrijke nieuwbouwwijken.

Ten zuiden van het Noordzeekanaal slingerde de oorspronkelijke loop van het Oer-IJ van oost naar west door het gebied waar nu de IJpolders zijn. Het meest oostelijke deel is in beslag genomen door de woonwijken en bedrijventerreinen van Amsterdam. Tussen Halfweg, Spaarndam en Velsen ligt het recreatiegebied Spaarnwoude, met aangeplant bos, speel- en ligweiden. Het zuidelijk gedeelte rond Spaarndam en Spaarnwoude - het oorspronkelijke veengebied van de Vereenigde Binnenpolder en het Hekslootgebied - is nog grotendeels open weidegebied.

Als we de loop van het Oer-IJ verder noordwaarts volgen treffen we aan de noordzijde van het Noordzeekanaal eerst het akkerbouwgebied van de Wijkermeerpolder aan (feitelijk de meest noordwestelijk gelegen IJpolder), waarvan het westelijke deel inmiddels onderdeel is geworden van het bedrijventerrein van Beverwijk. Oostelijk van de A9 wordt hier het groengebied De Buitenlanden aangelegd. Tussen de nieuwe uitbreiding van Heemskerk - de woonwijk Broekpolder - en het in de jaren '70 ruilverkavelde gebied van de polder Assendelft ligt de polder Noorderbuitendijken, waar in de jaren '90 een golfbaan is aangelegd.

Naar het noorden volgt dan het open weidegebied van de Uitgeester- en Heemskerker Broekpolder in de richting van het Alkmaardermeer. Ook hier heeft in de jaren '80 een ruilverkaveling plaatsgevonden met intensivering en polderpeilverlaging, maar in het

noordelijk deel is een terrein rond de meertjes Weijenbus , Vroonmeer en het Zwaansmeertje op het oorspronkelijke peil gebleven. Bij het fort Krommeniedijk - onderdeel van de Stelling van Amsterdam - worden jaarlijks enkele percelen in het vroege voorjaar onder water gezet, die dan vele honderden watervogels en steltlopers aantrekken.

Vanaf de Noorderbuitendijken naar het noordwesten gezien is tussen Heemskerk en de nieuwbouw van Uitgeest in de Kleis nog een smalle strook agrarisch gebied overgebleven (hier ligt een leidingstrook, daarom mag er niet gebouwd worden). Vanaf de Tolweg is de oorspronkelijke ligging van het Oer-IJ bewaard gebleven in een watergang die de Dije heet en verder loopt langs de westelijke rand van de nieuwbouwwijken de Kleis en de Koog van Uitgeest.



*Figuur 3-1 Topografische kaart 2020 met de globale ligging van de hoofdloop van het Oer-IJ*

Verder naar het noorden volgt dan het open gebied van de Heemskerker Noordbroek en de Castricumerpolder tussen Heemskerk, Castricum en Uitgeest. Dit open weidegebied begint aan de binnenduinrand en vormt vanaf daar een ecologische verbindingszone

tussen Castricum en Uitgeest door naar de polders rond het Alkmaardermeer. In deze zone liggen het landgoed Marquette, de eendenkooi van Uitgeest, enkele recent ontwikkelde waterbergingen en het weidevogelgebied Oude Venne en Grote Ven van de stichting Hooge Weide, waarover later meer.

Ook aan de noordkant van Castricum is nog een open verbinding van het duingebied naar het Alkmaardermeer, met een flessenhals tussen Castricum en Limmen. De loop van het Oer-IJ is hier nog aanwezig in de Schulpvaart, direct ten noorden van de bebouwing van Castricum. Ook langs de Schulpvaart zijn recent enkele waterbergingen aangelegd. Verder naar het noorden ligt hier een open agrarisch gebied tussen de bebouwing (en het Heilooër Bos) op de strandwal Limmen-Heiloo-Alkmaar en de binnenduinrand. Vanouds was dit vooral een weidegebied, tegenwoordig ook met mais- en bollenteelt. In de binnenduinrand is het areaal bollenteelt sterk uitgebreid. In het zuiden ligt het natuurgebied Zeerijtdsdijkje, en tegen de Zeeweg aan het natuurgebied de Hooge Weide.

Tussen Limmen en Akersloot tenslotte ligt het grote open weidegebied van de strandvlakte tussen de strandwal Limmen-Heiloo-Alkmaar en die van Uitgeest-Akersloot-Boekel. Deze wordt doorkruist door de snelweg A9, en ook hier heeft enkele decennia geleden een

ruilverkaveling plaatsgevonden met peilverlaging en intensivering. Gedeeltes rond, en ten oosten van het Limmer Die, en ten noorden van (het oost-west gedeelte van) de Schulpvaart (Oosterveld Limmen) hebben als natuurgebied het oorspronkelijke peil gehouden.

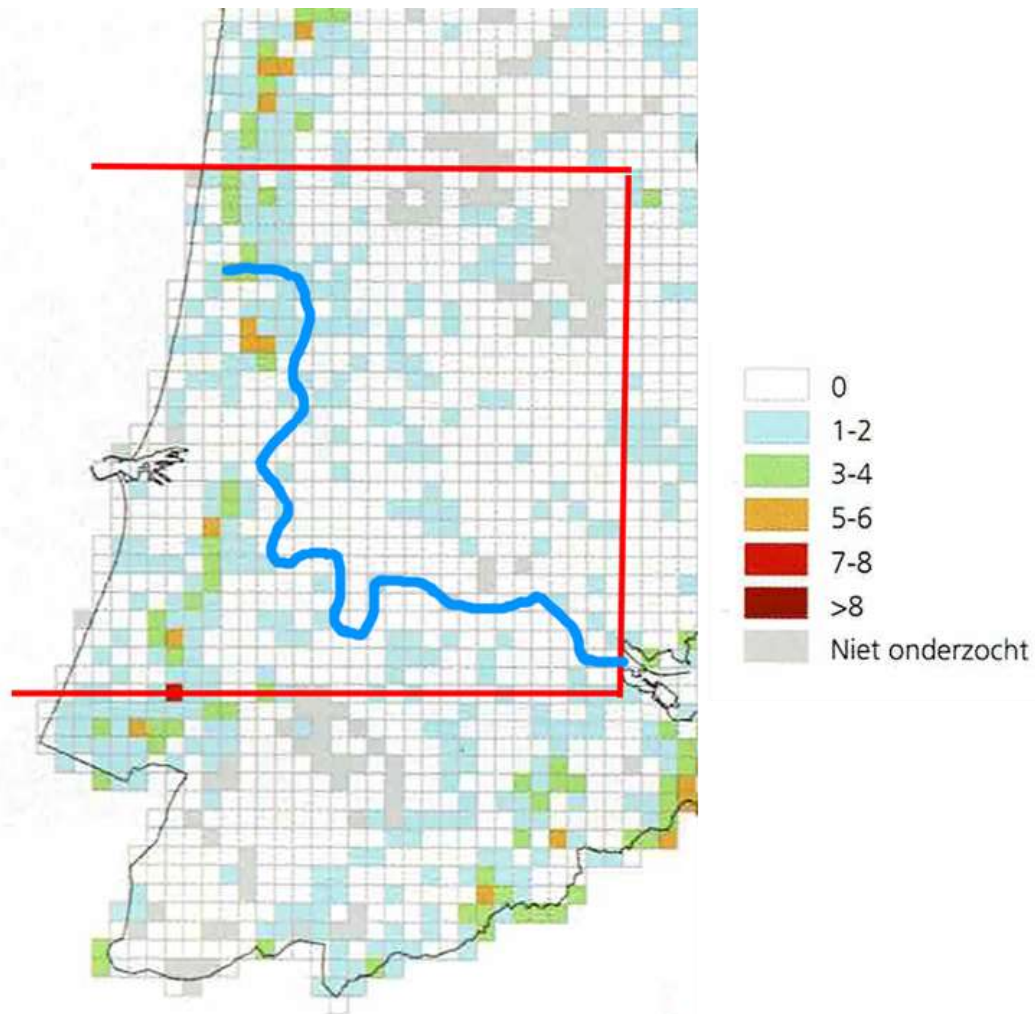
### 3.3. De oude natuureservaten

Zoals hiervoor is aangegeven is in het Oer-IJ gebied vooral het stroomgebied van het Oer-IJ zelf intensief in cultuur gebracht. Voor natuur bleef hier maar weinig ruimte over. Alleen de meer afgelegen oeverlanden langs de grotere wateren bleven voor ontginning en intensief cultuurgebruik gespaard. Toch hadden deze voorheen nog wel een functie binnen het agrarisch bedrijf: er werd riet en ruigte voor strooisel gemaaid en er werd 's zomers jongvee geweid.

Toen in de eerste helft van de vorige eeuw de natuurbescherming in ontwikkeling kwam zijn deze terreinen aangekocht om als natuurgebied te behouden en beheren. Dit betreft de al eerder vermelde oeverlanden van de meertjes Weijenbus en Vroonmeer bij Uitgeest, de oeverlanden van het Limmer Die, en het Limmerveentje (tegenwoordig onderdeel van natuurgebied Oosterveld). In deze oeverlanden vinden we ruige rietvelden, drassige Dotterbloem-graslanden en Veenmosrietland met tal van bijzondere plantensoorten. En ook de rietlanden langs het Alkmaardermeer, met onder meer Dijkerhemme en Sakerlei moeten hierbij genoemd worden, al zijn deze qua plantengroei minder bijzonder ontwikkeld.

In deze oeverlanden leven ook allerlei vogels, zoogdieren, insecten, enzovoort. Broedvogels zoals Rietgors, Rietzanger, Snor en Kleine Karekiet zijn algemeen verspreid aanwezig, en plaatselijk komen ook zeldzamer soorten voor zoals Roerdomp, Bruine Kiekendief en Blauwborst. Van de zoogdieren moeten de Waterspitsmuis en de Noordse Woelmuis als bijzonderheden worden genoemd. Deze laatste komt in Nederland als aparte ondersoort voor; de oeverlanden en moerassige gebieden in Laag Holland (grotweg het gebied tussen Amsterdam, Beverwijk, Alkmaar en Hoorn) zijn voor deze ondersoort een belangrijk gebied.

Een tweede ecologisch interessant gebied vormt de binnenduinrand, waar op de overgang van het hoger liggende duingebied naar het lagere polderland grondwater naar boven komt, zogenaamde kwel. Dit kwelwater heeft een aantal bijzondere eigenschappen. In deze kwelzone komen daardoor speciale, voor deze omstandigheden kenmerkende plant- en diersoorten voor. Enkele voorbeelden uit de plantenwereld zijn Pijlkruid, Paarbladig fonteinkruid, Waterviolier en Brede waterpest. Tot voor kort kwam dit kwelmilieu met zijn karakteristieke soorten eigenlijk alleen in sloten en slootkanten tot uiting. Maar in de afgelopen decennia zijn er in het kader van het project Schoonwatervallei diverse natuurontwikkelingsprojecten uitgevoerd om het kwelwater langer vast te houden en de daarmee samenhangende natuur tot uiting te laten komen, onder andere in het natuurgebied Zeerijtdijkje bij Bakkum-noord. Een toename van het aantal kwel-indicerende plantensoorten is het resultaat.



Figuur 3-2 Verspreiding van kwelsoorten, aantal soorten per km<sup>2</sup> (Atlas van de Noord-Hollandse flora)

### 3.4. Kenmerkende landschapsstructuren

Een aantrekkelijke eigenschap van het landschap van het Oer-IJ gebied is de leesbaarheid van het landschap. De eerder vermelde hoofdstructuur zand – klei – veen is komt tot uiting in het agrarisch gebruik, en daarmee samenhangend ook de parcelering en het slotenpatroon. En voor wie er oog voor heeft (en het hoeft niet veel moeite te kosten om dat te ontwikkelen) zijn op allerlei plaatsen restanten van het Oer-IJ terug te vinden in de wat bredere watergangen in dit gebied. De door de mens opgeworpen dijken hebben dit beeld verder geaccentueerd.

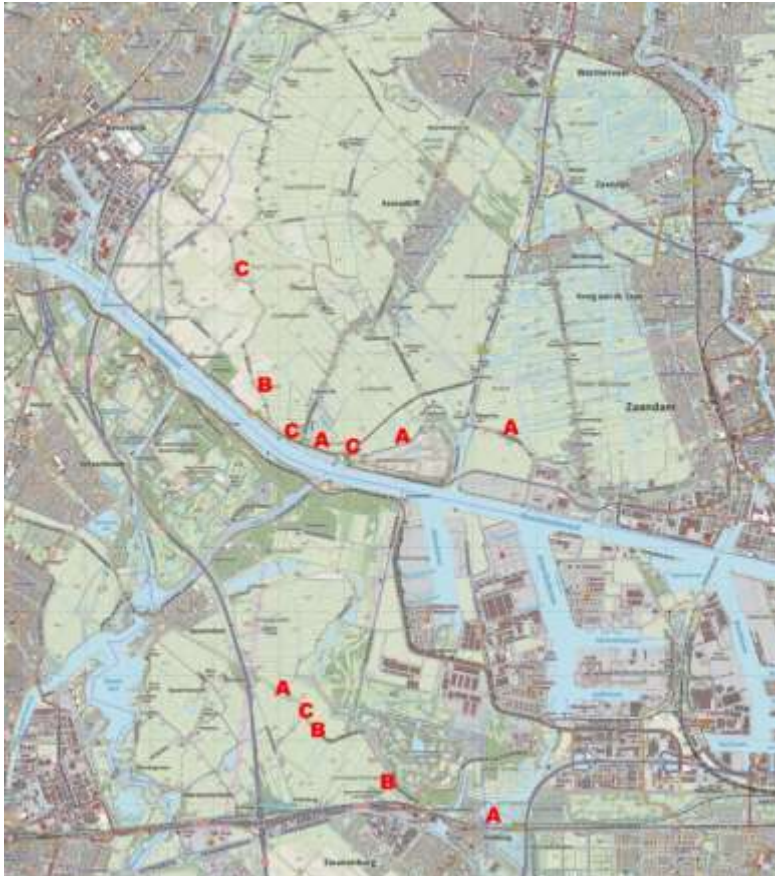
En wat noordelijker is de oude structuur met het contrast tussen inmiddels verdichte en bebouwde strandwallen en open strandvlaktes daar tussenin goed herkenbaar.

### 3.5. Bijzondere landschapselementen

Na de middeleeuwse ontginningen in het Oer-IJ gebied zijn in de loop van de tijd door menselijk toedoen allerlei elementen aan het landschap toegevoegd waarin natuurwaarden zijn ontstaan. De aanwezigheid van deze landschapselementen stellen we tegenwoordig zeer op prijs.

## - Braken en braakjes

In de late Middeleeuwen begon men vooral in de veengebieden het zakkende land tegen hoge waterstanden te beschermen met dijkjes. Aanvankelijk waren deze nog laag en eenvoudig, en brak bij hoge vloed het water van het IJ er nog regelmatig doorheen. Ook later ontstonden bij zware stormen nog wel dijkdoorbraken. Hierbij ontstond door uitspoeling



*Figuur 3-3 Braken en braakjes rond het IJ (uit: Atlas van het Oer-IJ gebied, 2018)*

*A = open water  
B = dichtgegroeid  
C = dichtgestort*

een dieper gat ter plekke van de doorbraak. Naderhand werd de dijk er meestal omheen gelegd, en bleef een uitspoelingsgat over, dat in deze regio braak of breek wordt genoemd. Langs de randen van een braak ontwikkelt zich meestal een oevervegetatie, waardoor de braak - afhankelijk van omvang en diepte – vaak na kortere of langere tijd geheel of gedeeltelijk dichtgroeit. Die verlanding begint met een voedselrijke rietvegetatie, maar deze wordt vervolgens schraler en eindigt in veenmosrietland of zelfs veenheide. Langs de Noorder IJ- en Zeedijk die van Zaandam via Nauerna en Buitenhuisen naar de Noorderbuitendijken loopt, en ook langs de Spaarndammerdijk tussen Halfweg en Spaarndam zijn nog verschillende – al dan niet dichtgegroeide – braken en braakjes te vinden.



*Figuur 3-4 Veenheide in de Haddingsbraak bij Halfweg (foto B. Korf)*

#### - **Eendenkooien**

Een ander landschapselement uit het polderlandschap wordt gevormd door de – nog steeds met een waas van geheimzinnigheid omgeven – eendenkooien. Oorspronkelijk waren dat inrichtingen om eenden voor de consumptie te vangen, tegenwoordig worden de eenden meestal gevangen voor ringonderzoek. Ze bestaan uit een flinke plas met een strook bos er omheen en een aantal (meestal vier) er op uitkomende gebogen sloten, de zgn. vangpijpen. Het geheel heeft de vorm van een rogge-ei. Om de rust in de kooi te bewaren bestaat vanouds het zgn. kooirecht, waarbij het in een cirkel rond de kooi niet is toegestaan bouwwerken op te richten of andere verstorende activiteiten uit te voeren. De straal van deze cirkel varieert van regio tot regio, meestal ergens tussen 500 en 1500 meter. Omdat eendenkooien door hun rust aantrekkelijk zijn voor natuur zijn veel kooien in handen van natuurorganisaties geraakt.

In onze regio ligt de eendenkooi van der Eng ten westen van Uitgeest, daterend uit 1620 en tegenwoordig in beheer bij de Stichting Landschap Noord-Holland. De afpalingskring, waarin rust zou moeten heersen, heeft een straal van 1000 m. Indertijd is voor de aanleg van de provinciale weg N203 ontheffing verleend, en later is voor de aanleg van de nieuwbouwwijk De Koog de kooi zelfs door de gemeente Uitgeest aangekocht.

Vermeldenswaard is dat er in de jaren dertig van de vorige eeuw door Albert Asjes uit liefhebberij een eendenkooi is aangelegd op zijn grond ten oosten van Castricum. Door de

uitbreidingswijk Albertshoeve (genoemd naar zijn boerderij) van Castricum is deze inmiddels aan drie zijden door woonbebouwing omgeven.

Voor alle volledigheid kan nog worden vermeld, dat er in onze regio ook eendenkooien hebben gelegen bij Assum, in de Wijkerbroekpolder en in de Oosterzijpolder tussen Heiloo en Boekel.

#### - Landgoederen en buitenplaatsen

In de zeventiende en vooral in de achttiende eeuw raakte het bij rijke kooplieden uit Amsterdam in zwang om 's zomers de stad met zijn stinkende grachten te ontvluchten op een buitenplaats. Maar die buitenplaats diende vooral ook om mee te pronken en de rijkdom van de bewoner te laten zien. Langs de Amstel en de Vecht, aan de westflank van het Gooi, en ook aan de binnenduinrand zijn in die tijd vele tientallen landhuizen gebouwd, de één nog fraaier en luxueuzer dan de andere. Ook de kastelen Assumburg en Marquette (vóór 1612 Huis te Heemskerk genoemd) waren in oorsprong van adellijke personen, maar raakten in handen van rijke burgers. De tuinen rond deze landhuizen werden vooral in de formele (Franse) stijl aangelegd, maar waren vaak ook weer omgeven door een bosaanplant. Later zijn deze tuinen soms weer omgevormd in de – meer natuurlijke - Engelse landschapsstijl.

In onze omgeving lagen er vooral langs de binnenduinrand tussen Haarlem en Beverwijk, maar ook op de strandwal bij Heiloo dergelijke buitenplaatsen ("zegepralend Kennemerland"). Bij kasteel Assumburg in Heemskerk is enkele jaren terug de oude tuinaanleg gereconstrueerd. In veel namen van de hier gelegen landgoederen komt de eerder vermelde kwelsituatie van de binnenduinrand terug: Beekestijn, Velserbeek, Waterland, Scheybeeck, enzovoort.



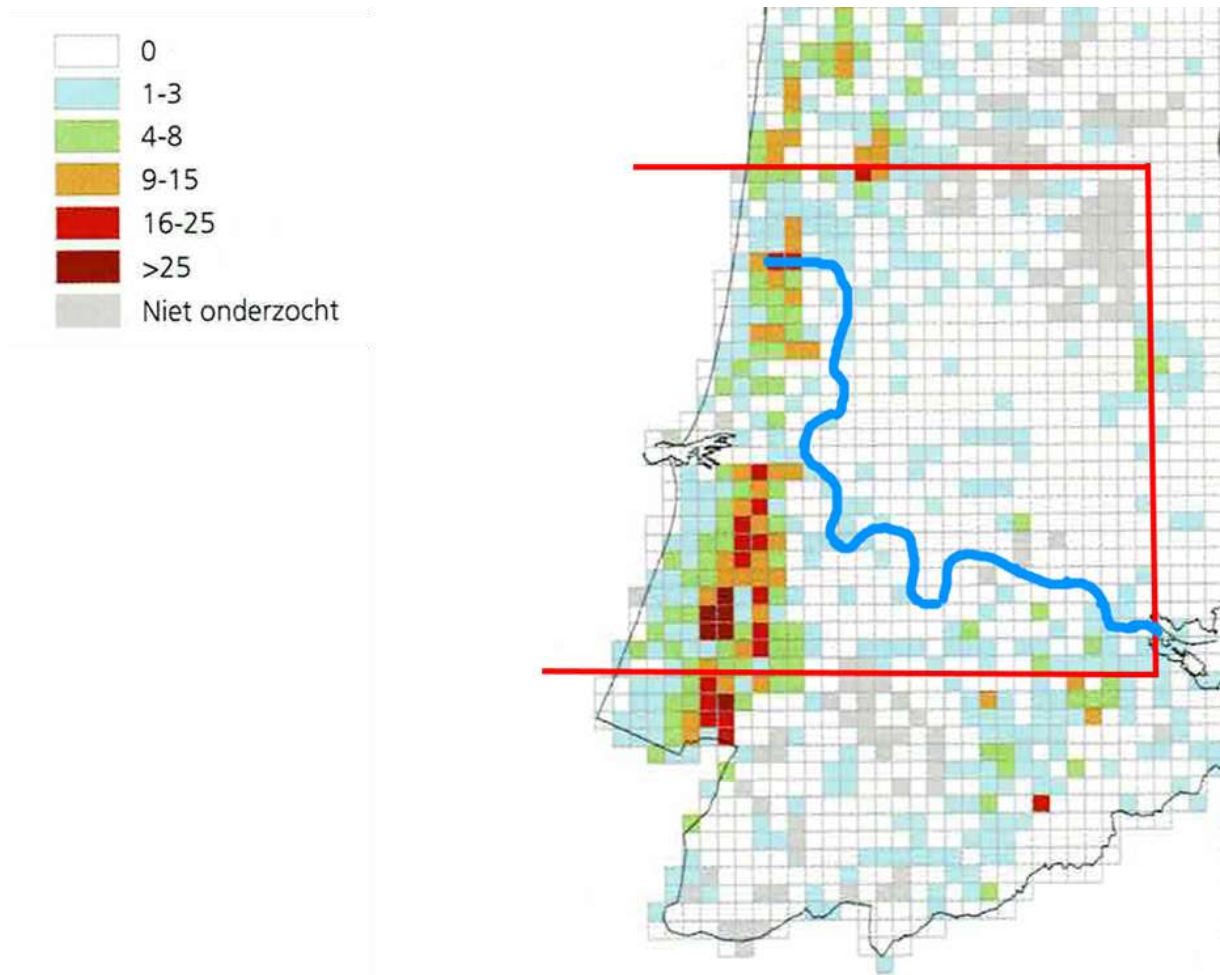
Figuur 3-5 Knikkende vogelmelk, landgoed Nijenburgh in Heiloo, foto B.Korf

In het toenmalige open en kale landschap vormden deze buitenplaatsen vaak de weinige plekken met opgaand bos. Inmiddels zijn deze landgoedbossen, althans de overgeblevene, ouder en ecologisch rijper geworden.

Bij natuurliefhebbers staan deze oudere landgoedbossen bekend door het vóórkomen van zgn. stinzenplanten. Dit is een groep plantensoorten, die vooral op dergelijke buitenplaatsen, bij herenboerderijen, in pastorietuinen en op begraafplaatsen en stadswallen worden aangetroffen. Het zijn vooral voorjaarsbloeiers, die indertijd bewust zijn aangeplant en zich hebben gehandhaafd, óf met plantgoed (jonge bomen) zijn meegekomen. In totaal staan enkele tientallen soorten als stinzenplant bekend. Enkele min of meer bekende soorten die ook in onze regio voorkomen zijn Vingerhelmbloem,



Holwortel, Sneeuwklokje, Bosanemoon, Daslook, Knikkende vogelmelk, Bostulp, Muskuskruid en Gulden boterbloem.



*Figuur 3-6 Verspreiding van plantensoorten van stinzenmilieus, aantal soorten per km<sup>2</sup> (Atlas van de Noord-Hollandse flora)*

## - Forten

Tussen 1880 en 1914 werd de Stelling van Amsterdam aangelegd, een kringvormige verdedigingslinie op 15 á 20 km afstand van de hoofdstad, bestaande uit een reeks aaneensluitende inundatievelden, en forten die de kruisende toegangswegen konden bewaken. Op grond van de Kringenwet moest over een afstand van 1000 m het schootsveld vrij blijven van bomen en bebouwing. Door de inundatievelden en de eis van het vrije schootsveld is aan de buitenzijde van de ring van forten tot in de jaren vijftig van de vorige eeuw een open landschap bewaard gebleven. In 1951 werd de Kringenwet opgeschort, en in 1963 definitief ingetrokken.

De forten waren met een metersdikke laag zand overdekt, in onze regio kwam dat meestal uit de duinen. Daardoor vinden we op de forten soms typische duinplanten en duininsecten. Door hun militaire functie waren de forten ontoegankelijk, daardoor vormden ze oases van rust.



Figuur 3-7 De Stelling van Amsterdam

## 3.6. Weidevogels

Weidevogels vormen een bekend en geliefd natuuraspect van het Hollandse polderland. In de eerste helft van de vorige eeuw waren weidevogels iets volkomen vanzelfsprekends in de graslanden van Noord- en Zuid-Holland, Friesland en Noordwest Overijssel. Maar sinds de versnelling van het proces van intensivering en schaalvergroting in de veeteelt na de Tweede Wereldoorlog zijn zij het zorgenkindje geworden van de Nederlandse natuurbescherming.

Tot de weidevogels worden meestal gerekend Kievit, Grutto, Tureluur, Scholekster, Kemphaan en Watersnip, en verder Slobeend en Zomertaling. Dit achttal vogelsoorten was een halve eeuw geleden nog kenmerkend voor de natte graslanden in de laagveengebieden. Maar Kemphaan, Watersnip en Zomertaling zijn als broedvogel vrijwel verdwenen uit Noord-Holland, en zeker uit het Oer-IJ gebied, en de andere soorten vertonen een gestage vermindering van het aantal broedparen. Er zijn de afgelopen decennia allerlei manhaftige pogingen gedaan om deze achteruitgang te laten stoppen, maar dit heeft slechts in enkele gevallen tot succes geleid.

De belangrijkste oorzaak van de achteruitgang zijn de intensivering van het agrarisch gebruik en de daarmee gepaard gaande diepere ontwatering en zwaardere bemesting van het cultuurgrasland. Eén van de sleutelfactoren is de hoeveelheid (en beschikbaarheid) van

voedselorganismen als wormen, insecten en dergelijke voor volwassen weidevogels, maar vooral ook voor de opgroeiende kuikens. In de eenvormige productiegroenlanden zijn die veel te weinig beschikbaar.

Ook zijn de geslonken populaties van de weidevogels gevoeliger geworden voor predatie. Op zich is predatie een volkomen natuurlijk verschijnsel, en normaliter ontstaat er in een ecosysteem een

dynamisch evenwicht tussen de populaties van predator en prooi. Maar door allerlei verschillende oorzaken is bij de weidevogels de balans verschoven en gekanteld.

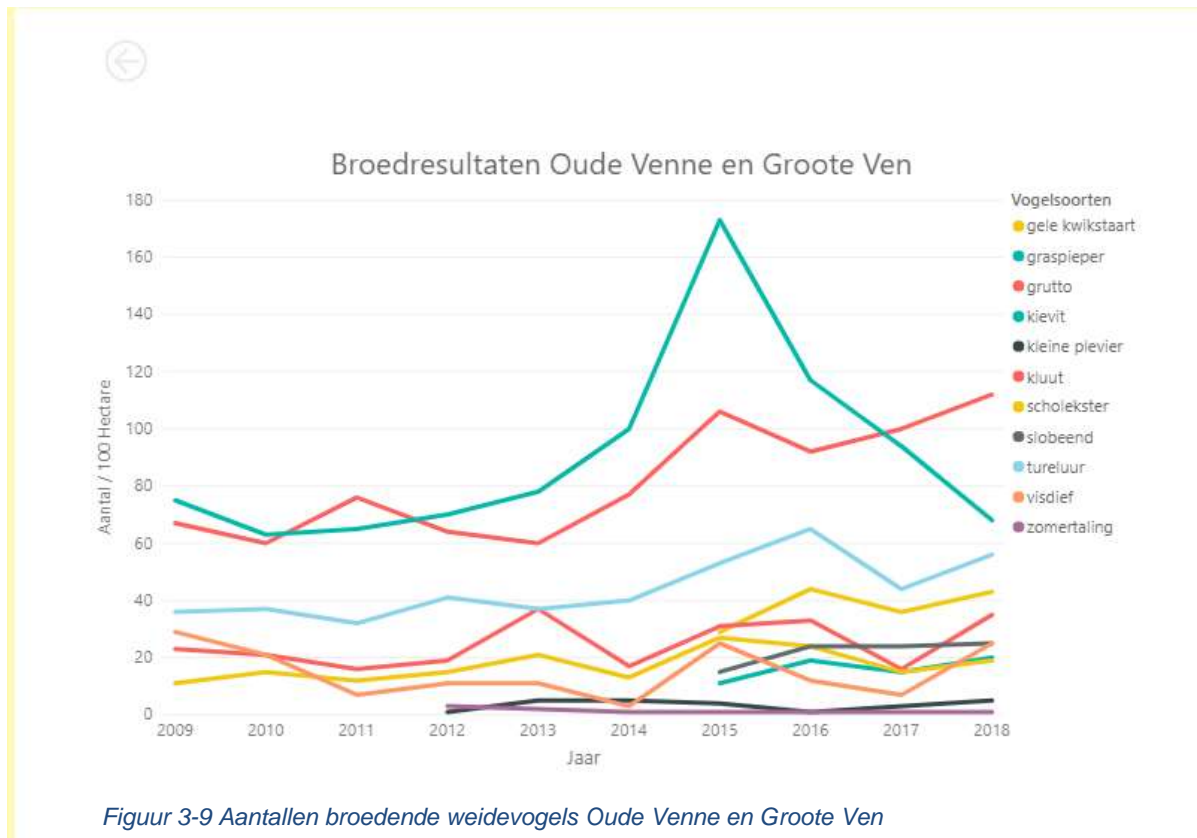
Daardoor zijn weidevogels hoe langer hoe meer afhankelijk geworden van graslanden die speciaal voor hen als natuurgebied worden beheerd. Voedsel, veiligheid en voortplanting zijn daarbij de drie kernbegrippen.



*Figuur 3-8 Grutto (foto J. Castricum)*

In het Oer-IJ gebied vinden we de weidevogels vanouds vooral in het oostelijke veengebied en dan met name in de veenweidegebieden die speciaal als weidevogelgebied worden beheerd: de polder Westzaan (Westzijdeveld, Reef, Guisveld), en verschillende gebieden rond het Alkmaardermeer (Hempolder, Klaas Hoorn en Kijfpolder, Krommenieër Woudpolder, Westwouderpolder). Verder liggen er ook weidevogelreservaten bij de Weijenbus en het Vroonmeer in de Uitgeester Broekpolder, en bij het Limmer Die en in het Oosterveld bij Limmen. Deze terreinen worden beheerd door de natuurorganisaties Landschap Noord-Holland en Staatsbosbeheer. Tenslotte liggen ook ten zuiden van het Noordzeekanaal weidevogelgebieden in de Vereenigde Binnenpolder en in het Hekslootgebied.

Oorspronkelijk kwamen er in de vallei van het Oer-IJ zelf natuurlijk ook weidevogels voor, maar in minder grote aantallen. En in de afgelopen decennia zijn deze ook nog flink gedaald, zoals eerder vermeld. Maar sinds circa 1990 is in onze regio de Stichting Hooge Weide actief en buitengewoon succesvol met het herstel van de natuur van bloemrijke vochtige graslanden. Dit geldt zeker voor het terrein de Hooge Weide zelf (noordelijk van de Zeeweg bij Bakkum), maar wat weidevogels betreft misschien nog meer voor de terreinen Groote Ven en Oude Venne tussen Castricum en Uitgeest.

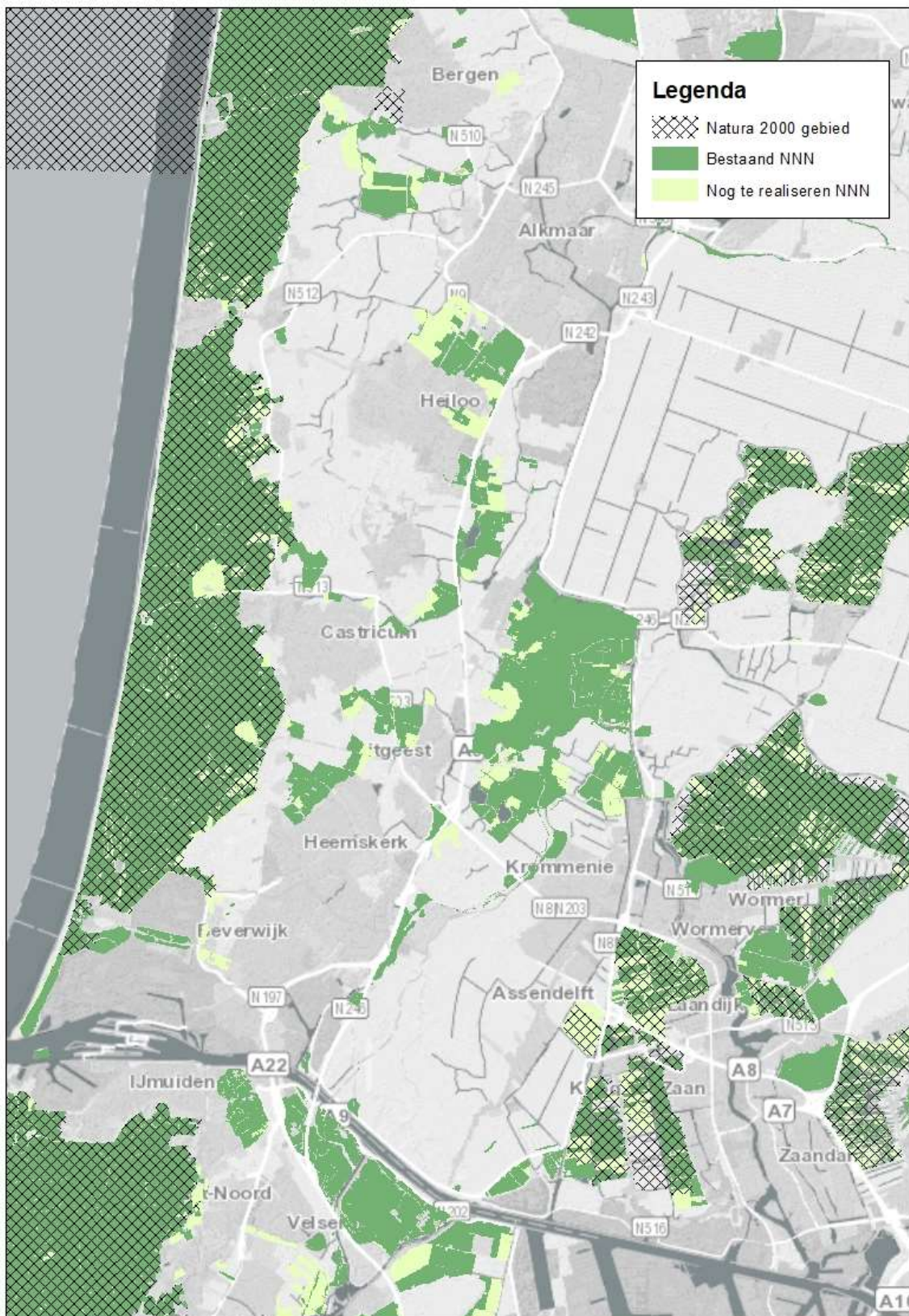


Figuur 3-9 Aantallen broedende weidevogels Oude Venne en Grootte Ven

### 3.7. Natuurbescherming 1900-2000: behoud, beheer, herstel, ontwikkeling

In de periode van ruim een eeuw, die de natuurbescherming in Nederland oud is, hebben zich interessante ontwikkelingen en aandachtsverleggingen voorgedaan. De achtergrond hiervan wordt gevormd door veranderende omstandigheden en voortschrijdend inzicht.

Toen natuurbescherming een geheel nieuwe gedachte was, lag het accent aanvankelijk op soortenbescherming en op de ontwikkeling van wetgeving. Maar al snel kwam ook de aankoop van belangrijk geachte gebieden, die anders verloren dreigden te gaan. In Nederland lag de aandacht daarbij aanvankelijk vooral op heideterreinen en laagveenmoerassen. In eerste instantie werden na aankoop de oude gebruiksvormen voortgezet, maar in de tweede helft van de vorige eeuw werd het hoe langer hoe lastiger om daarvoor particuliere gebruikers te vinden. De organisaties moesten daardoor zelf het beheerswerk gaan uitvoeren. Inmiddels was natuurbehoud ook onderdeel van het overheidsbeleid geworden, en vanuit de wetenschap vond onderzoek en kennisontwikkeling op dit gebied plaats. Begrippen als successie en dynamiek deden hun intrede en ook andere ontwikkelingen leidden tot kritiek op de oude gebruiksvormen en tot het idee van het ontwikkelen van nieuwe natuur. Ook is in die tijd natuur een relevant nevenaspect geworden van terreinen met andere primaire functies, zoals in recreatiegebieden, bij het beheer van weg- en dijkbermen, etcetera.

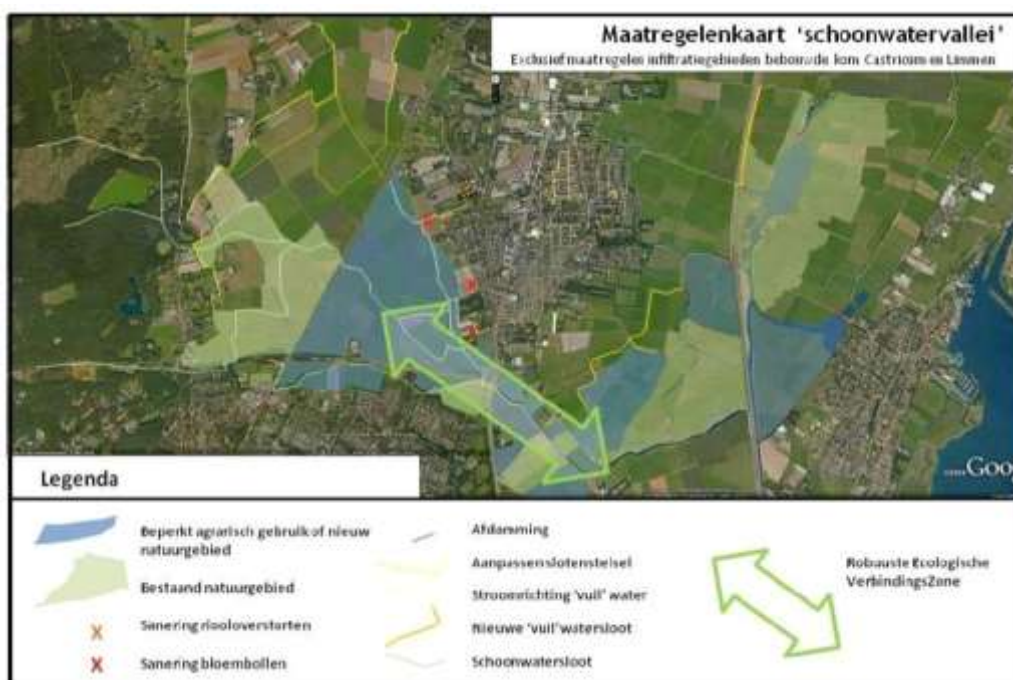


Figuur 3-10 De natuurgebieden van het Natuur Netwerk Nederland in het Oer-IJ gebied

Eén van de relevante ideeën uit de wetenschap was de eilandtheorie (waarover later meer), kort gezegd hoe kleiner en geïsoleerder een eilandpopulatie, des te groter de kans op uitsterven. Dat leidde in het rijksbeleid tot het concept van de Ecologische Hoofdstructuur, later het Natuurnetwerk Nederland. In het gebied van het Oer-IJ zijn grote delen door provincie Noord-Holland aangewezen als onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland, of als zgn. weidevogelleefgebied.

### 3.8. Natuurontwikkeling in het Oer-IJ gebied 1990 – 2020

De hiervoor beschreven ontwikkeling in het denken over natuurbescherming heeft ook in het Oer-IJ gebied tot gevolg gehad dat in de afgelopen decennia allerlei verschillende natuurontwikkelingsprojecten tot stand zijn gekomen. Een deel van deze projecten was direct gericht op het herstel van natuur, bij een ander deel stond een andere functie voorop en was ontwikkeling van natuurwaarden een welkom “nevenproduct”. De belangrijkste projecten in ons gebied zijn:



Figuur 3-11 Maatregelen project Schoonwatervallei

#### - Project Schoonwatervallei

Het doel van het project Schoonwatervallei aan de binnenduinrand bij Bakkum, een samenwerking van meerdere natuurbeheerorganisaties en het waterschap, is het herstel van een meer natuurlijke waterhuishouding. Hier komt in het natuurgebied Zeerijtdijkje schoon water vanuit het duingebied naar boven, zowel bovengronds via de Diepe Slot en ondergronds via kwel. Door verschillende maatregelen wordt dit schone water apart gehouden van het overige polderwater en wordt het geleid naar het natuurgebied Hooge Weide en daar 's winters vastgehouden. Zowel in het gebied Zeerijtdijkje als (reeds eerder) in de Hooge Weide is op diverse percelen de voedselrijke bovenlaag van het voormalig productiegrasland afgeplagd en afgevoerd. Een tweede fase van dit project, verder de polder in, is nog in discussie.

- **Groote Ven en Oude Venne**

De Stichting De Hooge Weide heeft in het open weidegebied tussen Castricum en Uitgeest een weidevogelreservaat weten te creëren van ruim 75 ha groot. Het voormalige productiegrasland is daartoe omgevormd tot bloemrijk grasland, er zijn twee ondiepe meertjes (met broedeilandjes) gegraven, andere percelen worden met een windmolentje in het voorjaar plasdras gezet en er wordt elk voorjaar een elektrisch vossenraster aangebracht. Zoals eerder al aangegeven, is dit een buitengewoon succesvol project.

- **Hooge Weide**

Een eerder project van deze Stichting is de Hooge Weide zelf, ten noorden van de Zeeweg in Bakkum. Dit was een weidegebied met agrarisch gebruikt grasland. De voedselrijke bovenlaag is afgegraven en het gebied is ingericht met poelen en geleidelijk aflopende slootkanten. Het wordt beheerd als bloemrijk grasland. Allerlei plantensoorten zoals onder meer Rietorchis, Bijenorchis, Keveorchis, Echte koekoeksbloem, Rond Wintergroen, Dwergbies en veel mossoorten zijn spontaan teruggekeerd. De poelen zijn ontdekt door kikkers, salamanders, rugstreeppadden, watervogels, sprinkhanen en libellen.



*Figuur 3-12 Orchideeënweelde in de Hooge Weide (foto B. Korf)*

### - **KRW-maatregelen langs Schulpvaart tussen Hoogebrug en Slikker Die / A9**

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) heeft tot doel om de oppervlaktewateren en het grondwater in de Europese Unie te beschermen en te verbeteren en het duurzaam gebruik van water te bevorderen. Daarbij staat het ecologisch functioneren van het water duidelijk voorop. Vanuit deze verplichting zijn een tiental jaren geleden langs de Schulpvaart tussen Hooge Brug en de A9 de oevers meer natuurvriendelijk gemaakt. Deze oever sluit aan bij het Limmer veentje, onderdeel van het natuurreservaat Oosterveld bij Limmen.

### - **Houtrakkerbeemden**

Oostelijk van het Westhoffbos in het recreatiegebied Spaarnwoude ligt al enkele decennia een ondiepe plas die Westhoffplas werd genoemd, en iets oostelijker tussen de rand van de Inlaagpolder en de golfbaan Houtrak een serie kleinere plasjes, de Houtrakkerbeemden. Onlangs is in de Houtrakkerbeemden een nagebootste kreek met natuurlijke oevers uitgegraven. Bijzonder is dat deze kreek wordt gevoed met water uit het Noordzeekanaal, waardoor vooral de brakke natuur zich hier verder zal kunnen ontwikkelen.

### - **Waterbergingen**

Door de klimaatverandering treden er in de zomer vaker korte maar heftige zogeheten clusterbuien op, waarbij vaak wateroverlast kan ontstaan, omdat door toename van het bebouwd oppervlak het waterbergend vermogen is verminderd. Daarom zijn er op diverse plaatsen in het Oer-IJ gebied waterbergingen aangelegd, waarbij het maaiveld een stuk is verlaagd. Dit zijn daardoor moerasachtige terreinen geworden, die in veel gevallen als natuur worden beheerd.

In de Groot Limmerpolder zijn waterbergingen aangelegd langs de Schulpvaart tussen Castricum en de Zeeweg, tussen Limmen en Hoogebrug, en bij het Kerkemeer in Akersloot.

In de Castricummerpolder is het maaiveld verlaagd van een perceel in de bocht van de Hendriksloot bij de wijk Koog-noord in Uitgeest.

In Heemskerk is een omvangrijke waterberging aangelegd aan de Noordermaatweg in de Heemskerker Noordbroek. Dit is een vogelgebied geworden waar veel langsfietsende recreanten graag even blijven kijken. Aangrenzend liggen de weilanden van landgoed Marquette, waar het beheer op weidevogels is gericht.





*Figuur 3-13 Natuurontwikkelingsprojecten in het Oer-IJ gebied*

#### - **Aangepast beheer Assendelver Zeedijk**

Voorts wordt sinds 2018 op de Assendelver Zeedijk (waarvan de waterkerende functie is afgeschaald) een proef gedaan met aangepast beheer, namelijk het zgn. sinusmaaien, waarbij met de twee jaarlijkse maai beurten beurtelings slechts circa de helft van het bermoppervlak wordt gemaaid, op de andere helft blijft de begroeiing staan. Dit komt de planten- en insectenrijkdom ten goede. De resultaten zijn veelbelovend, vooral voor dagvlinders.

### 3.9. Openluchtrecreatie

Reeds in 1958 zijn door de overheid elf zogenoemde rijksbufferzones ingesteld om te voorkómen dat de grote steden aan elkaar zouden groeien tot één aaneengesloten stedelijk gebied.



Figuur 3-14 Recreatiegebied Spaarnwoude

Eén van de toen ingestelde bufferzones is de bufferzone Amsterdam – Haarlem, hier is het recreatiegebied Spaarnwoude ontwikkeld. De gedachte hierachter is tweeledig: enerzijds is in de directe omgeving van de grote steden behoefte aan recreatiemogelijkheden in een groene omgeving, anderzijds is een bufferzone in de strijd om de ruimte beter te handhaven als deze een maatschappelijk gewaardeerde functie krijgt. Vanuit deze filosofie heeft de provincie Noord-Holland samen met de rijksoverheid en betrokken gemeenten verschillende grootschalige recreatiegebieden ontwikkeld, aanvankelijk door op grote schaal terreinen te verwerven en voor recreatie in te richten, naderhand meer door planologische bescherming te bieden en op kleinschaliger wijze recreatieve voorzieningen aan te leggen.

Recreatiegebied Spaarnwoude bestaat uit een aantal deelgebieden. De deelgebieden Oosterbroek, Buitenhuisen en Houtrak zijn ingericht met bosgedeelten, waterpartijen en allerlei recreatieve voorzieningen zoals golfbanen, een skihelling, een klimwand, festivalterreinen, een kinderboerderij, maneges, enzovoort, en verder fiets-, wandel- en ruitersporen en voorzieningen voor de watersport. In het zuidelijke en zuidwestelijke deel - de Verenigde Binnenpolder, de Inlaagpolder, de Uiterdijken en het Hekslootgebied - is het oude open weidegebied vrijwel intact gebleven met enkele bosjes, historische dijken, en fiets- en wandelpaden.

Behalve recreatiegebied Spaarnwoude is ook het Alkmaarder- en Uitgeestermeer een door de overheid voor overwegend recreatie aangewezen en ingericht gebied in onze regio.

Vanuit oogpunt van natuur en landschap bezien zijn deze recreatiegebieden terreinen met een aanzienlijke variatie aan gebruiksintensiteit. Sommige gedeelten zijn bijvoorbeeld ingericht als speel- en ligweide of festivalterrein maar andere gedeelten zijn wandelbos of natuurterrein. De recreatiegebieden zijn opgenomen in het Natuurnetwerk Nederland en er wordt gestreefd naar ontwikkeling van de kwaliteit van de natuur.

### 3.10. Natuur in het stedelijk gebied

Zoals reeds eerder vermeld werden in de tweede helft van de vorige eeuw grote delen van het landelijk gebied omgevormd tot woonbebouwing of bedrijventerrein. Maar door de toename van de bevolking ontstond hierbij ook de behoefte aan meer groen uitloopgebied. Uiteraard verschilt die behoefte naar gelang de aard en omvang van de plaats en naar de beschikbaarheid van groene gebieden in de omgeving. Op veel plaatsen werden dan ook tegelijk met dorpsuitbreidingen groene overgangen met het buitengebied aangelegd. In grotere plaatsen werden ook parken aangelegd als groene buffer tussen woongebied en bedrijventerrein of als “groene scheg”, d.w.z. als groene en aantrekkelijke verbinding vanuit het centrum van de stad naar het buitengebied.

Hoewel dit aanvankelijk vooral cultuurtechnisch aangelegde projecten waren kwam er in de loop van de tijd meer belangstelling voor een meer op natuur gerichte inrichting en beheer. En naarmate deze terreinen ouder werden kregen ze ook vanzelf een meer natuurlijk karakter.

Zo is bijvoorbeeld Heiloo omringd door oudere bossen en landgoederen (ter Coulster, Nijenburg) en ook nieuwere groengebieden (Noorder- en Zuiderneg, Oosterbos). Castricum kent het Buitendijkspad, maar heeft ook de jonge natuurterreinen van de Hooge Weide en Grootte Ven, verschillende recent aangelegde waterbergingen en uiteraard het Noord-Hollands Duinreservaat. Heemskerk heeft behalve de duinen en landgoed Marquette ook groene terreinen rond kasteel Assumburg en daarnaast ook bij de golfbaan Noorderbuitendijken. Beverwijk is van het bedrijventerrein in het zuiden langs het Noordzeekanaal afgeschermd door park Westerhout-Scheybeek-Wijkeroogpark en heeft ook het nieuwe groengebied De Buitenlanden in de Wijkmeer.

En ten zuiden van het Noordzeekanaal vinden we de Velsense landgoederen Velserbeek, Waterland, Beekestijn en Schoonenberg; het omvangrijke recreatiegebied Spaarnwoude is reeds genoemd. Laatstgenoemd gebied is via het Geuzenbos, de Tuinen van West en de Brettenzone (bijna doorlopend) verbonden met het Amsterdamse Westerpark, dat tegen het oude centrum van de stad aanligt.

En ook in het bebouwde gebied van steden en dorpen zelf zijn – vaak op initiatief van enthousiaste burgers - allerlei verschillende projecten gaande om meer natuur in de stad te brengen. Deze projecten zijn heel divers en variëren van Gierzwaluw- en vleermuiskasten, zgn. Tiny forests en postzegelparkjes tot stadslandbouw.



*Figuur 3-15 Gierzwaluwkast (foto Mans de Jong)*

### 3.11. Biodiversiteit in verspreidingskaartjes vastgelegd

Vanuit de gedachte, dat in dit gebied - van Noordzee tot Zaan en van Wijkermeer tot Alkmaardermeer - een grote variatie aan landschapstypen voor een gevarieerde biodiversiteit zou zorgen is enkele jaren terug getracht om door middel van verspreidingskaartjes van kenmerkende soorten de biodiversiteit van het Oer-IJ gebied in beeld te brengen. Deze exercitie is door de provincie financieel mogelijk gemaakt en is eind 2017 uitgevoerd door Carola van den Tempel van Landschap Noord-Holland, begeleid door Jos Teeuwisse en Bart Korf.

Daarbij is gekozen om van een geselecteerd aantal relevante soorten uit enkele planten- en dierengroepen verspreidingskaarten te maken voor het Oer-IJ gebied. We hoopten, dat deze onder meer het onderscheid in de drie landschapstypen zand, klei en veen zouden laten zien. Er is gekozen voor soorten uit min of meer natuurlijke biotopen, waarvan we verwachtten, dat deze vooral in één of twee van deze drie landschapstypen zouden voorkomen. Bovendien is gekozen voor meer bekende en aansprekende soorten. De resultaten zijn in dit rapport opgenomen als bijlage 1.

Er waren voldoende gegevens beschikbaar voor de volgende groepen:

- Flora (d.w.z. vaatplanten)
- Vogels
- Zoogdieren
- Reptielen en amfibieën
- Vlinders
- Libellen

Wel moet hierbij worden aangetekend, dat deze gegevens afkomstig zijn uit datasets van verschillende oorsprong (o.a. uit waarneming.nl ) die meestal niet op systematische wijze zijn verzameld. Daardoor treedt er een zgn. bias (“vooordeel”) op naar meer opvallende soorten (bijvoorbeeld Grote Zilverreiger en IJsvogel), en naar aantrekkelijker en/of beter toegankelijke gebieden (bijvoorbeeld het duingebied), die soms storend is. Getracht is deze bias zo veel mogelijk te vermijden, maar dat is niet in alle gevallen voldoende gelukt.

Uit de resultaten blijkt dat vooral het duingebied en - in mindere mate - het veengebied herkenbaar zijn in de verspreiding van een aantal kenmerkende soorten. Anderzijds komen sommige andere soorten ook buiten hun natuurlijke verspreidingsgebied voor als gevolg van menselijke activiteiten zoals grondverzet en aanplant van groen. Het stroomgebied van het Oer-IJ zelf is echter door de grote menselijke beïnvloeding niet of nauwelijks herkenbaar in de verspreidingsbeelden van de afzonderlijke soorten. Alleen het verspreidingsbeeld van Zilte rus op het kaartje Flora klei en veen in Bijlage 1 lijkt het Oer-IJ gebied enigszins aan te geven. Maar het verspreidingsbeeld van deze soort in de Atlas van de Noord-Hollandse flora geeft een veel ruimere verspreiding aan en laat ook een veelvuldig voorkomen in het veengebied zien.

## 4. De toekomst van de natuur

### 4.1. Algemeen

Na de voorgaande beschrijving van het ontstaan van het landschap en de huidige natuur staan we voor de vraag, hoe we deze kwaliteiten voor komende generaties kunnen behouden en verder verbeteren. In sommige gevallen is misschien ook herstel en ontwikkeling nodig, in eerdere hoofdstukken kwamen daarvan al enkele voorbeelden ter sprake.

De bijzondere kwaliteiten van het Oer-IJ gebied liggen vooral in de leesbaarheid en belevingsmogelijkheden van de ontstaansgeschiedenis, van het landschap en van de natuur en hiermee in de aantrekkelijkheid voor daarop gerichte, extensieve recreatie. Het is dan ook van groot belang dat deze kwaliteiten behouden blijven.

Maar zelfs wanneer het onvermijdelijk is dat het bestaande landschap verloren moet gaan ten behoeve van maatschappelijk noodzakelijk geachte veranderingen, dan nog heeft de structuur van het Oer-IJ een functie. Bij omvorming naar andere gebruiksvormen kunnen de kenmerkende landschapsstructuren van het Oer-IJ gebied nog steeds een inspiratie vormen en in het plan worden opgenomen in de vorm van een groenvoorziening, waterstructuur, wegenpatroon, groene scheg of anderszins.

### 4.2. Eilandtheorie

Een halve eeuw geleden ontdekten ecologen, dat er een verband bestaat tussen (1) de grootte van eilanden, (2) het aantal soorten dat zich daar bevond en (3) de afstand tot het vasteland. Dit bleek samen te hangen met de uitsterfkans van kleine populaties en de kans van aanvulling of nieuwe vestiging vanaf het vasteland. Om op langere termijn voldoende genetische diversiteit te behouden en zodoende inteeltverschijnselen te voorkomen moeten populaties minimaal enkele honderden tot een paar duizend individuen omvatten, afhankelijk van de voortplantingsstrategie van de betreffende soort. Dit wordt de eiland-theorie genoemd (voor het eerst gepubliceerd in 1967 door MacArthur en Wilson).

Deze ontdekking vond vervolgens ook toepassing in het natuurbeheer. Natuurgebieden zijn vaak in een geheel andersoortige omgeving komen te liggen, en de levensgemeenschappen van dergelijke natuurgebieden functioneren daardoor in ecologisch opzicht als eilandjes. Voldoende omvang van natuurgebieden, en voldoende verbindingen met andere, vergelijkbare gebieden zijn daardoor van essentieel belang voor het voortbestaan van die levensgemeenschappen op langere termijn.

### 4.3. Hoofdstructuur - open ruimten

Het Oer-IJ gebied ligt in de zgn. Noordvleugel van de Randstad, hier zijn in de afgelopen decennia op veel plaatsen omvangrijke nieuwe bedrijventerreinen en woongebieden ontwikkeld. In het begin van de vorige eeuw was dit nog één groot landelijk gebied met inliggende steden en dorpen, die van elkaar werden gescheiden door grote oppervlakten agrarisch gebied, water en natuur. Maar de steden en dorpen groeiden aan elkaar vast en de agglomeratie Haarlem-IJmond bijvoorbeeld strekt zich tegenwoordig uit tot Uitgeest, en de agglomeratie Amsterdam-Zaanstreek tot Krommenie. Eind vorige eeuw is een omslagpunt

bereikt waardoor er nu eigenlijk sprake is van één groot stedelijk gebied met hier en daar nog stukjes landelijk gebied er in. Kortom, grote open ruimten zijn een schaars goed geworden, maar daardoor ook een gewaardeerd fenomeen.

Bewoners van stedelijke gebieden hebben vaak behoefte om “buiten” te kunnen zijn. In grote steden vervullen stadsparken daarvoor een rol, en in de afwisseling van dorpsbebouwing en open gebied trekt men voor een wandeling of fietstochtje naar het buitengebied. Daar kan men het contrast ervaren met de dagelijkse woonomgeving, en daar kan men met enige moeite nog de “vrije horizon” ervaren en zich “buiten in de natuur” voelen, of dat nu natuurgebied is of aantrekkelijk agrarisch landschap. Veel inwoners van deze regio stellen de nabijheid van strand, duin en polder zeer op prijs, en deze omgevingskwaliteit heeft vaak ook een rol gespeeld bij de woonplaatskeuze: omgevingskwaliteit als vestigingsfactor.

Maar niet alleen in de recreatieve beleving door de mens spelen de dimensies van open ruimten een rol. Ook voor het functioneren van de natuur is de omvang van gebieden van belang (ook op een andere wijze dan hierboven met de eilandtheorie is aangegeven). Zo is van veel soorten bekend, dat zij een zekere afstand houden tot verstoringbronnen, bijvoorbeeld weidevogels ten opzichte van bomen en bosjes, sommige zangvogels ten opzichte van lawaaiige snelwegen, en schuwe diersoorten ten opzichte van wegen en paden waar mensen langs komen. Door dit “randeffect” leidt een verkleining of doorsnijding van een gebied meestal tot een onevenredig veel grotere verslechtering in het ecologisch functioneren.

Op Figuur 4-1 zijn voor het Oer-IJ gebied de open ruimten aangegeven, die niet door bebouwingslinten, snelwegen, provinciale wegen of spoorlijnen worden doorkruist. Deze open ruimten waren oorspronkelijk door het Oer-IJ en de zijtakken met elkaar verbonden. Het is belangrijk om deze open landschappen – kenmerkend voor het Noord-Hollandse polderlandschap – te bewaren als buffer tussen de stedelijke agglomeraties en als “uitlooptmogelijkheid” voor de bewoners. In de afgelopen tijd (Coronacrisis) is weer eens gebleken hoe belangrijk een dergelijk aanbod (strand, duin, natuur, polder) in de nabijheid van de woonomgeving is.

In deze buitengebieden moet men ook in de toekomst een afwisseling kunnen blijven vinden van natuur, agrarisch gebied en open water, met fiets-, vaar- en wandelmogelijkheden.

In het Oer-IJ gebied gaat het van noordwest naar zuidoost om de volgende open ruimten:

- De open ruimte tussen de binnenduinrand ten noorden van de Bakkumer Zeeweg en de bebouwing van Limmen-Heiloo-Alkmaar. In feite de jongste en meest westelijke strandvlakte
- De open ruimte tussen Castricum en Heemskerk-Uitgeest die zich voortzet in de open ruimte tussen Limmen-Heiloo enerzijds en Uitgeest-Akersloot-Boekel anderzijds
- De grote open ruimte tussen Beverwijk-Heemskerk en Assendelft, die zich naar het noorden voortzet naar de open ruimten van het Alkmaardermeergebied en vervolgens de Schermer



Figuur 4-1 Open ruimten in het Oer-IJ gebied

- De kleine open ruimte van het Guisveld tussen Wormerveer en Westzaan-Assendelft, die weliswaar wat geïsoleerd is komen te liggen, maar met enkele andere kleine open ruimten toch nog steeds is aangesloten op de vorige
- De open ruimten van de Veenpolder en het Zuiderveen tussen Assendelft en Nauerna, en die van het Reefgebied en die van het Westzijderveld, respectievelijk westelijk en oostelijk van het bebouwingslint van Westzaan
- En ten zuiden van het Noordzeekanaal is er de open ruimte tussen Haarlem-IJmond en Halfweg-Houtrakpolder. De beboste gedeelten van recreatiegebied Spaarnwoude sluiten dit gebied aan de noord- en oostzijde af, maar in het

zuidelijk gedeelte van genoemd recreatiegebied, tussen Haarlem-noord en Halfweg is nog het open poldergebied te ervaren.

Hierbij tekenen zich wel enkele knelpunten af:

- De meest westelijke strandvlakte (tussen de binnenduinrand en Limmen-Heiloo-Alkmaar) is met de volgende strandvlakte (tussen Limmen-Heiloo-Alkmaar en Uitgeest-Akersloot) alleen verbonden met een nauwe verbinding, een flessenhals, tussen Limmen en Castricum. Het zou goed zijn om deze als zodanig te erkennen en te versterken.
- Hetzelfde geldt ook voor de verbinding van de strandvlakte tussen Limmen-Heiloo-Alkmaar met het Alkmaardermeergebied. Alleen rond motel Akersloot is een – landschappelijk en ecologisch nogal verstoorde – verbinding aanwezig. Ook noordelijk om Akersloot heen is een verbinding denkbaar, maar ook daar (tussen Akersloot en Boekel) is het landschap in de afgelopen decennia verdicht geraakt.

Maar er zijn ook kansen voor versterking van de landschapsecologische ruimtelijke structuur:

- De ring van de Stelling van Amsterdam biedt (nu nog) een uitgelezen kans om als stramien voor een kralensnoer van natuurgebieden en kleinschalige recreatieprojecten te ontwikkelen
- De hoofdstad kent een structuur van “groene scheggen” die enerzijds natuurelementen tot bij het hart van de stad brengen, en anderzijds de stedeling aantrekkelijke groene recreatieve uitvalsroutes naar het buitengebied bieden. Bovendien brengen deze groene scheggen een ruimtelijke geleding in het stedelijk gebied aan. Dit concept van groene scheggen zou ook in andere verstedelijkende gebieden in het Oer-IJ gebied moeten worden toegepast

**Het zou goed zijn om deze ruimtelijk-conceptuele gedachten verder uit te werken in samenhang met twee hierna volgende, meer op het ecologisch functioneren gerichte ideeën: “ecologische verbindingen” en “verbindingen voor het aquatisch milieu”.**

#### **4.4. Kenmerkende landschapsstructuren**

Naast de openheid zijn ook doorgaande structuren zoals dijken en waterlopen bepalend voor de beleving van het landschap. En met name deze twee structuren, die naar hun aard verbonden zijn aan de waterhuishouding, geven vaak duidelijke verwijzingen naar de ontstaans- en gebruiksgeschiedenis van het Oer-IJ gebied. Het is dan ook van belang om deze structuren te behouden en waar mogelijk te versterken. Een ecologisch maaibeheer van bermen en oevers kan de natuurfunctie van deze structuren sterk verbeteren.

Zelfs wanneer het onvermijdelijk is om het bestaande landschap plaatselijk een ingrijpende functieverandering te geven, dan nog kunnen deze landschapsstructuren een inspiratie vormen voor een nieuwe vormgeving, en in het plan worden opgenomen in de vorm van een groenvoorziening, waterstructuur, wegenpatroon en dergelijke.

Zo is het bijvoorbeeld jammer dat de historische ontwikkeling van het landschap in de beboste deelgebieden van Spaarnwoude zo moeilijk herkenbaar is, omdat daar in het ontwerp geen rekening mee werd gehouden. Bij verdere ontwikkeling van deze gebieden bepleiten wij graag de verbetering van de leesbaarheid van het landschap.



## 4.5. Ecologische verbindingen algemeen

Zoals eerder vermeld is het voor het ecologisch functioneren van natuurgebieden van belang dat zij voldoende omvang hebben. Maar het is ook nodig dat zij op één of andere wijze met elkaar verbonden zijn, zodat organismen zich van het ene naar het andere gebied kunnen verplaatsen en populaties daardoor genen kunnen uitwisselen. De mogelijkheid om zich te verplaatsen verschilt van soort tot soort: vogels zijn uiteraard beter in staat om “eilanden” te bereiken dan kruipende insecten, spinnen en slakken. En ook in de plantenwereld zijn er goede verspreiders, die hun zaden met de wind mee laten gaan (bijv. Paardenbloem) en andere die afhankelijk zijn van dieren, bijvoorbeeld de Eik van transport door de Gaai, en Tandzaad van transport in de vacht van grote grazers.

Daarnaast is het van belang, dat veel diersoorten meerdere biotopen nodig hebben in hun bestaan. Zo hebben bijvoorbeeld Buizerd, Torenvalk, Zwarte Kraai en Roek bos nodig, of in ieder geval bomen om in te broeden maar ook open terrein om voedsel te zoeken. En iets vergelijkbaars geldt voor allerlei vissoorten die verschillende watertypen nodig hebben als paai- en opgroeigebied voor jonge vis, en als volwassen exemplaren. De materie van eilanden en verbindingen is door dit alles wat complexer dan het op het eerste gezicht lijkt. Als algemene richtlijn kunnen echter de drie V's van Voedsel, Veiligheid en Voortplanting worden gehanteerd, die alle drie nodig zijn voor een geschikt leefgebied.

In het landschap van Laag-Holland, waar het noordelijk deel van het Oer-IJ gebied toe behoort, zijn de meest karakteristieke biotopen die van vochtige bloemrijke graslanden (“weidevogelbiotoop”) en van verschillende typen laagveenmoerassen. Daarnaast is ook de kwelzone aan de binnenduinrand relevant.

De vochtige, bloemrijke graslanden en ook de laagveenmoerassen zijn gelegen in de eerder beschreven open ruimten. Zij zijn hier de meer natuurlijke terreinen, meestal enkele tientallen tot een paar honderd hectare groot, en worden meestal beheerd door, of in opdracht van natuurorganisaties. Maar zij zijn wél van elkaar gescheiden door intensief agrarisch gebruikt terrein, door woongebied en bedrijventerrein en door menselijke infrastructuur, die allemaal belemmeringen opwerpen voor een vrije migratie en uitwisseling.

Hiervóór is al aangegeven, dat vogels in het algemeen goed in staat zijn om geschikte biotopen te bereiken. Maar voor veel kleinere organismen ligt dat anders. Waarschijnlijk kunnen brede sloten en vaarten met begroeide oevers voor veel soorten van moerasbiotoop, zowel dieren als planten, als verbinding functioneren. Maar dat betekent wél dat kruisingen met infrastructuur van de mens een gevaarlijke en soms zelfs onneembare barrière kunnen vormen. Denk bijvoorbeeld aan de Otter, die elders in het land aan een opmerkelijke comeback bezig is, en vroeger of later ook in Laag-Holland, inclusief het Oer-IJ gebied te verwachten is, maar denk ook aan een soort als de Ringslang. Het is dan ook nodig dat er voorzieningen voor een veilige oversteek, bijvoorbeeld in de vorm van een onderdoorgang, voor deze en andere soorten komen.

Voor dieren en planten van wat drogere biotopen kunnen dijk- en wegbermen vaak als migratieroute functioneren, zoals ook uit voorgaande verspreidingskaartjes naar voren komt. Een voorwaarde is dan wel, dat het bermbeheer op ecologisch doordachte aangepaste wijze gebeurt. Het zgn. sinusmaaien is in dit opzicht een veelbelovend concept. Met een beter

gericht en aangepast beheer van dijk- en wegbermen is (zonder al te veel moeite) nog veel meer ecologische winst te behalen.

Ten zuiden van het Noordzeekanaal is de binnenduinrand vrijwel geheel verstedelijkt, er zijn nauwelijks oost-west gerichte doorgangen en die er zijn worden doorkruist door de A9 en de A22. Er dient echt werk gemaakt te worden van een ecologische verbinding van het Nationaal Park Zuid-Kennemerland naar Spaarnwoude.

**Het zou goed zijn om een nadere (literatuur-)studie te wijden aan de ecologische verbindingen in het gebied van het Oer-IJ, vooral gericht op de migratiemogelijkheden en –beperkingen, c.q. genueitwisseling. Hierbij moet dan zowel aan grotere soorten als bijvoorbeeld Otter, Ringslang en Noordse Woelmuis als aan kleinere en minder mobiele soorten (bijvoorbeeld bodemfauna) aandacht worden besteed. Uit die studie kan dan een wensen- en knelpuntenkaart voortkomen.**

#### 4.6. Verbindingen voor het watermilieu

Voor het watermilieu geldt historisch gezien dat de ontginning en het in agrarisch gebruik nemen van het landschap naast een noodzakelijk geworden bescherming tegen het buitenwater ook een steeds betere beheersing van de waterstand en waterafvoer wenselijk maakte. Hierdoor is uiteindelijk het voor ons bekende en vertrouwde, maar gecompliceerde systeem van polders en poldertjes ontstaan. Het oorspronkelijk één geheel vormend watersysteem is daarbij sterk versnipperd geraakt. Hoe gek dat ook klinkt, ook in het watersysteem is daardoor tegenwoordig in ecologisch opzicht sprake van “eilanden”.

In het Oer-IJ gebied is het oorspronkelijke open estuarium in de loop van de tijd vervangen geraakt door allerlei aparte waterlichamen die alleen via sluisjes en gemalen nog enigszins met elkaar verbonden zijn. Voor het functioneren van het aquatisch ecosysteem heeft dat grote consequenties.

Zo vinden trekkende vissoorten (soorten die in zout water verblijven en in zoet water paaïen, of andersom) tegenwoordig allerlei barrières op hun trekroute. Omdat vissen voor de mens als voedsel, dan wel als hengelobject interessant waren en nog steeds zijn, is via deze invalshoek bewustzijn ontstaan over de gevolgen van de versnippering van het watersysteem. Er zijn en worden hier en elders voor deze groep dan ook knelpunteninventarisaties gemaakt en zogeheten ontsnipperingsmaatregelen genomen (vistrap, vishevel, vismigratierivier, etcetera). Een voorbeeld is de vispassage (onder meer t.b.v. Stekelbaars en Glasaal) bij gemaal Halfweg.

Maar naast versnippering oefent het menselijk gebruik nog een hele reeks andere invloeden uit op het waterecosysteem: er wordt bijvoorbeeld water met andere gehalten aan opgeloste stoffen (“andere watersamenstelling”) ingelaten vanuit andere waterlichamen. Sloten hebben een standaardprofiel gekregen en er wordt intensief gemaaid en gebaggerd om de afvoercapaciteit in stand te houden. Paaïgebied van vissen is verdwenen doordat het oeverland in het voorjaar niet meer geïnundeerd raakt. Daarnaast is de belasting met nutriënten door uit- en afspoeling vaak zeer hoog. En tenslotte zijn er allerlei soorten van elders – door bewust en onbewust handelen van de mens - in Nederlandse wateren terechtgekomen die in bepaalde gevallen inheemse soorten hebben verdrongen, of andere

problemen hebben veroorzaakt. Wat dit laatste betreft zijn er in het aquatisch milieu voorbeelden uit allerlei verschillende planten- en diergroepen te vinden, van Waterpest en Watercrassula tot Amerikaanse rivierkreeften, Chinese Wolhandkrab, Roodwangschildpad, en Roofblei.

Het flink brakke Noordzeekanaal biedt een uitgelezen kans om zout en zoet in deze regio weer met elkaar te verbinden. Al decennia lang wordt er gepraat over verbrakking van de polder Westzaan, waar plaatselijk nog steeds aan brak water gebonden soorten en restanten



*Figuur 4-2 Het flink brakke Noordzeekanaal kan zout en zoet verbinden*

brakwaternatuur aanwezig zijn. Hiermee is dit één van de oorspronkelijke brakwaterveengebieden van Midden-Noord-Holland, waar herstelmaatregelen nog het meest kansrijk zijn. Maar tot feitelijke ingrepen in de waterhuishouding heeft deze plannenmakerij nog steeds niet geleid, laat staan tot werkelijk herstel van de beoogde brakwaternatuur. En de trend van de meeste voor brak milieu kenmerkende plantensoorten is negatief, dus de tijd gaat wel dringen.

Maar niet alleen in de veengebieden kan herstel van de zoet-zoutgradiënt tot natuurwaarden leiden, juist ook in de loop van het Oer-IJ zelf zijn de kansen aanwezig. Het eerder genoemde project Houtrakkerbeemden is daar een mooi voorbeeld van. En de verspreidingskaart van Zilte rus in “Flora klei en veen” in Bijlage 1 geeft aan dat er in de Oer-IJ vallei tussen Noordzeekanaal en Castricum kansen liggen.

Wanneer we vanuit de huidige situatie weer enigszins de oorspronkelijke situatie willen benaderen in het waterecosysteem van het Oer-IJ gebied moet er dus nogal wat gebeuren. De maatregelen variëren sterk in schaalniveau, enkele gedachtelijnen zijn:

- herstel van de zoet-zoutgradiënt
- natte dooradering van het landschap
- opheffen barrières voor trekkende (vis)soorten
- herstel natuurlijke waterdynamiek (’s winters en in vroege voorjaar hoog, ’s zomers lager)
- Noordzeekanaal meer ruimte geven (zoals bijvoorbeeld bij Buitenhuisen al heeft plaatsgevonden)
- verbinden van Oer-IJ restanten onderling en met het Noordzeekanaal
- schoon kwelwater van binnenduinrand beter benutten voor natte natuur in de polders (meer projecten zoals Schoonwatervallei)

**Het zou daarom goed zijn om ook specifiek voor het watermilieu in het Oer-IJ gebied een inventarisatie van knelpunten, oplossingen en verbeteringskansen voor het ecologisch functioneren op te stellen en deze tot een coherent herstelplan voor natte natuur samen te brengen.**

## 5. Conclusies en aanbevelingen

Het Oer-IJ landschap bezit een grote rijkdom aan aardkundige, archeologische, cultuurhistorische, landschappelijke en ecologische waarden. Daarnaast is het Oer-IJ gebied in hoog tempo aan het veranderen, waarbij deze waarden dreigen te verdwijnen. Juist omdat dit gebied wordt omringd door de stedelijke agglomeraties van Amsterdam, Zaanstad, Alkmaar, IJmond en Haarlem dienen de genoemde waarden waar mogelijk behouden te blijven en verder te worden ontwikkeld, zodat dit gebied ook in de toekomst voor de eigen inwoners én voor die van deze agglomeraties als “groene long” kan blijven functioneren.

In het voorgaande hoofdstuk zijn daarvoor zo hier en daar al enkele aanbevelingen geformuleerd. Voor de overzichtelijkheid zijn deze in de navolgende opsomming herhaald en aangevuld met andere aanbevelingen.

Als eerste enkele aanbevelingen op hoofdlijnen:

1. De kwaliteiten van het Oer-IJ gebied liggen onder meer in de leesbaarheid en belevingsmogelijkheden van de ontstaansgeschiedenis, van het landschap en van de natuur en hiermee in de aantrekkelijkheid voor gerichte, extensieve recreatie. Deze leesbaarheid en belevingsmogelijkheden dienen behouden te blijven en verder te worden ontwikkeld.
2. Zelfs wanneer het onvermijdelijk is dat het bestaande landschap verloren moet gaan ten behoeve van maatschappelijk noodzakelijk geachte veranderingen, dan nog heeft de structuur van het Oer-IJ een functie. Bij omvorming naar andere gebruiksvormen kunnen de kenmerkende landschapsstructuren van het Oer-IJ gebied nog steeds een inspiratie vormen en dienen zij in het plan te worden opgenomen in de vorm van een groenvoorziening, waterstructuur, wegenpatroon of anderszins, en bovendien zodanig te worden vormgegeven dat zij ook als ecologische verbindingroute kunnen functioneren.
3. De openheid van het landschap, die zo kenmerkend is voor het Noord-Hollandse polderland, dient waar maar enigszins mogelijk gehandhaafd te blijven en waar nodig hersteld, als contrast met de omringende stedelijke gebieden.
4. Voldoende omvang van natuurgebieden en voldoende onderlinge verbindingen zijn van essentieel belang voor het voortbestaan van de betrokken levensgemeenschappen op langere termijn. Daarom dienen de bestaande natuurgebieden behouden te blijven, beschermd te worden tegen schadelijke invloeden van buiten en waar nodig hersteld, vergroot en onderling verbonden te worden.

Voor een nadere concretisering dient nog wel het één en ander te worden uitgezocht:

1. Er dient een nadere analyse van knelpunten en kansen m.b.t. de ecologische verbindingen in het Oer-IJ gebied te komen, met oplossingsvoorstellen en een uitvoeringsplan. Daarbij gaat het om verschillende aspecten:
  - de onderlinge verbindingen tussen natuurterreinen in de regio zelf, bijvoorbeeld tussen Weijenbus/Vroonmeer, het Limmer Die en het Oosterveld bij Limmen

- de grote ecologische verbindingen van kust tot kust, d.w.z van de Noordzeekust tot aan het Markermeer, waarbij voor de twee mogelijke zones in onze regio (ten noorden en ten zuiden van Castricum) erkenning en verbeteringen nodig zijn
  - ten zuiden van het Noordzeekanaal wordt een vergelijkbare oost-west verbinding, in dit geval tussen het Nationaal Park Zuid-Kennemerland en Groengebied Spaarnwoude (en vandaar verder naar het Vechtplassengebied) node gemist. Er dient een nadere analyse te komen op welke wijze en waar precies deze nog gerealiseerd zou kunnen worden
  - oplossingen om de kruisingen van ecologische verbindingsroutes met menselijke infrastructuur als wegen en spoorlijnen veiliger te maken voor diersoorten zoals bijvoorbeeld Otter, Ringslang, Gewone pad, etcetera
2. Ook voor het watersysteem in het Oer-IJ gebied dient een knelpunten- en kansenanalyse met oplossingsvoorstellen en uitvoeringsplan te worden opgesteld. Daarvoor zijn enkele gedachtelijnen:
- herstel van de zoet-zoutgradiënt
  - opheffen barrières voor trekkende (vis)soorten
  - herstel natuurlijke waterdynamiek ('s winters en in vroege voorjaar hoog, 's zomers lager)
  - Noordzeekanaal meer ruimte geven (zoals bijvoorbeeld bij Buitenhuisen al heeft plaatsgevonden)
  - Verbinden van Oer-IJ restanten onderling en met het Noordzeekanaal
  - schoon kwelwater van binnenduinrand beter benutten voor natte natuur in de polders (meer projecten zoals Schoonwatervallei)
3. De ring van de Stelling van Amsterdam biedt (nu nog) een uitgelezen kans om als stramien voor een kralensnoer van natuurgebieden en kleinschalige recreatieprojecten te ontwikkelen, deze gedachte dient verder te worden uitgewerkt.

Meer specifiek zijn de volgende aanbevelingen:

1. De meest westelijke strandvlakte (tussen de binnenduinrand en Limmen-Heiloo-Alkmaar) is met de volgende strandvlakte (tussen Limmen-Heiloo-Alkmaar en Uitgeest-Akersloot) alleen verbonden via een nauwe verbinding, een flessenhals tussen Limmen en Castricum (de "Limmer voorde"). Deze dient als zodanig erkend en versterkt te worden. Hetzelfde geldt ook voor de verbinding van de strandvlakte tussen Limmen-Heiloo-Alkmaar met het Alkmaardermeergebied.
2. Het concept van groene scheggen, zo prominent aanwezig in de Amsterdamse agglomeratie, dient ook in andere verstedelijkende gebieden in het Oer-IJ gebied te worden toegepast.
3. De historische ontwikkeling van het landschap in de beboste deelgebieden van Spaarnwoude is helaas moeilijk herkenbaar, omdat daar in het ontwerp geen rekening mee werd gehouden. Bij verdere ontwikkeling van deze gebieden dient deze leesbaarheid van het landschap te worden hersteld en verbeterd.
4. Dijken en waterlopen zijn bij uitstek structuren, die de landschapsgeschiedenis weergeven en leesbaar maken. Het is van belang om deze structuren te behouden en versterken.
5. Het ecologisch aanpassen van het bermbeheer van dijken en wegen kan een enorme verbetering van de natuurfunctie met zich brengen, zowel van de berm op zich als van de berm als ecologische verbinding. Het zgn. sinusmaaien is in dit opzicht een veelbelovend concept. Waar maar enigszins mogelijk dient het bermbeheer ecologisch te worden aangepast.

6. Al decennia lang wordt er gepraat over verbrakking van de polder Westzaan, maar tot uitvoering van maatregelen is het tot nu toe nog niet gekomen. Maar de tijd begint te dringen, want de brakwatersoorten waar het om gaat zijn langzaam aan het verdwijnen uit dit gebied. De geplande maatregelen dienen op korte termijn te worden uitgevoerd.



*Figuur 5-1 Echte koekoeksbloem, een typische soort van bloemrijk vochtig grasland (foto Bart Korf)*

## Gebruikte bronnen

- Guus J. Borger & Saskia Bruines, 1994. Binnewaeters gewelt, 450 jaar boezembeheer in Hollands Noorderkwartier. Stichting Uitgeverij Noord-Holland, Wormerveer
- Bert Buizer, Piet Veel & Hans van Weenen (redactie), 2018. Atlas van het Oer-IJ gebied. Stichting Uitgeverij Noord-Holland en Stichting Oer-IJ.
- Herman van Dam & Nico Jaarsma, 2020. Doelen op maat 4.1 – Systeemanalyses. In opdracht van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
- Jan van der Geld, Niko Groen & Ron van 't Veer, 2013. Weidevogels in een veranderend landschap: meer kleur in het grasland. KNNV Uitgeverij, Zeist
- Jelger Herder, Jan Kranenbarg, Dorien Hoogeboom, Jeanine Hamers en Kees Dekker (redactie), 2012. Atlas van de Noord-Hollandse vissen 1980-2012. Landschap Noord-Holland en Stichting RAVON
- Dorien Hoogeboom, Wim Ruitenbeek, Frank Visbeen & Jan Wondergem, 2014. Atlas van de Noord-Hollandse zoogdieren 1989-2014. Landschap Noord-Holland, Heiloo en Noordhollandse Zoogdier Studiegroep (NOZOS), Alkmaar
- Bart Korf, 1977. De biologische betekenis van het buitengebied van Zaanstad. Uitgave gemeente Zaanstad
- Robert H. MacArthur & Edward O. Wilson, 1967. The Theory of Island Biogeography. Princeton University Press, Princeton U.S.A.
- Bas van de Riet, Hans van der Goes, Theo Baas, Carola van den Tempel, Walter Menkveld en Frank Visbeen (redactie), 2014. Atlas van de Noord-Hollandse flora. Landschap Noord-Holland
- Kees (CV.J.G.) Scharringa, Wim Ruitenbeek & Piet J. Zomerdijk, 2010. Atlas van de Noord-Hollandse broedvogels 2005-2009. Samenwerkende Vogelwerkgroepen Noord-Holland (SVN) en Landschap Noord-Holland
- Ron van 't Veer, Niels Raes en Kees Scharringa, 2010. Weidevogels in Noord-Holland; ecologie, beleid en ontwikkelingen. Landschap Noord-Holland en van 't Veer en de Boer Ecologisch Advies- en Onderzoeksbureau
- Ron van 't Veer, Tom Kisjes en Nynke Sminia, 2012. Natuuratlas Zaanstad. Stichting Uitgeverij Noord-Holland

En voorts:

- Stichting de Hooge Weide, internetsite <https://stdehw.wixsite.com/dehoogeweide>
- Stichting Oer-IJ, internetsite [www.oerij.eu](http://www.oerij.eu)
- Stichting FLORON, internetsite [www.floron.nl](http://www.floron.nl)
- Stichting SOVON, internetsite [www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)
- Stichting RAVON, internetsite [www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)
- Vlinderstichting, internetsite [www.vlinderstichting.nl](http://www.vlinderstichting.nl)

## Colofon:

Uitgave Stichting Oer-IJ, Pernéstraat 28, 1901 AX - Castricum ([www.oerij.eu](http://www.oerij.eu))

Kennisdocument Natuur van het Oer-IJ gebied

Bart Korf, Heiloo, met medewerking van

Finette van der Heide, Amsterdam  
Jos Teeuwisse, Castricum  
Carola van den Tempel, Heiloo

Opmaak Gerard Hogervorst

Uitgave: 15-9-2022



Steun de Stichting Oer-IJ, word Vriend van het Oer-IJ



# Bijlage 1

## Biodiversiteit in verspreidingskaartjes vastgelegd

Vanuit de gedachte, dat in dit gebied - van Noordzee tot Zaan en van Wijkermeer tot Alkmaardermeer - een grote variatie aan landschapstypen voor een gevarieerde biodiversiteit zou zorgen is enkele jaren terug getracht om door middel van verspreidingskaartjes van kenmerkende soorten de biodiversiteit van het Oer-IJ gebied in beeld te brengen. Deze exercitie is door de provincie financieel mogelijk gemaakt en is eind 2017 uitgevoerd door Carola van den Tempel van Landschap Noord-Holland, begeleid door Jos Teeuwisse en Bart Korf.

Daarbij is gekozen om van een geselecteerd aantal relevante soorten uit enkele planten- en dierengroepen verspreidingskaarten te maken voor het Oer-IJ gebied. We hoopten, dat deze onder meer het onderscheid in de drie landschapstypen zand, klei en veen zouden laten zien. Er is vooral gekozen voor soorten uit min of meer natuurlijke biotopen, waarvan we verwachtten, dat deze vooral in één of twee van deze drie landschapstypen zouden voorkomen. Bovendien is gekozen voor meer bekende en aansprekende soorten.

Er waren voldoende gegevens beschikbaar voor de volgende groepen:

- Flora (d.w.z. vaatplanten)
- Vogels
- Zoogdieren
- Reptielen en amfibieën
- Vlinders
- Libellen

Wel moet hierbij worden aangetekend, dat deze gegevens afkomstig zijn uit datasets van verschillende oorsprong (o.a. uit waarneming.nl ) die meestal niet op systematische wijze zijn verzameld. Daardoor treedt er een zgn. bias (“vooordeel”) op naar meer opvallende soorten (bijvoorbeeld Grote Zilverreiger en IJsvogel), en naar aantrekkelijker en/of beter toegankelijke gebieden (bijvoorbeeld het duingebied), die soms storend is. Getracht is deze bias zo veel mogelijk te vermijden, maar dat is niet in alle gevallen voldoende gelukt.

Ook is het aannemelijk, dat waarnemingen van buiten het “normale” verspreidingsgebied juist een grotere kans maken om te worden gemeld (bijvoorbeeld van de Smient in het duingebied).

Tenslotte betreft elke stip op een verspreidingskaartje een waarneming, ongeacht het aantal exemplaren, dit is een vereenvoudiging van de werkelijkheid. Daarom is voor één groep, namelijk overwinterende vogels (Smient en Goudplevier) ook de groepsgrootte weergegeven.

De data van de kaarten zijn afkomstig uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). De gegevens zijn per soortgroep, en soms zelfs per soort over verschillende tijdsperiodes weergegeven. Dit omdat het een vertekend beeld kan geven als soorten plaatselijk domineren door een waarnemereffect. Waarnemingen van vogels worden over het algemeen veel doorgegeven. Vleermuizen en muizen daarentegen worden veel minder gezien en dus

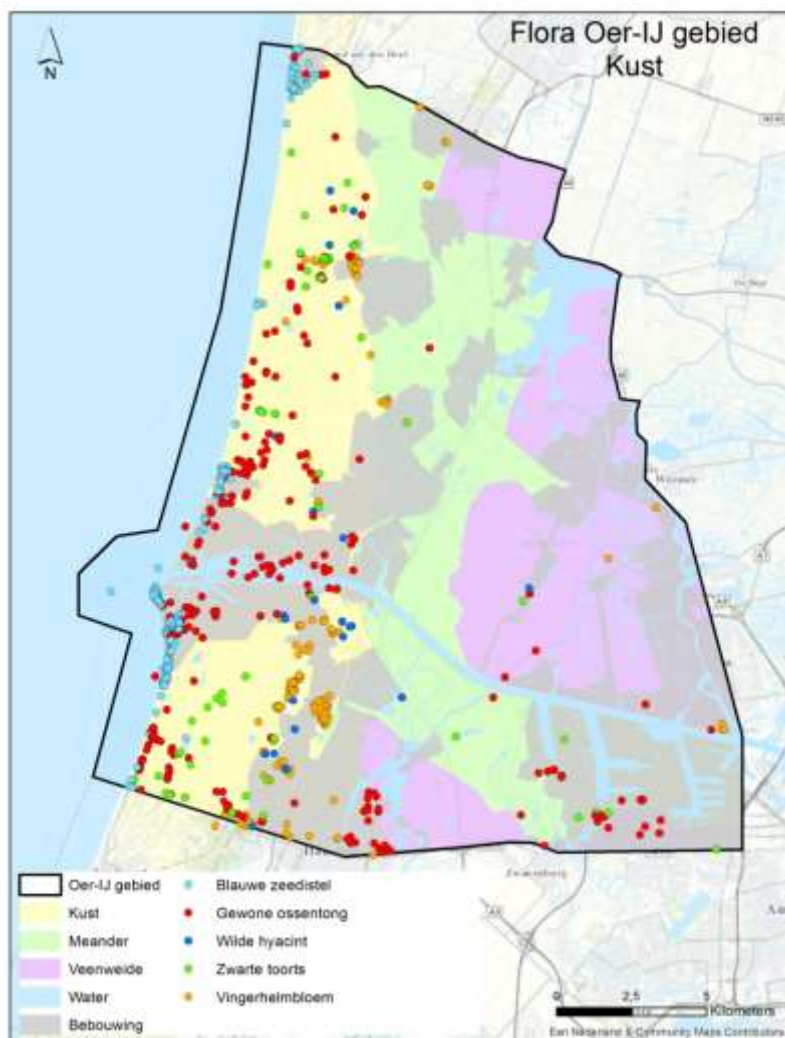
ook veel minder doorgegeven dan bij voorbeeld konijn en haas. Daarom is er bij zoogdieren voor verschillende periodes binnen een soortgroep gekozen.

Bij de muizen zijn ook waarnemingen van braakballen van uilen meegenomen. Deze worden doorgegeven op de locatie waar de braakbal is gevonden, maar dit kan uiteraard een verschil geven (tot enkele kilometers) van de eigenlijk correcte plek (vangstplek door de uil).

Bij vleermuizen zijn de overwinteringslocaties niet weergegeven, anders zouden de duinen met al hun bunkers er uitschieten als grote hot spots.

Tot slot is het waarnemereffect ook zichtbaar aan de vele waarnemingen in de duinen. De duinen zijn een goed toegankelijk, populair en daardoor veelbezocht gebied, dat is nogal verschillend met het poldergebied achter de duinen en al helemaal met het veenweidegebied.

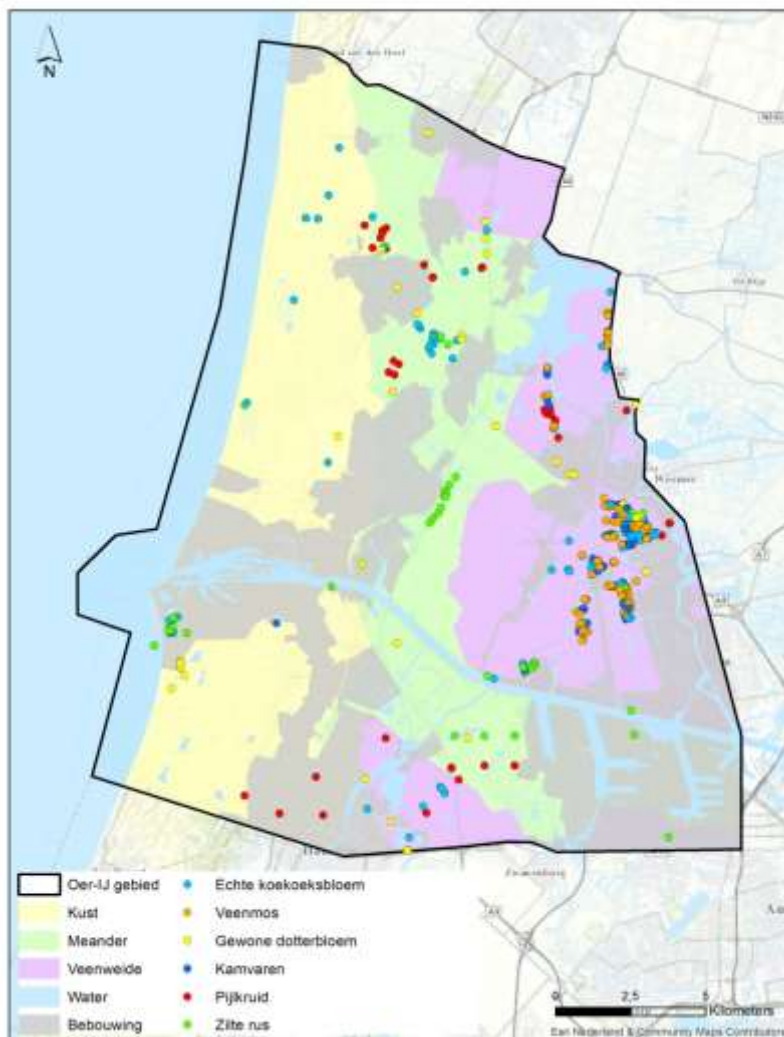
Hieronder worden de resultaten kort toegelicht.



## flora kust en duin

Als eerste kaartje de verspreiding van enkele soorten planten van duin en kust. Voor deze kaart zijn alle doorgegeven waarnemingen van 2013-2017 gebruikt.

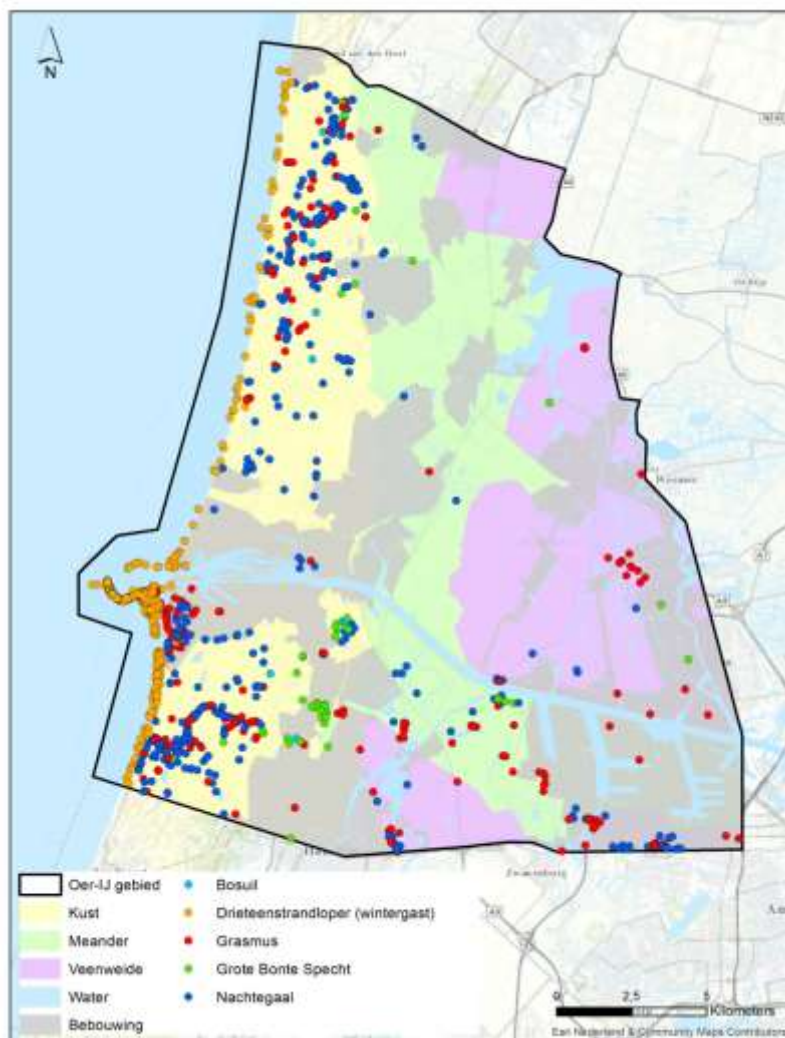
De Blauwe zeedistel is een plant van open plekken in het zeeduin, dit blijkt ook duidelijk uit het kaartbeeld. De Gewone ossentong is een opvallende soort van ruderale plekken op kalkrijke zandgrond, deze komt dan ook verspreid in het duingebied voor, maar is ook gevonden op vergelijkbare plekken aan de rand van bebouwing meer in het binnenland, vooral in het westelijk havengebied van Amsterdam. De Zwarte toorts is eveneens een opvallende soort van zandige standplaatsen, komt verspreid in het duingebied voor, maar is ook gevonden in bebouwd gebied elders. De Wilde hyacint is een soort van loofbossen aan de binnenduinrand, maar wordt ook veel in tuinen geplant en verwildert makkelijk, vandaar enkele vondsten in het binnenland. En hetzelfde geldt in zekere zin ook voor de Vingerhelmbloem.



## flora klei en veen

Voor deze kaart zijn alle waarnemingen van 2013 - 2017 gebruikt.

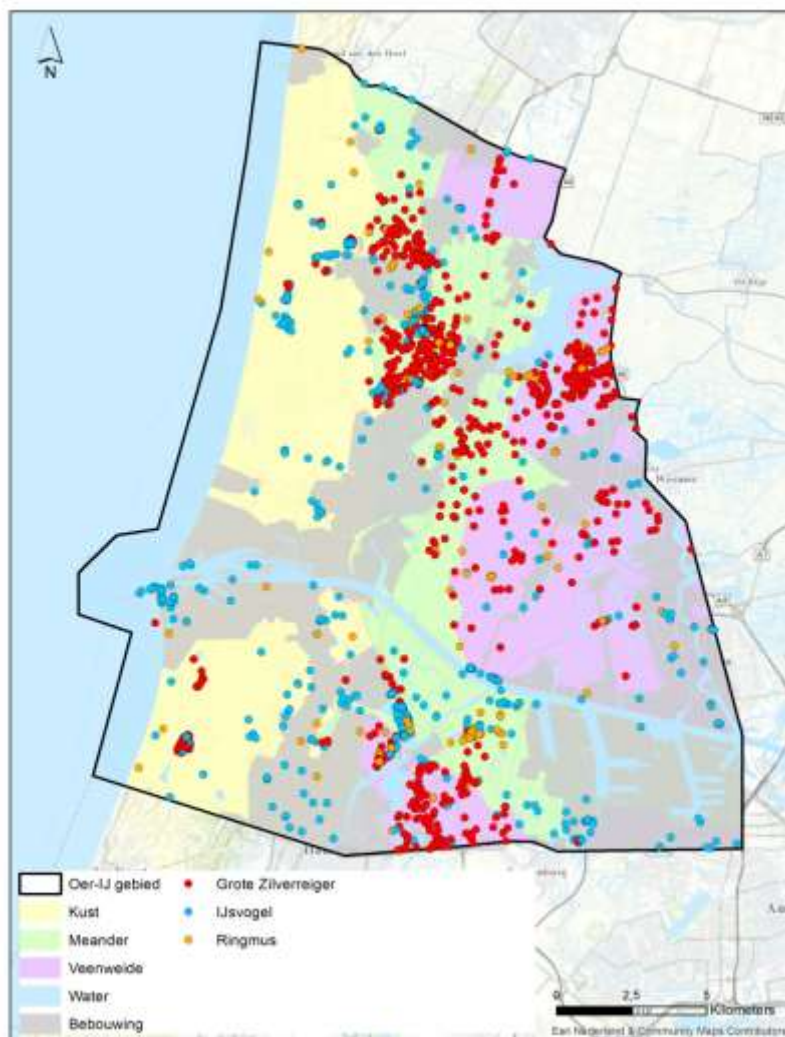
Echte koekoeksbloem is een soort van vochtige graslanden, open rietland en drassige slootkanten. Het kaartje vertoont allerlei vondsten in vochtige duinvalleien, in moerassige plekken in het stroomgebied van het Oer-IJ en vooral in het veenweidegebied. Maar met name in dat laatste gebied komt deze soort waarschijnlijk veel meer voor dan uit het kaartje blijkt. Veenmos (Sphagnum) komt uiteraard vooral in het veengebied voor. Gewone dotterbloem heeft een vergelijkbare standplaats als de koekoeksbloem, maar is gebonden aan zoetwater en is daardoor lange tijd afwezig geweest in het brakke, maar inmiddels weer verzoete veengebied. De vondsten van Kamvaren zijn (op een enkele uitzondering na) beperkt tot het veenweidegebied. Pijlkruid is een soort van sloten en slootkanten in zoete, door grondwater gevoede milieus (kwel). Zilte rus tenslotte is een soort van vochtige zilte en brakke milieus; opvallend is de serie waarnemingen in het poldergebied bij Heemskerk.



### **vogels kust en duin**

Alle waarnemingen zijn van 2017 en betreffen vogels die broed indicerend gedrag vertoonden (behalve uiteraard van de Drieteenstrandloper).

De Drieteenstrandloper is in Nederland geen broedvogel maar komt hier tussen september en april algemeen voor op het strand waar hij voedsel zoekt tussen de hoog- en de laagwaterlijn. Grasmus en Nachtegaal broeden in het struweel (struikgewas) van het middenduin, maar deze twee soorten komen ook in het recreatiegebied Spaarnwoude en in het Westelijk Havengebied en de Brettenzone van Amsterdam op uitgebreide schaal voor. De Grote Bonte Specht en de Bosuil zijn bosvogels, vooral de Grote Bonte Specht komt tegenwoordig ook buiten het duingebied veel voor in parken en landgoederen. De verspreiding van met name Bosuil, Grasmus en Grote Bonte Specht is waarschijnlijk ruimer dan het kaartje suggereert.

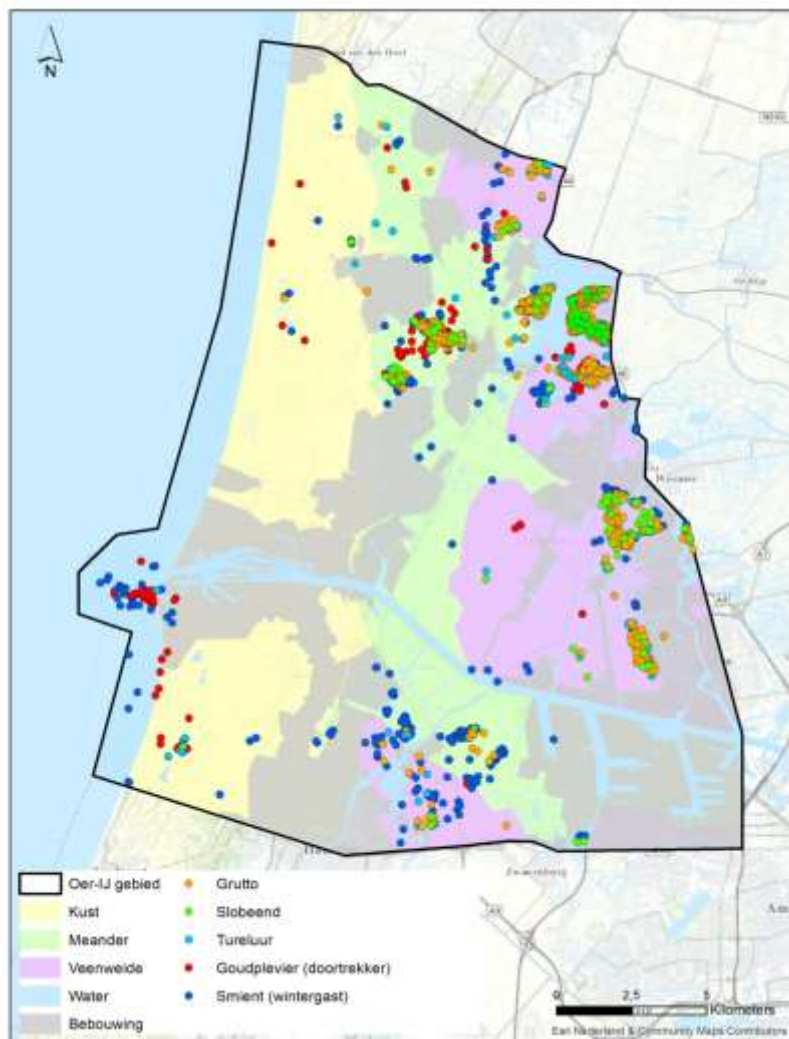


### **vogels kleigebied**

De waarnemingen van alle soorten zijn uit 2017.

Op de verspreidingskaart zijn weliswaar enkele concentraties van waarnemingen te zien, maar de zeer opvallende en daardoor vaak gemelde Grote zilverreiger blijkt vrijwel overal voor te komen waar maar graslanden of slootkanten zijn. Ook voor de populaire IJsvogel

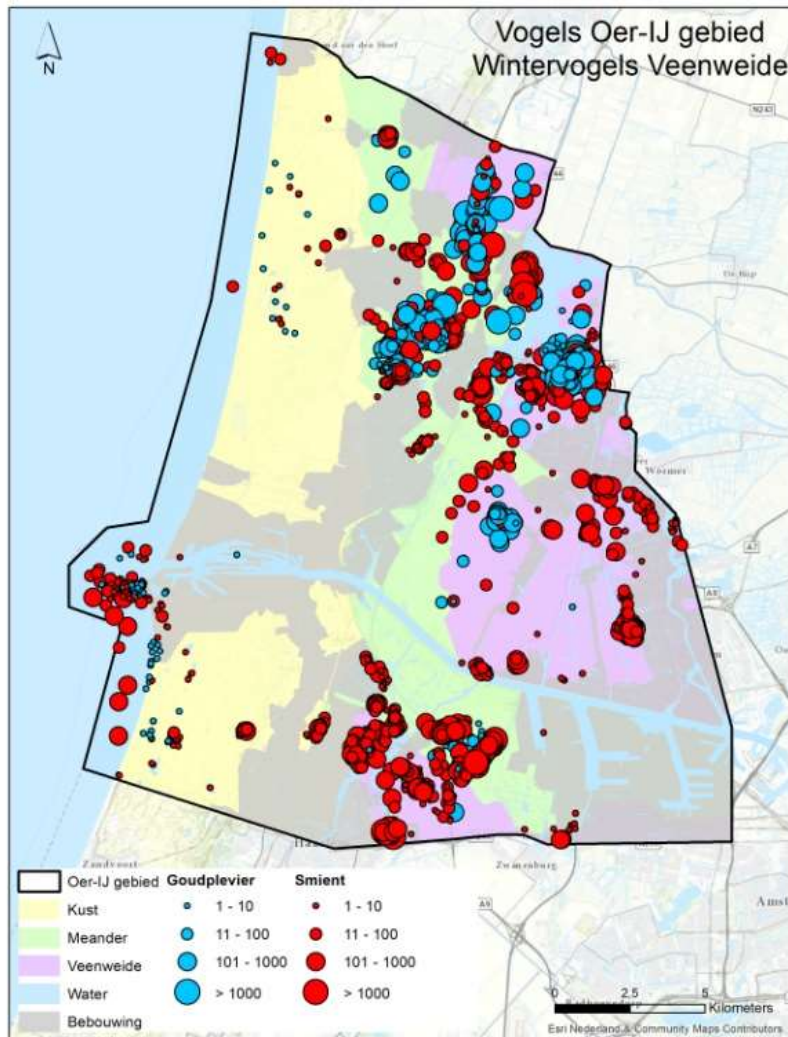
geldt kennelijk dat deze bijna overal waar maar water is wordt waargenomen. De minder opvallende Ringmus is een broedvogel van vooral kleinschalig en gevarieerd agrarisch gebied, maar uit het kaartje blijkt een ruime verspreiding over het gehele gebied.



### **vogels veenweidegebied**

Voor deze kaart zijn data van 2017 gebruikt, en wel de NDFF waarnemingen van vastgestelde territoria en broedindicerend gedrag. Hierin ontbraken echter gegevens uit de Westwouderpolder, daarom zijn voor dat gebied betrouwbare gegevens uit 2008 gebruikt. Grutto, Slobeend en Tureluur zijn hier sindsdien weliswaar alle drie in aantal verminderd, maar zij kwamen hier in 2017 toch nog steeds in relatief hoge dichtheden voor (*Jaarboek Boerenlandvogels Noord-Holland 2019*). Het kaartbeeld van 2008 met allerlei overlappende stippen geeft daardoor de situatie in 2017 tóch goed weer.

Het veenweidegebied is vanouds bekend om zijn weidevogelrijkdom. Deze gebieden (met uitzondering van de ruilverkavelde polder Assendelft) springen er dan ook duidelijk uit voor de broedvogels Grutto, Slobeend en Tureluur. Maar van deze soorten zijn ook veel waarnemingen gemeld uit de speciale natuurterreinen in het kleigebied, zoals de Hempolder, het Limmer Die en de terreinen van Stichting de Hooge Weide tussen Uitgeest en Castricum, en tenslotte de graslanden van landgoed Marquette bij Heemskerk.

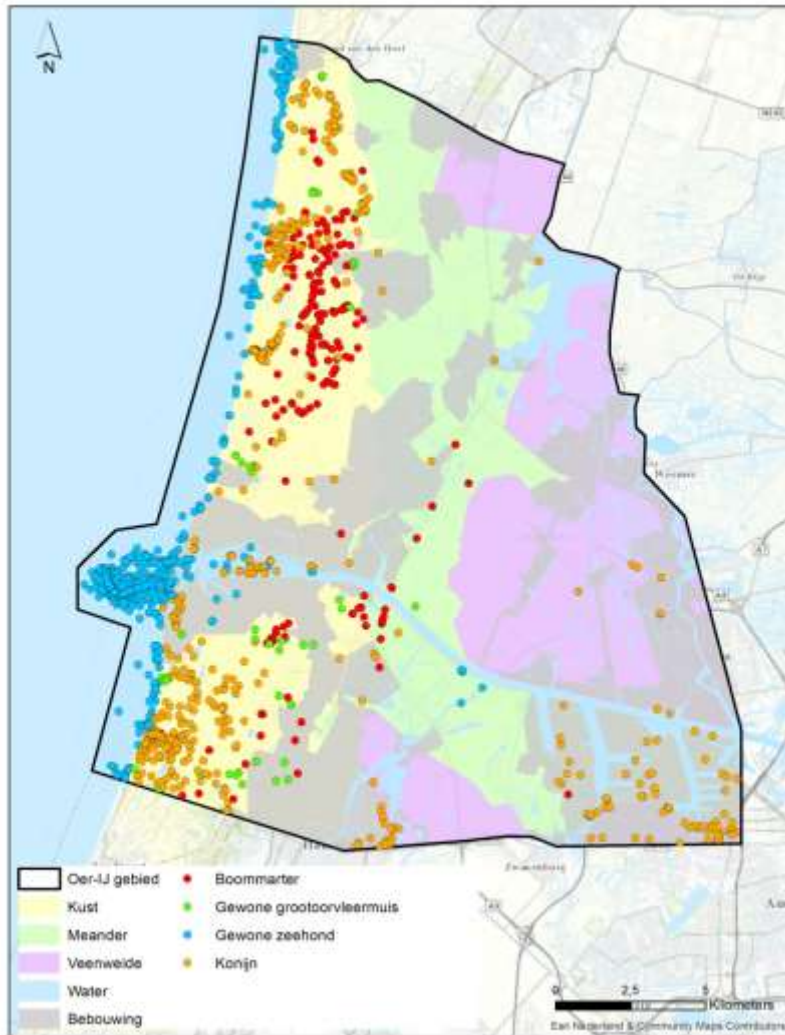


### wintervogels veenweidegebied

De Goudplevier en de Smient zijn doortrekker en wintergast van open graslandpolders mits daar voldoende rust heerst (en v.w.b. de Smient ook voldoende open water in de nabijheid). Uit het vorige kaartje blijken deze biotoopeisen echter niet of nauwelijks, daarom is voor deze soorten in tweede instantie ook een kwantitatief kaartje gemaakt. Hierin zijn van Goudplevier en Smient alle winterwaarnemingen van de periode 2015-2017 weergegeven.

Beide soorten blijken vooral in de polders rond het Alkmaardermeer en tussen Castricum en Uitgeest te zijn waargenomen, en de Smient daarnaast ook veel in de poldergebieden van Spaarnwoude en van de Zaanstreek.

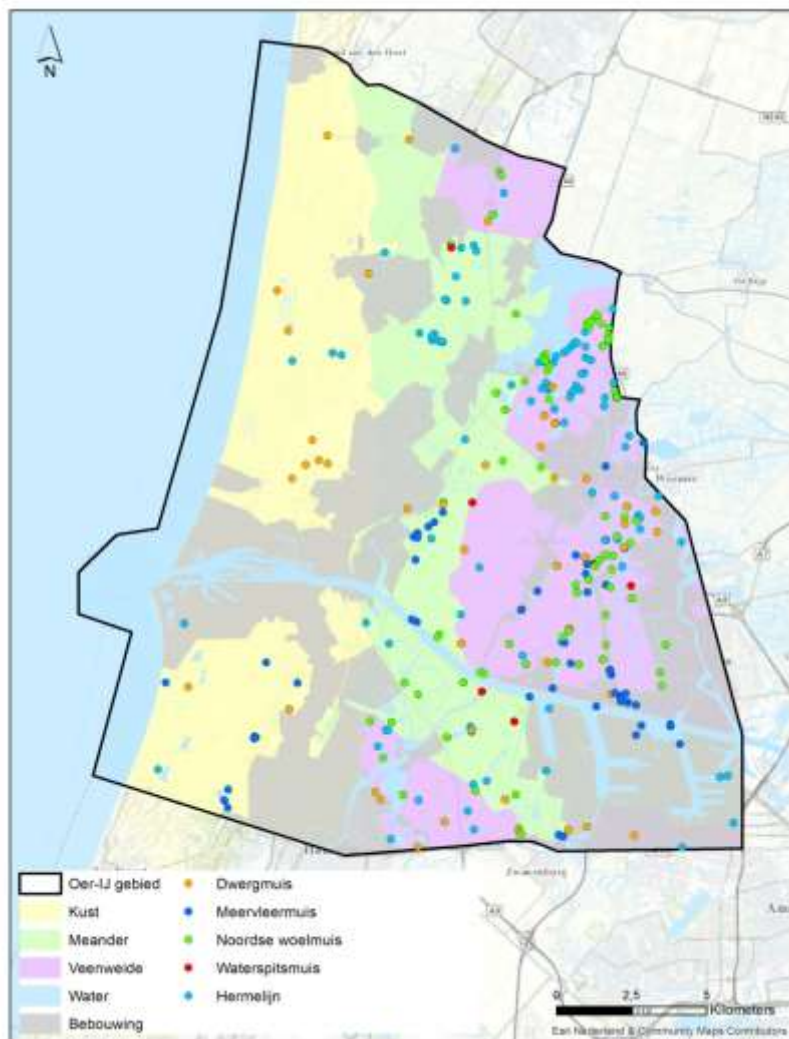




## zoogdieren kust en duin

Alle data van deze kaart zijn uit de jaren 2014-2017.

De waarnemingen van de Zeehond beslaan uiteraard vooral de zone langs de kust en rond de pieren van IJmuiden, maar zo af en toe belandt er ook wel eens een exemplaar in het Noordzeekanaal. Het Konijn is vooral bekend als soort van het duingebied, maar deze komt in ons land overal voor waar maar zand te vinden is, dus ook in het westelijk havengebied van Amsterdam, bedrijventerrein Waarderpolder bij Haarlem en op diverse plaatsen in wegbermen of spoortaluds. De Boommarter komt tegenwoordig weer voor in het duingebied, maar is nogal zwerflustig en wordt dan ook wel eens - vooral als verkeersslachtoffer - in het poldergebied aangetroffen. De Gewone grootoorvleermuis, die vooral in bos foerageert en open gebieden mijdt, is waargenomen in duinbossen en parken, vooral in Zuid-Kennemerland.

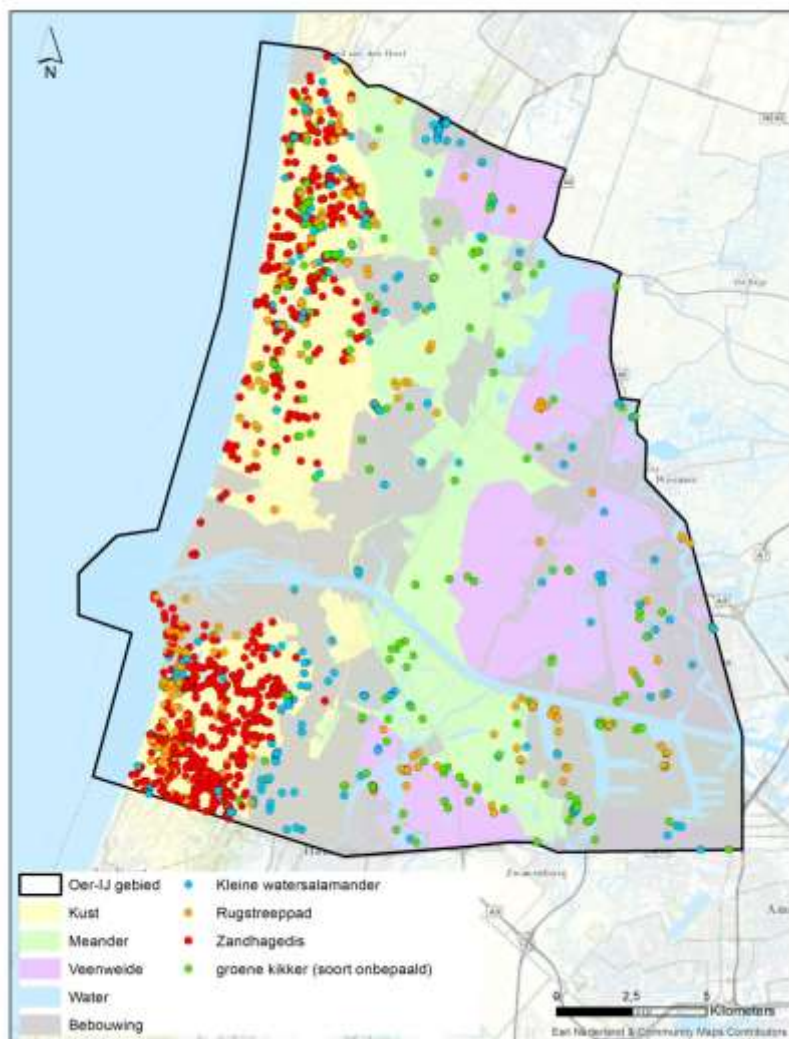


### zoogdieren klei en veen

De gegevens van de Noordse woelmuis, Waterspitsmuis, Dwergmuis en Meervleermuis zijn van 2008-2017, de data van de Hermelijn zijn van 2014-2017.

De Dwergmuis is een soort van hoge, ruige begroeiing die zowel in het duingebied als in het veengebied, maar ook in het stroomgebied van het Oer-IJ zelf is waargenomen. Overigens past hierbij wel de reeds eerder gemaakte opmerking, dat meldingen van kleine muizen- en spitsmuizensoorten vaak afkomstig zijn uit braakballen van uilen, deze kunnen hun prooi op een andere plaats hebben gevangen dan de plek waar hun braakbal is gevonden.

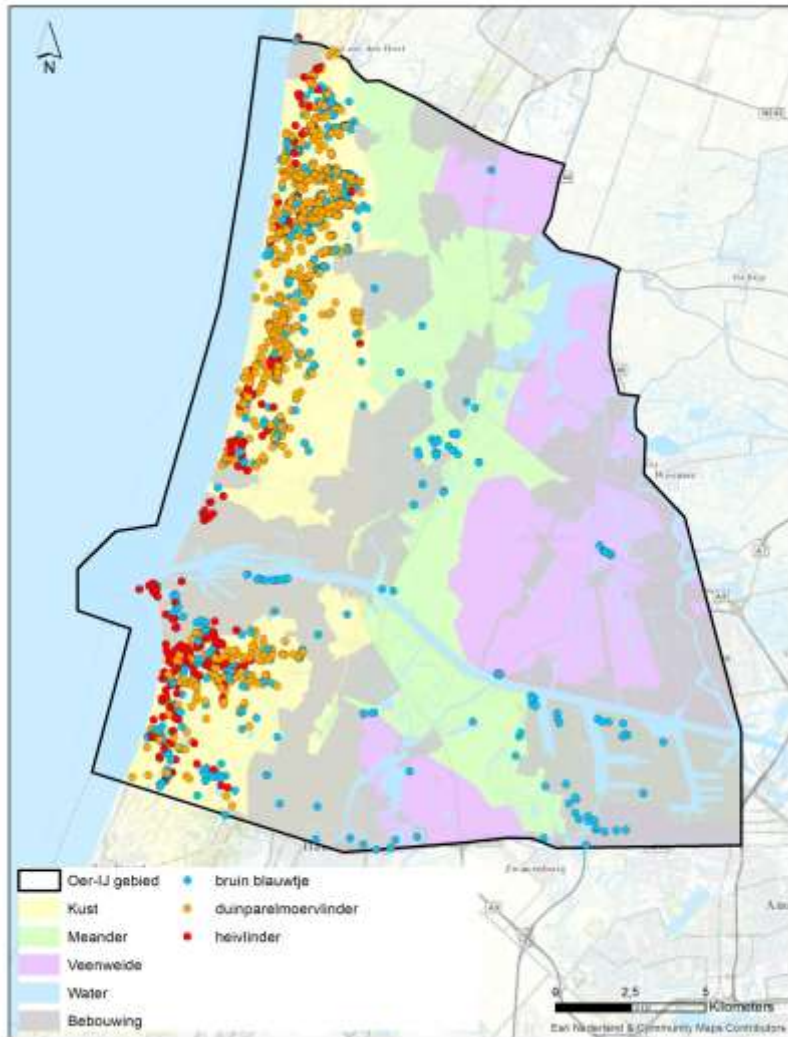
De Meervleermuis jaagt vooral (maar niet uitsluitend) langs wateren, de meldingen betreffen vooral het gebied tussen IJmond en Zaanstreek, en enkele uit de duinbossen van Zuid-Kennemerland. De Noordse woelmuis, het icoon van de waterrijke veengebieden, is inderdaad vooral uit de natte veengebieden gemeld, maar ook uit het gebied Spaarnwoude zijn nogal wat meldingen afkomstig. De Waterspitsmuis is een soort die bij kleine heldere wateren met begroeide oevers leeft, en die in ons gebied een ijle verspreiding heeft. De Hermelijn tenslotte blijkt zowel in het duin als in het klei- en in het veengebied voor te komen.



## amfibieën en reptielen

Voor de amfibieën en reptielen volstaan we met één verspreidingskaart, voor deze kaart zijn waarnemingen van 2014-2017 gebruikt.

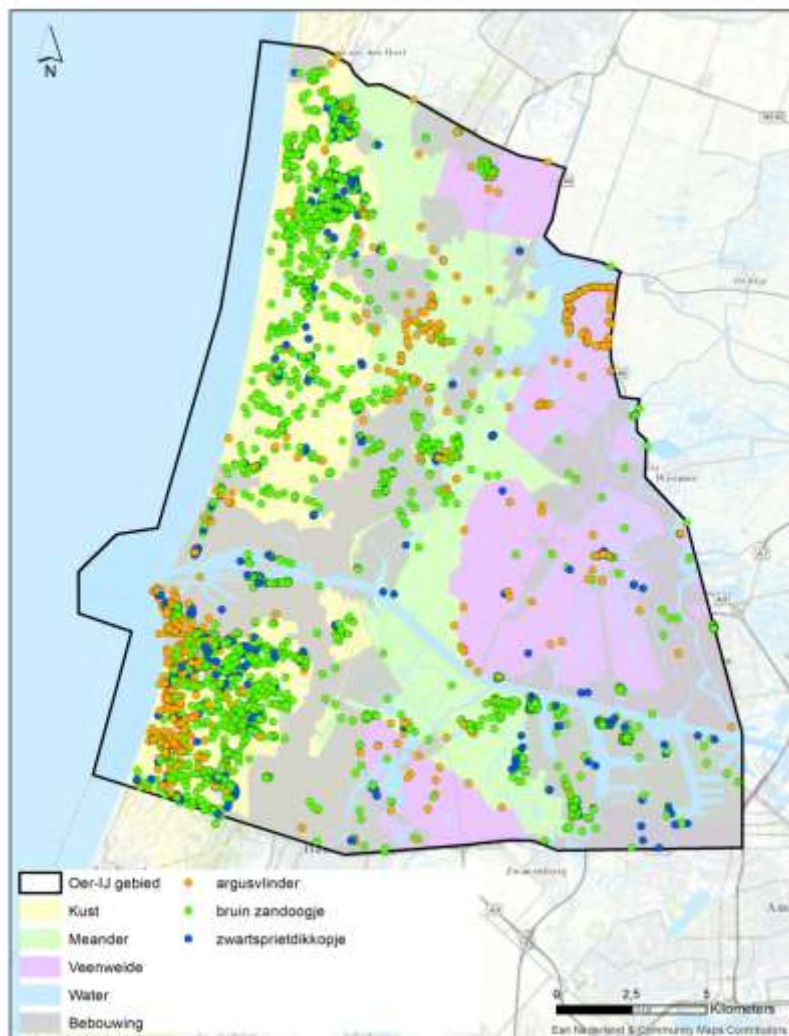
De Zandhagedis doet zijn naam eer aan en is alleen in het duingebied waargenomen, daar overigens wél van de zeereep tot in het binnenduin. Rugstreepad, Kleine watersalamander en Groene kikker (deze laatste soort betreft eigenlijk drie moeilijk van elkaar te onderscheiden soorten) komen verspreid over alle drie onderscheiden landschapstypen voor. Kleine, heldere wateren en een vegetatie die enige beschutting biedt zijn voor hen voldoende. De Rugstreepad heeft een voorkeur voor zand en kan in het duin voorkomen op flinke afstand van de poeltjes en plasjes waarin ze als larven zijn opgegroeid. Maar ook in het poldergebied komen ze voor.



## vlinders kust

Voor deze kaart zijn waarnemingen van 2014-2017 gebruikt.

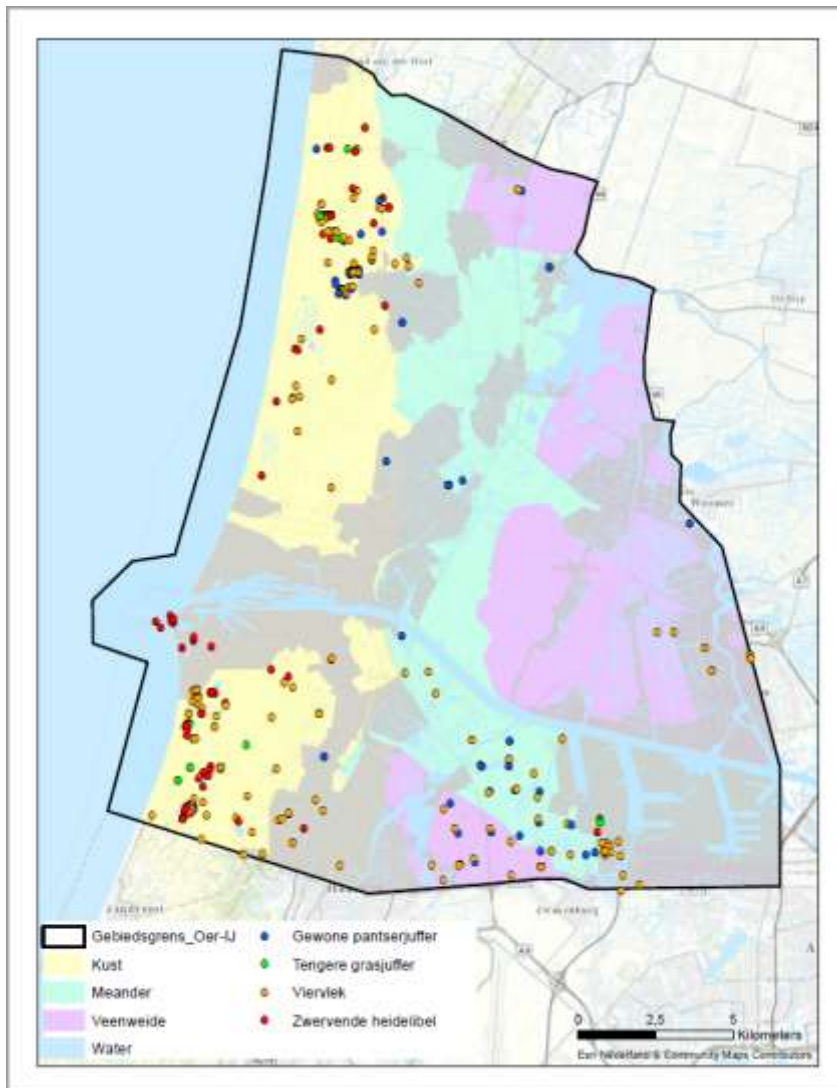
Er zijn veel soorten (dag)vlinders die min of meer aan het duingebied zijn gebonden. Bij de Duinparelmoervlinder en de Heivlinder blijkt dat duidelijk uit de verspreidingskaart. Het Bruin blauwtje komt echter ook buiten de duinen voor als zwerver, en kan zich daar ook op braakliggende stukjes en in schrale wegbermen handhaven.



### vlinders klei en veen

Ook voor deze kaart zijn waarnemingen van 2014-2017 gebruikt.

De Argusvlinder is een echte graslandvlinder, de rupsen leven van verschillende soorten grassen. Zodoende komt deze soort ook in het duin voor. Het merendeel van de waarnemingen in het polderland lijkt gekoppeld aan weg- en dijkbermen, waar vlinders (rupsen) meer overlevingskansen hebben dan in agrarisch gebruikt grasland, maar zoals eerder al aangegeven, dit kan natuurlijk ook een waarnemereffect zijn. Het Bruin zandoogje en het Zwartsprietdikkopje zijn algemene vlindersoorten, waarvan de rupsen van verschillende soorten grassen leven. Ook deze twee soorten zijn zowel in de duinen als in het polderland waargenomen.



## libellen

Ook voor deze kaart zijn waarnemingen uit de jaren 2014-2017 gebruikt.

De Gewone pantserjuffer (*Lestes sponsa*) is een algemene soort juffer waarvan de larven leven in kleine wateren met een rijke begroeiing, deze soort is ten zuiden van het Noordzeekanaal in het hele poldergebied waargenomen, ten noorden slechts plaatselijk. De Viervlek (*Libellula quadrimaculata*) is een ruim verspreide “echte” libellensoort waarvan de larven leven in allerlei rijk begroeide wateren. De larven van de Tengere grasjuffer (*Ischnura pumilio*) daarentegen leven in spaarzaam begroeide ondiepe wateren. De Zwervende heidelibei (*Sympetrum fonscolombii*) tenslotte is een zuidelijke soort, die de laatste decennia algemener is geworden. Ook van deze soort leven de larven in spaarzaam begroeide wateren. De beide laatste soorten zijn daardoor alleen in de duinen en in het westelijk havengebied van Amsterdam waargenomen.