

Natuurontwikkelingsplan

Moleneind 23-25 te Kortenhoef

20 augustus 2021, 5 juli 2022



Samenvatting

Inhoud

3 - Beschrijving planlocatie

5 - Doelsoorten

7 - Natuurontwikkeling

10- Inrichting

12- Beheer

14- Bronnen

Colofon

Opdrachtgever Hans van der Laan
Projectnummer 21.010
Datum 17 juli 2021, correctie 5 juli 2022
Auteur M.J. Josemans
Gecontroleerd P.J.H. van der Linden
Status concept

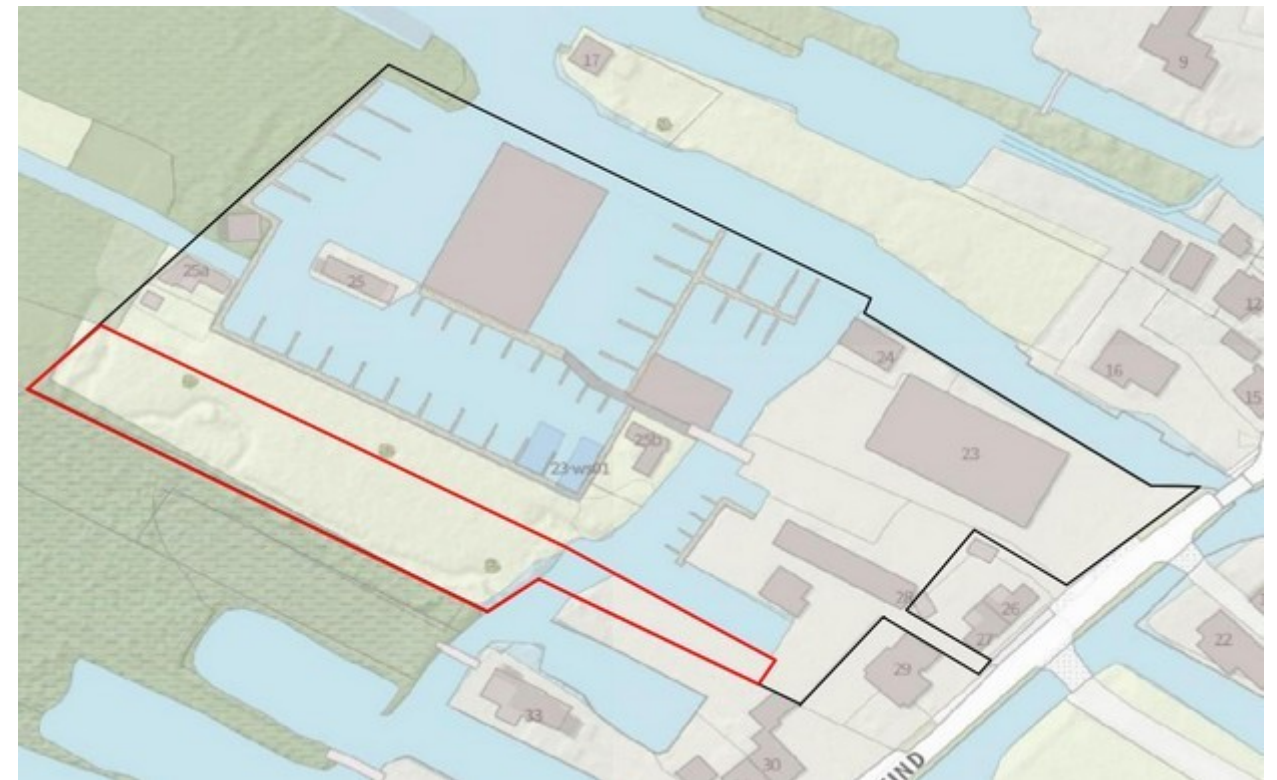
*Els & Linde B.V.
Spechtstraat 59
1223 NX Hilversum
mob 06 - 27564247
e-mail vanderlinden@elsenlinde.nl*

Aanleiding

Aan Moleneind 23-25 ligt Jachthaven II te Kortenhoef. Het voornemen is om een natuurontwikkelingsplan op te stellen binnen het perceel ter verbetering van de natuurwaarden en met toevoeging van een recreatief component.

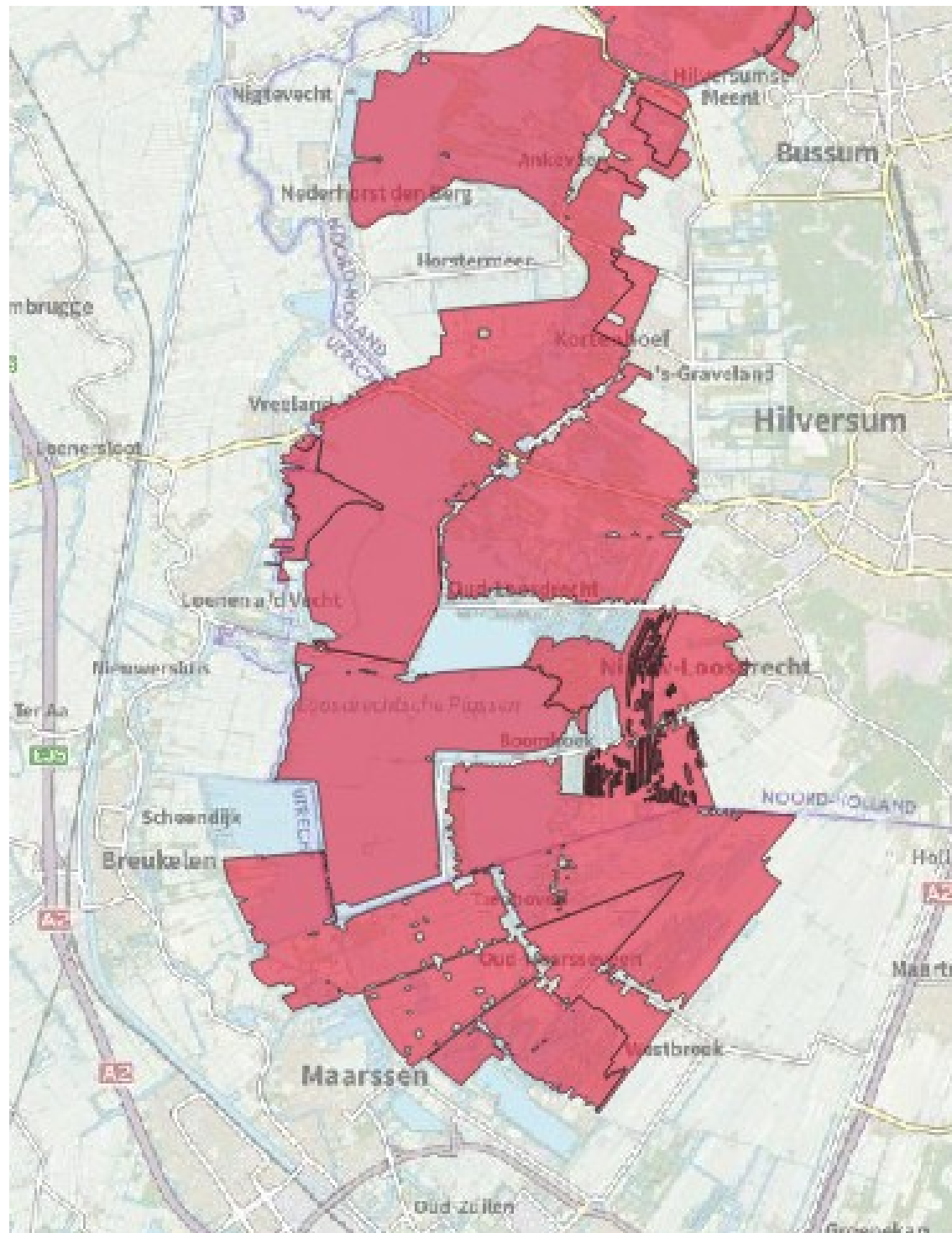
In het voorliggende rapport worden de potentiële natuurwaarde en voorkomend habitat van de verschillende soorten toegelicht en beschreven. Het rapport start met een beschrijving van de planlocatie en omgeving en de daarin aangetroffen beschermde soorten. Op basis van deze gegevens is een natuurontwikkelingsplan opgesteld en bestaat uit het stimuleren van de ontwikkeling van de natuur voorkomend in Wijde Blik en Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen. Tevens wordt ingegaan op de doelsoorten en werkwijze van de natuurontwikkeling van het gebied. Tot slot wordt er een hoofdstuk gewijd aan beheermaatregelen.

Op wens van de beheerder zal zo'n acht meter van het gras aan de noordoostelijke kant van het perceel blijven zoals het is.



Omlijning van de planlocatie (zwart) met daarin het te ontwikkelen natuur (rood).

H01 Beschrijving planlocatie en historie



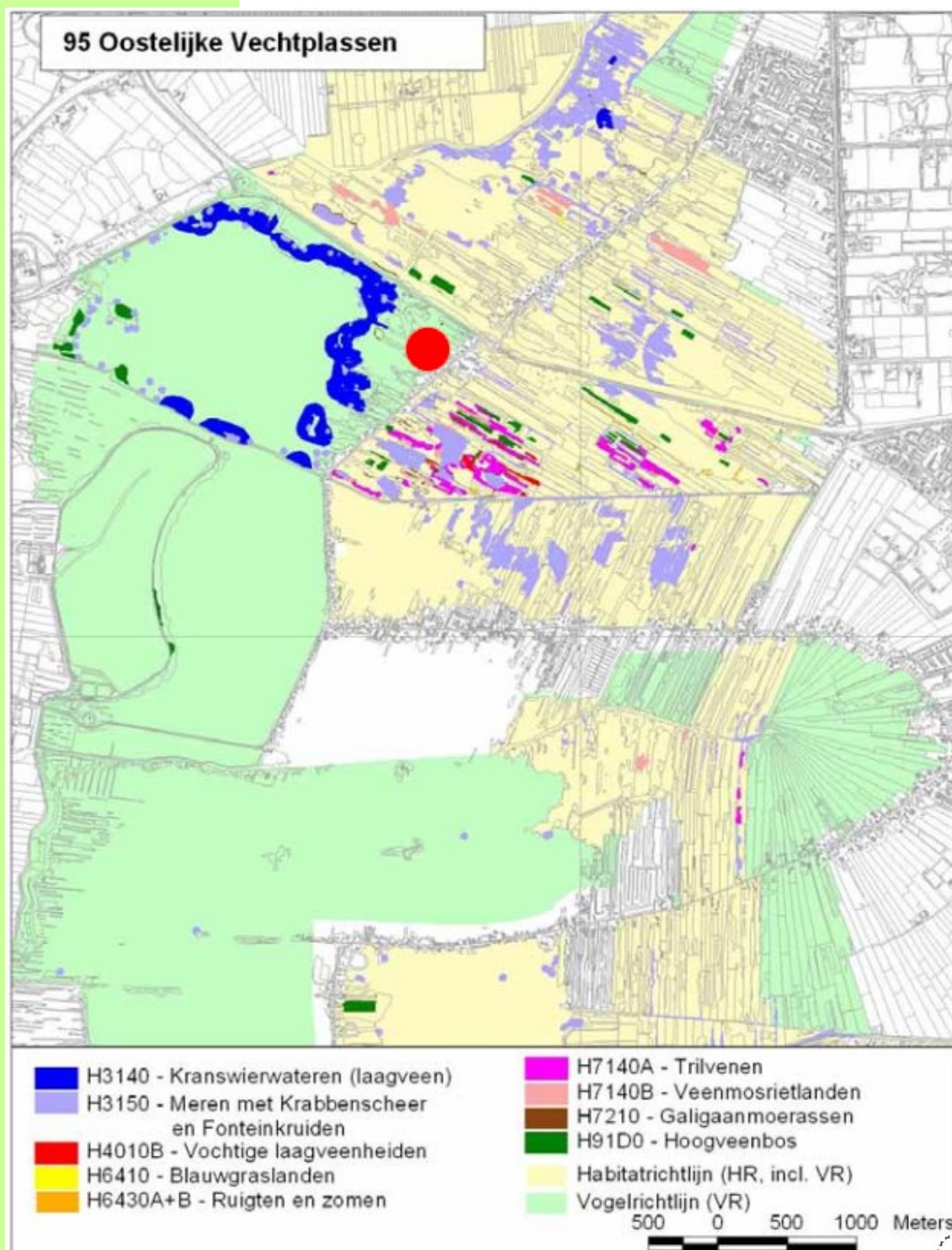
Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen (bron: QGIS)

Het perceel van Jachthaven II maakt deel uit van de lintbebouwing van Kortenhoef, onderdeel van gemeente Wijde Meren. De planlocatie is gelegen op korte afstand van de plas Wijde Blik grenst aan het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen.

Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen

De Oostelijke Vechtplassen bestaat uit meerdere laagveengebieden tussen de Vecht en de Utrechtse Heuvelrug op de grens van Noord-Holland en Utrecht. Het veenlandschap is door ontginning in de 18^e en 19^e eeuw ontstaan en het patroon van legakkers en petgaten zijn nog steeds zichtbaar aanwezig. Het gebied is één van de grootste en belangrijkste laagveenmoerassen van Nederland en het behoud is van internationaal belang door o.a. de grote variatie van open water, begroeiing, restanten trilveen en moerasbos. De Oostelijke Vechtplassen bestaat uit meerdere plassen, waaronder plas Wijde Blik. Deze plas tussen Kortenhoef en Vreeland is zo'n 357 hectare groot en is ontstaan door zandwinning. Hierdoor is de plas zeer diep met een groot zelfreinigend vermogen en bevat deze plas – samen met de Spiegel- en Blijkpolderplas – het schoonste en helderste water van de Oostelijke Vechtplassen. Door de Gooische stuwwal en Utrechtse Heuvelrug komt regionaal kwelwater in het gebied naar boven en zorgt voor waardevolle flora en fauna. Ook komt er gebiedsvreemd inlaatwater afkomstig uit de Vecht het gebied in. Het gebied bestaat voornamelijk uit open water, moerasbos en graslanden. Zeldzaam klein glanswier is aangetroffen in Wijde Blik, een soort die kalkrijk water indiceert. Meerdere habitattypen zijn aangetroffen in en rondom de plas, namelijk kranswierwateren (H3140), meren met krabbenscheer en fonteinkruiden (H3150), galigaanmoerassen (H7210) en hoogveenbossen (H91D0). De Wijde Blik is voornamelijk in beheer en eigendom van Natuurmonumenten met enkele gronden rondom de plas van particulieren, zoals het perceel van Jachthaven II (Provincie Noord-Holland, 2012; Provincie Noord-Holland, 2020).

De ontwikkeling op het perceel sluit aan bij de doelstellingen van het Natura 2000-gebied en houdt rekening met de gebruiksmogelijkheden. Voor vergroting van natuurwaarden zijn al enkele maatregelen genomen bij Jachthaven I. Er zijn hiervan rapportages beschikbaar, waaronder een eerste evaluatie. Uit deze evaluatie is gebleken dat in korte tijd een positieve ontwikkeling is bereikt.



Habitattypen in Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen. Rode stip is aangewezen locatie voor natuurontwikkeling (bron: Provincie Noord Holland, 2012)

Doelstellingen van dit natuurontwikkelingsplan:

- Versterken van biodiversiteit en natuur
- Samenvoegen Natura 2000 gebied Vechtplassen met het perceel
- Versterken van habitat en doelsoorten
- Het toevoegen van een extensief recreatief component (belevingswaarde)

H02 Doelsoorten

Soort	Habitat
Rietzanger	Rietmoerassen, structuurrijke oevervegetaties met struiken.
Kleine karekiet	Algemeen in moerasgebieden met nesten in riet en struikgewas.
Snor	Rietmoerassen met drassige ondergrond en een dichte onderbegroeiing.
Sprinkhaanzanger	Broedt in rietmoerassen, graslanden en vochtig struikgewas in natte heide en moerasige beekdalen.
Ijsvogel	Meren, moeras, oevers, park, tuin, plassen, rietland en ruigte, rivieren en vennen. Voorkeur voor langzaam stromende beken, maar komt ook voor bij stilstaande, visrijke wateren. Leeft van visjes kleine amfibieën en libellenlarven.
Boomblauwtje	Algemene vlinder.
Gevlekte witsnuitlibel	Laagveenmoerassen en vegetatierijke vennen en duinplassen.
Groene glazenmaker	Stilstaande wateren met dichte krabbenscheervelden: plassen, sloten, petgaten in laagveengebieden en sloten in veenweidegebieden (alleen mogelijk als Krabbescheer zich vestigt).
Paardenbijter	Algemene libel.
Heikikker	Heide, hoogveen, laagveen en half-natuurlijk grasland. Kleine geïsoleerde wateren en in sloten bij laagveengebieden.
Ringslang	Waterrijke habitats: Moerasgebieden, natte graslanden en broekbossen. Er moeten voldoende schuilplaatsen zijn, zonplaatsen en nabij water.
Gestreepte waterroofkever	Sloten en kanalen van 1.5-20 meter breed, 50-150 cm diep met helder water en spaarzame vegetatie van drijvende waterplanten (zonder krooslaag).
Platte schijfhoren	Schoon, ondiep, vegetatierijk mesotroof water, met name laagveengebied en rivierengebied.
Bittervoorn	Zoet water, leeft nabij begroeide oevers. Belangrijk dat zoetwatermosselen in het water voorkomen (onmisbaar).
Kleine modderkruiper	Stilstaand tot langzaam stromend ondiep water met rijke plantenbegroeiing met zandige of dunne sliblaag. Veel voorkomend in sloten, riviertjes, beekjes, plassen, meren, vaarten en kanalen.
Rivierdonderpad	Rivieren, beken, kanalen, vaarten en sloten. Zoekt plaatsen met hogere zuurstofgehalten zoals bij oevers. Schuilt in beschutting van boomwortels of oeverbeschoeiing.
Waterspitsmuis	Schoon, niet te voedselrijk, vrij snel stromend tot stilstaand water met ontwikkelde watervegetatie en ruig begroeide oevers. Komt voor bij beken, rivieren, sloten, plassen en waar het grondwater opwelt.

Tabel 1: Doelsoorten natuurontwikkeling

Om de natuurwaarde binnen het gebied te versterken, worden de doelsoorten nader bekeken. Met doelsoorten worden dier- en plantsoorten bedoelt die prioriteit krijgen met het natuurontwikkelingsplan. Doelsoorten kunnen worden onderverdeeld in twee typen indicatoren:

1. Ecologische indicatoren
2. Publieksindicatoren

Onder ecologische indicatoren worden doelsoorten verstaan die voorkomen binnen de landschapstypen, zowel vegetatie als diersoorten. Onder publieksindicatoren worden vooral de zichtbare en waarneembare dieren bedoeld, zoals vogels, vlinders, libellen en eventueel kikkers. De landschapstypen die versterkt zullen worden, zijn nat schraalgrasland, rietland, (moerasbos) en glooiende oevers.

Hiernaast in tabel 1 zijn de gespecificeerde doelsoorten en hun habitat gegeven.

Om zoveel mogelijk van de doelsoorten mee te nemen in natuurontwikkeling is het te creëren habitat voornamelijk gericht op een rietmoeras met overjarig riet. Het rietmoeras zal afgewisseld worden met delen nat schraalgrasland. Een extra watergang kan worden gegraven om extra stilstaand/langzaam stromend, visrijk water te realiseren en een extra impuls te geven voor amfibieën en ringslang. Er moet voldoende dekking aanwezig zijn in het gebied, zoals riet, struiken en onderbegroeiing. Vegetatierijk, helder water moet gerealiseerd worden met voldoende drijvende planten. De oevers moeten begroeid zijn en sprake zijn van een flauwe, natuurvriendelijke oever met oeverbeschoeiing.

Een voorwaarde voor de aanwezigheid van de bittervoorn is dat zoetwatermosselen in het water onmisbaar zijn. De bittervoorn is overigens een uitstekende vissoort om de ijsvogel te trekken en worden er op deze manier twee vliegen in één klap gevangen. Voldoende schuilplaatsen en zonplekken moeten aanwezig zijn voor de ringslang.

Het rietmoeras met nat schraalgrasland zal de meeste bovenstaande doelsoorten trekken. Enkele soorten zijn echter tegenstrijdig qua habitatvoorkeuren in tegenstelling tot de andere soorten. Zo houdt de zeggekorfslak van elzenbroekbos met ondergroei van grote zeggensoorten, terwijl de meeste doelsoorten de voorkeur hebben aan een rietmoeras. Om deze reden is de afweging gemaakt om de zeggekorfslak niet mee te nemen als doelsoort in het plan. Daarbij is de soort ook geen publieksindicator.



Naast de bovenstaande doelsoorten komen ook algemene broedvogels voor in het gebied die dienen als publieksindicator, zoals tjiftjaf, merel en vink. Voor de extensieve recreatie en als publieksindicator kan een insectenhotel gerealiseerd worden aan de oostkant van het gebied om insecten te stimuleren.

H03 Vegetatie en natuurontwikkeling



Foto 1: Nat grasland



Foto 2: Nat grasland

Het betreffende perceel dat is aangewezen voor dit natuurontwikkelingsplan biedt kansen voor verbetering qua vegetatie, doordat er al restanten van doeltypen in het gebied voorkomen. De volgende vegetatietypen zijn op het moment aanwezig aanwezig:

1. Nat grasland
2. Nat elzenbroekbos
3. Vegetatierijk water

Het aanwezige natte grasland is niet soortenrijk met een aantal nitrofiële soorten en is niet/nauwelijks beheerd. Om het grasland meer betekenis te geven voor de natuur en hier natuurwaarden aan te koppelen, kan het omgevormd worden tot nat schraalgrasland (N10.01) of vochtig hooiland (N10.02). Beide natuurtypen komen voort uit oud boerengrasland. Hieronder worden ze verder toegelicht.

N10.01 Nat schraalland

Onder nat schraalland wordt voedselarm grasland verstaan waar blauwgraslanden, dotterbloemhooiland en kleine zeggenvegetaties voorkomen. Door de vele zeldzame soorten die voorkomen op nat schraalland is het van groot Europees belang en daardoor belangrijk dit vegetatietype te stimuleren. Op de graslanden domineren pijpestrootje, moeras-struisgras of echte witbol. In laagveengebieden – zoals het betreffende perceel – is er sprake van een combinatie van een hoge grondwaterstand, tijdelijke inundaties met gebufferd schoon oppervlaktewater of beter gebufferde bodems. Vaak zijn de bodems matig zuur en verdere verzuring moet voorkomen worden om nat schraalland te behouden. De kruiden- en zeggenrijke vegetatie vormt de overgang naar rietland. Door kleine verschillende hoogteverschillen wordt dit type zeer soortenrijk aan zeggen en orchideeën. Op de overgang naar het kalkmoeras kunnen groenknolorchis, vetblad of parnassia voorkomen. Gedurende de winter staat het waterpeil ongeveer ter hoogte van het maaiveld (0-20 cm beneden maaiveld) en 's zomers mogen de graslanden slechts oppervlakkig uitdrogen.

Tenminste enkele van de volgende karakteristieke soorten komen voor in nat schraalland: blonde zegge, vlozegge, sterzegge, tweehuizige zegge, knotszegge, blauwe zegge, waterdriblad, draadrus, melkviooltje, Spaanse ruiter, gevlekte orchis, moeraswepenororchis, klokjesgentiaan, welriekende nachtorchis, klein glidkruid, brede en rietorchis, vleeskleurige orchis, blauwe knoop, moerasstreepzaad, addertong, harlekijn, ad-



Foto 3: Ruigtebosje



Foto 4: Al aanwezige watergang en nat elzenbroekbos ten westen van het perceel

derwortel, kleine valeriaan, moeraskartelblad, welriekende nachtorchis, parnassia, vetblad. Karakteristieke faunasoorten voor dit type grasland zijn dagvlinders, moeras-sprinkhaan en ringslang (Rust & Sijtsma, 2014).

Om de natuurwaarde te vergroten is een structuurrijk nat schraalland vooral voor insecten van belang. Minimaal 60% van het beheertype moet uit korte gesloten graslandvegetatie bestaan. Ook zijn plas-dras veldjes, ruigten, hoge kruidenrijke delen en kleine struwelen van belang voor dagvlinders, sprinkhanen en amfibieën. De standplaats moet zwak zuur – zwak basisch zijn met het liefst basenrijk grondwater (BIJ12 A, z.d.).

N10.02 Vochtig hooiland

Vochtig hooiland zijn soortenrijke vegetaties met veel kruiden aanwezig. Door ontginning van moerassen en langdurig gebruik als hooilanden is vochtig hooiland ontstaan. Vochtig hooiland is minder zeggenrijk dan nat schraalland. Bloemrijke graslanden komen voor met gele soorten, zoals ratelaar, gewone- en moerasrolklaver, geel walstro, scherpe- en kruipende boterbloem of dotterbloem. Het omvat dotterbloem-, kievitsbloem- of pimpernelhooilanden, weidekervelaslanden, weldrusschraallanden of schralere bovenveengraslanden. Net als bij nat schraalland zijn kleine hoogteverschillen en microgradiënten in vochtgehalte belangrijk, net als variatie voor insecten. Overgangen naar grote zeggenvegetaties en ruigte met wilgstruwelen kan voorkomen in vochtig hooiland, deze zijn belangrijk voor vlinders en struweelvogels. Net als bij nat schraalland moet minimaal 60% uit korte gesloten graslandvegetatie bestaan. De standplaats wordt gekenmerkt door vochtige, matig voedselrijke en gebufferde omstandigheden. In de winter is het waterpeil 20-30 cm onder maaiveld. In de zomer mag het peil een korte periode dieper wegzakken (BIJ12 B, z.d.). Net zoals bij nat schraalgrasland is vochtig hooiland geschikt voor moerassprinkhaan, ringslang en algemene dagvlinders.

N14.02 Hoog- en laagveenbos

Op moerassige plaatsen komt nat elzenbroekbos voor, met zwarte els als dominerende boomsoort en typische kruiden als gele lis, grote wederik, grote kattenstaart, wolfs-poot en bitterzoet (Ecopedia, z.d.). Het natte elzenbroekbos op het perceel is ook wel laagveenbos te noemen en zal zonder beheer vanzelf uitbreiden. De structuur van



Foto 5: Al aanwezige watergang ten zuiden van het perceel



Foto 6: Al aanwezige watergang en moerasbos ten zuiden van het perceel

laagveenbos is heel gevarieerd en is van belang voor meerdere faunagroepen, zoals broedvogels, dagvlinders en zoogdieren. Laagveenbos is van nationaal en internationaal belang door o.a. verdroging en versnippering in Nederland. Het is dus zaak om deze natte broekbossen in stand te houden (BIJ12 C, z.d.).

Natuurvriendelijke oever

Ten zuiden van het perceel en langs het water, kan de natuurvriendelijke oever gerealiseerd worden. Dit betekent een beschoeide oever met een geleidelijke overgang van oever naar water. Natuurvriendelijke oevers vormen een ideaal leefgebied voor vele soorten planten, vogels, insecten, amfibieën, vissen en zoogdieren.

Variatie in structuur

Structuurvariatie is belangrijk voor faunasoorten zoals dagvlinders, sprinkhanen en kleine zoogdieren, dus naast korte vegetatie moeten ook andere structuurelementen aanwezig zijn, zoals hoog overjarig riet en struweel (Rust & Sijtsma, 2014).

Recreatie

Voor de beleving van het natuurgebied is een kort wandelpad opgenomen, dat tevens als ontsluiting van de sauna functioneert. In overleg is de sauna meer in de richting van de jachthaven verschoven. De waterpartij zorgt dat een flink deel van de natuurontwikkeling niet betreden zal worden. Het wandelpad wordt als een vlonder c.q. steiger vorm gegeven – wat zorgt dat de mensen niet snel van het pad af stappen. De dieren die verwacht worden op dit deel van de natuurontwikkeling zijn niet verstoringsgevoelig. De meer gevoelige soorten zullen op een andere deel van het terrein broeden – dat is al eerder ingericht als natuur en is slechts per boot bereikbaar.

H04 Inrichting





Nat schraalgrasland



Vochtig hooiland



Sauna



Vlonderpad



Bijenhotel



Natuurvriendelijke oever

De inrichting richt zich op natuurontwikkeling met een extensief recreatief karakter en is gericht op het creëren van een mozaïek van nat schraalgrasland en/of vochtig hooiland met poelen, watergangen en meerjarig riet.

Boven de vegetatie wordt een vlonderpad aangelegd, van oost naar west richting de sauna. De sauna kijkt uit over het elzenbroekbos en staat op palen in een poeltje. De poel wordt gecreëerd voor extra stilstaand water om aan te sluiten aan de watergangen. De extra watergang wordt symmetrisch aan de noordzijde van het perceel gegraven, naast het circa 8 meter grasland en als het mogelijk is aangesloten op de oever/plas. Rondom deze watergangen zal riet groeien. Dit zal het perceel een beschermt karakter geven, voor diersoorten, maar ook voor bezoekers van de sauna.

H05 Beheer



Vingerbalk – geschikt voor het maaien van kwetsbare graslanden. Wellicht te lenen via Landschap Noord-Holland of Natuurmonumenten.

Voor inrichting van het gebied is allereerst ontwikkelingsbeheer nodig om het gebied geschikt te maken voor de gewenste natuurontwikkeling. Voor zowel nat schraalgrasland als vochtig hooiland gelden dezelfde beheermaatregelen voor ontwikkelingsbeheer, namelijk:

- Maaien na 15 juni, het maaisel afvoeren en geen materiaal uit de watergang(en) deponeren.
- Maaien vóór de zaadzetting van ongewenste soorten, zoals pitrus (die zaait vanaf de eerste week van juli). Loop frequent met de bosmaaier na om pitrus kort te houden.
- Trek opkomende bomen uit de grond voor het maaien.
- Voorkom insporing (BIJ12 D, z.d.).

Nat schraalgrasland

Om het voedselarme karakter te behouden van het schraalgrasland moet er jaarlijks gehooid worden en het maaisel moet worden afgevoerd. Het grasland wordt doorgaans niet bemest (BIJ12 A, z.d.). Om verzuring van natte schraallanden tegen te gaan, zou zo nu en dan het organisch materiaal opbrengen noodzakelijk zijn (Rust & Sijtsma, 2014).

Vochtig hooiland

Vochtige hooilanden worden één of tweemaal gehooid per jaar en niet bemest, dus het bovengrondse deel van de vegetatie moet worden afgemaaid. Het maaisel moet volledig worden afgevoerd om verruiging tegen te gaan. Om verzuring tegen te gaan kan bekalking toegepast worden. Het doel van beheer is het stimuleren en behouden van soortenrijke vegetatie, voorkomen van verruiging en verbossing en kleinschalige structuur en variatie te realiseren met een enkele boom (BIJ12 B, z.d.).

Eindbeheer voor beiden natuurtypen is als volgt:

- Maaien ten minste na 15 juli voor vochtig hooiland en na 31 juli bij nat schraalgrasland. Laat 15% van de vegetatie staan om lang de winter in te gaan. Het opvolgende jaar kan het overstaande deel gemaaid worden, waarbij het andere deel blijft staan.
- Verwijder pitrus en zaailingen van bomen bij aantreffen.
- Voorkom insporing.



De jaarlijkse vergoeding voor natuurstype Vochtig hooiland en nat schraalgrasland wordt elk jaar opnieuw vastgesteld.

Zowel voor nat schraalland als vochtig hooiland geldt dat in oktober maaien het meest ideaal is om verstoring van soorten te voorkomen. Indien er twee keer moet worden gemaaid, dan zou in augustus ook een mogelijkheid zijn. Deze maanden is er sprake van een kwetsbare periode, dus voorzorgsmaatregelen moeten in acht worden genomen (BIJ12 B, z.d.). Om de dieren te laten ontsnappen wordt een richting op gemaaid (van binnen naar buiten). Ook wordt ongeveer 15% van het grasland niet gemaaid om de dieren een sluilplaats en voedsel te bieden.

Enige verruiging op het perceel is daarentegen geen probleem. Van ruigtekruiden kunnen insecten, kleine zoogdieren en enkele vogelsoorten profiteren. De meeste insectensoorten komen voor op verruigde graslanden en hoekjes met ruigtesoorten en zorgen voor een rijk insectenleven in het gebied. Ook kan het schuilgelegenheid en nestplaatsen bieden voor zoogdieren en vogels (Rust & Sijtsma, 2014).

Natuurvriendelijke oever

Om een natuurvriendelijke oever te realiseren op veengrond en stabiel te houden om begroeid te raken, moet rekening gehouden worden met de grondsoort. Bij veengrond moet de maximale helling boven water 1:1 tot 1:2 zijn en de maximale talud onder water 1:1 tot 1:3. Als er meer ruimte beschikbaar is voor de natuurvriendelijke oever, dan wordt aanbevolen de talud breder en flauwer aan te leggen dan voorschreven om het ecologisch rendement te vergroten. Om het talud op zijn plek te houden kan onderwaterbeschoeiing (eventueel met biologisch afbreekbaar doek verstevigd) nodig zijn. De vegetatie zal te zijner tijd de grond vasthouden en de functie van het doek overnemen. Spontane ontwikkeling van oevervegetatie heeft de voorkeur. Doorgaans ontwikkelt vegetatie op veenbodems zich in twee jaar tijd tot successie (Vuister, 2010).

H06 Bronnen & fotoverantwoording

Hanekamp, B. (2017). Vlonderpad [foto]. Verkregen via www.epernet.nl/index.php/wandelingen/6538-vlonderpad

Brabantse Milieufederatie. (2016). Bijenhotel [foto]. Verkregen via www.brabantsemilieufederatie.nl/nieuws/beekse-bergen-opent-bijenhotel-en-beheert-onkruid-che-mievrij

Kennisnetwerk OBN. (z.d.). Vochtig hooiland [foto]. Verkregen via www.natuurkennis.nl/natuurtypen/n10-vochtige-schraalgraslanden/n10-02-vochtig-hooiland/Algemeen-N1002

Kennisnetwerk OBN. (z.d.). Nat schraalgrasland [foto]. Verkregen via www.natuurkennis.nl/natuurtypen/n10-vochtige-schraalgraslanden/n10-01-nat-schraalland/algemeen-n1001

Leiderdorps weekblad. (2018). Natuurvriendelijke oever [foto]. Verkregen via www.leiderdorpsweekblad.nl/nieuws/algemeen/45374/hogheemraadschap-geeft-subsidie-voor-natuurvriendelijke-oever

MICAZU. (z.d.). Sauna [foto]. Verkregen via www.micazu.nl/vakantiehuis/nederland/friesland/grouw/uniek-vakantiehuis-aan-het-water-14232

BIJ12 A. (z.d.). N10.01 Nat schraalland. Verkregen op 15 april 2021 via www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/index-natuur-en-landschap/natuurtypen/n10-vochtige-schraalgraslanden/n10-01-nat-schraalland

BIJ12 B. (z.d.). N10.02 Vochtig hooiland. Verkregen op 15 april 2021 via www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/index-natuur-en-landschap/natuurtypen/n10-vochtige-schraalgraslanden/n10-02-vochtig-hooiland

BIJ12 C. (z.d.). N14.02 Hoog- en laagveenbos. Verkregen op 5 mei 2021 via www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/index-natuur-en-landschap/natuurtypen/n14-vochtige-bossen/n14-02-hoog-en-laagveenbos

BIJ12 D. (z.d.). Beschrijving natuurbeheertypen. Verkregen op 13 juli 2021 via www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/index-natuur-en-landschap/natuurtypen

Ecopedia. (z.d.). Natuurtype: Elzenbroekbos. Verkregen op 5 mei 2021 via www.ecopedia.be/natuurtypes/natuurtype-elzenbroekbos

Provincie Noord-Holland. (2012). Factsheet Noordelijke Vechtplassen. Haarlem.

Provincie Noord-Holland. (2020). Oostelijke Vechtpassen (A13).

Rust, E. & Sijtsma, B. (2014). Graslandvisie Oostelijke Vechtplassen. Natuurmonumenten.

Van der Winden, J. (2018). Jachthavens en Virgin Island.

Vuister, L. (2010). Natuurvriendelijke oevers. Handreiking voor ontwerp, aanleg, inrichting, beheer en onderhoud. Hoogheemraadschap van Rijnland.