

WEZENLIJKE KENMERKEN & WAARDEN EHS
GEMEENTE ALMERE

PROVINCIE FLEVOLAND

14 augustus 2009
Eindrapport

Inhoud

1	Inleiding	4
1.1	Wezenlijke kenmerken en waarden	4
1.2	Doel van dit rapport	5
1.3	Leeswijzer	5
2	EHS-doelbenadering	6
3	EHS-Doelbenadering in Gemeente Almere	12
4	Kromslootpark	14
5	Beginbos – Vroege vogelbos	18
6	Boswachterij Almeerderhout	22
7	Stichtse putten	26
8	Buitenhout	30
9	Kotterbos	34
10	Oostvaardersbos	38
11	Wilgenbos & Wilgeneiland	41
12	Vaartsluisbos	45
13	Lepelaarplassen	48
14	Kwelzone & Natte graslanden	53
15	Pampushout	57
16	Gooimeer	61
17	Evz Kromslootpark - Oostvaardersplassen	64
18	Potentiële doelsoorten	68
18.1	Waterspitsmuismuis	68
18.1.1	Gebieden	69
18.2	Boommarter	69
18.2.1	Gebieden	70
18.3	Sleedoornpage	70

18.3.1 Gebieden	71
18.4 Kleine ijsvogelvlinder	71
18.4.1 Gebieden	71
18.5 Grote weerschijnvlinder	71
18.5.1 Gebieden	72
18.6 Ringslang	72
18.6.1 Gebieden	72
18.7 Bever	73
18.7.1 Gebieden	73
18.8 Das	73
18.9 Otter	73
19 Referenties	74
1 Abiotische randvoorwaarden Natuurdoeltypen	77
2 Modellen ecologische verbindingen	79
3 Klassenindeling abiotische kenmerken	83

HOOFDSTUK

1 Inleiding

De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is in 1990 in het leven geroepen om de achteruitgang van de natuur in Nederland een halt toe te roepen. Het is een netwerk van gebieden in Nederland waar de natuur voorrang heeft. Dit netwerk moet voorkomen dat dieren en planten geïsoleerd raken en uitsterven, waardoor natuurgebieden hun waarde verliezen. In tegenstelling tot Natura 2000-gebieden en beschermde natuurmonumenten, wordt de EHS niet door de Natuurbeschermingswet, maar planologisch beschermd. Het Rijk en de provincies hebben spelregels afgesproken met betrekking tot de planologische en kwalitatieve bescherming van de EHS. Deze afspraken zijn in overleg met gemeenten en maatschappelijke organisaties gemaakt en zijn verwerkt in de 'Spelregels EHS' (LNV, 2007). In de EHS geldt het 'nee, tenzij' principe. Dit houdt in dat ingrepen waarbij de oppervlakte of de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS significant worden aangetast niet zijn toegestaan, tenzij er geen alternatieven zijn en er sprake is van een groot openbaar belang. Provincie Flevoland heeft aangegeven het beleid dat is geformuleerd in de Spelregels EHS binnen haar grenzen toe te passen.

1.1

WEZENLIJKE KENMERKEN EN WAARDEN

De beslissing of een ingreep in de EHS kan doorgaan, hangt dus naast de instandhouding van het aantal hectares EHS, in eerste instantie af van de mate van aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden (wk&w) van het gebied. Om significante aantasting van kenmerken en waarden te toetsen, dienen deze nauwkeurig vastgesteld te zijn, bij voorkeur aan de hand van goed uitgewerkte definities. Dit zorgt er voor dat er geen ecologische en functionele aspecten over het hoofd worden gezien en dat voor een ieder duidelijk is waar bij plantoetsing naar gekeken wordt.

Een definitie voor wezenlijke kenmerken en waarden is te vinden in de Nota Ruimte (2004, p.114): “de wezenlijke kenmerken en waarden zijn de actuele en potentiële waarden, gebaseerd op de natuurdoelen van het gebied. Het gaat daarbij om: De bij het gebied behorende natuurdoelen en – kwaliteit, geomorfologische en aardkundige waarden en processen, de waterhuishouding, de kwaliteit van bodem, water en lucht, rust, stilte, donkerte en openheid, de landschapsstructuur en de belevingswaarde”. Er volgt geen verdere uitleg van de gebruikte criteria noch wordt er een middel gegeven om de criteria te kwantificeren, waardoor kenmerken en waarden veelal een hoog beschrijvend karakter hebben en de objectiviteit in de vaststelling van ‘significante aantasting’ belemmerd wordt. Daarnaast wordt geen onderscheid gemaakt tussen kenmerken en waarden, met als gevolg dat bij de inventarisatie van een gebied door verschillende instanties of personen, verschillende indelingen naar kenmerken en waarden worden gehanteerd. Om deze reden is in opdracht van Provincie Flevoland door ARCADIS de ‘EHS-Doelbenadering’ ontwikkeld.

1.2

DOEL VAN DIT RAPPORT

Dit rapport beschrijft de wezenlijke kenmerken en waarden van de Ecologische Hoofdstructuur in Almere. Het primaire doel van het rapport is om de natuurwaarden vast te leggen, zodat deze beschermd en voor de toekomst behouden kunnen worden. Het rapport kan echter ook gebruikt worden door initiatiefnemers die plannen willen ontwikkelen binnen de EHS, om inzicht te krijgen in de natuurwaarden waaraan getoetst moet worden. Aan de andere kant is het een leidraad voor het Bevoegd Gezag, die de toetsing moet controleren (besluit Gedeputeerde Staten d.d. 24 februari 2009).

1.3

LEESWIJZER

Hoofdstuk 2 geeft een samenvatting van de voor dit rapport meest relevante punten uit het rapport 'EHS-Doelbenadering, methode voor vaststelling wezenlijke kenmerken en waarden van de Ecologische Hoofdstructuur'. Dit hoofdstuk is toegevoegd zodat dit voorliggende rapport zelfstandig gelezen kan worden. De EHS-Doelbenadering is ontwikkeld met het oog op de gehele EHS in Nederland. In Hoofdstuk 3 wordt specifiek ingegaan op de situatie van de EHS in Gemeente Almere. In de daaropvolgende hoofdstukken worden per gebied de wezenlijke kenmerken en waarden behandeld. Tot slot wordt in hoofdstuk 18 ingegaan op de kansen voor vestiging van potentiële doelsoorten. In de bijlagen wordt ingegaan op de abiotische randvoorwaarden (inclusief een uitleg van de klassenindeling) voor natuurdoeltypen en de in dit document gehanteerde modellen voor ecologische verbindingen.

HOOFDSTUK

2 EHS-doelbenadering

In het rapport 'EHS-Doelbenadering, methode voor vaststelling wezenlijke kenmerken en waarden van de Ecologische Hoofdstructuur' (ARCADIS, 2008) wordt uitgebreid de achtergrond, aanleiding en uitwerking van de EHS-Doelbenadering beschreven. Hieronder volgt een samenvatting van de voor het voorliggende rapport meest relevante punten.

De EHS-Doelbenadering is een methode waarbij de wezenlijke kenmerken en waarden van EHS-gebieden worden vastgesteld aan de hand van de doelstellingen die de basis vormen voor de Ecologische Hoofdstructuur. Deze doelstellingen zijn (Spelregels EHS):

- § De EHS is er voor ecosystemen (natuurdoeltypen), niet voor afzonderlijke soorten.
- § Behoud, herstel en de ontwikkeling van ecosystemen, inclusief de bijbehorende soorten.
- § Duurzame natuur, abiotische condities.
- § Focus op nationaal en/of internationaal belangrijke doelsoorten.
- § Samenhangend netwerk.

Ieder EHS gebied heeft zijn eigen een rol in het behalen van de doelstellingen die voor de hele EHS zijn gesteld. De wezenlijke kenmerken en waarden waaraan getoetst wordt, zouden dus die aspecten van het EHS gebied moeten zijn, die bijdragen aan de doelstellingen voor de EHS. Hieronder volgt een uitwerking van alle aspecten die volgens de doelbenadering worden meegenomen in de vaststelling van de wezenlijke kenmerken en waarden van EHS gebieden. Het is belangrijk om op te merken dat niet alle aspecten die hier besproken worden, op ieder gebied van toepassing of even relevant zijn. Met name de biotische en abiotische randvoorwaarden en kenmerken zijn dermate volledig uitgewerkt, zodat voor ieder type gebied mogelijk relevante gegevens kunnen worden ingevuld. Echter lang niet alle genoemde randvoorwaarden zijn voor ieder gebied kenmerkend.

Wettelijk kader

Het wettelijk kader bepaalt de wettelijke bescherming die het gebied geniet, waarmee rekening gehouden moet worden. Het betreft hier of het gebied een Natura 2000-gebied is (Nbwet), een Beschermd Natuurmonument (Nbwet) of geen van beide (EHS beleid).

Beleidskader

Regelmatig hanteren provincies naast het landelijk beleid, een provinciaal beleid om bijzondere (natuurlijke) waarden in de provincie te beschermen. Het gaat hier bijvoorbeeld om oude bosdelen, bijzondere geomorfologische processen zoals zandverstuiving of kwel, maar ook om bijvoorbeeld een stiltegebied of grondwaterbeschermingsgebied. Door middel van dergelijk beleid kent de provincie specifiek bepaalde waarden toe aan het EHS gebied, die dus opgenomen dienen te worden in de kenmerken en waarden van het gebied.

Gebiedskenmerken

Bepaalde kenmerken van een gebied zijn geen abiotische randvoorwaarden voor een natuurdoel(type), maar wel kenmerkend voor het gebied. Denk hierbij aan (infrastructurele) barrières, stilte, rust, toegankelijkheid, openstelling(tijden) en de randlengte. De effecten van deze kenmerken vinden veelal plaats op soortsniveau, wat het lastig maakt om te beoordelen of deze kenmerken apart voor het gebied opgenomen moeten worden. Het is ook mogelijk dat een kenmerk geen effect heeft op de aanwezige of potentiële soorten, maar wel op de belevingswaarde van een gebied (bijvoorbeeld geluids- of lichtintensiteit).

Bij het vaststellen van de gebiedskenmerken is enige voorzichtigheid geboden. Wanneer een eigenschap wordt opgenomen in de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied, dient hier met toetsing rekening gehouden te worden. Indien een gebied bijvoorbeeld weinig geluidsbelasting heeft en dit wordt vastgelegd in de wezenlijke kenmerken en waarden, ook al zou een hoger geluidsniveau geen effect hebben op de (voor dieren en planten benodigde) kwaliteit van het gebied, dan zal een initiatief waarbij de geluidsbelasting toeneemt mogelijk toch voor een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden kunnen zorgen.

Actuele en Potentiële natuurwaarden

Volgens de Spelregels EHS en de Nota Ruimte moeten zowel de actuele als potentiële natuurwaarden beschermd worden. Daarbij is de focus van de EHS op ecosystemen en niet op afzonderlijke soorten. De potentiële natuurwaarden zijn de natuurwaarden die het gebied in potentie heeft, gelet op de natuurdoelen voor het gebied. Het gaat hier dus om de natuurdoelen die door provincie en beheerder gesteld zijn voor het gebied. De natuurdoelen worden geformuleerd aan de hand van natuurdoeltypen, omdat hiervan de abiotische randvoorwaarden grotendeels bekend zijn. De natuurdoeltypen zijn gekoppeld aan beheertypen. Deze zijn of worden voor alle EHS gebieden vastgelegd en zijn van belang voor de subsidies die in het kader van het beheer worden verleend.

Abiotische randvoorwaarden en kenmerken

- § Door middel van de EHS wordt er gestreefd naar een duurzame natuur, waarin condities worden gecreëerd of behouden die op lange termijn een gezond ecosysteem faciliteren. Hierbij moet gedacht worden aan de abiotische eigenschappen, waarvan hieronder een opsomming. Deze abiotische eigenschappen worden voor ieder natuurdoel apart beschreven.
- § Ontwikkeltijd: sommige natuurdoeltypen vereisen een lange ontwikkeltijd (bijvoorbeeld eiken- en beukenbos van lemige zandgronden, 300 – 1000 jaar), terwijl de ontwikkeltijd voor andere natuurdoeltypen veel korter is (bijvoorbeeld nat, matig voedselrijk grasland, 10 jaar). Door de vereiste en aanwezige ontwikkeltijd van het natuurdoeltype aan te geven, kan dit inzicht verschaffen over het stadium waarin het natuurdoeltype zich bevindt.
- § (Minimum) areaal: sommige ecosystemen of natuurdoeltypen hebben een minimum areaal nodig om te kunnen functioneren als ecosysteem. Zowel het huidige oppervlak als het minimum areaal voor het behalen van 50%, 75% of 100% van de doelstellingen zijn belangrijke kenmerken van het natuurdoeltype.
- § Openheid: sommige natuurdoeltypen vereisen een bepaalde mate van openheid.

Bodem en substraat

- § Textuur: natuurdoeltypen zijn vaak gebonden aan een bepaalde bodemtextuur. Indien dat het geval is, dan is zowel de aanwezige en vereiste bodemtextuur een essentieel

kenmerk van het natuurdoeltype. De bodemtextuur kan worden ingedeeld in klassen, zie hiervoor Tabel 5 uit Bijlage 6.

- § Nutriëntgehalte: het nutriëntgehalte van de bodem kan van grote invloed zijn op de vegetatie. Veel natuurdoeltypen zijn dan ook gerelateerd aan het nutriëntgehalte van de bodem. Ook voor het nutriëntgehalte van de bodem is een indeling in klassen beschikbaar, zie hiervoor Tabel 1 uit Bijlage 6.
- § Zuurgraad: sommige natuurdoeltypen vereisen een zure bodem, terwijl andere juist op neutrale of basische bodems voorkomen. De aanwezige en de voor het natuurdoeltype gewenste zuurgraad zijn dan ook belangrijke kenmerken van een natuurdoeltype. Zie voor een indeling in klassen Tabel 2 uit Bijlage 6.
- § Kalkrijkdom: kalkrijkdom is wellicht geen abiotisch kenmerk dat direct van invloed is op de vegetatie of het natuurdoeltype. Het belang van de aanwezigheid van kalk is te vinden in de zuurbufferende eigenschap van kalk. Echter, in een kalkarme bodem kan bicarbonaatrijke kwel voor deze zuurbuffering zorgen.

Waterregime

- § Herkomst: kenmerkend voor een natuurdoeltype is of zij haar watervoorziening onttrekt uit regenwater, grondwater, oppervlaktewater en/of zeewater.
- § Grondwaterstand: het is bekend dat de gemiddelde voorjaarsgrondwaterstand (GWG – de gemiddelde grondwaterstand in de periode maart/april) invloed heeft op de aanwezige vegetatie (Runhaar et al, 2003). Binnen vochtige en droge ecosystemen speelt daarnaast ook droogtestress een belangrijke rol. Zowel de GWG als droogtestress zijn ingedeeld in klassen die gebruikt kunnen worden voor de kenmerken en waarden van het natuurdoeltype.
- § Overstroming met water van buiten gebied: sommige natuurdoeltypen zijn afhankelijk van (tijdelijke) overstroming door water van buiten het gebied. Van belang zijn de frequentie en duur van het huidige en voor het natuurdoeltype gewenste overstromingsregime.
- § Zoutgehalte grond- en overstromingswater: het zoutgehalte van het grond- en overstromingswater kan van grote invloed zijn op de vegetatie. De huidige en vereiste waarden zijn in klassen ingedeeld.
- § Kwel: een natuurdoeltype kan in grote mate afhankelijk zijn van kwel. Kwel kan bicarbonaatrijk grondwater aanvoeren dat een zuurbufferende rol kan vervullen voor de bovengrond. Op kalkloze gronden kunnen vegetaties die gebonden zijn aan zwak zure tot basische omstandigheden alleen duurzaam voorkomen als de standplaatsen worden gebufferd door aanvoer van kalkrijk grond- of oppervlaktewater (Runhaar et al, 2003). Kwel kan ook bijdragen aan de beperking van voedselrijkdom, met name kwel uit de Hogere zandgronden (Bal, 2001).

Land

- § Expositie: expositie kan een belangrijke rol spelen binnen een natuurdoeltype. Een helling die naar het zuiden is gericht is over het algemeen warmer dan een die naar het noorden is gericht. Daarnaast zorgt expositie vaak voor een gradiënt in abiotische waarden, waar soorten gebruik van kunnen maken.
- § Verstuiving: voor de realisatie van een natuurdoeltype kan verstuiving vereist zijn. In dit geval is het belangrijk om de vereiste mate van verstuiving alsmede de mate van verstuiving die momenteel aanwezig is op te nemen in de kenmerken en waarden.
- § N-gevoeligheid: N-gevoeligheid is de mate waarin het natuurdoeltype gevoelig is voor de aanwezigheid of toename van stikstof. Stikstof kan worden aangevoerd door (oppervlakte)water, lokale kwel, atmosferische depositie, etc.

- § Kritische N-depositie waarde: voor veel habitattypen is een 'critical load' voor atmosferische stikstofdepositie vastgesteld. Is de stikstofdepositie hoger dan deze kritische waarde, dan is dit nadelig voor bepaalde soorten die bij het habitatype horen.
- § Brand / voorkomen van brand: er zijn natuurdoeltypen die af en toe brand vereisen voor de duurzame instandhouding ervan, terwijl brand desastreus kan zijn voor andere natuurdoeltypen.

Water

- § Type: een natuurdoeltype kan vereisen dat er stilstaand water (poelen, vennen, meertjes, etc.) of stromend water (beken, riviertjes, etc.) aanwezig is.
- § Waterherkomst: zowel voor de fysisch chemische samenstelling van als voor de levensgemeenschappen in het water is het belangrijk om in kaart te brengen wat de waterbronnen zijn voor het water. Denk aan regen, grondwater, zeewater, rivierwater, etc.
- § Helderheid: helderheid van het water is gedeeltelijk bepalend voor de flora en fauna die in het water te vinden is. Helderheid kan worden gemeten met een Secchi meter (zwart-witte schijf aan een touwtje) en kan worden aangegeven in meters.
- § Breedte: voor beken, riviertjes en rivieren wordt de breedte gezien als een belangrijke abiotische eigenschap. Indien een beek breder wordt, ondervindt een relatief kleiner deel van de beek invloeden van de oevers, waar vegetatie en harde obstakels habitats vormen voor vele watergebonden soorten.
- § Diepte (midden): Net als de breedte is ook de diepte van het water van belang. Hoe dieper het water, hoe minder licht er tot op de bodem doordringt, wat gevolgen heeft voor de vegetatie die er zich kan vestigen. Ook is het mogelijk dat bij een toenemende diepte er waterlagen met verschillende temperaturen ontstaan, die niet met elkaar mixen. Ook dit heeft gevolgen voor het leven in het water.
- § Nutriëntgehalte: net als het nutriëntgehalte van de bodem is ook het nutriëntgehalte van water van invloed op de aanwezige flora en fauna. De huidige en vereiste waarden zijn in klassen ingedeeld.
- § Zuurstofverzadiging: de aanwezigheid van zuurstof in het water is belangrijk voor de watergebonden fauna en dus belangrijk voor het ecosysteem. De zuurstofverzadiging is niet altijd gelijk. Op een warme zomerdag kan er al een groot verschil zitten tussen de zuurstofhoudende capaciteit 's morgens en aan het eind van de middag. De zuurstofverzadiging kan dan ook worden aangegeven in de vorm van een bandbreedte, zoals 70 – 120%.
- § Elektrisch Geleidingsvermogen (EGV): het EGV is een indicator voor de hoeveelheid ionen die het water bevat. Het EGV neemt derhalve toe naarmate het water bijvoorbeeld meer zout bevat. Het ecosysteem kan gevoelig zijn voor het EGV en zal dan een optimum bandbreedte hebben.
- § Gehalte calcium / natrium / kalium / magnesium / chloride / sulfaat/carbonaat: een natuurdoeltype kan gevoelig voor één van de genoemde stoffen. In dat geval zijn zowel de vereiste bandbreedte als de huidige situatie kenmerken die beschreven moeten worden.
- § Stroomsnelheid: de stroomsnelheid is kenmerkend voor natuurdoeltypen bestaande uit wateren met van nature stromend water, zoals beken, riviertjes, rivieren en getijdengebieden. Aangezien de stroomsnelheid verandert wanneer de waterstand wijzigt, dient de aanwezige en vereiste stroomsnelheid in de vorm van een bandbreedte (min – max m/s) geformuleerd te worden.

- § Getijdenverschil: getijdenverschillen komen alleen voor in het Getijdengebied en de Noordzee, getijdenwateren, meren en afgesloten zeearmen. Een aantal natuurdoeltypen zijn afhankelijk van het getijdenverschil en in dat geval dient het dan ook worden opgenomen in de kenmerken en waarden. Getijdenverschillen zijn niet constant en kunnen dan ook uitgedrukt worden in een bandbreedte of een minimum of maximum (meters).
- § Inundatie met rivierwater: sommige natuurdoeltypen, zoals de gebufferde poel en wiel, zijn gedurende bepaalde tijd geïnundeerd met rivierwater. In dat geval dient aangegeven te worden wat de aanwezige en de voor het natuurdoeltype gewenste frequentie en duur van inundatie is.
- § Vegetatiebedekking: een gedeelte van het wateroppervlak van beken en kleine riviertjes kan bedekt zijn met vegetatie. Het percentage dat in de huidige situatie is bedekt, evenals de gewenste vegetatiebedekking voor het nagestreefde natuurdoeltype behoren dan ook tot de kenmerken en waarden.
- § Oevermorfologie: een steile oever biedt minder ruimte voor soorten die gespecialiseerd zijn op de gradiënt van water naar land. Een steile oever kan ook de migratiemogelijkheden van diverse soorten beperken, denk aan een hert dat niet vanaf het water de hoge en steile oever van een kanaal op kan klimmen.
- § N-gevoeligheid: ook wateren kunnen gevoelig zijn voor een toename van stikstof. Stikstof kan worden aangevoerd door (oppervlakte)water, lokale kwel, atmosferische depositie, etc.
- § Kritische N-depositie waarde: voor veel habitattypen is een 'critical load' voor atmosferische stikstofdepositie vastgesteld. Is de stikstofdepositie hoger dan deze kritische waarde, dan is dit nadelig voor bepaalde soorten die bij het natuurdoeltype horen.

Biotische randvoorwaarden en kenmerken

Naast abiotische kenmerken en randvoorwaarden, stellen natuurdoeltypen soms ook eisen aan biotische omstandigheden.

- § Plantengemeenschappen: voor sommige natuurdoeltypen is de aanwezigheid van bepaalde plantengemeenschappen (Schaminee et al, 1995 - 1998) vereist.
- § Bosgemeenschappen: voor sommige natuurdoeltypen is de aanwezigheid van bepaalde bosgemeenschappen (Van der Werf, 1991) vereist.
- § Ecosystem engineers: ecosystem engineers zijn soorten die noodzakelijk zijn voor de vorming of instandhouding van een ecosysteem of ecotoop. Denk bijvoorbeeld aan trilvenen, die niet gevormd worden wanneer krabbenscheer en slangenwortel afwezig zijn.
- § Overig: er kunnen meerdere abiotische randvoorwaarden zijn, zoals bijvoorbeeld de aanwezigheid van dood hout.

Doelsoorten

De kwaliteit van een gebied of ecosysteem, is het makkelijkst te meten aan de hand van de soorten die aanwezig zijn. Soorten stellen bepaalde eisen aan een gebied, waarbij de ene soort veeleisender is dan de andere. Door doelsoorten op te nemen in de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied, wordt aangegeven welke kwaliteiten worden nagestreefd. Zo houdt een Waterspitsmuis van natuurvriendelijke oevers, een Boommarter van dikke bomen en rust en een Roerdomp van onverstoorde, brede rietkragen met overjarig riet.

Een doelsoort hoeft niet per se aanwezig te zijn in het gebied. Als de soort de potentie heeft om het gebied op den duur te bereiken en het doel is om kwaliteiten in het gebied te hebben

die deze soort vereist, is het raadzaam om de soort op te nemen in de doelsoorten. Hiermee worden de kwaliteiten die de soort vereist, beschermd door ze vast te leggen in de wezenlijke kenmerken en waarden.

Bij de doelsoorten worden geen aantallen vermeld, zoals bij Vogelrichtlijngebieden het geval is. Het gaat namelijk niet zozeer om de soort zelf, maar om de kwaliteit van het ecosysteem. In de Spelregels EHS staat: "De EHS is niet bedoeld voor het behouden van soorten buiten de context van een goed ontwikkeld ecosysteem. Met name daarvoor is het soortenbeleid bedoeld".

Relatie Natura 2000 & EHS

In de Spelregels EHS staat: "Volgens het Natuurbeleidsplan (1990) is de EHS "het samenhangend netwerk van in (inter)nationaal opzicht belangrijke, duurzaam te behouden ecosystemen". Uit deze definitie wordt duidelijk welk doel de EHS moet dienen, namelijk: het duurzaam behouden van ecosystemen die in nationaal of zelfs internationaal opzicht belangrijk zijn. Het middel voor dat doel is het totstandbrengen van een samenhangend netwerk."

De samenhang met het Natura 2000 netwerk en de rest van de EHS is dan ook een essentieel kenmerk van een gebied. Het betreffende EHS gebied kan een gunstige rol vervullen voor nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Deze rol zal in de regel altijd voor soorten uit het betreffende Natura 2000-gebied gelden. De soorten kunnen het gebied gebruiken als foerageergebied, ecologische corridor, winterverblijfplaats of wellicht een andere manier. Voor de EHS zelf kan het gebied functie doen als kerngebied, 'stepping stone', corridor of robuuste verbindingzone. In het geval van een robuuste verbindingzone is het van belang wat het ambitieniveau is (dit is beleidsmatig vastgelegd). Aan het ambitieniveau zijn vervolgens doelsoorten gekoppeld voor wie de verbindingzone geschikt moet zijn.

Belang & Schaalniveau

Een van de doelstellingen van de EHS is het in (inter)nationaal opzicht belangrijk zijn. Een EHS gebied kan echter ook van lokaal of regionaal belang zijn. Zo kunnen aanwezige of nagestreefde natuurdoeltypen in een gebied (zeer) zeldzaam zijn op lokale, regionale, nationale of internationale schaal, wat als kenmerkend voor het gebied aangemerkt kan worden.

Overzichtskaart

Om snel een goed inzicht te krijgen in het gebied, is het belangrijk dat er een volledige overzichtskaart beschikbaar is, waarop de beheertypen zijn aangegeven. Ten behoeve van toetsing is het tevens handig als de beleidskaders uit vraag 1 en 2 op deze kaart worden aangegeven.

§

HOOFDSTUK

3

EHS-Doelbenadering
in Gemeente Almere*Wettelijk & beleidskader*

Binnen de EHS van Gemeente Almere bevindt zich het Natura 2000-gebied De Lepelaarplassen. In de directe omgeving bevinden zich verder de Oostvaardersplassen, het Markermeer & IJmeer (een deel hiervan bevindt zich binnen de grenzen van de Gemeente Almere), Eemmeer & Gooimeer zuidoever en op iets grotere afstand de Veluwerandmeren en het Naardermeer.

De Ecologische Hoofdstructuur bevat verder in het Omgevingsplan Flevoland (2006) aangewezen 'ecologische verbindingzones', 'prioritair gebied', 'waardevol gebied' en 'overige EHS'. In het Omgevingsplan van Provincie Flevoland staat hierover het volgende:

- § Prioritaire gebieden: naast de gebieden die in het verleden al door het rijk zijn aangewezen (als Vogelrichtlijngebied, beschermd natuurmonument of bosreservaat), gaat het om gebieden waar al zeer bijzondere natuurlijke natuurwaarden zijn ontstaan die vanwege de bijzondere abiotische omstandigheden niet of nauwelijks elders in Flevoland realiseerbaar zijn (bv. Kuinderplas, Bremerbergbos, Ellerslenk). Toepassing van de saldobenadering is in deze gebieden niet mogelijk.
- § Waardevolle gebieden: dit zijn gebieden met een hoge actuele of potentiële natuurwaarde. De gebieden zijn essentieel voor de gewenste samenhang en kwaliteit van de EHS. Binnen deze gebieden is de ruimte voor het toepassen van de saldobenadering beperkt, tenzij de natuurkwaliteit en/of -kwantiteit en de gebruikswaarde van het gebied verbeteren. De prioritaire en de waardevolle gebieden vormen samen de kerngebieden van de EHS.
- § Overige EHS: deze gebieden hebben vaak een hoge lokale waarde, deels door de ligging in of nabij de kernen, maar soms ook door bijzondere abiotische waarden of bijvoorbeeld als landschappelijk element. De omvang of de gebruiksdruk zijn echter zodanig dat het alleen met hoge beheersinspanningen mogelijk is om deze waarden ook duurzaam te blijven beheren. Deze gebieden lenen zich voor de saldobenadering, waarbij nadrukkelijker dan bij de waardevolle gebieden ook verplaatsing aan de orde kan zijn.

Actuele en potentiële waarden

Voor de beschrijving van de actuele waarden wordt uitgegaan van de beheertypen die vastgesteld zullen worden voor de gebieden. De beheertypen en contouren die in dit document worden gehanteerd, zijn bij het schrijven van dit rapport in ontwerp en zullen naar verwachting in oktober 2009 definitief vastgesteld worden.

Voor de beschrijving van de potentiële waarden wordt uitgegaan van Natuurdoeltypen uit het Handboek Natuurdoeltypen, waarin o.a. de abiotische randvoorwaarden per type zijn

uitgewerkt¹. Ook wordt kort ingegaan op de potenties van het gebied en beheersmaatregelen die daaraan bij kunnen dragen.

Abiotische randvoorwaarden en kenmerken

Veel van de abiotische randvoorwaarden en kenmerken zijn niet van toepassing op de natuur in Almere. De EHS-Doelbenadering is ontwikkeld met het oog op de gehele Nederlandse Ecologische Hoofdstructuur. De methode houdt dan ook rekening met natuurtypen in het duingebied, de afgesloten zeearmen, de hogere zandgronden, de Limburgse heuvels, etc. Binnen de grenzen van Almere bestaat de bodem voornamelijk uit zeeklei; veel abiotische kenmerken verschillen dan ook niet per gebied.

Doelsoorten

Voor de selectie van doelsoorten in de EHS van Almere zijn vier criteria gehanteerd:

1. Zijn er nabijgelegen Natura 2000-gebieden die (onder andere) voor deze soort zijn aangewezen?
2. Betreft het een beschermde soort? (Tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet)
3. Staat de soort op de Rode Lijst²?
4. Is de soort opgenomen in 'Uitwerking leefgebiedenbenadering Flevoland voor soorten'?
5. Is het gebied van wezenlijk belang voor een soort? (Bijvoorbeeld als er zich een grote kernpopulatie van een soort bevindt)

Deze selectiemethode is in overleg tussen Provincie Flevoland en ARCADIS gekozen. Het eerste criterium zorgt ervoor dat de bijdrage van het EHS-gebied aan de instandhoudingsdoelstellingen van omringende Natura-2000 gebieden gewaarborgd wordt. Criteria 2 en 3 moeten ervoor zorgen dat de specifieke functie die de EHS heeft voor de biodiversiteit gewaarborgd blijft. Criterium 4 is bedoeld voor soorten waarvoor Flevoland een (inter)nationale verantwoordelijkheid heeft en dus extra inspanning dient te plegen om deze soort te behouden.

¹ In Bijlage 1 staat een opsomming van de abiotische randvoorwaarden van de Natuurdoeltypen die in dit document aan de orde zijn gekomen.

² Er is uitgegaan van de volgende Rode Lijsten: vogels, zoogdieren, amfibieën en reptielen, vissen, planten, dagvlinders

HOOFDSTUK

4 Kromslootpark

Wettelijk- & beleidskader

§ EHS, waardevol gebied

Gebiedskenmerken

Het Kromslootpark is een aaneengesloten gebied van 149 ha, waar moeras, bos, grasland en water elkaar afwisselen. Er bevindt zich een fietspad die in het oostelijk deel langs de A6 loopt en halverwege het gebied afbuigt richting het zuidwesten. Er zijn ook enkele wandelpaden, deze zijn onverhard. Alleen de fietspaden, de ontsluitingsweg van de parkeerplaats in het westen en de entree in het oosten zijn verhard, er is geen bebouwing. Er zijn binnen het gebied geen onnatuurlijke licht- en geluidsbronnen aanwezig. De belangrijkste licht- en geluidsbelasting komt van (het verkeer van) de A6. In mindere mate kan het verkeer op de Gooimeerdijk hier ook aan bijdragen. Binnen het gebied bevinden zich geen infrastructurele barrières voor doelsoorten. Wel zijn er enkele barrières aangelegd voor de schapen in het gebied. Deze schapen worden ingezet als beheersmaatregel (extensieve begrazing). Het gebied is vrij toegankelijk voor wandelaars (binnen de wandelpaden). Een groot gedeelte is verboden voor honden, binnen een klein gedeelte zijn aangeliijnde honden toegestaan. De minimale verharding en het ontbreken van bebouwing en licht- en geluidsbronnen, gecombineerd met het variabele landschap en het grote oppervlak, zorgt voor een hoge natuurbelevingswaarde van het gebied.

Beheertypen

Beheertype 04.02: Zoete plas

Beheertype 05.01: Moeras

Beheertype 16.02: Vochtig bos met productie

Beheertype 12.02: Kruiden- en faunarijk grasland

*Abiotische kenmerken**Beheertype 04.02 – Zoete plas*

Het water in het Kromslootpark is in 1979 aangelegd en beslaat een oppervlak van 15 ha. Het wordt grotendeels gevoed door schoon kwelwater vanuit het Gooimeer. Het water is afwisselend troebel of helder, afhankelijk van de wind en activiteiten (omwoeling door vissen, eenden, zwanen) in het water. De oevers zijn flauw en begroeid met een ruige vegetatie, voornamelijk riet.

Beheertype 05.01 – Moeras

Het moeras in het Kromslootpark heeft zich vanaf 1979 kunnen ontwikkelen en beslaat een oppervlak van ongeveer 92 hectare. De bodem is matig eutroof tot eutroof en zwak zuur tot neutraal. De waterstand is zeer nat tot nat. Het riet wordt gedeeltelijk gemaaid. Hierdoor zijn er afwisselende habitats van overjarig en jong riet.

Beheertype 16.02 - Vochtig bos met productie

Het bos in het Kromslootpark is in 1975 aangeplant en beslaat een oppervlak van 35 ha, verdeeld over vlakken van 5 tot 15 ha. De bodem is kalkrijk, matig eutroof tot eutroof en zwak zuur tot neutraal. De gemiddeld laagste grondwaterstand is matig nat tot vochtig. Dood hout is in ruime mate aanwezig.

Beheertype 12.02 - Kruiden- en faunarijk grasland

In het zuidoosten van het Kromslootpark ligt ongeveer 1,5 ha grasland, wat in 1979 is aangelegd. De bodem is matig eutroof tot eutroof en zwak zuur tot neutraal. Mede door het kleine oppervlak en de voedselrijkdom is het niet bijzonder rijk aan plantensoorten. De grondwaterstand varieert van zeer nat tot vochtig, waarbij lichte kwel vanuit het Gooimeer optreedt.

*Doelsoorten**Broedvogels*

Fuut, Graspieper, Grauwe gans, Grauwe vliegenvanger, Grote karekiet, Kneu, Koekoek, Krakeend, Kuifeend, Matkop, Meerkoe, Nachtegaal, Spotvogel, Roerdomp, Snor, Tafeleend, Watersnip

Niet-broedvogels

Blauwe kiekendief, Kuifeend, Nonnetje, Purperreiger, Slobeend, Tafeleend

Zoogdieren

Bever, Gewone dwergvleermuis, Gewone grootoorvleermuis, Laatvlieger, Meervleermuis, Rosse vleermuis, Ruige dwergvleermuis en Waterspitsmuis.

Amfibieën en reptielen

Ringslang

Vissen

Bittervoorn

Libellen

Vroege glazenmaker

Vlinders

Sleedoornpage

Planten

Gewone dotterbloem, Moeraswespenorchis, Rietorchis

Potentiële doelsoorten

De Sleedoornpage is nog niet in het gebied waargenomen. Voor de Bever geldt dat er wel vraatsporen zijn waargenomen in 2008, maar nog geen burchten. De Ringslang is in 2002 voor het laatst gezien. Zie Hoofdstuk 18 voor de kansen op vestiging van potentiële doelsoorten.

*Relaties**Oostvaardersplassen*

Broedlocatie voor Grote karekiet en Roerdomp.

Eemmeer & Gooimeer zuidoever

Broedlocaties voor Fuut, Grauwe gans, Krakeend, Kuifeend en Tafeleend. Rustgebied voor Fuut, Kuifeend, Krakeend, Nonnetje en Tafeleend (bij ruig weer). Foerageergebied voor Grauwe gans.

Markermeer & IJmeer

Broedlocaties voor Fuut, Grauwe gans, Kuifeend, Krakeend en Tafeleend. Rustgebied voor Fuut, Kuifeend, Krakeend, Nonnetje en Tafeleend. Foerageergebied voor Grauwe gans en Meervleermuis.

Naardermeer

Foerageergebied voor Grauwe gans en Purperreiger.

Ecologische Hoofdstructuur

Kerngebied voor amfibieën, Bittervoorn, Vroege glazenmaker, Ringslang en Waterspitsmuis; belangrijke stapsteen voor soorten van oude land naar provincie en vice versa; corridor van bosgebonden soorten van Pampushout naar Beginbos – Vroege vogelbos.

Belang en schaalniveau

Het Kromslootpark is het enige gebied met moeras / riet / ruigte van enig formaat in het zuiden van Almere. De Rietzanger komt er in zeer hoge dichtheden voor. Regionaal gezien is het een belangrijke stepping stone voor soorten van oude land naar de Flevopolder. Op nationaal niveau is het een belangrijke ecologische verbinding voor natte natuur (onderdeel van de 'Natte as').

Potentiële waarden en beheer

Natuurdoeltype 3.14: Gebufferde Poel en wiel

Natuurdoeltype 3.24 (subtype c): Moeras

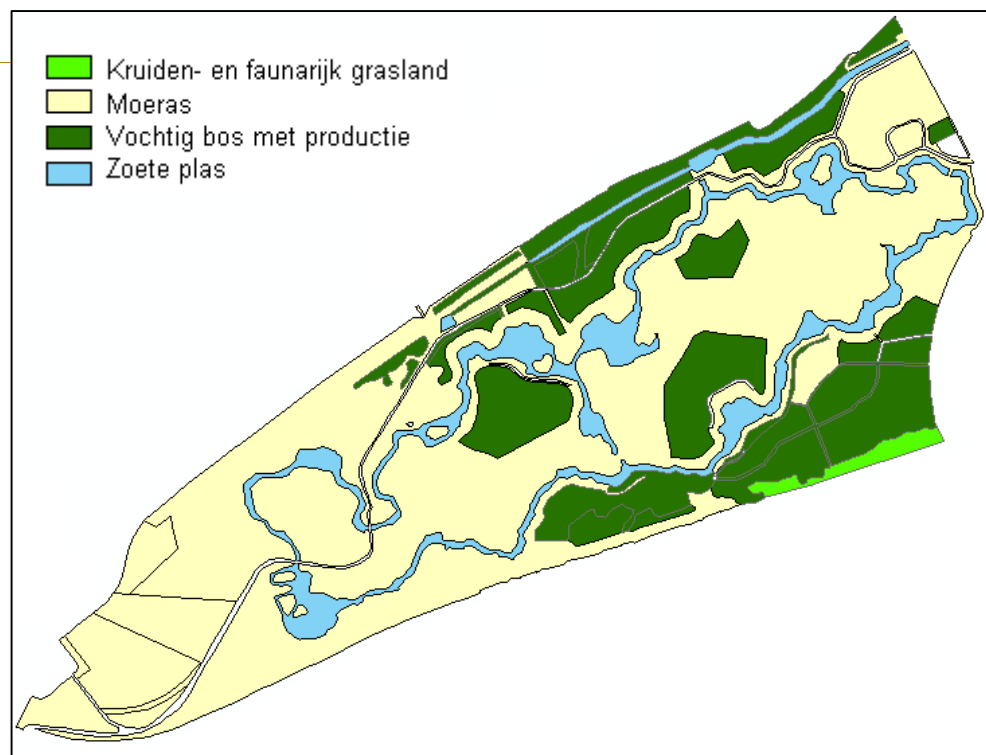
Natuurdoeltype 3.66: Bos van voedselrijke vochtige gronden

Natuurdoeltype: 3.39 - Bloemrijk grasland van het rivieren- en zeeleigebied (c - kamgrasweide)

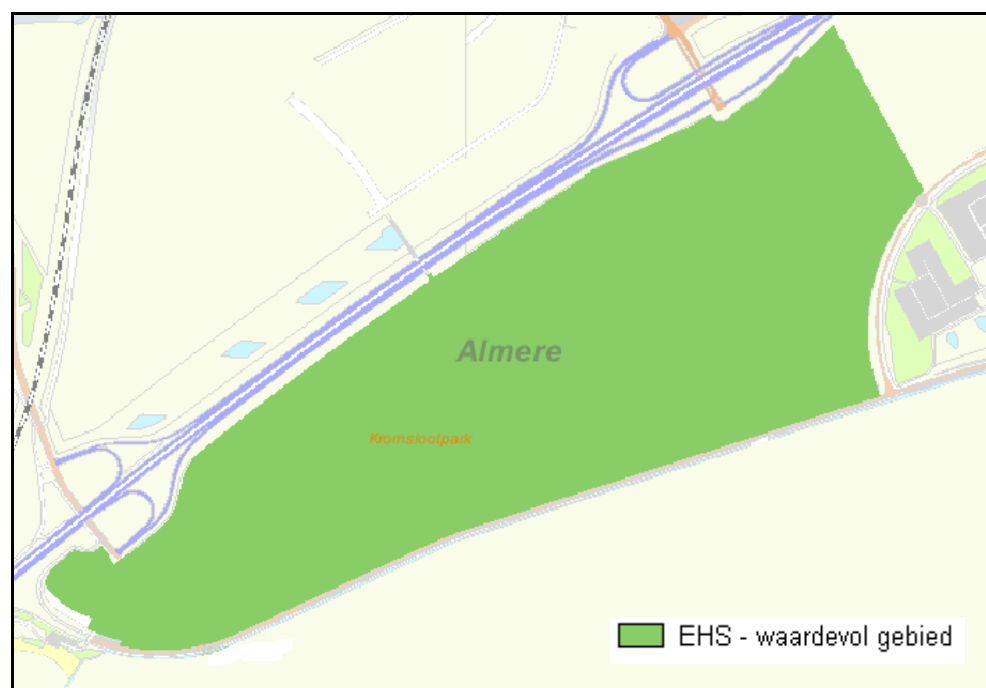
Het water in het Kromslootpark wordt o.a. gevoed door kwel vanuit het Gooimeer en de Utrechtse Heuvelrug en is schoon en vaak helder. De concentratie amfibieën, voornamelijk Groene kikkers en Gewone padden, is zeer hoog, waardoor de Purperreiger vanuit het Naardermeer regelmatig in het gebied foerageert. Natuurlijke dynamiek ontbreekt in het rietmoeras, waardoor watergangen dicht kunnen groeien. Door het riet gedeeltelijk te maaien wordt ruimte gecreëerd voor o.a. Moerasvaren, Rietorchis en Dotterbloem en kan ook de Watersnip een geschikte broedlocatie vinden. In het Kromslootpark vormt de alom aanwezige Reuzenbereklaauw een bedreiging voor de bestaande flora en fauna. Deze kan in toom gehouden worden door intensieve begrazing door schapen. De grondwaterstand in het bos in het zuidoosten is de laatste tijd hoog, meestal zelfs boven het maaiveld. Door dit bos natuurlijk te laten verouderen, kunnen vochtminnende soorten zich vestigen, wat in de toekomst een mooi Elzenbroekbos kan opleveren.

Overzichtskaart

Afbeelding 4.1
Beheertypen Kromslootpark



Afbeelding 4.2
Ecologische Hoofdstructuur



HOOFDSTUK 5 Beginbos – Vroege vogelbos

Wettelijk- & beleidskader

§ EHS, waardevol gebied

Gebiedskenmerken

Het Beginbos – Vroege vogelbos is een aaneengesloten gebied van 134 ha, met voornamelijk vochtig loofbos, afgewisseld met open plekken grasland en enkele watergangen.

Aangeplant in 1974, is het Beginbos het oudste bos van Almere. In tegenstelling tot veel andere bossen in Almere, is het een echt gemengd loofbos, met Beuk, Es, Iep, Eik, Esdoorn, Els, Wilg, Populier en overig gemengd loofhout waaronder kersenbomen. Door de (voor Almeerse begrippen) hoge leeftijd zijn er veel dikke bomen en is zowel staand als liggend dood hout in ruime mate aanwezig.

Aan de noordzijde wordt het bos begrensd door de A6, de Havendreef loopt in het midden van het gebied van noordwest tot zuidoost en deelt het gebied in tweeën. Binnen het gebied is de aanwezigheid van kunstlichtbronnen beperkt tot enkele lantarenpalen langs een fietspad. De belangrijkste licht- geluidsbelasting komt van de A6, in mindere mate is er ook verstoring van verkeer van de Havendreef en recreatie. Aan de zuidoost zijde wordt het gebied begrensd door Almere Haven. Het bos is vrij toegankelijk voor fietsers en wandelaars, waarvoor meerdere fiets- en wandelpaden zijn aangelegd. Door de ruige ondergroei, met o.a. Brandnetel en dood hout, is de verstoring naast de paden beperkt.

Beheertypen

Beheertype 04.02: Zoete plas

Beheertype 16.02: Vochtig bos met productie

Beheertype 12.02: Kruiden- en faunarijk grasland

Beheertype 05.01: Moeras

Abiotische kenmerken

Beheertype 04.02 – Zoete plas

De watergangen in het gebied zijn aangelegd in 1979 en hebben een oppervlak van 5 ha, een maximale diepte van 1.5 meter en bevatten zwak zuur – basisch, matig eutroof tot eutroof water. Een deel van de watergangen bevat vrij steile onbeschoeide oevers, een ander deel bevat flauwe en onbeschoeide oevers.

Beheertype 16.02 - Vochtig bos met productie

Het bos is in 1974 aangeplant en beslaat een oppervlak van 76 ha. De bodem is kalkrijk, matig eutroof tot eutroof en zwak zuur tot neutraal. De gemiddeld laagste grondwaterstand is matig nat tot vochtig. Zowel staand als liggend dood hout is in ruime mate aanwezig.

Beheertype 12.02 - Kruiden- en faunarijk grasland

In het Beginbos – Vroege vogelbos is 29 ha grasland aanwezig, in versnipperde oppervlakten van 0,2 tot maximaal 5 ha. De bodem is matig eutroof tot eutroof en zwak zuur tot neutraal. Mede door het versnipperde oppervlak en de voedselrijkdom is het niet bijzonder rijk aan soorten. De grondwaterstand varieert van nat tot vochtig, waarbij lichte kwel vanuit het Gooimeer optreedt.

Beheertype 05.01 – Moeras

Langs de watergangen in het Beginbos – Vroege vogelbos bevinden zich smalle moerasstroken, met een oppervlak van in totaal 6 ha. De bodem is matig eutroof tot eutroof en zwak zuur tot neutraal. De waterstand is zeer nat tot nat.

*Doelsoorten**Broedvogels*

Koekoek, Krakeend, Matkop, Nachtegaal, Ransuil en Wielewaal

Niet-broedvogels

Purperreiger

Zoogdieren

Bever, Boomarter, Gewone dwergvleermuis, Gewone grootoorvleermuis, Laatzvlieger, Meervleermuis, Rosse vleermuis, Ruige dwergvleermuis en Waterspitsmuis.

Vissen

Bittervoorn, Kleine modderkruiper

Amfibieën en reptielen

Ringslang

Vlinders

Kleine ijsvogelvlinder, Sleedoornpage

Planten

Brede wespenorchis

De Boomarter, Kleine ijsvogelvlinder, Sleedoornpage en Waterspitsmuis zijn potentiële doelsoorten, die nog niet zijn signaleerd in het Beginbos – Vroege vogelbos. Zie Hoofdstuk 18 voor de kansen op vestiging van deze soorten.

*Relaties**Eemmeer & Gooimeer zuidoever*

Broedlocaties voor Krakeend en Kuifeend

Markermeer & IJmeer

Broedlocaties voor Krakeend en Kuifeend, foerageergebied voor Meervleermuis.

Naardermeer

Foerageergebied voor Purperreiger

Ecologische Hoofdstructuur

Kerngebied voor vogels van bos en struweel, Boommarter en Bever; belangrijke stapsteen voor bosgebonden soorten van Pampushout naar Almeerderhout.

Belang en schaalniveau

Het Beginbos – Vroege vogelbos is het oudste bos van Almere, met een grote variatie in loofhout en waarin dood hout ruim aanwezig is. Het bos bevat een grote populatie van de Brede wespenorchis. Tevens is het een belangrijke stapsteen voor bosgebonden soorten van Pampushout of het oude land naar de Almeerderhout.

Potentiële waarden en beheer

Natuurdoeltype 3.14: Gebufferde sloot

Natuurdoeltype 3.66: Bos van voedselrijke vochtige gronden

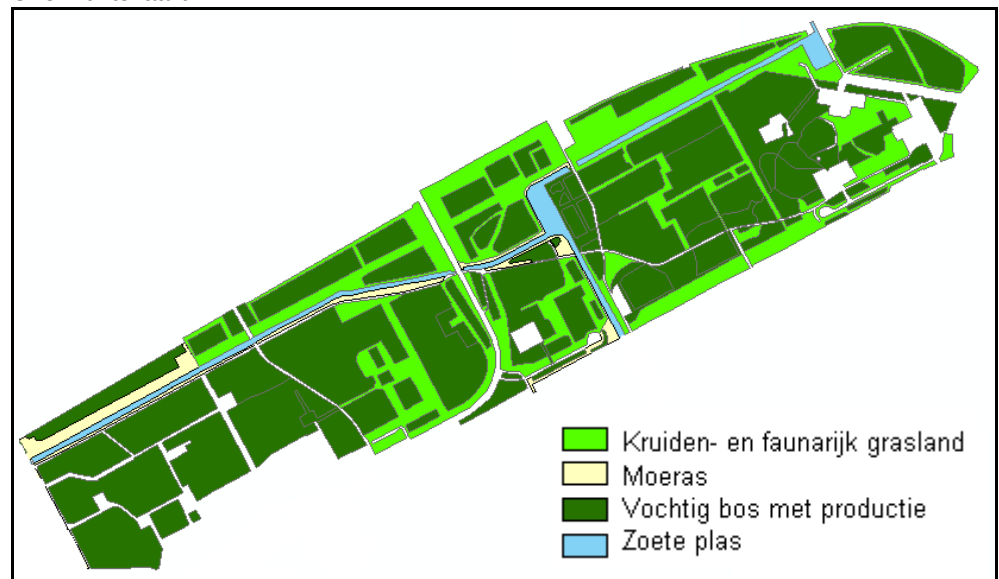
Natuurdoeltype: 3.39 - Bloemrijk grasland van het rivieren- en zeekleigebied (c - kamgrasweide)

Natuurdoeltype 3.24 (subtype c): Moeras

Het Beginbos en Vroege Vogelbos is het oudste bos van Almere en kan zich daardoor ontwikkelen tot het eerste 'oerbos' van Almere. Door alleen de paden vrij te houden en de rest van het gebied zich natuurlijk te laten ontwikkelen (bijvoorbeeld zonder het kappen van populieren op leeftijd), kunnen de percelen verruigen, waardoor recreanten moeilijk buiten de paden kunnen treden. Dit biedt, in combinatie met oude en dikke (maar ook dode) bomen, geschikte vestigingsmogelijkheden voor o.a. de Boommarter. Langs de watergangen kan wel actief beheer van het riet plaatsvinden. Door het riet gedeeltelijk te maaien wordt ruimte gecreëerd voor o.a. Moerasvaren, Rietorchis en Dotterbloem.

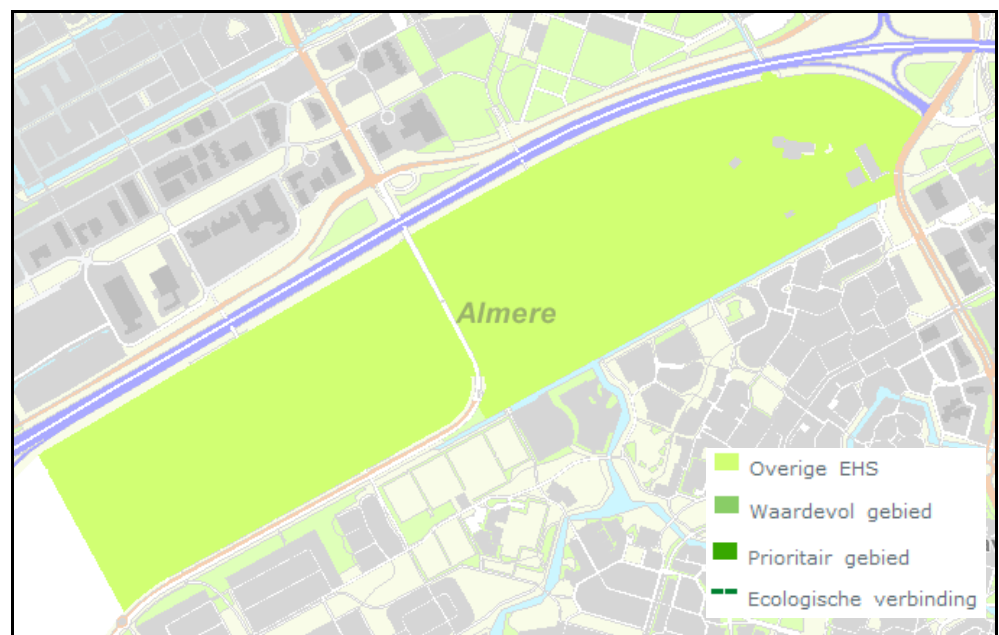
Overzichtskaart

Afbeelding 5.3

Beheertypen Beginbos –
Vroege Vogelbos

Afbeelding 5.4

Begrenzing EHS



HOOFDSTUK

6 Boswachterij Almeerderhout

Wettelijk- & beleidskader

§ EHS, 'overige EHS'

Gebiedskenmerken

De Boswachterij Almeerderhout betreft een tamelijk aaneengesloten loofboscomplex, aangelegd op kleigrond en afgewisseld door diverse graslanden, akkers, een voormalige vuilnisbelt en een volkstuinencomplex. Het aangeplante bos bestaat vooral uit opgaande populieren met ondergroei van Grote brandnetel, Kleefkruid, Gewone berenklaauw en Riet. Naast populieren zijn ook wilgen, Gewone essen, Gewone esdoorns, Vlieren en lokaal soorten als iepen en Beuken te vinden. Het bos is verdeeld in vrij monotone en eensoortige percelen. Het bevat lange zichtlijnen die kenmerkend zijn voor het rationele Flevolandse landschap. Binnen het gebied bevinden zich open plekken met grasland en een beek. In het cirkelbos bevinden zich enkele cirkelvormige Beukenlanen. Omdat deze lanen omgeven zijn door bos, vervullen geen specifieke ecologische functies die normaliter aan lanen kunnen worden toegeschreven. Dit geldt niet voor de lanen door de akkers in het oosten van het gebied, die als ecologische verbinding voor diverse soorten kunnen fungeren. Het gebied grenst aan de snelwegen A6 (noordwestzijde) en A27 (oostzijde) en wordt doorkruist door de provinciale wegen N305 (Waterlandseweg) en N706 (Vogelweg). Voorts zijn er de doorkruisende watergangen Hoge Vaart en Waterlandse Tocht. Geluidsverstoring komt voornamelijk van verkeer van A6 en de doorkruisende Waterlandseweg. Daarnaast is er (beperkte) geluidsverstoring door recreanten, fietsers en brommers. Het gebied is vrij toegankelijk en voorzien van een dicht padenstelsel. Naast wandelroutes zijn enkele fiets- en ruitersporen en een natuurcamping aanwezig. Binnen de begrenzing van de EHS zijn in het gebied nagenoeg geen kunstmatige lichtbronnen aanwezig. De belangrijkste lichtvervuiling komt van Almere Haven, de A6 en de Waterlandseweg. De Almeerderhout heeft een oppervlak van ruim 1400 ha, waarvan 635 ha binnen de begrenzing van de EHS ligt.

Beheertypen

Beheertype 04.02: Zoete plas

Beheertype 16.02: Vochtig bos met productie

Beheertype 12.02: Kruiden- en faunairijk grasland

Beheertype 18.04: Laan

Abiotische kenmerken

Beheertype 04.02 – Zoete plas (Langzaam stromende bovenloop)

De Gooimeerbeek is aangelegd in 1994 op een ondergrond van klei en zavel, en heeft een lengte van ongeveer 3,5 km. Het doel was een stromende beek, die een natuurlijke meandering vertoont wat kan leiden tot de vorming van poelen en moerassige delen in het gebied. De beek is gemiddeld 20 – 40 cm diep (maximaal 0,5 m) en ongeveer 1 m breed (maximaal 2 m) en bevat onbeschoeide, vrij steile oevers. De beek wordt gevoed door helder, matig eutroof tot eutroof, kwelwater vanuit het Gooimeer, maar stroomt bijna niet (0-2 cm/s). Hierdoor ontbreekt de beoogde dynamiek die door natuurlijke meandering tot stand komt.

Beheertype 04.02 – Zoete plas (Gebufferde sloot)

Binnen de grenzen van de EHS in de Boswachterij Almeerderhout bevinden zich enkele waterpartijen. Langs de Lange Wetering bevindt zich een inham van 0,5 ha en tussen het Vier Bruggenpad en de Hoge Vaart bevinden zich enkele sloten van in totaal 1,8 ha. Deze sloten zijn 10 tot 20 m breed en bevatten onbeschoeide oevers met ruige begroeiing, bestaande uit riet en wilgen. Het water is matig eutroof tot eutroof en zwak zuur tot neutraal.

Beheertype 16.02 - Vochtig bos met productie

Het bos in de Almeerderhout is aangeplant vanaf 1974 tot in de jaren 90 en beslaat een oppervlak van ongeveer 1080 ha, waarvan 565 ha binnen de EHS. De bodem is kalkrijk, matig eutroof tot eutroof en zwak zuur tot neutraal. De gemiddeld laagste grondwaterstand is matig diep tot diep. Dood hout is in beperkte mate aanwezig.

Beheertype 12.02 - Kruiden- en faunarijk grasland

In de Almeerderhout is 30 ha grasland aanwezig, verdeeld over kleine gebieden van 0,2 tot maximaal 4 ha. De bodem is kalkrijk, matig eutroof tot eutroof en zwak zuur tot neutraal. De grondwaterstand varieert van matig nat tot vochtig. Door de beperkte oppervlakten en de hoge trofiegraad is de biodiversiteit in deze graslanden beperkt.

Beheertype 18.04 - Laan

De Beukenlanen in het Cirkelbos zijn omgeven door bos. De lanen nabij de Hoge Vaart zijn omgeven door akkers en grasland. Deze lanen kunnen een functie als ecologische corridor voor insecten en migratie- of foerageerroute voor vleermuizen vervullen.

Doelsoorten

Broedvogels

Grauwe vliegenvanger, Kerkuil, Kneus, Koekoek, Matkop, Nachtegaal, Ransuil, Spotvogel, Wielewaal, Zomertortel

Zoogdieren

Bever, Boommarter, Gewone dwergvleermuis, Laatvlieger, Meervleermuis, Rosse vleermuis, Ruige dwergvleermuis, Waterspitsmuis, Watervleermuis

Vissen

Kleine modderkruiper

Amfibieën en reptielen

Ringslang

Vlinders

Kleine ijsvogelvinder, Sleedoornpage

Potentiële doelsoorten

Boommarter, Kleine ijsvogelvinder, Sleedoornpage en Waterspitsmuis, zijn potentiële doelsoorten, die nog niet zijn gesignaleerd in de Almeerderhout. Zie Hoofdstuk 18 voor de kansen op vestiging van deze soorten.

*Relaties**Eemmeer & Gooimeer zuidoever*

Broedlocaties voor Krakeend

Ecologische Hoofdstructuur

Kerngebied voor vogels van bos en struweel, Boommarter, Bever en Waterspitsmuis (langs oevers Hoge Vaart); Belangrijke stapsteen voor bosgebonden soorten van oude land à beginbos à Almeerderhout à Stichtse Putten à Horsterwold en van beginbos à Almeerderhout à Buitenhout à Kotterbos / Oostvaardersplassen.

Belang en schaalniveau

Boswachterij Almeerderhout bevat ongeveer 1080 ha bos en is daarmee het grootste bosgebied in Almere. Tevens is het een belangrijke stapsteen voor bosgebonden soorten van het Beginbos / Vroege vogelbos naar het Kotterbos of de Stichtse Putten.

Potentiële waarden en beheer

Natuurdoeltype 3.6: Langzaam stromende bovenloop

Natuurdoeltype 3.14: Gebufferde sloot

Natuurdoeltype 3.66: Bos van voedselrijke vochtige gronden

Natuurdoeltype: 3.39 - Bloemrijk grasland van het rivieren- en zeekleigebied (c - kamgrasweide)

De Almeerderhout is een relatief rustig gebied, vooral tussen de Waterlandseweg en de Hoge Vaart. De greppels zijn hier zeer diep, maar bevatten weinig water. Hier liggen kansen voor natuurvriendelijke, vlakke oevers. De bosranden in het Almeerderhout zijn vaak hard, rechtlijnig en zonder ontwikkelde zoom en mantel terwijl de percelen veelal uit monoculturen bestaan. Het verdient de aanbeveling om een natuurlijker, structuurrijk bos na te streven, wat een positief effect zal hebben op de biodiversiteit. De harde, rechtlijnige bosranden kunnen worden voorzien van een zoom- en mantelvegetatie. Door hier en daar bomen langs de rand te verwijderen, ontstaat een 'gekartelde' rand, waardoor de overgang akker / weiland à zoom en mantel à bos wordt vergroot. Hier kunnen veel vlinders, overige insecten en vogels van profiteren. Ook het verhogen van de hoeveelheid (staand) dood hout kan een positief effect op de biodiversiteit hebben. Op den duur zal de ondergroei zich gaan ontwikkelen, waardoor er struweelvorming en mogelijk een tweede boomlaag in het bos ontstaan.

Overzichtskaart

Afbeelding 6.5

Beheertypen Beginbos –
Vroege vogelbos



Afbeelding 6.6

Begrenzing EHS



HOOFDSTUK 7

Stichtse putten

Wettelijk- & beleidskader

§ EHS, 'waardevol gebied'

Gebiedskenmerken

De Stichtse Putten is het eerste natuurgebied dat soorten vanaf het oude land bij de Stichtse Brug tegenkomen. Het gebied beslaat een oppervlak van 98 ha binnen de EHS en bevat afwisselend jong bos, water, grasland, moeras en ruigteveld. Het gebied wordt begrensd door de A27, de N305 en de Gooimeerdijk-Oost. De geluidsbelasting vanaf deze wegen is aanzienlijk, vooral vanaf de A27. In het centrum van het gebied is een modelvliegveldje aanwezig, ook hier kan geluidsbelasting optreden. Het gebied is vrij toegankelijk op de wandelpaden. In het gebied zijn geen kunstlichtbronnen aanwezig. In de nabije omgeving is de lichtbelasting minimaal, omdat de wegen geen straatverlichting hebben (het kruispunt tussen de Gooiseweg en de A27 bevat wel verlichting). In het noorden wordt het gebied doorkruist door een hoogspanningsleiding.

Beheertypen

Beheertype 14.03: Haagbeuken- en Essensbos

Beheertype 04.02: Zoete plas

Beheertype 12.06: Ruigteveld

Beheertype 05.01: Moeras

Abiotische kenmerken

Beheertypen 14.03: Haagbeuken- en Essensbos

Het bos in de Stichtse Putten is sinds 1979 aangeplant en beslaat een oppervlak van 45 ha, waarvan het grootste gedeelte aaneengesloten. In het zuidwesten, noorden en oosten liggen afgezonderde bospercelen van 0,5 tot enkele ha. De bodem bestaat uit klei en zavel en is kalkrijk, matig eutroof tot eutroof en zwak zuur tot neutraal. De gemiddeld laagste grondwaterstand is matig nat tot matig droog. Dood hout is in beperkte mate aanwezig.

Beheertype 04.02 – Zoete plas

De Stichtse Putten zijn ontstaan in 1979, toen het lokale zanddepot werd aangewend voor de aanleg van de A27. Vanaf halverwege de jaren '90 zijn de plassen, moerassen en ruigteveld ontstaan, slechts een aantal jaren voor de opening van de snelweg in 1999. In totaal bevat het gebied 17 ha water, verdeeld over vier plassen. De grote plas beslaat ongeveer 11 ha, de overige plassen variëren van 1,5 – 2,5 ha. De plassen worden gevoed met regenwater en kwel vanuit het

Eemmeer en Gooimeer. Het water heeft een diepte van 0,5 – 1 m en is mesotroof – matig eutroof. Afhankelijk van wind, regen en beroering door vogels kan het water helder danwel troebel zijn. De plassen bevatten gedeeltelijk flauwe, maar overwegend vrij steile oevers.

Beheertype 12.06 - Ruigteveld

Het oosten van het gebied bevat 10 ha Ruigteveld, in het midden gescheiden door enkele hectare bos. Deze ruigte heeft zich sinds 1979 kunnen ontwikkelen. De bodem bestaat uit klei en zavel, is matig eutroof – eutroof, zwak zuur – neutraal en heeft een grondwaterstand van nat tot vochtig.

Beheertype 05.01 – Moeras

Het moeras in de Stichtse Putten heeft zich vanaf 1979 kunnen ontwikkelen en beslaat een oppervlak van 19 ha. De bodem is matig eutroof tot eutroof en zwak zuur tot neutraal. De waterstand is nat tot matig nat.

Doelsoorten

Broedvogels

Grauwe vliegenvanger, Koekoek, Krakeend, Kuifeend, Matkop, Nachtegaal, Ransuil, Slobeend, Snor, Spotvogel, Zomertortel

Niet-broedvogels

Purperreiger

Zoogdieren

Bever, Gewone dwergvleermuis, Laatvlieger, Meervleermuis, Rosse vleermuis, Waterspitsmuis, Watervleermuis

Amfibieën en reptielen

Ringslang

Vlinders

Sleedoorpage

Potentiële doelsoorten

Bever, Ringslang, Sleedoorpage en Waterspitsmuis zijn potentiële doelsoorten, die nog niet zijn gesignaleerd in de Stichtse Putten. Zie Hoofdstuk 18 voor de kansen op vestiging van deze soorten.

Relaties

Eemmeer & Gooimeer zuidoever

Broedlocaties voor Krakeend, Kuifeend en Slobeend

Naardermeer

Foeragegebied voor Purperreiger

Ecologische Hoofdstructuur

De Stichtse Putten vormen een belangrijke stapsteen tussen het oude land en de polder, voor o.a. zoogdieren (Waterspitsmuis) en vlinders. Langs de Stichtse Brug is een natuurcorridor aanwezig die het gebied tot op enkele honderden meters nadert. In de toekomst kan het

gebied een functie vervullen als corridor voor de Boomarter van Horsterwold naar Almeerderhout.

Belang en schaalniveau

De aanwezige natuurtypen zijn algemeen aanwezig in zuidelijk Flevoland. De geografische ligging maakt het gebied echter tot een belangrijke stapsteen voor soorten van het oude land richting de polder. Op nationaal niveau levert het gebied een bijdrage aan de ecologische verbinding voor natte natuur (onderdeel van de 'Natte as').

Potentiële waarden en beheer

Natuurdoeltype 3.66: Bos van voedselrijke vochtige gronden

Natuurdoeltype 3.14: Gebufferde poel en wiel

Natuurdoeltype 3.25: Natte strooiselruigte

Natuurdoeltype 3.24: Moeras

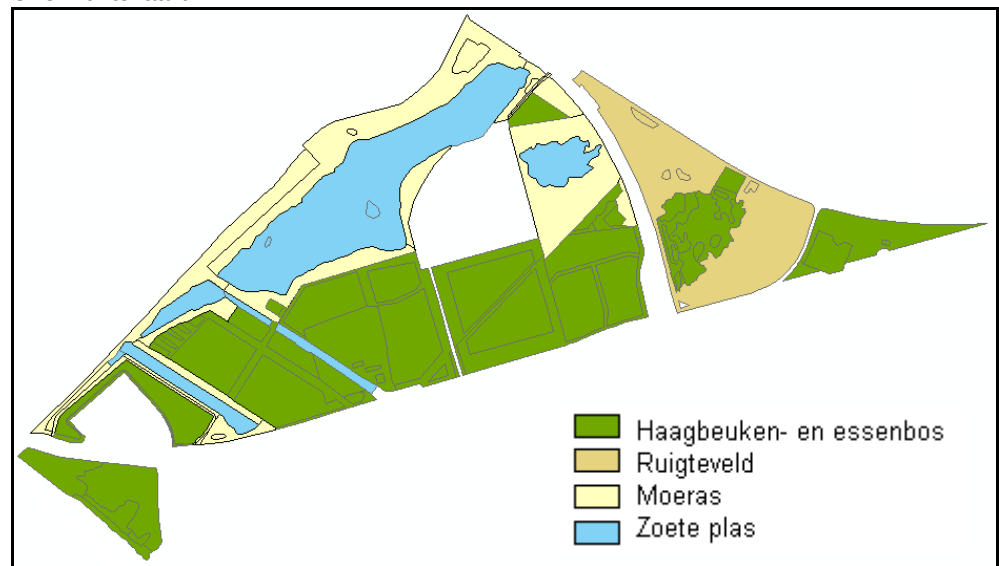
Door een beheer van niets doen in de bossen van de Stichtse Putten kan een ontwikkeling naar hoogopgaand en structuurrijk loofbos plaatsvinden. Winst valt er te behalen in de overgangen tussen bos en moeras of ruigteveld. Door karteling van de bosrand en een goede mantel- en zoomontwikkeling kunnen de overgangen geleidelijk gemaakt worden, waarvan insecten, vlinders en vogels van kunnen profiteren.

In het open water kunnen door middel van niets doen verlandingsvegetaties een kans krijgen, waar onder andere libellen van kunnen profiteren.

Overzichtskaart

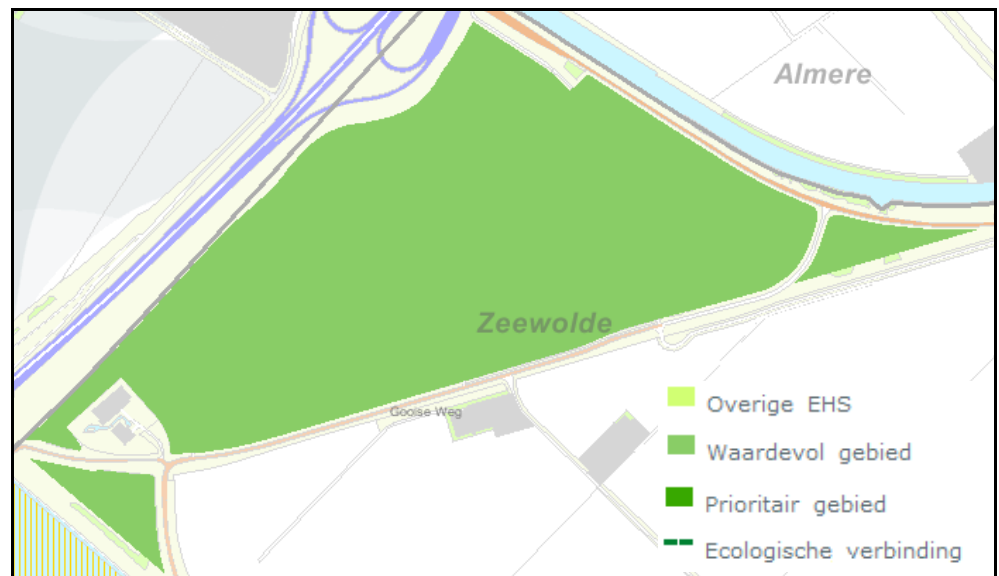
Afbeelding 7.7

Beheertypen Stichtse Putten



Afbeelding 7.8

Begrenzing EHS



HOOFDSTUK 8 Buitenhout

Wettelijk- & beleidskader

§ EHS, 'overige EHS'

Gebiedskenmerken

Het Buitenhout is een tamelijk versnipperd gebied waarvan 172 ha zich binnen de EHS bevindt. Het bevat voornamelijk bos en grasland. Het gebied wordt doorkruist door de A6 en een ontsluitingsweg (Tussenring), daarnaast zijn nog enkele B-wegen aanwezig (Kraanvogelweg, Trekweg) die dwars door het gebied lopen. De geluidsbelasting is door het verkeer op de doorkruisende wegen vrij hoog. Deze wegen zijn verlicht, er is dus een substantiële lichtvervuiling gedurende de nacht. In de toekomst zal de verbreding van de A6 en ontsluitingswegen voor extra belasting in het gebied zorgen. Het Buitenhout is vrij toegankelijk. Naast de autowegen bevat het wandel-, fiets- en ruiterspaden. In het midden van het gebied bevindt zich een manege. Door de ligging nabij Almere Stad en Almere Buiten wordt het gebied intensief gebruikt door wandelaars, fietsers, ruiters en hondeneigenaren. Parallel aan de Lage Vaart wordt het gebied doorkruist door een hoogspanningsleiding. In het gebied wordt regelmatig zwerfafval (plastic) aangetroffen, dat afkomstig is van het industrieterrein Sallandsekant dat zich ten zuidwesten van het gebied bevindt. In tegenstelling tot veel andere bossen in Almere, broeden er vrijwel geen roofvogels in Buitenhout. Aan de noordwest zijde wordt het gebied begrensd door de Lage Vaart. Natuurvriendelijke oevers bieden hier mogelijkheden voor de Ringslang, Bever en Waterspitsmuis.

Beheertypen

Beheertype 16.02: Vochtig bos met productie

Beheertype 12.02: Kruiden- en faunarijk grasland

Abiotische kenmerken

Beheertype 16.02 - Vochtig bos met productie

Het bos in Buitenhout is aangeplant van 1988 tot 1992 en beslaat een oppervlak van 134 ha. De bodem is kalkrijk, matig eutroof tot eutroof en zwak zuur tot neutraal. De gemiddeld laagste grondwaterstand is matig diep tot diep. Dood hout is in beperkte mate aanwezig.

Beheertype 12.02 - Kruiden- en faunarijk grasland

In het Buitenhout is 27 ha grasland aanwezig, verdeeld over een perceel van ongeveer 2 ha en een aaneengesloten grasland van 25 ha. De bodem is kalkrijk, matig eutroof tot eutroof en zwak zuur tot neutraal. De grondwaterstand varieert van vochtig tot matig droog.

*Doelsoorten**Broedvogels*

Graspieper, Kneu, Koekoek, Matkop, Nachtegaal, Ransuil, Spotvogel, Veldleeuwerik, Wielewaal, Zomertortel

Zoogdieren

Bever, Gewone dwergvleermuis, Gewone grootoorvleermuis, Laatvlieger, Meervleermuis, Rosse vleermuis, Ruige dwergvleermuis, Waterspitsmuis

Vissen

Rivierdonderpad

Amfibieën en reptielen

Ringslang

Vlinders

Sleedoornpage

Potentiële doelsoorten

De Waterspitsmuis en Sleedoornpage zijn potentiële doelsoorten, die nog niet zijnesignaleerd in het Buitenhout. Zie Hoofdstuk 18 voor de kansen op vestiging van deze soorten.

*Relaties**Ecologische Hoofdstructuur*

Gewone dwergvleermuis, Meervleermuis en Ruige dwergvleermuis maken gebruik van de Lage Vaart als vliegroute. De oevers van de Lage Vaart kunnen fungeren als kerngebied en corridor voor Bever, Ringslang en Waterspitsmuis. Het Buitenhout is centraal gelegen ten opzichte van Almeerderhout, Kotterbos, Oostvaardersbos en Wilgenbos & -eiland en kan om die reden als stepping stone fungeren voor bosgebonden soorten.

Belang en schaalniveau

De natuurtypen in Buitenhout zijn algemeen aanwezig in zuidelijk Flevoland. De geografische ligging tussen andere bosgebieden maakt het tot een geschikte stapsteen voor bosgebonden soorten.

Potentiële waarden en beheer

Natuurdoeltype 3.66: Bos van voedselrijke vochtige gronden

Natuurdoeltype: 3.39 - Bloemrijk grasland van het rivieren- en zeeleigebied (c - kamgrasweide)

In het Buitenhout vindt veel verstoring plaats en het is niet waarschijnlijk dat dit in de toekomst zal afnemen. Toch kunnen met gericht beheer de natuurwaarden in het gebied verder ontwikkeld worden. In de bossen kan gedeeltelijk een beheer van niets doen toegepast worden, waarbij dood hout blijft staan de ondergroei zich verder kan ontwikkelen. Winst valt er te behalen in de overgangen tussen bos en grasland. Door karteling van de bosrand en een goede mantel- en zoomontwikkeling kunnen de

overgangen geleidelijk gemaakt worden, waarvan insecten, vlinders en vogels van kunnen profiteren. Door op het grasland eerst verschralingsbeheer (begrazing en / of maaien en afvoeren) toe te passen, gevolgd door instandhoudingsbeheer van beweiding, kan de biodiversiteit een positieve impuls krijgen. Bij extensieve jaarrondbegrazing kan er een combinatie van hoge, bloemrijke begroeiing enerzijds en lagere begroeiing met rozetplanten anderzijds ontstaan. Vogels als Grutto, Scholekster en Veldleeuwerik kunnen profiteren van een goed ontwikkeld en bloemrijk grasland. Randvoorwaarde hiervoor is wel dat er voldoende rust in het gebied is.

Overzichtskaart

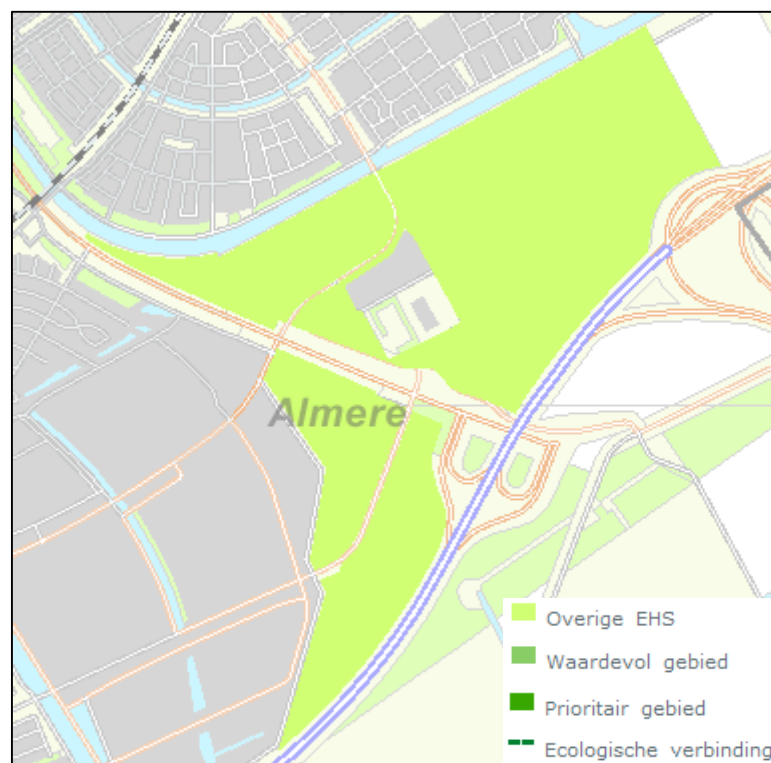
Afbeelding 8.9

Beheertypen Buitenhout



Afbeelding 8.10

EHS begrenzing Buitenhout



HOOFDSTUK 9 Kotterbos

Wettelijk- & beleidskader

§ EHS, 'Waardevol gebied'

Gebiedskenmerken

Het EHS-gebied Kotterbos beslaat een oppervlak van 325 ha (inclusief Lage Vaart en Vaartplas) en grenst aan het Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen. Door de afwisseling van boomsoorten en -hoogten, open plekken, kanalen, graslanden en een visvijver oogt het gebied zeer gevarieerd. Het gebied wordt aan de noordzijde begrensd door de spoorlijn tussen Almere en Lelystad. Aan de westzijde bevindt zich de N702 (Buitenring, ontsluitingsweg A6) en aan de zuidoost zijde wordt het gebied begrensd door de Lage Vaart. Fietspaden, wandelpaden en de Kotterbosweg (ook voor auto's toegankelijk) doorkruisen het gebied. Het Kotterbos is vrij toegankelijk op de fiets- en wandelpaden. Ook is er een natuurkampeerterrein en scoutingcentrum aanwezig. Het gebied wordt dan ook intensief gebruikt door recreanten (fietsers, hardlopers, mountainbikers, overige buitenactiviteiten). Er zijn binnen het gebied geen kunstlichtbronnen aanwezig. De belangrijkste lichtvervuiling komt van de aangrenzende woonwijk en de verlichting op de A6 en de buitenring. De belangrijkste geluidsbelasting komt van het spoor en het verkeer van de ontsluitingsweg.

Beheertypen

Beheertype 16.02: Vochtig bos met productie

Beheertype 12.02: Kruiden- en faunarijk grasland

Abiotische kenmerken

Beheertype 16.02 - Vochtig bos met productie

Het bos beslaat een oppervlak van 249 ha. Het betreft voornamelijk aaneengesloten bos, met hier en daar open plekken. De bodem is kalkrijk, matig eutroof tot eutroof en zwak zuur tot neutraal. De gemiddeld laagste grondwaterstand is matig diep tot diep. Dood hout is ruim vertegenwoordigd.

Beheertype 12.02 - Kruiden- en faunarijk grasland

Ten zuidoosten van de Lage Vaart zijn enkele stroken grasland van in totaal 3,2 ha aanwezig. Deze graslanden zijn slecht ontwikkeld en niet bijzonder soortenrijk. De bodem is kalkrijk, matig eutroof tot eutroof en zwak zuur tot neutraal. De grondwaterstand varieert van vochtig tot matig droog.

*Doelsoorten**Broedvogels*

Grauwe vliegenvanger, Kerkuil, Kneu, Koekoek, Matkop, Nachtegaal, Ransuil, Spotvogel, Wielewaal en Zomertortel

Lage Vaart en Vaartplas: Bergeend, Blauwborst, Dodaars, Krakeend, Kuifeend, Rietzanger, Snor

Niet-broedvogels

Blauwe kiekendief, Bruine kiekendief, Zeearend

Zoogdieren

Bever, Boommarter, Edelhert, Gewone dwergvleermuis, Meervleermuis, Ruige dwergvleermuis, Waterspitsmuis

Vissen

Rivierdonderpad

Amfibieën en reptielen

Ringslang

Vlinders

Sleedoornpage, Kleine ijsvogelvlinder

De Boommarter, Waterspitsmuis, Sleedoornpage en Kleine ijsvogelvlinder zijn potentiële doelsoorten, die nog niet zijn gesignaleerd in het Kotterbos. Zie Hoofdstuk 18 voor de kansen op vestiging van deze soorten.

*Relaties**Oostvaardersplassen*

Broedlocaties voor Bergeend, Blauwborst, Dodaars, Krakeend, Kuifeend, Rietzanger en Snor; foerageergebied voor Bruine en Blauwe kiekendief; foerageer- en rustgebied voor Zeearend

Ecologische Hoofdstructuur

Kerngebied voor vogels van bos en struweel, Bever, Boommarter, Edelhert en Waterspitsmuis;

Stepping stone voor bosgebonden soorten van OVP naar Buitenhout / Almeerderhout;

De Lage Vaart functioneert als corridor voor Meervleermuis, Ruige dwergvleermuis en Gewone dwergvleermuis;

De Lage Vaart en met name de oevers daarvan functioneren als corridor of stepping stone voor Waterspitsmuis, Bever en Ringslang;

Momenteel wordt gewerkt aan de realisatie van een robuuste verbinding tussen de Oostvaardersplassen en het Horsterwold. Het Kotterbos bevindt zich binnen de begrenzing van deze verbinding, Oostvaarderswold genaamd.

Belang en schaalniveau

Dit type bos is op grote schaal aanwezig in Almere en de rest van Flevoland (o.a. Pampushout, Almeerderhout, Horsterwold, Hulkesteinse bos, etc.) Het Kotterbos ligt op een geografisch centrale plaats tussen een aantal bosgebieden, wat het een belangrijke stapsteen voor bosgebonden soorten maakt.

Potentiële waarden en beheer

Natuurdoeltype 3.66: Bos van voedselrijke vochtige gronden

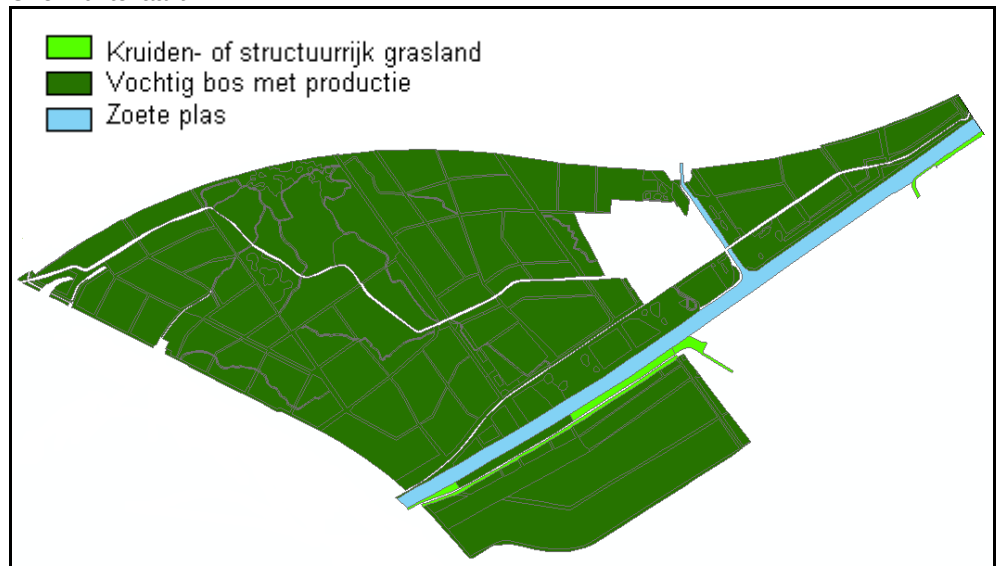
Natuurdoeltype: 3.39 - Bloemrijk grasland van het rivieren- en zeeleigebied (c - kamgrasweide)

In de bossen kan gedeeltelijk een beheer van niets doen toegepast worden, waarbij dood hout blijft staan de ondergroei zich verder kan ontwikkelen. Door selectief en kleinschalig Populier te kappen en te vervangen door hardhoutsoorten kan een eenvormige structuur worden voorkomen. Winst valt er te behalen in de overgangen tussen bos en grasland. Door karteling van de bosrand en een goede mantel- en zoomontwikkeling kunnen de overgangen geleidelijk gemaakt worden, waarvan insecten, vlinders en vogels van kunnen profiteren. Door op het grasland eerst verschrallingsbeheer (begrazing en/of maaien en afvoeren) toe te passen, gevolgd door instandhoudingsbeheer van beweiding, kan de biodiversiteit een positieve impuls krijgen. Bij extensieve jaarrondbegrazing kan er een combinatie van hoge, bloemrijke begroeiing enerzijds en lagere begroeiing met rozetplanten anderzijds ontstaan.

Overzichtskaart

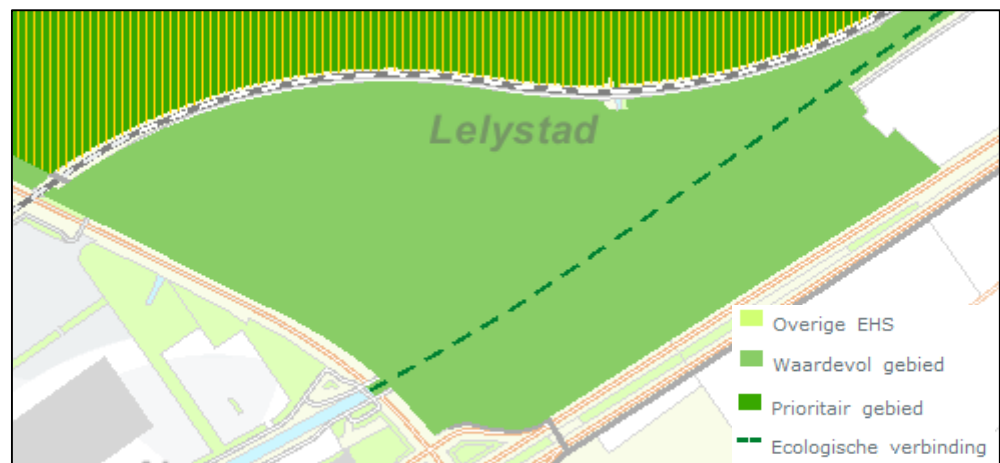
Afbeelding 9.11

Beheertypen Kotterbos



Afbeelding 9.12

EHS begrenzing Kotterbos



HOOFDSTUK

10

Oostvaardersbos

Wettelijk- & beleidskader

§ EHS, 'Waardevol gebied'

Gebiedskenmerken

Het Oostvaardersbos beslaat een oppervlak van 148 ha, ligt ten westen van de Oostvaardersplassen en wordt regelmatig bezocht door de daar aanwezige Edelherten. Het bos is aan de kant van Almere afgezet met hekken en wildroosters, zodat Edelherten het gebied niet kunnen verlaten. De voornaamste geluidsbelasting komt van het verkeer van de Buitenring (N702). De belangrijkste lichtbelasting komt van de glastuinbouw, die direct aan de westkant van het Oostvaardersbos grenst. In het gebied zijn enkele wandelpaden aanwezig, die van zonsopgang tot zonsondergang vrij toegankelijk zijn. Via het Oostvaardersbos kunnen recreanten een kijkje nemen in de Oostvaardersplassen (onder andere de Jan van den Bosheuvel en het natuurbelevingscentrum), wat tot relatief hoge bezoekersaantallen leidt.

Beheertypen

Beheertype 01.03: Grootschalig rivier- en moeraslandschap

*Abiotische kenmerken**Beheertype 01.03 – Grootschalig rivier- en moeraslandschap 148 ha*

Het Oostvaardersbos is aangeplant van 1974 tot in de jaren negentig. De bodem is kalkrijk, matig eutroof tot eutroof en zwak zuur tot neutraal. De gemiddeld laagste grondwaterstand is 0,8 – 1,3 m onder het maaiveld. Dood hout is in beperkte mate aanwezig.

In het Oostvaardersbos zijn enkele kleine plekken met grasland van maximaal 2 ha aanwezig. Deze graslanden zijn slecht ontwikkeld en niet bijzonder soortenrijk. De bodem is kalkrijk, matig eutroof tot eutroof en zwak zuur tot neutraal. De grondwaterstand varieert van vochtig tot matig droog.

De sloot in het Oostvaardersbos beslaat een oppervlak van ongeveer 1 ha en het water is matig eutroof tot eutroof, zwak zuur tot basisch, heeft een diepte van minder dan 1,5 meter en is afwisselend troebel en helder, afhankelijk van de beroering van het water door wind en dieren. De oevers van de sloot zijn flauw, onbeschoeid en hebben een rijke vegetatie van riet en ruigte.

*Doelsoorten**Broedvogels*

Blauwborst, Grauwe vliegenvanger, Kneu, Koekoek, Matkop, Meerkoet, Rietzanger, Roodborsttapuit, Spotvogel, Wielewaal, Zomertortel

Niet-broedvogels

Bruine en Blauwe kiekendief

Zoogdieren

Edelhert, Gewone dwergvleermuis, Laatvlieger, Ruige dwergvleermuis, Waterspitsmuis

Amfibieën en reptielen

Ringslang

Vlinders

Sleedoornpage

De Waterspitsmuis, Ringslang en Sleedoornpage zijn potentiële doelsoorten, die nog niet zijn gesignaleerd in het Oostvaardersbos. Zie Hoofdstuk 18 voor de kansen op vestiging van deze soorten.

*Relaties**Oostvaardersplassen*

Broedlocaties voor Blauwborst, Dodaars, Kraakeend, Kuifeend en Rietzanger; foerageergebied voor Bruine en Blauwe kiekendief

Lepelaarplassen

Broedlocaties voor Kraakeend en Kuifeend

Markermeer & IJmeer

Broedlocaties voor Kraakeend en Kuifeend

Ecologische Hoofdstructuur

Kerngebied voor soorten van bos en struweel en Edelhert; corridor voor Waterspitsmuis; stepping stone voor soorten van bos en struweel van Oostvaardersplassen via Wilgenbos en Wilgeneiland naar Lepelaarplassen. In de toekomst wordt het gebied via de Oostvaardersplassen, het Kotterbos en Oostvaarderswold verbonden met het Horsterwold.

Belang en schaalniveau

De natuurtypen in het Oostvaardersbos zijn op grote schaal aanwezig in Almere en de rest van Flevoland (o.a. Pampushout, Almeerderhout, Kotterbos, Horsterwold, Hulkesteinse bos, etc.). Het Oostvaardersbos bevindt zich tussen de Natura 2000-gebieden Lepelaarplassen en Oostvaardersplassen en maakt om die reden onderdeel uit van de ecologische verbinding tussen deze gebieden. Bijzonder in het gebied is de aanwezigheid van Edelherten en Konikpaarden uit de Oostvaardersplassen, die door grazen en het aanvreten van boomschors het bos beïnvloeden.

Potentiële waarden en beheer

Natuurdoeltype 2.11: Kleiboslandschap

Het kleiboslandschap kenmerkt zich door de aanwezigheid van bossen en struwelen, afgewisseld met poelen, natte ruigten en natte tot matig droge graslanden. De natuurlijke ontwikkeling van het Oostvaardersbos zal beïnvloed worden door de grazers vanuit de Oostvaardersplassen, die vrije toegang tot het gebied hebben. Een deel van de bomen zal sterven door de aanvraat van de schors door de grazers. Op slecht bereikbare plekken tussen Meidoorn en Sleedoorn en omgevallen bomen kunnen nieuwe bomen opgroeien, waardoor het afwisselende landschap bereikt wordt. Meidoorn en sleedoorn zijn echter nog nauwelijks aanwezig in het gebied. Door deze twee soorten aan te planten, kan een forse versterking van het struweel versneld / gerealiseerd worden

Overzichtskaart

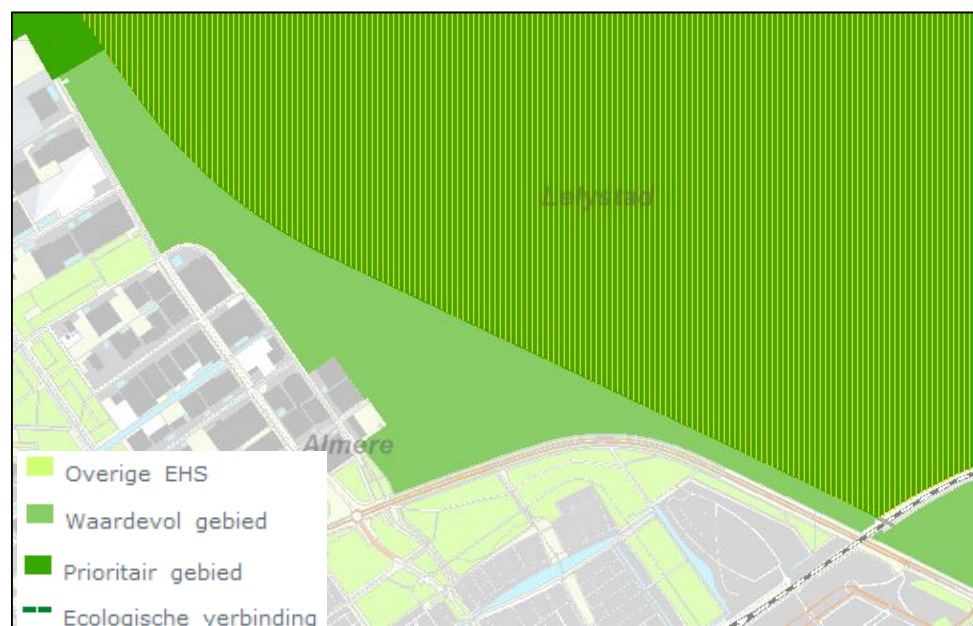
Afbeelding 10.13

Bostypen en begrenzing
Oostvaardersbos



Afbeelding 10.14

Begrenzing EHS
Oostvaardersbos



HOOFDSTUK 11 Wilgenbos & Wilgeneiland

Wettelijk- & beleidskader

§ EHS, 'waardevol gebied'

Gebiedskenmerken

Het Wilgenbos & Wilgeneiland bestaat uit afwisselend wilgenbos, moeras / ruigte en water en beslaat een oppervlak van 152 ha. De Lage Vaart scheidt het Wilgenbos van het Wilgeneiland. Het bos heeft de karakteristieken van een Ooibos, al ondervindt het geen invloed van overstromingen (in drooggelegde of niet meer door het getij bereikte zeekleigronden is het Ooibos geen eindstadium, maar een voorbijgaande fase in de successie naar 'Bos van voedselrijke, vochtige gronden', waarin wilgen niet meer domineren (Bal et al, 2005)). Het gebied wordt begrensd door de Oostvaardersdijk (noord), de Grote Vaartweg (oost) en een industrieterrein (zuid). De belangrijkste geluidsbelasting komt van het verkeer op de wegen en industrieterrein De Vaart. In het gebied zijn geen kunstlichtbronnen. De belangrijkste lichtvervuiling komt van de glastuinbouw ten oosten van het gebied. Ook is er kunstlicht aanwezig op de Grote Vaartweg en op het industrieterrein De Vaart. Het Wilgenbos bevat enkele wandelpaden die vrij toegankelijk zijn. Door de ondergroei met brandnetels is de verstoring buiten de wandelpaden beperkt (verstoring door honden kan wel voorkomen). Door het oosten van het gebied loopt een gegraven watergang die water vanuit de Oostvaardersplassen naar de Lage Vaart voert. Deze watergang bevat 2 stuwen ten behoeve van de waterhuishouding. Hierdoor wordt stroming gecreëerd in het voornamelijk stilstaande water; ook tijdens vorst waardoor er open water blijft, wat gunstig is voor vogels en vissen. In 2008 zijn 18 paarplaatsen voor de Ruige dwergvleermuizen in de wilgen binnen het gebied aangetroffen.

Beheertypen

Beheertype 14.03: Haagbeuken- en Essenbos

Beheertype 04.02: Zoete plas

Beheertype 12.06: Ruigteveld

Beheertype 05.01: Moeras

Abiotische kenmerken

Beheertypen 14.03 – Haagbeuken- en Essenbos

Het bos beslaat 96 ha en bestaat vrijwel uitsluitend uit Wilgen, die spontaan zijn opgekomen na de drooglegging van zuidelijk Flevoland in 1968. Het bos is grotendeels tamelijk

aaneengesloten, al is het westelijk deel gescheiden van het oostelijk deel door de Lage Vaart en is er in het oosten een grote inham rondom de afwateringssloot tussen de Oostvaardersplassen en de Lage Vaart. Het zuidelijk deel van het Wilgenbos is zeer divers met open stukken. De bodem is kalkrijk, eutroof en zwak zuur – neutraal. De grondwaterstand is matig droog tot nat, overstroming met rivierwater treedt echter nooit op.

Beheertype 04.02 – Zoete plas

De twee plassen in het gebied hebben een gezamenlijk oppervlak van ongeveer 19 ha (3 ha + 16 ha) en hebben zich sinds de drooglegging in 1968 kunnen ontwikkelen. Het water is zwak eutroof tot eutroof, zwak zuur tot basisch, heeft een diepte van minder dan 0,5 tot 2 meter en is afwisselend troebel en helder, afhankelijk van de beroering van het water door wind en dieren. De oevers van de plassen zijn afwisselend flauw en wat steiler, onbeschoeid en begroeid met riet / moerasvegetatie. Vergeleken met de Lepelaarplassen, worden de plassen in het Wilgenbos & Wilgeneiland beduidend minder gebruikt door foeragerende of rustende watervogels.

Beheertype 12.06 – Ruigteveld

Het ruigteveld in het gebied heeft zich vanaf 1968 kunnen ontwikkelen en beslaat een aaneengesloten oppervlak van 14 ha. De bodem is matig eutroof tot eutroof en zwak zuur tot neutraal. De waterstand is zeer nat tot matig nat.

Beheertype 05.01 – Moeras

Het moeras in het gebied heeft zich vanaf 1968 kunnen ontwikkelen en beslaat een aaneengesloten oppervlak van 6 ha. De bodem is matig eutroof tot eutroof en zwak zuur tot neutraal. De waterstand is zeer nat tot matig nat.

Doelsoorten

Broedvogels

Bergeend, Blauwborst, Dodaars, Grauwe gans, Grauwe vliegenvanger, Koekoek, Krakeend, Kuifeend, Kneu, Matkop, Nachtegaal, Ransuil, Rietzanger, Roerdomp, Snor, Spotvogel, Wielewaal en Zomertortel

Niet-broedvogels

Blauwe kiekendief, Grote zilverreiger, Nonnetje, Purperreiger, Roerdomp, Tafeleend

Zoogdieren

Bever, Boommarter, Gewone dwergvleermuis, Laatvlieger, Meervleermuis, Rosse vleermuis, Ruige dwergvleermuis, Waterspitsmuis

Amfibieën en reptielen

Ringslang

Vissen

Kleine modderkruiper

Vlinders

Grote weerschijnvlinder

Potentiële doelsoorten

De Boomarter, Waterspitsmuis, Ringslang en Grote weerschijnvlinder zijn potentiële doelsoorten, die nog niet zijn gesignaleerd in het Wilgenbos & Wilgeneiland. Zie Hoofdstuk 18 voor de kansen op vestiging van deze soorten.

*Relaties**Oostvaardersplassen*

Broedlocaties voor Bergeend, Blauwborst, Dodaars, Grauwe gans, Krakeend, Kuifeend en Rietzanger; foerageergebied voor Blauwe kiekendief, Grote zilverreiger; rustgebied voor Nonnetje en Tafeleend; corridor voor Lepelaars tussen Oostvaardersplassen en Lepelaarplassen.

Lepelaarplassen

Broedlocaties voor Grauwe gans, Krakeend en Kuifeend; corridor voor Lepelaars tussen Oostvaardersplassen en Lepelaarplassen.

Markermeer & IJmeer

Broedlocatie voor Grauwe gans, Krakeend en Kuifeend; rustgebied voor watervogels bij ruig weer.

Ecologische Hoofdstructuur

Kerngebied voor Bever, Boomarter, Gewone en Ruige dwergvleermuis, Waterspitsmuis en Grote weerschijnvlinder. Corridor voor bosgebonden en moerassoorten (oa Roerdomp) tussen Oostvaardersplassen en Lepelaarplassen

Belang en schaalniveau

De natuurtypen in het Wilgenbos & Wilgeneiland komen overeen met die in de Lepelaarplassen. Daarmee draagt het gebied bij aan de robuustheid van de Lepelaarplassen. De geografische ligging tussen de Lepelaarplassen en de Oostvaardersplassen maakt het gebied tot een belangrijke stapsteen tussen deze gebieden.

Potentiële waarden en beheer

Natuurdoeltype 3.66: Bos van voedselrijke vochtige gronden

Natuurdoeltype 3.14: Gebufferde poel en wiel

Natuurdoeltype 3.25 - Natte strooiselruigte

Natuurdoeltype 3.24 - Moeras

Het wilgenbos in het gebied heeft de karakteristieken van een ooibos. Kenmerkend voor een ooibos is echter de dynamiek (overstroming, erosie en sedimentatie door rivieren) die optreedt. In het Wilgenbos & Wilgeneiland is deze dynamiek verdwenen en op lange termijn zullen nieuwe boomsoorten zich gaan vestigen en zal de Wilg minder dominant worden. Door een beheer van niets doen toe te passen, kan het bos een natuurlijke successie tot 'Bos van voedselrijke, vochtige gronden' doorlopen. Daarbij is het een van de weinige natuurlijke bossen die vrij toegankelijk zijn.

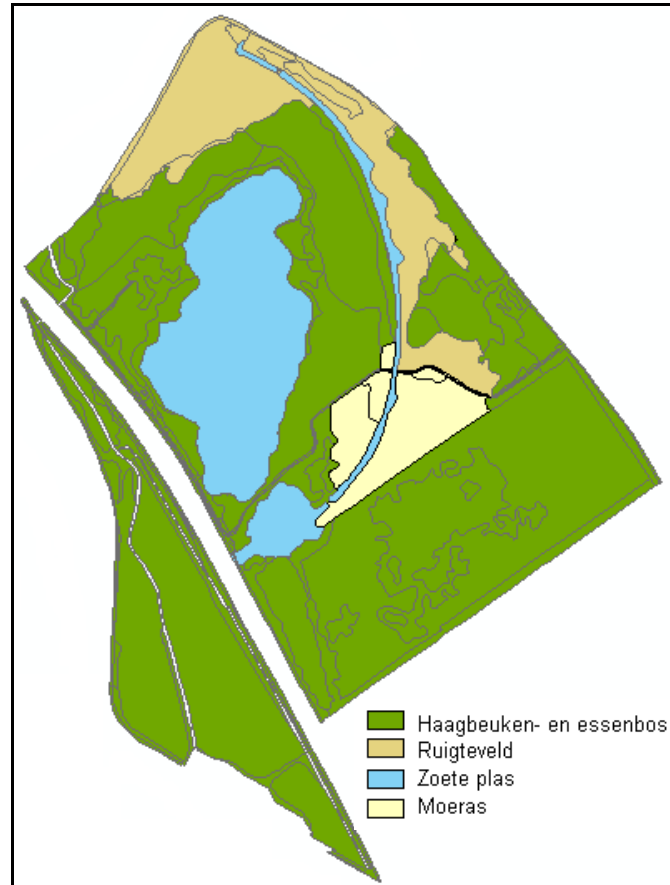
Bij vitaal moeras horen verschillende - zowel jonge als oude - moerasstadia, wat zorgt voor een hogere biodiversiteit. Om dit te faciliteren is er een bepaalde dynamiek in het moerasgedeelte en het ruigteveld nodig, dat voor verjonging van oud moeras kan zorgen. Dit kan bereikt worden door hier selectief en gecontroleerd te maaien of te begrazen.

De oevers van de grote plas kunnen natuurvriendelijk ingericht worden, waar moerasvogels – en in de toekomst wellicht ook de Waterspitsmuis – van kunnen profiteren.

Overzichtskaart

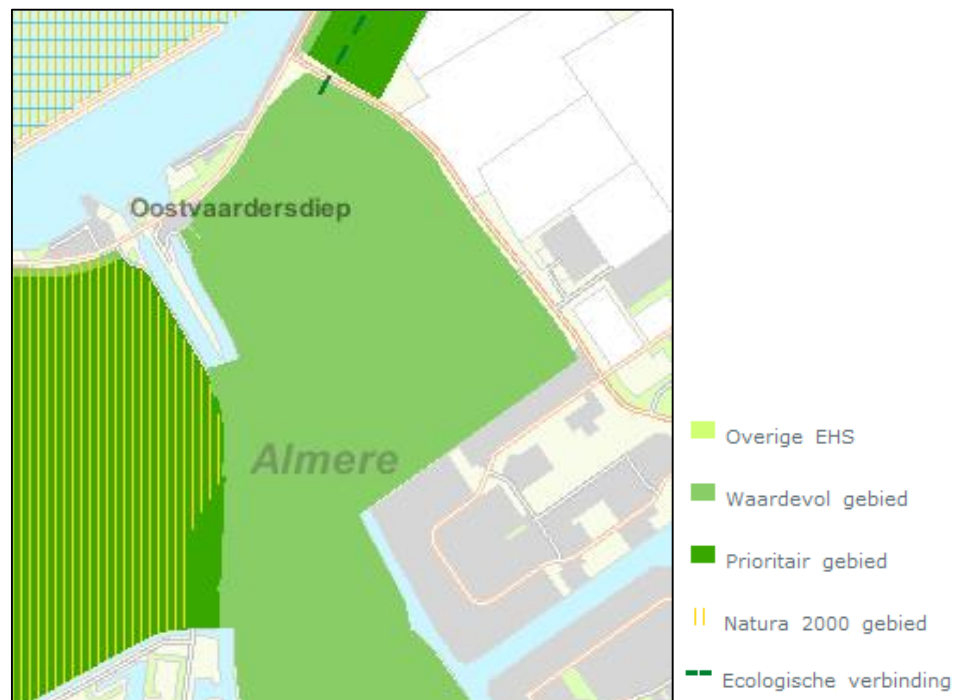
Afbeelding 11.15

Beheertypen in Wilgenbos & Wilgeneiland



Afbeelding 11.16

Begrenzing EHS



HOOFDSTUK

12 Vaartsluisbos

Wettelijk- & beleidskader

§ EHS, 'waardevol gebied'

Gebiedskenmerken

Het Vaartsluisbos is een bosgebied van 84 ha en wordt begrensd door de Hoge Vaart, Lage Vaart en de Buitenring. Het noorden grenst aan de Lepelaarplassen en het Wilgeneiland. Het gebied is vrij toegankelijk. Naast enkele wandel- en fietspaden wordt het doorkruist door de doodlopende (niet voor fietsers) en daarom rustige Vaartsluisweg. De belangrijkste geluidsbelasting komt van de drukke Buitenring en industrieterrein De Vaart. In het gebied zijn vrijwel geen kunstlichtbronnen aanwezig. Ten noordoosten van het Vaartsluisbos bevindt zich glastuinbouw, wat zorgt voor lichtbelasting in een ruimer gebied. Het bos bestaat uit verschillende rassen Balsempopulieren uit Canada, gemengd met in Nederland gekweekte rassen zoals de Robusta, Dorskamp en Zeeland. De ondergroei bestaat vooral uit vlierstruiken. De afwisseling die bezoekers ervaren, bestaat voornamelijk dankzij die variatie in rassen en leeftijden van de populieren en de aanwezigheid van enkele bosweides. Maar ook de aanwezige lanen van verschillende boomsoorten en poelen dragen hieraan bij.

Beheertypen

Beheertype 14.03: Haagbeuken- en Essensbos

Beheertype 16.02: Vochtig bos met productie

*Abiotische kenmerken**Beheertype 16.02 – Haagbeuken- en Essensbos*

Het bos is in 1985 aangeplant en beslaat een aaneengesloten oppervlak van 72 ha. De bodem is kalkrijk, matig eutroof - eutroof en zwak zuur - neutraal. De grondwaterstand is matig droog tot vochtig, overstrooming met rivierwater treedt echter nooit op. Dood hout is in beperkte mate aanwezig. Binnen dit beheertype zijn diverse openplekken met grasland van enkele ha aanwezig. Deze graslanden zijn slecht ontwikkeld en niet bijzonder soortenrijk.

Beheertype 16.02 - Vochtig bos met productie

In het zuidoosten van het gebied ligt een klein gedeelte van het bos (2 ha) dat wordt beheerd als vochtig bos met productie. De bodem is kalkrijk, matig eutroof - eutroof en zwak zuur - neutraal. De grondwaterstand is matig droog tot vochtig, overstrooming treedt echter nooit op. Dood hout is in beperkte mate aanwezig.

*Doelsoorten**Broedvogels*

Grauwe vliegenvanger, Kneu, Koekoek, Matkop, Nachtegaal, Spotvogel, Wielewaal

Niet-broedvogels

Grauwe gans

Zoogdieren

Bever, Boommarter, Gewone dwergvleermuis, Laatvlieger, Rosse vleermuis, Ruige dwergvleermuis, Waterspitsmuis

Amfibieën en reptielen

Ringslang

Vlinders

Sleedoornpage

Potentiële doelsoorten

De Boommarter, Waterspitsmuis, Ringslang en Sleedoornpage zijn potentiële doelsoorten, die nog niet zijn gesignaleerd in het Vaartsluisbos. Zie Hoofdstuk 18 voor de kansen op vestiging van deze soorten.

*Relaties**Oostvaardersplassen*

Foerageergebied voor Grauwe gans.

Lepelaarplassen

Foerageergebied voor Grauwe gans.

Ecologische Hoofdstructuur

Kerngebied voor vogels van bos en struweel, Bever, Boommarter, Gewone en Ruige dwergvleermuis en Waterspitsmuis. Corridor voor bosgebonden soorten tussen Oostvaardersplassen en Lepelaarplassen.

Belang en schaalniveau

De natuurtypen in het Vaartsluisbos zijn ruim vertegenwoordigd in zuidelijk Flevoland. De geografische ligging tussen de Lepelaarplassen en het Wilgeneiland draagt bij aan de robuustheid van de natuur in het gehele gebied.

Potentiële waarden en beheer

Natuurdoeltype 3.66: Bos van voedselrijke vochtige gronden

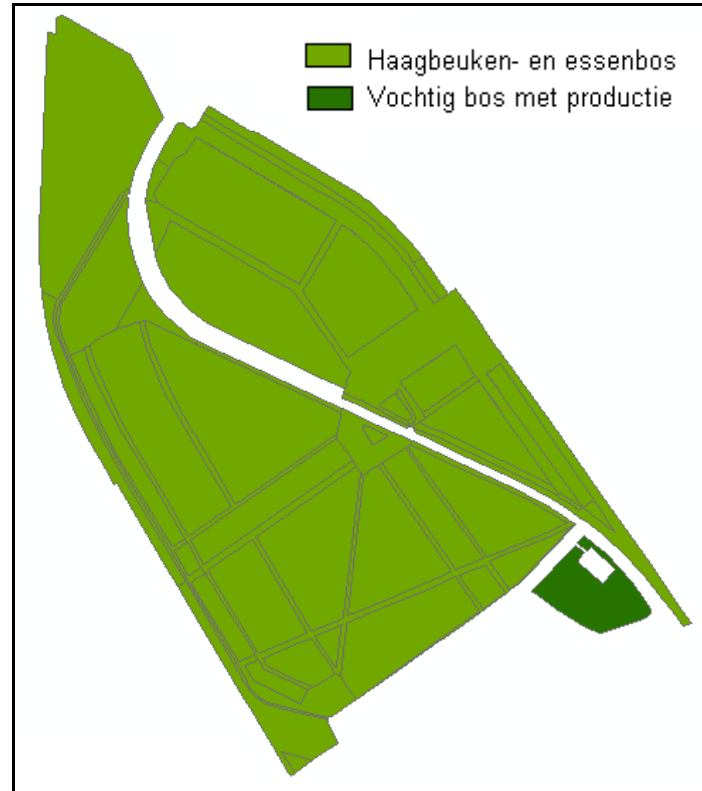
In het bos kan gedeeltelijk een beheer van niets doen toegepast worden, waarbij dood hout blijft staan de ondergroei zich verder kan ontwikkelen. Door karteling van de bosrand en een goede mantel- en zoomontwikkeling kunnen de overgangen geleidelijk gemaakt worden, waarvan insecten, vlinders en vogels van kunnen profiteren. Het grasland kan aan kwaliteit winnen door eerst verschalingsbeheer (regelmatig maaien en afvoeren) toe te passen, in de toekomst gevolgd door jaarlijks eenmaal maaien in het najaar. De oevers van

de Lage en Hoge Vaart langs het Vaartsluisbos kunnen natuurvriendelijk worden ingericht, waardoor de samenhang met de omliggende natuurgebieden wordt versterkt.

Overzichtskaart

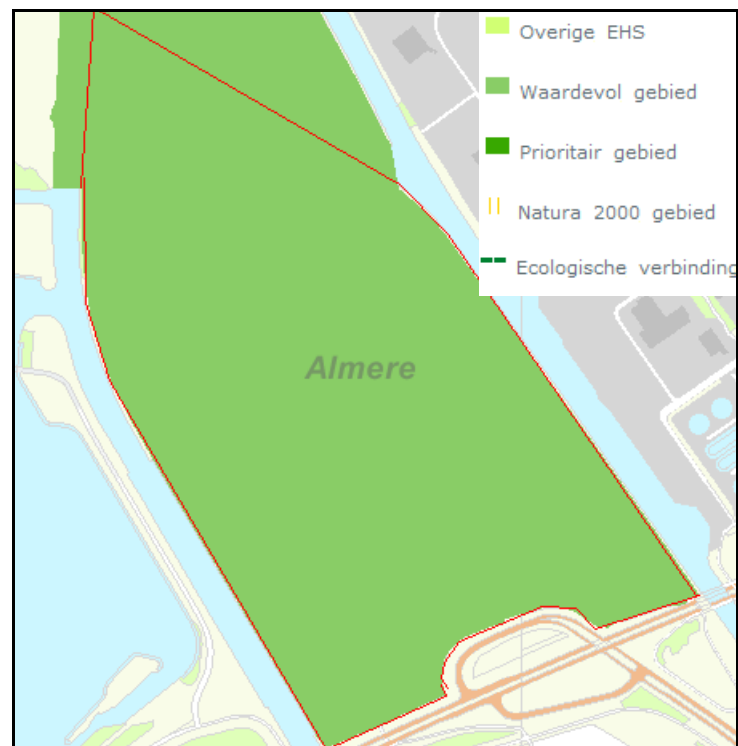
Afbeelding 12.17

Beheertypen Vaartsluisbos



Afbeelding 12.18

Begrenzing EHS



HOOFDSTUK

13 Lepelaarplassen

Wettelijk- & beleidskader

- § Natura 2000-gebied
- § Voormalig Beschermde Natuurmonument
- § EHS, 'Prioritair gebied'

Gebiedskenmerken

De Lepelaarplassen zijn ontstaan bij de drooglegging en inrichting van Zuidelijk Flevoland in 1968 en omvat nu ondiepe plassen, natuurlijke wilgenbossen, rietlanden en natte graslanden. De vegetatie is grotendeels op spontane wijze ontstaan. Aan de westzijde heeft onlangs een natuurontwikkelingsplan plaatsgevonden (Plan Roerdomp), waarbij een deel van het (verdroogde) rietland werd afgegraven om zo nieuw leefgebied voor moerasvogels te realiseren. Het bos heeft de karakteristieken van een Ooibos, al ondervindt het geen invloed van overstromingen (in drooggelegde of niet meer door het getij bereikte zeekleigronden is het Ooibos geen eindstadium, maar een voorbijgaande fase in de successie naar 'Bos van voedselrijke, vochtige gronden', waarin wilgen niet meer domineren (Bal et al, 2005)). Het gebied beslaat 355 ha. Het is geen stiltegebied, al is de geluidsbelasting beperkt. De geluidsbelasting komt voornamelijk van verkeer op de Oostvaardersdijk, de Hogering en de Grote vaartweg. In het gebied zijn geen kunstmatige lichtbronnen aanwezig. Het gebied is slechts gedeeltelijk toegankelijk (enkele wandelpaden, fietspaden en de vogelkijkhut), van zonsopgang tot zonsondergang. Er zijn geen barrières voor doelsoorten binnen het gebied. Er is wel een hek aanwezig om mensen buiten delen van het gebied te houden.

In het (concept) beheerplan van de Lepelaarplassen worden de volgende doelen voor het gebied genoemd:

- § Duurzaam vitaal moerasgebied.
- § Aanwezigheid van jonge moerasstadia in natte tot zeer natte omstandigheden.
- § Peilbeheer met hoog peil in winter en lager in zomer.
- § Behoud gedeelte wilgenbossen.

Beheertypen

Beheertype 04.02: Zoete plas

Beheertype 05.01: Moeras

Beheertype 14.03: Haagbeuken- en Essensbos

Beheertype 13.01: Vochtig weidevogelgrasland

Beheertype 12.06: Ruigteveld

Abiotische kenmerken

Beheertype 04.02 – Zoete plas

De vier plassen in de Lepelaarplassen hebben een gezamenlijk oppervlak van 54 ha. Dit omvat de kwelplassen in het noorden en de drie plassen in het zuidoosten van het gebied. Deze laatste plassen worden gevoed met neerslag, er komt geen kwel voor. Het waterpeil is opgestuwd dmv een stuw naar de Hoge Vaart. De oppervlakte van de plassen varieert van ongeveer 3 tot 25 ha. De plassen hebben zich sinds de drooglegging in 1968 kunnen ontwikkelen. Het water is zwak eutroof tot eutroof, zwak zuur tot basisch, heeft een diepte van minder dan 0,1 tot 1 meter en is afwisselend troebel en helder, afhankelijk van de beroering van het water door wind en dieren. De oevers van de plassen zijn flauw, onbeschoeid en zijn begroeid met riet / moerasvegetatie.

Beheertype 05.01 – Moeras

Het moeras in de Lepelaarplassen heeft zich vanaf 1968 kunnen ontwikkelen en beslaat een oppervlak van 187 ha, verdeeld over een aaneengesloten oppervlak van ruim 170 ha en een ander deel van ongeveer 9 ha, ten zuidoosten van de grote plas. De bodem is matig eutroof tot eutroof en zwak zuur tot neutraal. De waterstand is zeer nat tot matig nat, er wordt een peilbeheer met hoog peil in de winter en lager in de zomer nagestreefd.

Beheertype 14.03 – Haagbeuken- en Essenbos

Het bos in de Lepelaarplassen is spontaan ontstaan na de drooglegging van zuidelijk Flevoland in 1968. Het bos beslaat een aaneengesloten oppervlak van 85 ha, met daarin twee plassen en een moerasdeel van 9 ha. De bodem is kalkrijk, eutroof en zwak zuur – neutraal. De grondwaterstand is vochtig tot zeer nat, overstroming met rivierwater treedt echter nooit op.

Beheertype 13.01 - Vochtig weidevogelgrasland

De Lepelaarplassen bevatten 8 ha grasland, waarvan 1,3 ha is getypeerd als vochtig weidevogelgrasland. De bodem is matig eutroof tot eutroof en zwak zuur tot neutraal. De grondwaterstand varieert van zeer nat tot matig nat, waarbij lichte kwel vanuit het Markermeer optreedt.

Beheertype 12.06 - Ruigteveld

De strooiselruigte in de Lepelaarplassen heeft zich vanaf 1968 kunnen ontwikkelen en beslaat een oppervlak 25 ha, verdeeld over een oppervlak van ongeveer 8 ha langs de oostrand van het gebied en een oppervlak van 17 ha in het midden. De bodem is matig eutroof tot eutroof, zwak zuur tot neutraal, zeer nat tot matig nat en voornamelijk bedekt met overjarig riet.

Doelsoorten

Broedvogels

Dodaars, Aalscholver³, Roerdomp, Woudaap, Purperreiger, Lepelaar, Grauwe gans, Bergeend, Krakeend, Wintertaling, Zomertaling, Slobbeend, Tafeleend, Kuifeend, Bruine kiekendief, Blauwe kiekendief, Porseleinhoen, Grutto, Tureluur, Zomertortel, Koekoek, Veldleeuwerik, Graspieper, Gele kwikstaart, Nachtegaal, Blauwborst, Snor, Rietzanger, Spotvogel, Grauwe vliegenvanger, Matkop, Wielewaal

³ Voor vetgedrukte soorten zijn Natura 2000 instandhoudingsdoelstelling geformuleerd in dit gebied

Niet-broedvogels

Kleine zilverreiger, Grote zilverreiger, Purperreiger, Lepelaar, Kolgans, Grauwe gans, Brandgans, Smient, Krakeend, Pijlstaart, Slobeend, Kuifeend, Bruine en Blauwe kiekendief, Kluut, Kempphaan, Grutto, Wilde zwaan, Nonnetje, Zeearend, Visarend

Zoogdieren

Bever, Boomarter, Das, Gewone dwergvleermuis, Laatvlieger, Meervleermuis, Otter, Rosse vleermuis, Ruige dwergvleermuis, Waterspitsmuis en Watervleermuis

Amfibieën en reptielen

Ringslang

Vlinders

Grote weerschijnvlinder

Planten

Moerasandijvie, Rietorchis, Rode ogentroost

Potentiële doelsoorten

De Boomarter, Das, Waterspitsmuis en Grote weerschijnvlinder zijn potentiële doelsoorten, die nog niet zijn gesignaleerd in de Lepelaarplassen. Zie Hoofdstuk 18 voor de kansen op vestiging van deze soorten.

*Relaties**Oostvaardersplassen*

Broedlocaties voor Dodaars, Aalscholver, Lepelaar, Grauwe gans, Bergeend, Krakeend, Wintertaling, Tafeleend, Kuifeend, Bruine kiekendief, Blauwe kiekendief, Grutto, Blauwborst, Snor, Rietzanger; foerageergebied voor Grote Zilverreiger, Kolgans, Brandgans, Smient, Pijlstaart, Kluut, Kempphaan, Wilde zwaan, Nonnetje, Zeearend

Markermeer & IJmeer

Broedlocaties voor Lepelaar, Aalscholver, Grauwe gans, Krakeend, Slobeend, Tafeleend en Kuifeend; rustplaats voor Tafeleend, Kuifeend en Nonnetje; foerageergebied voor Meervleermuis.

Ecologische Hoofdstructuur

Kerngebied voor bosgebonden en moerassoorten, amfibieën, vleermuizen, Roerdomp, Ringslang, Das, Bever, Otter, Boomarter, Waterspitsmuis en Grote weerschijnvlinder; stapsteen voor soorten van oude land via EVZ Kromslootpark – Oostvaardersplassen naar Oostvaardersplassen; corridor / stapsteen voor Roerdomp, Ringslang, Waterspitsmuis van Kwelzone naar Oostvaardersplassen.

Belang en schaalniveau

Binnen Gemeente Almere betreft het het enige natuurlijke moerasgebied van aanzienlijke grootte. Samen met de Oostvaardersplassen bevindt de Lepelaarplassen zich in het diepste deel van de drooggelegde polders. Deze gebieden zijn moerassig gebleven, afgewisseld met open water en daarmee zeer belangrijk voor moerasvogels in Flevoland. Op nationaal niveau zijn de Lepelaarplassen een belangrijke schakel in de 'natte as' van Lauwersmeer

naar de Zeeuwse delta. Op internationale schaal is het een belangrijk wetland voor o.a. Grauwe gans, Brandgans, Slobeend, Krakeend, Lepelaar en Aalscholver (allen > 1% van biogeografische populatie). Daarbij komt de Moerasandijvie voor, wat een internationaal bedreigde soort is.

Potentiële waarden en beheer

Natuurdoeltype 3.18 - Gebufferd meer

Natuurdoeltype 3.24 (subtype c) – Moeras

Natuurdoeltype 3.61 - Ooibos

Natuurdoeltype: 3.32: Nat, matig voedselrijk weidevogelgrasland

Natuurdoeltype 3.25 - Natte strooiselruigte

In de Lepelaarplassen zijn er mogelijkheden voor een vitaal moerasgebied met een hoge biodiversiteit aan (moeras)flora en –fauna. Belangrijk hierbij is dat er in het gebied geen verdroging en daarmee gepaarde verruiging van het moeras optreedt (overjarig riet, dikke strooisellaag). Bij vitaal moeras horen verschillende - zowel jonge als oude – moerasstadia, wat zorgt voor een hogere biodiversiteit. Om dit te faciliteren is er een bepaalde dynamiek in het gebied nodig, dat voor verjonging van oud moeras kan zorgen. Dit kan bijvoorbeeld door een fluctuerend waterpeil of door gecontroleerde begrazing.

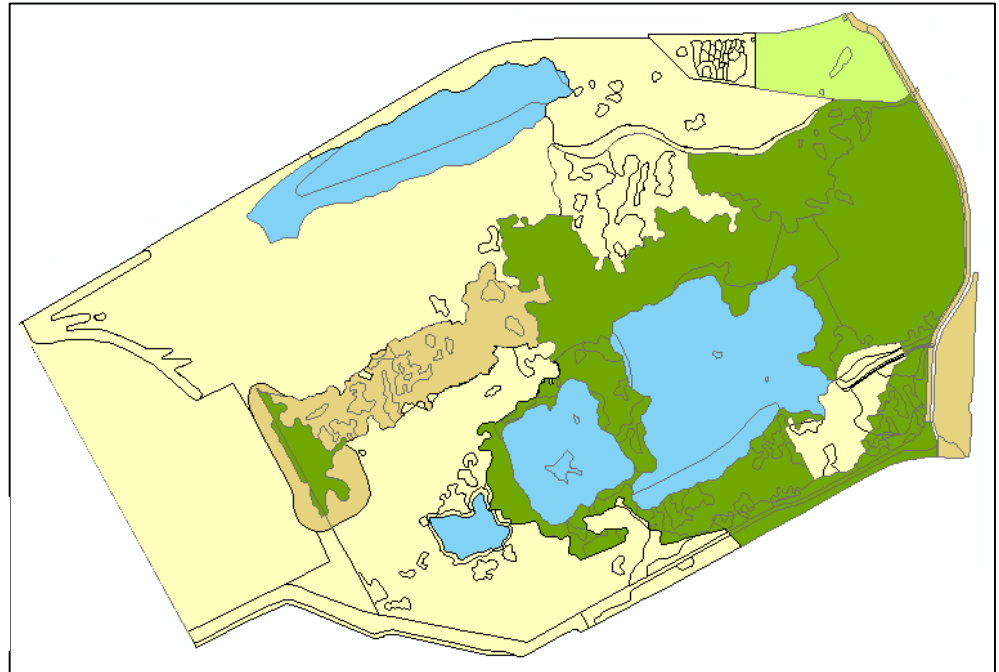
Het wilgenbos in het gebied heeft de karakteristieken van een ooibos. Kenmerkend voor een ooibos is echter de dynamiek (overstroming, erosie en sedimentatie door rivieren) die optreedt. In de Lepelaarplassen is deze dynamiek verdwenen en op lange termijn zullen nieuwe boomsoorten zich gaan vestigen en zal de Wilg minder dominant worden. Waar vernatting in het moerasgebied voordelen biedt, kan dit een bedreiging zijn voor het bestaande wilgenbos.

Overzichtskaart

Afbeelding 13.19

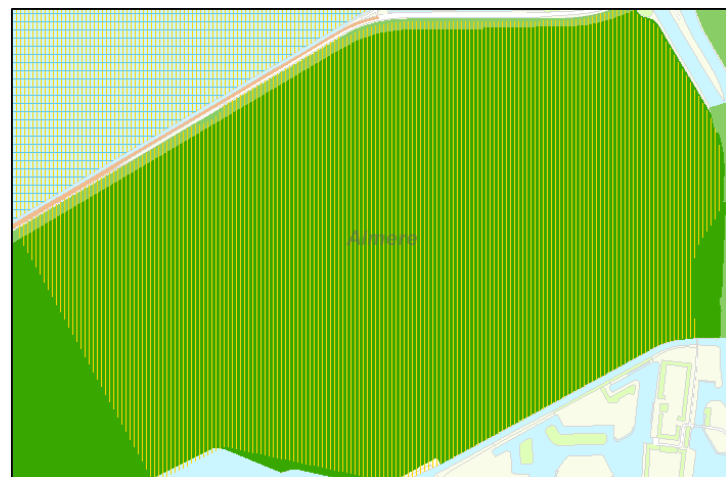
Beheertypen Lepelaarplassen

- Haagbeuken- en essenbos
- Ruigteveld
- Moeras
- Zoete plas
- Vochtig weidevogelgrasland



Afbeelding 13.20

Begrenzing EHS



- Overige EHS
- Waardevol gebied
- Prioritair gebied
- Natura 2000 gebied
- Ecologische verbinding

HOOFDSTUK

14

Kwelzone &
Natte graslanden*Wettelijk- & beleidskader*

§ Niet beschermd door de Nbwet

§ EHS, 'Prioritair gebied'

Gebiedskenmerken

De Kwelzone en Natte graslanden zijn in 1996 aangelegd en ingericht als bufferzone voor de Lepelaarplassen. Het gebied beslaat een oppervlak van 170 ha: 150 ha voor de Natte graslanden en 20 ha voor de Kwelzone. In de kwelzone is sprake van sterke kwel vanuit het Markermeer. De strook is ingericht als moerasverbinding en bevat een complex van zeer ondiepe plasjes, sloten, open slikkige delen en waterrietland. De Natte graslanden bestaan uit grazige ruigten en natte graslandvegetaties ('overstromingsgraslanden' met veel Fioringras). Langs de sloten staat hier en daar riet (Hoekema & Wymenga, 2000). De Natte Graslanden fungeren als aanvullend foerageergebied voor vogels uit de Lepelaarplassen en voor in de Oostvaardersplassen broedende moerasvogels. In het gebied zijn geen onnatuurlijke geluids- of lichtbronnen aanwezig. In de toekomst zal er vanuit de nieuwe wijk Noorderplassen West wel enige lichtvervuiling optreden. De voornaamste geluidsbelasting komt van het verkeer van de Oostvaardersdijk en de bouwwerkzaamheden in de nieuwe wijk Noorderplassen West. Het gebied is niet vrij toegankelijk. Wel is er een fietspad tussen de moeraszone en de graslanden en wordt het grasland omgeven door een fietspad en enkele vogelkijkhutten.

Beheertypen

Beheertype 04.02: Zoete plas

Beheertype 05.01: Moeras

Beheertype 13.01: Vochtig weidevogelgrasland

*Abiotische kenmerken**Beheertype 04.02 – Zoete plas*

Het beheertype Zoete plas omvat de westkant van de ringsloot en de plas ten zuiden van het Lepelaarpad. De waterpartijen in het gebied zijn in 1996 aangelegd. Het water in de Kwelzone wordt gevoed door regenwater en kwel en is ongeveer 20 cm diep. Sloten en greppels zijn vrij diep (+/- 1,5 m) en gevuld met regenwater, zo nu en dan wordt ook water vanuit de Kwelzone ingelaten. Het totale oppervlak van het beheertype is 13 ha, maar dat is exclusief de kwelplas (+/- 7 ha) en de greppels en sloten die in het grasland voorkomen. Het

water is matig eutroof tot eutroof, zwak zuur tot basisch, heeft een diepte van minder dan 0,1 meter (kwelplas) tot 1,5 meter (sloten) en is afwisselend troebel en helder, afhankelijk van de beroering van het water door wind en dieren. De oevers van de kwelplas zijn flauw, onbeschoeid en zijn begroeid met riet / moerasvegetatie. De oevers van de ringsloot zijn vrij stijl, overige oevers zijn flauw. Alle oevers zijn onbeschoeid en in graslanden zijn deze voornamelijk begroeid met riet (maar ook grote lisdodde en in mindere mate waterweegbree).

Beheertype 05.01 – Moeras

Het moeras in het gebied heeft zich vanaf 1996 kunnen ontwikkelen en beslaat een oppervlak van 35 ha (inclusief de kwelplas, zie alinea hierboven), verdeeld over een aaneengesloten oppervlak van 28 ha en een geïsoleerd deel van 7 ha in ten zuidoosten van het gebied. De bodem is matig eutroof tot eutroof en zwak zuur tot neutraal. De waterstand is zeer nat tot matig nat.

Beheertype 13.01 - Vochtig weidevogelgrasland

De Natte graslanden bevatten 112 ha vochtig weidevogelgrasland, wat zich vanaf 1996 heeft kunnen ontwikkelen. De bodem is matig eutroof tot eutroof en zwak zuur tot neutraal. De grondwaterstand varieert van zeer nat tot matig nat, waarbij lichte kwel vanuit het Markermeer optreedt. Ook wordt zo nu en dan water ingelaten vanuit de Kwelzone. In de 112 ha grasland zijn ook de sloten en greppels in het grasland opgenomen, welke zijn omschreven onder beheertype 04.02.

Doelsoorten

Broedvogels

Bergeend, Blauwborst, Blauwe kiekendief, Bruine kiekendief, Bontbekplevier, Dodaars, Gele kwikstaart, Graspieper, Grauwe gans, Grutto, Kneu, Krakeend, Kuifeend, Rietzanger, Roerdomp, Slobeend, Snor, Strandplevier, Tafeleend, Tureluur, Veldleeuwerik, Woudaap, Zomertaling.

Niet-broedvogels

Brandgans, Grote zilverreiger, Kleine zilverreiger, Kemphaan, Kluut, Kolgans, Lepelaar, Nonnetje, Pijlstaart, Smient, Wilde zwaan

Zoogdieren

Bever, Otter en Waterspitsmuis

Amfibieën en reptielen

Ringslang

Planten

Moerasandijvie, Rietorchis

Potentiële doelsoorten

De Bever, Otter, Waterspitsmuis en Ringslang zijn potentiële doelsoorten, die nog niet zijn gesignaleerd in de Kwelzone en Natte Graslanden. Zie Hoofdstuk 18 voor de kansen op vestiging van deze soorten.

Relaties

Oostvaardersplassen

Broedlocaties voor Bergeend, Blauwborst, Blauwe & Bruine Kiekendief, Dodaars, Grauwe gans, Grutto, Krakeend, Kuifeend, Lepelaar, Rietzanger, Slobeend, Snor en Tafeleend; foerageergebied voor Brandgans, Grote zilverreiger, Kleine zilverreiger, Kempphaan, Kluut, Kolgans, Pijlstaart, Smient en Wilde zwaan.

Lepelaarplassen

Broedlocaties voor Grauwe gans, Grutto, Krakeend, Kuifeend en Slobeend; foerageergebied voor Lepelaar, Kluut en Pijlstaart.

Markermeer & IJmeer

Broedlocaties voor Grauwe gans, Grutto, Krakeend, Kuifeend en Slobeend; foerageergebied voor Smient en Brandgans; rustplaats voor duik- en grondeleenden.

Ecologische Hoofdstructuur

Kerngebied voor weidevogels, Roerdomp en overige moerassoorten; stapsteen/corridor voor Roerdomp, Ringslang, Waterspitsmuis, Bever en Otter via EVZ Kromslootpark – Oostvaardersplassen naar Oostvaardersplassen;

Belang en schaalniveau

Op regionale schaal is het een belangrijk gebied voor weidevogels en als broed-, foerageer-, overwinterings- en ruigebied voor vele vogelsoorten die zijn aangewezen als beschermde soort in omringende Natura 2000-gebieden (Markermeer & IJmeer, Oostvaardersplassen, Lepelaarplassen). Op nationale schaal is het een belangrijk onderdeel van de natte as.

Potentiële waarden en beheer

Natuurdoeltype 3.15 – Gebufferde sloot

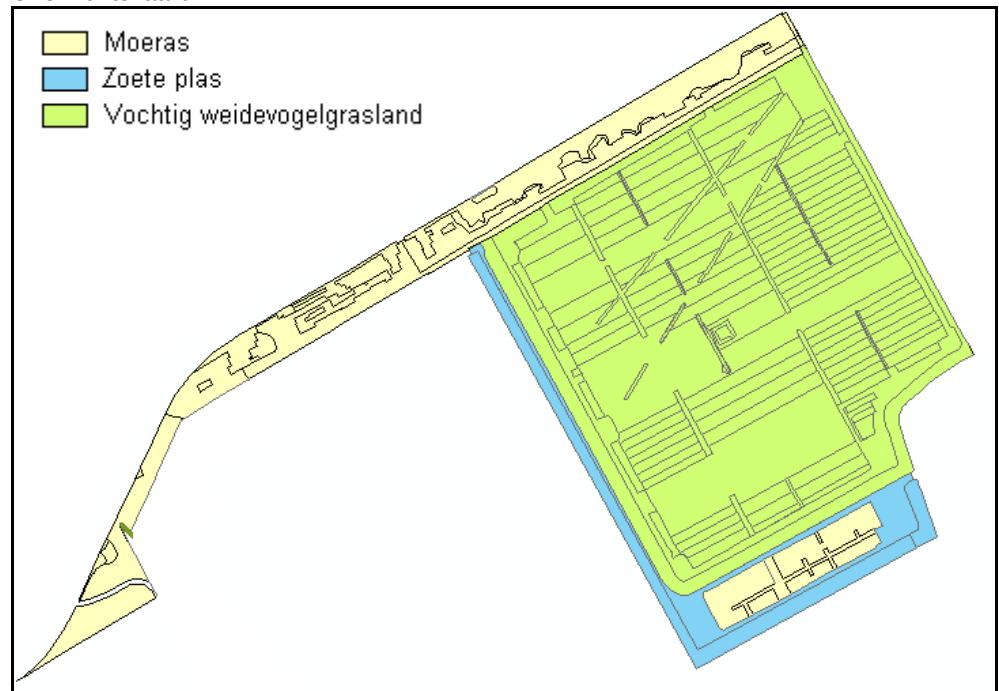
Natuurdoeltype 3.24 (subtype c) – Moeras

Natuurdoeltype: 3.32: Nat, matig voedselrijk weidevogelgrasland

In de Kwelzone dient verruiging tegengegaan te worden door extensief en selectief delen van het riet te maaien. De Natte Graslanden moeten hun functie als foerageergebied voor vogels uit de Lepelaarplassen en Oostvaardersplassen blijven vervullen. Hiervoor moet het zeer open en grazige karakter behouden blijven, wat bereikt kan worden door extensieve begrazing.

Overzichtskaart

Afbeelding 14.21

Beheertypen Kwelzone & Natte
graslanden

Afbeelding 14.22

Begrenzing EHS



HOOFDSTUK

15 Pampushout

Wettelijk- & beleidskader

§ EHS, 'waardevol gebied'

§ EHS, 'overige EHS'

Gebiedskenmerken

Het Pampushout is een EHS-gebied van 481 ha, ten westen en noordwesten van Almere. Aan de noord- en westkant wordt het begrensd door het Markermeer, aan de zuidkant door Almere Poort en aan de oostkant door de Hogering met daar achter Almere Stad West. Het gebied bestaat voornamelijk uit bos, met hier en daar waterpartijen en open stukken. Het bos bevat percelen met monoculturen van Beuk, Eik of Populier of gemengd loofhout, afgewisseld met open stukken met grasland en akkers (o.a. graan, biet; buiten de EHS-begrenzing). Door het bosgebied is een natte verbingszone gepland. Delen van deze natte zone zijn aangelegd of worden binnen recente tijd aangelegd. Deze natte zone dient als verbinding tussen het Kromslootpark en de Lepelaarplassen (zie ook Hoofdstuk 17). In Almere Poort is gestart met de bouw van 12.000 woningen en ook in Almere Pampus worden in de toekomst woonwijken aangelegd. Hierdoor komt het Pampushout midden in de stad te liggen. In het structuurplan Almere 2010 wordt het Pampushout dan ook ingedeeld in de categorie 'parkbossen' (in het beheerplan Pampushout wordt ook 'stadsbos' genoemd). In deze visie wordt gesteld dat de recreatieve aantrekkelijkheid van deze bossen voor een belangrijk deel samenhangt met de natuurkwaliteit. In het gebied zijn nagenoeg geen kunstlichtbronnen aanwezig. Lichtbronnen bevinden zich in het aan Pampushout grenzende deel van Almere Stad en in bouwterreinen in Almere Poort. De belangrijkste geluidsbelasting komt vanuit deze bouwterreinen alsmede van het verkeer op de doorkruisende wegen. Het gebied is vrij toegankelijk op fiets-, wandel- en ruiterspaden, welke in ruime mate vertegenwoordigd zijn. In het oosten van het gebied, langs de Hoge Ring, bevindt zich de Manege Pampushout.

Beheertypen

Beheertype 14.03: Haagbeuken- en Essensbos

Beheertype 04.02: Zoete plas

*Abiotische kenmerken**Beheertype 14.03 – Haagbeuken- en Essensbos*

Het bos beslaat een aaneengesloten oppervlak van 440 ha, waarvan het noordelijk deel en het zuidelijk deel via een relatief smalle corridor van 100 – 200 m met elkaar zijn verbonden. In 1978 is de Rijksdienst voor de IJsselmeerpolders begonnen met de aanleg van het

Pampushout. De bodem is kalkrijk, matig eutroof - eutroof en zwak zuur - neutraal. De grondwaterstand is matig droog tot vochtig, overstrooming treedt nooit op. Dood hout is in beperkte mate aanwezig. In het Pampushout zijn diverse openplekken met grasland van 0,5 ha tot enkele ha aanwezig, die binnen beheertype 14.03 vallen. Deze graslanden zijn slecht ontwikkeld en niet bijzonder soortenrijk.

Beheertype 04.02 - Zoete plas

Het Pampushout bevat een plas van 0,7 ha, die onderdeel uitmaakt van de ecologische verbindingszone tussen het Kromslootpark en de Lepelaarplassen. Deze verbindingszone wordt in Hoofdstuk 17 behandeld.

Doelsoorten

Broedvogels

Grauwe vliegenvanger, Kneu, Koekoek, Matkop, Nachtegaal, Oeverzwaluw, Ransuil, Spotvogel, Wielewaal, Zomertortel

Niet-broedvogels

Purperreiger

Zoogdieren

Boommarter, Gewone dwergvleermuis, Rosse vleermuis, Ruige dwergvleermuis, Watervleermuis

Vlinders

Sleedoornpage, Kleine ijsvogelvlinder

Potentiële doelsoorten

De Boommarter, Sleedoornpage en Kleine ijsvogelvlinder zijn potentiële doelsoorten, die nog niet zijn gesignaleerd in de Pampushout. Zie Hoofdstuk 18 voor de kansen op vestiging van deze soorten.

Relaties

Ecologische Hoofdstructuur

Kerngebied voor vogels van bos en struweel, Boommarter, Gewone en Ruige dwergvleermuis en dagvlinders. Corridor voor bosgebonden soorten tussen oude land en Lepelaarplassen + Oostvaardersplassen.

Belang en schaalniveau

Het Pampushout moet zich ontwikkelen tot een 'stadsbos van hoogwaardige kwaliteit'. Op lokale schaal is dit bijzonder, omdat het een groot areaal (440 ha) bos betreft binnen de stadsgrenzen. Op regionale schaal vervult het Pampushout een belangrijke functie als stapsteen / corridor voor bosgebonden soorten tussen Oostvaardersplassen en Lepelaarplassen enerzijds en het oude land of de Almeerderhout anderzijds.

Potentiële waarden en beheer

Natuurdoeltype 3.66: Bos van voedselrijke vochtige gronden

Natuurdoeltype 3.14: Gebufferde poel en wiel

Pampushout kan zich ontwikkelen tot een hoogwaardig bos binnen de stad, waarin zowel natuur als mens de ruimte krijgen. Door selectief te dunnen en hier en daar open plekken te creëren, kan verjonging en vermenging optreden, waarmee de structuur van het bos wordt verbeterd. Indien gewenst kan daarbij aanplant van duurzame houtsoorten gehanteerd worden ten behoeve van de omvorming van populierenpercelen. Door in ruime mate dood hout te laten staan en liggen, kunnen spechten, andere hollenbroeders, vleermuizen, boomkruipers en insecten hiervan profiteren. Hoewel er ruimte voor recreatie moet zijn, is het ook belangrijk om grote delen van het bos onverstoorde te laten, zodat verstoringsoefende soorten zoals de Boomkruiper en roofvogels zich hier kunnen vestigen. Winst valt er te behalen in de overgangen tussen bos en grasland. Door karteling van de bosrand en een goede mantel- en zoomontwikkeling kunnen de overgangen geleidelijk gemaakt worden, waarvan insecten, vlinders en vogels van kunnen profiteren.

Overzichtskaart

Afbeelding 15.23

Beheertypen Pampushout



Afbeelding 15.24

Begrenzing EHS



- Overige EHS
- Waardevol gebied
- Prioritair gebied
- Natura 2000 gebied
- Ecologische verbinding

HOOFDSTUK

16 Gooimeer

Wettelijk- & beleidskader

§ EHS, 'waardevol gebied'

Gebiedskenmerken

Het Eemmeer en Gooimeer ontstonden als verzoete overblijfselen van de voormalige Zuiderzee toen Zuidelijk Flevoland werd drooggelegd (1968). Het water in het Gooimeer is een mengsel van water uit het Eemmeer en uit het IJmeer, waarmee het Gooimeer in open verbinding staat. Het Gooimeer is met gemiddeld -3.6 m, mede door de aanwezigheid van diepe zandwinputten, relatief diep. Het Flevolandse deel, ten noorden van de vaargeul, heeft een diepte van 2 – 3 m. Ten zuiden van de vaargeul is het minder diep, en het als Natura 2000-gebied aangewezen deel (Gooimeer Zuidoever) heeft een maximale diepte van 1,2 m en is grotendeels minder dan een meter diep. De nutriëntbelasting is sinds de jaren tachtig teruggedrongen en sindsdien is er sprake van verbetering van de waterkwaliteit en toename van mosselen en waterplanten. De zuidoever van het Gooimeer (behorende tot Noord-Holland) omvat ondiep water met waterplanten en een brede strook verland oevergebied, dat geleidelijk overgaat in een brede zandstrook met een hoge wal, waarachter zich laag gelegen graslanden bevinden. Er heerst een zilt en brak milieu. Verder worden ondiepe wateren, oevers, rietlanden en enige vochtige graslanden aangetroffen. Nabij het Zilverstrand bevindt zich een 'hoek' met overjarig riet, wat zeer waardevol is voor broedvogels. Er heeft al enkele malen de Grote karekiet gebroed en er zit een aardige kolonie (ca. 25 paar) Futen.

De belangrijkste geluidsbelasting komt van het verkeer van Gooimeerdijk, de A6 en de spoorlijn (Hollandse Brug) en de A27 (Stichtse Brug), maar ook van commerciële vaart in vaargeul en pleziervaart (o.a. waterskigebied nabij Kromslootpark).

Beheertypen

Beheertype 04.02: Zoete plas

*Abiotische kenmerken**Beheertype 04.02 – Zoete plas*

Binnen de EHS van Flevoland valt het noordelijke gedeelte van het Gooimeer tot en met de vaargeul (853 ha). Het Gooimeer is in 1968 bij de drooglegging van Zuidelijk Flevoland ontstaan. Het noordelijk deel heeft grotendeels een diepte van 2 – 3 meter, maar op plekken waar zand is gewonnen kan dit oplopen tot 20 meter. De noordelijke oever bestaat uit het met stortsteen beschoeide dijklichaam en bevat een vrij harde overgang van water naar land. Het water is neutraal – basisch en matig eutroof – eutroof. De gemiddelde

fosfaatconcentratie van 2000 – 2004 was 11 mg/l (kaderrichtlijnwater.nl) met een doorzicht van 88 cm.

Doelsoorten

Broedvogels

Grote karekiet, Fuut

Niet-broedvogels

Aalscholver, Fuut, Grauwe gans, Kleine zwaan, Krakeend, Kuifeend, Meerkoet, Nonnetje, Slobeend, Smient, Tafeleend

Vissen

Rivierdonderpad, Bittervoorn

Planten

Kranswiervegetaties

Relaties

Oostvaardersplassen

Broedlocaties voor de Grote karekiet

Eemmeer & Gooimeer Zuidoever

Foeragegebied voor Aalscholver, Fuut, Grauwe gans, Kleine zwaan, Krakeend, Kuifeend, Meerkoet, Nonnetje, Slobeend, Smient, Tafeleend

Ecologische Hoofdstructuur

Kerngebied voor Rivierdonderpad en Bittervoorn; corridor voor watergebonden soorten tussen Eemmeer en Veluwerandmeren enerzijds en Markermeer & IJmeer anderzijds.

Belang en schaalniveau

Het Gooimeer verbindt het Eemmeer en de Veluwerandmeren met het Markermeer & IJmeer en heeft zodoende een belangrijke functie als ecologische verbindingszone voor watergebonden flora en fauna.

Potentiële waarden en beheer

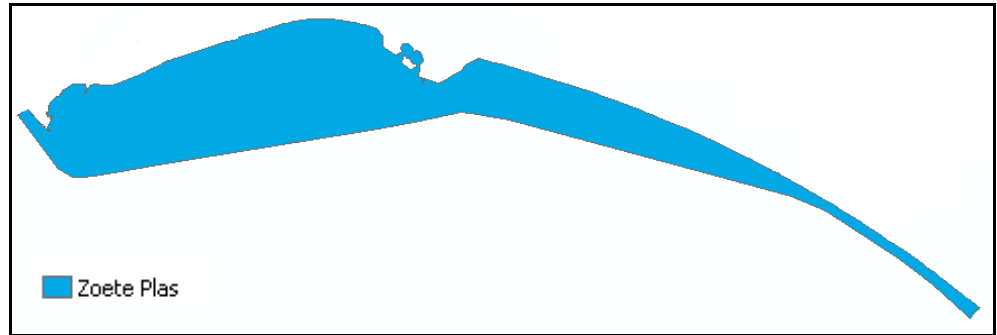
Natuurdoeltype 3.18: Gebufferd meer

Het beheer in het Gooimeer is grotendeels gericht op de verbetering van de waterkwaliteit. De toevoer van meststoffen uit de omgeving moet beperkt worden en indien mogelijk is er een bufferzone rond het watersysteem, om negatieve invloeden vanuit de landbouw te beperken. Zowel de waterkwaliteit als de biodiversiteit (oa Ringslang, Waterspitsmuis) is gebaat bij natuurlijke, geleidelijke oevers langs met een goed ontwikkelde vegetatiezone (kruiden, riet). Een natuurlijker waterpeil (hoger in de winter, lager in de zomer) kan bijdragen aan de verbetering van de waterkwaliteit en de ontwikkeling van oevervegetaties.

Overzichtsk kaart

Afbeelding 16.25

Beheertypen Gooimeer

 = EHS Waardevol gebied

HOOFDSTUK 17 Evz

Kromslootpark - Oostvaardersplassen

Wettelijk- & beleidskader

- § Natura 2000-gebied
- § EHS, 'prioritair gebied'
- § EHS, 'waardevol gebied'
- § EHS, 'overige EHS'
- § EHS, 'ecologische verbindingszone'

Gebiedskenmerken

De ecologische verbindingszone Kromslootpark - Oostvaardersplassen (evz-KO) is een natte verbinding die loopt door de Ecozone Poort, de Ecozone Pampus, de Kwelzone, de Lepelaarplassen, het Wilgenbos & Wilgeneiland en de verbindingszone Oostvaardersplassen – Lepelaarplassen (evz-OL). In dit hoofdstuk wordt het deel door Ecozone Poort, Ecozone Pampus en de evz-OL behandeld, voor de overige delen van de evz-KO wordt verwezen naar de hoofdstukken 14 (Kwelzone), 13 (Lepelaarplassen) en 11 (Wilgenbos & Wilgeneiland).

Het doel van de evz is om uitwisseling van soorten tussen Oostvaardersplassen, Lepelaarplassen, Pampushout en Kromslootpark mogelijk te maken. Hiervoor dient de evz-KO ingericht te worden conform de modellen 'Salamander en Pad'⁴ en 'Otter en Waterspitsmuis'⁵. Doelsoorten voor de verbinding zijn amfibieën en reptielen (Kamsalamander, Kleine watersalamander, Gewone pad, Rugstreeppad, Groene en Bruine kikker en Ringslang), dagvlinders, Otter, Bever, Noordse Woelmuis, Waterspitsmuis en Ringslang. Daarnaast biedt het model een leefgebied aan een zeer grote verscheidenheid van diersoorten, als Das, Ree, muizen, Egel, Hermelijn, Bunzing, vleermuizen, alsmede libellen, struweelvogels en rietvogels (onder meer Rietzanger, Blauwborst, Grote karekiet). Zie Bijlage 2 voor een uitgebreide beschrijving van de evz-modellen.

⁴ dit model bestaat uit een corridor met stapstenen, waarin 'natte' elementen als poelen, inhammen, plasbermen en dergelijke essentieel zijn.

⁵ dit model bestaat uit een aan vaarten en tochten gebonden corridor met stapstenen in de vorm van struweelplekken, ruigte en ruige oeverzones.

Informatie over de bovenstaande modellen is uitgewerkt in de Totaalvisie ecologische verbindingen Flevoland (ARCADIS, april 2002).

Via een onderdoorgang onder de A6 loopt de verbinding door Almere Poort naar het Pampushout. Hier is een waterverbinding aangelegd die naar de Kwelzone leidt. Tussen het Wilgenbos en de Oostvaardersplassen is een gebied vergelijkbaar met de Kwelzone ingericht, bestaande uit water en oevers met rietvegetatie.

De verbinding is nog niet geheel gerealiseerd: er moeten nog delen worden aangelegd, wat ook geldt voor de grote faunatunnel die onder de A6 komt te liggen (onderdeel van het Meerjarenplan Ontsnippering (MJPO) van Rijkswaterstaat).

Beheertypen

Beheertype 04.02: Zoete plas

Beheertype 05.01: Moeras

Abiotische kenmerken

Beheertype 04.02 – Zoete plas

De evz-KO is een natte verbinding, waarin nieuw gegraven sloten zijn afgewisseld met reeds bestaande plassen in de Kwelzone en de evz-OL. De sloten zijn 0,5 – 1,5 meter diep, de kwelplassen hebben een diepte van ongeveer 20 cm. De oevers van zowel de sloten als de plassen zijn flauw en onbeschoeid. Langs de sloten bevinden zich met enige regelmaat inhammen of poelen.

Beheertype 05.01 – Moeras

Langs verschillende delen van de natte verbinding is moeras aanwezig (Ecozone Pampus, Kwelzone), met verschillen in ontwikkeltijd van enkele jaren tot 40 jaar. De bodem is overal matig eutroof tot eutroof en zwak zuur tot neutraal. De waterstand is zeer nat tot matig nat.

Doelsoorten

Zoogdieren

Bever, Otter, Waterspitsmuis

Reptielen

Ringslang

Vissen

Rivierdonderpad, Bittervoorn

Potentiële doelsoorten

De Otter, Waterspitsmuis en Ringslang zijn potentiële doelsoorten, die nog niet zijn gesignaleerd in de evz-OK. Zie Hoofdstuk 18 voor de kansen op vestiging van deze soorten.

Relaties

Ecologische Hoofdstructuur

Corridor voor Bever, Otter, Waterspitsmuis, Ringslang, Rivierdonderpad en Bittervoorn.

Belang en schaalniveau

De natuurtypen in de evz-KO zijn in zuidelijk Flevoland ruim vertegenwoordigd. Op regionale / provinciale schaal is het echter een belangrijke verbinding voor soorten, waardoor de natuur rondom Almere in potentie robuuster wordt. Ecologische verbindingen

zijn in hun algemeenheid van belang voor uitwisseling van genetisch materiaal en noodzakelijk voor het in stand houden van gezonde populaties. Aangezien de natuur in de provincie Flevoland nog volop in ontwikkeling is, zijn de verbindingen ook van belang voor de vestiging van soorten.

Potentiële waarden en beheer

Natuurdoeltype 3.14: Gebufferde poel en wiel

Natuurdoeltype 3.18: Gebufferd sloot

Natuurdoeltype 3.24: Moeras

Natuurdoeltype 3.66: Bos van voedselrijke, vochtige gronden

In de toekomst bestaat de verbindingszone uit een corridor met stapstenen, waarin 'natte' elementen als poelen, inhammen, plasbermen en dergelijke zijn vertegenwoordigd. Door enkele grotere stapstenen, met een onderlinge afstand van enkele kilometers, een open verbinding te geven met het open water en de waterloop barrièrevrij in te richten, zal de verbinding tevens voldoen aan de eisen voor aquatische fauna.

De corridor zal bestaan uit een mozaïek van plas-drasbermen, vochtig grasland, ruigtes, struwelen en kleine bosschages met een minimale breedte van 10 tot 15 meter. Lokaal, met een onderlinge afstand van circa 1 kilometer, maakt het mozaïek plaats voor brede (minimaal 10 meter) oeverzones met vitaal riet. Grotere stapstenen (1 tot 4 hectaren), op een onderlinge afstand van circa 1 kilometer, zijn ingericht als basisbiotoop voor amfibieën: één of meerdere poelen met een onderlinge afstand van maximaal 100 meter. De poelen zijn omgeven door (riet)ruigtes, struwelen en bosschages. Het is van belang dat er voldoende schuilmogelijkheden zijn in de vorm van dood hout, bladafval en dergelijke.

Overzichtskaart

Afbeelding 17.26

Ecologische Verbindingszone

Kromslootpark -

Oostvaardersplassen



HOOFDSTUK

18

Potentiële doelsoorten

18.1

WATERSPITSMUISMUIS

De waterspitsmuis komt voor in en langs schoon, niet te voedselrijk, vrij snel stromend tot stilstaand water met een behoorlijk ontwikkelde watervegetatie en ruig begroeide oevers. Hij komt alleen daar voor waar bodembedekkende vegetatie aanwezig is en waar binnen een straal van 500 meter water is te vinden. Bovendien moet er in de oevers voldoende schuilmogelijkheid zijn waar de waterspitsmuis zich kan terugtrekken om zijn prooien op te eten.

In 2004 heeft de Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming (VZZ) in opdracht van Provincie Flevoland onderzocht in hoeverre Flevoland geschikt is als leefgebied voor de Waterspitsmuis (VZZ, 2004). In de conclusie staat vermeld dat de Waterspitsmuis mogelijk sporadisch aanwezig is langs de randen van de provincie. Verwacht wordt dat de soort op termijn de provincie zal koloniseren, vooropgesteld dat er voldoende verbindingen ('stepping stones') zijn tussen de bestaande Waterspitsmuis-gebieden en potentiële gebieden in de polders. In de onderstaande figuur is te zien dat er ten zuidwesten en noordoosten van Flevoland Waterspitsmuis-populaties voorkomen.

Afbeelding 18.27

Landelijk verspreidingsbeeld
(schaalniveau 10x10 km) van
de Waterspitsmuis.

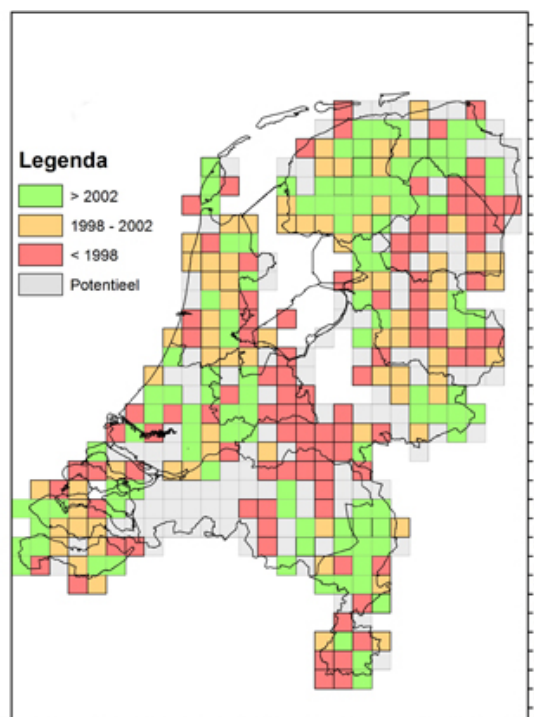
Rood: voorkomen bekend van
vóór 1998

Oranje: voorkomen bekend van
1998 – 2002

Groen: voorkomen bekend van
na 2002

Grijs: voorkomen niet bekend
maar wel mogelijk

Bron: website VZZ



18.1.1

GEBIEDEN

De Waterspitsmuis is als doelsoort opgenomen in de onderstaande gebieden:

- § Kromslootpark
- § Beginbos – Vroege Vogelbos
- § Boswachterij Almeerderhout
- § Stichtse Putten
- § Buitenhout
- § Kotterbos
- § Oostvaardersbos
- § Wilgenbos & Wilgeneiland
- § Ecologische verbindingszone Kromslootpark – Oostvaardersplassen
- § Ecologische verbindingszone Lage Vaart
- §
- § Het Kromslootpark zou een ideale stepping stone vanaf het oude land nabij Almere zijn voor deze doelsoort. Hiervandaan kan de soort migreren via het Beginbos – Vroege Vogelbos en de Almeerderhout richting de Stichtse Putten. Via de evz-KO (waaronder ecozone Pampus, Kwelzone & Natte graslanden en Lepelaarplassen) kan de soort het Wilgenbos & Wilgeneiland en het Oostvaardersbos bereiken. Hoe verder het gebied van de bronpopulaties is verwijderd, hoe langer het zal duren voordat de soort er zich kan vestigen.

Alle bovenstaande gebieden hebben in potentie geschikt habitat voor de Waterspitsmuis. Voorwaarde is wel dat er natuurvriendelijke oevers (flauwe gradiënt, begroeiing met kruidlaag) aanwezig zijn; het beheer en de inrichting van de oevers speelt dus een belangrijke rol.

18.2

BOOMMARTER

De Boommarter leeft bij voorkeur in bossen. Als behendige klimmer en springer kan hij zijn leefgebied vanaf de grond tot in de boomtoppen benutten. Bij de Boommarter wordt al

gauw gedacht aan oud (loof)bos. In Nederland klopt dat beeld in ieder geval niet, de Boommarter komt hier in allerlei typen en leeftijden bos voor. Boommarters leven bijvoorbeeld ook in de jonge bossen van de Flevopolders en in Moerasbossen in Overijssel en Utrecht.

De boommarter (*Martes martes*) is als kwetsbaar geclassificeerd op de Rode Lijst van bedreigde zoogdieren en behoort in Nederland tot de meest zeldzame inheemse zoogdiersoorten (voorjaarsschatting 2008 ongeveer 400 individuen).

Afbeelding 18.28

Landelijk verspreidingsbeeld (schaalniveau 10x10 km) van de Boommarter.

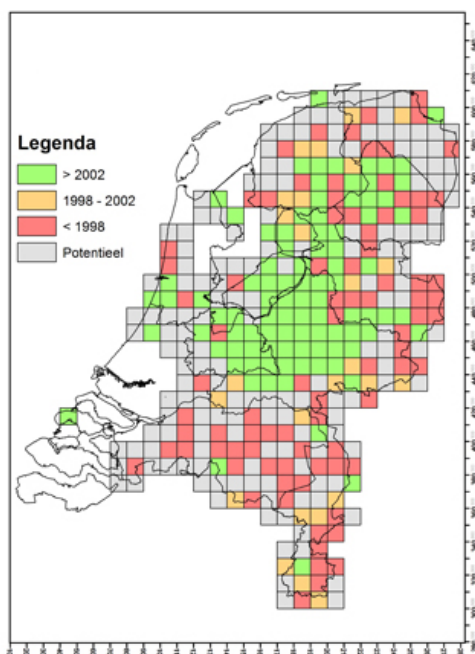
Rood: voorkomen bekend van vóór 1998

Oranje: voorkomen bekend van 1998 – 2002

Groen: voorkomen bekend van na 2002

Grijs: voorkomen niet bekend maar wel mogelijk

Bron: website VZZ



18.2.1

GEBIEDEN

De Boommarter is als doelsoort opgenomen in de onderstaande gebieden:

- § Beginbos – Vroege Vogelbos
- § Boswachterij Almeerderhout
- § Kotterbos
- § Oostvaardersbos
- § Vaartsluisbos
- § Wilgenbos & Wilgeneiland
- § Lepelaarplassen
- § Pampushout

De soort is al regelmatig gesignaleerd in Flevoland, onder andere in de omgeving van het Kotterbos en in het Horsterwold (zie bovenstaande figuur).

Via de Almeerderhout kan de soort het Beginbos – Vroege vogelbos bereiken. Dit is het oudste bos van Almere en bevat voldoende geschikt habitat (oa dikke bomen, boomholten) voor de Boommarter. Gezien de recente ontwikkeling in Flevoland, is het niet onwaarschijnlijk dat hij binnen enkele jaren ook in het Beginbos voor zal komen.

Hiervandaan kan, via de droge tak van de ecozone Pampus, de Pampushout worden gekolonialiseerd.

Via de andere weg kan de Boommarter vanuit het Kotterbos het Oostvaardersbos bereiken. Daarvandaan is het een kleine stap richting het Vaartsluisbos, Wilgenbos & Wilgeneiland en de Lepelaarplassen.

Alle bovenstaande gebieden beschikken over grote arealen aaneengesloten bos. Dit is belangrijk voor de Boommarter, die graag wegblijft van menselijke verstoring.

18.3

SLEEDOORNPAGE

Recent zijn er enkele waarnemingen in Flevoland gemeld. De Sleedoornpage houdt van goed ontwikkelde zoom en mantel, met daarin de Sleedoorn. De laatste jaren lijkt het leefgebied steeds meer te verschuiven naar tuinen en parken in stedelijk gebied (bron: vlindernet.nl).

Afbeelding 19.29

Recente waarnemingen van de Sleedoornpage.

De soort is moeilijk waarneembaar, omdat ze boven in de bomen leeft. Het ontbreken van een stip betekent daarom niet automatisch dat de soort niet aanwezig is (bron: vlindernet.nl).



18.3.1

GEBIEDEN

De Sleedoornpage is als doelsoort opgenomen in de onderstaande gebieden:

§ Kromslootpark

§ Beginbos – Vroege Vogelbos

§ Boswachterij Almeerderhout

§ Stichtse Putten

§ Buitenhout

§ Kotterbos

§ Oostvaardersbos

§ Vaartsluisbos

§ Pampushout

§

§ Dit zijn allemaal gebieden met gevarieerd loofhout, waarin de Sleedoorn reeds of in de toekomst een belangrijke rol speelt (kan spelen) in de zoom- en mantelvegetatie. Het beheer en de inrichting van de bosranden speelt dus een belangrijke rol.

18.4

KLEINE IJSVOGELVLINDER

De rups van de Kleine ijsvogelvlinder leeft uitsluitend op kamperfoelie in vochtige halfopen loofbossen, en kiest daarbij de jonge, behaarde blaadjes. Het betreft een vrij zeldzame standvlinder met alleen in Twente en de Achterhoek nog een groot en min of meer aaneengesloten verspreidingsgebied; ook in Noord-Brabant en Limburg wordt de soort af en toe nog waargenomen. Het habitat bestaat uit gevarieerde, vochtige gemengde bossen of loofbossen, zoals elzenbroekbos, waarin geschikte waardplanten (Wilde kamperfoelie; soms Rode kamperfoelie of gecultiveerde kamperfoelie) aanwezig zijn. De soort is nog niet waargenomen in Flevoland (vlinderstichting).

18.4.1

GEBIEDEN

De Kleine ijsvogelvlinder is als doelsoort opgenomen in de onderstaande gebieden:

§ Beginbos – Vroege Vogelbos

§ Boswachterij Almeerderhout

§ Kotterbos

§ Pampushout

In deze bossen is zowel de Sleedoorn als Kamperfoelie aanwezig. De soort is opgenomen in de 'Uitwerking leefgebiedenbenadering Flevoland voor soorten', maar gezien de huidige verspreiding is de natuurlijke vestiging van de Kleine ijsvogelvlinder op korte termijn niet vanzelfsprekend.

18.5

GROTE WEERSCHIJNVLINDER

De Grote weerschijnvlinder is een zeldzame standvlinder waarvan slechts enkele populaties in Twente, de Achterhoek en Noord-Brabant bekend zijn (vlindernet.nl). Recentelijk is

echter gedurende twee achtereenvolgende jaren de soort aangetroffen in het Voorsterbos, waar zeer waarschijnlijk voortplanting plaatsvindt (Vlinderstichting, 2008). De waardplanten zijn Boswilg en soms Grauwe wilg. Het habitat wordt gevormd door oudere, vochtige loofbossen, wilgenbroekbossen of groepen samenhangende bosjes in beekdalen.

18.5.1

GEBIEDEN

De Grote weerschijnvlinder is in de onderstaande gebieden opgenomen als doelsoort:

- § Lepelaarplassen
- § Wilgenbos & Wilgeneiland

Deze bossen beschikken over voldoende geschikte waardplanten en diversiteit om de soort te herbergen. De stap van het Voorsterbos naar deze gebieden is echter een grote. Een natuurlijke vestiging van de Grote weerschijnvlinder mag op korte termijn dan ook niet worden verwacht.

18.6

RINGSLANG

De habitat van de ringslang moet aan een aantal eisen voldoen. Ringslangen hebben vaak een gebied waar ze overwinteren, veelal onder takkenbossen en braamstruiken in oude konijnenholen op zandige hellingen. Soms worden oude ijskelders of zelfs kelders van woningen gebruikt. Ze hebben rustige plekjes nodig waar ze kunnen zonnen. Te veel ruigte en bomen ontnemen de slang deze belangrijke behoefte maar in een te open terrein zijn ze erg kwetsbaar voor predatoren. In landen als Nederland en België is het eigenlijk te koud voor slangen maar door gebruik te maken van broedhopen kunnen de eieren zich toch ontwikkelen. De aanleg van broedhopen in ecologische verbindingzones helpt de verspreiding van de ringslang.

Voor hun voedsel zijn ringslangen afhankelijk van amfibieën, vooral kikkers, waardoor ze vaak rond vijvers en vennen, rivieren en veenmoerassen worden aangetroffen, zowel langs stilstaand als langzaam stromende wateren. Voor de voortplanting gebruikt de ringslang broedhopen. In de natuurlijke situatie zijn dit plekjes met veel blad en strooisel.

18.6.1

GEBIEDEN

De Ringslang is als doelsoort opgenomen in de onderstaande gebieden:

- § Kromslootpark
- § Beginbos – Vroege Vogelbos
- § Stichtse Putten
- § Buitenhout
- § Oostvaardersbos
- § Wilgenbos & Wilgeneiland
- § Vaartsluisbos
- § Lepelaarplassen
- § Ecologische verbindingzone Kromslootpark – Oostvaardersplassen

Al deze gebieden beschikken over geschikt habitat voor de Ringslang. In het Kromslootpark is de soort in het verleden al waargenomen (Van der Goes & Groot, 2002), maar de laatste jaren niet meer. In het Kotterbos en de Almeerderhout wordt de soort nog steeds waargenomen. Vanuit deze gebieden moet het dan ook mogelijk zijn om de bovenstaande gebieden te bereiken. De Ringslang zal wel een handje geholpen moeten worden door bijvoorbeeld broedhoppen aan te leggen en natuurvriendelijke oevers na te streven.

18.7

BEVER

De Bever doet het goed in Flevoland. In 2008 zijn er 29 burchten geteld in de provincie, daarnaast zijn op diverse locaties (vraat)sporen ontdekt, onder andere in het Kromslootpark. De Bever knagen graag aan Wilgen en Populieren, die in zuidelijk Flevoland ruim vertegenwoordigd zijn. Daarnaast moet hij zijn burcht zo kunnen maken, dat de ingang zich onder de waterspiegel bevindt..

18.7.1

GEBIEDEN

De Bever is als doelsoort opgenomen in de onderstaande gebieden:

- § Kromslootpark
- § Stichtse Putten
- § Ecologische verbindingszone Kromslootpark – Oostvaardersplassen

In het Kromslootpark zijn zoals gezegd al vraatsporen waargenomen en in de Lepelaarplassen is de soort al ruim vertegenwoordigd. Om een goede uitwisseling tussen deze gebieden te faciliteren is de Bever dan ook een van de doelsoorten voor de evz-KO. Ook in de Stichtse Putten zou de Bever het goed kunnen doen. De vestiging in dit gebied kan op korte termijn plaatsvinden, hij heeft al burchten in de Hoge Vaart.

18.8

DAS

De Das is al aanwezig in Flevoland, al laat hij zich nog niet zien in het zuiden van de provincie. Daar is ook weinig geschikt habitat, want de zeekleibodem is vaak te vochtig voor een Dassenburcht. Een deel van de Lepelaarplassen is echter verhoogd, en hier zou de Das zich best thuis kunnen voelen (pers. comm. Nico Dijkshoorn). Of hij het gebied op eigen kracht kan bereiken is echter de vraag.

18.9

OTTER

De Otter is als doelsoort opgenomen voor de evz-KO en de evz Lage Vaart, omdat deze ingericht worden conform het model 'Otter en Waterspitsmuis'.

In 1988 is de Otter uitgestorven verklaard in Nederland. In 2002 zijn er een aantal Otters uitgezet in de Weerribben, waarna in 2004 voor het eerst weer jongen zijn geboren in het wild. De soort blijft erg kwetsbaar, met name voor aanrijdingen en fuiken. Op korte termijn kan geen gezonde populatie van de Otter in Flevoland verwacht worden, hiervoor zullen individuen uitgezet moeten worden en maatregelen genomen moeten worden om sterfte door verkeer en fuiken te voorkomen.

HOOFDSTUK

19

Referenties

Aquasense, 1998. Vegetatie-onderzoek van kleine wateren in de provincie Flevoland 1997 – In opdracht van: Provincie Flevoland. Rapportnummer: 98.1102

ARCADIS, 2004. Broedvogelinventarisatie Vaartplas, 2002 – 2004.

ARCADIS, 2004. Ecotopenkaart Gemeente Almere

Bal, D. H.M. Beije, M. Fellingier, R. Haveman, A.J.F.M. van Opstal en F.J. van Zadelhoff, 2001. Handboek Natuurdoeltypen.

Brenninkmeijer, A. & E. Wymenga, mmv A.A. van den Berg, 2002. Vogels van het Lepelaarplassengebied. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv, Veenwouden.

Brenninkmeijer, A., N. Beemster & E. Wymenga, 2005. Vogeleeffectstudie De Vaart IV. A&W-rapport 620. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv, Veenwouden.

De Vries, H.H., P. Bremer, B. de Bruijn, B. Koks, S. Kragten, A.J. Rossenaar, T. Termaat, J. Thissen, R. Zollinger, 2008. Uitwerking leefgebiedenbenadering Flevoland voor soorten. Rapport VS2008.038, De Vlinderstichting, Wageningen.

Deuzeman, S.B., 2003. Broedvogels van het Kotterbos in 2003. SOVON-inventarisatierapport 2003-35. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Flevolandschap, 2005. Broedvogels van een aantal terreinen van het Flevolandschap, 2002 - 2005.

Gemeente Almere, 2006. Het ecologisch masterplan.

Gemeente Almere, 2006. Realisatie Ecozone Pampus.

Groen, F.M. van, D. Sluis, 2007. Almere Pampus – Inventarisatie beschermde flora en fauna 2007. G&G-rapport 2007-34. Van der Goes en Groot Ecologisch Onderzoeks- en Adviesbureau.

Groen, F.M. van, D. Sluis, 2007. Beschermde flora en fauna Almere: Almere Buiten – Inventarisatie 2007. G&G-rapport 2007-12. Van der Goes en Groot Ecologisch Onderzoeks- en Adviesbureau.

Groen, F.M. van, D.J. Sluis, M. van Straaten, 2005. Beschermde flora en fauna Almere: Groenzone A-6 zuid. Inventarisatie beschermde flora en fauna 2005. G&G-rapport 2005-54. Van der Goes en Groot Ecologisch Onderzoeks- en Adviesbureau.

Groen, F.M. van, M. van Straaten, 2008. Almere de Vaart – Inventarisatie beschermde flora en fauna 2008. G&G-rapport 2008-41. Van der Goes en Groot Ecologisch Onderzoeks- en Adviesbureau.

Groen, F.M. van, V. Nederpel, 2008. Almere Haven – Inventarisatie beschermde flora en fauna 2008. G&G-rapport 2008-37. Van der Goes en Groot Ecologisch Onderzoeks- en Adviesbureau.

Groen, R., 2008. EHS-Doelbenadering. Methode voor vaststelling wezenlijke kenmerken en waarden van de Ecologische Hoofdstructuur. ARCADIS Nederland BV.

Herder J.E. & J. Kranenbarg., 2007. Inventarisatie beleidsrelevante vissen in het beheersgebied van Waterschap Zuiderzeeland. Stichting RAVON, Nijmegen.

Hoekema, F. & E. Wymenga, 2000. Vogels en fietspaden in de Lepelaarplassen en de Natte graslanden. A&W-rapport 254. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv, Veenwouden.

Jalving, R., R.F.J. van Beusekom & E. Wymenga, 2000. Broedvogels in een aantal natuurreservaten van het Flevolandschap in 1999. A&W-rapport 224. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv, Veenwouden.

Klingen Bomen – Adviesbureau voor bos, 2007. Van polderbos naar stadsbos – Ontwikkelingsvisie en beheerplan voor de Pampushout.

Koelman, R.M., 2008. Vleermuisinventarisatie Lepelaarplassen. VZZ rapport 2008.06. Zoogdiervereniging VZZ, Arnhem.

Koopmans, M. & E. Wymenga, 2000. Broedvogels van het Almeerderhout in 2000. A&W-rapport 255. Staatsbosbeheer regio Flevoland-Overijssel / Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv, Veenwouden.

Liebrechts-Haaker, C.M.Th., 2005. Uit het logboek van een ringer.

Miedema, H. & B. Lanjouw, 2007. Ecologische waarden van vijf natuurgebieden langs de Lage Vaart. A&W-rapport 1045. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv, Veenwouden.

Miedema, H., M. Koopmans & B. Lanjouw, 2008. Ecologische waarden van drie natuurgebieden in Flevoland. A&W-rapport 1089. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv, Veenwouden.

Ministerie van Verkeer en Waterstaat; Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit; Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, 2004. Meerjarenprogramma Ontsnippering.

Provincie Flevoland, 20003. W-tje(s) van de natuur.

Provincie Flevoland, 2006. Omgevingsplan Flevoland 2006.

Provincie Flevoland, 2009. Natuurbeheerplan Flevoland 2010 (ontwerp).

Reinhold, J., 2008. Beveronderzoek in Flevoland – resultaten 2008. Landschapsbeheer Flevoland, Lelystad.

Reinhold, J., A-J Haarsma, J.R. Regelink & H. J. G. A Limpens, 2007. Vleermuizen in Flevoland: een beschermde diergroep in beeld gebracht - Eindrapportage 2007. LBF-2007-015. Landschapsbeheer Flevoland i.s.m. Zoogdiervereniging VZZ, Arnhem.

Rijsewijk, A.C. van, W. Bosman en R. Zollinger, 2005. Gebiedsdekkend onderzoek naar het voorkomen van de Rugstreeppad (Bufo calamita) in de provincie Flevoland. Stichting RAVON, Nieuwegein.

Royal Haskoning, 2004. Structuur in stadsnatuur – Nut en noodzaak van ecologische verbindingzones in het Almeerse stadslandschap.

Snep, R.P.H. & R.G.M. Kwak, 2004. Biodiversiteit in Almere; (sturen op) toekomstige ontwikkelingen. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 925.

Veerkamp, M.T., 2005. De diversiteit van paddestoelen in het Nederlandse bos. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 1157.

Vlinderstichting, 2002. Bedreigde libellen in Flevoland.

www.de12landschappen.nl

www.flevoland.nl

www.flevo-landschap.nl

www.natuurloket.nl

www.ravon.nl

www.sovon.nl

www.staatsbosbeheer.nl

www.vogelbescherming.nl

www.waarneming.nl

www.minlnv.nl

§ Gebiedendocument Oostvaardersplassen

§ Gebiedendocument Markermeer & IJmeer

§ Gebiedendocument Naardermeer

§ Gebiedendocument Eemmeer & Gooimeer zuidoever

§ Gebiedendocument Lepelaarplassen

BIJLAGE 1

Abiotische randvoorwaarden Natuurdoeltypen

Natuurdoeltype 3.6, 'Langzaam stromende bovenloop'

Dit Natuurdoeltype komt normaal voor op zand- en veengronden. Voor een goede ontwikkeling en kwaliteit van een beek is een minimale ontwikkeltijd van 5 jaar en een minimum lengte van 2 km (voor het geheel van de levensgemeenschappen en de benodigde ruimte voor de abiotische processen) vereist. Het water van dit type is bij voorkeur minder dan 0,4 meter diep, niet wijder dan 3 meter en heeft een stroomsnelheid van 10 – 50 cm per seconde. Daarbij zijn de oevers natuurlijk gevormd en onbeschoeid en bevat de beek oligotroof tot zwak eutroof water.

Natuurdoeltype 3.14, 'Gebufferde poel en wiel'

Voor een goede ontwikkeling en kwaliteit van Natuurdoeltype 'Gebufferde poel en wiel' wordt een minimale ontwikkeltijd van 5 a 10 jaar vereist en een minimum areaal van 10 ha (om 75% van de doelsoorten te realiseren). Het water van dit type is mesotroof tot matig eutroof, met een doorzicht van minimaal 2 meter. De oevers zijn flauw, waarbij een geleidelijke overgang van land naar water te zien is.

Natuurdoeltype 3.18 - Gebufferd meer

Voor een goede ontwikkeling en kwaliteit van Natuurdoeltype 3.18, 'Gebufferd meer', wordt minimale ontwikkeltijd van 10 jaar en een minimum areaal van 10 ha (om 50 – 75% van de doelsoorten te realiseren) vereist. Het water van dit type is bij voorkeur 2 tot 6 meter diep, zwak eutroof tot eutroof en neutraal tot basisch. De oevers zijn flauw, onbeschoeid, met een rijke gradiënt van water naar land.

Natuurdoeltype 3.24 (subtype c): Moeras

De ontwikkeltijd voor moeras is 5 a 10 jaar en voor een goede kwaliteit met daarin 75% van de potentiële doelsoorten is een oppervlak van minimaal 30 hectare vereist. Moeras komt het best tot ontwikkeling op zwak tot matig eutrofe, zwak zure tot neutrale bodems, met een waterstand van open water tot nat.

Natuurdoeltype 3.25, 'Natte strooiselruigte'

Voor een goede ontwikkeling en kwaliteit van dit Natuurdoeltype is een ontwikkeltijd van 10 – 25 jaar en een oppervlak van 0,5 ha (voor 50% van de potentiële doelsoorten) tot 30 ha (75%) vereist. Het natuurtype komt het best tot ontwikkeling op zwak tot matig eutrofe, matig zure tot neutrale bodems, met een zeer tot matig natte grondwaterstand.

Natuurdoeltype: 3.32: Nat, matig voedselrijk weidevogelgrasland

Voor 'Nat, matig voedselrijk weidevogelgrasland' is een ontwikkeltijd van 10 jaar en een minimum oppervlak van 2,5 (voor 50% van de potentiële doelsoorten) tot 75 ha (75%) vereist. Het natuurtype komt het best tot ontwikkeling op zwak tot matig eutrofe, zwak zure tot neutrale bodems, met een zeer natte tot vochtige grondwaterstand.

Natuurdoeltype 3.39, 'Bloemrijk grasland van het rivieren- en zeeleigebied' (subtype c: kamgrasweide)

Voor een goede ontwikkeling en kwaliteit van dit natuurdoeltype is een minimale ontwikkeltijd van 10 jaar en een oppervlak van 0,5 ha (voor 50% van de potentiële doelsoorten) tot 30 ha (75%) vereist. Het natuurtype komt het best tot ontwikkeling op zwak tot matig eutrofe, zwak zure tot neutrale bodems, met een zeer natte tot vochtige grondwaterstand.

Natuurdoeltype 3.45, 'Gebufferde sloot'

Voor een goede ontwikkeling en kwaliteit van dit natuurdoeltype is een minimale ontwikkeltijd van 10 jaar en een minimum areaal van 5 ha (om 50 – 75% van de doelsoorten te realiseren) vereist. Het water van dit type is bij voorkeur minder dan 1.5 meter diep, mesotroof tot matig eutroof en neutraal tot basisch. De oevers zijn flauw, onbeschoeid, met een rijke gradiënt van nat naar droog.

Natuurdoeltype 3.61: Ooibos

Voor een goede ontwikkeling en kwaliteit van Ooibos is een minimale ontwikkeltijd van 30 jaar vereist en een oppervlak van 15 ha (voor 50% van de potentiële doelsoorten) tot 150 ha (75%). Het bostype komt het best tot ontwikkeling op kalkhoudende, neutrale, eutrofe bodems met een vochtige tot droogvallende grondwaterstand. Ook treedt er regelmatig tot incidenteel overstroming op met rivierwater.

Natuurdoeltype 3.66, 'Bos van voedselrijke vochtige gronden'

Voor een goede ontwikkeling en kwaliteit van 'Bos van voedselrijke vochtige gronden', is een minimale ontwikkeltijd van 100 tot 300 jaar vereist en een minimum areaal van 30 ha (voor 50% van de potentiële doelsoorten) tot 150 ha (75%). Het bostype komt het best tot ontwikkeling op zwak tot matig eutrofe, zwak zure tot neutrale, min of meer kalkrijke bodems, met een vochtige tot droge grondwaterstand. De biodiversiteit is gebaat bij de aanwezigheid van dood hout.

BIJLAGE 2

Modellen ecologische verbindingen

Model Salamander en Pad

Dit model bestaat uit een corridor met stapstenen, waarin 'natte' elementen als poelen, inhammen, plasbermen en dergelijke essentieel zijn.

Doel en gidssoorten

Verspreiding en leefmogelijkheden bevorderen van amfibieën en reptielen

(Kamsalamander, Kleine watersalamander, Gewone pad, Rugstreeppad, Groene en Bruine kikker en Ringslang) en dagvlinders.

Door enkele grotere stapstenen, met een onderlinge afstand van enkele kilometers, een open verbinding te geven met het open water en de waterloop barrièrevrij in te richten, zal de verbinding tevens voldoen aan de eisen voor aquatische fauna.

Begeleidende soorten

Het model biedt een leefgebied aan een zeer grote verscheidenheid van diersoorten, als Das, Ree, muizen, Egel, Hermelijn, Bunzing, vleermuizen, alsmede libellen, struweelvogels en rietvogels (onder meer Rietzanger, Blauwborst, Grote karekiet).

Bouwstenen: corridor

De corridor bestaat uit een mozaïek van plas-drasbermen, vochtig grasland, ruigtes, struwelen en kleine bosschages met een minimale breedte van 10 tot 15 meter. Lokaal, met een onderlinge afstand van circa 1 kilometer, maakt het mozaïek plaats voor brede (minimaal 10 meter) oeverzones met vitaal riet.

Bouwstenen: stapsteen

Kleine stapstenen (< 1 hectare), op een onderlinge afstand van circa 300 meter, bestaan uit een poel omgeven door (riet)ruigte. De volgende richtlijnen gelden voor een amfibieënpoel:

- § zonbeschenen;
- § oppervlak van tenminste 25 m²;
- § in droge perioden moet nog 50 centimeter water aanwezig zijn; de meest wenselijke diepte varieert van 1 – 1,5 meter;
- § de oever waar de middagzon op staat moet glooiend zijn; voor de rest een afwisseling van steile en vlakke oevers;
- § brak water (> 300 mg Chloride / liter) is minder geschikt tot ongeschikt voor amfibieën met uitzondering van de Rugstreeppad; hiermee moet bij de locatiekeuze zoveel mogelijk rekening worden gehouden;
- § voor amfibielarven is het van belang dat de poelen geen vis bevatten, omdat ze anders worden opgegeten; daarom mag er geen verbinding met het open water aanwezig zijn.

Grotere stapstenen (1 tot 4 hectaren), op een onderlinge afstand van circa 1 kilometer, zijn ingericht als basisbiotop voor amfibieën: één of meerdere poelen met een onderlinge afstand van maximaal 100 meter. De poelen zijn omgeven door (riet)ruigtes, struwelen en bosschages. Het is van belang dat er voldoende schuilmogelijkheden zijn in de vorm van dood hout, bladafval en dergelijke.

Maximalisatie

Verbreiding van de corridor, zodat voor zowel doel- als begeleidende soorten een aaneengesloten leefgebied ontstaat.

Model Otter en Waterspitsmuis

Dit model bestaat uit een aan vaarten en tochten gebonden corridor met stapstenen in de vorm van struweelplekken, ruigte en ruige oeverzones.

Doel en gidssoorten

Verspreiding en leefmogelijkheden van Otter, Bever, Noordse Woelmuis, Waterspitsmuis, Ringslang en algemene soorten amfibieën.

Begeleidende soorten

Diersoorten als Das, Ree, Egel, Wezel, Hermelijn en Bunzing, alsmede struweelvogels, moerasvogels (zoals Rietzanger, Blauwborst, Grote karekiet en Snor) en algemene soorten dagvlinders

Bouwstenen: corridor

Een 25 tot 50 meter brede corridor bestaande uit doorgaande brede oeverstroken (> 10 meter) met vitaal riet, overgaand in ruigere vegetaties met struwelen. De houtige beplanting vormt een zoveel mogelijk doorgaand lint met overgangen naar een ruigere vegetatie.

Bouwstenen: stapsteen

Enkele hectaren grote moerasgebieden met grazige vegetaties, ruigtes en bosschages op een afstand van circa 1 kilometer

Maximalisatie

Verbreiding van de corridors, zodat voor zowel gidssoorten als begeleidende soorten een aaneengesloten leefgebied ontstaat. Uitbreiding van de oeverstroken met vitaal riet tot een dusdanige omvang dat hierin zelfstandige populaties van moerasvogels duurzaam kunnen voorkomen.

Model Das en Ree

Dit model bestaat uit een brede corridor van kleinschalige elementen. 'Natte' elementen zijn niet noodzakelijk.

Doel en gidssoorten

Verspreiding en leefmogelijkheden bevorderen van middelgrote zoogdieren (Ree, Das, Boomarmarter, Eekhoorn) en dagvlinders, met name de aan bosranden en open plekken in het bos gebonden soorten.

Begeleidende soorten

Diverse diersoorten, zoals muizen, Egel, Eekhoorn, Wezel, Hermelijn, alsmede struweelvogels en algemene amfibieënsoorten. De geleidende structuren zijn voor vleermuizen van belang.

Bouwstenen: corridor

De kern hiervan wordt gevormd door een houtsingel van 20 tot 30 meter breedte en bosjes (stapstenen) van enkele hectares, eventueel aangevuld met een strook van ongeveer 500 meter met landschapselementen als houtsingels, heggen en kleine bosjes (tbv Das).

Bouwstenen: stapsteen

Stapstenen op onderlinge afstand van enkele kilometers tbv Das. Per stapsteen enkele tientallen hectaren kleinschalig agrarisch landschap met voldoende foerageermogelijkheden in de vorm van akkerranden, vochtige graslanden en fruitbomen.

Beheer

In stand houden van de vegetatiestructuur. De heggen en de struiken in de houtsingels moeten ongeveer om het jaar gesnoeid worden om een dichte structuur te behouden.

Maximalisatie

Volledige aaneenschakeling van dassenleefgebied dmv een kleinschalig, extensief beheerd cultuurlandschap met veel landschapselementen (bosjes, poelen, houtwallen) en kleine boskernen van enkele hectaren groot.

Model Blankvoorn en Libel

Dit model bestaat uit een corridor met stapstenen. Als enkele van de stapstenen uit het model salamander en pad een verbinding met open water hebben, dan voldoet dit model tevens aan de eisen van het model Blankvoorn en Libel.

Doel en gidssoorten

Verspreiding en leefmogelijkheden bevorderen van aquatische fauna en van oeverfauna met een hoog verspreidingsvermogen (libellen). Wat betreft de aquatische fauna gaat het in Flevoland met name om vissen van stilstaand water (Drie- en Tiendoornige stekelbaars, Blankvoorn, Snoekbaars, Brasem, Karper, Spiering en Pos).

Begeleidende soorten

Algemene soorten amfibieën, Ringslang, Otter, Bever, Waterspitsmuis, Rietgors, Kleine karekiet en vleermuizen kunnen zich door deze inrichting laten leiden.

Bouwstenen: corridor

Een waterloop met dusdanige migratiemogelijkheden dat er een leefgebied aanwezig is (paai- en opgroeigebied, foerageergebied, overwinteringsgebied) voor een gezonde vispopulatie. Een ongeveer 10-15 meter brede strook inrichten met natuurlijke oevers, plasdrasbermen en bosschages, langs circa een kwart van de totale lengte van de verbinding. Langs het overige deel van de waterloop moet tbv de Otter dekkingbiedende vegetatie voorkomen. Er kan worden volstaan met een smalle rietgordel (2-5 meter) met hier en daar wat struiken, in combinatie met een plasberm.

Bouwstenen: stapsteen

Op abiotisch kansrijke plaatsen paai-, schuil- en overwinteringsmogelijkheden voor vissen creëren met een onderlinge afstand van enkele kilometers. Hierbij kan gedacht worden aan grotere inundatievlaktes, inhammen en moerasjes waar zijtochten in de hoofdtocht / vaart uitmonden. Als paaiplaats heeft harde, steenachtige of zandige bodem de voorkeur. Het heeft de voorkeur om een natuurlijk peilregime te hanteren (hoog winterpeil, laag zomerpeil).

Beheer

§ Jaarlijks de helft van de watervegetatie schonen in de periode september tot half oktober mbv een maaikorf om zoveel mogelijk planten en dieren te sparen; bagger en plantenresten niet op de oever deponeren, maar gebruiken voor broeihopen tbv de Ringslang en anders afvoeren.

§ Bij voorkeur een natuurlijk peilregime hanteren

§ Moerasvegetatie (riet en natte ruigten) om de drie jaar gefaseerd maaien en afvoeren.

Maximalisatie

Herstel van de waterkwaliteit

BIJLAGE 3

Klassenindeling abiotische kenmerken

Tabel B3.1

Nutriëntgehalte.
Klassen uit Bal (2001)

Klasse	Nutrienten en biomassa op het land		Maximumwaarden in wateren				
	Beschikbaarheid stikstof en fosfaat in de wortelzone	Biomassaproductie in grasland (ton droge stof per ha/jaar)	Stikstof			Fosfaat	
			NO ₃ -N (mg N/l)	NH ₄ -N (mg N/l)	Totaal-N (mg N/l)	Ortho-P (mg P/l)	Totaal-P (mg P/l)
Oligotroof	Nauwelijks beschikbaar	< 2.5	0.15	0.4	0.3	0.010	0.015
Mesotroof	Stikstof- en fosfaatarm	2.5 - 4	0.35	0.4	0.4	0.025	0.04
Zwak eutroof	Zwak stikstof- en fosfaathoudend	4 – 8	0.46	0.5	0.6	0.04	0.06
Matig eutroof	Matig rijk aan stikstof en fosfaat	8 -11	0.7	1.0	1.0	0.07	0.08
Eutroof	Rijk aan stikstof en fosfaat	11-15	1.0	1.0	1.5	0.1	0.1

Tabel B3.2

Zuurgraad.
Klassen uit Bal (2001)

Klasse	Zuurgraad (pH-H ₂ O)
Zuur	3,5 – 4,5
Matig zuur	4,5 – 5,5
Zwak zuur	5,5 – 6,5
Neutraal	6,5 – 7,5
Basisch	> 7,5

Tabel B3.3

Grondwaterstand.
Klassen uit Bal (2001)

Klasse	Gemiddelde voorjaarsgrondwaterstand	(grond)water boven maaiveld	Droogtestress
Open water	>20 cm boven maaiveld	Hele jaar	Nooit
Droogvallend	20 – 50 cm boven maaiveld	Groot deel van het jaar	Nooit
Zeer nat	0 – 20 cm boven maaiveld	Klein deel van het jaar	Nooit
Nat	0 – 25 cm onder maaiveld	Nooit	Nooit
Matig nat	25 – 40 cm onder maaiveld	Nooit	Nooit
Vochtig	Dieper dan 40 cm onder maaiveld	Nooit	< 13 dagen
Matig droog	Dieper dan 40 cm onder maaiveld	Nooit	13 – 32 dagen
Droog	Dieper dan 40 cm onder maaiveld	Nooit	> 32 dagen

Tabel B3.4

Zoutgehalte.
Klassen uit Bal (2001)

Klasse	Zoutgehalte (mg Cl/l)
Zeer zoet	< 150
Zoet	150 – 300
Zwak brak	300 – 1000
Licht brak	1000 – 3000
Matig brak	3000 – 10 000
Sterk brak tot zout	> 10 000

Tabel B3.5

Bodemeigenschappen.

<i>Lutum</i>	<i>Naam</i>	<i>Samenvattende naam</i>		
0 – 5	kleiarm zand	zand	lutumarm	
5 – 8	kleiig zand			
8 – 12	zeer lichte zavel	lichte zavel	lutumrijk	
12 – 17,5	matig lichte zavel	zavel		
17,5 – 25	zware zavel			
25 – 35	lichte klei	klei		
35 – 50	matig zware klei	zware klei		
50 – 100	zeer zware klei			
<i>Organische stof (%)</i>	<i>Naam</i>	<i>Samenvattende naam</i>		
0 – 0,75	uiterst humusarm zand	humusarm	mineraal	
0,75 – 1,5	zeer humusarm zand			
1,5 – 2,5	matig humusarm zand	humeus	moerig	
2,5 – 5	matig humeus zand			
5 – 8	zeer humeus zand			
8 – 15	humusrijk zand	humusrijk		
15 – 22,5	venig zand			
22,5 – 35	zandig veen			
35 – 100	veen			
Indeling van eolische afzettingen* naar het leemgehalte (bron: Mekkink, 2002)				
<i>Leem (%)</i>	<i>Naam</i>	<i>Samenvattende naam</i>		
0 – 10	leemarm zand	zand		
10 – 17,5	zwak lemig zand	lemig zand		
17,5 – 32,5	sterk lemig zand			
32,5 – 50	zeer sterk lemig zand	leem		
50 – 85	zandige leem			
85 – 100	siltige leem			

* Zowel zand als zwaarder materiaal