

Keuze pilotgebieden voor het project Nat Klimaatbos

Gevraagd besluit:

Akkoord met het verder uitwerken en indien mogelijk inrichten van de drie voorgestelde pilotlocaties: Moeraskern Diemberbos Oost en locatie in bos langs A-R-kanaal in Gemeenschapspolder, Bos van Betlem nabij A9/A1.

Toelichting op het besluit

In 2021 heeft de Stuurgroep Diemerscheg besloten een pilot Nat Klimaatbos te starten in het Diemberbos. Doel van de pilot is het opdoen van kennis over en ervaring met de ontwikkeling van natte klimaatbossen. Het project moet inzicht geven in mogelijkheden om bos te benutten om bodemdaling en CO₂-uitstoot tegen te gaan. Daarnaast wordt gekeken hoe dit kan worden gecombineerd met het vergroten van de biodiversiteit en recreatief aantrekkelijke bosbeelden. Ook de effecten op recreatieve mogelijkheden worden uitgewerkt en waar nodig voorzien van oplossingen. De pilot moet bijdragen aan idee- en besluitvorming over uitbreiding van (nat klimaat) bosareaal, bijvoorbeeld in delen van Diemerscheg. Daarnaast kan de pilot benut worden bij het verder ontwikkelen van de recreatiebossen die afgelopen decennia in Randstad op venige ondergrond zijn aangelegd (Randstadgroenstructuur, RodS).

De diverse specialisten uit de betrokken organisaties hebben een voorstel voor pilotlocaties uitgewerkt, met daarbij de overwegingen voor deze keuze. Ook de opgaven en aandachtspunten om te komen tot inrichting als pilotgebied en de monitoring van de vraagstukken zijn daarbij aangegeven.

De keuze is op drie gebieden gevallen. De reden hiervoor is dat zij alle drie een ander karakter hebben (meer open of in een bepaalde fase van bosontwikkeling). Door deze diversiteit kunnen meer vragen worden beantwoord. Daarnaast speelt mee dat voor elk gebied nog zaken moeten worden opgelost voordat het gebied kan worden ingericht. Door drie gebieden uit te werken is de kans het grootst dat er één of meerdere gebieden ook daadwerkelijk als pilot kunnen worden ingericht.

Toelichting keuze pilotgebieden voor het project Nat Klimaatbos

Een nat klimaatbos



Gebaseerd op het ontwikkelingsperspectief en de eerste terugkoppeling aan de stuurgroep is in het projectplan de volgende definitie voor een nat klimaatbos beschreven:

Een **nat klimaatbos** draagt bij aan het **tegen gaan van bodemdaling** en daarmee ook aan het **beperken van oxidatie van veen en nalevering van CO₂** door oxidatie, het klimaatbos heeft een **hoge biodiversiteit** en dient als **waterberging (vasthouden van water)** Het klimaatbos bos heeft een functie in het **beperken van hitte stress** en het is **recreatief aantrekkelijk**.

In de werkgroep met betrokkenen van de verschillende organisaties is voor de pilot daar een nadere invulling aangegeven. Als we uitgaan van veen als bodem en daarbij teruggaan naar de basis, is een nat klimaatbos een **(nat) moerasbos met veenvorming en rijke biodiversiteit**. Water, zowel grond- als oppervlaktewaterpeil is een sturend geheel, alle overige functies als 'beperken hittestress', 'recreatief aantrekkelijk' zijn in te passen.

Verbeeldend zien we de volgende aspecten bij een klimaatbos.

- Een klimaatbos is meer dan een massief bos. Het landschap bestaat uit een variatie aan vegetatietypen als nat bos, struweel/ruigte, riet, water met natuurvriendelijke oevers en vochtig hooiland.
- Een hogere biodiversiteit wordt verkregen door de overgangen tussen de verschillende onderdelen en een voedselarme bodem.
- Het uiteindelijke landschapsbeeld wordt bepaald door de mate van beheer (van intensief tot zeer extensief).

Motivatie voor de keuze van dit pilotgebied

In dit gebied vindt al veenontwikkeling plaats in een aantal tijdens de inrichting afgegraven veenputjes, daarnaast ontwikkelt zich op enkele plaatsen langs het wandelpad in het oosten al nat bos (opslag bomen, struiken en riet). Maar in de zomer zakt het grondwaterpeil behoorlijk diep weg. Het in het peilbesluit opgenomen peil van -2,15 m NAP is nooit ingevoerd; er geldt een praktijkpeil van -2.30 m NAP. De aanwezige bospercelen zijn te nat voor hun huidige natuurdoel (Haagbeuk-Essenbos) en lijden onder Essentaksterfte. Het omvormen naar nat veenbos past daarom goed.

Het gebied wordt al 30 jaar niet meer bemest, dus hopelijk valt de nalevering van fosfaat na vernatting daarom mee.

Gekozen is voor een deel van het totale peilgebied. Dit omdat in twee delen van het gebied langdurige pachtovereenkomsten zijn gesloten voor het beweiden van de graslandpercelen; het opzeggen van deze pachtovereenkomsten kost veel tijd en daarmee gaat een belangrijk deel van de doorlooptijd van de pilot (3 jaar) verloren.

Het is technisch mogelijk dit gebied in te richten als pilotlocatie en het peilbesluit biedt nu al de ruimte om het peil te verhogen.

Fietspaden en het beheerpad zijn in dit voorstel buiten de peilverhoging gehouden, zodat deze geen (verdere) vernattingsproblemen krijgen.

Gemaakte keuzes voor de inrichting als pilotgebied

In dit gebied willen we de ontwikkelingen die al gaande zijn versterken door het jaarrond verder vernatten van het gebied.

Voorstel is om de ruimte die het peilbesluit geeft (verhoging van praktijkpeil -2.30 m NAP naar -2.15 m NAP) te benutten en niet een hoger peil in te gaan stellen. Het aanpassen van het peilbesluit vergt een lange doorlooptijd, waarna monitoring in het gebied nog maar kort kan plaatsvinden binnen de pilotperiode.

Er is kwel vanuit het A'dam - Rijnkanaal aanwezig in het gebied, onbekend is de hoeveelheid en of dit voldoende is om het peil in de zomer op het juiste niveau te behouden. Aanvoer van water is mogelijk.

In dit pilotgebied wordt geen veenbos aangeplant, maar is de keuze om dit in bospercelen en nu al richting veenbos verruigende percelen spontaan te laten ontstaan. De keuze om de graslandpercelen niet vol te planten heeft te maken met de bestaande natuurwaarden daarin (veenontwikkeling) en de waardering van dit open gevarieerde gebied door het publiek.

Te treffen maatregelen voor de inrichting als pilotgebied

Technisch:

- Inventariseren peilgebied en uitwerken gewenste aanpassingen van de waterhuishouding, waaronder benodigde waterregulerende kunstwerken om het peil in het beoogde gebied op te zetten.
- Aanleggen van een nieuwe inlaatvoorziening (watergang, inlaat, duiker etc.; zie kaart) Hierdoor kan het oostdeel het huidige peil behouden. Deze watergang kruist een fietspad (duiker of brug gewenst)
- Plaatsen van dammen voor de peilscheiding en eventueel aanbrengen van duikers in bestaande dammen op verpachte percelen.
- Afdammen duikers onder beheerpad en aanpassen waterhuishouding in bos tegen spoor (gebied 05A in analyse)
- Ophogen wandelpaden met vrijkomende grond
- Onderzoeken of nieuwe greppels (in open verbinding met watergangen) nodig zijn om te voorkomen dat het grondwaterpeil op brede percelen te ver uitzakt.

Procedureel:

- Aanpassen peilbesluit >> wat is nodig om de gewenste peilen vergunbaar te krijgen en welke flexibiliteit willen we behouden voor de pachter.
- Vergunning waterwet: nodig voor wijzigen waterhuishouding

- Ruimtelijke ordening: beeld is dat maatregelen passen binnen vigerende bestemmingen. Indien vergunning nodig is, wijkt doel niet af met hoofdbestemming.
- Natuurwet: aandacht voor aanwezige beschermde soorten (Quick-scan) maar e.e.a. draagt bij aan optimaliseren natuurwaarden van het gebied (verbeteren habitat flora en fauna)

Beheer:

- Nog nader in detail uitwerken. Gaat meer richting botanisch hooiland, moeras, laagveenbossen? Open landschap / vegetatiepatronen handhaven.
- Nog nader uit te werken: aanplant nieuwe soorten (waar de es uitvalt) of spontane ontwikkeling i.c.m. geen beheer voor te selecteren zones

Recreatie:

- Bestaand natuurpad (slinger) wordt nu al niet meer gebruikt >> laten vervallen?
- Aanwezige laarzenpad naar moerasbrug (nabij nieuwe stuw) wordt structureel natter. Het pad is met vrijkomende grond uit het aanvoerkanaal op te hogen.
- Voorlichting / informatie plaatsen langs een pad, mogelijk gekoppeld met uitkijplekje ?

In het achterhoofd houden

- Opzeggen pacht duurt lang i.r.t. de projectduur. Mogelijk is verplaatsen naar de Gemeenschapspolder tzt een optie als deze gronden na inrichting overkomen naar SBB.
- Aanwezige leidingen (warmtenet NUON onder moerasstrook)
- Aanwezigheid pachter / afstemming
- Aanwezige hoogspanningsleiding
- afspraken maken over peilbeheer. Draagkracht van de paden die grenzen aan de pilotlocatie.



Figuur 1 Landschap van huidige Moeraskern

Gemeenschapspolder; Bos langs Amsterdam-Rijnkanaal

Korte beschrijving van het gebied

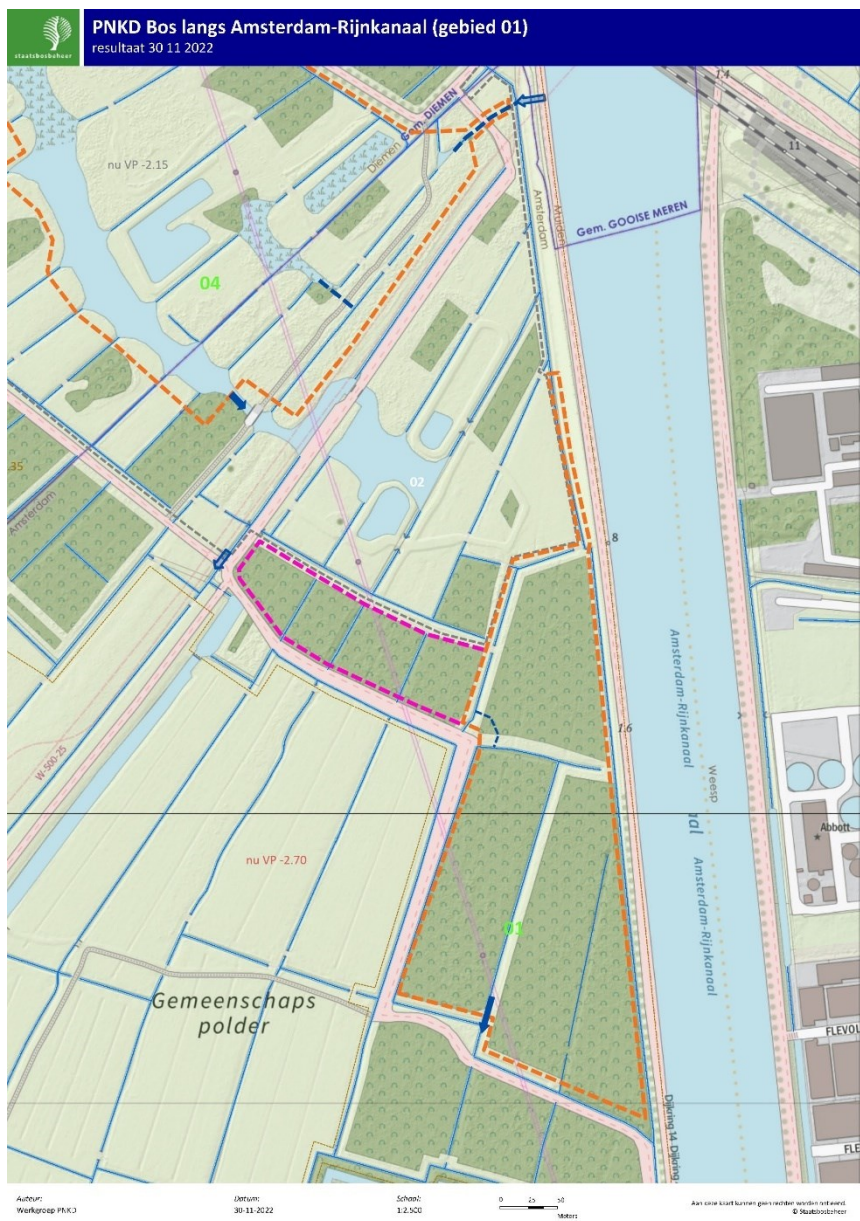
Oppervlakte: ± 6,2 ha en optie 1,5
Eigendom: Staatsbosbeheer
Gemeente: Amsterdam

Bestemming: Natuur-Bos
NNN doel: N14.03 Haagbeuk-Essenbos

Het bos langs het kanaal is ongeveer 25 à 30 jaar oud. Er zijn geen technische tekeningen van aanleg meer aanwezig in het digitale archief. We gaan er vanuit dat dit bosperceel midden jaren '90 gefaseerd is aangelegd als onderdeel van de herinrichting Amstelland (ten behoeve van houtproductie). Topografisch is te herleiden dat de noordelijke bosvakken iets eerder zijn ingeplant dan het zuidelijke deel. Bosbouwkundig wordt aangegeven dat de populieren een matige kwaliteit hebben (te herleiden naar de gebruikte variant (kloon). De essentaksterfte in deze zone heeft een groot effect op de kwaliteit van de bosopstanden. Het huidige peil is polderpeil (-2.30 –2.35).

Gebied op kaart

Het betreft het bosgebied binnen de oranje stippellijn. Optie deelgebied roze: Het opzetten van de peil vraagt veel aanpassingen.



Motivatie voor de keuze van dit pilotgebied

Gekozen is voor de bospercelen in de oosthoek van het peilgebied, ten oosten van het fietspad. Ten noorden van dit gebied, langs het kanaal, loopt een aanvoersloot met een peil van -2,15 NAP. Hierop kan het pilotgebied worden aangesloten.

De aanwezige bospercelen zijn te nat voor hun huidige natuurdoel (Haagbeuk-Essenbos) en lijden onder Essentaksterfte. Het omvormen naar nat veenbos past daarom goed.

Het gebied wordt al 30 jaar niet meer bemest, dus hopelijk valt de nalevering van fosfaat na vernatting daarom mee.

Het fietspad wordt in dit voorstel buiten de peilverhoging gehouden, zodat deze geen (verdere) vernattingsproblemen krijgt.

Gemaakte keuzes voor de inrichting als pilotgebied

In dit gebied willen we actief het bestaande bos gaan omvormen richting nat veenbos door het jaarrond verder vernatting van het gebied.

Voorstel is om het peil te verhogen naar -2,15 NAP. Het bestaande peilbesluit biedt geen ruimte om de peilen aan te passen, dus dit zal moeten gebeuren middels een aanpassing van het peilbesluit of bijvoorbeeld een hoogwatervoorziening.

Er is kwel vanuit het A'dam - Rijnkanaal aanwezig in het gebied, onbekend is de hoeveelheid. Aanvoer van water is mogelijk; door het verlengen van het peilvak met peil -2.10 NAP is een inlaat voor water uit het Amsterdam-Rijnkanaal te maken. Maar er kan ook gekozen worden voor alleen het vasthouden van gebiedseigen water. Dit moet nog uitgewerkt worden.

In dit pilotgebied kan veenbos worden aangeplant, maar uit onderzoek van Ron van 't Veer is gebleken dat spontane bosopslag tot een betere bosontwikkeling leidt. Dit punt moeten we nog nader uitwerken.

Te treffen maatregelen voor de inrichting als pilotgebied

Technisch:

- In detail inventariseren van de huidige en uitwerken van de toekomstige waterhuishouding.
- Plaatsen van waterregulerende kunstwerken om het peil in het door beoogde gebied op te zetten. De exacte locatie en begrenzing moet nog te bepaald worden.
- Aanpassen van de inlaatvoorziening in de watergang langs de dijk (het deel waarvoor peil -2.10 NAP is opgenomen in peilbesluit vraagt om een nieuwe stuw om het water te sturen).
- Verplaatsen van dammen en evt. aanbrengen van dammen met duikers om de peilscheiding tussen de moeraszone aan de noordzijde van het gebied en het bosvak te realiseren.
- Graven van een nieuwe watergang binnen beoogd plangebied.
- Wandelpaden ophogen met vrijkomend materiaal
- Onderzoeken of nieuwe greppels (in open verbinding met watergangen) nodig zijn om te voorkomen dat het grondwaterpeil op brede percelen in de bospercelen te ver uitzakt.

Procedureel:

- Aanpassen peilbesluit >> wat is nodig om het gewenste peil vergunbaar te krijgen. (afstemming met juristen/vergunning verleners van het waterschap.)
- Welk peilbeheer te voeren?
- Vergunning waterwet: nodig voor het wijzigen van de waterhuishouding
- Ruimtelijke ordening: het beeld is dat de maatregelen passen binnen de vigerende bestemmingen. Een vergunning is nodig, maar wijkt in doel niet af met hoofdbestemming. Dubbelbestemmingen is aanwezig.
- Natuurwet: aandacht voor aanwezige beschermde soorten (Quick-scan) maar e.e.a. draagt bij aan optimaliseren natuurwaarden van het gebied (verbeteren habitat flora en fauna)

Beheer:

- Nog nader uitwerken. De ontwikkeling gaat meer richting laagveenbos. In het beheerplan van Staatsbosbeheer is al aangegeven dat houtproductie in Diemberbos geen doel is. Stervend hout draagt bij aan veenopbouw (mits het gebied jaarrond voldoende nat blijft) .
- Nog nader uit te werken: aanplant nieuwe soorten (Els waar de Es is uitgevallen) of spontane ontwikkeling.

Recreatie:

- Langs het bos loopt zowel een fiets- als ruiterspad. Het is van belang dat de drooglegging hiervan niet verandert. Dit vereist nieuwe sloten met te handhaven peil. Mogelijk moet een rand van het bos vrijgemaakt worden hiervoor.
- Informatie plaatsen langs het pad. Het bos gaat “instorten”; vitale bomen zullen afsterven >> veel mos bij vochtige situaties) en nieuw bos gaat zich ontwikkelen

In het achterhoofd houden

- Exacte locatie voor de afwatering moet nog nader bepaald worden.
- Zijn de wijzigingen in bosbouwkundige waarden door vernatting meetbaar.
- Gaan we een aangrenzend grasland nog inrichten, nu eigendom P-NH. In de plannen voor de gemeenschapspolder is hier Kruiden en Faunarijk grasland voorzien. Peil is 60 cm lager dan aangrenzend bosvak. Kan aangeplant worden. Verdere reflectie hierover nog gewenst.
- Een hoogspanningsleiding kruist het gebied. Aandacht voor de maximale hoogte >> beheermaatregel
- Maatregelen in de dubbelbestemming (waterkering, archeologie, ecologie en landschap groene hart en bufferzone) met name aandacht voor te plaatsen nieuwe stuw.
- Recreatieve voorzieningen direct grenzend aan het pilotgebied eisen maatwerk.



Figuur 2; bos langs het Amsterdam-Rijnkanaal

Bos van Betlem (binnen Knooppunt Diemen A1 - A9)

Korte beschrijving van het gebied

Oppervlakte: SBB ± 7,3 Staat ± 2,7

Eigendom: Staatsbosbeheer / De staat

Gemeente: Diemen

Bestemming: Natuur-Bos

NNN doel: N14.03 Haagbeuk-Essenbos (deel

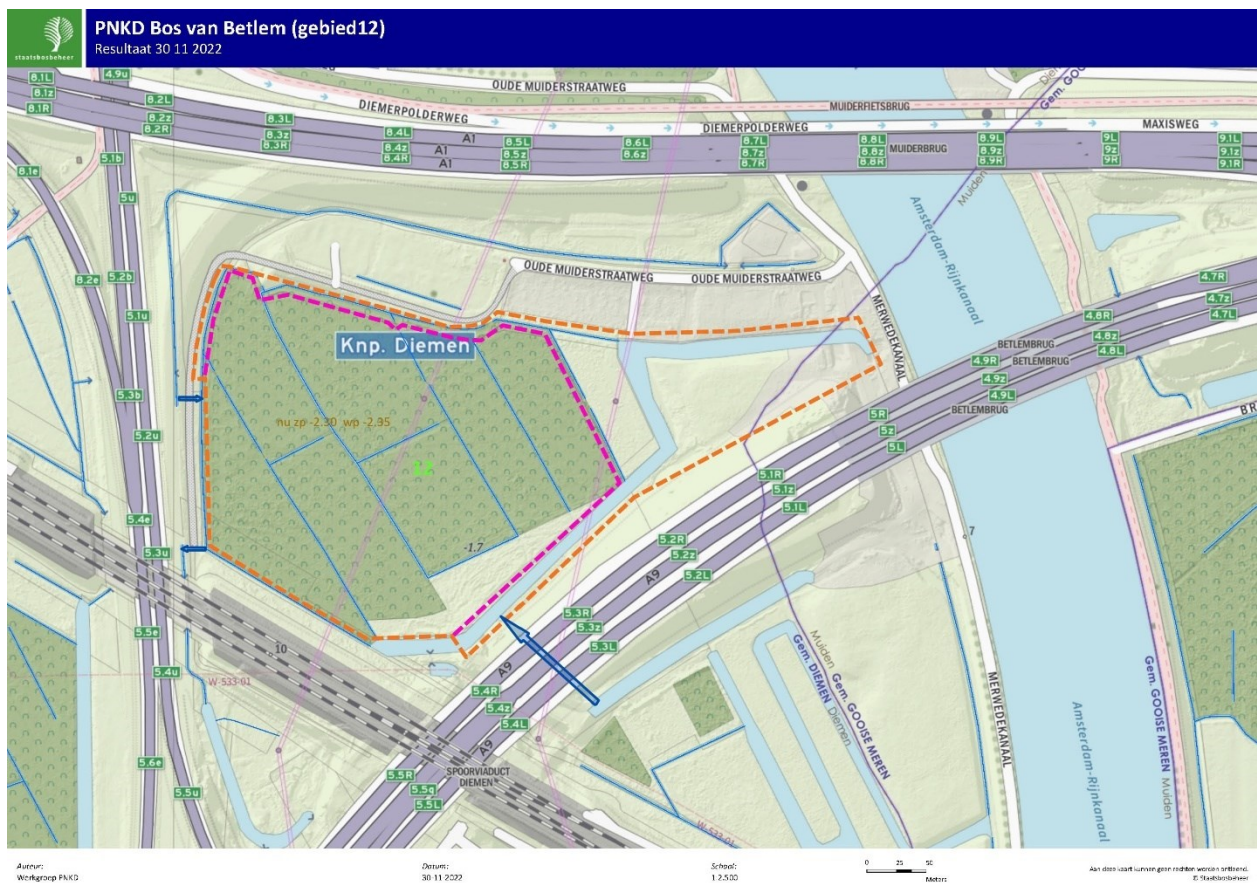
SBB)

Geen: (deel Staat)

Betlem, het oude landgoed, is een deel van het gebied tussen spoor en A1. Aan de oostzijde was hier voor de Tweede wereldoorlog een plas (vijvers, zwembad) met "uitspanning", en plek voor vele Amsterdammers en Diemenaren om te recreëren. In 1942 is dit gebied gebruikt als joods werkkamp. Later is de plas gedempt met bouwafval en nog een tijd gebruikt door een paardenfokker. Midden in de jaren '90 is een deel van het gebied aangeplant met bos (ten behoeve van houtproductie) als onderdeel van de herinrichting Amstelland. Vrij recent is met de aanleg van de aftakking A9-A1 het gebied doorsneden. Dit heeft een sterk effect op de gebied. Het aanwezige gemaal is verdwenen en hydrologisch is het peil via duikers onder de infrastructuur aangesloten op het peilvak -2.30 / -2.35 NAP. Er is geen recreatieve ontsluiting en/of voorziening in het gebied. De beoogde pilot bevat het eigendom van Staatsbosbeheer en indien mogelijk een deel in eigendom van de Staat.

Gebied op kaart

Afwatering van aangrenzende gebieden (noord van de A1 - en zuid oost tussen spoor en nieuwe weg) loopt via dit gebied. Oranje pilot is inclusief terrein van de staat. Azuurblauwe lijn geeft begrenzing zeggenschap Staatsbosbeheer weer.



door het neerslagoverschot dat in de winter valt zo lang mogelijk vast te houden, waardoor het grondwaterpeil in de zomer minder diep wegzakt.

Er geldt geen houtproductiedoelstelling meer voor het Diemberbos en dit hoek je heeft nu geen bijzondere natuurwaarde.

De afwatering van de overige gebieden moet wel gegarandeerd blijven via de westzijde van de pilot.

Gemaakte keuzes voor de inrichting van het gebied

In dit gebied willen we onderzoeken of de natuurwaarde kan worden verhoogd door water vast te houden.

Het voorstel is in dit gebied in de natte periode het peil op te zetten op basis van neerslag. Hierna kan het peil uitzakken tot vigerend polderpeil (-2,30 -2,35). De bodem kan dan als een soort "spons" het water langer vasthouden. Alternatief kan zijn om in de zomer het peil via een zonnepomp iets op te zetten.

Het uitwerken van dit voorstel kan plaats vinden tot we ergens "vastlopen" dit heeft te maken met o.a. de infrastructuur, belang Staat (Rijksvastgoedbedrijf) etc.)

Te treffen maatregelen voor de inrichting als pilotgebied

Technisch:

- Plaatsen van water regulerende kunstwerken met meerdere functies
 - 1) Water vasthouden in de winter. NAP-hoogte nader te bepalen o.b.v. bodemhoogte (>> -2.05 ? gebaseerd op Topkaart)
 - 2) Water inlaten om uitdroging in de zomer te voorkomen. Peil moet minimaal polderpeil blijven. (nader onderzoeken of dit vanuit polderpeil of A-R Kanaal kan.
- Verplaatsen van dammen en eventueel aanbrengen van dammen met duikers >> vooral als er geen samenwerking is met de Staat.
- Onderzoeken of er maatregelen nodig zijn om te voorkomen dat het grondwaterpeil op brede bospercelen te ver uitzakt. (dempen sloten of nieuwe greppels in open verbinding met watergangen).

Procedureel:

- Aanpassen peilbesluit? >> wat is nodig om van vigerend polderpeil (-2.30) naar flexibel peil (-2.15 of -2.05) in de zomer te gaan en begrenzing aan te passen.
- Overleg met andere grondeigenaar in het gebied (haalbaarheid voorstel)
- Nagaan of er geen nadelige effecten zijn van een hoger waterpeil op de omgeving
- Vergunning waterwet: nodig voor wijzigen waterhuishouding
- Ruimtelijke ordening: het beeld is dat de maatregelen passen binnen de vigerende bestemmingen. Er is een vergunning nodig (aanpassen watergangen). Het doel wijkt niet af van de hoofdbestemming.
- Natuurwet: aandacht voor aanwezige beschermde soorten (Quick-scan) maar e.e.a. draagt bij aan optimaliseren natuurwaarden van het gebied (verbeteren habitat flora en fauna)

Beheer:

- Nog nader in detail uitwerken. Bos gaat mogelijk "invallen" tot er een nieuwe balans is. Gaat het meer richting laagveenbossen?
- Nog nader uit te werken: regulier beheer (dunnen) / aanplant nieuwe soorten (waar de es uitvalt) of spontane ontwikkeling i.c.m. geen beheer voor te selecteren zones
- Routes bereikbaarheid stuwen.

Recreatie:

- Het bos is geïsoleerd en niet toegankelijk voor bezoekers.

In het achterhoofd houden

- Vrijkomend voedselrijk water willen we liever niet in de rest van de polder ontvangen.
- Komt het water van de snelweg ook in het gebied? (en zo ja, is dit nadelig voor een moerasbos)
- De afvoer van de andere peilvakken (onder spoor en rijksweg) moet gegarandeerd blijven. Een deel van de watergang moet dus op polderpeil blijven.

- Aandacht voor evt. bodemverstoring door de eerdere werkzaamheden. Is het overal nog veengrond?
- Kabels en leidingen in het gebied (boven en ondergronds).
- De inrichting van het gebied ten zuiden van de nieuwe verbinding A1-A9 is recent aangepast. De afweging om dit deel mee te nemen heeft niet plaatsgevonden (eigendom grotendeels van prov. NH. Voorzien is dat beheer overkomt naar Staatsbosbeheer. Mocht de pilot succesvol zijn is uitbreiding hier snel te realiseren en ontstaat er een robuustere eenheid waar bos en water vasthouden te combineren valt.

Referentielocatie PEN eiland (Diemervijfhoek)

Korte beschrijving van het gebied

Oppervlakte:	± 87,6 ha	Bestemming:	Natuur (Diemen)
Eigendom:	Staat (I&W / Rijkswaterstaat in gebruik gegeven aan Staatsbosbeheer	NNN doel:	N05.03 Veenmoeras N14.02 Hoog- en laagveenbos
Gemeente:	Diemen		

Het PEN eiland, ook wel de Diemer Vijfhoek genoemd, is een grotendeels kunstmatig schiereiland van 80 hectare in het IJmeer naast de elektriciteitscentrale Diemen. Het vijfhoekige eiland is ontstaan in de jaren '70, toen er een bouwput gebaggerd werd voor de aanleg van de elektriciteitscentrale, die door het Provinciaal Elektriciteitsbedrijf van Noord-Holland (PEN) gebouwd werd. De bagger werd buitendijks geloosd en vormde een moerassig eiland dat later van dijken werd voorzien. Op de centrale, hoger gelegen delen ontstond een wilgenbroekbos. De lager gelegen delen bestaan vooral uit rietland. Tegenwoordig loopt de oostelijke toegangsweg naar IJburg over het westen van het eiland. Afgezien daarvan is het een gebied waar de natuur vrij haar gang mag gaan. Het gebied wordt beheerd door Staatsbosbeheer (via een overeenkomst met Rijkswaterstaat) en maakt deel uit van het "natuurlint" langs het IJmeer. Het waterpeil is onderdeel van het IJmeer/Markermeer en wordt gereguleerd door Rijkswaterstaat. De Diemervijfhoek is daarentegen geen onderdeel van het N2000-gebied

Gebied op kaart

Bestaand gebied Pen Eiland, (ook bekend als Diemervijfhoek)



Motivatie voor de keuze van dit gebied als referentie in de pilotstudie

Dit gebied is waardevol als referentiegebied omdat het in de directe omgeving ligt en al spontaan is ontwikkeld naar opgaand ontwikkeld moerasbos op veen/klei; natuur die ecologisch hoog gewaardeerd wordt. Er wordt nauwelijks beheerd.

Het peil is -0,40 NAP en het gebied staat in open verbinding met het IJmeer en de randmeren. Er is alleen een struinpadijn in het gebied dat twee keer per jaar wordt gemaaid. Er is al veel onderzoek gaande, uitgevoerd door de UvA. (Via Tim Pelsma te checken) deze gegevens kunnen in samenwerking beschikbaar komen.

In het achterhoofd houden

- Opgespoten depot (verschillende grondtypen, met veengroei / bosontwikkeling)
- Maaiveld ligt tussen +0,15 en -0,30 NAP >>> nog een redelijke drooglegging, te checken. Klopt dit met NNN doelen.
- Aanwezige leidingen (warmtenet NUON onder moerasstrook)
- Plannen natuurboulevardproject. Inhoud / status?
- Er is een "onnatuurlijk peilbeheer" >> door RWS wordt *een streefpeil van het Markermeer/ IJmeer (inclusief Gooimeer en Eemmeer) gehanteerd van -20 cm+NAP in de zomer en in de winter 20 cm lager. Hiermee wordt een dreigend watertekort in de zomerperiode (met name voor de agrarische doeleinden) op het 'oude land' tegengegaan. Dit onnatuurlijke, omgekeerde waterregime is nadelig voor veel natuurwaarden.*
- Het verder ontwikkelen naar bos in dit type heeft negatieve gevolgen voor de ringslangpopulatie >> ondersteunt wens voor een "beheerd" landschap, incl. open delen >> De afwisseling tussen opgaand bos en struweel, rietland, open water en een kruidenvegetatie (bloemrijke hooi- of weilanden) zou verder ontwikkeld moeten worden, om de diversiteit van het gebied te vergroten (mantel-zoom-vegetatie aan de bosrand).

Monitoren

De pilot heeft een looptijd van 3 jaar. Dat is een vrij korte periode om langzame processen, zoals veenontwikkeling, te meten. Daarom is het belangrijk uit te werken welke gegevens we willen ophalen door middel van metingen (monitoring) en welke informatie we kunnen verkrijgen uit andere gebieden en projecten of uit literatuur.

Te meten gegevens in de gebieden

- Waterkwaliteit bij de aflaat. Verwachting is dat bij een hogere temperatuur (en een hoger waterpeil) er meer fosfaten in het water vrijkomen. Dit kan effect hebben op peilbeheer >> willen we strikt beheren of mag er langer (fosfaatrijk-) water worden vastgehouden dat kan verdampen. wens: aflaten voordat de watertemperatuur 12 graden is. Optie: is via bestaand rietdeel een afvoerkanal te maken zodat dit gaat werken als helofytenfilter (waterzuivering) >> vereist wel beheer / afvoeren van riet.
- Peilen oppervlaktewater
- Peilen grondwater GHG/GLG etc.
- Aanwezige kwel?(zo mogelijk peilbuizen op verschillende dieptes)
- Soortensamenstelling Flora en Fauna >> tendens waar te nemen? O-meting en jaarlijks analyse
- Soortensamenstelling bos >> tendens waar te nemen? Welke soorten gaan kwijnen/instorten
- Terreinhoogtes
- Beeldrapportage foto's
- Indringingsweerstand bodem.
- Effecten op recreatieve voorzieningen (oa wandelpaden)

Is één van de gebieden interessant voor een meetopstelling voor het meten van koolstofluxen? Voor zover bekend worden deze landelijk nog niet gemeten in een dergelijk nat veenbos. De vraag is of het ijken van het meetpunt en daarna 2 jaar meten voldoende informatie oplevert. Nader te bestuderen. (als je nu niet start, heb je helemaal geen begin). Wat gaan we meten > vooral extra methaanuitstoot? Bij aanschaf van een meettoestel is een doorkijk naar langere meetperiode gewenst.