

| herfichting                                                          |                                                                                 |                              |                                                  |                                                                                                                 |                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grazingsoorten                                                       |                                                                                 |                              |                                                  |                                                                                                                 |                                                                                                                                                |
| Vochtige (soortenrijke) graslanden geteisterd aan het Dotten-verbond | afgraven (opslag (grondwater 5-50 cm beneden mv.), vasthouden water start + 1-2 |                              |                                                  | variatie in raij: afhankelijk, zodat het overal de kalfslag wordt genoemd. Afgraving gemiddeld 25 cm (15-35 cm) |                                                                                                                                                |
| Vochtige (matig soortenrijke) Kemgrassweiden                         | vasthouden water in centrale gebied                                             | hoogste prioriteit start     |                                                  |                                                                                                                 |                                                                                                                                                |
| Glanstaveerhooilanden                                                |                                                                                 |                              |                                                  |                                                                                                                 |                                                                                                                                                |
| Soortenarme graslanden: Engelse-raalgrasweiden                       |                                                                                 |                              |                                                  |                                                                                                                 |                                                                                                                                                |
| Ruigtes en zomen, meerjarige kruidachtigen                           |                                                                                 |                              |                                                  |                                                                                                                 |                                                                                                                                                |
| Omvormingsbeheer                                                     |                                                                                 |                              |                                                  |                                                                                                                 |                                                                                                                                                |
| Omvormingssoorten                                                    |                                                                                 |                              |                                                  |                                                                                                                 |                                                                                                                                                |
| Vochtige (soortenrijke) graslanden geteisterd aan het Dotten-verbond | 3x per jaar maaien                                                              | 1e en 2e jaar na herfichting | half mei, eind juli en half september            | maaien met 1-assige trekker                                                                                     |                                                                                                                                                |
|                                                                      |                                                                                 | 3e jaar na herfichting       | begin juni + september                           |                                                                                                                 |                                                                                                                                                |
| Vochtige (matig soortenrijke) Kemgrassweiden                         | 3x per jaar maaien                                                              | 1e en 2e jaar na herfichting | half mei, eind juli en half september            |                                                                                                                 |                                                                                                                                                |
|                                                                      |                                                                                 | 3e jaar na herfichting       | begin juni + september                           |                                                                                                                 |                                                                                                                                                |
| Glanstaveerhooilanden                                                | 3x per jaar maaien                                                              | 1e en 2e jaar na herfichting | half mei, eind juli en half september            |                                                                                                                 |                                                                                                                                                |
|                                                                      |                                                                                 | 3e jaar na herfichting       | begin juni + september                           |                                                                                                                 |                                                                                                                                                |
| Soortenarme graslanden: Engelse-raalgrasweiden                       | geen omvormingsmaatregelen                                                      |                              |                                                  |                                                                                                                 |                                                                                                                                                |
| Ruigtes en zomen, meerjarige kruidachtigen                           | geen omvormingsmaatregelen                                                      |                              |                                                  |                                                                                                                 |                                                                                                                                                |
| perioodiek beheer                                                    |                                                                                 |                              |                                                  |                                                                                                                 |                                                                                                                                                |
| Omvormingssoorten                                                    |                                                                                 |                              |                                                  |                                                                                                                 |                                                                                                                                                |
| Omvormingssoorten                                                    |                                                                                 |                              |                                                  |                                                                                                                 |                                                                                                                                                |
| Vochtige (soortenrijke) graslanden geteisterd aan het Dotten-verbond | licht bemesten en maaien, hooilandbeheer                                        | 2x/jr                        | begin juni en sept                               | 100                                                                                                             | bij toename schraalheid maaien naar 1x/jr, denk aan voorjaar en zomerbeel en herbeel                                                           |
| Vochtige (matig soortenrijke) Kemgrassweiden                         | maaien en nabewelden (Vee x naeweiden<100) randen niet maaien, zie ruigtes      | 1x/jr                        | half juni maaien, begrazing vanaf begin augustus | 100                                                                                                             | met nabewelding, hoewel het maaitijdsip half juni is, is het noodzakelijk met de bewelding 6 weken te wachten zodat de grasmat kan herstellen. |
| Vochtige (matig soortenrijke) Kemgrassweiden                         | maaien en afvoeren                                                              | 2x/jr                        | begin juni en sept                               | 100                                                                                                             | zonder nabewelding                                                                                                                             |
| Glanstaveerhooilanden                                                | maaien en afvoeren                                                              | 2x/jr                        | begin juni en sept                               | 100                                                                                                             |                                                                                                                                                |
| Soortenarme graslanden: Engelse-raalgrasweiden                       | begrazing                                                                       | jaarnord                     |                                                  | 100                                                                                                             |                                                                                                                                                |
| Ruigtes en zomen, meerjarige kruidachtigen                           | maaien en afvoeren                                                              | 1x 1,5jr                     | okt-nov                                          | 50                                                                                                              | bi ja veel verruiging maaien in groeiseizoen of malthequante opvoeren, verwijderen zwerfvul lvm met stordigheid                                |

## NATUURSTREEFBEELDEN Moeras

### Streefbeeld Rietvegetaties, Grote Zeggenvegetaties en Wilgenbroekstruwelen

Bodem en water: Rietvegetaties, Grote Zeggenvegetatie en Wilgenbroekstruwelen ontwikkelen bij natte omstandigheden (voedselrijk tot matig voedselrijk).

**Doelsoorten flora:** Mattenbies, Kleine Iisdodde, Moerasvergeetmijnietje, Grote boterbloem (zeer kritische soort), Moeraskruiskruid en Moeraszegge.

**Doelsoorten fauna:** Waterspitsmuis, Noordse woelmuis, Bruine kiekendief, Waterral, Rietzanger, Rietgors en Rugstreeppad.

## REALISATIE

**Eenmalige inrichting:** Langs de volkstuinten wordt een rietoever gemaakt. Tevens wordt de moeraszone aan de oostkant van de volkstuinten uitgebreid. Ten behoeve hiervan wordt het huidige aanwezige grasland afgegraven. Zo wordt een verbinding gelegd naar de oostkant richting Beverkoog. Tevens worden op kleine schaal (daar waar geen/weinig plaats om het oevertalud te verflauwen) een plasberm aangelegd ten behoeve van rietvegetaties. Onderwaterbeschoeiing is hierbij niet nodig.

**Omvormingsbeheer:** Er is geen omvormingsbeheer in het moeras, dit wordt meteen meegenomen in het reguliere beheer. De rietvegetaties in de plasberm worden gedurende 3 jaar 1x per jaar gemaaid.

**Regulier beheer:** gefaseerd maaibeheer waarbij de vegetaties 1x per drie jaar gemaaid worden. Zo zijn altijd verschillende stadia rietvegetatie aanwezig. De riet- en zeggenvegetaties worden in de winter gemaaid.

Differentiatie in de vegetatie ontstaat door het verschil in de wijze van maaien. Ten behoeve van de rietvegetaties wordt 10 cm boven het wateroppervlak gemaaid (stoppels van het riet kunnen niet onder water lopen). Ten behoeve van de Grote zeggen-vegetaties zal 5cm beneden het wateroppervlakte worden gemaaid (rietstoppels komen onder water te staan en verdwijnen).

In de westhoek van het moeras mag wilgenopslag plaatsvinden. Op de visie-, herinrichting-, omvorming- en beheerkaart staat gedetailleerd aangegeven wat wanneer gaat gebeuren.

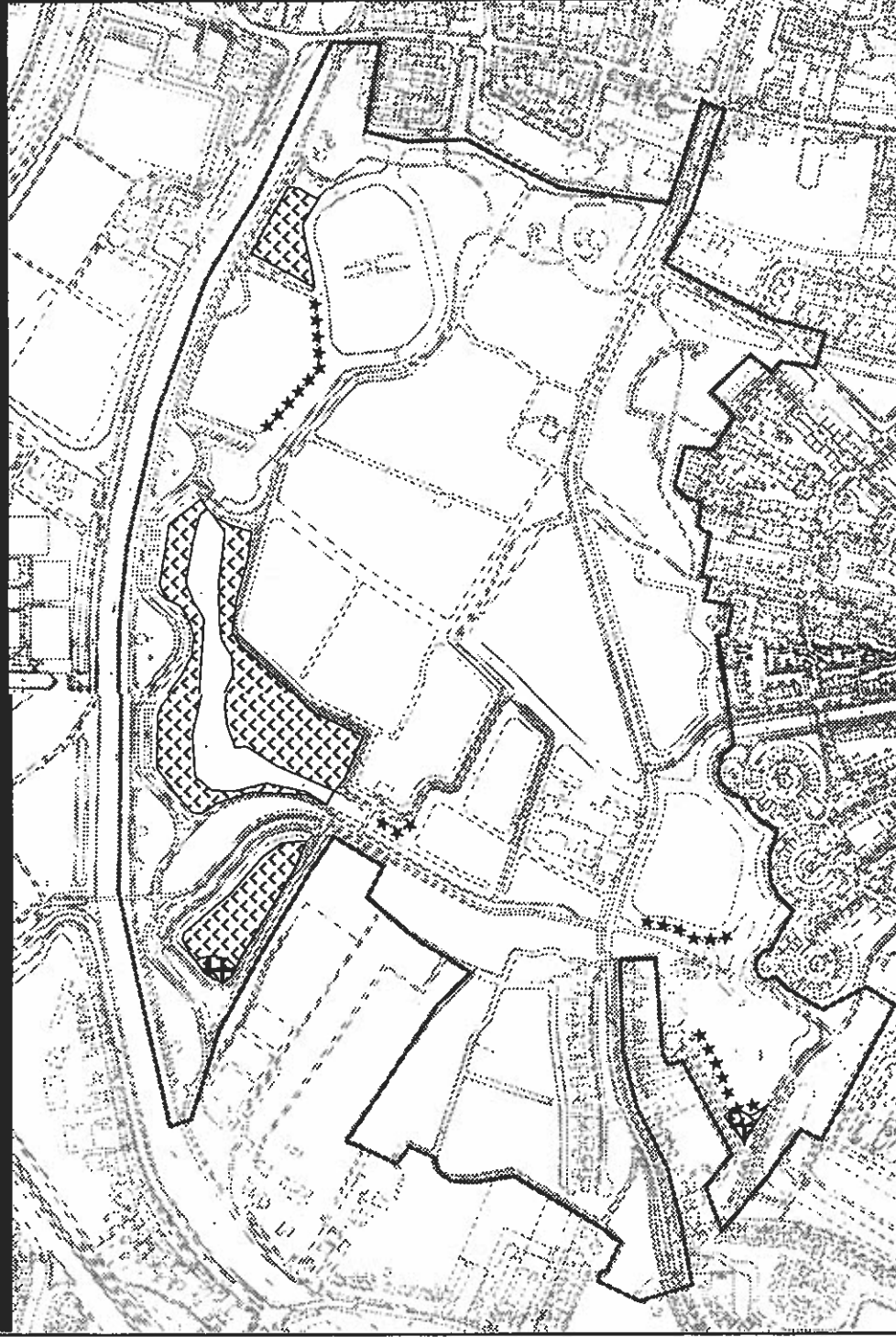
Adviesbureau voor landelijk gebied en stedelijk milieu

**Nieuwland**

Postbus 522 6700 AM Wageningen

telefoon 0317-467246 telefax 0317-467200

## PLANGEBIED MET LEGENDA



Moeras, Rietvegetaties, Grote zeggenvegetaties, Wilgenbroekstruwelen

Plasberm met te ontwikkelen rietvegetaties

Spontane opslag van wilgenbroekstruwelen toegestaan

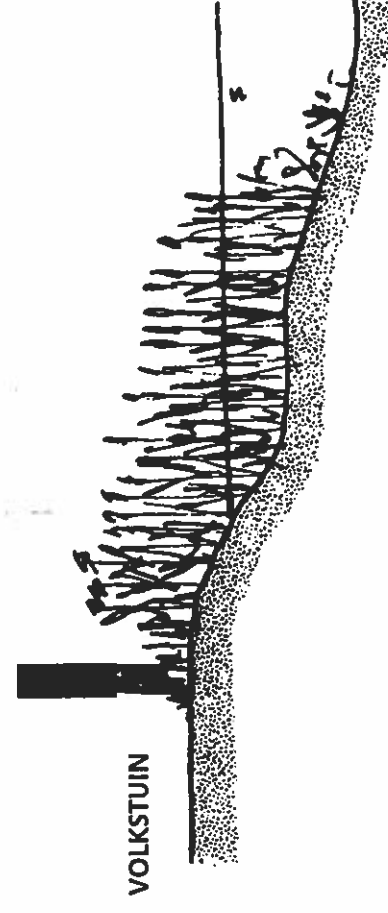
## DOELSOORT: Kleine Kare iet



## DOELSOORT: Noordse woelmuis



## PLASBERM ten behoeve van moeras en/of rietvegetaties



## PLASBERM, RIETVEGETATIE

4.2.3 Moeras en maatregelen

Wat zijn de belangrijkste maatregelen?

Uitbreiding moerasgebied

Belangrijk aan de functie van het moerasgebied is een uitbreiding van het biotoop. Door dit aan de noordzijde van de Oudorperhout te doen vormt dit een sterker geheel en wordt meteen een schakel gelegd naar de toekomstige plasberm in de Hoorlse Vaart (ecologische verbindingsszone). Er worden nieuwe moerasgebiedjes aangelegd en aan de waterkant van het bestaande volksmincomplex wordt een plasberm ingericht (smalle riet/moerasstrook).

Op veel kleinere schaal zullen ook langs de natuurlijke oevers moerasplekjes ontstaan

Gedifferentieerd maai-beheer

Om verschillende en gevarieerde vegetatietypen te ontwikkelen wordt de riet- en zeggenvegetaties jaarlijks voor een derde deel gemaaid. Tevens is er op kleine schaal opslag van wilgenbroekstruweel gewenst.

| NATUURSTREEKBEELDEN      |                                                                          |                                                                          |                                                                          |                                                                          |                                                                          |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| heraanbrenging           |                                                                          |                                                                          |                                                                          |                                                                          |                                                                          |
| Riet-klaas               | oetgraven moeras aan de oostzijde van de volksmin, aanleg van plasbermen | oetgraven moeras aan de oostzijde van de volksmin, aanleg van plasbermen | oetgraven moeras aan de oostzijde van de volksmin, aanleg van plasbermen | oetgraven moeras aan de oostzijde van de volksmin, aanleg van plasbermen | oetgraven moeras aan de oostzijde van de volksmin, aanleg van plasbermen |
| Verbond der Grote zeggen | oetgraven moeras aan de oostzijde van de volksmin, aanleg van plasbermen | oetgraven moeras aan de oostzijde van de volksmin, aanleg van plasbermen | oetgraven moeras aan de oostzijde van de volksmin, aanleg van plasbermen | oetgraven moeras aan de oostzijde van de volksmin, aanleg van plasbermen | oetgraven moeras aan de oostzijde van de volksmin, aanleg van plasbermen |
| Wilgenbroekstruweel      | oetgraven moeras aan de oostzijde van de volksmin, aanleg van plasbermen | oetgraven moeras aan de oostzijde van de volksmin, aanleg van plasbermen | oetgraven moeras aan de oostzijde van de volksmin, aanleg van plasbermen | oetgraven moeras aan de oostzijde van de volksmin, aanleg van plasbermen | oetgraven moeras aan de oostzijde van de volksmin, aanleg van plasbermen |
| omvormingsbeheer         |                                                                          |                                                                          |                                                                          |                                                                          |                                                                          |
| Riet-klaas               | 1x per jaar maaien van plasbermen                                        | 3 jaar na heraanbrenging                                                 | oktober                                                                  | oktober                                                                  | oktober                                                                  |
| Verbond der Grote zeggen | 1x per jaar maaien van plasbermen                                        | 3 jaar na heraanbrenging                                                 | oktober                                                                  | oktober                                                                  | oktober                                                                  |
| Wilgenbroekstruweel      | 1x per jaar maaien van plasbermen                                        | 3 jaar na heraanbrenging                                                 | oktober                                                                  | oktober                                                                  | oktober                                                                  |
| periodiek beheer         |                                                                          |                                                                          |                                                                          |                                                                          |                                                                          |
| Riet-klaas               | maaien en afvoeren, 10 cm boven het wietoppervlak                        | 1x/jr                                                                    | winter                                                                   | 33                                                                       | 33                                                                       |
| Verbond der Grote zeggen | maaien en afvoeren, 5 cm beneden het wietoppervlak                       | 1x/jr                                                                    | winter                                                                   | 33                                                                       | 33                                                                       |
| Wilgenbroekstruweel      | broeden, teruggelaten                                                    | 1x/jr                                                                    | winter                                                                   | 33                                                                       | 33                                                                       |

## NATUURSTREEFBEELDEN Bosplantsoen en hakhoutsingels

**Bodem en water:** het bosplantsoen komt voor onder droge omstandigheden. De Elzensingels ontwikkelen onder vochtige/natte omstandigheden langs de waterkant.

**Doelsoorten flora:** zwarte els, es, iep, eik, dagkoekoeksbloem, look zonder look

**Doelsoorten fauna:** Fitis, Oranjetipje

## REALISATIE

**Enmalige inrichtingsmaatregelen:** om een goede opbouw van kruid-, struik- en boomlaag te krijgen wordt in de rand van het bosplantsoen een brede strook heringericht. Hier worden de bomen uitgehaald en de struiken teruggezet. De struiken gaan op deze manier weer uitlopen in combinatie met het reguliere beheer van de zoomvegetatie (zie graslanden) ontstaat een gevarieerde kruid-, struik- en boomlaag. In de westhoek worden de elzensingels uitgebreid.

**Omvormingsbeheer:** in de rand van het bosplantsoen(bosrandontwikkeling) zal na herinrichting gedurende drie jaar geen beheer plaatsvinden. Het bosplantsoen in de westhoek/het centrale deel wordt gefaseerd omgevormd naar grasland. In de oosthoek van het park wordt een bosrand gevormd in aanvulling op het bosplantsoen.

**Regulier beheer:** de elzensingels worden om de vijf jaar teruggesnoeid tot 1.50m. Om te voorkomen dat het huidige bosplantsoen dichtgroeit worden toekomstbomen binnen het bos aangewezen. Door middel van dunnen zal een gevarieerde beplanting ontstaan. Hierin is een boom-, struik- en kruidlaag aanwezig. Snoeihout zal, waar mogelijk, in de beplanting blijven liggen.

De laanbomen worden jaarlijks gecontroleerd en tevens zal een enkele boom gesnoeid worden.

Op de visie-, de herinrichting-, de omvormings- en de beheerkaart staat gedetailleerd aangegeven wat wanneer gaat gebeuren.

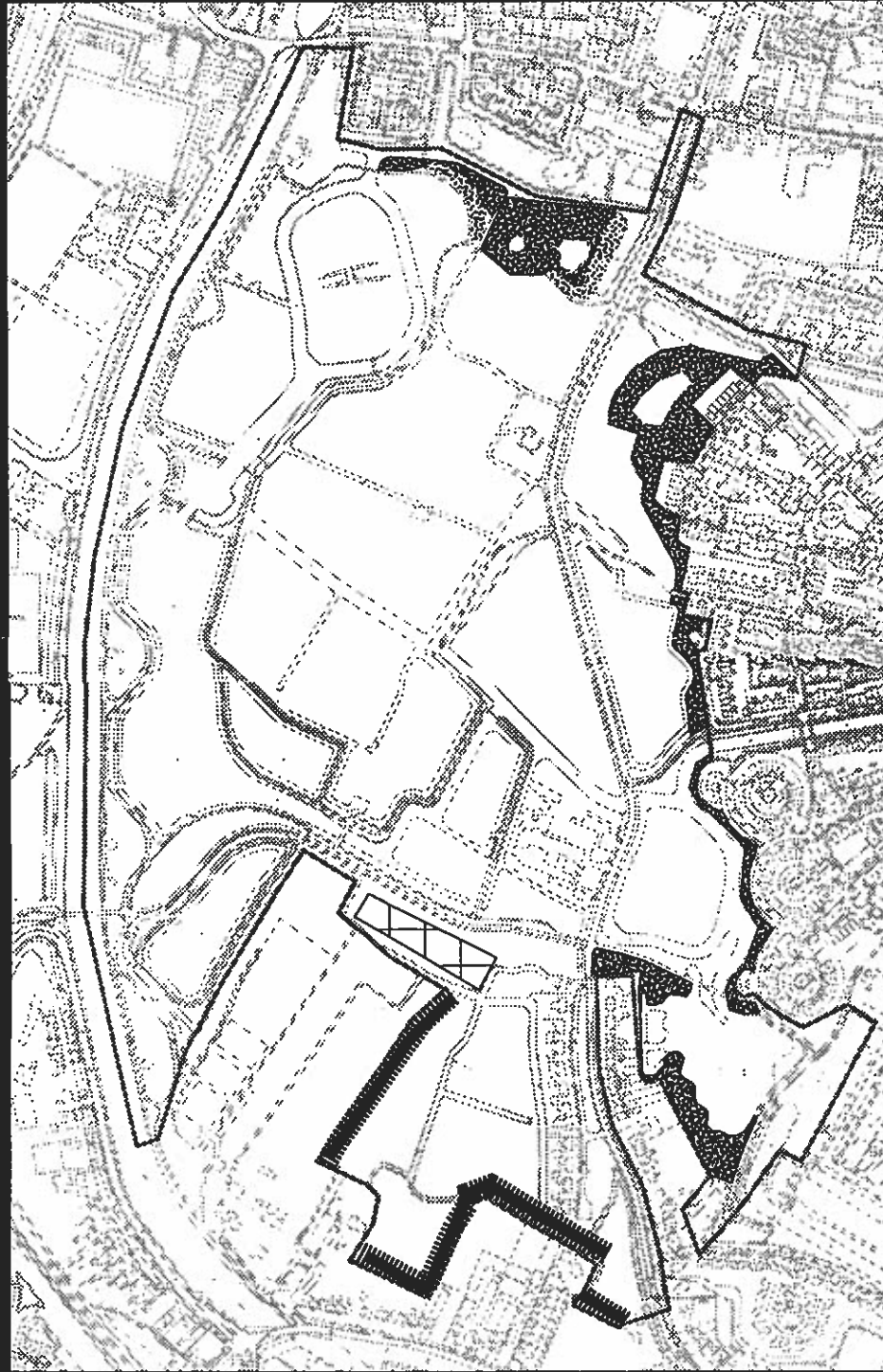
Adviesbureau voor landelijk gebied en stedelijk milieu

**Nieuwland**

Postbus 522 6700 AM Wageningen

telefoon 0317-467246 telefax 0317-467200

## PLANGEBIED MET LEGENDA



Elzenhakhoutsingel nieuwe aanplant



Bosplantsoen met goed ontwikkelde boomstruik- en kruidlaag



Ontwikkeling bosrand



Omvorming van bosplantsoen naar grasland

De solitaire bomen staan niet op deze kaart maar wel op de visiekaart

## DOELSOORT: Fitis



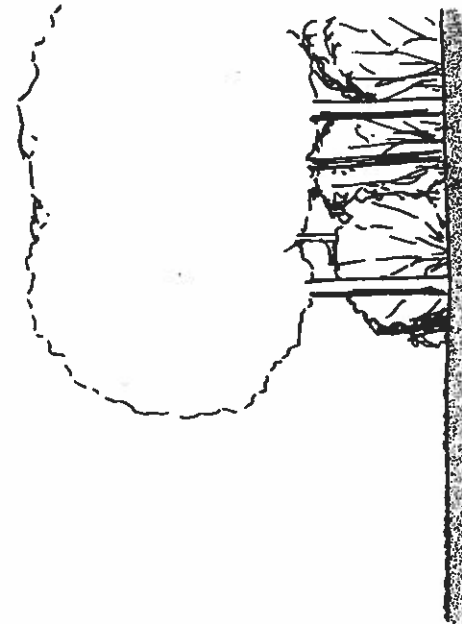
## DOELSOORT: Oranjetipje



## FASERING

De aanplant van de elzensingels vindt plaats op korte termijn. De ontwikkeling van een bosplantsoen met een goede boom-, struik- en kruidlaag vindt op de middellange termijn plaats (start + 2-3 jaar).

## KRUIDENRIJKE BOSRAND



HUIDIGE SITUATIE

TOEKOMSTIGE SITUATIE

4.2.4 Bos/singels en maatregelen

Wat zijn de belangrijkste maatregelen?

Verwijderen bosplantsoen

De strook bosplantsoen in de westhoek wordt gefaseerd omgevormd tot grasland, zodat daar meer openheid ontstaat.

Ontwikkeling bos met bosrand

In het huidige bosplantsoen worden kleine open plekken gemaakt. Tegelijkertijd worden toekomstbomen aangewezen. Tevens wordt een bosrand/zoomvegetatie ontwikkeld aan de randen van het bos. Deze natuurlijke bosrand ontstaat doordat in een strook van ongeveer 5m breed de bomen weggehaald worden en de struiken teruggezet. Hier vindt enkele jaren geen beheer plaats. De overgang van de bosrand naar het naastliggende grasland bestaat uit een grasvegetatie die extensief beheerd wordt; 1x per 1,5 jaar wordt de helft gemaaid.

Aanleg elzenhakhoutsingels (ook rondom volkstuin)

Als aanvulling op de huidige elzenhakhoutsingels vanuit landschappelijke oogpunt worden de elzenhakhoutsingels uitgebreid. Deze worden cyclisch teruggezet.

Solitaire bomen

De knotbomen in de Oudorperhout worden cyclisch geknot.

| NATUURSTREEFBEDROEN |                                                                                                                  |                                          |         |                                     |                    |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------|-------------------------------------|--------------------|
| Bedenking           |                                                                                                                  |                                          |         |                                     |                    |
| Bosplantsoen        | verwijderen heestebepaling langs de Munnikenweg                                                                  | middelste<br>lenijn, start<br>+ 2-3 jaar |         | aanplant op rillen in de beplanting |                    |
|                     | ontkisten van een mantelvegetatie in de bosrand d.m.v. het terugzetten van struiken en het verwijderen van bomen | middelste<br>lenijn, start<br>+ 2-3 jaar |         |                                     |                    |
| Elzenhakhoutsingels | aanleg hakhoutsingels                                                                                            | middelste<br>lenijn, start<br>+ 2-3 jaar |         |                                     |                    |
| Bomenlanen          | aanplant + verplanten lanenbomen langs de Munnikenweg                                                            | middelste<br>lenijn, start<br>+ 2-3 jaar |         |                                     |                    |
| omvormingsbeheer    |                                                                                                                  |                                          |         |                                     |                    |
| Bosplantsoen        |                                                                                                                  | 3 jaar na<br>beplanting                  |         |                                     |                    |
| Elzenhakhoutsingels | geen beheer uitvoeren in de mantelvegetatie                                                                      | 3 jaar na<br>beplanting                  |         |                                     |                    |
| Bomenlanen          |                                                                                                                  |                                          |         |                                     |                    |
| Periodiek beheer    |                                                                                                                  |                                          |         |                                     |                    |
| Bosplantsoen        |                                                                                                                  |                                          |         |                                     |                    |
| Bosplantsoen        | aanplant en dunnen, stimuleren verjonging en dood hout, verwijderen van bomen naar binnen                        | 1x/jr                                    | okt-nov | 33                                  | aanplant op rillen |
| Elzenhakhoutsingels | terugzetten                                                                                                      | 1x/5jr                                   | okt-nov | 50                                  | aanplant op rillen |
| Bomenlanen          | boom controle, vormtoel                                                                                          | 1x/2jr                                   | winter  | 100                                 |                    |
| Solitaire knotbomen | knoten knoetbomen                                                                                                | 1x/5jr                                   | winter  | 50                                  |                    |

## NATUURSTREEFBEBEELDEN Verbindingszones

**Streefbeeld Rietvegetaties, Grote Zeggenvegetaties, oevervegetaties gerelateerd aan het Dotterverbond en Moerasspirea**

**Bodem en water:** Rietvegetaties, Grote Zeggenvegetatie, Dotter-verbond en Moerasspirea-verbond ontwikkelen bij natte omstandigheden (voedselrijk tot matig voedselrijk).

**Doelsoorten flora:** Mattenbies, Kleine lisdodde, Moerasvergeetmijnetje, Echte koekoeksbloem, Moeraskruiskruid en Moeraszegge.

**Doelsoorten fauna:** Waterspitsmuis, Noordse woelmuis Groene kikker.

## REALISATIE

In het noorden van de Oudorperhout is vrij weinig ruimte om een natte verbinding te leggen naar de Beverkooog. In de Hoornse vaart wordt er t.z.t. een plasberm aangelegd (visie 'Blauwe loper'). In combinatie van de moerasuitbreiding aan de oostzijde van de volkstuin zijn hier uitwisselingsmogelijkheden. De herinrichting van het moeras is bij het streefbeeld 'moeras' beschreven. In het zuiden van de Oudorperhout wordt ook een natte verbinding gelegd. Ten behoeve hiervan wordt een flauwe oever aangelegd, zie streefbeeld 'oevers'.

In dit plan is ervoor gekozen alleen de meest kansrijke verbindingszones te noemen. De realisatie van deze verbindingszones valt buiten het kader van dit plan.

Voor het eenmalig-, het omvormings- en het regulier beheer zie streefbeeld 'moeras' en streefbeeld 'oevers'.

Op de visie-, de herinrichting-, de omvormings- en de beheerkaart staat gedetailleerd aangegeven wat wanneer gaat gebeuren.

Adviesbureau voor landelijk gebied en stedelijk milieu

**Nieuwland**

Postbus 522 6700 AM Wageningen

telefoon 0317-467246 telefax 0317-467200

## PLANGEBIED MET LEGENDA



Verbindingszones



Moeras, Rietvegetaties, Grote zeggenvegetaties, Wilgenbroekstruwelen



Ontwikkeling plasberm 'Blauwe linten'



Flauwe oever



DO LSOORT: Groene kikker



DO LSOORT: Noordse woelmuis



## FASERING

De aanleg van de verbindingszones vindt op middellange termijn plaats.

4.2.5 Ecologische verbindingzone en maatregelen

Wat zijn de belangrijkste maatregelen?

Aanleg moeras/plasbermen in de Hoorlse Vaart  
De verbindingzone van de Beverkoog naar de Oudorperthout zal bestaan uit moeras/plasbermen in de Hoorlse vaart. Volgens de visie 'Blauwe loper' zullen plasbermen in de Hoorlse vaart worden aangelegd. Tevens zal in de Oudorperthout zelf plasbermen aangelegd worden zodat het moeras/rietland in het noorden van de Oudorperthout in verbinding komt met het Zwijnjesmeer.

Aanleg natuurvriendelijke oevers

In overleg met het waterschap worden natuurvriendelijke oevers aangelegd bij de watergang naar d de Groenstrook Schermerweg. Zo ontstaat een natte ecologische verbinding met de Groenstrook Schermerweg.

| NATUURSTREEFBEDOELEN                                                                              |                                                                                    |                                          |                         |                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| heidebeheer                                                                                       |                                                                                    |                                          |                         |                                                                                                                                  |
| Verbindingszone<br>Oudorperthout-Beverkoog, voor<br>streefbeeld 21e oever                         | verwijderen beschoefing, aanbrengen<br>plasbermen                                  | lange<br>terwijl<br>start + 5-10<br>jaar |                         | volgens visie 'Blauwe loper'                                                                                                     |
| Verbindingszone<br>Oudorperthout-Groenstrook<br>Nieuwe Schermerweg, voor<br>streefbeeld 21e oever | verwijderen beschoefing, aanbrengen<br>van blauw talud                             | lange<br>terwijl<br>start + 5-10<br>jaar |                         | in aansluiting op groenstrook Nieuwe Schermerweg, in samenwerking met<br>Waterschap                                              |
| Vochtige (soortrijke)<br>graslanden gerelateerd aan het<br>Dorle-veerpoel                         | verwijderen beschoefing,<br>herprofielen oevers (blauw talud),<br>ultraschalen van | lange<br>terwijl<br>start + 1-2<br>jaar  | voor het<br>groenstrook | stimuleren van microrelief, achtjaarlijk werken met de machine<br>stimuleren van microrelief, achtjaarlijk werken met de machine |
| Moerasrijne-verbond                                                                               | verwijderen beschoefing,<br>herprofielen oevers (blauw talud),<br>ultraschalen van | lange<br>terwijl<br>start + 1-2<br>jaar  | voor het<br>groenstrook |                                                                                                                                  |
| Oudorperthout                                                                                     |                                                                                    |                                          |                         |                                                                                                                                  |
| Verbindingszone<br>Oudorperthout-Beverkoog, voor<br>streefbeeld 21e oever                         |                                                                                    |                                          |                         |                                                                                                                                  |
| Verbindingszone<br>Oudorperthout-Groenstrook<br>Nieuwe Schermerweg, voor<br>streefbeeld 21e oever |                                                                                    |                                          |                         |                                                                                                                                  |
| periodiek beheer                                                                                  |                                                                                    |                                          |                         |                                                                                                                                  |
| Verbindingszone<br>Oudorperthout-Beverkoog, voor<br>streefbeeld 21e oever                         |                                                                                    |                                          |                         |                                                                                                                                  |
| Verbindingszone<br>Oudorperthout-Groenstrook<br>Nieuwe Schermerweg, voor<br>streefbeeld 21e oever |                                                                                    |                                          |                         |                                                                                                                                  |

### 4.3 Projecten en maatregelen cultuurhistorie en archeologie

#### *Projecten*

Voor dit thema zijn voornamelijk projecten en ideeën gedefinieerd, die nadere uitwerking (planuitwerking, overleg, nader onderzoek e.d.) vereisen alvorens inzicht ontstaat in de daadwerkelijke kosten en daarmee de haalbaarheid. Het betreft de volgende projecten:

#### *Cultuurhistorie*

- Introductie oude veerassen op pacht kavels (in overleg met pachters),
- Verbetering informatie-voorziening rondom de cultuurhistorische elementen in en rondom het park (infopanelen/folders),
- Afsluiten van Munnikenweg voor gemotoriseerd verkeer,
- Eén of meerdere molens draaivaardig maken, samen met de molenvereniging/eigenaren,
- Minimaal één molen 'maalvaardig' en liefst opengesteld,
- Opzetten landschaponderhoudsprogramma erfafscheidingen particulier bezit in of aan de rand van de Oudorperhout.

#### *Archeologie*

- Afstemming vergraven van de oevers rondom de Nieuwburch met de Dienst ROB in verband met status als beschermd archeologisch gebied,

#### *Concrete maatregelen*

In het kader van dit thema worden de volgende maatregelen uitgevoerd:

- Herkenbaarheid van de Nieuwburch verbeteren,
- Informatieverstrekking over de Archeologische vondsten in de Oudorperhout.
- Struweel/boomopslag bij de Nieuwburch wordt verwijderd,
- Herkenbaarheid/openheid van het landschap te verbeteren door de beplantingsstrook langs het Fietspad te verwijderen (gefaseerd),
- Aanplant Elzensingels.

### 4.4 Projecten en maatregelen recreatie, educatie en communicatie

In het kader van dit thema zijn tijdens de planopstelling zowel een aantal ideeën en projecten ontstaan alsmede een aantal concrete voorstellen voor herinrichting. Hieronder worden ze puntsgewijs benoemd.

*Projecten recreatie/educatie*

- Onderzoek naar behoefte en lokatie P-voorzieningen,
- Onderzoek naar lokatie Skatebaan (de wens is tijdens de planopstelling duidelijk naar voren gekomen, doch realisatie binnen het plangebied is ongewenst),
- Ontwikkelen natuurroute, gebruik makend van het huidige padennet,
- Ontwikkelen geschiedenisoroute met tekst, uitleg en oude verhalen,
- Plukweiden realiseren,
- Excursies/rondleidingen organiseren,
- Project openstelling en versterking natuurwaarden met het amateurtuincomplex de zeswielen,
- Nader onderzoek naar de mogelijkheden om het verhardingstype in de Oudorperhout te uniformeren,
- Nader onderzoek naar mogelijkheid om de aanlegplaatsen in de Hoornse Vaart te verleggen naar de noordkant.

*Maatregelen Recreatie*

- aanleg banken (lokaties nader te bepalen),
- aanleg entree wandelpad westhoek,
- herstel brug en verbetering paden ooststrand,
- plaatsen informatiebord,
- zonerings hondenuitlaapplaatsen (bebording aanpassen), gecombineerd met het opheffen van het hondenslooplegebied in het centrale parkdeel,
- rustgebieden handhaven.

*Communicatie*

Specifiek vertaald naar communicatie kunnen de activiteiten, zoals aangegeven in onderstaand schema, worden uitgevoerd, ter begeleiding van alle genoemde maatregelen en projecten in dit plan.

| Betrokkenen   | Communicatiemomenten- en middelen                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Omwonenden | <ul style="list-style-type: none"><li>• Huis-aan-huis verspreiding informatiefolder</li><li>• Uitvoering van maatregelen in wijkkrant/persbericht</li><li>• Jaarlijkse voortgangsbericht uitvoering in wijkkrant/persbericht</li></ul>                                      |
| 2. Bezoekers  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Informatiebord (één overzichtsbord met onder andere verwerkt waar folders te halen zijn</li><li>• Informatiefolder met wandelmogelijkheden</li><li>• Jaarlijkse themawandelingen met IVN (weidevogels, slootcovers, etc.)</li></ul> |
| 3. Scholieren | <ul style="list-style-type: none"><li>• Educatief lespakket 'Oudorperhout voor groepen (o.a. wilgenknotten, veldinventarisatie, hooien, sloten bedijken, weidevogelexcursies).</li></ul>                                                                                    |

## NATUURSTREEFBEELDEN Water

*Streefbeeld Kranswieren, Verbond der Kleine fonteinkruiden, Waterlelieverbond, Kikkerbeet-verbond en Krabbenscheerassociatie*

**Bodem en water:** zoet tot zwak brak water. Afhankelijk van de waterkwaliteit kunnen kranswieren (niet vervuild, niet stromend), het Verbond der Kleine fonteinkruiden, het Kikkerbeetverbond, de Krabbenscheerassociatie en het Waterlelieverbond (enigszins vervuild) zich ontwikkelen.

**Doelsoorten flora:** Kranswieren, Tenger fonteinkruid, Gewoon blaasjeskruid, Krabbenscheer, Watergentiaan.

**Doelsoorten fauna:** Snoek, Kleine modderkruiper en Groene kikker

## REALISATIE

*Eenmalige inrichtingsmaatregelen:*

De kwaliteit van de bodem en het water is belangrijk voor de ontwikkeling van de streefbeeld. In de waternotitie is beschreven welke maatregelen genomen worden om de gewenste streefbeeld te ontwikkelen. Door (plaatselijk) de waterbodem uit te baggeren wordt de kwaliteit van het water verbeterd. Tevens wordt het water vastgehouden in het centrale deel door het plaatsen van schotten en het afsluiten van de duiker langs het doorgaande fietspad. Ten behoeve van het ontwikkelen van de Kranswieren en het Kikkerbeet-verbond zullen enkele slootjes worden geïsoleerd, deze sloten zullen als eerste uitgebaggerd worden. Via de inlaten in het zuiden van de Oudorperhout komt gebiedsvreemd water het gebied binnen. Dit zijn de plekken waar soorten van het Waterlelie-verbond het meest voorkomen.

**Regulier beheer:** de sloten worden 1x per 1-2 jaar geschoond (sloten die belangrijk zijn voor de waterdoorvoer 1x per jaar, overigen 1x per 2 jaar). Het schonen van de watervegetatie wordt in een werkgang uitgevoerd samen met het verwijderen van de oevervegetatie. Het beheer wordt gefaseerd uitgevoerd. Sloten die een frequentie hebben van 1x per 2 jaar worden jaarlijks voor de helft gemaaid. Beheerseenheden zijn hele sloten.

Op de visie-, de herinrichting-, de omvormings- en de beheerkaart staat gedetailleerd aangegeven wat wanneer gaat gebeuren.

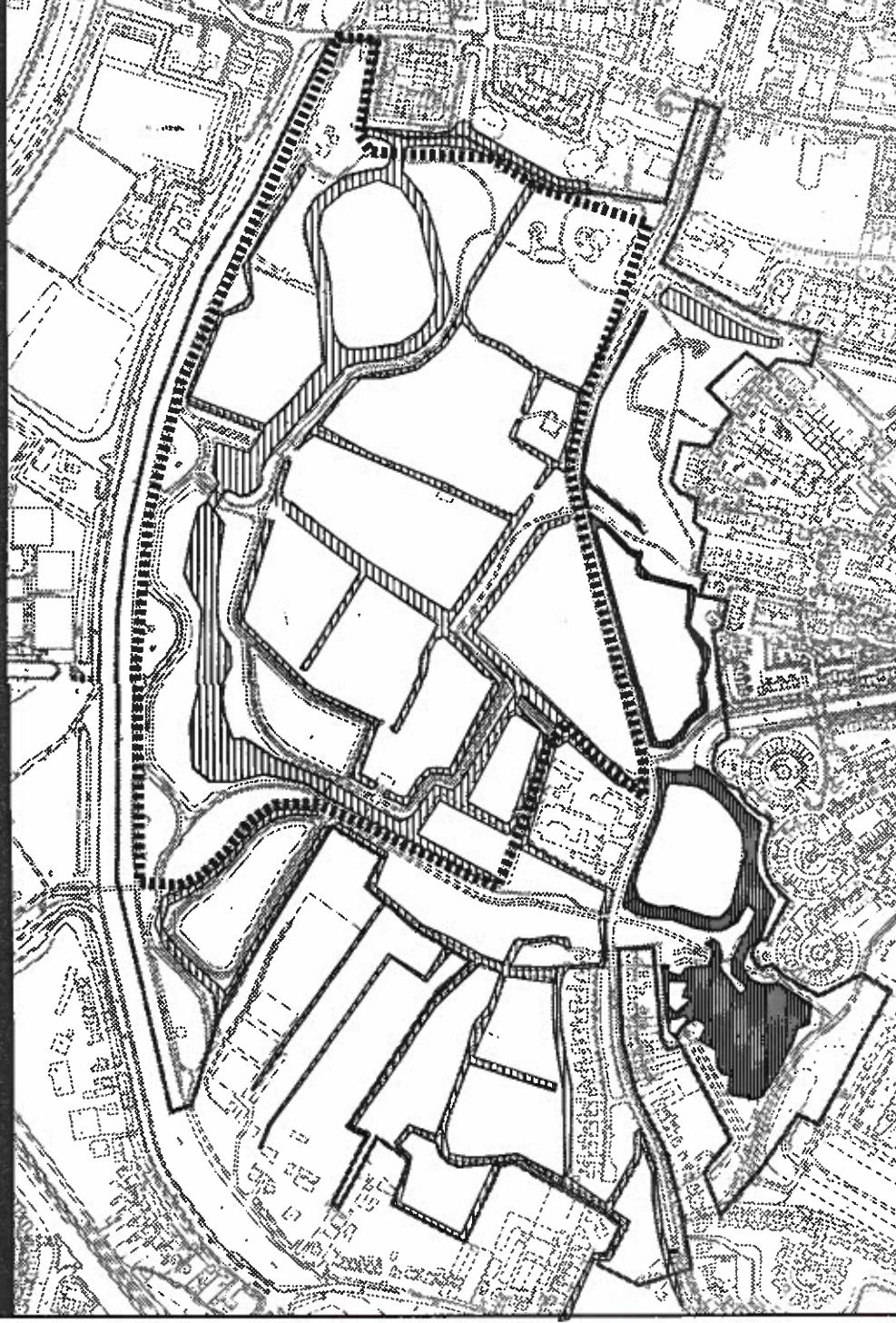
Adviesbureau voor landelijk gebied en stedelijk milieu

**Mieuwland**

Postbus 522 6700 AM Wageningen

telefoon 0317-467246 telefax 0317-467200

## PLANGEBIED MET LEGENDA



Watervegetatie: diverse typen

Watervegetatie: waterlelieverbond

Centrale peilgebied

## FASERING

Het baggeren van de waterbodem en de verschillende inrichtingsmaatregelen t.b.v. het verbeteren van de waterkwaliteit hebben de eerste prioriteit. De watergang ten zuiden van de Munnikenweg wordt verbreed wanneer het centrale gebied geïsoleerd wordt.

Om een goede uitgangssituatie voor de watervegetatie te realiseren is het noodzakelijk om de voorgestelde maatregelen (zie ook waternotitie) te realiseren, voordat met andere maatregelen wordt gestart.

DOELSOORT: Snoek



DOELSOORT: Kranswieren



DOELSOORT Krabbenscheerassociatie: Krabbenscheer



## 4.5 Water en maatregelen

Deze paragraaf beperkt zich voornamelijk tot de belangrijkste maatregelen. Voor met name de technische maatregelen, wordt verwezen naar het **Bijlagenrapport**. **Figuur 3.5** geeft de maatregelen beeldend weer.

### *Wat zijn de belangrijkste maatregelen?*

#### *Verbeteren van de waterkwaliteit*

De waterkwaliteit wordt verbeterd door het centrale gebied te isoleren van de zuidrand van de Oudorperhout. Hier wordt een watergang verbreed om de gewenste afwatering naar de Hoornse Vaart te kunnen blijven garanderen. Verder is het noodzakelijk enige duikers te vervangen en enige watergangen af te dammen of van schotbalkstuwen te voorzien.

#### *Lithageren waterbodan*

Dit is niet zozeer direct een maatregel maar een dringend advies. De kwaliteit van de waterbodem is op een plaats gemeten; hier was de waterbodenkwaliteit niet goed. De waterbodenkwaliteit is zeer bepalend voor de waterkwaliteit.

Het is noodzakelijk om voor uitvoering duidelijkheid te krijgen over de waterbodenkwaliteit.

Hiervoor moeten meerdere monsters in het gehele gebied geanalyseerd worden. Indien de kwaliteit overal slecht is dient er eerst gebaggerd te worden. Het baggeren leidt tot een algemene verbetering van de waterkwaliteit waar alle geformuleerde natuurdoeltypen voordeel van hebben.

#### *Waterhuishoudkundig isoleren centrale gebied*

Het centrale deel van het gebied wordt geïsoleerd ten behoeve van de waterkwaliteit. Door het isoleren van het gebied wordt de Oudorperhout meer afhankelijk van het regenwater. Dit water bevat over het algemeen minder nutriënten, daarentegen is het water iets zuurder. Hiermee worden de omstandigheden met betrekking tot het voorkomen van waardevolle oever- en watervegetaties beduidend beter.

#### *Gedifferentieerder en extensiever beheer van de watergangen (slootschoning)*

Wanneer de waterbodem schoon is en andere maatregelen met betrekking tot het water uitgevoerd zijn, zullen de watervegetaties (voor een groot deel samen met de oevervegetaties) extensiever en meer gedifferentieerd beheerd worden. Wateren die in het huidige beheer 2x per jaar geschoond worden, worden in de toekomst jaarlijks geschoond. Wateren die nu jaarlijks geschoond worden, worden in de toekomst 1x per 2 jaar geschoond.

Het waterbeheer en herstel is aangegeven in onderstaande tabel.

NATUURSTREKBEELDEN

beoordeling

| Kraanveren-klasse                | aanvalig uitbaggeren van slootbodem | hoogste prioriteit, start | oktober | achteruit werken met de machine |
|----------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|---------|---------------------------------|
| Verbond der kleine fonteinruiden | aanvalig uitbaggeren van slootbodem | hoogste prioriteit, start | oktober | achteruit werken met de machine |
| Waterleienverbond                | aanvalig uitbaggeren van slootbodem | hoogste prioriteit, start | oktober | achteruit werken met de machine |
| Kluisbeest-verbond               | aanvalig uitbaggeren van slootbodem | hoogste prioriteit, start | oktober | achteruit werken met de machine |
| Kraanverenverbond                | aanvalig uitbaggeren van slootbodem | hoogste prioriteit, start | oktober | achteruit werken met de machine |

omvormingsbeheer

omvormingsbeheer

| Kraanveren-klasse                | geen omvormingsmaatregelen | geen omvormingsmaatregelen | geen omvormingsmaatregelen | geen omvormingsmaatregelen |
|----------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Verbond der kleine fonteinruiden | geen omvormingsmaatregelen | geen omvormingsmaatregelen | geen omvormingsmaatregelen | geen omvormingsmaatregelen |
| Waterleienverbond                | geen omvormingsmaatregelen | geen omvormingsmaatregelen | geen omvormingsmaatregelen | geen omvormingsmaatregelen |
| Kluisbeest-verbond               | geen omvormingsmaatregelen | geen omvormingsmaatregelen | geen omvormingsmaatregelen | geen omvormingsmaatregelen |
| Kraanverenverbond                | geen omvormingsmaatregelen | geen omvormingsmaatregelen | geen omvormingsmaatregelen | geen omvormingsmaatregelen |

periodiek beheer

| Kraanveren-klasse                | gefaseerd schonen | 1x/1-2jr | oktober | 100-50 | deel niet uitbaggeren km herstel, alvorens blijft belangrijk, gefaseerd water, gevoelig voor vervuiling water |
|----------------------------------|-------------------|----------|---------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verbond der kleine fonteinruiden | gefaseerd schonen | 1x/1-2jr | oktober | 100-50 | deel niet uitbaggeren km herstel, alvorens blijft belangrijk, gefaseerd water                                 |
| Waterleienverbond                | gefaseerd schonen | 1x/1-2jr | oktober | 100-50 | deel niet uitbaggeren km herstel, alvorens blijft belangrijk, gefaseerd water                                 |
| Kluisbeest-verbond               | gefaseerd schonen | 1x/1-2jr | oktober | 100-50 | deel niet uitbaggeren km herstel, alvorens blijft belangrijk, gefaseerd water, beschut water                  |
| Kraanverenverbond                | gefaseerd schonen | 1x/1-2jr | oktober | 100-50 | geen stromend water                                                                                           |
|                                  | gefaseerd schonen | 1x/1-2jr | oktober | 100-50 | niet baggeren                                                                                                 |

## 5 HOE NU VERDER?

### *Meerjarenplanning en prioriteiten*

Ten behoeve van de uitwerking naar werkplannen is hierbij een eerste indicatie van prioritering gegeven. Uitgangspunt voor oeveraanpassingen is dat deze gekoppeld worden aan de baggerwerkzaamheden.

#### *Fase 1*

- waterhuishoudingssysteem,
- grondwerk centrale gebied (ten behoeve van de oevers en het dotterbloemhoofland),
- kastelenplan Nieuwborg (i.i.g het grondwerk),
- aanpassen contracten met pachters centrale gebied
- project Amateurtuindersvereniging Zeswielen.

#### *Fase 2*

- verbeterer-toegankelijk oostzijde,
- openstellen westdeel, met aanleg paden en voorzieningen,
- grondwerk westelijk deel (oevers en greppels),
- contract-aanpassingen met de pachters,
- aanleg elzensingels,
- start gefaseerd verwijderen bosstrook langs fietspad.

#### *Fase 3*

- aanleg vlonderpad Zwijnsmeer,
- aanleg rietoevers Zwijnsmeer.

### *Kostenbegroting*

Het inrichtings-, omvormings- en periodiek beheer is globaal berekend in een kostenoverzicht. (losbijgevoegd). De totale herinrichtingskosten zijn geschat op f 495.000,--. De tijdelijke meerkosten voor het omvormingsbeheer zijn ingeschat op jaarlijks f 17.300,-- voor een periode van 4 jaar. De reguliere beheerskosten naderinrichting en omvorming zijn ingeschat op ongeveer f 60.000,-- per jaar. Alle bedragen zijn inclusief BTW. De eventuele aanpassingen aan de waterhuishouding zijn niet in de begroting opgenomen. Deze kosten worden in een apart onderzoek (Watervisie Oudorpolder) nader te bepalen. Aan het eind van dit hoofdstuk is een samenvattende tabel opgenomen van de begroting.

De gemeente Alkmaar zal ook op diverse plaatsen subsidies aanvragen voor bijvoorbeeld de realisatie van natuurontwikkeling en het kasteelproject.

### ***Organisatie***

Het groen van de gemeente is in beheer bij de gemeente zelf. Een aparte vorm van beheer is de verpachting van de weilanden. In overleg met de pachters worden richtlijnen opgesteld bijvoorbeeld voor het uitrasteren van de oevers, het toevoegen van bemesting, en de begrazingsdichtheid en dergelijke. In het bijlagenrapport wordt hier uitgebreider op ingegaan.

### ***Monitoring***

Om te bekijken hoe de ontwikkeling van de flora en fauna in de Oudorperhout verloopt is het gewenst een monitoringsprogramma op te stellen. Meteen bij de start van het project kan daarmee begonnen worden, waarbij de soorten jaarlijks geïnventariseerd worden. Door het monitoren van de vegetatie kan het beheer, wanneer dat nodig blijkt te zijn, meteen aangepast worden. Vrijwilligersorganisaties zoals IVN kunnen bij het monitoren van planten en dieren betrokken worden.

### ***Benodigde vervolgstappen/aanbevelingen***

Alvorens over te kunnen gaan tot uitvoering van dit plan, is het nader onderzoek naar de waterkwaliteit en de waterbodemkwaliteit essentieel. Voor de waterkwaliteit zijn inmiddels de eerste concrete stappen gezet in samenwerking met de Provincie en Hoogheemraadschap voor een pilotproject Waterkwaliteitsonderzoek Oudorperpolder.

## BEHEER- EN INRICHTINGSPLAN OUDORPERHOUT

| kosten herinrichting                                                  |  | totaal in fl.          |
|-----------------------------------------------------------------------|--|------------------------|
| uitbaggeren waterbodden                                               |  | 66500,00               |
|                                                                       |  | 49408,00               |
| <b>kastierplan Nieuwburg:</b>                                         |  |                        |
| <b>overlij:</b>                                                       |  |                        |
| kosten (exclusief vervuilen en afvoeren bagger)                       |  | 366023,88              |
| Risico 15%                                                            |  | 54903,58               |
| Subtotaal                                                             |  | 420927,46              |
| BTW 17,5%                                                             |  | 73662,31               |
| <b>Totaal</b>                                                         |  | <b>494589,77</b>       |
| <b>In de tabel zijn de kosten van het groenafval niet meegenomen!</b> |  |                        |
|                                                                       |  |                        |
| meerkosten na herinrichting                                           |  | totaal per jaar in fl. |
|                                                                       |  | 10445,17               |
|                                                                       |  | 2339,50                |
|                                                                       |  | 641,88                 |
|                                                                       |  |                        |
| Subtotaal                                                             |  | 12619,07               |
| Risico 15%                                                            |  | 1922,86                |
| Subtotaal                                                             |  | 14741,93               |
| BTW 17,5%                                                             |  | 2579,84                |
| <b>Totaal</b>                                                         |  | <b>17321,77</b>        |
|                                                                       |  |                        |
| kosten regulier beheer                                                |  | totaal per jaar in fl. |
|                                                                       |  | 4381,86                |
|                                                                       |  | 26710,54               |
|                                                                       |  | 8886,40                |
|                                                                       |  | 13681,18               |
|                                                                       |  | 3240,00                |
|                                                                       |  |                        |
| <b>Totaal</b>                                                         |  | <b>43988,02</b>        |
| Risico 15%                                                            |  | 6598,20                |
| Subtotaal                                                             |  | 50586,22               |
| BTW 17,5%                                                             |  | 8852,58                |
| <b>Totaal</b>                                                         |  | <b>59438,81</b>        |
| <b>In de tabel zijn de kosten van het groenafval niet meegenomen!</b> |  |                        |

| kosten herinrichting                                                  |  | totaal in fl.          |
|-----------------------------------------------------------------------|--|------------------------|
| uitbaggeren waterbodden                                               |  | 66500,00               |
|                                                                       |  | 49408,00               |
| <b>kastierplan Nieuwburg:</b>                                         |  |                        |
| <b>overlij:</b>                                                       |  |                        |
| kosten (exclusief vervuilen en afvoeren bagger)                       |  | 366023,88              |
| Risico 15%                                                            |  | 54903,58               |
| Subtotaal                                                             |  | 420927,46              |
| BTW 17,5%                                                             |  | 73662,31               |
| <b>Totaal</b>                                                         |  | <b>494589,77</b>       |
| <b>In de tabel zijn de kosten van het groenafval niet meegenomen!</b> |  |                        |
|                                                                       |  |                        |
| meerkosten na herinrichting                                           |  | totaal per jaar in fl. |
|                                                                       |  | 10445,17               |
|                                                                       |  | 2339,50                |
|                                                                       |  | 641,88                 |
|                                                                       |  |                        |
| Subtotaal                                                             |  | 12619,07               |
| Risico 15%                                                            |  | 1922,86                |
| Subtotaal                                                             |  | 14741,93               |
| BTW 17,5%                                                             |  | 2579,84                |
| <b>Totaal</b>                                                         |  | <b>17321,77</b>        |
|                                                                       |  |                        |
| kosten regulier beheer                                                |  | totaal per jaar in fl. |
|                                                                       |  | 4381,86                |
|                                                                       |  | 26710,54               |
|                                                                       |  | 8886,40                |
|                                                                       |  | 13681,18               |
|                                                                       |  | 3240,00                |
|                                                                       |  |                        |
| <b>Totaal</b>                                                         |  | <b>43988,02</b>        |
| Risico 15%                                                            |  | 6598,20                |
| Subtotaal                                                             |  | 50586,22               |
| BTW 17,5%                                                             |  | 8852,58                |
| <b>Totaal</b>                                                         |  | <b>59438,81</b>        |
| <b>In de tabel zijn de kosten van het groenafval niet meegenomen!</b> |  |                        |



