



# DE AMSTELSCHEG

EEN TOEGANKELIJK  
LANDSCHAP



Marianne Tijs





# Voorwoord



In het kader van de afstudeeropdracht van het vierde jaar Landschapsarchitectuur van Hogeschool van Hall-Larenstein te Velp wordt in dit rapport een masterplan gepresenteerd voor de Amstelscheg.

De Amstelscheg is een schitterend gebied. Tijdens fiets- en wandeltochten hebben we prachtige landschappen gezien en aardige mensen ontmoet. Het is me de afgelopen jaren al vaker overkomen: is er weer een wereld voor me opengegaan bij het bestuderen van en het graven in de vele aspecten van het gebied. De waardering voor het gebied is daarbij alleen maar gegroeid.

Mijn begeleidende docenten wil ik hartelijk bedanken voor hun inzet en hun kennis, het is een leerzaam jaar geweest.

Ook Jelle Blaauwbroek, programmamanager in gebiedsprocessen bij de Provincie Noord-Holland, wil ik bedanken voor zijn behulpzaamheid en informatie.

Tenslotte wil ik de watersysteembeheerder van Waternet, Henk Olij, bedanken voor zijn enthousiaste uitleg over het watersysteem en voor de tijd die hij heeft uitgetrokken om me alles op dat gebied te laten zien.

# Inhoudsopgave



<b>Voorwoord</b>	<b>3</b>	<b>1 Inleiding</b>	<b>6</b>	<b>6 Deeluitwerking De Middelpolder</b>	<b>30</b>
<b>Inhoudsopgave</b>	<b>4</b>	<b>2 Analyse</b>	<b>8</b>	<b>Bronvermelding</b>	<b>51</b>
<b>Samenvatting</b>	<b>5</b>	<b>3 Wie wil wat</b>	<b>16</b>		
		<b>4 Visie en concept</b>	<b>20</b>		
		<b>5 Masterplan</b>	<b>22</b>		

# Samenvatting



De Amstelscheg is een groen gebied dat diep in Amsterdam doordringt. De unieke kwaliteiten van het gebied staan onder druk: het stedelijk gebied vraagt ruimte voor functies. Daarnaast is het gebied zeer populair bij recreanten, zodanig dat het bijna aan het eigen succes ten onder gaat.

Door middel van een integrale benadering wordt deze problematiek in een masterplan opgelost. Naast ruimtelijke vormgeving komen stedenbouwkunde, ecologie en de klimaatproblematiek aan bod.

Als strategie wordt zonering toegepast, gebaseerd op landschappelijke kenmerken. De strategie heeft tot doel de landschappelijke kwaliteiten van de Amstelscheg te behouden, en te versterken, terwijl er tegelijkertijd ruimte is voor ontwikkelingen. In een deeluitwerking van de Middelpolder krijgt deze strategie verder vorm.

# 1 Inleiding



Ligging plangebied

## 1.1 De Amstelscheg

De Amstelscheg is één van de acht groene scheggen die zich als een wig in het stedelijk weefsel van Amsterdam drijft. Deze unieke stedenbouwkundige opzet van lobben en scheggen is van grote waarde voor Amsterdam. De koppeling tussen stad en land is door deze opzet zeer geslaagd; de scheggen functioneren heden ten dage nog steeds als groene longen voor de stad. De Amstelscheg kenmerkt zich door de bijna zuivere schegvorm.

### Probleemstelling

De druk op de Amstelscheg is groot en is terug te voeren op twee punten:

- De verstedelijkingsdruk vanuit Amstelveen en Amsterdam neemt toe. Wanneer deze verstedelijking door kan zetten, zal vooral het smalste noordelijk deel van de scheg boven de A9 zich gaan verdichten. Hierdoor zullen landschappelijke, ruimtelijke en cultuurhistorische waarden worden aangetast.
- De recreatieve waarde van het gebied wordt zeer gewaardeerd. Dit zorgt, vooral in de zomer, voor een grote drukte in het gebied, met name in de Amstelzone.

### Doelstelling

Voor het gebied is een strategie ontwikkeld die tot doel heeft de kwaliteiten van het gebied te behouden en tegelijkertijd ontwikkelingen mogelijk te maken. Deze strategie is verbeeld in een masterplan en vervolgens in een deelaspectie verder uitgewerkt.

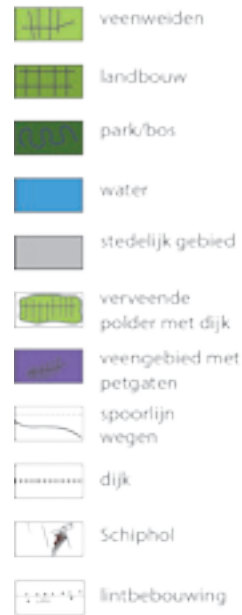
## 1.2 Het scheggenlandschap

Wanneer we de Amstelscheg vergelijken met de andere scheggen van het metropolitane landschap rond Amsterdam, vallen een aantal zaken op:

- de Amstelscheg heeft als enige een bijna perfecte schegvorm.
- Het rivierengebied in zijn geheel met de lintbebouwing is karakteristiek maar niet uniek, de Amstel met zijn historische bebouwing daarentegen wel degelijk.
- De verkavelingsstructuur van de slootjes en wateringen is uniek. In dit verband valt vooral de Ronde Hoep op.
- Veenweiden en verveende polders zijn ook in andere scheggen te vinden, maar de vorm ervan is uniek voor de Amstelscheg.

### Kwaliteiten van de Amstelscheg:

- Het veenweidegebied reikt bijna tot in het centrum van Amsterdam. Vanuit een zeer verstedelijkt gebied is het landelijke, open gebied binnen korte tijd bereikbaar
- De Amstel verbindt het buitengebied met het IJ en brengt hiermee het landelijke gebied diep de stad in.



# 2 Analyse

Waar zijn aanknopingspunten te vinden voor de ontwikkeling van de Amstelscheg? Wat zijn de landschappelijke (kern)kwaliteiten die in aanmerking komen voor behoud of versterking? Vragen waar dit hoofdstuk een antwoord op geeft.

Enkele kwaliteiten van het gebied die hiervoor ook aan de orde geweest zijn, komen weer naar voren als we onderzoeken hoe het gebied in elkaar zit.



*veenweidegebied*





Hoogtekaart



Bodemkaart



## 2.1 Bodem en hoogte

Het overgrote deel van de Amstelscheg bestaat uit veengronden. De hogere delen bestaan uit onvergraven veen: het veenweidegebied. Door bodemdaling en ontwatering dalen de veenbodems 1 cm per jaar.

In de westelijke verveende polders ligt moerige grond op klei, in de oostelijke polders ligt veengrond of veen op klei. De klei ligt hier dieper dan in de westelijke polders.

Langs het gedeelte van de Amstel tussen Ouderkerk en Amsterdam ligt kalkarme zware klei. Dit is opgebrachte grond ten behoeve van dijken langs de Amstel. Deze dijken zijn aangebracht, omdat het aanliggende land bemalen werd om het geschikt te maken voor landbouw, waardoor de bodem inklonk en het maaiveld lager kwam te liggen dan de rivier. De grondwaterstand is wat lager (III) dan in de rest van de Amstelscheg (II). De hoogtekaart laat zien dat de verveende polders twee tot drie meter lager liggen dan de bovenlanden.

### Grondgebruik

De veengronden van de bovenlanden zijn uitsluitend in gebruik als grasland (veenweidegebied). De functie is agrarisch (veeteelt), gecombineerd met ecologisch (weidevogelbeheer). Het grondgebruik in de natte slappe klei- en venige kleibodems in de polders is divers. Een deel is in gebruik als grasland, maar er zijn ook functies als natuurontwikkeling, wonen en sportcomplexen te vinden.

### Kwaliteiten en aanknopingspunten

- Het grondgebruik van de veenbodems geeft meteen de kwaliteit van het gebied aan: het veenweidegebied is een grote open groene ruimte, sporadisch onderbroken door bomenrijen.
- De kwaliteit van de polders ligt in de diversiteit van het grondgebruik. Dit maakt het gebied landschappelijk, ecologisch en recreatief aantrekkelijk.
- Verbouw van energie- en gebruiksgewassen (riet, grienden) kan een toevoeging zijn
- de lage ligging maakt de polders eveneens geschikt voor waterberging.

## 2.2 Water

De Amstel is de hoofdafwatering van afwateringseenheid 'Amstelland'. De Amstel zelf watert via de Amsterdamse grachten af op het IJ.

Al het water van het gebied komt, via boezems en zijrivieren, uiteindelijk in de Amstel terecht. Omdat de Amstel en de zijrivieren hoog in het landschap liggen (inversielandschap), wordt het water via gemalen de rivieren in gepompt. Ruimtelijk gezien zijn het hoogliggende lijnen die het landschap met de stad verbinden.

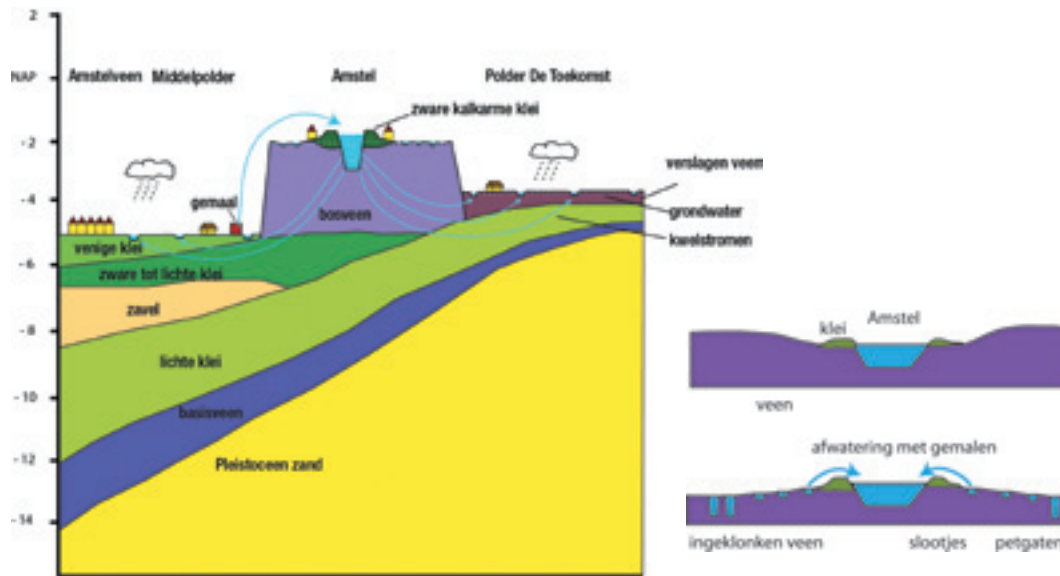
De grondwaterstand wordt voor agrarische doeleinden 60 – 80 cm onder het maaiveld gehouden. De gebieden die aangewezen zijn voor natuurontwikkeling en als weidevogelreservaat (zie kaart EHS) hebben een grondwaterstand van 0 tot 30 cm onder het maaiveld.

Door klimaatveranderingen komen er vooral in de zomer meer en heviger buien voor. Er wordt dan ook gezocht naar vergroting van de bergingscapaciteit van het gebied. De Ronde Hoep is aangewezen voor calamiteitenopslag.

De laatste jaren zijn, in een samenwerkingsproject van het Hoogheemraadschap AGV met boeren, verschillende oevers natuurvriendelijk ingericht.

### Kwaliteiten en aanknopingspunten:

- De Amstel draagt in hoge mate bij aan de beleving van de eenheid van de scheg.
- De laagste gebieden (de droogmakerijen) bieden ruimte voor bovengrondse wateropslag.
- Hogere gebieden bieden ruimte voor piekwaterberging in de vorm van grondwater.
- Verbreding van watergangen biedt meer (piek)bergingscapaciteit.
- Aandacht voor ecologie (oevers, natte natuur) biedt recreatieve mogelijkheden.



Bodemdoorsnede met grondwater en kwel

Inversielandschap



Waterkaart

## 2.3 Massa - Ruimte

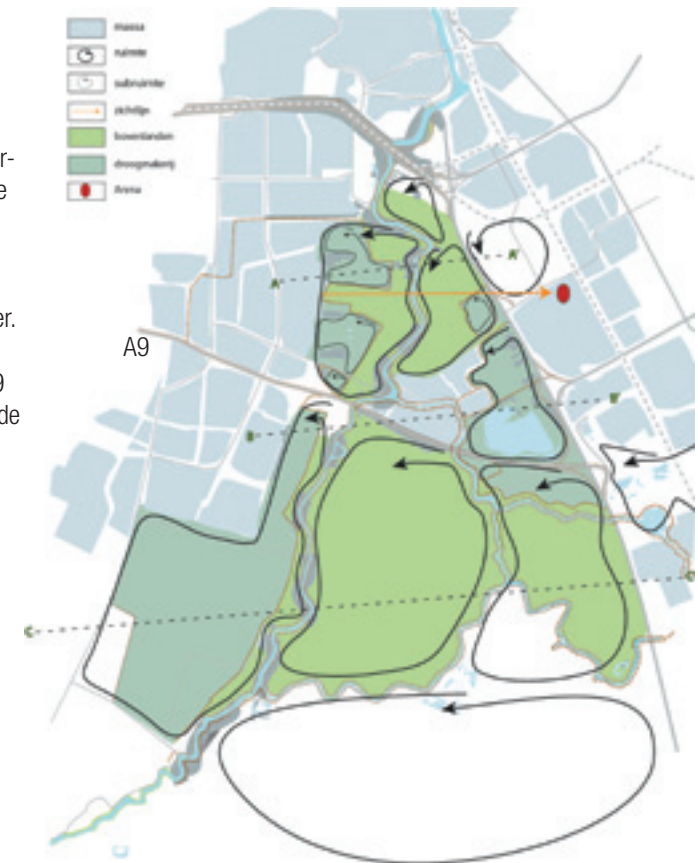
De Amstelscheg wordt weidser naarmate je vanuit Amsterdam verder het landschap in gaat. In het noordelijke deel zijn de stedelijke randen van Amsterdam en Amstelveen dichtbij en duidelijk aanwezig. Verder naar het zuiden verdwijnt de stedelijke bebouwing, het open polderlandschap overheerst. Deze openheid wordt vooral in de hogere veenweidegebieden ervaren. In de verveende polders is het landschap kleinschaliger. De Amstel ligt als een min of meer gesloten lint in het landschap door de hoge ligging en door de ruim aanwezige landschappelijke beplanting aan de oevers.

### Kwaliteiten en aanknopingspunten:

- In de polders is het mogelijk de kleinschaligheid te versterken zonder dat het landschap sterk wordt aangetast. In de bovenlanden zal invoering van kleinschaligheid het landschap veranderen.
- Wanneer de doorgaande route langs de Amstel van zuid naar noord gevolgd wordt, worden de open ruimten kleiner. Ze zijn bovendien gescheiden door massa van infrastructuur en bebouwing. Juist de kleinere ruimten boven de A9 zijn cruciaal (en nog groot genoeg) voor de beleving van de eenheid van de scheg.



Doorsneden massa-ruimte



Massa-Ruimtekaart

## 2.4 EHS en opgaand groen

Een groot deel van de verveende polders is EHS gebied. Als natuurdoeltypen komen we vooral natte, matig voedselrijke graslanden, bloemrijke graslanden en bos van laagveen tegen. De EHS in de bovenlanden bestaat voornamelijk uit vochtig en bloemrijke graslanden. Het opgaande groen komt hier vooral voor langs de Amstel en haar zijrivieren, verder langs de snelwegen.

Centraal in de Ronde Hoep en in de Middelpolder liggen reservaten voor weidevogels. Hier wordt de grondwaterstand hoger gehouden, waardoor het gras minder hard groeit dan bij een lagere waterstand. Het gras is op de goede hoogte voor de jonge weidevogels wanneer ze het nest verlaten. De gehele Amstelscheg is weidevogelgebied. De meeste boeren werken mee aan programma's voor deze vogels. Bijna al het opgaande groen valt in de EHS-zones.

### Kwaliteiten en aanknopingspunten:

- De biodiversiteit in het veenweidegebied is niet groot vanwege de bemesting van de graslanden. Uitbreiding van het aantal natuurlijkvriendelijke oevers draagt bij aan verbetering.
- In de verveende polders is de biodiversiteit groter door natuurontwikkeling. De aanwezigheid van opgaand groen maakt het landschap kleinschalig en afwisselend. Hier is meer aanleiding om het opgaand groen te versterken dan in de bovenlanden.
- De koppeling Amstelscheg - Amstelveen kan verbeterd worden door groen-blauwe verbindingen.



Grutto's



EHS gecombineerd met opgaand groen

## 2.5 Cultuurhistorie

Karakteristiek voor het gebied zijn de hooggelegen rivieren met hun dijken en lintbebouwing, de verkavelingspatronen, de dijken en vaarten rondom de droogmakerijen en de verschillende landstypen. Samen vormen zij het beeld van de cultuurhistorie van het gebied, aangevuld met kleinere elementen als molens, kerken en gemalen.

### Kwaliteiten en aanknopingspunten:

- Genoemde facetten zijn kwaliteiten van het gebied en nodigen uit tot recreatief gebruik. Toch concentreert de recreatie zich vooral op en rondom de Amstel.
- Spreiding van recreatie vermindert de druk op de Amstelzone.



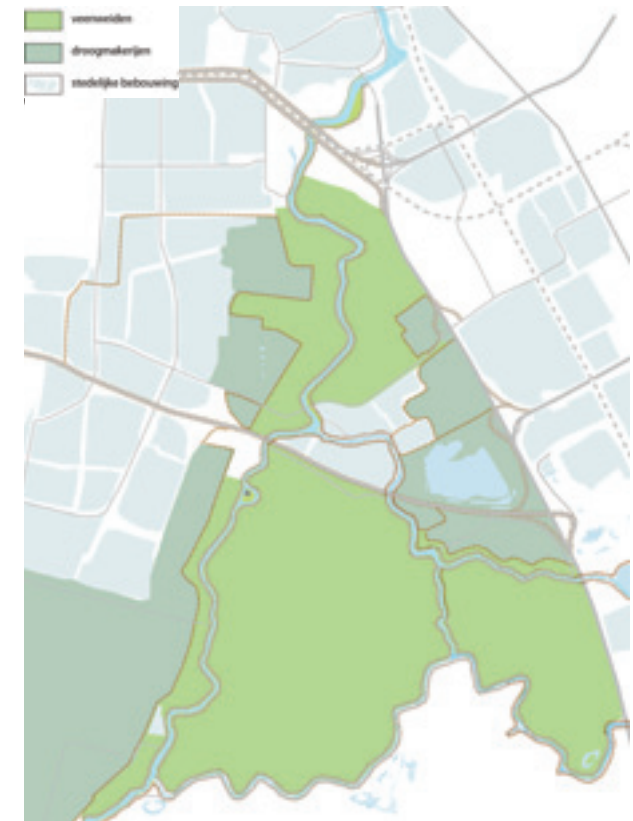
*Amstel met zijrivieren, dijken en lintbebouwing*

Historische buitenplaatsen maken onderdeel uit van de karakteristieke lintbebouwing van de Amstel



*Verkavelingsstructuur*

Het verkavelingspatroon in de verveende polders is op de tekenafel ontstaan. Het patroon in het veenweidegebied is grilliger van vorm



*Landschapstypen*

De verschillen tussen het veenweidegebied en de droogmakerijen komen vooral tot uiting in de hoogteverschillen en het landgebruik.

## 2.7 Functies

De meeste functies bevinden zich in de noordelijke helft van de scheg en dan vooral in de droogmakerijen.

### Kwaliteiten en aanknopingspunten

De open, beleefbare verbinding tussen stad en buitengebied blijft maximaal gehandhaafd wanneer het veenweidegebied niet dichtslibt met functies. Nieuwe ontwikkelingen vinden daarom plaats in de droogmakerijen.



Bosje in de Middelpolder. Functie: natuurontwikkeling



RWZI Amstelveen. Functie: waterzuivering



Ouderkerkerplas. Functie: ecologie en recreatie

## 2.8 Kwaliteiten en aanknopingspunten op een rij

### Kwaliteiten

- Het buitengebied reikt tot in het centrum van de stad.
- De openheid van het veenweidegebied is een kernkwaliteit. Niet alleen de Ronde Hoep is hierin belangrijk: de openheid van de kleinere veenweidegebieden ten noorden van de A9 is cruciaal voor de beleving van de eenheid van de scheg.
- De Amstel verbindt stad en land.
- De Amstel draagt in hoge mate bij aan de beleving van de eenheid van de scheg.
- De cultuurhistorische elementen zijn kwaliteiten van het gehele gebied.
- De kwaliteit van de polders ligt in de diversiteit van het grondgebruik. Dit maakt het gebied landschappelijk, ecologisch en recreatief aantrekkelijk.
- De open, beleefbare verbinding tussen stad en buitengebied blijft maximaal gehandhaafd wanneer het veenweidegebied niet dichtslibt met functies.
- De koppeling Amstelscheg - Amstelveen kan verbeterd worden door groen-blauwe verbindingen.

### Aanknopingspunten:

- In de polders is het mogelijk de kleinschaligheid door opgaand groen te versterken zonder dat het landschap sterk wordt aangetast.
- In de bovenlanden zal invoering van kleinschaligheid het landschap veranderen.
- De laagste gebieden (de droogmakerijen) bieden ruimte voor bovengrondse wateropslag.
- Hogere gebieden bieden ruimte voor piekwaterberging in de vorm van grondwater.
- Verbreding van watergangen biedt meer (piek)bergingscapaciteit.
- Aandacht voor ecologie (oevers, natte natuur) biedt recreatieve mogelijkheden.
- Uitbreiding van het aantal natuurlijk-vriendelijke oevers in het veenweidegebied draagt bij aan de vergroting van de biodiversiteit.
- In de verveende polders is de biodiversiteit groter dan in het veenweidegebied door natuurontwikkeling.
- Verbouw van energie- en gebruiksgewassen (riet, grienden) in de droogmakerijen is economisch en recreatief rendabel.
- Spreiding van recreatie vermindert de druk op de Amstelzone.

# 3 Wie wil wat?

Om zicht te krijgen op de druk die op het gebied ligt, zijn de verschillende gebruikersgroepen en hun belangen en wensen betreffende het gebied in beeld gebracht.





### 3.1 Beleid

In de Structuurvisie Amsterdam 2040 wordt de ambitie geformuleerd om de groene scheggen groen te houden, toegankelijker te maken en aantrekkelijk voor recreatie.

In het gebied zelf zijn al jarenlang groeperingen actief, in wisselende samenstellingen, die in samenwerking met de omliggende gemeenten voor de belangen van het gebied opkomen. De focus ligt vooral op het in stand houden van de agrarische sector, die de landschappelijke openheid waarborgt en de cultuurhistorische waarden respecteert. Daarnaast wordt er ruimte geboden voor functies als recreatie, natuur en zorg. Grootchalige industriële of agrarische ontwikkelingen moeten worden voorkomen. Uitbreiding van woonfuncties in stedelijke dichtheden wordt geweerd. Kleinschalige uitbreidingen kunnen ingepast worden.

### 3.2 De boeren

Landschappelijk gezien kunnen de boeren nog zo'n 30 jaar vooruit in de Amstelscheg. De bodemdaling en inklinking van 1 cm per jaar zal in deze periode nog geen grote problemen opleveren. De landbouwkundige perspectieven voor de melkveehouderij zijn echter onzeker. Door veranderende internationale marktverhoudingen moeten de boeren zich oriënteren op modernisering, productiviteitsverhoging en schaalvergroting. De grenzen voor deze bedrijfsstijl zijn echter in zicht, of zelfs vaak al bereikt. De laatste tien jaar is er ieder jaar 1 boer gestopt met zijn bedrijf.

Verbreding van de landbouw lijkt voor de overgebleven boeren een oplossing, extra inkomsten worden vooral gegenereerd uit groene diensten: natuurbeheer. Hiermee zijn de boeren deels afhankelijk van subsidiegelden die door politieke ontwikkelingen kunnen fluctueren of zelfs verdwijnen.

Een oriëntatie op de randstedelijke markt met aandacht voor zaken als streekeigen producten, eigen kaasproductie en verkoop aan de boerderij behoort tot de mogelijkheden, evenals het exploiteren van de kwaliteiten van het open cultuurlandschap door (te ontwikkelen) diensten en producten die in en door het landschap worden voortgebracht, inclusief het landschap zelf. Voorbeelden zijn ouderen- en kinderopvang, landwinkels,

kano- en fietsverhuur, fietsroutes, logies, educatie, maar ook (boeren)natuur en locaties waar natuurgeïnspireerde kunstvormen worden beoefend (schilderworkshops in de boomgaard/fotografie excursies op het water). De boeren zouden dus een deel van de stedelijke vraag naar functies kunnen invullen.



Aantallen van boerenbedrijven in de Amstelscheg

### 3.3 De recreanten

Verdichting in de stad gaat hand in hand met een toename van recreatie in het landschap. De vraag naar recreatiemogelijkheden, rust en ruimte dicht bij de stad groeit. De tabel uit het Grote Groenonderzoek van de Dienst Ruimtelijke Ordening van Amsterdam laat zien dat de Amstelscheg na het Amsterdamse bos en het Noordzeestrand het meest populaire gebied is voor de stadsbewoner. In het zomerseizoen komen toeristen van verder weg het gebied bekijken. De recreatieve druk op het gebied neemt toe.

We onderscheiden in de Amstelscheg routegebonden recreatie en plaatsgebonden recreatie. Bij beiden kunnen twee groepen recreanten beschreven worden.

Routegebonden recreatie:

- De ommetjesmaker (reisafstand minder dan 10 min.)
- De natuur-, rust- en ruimtezoeker (reisafstand meer dan 10 min.)

Plaatsgebonden recreatie:

- Vermaakzoeker (gericht op een plaatsgebonden voorziening)
- Overige gebruiker

#### De ommetjesmaker

De ommetjesmaker is iemand die de hond uitlaat, een rondje gaat rennen of even van de buitenlucht wil genieten. Nabijheid is cruciaal, net als rust en een behoorlijke omgevingskwaliteit. De verbondenheid met de plek is voor de ommetjesmaker groot. De ommetjesmaker kan in principe iedereen zijn. De bezoekduur is meestal minder dan een uur, maar de bezoeken zijn hoog frequent en jaarrond.

#### De natuur-, rust- en ruimtezoeker

De natuur-, rust- en ruimtezoeker kent een sportieve (duursporter en kanoër) en een recreatieve variant (langeafstandswandelaar, fietser, (route)watersporter en paardrijder). Steeds vaker zijn het toeristen. De configuratie van routes, landschap, natuur

en cultuurhistorische elementen is cruciaal voor deze groep. Ze vragen een hoge streekeigen omgevingskwaliteit en mooie samenhangende routes waarlangs veel te zien is. Horeca is voor de natuur-, rust- en ruimtezoeker belangrijk, maar in lage dichtheden. Deze vorm van routegebonden recreatie komt vooral voor in het weekend. Agrarische dienstverlening en recreatieve steunpunten zijn op deze groep gericht.

### De vermaakzoeker

De vermaakzoeker bestaat uit de zon- en zwemrecreant, de evenementenbezoeker, de feestbouwer (waaronder de barbecueër) en de bezoeker van speelvoorzieningen. Van belang is de kwaliteit van de voorziening (zwemwater, evenement, speelvoorziening, ligweide e.d.), maar ook de bereikbaarheid (nabij woning, OV of parkeervoorziening) en de aanwezigheid van (hoogwaardige) horeca. Vermaakzoekers komen vooral in de zomerse weekenden recreëren.

Een deel van deze groep is in potentie verblijfsrecreant; hotel-functies nabij terreinen waar regelmatig evenementen worden gehouden zijn mogelijk.

### Overige gebruikers

De overige gebruikers van (geprivatiseerde) recreatiegebieden zijn bijvoorbeeld de georganiseerde sporter en de volkstuinder. Cruciaal voor de meeste gebruikers van geprivatiseerd recreatiegebied is de voorziening en mogelijkheid deze zelf te beheeren. De openbaarheid van deze geprivatiseerde delen verschilt van volkomen ontoegankelijk voor niet-leden tot openbaar.

## 3.4 Conclusie

Samenvattend kan gezegd worden dat de stedelijke druk bestaat uit de vraag naar ruimtevrage functies zoals recreatie, natuur en zorg. Daarnaast neemt de recreatieve druk toe, wat vooral tot uitdrukking komt in drukte op een deel van de hoofdroute.

### Aanknopingspunten

In de Middelpolder en de Bovenkerker Polder is de ruimte voor de recreant gefragmenteerd en vooral op de georganiseerde sporter gericht. De keuze voor de ommetjesmaker is klein. Hier liggen kansen voor een ruimere recreatieve invulling, die bovendien de routegebonden recreant kan verleiden om de Amstedijk

te verlaten. De routegebonden recreatie voor de natuur-rust-ruimtezoeker concentreert zich vooral langs de rivieren. Uitbreiding van aantrekkelijke routes door de droogmakerijen, ook aan de oostkant van de Amstelscheg, spreidt de recreatiedruk.



Ruimtegebruik recreanten



# 4 Visie en Concept



Uit de analyse is een heel scala aan kwaliteiten en aanknopingspunten voortgekomen. In de visie en de concepttekeningen op de volgende pagina is weergegeven hoe de opgave ruimtelijk is aangepakt.

Nog even de opgave:

Het ontwikkelen van een strategie waarmee het landschap de toenemende stedelijke en recreatieve druk kan opvangen, waarbij de landschappelijke kwaliteiten behouden blijven of worden versterkt.



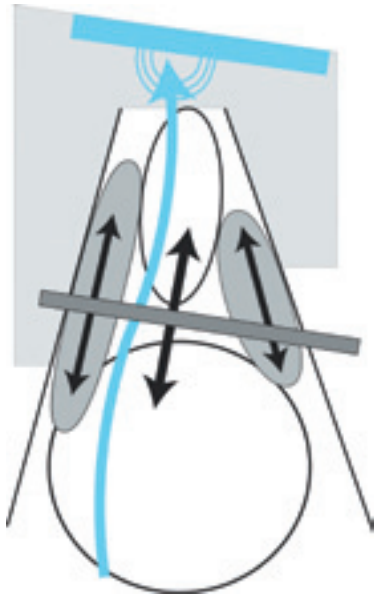
1 Zoning

#### 4.1. Zoning

Zoning verdeelt het gebied in drie delen. Aan de randen liggen de zones die de stedelijke en recreatieve druk opvangen. De westelijke zone is getransformeerd naar een ecologisch stadspark waarin verschillende functies een plaats krijgen. De oostelijke zone is bestemd voor het kweken van griendhout. Het centrale veenweidegebied blijft open en behoudt daarmee een kernkwaliteit.

#### 4.2 Verbinding

De Amstelscheg is een groene zone die bijna tot in het hart van de stad reikt. De Amstel verbindt het buitengebied met het centrum. Midden in de scheg ligt een barrière. De zones verbinden het gebied ten zuiden en ten noorden ervan. De openheid van het noordelijke veenweidegebied is van cruciaal belang om het gebied als een eenheid te ervaren.



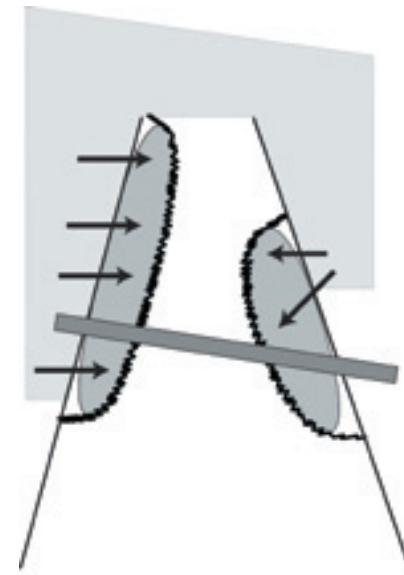
2 Verbinding

#### 4.3. Begrenzing

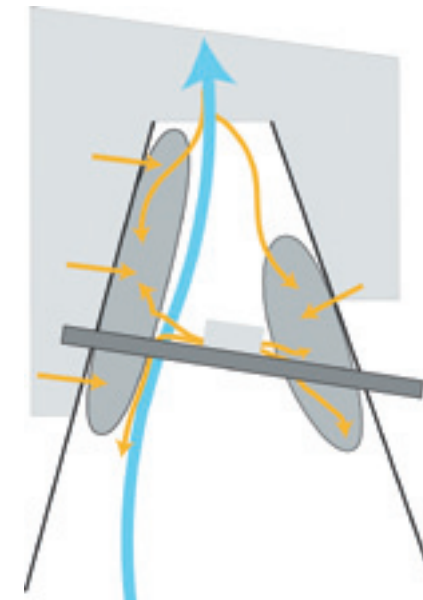
De randzones krijgen een eigen identiteit. Ze zijn open naar hun achterkant, verbonden met de stad, en begrensd naar het landschap. Een stevig aangezette rand verhoogt hun herkenbaarheid.

#### 4.4 Recreatie

De randzones zijn recreatief aantrekkelijk. De recreatiestromen lopen niet meer alleen via de Amstel, de recreant wordt verleid om de droogmakerijen te bezoeken, het routenetwerk wordt er uitgebreid.



3 Begrenzing



4 Recreatie

# 5 Masterplan



## 5.1 Toelichting masterplan

### Zonering

De zonering van het plan is gebaseerd op de bodem, de landschapstypen en de hoogteverschillen.

De droogmakerijen liggen lager en zijn begrensd door een dijk. Deze zones zijn kleinschalig ingericht, het aantal functies is toegenomen. De uitstraling blijft landelijk, de recreatieve waarde is verhoogd.

De westelijke zone ligt voor een groot deel in de EHS. De zone krijgt dan ook de functie van een ecologisch stadspark.

In de oostelijke zone liggen grienden.

In beide zones krijgen waterretentiebekkens een plaats. Tot nu toe wordt er in de gehele Amstelscheg in droge perioden water ingelaten vanuit de Amstel. Gebiedsvreemd water en niet heel schoon. In tijden van wateroverschot worden deze bekkens gevuld, zodat ze in tijden van tekort kunnen worden gebruikt. De centrale zone, het hoger gelegen veenweidegebied, blijft open, de openheid wordt nog versterkt door de volkstuinten te verplaatsen naar de Middelpolder.

De recreatieve routes in de randzones zijn uitgebreid. Ze sluiten op verschillende plaatsen aan op de route langs de Amstel. Over de Amstel, met de rug tegen de snelweg, ligt een 'living bridge' met horeca en winkels.





*Het veenweidegebied*

## Verbinding

De veenweidegebieden onder en boven de snelweg zijn slechts op een punt met elkaar verbonden. Dit is in het veld zelfs niet zichtbaar. Maar als de Amstel gevolgd wordt, zorgt de openheid van het gebied en het landschappelijk karakter ervan (graslanden), voor een doorlopende beleving van veenweidegebied. Het gebied wordt als een eenheid ervaren.



Juist aan deze kant van de Amstel ligt een gebiedje dat de openheid aantast: de volkstuinen. Deze verdelen het smalle deel van het veenweidegebied in twee kleine gebieden. Vooral het noordelijk deel krijgt daardoor een te kleine maat om nog als ruimtelijk veenweidegebied ervaren te worden. Het loopt, ook door de ligging, dicht bij het stedelijk gebied, het gevaar om vol te lopen met functies. Daarom is het belangrijk dat het aansluit bij de rest van het gebied: de volkstuinen zijn naar de Middel-polder verplaatst.



## Recreatie

Er is een fijnmazig recreatief netwerk aangelegd in de randzones. Hiermee zijn alle typen recreanten zijn hierbij gebaat.

*Openheid van het veenweidegebied*







De westelijke zone: de Middelpolder en een deel van de Bovenkerker Polder



Er is een parkgordel ontstaan die tde verbinding met Amsterdam versterkt.



De rand, gebaseerd op het hoogteverschil tussen veenweidegebied en droogmakerij, wordt extra aangezet met populieren.



De oorspronkelijke verkavelingsrichting is behouden en versterkt



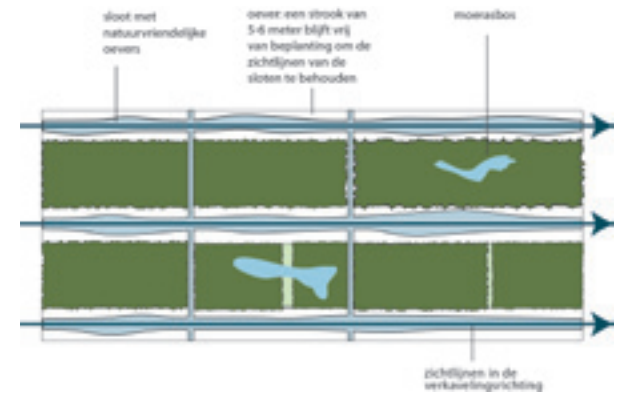
Verbindingen met stad en veenweidegebied.



Huidige situatie



Nieuwe situatie





*Vochtig moerasbos*



*Dotterbloemen*



*Rietlanden met rietorchis en ratelaar*

### **Ecologisch stadspark:**

Onderdelen van het park zijn:  
moerasbos  
rietlanden  
bloemrijk grasland  
plassen en sloten met natuurvriendelijke oevers  
natuurlijke speelplekken  
volkstuinten

### **Toepassingen riet:**

Naast het recreatieve en ecologische aspect is riet ook weer economisch belangrijk: sinds er een brandwerende behandeling voor riet is gevonden, wordt het weer veelvuldig toegepast als dakbedekking. Verder wordt het riet ingezet als bouw materiaal en waterzuivering (helofytenfilters)



*Natuurspeelplaats*



*Riet als dakbedekking*



De oostelijke zone: Polder de Toekomst en Polder de Nieuwe Bullewijk



Deze zone heeft geen rand, maar onderscheidt zich van de open veenweidezone door de massa van de grienden



Ook hier is de oorspronkelijke verkaveling zichtbaar gehouden



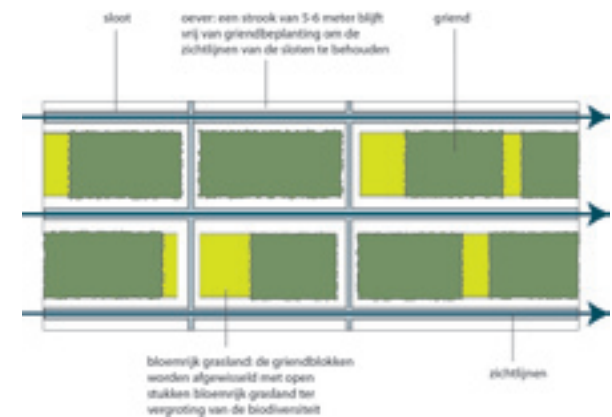
Verbinding stad en zone



Huidige situatie



Nieuwe situatie





*Grienden, voorjaarsbeeld*

## Grienden

Grienden zijn vochtige akkers waarop wilgenhout wordt verbouwd. In een traditioneel beheerde griend wordt de hergroei op de hakhoutstoven elke 3 tot 5 jaar afgezet. Intensiever beheerde grienden hebben een 1 tot 2-jarige kapcyclus en worden snijgrienden genoemd. zij hebben nauwelijks een bosstructuur en een geringere natuurwaarde dan de traditioneel beheerde grienden.

### Toepassingen griendhout:

Manden  
Zinkstukken  
Sinds 2010 in de belangstelling voor toepassing als biobrandstof  
Voedsel voor de olifanten in Diergaarde Blijdorp  
Geluidsschermen  
Brandstof voor energiecentrales

## Soorten:

Er worden wel 50 verschillende soorten, cultivars en bastaarden van de wilg verbouwd. Enkele soorten zijn:

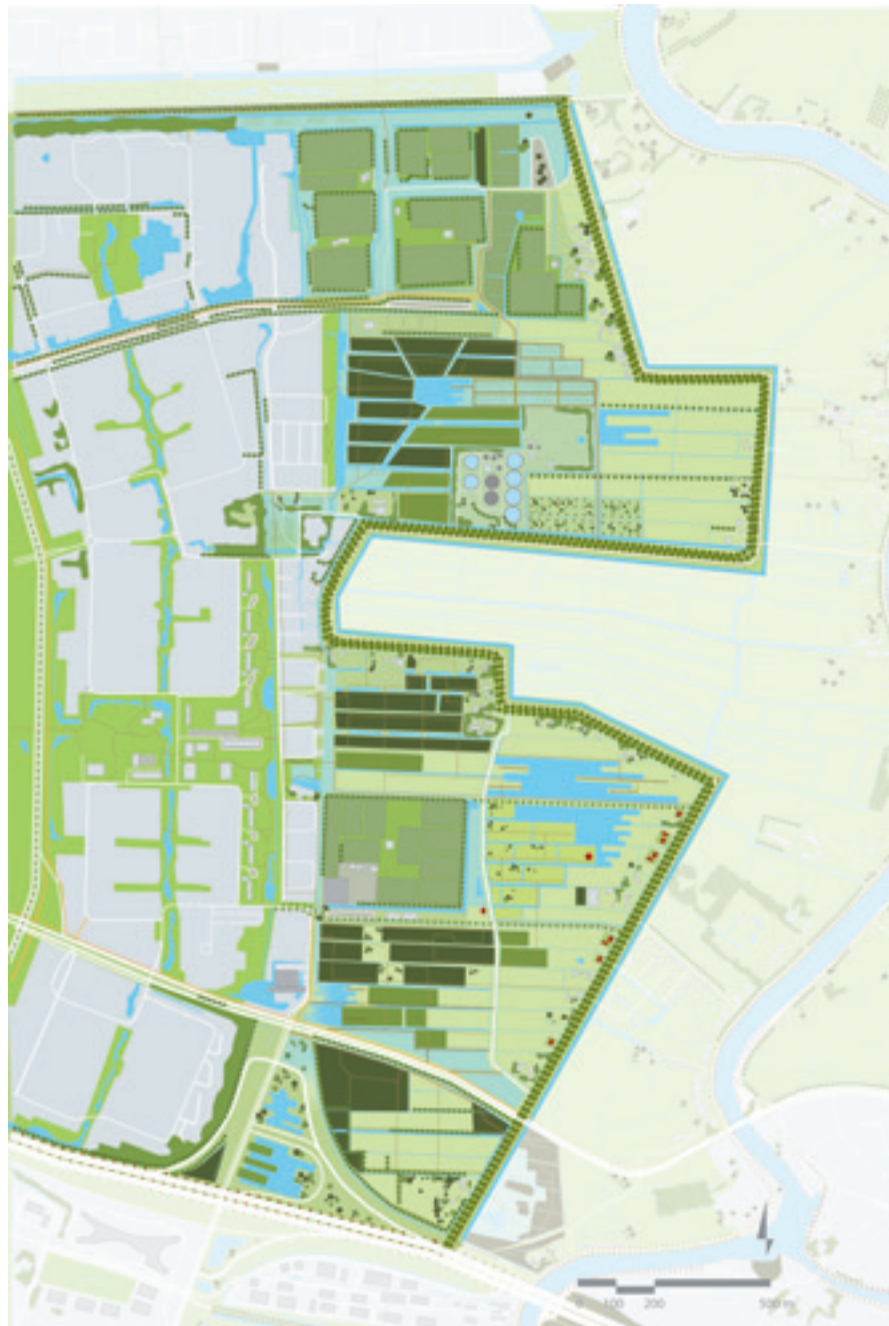
Schietwilg  
Katwilg  
Amandelwilg  
Bittere wilg  
Kraakwilg

# 6 Deeluitwerking



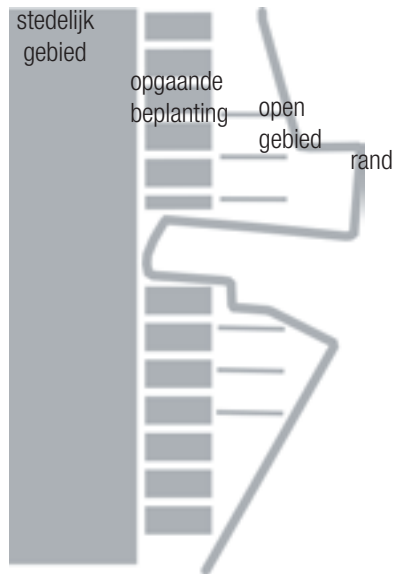
Het noordelijk deel van de westelijke zone: de Middelpolder, wordt in dit hoofdstuk verder uitgewerkt als ecologisch stadspark.

## 6.1 De Middelpolder, een ecologisch stadspark



-  droogmakerij, bloemrijk grasland
-  moeras
-  sloten
-  ecologisch stadspark Middelpolder
-  populieren rand
-  bomenlanen
-  bomenrij
-  bos, bestaand
-  bos, nieuw
-  bosjes, houtwal
-  helofytenfilters
-  volkstuinten
-  sportvelden
-  waterpark, natuurspeeltuin
-  terp
-  erfbeplanting
-  bebouwing bestaand
-  bebouwing nieuw
-  uitkijktoren
-  stedelijke bebouwing
-  waterzuivering
-  snelwegen
-  hoofdwegen
-  lokale wegen
-  recreatieve route
-  dijken
-  spoorlijn

## 6.2 Thema's



Verticale zonering van dichtheden



Groenstructuren maken de verticale zonering zichtbaar



Horizontale zonering in waterfuncties

### Zonering

Het als in het masterplan is in dit deelgebied zonering toegepast, en we op verschillende manieren.

De eerste is een verticale zonering in dichtheden van massa en ruimte. het stedelijk gebied is het meest verdicht. Direct aan de stadsrand ligt de grootste massa aan opgaand groen. Verder het gebied in is nog steeds de gewaardeerde openheid van de graslanden te ervaren.

Ten tweede is een horizontale zonering toegepast op de waterrijke gebieden. In het noordelijk deel van de Middelpolder ligt een waterpark dat vooral zuiverende en ecologische functies heeft. Recreatief gezien is het een waardevol gebied voor de natuurgenieter en de rustzoeker.

In het zuidelijk deel ligt een waterpark met recreatie als voornaamste functie. Ecologie is hier eveneens belangrijk en onderdeel van het recreatieve aspect, maar hier wordt het park actiever gebruikt door vermaakzoekers.

### Vorm

De vorm van de verschillende waterplassen en groenstructuren is een verwijzing naar de vormen die in het landschap ontstonden tijdens de veenontginningen in het gebied, voordat de polder werd drooggemalen.

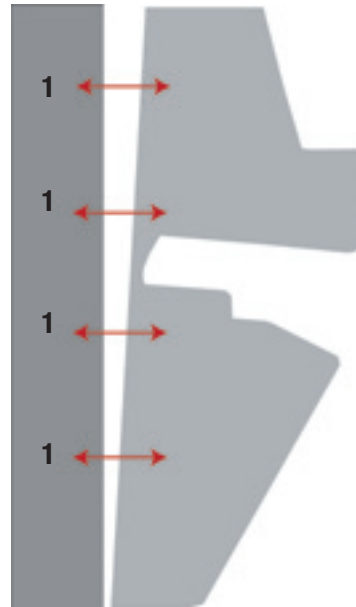




Aanhouden oorspronkelijke verkavelingsrichting

## Structuren

De oorspronkelijke verkavelingsstructuur, gevormd door de waterlopen, heeft als basis gediend voor de ontwikkeling van nieuwe structuren.



Verbindingen met het stedelijk gebied

## Verbindingen

Er liggen vier belangrijke verbindingen van Amstelveen met het landelijk gebied. Op plaats 2 en 3 zijn dit bestaande, groenblauwe verbinding. Op plaats 1 en 4 zijn bomenlanen toegevoegd.



H Horeca  
v verhuur van kano's en waterspellen

Netwerk van recreatieve routes

## Recreatie

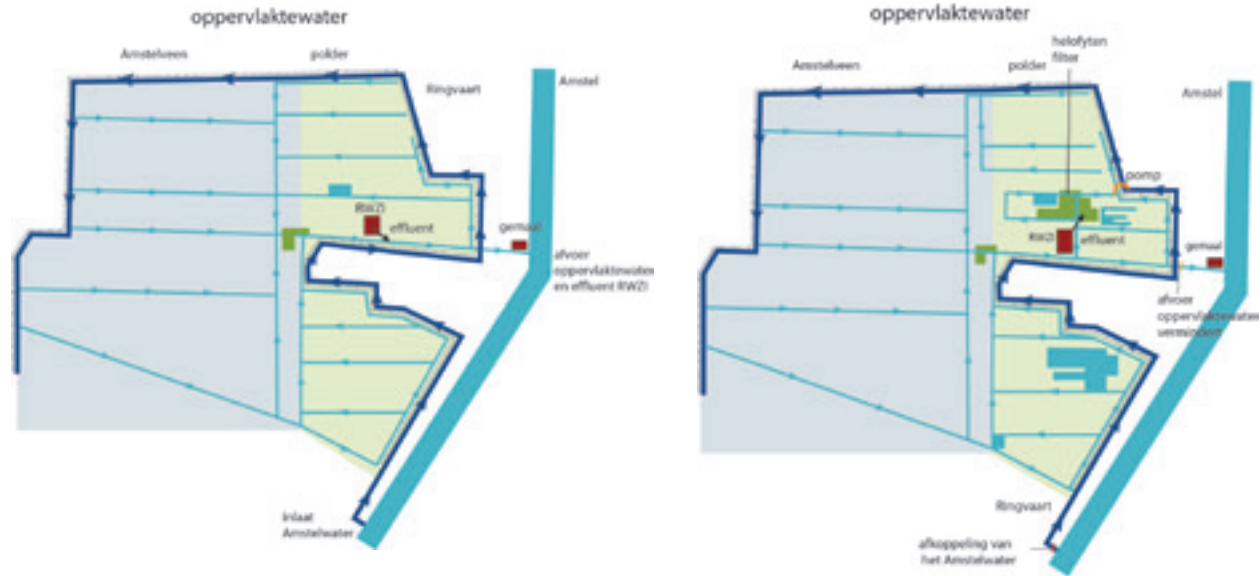
Het programma in de Middelpolder heeft de recreant veel te bieden. Het recreatieve netwerk is uitgebreid zodat de ommeetsmaker afwisseling geboden wordt. De natuur- en rustzoeker komt vooral in het noordelijk deel van de polder aan bod. De vermaakzoeker kan in het zuidelijke waterpark terecht.

## 6.3 Water

De waterkwaliteit in het stedelijk gebied van Amstelveen is slecht. Om problemen met zuurstoftekort, stank en kroosoverlast te beperken, wordt het watersysteem fors doorspoeld. Een belangrijk deel van het inlaatwater voor Amstelveen Noord en de Middelpolder wordt ingelaten vanuit de Amstel. In de zomer is de Amstel echter brak, waardoor ook de wateren in de Middelpolder brak worden. Daarnaast bevat de Amstel chloride, sulfaat en nutriënten. Dit alles kan negatieve effecten hebben voor ecologische waarden in het gebied.

Een alternatieve bron voor het watersysteem van Amstelveen is de RWZI. Deze is gunstig gelegen en het effluent kan in plaats van de Amstel worden benut als inlaatwater voor het stedelijk gebied.

Hiermee is het mogelijk een zo goed als gesloten kringloop te maken voor Amstelveen Noord en de Middelpolder. Overtollig water wordt nog steeds afgevoerd naar de Amstel, gebiedsvreemd water wordt zoveel mogelijk geweerd.



Huidige situatie watersysteem

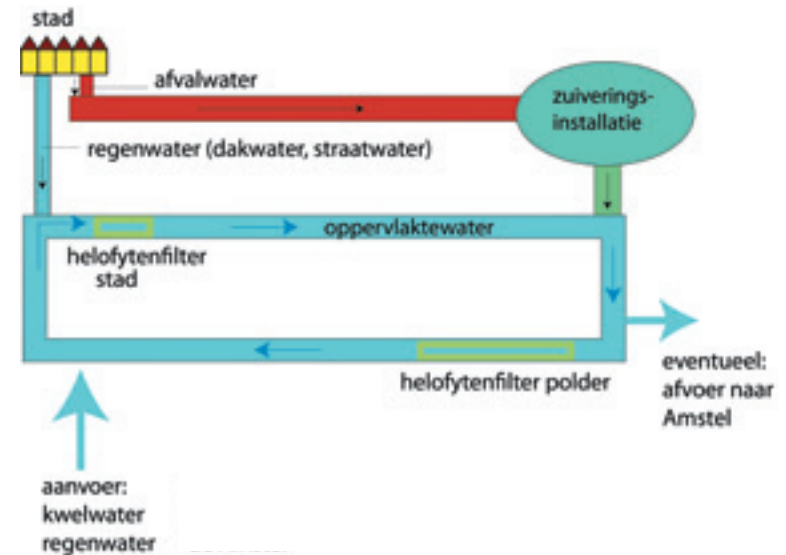
Nieuwe situatie watersysteem



Slot met eendenkroos

### Verbinding

In het huidige watersysteem is het water al het verbindende element tussen stad en buitengebied. Het nieuwe systeem versterkt deze verbinding doordat het water binnen het gebied blijft. Daarnaast is het systeem uitgebreid met plassen en andere natte elementen die de verbinding beter zichtbaar maken.



Kringloopschema



Oppervlaktewater Amstelveen en de Middelpolder

## Zuivering

Het effluent van de RWZI moet extra gezuiverd worden. Er is daarom een zuiveringssysteem met helofytenfilters en Daphnia-vijvers geplaatst ten noorden van de zuiveringsinstallatie. Daphnia (watervlooien) eten grote hoeveelheden algen, ze voorkomen algenbloei in eutrofe situaties en ze zijn een indicator voor het zuurstofgehalte in het water. In de helofytenfilters wordt voornamelijk riet gebruikt. De bacterien die op de wortels leven, zuiveren het water. Dit systeem sluit aan op een paaivijver voor vissen.

Een oppervlakte van 20 ha is voldoende voor de zuivering van het water van Amstelveen Noord. De gemeente Amstelveen heeft plannen om op termijn het water van een groter deel van Amstelveen op deze manier te gebruiken. De oppervlakte van de helofytenfilters bedraagt dan ook ongeveer 30 ha.

## Klimaat

Jaarlijks komen meer en heviger regenbuien voor. Er is steeds meer plaats nodig om dat water tijdelijk te bergen. Dit is mogelijk gemaakt door het verbreden van sloten, het aanleggen van plassen en het mogelijk maken van langduriger hogere waterstanden in moerassen door middel van flexibel peilbeheer.

## Recreatie

Water trekt recreanten. In de gehele Middelpolder is water te vinden, maar er zijn twee plekken die er uit springen:

- het noordelijke zuiveringspark. Hier is voor de natuurliefhebber veel te vinden. Er zijn verschillende biotopen vlak bij elkaar: vochtig bos, rietlanden, schraal grasland, open water en natuurvriendelijke oevers.
- Het zuidelijke waterpark. Dit is een natuurlijk speelpark waar allerlei actieve vormen van waterrecreatie aan bod komen: kanovaren, zwemmen, roeien, vloten bouwen en allerlei andere vormen van waterspelen.

Huidige situatie

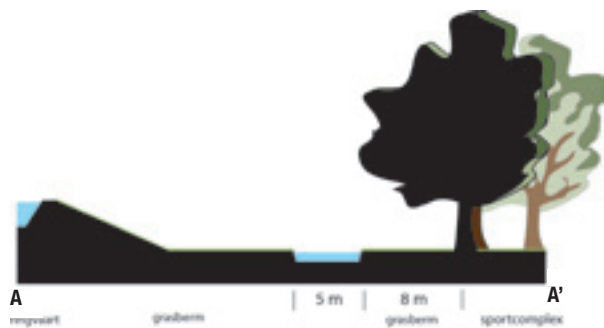


Nieuwe situatie



Doorsnede van het noordelijke zuiveringspark. De open zone van het landschap wordt niet aangetast door de nieuwe functie.

## 6.4 Details



huidige situatie

### Moeras

Op verschillende plaatsen in het park liggen moerasgebieden. Sommigen zijn ontstaan doordat het profiel van sloten is aangepast (zie doorsnede), in combinatie met een flexibel peilbeheer. De huidige beschoeide oevers zijn vervangen door langzaam aflopende, natuurvriendelijke oevers.

Op andere plekken worden grotere gebieden flexibel beheerd. De moerasgebieden fungeren als piekwaterberging.

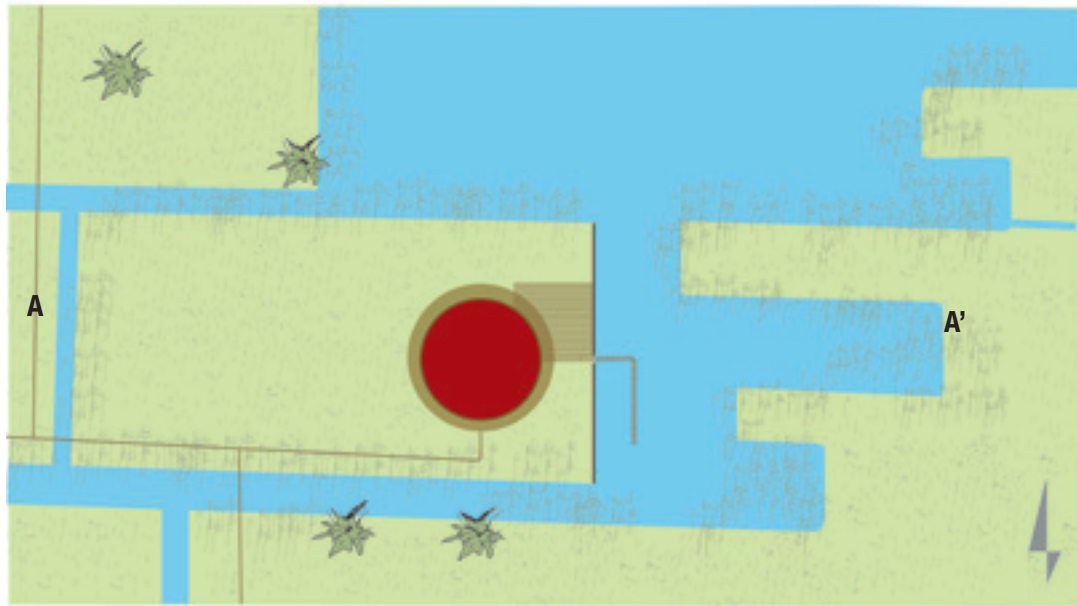


nieuwe situatie

steerbeeld moeras



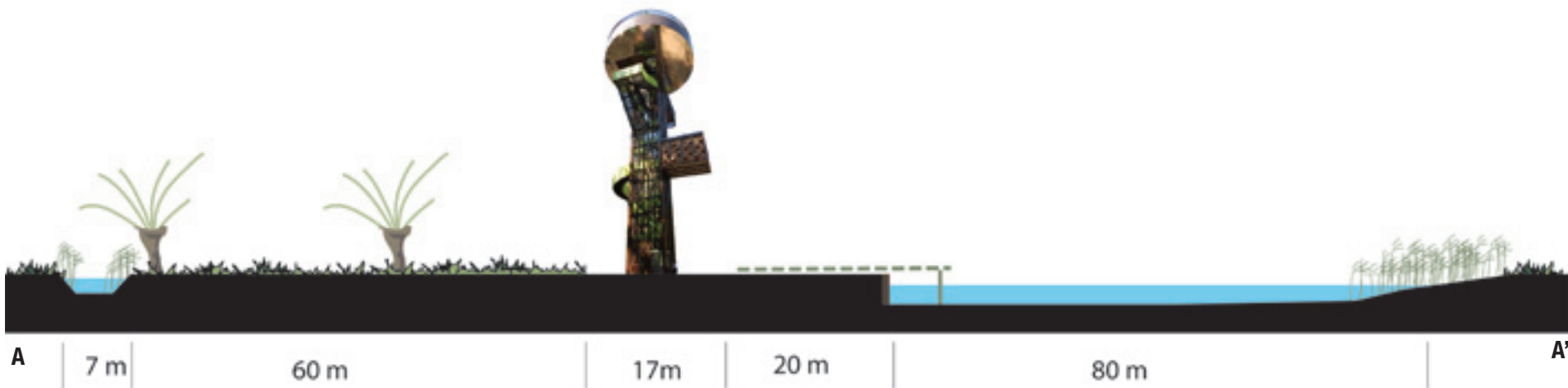
## Detail zuidelijk waterpark



- plas
- schraal grasland
- riet
- uitkijktoren met horeca
- knotwilg
- terras
- steiger
- pad

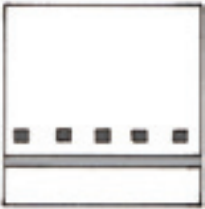


De uitkijktoren is een focal point in het droogmakerijgebied. De toren is 20 m hoog. Boven in de toren zit horeca.

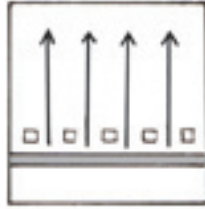




## Bebouwingslint



*Behouden van de ritmiek van de bebouwing*



*Behouden van de ritmiek van de zichtlijnen*



*Zichtbaar houden van waterstructuur en verkaveling*

## Uitkijktoren



*Handhaven landschappelijke of open ruimte tegen bebouwing aan*

## Bebouwing

Behoud van de beleefbaarheid van een open landschapstype is mogelijk als men volgens bepaalde principes te werk gaat. In het onderzoek naar inpassing van functiecategorieën in veenweidegebieden en droogmakerijen hebben de onderzoekers een ontwerptoolbox met deze inpassingsprincipes opgesteld. (J. Rijpert e.a. 2013). Hierboven staan er drie die van toepassing zijn op de uitbreiding van een bebouwingslint en één van toepassing op de uitkijktoren.

Dan zijn er in dit gebied nog bebouwingsregels die bepaald worden door de geluidshinder van Schiphol. In de 58 dB zone geldt een bouwstop. In de 53 dB zone mag alleen vervangend gebouwd worden. Vanaf de 48 dB zone mag gebouwd worden. Het zuidelijke deel van de Middelpolder ligt in deze zone.

Hier liggen aanknopingspunten om het lint langs de dijk uit te breiden.

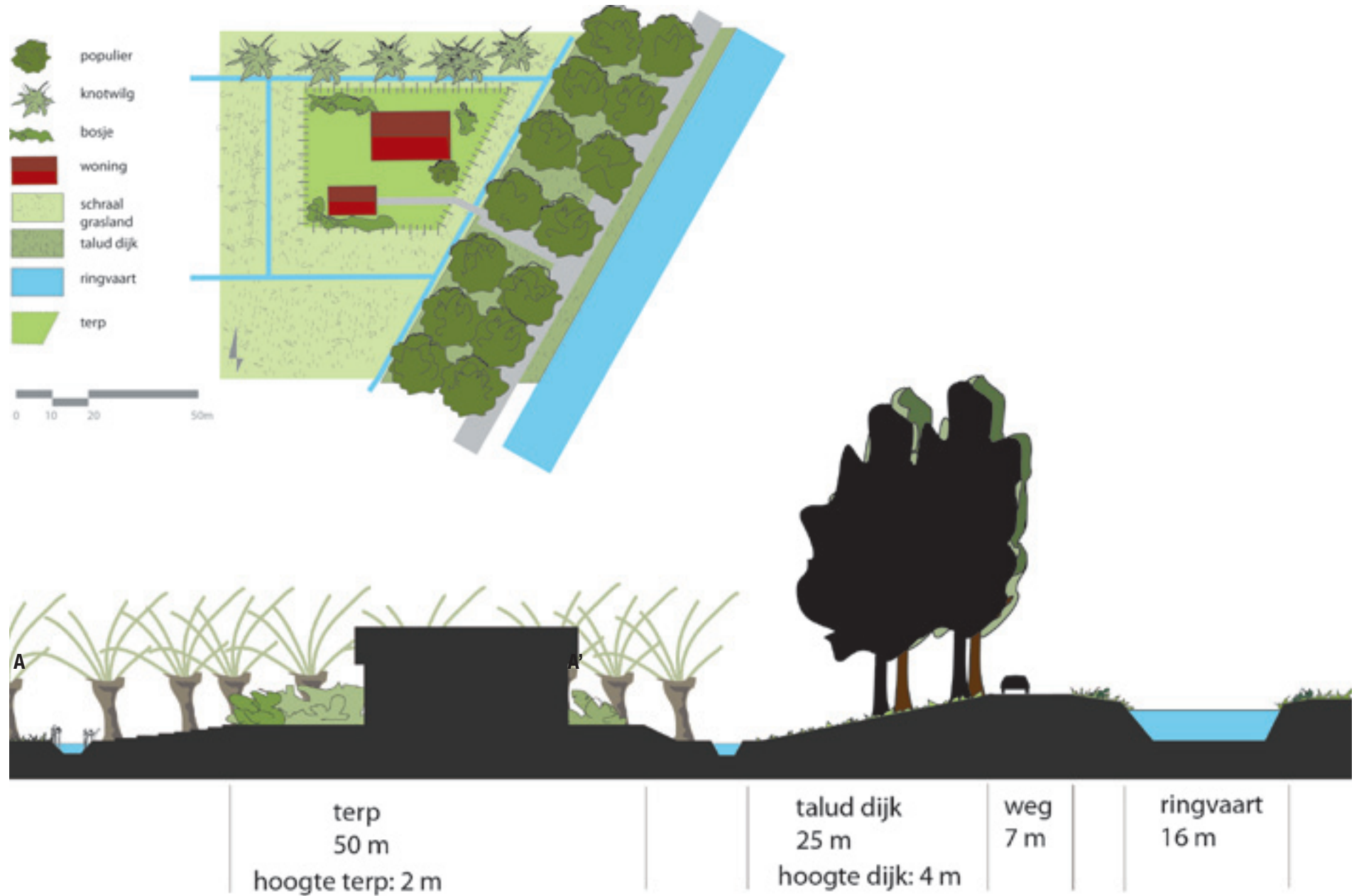
Om het watersysteem niet te verstoren, liggen de nieuwe woningen op terpen. De grond hiervan is afkomstig van de uitgegraven plassen en de verbrede sloten. De overige grond is gebruikt voor de aanleg van de dijkjes van de helofytenfilters en van de overige dijkjes in het gebied.



*Zones geluidshinder*



## Detail overgang bebouwing naar gebiedsrand



## 6.5 Ecologie

De Middelpolder is onderdeel van de Ecologische Hoofdstructuur. De aanwezigheid van een natte infrastructuur (sloten, tochten, weteringen) en een droge infrastructuur (bermen, wegen, dijken) zijn een goede voorwaarde voor de uitwisseling en migratie van soorten.

Er komen verschillende milieutypen voor in het gebied zoals water, natte- en droge graslanden (polders, bermen langs dijken) en bos, een waarborg voor een grote variatie aan ecosystemen.

Aan de hand van het Handboek Natuurdoeltypen is bekeken welke natuurdoeltypen aanwezig zijn of zich kunnen ontwikkelen in het ecologisch stadspark Middelpolder.



*Kleine kattenstaart*

## Moeras

### Kenmerken:

Moeras bevindt zich op de grens tussen land en water. Het is een dichte riet- of biezenbegroeiing in open water of op zeer natte zwak zure tot neutrale, zwak tot matig eutrofe gronden met zoet tot zwak brak grond- en oppervlaktewater.

### Subtypen:

- Waterriet en biezen

Komt voor op plaatsen die permanent onder water staan of in de zomer kort droogvallen

- Bloemrijk rietland.

Vanuit het subtype Waterriet en biezen kan dit subtype ontstaan door maaien in de zomer. Het riet is ijler en lager, waardoor lage kruiden een kans krijgen, zoals orchideeën en de Grote ratelaar

- Grote zeggenmoeras.

Bij toenemende opslibbing en verlenging van droogval kunnen zeggen gaan domineren.



*Grote vuurvlinder*

### Macrofauna:

Keversoorten  
Muggenlarven  
Slakken  
Kevers  
Bloedzuiger  
Kokerjuffer

### Doelsoorten:

Zoogdieren:  
Gewone dwergvleermuis  
Noordse woelmuis  
Laatvlieger

### Vogels:

Aalscholver  
Bergeend  
Blauwborst  
Grote zilverreiger  
Grutto  
Kwartelkoning  
Lepelaar

### Reptielen:

Ringslang

### Amfibieën:

Poelkikker  
Rugstreeppad

### Dagvlinders:

Grote vuurvlinder  
Zilveren maan

### Sprinkhanen en krekels:

Europese treksprinkhaan  
Moerassprinkhaan

### Libellen:

Bruine korenbout  
Donkere waterjuffer

### Vaatplanten:

Driekantige bies  
Kleine kattenstaart  
Moeraswolfsmelk  
Noordse zegge  
Orchideeën  
Grote ratelaar

**Macrofaunagemeenschap:**

Borstelwormen  
Platwormen  
Bloedzuigers,  
Slakken  
Watermijten  
Insecten

**Doelsoorten:****Zoogdieren:**

Gewone dwergvleermuis  
Das

**Vogels:**

Boerenzwaluw  
Bosruiter  
Dodaars  
Grote zilverreiger  
Grutto  
Huiszwaluw  
Ijsvogel  
Purperreiger  
Zomertaling

**Reptielen:**

Ringslang

**Amfibieën:**

Alpenwatersalamander  
Boomkikker  
Rugstreeppad

**Vissen:**

Bittervoorn  
Grote modderkruiper

**Spinnen:**

Grote gerande oeverspin

**Libellen:**

Bandheidlibel  
Gevlekte glanslibel

**Vaatplanten:**

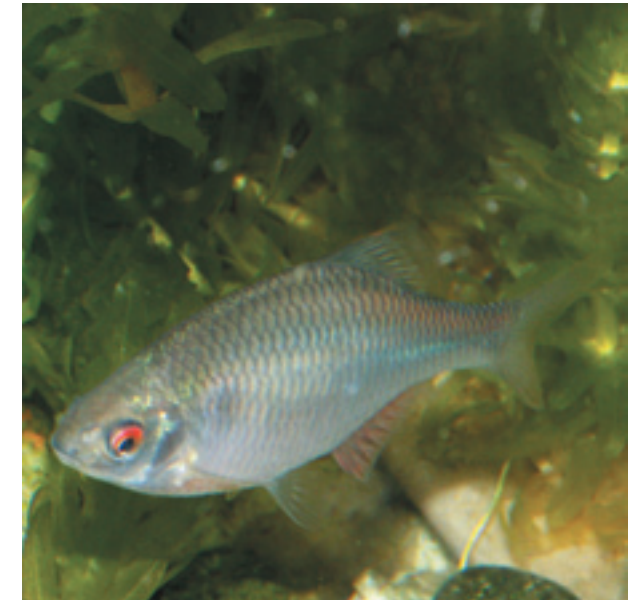
Stijve waterranonkel  
Watergentiaan  
Zwanebloem  
Brede waterpest  
Krabbenscheer  
Paarbladig fonteinkruid  
Rond sterrekroos

**Gebufferde sloot****Kenmerken:**

Lijnvormig water, onderdeel van een groter hydrologisch systeem, gevoed door regen- en grondwater. Het water is neutraal tot basisch en mesotroof tot eutroof. Er is enige stroming aanwezig.



*Grote zilverreiger*



*Bittervoorn*

## Gebufferde poel

### Kenmerken

Deze meestal door de mens gegraven ondiepe poel heeft een relatief klein wateroppervlak, meestal niet groter dan 10 ha. Het water is neutraal, soms zwak zuur of basisch. Het waterpeil kan stabiel zijn, maar ook sterk fluctueren. De poel wordt vooral door regen- en grondwater gevoed. Onbeschaduwde delen van de poel kennen een rijke en afwisselende water- en oevervegetatie.

### Subtypen:

- gebufferde poel
- Grotendeels onbeschaduwde poel
- bospoel
- Volledig beschaduwde poel



Boomkikker



Glassnijder

### Macrofauna:

In de gebufferde poel is de gemeenschap divers:  
muggenlarven  
kevers  
wantsen  
platwormen  
Libellen

### Vlinders:

Grote ijsvogelvlinder

### Libellen:

Donkere waterjuffer  
Glassnijder

### Vaatplanten:

Brede waterpest  
Driedelige waterranonkel  
Klein sterrekroos  
Stomp fonteinkruid

In de bospoel is de gemeenschap door beschaduwing beperkt. Er komen wel veel waterkeversoorten voor.

### Doelsoorten:

### Zoogdieren:

Bosvleermuis  
Das  
Franjestaart

### Vogels:

Boerenwaluw  
Geoorde fuut  
Grote zilverreiger  
Kemphaan  
Zomertaling

### Reptielen:

Ringslang

### Amfibieën:

Kamsalamander  
Boomkikker  
Geelbuikvuurpad  
Rugstreppad

### Vissen:

Grote modderkruiper  
Kroeskarper

**Doelsoorten:****Zoogdieren:**

Laatvlieger  
Dwergmuis  
Rosse vleermuis

**Vogels:**

Boerenzwaluw  
Buizerd  
Grutto  
Kemphaan  
Ooievaar  
Tureluur  
Watersnip

**Reptielen:**

Ringslang

**Amfibieën:**

Heikikker

**Dagvlinders:**

Bruine vuurvliinder  
Rode vuurvliinder  
Sprinkhanen en krekels:  
Moerassprinkhaan

**Libellen:**

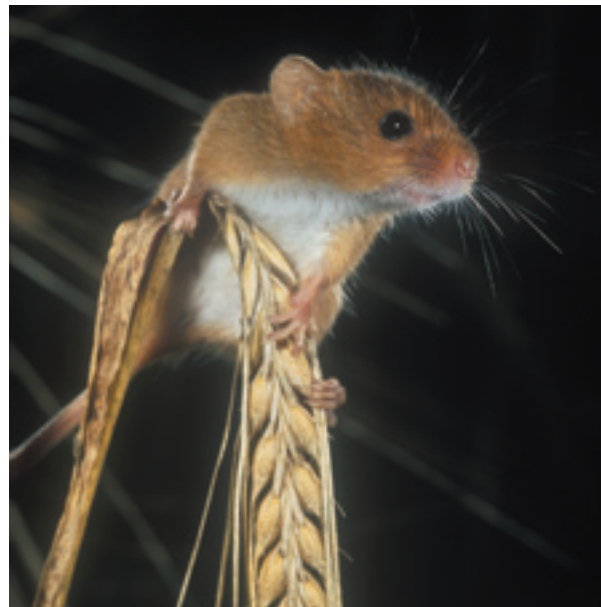
Groene glazenmaker

**Vaatplanten:**

Brede orchis  
Draadrus  
Fijnstengelige vrouwenmantel  
Harlekijn  
Moerasbasterdwederik  
Waterkruiskruid  
Viltzegge

**Dotterbloemgrasland van veen en klei****Kenmerken:**

Kruidenrijk grasland op natte tot matig natte, matig zure tot neutrale, zwak eutrofe veen- en kleigronden.



*Dwergmuis*



*Brede orchis*

## Nat, matig voedselrijk grasland

### Kenmerken:

Kruidenrijk grasland op natte tot matig natte, zwak zure tot neutrale, zwak tot matig eutrofe gronden. Het komt voor op plaatsen die in de winter langt onder water staan door overstromend oppervlaktewater. In de zomer daalt het waterpeil.

### Voorkomende subtypen:

- Zilverschoongrasland  
Overgangszone tussen moeras en drogere graslanden. Komt voor in oeverzones en in lage graslanden
- Nat, matig voedselrijk weidevogelgrasland  
Beweide en gehooide graslanden



*Genadekruid*



*Bruine korenbout*

### Doelsoorten:

### Zoogdieren:

Bever  
Das  
Dwergmuis

### Vogels:

Blaauwborst  
Brandgans  
Goudplevier  
Grauwe gans  
Grutto  
Porseleinhoen  
Slechtvalk  
Veldleeuwerik

### Reptielen:

Ringslang

### Amfibieën:

Heikikker  
Kamsalamander

### Dagvlinders:

Bont dikkopje  
Donker pimperlblauwtje

### Sprinkhanen en krekels:

Weidesprinkhaan

### Libellen:

Bandheidelibel  
Bruine korenbout

### Vaatplanten:

Genadekruid  
Gipskruid  
Moeraspaardebloem  
Trostravik  
Viltzegge

### Bijzondere plantensoorten:

Genadekruid  
Kruipend moerasscherm  
Platte bie

**Doelsoorten:****Zoogdieren:**

Laatvlieger  
Rosse vleermuis  
Veldspitsmuis

**Vogels:**

Blauwe kiekendief  
Boerenzwaluw  
Grauwe gans  
Grauwe gors  
Grutto  
Kleine zwaan  
Patrijs  
Torenvalk

**Amfibieën:**

Rugstreepad

**Dagvlinders:**

Koninginnepage  
Pimpernelblauwtje  
Veldparelmoervlinder

**Vaatplanten:**

Akkerdoornzaad  
Beemdkroon  
Cipreswolfsmelk  
Goudhaver  
Kluwenklokje  
Rapunzelklokje  
Slanke wikke  
Velssalie  
Wildemanskruid

**Bloemrijk grasland van het rivieren- en zeekleigebied.****Kenmerken:**

Kruidenrijk grasland op vooral vochtige tot droge, zwak zure tot neutrale, zwak eutrofe zand-, zavel- en kleigronden.

**Subtypen:**

- Glanshaver hooiland van het rivieren- en zeekleigebied  
Maaibeheer zorgt voor een hoge, bloemrijke begroeiing.  
Komt vooral voor op dijkhellingen
- Kamgrasweide van het rivieren- en zeekleigebied  
Beweiding zorgt voor bevoordeling van rozetplanten
- Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeekleigebied.  
Zowel gemaaide als beweede graslanden



Blauwe kiekendief



Kluwenklokje

## Wilgenstruweel

### Kenmerken:

Lage tot middelhoge begroeiing van struiken, op natte tot zeer natte, vooral matig tot zwak zure, mesotrofe tot matig eutrofe plaatsen.

De struiklag wordt gevormd door breedbladige wilgensoorten, de ondergroei bestaat vooral uit moerasplanten.

### Subtypen:

- Wilgenstruweel  
Relatief hoog struweel gedomineerd door wilgen
- Gagelstruweel  
Relatief laag struweel gedomineerd door wilde gagel



*Kneu*



*Wilde gagel*

### Doelsoorten:

#### Zoogdieren:

Bever  
Gewone dwergvleermuis  
Otter

#### Vogels:

Blauwborst  
Grote zilverreiger  
Kneu  
Lepelaar

#### Reptielen:

Adder

#### Amfibieën:

Alpenwatersalamander  
Heikikker  
Kamsalamander

#### Dagvlinders:

Bont dikkopje  
Grote vos

#### Libellen:

Bruine korenbout  
Noordse winterjuffer

#### Vaatplanten:

Klein gidkruid  
Wilde gagel



**Boomlaag:**

Gewone es  
Gladde iep  
Gruuwe abeel  
Zwarte els  
Zoete kers

**Struiklaag:**

Meidoorn  
Vlier  
Hazelaar  
Kardinaalsmuts  
Sleedoorn

**Doelsoorten:****Zoogdieren:**

Bever  
Franjestaart  
Gewone dwergvleermuis  
Otter

**Vogels:**

Boomklever  
Buizerd  
Grote zilverreiger  
Slechtvalk  
Ooievaar

**Reptielen:**

Ringslang

**Amfibieën:**

Kamsalamander  
Knoflookpad

**Dagvlinders:**

Grote ijsvogelvlinder  
lepenpage

**Vaatplanten:**

Grote bosaardbei  
Lansvaren  
Stengelloze sleutelbloem  
Weidegeelster  
Zachte naaldvaren

**Mossen:**

Tong-haarmuts

**Bos van voedselrijke, vochtige gronden****Kenmerken:**

Vrij hoog tot hoog opgaand bos op matig natte tot matig droge, zwak tot matig eutrofe, min of meer kalkrijke minerale bodems. Belangrijk voor vleermuizen, broedvogels en zeldzame varens. In zeekleigebieden zijn dit soort bossen door successie aan het ontstaan.



Zachte naaldvaren



Boomklever



## Bronvermelding

### Boeken

Burger, J.E, de Bruin, Th., Ruimte voor de wandelaar: de om-metjesmaker en zijn habitat. Stichting Op Lemen Voeten, 2005

DRO Amsterdam, Visie Groengebied Amstelland. Groengebied Amstelland 2009

Goossen, C.M en de Boer, T.A. Recreatiemotieven en belevings-sferen in een recreatief landschap. Alterra Wageningen 2008. Rapport 1692.

Haartsen, A., Brand, N., Amstelland. Land van water en veen. Matrijs 2005

Handboek Natuurdoeltypen, Ministerie van Landbouw, Natuur-beheer en Visserij, Wageningen 2001

Rijpert, J., Scharff, J., Tijs M. Inpassing van stedelijke uitloop-functies in overgangszones. Larenstein, Velp, 2013

Rrog, Boxmeer aan de Maas

## Websites

[www.amstelveen.nl](http://www.amstelveen.nl)  
[www.amsterdam.nl](http://www.amsterdam.nl)  
[classic.skor.nl](http://classic.skor.nl)  
[lolazuidas.blogspot.nl](http://lolazuidas.blogspot.nl)  
[maps.noord-holland.nl](http://maps.noord-holland.nl)  
[ro-online.robeheer.nl](http://ro-online.robeheer.nl)  
[www.accanto.nl](http://www.accanto.nl)  
[www.agv.nl](http://www.agv.nl)  
[www.amsterdam.nl](http://www.amsterdam.nl)  
[www.antware.nl](http://www.antware.nl)  
[www.ars-amsterdam.nl](http://www.ars-amsterdam.nl)  
[www.beschermersamstelland.nl](http://www.beschermersamstelland.nl)  
[www.boerenstadswens.nl](http://www.boerenstadswens.nl)  
[www.deamstelverandert.nl](http://www.deamstelverandert.nl)  
[www.derondehoep.nl](http://www.derondehoep.nl)  
[www.dhv.nl](http://www.dhv.nl)  
[www.geluidsnet.nl](http://www.geluidsnet.nl)  
[www.groengebied-amstelland.nl](http://www.groengebied-amstelland.nl)  
[www.hdsr.nl](http://www.hdsr.nl)  
[www.horstermeerpolder.nl](http://www.horstermeerpolder.nl)  
[www.metropoolregioamsterdam.nl](http://www.metropoolregioamsterdam.nl)  
[www.natuurbeheer.nu](http://www.natuurbeheer.nu)  
[www.noord-holland.nl](http://www.noord-holland.nl)  
[www.overheid.nl](http://www.overheid.nl)  
[www.pbl.nl](http://www.pbl.nl)  
<http://repository.tudelft.nl>  
[www.rrog.nl](http://www.rrog.nl)  
[www.strootman.net](http://www.strootman.net)  
[www.toekomstamstelland.nl](http://www.toekomstamstelland.nl)  
[www.viadrupsteen.nl](http://www.viadrupsteen.nl)  
[www.zefhemel.nl](http://www.zefhemel.nl)  
[www.zuidoost.amsterdam.nl](http://www.zuidoost.amsterdam.nl)

## Afstudeeropdracht

4e jaar Landschapsarchitectuur  
Hogeschool van Hall-Larenstein  
Velp 2013

Begeleidende docenten:

Ivar Branderhorst  
Adrian Noortman  
Renzo Veenstra  
Cees Zoon

