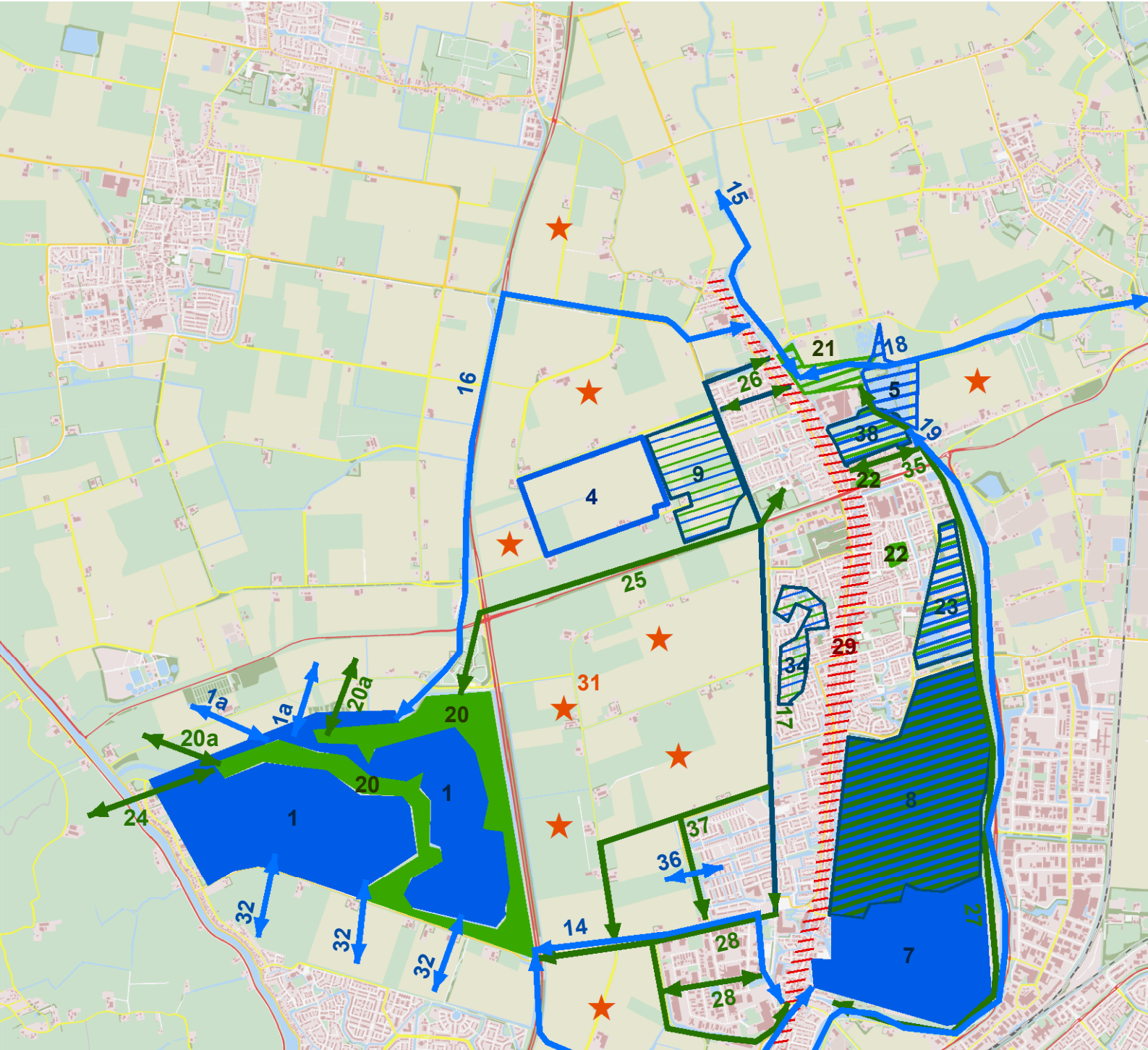





FACTSHEETS












BIJ ECOLOGISCHE STRUCTUURVISIE 2012-2022

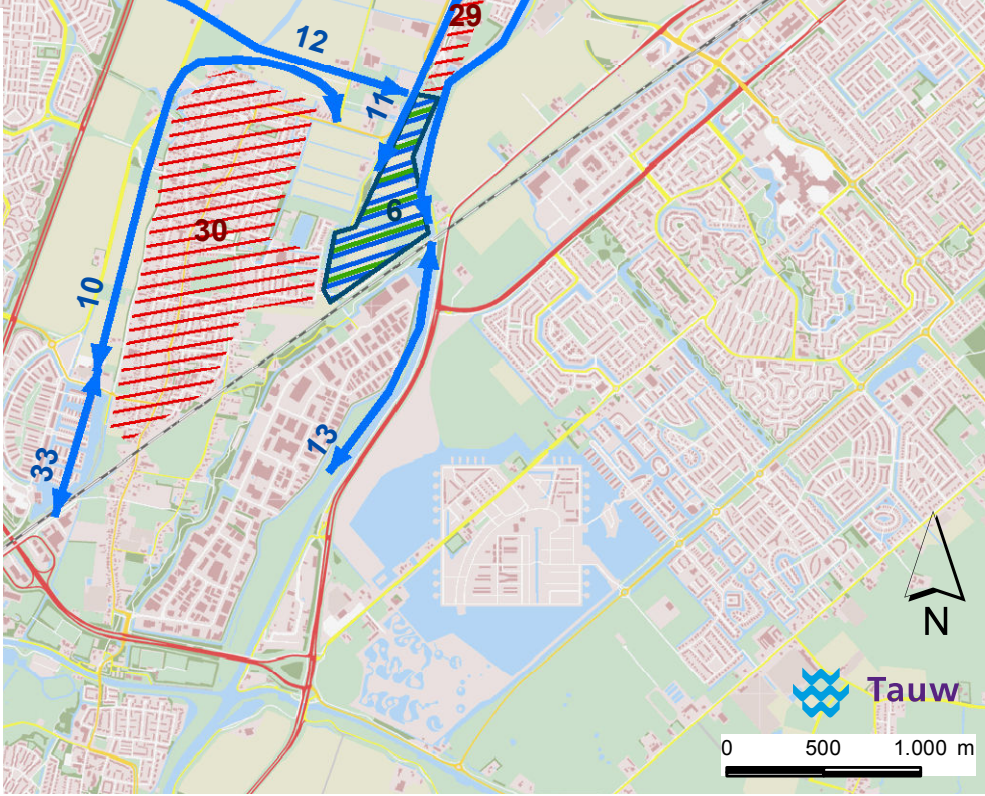


Legenda

-  Water en Moeras verbindingszone
-  Bos & Park verbindingszone
-  Combiverbinding B&P en W&M

Ecologische bouwstenen

-  Water & Moeras kerngebied
-  Water & Moeras deelkerngebied
-  Water & Moeras stapsteen
-  Bos & Park kerngebied
-  Bos & Park deelkerngebied
-  Bos & Park stapsteen
-  Combi B&P en W&M kerngebied
-  Combi B&P en W&M deelkerngebied
-  Combi B&P en W&M stapsteen
-  Dorpsnatuur
-  Akker(randen)natuur



Naam: Kleimeer en Geestmerambacht

Elementnummer: 1

Eigendom/beheer:

Kleimeer: Eigendom van en beheer door Staatsbosbeheer (i.s.m. Bureau Beheer Landbouwgronden). Het gebied is als natuurgebied niet publiek toegankelijk

Geestmerambacht: Het recreatiegebied Geestmerambacht wordt beheerd door recreatieschap Geestmerambacht. Het recreatieschap is een samenwerkingsverband tussen de provincie Noord-Holland, de gemeenten Heerhugowaard, Alkmaar, Langedijk en Bergen

Type bouwsteen: Kerngebied Water & Moeras

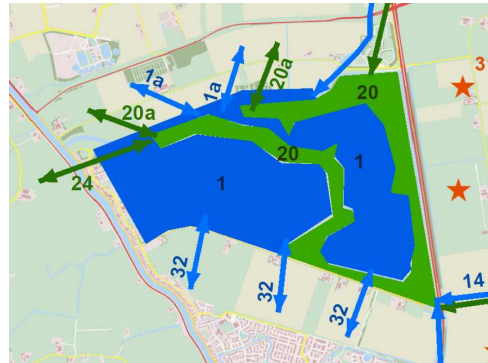
Plek binnen netwerk: Waterrijk kerngebied aan de westkant van de gemeente. Hangt nauw samen met element 20 (Kleimeer & Geestmerambacht Bos & Park)

Status (vigerend beleid): Kleimeer en de plas in Geestmerambacht e.o. behoren tot Ecologische hoofdstructuur (bestaande natuur en grote meren), Geestmerambacht is tevens natuurgebied (uitbreiding Kleimeer) en recreatiegebied

Ambitieniveau: Onderdeel Basis(structuur)

Strategie: Stimuleren derden

Afmetingen: Kleimeerpolder is circa 82 ha, totaal waterrijk gebied is circa 220 hectare



Eisen voor type bouwsteen:

- *Omschrijving:* Gebied met zowel water als moeras. Structuurrijke moeraszones met nat grasland, riet, ruigte en kruidenrijke begroeiing en een beperkte oppervlakte aan bomen en struiken. Het open water heeft natuurvriendelijke oevers en een rijke watervegetatie
- *Afmetingen:* Minimaal 50 hectare
- *Vereist biotoop:* Het type water- en moerasnatuur bestaat uit sloten, poelen, grotere waterpartijen, nat grasland, natte ruigte, verlandingsvegetaties zoals riet- en biezenvegetaties, grote zeggenvetaties en in beperkte mate elzenbroekbosjes en wilgenstruweel. Moeras ontstaat in stilstaand, voedselrijk en zoet water. De bodems zijn zeer nat, voedselrijk en matig zuur tot neutraal. De grote en kleine waterpartijen worden gekenmerkt door voedselrijk, vrij helder, (vrijwel) stilstaand water, waarin waterplanten groeien. Verlanding vindt plaats vanaf de oevers, dus bij voorkeur geen steile oevers
- *Vereist beheer:* Het maaibeheer kan worden afgestemd op de verschillende vegetatietypen. Eventueel kunnen grote herbivoren worden ingezet. Een (zo) natuurlijk fluctuerend waterpeil en een goede waterkwaliteit zijn essentieel voor een goede kwaliteit van moerassen en wateren. Een vereiste is het creëren van migratie- en/of isolatiemogelijkheden voor vissen en amfibieën

Wat maakt het bijzonder:

Kleimeer en Geestmerambacht worden gevormd door een waterplas met stranden, ligweiden, rietoevers, graslanden en vakken loofbos. Het natuurgebied Kleimeer bestaat uit een relatief groot rietmoeras met smalle verkavelde weilanden en heeft een functie voor (overwinterende) weide-, moeras- en watervogels. Daarnaast vormt het een broedgebied voor onder andere Bruine kiekendief, Roerdomp, Waterral en Porseleinhoen. De Blauwe kiekendief heeft een slaapplek in Kleimeer en foerageert in de omliggende landbouwgebieden. Enkele andere waargenomen soorten in Geestmerambacht en Kleimeer zijn Baardmannetje (tijdens trek), Blauwborst, Braamsluiper, Fitis, IJsvogel (tijdens trek), Krakeend, Lepelaar, Oeverzwaluw, Sprinkhaanzanger, Visarend (tijdens trek)

en Zwartkop [HB Adviesbureau, 2012]. De Kleimeer is een bodembeschermingsgebied en heeft hoge botanische waarden. Het oostelijk deel bevat intensief beheerde graslanden. Uitzondering is de waterloop langs de Provinciale weg N245, deze gaat over in een natuurvriendelijke oever. Daar liggen ook enkele gegraven poelen. Orchideeën komen er voor. In westelijk deel liggen bloemrijke hooilanden met Grote ratelaar en enkele orchideeën (Brede orchis). Tussen Vlasgat en Saskervaart lopen Schotse Hooglanders. Daar bestaat het beeld uit ruig bloemrijk hooiland met microreliëf en aangevreten bosvakken. Het huidige beheer van Geestmerambacht is gericht op gebruik voor recreanten, maar er wordt wel rekening gehouden met bestaande natuurwaarden. Er is geen harde zonerings tussen natuur en recreatie.

Wat speelt er al:

- Ontwikkelvisie uitbreiding recreatiegebied Geestmerambacht [het Groene Mirakel, 2005]
- Bestemmingsplan Uitbreiding recreatiegebied Geestmerambacht [Arcadis, 2008]. Het recreatiegebied Geestmerambacht wordt uitgebreid met 250 hectare groengebied en 40 kilometer aan fietsverbindingen binnen en naar het gebied. De uitbreiding gaat in drie richtingen: naar het zuiden tot Alkmaar-Noord, naar het westen tot Koedijk en naar het noorden tot aan de provinciale weg N205 [MWH, 2009]

Knelpunten:

- De Provinciale weg N245 vormt een barrière voor verbinding van de waterrijke verbindingzones met nummer 12 en 14 en de groene verbindingzones met nummer 25 en 28 met het water- en bosrijke gebied in de Kleimeer en de Geestmerambacht
- Het rijk heeft de gelden voor aankoop en beheer van natuurgronden ingetrokken. Momenteel (september 2013) is een herdefinitie gaande voor gronden die nog niet zijn aangekocht of heringericht

Maatregelen:

- Maak een ecoduct om de waterrijke en groene verbindingzones te verbinden met het rietmoeras in de Kleimeer
- Beheer en onderhoud aanpassen op gewenste doelsoorten en biotoop. Goede samenwerking en communicatie tussen beherende instanties van Kleimeer (hoofddoel natuur) en Geestmerambacht (hoofddoel recreatie) is essentieel

Kostenindicatie:

Laag (voornamelijk voor rekening van derden, de gemeentelijke bijdrage is klein. Gemeente Langedijk doet voor een kleine 10% mee in de ontwikkeling van het Geestmerambacht. Dit percentage is afhankelijk van het aantal inwoners)



Figuur 1 Links: Recreatieplas Geestmerambacht. Rechts: Kleimeerpolder. Foto's: Pim de Kwaadsteniet.

Naam: Verbindingszone Geestmerambacht – De Druppels

Elementnummer: 1a

Eigendom/beheer: Deels gemeenteground, deels particulieren (boeren), deels Stichting Geestmerambacht

Type bouwsteen: Verbindingszone Water & Moeras

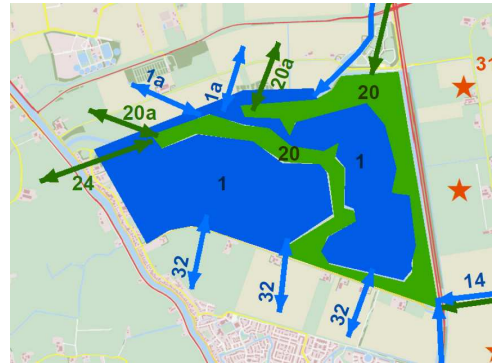
Plek binnen netwerk: Verbinding tussen waterrijke Kleimeerpolder en natuurgebied De Druppels. Hangt nauw samen met element 20a (Verbindingszone Geestmerambacht – De Druppels Bos & Park)

Status (vigerend beleid): Kleimeer en de plas in Geestmerambacht e.o. behoren tot Ecologische hoofdstructuur (bestaande natuur en grote meren), Geestmerambacht is tevens natuurgebied (uitbreiding Kleimeer) en recreatiegebied

Ambitieniveau: Onderdeel Basis(structuur)

Strategie: Stimuleren derden

Afmetingen: Lengte tussen Saskevaart en de noordzijde van de Druppels is circa 500 m (hemelsbreed)



Eisen voor type bouwsteen:

- *Omschrijving:* Lijnvormige waterloop met een natuurvriendelijke oever bestaande uit helofyten, rietruigtes, struweel, nat (schraal)grasland en kleine bosschages
- *Afmetingen:* De breedte (van de oever en aangrenzende berm) varieert van 8 tot 20 meter
- *Vereist biotoop:* Het type water- en moerasnatuur bestaat uit sloten, poelen, grotere waterpartijen, nat grasland, natte ruigte, verlandingsvegetaties zoals riet- en biezenvegetaties, grote zeggenvegetaties en in beperkte mate elzenbroekbosjes en wilgenstruweel. Moeras ontstaat in stilstaand, voedselrijk en zoet water. De bodems zijn zeer nat, voedselrijk en matig zuur tot neutraal. De grote en kleine waterpartijen worden gekenmerkt door voedselrijk, vrij helder, (vrijwel) stilstaand water, waarin waterplanten groeien. Verlanding vindt plaats vanaf de oevers, dus bij voorkeur geen steile oevers
- *Vereist beheer:* Het maaibeheer kan worden afgestemd op de verschillende vegetatietypen. Eventueel kunnen grote herbivoren worden ingezet. Een (zo) natuurlijk fluctuerend waterpeil en een goede waterkwaliteit zijn essentieel voor een goede kwaliteit van moerassen en wateren. Een vereiste is het creëren van migratie- en/of isolatiemogelijkheden voor vissen en amfibieën

Wat maakt het bijzonder:

In het gebied ten noorden van de Saskevaart is een uitbreiding van recreatiegebied Geestmerambacht voorzien. Het betreft het deelgebied De Druppels en Diepsmeerpolder. Deze naam komt oorspronkelijk uit het gebiedsperspectief van de Provincie Noord-Holland (januari 2001). Het deelgebied heeft een oppervlakte van 100 hectare en komt ten noorden van de recreatieplas. Er worden hoogteverschillen aangebracht, waardoor afwisseling ontstaat tussen natte natuur, droge graslanden en bos. De Druppels wordt ingericht als zogenaamde calamiteitenpolder, ter compensatie van het afsluiten van de Zomerdel. Wanneer bij extreme regenval water uit het Noordhollands Kanaal niet snel genoeg kan worden afgevoerd, dan kan het gebied onder water worden gezet [Het Groene Mirakel, 2005].

Wat speelt er al:

- Ontwikkelvisie uitbreiding recreatiegebied Geestmerambacht [het Groene Mirakel, 2005]: deelprojecten De Druppels en Herinrichting Recreatieplas
- Bestemmingsplan Uitbreiding recreatiegebied Geestmerambacht [Arcadis, 2008]. Het recreatiegebied Geestmerambacht wordt uitgebreid met 250 hectare groengebied en 40 kilometer

aan fietsverbindingen binnen en naar het gebied. De uitbreiding gaat in drie richtingen: naar het zuiden tot Alkmaar-Noord, naar het westen tot Koedijk en naar het noorden tot aan de provinciale weg N205 [MWH, 2009]

Knelpunten:

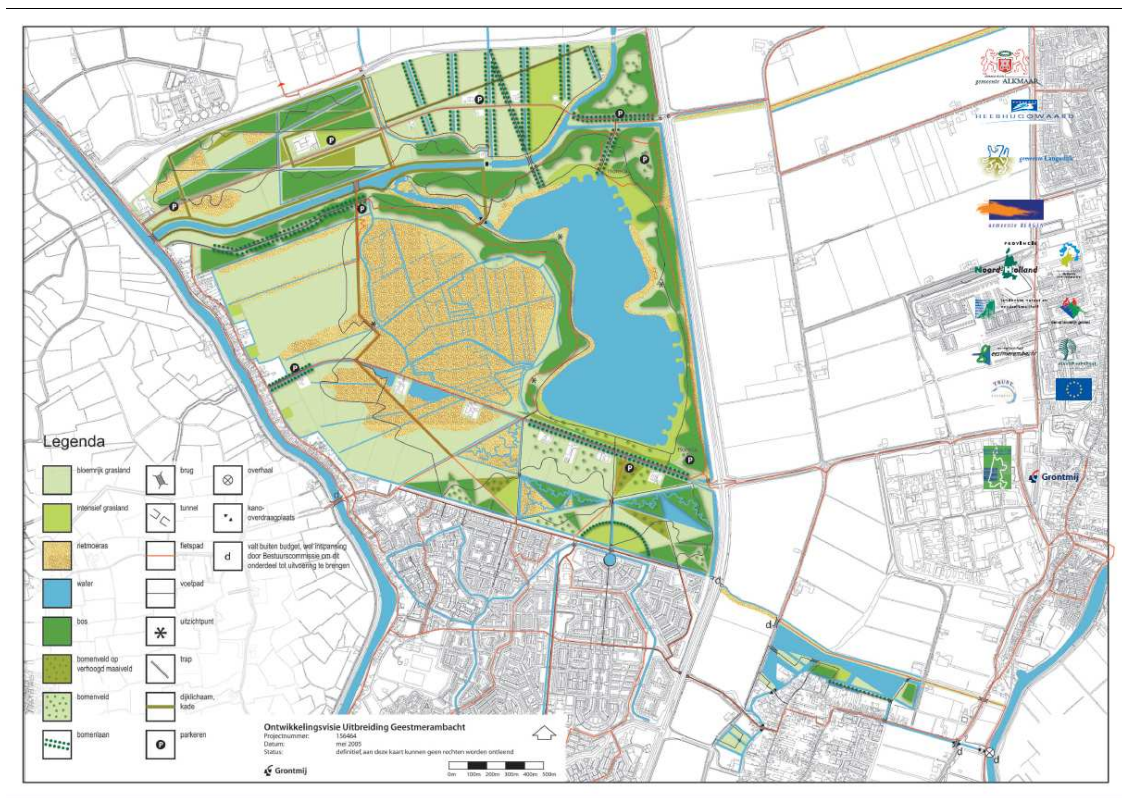
- Eigendom, beheer en uitvoering in handen van derden. Mogelijkheden daardoor mogelijk beperkt
- Het rijk heeft de gelden voor aankoop en beheer van natuurgronden ingetrokken. Momenteel (september 2013) is een herdefinitie gaande voor gronden die nog niet zijn aangekocht of heringericht

Maatregelen:

- Goede samenwerking en communicatie tussen beherende instanties van Kleimeer (hoofddoel natuur) en Geestmerambacht (hoofddoel recreatie)
- Verdere realisatie van deelprojecten De Druppels en Herinrichting Recreatieplas
- Beheer en onderhoud aanpassen op gewenste doelsoorten en biotoop

Kostenindicatie:

Laag (afhankelijk van ontwikkelingen en samenwerking tussen partijen)



Figuur 1 Ontwikkelvisie Uitbreiding Geestmerambacht [Grontmij, 2005].

Naam: Westerdel

Elementnummer: 2

Eigendom/beheer: Eigendom van gemeente (na verwerving)

Type bouwsteen: Stapsteen Water & Moeras

Plek binnen netwerk: Waterrijke stapsteen tussen de kerngebieden Kleimeer & Geestmerambacht in het westen en Oosterdel in het oosten, gelegen langs een zowel waterrijke als groene verbindingzone (elementnummer 14 en 28)

Status (vigerend beleid): Nieuwbouwlocatie

Ambitieniveau: Onderdeel Basis(structuur)

Strategie: Meeliften met de ontwikkeling van de nieuwbouwlocatie

Afmetingen: Circa 42 hectare



Eisen voor type bouwsteen:

- *Omschrijving:* Waterpartijen en waterlopen, met daaraan gekoppeld brede oevers of eilandjes, houtwallen, ruigten en vochtig grasland.
- *Afmetingen:* Minimaal 1 hectare, dan maximaal 4 km van elkaar verwijderd. Indien 0,2 tot 0,5 hectare, dan maximaal 100 m van elkaar verwijderd
- *Vereist biotoop:* Het type water- en moerasnatuur bestaat uit sloten, poelen, grotere waterpartijen, nat grasland, natte ruigte, verlandingsvegetaties zoals riet- en biezenvegetaties, grote zeggenvegetaties en in beperkte mate elzenbroekbosjes en wilgenstruweel. Moeras ontstaat in stilstaand, voedselrijk en zoet water. De bodems zijn zeer nat, voedselrijk en matig zuur tot neutraal. De grote en kleine waterpartijen worden gekenmerkt door voedselrijk, vrij helder, (vrijwel) stilstaand water, waarin waterplanten groeien. Verlanding vindt plaats vanaf de oevers, dus bij voorkeur geen steile oevers
- *Vereist beheer:* maaibeheer kan worden afgestemd op de verschillende vegetatietypen. Eventueel kunnen grote herbivoren worden ingezet. Een (zo) natuurlijk fluctuerend waterpeil en een goede waterkwaliteit zijn essentieel voor een goede kwaliteit van moerassen en wateren. Een vereiste is het creëren van migratie- en/of isolatiemogelijkheden voor vissen en amfibieën

Wat maakt het bijzonder:

Westerdel was oorspronkelijk landbouwgrond met graslandpercelen en kolenteelt en enkele waterlopen. De Stormmeeuw had in 2007 nog een broedkolonie van circa 150 exemplaren in het zuidoosten van het gebied. Oorspronkelijk kwamen van beschermde vissoorten uit de Flora- en faunawet de Giebel en Bittervoorn voor in het gebied, in de watergangen langs Veertweg, Westelijke Randweg, Pieter Zeemanweg [Grontmij, 2007]. De natuurwaarden in het gebied waren gering door het intensieve gebruik, net als het direct omliggende gebied met landbouw, bedrijven en woningbouw. Het omliggende landbouwgebied fungeert nu als leefgebied van akker- en weidevogels waaronder Kievit, Scholekster en Stormmeeuw.

Zowel het Bestemmingsplan Westerdel [Bügel Hajema, 2011] als het Uitvoeringsplan Westerdel [Bügel Hajema, 2012] zijn vastgesteld. In het ontwerp is rekening gehouden met de overgang van open landschap naar de nieuwe dorpsrand door aanleg van een reeks eilanden met groene koppen aan de uiteinden. De nieuwbouwlocatie is ingedeeld in een drietal deelgebieden, elk met een verschillend karakter. De drie deelgebieden zijn 'de straatjes', 'de centrale buurt' en 'de eilanden'. Omwille van beeldkwaliteit worden taluds flauw of traps- of terrasgewijs gerealiseerd.

Wat speelt er al:

- Uitwerkingsplan Westerdel [Bügel Hajema, 2012]. Realisatie van de nieuwbouwlocatie Westerdel biedt mogelijkheden om ecologie in een vroeg stadium in te passen. Hiertoe is al een aanzet gedaan in het Handboek openbare ruimte Westerdel [BGSV, 2011], onder andere voor de locatie van ecologische oevers en de beplantingskeuze (Figuur 1)
- Toepassen van het concept 'Tijdelijke natuur'. Dit is al ingebracht door dhr. Langedijk in de Millenniumcommissie. Westerdel is een langdurig project, waarbij het waardevol kan zijn om tijdelijke natuurfuncties (zoals wilde bloemenmensen of poelen) in te brengen
- Bomenbeleidsplan [DG Groep, 2010b]: Bij de aanleg van de woonwijk wordt de structuur voornamelijk gevormd door de waterpartijen. Deze worden begeleid door losse boombeplantingen met een landschappelijk karakter
- De watergangen rondom Westerdel zijn opgenomen in Beheerplan water en oevers [DG Groep, 2010a]. Bij ontwikkeling van het woongebied kan met name de randzone worden benut als leefgebied en ecologische verbinding, met natuurvriendelijke en ecologische oevers en eilanden met natuurvriendelijke oevers

Knelpunten:

- Door overmatige vergraving en/of ophoging van grond wordt de oorspronkelijke, historische bodemlaag aangetast en worden kansen voor waardevolle natte natuur beperkt

Maatregelen:

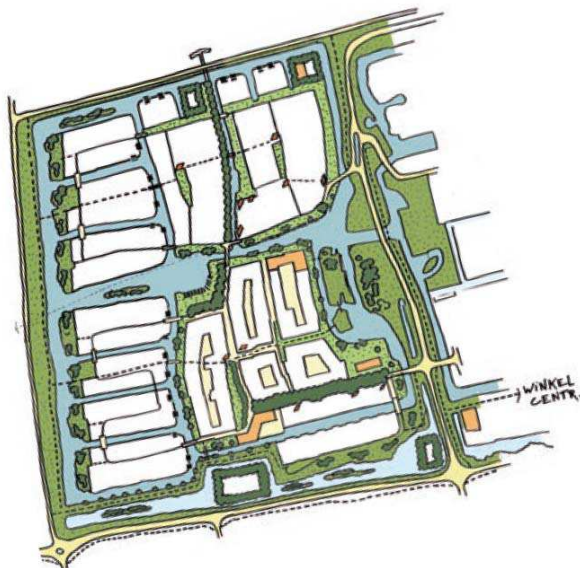
- Toezien dat op de juiste wijze ecologie wordt meegenomen in de verschillende fasen van planvorming, aanleg, beheer en gebruik
- Inachtneming van zorgplicht en werken volgens gedragscode Flora- en faunawet bij uitvoering van werkzaamheden in nieuwe wijk
- Communicatie met toekomstige bewoners om de binding met en beleving van natuur in de wijk te stimuleren
- Faciliteren van informatievoorziening over (vergroten van) natuurwaarden in het gebied

Kostenindicatie:

De kosten worden gedragen door het plan. Geen specifieke kosten ecologie (meeliften met nieuwe ontwikkeling)



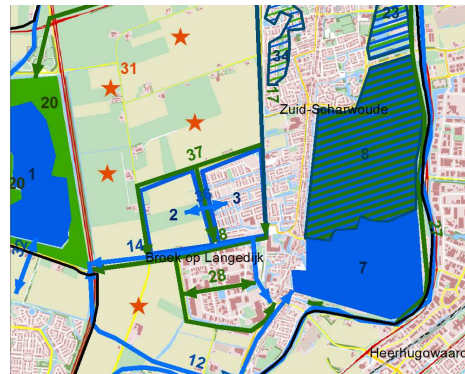
Figuur 1 Links: Beplantingskeuze. Rechts: Groenopzet. Bron: [BGSV, 2011].



Figuur 2 Uitwerkingsplan Westerdel. Bron: [Bügel Hajema, 2012].



Figuur 3 Nieuw aangelegde waterlopen met flauwe oevers. April 2012. Foto: Pim de Kwaadsteniet.

Naam: Mayersloot-West**Elementnummer:** 3**Eigendom/beheer:** Eigendom van gemeente en particulieren (bewoners)**Type bouwsteen:** Stapsteen Water & Moeras**Plek binnen netwerk:** Waterrijke stapsteen tussen de kerngebieden Kleimeer & Geestmerambacht in het westen en Oosterdel in het oosten, gelegen langs een zowel waterrijke als groene verbindingzones (elementnummers 14 en 28, 36 en 37)**Status (vigerend beleid):** Bestemming wonen, water, verkeer, groen**Ambitieniveau:** Onderdeel *Basis*(structuur)**Strategie:** Aanpassen van beheer en/of realiseren ecologisch project (investering) en/of stimuleren derden (bijvoorbeeld bewoners)**Afmetingen:** Circa 42 hectare**Eisen voor type bouwsteen:**

- *Omschrijving:* Waterpartijen en waterlopen, met daaraan gekoppeld brede oevers of eilandjes, houtwallen, ruigten en vochtig grasland.
- *Afmetingen:* Minimaal 1 hectare, dan maximaal 4 km van elkaar verwijderd. Indien 0,2 tot 0,5 hectare, dan maximaal 100 m van elkaar verwijderd
- *Vereist biotoop:* Het type water- en moerasnatuur bestaat uit sloten, poelen, grotere waterpartijen, nat grasland, natte ruigte, verlandingsvegetaties zoals riet- en biezenvegetaties, grote zeggenvegetaties en in beperkte mate elzenbroekbosjes en wilgenstruweel. Moeras ontstaat in stilstaand, voedselrijk en zoet water. De bodems zijn zeer nat, voedselrijk en matig zuur tot neutraal. De grote en kleine waterpartijen worden gekenmerkt door voedselrijk, vrij helder, (vrijwel) stilstaand water, waarin waterplanten groeien. Verlanding vindt plaats vanaf de oevers, dus bij voorkeur geen steile oevers
- *Vereist beheer:* maaibeheer kan worden afgestemd op de verschillende vegetatietypen. Eventueel kunnen grote herbivoren worden ingezet. Een (zo) natuurlijk fluctuerend waterpeil en een goede waterkwaliteit zijn essentieel voor een goede kwaliteit van moerassen en wateren. Een vereiste is het creëren van migratie- en/of isolatiemogelijkheden voor vissen en amfibieën

Wat maakt het bijzonder:

De woonwijk Mayersloot-West is geheel ontwikkeld vanuit het concept Duurzaam Bouwen, waarbij veel aandacht is besteed aan de levensduur van de woningen en het hergebruik van materialen [www.huizon.nl/Gerealiseerde-Projecten/Mayersloot-West]. Er is relatief veel ruimte voor water en groen in de wijk, met bovendien een goede waterkwaliteit, hoge natuurwaarden (vogels, libellen, waterplanten) en een hoge mate van verweving van water in de wijk. Aanwezige natuurelementen zijn droge structuurrijke wallen, vegetatiedaken, een oeverwaluwand met braamstruweel, een vleermuizenkelder, een nevengeul en een klein rietmoeras.

Wat speelt er al:

- Ecologisch-, Inrichtings- en Beheerplan Mayersloot-West [Bugel Hajema, 1997]
- Concept 'Tijdelijke natuur': Bij herbestemming van tijdelijk braakliggend terrein op het Zuidveld, bestemd voor herinrichting van het winkelcentrum 'Broekerveiling', kan gebruik worden gemaakt van het concept 'Tijdelijke natuur', bijvoorbeeld door het aanleggen van poelen en door het vooraf toestaan van pioniersoorten via een ontheffing 'Tijdelijke natuur' vanuit de Flora- en faunawet

- De watergang langs het zuidelijk deel van de Voorburggracht is opgenomen in Beheerplan water en oevers [DG Groep, 2010a], met kansen voor zachte oevers langs de smalle oevers aan één zijde en vermindering van barrièrewerking van wegen door aanleg van faunapassages tussen de wateren
- De watergang rondom het Zuidveld zijn opgenomen in Beheerplan water en oevers [DG Groep, 2010a]. Herontwikkeling van het gebied biedt kans om formaat en ecologische kwaliteit van de watergang te verhogen. Kansen voor natuurvriendelijke oevers langs de bredere waterpartijen en zachte oevers langs de smalle delen, met aanleg van faunapassages tussen de wateren

Knelpunten:

- Enkele oevers in de wijk zijn steil, beschoeid en/of weinig natuurvriendelijk. Er is gekozen voor een grote drooglegging, waardoor ondanks de grote hoeveelheid water de standplaats in de in de wijk erg droog is. Vochtige standplaatsen zijn hierdoor schaars. Bovendien zijn de bomen en ondergroei en groenstructuren erg cultureel aangeplant en/of ingericht
- Er is een groot contrast tussen de doorgaande waterpartijen met ecologie potentie en de insteekjes die dienen voor 'wonen aan het water'. Meer verweving is mogelijk.
- Wensen voor goede doorvaarbaarheid gaan ontwikkeling van rijke watervegetatie tegen
- Enkele groenvoorzieningen zijn weinig functioneel (slechts grasveldje met een paar bomen)
- Vleermuizenkelder is aangelegd zonder nadenken over structuren en verbindingen. Nu zijn er geen vleermuizen aanwezig in de kelder

Maatregelen:

- Maak een heldere keuze ten aanzien van scheiding/verweving van functies, zowel voor water (watervegetatie versus recreatief gebruik/doorvaarbaarheid) als groen (speelvoorzieningen versus ruigtestruweel)
- Breng de mogelijkheden voor ecologie in de wijk, bijvoorbeeld aanleg van faunapassages aan de onderzijde van bruggen, in beeld en voer die uit
- Streef naar beplanting die past bij de standplaats. Dus bijvoorbeeld langs de oevers Zwarte els in plaats van Es en Eik
- Schanskorven beter gebruiken als droog en nat 'lint'. Laat hiervoor vegetatiestructuren op de schanskorven aansluiten
- Benut de bermen voor meer variatie en structuur
- Vleermuizenkelder: Zorg voor droge groenstructuren en andersoortige lijnvormige elementen rondom de kelder

Kostenindicatie:

Laag (uitvoering door bewoners of aanpassing van beheer) tot hoog (nieuw ecologisch project voor versterking van natuurwaarden)



Figuur 1 Links: Vegetatiedak nabij Zandsloot. Rechts: Brede waterloop met rietoevers in de wijk. Foto's: Pim de Kwaadsteniet



Figuur 2 Linksboven: Overhaal voor boten in de wijk. Rechtsboven: Oever met riet, maar erg steil en met groot hoogteverschil. Geen faunapassage. Middenlinks: Brede waterpartij met wonen aan het water. Middenrechts: De kruidenrijke bermen, natuurlijke oevers en wonen aan het water kenmerken de wijk. Linksonder: Oeverzwaluwwand. Rechtsonder: Speeltoestellen en ruigte met wilgenstruweel. Foto's: Pim de Kwaadsteniet

Naam: Bedrijventerrein Breekland

Elementnummer: 4

Eigendom/beheer: Gemeente Langedijk en ondernemers

Type bouwsteen: Stapsteen Water & Moeras

Plek binnen netwerk: Waterrijke stapsteen tussen de watergebieden van Kleimeer, Het Waartje en Diepsmeerpark

Status (vigerend beleid): Bestemming bedrijventerrein en groen

Ambitieniveau: Onderdeel Basis(structuur)

Strategie: Aanpassen van beheer en/of realisatie ecologisch project (investering) en/of stimuleren derden (bijvoorbeeld parkmanagement)

Afmetingen: Circa 40 hectare



Eisen voor type bouwsteen:

- *Omschrijving:* Waterpartijen en waterlopen, met daaraan gekoppeld brede oevers of eilandjes, houtwallen, ruigten en vochtig grasland.
- *Afmetingen:* Minimaal 1 hectare, dan maximaal 4 km van elkaar verwijderd. Indien 0,2 tot 0,5 hectare, dan maximaal 100 m van elkaar verwijderd
- *Vereist biotoop:* Het type water- en moerasnatuur bestaat uit sloten, poelen, grotere waterpartijen, nat grasland, natte ruigte, verlandingsvegetaties zoals riet- en biezenvegetaties, grote zeggenvegetaties en in beperkte mate elzenbroekbosjes en wilgenstruweel. Moeras ontstaat in stilstaand, voedselrijk en zoet water. De bodems zijn zeer nat, voedselrijk en matig zuur tot neutraal. De grote en kleine waterpartijen worden gekenmerkt door voedselrijk, vrij helder, (vrijwel) stilstaand water, waarin waterplanten groeien. Verlanding vindt plaats vanaf de oevers, dus bij voorkeur geen steile oevers
- *Vereist beheer:* maaibeheer kan worden afgestemd op de verschillende vegetatietypen. Eventueel kunnen grote herbivoren worden ingezet. Een (zo) natuurlijk fluctuerend waterpeil en een goede waterkwaliteit zijn essentieel voor een goede kwaliteit van moerassen en wateren. Een vereiste is het creëren van migratie- en/of isolatiemogelijkheden voor vissen en amfibieën

Wat maakt het bijzonder:

Het bedrijventerrein Breekland is ruim aangelegd met daarbij aandacht voor water en groen. Bij de inrichting zijn al natuurvriendelijke oevers aangelegd. Het Diepsmeerpark vormt de water- en groenrijke buffer tussen het bedrijventerrein Breekland en het dorp Oudkarspel. Om een duurzaam niveau van het terrein te handhaven is het Parkmanagement geïntroduceerd, waarbij de ondernemingen samenwerken op het gebied van onderhoud en management van het terrein.

Voorafgaand aan de realisatie van het bedrijventerrein is de Kleine modderkruiper (tabel 2 Flora- en faunawet) aangetroffen. Daarnaast wordt aanwezigheid van Bittervoorn (tabel 3 Flora- en faunawet) in de watergangen mogelijk geacht [ProCensus, 2005]. In Breekland waren recentelijk twee tot drie paar Kleine plevieren aanwezig.

Wat speelt er al:

- Huidige Parkmanagement
- Beheerplan water en oevers [DG Groep, 2010a]: watergangen in Breekland zijn in het beheerplan opgenomen als reeds aangelegde natuurvriendelijke oevers. In het plan is aan het concept natuurvriendelijke oever al omschrijving met bijbehorende eisen gekoppeld (streefbeeld, visie, doelsoorten, beheer et cetera)

- Bomenbeleidsplan [DG Groep, 2010b]: Groen op het bedrijventerrein is in het plan opgenomen, met als streefbeeld voor de lange termijn enkele of dubbele bomenrijen (>15m) langs wegen, met de randen afgeschermd door houtwallen

Knelpunten:

- Wateren hebben relatief geïsoleerde ligging. Geringe aansluiting met omgeving en ook binnen de stapsteen zijn niet alle wateren verbonden.

Maatregelen:

- Breng de mogelijkheden natuurontwikkeling en interne verbinding (bijvoorbeeld ecoduikers) van watergangen op het bedrijventerrein in beeld en voer de benodigde maatregelen uit
- Richt het onderhoud in de overgedimensioneerde waterlopen mede op de ecologische potenties en doelen
- Zorg voor voldoende aansluiting van water binnen de stapsteen op watergangen in de omgeving (waterrijke verbindingzone langs Schagerweg en waterpartijen van Diepsmeerpark)
- Monitoring van waterkwaliteit en van natuurwaarden van de al aangelegde natuurvriendelijke oevers (bijvoorbeeld: Voldoet het aan de eisen van het streefbeeld voor het profiel natuurvriendelijke oevers, zoals gesteld in het Beheerplan water en oevers?)

Kostenindicatie:

Laag (uitvoering door Parkmanagement of aanpassing van beheer) tot hoog (nieuw ecologisch project voor versterking van natuurwaarden)



Figuur 1 Links: Brede waterpartij met rietovers, parallel op de Provinciale Weg en haaks op de Loopplank. Rechts: Brede watergang op het bedrijventerrein. Foto's: Pim de Kwaadsteniet

Naam: Het Waartje

Elementnummer: 5

Eigendom/beheer: Deels eigendom van Natuurmonumenten, deels van particulieren

Type bouwsteen: Deelkerngebied Water & Moeras

Plek binnen netwerk: Waterrijk kerngebied in de gemeente

Status (vigerend beleid): Natuurgebied (ontoegankelijk), noordelijk deel is Ecologische Hoofdstructuur (bestaande natuur en grote meren)

Ambitieniveau: Onderdeel Basis(structuur)

Strategie: Stimuleren derden

Afmetingen: Circa 14 hectare



Eisen voor type bouwsteen:

- *Omschrijving:* Kleine water- en moerasgebieden met oever met een rijke vegetatie. De oevers en rietstroken vormen biotoop voor rietvogels en insecten.
- *Afmetingen:* Minimaal 5 hectare
- *Vereist biotoop:* Het type water- en moerasnatuur bestaat uit sloten, poelen, grotere waterpartijen, nat grasland, natte ruigte, verlandingsvegetaties zoals riet- en biezenvegetaties, grote zeggenvegetaties en in beperkte mate elzenbroekbosjes en wilgenstruweel. Moeras ontstaat in stilstaand, voedselrijk en zoet water. De bodems zijn zeer nat, voedselrijk en matig zuur tot neutraal. De grote en kleine waterpartijen worden gekenmerkt door voedselrijk, vrij helder, (vrijwel) stilstaand water, waarin waterplanten groeien. Verlanding vindt plaats vanaf de oevers, dus bij voorkeur geen steile oevers
- *Vereist beheer:* Het maaibeheer kan worden afgestemd op de verschillende aanwezige vegetatietypen. Eventueel kunnen grote herbivoren worden ingezet. Een (zo) natuurlijk fluctuerend waterpeil en een goede waterkwaliteit zijn essentieel voor een goede kwaliteit van moerassen en wateren. Een vereiste is het creëren van migratie- en/of isolatiemogelijkheden voor vissen en amfibieën

Wat maakt het bijzonder:

Het Waartje is een restant van de oude Heerhugowaard. De Heerhugowaard is drooggelegd in de periode tussen 1625 en 1630. Het Waartje is toen buiten de ringvaart en de polder Heerhugowaard komen te liggen, maar heeft wel hetzelfde waterpeil als de ringvaart. De ringvaart is later opgenomen in het tracé van het kanaal Alkmaar-Kolhorn. Het Waartje wordt nu aan de oostzijde begrensd door een smal afscheidingsdijkje, waarachter het kanaal Alkmaar Omval-Kolhorn is gelegen.

Het Waartje is hoofdzakelijk een watergebied met wat stukken rietland. In het gebied bevinden zich eilandjes en ruige oevers begroeid met riet en broekbosjes. De eilandjes zijn alleen per kano of boot bereikbaar. In het zomerseizoen is er veel recreatie met langsvarende maar ook verblijvende watertoeristen. Het geheel vormt een landschappelijk waardevol terrein. De eilandjes bezitten, mede door geïsoleerde ligging, grote potentiële botanische waarde. Met name het voorkomen van Gele lis en Gevlekte rietorchis dragen bij aan botanische waarde van het gebied. Het gebied is daarnaast van groot belang voor watervogels. Er zijn broedlocaties bekend van Fuut, Meerkoet, Torenavalk, Bruine kiekendief, Bosrietzanger en de vrij zeldzame soorten Sprinkhaanrietzanger en Snor. Andere waargenomen (broed)vogels in het Waartje zijn Koekoek, Nijlgans (broed), Canadese gans (broed), Kleine karekiet, Tuinfluiter, Zwartkop, Rietgors, Krakeend (broed), Fuut (broed), Holenduif, Rietzanger, Blauwe reiger (broed, kleine kolonie), Sperwer, Tijftjaf, Braamsluiper, Kleine zilverreiger, Slobeend, Buizerd, Grote bonte specht, Staartmees en Putter (www.waarneming.nl). Mogelijk broedt de Ransuil sporadisch in het gebied of laat zich alleen in het winterhalfjaar zien en worden de eilandjes gebruikt

als roestplekken. Enkele andere waargenomen soorten in het gebied tijdens jaarlijkse inventarisaties zijn Dodaars, Grote lijster, Nachtegaal, Kuifeend, Meerkoet, Merel, Ekster, Pimpelmees, Fitis, Fazant Fuut, Scholekster, Heggenmus, Tuinfluiter, Houtduif, Wilde eend en Koolmees [Duys et al., 1997]. Libellen als Oeverlibel en Paardenbijter komen voor in het gebied.

Naast de ecologische waarden heeft het Waardje ook een functie voor waterberging en recreatie. Eén van de eilandjes is in bezit van de heer van Harenkarspel. Het Waartje vormt onderdeel van de Blauwe Loper, de waterrijke, ecologische en recreatieve verbindingzone midden in het HAL-gebied. De laatste jaren is het beheer van de rietkragen niet ideaal. Daarnaast zorgt watersport op het kanaal voor een terugloop in het aantal rietvogels [WWF et al., 2005]. Ten zuidwesten van Het Waartje ligt de Zuidpolder, dit vormt onderdeel van de Blauwe Loper. Net ten oosten van het Waartje ligt een agrarisch en intensief gebruikt, maar uniek weidevogelgebied. Daar broeden Steenuil en Kievit. Grutto's broeden er momenteel niet meer.

Wat speelt er al:

- Gebiedsplan Kop en Westfriesland [DLG, 2001]: Hierin wordt Het Waartje tot één van de stapstenen in de ecologische verbindingzone van de Blauwe Loper gerekend
- Realisatie Ecologische Hoofdstructuur

Knelpunten:

- Verstoring van rust door aanwezigheid van vaarrecreatie, soms met een hoge vaarsnelheid. Handhaving schiet tekort
- De Voorburggracht en Dorpsstraat in Oudkarspel vormen een barrière in een waterrijke verbinding tussen de groen- en waterrijke verbindingzones 16 en 17 met waterrijke verbindingzones 15 en 18 en Het water- en bosrijke gebied van het Waartje
- Het Waartje is niet verbonden met waterbergingsgebied ten noorden van het gebied (zit een kade tussen), dit vormt een barrière voor bijvoorbeeld vissoorten

Maatregelen:

- Inventarisatie van kansen voor (integratie van) uniek weidevogelgebied ten oosten van Het Waartje en voor Zuidpolder (ten zuidwesten van Het Waartje) en realisatie ervan
- Instellen en handhaven van een lage vaarsnelheid bij Het Waartje
- Zorgvuldig beheer en beperking van watersportactiviteiten zijn nodig voor behoud, herstel en verhoging van de natuurwaarden in Het Waartje. Dat geldt ook voor de brede rietzone en het weidevogelgebied net ten zuiden van het Waartje

Kostenindicatie:

Laag (geen eigendom van gemeente)



Figuur 1 Links: Zicht op Het Waartje vanaf Waarddijk Noord. Foto: Pim de Kwaadsteniet. Rechts: Bosrijke eilandjes in Het Waartje. Bron: [www.kanoroutes.nl]

Naam: Oostrand Sint Pancras**Elementnummers:** 6**Eigendom/beheer:** Eigendom van Staatsbosbeheer, beheer uitgegeven aan derden**Type bouwsteen:** Deelkerngebied Combinatie Bos & Park en Water & Moeras**Plek binnen netwerk:** Deelkerngebied van water en groen langs waterrijke verbindingzones in zuidelijk deel van gemeente**Status (vigerend beleid):** Deels Ecologische Hoofdstructuur (nieuwe natuur concreet begrensd), deels natuurgebied zonder status (ontgrensd van Ecologische Hoofdstructuur)**Ambitieniveau:** Onderdeel Basis+(structuur)**Strategie:** Stimuleren derden**Afmetingen:** Circa 20 hectare**Eisen voor type bouwsteen:**

- *Omschrijving:* Kleine water- en moerasgebieden met oevers met een rijke vegetatie afgewisseld met vlakvormige bosschages of structuurrijke hooilanden. De oevers en rietstroken vormen biotoop voor rietvogels en insecten
- *Afmetingen:* Minimaal 5 hectare
- *Vereist biotoop:* Combinatie van water- en moerasnatuur (sloten, poelen, grotere waterpartijen, nat grasland, natte ruigte, verlandingsvegetaties zoals riet- en biezenvegetaties, grote zeggenvegetaties en in beperkte mate elzenbroekbosjes en wilgenstruweel) en bos- en parknatuur met vlakvormige onderdelen (bosschages, struweel, ruigte, bloemrijk hooiland en structuurrijke overgangen tussen vegetatietypen) en lijnvormige elementen (singels, houtwallen en bermen). Moeras ontstaat in stilstaand, voedselrijk en zoet water. De bodems zijn zeer nat, voedselrijk en matig zuur tot neutraal. De grote en kleine waterpartijen worden gekenmerkt door voedselrijk, vrij helder, (vrijwel) stilstaand water, waarin waterplanten groeien. Verlanding vindt plaats vanaf de oevers, dus bij voorkeur geen steile oevers
- *Vereist beheer:* Het (maai)beheer kan worden afgestemd op de ontwikkeling van de gewenste vegetatietypen. Aanplant is nodig van zoveel mogelijk gebiedseigen inheemse soorten, bijvoorbeeld Sleedoorn en Meidoorn, Gelderse Roos en bomen als Es en Zomereik. Voor herinrichting en ontwikkeling hanteert de gemeente Langedijk voorkeurslijsten voor boomsoortkeuze. Eventueel kunnen grote herbivoren worden ingezet. Een (zo) natuurlijk fluctuerend waterpeil en een goede waterkwaliteit zijn essentieel voor een goede kwaliteit van moerassen en wateren. Een vereiste is het creëren van migratie- en/of isolatiemogelijkheden voor vissen en amfibieën

Wat maakt het bijzonder:

Het natuurgebied aan de oostrand van Sint Pancras is een uniek bos- en moerasgebiedje. Het wordt veelvuldig gebruikt door wandelaars, fietsers en ruiters. Het is van oorsprong een nat gebied, dat door de Twuyverweg (dijk en waterkerende functie) gescheiden werd van de strandwal van Sint Pancras. De nieuwbouwwijk Twuyverhoek ten westen van het gebied was leefgebied van de Rugstreeppad [Procensus, 2005]. Het is aannemelijk dat de soort nu is verplaatst naar het natuurgebied aan de oostrand van Sint Pancras. Het gebied is in eigendom van Staatsbosbeheer, maar het beheer is uitgegeven aan derden.

Wat speelt er al:

- Gebiedsplan Kop en Westfriesland [DLG, 2001]: Hierin wordt het gebied ten oosten van Sint Pancras tot één van de stapstenen in de ecologische verbindingzone van de Blauwe Loper gerekend, met een grootte van 23 hectare
- Realisatie Ecologische Hoofdstructuur
- De watergangen langs de rand bij de Dijkstalweg zijn opgenomen in Beheerplan water en oevers [DG Groep, 2010a] met kansen voor natuurvriendelijke/zachte oevers. Ook De Oostwal is opgenomen in het Beheerplan, met kansen voor natuurvriendelijke oevers en struwelen met inheemse beplanting langs de watergang

Knelpunten:

- Verstoring door aanwezigheid van recreanten
- Relatief geïsoleerde ligging (ingesloten door nieuwbouwwijk Twuyverhoek, Oosterdijk langs Kanaal Alkmaar (Omval) – Kolhorn, spoorlijn Alkmaar – Heerhugowaard)

Maatregelen:

- Behoud van natte omstandigheden
- Zorg voor aansluiting op de verbindingzone langs de Twuyverweg (elementnummer 11)
- Stem inrichting en beheer van het natuurgebied af op een nauwe aansluiting met de EVZ Kanaal Alkmaar (Omval) – Kolhorn. Hierdoor kan het gebied fungeren als stapsteen binnen de EVZ
- Communicatie met bewoners van Sint Pancras voor invulling van natuur- en recreatieve functies van het gebied en om de binding met en beleving van natuur te stimuleren
- Informatievoorziening over aanwezige natuurwaarden in het gebied
- Monitoring van natuurwaarden

Kostenindicatie:

Laag (beheer en uitvoering door derden, echter kostenindicatie is 'midden' als projectgeld nodig voor aansluiting op verbindingzone Twuyverweg)



Figuur 1 Zicht op nieuwe woonwijk Twuyverhoek en aangrenzend natuurgebied. Bron: Fotostudio Fedde de Weert.

Naam: Natuurgebied Oosterdel

Elementnummer: 7

Eigendom/beheer: Eigendom van Staatsbosbeheer, beheer door Stichting Veldzorg

Type bouwsteen: Kerngebied Water & Moeras

Plek binnen netwerk: Waterrijk kerngebied in zuidoosten van gemeente

Status (vigerend beleid): Natuurgebied (landschapsreservaat), kerngebied van Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (Bestaande natuur en grote meren)

Ambitieniveau: Onderdeel *Basis*(structuur)

Strategie: Stimuleren derden

Afmetingen: Circa 82 hectare



Eisen voor type bouwsteen:

- *Omschrijving:* Gebied met zowel water als moeras. Structuurrijke moeraszones met nat grasland, riet, ruigte en kruidenrijke begroeiing en een beperkte oppervlakte aan bomen en struiken. Het open water heeft natuurvriendelijke oevers en een rijke watervegetatie
- *Afmetingen:* Minimaal 50 hectare
- *Vereist biotoop:* Het type water- en moerasnatuur bestaat uit sloten, poelen, grotere waterpartijen, nat grasland, natte ruigte, verlandingsvegetaties zoals riet- en biezenvegetaties, grote zeggenvegetaties en in beperkte mate elzenbroekbosjes en wilgenstruweel. Moeras ontstaat in stilstaand, voedselrijk en zoet water. De bodems zijn zeer nat, voedselrijk en matig zuur tot neutraal. De grote en kleine waterpartijen worden gekenmerkt door voedselrijk, vrij helder, (vrijwel) stilstaand water, waarin waterplanten groeien. Verlanding vindt plaats vanaf de oevers, dus bij voorkeur geen steile oevers
- *Vereist beheer:* Het maai-beheer kan worden afgestemd op de verschillende vegetatietypen. Eventueel kunnen grote herbivoren worden ingezet. Een (zo) natuurlijk fluctuerend waterpeil en een goede waterkwaliteit zijn essentieel voor een goede kwaliteit van moerassen en wateren. Een vereiste is het creëren van migratie- en/of isolatiemogelijkheden voor vissen en amfibieën

Wat maakt het bijzonder:

Als onderdeel van de Ecologische Hoofdstructuur is het Oosterdelgebied een essentieel waterrijk kerngebied in de verbindingszones in Noord-Holland, zowel van zuid naar noord als van oost naar west. Het vormt een moerasverbinding tussen de Schermer (Eilandspolder) in het oosten en de Schoorlse duinen in het westen, met kleine en grote moerasjes, al dan niet met grasstroken met een grootte van 4 tot 10 hectare, inclusief bosbiotoop.

Van het Oosterdelgebied bestaat ongeveer de helft uit water. Het wordt gekenmerkt door een authentiek verkavelingspatroon met smalle, meestal lange akkers, omgeven door sloten. Het gebied wordt in het westen begrensd door het dorp Broek op Langedijk, in het zuiden door bebouwing langs de Sluiskade en in het zuiden en oosten door (de kade van) het kanaal Omval-Kolhorn. Ten noorden ligt de woonwijk Oosterdel. Deze is afgescheiden door een aantal beboste eilanden. In de laatste 20 jaar is in het oostelijke deel door het teruglopende agrarische gebruik een rietgebied ontstaan met hoge natuurwaarden. Kernfuncties zijn cultuurhistorie (smalle akkers tussen smalle en brede sloten, gebruik van akkers, variatie in openheid van cultuurakkers en beslotenheid rietlandschap) en ecologie (reliefverschillen tussen hoge droge en lage natte eilanden, biologische landbouw, verscheidenheid aan flora en fauna door aanwezigheid van diverse habitats).

Het Oosterdelgebied is een uniek broed-, foerageer- en rustgebied voor watervogels, weidevogels, roofvogels, moerasvogels, bos- en struweelvogels, vogels van erven en bebouwing. Enkele soorten zijn Kievit, Scholekster, Gele kwikstaart, Reiger en Lepelaar. Ook de Visdief broedt in de Oosterdel. De Bruine kiekendief broedt in rietlandpercelen in het noordoostelijke deel. In de winter zijn er soms Roerdompen aanwezig. De Grutto is recentelijk uit het gebied verdwenen en ook de Tureluur heeft te kampen met habitatverlies. Rietzangvogels als Baardman, Sprinkhaanzanger en Blauwborst zijn inmiddels verdwenen of afgenomen. Groene specht en IJsvogel gebruiken het gebied als foerageergebied. In tuinen van woningen aan de Sluiskade en rond de molen komen Ringmussen, mezen, Huismussen en Groenlingen voor. Er is populatie van Noordse woelmuis aanwezig. De wateren bevatten onder andere Kleine modderkruiper, Kleine watersalamander en Bittervoorn. Libellen als Oeverlibel en Paardenbijter komen voor. In het gebied zijn ook Wezel en Hermelijn aanwezig. Boomsoorten zijn onder andere Zwarte els en Wilg.

Ter bescherming van natuurwaarden is een deel van het gebied beperkt toegankelijk voor motorboten. Een belangrijke gebruiker is met name het Museum Broeker Veiling, die rondvaarten verzorgt voor toeristen. Naast de ecologische waarden is het gebied een waardevol cultuurhistorisch element. Stichting Veldzorg is opgericht om het gebied te beheren. Uitgangspunt is het (deels) opnieuw in cultuur nemen van ontstane natuurpercelen. Het beheer is deels cultuurhistorisch (cultuurakkers) en deels ecologisch (besloten rietlandschap).

Wat speelt er al:

- Beheer van Stichting Veldzorg: Uitgangspunten voor het beheer van het Landschapsreservaat Oosterdel. Hierin wordt de nadruk gelegd op de cultuurhistorische en de ecologische functie van het gebied. Voor de eilanden met een natuurbestemming geldt een verschraving van de bodem en gefaseerd maaien
- Realisatie Ecologische Hoofdstructuur

Knelpunten:

- De Westelijke Randweg en het dorpslint van Broek op Langedijk vormen een barrière tussen waterrijke verbindingzones 14 en 11 en het water in Oosterdelgebied
- Geen open verbinding met het water van Kanaal Alkmaar (Omval) - Kolhorn
- Door het in cultuur nemen van de percelen vindt er een achteruitgang plaats voor sommige soorten riet- en weidevogels

Maatregelen:

- Voor behoud van populatie van Noordse woelmuis is zekere mate van isolatie (i.e. zo min mogelijk landverbindingen) noodzakelijk
- Zorg voor afstemming van beheer op de (natuur)functie van de eilanden/deelgebieden. Met name het natuurvriendelijk oeverbeheer vraagt aandacht
- Beperk recreatie in en toegang tot het gebied

Kostenindicatie:

Laag (beheer en uitvoering door derden)



Figuur 1. Links: Zicht op zuidelijk deel van Oostdelgebied en de percelen net ten noorden van de Sluiskade. Rechts: Zicht op Oosterdelgebied vanuit zuiden. Foto's: Pim de Kwaadsteniet



Figuur 2 Eilandstructuur in Oosterdelgebied. Bron: [Langedijk, 2011].

Naam: Woonwijk Oosterdel

Elementnummers: 8

Eigendom/beheer: Deels eigendom van particulieren, deels eigendom van gemeente. Beheer door gemeente en door particulieren onder toezicht van gemeente

Type bouwsteen: Kerngebied Combinatie Bos & Park en Water & Moeras

Plek binnen netwerk: Waterrijk en groen kerngebied, grenzend aan natuurgebied Oosterdel en langs verbindingzone Kanaal Alkmaar (Omval) - Kolhorn

Status (vigerend beleid): Bestemmingen wonen, tuin, water, gemeentelijk groen en verkeer

Ambitieniveau: Onderdeel Basis(structuur)

Strategie: Aanpassen beheer en stimuleren derden

Afmetingen: Totale wijk circa 140 hectare



Eisen voor type bouwsteen:

- *Omschrijving:* Gebied met zowel water als moeras, afgewisseld met kleinschalig landschap van bos, open veld, hagen en ruigte. Structuurrijke moeraszones met nat grasland, riet, ruigte en kruidenrijke begroeiing en langs de oevers een beperkte oppervlakte aan bomen en struiken. Het open water heeft natuurvriendelijke oevers en een rijke watervegetatie. Op de bossige terreinen en velden aanwezigheid van structuurrijke overgangen tussen vegetatietypen. Voldoende van voldoende grootte voor bosvogels als Grote bonte specht en Sperwer
- *Afmetingen:* Minimaal 50 hectare
- *Vereist biotoop:* Combinatie van water- en moerasnatuur (sloten, poelen, grotere waterpartijen, nat grasland, natte ruigte, verlandingsvegetaties zoals riet- en biezenvegetaties, grote zeggenvegetaties en in beperkte mate elzenbroekbosjes en wilgenstruweel) en bos- en parknatuur met vlakvormige onderdelen (bosschages, struweel, ruigte, bloemrijk hooiland en structuurrijke overgangen tussen vegetatietypen) en lijnvormige elementen (singels, houtwallen en bermen). Moeras ontstaat in stilstaand, voedselrijk en zoet water. De bodems zijn zeer nat, voedselrijk en matig zuur tot neutraal. De grote en kleine waterpartijen worden gekenmerkt door voedselrijk, vrij helder, (vrijwel) stilstaand water, waarin waterplanten groeien. Verlanding vindt plaats vanaf de oevers, dus bij voorkeur geen steile oevers
- *Vereist beheer:* Het (maai)beheer kan worden afgestemd op de ontwikkeling van de gewenste vegetatietypen. Aanplant is nodig van zoveel mogelijk gebiedseigen inheemse soorten, bijvoorbeeld Sleedoorn en Meidoorn, Gelderse Roos en bomen als Es en Zomereik. Voor herinrichting en ontwikkeling hanteert de gemeente Langedijk voorkeurslijsten voor boomsoortkeuze. Een (zo) natuurlijk fluctuerend waterpeil en een goede waterkwaliteit zijn essentieel voor een goede kwaliteit van moerassen en wateren. Een vereiste is het creëren van migratie- en/of isolatiemogelijkheden voor vissen en amfibieën

Wat maakt het bijzonder:

De woonwijk Oosterdel bevat slechts vrijstaande woningen. De verkaveling van de woonwijk is bepaald door de breedte van de eilanden en het aansluitende water en de ligging ten opzichte van de ringweg en de Noorderplas. In het noordwestelijk deel van de wijk liggen de delgronden hoger dan de woudveengronden. De Noorderplas is ontstaan door het wegbaggeren van een aantal eilanden. De plas is gerealiseerd om meer ruimte en een grootschalig waterelement in de wijk te realiseren.

De woonwijk Oosterdel is water- en natuurrijk, door aanwezigheid van onder andere natuurvriendelijke oevers, een bomenhoofdstructuur met beplanting van voornamelijk Populier, Els en Wilg en met een breed grasprofiel, vrijliggende fietspaden, een groot open water en biotoop voor onder andere Krabbenscheer, Rietgors en Groene glazenmaker. Het gebied bestaat oorspronkelijk uit langgerekte, in cultuur gebrachte eilanden, die geschieden zijn van elkaar door vaarsloten. Voor het unieke gebied zijn eisen gesteld aan de wijze waarop is ingericht. Uitgangspunt voor het woongebied is dat de woonfunctie vanaf het water zo weinig mogelijk wordt ervaren. Woningen dienen omgeven te zijn door vrij forse omplanting. Enkele eilanden, voornamelijk nabij de lintbebouwing van de Dorpsstraat, worden in cultuur gehouden, voor andere is verruiging een optie. Aan de oostkant van het gebied is een dichte beplantingsstrook aanwezig met wisselende breedte. Hiermee wordt de invloed van verkeer en het industriegebied van Heerhugowaard beperkt.

Wat speelt er al:

- Bomenbeleidsplan [DG Groep, 2010]: Het woongebied Oosterdel is opgenomen als boomzone in het Bomenbeleidsplan [2010]. Strategie is om bomen, bomenrijen en bosplantsoen op (de koppen van) de eilanden te behouden. In het kader van bestendig beheer is snoei en terugzetten van bosplantsoen mogelijk. Voor natuurontwikkeling kunnen plaatselijk enkele bomen op de eilanden omgetrokken worden. Waar bomen (>15m) dicht op huizen staan moeten deze op den duur vervangen worden door bomen van 10-15m of rijen moeten eventueel worden gedund. Langs de wijkontsluitingsweg is het streefbeeld om korte rijen bomen (Els, Es en Wilg) van >15m te realiseren
- Bestemmingsplan Woongebied Oosterdel [Bügel Hajema, 2011]
- Noorderplas is opgenomen in Beheerplan water en oevers [DG Groep, 2010a]. Deze centrale waterpartij kan meer kwaliteit krijgen door uitbreiding van natuurvriendelijke oevers en het ontwikkelen van kruidenrijke grasstroken grenzen aan natuurvriendelijke oevers

Knelpunten:

- Eigendom en beheer door meerdere partijen, elk met andere belangen. Dit maakt uniformiteit in beheer(strategie) lastig
- Instandhouding van beplante kopse kanten van de bebouwde eilanden. Sluipenderwijs wordt een deel ervan door de bewoners anders gebruikt en ingericht.

Maatregelen:

- Toekomstige inrichting en gebruik: Zorg voor versterking en verbetering van ecologische functie (waterkwaliteit, biotoop voor vogels, vissen, libellen) en voor zo veel mogelijk variatie. Denk daarbij ook aan de keuze voor het scheiden van functies. Bijvoorbeeld specifieke vaarzones en rustgebieden, plasbermen met rietvegetatie versus strakke oevers, plekken met en zonder hondenuitlaat, ruige zones en keurig onderhouden zones et cetera. Zorg voor weinig verstoring op plekken met relatief hoge ecologische potentie, zoals de eilanden zonder bewoning
- Betrokkenheid van bewoners: inventariseer de beleving en de wensen van de bewoners. Goede communicatie met bewoners is nodig indien gewerkt wordt aan aanpassen van beheer op wooneilanden en op delen waar woningen aan het water grenzen
- Beheer gericht op behoud en ontwikkeling:
 - Ruimtelijke fasering van beheer (niet de beplanting van alle eilanden in één keer afzetten)
 - Per (geheel beplant) eiland: maximaal de helft in één keer afzetten
 - Dood hout/takkenrillen: behoud evenwicht tussen ecologische waarden en praktische/esthetische aspecten
 - Verantwoordelijkheden voor uitvoering (bewoners versus gemeente) vastleggen en handhaven
 - Handhaaf de natuurwaarden aan kopse kant van eilanden (geen steigers, terrassen, uitkijkjes) Nadere uitwerking in Beheer- en onderhoudsplan Groen
- Monitoring van ontwikkeling van de natuurwaarden in het woongebied

Kostenindicatie:

Laag tot Midden (afhankelijk van aanpassingen in beheer en benodigde communicatie)



Figuur 1 Linksboven: Bosrijke eilandjes in de woonwijk. Rechtsboven: Detail van kop van eilandje. Linksonder: Zicht op Noorderplas vanaf Reiger. Rechtsonder: Wonen, water en groen in Oosterdel. Foto's: Pim de Kwaadsteniet.

Naam: Diepsmeerpark

Elementnummers: 9

Eigendom/beheer: In eigendom en beheer van gemeente

Type bouwsteen: Stapsteen Combinatie Bos & Park en Water & Moeras

Plek binnen netwerk: Stapsteen van water en groen tussen kerngebied Kleimeer & Geestmerambacht in het westen en Het Waardje en het groen in Oudkarspel in het oosten van de gemeente, gelegen langs waterrijke en groene verbindingzones (elementnummers 17, 28 en 29)

Status (vigerend beleid): Bestemming groen

Ambitieniveau: Onderdeel Basis(structuur)

Strategie: Aanpassen van het beheer in combinatie met realisatie ecologisch project voor reconstructie van het park (investering)

Afmetingen: Circa 450 x 800 meter, oppervlakte circa 36 hectare



Eisen voor type bouwsteen:

- *Omschrijving:* Afwisselend gebied waterpartijen en waterlopen, met daaraan gekoppeld brede oevers of eilandjes, houtwallen, ruigten en vochtig grasland, bos, bloemrijk grasland, heggen en struweel
- *Afmetingen:* Minimaal 1 hectare, dan maximaal 4 km van elkaar verwijderd. Indien 0,2 tot 0,5 hectare, dan maximaal 100 m van elkaar verwijderd
- *Vereist biotoop:* Combinatie van water- en moerasnatuur (sloten, poelen, grotere waterpartijen, nat grasland, natte ruigte, verlandingsvegetaties zoals riet- en biezenvegetaties, grote zeggenvegetaties en in beperkte mate elzenbroekbosjes en wilgenstruweel) en bos- en parknatuur met vlakvormige onderdelen (bosschages, struweel, ruigte, bloemrijk hooiland en structuurrijke overgangen tussen vegetatietypen) en lijnvormige elementen (singels, houtwallen en bermen). Moeras ontstaat in stilstaand, voedselrijk en zoet water. De bodems zijn zeer nat, voedselrijk en matig zuur tot neutraal. De grote en kleine waterpartijen worden gekenmerkt door voedselrijk, vrij helder, (vrijwel) stilstaand water, waarin waterplanten groeien. Verlanding vindt plaats vanaf de oevers, dus bij voorkeur geen steile oevers
- *Vereist beheer:* Het (maai)beheer kan worden afgestemd op de ontwikkeling van de gewenste vegetatietypen. Aanplant is nodig van zoveel mogelijk gebiedseigen inheemse soorten, bijvoorbeeld Sleedoorn en Meidoorn, Gelderse Roos en bomen als Es en Zomereik. Voor herinrichting en ontwikkeling hanteert de gemeente Langedijk voorkeurslijsten voor boomsoortkeuze. Eventueel kunnen grote herbivoren worden ingezet. Een (zo) natuurlijk fluctuerend waterpeil en een goede waterkwaliteit zijn essentieel voor een goede kwaliteit van moerassen en wateren. Een vereiste is het creëren van migratie- en/of isolatiemogelijkheden voor vissen en amfibieën

Wat maakt het bijzonder:

Bij de aanleg van bedrijventerrein Breekland was er vanuit de bewoners van Oudkarspel behoefte aan compensatie. Daarom werd in het overgangsgedebied tussen Oudkarspel en het bedrijventerrein Breekland een groenbuffer gerealiseerd. De basis voor het plan voor de groenbuffer is omschreven in 'Ontwerp en toelichting op de groenbuffer Breekland Oudkarspel' [2008]. In oktober 2011 is het Diepsmeerpark officieel geopend. Het streven was de realisatie van een ecologisch interessant gebied: "Het gebied heeft een positieve invloed op de ecologische structuur van de gemeente Langedijk. Het gebied trekt veel dieren, planten, insecten en vogels aan. Ook dieren en planten die niet eerder in het gebied zijn voorgekomen. Hiervoor worden in het gebied diverse maatregelen genomen zoals ecologische oevers, rieteilanden, een schelpeneiland, gevarieerde vegetatie en

watergebieden. Tevens worden voorzieningen getroffen voor zwaluwen, vleermuizen en ijsvogels.” Naast de ecologische functie, zijn aan de groenbuffer ook recreatieve, esthetische en waterbergingsfuncties toegeschreven.

In aanvullend onderzoek [Bugel Hajema, 2011] zijn beschermde soorten aangetroffen in en rondom plangebied van Diepsmeerpark:

- Rietorchis, Zwanenbloem, Grote kaardenbol
- Bittervoorn en Kleine modderkruiper in nieuw gegraven watergangen van Diepsmeerpark die breed zijn met een ondiepe oeverzone waardoor watervegetatie aanwezig. Ook in de watergang langs N504 en de watergang die tussen en evenwijdig van de Hopmansweg en de Diepsmeerweg loopt zijn Bittervoorn en Kleine modderkruiper aanwezig
- Rivierdonderpad in Molentogt
- Huismussen op boerenerven rondom

Wat speelt er al:

- Het bestaande ontwerp van de groenbuffer kan dienen als een basis voor ontwikkeling van een ecologisch waardevol object met variatie en leefgebied voor diverse planten- en diersoorten. Voorwaarde is wel dat heldere keuzes moeten worden gemaakt over de richting en referentie
- Bomenbeleidsplan [2010]: Voor de Diepsmeerweg is een transparante bomenrij gewenst, waarbij de bomen niet het open karakter van de polder verder aantasten
- De watergang aan de zuidzijde van het park (langs de groenstrook langs de provinciale weg) is opgenomen in Beheerplan water en oevers [DG Groep, 2010a] met kans voor ontwikkeling van een natuurvriendelijke oever bij ontwikkeling van infrastructuur. Met als doel creëren van samenhangend leefgebied met groene buffer van het Diepsmeerpark

Knelpunten:

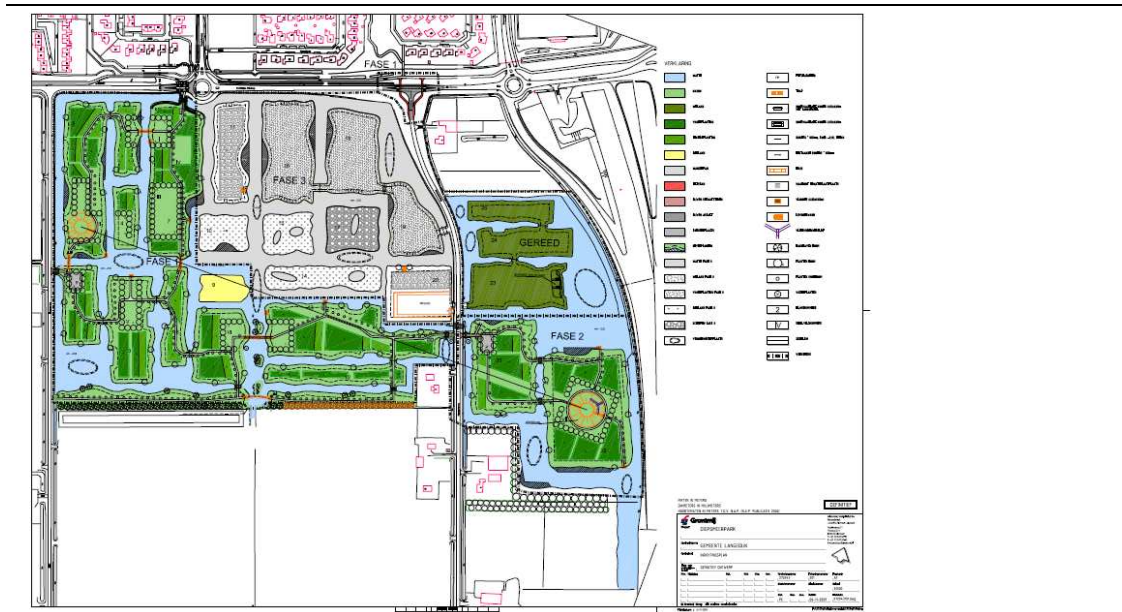
- Vegetatie bestaat uit jonge aanplant en homogeen grasland. Het park heeft nog een erg kunstmatig karakter en heeft een homogene uitstraling. Er is een sterke verweving van functies, wat ontwikkeling van natuur beperkt en waardoor er sprake is van weinig variatie. De strakke oevers met wilgentenen zijn niet natuurvriendelijk
- Het Diepsmeerpark is recentelijk gerealiseerd en er is al veel tijd en geld aan besteed. Daarom zijn motivatie en beschikbaarheid van geld voor herinrichting en beheer naar verwachting laag
- In het park zijn te veel honden aanwezig. Dit leidt tot verstoring van broedvogels. Hierdoor zijn onder andere Kluten en Kieviten niet meer in het park aanwezig

Maatregelen:

- Inrichting: Nieuwe inrichting van park met meer variatie, bijvoorbeeld aanplant van groepjes bomen, stukken afgraven tot plasdras-zones
- Beheer: door middel van maaibeheer zorgen voor meer variatie, zo kunnen bijvoorbeeld hooiland, droge ruigte en struweel, laag gras en bomengroepen ontstaan. Eventueel inzetten van begrazing. Nadere uitwerking van beheer in Onderhoudsplan Groen
- Monitoring van ontwikkeling natuurwaarden uitwerken in monitoringsplan voor het park
- Huidige planvorming: Verdere uitwerking van bestaand plan van de groenbuffer. Zorg daarbij voor versterking van ecologische functie door minder verweving en meer variatie. Denk daarbij ook aan de keuze voor het scheiden van functies. Bijvoorbeeld plekken met en zonder hondenuitlaat, ruige zones en keurig onderhouden zones et cetera. Zorg voor weinig verstoring op plekken met relatief hoge ecologische potentie, zoals het schelpeneiland en de vleermuisverblijven
- Betrokkenheid van bewoners: inventariseer de beleving, frequentie en intensiteit van gebruik en de wensen van de bezoekers en neem die mee bij de verdere vormgeving en beheer van het park

Kostenindicatie:

Bij substantiële omvorming van het park zijn verwachte kosten hoog tot midden (onder meer afhankelijk van de grondbehoefte in de regio). Indien slechts beperkte aanpassingen in beheer worden gedaan dan is kostenindicatie laag.



Figuur 1 Ontwerp van Diepsmeerpark. Bron: Inrichtingsplan [Grontmij, 2009].



Figuur 2 Links: Jonge aanplant van bomen en homogeen grasland. Rechts: Zicht op waterpartijen met nog weinig variatie in begroeiing. Foto's: Pim de Kwaadsteniet.



Figuur 3 Geriefhoutbosje aan overzijde van park met voor de parkeerplaats. Foto's: Pim de Kwaadsteniet.

Naam: Water rondom Sint Pancras

Elementnummer: 10

Eigendom/beheer: Deels gemeenteground, deels particulier eigendom

Type bouwsteen: Verbindingszone Water & Moeras

Plek binnen netwerk: Waterrijk lint rondom de dorpskern Sint Pancras

Status (vigerend beleid): Deels opgenomen in Groene Loper, deels parkwater of water met afwateringsfunctie, deels nog niet gerealiseerd of in planvorming opgenomen

Ambitieniveau: Onderdeel *Basis+*(structuur)

Strategie: Meeliften met ontwikkeling van nieuwe gebieden en/of realiseren ecologisch project (investering) en/of stimuleren derden

Afmetingen: Individuele oppervlakte per stapsteen variërend van 1 tot 5 hectare



Eisen voor type bouwsteen:

- *Omschrijving:* Lijnvormige waterloop met een natuurvriendelijke oever bestaande uit helofyten, rietruigtes, struweel, nat (schraal)grasland en kleine bosschages
- *Afmetingen:* De breedte (van de oever en aangrenzende berm) varieert van 8 tot 20 meter
- *Vereist biotoop:* Het type water- en moerasnatuur bestaat uit sloten, poelen, grotere waterpartijen, nat grasland, natte ruigte, verlandingsvegetaties zoals riet- en biezenvegetaties, grote zeggenvegetaties en in beperkte mate elzenbroekbosjes en wilgenstruweel. Moeras ontstaat in stilstaand, voedselrijk en zoet water. De bodems zijn zeer nat, voedselrijk en matig zuur tot neutraal. De grote en kleine waterpartijen worden gekenmerkt door voedselrijk, vrij helder, (vrijwel) stilstaand water, waarin waterplanten groeien. Verlanding vindt plaats vanaf de oevers, dus bij voorkeur geen steile oevers
- *Vereist beheer:* Het maaibeheer kan worden afgestemd op de verschillende vegetatietypen. Eventueel kunnen grote herbivoren worden ingezet. Een (zo) natuurlijk fluctuerend waterpeil en een goede waterkwaliteit zijn essentieel voor een goede kwaliteit van moerassen en wateren. Een vereiste is het creëren van migratie- en/of isolatiemogelijkheden voor vissen en amfibieën

Wat maakt het bijzonder:

Op meerdere plekken rondom Sint Pancras zijn al unieke watergangen aanwezig, met potentie voor een ecologisch waardevolle waterlint. Voorbeelden zijn 't Vennetje aan de westzijde, de watergang langs de Gedempte Veert, de waterpartij in ontwikkeling aan noordzijde van bebouwing van Twuyverweg en het natte gebied met brede waterlopen langs de Dijkstalweg (Twuyverhoek). Oorspronkelijk bestond het gebied rondom de strandwal van Sint Pancras uit weidegronden overgaand in moeraszones. De strandwal had afwatering op het water van de Heerhugowaard. De Dijkstal (nu Dijkstalweg) had een waterkerende functie en was door de hoge ligging een vluchtplaats voor vee. De verhoging van de Dijkstalweg is in het huidige landschap nog zichtbaar. Ook de Twuyverweg, de verbinding van de Dijkstal met de 'lange dijk' had een waterkerende functie. Later is de Twuyverhoek omgevormd tot poldergebied (toen de Heerhugowaard werd drooggelegd) en werden er tuinbouwproducten geteeld [www.hvsint-pancras.nl]

De sloten in Vroonermeer, het landbouwgebied ten westen van Sint Pancras, hebben steil oplopende oevers. Watervegetatie bestaat uit Sterrenkroos, Puntkroos, Gedoord hoornblad en Aarverderkruid. Oevers zijn begroeid met riet of een kruidenrijke grasvegetatie. De Rugstreeppad is waargenomen in bermsloten. De dieren overwinteren mogelijk op en rond de kassencomplexen, zoals het tuincentrum en de kassen en volkstuinten langs de Gedempte Veert. Ook de bollenpercelen kunnen geschikt

landbiotoop vormen. Naast Rugstreeppad komen naar verwachting ook Gewone pad, Bruine kikker en Kleine watersalamander voor in Vroonermeer [Smit, 2005].

Wat speelt er al:

- De noord- en noordwestzijde van Sint Pancras zijn opgenomen in het ontwikkelplan Groene Loper [Grontmij, 2009]. In dit plan wordt een groot wateroppervlak gerealiseerd en wordt bovendien aangehaakt op de Ecologische Verbindingszone richting Geestmerambacht (elementnummer 12)
- Structuurvisie Langedijk 2010-2030, waarin wordt gesproken over de aanleg van een ecologische verbinding tussen recreatiegebied Geesterambacht en kanaal Alkmaar-Omval-Kolhorn en een natte verbinding tussen Alkmaar-Noord, de Vroonermeer en de Twuyvermolen [gemeente Langedijk, 2011]
- Uitvoeringsplan Ecologische Verbindingszone Alkmaar [Looplan, 2009], met omschreven natuurdoeltypen Water, Droog grasland en Oever & moeras, met doelsoorten voor water (Snoek, Bittervoorn, Zwanenmossel, Libel en Fuut) en gewenste vegetatietypen (ondergedoken waterplanten, drijfbladplanten en helofyten)
- In gemeente Alkmaar wordt de nieuwe wijk Vroonermeer Noord gerealiseerd, met een grote waterplas, een wallenlandschap en 660 huizen geïnspireerd op kapwoningen en boerderijen. De bouw start medio 2013. Grenzend aan de wijk, op het grondgebied van de gemeente Langedijk, wordt een groot meer aangelegd. In het stedenbouwkundig plan is vastgelegd hoe de wijk eruit komt te zien
- De watergangen aan de westzijde van Sint Pancras zijn opgenomen in Beheerplan water en oevers [DG Groep, 2010a]. Het gaat om:
 - de waterpartij aan de noordkant van Daalmeepad ten westen van Sint Pancras, met kansen voor ecologische oevers en leefgebied in samenhang met Bufferzone Vroonermeer,
 - de waterpartij langs het Daalmeepad in bebouwde omgeving, waar alleen ruimte is voor een natuurvriendelijke oever (plus leefgebied in samenhang met Bufferzone Vroonermeer),
 - bufferzone Vroonermeer: waterpartij en groene buffer tussen Alkmaar en Sint Pancras die tegelijk kan functioneren als leefgebied en ecologische verbinding, met voldoende ruimte voor ecologische oever

Knelpunten:

Er zijn meerdere beheerders en eigenaren. Daarom is goede communicatie vereist om gewenste (ecologische) veranderingen te realiseren.

Maatregelen:

- Organiseer de communicatie over deze zone met de gemeente Alkmaar en bewoners
- Inventariseer mogelijkheden voor isolatie van bestaande / aan te leggen wateren, onder ander voor Rugstreeppad en andere amfibieën
- Zoals omschreven in Uitvoeringsplan Ecologische Verbindingszone Alkmaar zijn algemene uitgangspunten voor realisatie van ecologisch waardevolle verbindingzone:
 - Maak gebruik van zelfreinigend vermogen van het watersysteem
 - Vergroot belevingswaarde van het water (bijvoorbeeld door voldoende zicht op het water)
 - Stimuleer natuurontwikkeling (maak bijvoorbeeld gebruik van natuurvriendelijke oevers met Riet om waterkwaliteit te verbeteren (helofytenfilter). Door gericht maai- en afvoerbeleid kunnen voedingsstoffen worden afgevoerd. Zorg voor aanleg van amfibieënpoolen met geschikte leefomgeving)

Nadere uitwerking en uitvoering volgens Uitvoeringsplan van Looplan of een revisie op het uitvoeringplan.

Kostenindicatie:

Hoog bij realisatie van meerdere nieuwe waterpartijen in het waterlint. Laag bij alleen het ecologisch verbeteren van huidige waterpartijen.



Figuur 1 't Vennetje van Sint Pancras, aan oostzijde van Vronermeerweg. Bron linkerfoto: [nederland-in-beeld.nl]. Bron rechterfoto: Pim de Kwaadsteniet.



Figuur 2 Linksboven: Gedempte Veert. Rechtsboven: 't Vennetje aan westzijde van Vronermeerweg. Linksonder: Wonen aan het water langs Twuyverweg. Rechtsonder: Watergang langs Twuyverweg. Foto's: Pim de Kwaadsteniet.



Figuur 3 Schetsontwerp Vroonmeer Noord, zowel grondgebied van gemeente Alkmaar (woningen) als van gemeente Langedijk (waterplas) [www.vroonmeernoord.nl].

Naam: Verbindingszone Vaart achter Dijk

Elementnummer: 11

Eigendom/beheer: Deels gemeente, deels particulier eigendom

Type bouwsteen: Ecologische verbindingzone Water & Moeras

Plek binnen netwerk: Blauwe verbindingzone tussen het waterrijke natuurgebied van Oosterdel en het bos- en waterrijke natuurgebied Twuyverhoek

Status (vigerend beleid): Deel is opgenomen in Groene Loper (provinciaal beleid), aansluiting op Ecologische Verbindingszone, deel is nog geen water(gang)

Ambitieniveau: Onderdeel Basis(structuur)

Strategie: Aanpassen beheer en/of realiseren ecologisch project (investering) en/of stimuleren derden

Afmetingen: Lengte circa 1,5 kilometer



Eisen voor type bouwsteen:

- *Omschrijving:* Lijnvormige waterloop met een natuurvriendelijke oever bestaande uit helofyten, rietruigtes, struweel, nat (schraal)grasland en kleine bosschages
- *Afmetingen:* De breedte (van de oever en aangrenzende berm) varieert van 8 tot 20 meter
- *Vereist biotoop:* Het type water- en moerasnatuur bestaat uit sloten, poelen, grotere waterpartijen, nat grasland, natte ruigte, verlandingsvegetaties zoals riet- en biezenvegetaties, grote zeggenvegetaties en in beperkte mate elzenbroekbosjes en wilgenstruweel. Moeras ontstaat in stilstaand, voedselrijk en zoet water. De bodems zijn zeer nat, voedselrijk en matig zuur tot neutraal. De grote en kleine waterpartijen worden gekenmerkt door voedselrijk, vrij helder, (vrijwel) stilstaand water, waarin waterplanten groeien. Verlanding vindt plaats vanaf de oevers, dus bij voorkeur geen steile oevers
- *Vereist beheer:* Het maaibeheer kan worden afgestemd op de verschillende vegetatietypen. Eventueel kunnen grote herbivoren worden ingezet. Een (zo) natuurlijk fluctuerend waterpeil en een goede waterkwaliteit zijn essentieel voor een goede kwaliteit van moerassen en wateren. Een vereiste is het creëren van migratie- en/of isolatiemogelijkheden voor vissen en amfibieën

Wat maakt het bijzonder:

Er is langs een groot deel van het element al een verbindingzone aanwezig (zowel nat als droog). De verbindingzone loopt vanaf Papenhorn langs de oostzijde van de Westelijke Randweg en gaat vanaf het kruispunt met de Dijk verder langs de westzijde van de Twuyverweg. De Twuyverweg was van origine de verbinding tussen de Dijkstal (net ten oosten van Sint Pancras) en de "lange dijk" met de kernen Oudkarspel, Noord- en Zuid-Scharwoude en Broek op Langedijk. De weg had tevens een waterkerende functie. De oorspronkelijke laanbeplanting met Essen is grotendeels verdwenen. De breedte van de watergang varieert tussen 1 en 30 meter. Op enkele plaatsen is watervegetatie aanwezig.

Wat speelt er al:

- Een deel van de verbindingzone langs de Twuyverweg is opgenomen in het plan van de Groene Loper [Grontmij, 2009]. In het ontwerp is het grasland langs de watergang bestemd als extensief grasland en is er langs de Twuyverweg laanbeplanting aanwezig

- Opgenomen in Beheerplan water en oevers [DG Groep, 2010a] met kansen voor aanleg van een natuurvriendelijke oever met kruidenrijke grassstroken op het deel van de watergang langs Westelijke Randweg
- Opgenomen in Inrichtingsplan Blauwe Loper HAL-gebied, waarin kansen en knelpunten per deeltraject nader worden toegelicht [Bureau B+B et al., 2000]
- Opgenomen in Bomenbeleidsplan [DG Groep, 2010b]: Twuyverweg vormt de oorspronkelijke lager gelegen overstap tussen de strandwal van Sint Pancras en de lange dijk. Streefbeeld is daarom de heraanplant van Essen

Knelpunten:

- De verbindende watergang wordt op enkele plaatsen onderbroken. Het dorsplint van Broek op Langedijk (nabij Papenhorn en Uitvalsweg) vormt een barrière tussen de watergang en het water van het Oosterdelgebied. Daarnaast wordt de watergang onderbroken ongeveer ter hoogte van de kruising Dijk – Westelijke Randweg (duiker aanwezig) en de kruising Twuyverweg - Dijkstalweg (geen duiker aanwezig)
- Bij het traject langs de Westelijke Randweg liggen aan één zijde van de watergang woningen met aanlegsteigers (wonen aan het water). Hier zijn mogelijkheden beperkt voor aanleg van flauwe oevers e.d., tenzij hierover communicatie en samenwerking plaatsvindt met bewoners

Maatregelen:

- Breng de barrières preciezer in kaart en inventariseer de mogelijkheden voor het creëren van een aaneengesloten verbindingzone
- Inventariseer de mogelijkheden voor het verbeteren van ecologie (biotoop voor vogels, vissen, libellen) en waterkwaliteit, bijvoorbeeld door aanleg van plasbermen, ontwikkeling van rietvegetatie, veranderingen in beheer en onderhoud et cetera en pas deze toe
- Goede communicatie met bewoners is nodig indien gewerkt wordt op het traject waar woningen aan het water grenzen
- Om de historische verbindingsweg van de lange dijk naar de strandwal te herstellen is het gewenst de Esdoorns te worden vervangen door dubbele rij Essen

Kostenindicatie:

Laag tot midden (afhankelijk van de wijze waarop de barrières worden aangepakt)



Figuur 1 Links: Bomenrij, fietspad en watergang vormen samen een groene, blauwe en recreatieve verbinding. Rechts: Locatie met watervegetatie en ruimte voor ontwikkeling van plasbermen. Aan overzijde liggen woningen aan het water. Foto's: Pim de Kwaadsteniet.

Naam: Verbindingszone EHS**Elementnummer:** 12**Eigendom/beheer:** Deels gemeente, deels particulier eigendom**Type bouwsteen:** Ecologische verbindingzone Water & Moeras**Plek binnen netwerk:** Waterrijke verbinding tussen Kleimeer & Geestmerambacht in het westen en Oosterdel in het oosten, via de verbindingzone langs de Westelijke Randweg in Broek op Langedijk (elementnummer 11)**Status (vigerend beleid):** Ecologische Verbindingszone (Landschapslinten (behoud)), onderdeel van Groene Loper (provinciaal beleid) en uitbreiding van recreatiegebied Geestmerambacht**Ambitieniveau:** Onderdeel Basis(structuur)**Strategie:** Aanpassen beheer en/of realiseren ecologisch project (investering)**Afmetingen:** Lengte circa 2 kilometer**Eisen voor type bouwsteen:**

- *Omschrijving:* Lijnvormige waterloop met een natuurvriendelijke oever bestaande uit helofyten, rietruigtes, struweel, nat (schraal)grasland en kleine bosschages
- *Afmetingen:* De breedte (van de oever en aangrenzende berm) varieert van 8 tot 20 meter
- *Vereist biotoop:* Het type water- en moerasnatuur bestaat uit sloten, poelen, grotere waterpartijen, nat grasland, natte ruigte, verlandingsvegetaties zoals riet- en biezenvegetaties, grote zeggenvegetaties en in beperkte mate elzenbroekbosjes en wilgenstruweel. Moeras ontstaat in stilstaand, voedselrijk en zoet water. De bodems zijn zeer nat, voedselrijk en matig zuur tot neutraal. De grote en kleine waterpartijen worden gekenmerkt door voedselrijk, vrij helder, (vrijwel) stilstaand water, waarin waterplanten groeien. Verlanding vindt plaats vanaf de oevers, dus bij voorkeur geen steile oevers
- *Vereist beheer:* Het maaibeheer kan worden afgestemd op de verschillende vegetatietypen. Eventueel kunnen grote herbivoren worden ingezet. Een (zo) natuurlijk fluctuerend waterpeil en een goede waterkwaliteit zijn essentieel voor een goede kwaliteit van moerassen en wateren. Een vereiste is het creëren van migratie- en/of isolatiemogelijkheden voor vissen en amfibieën

Wat maakt het bijzonder:

Er is al een waterrijke, ruimtelijke en deels licht kronkelende waterrijke verbindingzone aanwezig in het open, agrarische landschap. Het deel tussen de Provinciale weg N245 en de kruising met de Wijdse Vaart is al aanwezig op de historische kaart uit 1879. Het element vormt een robuuste, horizontale waterrijke verbinding in de Ecologische Hoofdstructuur tussen het water van de Kleimeer en de noord-zuid georiënteerde waterlopen in het oostelijk deel van de gemeente. De waterloop is geschikt als geleidend element voor een vliegroute van vleermuizen zoals de Meervleermuis.

Wat speelt er al:

- Status van Ecologische Verbindingszone (EVZ) binnen de Ecologische Hoofdstructuur
- Onderdeel in plan van de Groene Loper [Grontmij, 2009]
- Aanhaken op de Structuurvisie Langedijk 2010-2030, waarin wordt gesproken over de aanleg van een ecologische verbinding tussen recreatiegebied Geesterambacht en kanaal Alkmaar-Omval-Kolhorn en een natte verbinding tussen Alkmaar-Noord, de Vroonermeeer en de Twuyvermolen [gemeente Langedijk, 2011]

- Opgenomen in Beheerplan water en oevers [DG Groep, 2010a] met kansen voor versterken van ecologische verbinding door ontwikkeling van ecologische oevers aan twee kanten en het verbinden van water met de aansluitende watergangen

Knelpunten:

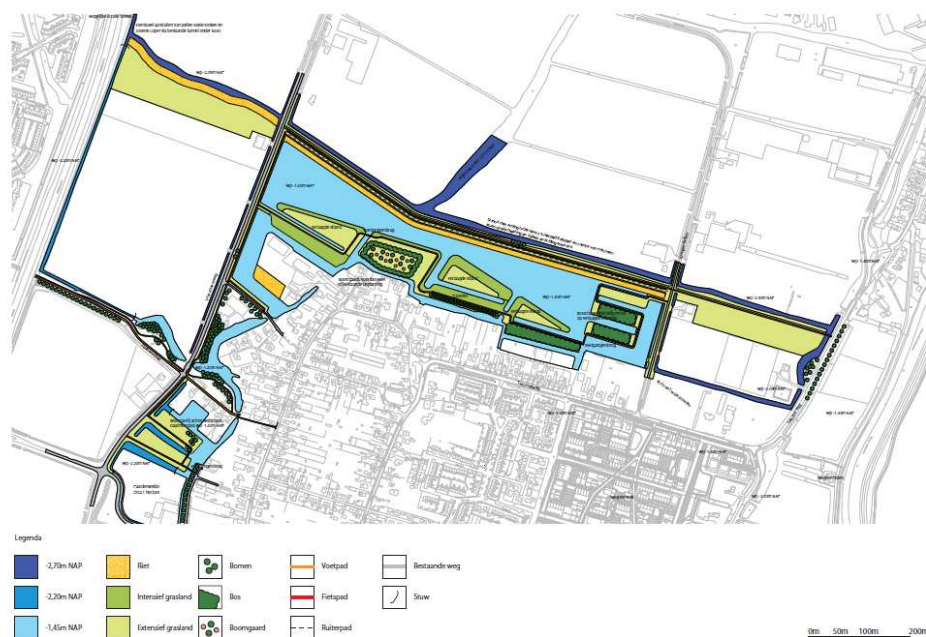
- De Provinciale weg N245 vormt een barrière voor een directe open verbinding met het water en bos in Kleimeer & Geestmerambacht. Wel is er een duiker aanwezig die de watergang aan de oostzijde van de weg verbindt met de Delsvaart aan de westzijde

Maatregelen:

- Inventariseer mogelijkheden en eisen voor realisatie van directe, meer open verbindingzone en/of realisatie van voldoende faunapassages. Maak een keuze tussen de ambitieuze variant (conform Planontwerp Groene Loper) of een minder robuuste variant (minimum eisen voor EVZ)
- Inventariseer noodzaak tot isolatie van waterpartij nabij kruising met Vronermeerweg ten behoeve van amfibieën
- Grondaankoop en aanleg van ecologische oevers aan weerszijden van de watergang (flauwe oevers, plasbermen) zodat er meer kansen zijn voor ontwikkeling van water- en oevervegetatie

Kostenindicatie:

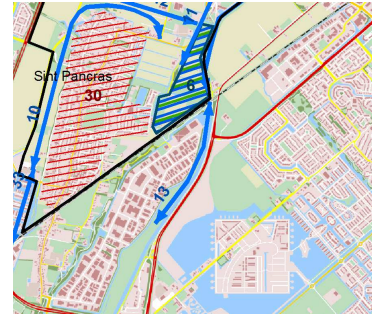
Hoog (mede door grondaankoop; deel mee te financieren door Provincie).



Figuur 1 Planontwerp Groene Loper [Grontmij, 2009].



Figuur 2 Links: Lichte kronkelende watergang tussen Vroonermeerweg en Provinciale weg N245. Rechts: Watergang ten oosten van Vroonermeerweg met aangrenzende waterpartij. Foto's: Pim de Kwaadsteniet.

Naam: Verbindingszone Zuid**Elementnummer:** 13**Eigendom/beheer:** Kanaal Alkmaar (Omval) – Kolhorn in eigendom en beheer van Provincie Noord-Holland (oevers deels in particulier eigendom en beheer)**Type bouwsteen:** Ecologische verbindingszone Water & Moeras**Plek binnen netwerk:** Waterrijke verlengde verbinding tussen het deel van Kanaal Alkmaar (Omval) – Kolhorn binnen de gemeente en het water ten zuiden van de gemeente**Status (vigerend beleid):** Ecologische Verbindingszone (veiligstellen internationaal kwetsbare populaties) en onderdeel van Blauwe Loper**Ambitieniveau:** Onderdeel *Basis+*(structuur)**Strategie:** Stimuleren derden**Afmetingen:** Nader vast te stellen (vanaf gemeentegrens enkele kilometers naar het zuiden)**Eisen voor type bouwsteen:**

- *Omschrijving:* Lijnvormige waterloop met een natuurvriendelijke oever bestaande uit helofyten, rietruigtes, struweel, nat (schraal)grasland en kleine bosschages
- *Afmetingen:* De breedte (van de oever en aangrenzende berm) varieert van 8 tot 20 meter
- *Vereist biotoop:* Het type water- en moerasnatuur bestaat uit sloten, poelen, grotere waterpartijen, nat grasland, natte ruigte, verlandingsvegetaties zoals riet- en biezenvegetaties, grote zeggenvegetaties en in beperkte mate elzenbroekbosjes en wilgenstruweel. Moeras ontstaat in stilstaand, voedselrijk en zoet water. De bodems zijn zeer nat, voedselrijk en matig zuur tot neutraal. De grote en kleine waterpartijen worden gekenmerkt door voedselrijk, vrij helder, (vrijwel) stilstaand water, waarin waterplanten groeien. Verlanding vindt plaats vanaf de oevers, dus bij voorkeur geen steile oevers
- *Vereist beheer:* Het maaibeheer kan worden afgestemd op de verschillende vegetatietypen. Eventueel kunnen grote herbivoren worden ingezet. Een (zo) natuurlijk fluctuerend waterpeil en een goede waterkwaliteit zijn essentieel voor een goede kwaliteit van moerassen en wateren. Een vereiste is het creëren van migratie- en/of isolatiemogelijkheden voor vissen en amfibieën

Wat maakt het bijzonder:

Voordat het Kanaal Alkmaar (Omval) – Kolhorn werd aangelegd was al lange tijd een waterloop aanwezig (namelijk de Ringvaart tussen Alkmaar en Noord-Scharwoude). In de huidige situatie loopt deze aan de oostzijde direct de N242. Aan de westzijde is tussen Kanaal en dijk veel ruimte (voor natuur).

Wat speelt er al:

- Deeluitwerking Provinciale EHS betreffende Kanaal Alkmaar (Omval) - Kolhorn [Grontmij, 2006]
- Opgenomen in Inrichtingsplan Blauwe Loper HAL-gebied [Bureau B+B et al., 2000], waarin kansen en knelpunten per deeltraject nader worden toegelicht

Knelpunten:

- Eigendom, beheer en uitvoering in handen van derden. Middelen daardoor mogelijk beperkt of kosten daardoor hoog
- Spoorbrug vormt barrière voor soorten die zich in of langs de oever verplaatsen

Maatregelen:

- Werk de gewenste situatie nader uit

- Leg een ecopassage aan onder de spoorbrug
- Goede communicatie met betrokken partijen

Kostenindicatie:

Laag (afhankelijk van ontwikkelingen en samenwerking tussen partijen)

Naam: Verbindingszone Nauertogt

Elementnummer: 14

Eigendom/beheer: Gemeente Langedijk en particulieren

Type bouwsteen: Ecologische verbindingszone Water & Moeras

Plek binnen netwerk: Waterrijke verbinding tussen kerngebied Kleimeer & Geestmerambacht in het westen en de vaart (elementnummer 11), kanaal Alkaar (Omval) - Kolhorn (elementnummer 19) en kerngebied Oosterdel in het oosten (elementnummers 7 en 8)

Status (vigerend beleid): Bestemming water, nog niet overal water aanwezig (nu wegen, bedrijventerrein)

Ambitieniveau: Onderdeel *Basis*(structuur)

Strategie: Aanpassen beheer en/of meeliften met reconstructie en/of realiseren ecologisch project (investering)

Afmetingen: Lengte circa 2,3 kilometer



Eisen voor type bouwsteen:

- *Omschrijving:* Lijnvormige waterloop met een natuurvriendelijke oever bestaande uit helofyten, rietruigtes, struweel, nat (schraal)grasland en kleine bosschages
- *Afmetingen:* De breedte (van de oever en aangrenzende berm) varieert van 8 tot 20 meter
- *Vereist biotoop:* Het type water- en moerasnatuur bestaat uit sloten, poelen, grotere waterpartijen, nat grasland, natte ruigte, verlandingsvegetaties zoals riet- en biezenvegetaties, grote zeggenvegetaties en in beperkte mate elzenbroekbosjes en wilgenstruweel. Moeras ontstaat in stilstaand, voedselrijk en zoet water. De bodems zijn zeer nat, voedselrijk en matig zuur tot neutraal. De grote en kleine waterpartijen worden gekenmerkt door voedselrijk, vrij helder, (vrijwel) stilstaand water, waarin waterplanten groeien. Verlanding vindt plaats vanaf de oevers, dus bij voorkeur geen steile oevers
- *Vereist beheer:* Het maaibeheer kan worden afgestemd op de verschillende vegetatietypen. Eventueel kunnen grote herbivoren worden ingezet. Een (zo) natuurlijk fluctuerend waterpeil en een goede waterkwaliteit zijn essentieel voor een goede kwaliteit van moerassen en wateren. Een vereiste is het creëren van migratie- en/of isolatiemogelijkheden voor vissen en amfibieën

Wat maakt het bijzonder:

In onderzoek naar aanleiding van het voorontwerp van het bestemmingsplan winkelcentrum Broekerveiling en omstreken zijn in watergangen rondom Westelijke Randweg twaalf vissoorten aangetroffen, waaronder twee beschermde, Bittervoorn en Kleine modderkruiper. De grootste aantallen komen voor in de waterpartijen bij het zuidelijke deel van Westeinde [Van Straaten, 2010].

Wat speelt er al:

- Bij reconstructie van het bedrijventerrein kan ambitie voor meer groene en blauwe inrichting worden gerealiseerd
- Plannen voor herinrichting van het Zuidveld, rond het winkelcentrum 'Broekerveiling' rondom de Westelijke Randweg [Van Straaten, 2010]
- Nabij tijdelijk braakliggend terrein op het Zuidveld, bestemd voor herinrichting van het winkelcentrum 'Broekerveiling', kan gebruik worden gemaakt van (natte) 'tijdelijke natuur', bijvoorbeeld door het aanleggen van poelen
- Delen van de verbindingszone zijn opgenomen in Beheerplan water en oevers [DG Groep, 2010a] met een bestaande natuurvriendelijke oever (tussen rotonde Veertweg-Nauertogt en rotonde

Nauertogt-Westelijke Randweg), kansen voor ecologische oevers aan één kant (rotonde Nauertogt-Westelijke Randweg en rotonde Westelijke Randweg-Doofpot) en het ontwikkelen van een natuurvriendelijke oever rondom de waterpartij tussen Hornweg en Westelijke Randweg

Knelpunten:

- De Provinciale Weg N245 vormt een barrière voor een directe verbinding tussen de waterrijke verbindingszone van element 14 en het water en bos in Kleimeer/Geestmerambacht
- De Westelijke Randweg en het dorsplint van Broek op Langedijk vormen een barrière tussen waterrijke verbindingszone van element 14 (en 11) en het water in het Oosterdelgebied

Maatregelen:

- Voortgang gesprekken met provincie
- Breng de precieze barrières in kaart en inventariseer mogelijkheden voor het creëren van een onderdoorgang (met faunapassage) tussen het water van de Nauertogt en de Delsvaart en het water van Kleimeer
- Werk de locatie van de waterrijke verbindingszone door/langs het bedrijventerrein uit
- Werk de mogelijkheden voor het verbeteren van ecologie (biotop voor vogels, vissen, libellen) en waterkwaliteit, bijvoorbeeld door aanleg van plasbermen, ontwikkeling van rietvegetatie, veranderingen in beheer en onderhoud et cetera, nader uit
- Goede communicatie met bewoners is nodig indien gewerkt wordt op het traject waar woningen aan het water grenzen
- Eventueel grondaankoop en aanleg watergangen met ecologische oevers ter overbrugging van barrière (Westelijke Randweg en dorpslint)

Kostenindicatie:

Midden



Figuur 1 Links: Heringerichte plansituatie in en rond het plangebied Broekerveiling. Bron: [Van Straaten, 2010]. Rechts: Houtwal langs Zandsloot. Foto: Pim de Kwaadsteniet.

Naam: Verbindingszone Noord

Elementnummer: 15

Eigendom/beheer: Ringsloot rondom Waarland is in eigendom en beheer van waterschap Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en loopt door in gemeente Harenkarspel

Type bouwsteen: Ecologische verbindingzone Water & Moeras

Plek binnen netwerk: Verbinding van kerngebied Het Waardje met de ringsloot en de waterrijke gebieden ten noorden van de gemeente

Status (vigerend beleid): Ecologische Verbindingszone (Landschapslinten (behoud))

Ambitieniveau: Onderdeel *Basis+*(structuur)

Strategie: Stimuleren derden

Afmetingen: Lengte circa 1,6 kilometer



Eisen voor type bouwsteen:

- *Omschrijving:* Lijnvormige waterloop met een natuurvriendelijke oever bestaande uit helofyten, rietruigtes, struweel, nat (schraal)grasland en kleine bosschages
- *Afmetingen:* De breedte (van de oever en aangrenzende berm) varieert van 8 tot 20 meter
- *Vereist biotoop:* Het type water- en moerasnatuur bestaat uit sloten, poelen, grotere waterpartijen, nat grasland, natte ruigte, verlandingsvegetaties zoals riet- en biezenvegetaties, grote zeggenvegetaties en in beperkte mate elzenbroekbosjes en wilgenstruweel. Moeras ontstaat in stilstaand, voedselrijk en zoet water. De bodems zijn zeer nat, voedselrijk en matig zuur tot neutraal. De grote en kleine waterpartijen worden gekenmerkt door voedselrijk, vrij helder, (vrijwel) stilstaand water, waarin waterplanten groeien. Verlanding vindt plaats vanaf de oevers, dus bij voorkeur geen steile oevers
- *Vereist beheer:* Het maai-beheer kan worden afgestemd op de verschillende vegetatietypen. Eventueel kunnen grote herbivoren worden ingezet. Een (zo) natuurlijk fluctuerend waterpeil en een goede waterkwaliteit zijn essentieel voor een goede kwaliteit van moerassen en wateren. Een vereiste is het creëren van migratie- en/of isolatiemogelijkheden voor vissen en amfibieën

Wat maakt het bijzonder:

De verbindingzone maakt deel uit van de ringsloot rondom Waarland en ligt op een welbekende kanoroute (rondje Waarland). De ringvaart vervult een belangrijke functie voor waterberging en recreatie en heeft een grote ecologische waarde. In en om de ringsloot zijn veel planten en diersoorten waargenomen, waaronder Dodaars, Waterral, IJsvogel, broedgevallen van rietvogels (Rietzanger, Rietgors, Bosrietzanger), Waterspitsmuis, Rosse woelmuis, Tengere pantserjuffer, Noordse waterjuffer, Landkaartje, Rood weeskind, Zwanenmossel, Schildersmossel, Adderwortel en Echte Heemst [WWF et al., 2005].

Ten westen van de verbindingzone ligt de Woudmeer: een droogmakerij die voornamelijk wordt gebruikt voor grove tuinbouw en stamt uit de 17^e eeuw. Net ten noorden van Oudkarspel liggen de waterbergingen Speketerspolder en Koogpolder. Dit zijn wateren met een ecologische functie, onder andere als belangrijke rust- en foerageerplaats van watervogels en steltlopers. De waterbergingen, met een gezamenlijke oppervlakte van 4 hectare, liggen langs de ringvaart van Waarland. Eén ligt nabij de Allemanskerk te Oudkarspel. Al vanaf de negende eeuw is het land rondom de kerk in gebruik. Het werd bewoond tot de dertiende eeuw. Toen ontstond de noodzaak tot aanleg van de 'lange dijk', waarop men vervolgens is gaan wonen. Ideale locatie voor een vogelreservaat [WWF et al., 2005].

Wat speelt er al:

- Status van Ecologische Verbindingszone (EVZ) binnen de Ecologische Hoofdstructuur
- Opgenomen in Inrichtingsplan Blauwe Loper HAL-gebied, waarin kansen en knelpunten per deeltraject nader worden toegelicht [Bureau B+B et al., 2000]. In de plankaart is voor het traject van de ringsloot rondom Waarland een wandelroute opgenomen

Knelpunten:

De Voorburggracht en Dorpsstraat in Oudkarspel vormen een barrière in een waterrijke verbinding tussen de waterrijke verbindingzones aan de westkant (elementnummers 17 en 16) en Het Waartje en de waterrijke verbindingzones (elementnummers 15 en 18) aan de oostkant.

Maatregelen:

- Goede communicatie vereist met betrokken partijen
- Uitwerken van de mogelijkheden voor versterken van ecologische waarde van ringsloot (natuurvriendelijke oevers met rietzones, extensief beheer et cetera)
- Vaarbeleid (en handhaving) gericht op weinig verstoring, in ieder geval tijdens broedseizoen

Kostenindicatie:

Laag (uitvoering door derden)



Figuur 1 Linksboven: Zicht op de waterberging rondom de Allemanskerk. Rechtsboven: Zicht op de Allemanskerk en de ringvaart van Waarland. Linksonder: Zicht op de ringvaart van Waarland met een natuurlijke oever aan de oostzijde en achterkant van woningen aan Dorpsstraat aan westzijde. Foto's: Pim de Kwaadsteniet.

Naam: Verbindingszone EHS in ontwikkeling
Elementnummer: 16

Eigendom/beheer: Gemeente Langedijk en waterschap Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

Type bouwsteen: Ecologische verbinding Water & Moeras

Plek binnen netwerk: Verbinding tussen het kerngebied Kleimeer & Geestmerambacht en de waterrijke gebieden in het Waarland

Status (vigerend beleid): Deel van Molentocht behoort tot Ecologische Verbindingszone (Landschapslinten (behoud)), deel heeft bestemming water (afvoer en berging)

Ambitieniveau: Onderdeel *Basis+(structuur)*

Strategie: Realiseren ecologisch project (investering) en/of stimuleren derden

Afmetingen: Lengte circa 5 kilometer



Eisen voor type bouwsteen:

- *Omschrijving:* Lijnvormige waterloop met een natuurvriendelijke oever bestaande uit helofyten, rietruigtes, struweel, nat (schraal)grasland en kleine bosschages
- *Afmetingen:* De breedte (van de oever en aangrenzende berm) varieert van 8 tot 20 meter
- *Vereist biotoop:* Het type water- en moerasnatuur bestaat uit sloten, poelen, grotere waterpartijen, nat grasland, natte ruigte, verlandingsvegetaties zoals riet- en biezenvegetaties, grote zeggenvegetaties en in beperkte mate elzenbroekbosjes en wilgenstruweel. Moeras ontstaat in stilstaand, voedselrijk en zoet water. De bodems zijn zeer nat, voedselrijk en matig zuur tot neutraal. De grote en kleine waterpartijen worden gekenmerkt door voedselrijk, vrij helder, (vrijwel) stilstaand water, waarin waterplanten groeien. Verlanding vindt plaats vanaf de oevers, dus bij voorkeur geen steile oevers
- *Vereist beheer:* Het maai-beheer kan worden afgestemd op de verschillende vegetatietypen. Eventueel kunnen grote herbivoren worden ingezet. Een (zo) natuurlijk fluctuerend waterpeil en een goede waterkwaliteit zijn essentieel voor een goede kwaliteit van moerassen en wateren. Een vereiste is het creëren van migratie- en/of isolatiemogelijkheden voor vissen en amfibieën

Wat maakt het bijzonder:

De Ambachtsdijk is een verkeersweg en vormt de noordgrens van de gemeente Langedijk. Tevens is het de verbindingsdijk tussen Oudkarspel en de Kalverdijk en vormt het de oostelijke begrenzing van het Geestmerambacht. Rond de Ambachtsdijk vond in 1799 een veldslag plaats met de Engelsen [WWF et al., 2005]. Kans voor de Ambachtsdijk is ontwikkeling van een wandelroute, waarbij het gebied rondom de dijk kan dienen als ecologische verbinding tussen de ringvaart rond Waarland en de ecologische zone langs de N245 en richting Kleimeer en Geestmerambacht. De waterrijke verbindingzone en de Ambachtsdijk kunnen elkaar op die manier versterken.

Wat speelt er al:

- Status van Ecologische Verbindingszone (EVZ) binnen de Ecologische Hoofdstructuur

Knelpunten:

- De Voorburggracht en Dorpsstraat in Oudkarspel vormen een barrière in een waterrijke verbinding tussen de waterrijke verbindingzones aan de westkant (elementnummers 17 en 16) en Het Waartje en de waterrijke verbindingzones (elementnummers 15 en 18) aan de oostkant.

Maatregelen:

- Bepaal precieze locatie en invulling van de ecologische verbindingszone, eventueel in combinatie met wandelroute. Maak zoveel mogelijk gebruik van bestaande (waterrijke) elementen, zoals watergang langs Westelijke Randweg, watergang langs Schagerweg of Ambachtsdijk
- Werk de mogelijkheden voor opheffen barrières en versterken van ecologische waarden uit

Kostenindicatie:

Hoog

Naam: Verbindingszone Oudkarspel –
Mayersloot-West

Elementnummer: 17

Eigendom/beheer: Gemeente en particulieren

Type bouwsteen: Ecologische verbindingzone
Combinatie Bos & Park en Water & Moeras

Plek binnen netwerk: Verbinding tussen water in het
Waarland en waterrijk Oosterdel, doorlopende
waterrijke en groene as ten westen van het dorpslint
van Oudkarspel tot aan Broek op Langedijk

Status (vigerend beleid): Bestemming groen, water,
wonen en verkeer

Ambitieniveau: Onderdeel Basis(structuur)

Strategie: Aanpassen beheer en/of realiseren ecologisch project (investering) en/of stimuleren derden

Lengte: Circa 4,4 kilometer



Eisen voor type bouwsteen:

- *Omschrijving:* Gecombineerd lijnvormig element met waterloop en groenstructuur, bestaande uit een natuurvriendelijke oever met helofyten, rietruigtes, struweel en nat (schraal)grasland en kleine bosschages, bloemrijke bermen, bomenrijen en houtwallen/singels
- *Afmetingen:* De breedte (van de oever en aangrenzende groene berm) varieert van 8 tot 20 meter
- *Vereist biotoop:* Combinatie van water- en moerasnatuur (sloten, poelen, grotere waterpartijen, nat grasland, natte ruigte, verlandingsvegetaties zoals riet- en biezenvegetaties, grote zeggenvegetaties en in beperkte mate elzenbroekbosjes en wilgenstruweel) en bos- en parknatuur met vlakvormige onderdelen (bosschages, struweel, ruigte, bloemrijk hooiland en structuurrijke overgangen tussen vegetatietypen) en lijnvormige elementen (singels, houtwallen en bermen). Moeras ontstaat in stilstaand, voedselrijk en zoet water. De bodems zijn zeer nat, voedselrijk en matig zuur tot neutraal. De grote en kleine waterpartijen worden gekenmerkt door voedselrijk, vrij helder, (vrijwel) stilstaand water, waarin waterplanten groeien. Verlanding vindt plaats vanaf de oevers, dus bij voorkeur geen steile oevers
- *Vereist beheer:* Het (maai)beheer kan worden afgestemd op de ontwikkeling van de gewenste vegetatietypen. Aanplant is nodig van zoveel mogelijk gebiedseigen inheemse soorten, bijvoorbeeld Sleedoorn en Meidoorn, Gelderse Roos en bomen als Es en Zomereik. Voor herinrichting en ontwikkeling hanteert de gemeente Langedijk voorkeurslijsten voor boomsoortkeuze. Eventueel kunnen grote herbivoren worden ingezet. Een (zo) natuurlijk fluctuerend waterpeil en een goede waterkwaliteit zijn essentieel voor een goede kwaliteit van moerassen en wateren. Een vereiste is het creëren van migratie- en/of isolatiemogelijkheden voor vissen en amfibieën

Wat maakt het bijzonder:

Oudkarspel is waterrijk. Voorbeeldwateren zijn het Barnewiel en het water in de wijk Sint-Maarten. De Kasteelstraat wordt gekenmerkt door een rustige, parkachtige omgeving met brede waterloop, takkenrillen en treurwilgen. Ook langs de Westelijke Randweg tussen Oudkarspel en Mayersloot-West zijn al (lijnvormige) watergangen en groenstructuren aanwezig, die tevens verbonden zijn met het groen in Noord-Scharwoude.

Wat speelt er al:

- De verbindingzone is (deels) opgenomen in de hoofdboomstructuur in het Bomenbeleidsplan [2010] als laan en houtwal. De houtwal langs de Westelijke Randweg vervult een belangrijke functie in vermindering van de windsnelheid [Bomenbeleidsplan, 2010]. De aanpak in het

- Bomenbeleidsplan bestaat uit het handhaven van de houtwalstructuur ten behoeve van de afscherming van verkeersemmissies en een uitbreiding nabij de kruising N504 en Westelijke Randweg. Bij de kruispunten dient boombeplanting transparant te worden gehouden, zonder onderbeplanting. Streefbeeld voor de lange termijn is de aanwezigheid van een dubbele bomenrij van formaat gecombineerd met houtwallen, bestaande uit Es, Esdoorn en/of Populier. Nabij kruising van wegen eindigen van transparante rij bomen. Ook de boomzone langs de Kasteelstraat is opgenomen (BZ 1 Groenzone Kasteelstraat) met de strategie om parkachtig aanzien met dichte boombeplanting te behouden en bij te dichte stand bomen mogelijk te dunnen. Het Barnewiel (“ruime wijk met singel en plantsoen”) heeft het streefbeeld verspreide bomen in singels aan de randen (parkje aan Kasteelstraat, houtwal Westelijke Randweg), variatie aan soorten behouden
- Barnewiel is opgenomen in Beheerplan water en oevers [DG Groep, 2010] met deels bestaande natuurvriendelijke oever en deel kansen voor aanleg van een natuurvriendelijke oever aan één zijde. Door de natuurvriendelijke oevers aan het water kan de parkstrook met inheemse beplanting een hogere ecologische kwaliteit krijgen. Aanpak is het plaatselijk dunnen bosplantsoen voor bevorderen oeverbegroeiing en aanleg natuurvriendelijke oever aan één kant. Ook de oevers van watergangen langs de Westelijke Randweg zijn opgenomen in het beheerplan, met een kans voor omvorming van harde oevers naar zachte oevers, zodat de watergangen beter kunnen fungeren als ecologische verbinding. Bij weinig ruimte kan ook onderwaterbeschoeiing worden aangebracht

Knelpunten:

De Voorburggracht en Dorpsstraat in Oudkarspel vormen een barrière in een waterrijke verbinding tussen de groene en waterrijke verbindingzones aan de westkant (elementnummers 16, 17 en 26) en Het Waartje en de waterrijke verbindingzones (elementnummers 15 en 18) aan de oostkant.

Maatregelen:

- Implementeer bloemrijke bermnatuur. Gebruik bijvoorbeeld maaisel met orchideeën uit Zwanenwater
- Breng de mogelijkheden om ecologische waarden van natte verbinding te versterken in beeld. Er zijn al rietkragen aanwezig in de watergangen langs Kasteelstraat. Langs de Westelijke Randweg lopen al duikers (ook de wijk in Noord-Scharwoude in), dus varen is niet mogelijk. De inhammen zijn ideaal om plas-dras situaties te creëren. Bijvoorbeeld bij Moerasakker en langs Geestweg
- Stem opgaande beplanting en natte zones op elkaar af. Maak overgangen in vegetatiestructuur
- Stem het onderhoud van bermen, oevers en waterlopen af op de ecologische doelstellingen
- Maak plas-draszones waar deze ontbreken en de ruimte beschikbaar is

Kostenindicatie:

Midden



Figuur 1 Linksboven: Westelijke Randweg [DG Groep, 2010b]. Rechtsboven: Kruising Hopmanweg en Westelijke Randweg. Links- en rechtsonder: Treurwilgen en watergang langs Kasteelstraat. Foto's: Pim de Kwaadsteniet.

Naam: Verbindingszone Oost**Elementnummer:** 18

Eigendom/beheer: Kanaal Alkmaar (Omval) – Kolhorn in eigendom en beheer van Provincie Noord-Holland, ringsloot rondom Waarland in eigendom en beheer van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. Omliggende percelen en oevers deels beheerd door Staatsbosbeheer, Landschap Noord-Holland en particulieren

Type bouwsteen: Ecologische verbindingzone Water & Moeras

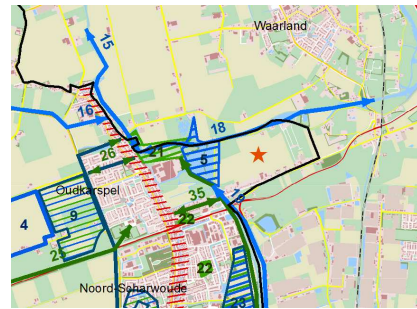
Plek binnen netwerk: Waterrijke verlengde verbinding tussen het deel van Kanaal Alkmaar (Omval) – Kolhorn binnen de gemeente en het water ten noordoosten van de gemeente (onder andere Ringsloot en Kanaal Alkmaar (Omval) – Kolhorn)

Status (vigerend beleid): Deel Kanaal Alkmaar (Omval)-Kolhorn en deel Ringsloot. Beide delen hebben de status Ecologische Verbindingszone (Extra leefgebieden voor soorten, Landschapslinten (behoud)) en bij Het Waartje behoort een deel tot de Ecologische Hoofdstructuur (bestaande natuur en grote meren)

Ambitieniveau: Onderdeel *Basis+(structuur)*

Strategie: Stimuleren derden

Lengte: Circa 2,6 kilometer

**Eisen voor type bouwsteen:**

- *Omschrijving:* Lijnvormige waterloop met een natuurvriendelijke oever bestaande uit helofyten, rietruigtes, struweel, nat (schraal)grasland en kleine bosschages
- *Afmetingen:* De breedte (van de oever en aangrenzende berm) varieert van 8 tot 20 meter
- *Vereist biotoop:* Het type water- en moerasnatuur bestaat uit sloten, poelen, grotere waterpartijen, nat grasland, natte ruigte, verlandingsvegetaties zoals riet- en biezenvegetaties, grote zeggenvegetaties en in beperkte mate elzenbroekbosjes en wilgenstruweel. Moeras ontstaat in stilstaand, voedselrijk en zoet water. De bodems zijn zeer nat, voedselrijk en matig zuur tot neutraal. De grote en kleine waterpartijen worden gekenmerkt door voedselrijk, vrij helder, (vrijwel) stilstaand water, waarin waterplanten groeien. Verlanding vindt plaats vanaf de oevers, dus bij voorkeur geen steile oevers
- *Vereist beheer:* Het maaibeheer kan worden afgestemd op de verschillende vegetatietypen. Eventueel kunnen grote herbivoren worden ingezet. Een (zo) natuurlijk fluctuerend waterpeil en een goede waterkwaliteit zijn essentieel voor een goede kwaliteit van moerassen en wateren. Een vereiste is het creëren van migratie- en/of isolatiemogelijkheden voor vissen en amfibieën

Wat maakt het bijzonder:

De verbindingzone maakt deel uit van de ringsloot rondom Waarland en ligt op een welbekende kanoroute (rondje Waarland). De oorspronkelijke betekenis van Waarland is laagland. De regio rondom Het Waartje kent een lange geschiedenis in de strijd tegen het water. Vroeger bestond het gebied uit verschillend eilandjes en meren die later zijn drooggelegd. De ringvaart rondom Waarland vervult een belangrijke functie voor waterberging en recreatie en heeft een grote ecologische waarde. In en om de ringsloot zijn veel planten en diersoorten waargenomen, waaronder Dodaars, Waterral, IJsvogel, broedgevallen van rietvogels (Rietzanger, Rietgors, Bosrietzanger), Waterspitsmuis, Rosse woelmuis, Tengere pantserjuffer, Noordse waterjuffer, Landkaartje, Rood weeskind, Zwanenmossel, Schildersmossel, Adderwortel en Echte Heemst [WWF et al., 2005].

Richting het oosten mondt de verbindingzone uit in waterrijk natuurgebied Boomerwaal. Dit gebied bestaat uit grasland, rietland en de ringvaart zelf. Het is een vogelrijk gebied met onder andere aanwezigheid van Fuut, Kuifeend, Tureluur en Roerdomp en broedgevallen van Bruine kiekendief, Sprinkhaanzanger, Blauwborst en Slobeend. Ook floristisch is het een rijk gebied met Ruwe bies, Heemst, Waterpunge, Zegge, Aardbeiklaver, Rietorchis en Smalle en Brede stekelvaren. Vroeger was de Boomerwaal een ongereguleerde polder. De naam herinnert aan de doorbraak van één van de binnendijken en het ontstaan van een wiel (of waal) [WWF et al., 2005].

Wat speelt er al:

- Uitwerking van rapportage Ecologische verbinding Alkmaar (Omval) – Kolhorn [Grontmij, 2006] biedt kansen voor realisatie van de gewenste water- en moerasnatuur
- Opgenomen in Inrichtingsplan Blauwe Loper HAL-gebied, waarin kansen en knelpunten per deeltraject nader worden toegelicht [Bureau B+B et al., 2000]

Knelpunten:

- De Voorburggracht en Dorpsstraat in Oudkarspel vormen een barrière in een waterrijke verbinding tussen de groene en waterrijke verbindingzones aan de westkant (elementnummers 16, 17 en 36) en Het Waartje en de waterrijke verbindingzones (elementnummers 15 en 18) aan de oostkant
- Teveel recreatieve activiteiten op de ringvaart kunnen de natuurwaarden verstoren

Maatregelen:

- Overleg met Provincie en Hoogheemraadschap over afstemming op de ecologische structuur Langedijk
- Versterk en behoud ecologische waarden, bijvoorbeeld in de vorm van voldoende oppervlak aan natuurvriendelijke oevers. Maak daarbij gebruik van de brede rietzones langs de dijk
- In het rapport Ecologische verbinding Omval-Kolhorn [Grontmij, 2006] wordt vermeld dat de planning uitgaat van een start van de werkzaamheden in 2007. De uitvoering vindt plaats in een aantal fasen, één en ander is afhankelijk van de huidige pachtcontracten
- Overleg met pachters/huurders over aanleg en beheer van natuurvriendelijke oevers is essentieel

Kostenindicatie:

Laag (derden)

Naam: Verbindingszone Kanaal Alkmaar (Omval) - Kolhorn

Elementnummer: 19

Eigendom/beheer: Kanaal Alkmaar (Omval) – Kolhorn in eigendom en beheer van Provincie Noord-Holland. Omliggende percelen en oevers deels beheerd door Staatsbosbeheer, Landschap Noord-Holland en particulieren

Type bouwsteen: Ecologische verbindingzone Water & Moeras

Plek binnen netwerk: Oostelijke waterrijke verbinding tussen Het Waartje in het noorden en Oosterdel en Twuyverhoek in het zuiden. Op regionale schaal een langgerekte blauwe verbinding van noord naar zuid

Status (vigerend beleid): Natte ecologische verbinding in Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (deels Verbindingszone die internationaal kwetsbare populaties wil veiligstellen, deels Extra leefgebieden voor de soorten), Blauwe loper (provinciaal beleid)

Ambitieniveau: Onderdeel *Basis*(structuur)

Strategie: Stimuleren derden

Afmetingen: Binnen gemeentegrenzen lengte circa 8 kilometer



Eisen voor type bouwsteen:

- *Omschrijving:* Lijnvormige waterloop met een natuurvriendelijke oever bestaande uit helofyten, rietruigtes, struweel, nat (schraal)grasland en kleine bosschages
- *Afmetingen:* De breedte (van de oever en aangrenzende berm) varieert van 8 tot 20 meter
- *Vereist biotoop:* Het type water- en moerasnatuur bestaat uit sloten, poelen, grotere waterpartijen, nat grasland, natte ruigte, verlandingsvegetaties zoals riet- en biezenvegetaties, grote zeggenvegetaties en in beperkte mate elzenbroekbosjes en wilgenstruweel. Moeras ontstaat in stilstaand, voedselrijk en zoet water. De bodems zijn zeer nat, voedselrijk en matig zuur tot neutraal. De grote en kleine waterpartijen worden gekenmerkt door voedselrijk, vrij helder, (vrijwel) stilstaand water, waarin waterplanten groeien. Verlanding vindt plaats vanaf de oevers, dus bij voorkeur geen steile oevers
- *Vereist beheer:* Het maai-beheer kan worden afgestemd op de verschillende vegetatietypen. Eventueel kunnen grote herbivoren worden ingezet. Een (zo) natuurlijk fluctuerend waterpeil en een goede waterkwaliteit zijn essentieel voor een goede kwaliteit van moerassen en wateren. Een vereiste is het creëren van migratie- en/of isolatiemogelijkheden voor vissen en amfibieën

Wat maakt het bijzonder:

Het Kanaal Alkmaar (Omval) – Kolhorn heeft een hoge cultuurhistorische, ecologische en recreatieve waarde. Het kanaal vormt een belangrijke natte verbinding in de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur tussen het Alkmaardermeer in het zuiden en Kolhorn aan de Westfriesche Omringdijk in het noorden, naar uiteindelijk de robuuste verbinding in de kop van Noord-Holland, en heeft een uitloper naar het westen via de Twuyverhoek naar de Geestmerambacht. Het Kanaal vormt dus een kansrijke hoofdader voor het verbinden van natte structuren, zowel binnen de gemeente als met het buitengebied. Het kanaal is als werklozen arbeidsproject aangelegd in de crisisjaren van de twintigste eeuw [WWF et al., 2005]. Het Kanaal ontstond doordat de ringvaart ter hoogte van “zes-wielen” te Alkmaar tot aan de Roskamsluis in Noord-Scharwoude in de jaren '40 van de 20^e eeuw is verbreed en verdiept. De ringvaart werd niet alleen verbreed en verdiept voor waterbeheersing maar werd vanaf 1942 ook voor de scheepvaart geopend. Zo konden vee en landbouwproducten vanuit de

Wieringermeer en andere aanliggende plaatsen rechtstreeks naar het zuiden richting Alkmaar en verder naar Amsterdam worden vervoerd [www.hvsint-pancras.nl].

De Blauwe Loper dient ter ontwikkeling van een waterrijke, ecologische en recreatieve verbindingzone die het Alkmaarder- en Uitgeestermeer verbindt met de Kop van Noord-Holland. De Blauwe Loper moet voorzien in een moerasesysteem met Otter als doelsoort voor lange termijn. Voor de korte tot middenlange termijn is de Bruine kiekendief doelsoort. Overige doelsoorten zijn: Bunzing, Roerdomp, Baardmannetje, Snoek, Waterspitsmuis, Noordse woelmuis en Sint Jansvlinder. In de uitwerking van de Blauwe Loper wordt ook aandacht besteed aan het creëren van kansen voor flora en vegetatie. Het beheer is gericht op het met rust laten van gebieden. Boomsoorten zijn onder andere Zwarte els en Wilg [Bureau B+B et al., 2000].

Wat speelt er al:

- Uitwerking van rapportage Ecologische verbinding Alkmaar (Omval) – Kolhorn [Grontmij, 2006], deze biedt kansen voor realisatie van de gewenste water- en moerasnatuur
- Opgenomen in Inrichtingsplan Blauwe Loper HAL-gebied, waarin kansen en knelpunten per deeltraject nader worden toegelicht [Bureau B+B et al., 2000]

Knelpunten:

- Verbinding tussen Broekemerpolder en Oosterdel. Hier is nu alleen een fietstunneltje aanwezig
- De ontwikkeling van woningen en bedrijven langs de vaart kan de verbindende functie van de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur beperken

Maatregelen:

- Realiseren van voldoende oppervlak aan natuurvriendelijke oevers. Maak daarbij gebruik van de brede rietzones langs de dijk
- Door middel van een 'ecotunnel' met faunavoorzieningen en natuurvriendelijke oevers kan een natte ecologische verbindingzone worden gerealiseerd tussen Broekemerpolder en Oosterdel
- In het rapport Ecologische verbinding Omval-Kolhorn [Grontmij, 2006] wordt vermeld dat de planning uitgaat van een start van de werkzaamheden in 2007. De uitvoering vindt plaats in een aantal fasen, één en ander is afhankelijk van de huidige pachtcontracten
- Overleg met pachters/huurders over aanleg en beheer van natuurvriendelijke oevers is essentieel

Kostenindicatie:

Hoog (in het rapport van Grontmij [2008] wordt de benodigde kosten voor de inrichting van de PEHS langs het kanaal Omval-Kolhorn geraamd op EUR 1.669.485,00). Kosten voor Provincie en Hoogheemraadschap.

Naam: Kleimeer & Geestmerambacht

Elementnummer: 20

Eigendom/beheer:

Kleimeer: Eigendom van en beheer door Staatsbosbeheer. Het gebied is niet publiek toegankelijk.

Geestmerambacht: Het recreatiegebied Geestmerambacht wordt beheerd door recreatieschap Geestmerambacht. Het recreatieschap is een samenwerkingsverband tussen de provincie Noord-Holland, de gemeenten Heerhugowaard, Alkmaar, Langedijk en Bergen. Deze partijen hebben zitting in het bestuur van het recreatieschap

Type bouwsteen: Kerngebied Bos & Park

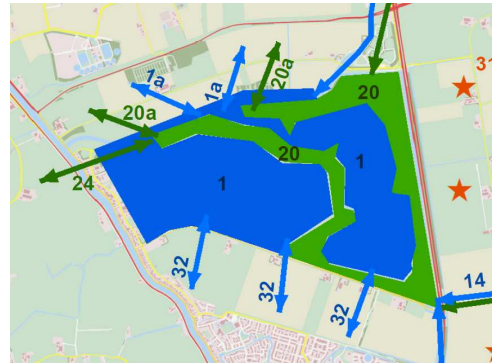
Plek binnen netwerk: Droog, bosrijk kerngebied in westelijk deel van gemeente. Hangt nauw samen met element 1 (Kleimeer & Geestmerambacht Water & Moeras)

Status (vigerend beleid): Kleimeer en de plas in Geestmerambacht e.o. behoren tot Ecologische hoofdstructuur (bestaande natuur en grote meren), Geestmerambacht is tevens natuurgebied (uitbreiding Kleimeer) en recreatiegebied

Ambitieniveau: Onderdeel Basis(structuur)

Strategie: Stimuleren derden

Afmetingen: Element (bosrijke gebied rondom de recreatieplas) is circa 85 hectare



Eisen voor type bouwsteen:

- *Omschrijving:* Afwisselend kleinschalig landschap van bos, open veld, hagen en ruigte. Aanwezigheid van structuurrijke overgangen tussen vegetatietypen. Voldoende van voldoende grootte voor bosvogels als Grote bonte specht en Sperwer
- *Afmetingen:* Minimaal 50 hectare
- *Vereist biotoop:* Aanwezigheid van bloemrijke hooilanden, structuurrijke overgangen tussen vegetatietypen en doorgaande structuren van opgaande beplanting. Bos- en parknatuur bestaat uit een aantal vlakvormige onderdelen (boschages, struweel, ruigte en bloemrijk grasland) en lijnvormige elementen, zoals singels, houtwallen en bermen
- *Vereist beheer:* Het (maai)beheer kan worden afgestemd op de ontwikkeling van de gewenste vegetatietypen. Verder is aanplant nodig van zoveel mogelijk gebiedseigen inheemse soorten, bijvoorbeeld Sleedoorn en Meidoorn, Gelderse Roos en bomen als Es en Zomereik. Voor herinrichting en ontwikkeling hanteert de gemeente Langedijk voorkeurslijsten voor boomsoortkeuze. In het buitengebied zijn karakteristieke landschapstypen te onderscheiden. Elk landschapstype heeft een eigen samenstelling van de (boom)beplanting

Wat maakt het bijzonder:

Het huidige beheer in Geestmerambacht is voornamelijk gericht op het gebruik voor recreanten, maar er wordt wel rekening gehouden met bestaande natuurwaarden. Er is geen harde zoning tussen natuur en recreatie. Geestmerambacht bestaat uit een grote recreatieplas met stranden, ligweiden en rietoevers, omringd door graslanden en vakken loofbos. Het oostelijk deel bevat intensief beheerde graslanden. In westelijk deel liggen bloemrijke hooilanden met Grote ratelaar en enkele orchideeën (Brede orchis). Tussen Vlasgat en Saskervaart lopen Schotse Hooglanders. Het loofbos ligt vooral aan buitenranden van Geestmerambacht en is zeer nat (Els en Wilg) tot vochtig/droog (Eik en Beuk). Rondom de Molengroet ligt een bosrijk en historisch gezien relatief oud gebied.

Wat speelt er al:

- Ontwikkelvisie recreatiegebied Geestmerambacht [Het Groene Mirakel, 2005]. Hierin wordt onderscheid gemaakt in enkele deelgebieden: Diepsmeer (45 ha; ontwikkeling plas-draszone en

rietoevers), Druppels (57 ha; realisatie nieuw bos), Uitbreiding Kleimeer (82 ha; vernatting), Koele Kreken (59 ha; parkachtig waterrijk overgangsgebied) en Groene Loper (25 ha; parkachtig waterrijk overgangsgebied)

- Bestemmingsplan Uitbreiding recreatiegebied Geestmerambacht [Arcadis, 2008]. Het recreatiegebied Geestmerambacht wordt uitgebreid met 250 hectare groengebied en 40 kilometer aan fietsverbindingen binnen en naar het gebied. De uitbreiding gaat in drie richtingen: naar het zuiden tot Alkmaar-Noord, naar het westen tot Koedijk en naar het noorden tot aan de provinciale weg N205 [MWH, 2009]

Knelpunten:

- De Provinciale weg N245 vormt een barrière voor een aaneengesloten groene verbinding tussen het bos in Kleimeer & Geestmerambacht en de groene verbindingzones aan de oostzijde (elementnummers 25 en 28). In noord-zuid richting loopt wel een langgerekt groen lint aan de oostzijde van de N245.
- Het rijk heeft de gelden voor aankoop en beheer van natuurgronden ingetrokken. Momenteel (september 2013) is een herdefinitie gaande voor gronden die nog niet zijn aangekocht of heringericht

Maatregelen:

- Zorg voor aangesloten verbinding tussen het bosgebied van Geestmerambacht en de waterrijke en groene verbindingzones langs de oostzijde van de Schagerweg
- Beheer en onderhoud aanpassen op gewenste doelsoorten en biotoop
- Goede samenwerking en communicatie tussen beherende instanties van Kleimeer (hoofddoel natuur) en Geestmerambacht (hoofddoel recreatie) is essentieel
- Versterking van ecologische waarden. Denk hierbij aan voldoende variatie (bijvoorbeeld aanplant van groepjes bomen, stukken afgraven, stukken meer of minder maaien), maaibeheer (hooiland, bomengroepen, struweel, eventueel grazers), scheiden van functies, (recreatieve) verstoring versus rustzones met name in winterperiode
- Monitoring van ontwikkeling natuurwaarden gebaseerd op (bestaand) monitoringsplan
- Betrokkenheid van bewoners: inventariseer de beleving, frequentie en intensiteit van gebruik en de wensen van de bezoekers

Kostenindicatie:

Laag (beheer en uitvoering door derden)



Figuur 1 Linksboven: Molentogt aan noordzijde Wagenweg. Rechtsboven: Molentogt aan zuidzijde Wagenweg. Linksonder: Populieren langs Wagenweg. Foto's: Pim de Kwaadsteniet. Rechtsonder: Ontwikkelvisie voor Kleimeer en Geesterambacht. Bron: [Het Groene Mirakel, 2005].

Naam: Verbindingszone Geestmerambacht – De Druppels

Elementnummer: 20a

Eigendom/beheer: Deels gemeenteground, deels particulieren (boeren), deels Stichting Geestmerambacht

Type bouwsteen: Verbindingszone Bos & Park

Plek binnen netwerk: Groene verlengde verbinding tussen het bosrijke gebied van Geestmerambacht en natuurgebied De Druppels. Hangt nauw samen met element 1a (Verbindingszone Geestmerambacht – De Druppels Water & Moeras)



Status (vigerend beleid): Kleimeer en de plas in Geestmerambacht e.o. behoren tot Ecologische hoofdstructuur (bestaande natuur en grote meren), Geestmerambacht is tevens natuurgebied (uitbreiding Kleimeer) en recreatiegebied

Ambitieniveau: Onderdeel Basis(structuur)

Strategie: Stimuleren derden

Afmetingen: Lengte tussen Saskevaart en de noordzijde van de Druppels is circa 500 m (hemelsbreed)

Eisen voor type bouwsteen:

- *Omschrijving:* Lijnvormig element bestaande uit (een combinatie van) bloemrijke bermen, struweel, bomenrijen, houtwallen/singels
- *Afmetingen:* De breedte varieert van 8 tot 20 meter
- *Vereist biotoop:* Aanwezigheid van bloemrijke hooilanden, structuurrijke overgangen tussen vegetatietypen en doorgaande structuren van opgaande beplanting. Bos- en parknatuur bestaat uit een aantal vlakvormige onderdelen (bosschages, struweel, ruigte en bloemrijk grasland) en lijnvormige elementen, zoals singels, houtwallen en bermen
- *Vereist beheer:* Het (maai)beheer kan worden afgestemd op de ontwikkeling van de gewenste vegetatietypen. Verder is aanplant nodig van zoveel mogelijk gebiedseigen inheemse soorten, bijvoorbeeld Sleedoorn en Meidoorn, Gelderse Roos en bomen als Es en Zomereik. Voor herinrichting en ontwikkeling hanteert de gemeente Langedijk voorkeurslijsten voor boomsoortkeuze. In het buitengebied zijn karakteristieke landschapstypen te onderscheiden. Elk landschapstype heeft een eigen samenstelling van de (boom)beplanting

Wat maakt het bijzonder:

In het gebied ten noorden van de Saskevaart is een uitbreiding van recreatiegebied Geestmerambacht voorzien. Het betreft het deelgebied De Druppels en Diepsmeerpolder. Deze naam komt oorspronkelijk uit het gebiedsperspectief van de Provincie Noord-Holland (januari 2001). Het deelgebied heeft een oppervlakte van 100 hectare en komt ten noorden van de recreatieplas. Er worden hoogteverschillen aangebracht, waardoor afwisseling ontstaat tussen natte natuur, droge graslanden en bos. De Druppels wordt ingericht als zogenaamde calamiteitenpolder, ter compensatie van het afsluiten van de Zomerdel. Wanneer bij extreme regenval water uit het Noordhollands Kanaal niet snel genoeg kan worden afgevoerd, dan kan het gebied onder water worden gezet [Het Groene Mirakel, 2005].

Wat speelt er al:

- Ontwikkelvisie uitbreiding recreatiegebied Geestmerambacht [het Groene Mirakel, 2005]: deelprojecten De Druppels en Herinrichting Recreatieplas
- Bestemmingsplan Uitbreiding recreatiegebied Geestmerambacht [Arcadis, 2008]. Het recreatiegebied Geestmerambacht wordt uitgebreid met 250 hectare groengebied en 40 kilometer

aan fietsverbindingen binnen en naar het gebied. De uitbreiding gaat in drie richtingen: naar het zuiden tot Alkmaar-Noord, naar het westen tot Koedijk en naar het noorden tot aan de provinciale weg N205 [MWH, 2009]

Knelpunten:

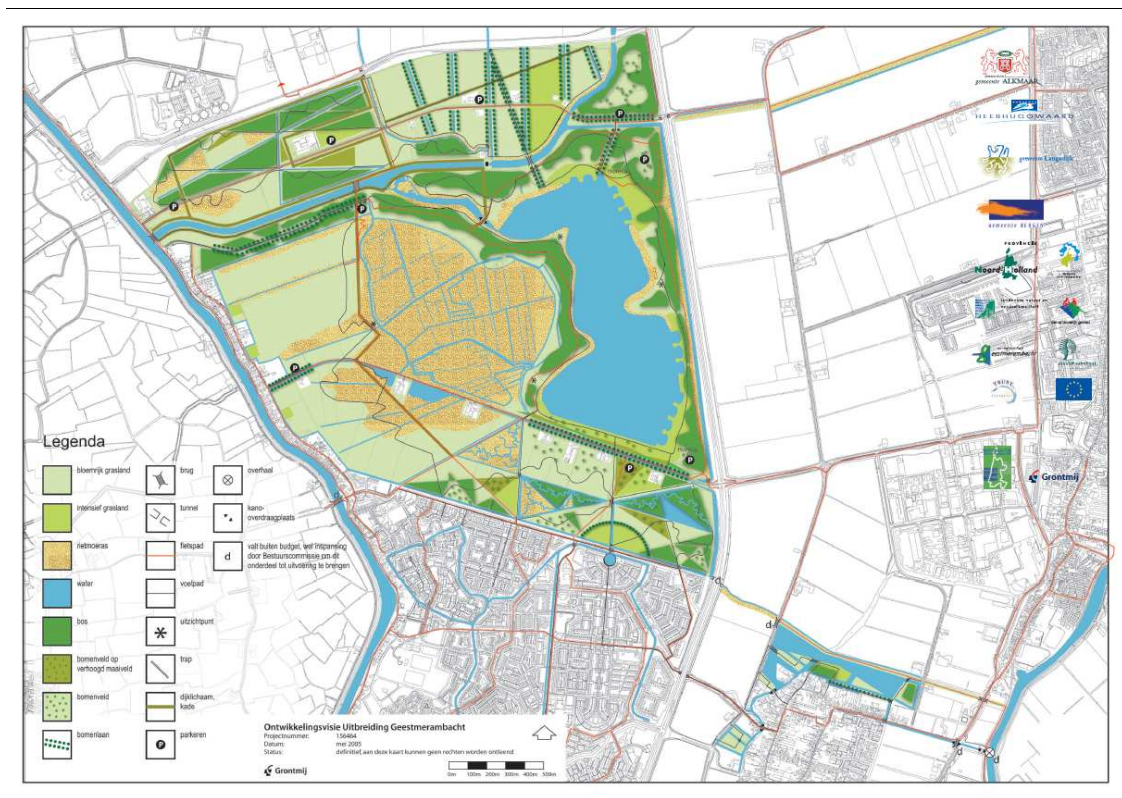
- Eigendom, beheer en uitvoering in handen van derden. Mogelijkheden daardoor mogelijk beperkt
- Het rijk heeft de gelden voor aankoop en beheer van natuurgronden ingetrokken. Momenteel (september 2013) is een herdefinitie gaande voor gronden die nog niet zijn aangekocht of heringericht

Maatregelen:

- Goede samenwerking en communicatie tussen beherende instanties van Kleimeer (hoofddoel natuur) en Geestmerambacht (hoofddoel recreatie)
- Verdere realisatie van deelprojecten De Druppels en Herinrichting Recreatieplas
- Beheer en onderhoud aanpassen op gewenste doelsoorten en biotoop

Kostenindicatie:

Laag (afhankelijk van ontwikkelingen en samenwerking tussen partijen)



Figuur 1 Ontwikkelvisie Uitbreiding Geestmerambacht [Grontmij, 2005].

Naam: Oudkarspel

Elementnummer: 21

Eigendom/beheer: Deels particulier, deels gemeente

Type bouwsteen: Deelkerngebied Bos & Park

Plek binnen netwerk: Groen deelkerngebied in noorden van gemeente dat verbinding vormt met waterrijke en bosrijke gebied van Het Waartje

Status (vigerend beleid): Huidige bestemming agrarisch en groen, grenzend aan Ecologische Hoofdstructuur en Ecologische Verbindingszone en locatie Bestemmingsplan landelijk gebied Harenkarspel

Ambitieniveau: Onderdeel *Basis*(structuur)

Strategie: Realiseren ecologisch project (investering)

Afmetingen: Circa 13 hectare



Eisen voor type bouwsteen:

- *Omschrijving:* Kleine vlakvormige bosschages of structuurrijke hooilanden
- *Afmetingen:* Minimaal 5 hectare
- *Vereist biotoop:* Aanwezigheid van bloemrijke hooilanden, structuurrijke overgangen tussen vegetatietypen en doorgaande structuren van opgaande beplanting. Bos- en parknatuur bestaat uit een aantal vlakvormige onderdelen (bosschages, struweel, ruigte en bloemrijk grasland) en lijnvormige elementen, zoals singels, houtwallen en bermen
- *Vereist beheer:* Het (maai)beheer kan worden afgestemd op de ontwikkeling van de gewenste vegetatietypen. Verder is aanplant nodig van zoveel mogelijk gebiedseigen inheemse soorten, bijvoorbeeld Sleedoorn en Meidoorn, Gelderse Roos en bomen als Es en Zomereik. Voor herinrichting en ontwikkeling hanteert de gemeente Langedijk voorkeurslijsten voor boomsoortkeuze. In het buitengebied zijn karakteristieke landschapstypen te onderscheiden. Elk landschapstype heeft een eigen samenstelling van de (boom)beplanting

Wat maakt het bijzonder:

Net ten noorden van Oudkarspel liggen de waterbergingen Speketerspolder en Koogpolder. Dit zijn wateren met een ecologische functie, onder andere als belangrijke rust- en foerageerplaats van waterwild en steltlopers. De waterbergingen, met een gezamenlijke oppervlakte van 4 hectare, liggen langs de ringvaart van Waarland. Eén ligt nabij de Allemanskerk te Oudkarspel. Al vanaf de negende eeuw is het land rondom de kerk in gebruik. Het werd bewoond tot de dertiende eeuw. Toen ontstond de noodzaak tot aanleg van de 'lange dijk', waarop men vervolgens is gaan wonen. Ideale locatie voor een vogelreservaat [WWF et al., 2005].

Wat speelt er al:

- Deels opgenomen als Boomzone (BZ2 Algemene begraafplaats Oudkarspel) in Bomenbeleidsplan [DG Groep, 2010] met strategie om boombeplanting te behouden

Knelpunten:

- Deels particulier terrein, waardoor ontwikkeling tot bouwsteen Bos & Park mogelijk beperkt

Maatregelen:

- Werk de mogelijkheden voor realisatie van meer aaneengesloten groen rondom Het Waartje, de Allemanskerk, de waterbergingen Speketerspolder en Koogpolder uit

- Maak gebruik van streekeigen soorten en zorg voor bermen besdragende bomen en heesters als hoofdbeplanting of in de ondergroei, bijvoorbeeld Meidoorn, Gele kornoelje, Wilde kardinaalsmuts en Lijsterbes, welke geliefd zijn bij vogels
- Zorg voor aansluiting op groene verbindingen rondom (elementnummers 17, 19 en 26)
- Zorg voor extensief beheer: nader uitwerken in Beheerplan Groen
- Plaats nestkasten in de boombeplanting, dit zorgt voor extra nestmogelijkheden voor bijvoorbeeld uilen en mezen

Kostenindicatie:

Midden



Figuur 1 Linksboven: Luchtfoto van Het Waartje en omgeving [maps.google.nl]. Rechtsboven: Zicht op Allemanskerk en de ringvaart van Waarland. Linksonder: Zicht op de waterberging rondom de Allemanskerk. Rechtsonder: Zicht op de ringvaart van Waarland met een natuurlijke oever aan de oostzijde en achterkant van woningen aan Dorpsstraat aan westzijde. Foto's: Pim de Kwaadsteniet.

Naam: Groen in dorp

Elementnummer: 22

Eigendom/beheer:

Groen langs Provinciale weg: Gemeentelijk groen

Groen langs Charlotte de Bourbonstraat: Gemeentelijk groen

Type bouwsteen: Stapsteen Bos & Park

Plek binnen netwerk: Groene stapstenen in het dorpslint tussen het bosrijke gebied rondom Het Waartje en bosgebied van Oosterdel

Status (vigerend beleid): Bestemming groen en/of sport

Ambitieniveau: Onderdeel *Basis+*(structuur)

Strategie: Aanpassen beheer

Afmetingen: Variërend tussen 1,5 en 10 hectare



Eisen voor type bouwsteen:

- *Omschrijving:* Afwisselend gebied van bos, bloemrijk grasland, heggen, struweel en ruigte
- *Afmetingen:* Minimaal 1 hectare, dan maximaal 5 km van elkaar verwijderd. Indien 0,2 tot 0,5 hectare, dan maximaal 100 m van elkaar verwijderd
- *Vereist biotoop:* Aanwezigheid van bloemrijke hooilanden, structuurrijke overgangen tussen vegetatietypen en doorgaande structuren van opgaande beplanting. Bos- en parknatuur bestaat uit een aantal vlakvormige onderdelen (bosschages, struweel, ruigte en bloemrijk grasland) en lijnvormige elementen, zoals singels, houtwallen en bermen
- *Vereist beheer:* Het (maai)beheer kan worden afgestemd op de ontwikkeling van de gewenste vegetatietypen. Verder is aanplant nodig van zoveel mogelijk gebiedseigen inheemse soorten, bijvoorbeeld Sleedoorn en Meidoorn, Gelderse Roos en bomen als Es en Zomereik. Voor herinrichting en ontwikkeling hanteert de gemeente Langedijk voorkeurslijsten voor boomsoortkeuze. In het buitengebied zijn karakteristieke landschapstypen te onderscheiden. Elk landschapstype heeft een eigen samenstelling van de (boom)beplanting

Wat maakt het bijzonder:

Het park langs de Charlotte de Bourbonstraat is een relatief groot areaal aan groen in bebouwd gebied en zeer ruimtelijk ingericht met voornamelijk grasveld. Het groen langs de Provinciale Weg bestaat voornamelijk uit een brede bomenrij van Eik en Els.

Wat speelt er al:

Het park langs de Charlotte de Bourbonstraat (aangeduid als evenemententerrein en de omgeving Meidoornplein) is opgenomen als boomzone in het Bomenbeleidsplan [2010] met als strategie om bomen te behouden en bij ruimtelijke ontwikkelingen bestaande bomen in te passen.

Knelpunten:

- Park in gebruik als evenemententerrein, wandelgebied, hondenuitlaatgebied et cetera, waardoor er sprake is van verstoring
- Vegetatie bestaat uit homogeen grasveld en enkele bosschages. Weinig variatie

Maatregelen:

- Door middel van maaibeheer zorgen voor meer variatie, bijvoorbeeld stukken meer of minder maaien, zo kunnen bijvoorbeeld hooiland, droge ruigte en struweel, laag gras en bomengroepen ontstaan. Nadere uitwerking van beheer in Beheer- en onderhoudsplan Groen
- Betrokkenheid van bewoners: breng de beleving, frequentie en intensiteit van gebruik en de wensen van de bezoekers in beeld en pas inrichting en beheer daarop aan

Kostenindicatie:

Indien slechts aanpassingen in beheer worden gedaan dan is kostenindicatie laag tot midden.



Figuur 1 Omgeving Willem de Zwijgerstraat [DG Groep, 2010b].

Naam: Oostrand Noord-Scharwoude

Elementnummer: 23

Eigendom/beheer: Gemeente Langedijk,
Volkstuinencomplex, Tennispark, Agrarisch

Type bouwsteen: Deelkerngebied Combinatie Bos & Park
en Water & Moeras

Plek binnen netwerk: Groen en waterrijk gebied tussen het
bos in en rondom Het Waardje en bosrijke gebied van
Oosterdel

Status (vigerend beleid): Deels ontwikkellocatie (nog geen
bestemming toegekend) en deel bestemming volkstuinen, akker en groen

Ambitieniveau: Onderdeel *Basis+*(structuur)

Strategie: Meeliften met nieuwe ontwikkeling en/of meeliften met ander beleidsveld en/of realisatie
ecologisch project (investering)

Afmetingen: Circa 10 hectare



Eisen voor type bouwsteen:

- *Omschrijving:* Kleine water- en moerasgebieden met oevers met een rijke vegetatie afgewisseld met vlakvormige bosschages of structuurrijke hooilanden. De oevers en rietstroken vormen biotoop voor rietvogels en insecten.
- *Afmetingen:* Minimaal 5 hectare
- *Vereist biotoop:* Combinatie van water- en moerasnatuur (sloten, poelen, grotere waterpartijen, nat grasland, natte ruigte, verlandingsvegetaties zoals riet- en biezenvegetaties, grote zeggenvegetaties en in beperkte mate elzenbroekbosjes en wilgenstruweel) en bos- en parknatuur met vlakvormige onderdelen (bosschages, struweel, ruigte, bloemrijk hooiland en structuurrijke overgangen tussen vegetatietypen) en lijnvormige elementen (singels, houtwallen en bermen). Moeras ontstaat in stilstaand, voedselrijk en zoet water. De bodems zijn zeer nat, voedselrijk en matig zuur tot neutraal. De grote en kleine waterpartijen worden gekenmerkt door voedselrijk, vrij helder, (vrijwel) stilstaand water, waarin waterplanten groeien. Verlanding vindt plaats vanaf de oevers, dus bij voorkeur geen steile oevers
- *Vereist beheer:* Het (maai)beheer kan worden afgestemd op de ontwikkeling van de gewenste vegetatietypen. Aanplant is nodig van zoveel mogelijk gebiedseigen inheemse soorten, bijvoorbeeld Sleedoorn en Meidoorn, Gelderse Roos en bomen als Es en Zomereik. Voor herinrichting en ontwikkeling hanteert de gemeente Langedijk voorkeurslijsten voor boomsoortkeuze. Eventueel kunnen grote herbivoren worden ingezet. Een (zo) natuurlijk fluctuerend waterpeil en een goede waterkwaliteit zijn essentieel voor een goede kwaliteit van moerassen en wateren. Een vereiste is het creëren van migratie- en/of isolatiemogelijkheden voor vissen en amfibieën

Wat maakt het bijzonder:

Een deel van het element is nog ontwikkellocatie met een braakliggend terrein naast Kanaal Alkmaar (Omval) – Kolhorn. Op en rondom de nieuwe begraafplaats en Potjesdam is groen aanwezig. In het water van de Potjesdam huist een Aalschoverkolonie. Er zijn ook Reigerkolonies aanwezig. Het is een rustgebied met een natuurlijke sfeer en uitstraling. Ten westen van de waterpartij liggen een tennispark en een volkstuinencomplex.

Wat speelt er al:

- Toekomstige (ruimtelijke) ontwikkeling voor woonwijk, bedrijventerrein, park en/of recreatieterrein. Dan ecologie in vroeg stadium meenemen. Integratie van ecologie bij de planvorming voor de ontwikkellocatie Oostrand Noord-Scharwoude biedt op die manier kansen voor ontwikkeling van

een waardevol deelkerngebied Bos & Park en Water & Moeras en versterking van de ecologische structuur van Langedijk

- De watergangen ten oosten van de Oostelijke randweg zijn opgenomen in Beheerplan water en oevers [DG Groep, 2010a] met deels bestaande natuurvriendelijke oevers en deels kansen voor aanleg van natuurvriendelijke oevers. Voor de waterplas worden ook natuurvriendelijke oevers beoogd, zodat het water meer natuurlijk wordt

Knelpunten:

- Bij een slechte integratie van ecologie kan planvorming op de ontwikkellocatie zorgen voor verkleining van de ecologische waarden en potenties van het gebied. Onzekerheden over daadwerkelijke ontwikkeling van ecologisch waardevolle gebieden blijft aanwezig

Maatregelen:

- Inventariseer potentie van locatie voor ecologie en bepaal vervolgens passende ecologische inrichting en beheer en onderhoud
- Samenwerking en afstemming van beheerdoelen met eigenaars/beheerders is nodig om de ecologische potenties optimaal te verwezenlijken
- Inventariseer mogelijkheden voor aansluiting op water en groen van/langs Oosterdel en Kanaal Alkmaar (Omval) – Kolhorn en breng deze in bij de planvorming

Kostenindicatie:

Laag (bij meeliften met planvorming en ander beleid).



Figuur 1 Waterpartij, bloemrijke bermen en Aalscholverkolonie van Potjesdam. Foto's: Pim de Kwaadsteniet.

Naam: Verbindingszone naar binnenduinrand Schoorl

Elementnummer: 24

Eigendom/beheer: Particulieren, gemeente Langedijk, gemeente Bergen, Staatsbosbeheer, Recreatieschap Geestmerschap

Type bouwsteen: Ecologische Verbindingszone Bos & Park

Plek binnen netwerk: Groene verlengde verbinding tussen het bosrijke gebied van Kleimeer & Geestmerambacht binnen de gemeente richting de binnenduinrand van Schoorl

Status (vigerend beleid): Geen status, gedeelte in gemeente Langedijk is deel van Ecologische Hoofdstructuur (bestaande natuur en grote meren) en ligt in natuurgebied Kleimeer en recreatiegebied Geestmerambacht, gedeelte in gemeente Bergen is voornamelijk agrarisch gebied

Ambitieniveau: Onderdeel *Basis+*(structuur)

Strategie: Stimuleren derden

Afmetingen: Vanaf gemeentegrens enkele kilometers richting duinrand



Eisen voor type bouwsteen:

- *Omschrijving:* Lijnvormig element bestaande uit (een combinatie van) bloemrijke bermen, struweel, bomenrijen, houtwallen/singels
- *Afmetingen:* De breedte varieert van 8 tot 20 meter
- *Vereist biotoop:* Aanwezigheid van bloemrijke hooilanden, structuurrijke overgangen tussen vegetatietypen en doorgaande structuren van opgaande beplanting. Bos- en parknatuur bestaat uit een aantal vlakvormige onderdelen (bosschages, struweel, ruigte en bloemrijk grasland) en lijnvormige elementen, zoals singels, houtwallen en bermen
- *Vereist beheer:* Het (maai)beheer kan worden afgestemd op de ontwikkeling van de gewenste vegetatietypen. Verder is aanplant nodig van zoveel mogelijk gebiedseigen inheemse soorten, bijvoorbeeld Sleedoorn en Meidoorn, Gelderse Roos en bomen als Es en Zomereik. Voor herinrichting en ontwikkeling hanteert de gemeente Langedijk voorkeurslijsten voor boomsoortkeuze. In het buitengebied zijn karakteristieke landschapstypen te onderscheiden. Elk landschapstype heeft een eigen samenstelling van de (boom)beplanting

Wat maakt het bijzonder:

Koedijk vormt de grens tussen recreatie- en natuurgebied Geestmerambacht/Kleimeer in gemeente Langedijk en het agrarische polderlandschap in de vlakte ten oosten van het duingebied van Bergen. Vanaf circa 900 werden rondom Bergen de eerste strandvlakten en (veen)gebieden door boerengemeenschappen ontgonnen. Er werden parallelle sloten gegraven voor de ontwatering. Hierdoor ontstond de strokenverkaveling met onregelmatig karakter nabij Schoorl en Aagtdorp. Dit onregelmatige patroon is nog steeds in het landschap zichtbaar. De binnenduinrand is de overgangszone tussen de duinen en de polders en vormt de ruggengraat voor het landschap van Bergen. De zone kenmerkt zich door kleinschaligheid met open doorzichten en een wisselend en dorps karakter en heeft een fijnmazig netwerk van groen [Gemeente Bergen, 2010].

Wat speelt er al:

- Realisatie van fietsverbindingen in het fietsrecreatienetwerk, waaronder een nieuwe fietsverbinding van de Landman/Koedijk naar de Baakmeerdijk
- Structuurvisie Landelijk Gebied Gemeente Bergen [Gemeente Bergen, 2010]

Knelpunten:

- Het Noordhollands Kanaal en de Kanaaldijk zijn een barrière voor een aaneengesloten groenverbinding
- Het gebied tussen Geestmerambacht en duingebied van Bergen en Schoorl is zeer open en agrarisch, er is weinig groen aanwezig om op aan te sluiten. Hiervoor is aanplant van groen (en eventueel grondverwerving) noodzakelijk

Maatregelen:

- Specificeer locatie van de groenverbinding in het open agrarische landschap en werk de zone uit.
- Aanplant van groenstructuren (eventueel grondaankoop) in gemeente Bergen
- Zorg voor besdragende bomen en heesters in als hoofdbeplanting of in de ondergroei
- Communicatie met gemeente Bergen is essentieel
- Plaats nestkasten in de boombeplanting, dit zorgt voor extra nestmogelijkheden voor bijvoorbeeld uilen en mezen

Kostenindicatie:

Laag (realisatie door derden)



Figuur 1 Vlotbrug en molen van Koedijk [straatkaart.nl].

Naam: Verbindingszone N504**Elementnummer:** 25

Eigendom & beheer: De bermen langs de N504 zijn in eigendom van en worden beheerd door de gemeente. De provinciale weg N504 is volledig in beheer en onderhoud bij de provincie Noord-Holland.

Type bouwsteen: Ecologische Verbindingszone Bos & Park

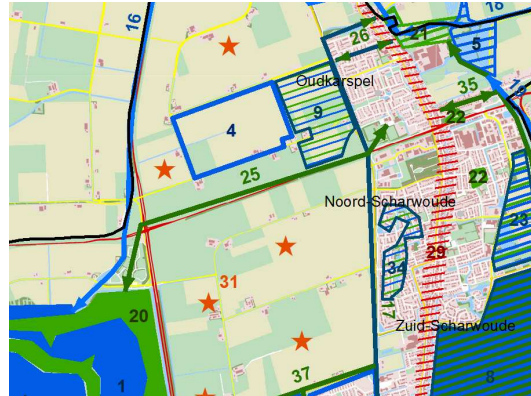
Plek binnen netwerk: Robuuste groenverbinding langs de provinciale weg N504 tussen het bosrijke gebied rondom de Molenhoeve en de Geestmerambacht en de aanwezige groenstructuren in het Diepsmeerpark en, via verbindingszone nummer 26, het groen in en rondom Het Waartje

Status (vigerend beleid): Openbaar groen (wegbermen)

Ambitieniveau: Onderdeel Basis(structuur)

Strategie: Aanpassen van beheer

Afmetingen: Lengte circa 2 kilometer, breedte groenstrook variërend tussen 15 en 25 meter

**Eisen voor type bouwsteen:**

- *Omschrijving:* Lijnvormig element bestaande uit (een combinatie van) bloemrijke bermen, struweel, bomenrijen, houtwallen/singels
- *Afmetingen:* De breedte varieert van 8 tot 20 meter
- *Vereist biotoop:* Aanwezigheid van bloemrijke hooilanden, structuurrijke overgangen tussen vegetatietypen en doorgaande structuren van opgaande beplanting. Bos- en parknatuur bestaat uit een aantal vlakvormige onderdelen (bosschages, struweel, ruigte en bloemrijk grasland) en lijnvormige elementen, zoals singels, houtwallen en bermen
- *Vereist beheer:* Het (maai)beheer kan worden afgestemd op de ontwikkeling van de gewenste vegetatietypen. Verder is aanplant nodig van zoveel mogelijk gebiedseigen inheemse soorten, bijvoorbeeld Sleedoorn en Meidoorn, Gelderse Roos en bomen als Es en Zomereik. Voor herinrichting en ontwikkeling hanteert de gemeente Langedijk voorkeurslijsten voor boomsoortkeuze. In het buitengebied zijn karakteristieke landschapstypen te onderscheiden. Elk landschapstype heeft een eigen samenstelling van de (boom)beplanting

Wat maakt het bijzonder:

De provinciale weg N504 is een niet-autosnelweg tussen de N9 bij Schoorl en de N242 ten oosten van Noord-Scharwoude. De totale lengte is circa 9 kilometer. In het Primaire Wegenplan van eind 1925 was al voorzien in een verbinding tussen Koedijk en Verlaat. Met de vaststelling van de Wet Herverdeling Wegenbeheer van 1992 werd het gedeelte van de N9 tot aan de N242 bij Noord-Scharwoude hernoemd tot de N504 en overgedragen aan de provincie. Momenteel ligt er aan één zijde van de weg een houtwal bestaande uit Es, Esdoorn of Populier. De houtwal is een lijnvormig element in het landschap en is daardoor interessant als (potentiële) vliegroute en oriëntatiepunt voor onder andere vogels en vleermuizen. Voor Boomvalken zijn groensingels als deze zeer geschikt.

Wat speelt er al:

- De verbindingszone is opgenomen in de hoofdboomstructuur in het Bomenbeleidsplan [DG Groep, 2010b] als een driedelig groenelement, namelijk als groene buffer, laan en houtwal. De aanpak in het Bomenbeleidsplan bestaat uit het handhaven van de houtwalstructuur ten behoeve van de afscherming van verkeersemmissies. Bij de kruispunten dient boombeplanting transparant te worden gehouden, zonder onderbeplanting. Streefbeeld voor de lange termijn is de aanwezigheid

van een houtwal bestaande uit Es, Esdoorn en/of Populier aan één zijde van de weg. De groenstrook Watermunt is opgenomen als boomzone, met de strategie om boombeplanting te behouden

Knelpunten:

- De provinciale weg N245 vormt een barrière voor verbinding van de groene verbindingszone met het water en bos in de Kleimeer en Geestmerambacht
- Hoge verkeersintensiteit kan zorgen voor verstoring (licht, geluid, beweging), waardoor functionaliteit van de groenstrook als leefgebied of vliegroute wordt verslechterd

Maatregelen:

- Specificeer locatie van groenverbinding nabij de kruising met N245 (langs fietspad of langs hoofdweg) en werk deze uit.
- Zorg voor (meer) kruidenrijke bermen besdragende bomen en heesters in als hoofdbeplanting of in de ondergroei, bijvoorbeeld Meidoorn, Gele kornoelje, Wilde kardinaalsmuts en Lijsterbes. Deze zijn geliefd bij onder andere vogels
- Zorg voor aaneengesloten groenelement tussen Diepsmeerpark en Molenhoeve (eventuele openingen beperken tot maximaal enkele tientallen meters)
- Zorg voor extensief beheer: nader uitwerken in Beheerplan Groen
- Inventariseer mogelijkheden voor aansluiting op (nog aan te leggen) groen op bedrijventerrein Breekland
- Inventariseer mogelijkheden voor beplanting aan weerszijden van de weg
- Plaats nestkasten in de boombeplanting, dit zorgt voor extra nestmogelijkheden voor bijvoorbeeld uilen en mezen

Kostenindicatie:

Laag tot Midden

Naam: Verbindingszone Oudkarspel

Elementnummer: 26

Eigendom/beheer: Gemeentelijk water en groen

Type bouwsteen: Ecologische Verbindingszone
Combinatie Bos & Park en Water & Moeras

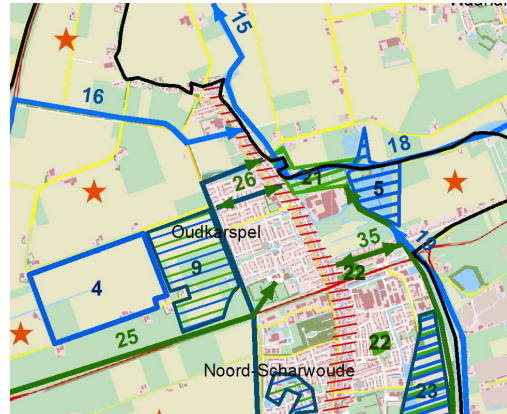
Plek binnen netwerk: Groene en blauwe verbinding
tussen stapsteen Diepsmeerpark en het bosrijke en
waterrijke gebied ten noorden van Oudkarspel en
rondom Het Waartje

Status (vigerend beleid): Bestemming openbaar water
en groen

Ambitieniveau: Onderdeel Basis(structuur)

Strategie: Aanpassen van beheer

Afmetingen: Lengte circa 1 kilometer



Eisen voor type bouwsteen:

- *Omschrijving:* Gecombineerd lijnvormig element met waterloop en groenstructuur, bestaande uit een natuurvriendelijke oever met helofyten, rietruigtes, struweel en nat (schraal) grasland en kleine bosschages, bloemrijke bermen, bomenrijen en houtwallen/singels
- *Afmetingen:* De breedte (van de oever en aangrenzende groene berm) varieert van 8 tot 20 meter
- *Vereist biotoop:* Combinatie van water- en moerasnatuur (sloten, poelen, grotere waterpartijen, nat grasland, natte ruigte, verlandingsvegetaties zoals riet- en biezenvegetaties, grote zeggenvegetaties en in beperkte mate elzenbroekbosjes en wilgenstruweel) en bos- en parknatuur met vlakvormige onderdelen (bosschages, struweel, ruigte, bloemrijk hooiland en structuurrijke overgangen tussen vegetatietypen) en lijnvormige elementen (singels, houtwallen en bermen). Moeras ontstaat in stilstaand, voedselrijk en zoet water. De bodems zijn zeer nat, voedselrijk en matig zuur tot neutraal. De grote en kleine waterpartijen worden gekenmerkt door voedselrijk, vrij helder, (vrijwel) stilstaand water, waarin waterplanten groeien. Verlanding vindt plaats vanaf de oevers, dus bij voorkeur geen steile oevers
- *Vereist beheer:* Het (maai)beheer kan worden afgestemd op de ontwikkeling van de gewenste vegetatietypen. Aanplant is nodig van zoveel mogelijk gebiedseigen inheemse soorten, bijvoorbeeld Sleedoorn en Meidoorn, Gelderse Roos en bomen als Es en Zomereik. Voor herinrichting en ontwikkeling hanteert de gemeente Langedijk voorkeurslijsten voor boomsoortkeuze. Eventueel kunnen grote herbivoren worden ingezet. Een (zo) natuurlijk fluctuerend waterpeil en een goede waterkwaliteit zijn essentieel voor een goede kwaliteit van moerassen en wateren. Een vereiste is het creëren van migratie- en/of isolatiemogelijkheden voor vissen en amfibieën

Wat maakt het bijzonder:

Droge oevers met veel schaduw door volgroeide bomen en weinig licht door afwezigheid van directe verlichting. Geschikte vliegrouete en foerageergebied voor vleermuizen.

Wat speelt er al:

- Opgenomen in Bomenbeleidsplan [DG Groep, 2010b] (Barnewiel; ruime wijk met singel en plantsoen) met het streefbeeld verspreide bomen in singels aan de randen (brede groensingel in het midden). Variatie soorten behouden. Woonstraten plaatselijk bomenrijen van 1e of 2e grootte afhankelijk van profiel
- Opgenomen in Beheerplan water en oevers [DG Groep, 2010a] met een bestaande natuurvriendelijke oever

Knelpunten:

- Door de hoge groenstructuur is er veel schaduw op de watergang. Dit beperkt de ontwikkeling van water en oeverplanten
- Door bladval groeit de baggerlaag snel aan en is de waterkwaliteit matig tot slecht
- De oevers zijn steil en beschoeid
- Een deel van de oevers is particuliere tuin

Maatregelen:

- Maak over het gehele traject en ook per deeltraject heldere keuzes tussen groen en water. Waar voor water wordt gekozen dient een flink deel van de beplanting te worden afgezet en plasdraszones te worden aangelegd.
- Zorg voor besdragende bomen en heesters als hoofdbeplanting of in de ondergroei, bijvoorbeeld Gele kornoelje, Vlier en Wilde kardinaalsmuts. Deze zijn geliefd bij onder andere vogels
- Maak gebruik van al aanwezige bosschages, zoals de geriefhoutbosjes ten noorden van Diepsmeerpark
- Betrek bewoners van de wijk bij planvorming, monitoring, beheer en onderhoud (snoeien, baggeren) et cetera
- Plaats nestkasten in de boombeplanting, dit zorgt voor extra nestmogelijkheden voor bijvoorbeeld uilen en mezen

Kostenindicatie:

Laag



Figuur 1 Watergang met groenstructuur in de woonwijk van Oudkarspel. Foto's: Pim de Kwaadsteniet.

Naam: Verbindingszone groen Alkmaar-Kolhorn

Elementnummer: 27

Eigendom/beheer: Aanliggende percelen langs kanaal zijn in eigendom en beheer van particulieren, Staatsbosbeheer en Landschap Noord-Holland

Type bouwsteen: Ecologische Verbindingszone Bos & Park

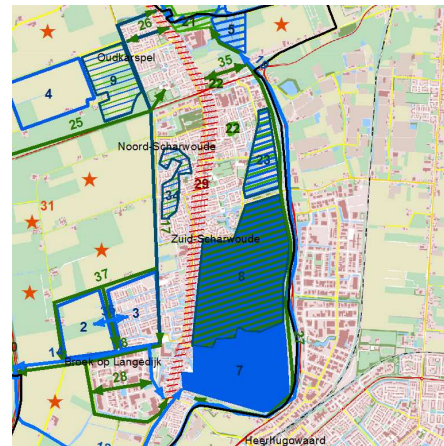
Plek binnen netwerk: Groene verbinding tussen bosrijke gebieden ten noorden van Oudkarspel en rondom Het Waartje, langs het bosgebied van Oosterdel richting de verbindingzone die naar Geestmerambacht leidt (elementnummer 31)

Status (vigerend beleid): Kanaal en oevers behoren deels tot Ecologische Verbindingszone (veiligstellen internationaal kwetsbare populaties) en deels tot Ecologische Verbindingszone (extra leefgebieden voor de soorten). Daarnaast is het Kanaal opgenomen in de Blauwe Loper. Aanliggende percelen hebben deze status niet

Ambitieniveau: Onderdeel Basis(structuur)

Strategie: Stimuleren derden

Afmetingen: Lengte circa 6 kilometer



Eisen voor type bouwsteen:

- *Omschrijving:* Lijnvormig element bestaande uit (een combinatie van) bloemrijke bermen, struweel, bomenrijen, houtwallen/singels
- *Afmetingen:* De breedte varieert van 8 tot 20 meter
- *Vereist biotoop:* Aanwezigheid van bloemrijke hooilanden, structuurrijke overgangen tussen vegetatietypen en doorgaande structuren van opgaande beplanting. Bos- en parknatuur bestaat uit een aantal vlakvormige onderdelen (bosschages, struweel, ruigte en bloemrijk grasland) en lijnvormige elementen, zoals singels, houtwallen en bermen
- *Vereist beheer:* Het (maai)beheer kan worden afgestemd op de ontwikkeling van de gewenste vegetatietypen. Verder is aanplant nodig van zoveel mogelijk gebiedseigen inheemse soorten, bijvoorbeeld Sleedoorn en Meidoorn, Gelderse Roos en bomen als Es en Zomereik. Voor herinrichting en ontwikkeling hanteert de gemeente Langedijk voorkeurslijsten voor boomsoortkeuze. In het buitengebied zijn karakteristieke landschapstypen te onderscheiden. Elk landschapstype heeft een eigen samenstelling van de (boom)beplanting

Wat maakt het bijzonder:

Delen zijn grasdijk, delen hebben begroeiing met bomen, delen rietmoeras. Het zuidelijk deel omvat de grens met Oosterdelgebied.

Wat speelt er al:

- Beheer van bermen en percelen van Staatsbosbeheer en Landschap Noord-Holland

Knelpunten:

- Knelpunt voor de groenstrook van Oosterdel richting het zuiden naar Sint Pancras is de verharde weg naar Sint Pancras
- De verbinding Broekemerpolder en Oosterdel. Daar is nu alleen een fietstunneltje
- Veelal grasdijken langs het Kanaal, waar omwille van veiligheid een structuurrijke en gevarieerde begroeiing niet gewenst is

Maatregelen:

- Specificeer locatie van groenverbinding langs het Kanaal (oostzijde/westzijde, breedte et cetera) en werk de gewenste inrichting en beheer uit
- Stem de droge verbindingzone af op de natte en zoek naar wederzijdse versterking
- Zorg voor aanwezigheid van kruidenrijke bermen en besdragende bomen en heesters in als hoofdbeplanting of in de ondergroei, bijvoorbeeld Meidoorn, Gele kornoelje, Wilde kardinaalsmuts en Lijsterbes. Deze zijn geliefd bij onder andere vogels
- Zorg voor verruiging en verschraling van bermen door middel van extensief beheer: nader uitwerken in Beheerplan Groen
- Inventariseer mogelijkheden voor aansluiting op (nog aan te leggen) bosgebied rondom Oudkarspel en groene verbindingzone op bedrijventerrein Zuiderdel
- Inventariseer mogelijkheden voor beplanting aan weerszijden van Kanaal Alkmaar (Omval) – Kolhorn
- Plaats nestkasten in de boombeplanting, dit zorgt voor extra nestmogelijkheden voor bijvoorbeeld uilen en mezen

Kostenindicatie:

Laag (derden).

Naam: Verbindingszone “Groene loper”

Elementnummer: 28

Eigendom/beheer: Gemeenteground, Bedrijventerrein, Agrarisch gebied

Type bouwsteen: Ecologische Verbindingszone Bos & Park

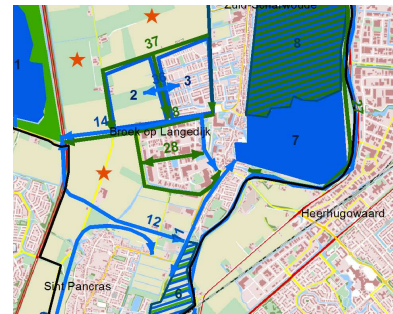
Plek binnen netwerk: Groene verbindingen tussen bosrijke gebied in Geesterambacht en het bosgebied van Oosterdel en in het bedrijventerrein Zuiderdel

Status (vigerend beleid): Bestemming agrarisch, bedrijven of openbaar groen. Grenzend aan locatie met bestemmingsplan Westerdel

Ambitieniveau: Onderdeel Basis(structuur)

Strategie: Aanpassen beheer en/of stimuleren derden

Afmetingen: Lengte circa 5 kilometer



Eisen voor type bouwsteen:

- *Omschrijving:* Lijnvormig element bestaande uit (een combinatie van) bloemrijke bermen, struweel, bomenrijen, houtwallen/singels
- *Afmetingen:* De breedte varieert van 8 tot 20 meter
- *Vereist biotoop:* Aanwezigheid van bloemrijke hooilanden, structuurrijke overgangen tussen vegetatietypen en doorgaande structuren van opgaande beplanting. Bos- en parknatuur bestaat uit een aantal vlakvormige onderdelen (boschages, struweel, ruigte en bloemrijk grasland) en lijnvormige elementen, zoals singels, houtwallen en bermen
- *Vereist beheer:* Het (maai)beheer kan worden afgestemd op de ontwikkeling van de gewenste vegetatietypen. Verder is aanplant nodig van zoveel mogelijk gebiedseigen inheemse soorten, bijvoorbeeld Sleedoorn en Meidoorn, Gelderse Roos en bomen als Es en Zomereik. Voor herinrichting en ontwikkeling hanteert de gemeente Langedijk voorkeurslijsten voor boomsoortkeuze. In het buitengebied zijn karakteristieke landschapstypen te onderscheiden. Elk landschapstype heeft een eigen samenstelling van de (boom)beplanting

Wat maakt het bijzonder:

Bedrijventerrein Zuiderdel heeft een oppervlakte van circa 61 ha. Het terrein is ruim opgezet met brede stroken voor water en groen. Langs de kassen en tuinbouwbedrijven loopt al een bomenrij met Meidoornhagen. Ook zijn er al enkele groenstructuren en bomenrijen aanwezig op het bedrijventerrein Zuiderdel.

Wat speelt er al:

- Uitwerking van Structuurvisie Langedijk 2010-2030: Aanleg ecologische verbinding tussen recreatiegebied Geesterambacht en kanaal Alkmaar-Omval-Kolhorn en aanleg droge verbinding langs west- en zuidrand bedrijventerrein Zuiderdel [gemeente Langedijk, 2012]
- De hoofdontsluiting Nauertogt is opgenomen in de hoofdboomstructuur in het Bomenbeleidsplan [DG Groep, 2010b] als laan en houtwal. De aanpak in het Bomenbeleidsplan bestaat uit het handhaven van de houtwalstructuur ten behoeve van de afscherming van verkeersemmissies. Bij de kruispunten dient boombeplanting transparant te worden gehouden, zonder onderbeplanting. Streefbeeld voor de lange termijn is de aanwezigheid van een houtwal bestaande uit Es, Esdoorn en/of Populier aan één zijde van de weg
- Het bedrijventerrein Zuiderdel is opgenomen in het Bomenbeleidsplan [DG Groep, 2010b] met als streefbeeld voor de lange termijn: Hoofdassen dubbele rij bomen >15m, overige wegen enkele of dubbele rij bomen >15m, voornamelijk Es en Esdoorn
- Industrieterrrein Zuiderdel is opgenomen in Beheerplan water en oevers [DG Groep, 2010] met kansen voor aanleg van een natuurvriendelijke oever (één zijde, westkant) en een zachte oever

(één zijde), beiden langs Spanjaardsdam, om zodoende samenhang van leefgebied te versterken langs de watergangen langs de rand

Knelpunten:

- N245 vormt een barrière voor aaneengesloten groenverbinding tussen verbindingzone en het bos in Geestmerambacht

Maatregelen:

- Zorg voor (meer) kruidenrijke bermen met besdragende bomen en heesters in als hoofdbeplanting of in de ondergroei, bijvoorbeeld Meidoorn, Gele kornoelje, Wilde kardinaalsmuts en Lijsterbes. Deze zijn geliefd bij onder andere vogels
- Zorg voor aansluiting op verbindingzones langs Westelijke Randweg en Zandsloot (elementnummers 17 en 37)
- Inventariseer mogelijkheden voor ecoduct/"hopover" over N245 voor aansluiting op groengebied van Geestmerambacht en voer herinrichting uit

Kostenindicatie:

Midden



Figuur 1 Linksboven: Akkerbouw rondom Spanjaardsdam. Rechtsboven: Zicht over akker en bomenrij ten zuiden van bedrijventerrein Zuiderdel. Linksonder: Zicht vanaf Daalmeerpad op landbouwgebied en groenstructuur langs Schagerweg. Rechtsonder: Bomenrij langs Spanjaardsdam en bedrijventerrein Zuiderdel.
Foto's: Pim de Kwaadsteniet.

Naam: Dorpslint Oudkarspel – Broek op Langedijk
Elementnummer: 29

Eigendom/beheer: Deels gemeenteground en gemeentelijk beheer, deels particulieren (woningen en tuinen)

Type bouwsteen: Dorpsnatuur

Plek binnen netwerk: Langgerekte strook van dorpsnatuur langs het dorpslint van Oudkarspel tot aan Broek op Langedijk

Status (vigerend beleid): Woonbestemming (particulieren), openbaar terrein of openbaar groen

Ambitieniveau: Onderdeel *Basis*(structuur)

Strategie: Aanpassen beheer en/of realiseren ecologisch project (investering) en/of stimuleren derden

Afmetingen: Lengte van dorpslint circa 6,0 kilometer



Eisen voor type bouwsteen:

Vereist biotoop: Natuurvriendelijk ingerichte en beheerde elementen in de bebouwde omgeving als waterlopen, wegbermen, bomenrijen, groenvoorzieningen (struiken, snippergroen), tuinen en platte daken. Ook gebouwen kunnen met behulp van specifieke voorzieningen (bijvoorbeeld nestkasten) geschikt worden gemaakt voor typische stadsbewoners als Gierzwaluwen, Mussen en Vleermuizen (waaronder de Gewone dwergvleermuis)

Wat maakt het bijzonder:

Het dorpslint Oudkarspel – Broek op Langedijk is een karakteristiek dorpslint met monumentale bomen. Langs het uitgestrekte dorpslint bevinden zich veel bijzondere monumenten, stolpen, winkels, tuinderwoningen en mooie uitzichten. Aan de zuidzijde van het dorpslint ligt Museum Broekerveiling in Broek op Langedijk, waar de rijke tuinbouwgeschiedenis van het gebied te bewonderen is. Een imposant bouwwerk is de St. Jan de Doper, gebouwd in 1906, met de bijnaam Kathedraal van het noorden.

De bosjes in achtertuinten vormen het leefgebied van veel vogelsoorten. In de zomer zijn de (aantallen) soorten beperkt, maar in de winter zijn er veel overwinteraars en doortrekkers aanwezig, waaronder Kramsvogel en Koperwiek. Stedelijk groen is voor deze soorten erg belangrijk. Bij het gemeentehuis broeden Scholeksters. De Gierzwaluw en Huiszwaluw zijn aanwezig in de lintbebouwing.

De historie van het dorpslint van Langedijk is deels af te lezen aan de bomen. Zo is aan de ouderdom van de bomen aan de Voorburggracht af te lezen wanneer deze gedempt is. De monumentale en bijzondere bomen langs het dorpslint dragen bij aan het karakter van de gemeente.

Wat speelt er al:

Het dorpslint van Langedijk vormt de ruggesgraat van de hoofdbomenstructuur zoals opgenomen in het Bomenbeleidsplan [2010]. Langs het historische lint zijn de oude, monumentale en meest waardevolle en daardoor beeldbepalende bomen te vinden. Deze zijn opgenomen in het bomenregister van de gemeente en maken deel uit van de Groene Kaart die vastgesteld wordt in het bomenbeleid. Om de veiligheid en vitaliteit van bijzondere particuliere bomen te waarborgen bestaat het beheer uit een regelmatig VTA-controle en aanbevelingen voor aangepast beheer.

Er is een gevarieerde structuur van bomen aanwezig. De Dorpsstraat, Twuyverweg en Boven-/Benedenweg zijn de oudste verharde wegen, waar behoud en aanplant van bomen (hoofdzakelijk Linde, Es, Esdoorn en Els) gewenst is. Streefbeeld voor de Voorburggracht, welke ten tijde van de ruilverkaveling is gedempt, is een begeleidende laanbeplanting met Linde, Esdoorn en Es.

Knelpunten:

- Een belangrijk deel van de dorpslint in particulier eigendom. Behoud en ontwikkeling van ecologische waarden is alleen indirect door de gemeente te sturen

Maatregelen:

- Versterken van dorpsnatuur door communicatie met en bewustwording van bewoners. Informeer in folders en stukjes in de plaatselijke krant over toepassing van dorpsnatuurelementen, bijvoorbeeld: nestkasten voor vogels, vleermuiskasten, bloemrijke bermen, bijenkasten, groene daken, vlindervriendelijke en inheemse beplanting, gezamenlijke heggen van inheemse struiken, gerichte verlichting, groene schoolpleinen en natuurlijke speelplaatsen
- Faciliteer de aanschaf van nestkasten, vleermuiskasten en andere natuurvoorzieningen door een verkooppunt bij de gemeente
- Organiseer (samen met natuurorganisaties) natuurexcursies en natuurwerkdagen

Kostenindicatie:

Laag



Figuur 1 Links: Dorpsstraat [DG Groep, 2010b]. Rechts: Voorburggracht [DG Groep, 2010b].

Naam: Sint Pancras

Elementnummer: 30

Eigendom/beheer: Deels gemeenteground en gemeentelijk beheer, deels particulieren (woningen en tuinen)

Type bouwsteen: Dorpsnatuur

Plek binnen netwerk: Kern van dorpsnatuur in zuidelijk deel van gemeente

Status (vigerend beleid): Woonbestemming (particulieren), openbaar terrein of openbaar groen

Ambitieniveau: Onderdeel *Basis+*(structuur)

Strategie: Aanpassen beheer en/of realiseren ecologisch project (investering) en/of stimuleren derden

Afmetingen: Oppervlakte van dorpskern circa 115 hectare



Eisen voor type bouwsteen:

- *Vereist biotoop:* Natuurvriendelijk ingerichte en beheerde elementen in de bebouwde omgeving als waterlopen, wegbermen, bomenrijen, groenvoorzieningen (struiken, snippergroen), tuinen en platte daken. Ook gebouwen kunnen met behulp van specifieke voorzieningen (bijvoorbeeld nestkasten) geschikt worden gemaakt voor typische stadsbewoners als Gierzwaluwen, Mussen en Vleermuizen (waaronder de Gewone dwergvleermuis)

Wat maakt het bijzonder:

Sint Pancras heeft nog de oorspronkelijke geestdorpstructuur, waarbij de Bovenweg nog steeds de levendige ader is van het dorp [Structuurvisie 2010-2030]. Sint Pancras is een compact dorp met dichte bebouwing en weinig openbaar gemeentelijk groen. Wel is er veel particulier groen en is er natuur aanwezig in de zone Ijsbaan/tennisbanen/zwembad, op en rond de begraafplaats, en de zone SV Vrone. Dat zorgt voor een slinger aan natuur door het dorp. Deze slinger is eventueel uit te breiden naar het zuiden en langs Twuyverhoek. Rondom het dorp ligt een groen lint met een uitgemaaid wandelpad en een watergang met achterzijden van oude bouwvallen en erfjes. Dergelijke plekken zijn geschikt voor zoogdieren als Steenmarter, Kerkuil en vleermuizen. In Sint Pancras komen onder andere Esdoorn, Eik en Grove den voor.

Met name langs het historische lint in Sint Pancras zijn de oude, monumentale en meest waardevolle en daardoor beeldbepalende bomen te vinden. Deze zijn opgenomen in het bomenregister van de gemeente en maken deel uit van de Groene Kaart die vastgesteld wordt in het bomenbeleid. Om de veiligheid en vitaliteit van bijzondere particuliere bomen te waarborgen bestaat het beheer uit een regelmatig VTA-controle en aanbevelingen voor aangepast beheer.

Wat speelt er al:

- Bomenbeleidsplan [2010]: Enkele groenstructuren zijn opgenomen als boomzone in het Bomenbeleidsplan, waaronder de omgeving rond de kerk, het groengebied tussen Domeynen en Baljuw, de parkstrook Wilgenlaan, het tennispark en de ijsbaan Sint Pancras, de groenzone Magnolialaan, het groen rond Zwembad de Bever, de bufferzone Vronermeer-noord en de groenzone Daalmeerpada. Voor alle zones geldt de strategie voor behoud van bomen, boomgroepen, houtwallen en boomsingels. Voor het groen langs de Benedenweg/Noordeinde/Bovenweg is het streefbeeld verspreide bomen van >15m in particuliere tuinen, voornamelijk Esdoorn. Aanpak is bevorderen dat meer particulieren bijdragen aan de boomstructuur door een bijpassende soort in hun tuin te planten (hoofdzakelijk Esdoorn, accenten van Grove den).

Knelpunten:

- In de compacte en dichte bebouwing van Sint Pancras is de realisatie van een ecologische structuur moeilijk. Alleen bij herstructurering is opname in een ecologische structuur kansrijk. Toch valt ook in dichtbebouwde gebieden nog veel te doen voor natuur. En bovendien, juist daar wordt natuur (al is het een Merel in een boom of een Winterkoninkje bij een struik) door bewoners vaak sterk gewaardeerd. Er zijn zelfs planten en dieren die het stedelijke gebied als habitat hebben, zoals de Gierzwaluw, Gewone dwergvleermuis en muurplanten als Muurleeuwenbek. Het uitgangspunt voor natuur in dichtbebouwde gebieden is een hoge mate van integratie met overige functies van het bebouwd gebied
- Geringe hoeveelheid openbaar groen
- In Sint Pancras Noordoost en Zuideinde Oost is door de nauwe profielen en de dichte bebouwing extra aandacht nodig voor groeiplaatsen van bomen [Bomenbeleidsplan, 2010]

Maatregelen:

- Kansrijke elementen voor integratie van natuur en het creëren van (multifunctionele) dorpsnatuur zijn (in de openbare ruimte) waterlopen, wegbermen, bomenrijen, groenvoorzieningen (struiken, snippergroen), (en in de particuliere ruimte) gebouwen (inclusief schuren), tuinen, platte daken (groene daken, grintdaken) en dorpslandbouw. Met name aan de randen van het dorp zijn mogelijkheden om door gericht beheer en onderhoud meer groen te creëren (in het hart van het dorp zijn de mogelijkheden beperkt). Ook langs de spoorlijn kan een groene zone worden aangelegd
- Versterken van dorpsnatuur door communicatie met en bewustwording van bewoners: informeer in folders en stukjes in de plaatselijke krant over toepassing van dorpsnatuurelementen, bijvoorbeeld: nestkasten voor vogels, vleermuiskasten, bloemrijke bermen, bijenkasten, groene daken, vlindervriendelijke en inheemse beplanting, gezamenlijke heggen van inheemse struiken, gerichte verlichting, groene schoolpleinen. en natuurlijke speelplaatsen
- Faciliteer de aanschaf van nestkasten, vleermuiskasten en andere natuurvoorzieningen door een verkooppunt bij de gemeente
- Organiseer (samen met natuurorganisaties) natuurexcursies en natuurwerkdagen
- Om het dorpsgroen te waarborgen op de lange termijn kan worden nagedacht over een noodzakelijke kapvergunning voor alle aanwezige bomen in het dorp. Daarnaast monumentale en bijzondere houtopstanden als harde randvoorwaarde / uitgangspunt meenemen in (her)ontwikkelingen, herinrichtingen en beheermaatregelen

Kostenindicatie:

Laag

Naam: Akker(randen)

Elementnummer: 31

Eigendom/beheer: Deels gemeenteground en gemeentelijk beheer, deels particulieren (boeren)

Type bouwsteen: Akker(randen)natuur

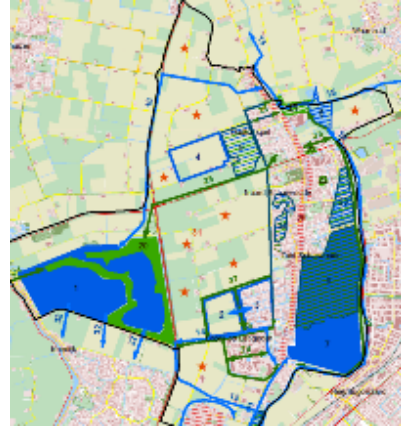
Plek binnen netwerk: Mozaïekstructuur van bloemrijke akker(randen)natuur in het centrale deel van Langedijk

Status (vigerend beleid): Landbouwgrond (akkers en particuliere akkerranden) en openbaar groen (gemeentelijke akkerranden en bermen)

Ambitieniveau: Onderdeel Basis+(structuur)

Strategie: Aanpassen beheer en/of stimuleren derden

Afmetingen: N.v.t.



Eisen voor type bouwsteen:

- **Vereist biotoop:** De akkerranden bevatten hoge dichtheden aan kruiden, grasachtige vegetaties en fauna. In de akkers bevinden zich lage dichtheden aan kruiden tussen de verbouwde gewassen. In de winter bieden ondergelopen akkers een winterbiotoop voor onder andere Veldleeuwerik en steltlopers
- **Vereist beheer:** Zaaïen van bijvoorbeeld Klaversoorten, Groot spiegclklokje en Wilde weit helpt om een soortenrijke akkerrand of bloemdijk te creëren. Inzaaïen van bijzondere plantensoorten is alleen toegestaan in de vorm van zaaigoed afkomstig uit andere kruidenrijke akkers uit dezelfde regio. Het (maai)beheer kan worden afgestemd op de ontwikkeling van de gewenste vegetatietypen
- **Kerngebied:** *Omschrijving:* Open landschap van akkers en volleggronds tuinbouw, waarbij de randen extensief worden beheerd en eventueel zijn ingezaaid. *Afmetingen:* Minimaal 300 hectare
- **Deelkerngebied:** *Omschrijving:* Kleine akkers of lange bermstroken. Voldoende voor de meeste plantensoorten. *Afmetingen:* Minimaal 30 hectare
- **Stapsteen:** *Omschrijving:* Een korte of smalle (ingezaaide) bermstrook of akkerrand met hoge diversiteit aan planten. *Afmetingen:* Minimaal 1 hectare, dan maximaal 5 km van elkaar verwijderd. Indien 0,2 tot 0,5 hectare groot, dan maximaal 500 m van elkaar verwijderd
- **Ecologische Verbindingszone:** *Omschrijving:* Verstoorde bermen en lintvormige akkerranden. *Afmetingen:* De breedte varieert van 2 tot 10 meter

Wat maakt het bijzonder:

Het tuinbouwgebied van Langedijk vormt het hart van de gemeente, gelegen tussen de natuur- en recreatiegebieden van Geestmerambacht in het westen, de strandwal van Sint Pancras in het zuiden en het lange dorpslint en Duizendeilandenrijk van Oosterdel in het oosten. In de kleigebieden zijn Huiszwaluwen aanwezig.

Het akkerland van Langedijk en omgeving heeft een rijk bodemarchief. Zo zijn in de Grebolder (net ten noordwesten van Langedijk) archeologische vondsten van Fries-Bataafs aardewerk uit de Romeinse tijd opgegraven.

In het tuinbouwgebied is de ruimte voor groen over het algemeen beperkt. Het aanwezige groen rondom boerderijen staat meestal op zichzelf en vormt geen substantieel onderdeel van de ecologische structuur. Er zijn al enkele bermen en akkerranden (met bomenrijen) met een ecologische functie, bijvoorbeeld de N504 (elementnummer 25), deze wegberm vormt een verbinding tussen tuinbouwgebieden. Bij herstructurering is opname van akkerland in een ecologische structuur in de vorm van akker(randen)natuur en/of blauw-groene dooradering kansrijk. Dit kan de recreatieve beleving van het tuinbouwgebied vergroten en ook bijdragen aan een duurzaam imago voor de akkerbouw.

Wat speelt er al:

- “Uitvoeringsprogramma Openheid Weidevogelleefgebieden”, opgenomen in Structuurvisie Noord-Holland 2040 [Provincie Noord-Holland, 2010]

Knelpunten:

- Lage soortenrijkdom: intensieve tuinbouw maakt dat weinig geschikt biotoop voor (zeldzame) soorten aanwezig is
- Participatie: terughoudendheid van boeren in creëren van en meewerken aan verhoging van natuurwaarden in landbouwgebied
- Er zijn in de gemeente veel stukken waar in het verleden akkermengsels zijn ingezaaid. Deze mengsels houden het doorgaans maar een paar jaar vol. Met name omdat ze worden dichtgesmeerd met klei. Soorten die het over het algemeen wel goed doen zijn Klaver, Margriet, Vlasleeuwenbek, Pastinaak

Maatregelen:

- Communicatie met agrariërs over mogelijkheden en beperkingen
- Inventariseer toepassing van akker(randen)natuur in de verschillende elementen:
 - Boerderijen – kansen voor functie als kleine stapstenen voor onder andere Kerkuil, Steenuil en andere zoogdieren die leven in een kleinschalig landschap met bomen, heggen en hagen, bloemrijke weilanden en oude schuurtjes
 - Sloten langs akkercomplexen – daar waar ruimte aanwezig is natuurvriendelijke oevers aanleggen. Verder baggeren om kroosvorming tegen te gaan
 - Bomenrijen (al langs enkele akkerlanden aanwezig) – de structuur van bomen versterken ten behoeve van vogels, vleermuizen, vlinders en combineren met recreatieve routes. Maak gebruik van besdragende soorten
- Inrichting met bloemrijke bermen en ruigten kan op weerstand van de tuinders stuiten uit angst voor verspreiding van ongewenste zaden en insecten. Uit de literatuur blijkt (Geertsema et al. 2004 en 2006) daarentegen dat deze groene verbindingen eerder bijdragen aan de verspreiding van de predatoren als loopkevers en spinnen, die bijdragen aan onderdrukking van plaaginsecten zoals bladluis- en rupsenplagen. Goede communicatie hierover is essentieel
- Inventariseer mogelijkheden voor inrichting en realisatie van bloemrijke en kruidenrijke vegetatie met gedifferentieerd onderhoud langs wegbermen en akkerranden (hoe en waar, aansluiten en verbinden)
- Beheer van bermen en akkerranden vastleggen in Bermenbeheerplan
- Communicatie met boeren over onderhoud en uitbreiding van erfbeplanting

- Zorg voor draagvlak en drijfveren. De financiële prikkel kan een belangrijke drijfveer zijn om mee te doen aan vormen van agrarisch natuurbeheer. Andere motieven, zoals bij willen dragen aan schoner water en meer natuur, kunnen in de loop van de tijd groeien. Belangrijk is om te communiceren en aandacht te schenken aan welke motieven er leven bij boeren. Regels omtrent akker(randen)beheer zijn soms lastig en vragen om een goede informatievoorziening en ondersteuning. Bijvoorbeeld het afvoeren van maaisel kan leiden tot moeilijkheden. Boeren hebben soms niet de juiste machines of weten niet waar het maaisel heen kan. Een vraagbaak bij problemen is daarom belangrijk.

Kostenindicatie:

Midden (met name stimuleren, communiceren en faciliteren). Hoog als er beheervergoedingen door gemeente worden verstrekt.



Figuur 1 Akkerbouw rondom Spanjaardsdam. Foto's: Pim de Kwaadsteniet.



Figuur 1 Linksboven: Oude schuur aan Gedempte Veert. Rechtsboven: Watergang, wandelpad, bomenrij en Gedempte Veert. Middenlinks: Gedempte Veert. Foto's: Pim de Kwaadsteniet. Middenrechts: Twuyverweg [DG Groep, 2010b]. Linksonder: Benedenweg [Bomenbeleidsplan 2010]. Rechtsonder: Bovenweg [Bomenbeleidsplan 2010].



Figuur 2 Links: Sint Pancras Noordoost [Bomenbeleidsplan 2010]. Rechts: Sint Pancras Zuideinde oost [Bomenbeleidsplan 2010].

Naam: Verbindingszone Kleimeer - Alkmaar
Elementnummer: 32

Eigendom/beheer: Deels gemeentegrond (Alkmaar) en gemeentelijk beheer, deels particulieren (boeren), deels Stichting Geestmerambacht

Type bouwsteen: Verbindingszone Water & Moeras

Plek binnen netwerk: Verbinding tussen waterrijke Kleimeerpolder en water in en rondom Alkmaar

Status (vigerend beleid): Tot voor kort landbouwgrond (akkers en particuliere akkerranden), recentelijk natuurbestemming (Ontwikkelvisie Geestmerambacht) en Weidevogelgebied

Ambitieniveau: Onderdeel *Basis+*(structuur)

Strategie: Stimuleren derden

Afmetingen: Lengte tussen Kleimeer en Alkmaar-Noord is circa 500 m (hemelsbreed)



Eisen voor type bouwsteen:

- *Omschrijving:* Lijnvormige waterloop met een natuurvriendelijke oever bestaande uit helofyten, rietruigtes, struweel, nat (schraal)grasland en kleine bosschages
- *Afmetingen:* De breedte (van de oever en aangrenzende berm) varieert van 8 tot 20 meter
- *Vereist biotoop:* Het type water- en moerasnatuur bestaat uit sloten, poelen, grotere waterpartijen, nat grasland, natte ruigte, verlandingsvegetaties zoals riet- en biezenvegetaties, grote zeggenvegetaties en in beperkte mate elzenbroekbosjes en wilgenstruweel. Moeras ontstaat in stilstaand, voedselrijk en zoet water. De bodems zijn zeer nat, voedselrijk en matig zuur tot neutraal. De grote en kleine waterpartijen worden gekenmerkt door voedselrijk, vrij helder, (vrijwel) stilstaand water, waarin waterplanten groeien. Verlanding vindt plaats vanaf de oevers, dus bij voorkeur geen steile oevers
- *Vereist beheer:* Het maaibeheer kan worden afgestemd op de verschillende vegetatietypen. Eventueel kunnen grote herbivoren worden ingezet. Een (zo) natuurlijk fluctuerend waterpeil en een goede waterkwaliteit zijn essentieel voor een goede kwaliteit van moerassen en wateren. Een vereiste is het creëren van migratie- en/of isolatiemogelijkheden voor vissen en amfibieën

Wat maakt het bijzonder:

In het gebied ten zuiden van Nauertogt is een uitbreiding van recreatiegebied Geestmerambacht voorzien. Het betreft de deelgebieden Uitbreiding Kleimeer en Koele Kreken. Het gebied waar de Uitbreiding Kleimeer is voorzien heeft een oppervlakte van ongeveer 82 hectare en kende tot voor de start van de werkzaamheden een agrarisch gebruik met akkers en enkele graslanden. Het deelgebied Koele Kreken is ongeveer 59 hectare groot en kende eveneens een intensief agrarisch gebruik. Het gebied was grotendeels akkerland, waarop kool en maïs werden verbouwd. Verder waren delen in gebruik als weiland. Er liepen slechts enkele sloten door het gebied [Arcadis, 2008]. In 2012 is gestart met het aanleggen van dammen, een trekvlot en vlonder- en touwbruggen in het struingebied in het zuidelijk deel van uitbreiding Kleimeer. De werkzaamheden zijn gepland tot en met september 2012 [www.geestmerambacht.nl].

Wat speelt er al:

- "Uitvoeringsprogramma Openheid Weidevogelleefgebieden" zoals genoemd in Structuurvisie Noord-Holland 2040 [Provincie Noord-Holland, 2010]
- Ontwikkelvisie Geestmerambacht [2005]: deelprojecten Koele Kreken en Uitbreiding Kleimeer
- Bestemmingsplan Uitbreiding Recreatiegebied Geestmerambacht [Arcadis, 2008]

Knelpunten:

- Eigendom, beheer en uitvoering in handen van derden. Mogelijkheden daardoor mogelijk beperkt

Maatregelen:

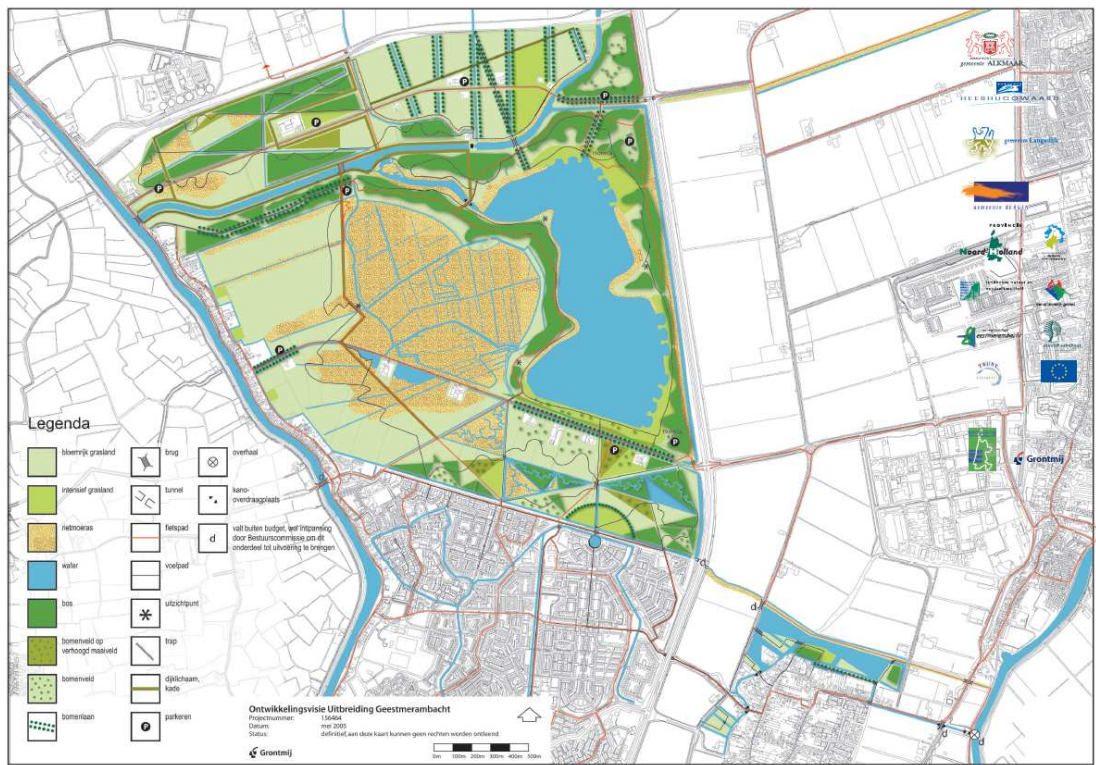
- Goede samenwerking en communicatie tussen beherende instanties van Kleimeer (hoofddoel natuur) en Geestmerambacht (hoofddoel recreatie)
- Verdere realisatie van deelprojecten Koele Kreken en Uitbreiding Kleimeer
- Beheer en onderhoud aanpassen op gewenste doelsoorten en biotoop

Kostenindicatie:

Laag (afhankelijk van ontwikkelingen en samenwerking tussen partijen)

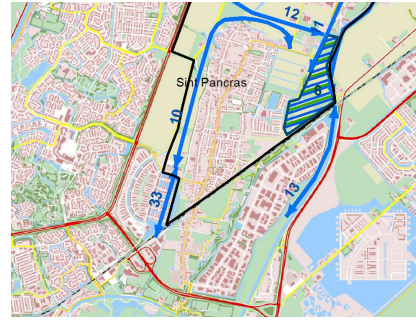


Figuur 1 Realisatie van uitbreiding van Kleimeer ten zuiden van Nauertogt. Foto's: Pim de Kwaadsteniet.



Figuur 2 Ontwikkelvisie Uitbreiding Geestmerambacht [Grontmij, 2005].

Naam: Verbindingszone Sint Pancras - Alkmaar
Elementnummer: 33



Eigendom/beheer: Deels gemeente Alkmaar, deels particulieren (bewoners)

Type bouwsteen: Verbindingszone Water & Moeras

Plek binnen netwerk: Verbinding tussen waterlint rondom Sint Pancras en water in en rondom Alkmaar

Status (vigerend beleid): Woonbestemming

Ambitieniveau: Onderdeel Basis+(structuur)

Strategie: Stimuleren derden

Afmetingen: Enkele honderden meters over de gemeentegrens heen

Eisen voor type bouwsteen:

- *Omschrijving:* Lijnvormige waterloop met een natuurvriendelijke oever bestaande uit helofyten, rietruigtes, struweel, nat (schraal)grasland en kleine bosschages
- *Afmetingen:* De breedte (van de oever en aangrenzende berm) varieert van 8 tot 20 meter
- *Vereist biotoop:* Het type water- en moerasnatuur bestaat uit sloten, poelen, grotere waterpartijen, nat grasland, natte ruigte, verlandingsvegetaties zoals riet- en biezenvegetaties, grote zeggenvegetaties en in beperkte mate elzenbroekbosjes en wilgenstruweel. Moeras ontstaat in stilstaand, voedselrijk en zoet water. De bodems zijn zeer nat, voedselrijk en matig zuur tot neutraal. De grote en kleine waterpartijen worden gekenmerkt door voedselrijk, vrij helder, (vrijwel) stilstaand water, waarin waterplanten groeien. Verlanding vindt plaats vanaf de oevers, dus bij voorkeur geen steile oevers
- *Vereist beheer:* Het maaibeheer kan worden afgestemd op de verschillende vegetatietypen. Eventueel kunnen grote herbivoren worden ingezet. Een (zo) natuurlijk fluctuerend waterpeil en een goede waterkwaliteit zijn essentieel voor een goede kwaliteit van moerassen en wateren. Een vereiste is het creëren van migratie- en/of isolatiemogelijkheden voor vissen en amfibieën

Wat maakt het bijzonder:

Deel van Alkmaar net over gemeentegrens van Langedijk (rondom Kruissloot en Kossenland) is al zeer waterrijk, met woningen direct aan het water.

Wat speelt er al:

- Aanhaken op Uitvoeringsplan Ecologische Verbindingszone Alkmaar [Loopplan, 2009]. In dit uitvoeringsplan zijn voor de betreffende verbindingszone de natuurdoeltypen water, droog grasland en oever en moeras verder uitgewerkt. Doelsoorten voor doeltypen water zijn: Snoek, Bittervoorn, Zwanemossel, Libel en Fuut. Gewenste vegetatietypen zijn ondergedoken waterplanten, drijfbladplanten en helofyten. Voor oever en moeras gaat het om soorten als Kleine karekiet, Rietzanger, IJsvogel, Fuut, Middelste groene kikker, Gewone pad, vissen, Hermelijn, Waterspitsmuis en libellen. Gewenste oever- en moerasvegetatietypen zijn watervegetatie, rietkragen, natte ruigte, bloemrijke en korte oevervegetatie en griend/broekbos

Knelpunten:

- Gemeentegrens overschrijdend. Middelen daardoor beperkt
- Spoorlijn Alkmaar – Heerhugowaard vormt barrière in aangesloten, open waterverbinding verder naar het zuiden. Er is wel een duiker aanwezig

Maatregelen:

- Communicatie met de gemeente Alkmaar en met betrokken partijen

- Zoals omschreven in Uitvoeringsplan Ecologische Verbindingszone Alkmaar zijn er enkele algemene uitgangspunten voor realisatie van een ecologisch waardevolle verbindingszone:
 - Maak gebruik van zelfreinigend vermogen van het watersysteem
 - Vergroot de belevingswaarde van het water (bijvoorbeeld door voldoende zicht op het water)
 - Stimuleer natuurontwikkeling (maak bijvoorbeeld gebruik van natuurvriendelijke oevers met Riet om waterkwaliteit te verbeteren (helofytenfilter). Door gericht maai- en afvoerbeleid kunnen voedingsstoffen worden afgevoerd)Nadere uitwerking en uitvoering volgens Uitvoeringsplan van Loopplan [2009] of een revisie op het uitvoeringplan

Kostenindicatie:

Laag (uitvoering door derden).

Naam: Groenblauwe slinger Noord-Scharwoude

Elementnummer: 34



Eigendom/beheer: Gemeentegrond en gemeentelijk beheer

Type bouwsteen: Stapsteen Combinatie Bos & Park en Water & Moeras

Plek binnen netwerk: Stapsteen van water en groen tussen kerngebied Oosterdel in zuidwesten, Het Waartje in het noordoosten en stapsteen Diepsmeerpark in noordoosten, gelegen langs en nabij waterrijke en groene verbindingzones (elementnummers 17 en 25) en dorpslint Langedijk

Status (vigerend beleid): Openbaar groen en water

Ambitieniveau: Onderdeel Basis+(structuur)

Strategie: Aanpassen van beheer

Afmetingen: circa 10 hectare

Eisen voor type bouwsteen:

- *Omschrijving:* Afwisselend gebied waterpartijen en waterlopen, met daaraan gekoppeld brede oevers of eilandjes, houtwallen, ruigten en vochtig grasland, bos, bloemrijk grasland, heggen en struweel
- *Afmetingen:* Minimaal 1 hectare, dan maximaal 4 km van elkaar verwijderd. Indien 0,2 tot 0,5 hectare, dan maximaal 100 m van elkaar verwijderd
- *Vereist biotoop:* Combinatie van water- en moerasnatuur (sloten, poelen, grotere waterpartijen, nat grasland, natte ruigte, verlandingsvegetaties zoals riet- en biezenvegetaties, grote zeggenvegetaties en in beperkte mate elzenbroekbosjes en wilgenstruweel) en bos- en parknatuur met vlakvormige onderdelen (bosschages, struweel, ruigte, bloemrijk hooiland en structuurrijke overgangen tussen vegetatietypen) en lijnvormige elementen (singels, houtwallen en bermen). Moeras ontstaat in stilstaand, voedselrijk en zoet water. De bodems zijn zeer nat, voedselrijk en matig zuur tot neutraal. De grote en kleine waterpartijen worden gekenmerkt door voedselrijk, vrij helder, (vrijwel) stilstaand water, waarin waterplanten groeien. Verlanding vindt plaats vanaf de oevers, dus bij voorkeur geen steile oevers
- *Vereist beheer:* Het (maai)beheer kan worden afgestemd op de ontwikkeling van de gewenste vegetatietypen. Aanplant is nodig van zoveel mogelijk gebiedseigen inheemse soorten, bijvoorbeeld Sleedoorn en Meidoorn, Gelderse Roos en bomen als Es en Zomereik. Voor herinrichting en ontwikkeling hanteert de gemeente Langedijk voorkeurslijsten voor boomsoortkeuze. Eventueel kunnen grote herbivoren worden ingezet. Een (zo) natuurlijk fluctuerend waterpeil en een goede waterkwaliteit zijn essentieel voor een goede kwaliteit van moerassen en wateren. Een vereiste is het creëren van migratie- en/of isolatiemogelijkheden voor vissen en amfibieën

Wat maakt het bijzonder:

De watergangen en groenstructuren van de Akkers vormen een esthetisch, ecologisch en recreatief waardevolle groenblauwe slinger in het bebouwde gebied van Noord-Scharwoude.

Wat speelt er al:

- De watergangen van de Akkers zijn opgenomen in Beheerplan water en oevers [DG Groep, 2010a] met kansen voor aanleg van natuurvriendelijke oevers in de vorm van harde oever met vooroever in combinatie met bloem- en kruidenrijke grasveldjes. Daarvoor dient het beheer van de grasvelden te worden aangepast. Doel is om de samenhang van de groenstrook als leefgebied te versterken

Knelpunten:

- Ligging in bebouwd gebied, (intensief) gebruikt door recreanten

Maatregelen:

- Zorg voor zo veel mogelijk variatie in het park: plasdraszones, bomengroepen, wildernis, speelgelegenheid et cetera. Denk daarbij ook aan de keuze voor het scheiden van functies. Bijvoorbeeld plekken met en zonder hondenuitlaat, ruige zones en keurig onderhouden zones et cetera. Dit kan door aanpassing van het onderhoud en door plaatselijke herinrichting
- Betrokkenheid van bewoners: inventariseer de beleving, frequentie en intensiteit van gebruik en de wensen van de bezoekers en neem die mee bij de verdere vormgeving en beheer van het park

Kostenindicatie:

Laag



Figuur 1 Bruggetje nabij Zandakker. Foto: Anton Beers.

Naam: Verbindingszone Spoorstraat**Elementnummer:** 35**Eigendom/beheer:** Gemeentegrond en gemeentelijk beheer**Type bouwsteen:** Verbindingszone Bos & Park**Plek binnen netwerk:** Groene verbinding tussen buitengebied en dorpslint**Status (vigerend beleid):** Openbaar groen**Ambitieniveau:** Onderdeel Basis+(structuur)**Strategie:** Aanpassen van beheer**Afmetingen:** Circa 500 meter**Eisen voor type bouwsteen:**

- *Omschrijving:* Lijnvormig element bestaande uit (een combinatie van) bloemrijke bermen, struweel, bomenrijen, houtwallen/singels
- *Afmetingen:* De breedte varieert van 8 tot 20 meter
- *Vereist biotoop:* Aanwezigheid van bloemrijke hooilanden, structuurrijke overgangen tussen vegetatietypen en doorgaande structuren van opgaande beplanting. Bos- en parknatuur bestaat uit een aantal vlakvormige onderdelen (bosschages, struweel, ruigte en bloemrijk grasland) en lijnvormige elementen, zoals singels, houtwallen en bermen
- *Vereist beheer:* Het (maai)beheer kan worden afgestemd op de ontwikkeling van de gewenste vegetatietypen. Verder is aanplant nodig van zoveel mogelijk gebiedseigen inheemse soorten, bijvoorbeeld Sleedoorn en Meidoorn, Gelderse Roos en bomen als Es en Zomereik. Voor herinrichting en ontwikkeling hanteert de gemeente Langedijk voorkeurslijsten voor boomsoortkeuze. In het buitengebied zijn karakteristieke landschapstypen te onderscheiden. Elk landschapstype heeft een eigen samenstelling van de (boom)beplanting

Wat maakt het bijzonder:

Lijnvormige bomenrij aanwezig. Zorgt voor groen beeld in dorp. Tuinen rondom zijn ook groen ingericht.

Wat speelt er al:

- De verbindingszone is opgenomen in de hoofdboomstructuur in het Bomenbeleidsplan [2010] als laan en houtwal. Streefbeeld voor de lange termijn is de aanwezigheid van een enkele rij bomen van de 1^e grootte (>15 m). Bij verminderde vitaliteit van de bomen dienen deze te worden vervangen door een meer opgaande en compactere soort.

Knelpunten:

- Door een te krappe groeiplek of te kleine boomspiegel kunnen de bomen in de Spoorstraat voor opdrukken van de verharding zorgen. Hierdoor kan een onveilige situatie ontstaan
- Kanaal Alkmaar (Omval) - Kolhorn vormt een barrière voor een aaneengesloten groenverbinding tussen verbindingszone van de Spoorstraat en groenstructuur langs Laanweg aan overzijde van Kanaal

Maatregelen:

- Monitoring van optreden van wortelopdruk door de krappe groeiplek of te kleine boomspiegel. Mogelijke maatregelen zijn herstrating, ophoging van de verharding op vergroting van boomspiegel
- Plaats nestkasten in de boombeplanting, dit zorgt voor extra nestmogelijkheden voor bijvoorbeeld uilen en mezen
- Voorlichting over natuurvriendelijke tuinrichting

Kostenindicatie:

Laag



Figuur 1 Spoorstraat [DG Groep, 2010b].

Naam: Verbindingszone Mayersloot-West – Westerdel

Elementnummer: 36

Eigendom/beheer: Deels gemeenteground en gemeentelijk beheer, deels particulieren (bewoners)

Type bouwsteen: Verbindingszone Water & Moeras

Plek binnen netwerk: Verbinding tussen woonwijk Mayersloot-West en te realiseren woonwijk Westerdel

Status (vigerend beleid): Woonbestemming, wegen en openbaar groen

Ambitieniveau: Onderdeel *Basis*(structuur)

Strategie: Meeliften met ontwikkeling van Westerdel

Afmetingen: Enkele tientallen meters



Eisen voor type bouwsteen:

- *Omschrijving:* Lijnvormige waterloop met een natuurvriendelijke oever bestaande uit helofyten, rietruigtes, struweel, nat (schraal)grasland en kleine bosschages
- *Afmetingen:* De breedte (van de oever en aangrenzende berm) varieert van 8 tot 20 meter
- *Vereist biotoop:* Het type water- en moerasnatuur bestaat uit sloten, poelen, grotere waterpartijen, nat grasland, natte ruigte, verlandingsvegetaties zoals riet- en biezenvegetaties, grote zeggenvegetaties en in beperkte mate elzenbroekbosjes en wilgenstruweel. Moeras ontstaat in stilstaand, voedselrijk en zoet water. De bodems zijn zeer nat, voedselrijk en matig zuur tot neutraal. De grote en kleine waterpartijen worden gekenmerkt door voedselrijk, vrij helder, (vrijwel) stilstaand water, waarin waterplanten groeien. Verlanding vindt plaats vanaf de oevers, dus bij voorkeur geen steile oevers
- *Vereist beheer:* Het maaibeheer kan worden afgestemd op de verschillende vegetatietypen. Eventueel kunnen grote herbivoren worden ingezet. Een (zo) natuurlijk fluctuerend waterpeil en een goede waterkwaliteit zijn essentieel voor een goede kwaliteit van moerassen en wateren. Een vereiste is het creëren van migratie- en/of isolatiemogelijkheden voor vissen en amfibieën

Wat maakt het bijzonder:

Realisatie van nieuwbouwlocatie Westerdel is al in volle gang. Westerdel en Mayersloot-West zijn/worden beiden waterrijk met veel mogelijkheden voor ecologie.

Wat speelt er al:

- Uitvoeringsplan Westerdel [Bugel Hajema, 2012], hierin is een waterrijke verbinding tussen Westerdel en Mayersloot-West beoogd

Knelpunten:

- Hoge verkeersintensiteit op Westelijke Randweg zorgt mogelijk voor verstoring

Maatregelen:

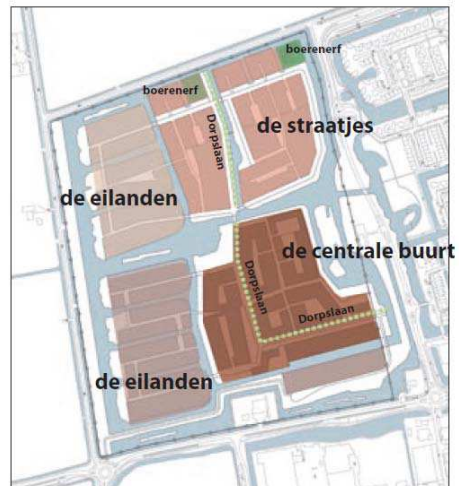
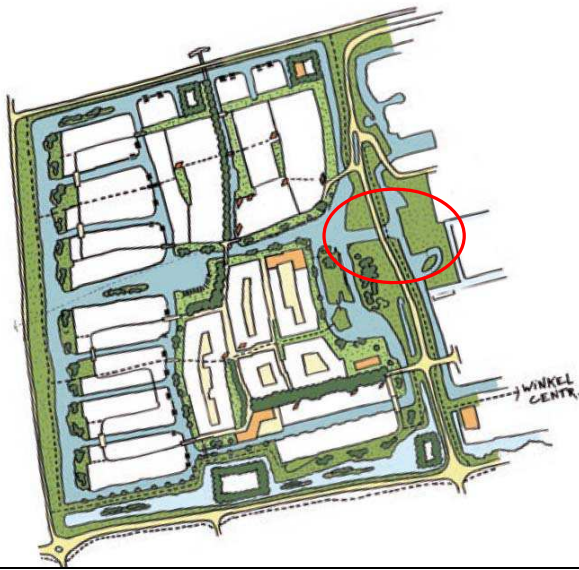
- Realiseer de verbindingzone onder de Westelijke Randweg door voor faunapassages zowel door het water als langs de oever
- Inventariseer mogelijkheden voor aanleg van ecologische oevers aan weerszijden van de watergang (flauwe oevers, plasbermen) en breng deze aan, zodat er meer kansen zijn voor ontwikkeling van water- en oevervegetatie

Kostenindicatie:

Laag (meeliften met ontwikkeling Westerdel).



Figuur 1 Watergang met deels natuurvriendelijke oevers en inhammen aan oostzijde van de Westelijke Randweg, waarop de verbindingzone moet aantakken. Foto's: Pim de Kwaadsteniet.



Figuur 2 Uitvoeringsplan Westerdel [Bügel Hajema, 2012].

Naam: Verbindingszone Groen Westelijke Randweg

Elementnummer: 37

Eigendom/beheer: Gemeentegrond en gemeentelijk beheer

Type bouwsteen: Verbindingszone Bos & Park

Plek binnen netwerk: Groene verbinding langs Westelijke Randweg rondom Westerdel en Mayersloot-West

Status (vigerend beleid): Openbaar groen

Ambitieniveau: Onderdeel *Basis+*(structuur)

Strategie: Aanpassen beheer en/of meeliften met ontwikkeling Westerdel

Afmetingen: Circa 3 kilometer



Eisen voor type bouwsteen:

- *Omschrijving:* Lijnvormig element bestaande uit (een combinatie van) bloemrijke bermen, struweel, bomenrijen, houtwallen/singels
- *Afmetingen:* De breedte varieert van 8 tot 20 meter
- *Vereist biotoop:* Aanwezigheid van bloemrijke hooilanden, structuurrijke overgangen tussen vegetatietypen en doorgaande structuren van opgaande beplanting. Bos- en parknatuur bestaat uit een aantal vlakvormige onderdelen (bosschages, struweel, ruigte en bloemrijk grasland) en lijnvormige elementen, zoals singels, houtwallen en bermen
- *Vereist beheer:* Het (maai)beheer kan worden afgestemd op de ontwikkeling van de gewenste vegetatietypen. Verder is aanplant nodig van zoveel mogelijk gebiedseigen inheemse soorten, bijvoorbeeld Sleedoorn en Meidoorn, Gelderse Roos en bomen als Es en Zomereik. Voor herinrichting en ontwikkeling hanteert de gemeente Langedijk voorkeurslijsten voor boomsoortkeuze. In het buitengebied zijn karakteristieke landschapstypen te onderscheiden. Elk landschapstype heeft een eigen samenstelling van de (boom)beplanting

Wat maakt het bijzonder:

Bij de inventarisatie in 2006/2007 zijn langs de Veertweg en Pieter Zeemanstraat en een deel van de Westelijke Randweg nog geen bomen aanwezig. In de wijk Mayersloot-West bestaat het groen uit enkele bomenrijen van gering formaat in woonstraten ter versterking van de structuur. Soorten zijn voornamelijk Es, Iep, Esdoorn en sierbomen, zoals Sierappel en Sierkers. De houtwal langs de Westelijke Randweg vervult een belangrijke functie in vermindering van de windsnelheid [Bomenbeleidsplan, 2010].

Wat speelt er al:

- De verbindingzone is als laanelement opgenomen in de hoofdboomstructuur in het Bomenbeleidsplan [DG Groep, 2010b].
- De aanpak in het Bomenbeleidsplan [DG Groep, 2010b] bestaat uit het handhaven van de bomenrijen in de wijk Mayersloot-West (met soorten Es, Iep, Esdoorn en sierbomen). Het streefbeeld voor de Westelijke Randweg is een dubbele bomenrij van formaat (>15m) gecombineerd met houtwallen, voornamelijk bestaande uit Es, Populier, Iep, Lijsterbes, Linde. In het verlengde van zichtlijnen vanuit het lint worden geen bomen geplaatst
- De Veertweg is als polderweg opgenomen in het Bomenbeleidsplan. Streefbeeld voor de lange termijn is boombeplanting aan één kant van de weg, met nabij kruisingen korte transparante rijtjes van Populier of Iep. Bij nieuwe functie van de weg als ontsluitingsweg is het streefbeeld een rij bomen van de 1e grootte (>15 m). Aanpak bestaat uit handhaving van het huidige beeld als cultuurhistorisch ensemble van de ruilverkaveling uit 1972.

Knelpunten:

- Hoge verkeersintensiteit op de Westelijke Randweg die zorgt voor verstoring (licht, geluid, beweging), waardoor functionaliteit van de groenstrook als leefgebied of vliegroute wordt verslechterd
- Ontbreken van bloemrijke bermen en struweel

Maatregelen:

- Specificiteer locatie van groenverbinding langs Westelijke Randweg (traject tussen Westerdel en Mayersloot-West)
- Zorg voor (meer) kruidenrijke bermen besdragende bomen en heesters in als hoofdbeplanting of in de ondergroei, bijvoorbeeld Meidoorn, Gele kornoelje, Wilde kardinaalsmuts en Lijsterbes. Deze zijn geliefd bij onder andere vogels
- Zorg voor aaneengesloten groenelement tussen de rotonde bij Nauertogt en Veertweg en de rotonde bij Vroedschap (eventuele openingen beperken tot enkele tientallen meters)
- Zorg voor aansluiting op groenstructuren rondom de agrarische bedrijven langs Veertweg en Pieter Zeemanweg
- Zorg voor extensief beheer: nader uitwerken in Beheerplan Groen
- Realiseer de aansluiting op bomenrijen, groenelementen en particulier groen in Mayersloot-West en in aan te leggen Westerdel
- Inventariseer mogelijkheden voor beplanting aan weerszijden van de wegen (Veertweg, Pieter Zeemanweg, Westelijke Randweg) en breng deze aan
- Plaats nestkasten in de boombeplanting, dit zorgt voor extra nestmogelijkheden voor bijvoorbeeld uilen en mezen

Kostenindicatie:

Midden



Figuur 1 Watergang met deels natuurvriendelijke oevers en inhammen aan oostzijde langs Westelijke Randweg. Er is nog geen bomenstructuur aanwezig. Foto's: Pim de Kwaadsteniet.

Naam: Zuidplaspolder

Elementnummer: 38

Eigendom/beheer: Privaat eigendom en beheer

Type bouwsteen: Deelkerngebied Combinatie Bos & Park en Water & Moeras

Plek binnen netwerk: Groen- en waterrijk gebied tussen het bos in en rondom Het Waardje en bosrijke gebied van woongebied Oosterdel

Status (vigerend beleid): Ontwikkellocatie (nog geen bestemming toegekend)

Ambitieniveau: Onderdeel *Basis+*(structuur)

Strategie: Meeliften met nieuwe ontwikkeling en/of meeliften met ander beleidsveld en/of realisatie ecologisch project (investering)

Afmetingen: Circa 15 hectare



Eisen voor type bouwsteen:

- *Omschrijving:* Kleine water- en moerasgebieden met oevers met een rijke vegetatie afgewisseld met vlakvormige bosschages of structuurrijke hooilanden. De oevers en rietstroken vormen biotoop voor rietvogels en insecten.
- *Afmetingen:* Minimaal 5 hectare
- *Vereist biotoop:* Combinatie van water- en moerasnatuur (sloten, poelen, grotere waterpartijen, nat grasland, natte ruigte, verlandingsvegetaties zoals riet- en biezenvegetaties, grote zeggenvegetaties en in beperkte mate elzenbroekbosjes en wilgenstruweel) en bos- en parknatuur met vlakvormige onderdelen (bosschages, struweel, ruigte, bloemrijk hooiland en structuurrijke overgangen tussen vegetatietypen) en lijnvormige elementen (singels, houtwallen en bermen). Moeras ontstaat in stilstaand, voedselrijk en zoet water. De bodems zijn zeer nat, voedselrijk en matig zuur tot neutraal. De grote en kleine waterpartijen worden gekenmerkt door voedselrijk, vrij helder, (vrijwel) stilstaand water, waarin waterplanten groeien. Verlanding vindt plaats vanaf de oevers, dus bij voorkeur geen steile oevers
- *Vereist beheer:* Het (maai)beheer kan worden afgestemd op de ontwikkeling van de gewenste vegetatietypen. Aanplant is nodig van zoveel mogelijk gebiedseigen inheemse soorten, bijvoorbeeld Sleedoorn en Meidoorn, Gelderse Roos en bomen als Es en Zomereik. Voor herinrichting en ontwikkeling hanteert de gemeente Langedijk voorkeurslijsten voor boomsoortkeuze. Eventueel kunnen grote herbivoren worden ingezet. Een (zo) natuurlijk fluctuerend waterpeil en een goede waterkwaliteit zijn essentieel voor een goede kwaliteit van moerassen en wateren. Een vereiste is het creëren van migratie- en/of isolatiemogelijkheden voor vissen en amfibieën

Wat maakt het bijzonder:

De Zuidplaspolder vormt onderdeel van de Blauwe Loper, de waterrijke, ecologische en recreatieve verbindingzone midden in het HAL-gebied. Het agrarisch gebied van de Zuidplaspolder vormt leefgebied voor vogels om te broeden en rusten, te overwinteren en als doortrekgebied.

Ten noordoosten van de Zuidplaspolder ligt Het Waardje, een restant van de oude Heerhugowaard. Het Waardje is hoofdzakelijk een watergebied met wat stukken rietland. In het gebied bevinden zich eilandjes en ruige oevers begroeid met riet en broekbosjes. Het geheel vormt een landschappelijk waardevol terrein. De eilandjes bezitten, mede door geïsoleerde ligging, grote potentiële botanische waarde. Met name het voorkomen van Gele lis en Gevlekte rietorchis dragen bij aan botanische waarde van het gebied. Het gebied is daarnaast van groot belang voor (broedende) watervogels. Er

zijn broedlocaties bekend van onder andere Fuut, Bruine kiekendief, Sprinkhaanrietzanger en Snor (www.waarneming.nl).

Wat speelt er al:

- Het gebied is nu agrarisch gebied. Het gebied biedt mogelijkheden voor compensatienatuur bij mogelijke toekomstige woningontwikkeling op het terrein Pontmeyer. Dan ecologie in vroeg stadium meenemen. Integratie van ecologie bij de planvorming voor het terrein Pontmeyer. Dit biedt kansen voor de ontwikkeling van een duurzame wijk en versterking van de ecologische structuur van Langedijk

Knelpunten:

- Bij een slechte integratie van ecologie kan planvorming op de ontwikkellocatie zorgen voor verslechtering van de ecologische waarden en potenties van het gebied. Onzekerheden over daadwerkelijke ontwikkeling van ecologisch waardevolle gebieden blijft aanwezig

Maatregelen:

- Inventariseer potentie van locatie voor ecologie en bepaal vervolgens passende ecologische inrichting en beheer en onderhoud
- Samenwerking en afstemming van beheerdoelen met eigenaars/beheerders is nodig om de ecologische potenties optimaal te verwezenlijken
- Inventariseer mogelijkheden voor aansluiting op water en groen van/langs Het Waardje, Oudkarspel en Kanaal Alkmaar (Omval) – Kolhorn en breng deze in bij de planvorming

Kostenindicatie:

Laag (bij meeliften met planvorming en ander beleid).



Figuur 1 Zuidplaspolder, zicht vanaf Waarddijk Noord. Bron: maps.google.nl

Naam: Particuliere gronden, in het bijzonder tuinen

Elementnummer: Geen. Het heeft onder meer betrekking op de elementnummers 1 (Kleimeer en Geestmerambacht Water & Moeras), 8 (Woonwijk Oosterdel Combinatie Bos & Park en Water & Moeras), 20 (Kleimeer en Geestmerambacht Bos & Park), 29 (Dorpslint Oudkarspel – Broek op Langedijk) en 30 (Sint Pancras)

Eigendom/beheer: Particulieren (woningen en tuinen)

Type bouwsteen: Dorpsnatuur soms aansluitend op andere typen bouwstenen

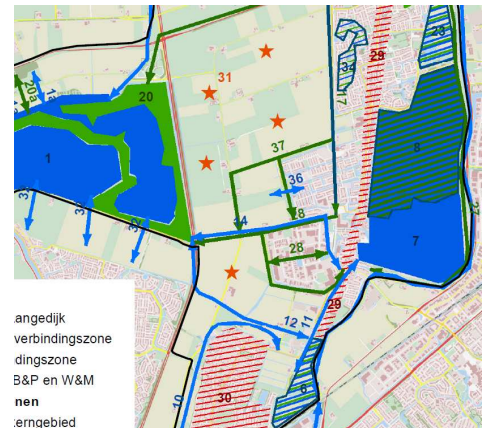
Plek binnen netwerk: Divers

Status (vigerend beleid): Woonbestemming (particulieren), recreatiegebied

Ambitieniveau: Onderdeel *Basis+*(structuur)

Strategie: Stimuleren derden

Afmetingen: N.v.t



Eisen voor type bouwsteen:

Vereist biotoop: Natuurvriendelijk ingerichte en beheerde elementen in de bebouwde omgeving als waterlopen, wegbermen, bomenrijen, groenvoorzieningen (struiken, snippergroen), tuinen en platte daken. Ook gebouwen kunnen met behulp van specifieke voorzieningen (bijvoorbeeld nestkasten) geschikt worden gemaakt voor typische stadsbewoners als Gierzwaluwen, Mussen en Vleermuizen (waaronder de Gewone dwergvleermuis)

Wat maakt het bijzonder:

De bosjes in achtertuinen vormen het leefgebied van veel vogelsoorten. In de zomer zijn de (aantallen) soorten beperkt, maar in de winter zijn er veel overwinteraars en doortrekkers aanwezig, waaronder Kramsvogel en Koperwiek. Groen in de bebouwde omgeving is voor deze soorten erg belangrijk. Bij het gemeentehuis broeden Meeuwen en Scholeksters. De Gierzwaluw en Huiszwaluw zijn aanwezig in de lintbebouwing.

Knelpunten:

- Tuinen zijn in particulier eigendom. Behoud en ontwikkeling van ecologische waarden is alleen indirect door de gemeente te sturen

Kansen:

- Overall in Langedijk zijn hiervoor kansen. Door de tuin natuurvriendelijk in te richten ontstaat een klein gebied met bijzondere natuurkwaliteiten. Hoe meer van deze gebieden er zijn hoe groter het effect. In Langedijk zijn al meerdere zogenaamde 'tuinreservaten' aanwezig (zie: <http://vroegevogels.vara.nl/Tuinreservaten.952.0.html>).
- Waar tuinen aan het water grenzen zijn er mogelijkheden om een natuurvriendelijke oever te creëren. Zowel voor bewoners als voor de natuur is dit interessant. Informeer in de vorm van ontwerptekeningen hoe een natuurvriendelijke oever in de tuin is in te passen. Of faciliteer in de vorm van constructiematerialen.
- Vijverpartijen in de tuinen zijn kansrijk voor het creëren van natuurwaarden

Maatregelen:

- Versterken van tuinnatuur door communicatie met en bewustwording van bewoners. Informeer in folders en stukjes in de plaatselijke krant over toepassing van dorpsnatuurelementen, bijvoorbeeld: nestkasten voor vogels, vleermuiskasten, bloemrijke bermen, bijenkasten, groene daken, vlindervriendelijke en inheemse beplanting, gezamenlijke heggen van inheemse struiken,

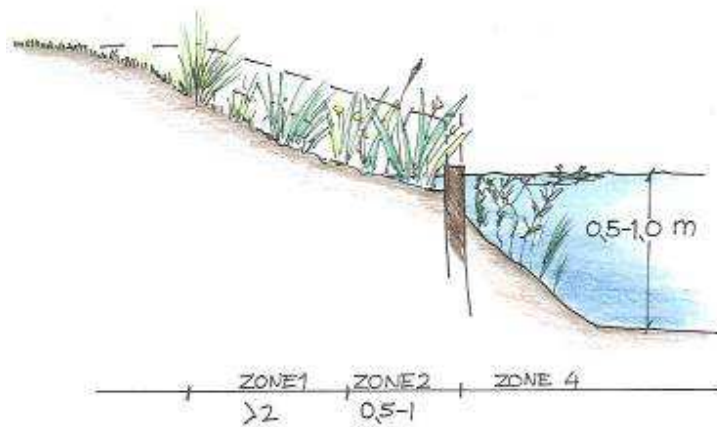
gerichte verlichting, groene schoolpleinen en natuurlijke speelplaatsen. Inventariseer en luister naar de wensen van bewoners

- Maak een website of gebruikersplatform waar particulieren zich kunnen presenteren met hun natuurvriendelijke tuin en van elkaar kunnen leren.
- Stimuleer tuincentra en natuurorganisaties in de aanschaf en verkoop van nestkasten, vleermuiskasten en andere natuurvoorzieningen
- Organiseer (samen met natuurorganisaties) natuurexcursies en natuurwerkdagen

Kostenindicatie:

Laag

B. NVO MET ZICHTBARE BESCHOEIING



Figuur 1 Voorbeeldprofiel van een natuurvriendelijke oever. Door eenvoudige aanpassingen is een dergelijk profiel in tuinen grenzend aan water te realiseren.
