

# Noordelijke tracékeuze van de Natte As in de Vechtstreek



## Uitgangspunten en tracévoorkeuren van LTO en Vechtvallei

Paul Terwan  
Januari 2007



afdeling Gooi en  
Vechtstreek



# 1. Achtergrond

De afgelopen tijd is er intensief gediscussieerd over de realisering van een robuuste ecologische verbindingszone in de Vechtstreek: de zogeheten Natte As. In de provinciale plannen staat hiervoor een oppervlakte vermeld van 250 ha. De Natte As moet een verbinding vormen tussen de zuidelijk gelegen gebieden (de Hollands-Utrechtse Venen) en het IJsselmeer. Daarbij gaat het met name om een verbinding oostwaarts (via het Gooimeer naar het noorden van het land) en eventueel ook om een westelijke aftakking (via het IJmeer naar Waterland).

Afgelopen jaar heeft bureau Haskoning onderzoek gedaan naar mogelijke tracé's (Pijnappel & Van der Linden 2006). Daarbij zijn kansen en knelpunten zo goed mogelijk in kaart gebracht. De discussie tussen de betrokken overheden en de maatschappelijke organisaties spitst zich vooral toe op het tracé aan de noordkant van het gebied; de keuze in het zuidelijk deel is inmiddels nauwelijks meer omstreden. Gedeputeerde Staten hebben recent een voorkeur uitgesproken voor een tracé door de BOBM-polder (Binnendijksche Overscheense Berger- en Meentpolder). LTO en Vechtvallei hebben echter ook andere tracé's onderzocht. De mogelijkheden en beperkingen daarvan, en de voorkeuren van LTO en Vechtvallei, worden in deze notitie (beknopt) beschreven. Eerst (§ 2) komt een aantal algemene thema's en overwegingen aan bod, daarna (§3) gaan we meer specifiek in op vier mogelijke routes.

Ten behoeve van de notitie is onder meer overleg gepleegd met Rijkswaterstaat over de technische en financiële aspecten van de kruising van de Natte As met de toekomstige infrastructuur, en met de gemeente Naarden over de mogelijkheden rond Naarden-Vesting (hoofdstuk 3, tracé 1).

Daarnaast heeft op basis van eerdere versies van deze notitie overleg plaatsgevonden met Natuurmonumenten om te bezien of tot een gezamenlijk standpunt kon worden gekomen.

Deze notitie is niet bedoeld als afgerond en uitgewerkt tracévoorstel, maar als voeding voor het diverse overleg dat in de tweede helft van 2006 heeft plaatsgevonden.

## 2. Overwegingen bij de tracékeuze van de Natte As

### Uitgangspunten

1. Niet de beoogde oppervlakte (250 ha) is richtinggevend, maar een functionerende verbindingszone voor de beoogde natuurdoeltypen.
2. De verbindingszone moet - qua ruimtebeslag en doelsoorten - niet op gespannen voet staan met of in de plaats komen van bestaande natuurwaarden (m.n. weidevogels). Dat wil zeggen:
  - geen areaalverlies en/of versnippering van goed weidevogelgrasland;
  - in de directe omgeving van goed weidevogelgrasland zo min mogelijk biotopen creëren die doelsoorten opleveren die op gespannen voet staan met de weidevogeldoelstelling (bijv. roofvogels zoals de kiekendief, die in rietmoeras broedt) of bestaande faunaproblemen versterkt (bijv. grauwe ganzen, die eveneens rietmoeras als broedbiotoop hebben).
3. De verbindingszone sluit zo mogelijk aan bij bestaande lijnvormige elementen (wegen en waterlopen) en natuurelementen (plassen, rietoevers, poelen). Er vindt geen rigoureuze doorsnijding plaats van 'goede' landbouwpolders. Met andere woorden: de landbouwstructuur wordt niet substantieel aangetast. Waar dat onvermijdelijk is om tot

een effectief tracé te komen, kunnen bedrijven op basis van vrijwilligheid en een reële vergoeding worden verplaatst. In het projectenprogramma van De Groene Uitweg zijn daarvoor middelen opgenomen.

4. De verbindingzone moet zo min mogelijk knelpunten opleveren en dus met zo min mogelijk uitstel en tegen zo laag mogelijke kosten kunnen worden gerealiseerd. Die knelpunten kunnen liggen in:

- de ecologie;
- verstening (woningen, bedrijven, jachthavens, wegen);
- draagvlak bij betrokken grondgebruikers en direct omwonenden.

Daarom bepleiten wij een integrale en flexibele aanpak. Die aanpak kan er soms ook toe leiden dat de officiële ontwerpcriteria zo nodig flexibel worden toegepast, zo lang dat ecologisch nog doelmatig is. Met andere woorden: liever een wat smallere verbindingzone die er in zijn geheel snel kan zijn, dan een brede verbindingzone die bij stukjes en beetjes over een zeer lange periode wordt gerealiseerd. Op smallere verbindingzones is bovendien de afgelopen jaren al uitgebreid gestudeerd.

5. Het ambitieniveau van de verbindingzone wordt mede afgestemd op verwachte knelpunten verderop in de route naar Noordoost-Nederland. Zo is het nog onduidelijk hoe de verbinding langs de Gooimeerkust de bebouwing van Huizen moet passeren, die tot aan het water reikt.
6. Voor de beoogde natuurdoeltypen moeten (ecologisch als economisch) adequate beheerspakketten (SAN en SN) beschikbaar zijn. Dat geldt zeker als er landbouwgrond in het spel is. Maar ook andere beheerders (overheden, terreinbeheerders) moeten financieel in staat worden gesteld om de zone goed te beheren en zo te vrijwaren van verruiging en andere ongewenste effecten.
7. Er wordt serieus gekeken naar de mogelijkheden van particulier en agrarisch natuurbeheer.

### **Aansluiten bij huidige gebiedskwaliteiten: west verschilt van oost**

Het noordelijk deel van de Natte As – vanaf het Naardermeer – kan twee routes nemen:

- de hoofdroute van de Natte As in Nederland is van zuidwest naar noordoost. Om te zorgen voor een aansluiting van de Vechtstreek naar NW-Overijssel, is een oostelijke route gewenst, via de Randmeren naar het noorden;
- er is ook een westelijke aftakking (*by-pass*) naar het IJmeer en Waterland beoogd. Deze zou vanaf het Naardermeer via de uitwatering van het Naardermeer langs Muiden kunnen lopen, of door de Nieuwe Keverdijkse Polder (waar dan in de huidige plannen een grote ‘knoop’ van 86 ha komt) en de Bloemendaler polder. Voor deze laatste polder bestaan Spaarnwoude-achtige ideeën (‘natuurbedrijven’ met extensieve veehouderij). daarbij kan misschien worden aangesloten. In deze notitie bespreken we alleen de route via Muiden.

### Kwaliteiten westzijde

De weidevogelrijke gebieden vinden we vooral aan de noordwestkant: vanaf de Horstermeer via de Horn- en Kuijerpolder, de Aetsveldse polder, de Nieuw Keverdijkse Polder, de Bloemendaler Polder en de Polder beoosten Muiden. Dit zijn ook grofweg de polders waar kievit, grutto en tureluur de laatste jaren nog vooruit zijn gegaan (tegen de trend van de rest van het gebied in). Uit de SAN-kaarten blijkt ook dat in vijf noordwestelijke polders (Noordpolder beoosten Muiden, BOBM, Nieuw Keverdijkse, Bloemendaalse, Aetsveldse, Heintjesrak- en Broeker) het zwaartepunt van de weidevogelcontracten ligt, en met name ook het zwaar beheer. De hoogste dekkingsgraad vinden we in de Aetsveldse Polder en de Noordpolder beoosten Muiden.

### Kwaliteiten oostzijde

De oostzijde sluit qua huidige natuurwaarden beter aan bij de natuurdoelen van de Natte As. Volgens de *Atlas van de natuur in de Vechtstreek*:

- lopen de meest waardevolle graslandvegetaties lopen in een strook oostelijk van de plassen, via Naarden-Vesting tot in het poldertje noordoostelijk van Naarden (richting Huizen, tegen Gooimeer aan);
- hebben soorten als Noordse woelmuis, waterspitsmuis, rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis hun verspreiding sterker in het oostelijk dan in het westelijk deel van het gebied. Hetzelfde geldt voor de vlinders en libellen.

De moerasvegetaties bevinden zich vooral in en direct rond de plassengebieden, met smalle uitlopers naar het noordoosten (ten noorden van de vesting en langs de Gooimeerdijk) en het noordwesten (vrij geïsoleerd stukje in het recreatiegebied ten westen van Muiden).

### **Welke natuurtypen?**

Volgens Hamers (2006) zijn in het (agrarisch) gebied op korte termijn de beoogde doeltypen schraalgrasland, veenmosrietland en natte kleine-zeggevegetaties niet te realiseren vanwege de voedselrijke bodem. Wel te realiseren zijn dotterbloemhooiland, bont hooiland, kruidenrijk grasland, moerasvegetatie en eutroof riet/ruigte, de laatste twee in de vorm van kleine moerasjes (300 m<sup>2</sup>) of grote poelen. Hiermee moet serieus rekening worden gehouden bij het realiseren van de verbinding. Daarnaast komt het bij uitgangspunt 2 genoemde principe dat in de buurt van goede weidevogelpolders terughoudend moet worden omgegaan met natuurtypen waarvan de bewoners zich slecht verhouden met weidevogels of met de landbouw in zijn algemeenheid.

### **Breedte en hoogte van de verbinding**

Volgens de ontwerpregels van Alterra noemt Haskoning de volgende typen verbindingen:

- bij een gecombineerde moeras-graslandverbinding een corridor van minimaal 320 m breed, of een corridor van minimaal 200 m met na iedere 300 m een stapsteen van 10 ha;
- twee aparte corridors (moeras en grasland apart) van 200 m breed.

Of deze breedtes ecologisch gezien inderdaad nodig zijn, staat nog ter discussie. Eerdere studies naar 'gewone' ecologische verbindingen voor grofweg dezelfde natuurdoeltypen noemen breedtes van 20 tot 50 meter. Ook in Waterland is de robuuste verbinding soms heel anders aangelegd dan de officiële ontwerpregels voorschrijven. Hiervoor kunnen argumenten pleiten in de sfeer van draagvlak en ontmoete knelpunten (zie ook uitgangspunt 4). In zijn algemeenheid geldt: hoe breder de verbindingzone, hoe lastiger hij inpasbaar is in het huidige, door veel infrastructuur doorsneden landschap.

Waar de Natte As aanwezige en toekomstige infrastructuur kruist, zijn ook de lengte en de hoogte van de kruising van belang. Voor de flora gaat het om voldoende licht- en vochtinval, voor de fauna vooral om lichtinval (dieren gaan niet snel een lange donkere tunnel door). Dit speelt met name bij de kruising van de snelwegen A1 en A6, en in één variant ook bij de spoorlijn naar Almere parallel aan de A6. We gaan er van uit dat bij kruising de Natte As in alle gevallen *onder* de infrastructuur door zal moeten. Het Alterra-handboek gaat voor begroeiing uit van een maximale lengte van de onderdoorgang van 8 meter. Voor fauna hanteert Alterra een maximale lengte van 6 meter en een minimale hoogte van 3 meter. Daarbij baseert Alterra zich op de passeerbaarheid voor het ree, een soort die voor de Natte As geen doelsoort is. De Natte As mikt vooral op amfibieën, vlinders, kleine zoogdieren en aan water gebonden zoogdieren zoals bever en otter. Voor deze diersoorten kan een onderdoorgang wellicht wat langer en/of lager zijn. Niettemin houden we ca 3 meter aan voor

de passeerhoogte van infrastructuur. In zijn algemeenheid geldt: hoe langer de onderdoorgang, hoe hoger deze moet zijn om voldoende lichtinval te houden. Overigens is in de zogeheten Noordvleugelbrief een bedrag van ca €33 mln. opgenomen voor de kruising van de Natte As met de A1, uitgaande van een tracé dwars door de BOBM-polder.

### **SAN en/of SN?**

Sinds de LNV-beleidsombuiging van 2003 mag een deel (40%) van de nieuwe natuur worden ingevuld met particulier natuurbeheer (driekwart) en agrarisch natuurbeheer (één kwart). In de onderstaande tabel is te zien dat dit voor de Natte As, waarvoor 250 ha is gereserveerd, zou betekenen dat hiervan 75 ha mag worden ingevuld met particulier natuurbeheer (regeling functiewijziging) en 25 ha met agrarisch natuurbeheer. De omvang van deze oppervlaktes zal afhangen van het uiteindelijke ruimtebeslag van de Natte As.

### **Taakstellingen EHS in Noord-Holland na doorvoering van de beleidsombuiging**

terreinsort	taakstelling (ha)	realisatiewijze		
		verwerving, inrichting, doorlevering	agrarisch natuurbeheer	particulier natuurbeheer
restant nieuwe natuur	7.133	4.280	1.070	2.140
robuuste verbindingen	1.475	885	147	443
Van Kust tot Kust	1.225	735	122	368
Poort van de Natte As	250	150	25	75
<b>TOTAAL</b>	<b>10.083</b>	<b>6.050</b>	<b>1.364</b>	<b>3.026</b>

Willen deze invullingen een succes worden, dan is het nodig dat:

- de natuurdoelen op deze manier invulling kunnen krijgen. Deze voorwaarde geldt in feite voor alle beheerders, maar wellicht in het bijzonder voor gebruikers van de SAN. Hamers (2006) concludeert dat er meer toegespitste SAN-pakketten moeten komen voor ecologische verbindingzones;
- de vergoedingen toereikend zijn. Er zijn sterke signalen dat dit nu niet altijd het geval is;
- er, mede als resultante van het voorgaande, voldoende draagvlak is onder de grondgebruikers voor deze vormen van natuurbeheer.

## **3. Vier mogelijke tracé's voor de Natte As (noordzijde)**

Hierna bespreken we vier mogelijke tracé's voor de noordzijde van de Natte As, in de volgorde van voorkeur van LTO en Vechtvallei.

### **3.1 Via de Karnemelksloot naar Naarden-Vesting**

Deze route loopt van de oostkant van het Naardermeer via bestaand water (Karnemelksloot) naar de vesting Naarden. Vanaf daar zijn er twee varianten (zie ook het kaartje hieronder):

- a. noordwestelijk langs de vestinggracht naar fort Ronduit en het poldertje westelijk van Ronduit, vervolgens onder de A1 door naar buitendijks natuurgebied van Staatsbosbeheer (staatsnatuurmonument Gooikust tussen Naarderbos tot Huizen, onder de Nb-wet);
- b. zuidoostelijk langs de vestinggracht, vervolgens bij de bestaande fietserstunnel onder de A1 door en door natuurgebied de Naardermeent naar de Gooimeerkust.

De vesting Naarden heeft een binnen- en een buitengracht. We gaan uit van een verbinding via de buitengracht: deze biedt ecologisch de beste aanknopingspunten en de minste cultuurhistorische belemmeringen (zie hierna onder ‘beperkingen’). We bespreken hierna de twee routevarianten in wat meer detail.

#### *Noordwestelijke vestingroute (a)*

Voor de hele vestinggracht geldt dat de ecologische mogelijkheden aan de vestingszijde enigszins worden begrensd door de cultuurhistorische ‘zichtlijnen’ die hier in stand moeten worden gehouden. De vesting is recent gerestaureerd, en langs de gebouwde vestingmuren is opgaande begroeiing niet toegestaan. Langs de ‘enveloppen’ (de stukken land in de buitengracht) is in overleg met het rijk (eigenaar van de vesting) waarschijnlijk meer mogelijk, mits de vorm niet verandert.

Dit deel van de buitengracht kent stroming (van de trekvaart naar de Karnemelksloot), het geen ecologisch interessant is. De gehele buitengracht is vaarroute, dus er moet een bevaarbare doorgang blijven. Aan de bewoonde zijde van de buitengracht zijn goede mogelijkheden: hier ligt een schapenwei in eigendom van de gemeente. De breedte van de verbinding (de buitengracht meegerekend) is hier ongeveer 150 m.



**Links: beoogde routes van het Ecolint Naarden (niet gerealiseerd)  
Rechts: de graslandstrook tussen vestinggracht en bebouwing in Naarden**

Verder noordwaarts, voorbij de trekvaart, moet de verbinding langs of deels door het industrieterrein Gooimeer-Zuid. Vlak langs de vesting liggen hier een haventje, een parkeerterrein van de gemeente en een dijk met asfaltweg. Om deze ‘flessenhals’ te verbreden zouden enkele bedrijven moeten worden uitgekocht. Dat is kostbaar, maar de betrokken overheden willen misschien wel meewerken, omdat je de vesting zo meer ‘vrijspeelt’. Daarna gaat de verbinding door de Meent, die in eigendom is van het rijk (schootsvelden) en verpacht is aan agrariërs. Dit gebied, waar veel riet etc. is aangelegd, is ecologisch zeer kansrijk. Vervolgens moet de A1 worden gekruist. Deze ligt hier al wat hoger, maar moet waarschijnlijk nog verder de lucht in.

#### *Zuidoostelijke vestingroute (b)*

Op deze route komen we meer potentiële barrières tegen. Zo liggen er langs de zuidelijke vestinggracht achtereenvolgens een geliefd park (Anna van Burenpark), een toegangsweg tot

de vesting (geen probleem), een hertenkamp (probleem?), een complex van de roei- en zeilvereniging (probleem), woonbootvilla's in de vestinggracht en een woonwagenkamp dat binnenkort wordt gemoderniseerd, een parkeerplaats (verplaatsen), opnieuw een toegangsweg, een klein agrarisch gebiedje met weiland en boomkwekerijen, en ten slotte de Oostdijk (nu geen waterverbinding). Deze barrières laten (op het woonwagenkamp na, dat tot aan het water is gebouwd) wel ruimte voor ecologische oevers van enkele meters breed, maar voor een brede verbindingzone moeten alle genoemde locaties worden uitgekocht. Op onderdelen is hierbij nogal wat weerstand van de bewoners en/of de gemeente zelf te verwachten. De route gaat vervolgens onder de A1 door, die hier al voldoende hoog ligt (komt uit het Gooi) en door de Naardermeent naar het Gooimeer. Ecologisch is dit gebied kansrijk.

#### *Kruisingen met infrastructuur en kosten*

De volgende infrastructurele zaken zijn aan de orde:

- de weg langs de Karnemelksloot moet een stukje worden verlegd;
- de twee bruggen waaronder de Karnemelksloot Naarden binnenkomt, moeten worden verbreed en verhoogd. Kosten: enkele miljoenen Euro's;
- bij kruising met de A1 in de westelijke Meent moet de A1 enigszins (ca 1 m) omhoog. Kosten: onbekend;
- bij kruising met de A1 in de oostelijke Meent hoeft alleen het dijklichaam te worden vervangen door palen. Kosten grof geschat op 10 à 15 mln. Euro.

#### *Kansen van deze route:*

- de route loopt bijna geheel langs bestaand water en deels in bestaand natuurgebied (NM-graslanden ten oosten van Naardermeer, voorbij Naarden de natuurgebieden Naardermeent en Gooikust), zodat er goede ecologische aanknopingspunten zijn en er weinig 'vreemde' grond hoeft te worden verworven;
- het noordelijke deel van de route is slecht toegankelijk en dus zeer rustig (zie foto op volgende bladzijde).
- in Naarden vormt de route de beoogde noordwest-tak van het Ecolint Naarden, dat echter nooit geheel is gerealiseerd (Van der Linden 1998; zie ook kaartje p. 5). De verbinding via de gracht sluit echter wel aan op de ecologische oever die langs de noordzijde van de trekvaart is gecreëerd;
- de verbinding sluit aan op de recreatieve vaarroute via de trekvaart naar het Naarderbos;
- vergeleken met andere tracé's is de A1 hier smal en ligt hij relatief hoog, zeker in de oostelijke Meent. Daarmee zijn de kosten van kruising laag. Hier ligt bovendien al een fietstunnel onder de A1 door, die vrij gemakkelijk kan worden omgebouwd tot ecoduct.



**Links: de Karnemelksloot vlak voor Naarden  
Rechts: het deel van dit tracé ten noorden van de A1**

*Beperkingen van deze route:*

- de westelijke route kent langs de vestinggracht een flessenhals die uitkoop van enkele bedrijven vereist. De oostelijke route vereist voor de bredere verbinding de uitkoop van aanmerkelijk meer locaties. Hier zijn niet alleen de kosten hoger, maar ook de verwachte maatschappelijke weerstand;
- de Karnemelksloot (en wellicht stroken land aan weerszijden daarvan) moet worden ingericht als ecologische verbinding. Ook daar waar de Karnemelksloot Naarden binnenkomt en de rijksweg met een brug de sloot kruist, moet een ecologische barrière worden opgeheven;
- langs de bebouwde onderdelen van de vesting zijn (vanwege de gewenste 'zichtlijnen') de ecologische mogelijkheden beperkt.

### **3.2 Van de aansluiting A1/A6 naar de Hollandse Brug - westzijde**

Voor deze route moet er een passage komen onder het (te vernieuwen) knooppunt A1/A6 door. Vervolgens loopt de route noordwestelijk van het spoor Hakkelaarsbrug-Muiderberg en moet dan voor (ecoduct) of bij (open buis) de Hollandse Brug de A6 weer onderdoor naar het oosten (Naarderbos, Gooimeer).

*Kruisingen met infrastructuur en kosten*

- als het knooppunt A1/A6 vanuit de punt van het Naardermeer schuin naar de westzijde wordt gekruist, hebben we in de nieuwe situatie te maken met 5 wegen/banen waarvan er drie al hoog liggen en twee op maaiveld. Van die twee moet er één omlaag (tunnel) om de verbinding op maaiveldshoogte te laten passeren, en één omhoog. Kosten ca €100 mln.;
- alternatief is dat de verbinding ten zuiden van het knooppunt loopt (RWS-grond, ca 150 m breed) en pas daarna de A1 kruist. De A1 moet daar dan fors omhoog. Dat is nog duurder, al gauw zo'n €200 mln.;
- in alle gevallen moet ook de spoorlijn worden gekruist. Die ligt daar al vrij hoog, zodat kan worden volstaan met het aanleggen van tunnels, c.q. het dijklichaam vervangen door palen. Kosten: ?
- bij de IJmeerkust aangekomen, moet de verbinding oostwaarts onder de A6 door naar de Gooimeerkust. Aangezien het dijklichaam van de A6 hier 'buitendijks' nog 200 à 300 m doorloopt, kan hier worden volstaan met vervanging van het dijklichaam door palen en een natuurvriendelijke inrichting van de primaire kering (basalt) (zie ook Van der Linden 1993 en 2000). Dat is relatief goedkoop, maar technisch wel ingewikkeld (aangenomen dat het verkeer moet kunnen blijven rijden).

*Kansen van deze route:*

- het knooppunt gaat drastisch op de schop. Inbedden van een ecologische verbinding kan in het ontwerp ineens worden meegenomen;
- het grasland langs het spoor is laag en nat (foto's). Hier liggen ecologisch in beginsel al goede aanknopingspunten;
- het grasland is in gebruik bij drie melkveebedrijven. Eén daarvan ligt met zijn huiskavel en bedrijfsgebouwen in deze 'enclave'. De andere twee hebben hier alleen een veldkavel liggen. Er zal dus compensatie moeten plaatsvinden, maar er is 'slechts' één geheel bedrijf in het geding;
- het meest noordelijke deel, het westelijke voorland van de Hollandse Brug, heeft zich na opspuiting ontwikkeld tot een interessant natuurgebied: een combinatie van moerasbos,



vochtig grasland, poelen en zand (Van der Linden 1993). Hier loopt de zone dus via bestaand natuurgebied.



*Beperkingen van deze route:*

- het kruisen van het knooppunt is technisch mogelijk, maar dermate ingrijpend dat hiermee in beide sub-varianten hoge kosten zijn gemoeid (in ieder geval aanmerkelijk hoger dan het bedrag dat in de Noordvleugelbrief is genoemd);
- vergeleken met de route ten oosten van de A6 (§ 3.3) moet de infrastructuur tweemaal worden gekruist. De kosten van de kruising met de A6 bij het Gooimeer zijn echter relatief laag;
- de ‘gebundelde’ A1 is bij het knooppunt ca 80 m breed, waardoor de passage erg lang wordt (bij ‘schuin oversteken’ zelfs nog langer) en dus regelmatig moet worden onderbroken. Voor een deel is dat vanzelf al het geval door de ongelijke ligging van de banen (één laag, vier hoog) en de ruimte tussen de bundels, voor een deel zal wellicht extra daglicht moeten worden gecreëerd door de bundels nog wat verder uit elkaar te leggen. Daarmee nemen de kosten nog toe;
- voor diersoorten die daarvoor gevoelig zijn, kan de A6 (met straks ca 200.000 voertuigen per dag) een belangrijke verstoringbron vormen. Ook kan sprake zijn van lichthinder.

### **3.3 Van de aansluiting A1/A6 naar de Hollandse Brug - oostzijde (door BOBM-polder)**

Deze route loopt vanaf het Naardermeer onder het knooppunt A1/A6 naar de Binnendijksche Overscheense Berger- en Meentpolder (BOBM-polder), dus aan de oostkant van de A6. Hij loopt daar langs de vuilstort (de hoge wal op de achtergrond van de foto) via het golfterrein naar het Naarderbos en het Gooimeer.

*Kruisingen met infrastructuur en kosten*

Als de A1 aan de oostkant van het knooppunt wordt gekruist, moet hier de A1 omhoog en de parallelweg omlaag. Geschatte kosten: €30 à 50 mln.

*Kansen van deze route:*

- als bij § 3.2: het knooppunt gaat hier drastisch op de schop. Een ecologische verbinding kan relatief gemakkelijk in het ontwerp worden meegenomen;

- ten opzichte van andere verbindingen tussen Naardermeer en BOBM-polder (die we hier verder niet bespreken) heeft deze variant als voordeel dat bij het knooppunt de A1 en de Naardertrekvaart ineens kunnen worden gekruist, terwijl dat op meer oostelijk gelegen punten gecompliceerder is en in feite twee afzonderlijke doorgangen vereist;
- de route loopt door vochtig grasland langs een dijkje waarlangs al riet en poelen aanwezig zijn (foto). Dat biedt ecologisch goede aanknopingspunten;
- wellicht kan de Natte As worden gesplitst in een droge en een natte tak. De droge tak zou misschien zelfs over de vuilstort heen kunnen lopen (afhankelijk van de te realiseren doelen). In dat geval is een voordeel van dit tracé dat er minder (landbouw)grond hoeft te worden aangekocht.



**Mogelijk tracé aan de westzijde van de BOBM-polder, gezien vanuit het noorden.  
Op de achtergrond de vuilstort**

*Beperkingen van deze route:*

- het is onzeker hoe de aanwezige vuilstort het tracé precies beïnvloedt. Als de stort moet worden omzeild, is er een redelijke oppervlakte landbouwgrond van verschillende veehouders betrokken. Hierbij is ook een jonge ondernemer die net het bedrijf heeft overgenomen. De ‘compensatiebehoefte’ zal mede afhankelijk zijn van het aandeel van het bedrijf dat in de verbindingzone terecht komt, van de te realiseren natuurdoelen en – in het verlengde daarvan – van de mogelijkheden om voor het beheer van de zone gebruik te maken van de SAN;
- de route voert door het recreatieterrein Naarderbos en de daarin gelegen golfbaan. In inrichting hiervan moet dus op de schop. Op zich is een dergelijke omgeving goed te combineren met een verbindingzone, maar voor dieren kan de recreatie overlast betekenen. Daarnaast is het uitkopen of gedeeltelijk verplaatsen van het golfterrein kostbaar;
- voor diersoorten die daarvoor gevoelig zijn, kan de A6 (met straks ca 200.000 voertuigen per dag) een belangrijke verstoringbron vormen. Ook kan sprake zijn van lichthinder.

### 3.4 Langs de Uitwatering en Muiden-vesting

Deze route loopt vanaf het Naardermeer naar het noordwesten, langs de Uitwatering van het Naardermeer. Hij kruist ten zuiden van Muiden de A1 en loopt vervolgens westelijk of oostelijk om Muiden-Vesting heen en langs het Muiderslot naar de IJsselmeerkust. Deze verbinding komt overeen met verbindingszone E1 uit het provinciale gebiedsplan (*Gebiedsplan Gooi en Vechtstreek* 2003). Bezien vanuit de robuuste verbinding is het zoals gezegd eigenlijk een westelijke aftakking van de route (*by-pass*) naar het IJmeer en Waterland.

*Kansen* van deze route (Hamers 2006):

- op de IJsselmeerdijk kan relatief gemakkelijk kruidenrijk grasland worden ontwikkeld. Moerassige situaties zijn niet mogelijk, want graven in of langs de dijk is niet toegestaan (Waternet);
- langs de oever van de vestinggracht (landinwaarts) benoorden het Vestingplein staat al flink wat rietruigte (ca 8.000 m<sup>2</sup>), in eigendom van SBB, dat geschikt is voor een verbindingszone;
- ook langs de gracht bezuiden het Vestingplein staan al rietoevers, zij het vrij smal (tot 5 m). De kop van de vestinggracht heeft een fraaie natuurlijke oever.
- er bestaat een verhoudingsgewijs groot draagvlak voor medewerking onder grondgebruikers: 4 van de 9 betrokkenen (44%) willen wel meedoen. Dat is aanmerkelijk meer dan voor andere onderzochte routes.

*Beperkingen* van deze route:

- in de vestinggracht zijn de omstandigheden niet ideaal: er is een harde houten beschoeiing en het water is meteen zeer diep. Hier zou de inrichting moeten worden veranderd;
- aan de zuidzijde is verbreding van de oevers aan de vestingkant überhaupt niet mogelijk door de cultuurhistorische bescherming van de vesting;
- er moet een verbindingsknelpunt worden opgelost met het afwateringskanaal naar het Naardermeer: de sluis naar de Vecht en wegen (o.a. de A1).

De draagvlakstudie concludeert dat deze route uit ecologisch oogpunt mogelijkheden biedt voor riet-ruigtebiotopen, die een onderdeel vormen van de gewenste verbinding. Als zelfstandige verbinding kan deze route echter niet alle gewenste biotopen 'leveren'.

Zoals in § 2 aan de orde kwam, hangt de uitwerking van de eventuele *by-pass* naar Waterland mede samen met de plannen die nu worden ontwikkeld voor de Bloemendalerpolder. Deze volgen een eigen spoor, reden om de afweging van het tracé via Muiden te zijner tijd in samenhang met de overige planvorming te laten plaatsvinden.

## 4. Nawoord

Deze notitie, en de discussies over eerdere versies daarvan, was vooral bedoeld om te komen tot meningsvorming over het noordelijke tracé van de natte As, zowel binnen LTO en Vechtvallei als met andere maatschappelijke organisaties (met name Natuurmonumenten). Eind december 2006 heeft een 'ontwerpatelier' plaatsgevonden met alle betrokken organisaties, waarin de meningsvorming over het tracé en de relatie met Ecover (een provinciale ecologische verbinding langs de zuid- en oostkant van de BOBM-polder) centraal

stonden. In die bijeenkomst is besloten om de volgende (gecombineerde) tracé's verder te verkennen:

- a. de route via Naarden-Vesting;
- b. een aantal 'groene vingers' (relatief smalle ecologische verbindingen) door de BOBM-polder. Hiervan maakt de Ecover deel uit. Deze routes zouden gestalte moeten krijgen via agrarisch natuurbeheer.

Over deze verdere uitwerkingen zal te zijner tijd apart worden gerapporteerd. Het voortouw hiervoor ligt bij DLG.

## Bronnen

- Gebiedsplan Gooi en Vechtstreek (Begrenzings Programma Beheer)*. 2003. Provincie Noord-Holland, afdeling WNLO. Haarlem.
- Grift, E.A. van der, 2004. *Natuurverbinding Naardermeer-Ankeveense Plassen – Advies voor inrichtingsmaatregelen rond de N236 en 's-Gravelandse Vaart*. Rapport 1033 Alterra, Wageningen.
- Hamers, J. 2006. *Draagvlakonderzoek ecologische verbindingzones in de Vechtstreek (E1, E3 en E4)*. Rapport 06.001 Landschap Noord-Holland, Castricum.
- Linden, P.J.H. van der, 1993. *GEIS – Gooise Ecologische Infrastructuur*.
- Linden, P.J.H. van der, 1998. *Ecolint Naarden – Hoofdrapport Ontwikkelingsvisie*. Projectbureau DaD, Zaandam.
- Linden, P.J.H. van der, 2000. *Verbindingszone BOBM-polder*. Els & Linde, Zaandam.
- Melman, P., T. Baas, K. Scharringa, E. Thomassen & R. van 't Veer 2005. *Atlas van de natuur in de Vechtstreek*. Rapport 05008 Landschap Noord-Holland, Castricum.
- Pijnappel, H.W. & F.J. van der Linden 2006. *Natte As door de Vechtstreek – Ruimtelijke verkenning naar een robuuste ecologische verbindingzone*. Royal Haskoning.
- Vos, C.C. & M.J.M. Smulders 2004. *Monitoring ecologische effectiviteit van verbindingzones – Een inventarisatie ten behoeve van een integraal monitoringsprogramma voor provinciale en robuuste verbindingen*. Rapport 830, Alterra, Wageningen.
- Vos, C.C., J.M. Baveco & M. van der Veen 2005. *Robuuste Verbindingen – een nadere onderbouwing van de ontwerpregels*. Rapport 1206, Alterra, Wageningen.