

# Strategische Milieubeoordeling Zuiderzeelijn

Aspectrapport Huidige situatie en referentie 2020

Opdrachtgever **Projectorganisatie Zuiderzeelijn**  
ir. M. Breukels, ir. P. Janse

**Holland Railconsult**  
Auteur SMB Team  
Kenmerk SK NW 050042023  
Versie Definitief

Utrecht, 13 april 2006  
vrijgegeven

© 2006, Holland Railconsult BV.

*Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veeelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Holland Railconsult BV.*

# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Huidige situatie</b>	<b>5</b>
2.1	Noordvleugel: Schiphol-IJmeer	5
2.2	Flevoland: Flevopolders en Noordoostpolder	8
2.3	Fries laagveengebied: Lemmer – Heerenveen	9
2.4	Heerenveen-Drachten	11
2.5	Drachten – Groningen	11
2.6	Lelystad - Zwolle	12
2.7	Zwolle – Hoogeveen (incl. Staphorst)	12
2.8	Hoogeveen – Groningen	13
2.9	Meppel - Leeuwarden	14
<b>3</b>	<b>Autonome ontwikkeling: 2010 en 2020</b>	<b>16</b>
3.1	Noordvleugel: Schiphol-Gooimeer	16
3.2	Flevoland: Flevopolder en Noordoostpolder	18
3.3	Fries laagveengebied: Lemmer - Heerenveen	21
3.4	Heerenveen - Drachten	22
3.5	Drachten – Groningen	22
3.6	Lelystad – Zwolle	23
3.7	Zwolle – Hoogeveen (incl. Staphorst)	24
3.8	Meppel – Groningen	25
3.9	Meppel - Leeuwarden	26
<b>4</b>	<b>Aandachtspunten</b>	<b>27</b>
4.1	Aandachtspunten Noordvleugel: Schiphol-IJmeer	27
4.2	Aandachtspunten Flevopolder en Noordoostpolder	29
4.3	Aandachtspunten Fries laagveengebied: Lemmer-Heerenveen	31
4.4	Aandachtspunten Heerenveen-Drachten	32
4.5	Aandachtspunten Drachten-Groningen	34
4.6	Aandachtspunten: Lelystad-Zwolle	35
4.7	Aandachtspunten Zwolle-Hoogeveen (incl. Staphorst)	37
4.8	Aandachtspunten Hoogeveen-Groningen	39
4.9	Aandachtspunten Meppel-Leeuwarden	41
	<b>Colofon</b>	<b>45</b>

## 1 Inleiding

Dit deelrapport is onderdeel van de studie in het kader van de structuurvisie Zuiderzeelijn. In dit werkdocument wordt de huidige situatie beschreven van het gebied waar de mogelijke tracés (oktober 2005) zijn geprojecteerd. Ten opzichte van de huidige situatie worden de ontwikkelingen in beeld gebracht voor het moment 2010 en 2020. Dit laatste moment (2020) is de referentiesituatie voor onder meer de strategische milieubeoordeling (SMB) van de Zuiderzeelijn. Het betreft hier de ruimtelijke situatie. De referentiesituatie met betrekking tot infrastructuur wordt elders beschreven (zie ook paragraaf 4.3 hoofdrapport SMB).

Het doel van dit rapport is een eenduidig beeld te geven van de situatie die in 2020 wordt verwacht in ruimtelijke zin. De effecten in de strategische milieubeoordeling worden afgezet tegen deze achtergrondsituatie.

Om de achtergrondsituatie goed te begrijpen is ook een beschrijving van de huidige ruimtelijke situatie opgenomen en van de situatie 2010. De situatie 2010 is een situatie die nu reeds is vastgelegd in onder meer vele streek- en bestemmingsplannen. Hiervan kan met grote zekerheid gezegd worden dat deze ontwikkelingen worden gerealiseerd. Omdat verwacht wordt dat de Zuiderzeelijn omstreeks 2020 (mogelijk) wordt gerealiseerd is het noodzakelijk om zo goed mogelijke weergave te geven van het te verwachten ruimtelijke beeld. De zekerheid van diverse ruimtelijke ontwikkelingen is soms minder groot dan die van 2010. Ten behoeve van de beschrijvingen en bijbehorende kaartbeeld is veel contact geweest met de betrokken gemeenten en provincies. Voor het opstellen van de beschrijving en het kaartbeeld is gebruik gemaakt van de door regionale overheden verstrekte informatie (structuurplannen e.d.) en de toelichtingen daarop. Over de referentiesituatie zijn regionale overheden beknopt geïnformeerd tijdens de raadpleging.

Ook "de nieuwe kaart van Nederland" (2005) is voor dit rapport geraadpleegd. Het jaar 2020 is ook als referentiejaar in de vervoersanalyses gebruikt (Landelijk Model Systeem-runs). Bij de ontwikkeling van de tracés van de Zuiderzeelijn wordt rekening gehouden met de in deze rapportage opgenomen ruimtelijke ontwikkelingen.

### Leeswijzer

Hoofdstuk 2 bevat de beschrijving van de huidige situatie. Er zijn deelgebieden onderscheiden. Per deelgebied wordt de huidige situatie eerst algemeen beschreven en vervolgens aangevuld met aandachtspunten voor de aspecten natuur, landschap, inpassing, bodem & water en geluid.

Hoofdstuk 3 beschrijft de autonome ontwikkelingen van het gebied in 2010 ten opzichte van de huidige situatie. Hoofdstuk 4 beschrijft de verwachte situatie in 2020. In hoofdstuk 5 komen per aspect die in het SMB wordt onderzocht aan bod: Natuur, Landschap, Inpassing, Geluid en Bodem en Water.

Autonome ontwikkelingen zijn ontwikkelingen waar al een besluit over is genomen, ze zijn dus niet nieuw. De beschrijvingen hiervan zijn samengesteld op basis van het vastgesteld beleid van Rijk, Provincies en Gemeenten. Voor de situatie 2020 is de situatie, waar relevant ook op kaart verbeeld. Deze kaart is als bijlage opgenomen.

Enkele opvallende ruimtelijke ontwikkelingen zijn de mogelijke realisatie van 45.000 woningen in Almere en het feit dat de Ecologische hoofdstructuur in Nederland dan gerealiseerd zal zijn.

Het gebied waar de mogelijke tracés betrekking op hebben is onderverdeeld in deelgebieden. (De deelgebieden passen op de sectieverdeling die bijvoorbeeld gebruikt wordt ten behoeve van MKB en vergelijkingen van de alternatieven.)

Deze deelgebieden zijn veelal ruimtelijke of functionele eenheden. Alle relevante items die spelen in deze deelgebieden zijn beschreven in bovengenoemd achtergronddocument. De deelgebieden zijn:

1. Noordvleugel: Schiphol-IJmeer
2. Flevoland: Flevopolder en Noordoostpolder (incl. Almere)
3. Fries laagveengebied: Lemmer-Heerenveen
4. Heerenveen-Drachten
5. Drachten-Groningen
6. Lelystad-Zwolle
7. Zwolle-Hoogeveen (incl. Staphorst)
8. Hoogeveen - Groningen
9. Meppel-Leeuwarden

## 2 Huidige situatie

Het zoekgebied Schiphol-Groningen kenmerkt zich door verschillende landschapstypen en typen stedelijke gebieden. De basis voor de verschillen wordt gevormd door de grote verscheidenheid in ouderdom en ontstaansgeschiedenis, gekoppeld aan de verschillen in ondergrond.

Naast de aanwezige gebiedskennis en locatiebezoeken is voor de omschrijving van de huidige situatie gebruik gemaakt van verschillende documenten die in de literatuurlijst zijn opgenomen.

### 2.1 Noordvleugel: Schiphol-IJmeer

#### **De Haarlemmermeer**

De Haarlemmermeer is een grootschalige droogmakerij met een kenmerkende gridstructuur van wegen en waterlopen binnen een ringvaart. In de Haarlemmermeer ligt een aantal grootschalige infrastructuren, te weten: Schiphol, de A-4/ A-44, de Schipholspoorlijn en de HSL zuid.

Bij de tracering van de wegen en spoorinfrastructuur is ernaar gestreefd deze zoveel mogelijk in te passen in de bestaande (grid)structuur. Ter hoogte van Schiphol is onder invloed van de luchthaven de oorspronkelijke structuur sterk gewijzigd. Het vliegveld heeft zijn eigen dynamiek en vormgeving.

De ringvaart is nog goed herkenbaar en heeft een belangrijke functie voor de waterhuishouding. Daarnaast wordt de ringvaart gebruikt voor de scheepvaart. De ringvaart heeft een belangrijke waterkerende functie.

Rond Amsterdam ligt de Stelling van Amsterdam. Dit is een oud verdedigingswerk en een Unesco monument. Ten zuiden van Schiphol is de Stelling van Amsterdam herkenbaar aan de Geniedijk met bijbehorende forten.

#### **Aalsmeer, Amstelveen**

Het gebied ten oosten van de Haarlemmermeer is van oorsprong een gebied dat bestaat uit laagveengebieden en droogmakerijen. De oorspronkelijke opbouw is gewijzigd onder invloed van woningbouw en bedrijvigheid. In Aalsmeer is de bloemenveiling een belangrijke economische drager.

Ten oosten van de ringvaart Haarlemmermeer ligt over een groot deel een groene ecologische zone. Deze zone bestaat uit de volgende delen: de Nieuwe Meer, het Amsterdamse Bos, de bovenlanden en de Westeinderplassen.

Het Amsterdamse Bos is aangelegd in de jaren dertig als werkverschaffingsproject. Dit bos heeft nu een ecologische en recreatieve functie. Hetzelfde geldt voor het gebied de Nieuwe Meer.

Ten zuiden van het Amsterdamse Bos liggen de Bovenlanden die een belangrijke ecologische functie hebben, hier is de oorspronkelijke structuur van het laagveengebied nog goed herkenbaar. Ten zuiden daarvan liggen de Westeinderplassen. De Westeinderplassen maken onderdeel uit van het Groene Hart met bijbehorend beleid.

Op de Cultuurhistorische waarderingskaart van het groene hart heeft dit gebied een waardering van middenkwaliteit. Belangrijke ontsluitingswegen liggen oost/west dit is de A-9 en de N201. Voor de laatste weg is een studie gaande om deze deels in noordelijke richting te verleggen.

### **Amsterdam**

Amsterdam heeft een kenmerkende opbouw met in het midden de kenmerkende schillenstructuur van grachten. Het centrum heeft de status van beschermd stadsgezicht.

Om het centrum liggen de 19/ 20e eeuwse uitbreidingwijken. Deze wijken zijn deels vormgegeven op de oorspronkelijke verkavelingsrichting. Het Plan Zuid van Berlage heeft een eigen opzet

Rond de 19e eeuwse uitbreidingen liggen de spoorlijnen en de ring A-10. Deze laatste is deels gelegen in de naoorlogse uitbreidingen. De naoorlogse uitbreidingen kenmerken zich door veel hoogbouw gecombineerd met groen. In de westelijke tuinsteden vindt momenteel een reconstructie plaats. Speciale aandacht in deze gebieden gaat uit naar sociale veiligheid.

Grootschalige bedrijvigheid is gesitueerd rond het IJ en het Noorzeekanaal. De zuidelijke IJ-oever is in de laatste jaren getransformeerd tot hoogwaardig woon- en werkgebied. Grootschalige kantoorlocaties zijn gesitueerd en worden ontwikkeld rond de knooppunten van de Stations Sloterdijk, WTC en Amstel.

Langs de Ring A-10 west zijn veel kantoren gevestigd. Het project Zuidas is een toekomstige grootschalige ontwikkelingslocatie voor kantoren.

### **Amsterdam Zuidas**

Tussen de woonwijk Nieuw-Sloten en de Nieuwe Meer ligt een corridor van infrastructuur; snelweg, trein en metro, begeleid door suburbane kantoorbebouwing en voorzieningen. De zuidrand van Amsterdam langs de ringweg A10 heeft zich de afgelopen jaren tot een exclusieve vestigingslocatie ontwikkeld voor de hoofdkantoren van nationale en internationale ondernemingen, met als brandpunt het station Zuid-WTC. In meer oostelijke richting wordt de structuur bepaald door het RAI-complex.

Amsterdam Zuidoost is na de Zuidas een grote kantoren- en leisurelocatie (stadion ArenA en woonboulevard).

### **Ouder-Amstel, Abcoude**

Het gebied kenmerkt zich door een groene zone langs de Amstel. Dit gebied heeft een grote recreatieve waarde voor de agglomeratie van Amsterdam. Daarnaast zijn er veel cultuurhistorische waarden in het gebied. Langs de Amstel staan tal van 17 eeuwsse landgoederen.

In het gebied liggen twee kernen te weten Ouderkerk aan de Amstel en Abcoude. Abcoude is momenteel door een groengebied gescheiden van Amsterdam Zuid oost. Grootschalige infrastructuur in het gebied bestaat uit de A9 en de A2. De koppeling van de A-9 aan de A-6 is tot op heden niet tot stand gekomen vanwege de grote natuurwaarden van het tussenliggende gebied en vanwege de mogelijke effecten op het Naardermeer. Ten zuiden en ten oosten liggen de belangrijke waterrijke gebieden Ankeveense plassen en de Vinkeveense plassen. Deze zijn ecologisch en recreatief waardevol.

### **Diemen, Muiden, Weesp, Naarden**

Ten oosten van Diemen ligt een veengebied met meren, en niet verveende gronden. In het oosten wordt het veenpakket steeds dunner en eindigt tegen de zandgronden van het Gooi. In het noorden is het veenpakket overdekt met kleigrond van de vroegere Zuiderzee.

Het oorspronkelijke open laagveengebied met de oude verkaveling is nog duidelijk herkenbaar. Landschappelijke dragers in dit gebied zijn historische waterlopen zoals de Vecht, met de daaraan gekoppelde historische bebouwingslinten. Deze zone staat onder hoge verstedelijkingsdruk. Het gebied wordt doorsneden door grote infrastructurele werken. Ondanks deze ontwikkelingen is het oude landschap nog steeds goed herkenbaar. Het open gebied als geheel maakt onderdeel uit van het Groene Hart. Belangrijk aandachtspunt is de Nieuwe Hollandse waterlinie (NHWL). Dit is een 19-eeuwse verdedigingslinie waarvan de Stelling van Amsterdam een onderdeel is. De NHWL is opgenomen in de Belvédèrenota en is geplaatst op de Lijst Werelderfgoed. De verdedigingslinie bestaat uit forten en dijken en open gebieden (inundatievlakken). Het gebied tussen Weesp en Naarden maakt onderdeel uit van de NHWL en de Stelling van Amsterdam.

Muiden, Weesp en Naarden zijn in de Belvédèrenota aangewezen als cultuurhistorisch waardevolle steden en zijn tevens als beschermd stads- of dorpsgezicht. Ten oosten van dit gebied ligt het Naardermeer. Dit gebied is belangrijk vanwege de hoge natuurwaarden. Aan de noordzijde van de A1 liggen de woonkernen Muiden en Muiderberg.

### **Ijmeer en Hollandse Brug**

Het Ijmeer, met daarin het eiland Pampus, vormt het zuidelijke deel van het Markermeer. Het watervlak neemt door de vele zichtlijnen, cultuurhistorische en recreatieve waarden op en langs de oevers een belangrijke plaats in, in de Noordvleugel van de randstad. Daarnaast heeft het Ijmeer grote ecologische waarde en wordt aangemerkt als Vogel- en Habitatrichtlijngebied.

## 2.2 Flevoland: Flevopolders en Noordoostpolder

De polders van Flevoland zijn nog jong en sterk in ontwikkeling. De polders zijn aangelegd voor de voedselproductie en in het zuidelijke deel als overloopgebied voor de Randstad. De Flevopolders bestaan uit Zuidelijk- en Oostelijk Flevoland. De Noordoostpolder neemt een aparte positie in. De structuur is inmiddels erkend als karakteristiek cultuurlandschap en is geplaatst op de voorlopige Lijst Werelderfgoed.

### De Flevopolders

De Flevopolders worden gescheiden van het oude land door de randmeren. De droogmakerijen zijn ontgonnen na 1950 en kenmerken zich door een strakke en grootschalige verkaveling en de voor dit landschap karakteristieke elementen zoals dijken, vaarten, polderwegen, gemalen en sluizen. In Flevoland zijn grootschalige open agrarische gebieden nadrukkelijk aanwezig. Zuidelijk- en Oostelijk Flevoland vormen gezamenlijk een landschappelijke eenheid. De Knardijk is een gemeenschappelijk element van de twee polders. De boerderijen zijn geplaatst in een karakteristieke clustering.

Het grondgebruik is voornamelijk agrarisch met accent op akkerbouw. De ecologische kwaliteiten van de Flevopolders zijn gescheiden van de agrarische functie. Deze bevinden zich in de grootschalige bosgebieden aan de oostzijde van de polder en de Oostvaardersplassen. Daarnaast bevinden zich ook ecologische waarden langs waterlopen en wegen. De Oostvaardersplassen is vanuit ecologisch oogpunt een buitengewoon belangrijk gebied en is onderdeel van de ecologische hoofdstructuur (EHS) en aangewezen als Vogelrichtlijngebied (Europees beschermd). Vanuit dit gebied is een robuuste verbinding naar de Veluwe voorzien. Het IJmeer, de Lepelaarsplassen, het Markermeer, het IJsselmeer en het Ketelmeer zijn ook aangewezen als Vogelrichtlijn gebied.

De omgeving van Swifterbant in Oostelijk Flevoland is Belvédèregebied en geplaatst op de voorlopige Lijst Werelderfgoed van Nederland (UNESCO). Ten noorden van Swifterbant ligt bovendien een GEA-object, bestaande uit een complex van rivierduinen.

Grootschalige infrastructuur vanaf het oude land wordt gevormd door de spoorlijn Weesp, Almere, Lelystad (Flevolijn). Belangrijke weginfrastructuur wordt gevormd door de A6 en A27. Deze wegen vormen de hoofdverbindingen van de polder met het oude land. Daarnaast zijn er een aantal kleine provinciale wegen. Tussen de Flevopolders en het Markermeer ligt een belangrijke vaarroute vanaf Amsterdam naar de Houtribsluizen.

Door de aanwezigheid van de Flevocentrale (ten noorden van Lelystad) is er een concentratie aan hoogspanningsleidingen in het noordelijk deel van de Flevopolders. Gebundeld aan de A6 is er een hoogspanningsleiding. Op en naast de IJsselmeerdijk zijn er windmolenopstellingen.

Naast de verspreid staande boerderijen en dorpen zijn in de Flevopolders twee grote kernen aanwezig: Almere en Lelystad.



## **Almere**

Almere is opgezet als een meerkernige stad, verbonden door een systeem van vrije busbanen. Deze gemeente maakt momenteel een periode van sterke economische en ruimtelijke ontwikkeling door. Voor het centrumgebied zijn herontwikkelingsplannen in uitvoering. Zowel aan de west als oostzijde van Almere zijn grootschalige uitbreidingen van woonbebouwing voorzien. Aan de westzijde wordt Almere Poort als hoogwaardige locatie voor bedrijven ontwikkeld, geconcentreerd rond een nieuw station. Andere ontwikkelingslocaties voor nieuwe bedrijvigheid in Almere zijn het knooppunt A27/A6 en de commerciële zone langs de A-6.

## **Lelystad**

Kenmerkend voor Lelystad is de opbouw in wijken en de verkeersstructuur waarbij langzaam verkeer en autoverkeer gescheiden zijn. Ook voor Lelystad is een herontwikkeling van het centrum in gang gezet. Ten noorden van Lelystad ligt de Flevocentrale. Ten zuiden van de A6 ligt vliegveld Lelystad.

Het Ketelmeer is gelegen tussen de Flevopolders en de Noordoostpolder. Vanaf de Ketelbrug is zowel het open landschap van het IJssel- en Ketelmeer als de polder duidelijk zichtbaar. Het Ketelmeer is VHR gebied en onderdeel van de Staande Mast route.

## **De Noordoostpolder**

De Noordoostpolder heeft in het algemeen kleinere ruimten dan de Flevopolder, maar desondanks is er sprake van een grote mate van openheid.

De Noordoostpolder is ontgonnen na 1945 en heeft een karakteristieke opbouw bestaande uit een groot agrarisch gebied met centraal daarin Emmeloord. Vanuit dit centrum wordt het agrarisch gebied geleed door de bosstroken (met wegen en waterlopen) van het assenkruis en de beplante ringwegen tussen de dorpen, de zogenaamde 'zoom'. De dorpen liggen in een ring rondom de centrale kern.

Los van de mathematische structuur zijn in de Noordoostpolder enkele karakteristieke geologische relictten in het landschap geaccentueerd (voormalige eilanden Schokland, Urk en het Kuinrebos)

De dorpen zijn gebouwd volgens de principes van de Delftse School (kleinschalige bebouwing met een traditioneel karakter). Een uitzondering hierop vormt het dorp Nagele. Dit dorp is vormgegeven volgens de principes van het nieuwe functionalisme.

De grote ecologische waarden bevinden zich langs de waterlopen en wegen van het assenkruis en in het Kuinderbos. De zone langs de oude Zuiderzeedijk heeft ook aardkundige waarden. De Noordoostpolder is in zijn geheel Belvédèregebied en geplaatst op de voorlopige Lijst Werelderfgoed van Nederland. Het voormalig eiland Schokland is op de werelderfgoedlijst geplaatst. Aan de dijk langs het Ketelmeer ligt een jachthaven.

Beide voormalige eilanden zijn GEA-objecten.

## **2.3 Fries laagveengebied: Lemmer – Heerenveen**

Ter hoogte van Lemmer ligt de overgang van de Noordoostpolder en het "oude land" die wordt gemarkeerd door de oude Zuiderzeedijk.

In het gebied tussen Lemmer en Heerenveen bestaat het landschap uit laagveengebieden en droogmakerijen. Heerenveen is ontstaan op de droge delen (ruggen) in dit gebied. Behalve de verdichting rond Heerenveen kenmerkt het gebied zich door een grote openheid waarbij de bebouwing geconcentreerd is in lintdorpen. Vanuit deze dorpen is het gebied ontgonnen. Het landbouwkundig gebruik is voornamelijk veeteelt.

Het Tjeukemeer is een gebied met hoge ecologische en recreatieve waarde (EHS). De laagveengebieden ten zuiden van het Tjeukemeer hebben ecologische en landschappelijke waarden. Dit gebied is een aaneenschakeling van polders en oude stukken bovenland (laagveen). De grootste waarden concentreren zich langs de Tjonger en de andere waterlopen. Daarnaast zijn er ecologische waarden aanwezig in de oude waterrijke laagveengebieden. Op de landbouwkavels zijn de natuurwaarden voornamelijk aanwezig aan de uiteinden van de kavels (extensieve landbouw met hogere natuurwaarden).

De Scharster of Nieuwe Rijn vormt een belangrijke recreatieve waterverbinding en heeft de status van staande mastroute.

Grootschalige infrastructuur bestaat uit de A6 / A7 en de spoorlijn Zwolle – Leeuwarden. In het gebied tussen Lemmer, Joure en Heerenveen zijn een aantal hoogspanningsleidingen aanwezig. De grootste kernen zijn Lemmer, Joure en Heerenveen.

### **Lemmer**

Lemmer is een oude kern grenzend aan groot open water met (op watersport gerichte) woningbouw en kleinschalige havenactiviteiten. Tussen de A6 en stad ligt een hoge geluidswal waarachter een nieuwe woonwijk is gebouwd.

De woon- en werkgebieden in Lemmer liggen ten westen van de A7.

Het stedelijk gebied van Joure ligt ten noordwesten van het verkeersplein A7/A6.

De jachthavens van Lemmer en Heerenveen zijn aangeduid als recreatiegebied. Het Wouda gemaal staat op de voorlopige Werelderfgoedlijst. Het landbouwgebied bestaat uit weiland met sloten en verspreid liggende (lint)bebouwing.

### **Heerenveen**

De ontwikkeling van Heerenveen is vanouds noord-zuid gericht langs de verschillende infrastructuurlijnen (spoor, water, weg). De ombouw van het verkeersplein op de kruising van de autosnelwegen Lelystad-Groningen en Zwolle-Leeuwarden, en de ontwikkeling van grootschalige en hoogwaardige bedrijventerrein langs deze wegen, hebben het gezicht van Heerenveen de afgelopen jaren sterk doen veranderen. Een andere kenmerkende ontwikkeling is die van de voorzieningen. Met name op het gebied van sportvoorzieningen en aanverwante bedrijvigheid neemt Heerenveen ook nationaal een steeds sterkere positie in. Behalve station Heerenveen kent de stad ook de halte bij het Thialfstadion, waar de trein stopt bij evenementen.

De woon- en werkgebieden van Heerenveen liggen aan weerszijden van de bestaande spoorlijn. Ten noorden van de A7 ligt het bedrijventerrein Kanaal en Leeuwarderstraatweg. Ten zuidwesten van Heerenveen ligt het recreatiegebied De Heide en een golfbaan. Op dezelfde hoogte aan de oostzijde van de bestaande spoorbaan ligt het ijsstadion Thialf.

## 2.4 Heerenveen-Drachten

Ten oosten van Heerenveen bestaat het gebied uit afgegraven veengebied en zandgebied. De veengebieden hebben een grote openheid. De bebouwing is geconcentreerd in kleine kernen en in bebouwingslinten. De verkaveling bestaat uit lange smalle kavels. Het landgebruik van dit gebied is voornamelijk veeteelt. Het gebied heeft veel natuurwaarden. Het gebied ten zuidwesten van Drachten is EHS gebied en valt deels onder de Vogel- en habitatrichtlijn (VHR); Van Oordt's Mersken met beekdal Koningsdiep.

Ten zuiden van Drachten ligt een aantal gebieden die archeologische of aardkundige waarden hebben of gebieden die gevoelig zijn voor verdroging. Het gebied ten noorden en oosten van Drachten is Belvédèregebied (Noordelijke wouden en Westerkwartier).

Grootschalige infrastructuur bestaat voornamelijk uit de A7 en de provinciale weg Oostwolde-Leeuwarden.

De zone rond de A7 tussen Heerenveen en Groningen heeft de afgelopen jaren een snelle economische ontwikkeling doorgemaakt. Heerenveen en Drachten ontwikkelen zich als knooppunten in deze structuur.

### **Drachten**

De hoofdkern van de gemeente Smallingerland, Drachten, heeft de afgelopen jaren zowel in kwantitatief als kwalitatief opzicht een groei doorgemaakt. Het stedelijk gebied van Drachten ligt ten noorden van de A7.

## 2.5 Drachten - Groningen

Ten oosten van Drachten ligt een hoogveenontginningsgebied. Dit gebied heeft een hiërarchisch patroon van kanalen en wijken. De bebouwing strekt zich uit langs de kanalen. Tussen de bebouwingslinten liggen zeer open ruimtes. Het landgebruik van dit deel van het traject is voornamelijk veeteelt.

Het gebied ten zuiden van de A-7 ligt op de overgang van het Drents plateau (dekzandgebied) naar het lager gelegen veen en zeekleigebied.

Groningen ligt op de overgang van het zandgebied (zuidoostzijde) en het zeekleigebied (noordwestzijde). Het zandgebied kenmerkt zich doordat het natuurlijk reliëf bepaald door de opbouw en vorming van het gebied, waarbij het gebied bestaat uit dekzandruggen die worden doorsneden door beekdalen.

Het zeekleigebied kenmerkt zich door een karakteristieke indeling van polders en dijken en het contrast tussen het strakke verkavelingspatroon en het grillige krekenpatroon.

De natuurwaarde van dit gebied is groot vanwege de aanwezigheid van een kleinschalig landschap met veel houtwallen.

De omgeving rond het Leekstermeer heeft hoge landschappelijke en natuurwaarden, met name ten oosten van het meer (VHR gebied).

In het gebied is verschillende infrastructuur aanwezig. Als eerste is er de weginfrastructuur A-7 en A-28. Daarnaast is er de spoorlijn Leeuwarden-Groningen en Groningen-Delfzijl

In het gebied tussen Oostwold en Hoogkerk zijn er diverse hoogspanningsleidingen deze komen samen bij het trafostation in Vierlaten.

### **Groningen**

Naast de stad Groningen liggen ten noorden en zuiden van de Rijksweg A7 enkele kleinere woonkernen zoals Marum, Tolbert, Leek en Hoogkerk. De woongebieden van de stad Groningen liggen ten zuiden van de bestaande spoorlijn en ten noorden rondom de binnenstad, die de status van beschermd stadsgezicht heeft, net als enkele kleine woonbuurten. Ten noordoosten van de spoorlijn ligt het bedrijfengebied Zuidoost. Aan de westzijde van de stad Groningen liggen eveneens bedrijventerreinen (onder andere de vloeivelden). Vanaf Hoogkerk is sprake van een verstedelijkt landschap, met een combinatie van historische bebouwingslinten rond wegen en vaarwegen. Kenmerkend voor de westzijde van de stad Groningen zijn een combinatie van traditionele bedrijvigheid als de suikerindustrie en nieuwe bedrijfsontwikkelingen en dichter naar het hoofdstation vooroorlogse woonwijken. Rond het gerestaureerde hoofdstation heeft de afgelopen een sterke ontwikkeling plaats gevonden, met onder andere het Groninger Museum en grootschalige kantoorontwikkeling (bijvoorbeeld KPN).

Tussen Leekstermeer en Groningen liggen hoge archeologische verwachtingswaarden. Ten zuiden van de stad Groningen ligt de woonkern Haren (aan weerszijden van de bestaande spoorlijn Groningen-Assen) en de kleinere woonkern Glimmen. Het landbouwgebied bestaat uit weiland met sloten en verspreid liggende woonbebouwing. Recreatiegebieden in de stad Groningen zijn het stadspark en de oevers van het Hoornse Meer en Paterswolder Meer. Ten zuiden van Glimmen ligt een golfbaan aan de oostzijde van de spoorlijn Groningen-Assen. De gebieden Nienoord en de plas Lettelbert aan de A7 zijn eveneens aangeduid als recreatiegebied.

## **2.6 Lelystad - Zwolle**

Op het tracégedeelte van Lelystad naar Zwolle wordt gebruik gemaakt van de geplande Hanzelijn. Voor dit gedeelte wordt daarom verwezen naar de studies van deze lijn.

## **2.7 Zwolle – Hoogeveen (incl. Staphorst)**

Het zuidelijke deel van het traject Zwolle – Hoogeveen maakt deel uit van het rivierengebied van de IJssel en de Vecht. Dit gebied kenmerkt zich door een opbouw van oeverwallen en komkleigebieden. Deze gebieden hadden een grote dynamiek door wisselende waterstanden. De rivieren zijn gereguleerd door aanleg van zomer en winterdijken. De IJssel is van grote invloed geweest op de ontwikkeling van het gebied. De omgeving van de Overijsselse Vecht is aangemerkt als waardevol cultuurlandschap. De Vecht zelf is Vogel- en Habitatrichtlijngebied. De natuurwaarden zijn gerelateerd aan de aanwezige rivieren en de hoger gelegen delen.

De omgeving van Staphorst bestaat uit zandgebied en meer naar het oosten uit laagveengebied. De verkaveling heeft hier een kenmerkende slagenverkaveling met

houtwallen. Verder van het dorp af liggen oude heideontginningen. Deze kenmerken zich door een open karakter en een rechthoekig patroon van wegen. Verspreid over het gebied liggen restanten van oude heidevennen. Het landgebruik is voornamelijk veeteelt en akkerbouw.

Ten zuiden van Meppel ligt op de grens van het Drents plateau het riviertje de Reest met aan de noordzijde een kenmerkende rand van het Drents plateau. Op deze rand zijn veel landgoederen. Het Reestdal is opgenomen in de Belvedèrenota. De oostzijde van Meppel wordt doorkruist door diverse snelwegen en een spoorlijn. Het stroomgebied van de Overijsselsche Vecht, ten noordoosten van Zwolle, is een waardevol cultuurlandschap.

De belangrijkste kern op het traject Zwolle-Meppel is Staphorst. Dit lintdorp wordt gekenmerkt door lange kavel waar de woningen groepsgewijs gerangschikt zijn en heeft de status van beschermd dorpsgezicht. Voor het overige bestaat het gebied uit grasland en verspreid liggende bebouwing. Belangrijke infrastructuur in het gebied is de A28 en spoorverbinding Zwolle-Meppel.

## 2.8 Hoogeveen – Groningen

Het gebied ten noordoosten van Hoogeveen bestaat uit zandgebied (=DrentsPlateau). Dit gebied kenmerkt zich door hoger gelegen gebieden met insnijdingen van beken. Het gebied van de Wold Aa direct ten oosten van Meppel is Belvédèregebied. Daarnaast is tussen Meppel en Hoogeveen sprake van een laagveengebied met een kenmerkende strokenverkaveling.

Het zandgebied bestaat oorspronkelijk uit heidevelden. De oorspronkelijke bebouwing is voornamelijk geconcentreerd in es- of brinkdorpen. Grote delen van het gebied zijn ontgonnen heidevelden en nu in gebruik als akkerbouw en veeteelt. Restanten van de heidevelden zijn verspreid nog aanwezig. Delen van voormalige heidevelden zijn nu bosgebieden. Deze gebieden hebben samen met de heidevelden een grote recreatieve waarden. Het gebied ten oosten van Hoogeveen is voormalig hoogveengebied en verkaveld volgens een stramien van rechte wegen met kanalen met daarlangs de bebouwing. Van hieruit is het gebied ontgonnen.

Het gebied tussen Beilen en Groningen is een gebied met vele natuur en landschappelijke waarden. Dwingelderveld, Witterveld, Drentse Aa en het Zuidlaardermeergebied zijn aangewezen als Vogel –en/of Habitatrichtlijngebied. Het gebied is aangemerkt als waardevol cultuurlandschap. Het gaat hier om de gebieden het stroomdal van de Drentse Aa en Peizerdiep. De omgevingen kenmerkt zich door een gevarieerd landschap van open tot gesloten landschap waar de overgangen van natte gebieden droge gebieden een belangrijke rol spelen.

De Hondsrug (met o.a. Drentse Aa) tussen Assen en Groningen heeft waardevolle cultuurlandschappen. De Hondsrug (stuwwal) met omringende beekdalen is bovendien een GEA-object.

In het gebied tussen Hoogeveen en Assen liggen de kernen Hoogeveen, Beilen en de kleinere kern Hooghalen. Beilen ligt ten westen van de bestaande spoorlijn. Een belangrijk bedrijventerrein tussen Hoogeveen en Assen is de afvalverwerkingslocatie

Wijster oostelijk van de bestaande spoorlijn richting Groningen. Ter hoogte van het bedrijventerrein Wijster liggen twee kleinere recreatiegebieden. Zo ook aan weerszijden van de spoorlijn in Hooghalen (Grote Zand en Eikenhorst). Aan het spoor ligt aan de westkant van Hoogeveen de kern Echten die een beschermd dorpsgezicht heeft.

### **Hoogeveen**

Het woongebied van Hoogeveen ligt ten zuiden van de bestaande spoorlijn. Het belangrijkste bedrijventerrein van Hoogeveen ligt aan de noordkant aan weerszijden van de bestaande spoorlijn.

### **Assen**

In Assen liggen de woon- en werkgebieden aan beide zijden van de spoorlijn. De binnenstad ligt aan de westzijde van de spoorlijn, en heeft de status van beschermd stadsgezicht. De wijk Valkenstijn aan de oostzijde. Voorts ligt het bedrijventerrein van de NAM aan de westzijde van het spoor, evenals het bedrijventerrein tussen de wijk Noorderpark en het spoor. In het centrum van Assen bevindt zich landgoed Overcingel, aangewezen als natuurmonument.

Tussen Assen en Groningen liggen nog de woonkern Tynaarlo, een militair oefenterrein en een recreatieplas (Zwijnmaden ter hoogte van Tynaarlo) nabij de spoorlijn Assen-Groningen. Het landbouwgebied in de provincie Drenthe bestaat uit grasland en bouwland.

De kleine kernen Paterswolde en Eelde hebben de status van beschermd dorpsgezicht. Direct ten Zuiden hiervan ligt het vliegveld Eelde

## **2.9 Meppel - Leeuwarden**

Het gebied tussen Meppel en Heerenveen kenmerkt zich door een sterke opdeling van stuwwallen uit de ijstijd met daartussen gelegen lage vlaktes van veen met beken. Op de hogere delen liggen van oorsprong de oudste bebouwing. Een groot deel van het gebied bestaat uit laagveengebied met beekdalen met een kenmerkende verkaveling van lintdorpen met opstreckende verkaveling.

Het gebied tussen Steenwijk en Heerenveen bestaat deels uit zandgebied en deels uit laagveengebied met daartussen uitlopers van het zandgebied. Draggers van het gebied zijn de rivieren: Linde en Tjonger. Heerenveen zelf ligt in een gebied van droogmakerijen. Ten noorden van Heerenveen bestaat het gebied uit drie gebiedstypes; droogmakerijen, laagveengebied en zeekleigebied (Middelzee).

Ten zuidoosten van Steenwijk is sprake van een GEA-object, bestaande uit een complex van glaciële ruggen.

De belangrijkste infrastructuur vormen de noord zuid liggende A32 en de daaraan parallel liggende spoorlijn. Direct ten zuiden van Grou kruist het Prinses Magrietkanaal deze infra bundel. De zuidzijde van Leeuwarden wordt nu nog begrensd door het Van Harinxmakanaal. De spoorlijn en de A32 kruisen dit kanaal.

Tussen Meppel en Leeuwarden liggen de relatief grote kernen Steenwijk, Wolvega, Heerenveen (reeds behandeld) en kleinere woonkernen Akkrum (overwegend ten westen van de spoorlijn) en Grou (ten oosten van de spoorlijn).

De woonbebouwing ligt zowel bij Steenwijk als Wolvega aan weerszijden van de bestaande spoorlijn. Aan de noordkant van Wolvega ligt een bedrijventerrein. In Leeuwarden ligt ten westen van de spoorlijn een groot bedrijventerrein. Ten oosten ligt een eveneens groot sportcomplex en een woonwijk. De jachthavens van Grou en Akkrum zijn aangeduid als recreatiegebied.

### 3 Autonome ontwikkeling: 2010 en 2020

Autonome ontwikkelingen zijn ontwikkelingen waar al een besluit over is genomen, ze zijn dus niet nieuw. De beschrijvingen hiervan zijn samengesteld op basis van het vastgesteld beleid van Rijk, Provincies en Gemeenten. De situatie 2010 is een situatie die nu reeds is vastgelegd in onder meer vele streek- en bestemmingsplannen. Hiervan kan met grote zekerheid gezegd worden dat deze ontwikkelingen worden gerealiseerd. De situatie in 2020 is wat minder makkelijk te schetsen. De voorgenomen plannen zijn veelal minder concreet maar het huidige beleid is richtinggevend.

Voor de omschrijving is gebruik gemaakt van de documenten en overleg zoals genoemd in de literatuurlijst. Voor het aspect 'Natuur' geldt bovendien dat in 2018 de EHS voltooid zal zijn.

De beschrijvingen van de autonome ontwikkelingen zijn geformuleerd als aanvullingen op de huidige situatie en per deelgebied komen de volgende beleidsterreinen aan bod:

- Wonen
- Werken
- Infrastructuur
- Natuur & Landschap
- Archeologie & Cultuurhistorie (indien relevant)
- Bodem & Water

#### 3.1 Noordvleugel: Schiphol-Gooimeer

##### Wonen 2010

- IJburg: Tweede fase ontwikkeling van de woningbouwlocatie IJburg.
- Muiden: heeft de mogelijkheid om in het zuidwestenwesten en het noorden uit te breiden.
- Rekening houden met ca. 17.000 woningen in de Haarlemmermeer (let op beperkende factor Schiphol).
- Ontwerp Bloemendalerpolder/KNSF terrein nabij Muiden (resultaat ontwerpatelier augustus 2005).
  - Het betreft een ruimtelijk ontwerp voor de in de Nota Ruimte geformuleerde opgave. Deze opgave is dat tweederde van het gebied groen moet blijven. Het ontwerp vormt de basis voor de streekplanuitwerking.

##### Wonen 2020

- 16.000 woningen verspreid over locaties rondom Amsterdam (Legmeerpolder, Bloemendalerpolder en Purmerend).
- Bebouwingslocaties in de Haarlemmermeer
- Amsterdam: IJburg 2<sup>e</sup> fase

##### Werken 2010

- Weesp: Nieuwe locatie dienstverlening bij het spoor.



- In aanmerking als nationale knooppuntlocaties (prioritaire kantoorlocaties) Beukenhorst, Amsterdam Zuidoost, Amsterdam Amstel.

### **Werken 2020**

- Toename van het aantal arbeidsplaatsen van in totaal 300.000 (2030). De sterkste groei zal zich voordoen in gebieden rond Schiphol, de Zuidas en in de stad Amsterdam.
- Planopgave bedrijventerreinen tot 2020 van 1.000 ha. (zie berekeningen van RBLM).
  - Luchthavengebonden bedrijventerreinen voor hoogwaardige logistiek (A4-zone, Schiphol, Agribusinesscomplex).
  - Modern gemengde bovenregionale terreinen voor handel, logistiek en industrie met grotere kavels en een goede bereikbaarheid (A6/A27 bij Almere).

### **Infrastructuur 2010**

De volgende maatregelen zijn voorzien:

- Opening HSL-Zuid en Utrechtboog.
- Capaciteitsvergroten maatregelen A1 richting Amsterdam en A27 richting Utrecht.
- Tevens structureel verbeteren verbinding A6-A1-A9.
- Verbreden N244.
- Capaciteitsvergroting regionale wegen (bijv: N207).

### **Infrastructuur 2020**

Het onderzoek naar extra infrastructuur in deze planperiode is nog niet afgerond. Er moeten procedures worden doorlopen en, meest belangrijk, de financiering is nog niet geregeld waardoor de realisering nog niet vaststaat. Deze projecten worden op zijn vroegst in de periode 2010-2030 gerealiseerd.

Het gaat het om de volgende maatregelen:

- De 2e Coentunnel/Westrandweg (realisatie na 2012).
- Verbreden van de A2 en A9, inclusief de omleiding Badhoevedorp (realisatie rond 2012).
- A4 en onderliggende wegenstructuur Haarlemmermeer (na 2010).
- Een verbinding tussen A6-A9 (stroomlijntracé).
  - Voor het Rijk staat niet al op voorhand vast dat een doorgetrokken A6-A9 de beste oplossing is. Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat bestudeert momenteel de bereikbaarheidsproblematiek op de corridor Amsterdam/Schiphol/Haarlemmermeer-Almere/Gooi.
- Capaciteitsvergroting A1, A4, A7, A9
  - O.a. verplaatste en verdiepte A1, aquaduct Muiden.
- Ontvlechting op het hoofdwegennet: parallelbanen met als eindbeeld een doorstroomroute A4/A9/A6 en A4/A5/A10.
- Doortrekking Bennebroekerweg naar N208/N206.

Aanleg van nieuwe infrastructuur voor het openbaar vervoer:

- De Zuidtangent (west en oost) met diverse aftakkingen (realisatie na 2012).
- Zuidas (Weg en OV); 4 sporig dokmodel.
- De Noord-Zuidlijn Amsterdam (realisatie na 2010).
- 4-sporigheid tussen de grote steden in de Randstad en Almere.
- Bij verdere ontwikkeling van Almere is wellicht een IJmeerverbinding nodig voor weg en spoor.
- Completering Regionet en overig openbaar vervoer.

- In relatie tot ontwikkeling van Schiphol:
  - De Weststrandrail.
  - Snellere verbindingen richting het Ruhrgebied (ICE).
  - Zuidas / WTC (incl.) Tijdelijke perronsporen en keersporen
  - Inhaalvoorzieningen Diemen-Zuid
  - Wellicht aanpassen Vechtbrug (fysiek en regime)

Bypass Schiphol (aftakking Schiphollijn of doortrekken Noord/zuidlijn)

#### **Natuur & Landschap en Archeologie & Cultuurhistorie 2010**

- SGP AmstelGroen (480 ha groen en 70 ha groene verbindingen).
- Realisering Nationaal Landschap Groene Hart.
- Groene Carré (Mainport en Groen) 340 ha.
- Versterking van de bijzonder landschappen:
  - De Stelling van Amsterdam (Unesco).
  - De Nieuwe Hollandse Waterlinie.
  - IJmeer.
- Ecologische verbindingzones :
  - Natte As (verbindingzone vanaf de Zeeuwse wateren tot aan de Friese Meren).
  - Ten oosten van Muiden, vervolgens langs het spoor.
  - In het uitwerkingsgebied ten noorden van Weesp.
  - Ten oosten van Diemen.

#### **Natuur & Landschap 2020**

- SGP Haarlemmermeer: 1600 ha groengebied (2013).
- SGP Noordelijke Vechtstreek: 400 ha natuur, 350 ha. agrarisch (2013).

#### **Archeologie & Cultuurhistorie 2020**

- Geen bijzonderheden.

#### **Bodem en water 2010**

Zoekgebieden waterberging:

- De Nieuwe Keverdijkse Polder (Weesp).
- De Noordpolder (bij Muiden).

#### **Bodem en Water 2020**

- Geen bijzonderheden.

### **3.2 Flevoland: Flevopolder en Noordoostpolder**

#### **Wonen 2010**

- Oorspronkelijke opgave Almere naar 250.000 inwoners in 2010 (zie Structuurplan Almere 2010).
  - Opvang in Almere Stad en Buiten (circa 15.000) en de ontwikkeling van stadsdelen Almere Poort (circa 6.000), stadshart en Almere Hout (circa 1.000) en revitalisering stadsdeel Almere Haven (circa 2.000). Daarnaast worden kleinere locaties ontwikkeld zoals Noorderplassen West en Overgooi.

#### **Wonen 2020**

- Almere: Almere Pampus ,Woningbouw gebied tussen Gooise weg, Nijkerkerweg en Hulkesteinse bos.

- Uitbreiding ten noorden van Lelystad (tussen A6 en spoorlijn) en Lelystad-Zuid.
- Ten noorden en westen van Emmeloord wordt indicatief woningbouw gepland (stedelijk gebied).
- Ten westen van Dronten (tussen Elburgerweg en Hoge Vaart)

### **Werken 2010**

Ontwikkeling nieuwe bedrijventerreinen met bovenregionale betekenis:

- Planopgave Almere tot 2010 ca. 420 ha. en 1 milj m<sup>2</sup> bvo kantoren (80.000 tot 130.000 nieuwe arbeidsplaatsen):
  - Almere Poort (prioritaire kantorenlocatie),
  - Locatie Vogelweg.
  - Stichtse brug.
- Commerciële zone rond knooppunt A27-A6, Vogelweg.
- Verdere doorontwikkeling van Luchthaven Lelystad is (provinciaal) gewenst. Hiervoor moet rondom de luchthaven ruimte gereserveerd worden (e.e.a. is afhankelijk van capaciteit Schiphol en rol Lelystad, het Rijk zal hierover nog beslissen!).
- Verdere invulling bedrijventerrein Larserpoort en bedrijventerrein Lelystad Zuid.
- Verdere ontwikkeling van een Biosciencepark (Farma Park en Eco Valley) en Visvijvergebied in Lelystad.
- Dronten, rondom station, tracé Hanzelijn en A23.
- Emmeloord uitbreiding bestaand bedrijventerrein de Munt in noordoostelijke richting en aanleg bedrijvenpark A6 en bedrijventerrein Nagelerweg.
- Overslagcentrum van goederen ten noorden van het stedelijk gebied van Lelystad op het snijpunt van A6, A23, Flevolijn en Zuiderzeelijn
- Ten westen van het dorp Nagele wordt een bedrijfsgebied ontwikkeld.

### **Werken 2020**

- ca. 600 ha. bedrijven en ca. 900.000 m<sup>2</sup> kantoren in Almere:
  - Ten zuidoosten van Almere Buiten (tussen A27, toekomstige A30 en de Vogelweg)
  - Bij woningbouwlocatie tussen Gooiseweg, Nijkerkerweg en Hulkesteinsebos
- Ten westen van Dronten (bij N307).
- Emmeloord: Uitbreiding bedrijventerrein de Munt in noordoostelijke richting, uitbreiding bedrijvenpark A6 tussen de Hannie Schaftweg, de Randweg en het bedrijventerrein Nagelerweg.
- Ten noorden van Luttelgeest wordt de concentratie glastuinbouw uitgebreid.

### **Infrastructuur 2010**

#### *Vastgesteld beleid*

- Uitbouw van A6 en doortrekking van A6 naar A2/A9 als directe verbinding tussen de Randstad, Flevoland en het noorden van het land (2010).
  - Capaciteitsvergrotende maatregelen op de A6 richting Amsterdam. Tevens structureel verbeteren verbinding A6-A1-A9 (bijv. Uitweg stroomvariant; IJmeerverbinding).
- CRAAG-benutting
- Realisatie van A23, verbinding tussen Zwolle en Lelystad, tevens bundeling met Hanzelijn en aansluiting op N50 (wellicht uitbouw naar) A50 (2010).
- Verbinding Nijkerkerbrug (A28) naar de A1, doortrekking A30) (2010).
- Nieuwe autoweg kruising A6-N50 bij Emmeloord.

#### *beleidsvoornemens:*

- Nieuwe stations Almere Buiten Oost, Almere Poort en Lelystad Zuid (in het kader van Hanzelijn) (2010).
- N201 (oplevering in 2011).

#### **Infrastructuur 2020**

##### *Vastgesteld beleid*

Voor de MIT-periode 2010-2020 heeft het Platform Bereikbaarheid Noordvleugel heeft de volgende prioriteiten opgesteld:

- Hollandse Brug/Planstudie Schiphol-Almere .
- Aanleg IJmeerverbinding (met brug voor rail en wegverkeer).
- Aanleg A30 (verbinding oost en west) volgens het Adelaarswegtrace.
- Verdubbeling (4-sporigheid) Flevolijn (Corridorstudie Schiphol-Zuidas-Almere) en aftakking Flevolijn Almere Hout (Houtlijn).
- Aanleg transferium in Almere.
- Langs de A6 wordt een hoogwaardig openbaar vervoer verbinding gepland.
- Inhaalsporen Almere Poort.
- Oplossen Vechtbrug.
- Baanverdubbeling N302 (Larserweg).

#### *Beleidsvoornemens*

- Realisering van hoogwaardig openbaar vervoer (HOV) tussen Almere en het Gooi/Utrecht via de Stichtse Brug (2015).
- Afbuiging Flevolijn (agv ruimtelijke ontwikkeling Almere Hout en evt. Pampus), evt. doortrekking van de spoorlijn naar Amersfoort (2015).

#### **Natuur en Landschap 2010**

##### *Vastgelegd beleid*

- Er zijn milieubeschermingsgebieden aangewezen (voor stilte, natuur en bodem).
- Strategische aandachtsgebieden
  - Oostvaardersplassen (kerngebied EHS tussen Almere en Lelystad).
  - Noordoostpolder
  - Ketelmeer en Ketelbos
- Verder te versterken als verbindingzone zijn Natuurpark Lelystad, Larserweg en Larserbos.
- Bestaande c.q. verder te ontwikkelen recreatieve zwaartepunten zijn de oevers bij het Gooimeer, IJmeer en uitloopgebieden bij de kernen Almere, Lelystad en Emmeloord.

#### *Beleidsvoornemens*

- Landschappelijke versterking van de grens Flevoland / Friesland.
- Landschappelijke versterking van de Casteleynsplas.
  - Versterking van de bijzondere landschappen waaronder Oostvaardersplassen
  - Groene ambities, nog niet in uitvoeringsprogramma's vastgesteld:
  - De Diemerscheg
  - De IJsselmeerscheg

#### **Natuur & Landschap 2020**

- Aanleg groen-blaauwe structuur in het oosten (verbinding Horsterwold en Oostvaardersplassen; incl. 1400 ha waterberging).

#### **Bodem en Water 2010 en 2020**

- Geen bijzonderheden.

### **3.3 Fries laagveengebied: Lemmer - Heerenveen**

#### **Wonen 2010**

- Verdere ontwikkeling van de Noordelijke Ontwikkelingsas A6/A7
- Lemmer: regionale centra, versterking regionale woonpositie van de regionale centra als opvangfunctie voor het platteland.
  - Afronding woonlocatie Noord (Tramdijk-Oost) en ontwikkeling op langere termijn van nieuwe woonlocatie, eventueel ook herstructurering/herinvulling Buitengaats.
- Oosterzee: recreatiecentrum, concentratie van grootschalige en intensieve recreatieve functies.
- Bundelingsgebied Heerenveen en Joure; Woningtoename 2005 t/m 2015 tussen 8.8% en 11.5%.

#### **Werken 2010**

- Concentreren extra arbeidsplaatsen in de A-7 zone.
- Lemmer: Voor werkfuncties zijn afronding van bedrijventerrein Lemsterhoek van belang, evenals invulling Straatweg.
- Joure: Ruimte voor werkfuncties aan de oostkant (eventuele afronding van alternatieven zuidkant en aan de zuidwestkant).

#### **Wonen en werken 2020**

- Geen nieuwe ontwikkelingen

#### **Infrastructuur 2010**

- Rekening houden met mogelijk tracé van de ZZL in een zone langs de A7.
- Lemmer: aandacht voor ontsluitingsproblematiek op de rondweg bij Lemmer.

#### **Infrastructuur 2020**

- Knelpunt Joure (A7/A6) opgelost voor 2015.

#### **Natuur en Landschap 2010**

- Landschappelijke geleiding tussen Joure en Heerenveen en het Tjeukemeer.
- Realisering van de ecologische hoofdstructuur.
- Tjeukemeer: zoekgebied robuuste natte verbinding.

#### **Natuur & Landschap 2020**

- Geen nieuwe ontwikkelingen

#### **Bodem en Water 2010**

- Water is medebepalend bij locatiekeuzes in de ruimtelijke ordening.

#### **Bodem en water 2020**

- Geen nieuwe ontwikkelingen.

### 3.4 Heerenveen - Drachten

#### Wonen 2010

- Heerenveen: Verdere invulling van woongebied Skoatterwâld, waaronder de geprojecteerde groen/blauwe landschappelijke ontwikkelingszone aan de oostzijde.
- Gorredijk: Regionale centrum, versterking en herstructurering van centrumgebied. Verdere ontwikkeling van woonfuncties (na afronding van woonuitbreiding Loevenstein)

#### Werken 2010

- In de A7-zone komen Heerenveen en Drachten het meest in aanmerking voor transport en distributierreinen.
- Heerenveen: Grootchalig bedrijventerreinen voor grootschalige internationale vestigingen.
- Heerenveen: Concentratie grootschalige en middelgrote kantoorlocaties.
- Gorredijk: Opvang van bij het regionale centrum passende bedrijvigheid.
- Drachten: Concentratie grootschalige en middelgrote kantoorlocaties.
- Drachten: Accent op verdere stedelijke ontwikkeling voor woon- en werkfuncties vooral aan de oostzijde. Aan westzijde Drachten meer extensieve ontwikkeling gecombineerd met natuur- en landschapsbouw.

#### Wonen en werken 2020

- Geen nieuwe ontwikkelingen.

#### Infrastructuur 2010

- Gorredijk: Aanleg rondweg.

#### Infrastructuur 2020

- Geen nieuwe ontwikkelingen.

#### Natuur & Landschap 2010

- Versterken van de beekdal gerichte landschapsstructuur, globaal ten zuiden van de lijn Heerenveen – Gorredijk- Drachten. Het gaat hiermee met name om de beekdalen van de Linde, de Tjonger en het Koningsdiep en de daarop haaks staande beplantingsstructuur. Aansluiten bij de landschapsontwikkelingsplannen van ROM-Zuidoost Fryslan.
- Landschappelijke geleiding ter hoogte van Gorredijk.

#### Natuur & Landschap 2020

- Geen nieuwe ontwikkelingen.

#### Bodem en Water 2010 en 2020

- Geen bijzonderheden.

### 3.5 Drachten – Groningen

#### Wonen 2010

- Aanvullend op de stedelijke transformatie worden nieuwe bouwlocaties ontwikkeld aan de randen van Assen, Groningen, Hoogezand-Sappemeer en bij Leek/Roden.
- Verstedelijking bundelen in de steden Groningen en Assen en kernen Leek/Roden en Hoogezand –Sappemeer.

#### **Wonen 2020**

- Groningen: woonlocaties in zuidelijke en oostelijke stadsrand.
- Leek: woonlocaties in zuidwestelijke dorpsrand.

#### **Werken 2010**

- Groningen: Centrum van Noord-Nederland als vestigingsmilieu voor alle typen bedrijven. De nadruk zal in Groningen steeds sterker liggen op hoogwaardige activiteiten als biomedische bedrijven en ICT-ondernemingen.
- Concentratie bedrijvigheid op bedrijventerreinen tussen Leek-Groningen (langs de snelwegen A7).

#### **Werken 2020**

- Groningen: Aan oostzijde vestigingslocaties voor (boven) regionale bedrijvigheid.
- Leek: Aan noordzijde vestigingslocaties voor (boven) regionale bedrijvigheid.

#### **Infrastructuur 2010**

- Uitbreiding van de A7 (zuidelijke ringweg Groningen).

#### **Infrastructuur 2020**

- Ten zuiden van Groningen: Ruimtelijke reservering wegtracé tussen A7 en A28.
- Mogelijk hoogwaardig openbaar vervoer tussen Leek-Roden en de stad Groningen (onderdeel STOV).

#### **Natuur & Landschap 2010**

- Aanvullen met recent ontvangen document.

#### **Natuur & Landschap 2020**

- Deze invalshoeken staan bij 2010, de vraag is of de plannen voor 2010 gerealiseerd worden.

#### **Bodem en Water 2010**

- Aanvullen met recent ontvangen document.

#### **Bodem en Water 2020**

- Ten noordoosten van Marum reservering voor waterberging.

### **3.6 Lelystad - Zwolle**

Op het tracégedeelte van Lelystad naar Zwolle wordt gebruik gemaakt van de geplande Hanzelijn. Voor dit gedeelte wordt daarom verwezen naar de studie van deze lijn.

#### *Uit Tracébesluit Hanzelijn:*

*De Minister van V&W heeft door het nemen van het Tracébesluit Hanzelijn samen met de Minister van VROM het tracé voor de Hanzelijn vastgesteld.*

*Het nieuwe land: tussen Lelystad en het Drontermeer*

*Het huidige station Lelystad krijgt aan de westzijde twee extra sporen en een eilandperron erbij. Ten noorden van Lelystad sluit de Hanzelijn met een boog aan op de bestaande spoorlijn naar het NS Opstelrein. De Hanzelijn loopt dan zuidelijk van het Opstelrein en de Houtribweg. Vervolgens daalt de Hanzelijn om onder de snelweg A6 door te kunnen. Het plaatselijke verkeersknooppunt A6-Houtribweg wordt aangepast.*

*Tussen het Visvijverbos en Robert Morris worden over een lengte van één kilometer goederenwachtsporen aangelegd, zodat snellere reizigerstreinen daar goederentreinen kunnen passeren. In Dronten-west stijgt de spoorbaan naar ongeveer zeven meter. De bestaande wegen blijven daardoor gewoon intact. In Dronten wordt een compleet nieuw station gebouwd. Ten slotte gaat de Hanzelijn onder het Drontermeer door via een tunnel van 750 meter. Zo blijft het natuurgebied aan weerszijden van het meer gespaard.*

*Het oude land: tussen Kampen en Zwolle*

*Ter hoogte van Kampen vervolgt de Hanzelijn zijn weg met een aangepaste boog (om snel te kunnen bundelen met de N50) die geschikt is voor een maximale snelheid van 160 kilometer per uur. Op die locatie komt het nieuwe station Kampen en wordt de plaatselijke weginfrastructuur aangepast. De snelweg A28 bij het knooppunt Hattemerbroek wordt gekruist met een viaduct. De Hanzelijn heeft hier een hoge ligging tot aan de kruising over de IJssel. De bestaande infrastructuur zoals de Zuiderzeestraatweg, de Hilsdijk en de Oostersedijk op blijven op de huidige locatie liggen. Hierna ontmoet de Hanzelijn de Veluwelijn (de spoorlijn van Amersfoort naar Zwolle). De Veluwelijn wordt door middel van een vrije kruising op de Hanzelijn aangesloten. Over de rivier de IJssel komt een nieuwe, stillere brug die op Rijnvaartheogte ligt. Deze hoogte zorgt voor een onbelemmerde doorgang van het scheepvaartverkeer. De bestaande brug zal worden afgebroken. Uiteindelijk komt de Hanzelijn via het bestaande spoor van de Veluwelijn aan op station Zwolle.*

### 3.7 Zwolle – Hoogeveen (incl. Staphorst)

#### **Wonen 2010**

- Zwolle: aantal uitbreidingslocaties.
- De provincie is vanwege de hoge natuurlijke en landschappelijke waarden langs de Vecht en Zwarte Water in Zwolle van mening dat een grootschalige uitbreiding van de noordelijke richting (gebied Langenholte Brinkhoek) ongewenst is.

#### **Wonen 2020**

- Zwolle: Woonlocatie ten noordoosten van de spoorlijn en de A28.

#### **Werken 2010**

- Uitbreiding bedrijventerreinen ten noorden en ten oosten van Meppel.

#### **Werken 2020**

- Zwolle: Werklocatie ten noordoosten van de spoorlijn en de A28.

#### **Infrastructuur 2010**

- Geen bijzonderheden.

#### **Infrastructuur 2020**

- Opheffing van de knelpunten op de A28 door het beter benutten van de bestaande infrastructuur.
- Realisering autoweg Zwolle Wijthmen.

#### **Natuur & landschap 2010**



- Geen bijzonderheden.

#### **Natuur & Landschap 2020**

- Oostzijde Zwolle: reservering bos nabij de spoorlijn.

#### **Bodem en Water 2010 en 2020**

- Geen bijzonderheden.

### **3.8 Meppel – Groningen**

#### **Wonen 2010**

- Hoogeveen: aantal uitbreidingslocaties
- Assen: uitbreidingslocaties in Noord-westen.
- Tynaarlo: ontwikkeling woon- en werklocatie Ter Borch aan de rand van de stad Groningen.
- Op de plankaart is het gebied van de streekplanuitwerking aangegeven. Deze streekplanuitwerking komt overeen met het gebied op de plankaart van het POP 2000 dat met een blokjesraster is aangeduid als "Waterrijk woongebied, tevens natuur en recreatie".

#### **Werken 2010**

- Hoogeveen: Diverse uitbreidingslocaties
  - Toldijk-Zuid: Ontwikkeling bedrijventerrein van 24 hectare.
  - Tweesporenland (Essent Milieu Wijster): Verruiming in de toegestane bedrijfsactiviteiten. De primaire bestemming van Tweesporenland blijft MERA-activiteiten. Uitbreiding van EMW moet op dit terrein mogelijk blijven, ook na verruiming van de vestigingsmogelijkheid.
- Assen: verdichtingslocaties
- Tynaarlo: Nieuwe zoekruimten voor lokale bedrijvigheid.
- Beilen: ten westen van de A28 beperkte mogelijkheden voor een regionaal bedrijventerrein.

#### **Wonen en Werken 2020**

Geen bijzonderheden.

#### **Infrastructuur 2010**

- Fysieke verruiming A28 (Zwolle-Meppel).
- Doorkoppelen van bestaande regionale spoorlijnen en frequentieverhoging op de lijn Groningen – Assen ; introduceren van een zogeheten light-train op deze lijn.
- Realisatie nieuwe stations realiseren op de lijn Groningen-Assen.
- Ontwikkeling en ontsluiting stationsgebied Groningen en aanleg transferia.

#### **Infrastructuur 2020**

- Ten zuiden van Groningen: Ruimtelijke reservering wegtracé tussen A7 en A28.
- Aanpassing N34.

#### **Natuur & Landschap 2010**

- Realisering natuur en recreatielandschap Drentse Aa.
- Gebiedsprogramma Oude Diep (Hoogenveen): Een integrale ontwikkeling waarbij ruimtelijke ordening, milieu- en waterbeheer en economische ontwikkelingen elkaar onderling versterken.

#### **Natuur & Landschap 2020**

- Uitbreiding gebied beekdal Oude Diep (Hoogeveen).

#### **Bodem en water 2010**

- Zie gebiedsprogramma Oude Diep.

#### **Bodem en Water 2020**

- Deze invalshoeken staan bij 2010, de vraag is of de plannen voor 2010 gerealiseerd worden.

### **3.9 Meppel - Leeuwarden**

#### **Wonen 2010**

- Leeuwarden: nieuwe grote woon- en werklocaties aan west- en zuidkant van de stad (Zuidlanden). Accent wonen aan zuidzijde, accent werken aan westzijde.
- Steenwijk: uitbreiding in het noorden.

#### **Werken 2010**

- Leeuwarden: Uitbreiding werklocaties aan de westzijde van de stad (Newtonpark).
- Leeuwarden: Concentratie grootschalige en middelgrote kantoorlocaties (Werpsterhoek).
- Akkrum: mogelijkheden voor verblijfsrecreatie passend bij karakter kern, vooral in combinatie met watersport.

#### **Wonen en werken 2020**

- Realisering Haak om Leeuwarden (zuidwestelijke rondweg).
- Voorstadhalte Werpsterhoek bij Leeuwarden Zuidlanden
- Kantorenlocatie bij Werpsterhoek (Leeuwarden).
- Grou: Ontwikkelingsuimte op termijn voor werken en wonen aan de noordzijde kern bij nieuwe noordelijke ontsluiting vanaf de A32 (afslag Sneek).
- Steenwijk: Verdere ontwikkelen stationsgebied.

#### **Infrastructuur 2010 en 2020**

- Realisering Rijksweg A31.

#### **Natuur & Landschap 2010**

- Provinciale ecologische hoofdstructuur: Tussen Grou en Akkrum zoekgebied robuuste natte verbinding.

#### **Natuur & Landschap 2020**

- Geen nieuwe ontwikkelingen.

#### **Bodem en Water 2010 en 2020**

- Geen bijzonderheden.

## 4 Aandachtspunten

Voor een aantal aspecten die in het SMB wordt onderzocht zijn per deelgebied de belangrijkste aandachtspunten geformuleerd. Onderstaande aandachtspunten zijn van belang voor het SMB. Ze geven een beeld van de problematiek per deelgebied.

De verschillende aspecten worden uitvoerig ingeleid en behandeld in de verschillende deelrapporten per aspect.

### 4.1 Aandachtspunten Noordvleugel: Schiphol-IJmeer

#### **Aandachtspunten Natuur**

Natura 2000 gebieden:

- Botshol
- Naardermeer
- Kustzone Muiden
- IJmeer
- Gooimeer

Ecologische Hoofdstructuur en ecologische verbindingzones (conform streekplan Noord-Holland Zuid februari 2003).

- Bestaat uit grote natuurgebieden zoals het Naardermeer en de Vechtplassen, natuurreservaten in het agrarisch gebied, agrarisch gebied met bijzondere natuurwaarden, landgoederen en recreatiegebieden en groot water zoals het IJmeer en het Gooimeer.

Robuuste verbinding 'de Natte As' (IJmeer-Naardermeer-Vechtplassen).

Beschermde natuurmonumenten (en niet tevens aangewezen als Natura200 gebied):

- Geen.

#### **Aandachtspunten Cultuurhistorie en archeologie: ondergrond**

GEA-objecten: Geen.

Archeologische waarden/monumenten

- In dit deelgebied liggen diverse terreinen met een (zeer) (hoge) archeologische waarde nabij de tracés (kustzone Muiden).

Cultuurhistorische waarden (werelderfgoedlijst UNESCO en Belvédèregebieden)

- Stelling van Amsterdam (geplaatst op werelderfgoedlijst UNESCO en tevens Nationaal landschap)
  - De Stelling van Amsterdam is een groep van onderling verbonden gebouwen en kunstwerken van opvallende waarde (architectuur, militair technische vernieuwing, nieuwe bouwmaterialen, plaats in het landschap) en is aangelegd tussen 1874 en 1920.
- Vecht- en Plassengebied (Belvédèregebied)

- Een gebied van redelijk gave landschapstypen: de Vecht met oeverwallen en veenweidegebieden. Legakkers, petgaten, smalle ontginningsassen en waaierende verkavelingspatronen zijn hier karakteristiek

### **Aandachtspunten Landschap**

Ruimtelijke visuele structuur: m.n. schaal van het gebied en de landschappelijke samenhang

- Groene Hart (Nationale landschap)
  - Groot gebied met een typisch Hollands landschap met grote cultuurhistorische waarden. Het hele gebied kent een hoge recreatieve druk. Het eerder beschreven Vecht- en Plassengebied maakt hier deel van uit.
- Grootschalige gridstructuur van de droogmakerij Haarlemmermeer
- Stedelijk (infra)landschap bij Schiphol, Zuid-as en Amsterdam Zuid-Oost
- Oude verkaveling laagveengebied ten noordoosten van Diemen met de Vecht en bebouwingslinten
- Groengebied rondom de Amstel
- Stelling van Amsterdam, Naardermeer
- Openheid polders
- IJmeer, Hollandsche brug en Gooimeer

### **Aandachtspunten Stedelijke inpassing**

Stedelijke gebieden

- O.a. Amsterdam (Zuidas), Diemen, Weesp, Muiden
- Beschermd stads- of dorpsgezicht: Amsterdam, Muiden, Weesp

Recreatieve gebieden

- O.a. Amsterdamse bos, Amstelscheg, Ankeveense en Vinkenveense plassen

### **Aandachtspunten Geluid**

Bebouwingskernen: Woonkernen in de nabijheid van het mogelijke tracé zijn:

- Amstelveen
- Amsterdam-zuid oost
- Weesp
- Muiden
- Muiderberg

Enkele van deze woonkernen worden momenteel al belangrijk geluidsbelast.

Relevante overige geluidsbronnen

De relevante geluidsbronnen in dit deelgebied zijn diverse rijkswegen (A9, A1, A6), de spoorlijnen tussen Schiphol, Amsterdam en Almere. Luchthaven Schiphol is ook een relevante geluidsbron in dit deelgebied.

Indien voor de ZZL en HZL een nieuwe spoorlijn wordt ontworpen kan deels het bundelen met de bestaande rijkswegen mogelijk zijn.

Bijzondere geluidsevoelige gebieden:

- Milieubeschermingsgebieden (grondwater, bodem, stilte)

### **Aandachtspunten Bodem en Water**

- Kruising over het IJmeer/Gooimeer
- Waterberging a.g.v. zoekgebied ten zuiden van het Gooimeer

#### 4.2 Aandachtspunten Flevopolder en Noordoostpolder

##### **Aandachtspunten Natuur**

Natura 2000 gebieden:

- Lepelaarplassen
- Markermeer
- Oostvaardersplassen
- IJsselmeer
- Ketel- en Vossemeer
- Drontermeer

NB: de randmeren vormen waarschijnlijk vanaf 1 oktober 2005 één Natura 2000 gebied.

Ecologische Hoofdstructuur en ecologische verbindingzones (conform Omgevingsplan Flevoland 2000).

- De provincie maakt onderscheid in EHS en provinciale EHS (pEHS). Voor deze laatste categorie gebieden geldt een wat minder zwaar afwegingskader. Tussen de Hollandse brug en de Oostvaardersplassen bevinden zich parallel aan de spoorbaan gebieden van de pEHS (Kromslootpark, Beginbos, Waterlandsebos). De Oostvaardersplassen en aangrenzende gebieden (Vaartplas, Praambos, Hollandse Hout, Reigersplas, Ooievaarsplas en Burchtkamp) zijn onderdeel van de EHS. Ook het natuurpark Lelystad aan de oostzijde van de A6 is EHS gebied. Verder naar het noorden zijn de gebieden Geldersehout, Overijsselse hout, Visvijverbos en Ketelbos onderdeel van de pEHS. In de Noordoostpolder is het Kuinderbos ten oosten van de A6 een belangrijk EHS gebied. Met betrekking tot ecologische verbindingzones ligt een aantal haaks op bestaande infrastructuur. Een verbindingzone parallel aan bestaande infrastructuur bevindt zich ter hoogte van het Kuinderbos: over vrijwel het gehele traject tussen Emmeloord en Lemmer bevindt zich aan de westzijde van de A6 een strook beplanting. De provincie Flevoland is bezig de strook in te richten als natte ecologische verbinding (bron MJPO, Meerjaren Programma Ontsnippering 2004).

Robuuste verbinding ter hoogte van Oostvaarderplassen (verbinding Oostvaardersplassen naar de Veluwe).

- Zoekgebied locatie: ten noordoosten van de N702.

Beschermde natuurmonumenten (en niet tevens aangewezen als Natura200 gebied):  
Geen.

##### **Aandachtspunten cultuurhistorie en archeologie: ondergrond**

GEA-objecten:

- Rivierduinen Swifterbant.
- Blokzijlzanden (voormalige oeverlanden Zuiderzee).

Archeologische waarden/monumenten

- In dit deelgebied liggen weinig terreinen met een (zeer) (hoge) archeologische waarde nabij de tracés

Cultuurhistorische waarden (werelderfgoedlijst en Belvédèregebieden)

- Swifterbant (voordracht UNESCO en Belvédèregebied)
  - Van universele betekenis vanwege de unieke bewoningssporen in de ondergrond op voormalige oevers en rivierduinen van een oud getijdensysteem.
- Noordoostpolder(voordracht UNESCO en Belvédèregebied)
  - Een voorbeeld van een rationeel landschap uit de 20 eeuw waarin de eilanden Urk en Schokland als zelfstandige elementen zijn opgenomen. Niet alleen ontworpen vanuit het oogpunt van landbouwkundige productie, maar ook als wetenschappelijke, esthetische en intellectuele uitdaging.

### **Aandachtspunten Landschap**

Ruimtelijke visuele structuur: m.n. schaal van het gebied en de landschappelijke samenhang

- Zuidelijke en Oostelijke Flevopolder: de voor dit rationele landschap karakteristieke elementen zoals dijken (m.n. Knardijk), vaarten, polderwegen met beplanting, gemalen en sluisen. In Flevoland zijn grootschalige open agrarische gebieden nadrukkelijk aanwezig.
- Oostvaardersplassen.
- Openheid agrarische gebieden en de randen van de grote meren (IJsselmeer, Ketelmeer, Markermeer).
- Als contramal van de openheid de verschillende bosgebieden en bosstroken.
- Noordoostpolder met het assenkruis (bosstroken, vaarten en wegen) die het gebied geleden vanuit centrum.
- Urk op keileembult, Schokland en Kuinrebos.

### **Aandachtspunten Stedelijke inpassing**

Stedelijke gebieden

- O.a. Almere-Stad, Lelystad, Nagele, Emmeloord.

Recreatieve waarden

- Diverse loofbossen (natuurgebieden met recreatieve waarden) langs de A6 en de randmeren.

### **Aandachtspunten Geluid**

Bebouwingskernen en toekomstige ontwikkelingen:

- De volgende grote woonkernen liggen in de nabijheid van het mogelijke tracé: Almere-Stad, Lelystad, Emmeloord en Lemmer.

Relevante overige geluidsbronnen

- Een belangrijke geluidsbron in dit deelgebied is de rijksweg A6 van Muiderberg naar Emmeloord en de rijksweg A50 van Emmeloord naar Lemmer. Overige relevante bronnen zijn de rijksweg A27, de bestaande spoorlijn van Weesp naar Lelystad en de rondweg S101 van Almere.
- Industrierterreinen en vliegvelden (ook snachts vliegen).

Bijzondere geluidsgevoelige gebieden

- Milieubeschermingsgebieden natuur: Praambos, enkele gebieden ten oosten van de A6 (Reigerplas, Ooievaarsplas, Burchtkamp, Natuurpark Lelystad), Ketelbos, Casteleynplas en het Kuinderbos.

#### **Aandachtspunten Bodem en Water**

- Ketelmeer (oppervlaktewater).
- Grondwaterbeschermingsgebied Zuid-oost Flevoland.
- Retentiepolders Flevoland.
- Kwelgebied Noordwest Flevoland.
- Milieubeschermingsgebieden voor bodem: Oostvaardersplassen, Knardijkgebied en Rivierduingebied Swifterbant.

### **4.3 Aandachtspunten Fries laagveengebied: Lemmer-Heerenveen**

#### **Aandachtspunten Natuur**

Natura 2000 gebied:

- Rottige Meenthe en Brandemeer.

Ecologische hoofdstructuur (conform voorontwerp streekplan Fryslan 2006):

- Grote gebieden zoals het Tjeukemeer, de Rottige Meenthe en Brandemeer en Oranjewoud en enkele kleinere gebiedjes.

Robuuste verbinding:

- Binnen dit gebied loopt de robuuste verbinding tussen de moerasgebieden van noordwest Overijssel en de zogenaamde natte as in Friesland (vanuit Weerribben, door Rottige Meenthe en Brandemeer en het Tjeukemeer door naar het noorden).

Het Tjeukemeer is onderdeel van de natte Robuuste Verbinding tussen de moerasgebieden van noordwest Overijssel en de zogenaamde natte as in Friesland. Het gebied is van belang voor de otter, maar ook als regionale verbinding tussen de leefgebieden van dassen in Gaasterland en zuidoost Friesland. In het midden van de jaren 90 zijn bij de doorsnijding van de oevers van het Tjeukemeer door de A6 droge faunaduikers met geleidende rasters aangebracht. Om te voorkomen dat dieren als bijvoorbeeld de otter door het verkeer worden doodgereden zal ter plaatse van het Tjeukemeer de gehele weg moeten worden voorzien van faunarasters (maatregel MJPO).

Beschermde natuurmonumenten (en niet tevens aangewezen als Natura200 gebied):

- Geen.

#### **Aandachtspunten Cultuurhistorie en archeologie: ondergrond**

GEA-objecten: Geen.

Archeologische waarden/monumenten

- In dit deelgebied liggen weinig terreinen met een (zeer) (hoge) archeologische waarde nabij de tracés

Cultuurhistorische waarden: werelderfgoedlijst en Belvédèregebieden

- In dit deelgebied niet van toepassing.

#### **Aandachtspunten Landschap**

Ruimtelijke visuele structuur: m.n. schaal van het gebied en de landschappelijke samenhang

- Laagveengebied en droogmakerijen.
- Grote openheid met bebouwing in lintdorpen (Oosterzee-Buren, Haskerhorne) en kenmerkende strokenverkaveling.
- Tjeukemeer.
- Passage Grietenidijk (oude zeedijk tussen Friesland en Noordoostpolder).

#### **Aandachtspunten Stedelijke inpassing**

Stedelijke gebieden

- O.a. Lemmer, Joure.

Recreatieve waarden

- Tjeukemeer.
- Passage Scharster Rijn (staande mastroute?)
- Passage Haulstersingel.
- Oranjewoud.
  - Door de aanwezigheid van landgoed Oranjewoud, de Ekokathedraal van Louis Le Roy, museum Belvédère, diverse routes met uitkijkpunten en andere recreatieve en cultuurhistorische objecten vervult Oranjewoud een belangrijke rol voor geheel Friesland.

#### **Aandachtspunten Geluid**

Bebouwingskernen en toekomstige ontwikkelingen:

- De volgende grote woonkernen liggen in de nabijheid van het mogelijke tracé: Lemmer, Joure, Heerenveen.

Relevante overige geluidsbronnen:

- De relevante geluidsbronnen in dit deelgebied is de rijksweg A50 en de rijksweg A7. Het bundelen met de rijksweg A50 en A7 zal beperkt mogelijk zijn.
- Industrierterreinen en vliegvelden (ook 's nachts vliegen).

Bijzondere geluidsgevoelige gebieden

#### **Aandachtspunten Bodem en Water**

- Zoekgebied retentiebekkens ten zuiden van Tjeukemeer, oostelijk van Lemmer.

### **4.4 Aandachtspunten Heerenveen-Drachten**

#### **Aandachtspunten Natuur**

Natura 2000 gebieden:

- Van Oordt's Mersken en Wijnjeterperschar.



Ecologische hoofdstructuur (conform voorontwerp streekplan Fryslan 2006):

- Beekdal Koningsdiep (is ook een ROM studie van). Hierbinnen valt het Natura 2000 gebied Van Oordt's Mersken.

Robuuste verbinding en Beschermden natuurmonumenten (en niet tevens aangewezen als Natura200 gebied):

- Geen.

#### **Aandachtspunten cultuurhistorie en archeologie: ondergrond**

GEA-objecten:

- Geen.

Archeologische waarden/monumenten

- In dit deelgebied liggen weinig terreinen met een (zeer) (hoge) archeologische waarde nabij de tracés.

Cultuurhistorische waarden: werelderfgoedlijst en Belvédèregebieden

- niet van toepassing in dit deelgebied.

#### **Aandachtspunten Landschap**

Ruimtelijke visuele structuur: m.n. schaal van het gebied en de landschappelijke samenhang

- Structuur van open veengebied met geconcentreerde kernen (Tijnje) en bebouwingslinten (Luxwoude).
- Beekdal Koningsdiep (zie ook Natuur).
- Bos- en heidegebieden rond Beesterzwaag (Lauswolt) en Bakkeveen.
- Moerasgebieden de Deelen en de Oude Venen.

#### **Aandachtspunten Stedelijke inpassing**

Stedelijke gebieden

- O.a. Luxwoude, Drachten.

Recreatieve waarden

- Passage Nieuwe Vaart.
- Lauswolt.
  - Landgoed Lauswolt met aangrenzende bos- en heidegebieden vervult een belangrijke recreatieve rol in zuidoost Friesland.

#### **Aandachtspunten Geluid**

Bebouwingskernen en toekomstige ontwikkelingen:

- De volgende grote woonkernen liggen in de nabijheid van het mogelijke tracé: Luxwoude, Drachten.

Belangrijke toekomstige ontwikkelingen zijn:

- Zie 2010, 2020).

Relevante overige geluidsbronnen

- De relevante geluidsbronnen in dit deelgebied is de rijksweg A7 van Heerenveen naar Drachten. Het bundelen met de rijksweg A7 zal beperkt mogelijk zijn.
- Industrierterreinen en vliegvelden (ook snachts vliegen).

Bijzondere geluidsgevoelige gebieden

#### **Aandachtspunten Bodem en Water**

- Oppervlaktewater De Deelen.
- Oppervlaktewater De Leijen.

#### **4.5 Aandachtspunten Drachten-Groningen**

##### **Aandachtspunten Natuur**

Natura 2000 gebied:

- Leekstermeergebied.

Ecologische hoofdstructuur Friesland:

- Ten oosten van Drachten is een landschapszone gepland ten behoeve van een ecologische verbinding tussen het Bergumermeer/De Leijen en de bossen van Bakkeveen en Wijnjewoude (bron MJPO en voorontwerp streekplan Fryslan 2006).

Ecologische hoofdstructuur Groningen.

- Er zijn EHS gebieden ten noorden en ten zuiden van de A7 gelegen. Een groot gebied aan de noordzijde wordt gevormd door het beekdal van het Oude Diep, Dwarsdiep en Matsloot. Aan de zuidzijde van de A7 zijn gebieden in de omgeving van het Leekstermeergebied opgenomen in de EHS. In het Provinciaal Omgevingsplan (2000) zijn haaks op de A7 drie ecologische verbindingzones ingetekend: ter hoogte van Marum, ter hoogte van Mienscheer en ter hoogte van het Leekstermeer. Deze laatste betreft een robuuste verbinding (zie onder). Ter hoogte van Marum betreft het een verbindingzone tussen de vochtige en natte biotopen in het Zuidelijk Westerkwartier en vergelijkbare biotopen in het beekdal van de Boorne (Koningsdiep). Ter hoogte van Mienscheer betreft het een verbindingzone tussen de bos- en heidegebieden van Bakkeveen, via het Nanninga's Bosch en het Coenders Bosch naar de natuurgebieden van het Zuidelijk Westerkwartier (bron MJPO).

Robuuste verbinding:

- Het Peizerdiep en het Eelderdiep vormen een belangrijk onderdeel van de Robuuste verbinding de Noordelijke natte as en vormen de verbinding tussen het Leekstermeergebied en het Lauwersmeergebied (bron MJPO).

Beschermde natuurmonumenten (en niet tevens aangewezen als Natura200 gebied):

- Provincie Friesland: Geen.
- Provincie Groningen: Geen.

##### **Aandachtspunten cultuurhistorie en archeologie: ondergrond**

GEA-objecten:

- Dobben-Pingo's bij Opende

Archeologische waarden/monumenten

- In dit deelgebied liggen diverse terreinen met een (zeer) (hoge) archeologische waarde nabij de tracés (m.n. Noordelijke Wouden en Westerkwartier).

Cultuurhistorische waarden: werelderfgoedlijst en Belvédèregebieden.

- Noordelijke Wouden en Westerkwartier (Belvédèregebied).
  - Kenmerkend voor dit gebied is het dichte patroon van houtwallen en singels dat men nergens anders in Nederland nog zo gaaf aantreft.

#### **Aandachtspunten Landschap**

Ruimtelijke visuele structuur: m.n. schaal van het gebied en de landschappelijke samenhang.

- Hoogveenontginning met patroon van kanalen en wijken: zeer open ruimten met verdichtte bebouwingslinten (nabij Heerenveen).
- Overgang Drents plateau (dekzand) en lager veen – en zeekleigebied (dicht patroon houtwallen).
- Zeekleigebied met polders en dijken en contrast strakke verkaveling en grillige kreken.

#### **Aandachtspunten Stedelijke inpassing**

Stedelijke gebieden

- O.a. Leek/Tolbert, Groningen.
- Beschermd stads- of dorpsgezicht: binnenstad Groningen.

Recreatieve waarden

- O.a. passage Lettelberterdiep en Munnikesloot.

#### **Aandachtspunten Geluid**

Bebouwingskernen en toekomstige ontwikkelingen:

- De volgende grote woonkernen liggen in de nabijheid van het mogelijke tracé: Lee/Tolbert en Groningen.

Relevante overige geluidsbronnen

- De relevante geluidsbronnen in dit deelgebied is de rijksweg A7 van Drachten naar Groningen. Het bundelen met de rijksweg A7 zal beperkt mogelijk zijn. Ten noordoosten van Drachten ligt een vliegveld.
- Industrierterreinen en vliegvelden (ook snachts vliegen)

Bijzondere geluidsgevoelige gebieden

#### **Aandachtspunten Bodem en Water**

- Oppervlaktewater Leekstermeer.
- Oppervlaktewater Paterswoldermeer.

### **4.6 Aandachtspunten: Lelystad-Zwolle**

#### **Aandachtspunten Natuur**

Natura 2000 gebied:

- Drontermeer, IJssel en IJsseluitwaarden.

Ecologische hoofdstructuur Flevoland:

- Visvijverbos bij Lelystad (pEHS).

Ecologische hoofdstructuur Overijssel:

- Bovengenoemde Natura 2000 gebieden zijn ook opgenomen in de provinciale EHS. Verder is ten zuiden van Kampen nog een EHS gebied (De Enk).

Robuuste verbinding en Beschermd natuurmonumenten (en niet tevens aangewezen als Natura200 gebied):

- Geen.

#### **Aandachtspunten cultuurhistorie en archeologie: ondergrond**

GEA-objecten

- Geen.

Archeologische waarden/monumenten

- In dit deelgebied liggen diverse terreinen met een (zeer) (hoge) archeologische waarde nabij de tracés (m.n. Kampereiland).

Cultuurhistorische waarden: werelderfgoedlijst en Belvédèregebieden

- Kampereiland-Mastenbroek (Belvédèregebied).

#### **Aandachtspunten Landschap**

Ruimtelijke visuele structuur: m.n. schaal van het gebied en de landschappelijke samenhang.

- Zuidelijke en Oostelijke Flevopolder: de voor dit rationele landschap karakteristieke elementen zoals dijken (m.n. Knardijk), vaarten, polderwegen met beplanting, gemalen en sluizen. In Flevoland zijn grootschalige open agrarische gebieden nadrukkelijk aanwezig.
- Revebos.
- Land-art object Observatorium van Robert Morris.
- Drontermeer e.o.
- Open landschap Kampereiland met dijken, terpen en kreken.

#### **Aandachtspunten Stedelijke inpassing**

Stedelijke gebieden

- O.a. Dronten, Kampen.
- Beschermd stads- of dorpsgezicht: Kampen.

Recreatieve waarden

- O.a. Observatorium van Morris, Revebos, Drontermeer, diverse dijktracé's Kampereiland.

#### **Aandachtspunten Geluid**

Bebouwingskernen en toekomstige ontwikkelingen:

- De volgende grote woonkernen liggen in de nabijheid van het mogelijke tracé: Dronten, Kampen.

Relevante overige geluidsbronnen

- De relevante geluidsbronnen in dit deelgebied is nabij Lelystad de rijksweg A6 en nabij Zwolle de rijksweg A28. Het bundelen zal niet of beperkt (deel van de A28) mogelijk zijn.
- Industrierterreinen en vliegvelden (ook snachts vliegen)

Bijzondere geluidsgevoelige gebieden

#### **Aandachtspunten Bodem en Water**

- Oppervlaktewater Drontermeer.
- Oppervlaktewater IJssel.
- Aardkundig waardevol gebied tussen Kampen en Genemuiden.
- Potentieel waterwingebied bij Zalk, westelijk van de IJssel.
- Overstroomgebied langs de IJssel.

#### **4.7 Aandachtspunten Zwolle-Hoogeveen (incl. Staphorst)**

##### **Aandachtspunten Natuur**

Natura 2000 gebied:

- Zwarte water en Overijsselse Vecht.

Ecologische hoofdstructuur Drenthe:

- Reestbeekdal ten zuidwesten van Meppel.
- Diverse gebieden rondom Zuidwolde (het Steenberger Oosterveld, Falieberg en Ekelenberg).
- Diverse gebieden ten oosten van Hoogeveen (Echtener veld, Oldenhaverveld en beekdal Oude Diep).

Ecologische hoofdstructuur Overijssel:

- Ten noorden van Zwolle aan de oostzijde van de spoorbaan is het gebied Olde Maten en omgeving opgenomen in de EHS. Aan de westzijde van de spoorbaan ter hoogte van Staphorst bevindt zich het EHS gebied Boswachterij Staphorst.

Robuuste verbinding en Nbwetgebieden (extra t.o.v. Natura 2000 gebieden):

- Geen.

##### **Aandachtspunten Cultuurhistorie en archeologie: ondergrond**

GEA-objecten

- Reestdal.

Archeologische waarden/monumenten

- In dit deelgebied liggen diverse terreinen met een (zeer) (hoge) archeologische waarde nabij de tracés.

Cultuurhistorische waarden: Belvédèregebieden.

- Zuidwest Drenthe (direct ten oosten van Meppel)
  - Groot gebied op de rand van het Drents Plateau. Gave kleinschalig dorpslandschap (esdorpen) en open laagveenlandschap (strokenverkaveling).

- Reestdal
  - Het beekdal van de Reest kent een zeer afwisselend en kleinschalig landschap. De smalle beekloop is nooit gekanaliseerd geweest en kent een hoge concentratie van landgoederen.
- Staphorst
  - Bijzonder historisch veenlandschap met een geknikt waaivormig verkavelingspatroon, georiënteerd op Punthorst en de gebogen lintvormige structuur van Staphorst-Rouveen.

### **Aandachtspunten Landschap**

Ruimtelijke visuele structuur: m.n. schaal van het gebied en de landschappelijke samenhang

- Rivierengebied IJssel en Vecht: oeverwallen en komkleigebieden.
- Passage Overijsselse Vecht.
- Omgeving Staphorst: veengebied met slagenverkaveling en houtwallen.
- Reestdal met aan de noordzijde een kenmerkende rand van het Drents plateau met veel landgoederen.
- Zandgebied ten NO van Meppel: hoger gelegen gebieden met insnijdingen van beken.
- Daarnaast is tussen Meppel en Hoogeveen sprake van een laagveengebied met een kenmerkende strokenverkaveling.
- Rondom bestaande spoorlijn en Pesse: zandgebied met natuurlijk reliëf van dekzandruggen, doorsneden door beekdalen en een afwisseling van meer en minder kleinschalige gebieden.

### **Aandachtspunten Stedelijke inpassing**

Stedelijke gebieden

- O.a. Zwolle, Staphorst, Meppel, Hoogeveen, Pesse.
- Beschermd stads- of dorpsgezicht: binnenstad Zwolle, gehele lintbebouwing Staphorst.

Recreatieve waarden

- O.a. Oldenhaver- en Echtener Veld, de Vecht, Bebouwingslint Staphorst/Rouveen, passage lintbebouwing Koekange.

### **Aandachtspunten Geluid**

Bebouwingskernen en toekomstige ontwikkelingen:

- De volgende grote woonkernen liggen in de nabijheid van het mogelijke tracé: Zwolle, Staphorst en Meppel, Hoogeveen, Pesse.

Relevante overige geluidsbronnen:

- De relevante geluidsbronnen in dit deelgebied is de rijksweg A28 van Zwolle naar Meppel en de spoorlijn Zwolle-Meppel. Als niet voor de bestaande spoorlijn gekozen wordt is het bundelen voor een deel met de A28 een optie.
- Industrierterreinen en vliegvelden (ook snachts vliegen)

Bijzondere geluidsgevoelige gebieden

### **Aandachtspunten Bodem en Water**

- Waterwingebied tussen Zwolle en Dalfsen.

#### 4.8 Aandachtspunten Hoogeveen-Groningen

##### Aandachtspunten Natuur

Natura 2000 gebieden:

- Dwingelderveld, Witterveld, Drentse Aa en het Zuidlaardermeergebied.

Milieubeschermingsgebieden

- Ecologische verbindingszone ter hoogte van Rogat en Berghuizen.
- Milieubeschermingsgebied ten noorden van Echten.
- Ten noorden van Pesse ligt een milieubeschermingsgebied.

Ecologische hoofdstructuur Drenthe:

- Gebieden langs spoorbaan tussen Hoogeveen en Assen (beekdal Oude Diep, Spaarbankbosch, Boerenveense plassen, grafheuvel ten westen van Wijster, het Ter Horsterzand en De Vossenbergh ten zuiden van Beilen, het Heuvigerzand, 't Witte zand en de boswachterij Hooghalen tussen Beilen en Assen en diverse gronden bij Geelbroek aan de zuidkant van Assen).
  - Gebieden ten oosten en noorden van Assen (diverse beekdalen aan de oostzijde van Assen en de spoorlijn en het Zeegser loopje aan de westzijde van de spoorlijn). De hierboven beschreven gebieden betreft de 'concrete EHS van dit moment'.
- Ten oosten van Meppel kruist de spoorbaan de ecologische verbindingszone tussen de beekdalen van de Reest en de Ruiner Aa.
  - In Hoogeveen wordt de ecologische verbindingszone het beekdal Oude Diep gekruist.
  - Ter hoogte van de Boerenveense plassen ten noorden van Hoogeveen vormt de spoorbaan een barrière met de plassen en het beekdal Oude Diep.
  - Ten zuiden van Beilen kruist de spoorbaan de ecologische verbindingszone tussen het Dwingelderveld en De Vossenbergh.
  - Ten noorden van Beilen kruist de spoorbaan de ecologische verbindingszone tussen het Hijkerveld en de boswachterij Hooghalen.
  - Ten noorden van Assen kruist de spoorbaan de ecologische verbindingszone tussen kleinschalige cultuurlandschappen ten oosten en ten westen van de baan.

Ecologische hoofdstructuur Groningen:

- Ten zuiden van de stad Groningen bevinden zich EHS gebieden aan weerszijden van de A28 en spoorlijn Groningen-Assen. De belangrijkste is de Drentse Aa. Verder betreft het voornamelijk landbouwgronden met functie natuur.

Robuuste verbinding provincie Drenthe:

- Tussen Meppel en Hoogeveen maakt het gebied deel uit van de Robuuste Verbinding Drents Plateau-Sallandse Heuvelrug. De bestaande spoorlijn Meppel-Hoogeveen en de A28 doorsnijden de verbinding tussen bossen, velden en natuurgebieden ten noorden en ten zuiden van Echten: het Steenberger Oosterveld, Het Zwarte Gat en de Slagen op de rug van Zuidwolde (doelsoort o.a. de Das). In het

MJPO wordt gesproken over de aanleg van enkele faunatunnels geschikt voor kleine zoogdieren en herpetofauna onder het spoor.

Robuuste verbinding provincie Groningen:

- De Drentse Aa is onderdeel van de Noordelijke natte as en vormt een schakel in de natte verbinding van de natuurgebieden van het Zuidlaardermeergebied, via het Leekstermeer naar het Lauwersmeergebied. In het kader van het MJPO worden maatregelen genomen aan de A28, de spoorlijn Groningen-Assen en het Noord Willemskanaal (bron MJPO).

Beschermde natuurmonumenten (en niet tevens aangewezen als Natura200 gebied):

- In centrum van Assen ten westen van de spoorbaan: Landgoed Overcingel.
- Provincie Groningen: Geen.

### **Aandachtspunten cultuurhistorie en archeologie: ondergrond**

GEA-objecten

- De Hondsrug (stuwwal) met omringende beekdalen is bovendien een GEA-object (o.a. Drentse Aa).

Archeologische waarden/monumenten

- In dit deelgebied liggen diverse terreinen met een (zeer) (hoge) archeologische waarde nabij de tracés (m.n. gebied Drentse Aa en gebied rondom Pesse).

Cultuurhistorische waarden: Belvédèregebieden

- Drentse Aa- Hondsrug (tevens Nationaal landschap)
  - Eeuwenoud esdorpenlandschap gelegen op de Hondsrug en het Drents Plateau. Centraal in het gebied ligt de Drentse Aa, een verzamelnaam voor een stelsel van beken in noord en midden Drenthe.

### **Aandachtspunten Landschap**

Ruimtelijke visuele structuur: m.n. schaal van het gebied en de landschappelijke samenhang

- Heidevelden en bosgebieden op voormalige heidevelden.
- Stroomdal van de Drentse Aa en Peizerdiep: gevarieerd landschap (open/gesloten). waar de overgangen nat-droog een belangrijke rol spelen.

### **Aandachtspunten Stedelijke inpassing**

Stedelijke gebieden

- O.a. Beilen, Hooghalen, Assen, Glimmen, Haren, Groningen.
- Beschermde stads- of dorpsgezicht: binnenstad Groningen, Assen, Eelde en Paterwolde.

Recreatieve waarden

### **Aandachtspunten Geluid**

Bebouwingskernen en toekomstige ontwikkelingen:

- De volgende grote woonkernen liggen in de nabijheid van het mogelijke tracé: Hoogeveen, Beilen, Hooghalen, Assen, Glimmen, Haren, Groningen.

Relevante overige geluidsbronnen:



- De relevante geluidsbronnen in dit deelgebied is de rijksweg A28 van Meppel naar Groningen en de bestaande spoorlijn Meppel-Hoogeveen-Assen-Groningen. Als niet voor de bestaande spoorlijn gekozen wordt is het bundelen voor een deel van de A28 een optie.
  - Industrierterreinen en vliegvelden (ook snachts vliegen).
- Bijzondere geluidsgevoelige gebieden

#### **Aandachtspunten Bodem en Water**

- Drentse Aa
- Tussen Groningen en Assen bevindt zich een hydrologisch aandachtsgebied
- Hydrologisch aandachtsgebied tussen Koekangerveld en Pesse.

#### **4.9 Aandachtspunten Meppel-Leeuwarden**

##### **Aandachtspunten Natuur**

Natura 2000 gebied:

- Deelen en Sneekermeer/Goengarijster Poelen en Terkaplesterpoelen.

Ecologische Hoofdstructuur Overijssel:

- Ten noorden van Steenwijk vormt het bosgebied Woldberg onderdeel van de EHS.

Ecologische Hoofdstructuur Friesland:

- Lindevallei ten zuiden van Wolvega.
- Tjonger ten zuiden van Heerenveen (ecologische verbindingzone) en
- Spoorbaan tussen Heerenveen en Akkrum (ecologische verbindingzone).

Robuuste verbinding:

- Robuuste verbinding Natte as kruist de spoorbaan op het tracé Meppel-Leeuwarden tweemaal: bij Steenwijk (verbinding Vledder Aa-Weerribben) en op het gedeelte Heerenveen/Leeuwarden ter hoogte van Grouw.

Beschermde natuurmonumenten (en niet tevens aangewezen als Natura200 gebied):

- Geen.

##### **Aandachtspunten Cultuurhistorie en archeologie: ondergrond**

GEA-objecten

- Ten zuid-oosten van Steenwijk is sprake van een GEA-object, bestaande uit een complex van glaciële ruggen. Stuwwallen te Steenwijk en stuwwal bij Havelte.

Archeologische waarden/monumenten

- In dit deelgebied liggen diverse terreinen met een (zeer) (hoge) archeologische waarde nabij de tracé's (m.n. kleigebied tussen Akkrum en Leeuwarden).

Cultuurhistorische waarden: werelderfgoedlijst en Belvédèregebieden

- In dit deelgebied niet van toepassing.

##### **Aandachtspunten Landschap**

Ruimtelijke visuele structuur: m.n. schaal van het gebied en de landschappelijke samenhang

- Meppel-Steenwijk: open laagveengebied met ten zuidoosten van Steenwijk een hoger gelegen zandgebied.
- Steenwijk en Heerenveen: Beboste stuwwal met ten noorden daarvan lagere vlaktes van veen met beekdalen Linde, Tjonger en Wapserveense Aa. De huidige spoorlijn heeft een zorgvuldige insnijding door de stuwwal.
- Heerenveen- Leeuwarden bestaat het gebied uit drie gebiedstypes; droogmakerijen (o.a. Heerenveen), laagveengebied en zeekleigebied (Middelzee).

### **Aandachtspunten Stedelijke inpassing**

#### Stedelijke gebieden

- O.a. Steenwijk, Wolvega, Akkrum, Grou en Leeuwarden (nieuwe wijk Zuidlanden met evt voorstadhalte Werpsterhoek). Letten op eventuele geluidsschermen, ongelijkvloerse kruising (Steenwijk).
- Beschermd stads- of dorpsgezicht: Leeuwarden en Grou.

#### Recreatieve waarden

- O.a. Haakse verbindingen bij stuwwalcomplex Steenwijk, De Linde en de Tjonger.
- Havens bij Akkrum en Grou.

### **Aandachtspunten Geluid**

#### Bebouwingskernen en toekomstige ontwikkelingen:

- De volgende grote woonkernen liggen in de nabijheid van het mogelijke tracé: Meppel, Steenwijk, Wolvega, Heerenveen, Akkrum, Leeuwarden.

#### Relevante overige geluidsbronnen:

- De relevante geluidsbronnen in dit deelgebied is de rijksweg A32 van Meppel naar Leeuwarden en de bestaande spoorlijn Meppel-Heerenveen-Leeuwarden. De bestaande spoorlijn is al enigszins gebundeld met de rijksweg.
- Ten noordwesten van Leeuwarden ligt een vliegveld. Industrierterreinen en vliegvelden (ook snachts vliegen)

#### Bijzondere geluidsgevoelige gebieden

### **Aandachtspunten Bodem en Water**

- Kwelgebieden ten zuiden van Havelte en ten noorden Nijeveen.
- Milieubeschermingsgebied ten zuiden van Havelterberg.

## Literatuurlijst

Ten behoeve van de beschrijvingen en bijbehorende kaartbeeld is veel contact geweest met de betrokken gemeenten en provincies. Ook “de nieuwe kaart van Nederland” (2005) is voor dit rapport geraadpleegd. Verder is gebruikt gemaakt van de volgende documenten.

- Voorontwerp Streekplan Fryslan 2006
- Provinciaal Omgevingsplan Groningen, vastgesteld december 2000
- Provinciaal Omgevingsplan Drenthe, vastgesteld juli 2004
- Streekplan Noord-Holland Zuid, vastgesteld 17 februari 2003
- Streekplan Overijssel, vastgesteld 13 december 2000
- Omgevingsplan Flevoland, vastgesteld 2 november 2000
- Strategische agenda voor Noord-Nederland 2007-2013, SNN januari 2005
- Ruimte voor Werk, Notitie bedrijventerreinen en kantorenlocaties 2000-2010, oktober 2001
- Nota Bouwen en Wonen 2005 -2008, Groningen 12 juli 2005
- Groningen-Assen 2030 – samen sterk in het netwerk- Visie (deel I) Uitvoering (deel II), Regio Groningen-Assen, voorlopig ontwerp, oktober 2003
- Het nieuwe stationsgebied Hoogeveen, Alle Hospers i.o.v. gemeente Hoogeveen
- Gebiedsprogramma Oude Diep 2002-2005, provincie Drenthe, oktober 2002
- Toestand natuur en landschap in de provincie Groningen 2002, provincie Groningen 2003,
- Groei met kwaliteit, t.b.v. 4<sup>e</sup> Noordvleugelconferentie 4 feb. 2005, Provincie Noord-Holland en DRO Amsterdam, november 2004
- Eindrapportage De Uitweg, projectgroep de Uitweg juli 2003
- Toekomst Almere, projectbureau Toekomst Almere, december 2003
- Ruimtelijke ontwikkeling van Almere op weg naar 2030, Werkgroep Ruimte, oktober 2003
- Ontwerp Bloemendalerpolder/KNSF-terrein, Resultaat ontwerpatelier augustus 2005, Ontwerpatelier Bloemendalerpolder/KNSF-terrein, augustus 2005
- Tracébesluit Hanzelijn, Algemene toelichting - Bepalingen, Arcadis i.o.v. ProRail Projectteam Hanzelijn, december 2003
- Hoogeveen Ruim Gezien, Structuurvisie, Gemeente Hoogeveen, december 2004
- OntwikkelingsVisie Stationsgebied Hoogeveen, Gemeente Hoogeveen, februari 2003

**Bijlage: kaart: zie kaartbijlage**

## Colofon

Opdrachtgever Projectbureau Zuiderzeelijn  
ir. M. Breukels, ir. P. Janse

Telefoon (0)031 70-3517558

Uitgave Holland Railconsult  
Team SMB  
Postbus 2855  
3500 GW Utrecht

Telefoon (0)031 30- 265 3437

Auteur SMB Team

Projectnummer GP129003