



# Hendrik-Ido-Ambacht

ontwerp

## **ruimtelijke onderbouwing m.b.t. zorgcluster in centrum van De Volgerlanden (De Volgerlanden-West)**

**t.b.v. projectbesluit artikel 3.10 Wet ruimtelijke ordening**

---

### INHOUDSOPGAVE

	pagina
1. Beknopte omschrijving van het werk	2
2. Structuurvisie Hendrik-Ido-Ambacht	2
3. Bestemmingsplan	
3.1 Geldende bestemmingsplan "De Volgerlanden-Betuweroute"	2
3.2 Voorontwerp-bestemmingsplan "De Volgerlanden-West"	3
3.3 Procedure projectbesluit	3
4. Overige onderwerpen m.b.t. de ruimtelijke inpassing	
4.1 Stedenbouwkundige aspecten	3
4.2 Relatie met rapport Actualisatie Milieueffectrapportage De Volgerlanden	3
4.3 Externe veiligheid	5
4.4 Verkeersaspecten	6
4.5 Invloed wegverkeerslawaai, industrielawaai en geluid Betuweroute	7
4.6 Waterhuishouding	8
4.7 Luchtkwaliteit	9
4.8 Archeologie en cultuurhistorie	9
4.9 Ecologie	10
4.10 Bodemkwaliteit	10
5. Resultaten van de inspraakprocedure	10
6. Resultaten van het overleg ex art. 5.1.1 Besluit ruimtelijke ordening	10
7. Economische uitvoerbaarheid	11

## **1. Beknopte omschrijving van het werk**

Het project voor de zorgcluster betreft globaal de realisatie van 75 zorgappartementen en een aantal zorg- en welzijnsvoorzieningen, waaronder een gezondheidscentrum, een apotheek, kinderopvang, een voorziening voor ouderenwerk en een servicepunt voor dienstverlening aan de 75 zorgappartementen en aan de wijkbewoners. De zorgcluster zal worden gerealiseerd aan de noordkant van het (toekomstige) Sophiapark in het centrum van De Volgerlanden, ten westen van het winkelcentrum Hoog Ambacht. Rhiant treedt op als initiatiefnemer voor de realisatie van dit project.

## **2. Structuurvisie Hendrik-Ido-Ambacht**

Bij raadsbesluit van 6 juli 2009 is de Structuurvisie Hendrik-Ido-Ambacht door de gemeenteraad vastgesteld.

Deze structuurvisie is gebaseerd op de Wet ruimtelijke ordening en bevat de hoofdlijnen van het ruimtelijk beleid voor het gehele grondgebied van de gemeente Hendrik-Ido-Ambacht. Deze visie biedt het kader voor de ontwikkeling van bestemmingsplannen. In de structuurvisie wordt ook ingegaan op de wijze waarop de gemeente zich voorstelt hoe de beschreven ontwikkelingen tot uitvoering komen. Dit houdt in dat een zogenaamde uitvoeringsstrategie is opgenomen, bestaande uit een samenhangend pakket van financiële, technische, bestuurlijke en juridisch normatieve maatregelen die tot doel hebben het in de structuurvisie geschetste ruimtelijke ontwikkelingsbeeld te realiseren.

In de structuurvisie is voor de voorzieningenclusters verwoord:

“De gemeente kiest voor het realiseren van cluster van voorzieningen op het gebied van onderwijs, zorgwonen, eerstelijnsgezondheidszorg en welzijn. Er wordt gestreefd naar vijf clusters:

- de deels gerealiseerde onderwijs- en welzijnscluster in De Volgerlanden-West;
- een cluster aan de Jacobuslaan in De Volgerlanden-Oost;
- een cluster in de strip Schoof-Cascade;
- een cluster aan de Weteringsingel;
- een cluster in de wijk Krommeweg-De Sandeling”.

Voorts wordt verwezen naar paragraaf 4.1 van deze ruimtelijke onderbouwing.

## **3. Bestemmingsplan**

### **3.1 Geldende bestemmingsplan "De Volgerlanden-Betuweroute"**

Op 1 november 1999 heeft de gemeenteraad van Hendrik-Ido-Ambacht het bestemmingsplan "De Volgerlanden-Betuweroute" vastgesteld. Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland hebben dit plan op 6 juni 2000 (gedeeltelijk) goedgekeurd. Het bestemmingsplan is op 2 februari 2001 in werking getreden als gevolg van de uitspraak van de voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. De goedkeuring van het bestemmingsplan is op 20 maart 2002 onherroepelijk geworden.

Dit bestemmingsplan geeft aan de gronden ter plaatse van de locatie van de zorgcluster de bestemming "Uit te werken woondoeleinden met bijbehorende voorzieningen -UW(bv)-". In lid 2 van de voorschriften is onder meer bepaald dat voor een nadere plaatsbepaling van architectonische hoofdelementen wordt verwezen naar plankaart 2, blad B 'Architectonische hoofdelementen'. Op deze kaart is met cijfer 5 de beoogde ligging van de voorzieningen aangegeven. De locatie voor de thans beoogde zorgcluster komt hiermee niet overeen. Het

bouwen van de zorgcluster is dan ook niet in overeenstemming met de bij de geldende bestemming behorende voorschriften.

### *3.2 Voorontwerp-bestemmingsplan "De Volgerlanden-West"*

Voor de centrumvoorzieningen in De Volgerlanden is in 2003 een voorontwerp van het bestemmingsplan 'De Volgerlanden-Betuweroute', eerste herziening opgesteld, alsmede een Verdiept stedenbouwkundig plan. Deze stukken hebben in 2003 een inspraakprocedure doorlopen. Daarnaast is het ontwerp van een Nota van Uitgangspunten fase 2 voor het centrumgebied De Volgerlanden opgesteld en in 2006 heeft dat eveneens een inspraakprocedure doorlopen. De locatie voor de zorgcluster is in overeenstemming met de stedenbouwkundige hoofdlijnen van deze documenten.

Naar verwachting zal nog in het eerste kwartaal van 2011 een nieuw voorontwerp-bestemmingsplan voor het totale gebied De Volgerlanden-West beschikbaar komen in het kader van het gemeentelijke programma voor de actualisering van bestemmingsplannen. In dit plan zal het projectbesluit voor de zorgcluster worden ingepast.

### *3.3 Procedure projectbesluit*

Op 24 maart 2010 is op grond van artikel 1.3.1 van het Besluit ruimtelijke ordening bekend gemaakt dat een projectbesluit in de zin van de Wet ruimtelijke ordening wordt voorbereid voor de realisatie van de zorgcluster.

Het voorontwerp-projectbesluit heeft in het kader van een inspraakprocedure ter inzage gelegen van 10 juni tot en met 21 juli 2010. Verwezen wordt naar paragraaf 5 van deze ruimtelijke onderbouwing.

## **4. Overige onderwerpen m.b.t. de ruimtelijke inpassing**

### *4.1 Stedenbouwkundige aspecten*

In aansluiting op de ruimtelijke visie voor het centrum van De Volgerlanden en de daar te realiseren voorzieningen is het plan voor de bouw van de zorgcluster ontwikkeld. Dit is afgestemd op de aanwezige scholencluster, de verdiept aangelegde sporthal, het vrijwel voltooide winkelcentrum Hoog Ambacht en de inmiddels in ontwikkeling zijnde plannen voor de promenade en de toekomstige invulling van het wijkpark (Sophiapark).

### *4.2 Relatie met rapport Actualisatie Milieueffectrapportage De Volgerlanden Actualisatie MER De Volgerlanden*

In augustus 2009 is de actualisatie van het milieu-effectrapport voor De Volgerlanden beschikbaar gekomen. De belangrijkste conclusies en aanbevelingen zijn als beknopt samengevat volgt themagewijze weer te geven:

- *bodem:*

De bodemkwaliteit in het plangebied is op orde. De kwaliteit van de bodem vormt geen belemmering voor de woningbouw.

- *water:*

Verwacht wordt dat de capaciteit van de waterberging in het plangebied voldoende is. Over de kwaliteit van het oppervlaktewater is weinig bekend. De verwachting is dat met de functiewijziging van het gebied de waterkwaliteit zal verbeteren. In het gemeentelijk rioleringsplan zijn voorzieningen getroffen c.q. maatregelen vastgelegd, waardoor grondwateroverlast in het plangebied niet is te verwachten.

- *natuur en groen:*

Binnen het plangebied De Volgerlanden komen diverse wettelijk beschermde en 'Rode-lijst-soorten' voor. Onderzoek heeft uitgewezen dat bij de realisatie van De Volgerlanden-Oost de aan te leggen ecologische verbindingzone voldoende mogelijkheden biedt voor compensatie van leefgebied van deze soorten.

- *landschap, cultuurhistorie en archeologie:*

De aanwezige cultuurhistorisch waardevolle objecten blijven behouden en worden geïntegreerd in het plan. In het plangebied bevinden zich geen archeologisch waardevolle objecten.

Aan het plangebied De Volgerlanden wordt met de ecologische verbindingzone een nieuwe robuuste groenstructuur toegevoegd. Daarmee wordt in landschappelijk (en ecologisch) opzicht meerwaarde toegevoegd.

- *verkeer en mobiliteit:*

De autonome ontwikkeling in de gemeente leidt tot een toename van het verkeer. Dit leidt op enkele wegvakken tot een toename en op andere wegvakken tot een afname van knelpunten in de verkeersafwikkeling. De realisatie van De Volgerlanden-Oost heeft nagenoeg geen additioneel negatief effect wat betreft de kwaliteit van de verkeersafwikkeling. De bereikbaarheid van het plangebied is goed.

De bereikbaarheid per openbaar vervoer was tot voor kort beperkt. Met de invoering van een kwartierdienst is een aanzienlijke verhoging van de kwaliteit van het openbaar busvervoer bereikt in de vorm van een verbinding voor hoogwaardig openbaar vervoer (HOV).

- *geluid en trillingen:*

In de huidige situatie hebben veel woningen in de gemeente een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde als gevolg van het wegverkeer. De realisatie van De Volgerlanden-Oost heeft slechts een beperkt effect op de toename van de geluidsbelasting op de wegen in de directe omgeving van De Volgerlanden-Oost.

Op dit moment hebben de aanwezige Rietbaanbedrijven een geluidbelasting van 50-55 dB(A) op een aantal woningen tot gevolg. Binnen de komende 10 jaar zullen deze bedrijven verdwijnen en plaatsmaken voor woningbouw in het kader van het project Noordoevers. Hinder door laagfrequent geluid en door trillingen van de Betuweroute is niet te verwachten, gezien het feit dat binnen 35 meter uit het hart van de beide spoortunnel geen nieuwe woningen worden gebouwd.

- *luchtkwaliteit:*

In zowel de huidige, de autonome als de plansituatie is op twee locaties sprake van een overschrijding van de grenswaarde voor de jaargemiddelde NO<sub>2</sub>-concentratie. Die locaties liggen echter buiten het gebied De Volgerlanden-Oost. De bijdrage van De Volgerlanden-Oost is niet in betekenende mate.

In de huidige situatie liggen de geur- en stofhindercontouren van de Rietbaanbedrijven over het plangebied. Dit leidt in de huidige situatie beperkt tot overlast, omdat er enkele woningen binnen deze hindercontouren zijn gesitueerd. Binnen de komende 10 jaar zullen deze bedrijven verdwijnen en plaatsmaken voor woningbouw. De planmethodiek van het bestemmingsplan voor De Volgerlanden-Oost brengt met zich mee dat geen woningen zullen worden gerealiseerd binnen de richtafstanden voor geur en stof van de Rietbaanbedrijven.

- *externe veiligheid:*

Het aanwezige LPG-tankstation (aan de Nijverheidsweg) en de propaanreservoirs bij enkele bedrijven leiden niet tot een overschrijding van het plaatsgebonden risico (PR) voor woningen in De Volgerlanden-Oost.

Transport van gevaarlijke stoffen over de rivier de Noord, via de Betuweroute en de aardgastransportleiding hebben in de huidige en autonome situatie geen gevolgen voor het plaatsgebonden risico voor (beperkt) kwetsbare objecten in het plangebied. Onderzoek heeft uitgewezen dat er in de plansituatie ook geen overschrijding plaatsvindt van het plaatsgebonden risico. Er bestaat nog onduidelijkheid of het vervoer van gevaarlijke stoffen door de Sophiaspoortunnel leidt tot een toename van het groepsrisico (GR).

De inhoud van het Evaluatierapport MER De Volgerlanden en van de Actualisatie MER De Volgerlanden zijn eind 2009 betrokken in de inspraakprocedure over het voorontwerp van

het bestemmingsplan voor De Volgerlanden-Oost. De uitkomsten daarvan, alsmede de resultaten van het overleg op grond van artikel 3.1.1 Besluit ruimtelijke ordening, worden meegenomen bij de vaststelling van de Actualisatie MER De Volgerlanden door het college van burgemeester en wethouders in de loop van 2011. Op dat moment zal tevens een maatregelenprogramma worden vastgesteld voor de verdere uitwerking van conclusies en aanbevelingen uit de Actualisatie MER De Volgerlanden.

#### 4.3 Externe veiligheid

- Route vervoer gevaarlijke stoffen

Bij raadsbesluit van 5 oktober 2009 is een route voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen binnen de gemeente vastgesteld. De daarin opgenomen wegen c.q. wegvakken liggen op grote afstand van de locatie voor de zorgcluster.

- Rangeerterrein Kijfhoek

De locatie voor de zorgcluster valt ruimschoots buiten de risicocontour behorende bij het rangeerterrein Kijfhoek, zoals deze werd opgesteld als onderdeel van de ontwerp-bestuursovereenkomst Kijfhoek uit 1994. Hoewel deze overeenkomst nooit door alle betrokken partijen is ondertekend, worden onderdelen van deze ontwerpovereenkomst wel door de provincie toegepast als beoordelingskader voor ruimtelijke plannen.

Waarschijnlijk komt binnenkort nadere informatie beschikbaar over een herijking van deze risicocontour. Indien tijdig beschikbaar, zal deze informatie worden verwerkt in de ruimtelijke onderbouwing bij het vastgestelde projectbesluit voor de zorgcluster en/of in het (ontwerp-) bestemmingsplan voor het totale deelgebied De Volgerlanden-West.

- LPG

Bij het benzinestation aan de Krommeweg is de opslag en verkoop van LPG inmiddels beëindigd.

- Bedrijven ten oosten van de Veersedijk

Uit het memorandum van de Milieudienst Zuid-Holland Zuid d.d 16 juli 2009 dat is opgesteld ten behoeve van de opstelling van het voorontwerpbestemmingsplan voor De Volgerlanden-Oost blijkt, dat de invloed van gevaarlijke stoffen (propaantanks en gasflessen) bij de zogeheten Rietbaan-bedrijven en bij de firma Bruynzeel geen belemmering vormt voor de toekomstige bebouwing in De Volgerlanden-Oost. Daaruit valt af te leiden dat vanuit dit punt evenmin een belemmering bestaat tegen de op nog grotere afstand gelegen locatie voor de zorgcluster.

- Aardgastransportleiding

In het deelgebied De Volgerlanden-West ligt een aardgastransportleiding. De minimaal in acht te nemen bebouwingsvrije afstand bedraagt 2x 45 m. De kortste afstand tussen de locatie voor de zorgcluster en de aardgasleiding bedraagt circa 120 meter en daarmee valt de locatie (deels) nog net binnen de zogeheten toetsingsafstand: bouwplannen op een afstand van minder dan 130 meter aan weerszijden van de leiding moeten worden getoetst door de Gasunie. In het kader van het wettelijk overleg op grond van het Besluit ruimtelijke ordening is het ontwerp-projectbesluit voor de zorgcluster onder meer ook aan Gasunie voorgelegd.

Op landelijk niveau is nieuwe regelgeving voor de zonering langs aardgastransportleidingen in voorbereiding. Vooruitlopend op de inwerkingtreding van deze nieuwe regelgeving zijn berekeningen voor het groepsrisico uitgevoerd (memo van de Gasunie van 12 mei 2009). De regionale brandweer Zuid-Holland Zuid heeft op 16 juli 2009 advies uitgebracht en geconcludeerd dat het groepsrisico slechts in zeer geringe mate toeneemt en ver onder de oriëntatiewaarde blijft. (Om daarboven naar een verdere optimalisatie toe te werken heeft de brandweer enkele maatregelen geadviseerd. Deze worden betrokken bij de uitwerking van de verkaveling van de gronden in de nabijheid van de gasleiding).

- Vervoer van gevaarlijke stoffen over water

Over de rivier de Noord vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Op grond van richtlijnen van Rijkswaterstaat dient een bebouwingsvrije zone van 20 meter vanaf de gemiddelde

waterlijn te worden aangehouden. Dit levert geen beperkingen of belemmeringen op voor de locatie waarop de zorgcluster is geprojecteerd.

- Sophiaspoortunnel in de Betuweroute
  - beschermingszone

De Sophiaspoortunnel ligt buiten het gebied waarop het projectbesluit voor de zorgcluster betrekking heeft. Aan weerszijden van de spoortunnel geldt een beschermingszone van 55 m vanaf de hartlijn van de beide tunnelbuizen. De gronden in het projectbesluit vallen buiten deze beschermingszone.

- groepsrisico vervoer van gevaarlijke stoffen door de tunnel

De uitkomsten van de berekening van het risico van het vervoer van gevaarlijke stoffen door de Sophiaspoortunnel zijn in november 2010 beschikbaar gekomen. Daaruit blijkt dat er geen gevolgen zijn voor de ruimtelijke ordening vanwege het plaatsgebonden risico. Bij zowel de tunnelmond als de ventilatieschacht ligt de  $10^{-6}$  contour, die bepalend is, niet over bestaande of geprojecteerde kwetsbare objecten. Het groepsrisico in De Volgerlanden-West neemt als gevolg van de realisatie van de zorgcluster niet toe. Het groepsrisico wordt geheel bepaald door de bestaande situatie. Een groepsrisico rond de ventilatieschacht in De Volgerlanden-Oost is niet aanwezig.

#### 4.4 Verkeersaspecten

- *Verkeerstructuur*

Het zorgcluster (cluster 2.3B) ligt in het centrumgebied van de Volgerlanden (fase 2). De verkeerstructuur van het centrum ligt vast in de op 6 november 2006 door de gemeenteraad vastgestelde Nota van Uitgangspunten De Volgerlanden fase 2.

De hoofdverkeerstructuur voor het autoverkeer wordt gevormd door de Laan van Welhorst en de Sophialaan, die aan de zuidkant van het park ligt en met een rotonde aansluit op de Laan van Welhorst. Op een lager schaalniveau zijn de met name de Bongerd en de Bramengarde belangrijke auto-ontsluitingen.

Op basis van het eind 2009 vastgestelde programma voor het zorgcluster heeft adviesbureau DHV in maart 2010 een actueel verkeersrapport voor cluster 2.3 (waarin zorgcluster 2.3B ligt) uitgebracht. In dit verkeersrapport 'Zorgcluster De Volgerlanden – verkeersgeneratie en parkeren' (d.d. maart 2010) is nader ingegaan op met name de verkeersgeneratie, de parkeerbalans en de verkeersstromen als gevolg van de realisatie van het zorgcluster.

- *Verkeersgeneratie*

Uit het verkeersrapport blijkt dat het zorgcluster als totaal op een gemiddelde werkdag 1.472 motorvoertuigen per etmaal genereert en voor een gemiddelde weekdag 1.177 motorvoertuigen.

- *Parkeerbalans*

Uit de tabellen van het verkeersrapport kan worden afgeleid dat het aantal benodigde parkeerplaatsen op het piekmoment in totaal 282 bedraagt. Dit aantal is onder te verdelen in 194 parkeerplaatsen voor de eengezinswoningen (cluster 2.3A) en 88 parkeerplaatsen voor het zorgcluster (cluster 2.3B). In het Gemeentelijk Verkeer- en Vervoerplan (GVVP) is verwoord dat binnen De Volgerlanden boven de parkeernorm een ruimtereservering in het openbaar gebied wordt gemaakt voor het eventueel realiseren van extra parkeerplaatsen (uitgaande van een groeiende mobiliteit in de toekomst). Bij de inrichting van de openbare ruimte worden hiertoe bepaalde stroken grond aanwezig, waar in de toekomst gemiddeld 0,3 parkeerplaats per woning extra kan worden gerealiseerd (bij een gebleken noodzaak daartoe). In dit specifieke geval, waar 195 woningen in en nabij het zorgcluster (cluster 2.3B) zijn gepland, komt dit neer op een ruimtereservering van 59 parkeerplaatsen.

In het door DHV getoetste stedenbouwkundig ontwerp voor het gebied (concept d.d. 9 december 2009) is bij het zorgcluster en de nabijgelegen woningen de aanleg van 272 parkeerplaatsen voorzien (inclusief 45 parkeerplaatsen op eigen terrein). Het benodigde aantal parkeerplaatsen dat DHV heeft berekend is 282.

De parkeervraag is dus 10 plaatsen hoger dan het parkeeraanbod in het getoetste stedenbouwkundig ontwerp. Naar verwachting is de parkeerdruk bovendien hoger in de kern van het gebied (in het parkeerhof) dan aan de rand.

#### *Aanbevelingen DHV*

De belangrijkste aanbevelingen van DHV zijn:

- 1) Een deel van de reservering voor de realisering van extra parkeerplaatsen in de toekomst direct realiseren, hierbij wordt bedoeld op 10 van de reserveringen in de kern van het gebied;
- 2) Voor een in het stedenbouwkundige ontwerp ontbrekende verkeersverbinding vanuit het westen, de Mispelgaarde, een doorsteek voor voetgangers en fietsers realiseren naar het noord-zuid pad langs het scholen- en zorgcluster.

In het verlengde van de Nota van Uitgangspunten uit 2006 heeft de Stuurgroep De Volgerlanden in juni 2009 een Inrichtingsplan voor de openbare ruimte van het centrumgebied (fase 2) vastgesteld. Beide aanbevelingen van DHV zullen worden overgenomen in een definitief, op het zorgcluster afgestemd, inrichtingsplan voor de openbare ruimte van het centrumgebied.

#### *4.5 Invloed wegverkeerslawaai, industrielawaai en geluid Betuweroute*

- Wegverkeerslawaai

De invloed van het wegverkeerslawaai op de geprojecteerde bebouwing van de zorgcluster is berekend en de uitkomsten zijn verwoord in het akoestisch onderzoek van 29 april 2010. Uit deze berekeningen blijkt, dat een maximale geluidsbelasting optreedt van 35 dB als gevolg van de Laan van Welhorst en maximaal 37 dB als gevolg van de Sophialaan. De voorkeurswaarde van 48 dB wordt dan ook niet overschreden.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is ook de cumulatieve geluidsbelasting bepaald als gevolg van het verkeer op de wegen rondom het plangebied. Het betreffen naast de Laan van Welhorst en de Sophialaan de omliggende 30-km/uur-wegen (Bongerd, Amandelgaarde, Walnootgaarde/Wijngaarde, Druivengaan/Perengaan en Iepengaan). De maximaal berekende geluidsbelasting bedraagt 54 dB voor de westzijde van het bouwplan en 45 dB voor de oostzijde. Hiermee dient rekening te worden gehouden bij het bepalen van de karakteristieke geluidswering van de gevels van het bouwplan.

Aan het slot van het akoestisch onderzoek wordt geconcludeerd, dat het aspect verkeerslawaai, op grond van de Wet geluidhinder, geen belemmering oplevert voor de realisatie van de zorgcluster.

- Industrielawaai

De locatie van de zorgcluster valt ruimschoots buiten de 50-dB(A)-contour rondom het gezonede industrieterrein 'Aan de Noord'.

- Trillingen en laagfrequent geluid Betuweroute

In maart 2007 heeft het Ministerie van VROM aan de gemeente het rapport van TNO (met het advies van een interdepartementaal expertteam) aangeboden, waarin de uitkomsten van metingen op basis van een representatieve testrit met een trein door de Sophiaspoortunnel zijn verwoord. De conclusie is dat de goederentreinen geen hinder opleveren voor de Volgerlanden. Op basis van metingen is door TNO vastgesteld dat de hindercontour voor trillingen en laagfrequent geluid 35 m bedraagt (vanaf het hart van elk van de beide tunnelbuizen). Op een afstand van 35 m en meer is de kans op hinder voldoende laag, dat

wil zeggen dat voldaan wordt aan de richtlijn voor laagfrequent geluid van ondergrondse railinfrastructuur (de 'Methodiek van de Ruiters'), aan de richtlijn voor trillingshinder (de 'SBR Richtlijn B') en aan de, minder strenge, trillingsparagraaf in het Tracébesluit Betuweroute. De locatie voor de zorgcluster is gesitueerd op een afstand van meer dan 110 meter van het hart van de dichtstbij gelegen tunnelbuis.

#### 4.6 Waterhuishouding

- Watertoets en actualisatie waterhuishoudig plan

In het rapport 'Waterhuishoudkundige inrichting De Volgerlanden' van 6 augustus 2010 zijn de uitkomsten weergegeven van een hertoetsing en actualisatie van het waterhuishoudkundig raamplan. Bij de samenstelling van dit rapport is rekening gehouden met nieuwe klimaatscenario's die het KNMI in 2006 heeft gepresenteerd. Deze geven een beeld van de verwachte klimaatveranderingen. De uitgangspunten van de hertoetsing en actualisatie van het raamplan De Volgerlanden, evenals de randvoorwaarden en de gevolgde methodiek zijn afgestemd met het Waterschap Hollandse Delta (of zijn overgenomen uit de beschikbare raamplannen).

In het rapport wordt op basis van de toetsingsresultaten geconcludeerd dat het watersysteem en het beoogde ruimtebeslag binnen De Volgerlanden aan alle toetsingseisen voldoet en dat daarmee aan de waterbergingsnormen wordt voldaan. Tijdens hevige neerslag zullen er zowel in De Volgerlanden-West als in De Volgerlanden-Oost volgens de berekeningen geen overstromingen op straatniveau voordoen. Ook bij de toetsing van het watersysteem op het klimaatscenario 'Gematigd 2050' van het KNMI blijkt dat de peilstijging in alle situaties aan de norm voldoet en daarmee voldoende rekening is gehouden met klimatologische ontwikkelingen. Het watersysteem voldoet bij de gemodelleerde situatie met het peil op NAP -2,20 m. Dit betekent dat het watersysteem eveneens voldoet bij het actuele peil van NAP -2,30 m.

Aan het slot van het rapport zijn enkele aanbevelingen opgenomen, onder meer gericht op het nadere beschouwing (aan de hand van een stromingsmodel) in de ontwerpfase van watergangen en kunstwerken om te komen tot een toetsing aan de eisen van het waterschap. Ook is gewezen op de wens van het waterschap om het peilvak te willen vergroten, zodat ook het centrum van Hendrik-Ido-Ambacht in het watersysteem wordt opgenomen. Hiervoor is aanvullend onderzoek nodig, waar ook de afmetingen van de watergangen worden meegenomen.

- Grondwater

De gemeentelijke taken ten aanzien van het grondwater vormen een zorgplicht (inspanningsverplichting) voor het treffen van doelmatige maatregelen bij structureel grondwateroverlast in bestaande gebieden. In het gemeentelijke rioleringsplan van Hendrik-Ido-Ambacht voor 2009-2013 en in de Grondwaternotitie 2010 is deze zorgplicht verder uitgewerkt.

In 2010 zal een inventarisatie plaatsvinden van de reeds aanwezige drainagesystemen binnen de gemeente. Daarnaast zijn voor de naaste toekomst de volgende ontwikkelingen voorzien:

- *beheer drainagesystemen*  
Periodiek zullen controles van het drainagesystemen plaatsvinden. Op basis van de geconstateerde bevindingen zal het doorspuiten van systemen (teneinde de goede werking te waarborgen) een onderdeel zijn van het jaarlijkse rioolreinigingsprogramma.
- *beheer grondwatermeetnet*  
Om een goed inzicht te krijgen in de grondwaterstand zal het meten van de waterstand in de peilbuizen elke twee weken gebeuren. Elke vijf jaar zullen alle peilbuizen behorende bij het grondwatermeetnet worden ingemeten ten opzichte van het NAP.
- *grondwaterloket*  
Er wordt een grondwaterloket ingericht. Inwoners kunnen hier hun meldingen en vragen



vragen/opmerkingen met betrekking tot grondwater digitaal indienen. Daarnaast blijft het mogelijk dat inwoners telefonisch gebruik maken van het gemeentelijke Meldpunt Openbare Ruimte.

#### 4.7 Luchtkwaliteit

Op 26 april 2010 heeft bureau HK Consultants B.V. een rapportage uitgebracht met de bevindingen van een onderzoek luchtkwaliteit in verband met de voorgenomen realisatie van de zorgcluster met bijbehorende voorzieningen in het centrum van De Volgerlanden.

De jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide en fijn stof in het jaar 2010 blijkt ter plaatse van de locatie van de zorgcluster 29,9  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  respectievelijk 20,8  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  te bedragen. Voor het jaar 2020 komen de berekeningen uit op 20,9  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  respectievelijk 18,0  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Dat is ruimschoots onder de grenswaarde van 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Ook voor andere relevante stoffen blijkt dat ruimschoots aan de grenswaarden wordt voldaan.

Het verkeer ten behoeve van de zorgcluster heeft ten aanzien van de concentratie stikstofdioxide een bedrage van 0,3 en 0,2  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  voor 2010 respectievelijk 2020. Ten aanzien van de concentratie fijn stof is de bijdrage van het verkeer ten behoeve van de zorgcluster 0,0 en 0,1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  voor 2010 respectievelijk 2010.

Aan het slot van de rapportage wordt geconcludeerd:

- dat de luchtkwaliteit ter plaatse van de zorgcluster en de omliggende woningen ruimschoots voldoet aan de grenswaarden die gelden op grond van Titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen van de Wet milieubeheer;
- dat het extra verkeer van/naar de zorgcluster voor een geringe verhoging zorgt van de berekende concentraties langs met name de wegvakken in de directe omgeving van de zorgcluster. De toename zorgt er in geen van de gevallen voor dat grenswaarden worden overschreden.

De realisatie van de zorgcluster stuit derhalve niet op bezwaren inzake de luchtkwaliteit.

In december 2010 is het onderzoek luchtkwaliteit voor het totale gebied van het bestemmingsplan voor De Volgerlanden-West beschikbaar gekomen. Ook daaruit is gebleken dat de ontwikkelingen in dit plangebied niet stuiten op bezwaren vanuit de wet- en regelgeving inzake de luchtkwaliteit.

#### 4.8 Archeologie en cultuurhistorie

Op (of nabij) de locatie voor de brede school met bijbehorende voorzieningen bevinden zich geen monumenten en geen archeologisch waardevolle objecten.

In het kader van de voorbereiding van het bestemmingsplan "De Volgerlanden – Betuweroute" is in 1997 een archeologische inventarisatie uitgevoerd. Deze inventarisatie had betrekking op het totale gebied waarbinnen De Volgerlanden wordt gerealiseerd, dus ook het onderhavige plangebied De Volgerlanden-West. In deze inventarisatie zijn zes locaties naar voren gekomen waarin 1998 en 1999 vervolgonderzoek voor is uitgevoerd. In het plangebied zijn geen waardevolle archeologische of cultuurhistorische plaatsen uitgevoerd.

In november 2010 is het rapport beschikbaar gekomen met de uitkomsten van het nieuwe archeologische vooronderzoek (bureau-onderzoek) ten behoeve van het voorontwerp-bestemmingsplan 'De Volgerlanden-West'. Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden geconcludeerd dat bij de realisering van de bebouwing in De Volgerlanden-West mogelijk archeologische waarden zullen worden verstoord. In dit gebied zijn op twee verschillende niveau's in de ondergrond crevasse-afzettingen aanwezig die in het verleden aantrekkelijk zijn geweest voor bewoning. Het gaat om een niveau dat aan de oppervlakte

heeft gelegen in de periode tussen het Midden-Neolithicum en de late bronstijd en om een niveau met een riviersysteem dat actief is geweest van de ijzertijd tot in de late middeleeuwen (respectievelijk 3,0 en 2,4 m –NAP). Daarnaast is het gebied in de 11<sup>e</sup> en de 14<sup>e</sup> eeuw ontgonnen. Resten van bewoning uit deze twee perioden kunnen in de diepere ondergrond aanwezig zijn. Op basis van de resultaten van het onderzoek is aanbevolen om aanvullend archeologisch onderzoek te laten verrichten in de vorm van een inventariserend veldonderzoek, karterende fase (booronderzoek). Het doel van dat onderzoek is tweeledig: het opsporen van bodemlagen die in het verleden gunstige plekken vormden voor bewoning (verkennen) en het opsporen van archeologische resten (karteren). Voor dit aanvullend booronderzoek is inmiddels opdracht verleend.

#### *4.9 Ecologie*

In december 2007 zijn de resultaten beschikbaar gekomen van een (hernieuwde) inventarisatie in het kader van de Flora- en Faunawet, die zijn verwoord in het rapport "Beschermd dier- en plantensoorten in het plangebied De Volgerlanden" van het Natuurwetenschappelijk Centrum te Dordrecht. Op basis van de uitkomsten is onder meer voor het deelgebied De Volgerlanden-West een verzoek tot ontheffing ingediend. De Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit heeft bij besluit van 9 april 2008 ontheffing verleend voor het deelgebied De Volgerlanden-West ten behoeve van de uitvoering van werkzaamheden in het kader van de realisatie van de toekomstige bestemmingen, waarbij voorwaarden zijn gesteld ter bescherming van de kleine modderkruiper.

In juli 2010 is het de rapportage over het vervolgonderzoek in De Volgerlanden-West verschenen (als aanvulling op de genoemde inventarisatie van december 2007). De resultaten van de in 2010 uitgevoerde aanvullende inventarisatie geven volgens het Natuurwetenschappelijk Centrum te Dordrecht geen aanleiding tot verandering van de eerder gegeven verplichtingen en adviezen. Dit houdt in, dat voor De Volgerlanden-West kan worden volstaan met de eerder verkregen ontheffing voor de kleine modderkruiper. Bij alle werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de zorgplicht in het kader van de Flora- en faunawet. Bij verwijdering van groen en/of ruigtebegroeiing dient rekening te worden gehouden met de broedtijd van vogels (ongeveer half maart tot en met juli).

#### *4.10 Bodemkwaliteit*

De bodemkwaliteit in het plangebied is op orde. De kwaliteit van de bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen bebouwing in De Volgerlanden-Oost. Dit is bevestigd in het rapport Actualisatie MER De Volgerlanden.

### **5. Resultaten van de inspraakprocedure**

Het voorontwerp-projectbesluit heeft een inspraakprocedure doorlopen. Hiertoe is het voorontwerp zes weken ter inzage gelegd en werd gelegenheid geboden om zienswijzen in te dienen. Op 23 juni 2010 is een inspraakavond gehouden. De resultaten van de inspraakprocedure zijn gebundeld in de Nota Inspraak. Deze resultaten worden meegenomen bij de verdere procedure van het (ontwerp-)projectbesluit en de ruimtelijke onderbouwing.

### **6. Resultaten van het overleg ex art. 5.1.1 Besluit ruimtelijke ordening**

Gelijktijdig met de inspraakprocedure is schriftelijk overleg gevoerd met onder meer de provincie, het waterschap en de nutsbedrijven. De resultaten van dit overleg zijn gebundeld

in de Nota Overleg. Ook deze resultaten worden meegenomen bij de verdere procedure van het (ontwerp-)projectbesluit en de ruimtelijke onderbouwing.

## **7. Economische uitvoerbaarheid**

De gemeente is eigenaar van de grond waarop de bouw van de zorgcluster met bijbehorende voorzieningen is geprojecteerd. Het verhaal van gemeentelijke kosten is verwerkt in de grondprijs. Er is dan ook geen aanleiding om gelijktijdig met het projectbesluit een exploitatieplan in de zin van artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening vast te stellen.

Rhiant zal als initiatiefnemer het project realiseren en heeft de financiering uitgewerkt mede op basis van de afspraken met de diverse zorgverlenende instanties die in de zorgcluster zullen worden gehuisvest.

Nota's en rapporten die in deze ruimtelijke onderbouwing worden genoemd of waaruit wordt geciteerd, zijn voor inzage beschikbaar bij de balie van het kantoor van de Projectorganisatie De Volgerlanden.