

**BESTEMMINGSPAN WESTERBOUWLANDEN-  
NOORD, NIEUWLEUSEN**

GEMEENTE DALFSEN

januari 2010

B01035.148608

**gemeente Dalfsen** 

  
**WITPAARD** | VERNIEUWEND  
IN HET VORMGEVEN  
VAN NEDERLAND

GEMEENTE DALFSEN  
BESTEMMINGSPAN WESTERBOUWLANDEN-NOORD, NIEUWLEUSEN



## **Westerbouwlanden-Noord, Nieuwleusen**



# Inhoudsopgave

<b>Toelichting</b>	<b>5</b>
<b>Hoofdstuk 1 Inleiding</b>	<b>5</b>
1.1 Aanleiding	5
1.2 Het plangebied	5
1.3 De bij het plan behorende stukken	5
<b>Hoofdstuk 2 Beleidskaders</b>	<b>7</b>
2.1 Algemeen	7
2.2 Nationaal beleid	7
2.3 Provinciaal beleid	7
2.4 Gemeentelijk beleid	8
2.5 Waterbeleid	9
<b>Hoofdstuk 3 Onderzoek</b>	<b>11</b>
3.1 Algemeen	11
3.2 Bestaande situatie plangebied	11
3.3 Waterparagraaf	11
3.4 Milieuaspecten	17
3.5 Ecologie	23
3.6 Archeologie	25
<b>Hoofdstuk 4 Het plan</b>	<b>27</b>
4.1 Algemeen	27
4.2 Hoofdstructuur	27
4.3 Verkavelingsplan	28
4.4 Sociale veiligheid	32
4.5 Beeldkwaliteit	32
4.6 Duurzaamheid	33
<b>Hoofdstuk 5 Toelichting op de planregels</b>	<b>35</b>
5.1 Algemeen	35
5.2 Nadere toelichting op de regels	35
<b>Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid</b>	<b>39</b>
<b>Hoofdstuk 7 Inspraak en overleg</b>	<b>41</b>
7.1 Overleg	41
7.2 Inspraak	41
7.3 Aanpassingen	41
<b>Bijlagen bij toelichting</b>	<b>43</b>
Bijlage 1 Situering plangebied	45
Bijlage 2 Structuurplankaart	47
Bijlage 3 Verkaveling	49
Bijlage 4 Belemmeringenkaart	51
Bijlage 5 Nota van inspraak en overleg	53
Bijlage 6 Risicoberekening gastransportleiding	55
Bijlage 7 Waterstructuurplan en Watertoets	57
Bijlage 8 Akoestisch onderzoek	59
Bijlage 9 Bodemonderzoek	61
Bijlage 10 Luchtkwaliteitsonderzoek	63
Bijlage 11 Toets Externe Veiligheid	65
Bijlage 12 Ecologisch onderzoek	67
Bijlage 13 Exploitatieraming	69



# Toelichting

## Hoofdstuk 1 Inleiding

### 1.1 Aanleiding

De gemeente Dalfsen is voornemens aan de westzijde van de kern Nieuwleusen een woongebied te ontwikkelen. Dit nieuwe woongebied Westerbouwlanden-Noord is het vervolg op de eerste en tweede fase van het uitbreidingsgebied Westerbouwlanden, zoals is neergelegd in het gelijknamige bestemmingsplan dat in 1999 is vastgesteld. De eerste en tweede fase van dit plan zijn respectievelijk gerealiseerd en in uitvoering. Het woongebied Westerbouwlanden-Noord zal plaats bieden aan circa 432 woningen.

Het plangebied Westerbouwlanden-Noord is voor het overgrote in het structuurplan Westerbouwlanden-Noord (vastgesteld in november 2006) planologisch vastgelegd.

In het onderhavige bestemmingsplan worden beleidskaders aangegeven, onderzoeksresultaten gepresenteerd en randvoorwaarden aangegeven waarbinnen het nieuw te ontwikkelen woongebied zal worden gerealiseerd.

Bij de ontwikkeling van de wijk Westerbouwlanden-Noord geldt als uitgangspunt dat aspecten als leefbaarheid, duurzaamheid en een hoogwaardig woon- en leefmilieu grote aandacht moeten krijgen. De wijk die de woningmarkt in kwantitatieve zin zal aanvullen zal ook een belangrijke bijdrage moeten leveren aan de kwalitatieve aspecten van de woningmarkt in Nieuwleusen.

### 1.2 Het plangebied

Het plangebied ligt aan de westzijde van de kern Nieuwleusen en wordt begrensd door de Bosmansweg (oostzijde), het Weteringland en het verlengde van het Vechtland (zuidzijde), de Bouwhuisweg (westzijde) en een watergang aan de noordzijde.

De totale oppervlakte van het gebied bedraagt ongeveer 28 hectare en wordt momenteel hoofdzakelijk gebruikt als agrarische productiegebied. Bijlage 1 Situering plangebied toont de situering van het plangebied.

### 1.3 De bij het plan behorende stukken

Het bestemmingsplan "Westerbouwlanden-Noord, Nieuwleusen" bestaat uit de volgende stukken:

- verbeelding, digitaal en analoog (plankaart schaal 1:1.000) (NL.IMRO.0148.NWblnoord-VS01);
- planregels.

De verbeelding geeft inzicht in de bestemmingen van de in het plangebied gelegen gronden en de daar te bouwen opstallen. Verder zijn drie bestaande - te handhaven woningen - in het plan opgenomen.

Het plan kent een gedetailleerd deel en een globaal deel. Het gedetailleerde deel zal als eerste gerealiseerd worden. Voor het globale plandeel is wel een verkavelingsplan vervaardigd (met de inzichten van nu), echter er bestaat de mogelijkheid om te zijner tijd (over enkele jaren) een gewijzigde verkaveling (door

middel van een uitwerkingsplan) in procedure te brengen.

In de toelichting op het plan zijn de aan het plan ten grondslag liggende gedachten en een beschrijving van de planopzet weergegeven. De beschrijving van de economische uitvoerbaarheid is in Bijlage 13 Exploitatieraming opgenomen. Verder is in de toelichting ingegaan op de inspraak en het gevoerde overleg.



## Hoofdstuk 2    **Beleidskaders**

### 2.1        **Algemeen**

In dit hoofdstuk wordt het relevante beleid op nationaal, provinciaal en gemeentelijk niveau beschreven.

### 2.2        **Nationaal beleid**

Het nationale beleid is neergelegd in verschillende nota's betreffende de ruimtelijke ordening. De belangrijkste nota op dit gebied is de Nota Ruimte. In deze nota wordt op hoofdlijnen ingegaan op het ruimtelijk beleid. Hoofddoel van het nationaal ruimtelijk beleid is ruimte scheppen voor de verschillende ruimteveragende functies. De nota kent daarnaast vier algemene doelen:

- versterken van de economie (oplossen van ruimtelijke knelpunten);
- krachtige steden en een vitaal platteland (bevordering leefbaarheid en economische vitaliteit in stad en land);
- waarborging van waardevolle groengebieden (behouden en versterken natuurlijke, landschappelijke en culturele waarden);
- veiligheid (voorkoming van rampen).

Het motto van de Nota Ruimte is 'decentraal wat kan, centraal wat moet'. In deze nota geeft het kabinet aan welke waarden overal ten minste gegarandeerd worden (de basiskwaliteit) en voor welke ruimtelijke structuren het rijk een grotere verantwoordelijkheid heeft; de Ruimtelijke Hoofdstructuur. In algemene zin kan worden gesteld dat de "doorzetting" van het rijksbeleid plaatsvindt in verschillende gemeentelijke en provinciale uitwerkingsnota's, beleidsplannen, streek- en bestemmingsplannen. Ook binnen de gemeente Dalfsen is dit het geval; de voorgenomen ontwikkeling is niet strijdig met het rijksbeleid. In de volgende paragrafen wordt nader ingegaan op het relevante beleid.

### 2.3        **Provinciaal beleid**

#### 2.3.1      **Streekplan Overijssel 2000+**

Het Streekplan Overijssel 2000+ geeft de hoofdlijnen van de toekomstige ruimtelijke ontwikkeling voor de lange termijn aan voor Overijssel, zoals de provincie deze nastreeft. Het streekplan is op 13 december 2000 door Provinciale Staten van Overijssel vastgesteld.

In het Streekplan Overijssel 2000+ wordt, met betrekking tot de kern Nieuwleusen, het volgende gesteld:

*"De ruimtelijke hoofdstructuur vormt voor de verdere uitwerking van Nieuwleusen geen wezenlijke belemmering (...). Uitbreidingsmogelijkheden voor woningbouw zijn aansluitend aan bestaande woongebieden zowel in westelijke als in oostelijke richting."*

De voorgenomen ontwikkeling van het gebied Westerbouwwanden-Noord past daarmee in het provinciale ruimtelijk beleid. Inmiddels is de Omgevingsvisie Overijssel door Provinciale Staten vastgesteld. De in het voorliggende bestemmingsplan opgenomen woningbouwplannen passen eveneens in dit (nieuwe) ruimtelijk beleid van de provincie.

## 2.4

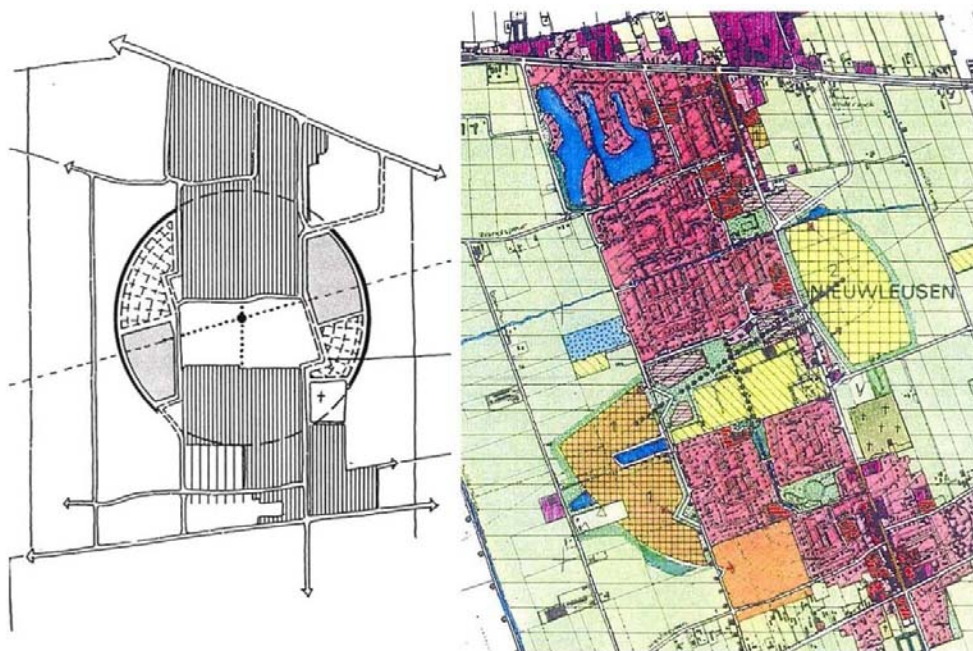
### Gemeentelijk beleid

#### 2.4.1

##### Ruimtelijk beleid

In het structuurplan Nieuwleusen, dat door de toenmalige gemeenteraad van de gemeente Nieuwleusen in 1994 is vastgesteld, wordt de ruimtelijke ontwikkeling van de kern Nieuwleusen beschreven. Zie Bijlage 2 Structuurplankaart.

Onderstaande afbeeldingen tonen respectievelijk de filosofie van het structuurplan en een fragment van de structuurplankaart, waarbij is voorzien in een concentrische opbouw van de uitbreiding. In meer concrete vorm laat de gekleurde afbeelding de eerstvolgende uitbreidingsrichtingen zien. Hierbij is ten oosten en ten westen van de kern een schil aangegeven. De westelijke schil bestaat voor een deel uit het nog in ontwikkeling zijnde woongebied Westerbouwlanden.



##### ***Structuurplan Westerbouwlanden-Noord***

De locatie Westerbouwlanden-Noord ligt gedeeltelijk in de westelijke uitbreidingschil van het "oude" structuurplan. De ontwikkeling van dit woongebied vormt daarmee een gedeeltelijke afronding van de schil en een gedeeltelijke uitbreiding ervan. De voorgenomen plannen voor woningbouw in dit gebied passen in de filosofie van de ruimtelijke ontwikkeling van de kern en vormen deels een vergroting van het toekomstig woongebied zoals in het structuurplan uit 1994 is aangegeven. De uitbreiding van de geprojecteerde woonbebouwing is opgenomen in het structuurplan Westerbouwlanden - Noord. In het kader van het vooroverleg is het ontwerpstructuurplan (onder mee) naar de provincie Overijssel gezonden. De provincie kan met het ruimtelijk voornemen instemmen en juicht de ontwikkeling van deze woonwijk toe. Het structuurplan is op 27 november 2006 door de gemeenteraad vastgesteld.

Opgemerkt wordt dat de voorgenomen uitbreiding aan de oostzijde nog steeds in beeld is. Gezien de gemeentelijke grondposities en het logische vervolg op Westerbouwlanden is de ontwikkeling van Westerbouwlanden-Noord op kortere termijn gepland. Het is verder niet ondenkbaar dat mede in het licht van de ontsluiting(smogelijkheden) in de richting van Zwolle in de toekomst de ontwikkeling zal worden doorgezet in westelijke richting in relatie met de op te waardenen Jagtclusteralee.

## 2.4.2

### Woonbeleid

De gemeente Dalfsen heeft haar woonbeleid vastgelegd in de beleidsnota "Geactualiseerd woonplan gemeente Dalfsen 2007-2011" (februari 2007). In het woonbeleid van de gemeente worden vier groepen onderscheiden die extra aandacht verdienen, te weten:

- starters op de koopwoningmarkt;
- jongeren die voor het eerst een eigen huishouding starten;
- senioren;
- gehandicapten, woonwagenbewoners en statushouders.

Naast deze doelgroepen zal er voldoende aandacht moeten zijn voor de huishoudens die binnen de gemeente willen verhuizen (de doorstromers). Hierbij streeft de gemeente naar gemengde woonwijken, waarbij de inzet voor alle doelgroepen zoveel mogelijk wordt verdeeld over de kernen.

Daarnaast heeft de gemeente prestatieafspraken gemaakt met de provincie Overijssel. Deze prestatieafspraken, die zijn vastgesteld op 2 december 2005, worden door de provincie en gemeente beschouwd als een afsprakenkader dat inspanningsverplichtingen vastlegt om tot uitvoering van het beleid voor het wonen in de gemeente Dalfsen te komen. De provincie en de gemeente komen hierbij een woningbouwprogramma overeen dat uitgaat van de realisering van 460 woningen in de periode 2005-2006. In de periode 2007 tot en met 2009 wordt voorlopig uitgegaan van de realisering van 340 woningen in de gemeente Dalfsen.

In het kader van de regionale afspraken over de versnelling woningbouw zal dit programma in de periode 2005-2009 worden verhoogd met tenminste 165 woningen. Dit betekent dat in totaal 965 woningen gebouwd zullen worden in de periode 2005-2009. Deze versnelling van de woningbouw zal voor een deel plaatsvinden in Nieuwleusen. Voor de locatie Westerbouwlanden-Noord betekent deze versnelling dat in de periode 2007-2011 267 woningen gerealiseerd zullen worden. Vooral nog wordt bij de woningverdeling uitgegaan van 50% vrije sector, 20% sociale koop en 30% sociale huur. Afhankelijk van de marktsituatie kunnen deze percentages bijgesteld worden.

## 2.5

### Waterbeleid

#### 2.5.1

#### Stroomgebiedsvisie Vecht-Zwarte Water

Centraal uitgangspunt bij het nationale waterbeleid is dat er meer ruimte wordt gecreëerd voor water en dat afwenteling naar benedenstroomse gebieden wordt voorkomen. Door het creëren van ruimte voor water wordt de veerkracht van het watersysteem vergroot. Veerkracht is dan het vermogen van watersystemen om extreem natte en extreem droge perioden goed op te vangen, met zo weinig mogelijk maatschappelijke schade. Vergroting van de veerkracht beperkt dus de schade bij wateroverlast en in droogteperioden. In het kader van het voorkomen van afwenteling naar benedenstroomse gebieden is de trits vasthouden - bergen - afvoeren ontwikkeld.

Op 15 maart 2006 is de partiële herziening Ruimte & Water van het Streekplan Overijssel 2000+ en het Waterhuishoudingsplan Overijssel 2000+ vastgesteld door Provinciale Staten. Deze partiële herziening is opgesteld naar aanleiding van de Stroomgebiedsvisie Vecht-Zwarte Water en op grond van de Startnotitie Water.

In deze partiële herziening wordt voor natte gebieden nabij steden en andere kernen een afweging gemaakt voor de ruimte die beschikbaar moet blijven voor water ten opzichte van de ontwikkelingsmogelijkheden voor stedelijke functies. Het betreft gebieden die in extreme omstandigheden een natuurlijke functie hebben voor een tijdelijke berging van regenwater. Tweede doel van de herziening is het vaststellen van een ruimtelijk kader voor het dagelijks beheer van grond- en oppervlaktewater.

De voorstellen uit de Stroomgebiedsvisie worden vanuit het oogpunt van helderheid, eenduidigheid en toetsbaarheid vertaald in provinciaal ruimtelijk beleid door na een integrale ruimtelijke afweging:

- primaire watergebieden aan te wijzen, waar de waterfunctie zwaarder weegt dan andere, daarmee strijdige belangen en
- aandachtsgebieden wateroverlast aan te wijzen, waar stedelijke ontwikkelingen en vestiging van kapitaalintensieve functies onder voorwaarden mogelijk zijn.

Het plangebied Westerbouwlanden-Noord valt niet onder de aanduiding "primaire watergebieden", wel is een gedeelte van het toekomstige woongebied bestempeld als "aandachtsgebied wateroverlast", waarbij met name het westelijk deel van het plangebied een hogere indicatie heeft. In een aandachtsgebied wateroverlast is water een belangrijk medeordenend aspect. Bij de Watertoets die voor het gebied is uitgevoerd zal nader worden ingegaan op de (on)mogelijkheden met betrekking tot dit aspect.



## Hoofdstuk 3      **Onderzoek**

### 3.1            **Algemeen**

Ingevolge artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening wordt in dit hoofdstuk een beschrijving opgenomen van het verrichte onderzoek naar relevante feiten.

In dit hoofdstuk worden hiervan de resultaten en af te wegen belangen (artikel 3.2. Awb) weergegeven. De volgende onderzoeksaspecten komen hierbij achtereenvolgens aan de orde:

- korte beschrijving plangebied;
- watertoets;
- milieuaspecten (geluidhinder, relatie bedrijven-woningbouw, bodemverontreiniging, luchtkwaliteit, externe veiligheid);
- ecologie;
- archeologie.

In onderstaande paragrafen wordt op deze onderdelen nader ingegaan.

### 3.2            **Bestaande situatie plangebied**

Het plangebied maakt onderdeel uit van het vroegere ontginningslandschap. Als gevolg van de laatste ruilverkaveling heeft het gebied een sterk rationeel karakter gekregen. De verkaveling is regelmatig en blokvormig. De houtwallen en singels in het landschap zijn verdwenen en langs de wegen zijn bomen geplant. Hierdoor is een grootschalig, rationeel ingericht landbouwgebied ontstaan met een duidelijke geleiding door wegbeplanting en bebouwing.

Binnen het plangebied is, aan de Bouwhuisweg, een vijftal woningen gesitueerd. Drie van deze woningen blijven gehandhaafd en zullen worden ingepast in het nieuwe woongebied.

Aan de Bosmansweg is een timmerbedrijf/aannemersbedrijf gevestigd. Dit bedrijf zal ten behoeve van de planontwikkeling worden verplaatst. Ook voor het onderkomen van de plaatselijke motorclub, ten westen van het timmerbedrijf, zal een andere locatie gezocht worden.

### 3.3            **Waterparagraaf**

#### ***Beleid***

Het waterbeleid van Rijk en provincie is gericht op een veilig en goed bewoonbaar land met gezonde, duurzame watersystemen. Het voorkomen van wateroverlast en afwenteling door het hanteren van de drietapsstrategie "Vasthouden-Bergen-Afvoeren" staat hierbij centraal. Voor de waterkwaliteit is het uitgangspunt "stand still - step forward". Watersysteembenadering en integraal waterbeheer dienen als handvatten voor het benutten van de natuurlijke veerkracht van een watersysteem.

In het vigerende "Waterbeheersplan 2006-2009" en het nog van kracht wordende "Waterbeheersplan 2010-2015" heeft Waterschap Groot Salland deze beleidsdoelstellingen gebiedsspecifiek nader uitgewerkt. Het waterschap streeft naar schoon, mooi en veilig water. Het watersysteem dient optimaal afgestemd te zijn op de ruimtelijke functies van een gebied. Aandachtspunten zijn het verbeteren van waterkwaliteit (terugdringen van oppervlaktewatervervuiling) en het voorkomen van wateroverlast. In zowel landelijk- als stedelijk gebied kunnen ruimtelijke ontwikkelingen een positief maar ook een negatief effect hebben op het watersysteem. In deze waterparagraaf worden de effecten van de ruimtelijke ontwikkeling per waterthema afgewogen.

### ***Watertoets(proces)***

De 'watertoets' is een instrument dat waterhuishoudkundige belangen expliciet en op evenwichtige wijze laat meewegen bij het opstellen van ruimtelijke plannen en besluiten. Het is niet een toets achteraf, maar een proces dat de initiatiefnemer van een ruimtelijk plan en de waterbeheerder met elkaar in gesprek brengt in een zo vroeg mogelijk stadium. De inzet daarbij is om in elk afzonderlijk plan met maatwerk het reeds bestaande waterhuishoudkundige en ruimtelijke beleid goed toe te passen en uit te voeren.

In 2006 is een Structuurplan opgesteld (Bijlage 7 Waterstructuurplan en Watertoets), daarna is gestart met de uitwerking. In het najaar van 2008 heeft de gemeente aan het waterschap het plan gepresenteerd waarin (ok) meer oppervlaktewater is opgenomen dan eerder aangegeven in het Structuurplan. In een tweetal workshops hebben gemeente en waterschap op constructieve wijze samen invulling gegeven aan de relevante waterhuishoudkundige aspecten binnen het plan (zie paragraaf 1.4). Deze waterparagraaf is daarna in goed onderling overleg tot stand gekomen op basis van het waterhuishoudings- en rioleringsplan Westerbouwlanden Noord (Grontmij, april 2009).

### ***Kenmerken plangebied***

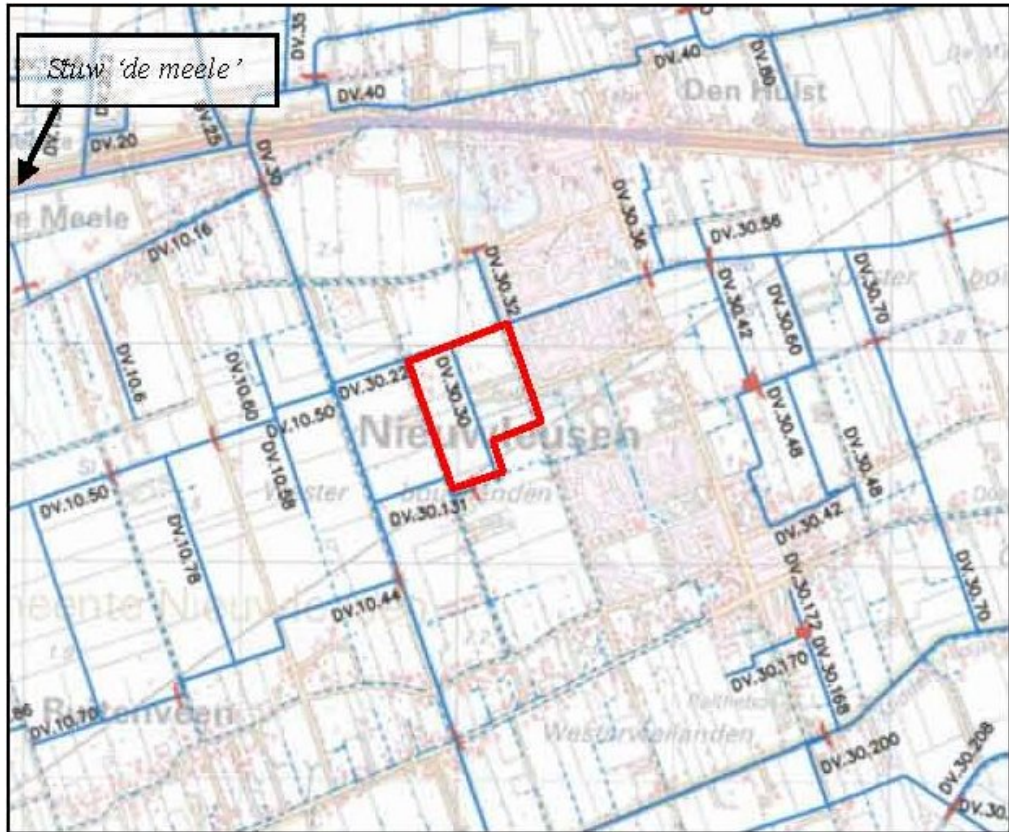
De hoogtes van het maaiveld zijn ingemeten door de gemeente Dalfsen. Deze hoogtes variëren in het oostelijke deel van het plangebied van 2,40 - 2,70 m +NAP. In het westelijk deel liggen de maaiveldhoogtes tussen de 2,25 en 2,40 m +NAP.

De bodem in het plangebied bestaat is redelijk homogeen van opbouw en bestaat hoofdzakelijk uit zand. Van maaiveld tot circa 12 meter minus maaiveld is matig fijn tot grof zand aanwezig (formatie van Kreftenheye). In deze laag bevindt zich het 1e watervoerende pakket. Daaronder is een scheidende kleilaag aanwezig met een dikte variërend tot 14 meter van de formatie van Eem. Het 2e watervoerende pakket onder de kleilaag is opgebouwd uit de formaties van Enschede en Harderwijk (zeer fijn tot uiterst grof zand). Op circa 65 meter minus maaiveld (en dieper) vormen de formaties van Tegelen en Scheemda de hydrologische basis.

De grondwaterspiegel heeft een sterke oost-west gradiënt. De Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG) varieert van 30 - 70 cm minus maaiveld.

De bodem is goed doorlatend. Gezien de hoge GHG lijkt infiltratie niet goed mogelijk. Het is een vereiste om grondwaterneutraal te bouwen. Ophoging van het plangebied is noodzakelijk. Bij toepassing van grond met een goede doorlatendheid is infiltratie daarmee wel goed mogelijk.

In en nabij het plangebied is een aantal hoofdwatgangen gelegen die op de legger van het Waterschap Groot Salland staan. Stroomafwaarts staat stuw 'de Meele' met een waterpeil van + 1,2 à 1,4 m + NAP.



Figuur 1.2: uitsnede leggerkaart Waterschap Groot Salland

### Waterhuishoudkundige thema's

In tabel 1 is aangegeven welke waterhuishoudkundige aspecten relevant zijn. Belangrijkste aandachtspunt is dat er waterhuishoudkundig en rioleringstechnisch geen verslechtering optreedt.

**Tabel 1 Relevantie waterhuishoudkundige aspecten**

Waterhuishoudkundig aspect	Relevant?	Toelichting
Veiligheid	Nee	In of nabij het plangebied liggen geen waterkeringen of kades.
Riolering (oppervlaktewater)	Ja	Voor de afvoer van het vuilwater wordt een dwariolstelsel ontworpen.
Grondwateroverlast	Ja	Er vindt een toename van verhard oppervlak plaats. Compensatie in de vorm van berging is in dit geval binnen het plangebied geen vereiste aangezien een bergingsoverschot in het bestaande Westerbouwlanden aanwezig is. Wel dient invulling gegeven te

Waterhuishoudkundig aspect	Relevant?	Toelichting
		worden aan de trits " <i>eerst vasthouden, dan bergen en daarna pas afvoeren</i> ".
Grondwateroverlast	Ja	Het plangebied kent plaatselijk hoge grondwaterstanden. Ook de interactie met de omliggende bebouwing buiten het plangebied dient in ogenschouw genomen te worden.
Oppervlaktewaterkwaliteit	Ja	De huidige waterkwaliteit in het plangebied mag niet verslechteren (bij voorkeur te verbeteren). Afstromend hemelwater vanaf potentieel vervuilde oppervlakken dienen gezuiverd te worden alvorens in oppervlaktewater te stromen. Voldoende doorstroming van het oppervlaktewater en de aanleg minimaal 30% aan natuurvriendelijke oevers binnen het plangebied word door het waterschap geadviseerd. De gemeente Dalfsen stimuleert conform eigen beleid het toepassen van Duurzaam bouwen. Dit houdt onder meer in dat uitlogende bouwmaterialen niet worden toegepast.
Grondwaterkwaliteit	Nee	Het plangebied is niet gelegen in een beschermingszone van een drinkwateronttrekking.
Volksgezondheid	Ja	De profielen van de watergangen dienen dusdanig aangelegd te worden dat te water geraakte mensen en dieren de kant op kunnen komen. Lozingen vanuit het afvalwatersysteem mogen geen risico zijn voor de volksgezondheid.
Verdroging	Ja	Aanleg van extra oppervlaktewater leidt vaak tot een extra drainerende



Waterhuishoudkundig aspect	Relevant?	Toelichting
		werking. Aangetoond dient te worden dat er geen negatieve gebiedseffecten als gevolg hiervan optreden.
Natte natuur	Nee	Het nieuw aan te leggen oppervlaktewater maakt geen deel uit van een ecologische verbindingszone en heeft ook geen HEN of SED status.
Inrichting/Beheer en Onderhoud	Ja	Goede afspraken tussen waterbeheerder en initiatiefnemer zijn belangrijk om het goed functioneren van de waterhuishouding te waarborgen.
Recreatie	Ja	In het plangebied bevinden zich watergangen die breed genoeg zijn om voor recreatief medegebruik.
Cultuurhistorie	Nee	Er zijn geen cultuurhistorische waterobjecten in het plangebied aanwezig.

### ***Toelichting per waterhuishoudkundige thema***

Per thema zijn de relevante waterhuishoudkundige aspecten nader uitgewerkt.

#### Riolering en afvalwaterketen

Regenwater- en vuilwaterstromen worden van elkaar gescheiden. Voor het vuilwater wordt een separaat dwa-rioolstelsel ontworpen. In de eerste fase van Westerbouwlanden is in de planvorming rekening gehouden met de aansluiting van dwa uit de tweede fase. Het dwa van fase 1 voert via vrijverval af naar het gemengde rioolstelsel. Binnen de planvorming van fase 2 dient een afweging plaats te vinden om het dwa van fase 1 en 2 via een dwa-gemaal af te voeren naar het hoofdgemaal van de kern Nieuwleusen.

De uitwerking van de riolering is opgenomen in het opgestelde waterhuishoudings- en rioleringsplan.

#### Wateroverlast (oppervlaktewater)

Door de ontwikkelingen in het plangebied neemt het verhard oppervlak toe met circa 13 hectare. Het regenwater wordt volgens de trits "eerst vasthouden, daarna bergen, en dan pas afvoeren" behandeld. Er is gekozen voor een gecombineerd regenwatersysteem van wadi's en berging in nieuw aan te leggen oppervlaktewater. De wadi's hebben naast een bergende functie ook een zuiverende werking voor waterstromen afkomstig van potentieel vervuilde oppervlakken. Bij hevige neerslag stroomt het regenwater via de wadi's naar de brede watergangen in het zuidelijk deel van het plangebied. Deze brede watergangen zijn primair bedoeld om een goede

invulling te geven aan het begrip "wonen aan het water". De bergingscapaciteit van deze watergangen, in combinatie met de wadi's, overstijgt in dit geval de bergingseis die gesteld wordt aan stedelijke watersystemen ( $T=100+10\%$ ). Wateroverlast wordt daarmee zoveel mogelijk voorkomen.

Het ruimtebeslag van de nieuwe watergangen is gerelateerd aan de uitkomsten van de workshop 19 november 2008. Op de plankaart is de benodigde bovenbreedte van het oppervlaktewater (insteek-insteek op maaiveldniveau weergegeven en zijn de wadi's bestemd als Groen.

Een nadere uitwerking van het regenwatersysteem wordt opgenomen in het op te stellen Waterhuishoudings- en rioleringsplan (voorjaar 2009).

#### Grondwateroverlast

In het kader van deze planontwikkeling is een geohydrologisch onderzoek uitgevoerd naar effecten op de grondwaterstanden zowel binnen het plangebied als de nabij gelegen woongebieden. Om effecten van de drainerende werking van het nieuw aan te leggen oppervlaktewater zoveel mogelijk te beperken is peilophoging ten opzichte van de bestaande situatie gewenst. Deze peilopzetting die ook van toepassing zal zijn voor het oppervlaktewater van het nabij gelegen woongebied mag niet leiden tot (extra) grondwateroverlast. Uit het geohydrologisch onderzoek is naar voren gekomen dat bij een toekomstig oppervlaktewaterpeil van (vooralsnog) 1.45 m +NAP er geen negatieve gebiedseffecten ontstaan door de aanleg van nieuw oppervlaktewater en er ook geen toename van grondwateroverlast in de nabije omgeving ontstaat.

Grondwaterneutraal bouwen is het devies. Dit betekent dat technische drainage om pieken in de grondwaterstand af te vlakken waarbij ook in reguliere situaties grondwater wordt afgevoerd niet is toegestaan. De wegen worden op 2.80 m +NAP aangelegd. De vloerpeilen voor de woningen liggen circa 30 cm hoger. Grondwateroverlast wordt hiermee voorkomen.

#### Oppervlaktewaterkwaliteit

Voor een goede waterkwaliteit zijn diverse aspecten van belang. De wadi's hebben een zuiverende functie voor afstromend regenwater afkomstig van potentieel vervuilde oppervlakken. Door het nieuwe aan te leggen oppervlaktewater te verbinden met het bestaande watersysteem van het nabij gelegen woongebied ontstaat voldoende doorstroming. Daarnaast worden zoveel mogelijk, maar in ieder geval meer dan 25% van de oevers natuurvriendelijk ingericht. De te vestigen watervegetatie zal een zuiverende functie hebben. Door deze inrichting te kiezen is de vereiste waterkwaliteit (basiswater) gewaarborgd.

#### Inrichting, beheer en onderhoud

Het juridische beheer van de nieuwe watergangen in het plangebied komt in handen van het waterschap. Dit betekent dat de watergangen opgenomen zullen worden op de Legger watergangen van het waterschap. Daarmee is de Keur straks van toepassing met beschermings- en kernzones (of alleen keurzones noemen) opgenomen met gebods- en verbodsbepalingen. Een deel van particuliere grond zal binnen de beschermingszone vallen en daarmee onder de werkingssfeer van de Keur. De belangrijkste beperkingen voor het gebruik van deze stukken particuliere grond zullen door de gemeente in een privaatrechtelijke overeenkomst met de huizenkopers worden vastgelegd. Een kettingbeding in verband met mogelijke wisseling van huizeigenaren in de toekomst zal onderdeel uitmaken van de privaatrechtelijke overeenkomst.

De gemeente en waterschap maken afspraken over het beheer en onderhoud in het nog op te stellen Beheer en Onderhoudplan (2009). Om het onderhoud met de maaiboot mogelijk te maken zijn een aantal in- en uitlaatplaatsen en keerlocaties noodzakelijk. Deze zijn verder uitgewerkt in het Waterhuishoudings- en rioleringsplan.

### Recreatie

Recreatief medegebruik van oppervlaktewater is mogelijk binnen het plangebied. Het gebruik van kano's en roeibootjes is toegestaan. Ook mag er recreatief gehengeld worden. De bouw van steigers en/of andere voorzieningen aan of op de waterlijn is niet toegestaan. Op de watergangen is de Keur van het waterschap van toepassing. Getracht wordt het gebruik van uitloogbaar materiaal zoals koper, zink en lood te voorkomen.

### **Doorvertaling plankaart**

De meest ruimtelijk relevante wateraspecten zijn doorvertaald op de plankaart. Het gaat hierbij om:

- planologische bescherming van de waterstructuur (bestemming Groen);
- planologische bescherming van de wadi's (bestemming Groen).

## **3.4 Milieuaspecten**

Omdat verschillende milieuaspecten zoals geluidhinder, bodemverontreiniging en luchtkwaliteit en externe veiligheid invloed kunnen hebben op de mogelijkheden en wenselijkheden voor de inrichting van een gebied, dient voor het opstellen van het onderhavige bestemmingsplan hieraan aandacht besteed te zijn. Het gaat hierbij om:

- mogelijke geluidhinder vanwege het wegverkeer;
- relatie bedrijven-toekomstige woningbouw;
- mogelijke bodemverontreiniging;
- luchtkwaliteit;
- externe veiligheid.

### **3.4.1 Mogelijke geluidhinder vanwege het wegverkeer**

De Wet geluidhinder (Wgh) heeft tot doel de mensen te beschermen tegen geluidsoverlast. Op basis van deze wet (vooruitlopend op het bestemmingsplan) dient dan ook aandacht te worden besteed aan het aspect "geluid". Met betrekking tot geluid veroorzaakt door het wegverkeer is in deze wet de verplichting opgenomen tot het verrichten van onderzoek naar de geluidsbelasting op de gevels van (nieuw geprojecteerde) woningen en andere geluidgevoelige objecten. De geluidsbelasting op de gevels daarvan mag niet meer bedragen dan 48 dB.

De verplichting tot het verrichten van een onderzoek geldt niet indien:

- het een woonerf betreft;
- een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt.

Door Grontmij Nederland bv te Zwolle is een akoestisch onderzoek verricht onder andere naar de geluidhinder vanwege het wegverkeer op de wegen in de directe omgeving van het plangebied.



Uit het onderzoek ("Nieuwbouwlocatie Westerbouwlanden, Akoestisch onderzoek Grontmij, 22 november 2007") blijkt dat de Bosmansweg een 30km-weg betreft en geen zone heeft ingevolge de Wet geluidhinder. Zonder ontheffingsprocedure is het mogelijk woningen te realiseren aan de westzijde van deze weg. Voor de volledige tekst van de rapportage wordt verwezen naar de afzonderlijke bijlage.

Ten aanzien van de Bouwhuisweg geldt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB zich op 26,25 en 22 meter uit de oostelijke kantverharding van de weg bevindt (waarneemhoogte respectievelijk 7,5, 5 en 1,5 meter hoogte).

Indien binnen de bovengenoemde afstanden woningbouw plaatsvindt, dient een hogere waarde aangevraagd te worden. Hiervoor dient dan de gevelbelasting op de woningen nader te worden bepaald ten behoeve van de ontheffing.

Wat betreft de mogelijke geluidhinder vanwege het wegverkeer in het nieuwe woongebied kan gesteld worden dat in Westerbouwlanden-Noord eveneens een maximum snelheid van 30 km/uur zal gelden.

Voor de volledige rapportage van het onderzoek wordt verwezen naar Bijlage 4 Belemmeringenkaart.

### **3.4.2 Relatie bedrijven-woningbouw**

Bedrijven en nutsvoorzieningen die in de nabijheid van de geprojecteerde woningen zijn gesitueerd kunnen voor overlast/hinder zorgen. Deze hinderproblematiek kan uit een aantal factoren van het productieproces voortvloeien, zoals lawaai, trillingen, stank en andere vormen van verontreiniging. Ter bevordering van de coördinatie milieuwetgeving/ruimtelijke ordening wordt ter beoordeling van de aanvaardbaarheid van bedrijven op verschillende afstanden van het woonmilieu veelal gebruik gemaakt van VNG-bedrijvenlijst zoals opgenomen in de uitgaven "Bedrijven en milieuzonering". De in deze bedrijvenlijst opgenomen bedrijven zijn op basis van milieuaspecten ingedeeld in een categorie. Hiertoe zijn de aspecten geur, stof, geluid en gevaar kwantitatief beoordeeld, hetgeen zich weerspiegelt in een afstand van het bedrijf tot woonbebouwing, die gewenst is om hinder uit te sluiten of althans tot een aanvaardbaar niveau te beperken.

De belemmeringen zijn weergegeven op Bijlage 8 Akoestisch onderzoek.

Door Grontmij Nederland bv is een akoestisch onderzoek verricht naar de geluidsbelasting vanwege de bedrijven in de omgeving (Bouwhuisweg 25, gemaal Bouwhuisweg en Bosmansweg 101, machinale houtbewerking). Voor de volledige tekst van de rapportage wordt verwezen naar de afzonderlijke bijlage.

Met betrekking tot het bedrijf Bosmansweg 101 wordt opgemerkt dat inmiddels is overgegaan tot aankoop. Door "verplaatsing" van het bedrijf zijn geen problemen meer aanwezig.

Aan de Bouwhuisweg is een pluimveebedrijf gevestigd. Op basis van de huidige bedrijfsomvang geldt voor dit pluimveebedrijf een stankcirkel van 239 meter ten opzichte van de bebouwde kom. Het bedrijf zal verplaatst worden naar een andere locatie waardoor er vanuit dit bedrijf geen belemmeringen zullen optreden met betrekking tot het onderhavige plan.

Ten zuidwesten van het plangebied Westerbouwlanden-Noord, aan de Bouwhuisweg 25 is een grondverzet- en loonbedrijf gevestigd. Bij het nieuwe woongebied zal rekening gehouden worden met de invloedssfeer vanuit dit bedrijf. Als uitgegaan wordt van de in de VNG-bedrijvenlijst genoemde afstand van 50 meter met betrekking tot dienstverlening ten behoeve van de landbouw zijn er geen problemen te verwachten. Het geluid is hierbij het maatgevende aspect.

### Overige belemmeringen

Langs de Bosmansweg ligt een riooltransportleiding. De situering van deze leiding en de bijbehorende bebouwingsvrije zone van 7,50 meter aan weerszijden is op de belemmeringenkaart weergegeven. Zie Bijlage 4 Belemmeringenkaart.

Ten zuidwesten van het plangebied is een rioolgemaal gesitueerd. In het vigerende bestemmingsplan "Westerbouwlanden" is dit gemaal eveneens opgenomen. Een klein deel van het plangebied bevindt zich binnen de geluidsruimte van het gemaal. Uit de berekeningen blijkt dat binnen 50 meter de geluidsbelasting niet meer bedraagt dan de vergunde 50 dB(A).

Het plangebied wordt doorsneden door een aardgastransportleiding. Bij de concrete inrichting van het gebied zal de ligging van de aardgastransportleiding en een eventuele bebouwingsvrije afstand worden meegenomen. (zie ook paragraaf 3.4.5.).

Verder kan gesteld worden dat de ten westen van de Bosmansweg gesitueerde sportvelden en de ijsbaan (meer dan 50 meter) op voldoende afstand van het plangebied liggen dat er geen sprake is van belemmeringen om het nieuwe woongebied te ontwikkelen.

### **3.4.3**

#### **Mogelijke bodemverontreiniging**

Door Hunneman Milieu-Advies is in augustus en september 2005 en in januari en maart 2006 een verkennend en afperkend bodemonderzoek uitgevoerd in Westerbouwwand-Noord. Het veldwerk, de grond- en grondwaterbemonstering en het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform de beoordelingsrichtlijn "Veldwerk bij milieuhygiënische bodemonderzoek" BRL SIKB 2000. Voor de volledigheid wordt verwezen naar het rapport "Verkennend en afperkend bodemonderzoek met saneringsplan bestemmingsplan "Westerbouwlanden-Noord" te Nieuwleusen.

Projectnummer 2005591/lvh/sh mei 2006.

Uit dit rapport worden hierna de conclusies en aanbevelingen overgenomen.

#### Conclusies en aanbevelingen

*In diverse boringen op het erfgedeelte van de Bosmansweg 27 zijn zwakke tot matige bijmengingen aan puindeeltjes waargenomen. In boring 214 zijn zwakke bijmengingen aan kooldeeltjes waargenomen. Op het evenemententerrein en in de toegangsweg naar het evenemententerrein zijn zwakke tot sterke bijmengingen aan puindeeltjes en asfaltbrokjes waargenomen. Tevens zijn op dit perceel diverse depots met gebroken puin, puinhoudende grond en/of gebroken asfalt aanwezig. In het bouwland zijn op of in de bodem zintuiglijk geen indicaties waargenomen die duiden op de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging.*

*Met uitzondering van het evenemententerrein zijn in de vaste bodem geen tot licht verhoogde gehalten aan zware metalen, EOX en/of minerale olie aangetoond. De aangetoonde gehalten overschrijden de streefwaarden, maar vormen geen aanleiding tot nader onderzoek. In de vaste bodem zijn zintuiglijk en in het laboratorium geen asbest(vezels) aangetroffen.*

*In het grondwater zijn licht tot sterk verhoogde gehalten aan zware metalen en een licht verhoogd gehalte aan benzeen aangetoond. De maximaal aangetoonde gehalten aan zware metalen overschrijden de interventiewaarden. Zware metalen worden in dit gebied vaker in verhoogde gehalten aangetoond en betreffen naar verwachting van nature aanwezig gehalten. De aangetoonde gehalten houden mogelijk verband met oververzadiging van de grond. Het verschijnsel doet zich voornamelijk voor in vermeste gebieden en arme zandgronden met weinig vastleggend vermogen. Op plaatsen waar kwel optreedt en anaëroob ijzerrijk grondwater in contact komt met zuurstof, kunnen van nature verhoogde gehalten aan arseen voorkomen. In laaggelegen gebieden (zoals in onderhavige situatie) komen dergelijke omstandigheden (met name) voor.*

*In de vaste bodem op het oostelijk deel van het evenemententerrein zijn licht tot sterk verhoogde gehalten aan PAK aangetoond. De maximaal aangetoonde gehalten aan PAK overschrijden de interventiewaarde. De PAK-verontreiniging is ingekaderd.*

*In het mengmonster van het asfalt uit het puinpad naar het evenemententerrein is een sterk verhoogd gehalte aan PAK aangetoond. Het aangetoonde gehalte duidt op de aanwezigheid van teerhoudend asfalt. In het mengmonster van de puinhoudende bovenlaag in het puinpad zijn asbestvezels aangetoond. Het aangetoonde gehalte overschrijdt de grenswaarde van 100 mg/kg d.s. voor asbest in grond/puin. In de ter horizontale afbakening geanalyseerde monsters zijn geen asbest(vezels) aangetroffen.*

*De hoeveelheid met PAK verontreinigde grond met gehalten > dan de interventiewaarde bedraagt circa 135 m<sup>3</sup> (270 m<sup>2</sup> x gemiddelde dikte van 0,5 meter). Op basis van de aangetroffen PAK-verontreiniging in de vaste bodem concluderen wij dat er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. De hoeveelheid met PAK verontreinigde grond met gehalten > dan de streefwaarde bedraagt circa 750 m<sup>3</sup> (1.500 m<sup>2</sup> x gemiddelde dikte van 0,5 meter).*

*Ter plaatse van de toegangsweg is sprake van een met asbest verontreinigd puinlaag met gehalten > dan de saneringsnorm. Het volume bedraagt circa 240 m<sup>3</sup> (600 m<sup>2</sup> x gemiddelde dikte van 0,4 meter). Het volume teerhoudend asfalt bedraagt circa 120 m<sup>3</sup> (600 m<sup>2</sup> x gemiddelde dikte van 0,2 meter).*

*Omdat in de vaste bodem ter plaatse van het evenemententerrein sterk verhoogde gehalten aan PAK zijn aangetoond adviseren wij de bovengrond af te graven en ter verwerking af te voeren. Verder adviseren wij om in verband met de toekomstige inrichting van het terrein het asbesthoudende puinpad en teerhoudende asfaltlaag te verwijderen.*

Voor de volledige rapportage van dit onderzoek wordt verwezen naar Bijlage 9 Bodemonderzoek.

Een saneringsplan is opgesteld. Dit saneringsplan dient, na goedkeuring, als basis voor voorbereiding en uitvoering van de saneringswerkzaamheden die te zijner tijd plaatsvinden.

#### **3.4.4**

#### **Luchtkwaliteit**

Tot voor kort wees het Besluit luchtkwaliteit 2005 het vigerende luchtkwaliteitsbeleid en het onderstaande onderzoek is nog daarop gebaseerd. Het Besluit luchtkwaliteit bevat de wettelijke grens- en richtwaarden voor de luchtkwaliteit in Nederland, alsmede de wijze waarop deze luchtkwaliteit gerapporteerd dient te worden.

De grenswaarden uit het Besluit geven kwaliteitsniveaus aan voor de buitenlucht. Daarbij zijn alle locaties van belang, met uitzondering van de arbeidsplek die is uitgezonderd op grond van de Arbeidsomstandighedenwet (artikel 2, eerste lid). De normen uit het Besluit luchtkwaliteit gelden dus niet alleen op plekken waar mensen bloot worden gesteld.

De grenswaarden uit het Besluit luchtkwaliteit die in de praktijk in Nederland knelpunten op kunnen leveren zijn:

- Jaargemiddelde concentratie NO<sub>2</sub> (stikstofdioxide): 40 g/m<sup>3</sup>;
- Jaargemiddelde concentratie PM<sub>10</sub> (fijn stof): 40 g/m<sup>3</sup>;
- 24-uursgemiddelde concentratie PM<sub>10</sub>: 50 g/m<sup>3</sup>, welke niet meer dan 35 maal per jaar mag worden overschreden.

Met het vaststellen van het Besluit luchtkwaliteit 2005 is het toegestaan een standaardaf trek voor deeltjes van natuurlijke oorsprong (zeezout) toe te passen. Voor

de gemeente Dalfsen bedraagt deze aftrek 3 g/m<sup>3</sup>.

Voor de 24-uursgemiddelde norm is in de Meetregeling Luchtkwaliteit 2005 het volgende opgenomen: "uitgaande van de niet voor zeezout gecorrigeerde jaargemiddelde concentratie van PM<sub>10</sub>, wordt het voor zeezout gecorrigeerde aantal overschrijdingsdagen van de 24-uursgemiddelde grenswaarde van 50 g/m<sup>3</sup> verkregen, door het op de gebruikelijke wijze bepaalde aantal overschrijdingsdagen met 6 dagen te verminderen". Bij zeer drukke (ondergrondse) parkeergarages zou de grenswaarde voor benzeen ook nog een knelpunt kunnen zijn.

De concentraties van de overige stoffen uit het Besluit luchtkwaliteit - te weten zwaveldioxide (SO<sub>2</sub>), koolmonoxide (CO), stikstofoxide (NO<sub>x</sub>) en lood (Pb) - komen nergens in Nederland in de buurt van de grenswaarden voor de desbetreffende stoffen. De functiewijziging van de gymzaal naar fysiotherapiepraktijk leidt niet tot zeer veel extra parkeerbewegingen. Hiermee is uitgesloten dat concentratie van benzeen de grenswaarde ten gevolge van de ontwikkeling zal overschrijden.

Daarom is het redelijk om bij de beoordeling van de gevolgen van de ontwikkeling voor de luchtkwaliteit alleen nader in te gaan op de concentraties voor NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub>. Het onderzoek is uitgevoerd door de Grontmij en verwerkt in de nota "Luchtkwaliteit Westerbouwlanden-Noord te Nieuwleusen" (juli 2006). Voor de complete versie wordt verwezen naar Bijlage 10 Luchtkwaliteitsonderzoek.

### ***Beschrijving van de ontwikkeling***

De geplande ontwikkeling mag het in acht nemen van de grenswaarden in de toekomst niet in gevaar brengen. De nieuwbouw van de woningen zal gerealiseerd worden tussen de Bosmansweg en de Bouwhuisweg. Parkeren vindt grotendeels op eigen terrein plaats. De ontwikkeling zelf heeft ten opzichte van de huidige situatie een extra verkeersaantrekkende werking van zo'n 1.500 motorvoertuigbewegingen per etmaal tot gevolg. Dit wordt in de berekeningen meegenomen.

### ***Luchtkwaliteitsberekening***

De concentraties van NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> voor het jaar 2006 en de toekomstige situatie (2010 en 2015) zijn niet alleen berekend voor de situatie bij de de Bosmansweg en de Bouwhuisweg. In de berekeningen zijn ook meegenomen de Zandspeur, de Burgemeester Backxlaan. De Prinses Beatrixlaan, de Eshuisweg, de Jagtclusterlaan, de N377 en de N758 (Westeinde). Om voor dit bestemmingsplan na te gaan of er overschrijding van de grenswaarden uit het Blk 2005 plaatsvindt, is gebruik gemaakt van de gegevens die zijn aangeleverd door zowel de gemeente Dalfsen als de provincie Overijssel. De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het CAR II-model versie 5.0.

Uit de berekeningen komt naar voren dat de hoogste jaargemiddelde concentratie NO<sub>2</sub> in ?g/m<sup>3</sup> in 2006 32 bedroeg op de N377, in 2010 (na planrealisatie) eveneens 32 op de N377 en in 2015 26 op de N377. Verder is het hoogst gemeten aantal overschrijdingen van de 24-uursgemiddelde norm PM<sub>10</sub> van 50 ?g/m<sup>3</sup> in 2006 22 dagen voor de N377, in 2010 19 dagen voor de Burgemeester Backxlaan en voor 2015 15 dagen voor eveneens de Burgemeester Backxlaan.

### ***Conclusie***

Geconcludeerd kan worden dat zowel de huidige situatie als de toekomstige na realisatie van de plannen niet leidt tot een overschrijding van de grenswaarden uit het Besluit Luchtkwaliteit 2005.

Thans moet rekening gehouden worden met het gestelde in de Wet Milieubeheer, hoofdstuk 5, titel 5.2 luchtkwaliteitseisen en de bijbehorende bijalgen. Hierin speelt

het begrip "in betekenende mate" een belangrijke rol. Duidelijk is dat het onderhavige plan geen ontwikkelingen mogelijk maakt, waardoor de luchtkwaliteit in betekenende mate zal verslechteren.

### 3.4.5

#### Externe veiligheid

Het externe veiligheidsbeleid betreft de beheersing van risico's en richt zich onder meer op:

- het gebruik, de opslag en de productie van gevaarlijke stoffen;
- het transport van gevaarlijke stoffen (wegen, spoorwegen, waterwegen en buisleidingen).

Bij aanwezigheid van gevaarlijke activiteiten moet rekening worden gehouden met bepaalde afstanden tot andere functies.

De risico's waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld door activiteiten met gevaarlijke stoffen dienen tot een aanvaardbaar minimum te worden beperkt. Daartoe zijn in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) regels gesteld. Bij het toekennen van bepaalde bestemmingen dient onderzocht te worden:

- of voldoende afstand in acht wordt genomen tussen (beperkt) kwetsbare objecten enerzijds en risicovolle inrichtingen anderzijds in verband met het plaatsgebonden risico;
- of (beperkt) kwetsbare objecten liggen binnen het invloedsgebied van risicovolle inrichtingen en zo ja, wat de bijdrage is aan het groepsrisico.

Het plaatsgebonden risico is de kans dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op een plaats buiten een inrichting zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof betrokken is.

Het groepsrisico bestaat uit de cumulatieve kansen per jaar dat ten minste 10, 100 of 1.000 personen overlijden als direct gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof betrokken is.

Voor het plangebied is een toets externe veiligheid uitgevoerd (Grontmij, Toets Externe Veiligheid, maart 2006, Bijlage 11 Toets Externe Veiligheid). Hierin wordt geconcludeerd dat:

- het pluimveebedrijf (Bouwhuisweg) en de twee lpg-stations (Burgemeester Backxlaan en Westeinde) geen belemmeringen opleveren. Bovendien zal het pluimveebedrijf verplaatst worden;
- het vervoer van gevaarlijke stoffen over de N377, de N758, de Jagtclusterlaan en de Burgemeester Backxlaan met betrekking tot het Besluit externe veiligheid inrichtingen geen knelpunten oplevert;
- de 6" hoge druk gasleiding geen belemmering oplevert voor de realisatie van het woongebied;
- de 4" hoge druk gasleiding een belemmering oplevert voor de realisatie van het woongebied.

Naar aanleiding van het overleg tussen gemeente en Gasunie is een plaatsgebonden risicoberekening (PR) en een groepsrisicoberekening (GR) uitgevoerd (23 maart 2009). Hieruit blijkt dat geen beperkingen aanwezig zijn voor de voorgenomen planontwikkeling. Wel blijft een Belemmerende Strook (BS) van 4 meter aan weerszijden van de leiding gelden. Verder wordt opgemerkt dat, in verband met het veilig en bedrijfszeker gastransport en ter beperking van gevaar voor personen en goederen in de directe omgeving van de leiding en aantal activiteiten zonder voorafgaand overleg en schriftelijke toestemming van de leidingbeheerder niet



toegestaan zijn in de belemmerende strook (BS) van 4 meter. De planregels zijn op dit punt aangepast. De genoemde risicoberekening is in Bijlage 6 Risicoberekening gastransportleiding opgenomen.

### 3.5

#### **Ecologie**

Bij elk plan of project dient te worden onderzocht of het plangebied in of bij (tot ongeveer 4 kilometer van) een speciale beschermingszone (sbz) als bedoeld in de Vogel- of Habitatrichtlijn ligt. Als een plan of project in of bij een sbz ligt, wordt van een gemeente verwacht dat zij voor aanvang van het plan of project een passende beoordeling maakt, waarbij de significante gevolgen van het plan voor de flora en fauna worden onderzocht. Als er significante gevolgen worden verwacht, kan het project alleen om dwingende redenen van openbaar belang en bij afwezigheid van een alternatief, doorgang vinden. Er moeten dan wel voor aanvang van het plan of project passende maatregelen worden genomen om de natuurwaarden volledig te compenseren. Verder mag de kwaliteit van de speciale beschermingszones niet verslechteren en mogen er geen storende factoren optreden voor de beschermde soorten. Mede gelet op de Flora- en faunawet betekent dit dat voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen niet mogen worden beschadigd, vernield of verstoord. Voor beschermde planten geldt dat ze niet van hun groeiplaatsen mogen worden verwijderd of vernield.

Het bedoelde onderzoek is beschreven in het rapport 'Ecologisch onderzoek woningbouw Westerbouwlanden-Noord, Nieuwleusen, (Ecogroen advies, november 2005).

#### ***Habitatrichtlijngebieden***

In de nabijheid van het plangebied bevinden zich geen habitatrichtlijngebieden. Het habitatrichtlijngebied 'Zwarte Water' ligt op een afstand van 9,3 kilometer. Gezien de grote afstand worden geen effecten verondersteld op de daarvoor aangemerkte soorten en natuurlijke habitats.



#### ***Vogelrichtlijngebieden***

In de directe omgeving van het plangebied bevinden zich geen vogelrichtlijngebieden. Op een afstand van 9,3 kilometer bevindt zich het vogelrichtlijngebied 'Zwarte water en Overijsselsche Vecht'. Gezien de grote afstand en het halfopen karakter van het gebied (suboptimaal leefgebied voor onder andere ganzen) zijn het plangebied en de direct aangrenzende percelen niet te beschouwen als (belangrijk) foerageergebied voor kwalificerende soorten Kleine zwaan en Kolgans.

### **Beschermde Natuurmonumenten**

Het Kievitsbloementerrein/Langenholt is het dichtstbijzijnde Beschermde natuurmonument en ligt op een afstand van 9,3 kilometer van het plangebied. Gezien de afstand en de barrièrewerking van de tussenliggende infrastructuur worden geen effecten verwacht die de natuurlijke kenmerken van dit gebied wezenlijk zullen aantasten.

### **Ecologische Hoofdstructuur**

Het plangebied ligt, volgens het Streekplan Overijssel 2000+, niet in of in de nabijheid van de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS). Op ruim 3 kilometer ligt de Boswachterij Staphorst, dat tot de PEHS behoort. Gezien de grote afstand en het feit dat de plannen geen noemenswaardige vermessing, verdroging of verstoring tot gevolg hebben, wordt geconcludeerd dat de beoogde plannen geen bedreiging vormen voor het functioneren van de PEHS.

De locatie ligt volgens het Streekplan in het geheel binnen 'ganzengebied en/of gebied voor andere wintergasten'. Omdat het plangebied, vanwege het half open karakter en aanliggende bebouwing, suboptimaal is voor ganzen en andere wintergasten zijn de locatie en de direct aangrenzende percelen niet te beschouwen als (belangrijk) foerageergebied. Grote aantasting van gebieden met belangrijke natuurwaarden buiten de EHS is daardoor niet aan de orde.

### **Flora en faunawet**

Het plangebied bestaat overwegend uit landbouwgrond (grasland), bebouwing met erfbeplanting, sloten en een brede watergang. In het gebied is veldonderzoek verricht (waaronder gericht vleermuisonderzoek). Op basis van dit onderzoek wordt het volgende geconcludeerd:

- in het gebied zijn twee beschermde plantensoorten aangetroffen. Aangezien het gekweekte exemplaren zijn, is voor het vergraven hiervan geen ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet noodzakelijk. Verder zijn geen beschermde of bedreigde plantensoorten aangetroffen;
- er zijn geen vaste verblijfplaatsen van vleermuizen vastgesteld. Wel is een aantal soorten foeragerend aangetroffen. De laanbeplanting (Zomereiken) langs de Bosmanweg wordt door Laagvlieger als belangrijke vliegroute gebruikt;
- in het gebied komen diverse algemene en licht beschermde (lijst 1) kleine zoogdieren voor. Tevens is een aantal laag beschermde amfibieënsoorten aangetoond of te verwachten. Dit betreft soorten waarvoor automatisch vrijstelling geldt;
- in het plangebied zijn veel algemeen voorkomende broedvogelsoorten te verwachten. Daarnaast is ook een aantal Rode Lijstsoorten te verwachten, zoals Ransuil, Graspieper, Huismus en Boerenzwaluw. Van al deze broedvogels zal de gunstige staat van instandhouding, als gevolg van de voorgenomen activiteit, niet in gevaar komen;
- er is één beschermde vissoort vastgesteld, dit betreft Kleine modderkruiper (lijst 2). De aanwezigheid van Bempje (lijst 2) is niet uit te sluiten in de watergang in het gebied;
- er zijn geen beschermde reptielen of insecten aangetoond of te verwachten.

De beschermingsstatus en de consequenties van de ingreep op de aanwezige beschermde soorten geven - mits de brede watergang aan de noordzijde van het plangebied onaangetaast blijft en de rij zomereiken langs de oprit naar de woning aan de Bosmansweg ingepast wordt - wettelijk gezien geen aanleiding voor het aanvragen van een ontheffing of compenserende maatregelen voor schade aan en het verlies van leefgebied.

Op basis van het uitgevoerde ecologische onderzoek wordt een aantal aanbevelingen gedaan met betrekking tot de inrichting van het gebied:

- rekening houden met aanvliegroutes van vleermuizen (bij inpassing rij zomereiken in het plangebied);
- aanleggen van natuurvriendelijke, glooiende oeverzones;
- optimaliseren lichtinval met betrekking tot de watergangen (geen hoge beplanting aan de west-, oost-, en zuidzijde van waterpartijen).

De meest waardevolle boombeplanting is geïnventariseerd en is opgenomen in het ontworpen verkavelingsplan.

Voor de volledige rapportage van het onderzoek wordt verwezen naar Bijlage 12 Ecologisch onderzoek.

### **3.6**

#### **Archeologie**

Archeologische waarden worden in toenemende mate in de planvorming betrokken. In het Streekplan Overijssel 2000+ is een kaart opgenomen met archeologische verwachtingswaarden. Uit deze kaart blijkt dat het gebied ten westen van de kern Nieuwleusen een lage verwachtingswaarde heeft. In het gebied zijn ook geen archeologische monumenten aanwezig. Nader archeologisch onderzoek kan dan ook achterwege blijven.



## Hoofdstuk 4 Het plan

### 4.1 Algemeen

In deze planbeschrijving zal worden ingegaan op het aan het bestemmingsplan ten grondslag liggende verkavelingsplan.

Bij de ontwikkeling van Westerbouwlanden-Noord is gestreefd naar de realisering van een woongebied met een hoog ambitieniveau. De wijk moet aansluiten op de marktwensen. Verder wordt ingezet op integrale duurzaamheid en een hoge beeldambitie. Westerbouwlanden-Noord krijgt een eigen karakter.

In dit hoofdstuk wordt allereerst ingegaan op het stedenbouwkundig ruimtelijke beeld - in de vorm van het verkavelingsplan - dat is ontworpen om de beoogde ambitie te realiseren.

### 4.2 Hoofdstructuur

Het bestemmingsplan Westerbouwlanden dat in 1998 is vastgesteld en dat nu nagenoeg geheel is gerealiseerd is destijds op basis van het (oude) structuurplan Nieuwleusen vormgegeven.

In het structuurplan is de toekomstige dorpsuitbreiding aangegeven. De bestaande langgerekte structuur van het dorp Nieuwleusen is destijds als knelpunt aangemerkt. Om de rechtlijnige structuur te doorbreken zijn de toekomstige dorpsuitbreidingen door middel van een cirkelvormige structuur rond het dorp geconcentreerd. Westerbouwlanden is het westelijke deel van de cirkelvormige uitbreiding zoals die in het structuurplan is opgenomen.

Het voorliggende plangebied Westerbouwlanden-Noord sluit hier op aan. Ook is Westerbouwlanden-Noord is de cirkelvormige structuur duidelijk waarneembaar ingebracht. In verband met de gewenste benutting van het plangebied is de toepassing van de cirkelvormige structuur niet in alle plandelen doorgezet. Dit zou verder ook kunnen leiden tot een te ver doorgevoerde stedenbouwkundige benadering. Het beeld dat ontstaat, na realisering van Westerbouwlanden en Westerbouwlanden - Noord zal in de toekomst het destijds beoogde beeld, een cirkelvormige structuur, hoofdzakelijk weergeven. Het plangebied is opgedeeld in twee hoofddelen, het gebied noordelijk van de ontsluitingsweg en dat ten zuiden van de weg.

In het noordelijk deel is gekozen voor een heldere ruime groenstructuur en in het zuidelijk deel een heldere ruime waterstructuur. De twee thema's die leidend zijn, zijn dan ook veld en water.

Het thema water vindt z'n inspiratie in het riviertje de Reest. Het landschap van het Reestdal met z'n hooilanden en concentraties van boerenerven gedekt met rieten kappen en schuren van hout en dakpannen. Rustig meandert de Reest door het prachtige landschap. Het water in het toekomstige buurtje meandert net als de Reest door het woongebiedje.

Het noordelijke "veld" deel is strakker, rechtlijniger verkaveld waarbij één centrale groenzone wordt bepaald door de ligging van de aardgastransportleiding.

## 4.3 Verkavelingsplan

### 4.3.1 Algemeen

De (beeld)kwaliteit van het plan wordt mede bepaald door een aantal specifieke kwaliteiten. Dit zijn:

- een duidelijke structuur;
- een eigen identiteit;
- een eigen hoge belevingswaarde.

#### ***Ad a. een duidelijke structuur***

Een duidelijk, overzichtelijke, samenhangende ruimtelijke opbouw van een buurt draagt ertoe bij dat de bewoner zich goed kan oriënteren, men zich daardoor "thuis" voelt. Duidelijke routes, "dragers", "herkennen" van verschillende clusters onderling dragen bij aan een duidelijke structuur.

#### ***Ad b. een eigen identiteit***

Een gebied zal een herkenbare eigenheid moeten krijgen. Het is een kwaliteit als een cluster herkenbaar is. (kleur - materiaalgebruik, karakteristieke ruimten en dergelijke).

#### ***Ad c. een eigen, hoge belevingswaarde***

Een eigen, hoge belevingswaarde wordt onder meer bepaald door de architectonische kwaliteit van de bebouwing en de vorm en inrichting van de openbare ruimte.

### 4.3.2 Doelstelling

Tijdens de voorbereiding van Westerbouwlanden-Noord is gestreefd een ontwerp op papier te zetten dat garanties in zich draagt voor een hoogwaardig woon- en leefklimaat tot in de verre toekomst. Hierbij is specifieke aandacht voor de beeldkwaliteit en duurzaamheid van de toekomstige wijk noodzakelijk.

De doelstelling die voor de stedenbouwkundige vormgeving van het woongebied "Westerbouwlanden-Noord" is geformuleerd luidt als volgt:

Het creëren van ruim opgezette woonclusters, die "opgehangen" zijn aan een ruimtelijke structuur waarin groen en water de "dragers" zijn.

Naast deze doelstelling kunnen nog enkele uitgangspunten die de identiteit van de wijk bepalen opgesteld worden. De identiteit van de wijk wordt bepaald door:

- karakteristieke bebouwing en hoogwaardige architectuur;
- respect voor de karakteristiek en kwaliteiten van het gebied;
- bewuste keuzes in kleur- en materiaalgebruik, in samenhang met de omgeving;
- realiseren van een optimale, heldere groenstructuur, een heldere waterstructuur en het langzaam verkeer netwerk;
- speelvoorzieningen voor diverse leeftijdscategorieën.

Bij de stedenbouwkundige invulling zal aandacht zijn voor de principes van "duurzaam bouwen", "levensloopbestendigheid" en het "politiekeurmerk veilig wonen".

Rekening houdend met deze doelstelling en de in paragraaf 2 beschreven hoofdstructuur is het verkavelingsplan ontworpen. Zie Bijlage 3 Verkaveling.

### 4.3.3

## Ontsluiting/Groen/Bebouwing

### A. Ontsluiting

Westerbouwlanden-Noord ligt ingeklemd tussen de Bosmansweg en de Bouwhuisweg. De noordzijde wordt gevormd door een bestaande watergang. Aan de zuidzijde grenst het plangebied aan het woongebied Westerbouwlanden (grotendeels bestaand, voor een klein deel nog in uitvoering).

Ten behoeve van de externe ontsluiting van het woongebied is op dit moment alleen de Bosmansweg aanwezig. De Bouwhuisweg - aan de westzijde - is alleen al, gelet op de aanwezige wegbreedte (4 meter) niet geschikt voor een ontsluiting van een woongebied ten behoeve van het gemotoriseerde verkeer.

Voorts wordt opgemerkt dat op dit moment niet voorzien is in een directe verbinding voor het autoverkeer van het gebied naar Westerbouwlanden aan de zuidzijde. Wel is een verbindingen voor fietsers en voetgangers opgenomen.

Ten behoeve van externe ontsluiting kan de Bosmansweg (die noord-zuid gericht is) zorg dragen voor een verkeersafwikkeling in de richting van de N377 (richting De Lichtmis) en over de N758 (Westeinde-Hessenpoort). In het kader van de planvorming is de Bosmansweg in het verleden in het zuidelijke deel van Westerbouwlanden "opgewaarderd". Dit betreft een aanpassing en verlegging. Door die verlegging loopt de Bosmansweg (zuid) nu door het woongebied. Hierdoor is de functie die de weg vroeger vervulde (landbouwontsluitingsweg) aan de rand van de bebouwing gewijzigd in die van "hoofdontsluitingsweg woongebied".

Ter "hoogte" van het onderhavige plangebied is gekozen voor een enigszins gewijzigde benadering.

Ten behoeve de externe ontsluiting van het te ontwikkelen woongebied is de Bosmansweg opgesplitst in twee wegen. De "oude" Bosmansweg (op het huidige tracé gefixeerd) vervult in de toekomst alleen een erffunctie voor de direct aangrenzende bestaande woningen. De "nieuwe" Bosmansweg (op ± 50 meter westelijk van het huidige tracé) is aan de rand van het nieuwe woongebied geprojecteerd, dit in afwijking van het zuidelijke deel waar de Bosmansweg als het ware midden tussen de woningen is gesitueerd.

In het kader van de in de toekomst gewenste verkeersstructuur is in het voorliggende plan ook rekening gehouden met een ontsluiting voor het gemotoriseerde verkeer in westelijke richting.

*"In het gemeentelijk verkeers- en vervoersplan is vermeld dat tot circa 2015 het maken van een nieuwe verbinding tussen de Prinses Beatrixlaan en de Jagtlusterallee niet noodzakelijk is. Bij een mogelijk verdere westelijke uitbreiding van de kern na 2015 zal een verbinding tussen de Prinses Beatrixlaan en de Jagtlusterallee waarschijnlijk wel noodzakelijk zijn om de wegen in de bestaande verblijfsgebieden (binnen en buiten de bebouwde kom) te ontlasten en om nieuwe woongebieden goed te ontsluiten. Bij de ontwikkeling van toekomstige bestemmingsplannen dient met de inpassing van deze verbinding rekening te worden gehouden".*

Op dit moment ligt het in de lijn der verwachtingen dat de verbinding voor 2015 noodzakelijk zal zijn en ook eerder zal worden gerealiseerd. Verder is het zo dat ten behoeve van de ontsluiting van het onderhavige woongebied ook in de richting van de voorzieningen in oost (burgemeester Backxlaan) een goede verbinding noodzakelijk is.

De verkeersstructuur van het voorliggende woongebied is nu zodanig ontworpen dat zowel op korte termijn als op (wat) langere termijn goede verkeersrelaties mogelijk zijn, zowel naar "buiten" als naar "binnen".

De centrale ontsluiting (west-oost gericht) sluit aan op de geprojecteerde rotonde (Prinses Beatrixlaan-Bosmansweg). Deze ontsluiting heeft op korte termijn een functie in de interne ontsluiting en ook in het kader van de externe ontsluiting (Bosmansweg). Op wat langere termijn kan deze verbinding eenvoudig doorgezet worden richting Jagtclusterallee.

Op deze wijze wordt bewerkstelligd dat een goede verkeersontsluiting op wat korte termijn - binnen de kaders van het voorliggende bestemmingsplan - de realisering van een goede verkeersstructuur/goede verkeersrelaties op de iets lagere termijn niet onmogelijk maakt.

Vanaf de west-oost lopende ontsluitingsweg zal het merendeel van de geprojecteerde woningen worden ontsloten, terwijl één cluster (de noordoostelijke cluster) ontsloten wordt vanaf de "verlegde" Bosmansweg.

Tussen de westelijke en oostelijke helft van het plangebied (ten noorden van de ontsluitingsweg) vindt geen verbinding plaats ten behoeve van het autoverkeer. Vanzelfsprekend zullen voldoende verbindingen voor fietsers en voetgangers worden gecreëerd. De wegen zullen in principe als 5 meter brede wegen worden aangelegd, met aan twee zijden voetpaden als aan beide zijden van de wegen woningen zullen worden gerealiseerd en een voetpad aan één zijde als de straten éézijdig worden bebouwd. In verband met de veiligheid worden de voetpaden licht verhoogd aangelegd, van de rijbaan gescheiden door overrijdbare banden. Aanleg van specifieke inritten naar de woningen is dan niet altijd noodzakelijk. In het zuidelijke plangedeelte is op de meeste plaatsen niet voorzien in de aanleg van voetpaden. Hierdoor komt het meer informele "erf" karakter beter tot z'n recht.

Het parkeren vindt deels buiten de rijbaan plaats (ten behoeve van de rijenwoningen), in de vorm van gesloten parkeren en - in mindere mate - door middel van langspaarkeerplaatsen. In het zuidelijke plandeel is uitgegaan van het parkeren voor de rijenwoningen in de vorm van parkeerplaatsen die afgeschermd als 'koffers' kunnen worden aangelegd.

Ten behoeve van de rijenwoningen is uitgegaan van 1,7 parkeerplaats per woning. Bij veel rijenwoningen is de mogelijkheid aanwezig om bij de eindwoningen ook één parkeergelegenheid op het eigen terrein te realiseren.

Het parkeren ten behoeve van de vrijstaande en halfvrijstaande woningen zal in principe op het eigen erf moeten plaatsvinden, terwijl ook het parkeren op de rijbaan mogelijk is (bij een breedte van 5.00 meter rijbaan).

## B. Groen/Water

Het verkavelingsplan wordt gekenmerkt door een heldere groen en waterstructuur.

Aan de westrand vormt het groen en het water een overgang naar de "lijn" van de Bouwhuisweg. Door de afwisseling in breedte en de situering van de woningen vindt een afwisselende, zachte overgang plaats.

De noordrand van het plangebied betreft de verbreding van de bestaande watergang. Ook hier is de huidige rechte lijn van de bestaande watergang op deze wijze meer natuurlijk vormgegeven.

De oostrand wordt gevormd door een groenpartij tussen de "nieuwe" Bosmansweg (ontsluitingsweg) en de "oude" Bosmansweg (ten deel van aanliggende woningen).

Deze zone is wisselend van breedte (minimaal 15 meter), hetgeen wordt veroorzaakt door het tracé van de "verlegde" Bosmansweg dat noord-zuid, boogvormig is vormgegeven.



Westelijk van deze zone is de verlegde Bosmansweg voorzien van kleine beplantingsstroken, waarin bomen kunnen worden beplant. Opgemerkt wordt dat het aantal woningen dat direct aan deze nieuwe ontsluitingsweg is gelegen zeer beperkt is ( $\pm 8$  stuks). De verkeersstructuur is ter plekke van de noordwestelijke bebouwingscluster zodanig dat aan deze "nieuwe" ontsluitingsweg geen harde bebouwingswand zal ontstaan. Er is sprake van een relatief brede groene overgangszone.

In deze zone en ook iets westelijk van deze zone (in het woongebied zelf) zullen enige bestaande bomen (randbeplanting en bestaande eiken) gehandhaafd worden.

Tussen de bestaande bebouwing aan het Weteringland en het onderhavige plangebied is een groen- en waterzone geprojecteerd.

Langs de geprojecteerde west-oostlopende ontsluitingsweg zullen brede groenstroken worden gerealiseerd, waardoor er sprake zal zijn van een ontsluiting die een laanachtig karakter zal kunnen krijgen.

Verder is een groenzone geprojecteerd, waarin de bestaande aardgasleiding is opgenomen. In het midden van het plangebied is een noord-zuidlopende groenstructuur ontworpen die weer aansluit op de grote centrale groenpartij nabij de rotonde in de Bosmansweg ter plekke van de aansluiting op de Prinses Beatrixlaan.

De laatstgenoemde groen-waterpartij zal nog nader vormgegeven worden. Het is een ideale plek om een speelvoorziening te realiseren. Komend vanaf de Prinses Beatrixlaan wordt op deze wijze een heldere en ruime "blik" op het nieuwe woongebied gecreëerd.

In de groenzone is op verschillende plekken de realisering van speelplekken mogelijk, waardoor een goede spreiding over het plangebied mogelijk is.

De groenstructuur is zodanig ontworpen dat in nagenoeg alle gevallen lange zichtlijnen worden gecreëerd, waardoor de beleving van het plangebied bijzonder groot wordt.

Het zuidelijke plandeel heeft veel meanderende waterpartijen die op eigenzinnige wijze door het gebied lopen. Door de plaatsing van de woningen, het "natuurlijke" verloop van het water ontstaan er verder toevallige groenplekken die worden ingericht als groengebiedjes, of als parkeerkoffers.

### C. Bebouwing

Het plangebied heeft een capaciteit van  $\pm 435$  woningen. Deze zijn als volgt onderverdeeld:

- 96 vrijstaande woningen;
- 108 twee-onder-één-kapwoningen;
- 207 rijenwoningen;
- 24 appartementen.

Getracht is in de clusters zo veel mogelijk de verschillende woningtypen op te nemen. Als het plangebied in fasen wordt gerealiseerd dan zal in iedere fase een aanbod van verschillende woningen "op de markt" komen. Verder is een drietal bestaande woningen, langs de Bouwhuisweg gelegen, in het plan opgenomen.

In het plangebied zal zowel projectmatige als particuliere bouw plaatsvinden.

Het verkavelingsplan is verder zodanig ontworpen dat nergens sprake is van erg grote éénheden. Wel bestaat de mogelijkheid om de clustering zodanig te benadrukken dat hierdoor een zekere verwantschap in de toe te passen architectuuruitstraling mogelijk is. Zeker op plaatsen die vanaf de openbare ruimte direct duidelijk zichtbaar zijn, moet ervoor gewaakt worden dat er een al te "rommelig" beeld ontstaat. In de paragraaf "Beeldkwaliteit" wordt hier nader op

ingegaan.

Gestreefd wordt naar de realisering van een zodanige wijk dat de toekomstige bewoners hier hun wensen vervuld (kunnen) zien, een wijk die binnen bepaalde marges zoveel mogelijk inspeelt op de wens aan verscheidenheid. Een dergelijke, plezierige woonwijk die bij de mensen past kan ook onnodige verhuisbewegingen voorkomen. Dat maakt ook deel uit van het begrip duurzaamheid.

In het plan zijn alle woningen per auto bereikbaar. Doodlopende straten komen nagenoeg niet voor. Het verkeerssysteem is zodanig fijnmazig dat in de woonclusters niet gevreesd behoeft te worden voor overlast van voor die clusters doorgaand verkeer.

#### **4.4 Sociale veiligheid**

In het kader van de wens om een stedenbouwkundig aantrekkelijk plan te ontwerpen is het aspect sociale veiligheid van groot belang. Daarom is ervoor gekozen om een optimale "controle" te krijgen en een optimaal zich vanuit de woningen op de openbare ruimte te bewerkstelligen, door nagenoeg alle woningen op de straat te richten. Verder is het van belang dat het langzaam verkeer (fietsers, voetgangers) veilig door de buurt kan bewegen. Er dient zowel rekening te worden gehouden met de verkeersveiligheid als met het (vanzelfsprekende) toezicht vanuit de woningen.

Ook de verlichting is van groot belang. In de nog te maken inrichtingsplannen zal dit aspect heel duidelijk meegenomen worden. Bijvoorbeeld het verlichten van achterpaden bij de rijenwoningen is van groot belang.

De groenstructuur en waterstructuur in het plangebied zal in het kader van de sociale veiligheid "helder" moeten zijn. De verkaveling van het plangebied geeft hierover een duidelijk beeld. Er is zoveel mogelijk openheid (water en groen) gecreëerd: thema is openheid en doorzicht.

Verder zal de technische uitwerking en inrichting van het plangebied zodanig zijn dat het verkrijgen van het politiekeurmerk Veilig Wonen wordt nagestreefd. Dat kan bijvoorbeeld betekenen dat afsluitbare achterpaden worden toegepast.

#### **4.5 Beeldkwaliteit**

Bij de ontwikkeling van het plan is in het beginstadium van het ontwerp uitgegaan van een woongebied dat garanties biedt voor de realisering van een plan met een hoog woon- en leefklimaat. De wijk vult de woningmarkt niet alleen aan in kwantitatieve zin, maar zal dit ook in kwantitatieve zin moeten doen.

Bij de beschrijving van het verkavelingsplan is al ingegaan op veel stedenbouwkundige aspecten. De uitvoering van de in Westerbouwwanden-Noord te realiseren woningen is bijna van even groot belang, omdat de woningen in belangrijke mate het "gezicht", het "beeld" van de wijk bepalen.

De specifieke kenmerken van de architectuur, zoals herkenbaarheid, kleur, identiteit, karakter en dergelijke zijn van wezenlijk belang. Deze kenmerken zijn onder "beeldkwaliteit" te vatten.

In het kader van de regels van het bestemmingsplan zijn de objectieve bepalingen die de maatvoering van de woningen bepalen (hoogte, breedte, kaphelling en dergelijke) geregeld.

Zoals eerder aangegeven bestaat het bestemmingsplan uit een gedetailleerd en een globaal plandeel.

Het gedetailleerde plandeel zal als eerste worden gerealiseerd. Voor dit plandeel is een beeldkwaliteitsplan opgesteld. Dit beeldkwaliteitsplan is tegelijk met het voorliggende bestemmingsplan door de gemeenteraad vastgesteld.

In het beeldkwaliteitsplan zijn criteria opgenomen die een weloverwogen toetsing van de ingediende bouwplannen te zijner tijd mogelijk maakt. Het beeldkwaliteitsplan vervangt namelijk de welstandsnota voor het deel van het grondgebied van de gemeente waarvoor het beeldkwaliteitsplan is vervaardigd.

Daarnaast geeft het beeldkwaliteitsplan inzicht in de karakteristiek van het zuidelijke deel van Westerbouwlanden-Noord en de sfeer van de te realiseren woningen.

Verder is in het beeldkwaliteitsplan ingegaan op de erfafscheidingen die toegepast zullen moeten worden.

## 4.6

### **Duurzaamheid**

De gemeente Dalfsen hecht grote waarde aan het aspect duurzaamheid. Recent is het zogenaamde "energieloket" in het gemeentehuis geopend.

Bij het energieloket kunnen de inwoners van Dalfsen terecht voor alle vragen op het gebied van Duurzaam (T) huis, het maatwerkadvies, de duurzaamheidslening, subsidies en financiering, duurzaam (ver)bouwen, isolatie, ventilatie en energiebesparende installaties.

In het kader van de grondverkoop en in het kader van projectmatig bouwen zal gericht op te nemen maatregelen op woningniveau gewezen worden.

In het kader van energetisch ontwerpen op stedenbouwkundig niveau is het aspect passieve zonne-energie, zichtbaar te maken in een gunstige situering van woningen ten opzichte van de zon, wel van belang in algemene zin, echter bij het stedenbouwkundig ontwerp in het onderhavige geval is dit niet een specifiek uitgangspunt geweest. De ruimtelijke kwaliteit als geheel en de eigenheid en identiteit alsmede de sociale veiligheid is veel meer bepalend geweest.



## Hoofdstuk 5 Toelichting op de planregels

### 5.1 Algemeen

In deze paragraaf worden de van het bestemmingsplan deeluitmakende regels van een nadere toelichting voorzien. De regels geven inhoud aan de op de plankaart gegeven bestemmingen. Ze geven aan waarvoor de gronden en opstallen al dan niet mogen worden gebruikt en wat en hoe er gebouwd mag worden. Bij de opzet van de regels is getracht het aantal voorwaarden zo beperkt mogelijk te houden en slechts datgene te regelen, wat werkelijk noodzakelijk is.

De bij dit plan behorende regels zijn onderverdeeld in vier hoofdstukken, te weten:

1. Inleidende regels.
2. Bestemmingsregels.
3. Algemene regels.
4. Overgangs- en slotregels.

In hoofdstuk 1 worden enkele in de regels gehanteerde begrippen nader verklaard, zodat interpretatieproblemen zoveel mogelijk worden voorkomen. Daarnaast wordt aangegeven op welke wijze dient te worden gemeten. In hoofdstuk 2 worden specifieke regels gegeven voor de op de verbeelding aangegeven bestemmingen. De regels bestaan in elk geval uit een bestemmingsomschrijving en bouwregels. In beginsel is de bestemmingsomschrijving bepalend voor het gebruik (zowel in ruime als in enge zin) van de grond. Hoofdstuk 3 bevat regels die van toepassing zijn op meerdere bestemmingen, zodat het uit praktische overwegingen de voorkeur verdient deze in een afzonderlijk hoofdstuk onder te brengen. Hoofdstuk 4 geeft de overgangsregels en de slotregels van het bestemmingsplan weer.

### 5.2 Nadere toelichting op de regels

Voor zover noodzakelijk wordt in deze paragraaf een nadere toelichting gegeven op de verschillende artikelen.

#### Tuin

Op de grond met de bestemming tuin mogen slechts bouwwerken, geen gebouwen zijnde, met een hoogte van 1 meter worden gebouwd.

#### Verkeer en Verkeer - Verblijfsgebied

Aan de binnen het plangebied voorkomende wegen en paden is een verkeersbestemming toegekend. De wegen met een in hoofdzaak erfontsluitingsfunctie of verblijfsfunctie zijn als Verkeer - Verblijfsgebied bestemd.

Binnen deze bestemming zijn ook voorzieningen ten behoeve van de waterhuishouding, alsmede parkeer- en groenvoorzieningen realiseerbaar.

### **Wonen en Wonen - Woongebouw**

Een woonhuis is een gebouw (hetzij vrijstaand, hetzij aaneengebouwd) dat slechts één woning omvat. Een woning is een gebouw of een gedeelte van een gebouw, dat krachtens aard en indeling geschikt en bestemd is voor de huisvesting van één huishouden. De aanbouwen, uitbouwen en bijgebouwen mogen ook ten behoeve van de huisvesting van dat huishouden worden gebruikt. In een gebruiksbepaling wordt benadrukt dat vrijstaande bijgebouwen niet mogen worden gebruikt voor zelfstandige bewoning.

In de bouwregels wordt onderscheid gemaakt tussen gebouwen en bouwwerken, geen gebouw zijnde. Bij gebouwen wordt nader onderscheid gemaakt tussen enerzijds hoofdgebouwen (de woonhuizen) en anderzijds aanbouwen, uitbouwen en bijgebouwen. Hoofdgebouwen mogen uitsluitend binnen het bouwvlak worden gebouwd. De vrijstaande zijde van een hoofdgebouw moet ten minste 3 meter uit de zijdelingse perceelgrens worden gebouwd. Voor hoofdgebouwen geldt in beginsel een minimale breedte van 5 meter, een dakhelling van 25o tot 60o en een maximale goothoogte is aangegeven op de plankaart.

Voor de termen "aanbouw, uitbouw en bijgebouw" is aansluiting gezocht bij het Besluit bouwvergunningvrije en licht-bouwvergunningplichtige bouwwerken en wat in de toelichting daarop is vermeld. Kort gezegd is een uitbouw een vergroting van een bestaande ruimte van het hoofdgebouw, een aanbouw een aan het hoofdgebouw toegevoegde ruimte en een bijgebouw een op zichzelf staand gebouw (al dan niet vrijstaand). Dit betekent dat (vrijstaande en aangebouwde) bijgebouwen niet rechtstreeks vanuit de woning toegankelijk mogen zijn, doch alleen buitenom, in tegenstelling tot aanbouwen, die wel vanuit de woning toegankelijk zijn.

Aanbouwen, uitbouwen en bijgebouwen mogen - met inachtneming van de voorgeschreven afstand tot de voorgevel en de zijdelingse perceelgrens - in het gehele bestemmingsvlak worden opgericht, dus zowel binnen als buiten het bouwvlak. Aan de gezamenlijke oppervlakte van de aanbouwen, uitbouwen, bijgebouwen en carport is een maximum verbonden. In beginsel mag die gezamenlijke oppervlakte 50 m<sup>2</sup> bij een in een rij aaneengebouwd woonhuis en 70 m<sup>2</sup> bij een vrijstaand of twee-aaneen gebouwd woonhuis bedragen, echter de gezamenlijke oppervlakte mag niet groter zijn dan 50% van het achter de voorgevel gelegen bouwperceel.

Door voor aanbouwen, uitbouwen, en bijgebouwen een lagere maximale hoogte op te nemen wordt getracht visueel onderscheid met de hoofdgebouwen te verkrijgen.

Voorts is met het oog op de na te streven beeldkwaliteit en stedenbouwkundige situering de mogelijkheid opgenomen dat burgemeester en wethouders nadere eisen stellen aan de plaats en afmetingen van de bebouwing.

De bestemming Wonen - Woongebouw is opgenomen voor de mogelijkheden tot de bouw van woongebouwen.

### **Wonen - 1 - Uit te werken**

Met deze bestemming wordt het gebied aangegeven waar thans nog geen of niet voldoende gedetailleerd inzicht in de verkaveling dan wel de uitgifte bestaat. De omschrijving van de uit te werken bestemming stemt grotendeels overeen met die van de bestemming Wonen.

In de bouwregels staat aangegeven welke regels in acht moeten worden genomen bij de uitwerking, voor wat betreft de goothoogte, bouwhoogte, dakhelling en de oppervlakte voor aanbouwen, uitbouwen en bijgebouwen. Voorts is een gebied aansluitend aan de bestaande bebouwing aangeduid als gebied waar enkel vrijstaande woningen gerealiseerd mogen worden.

### **Leiding - Gas**

Deze dubbelbestemming betreft de gronden die primair van belang zijn voor de aardgastransport. In de regels is in verband met een veiligheidszone een aanlegvergunningstelsel opgenomen.

### **Anti-dubbeltelbepaling**

Deze bepaling is opgenomen om een ongewenste verdichting van de bebouwing te voorkomen. Deze zou zich kunnen voordoen indien een deel van een bouwperceel dat al bij de berekening van een maximaal bebouwingspercentage was betrokken wederom bij een dergelijke berekening, doch nu ten behoeve van een ander bouwperceel wordt betrokken.

### **Algemene gebruiksregels**

Voor de redactie van de gebruiksbepaling is de algemene formulering aangehouden. Deze gaat uit van de gedachte dat het gebruik uitsluitend mag plaatsvinden in overeenstemming met de bestemming. Dit maakt het noodzakelijk dat de bestemmingsomschrijving voldoende duidelijk is.

### **Algemene ontheffingsregels**

In dit artikel is een aantal regels opgenomen, teneinde het mogelijk te maken het plan op ondergeschikte punt aan te passen. Dit evenwel met het voorbehoud dat de belangen van derden in redelijkheid niet mogen worden geschaad.

Ook kleine afwijkingen (maximaal 10%) van de in de regels opgenomen, dan wel op de kaart aangegeven maten, kunnen volgens dit artikel mogelijk worden gemaakt.

Omdat één en ander zich niet tot één bestemming beperkt, maar bij diverse bestemmingen gewenst dan wel noodzakelijk is, zijn deze regels op alle bestemmingscategorieën van toepassing.

### **Overgangsregels**

Bebouwing die niet voldoet aan de bepalingen van dit bestemmingsplan op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan, dan wel bebouwing waarvoor bouwvergunning voor dit tijdstip moet worden verleend, is onder het overgangsrecht gebracht. Een geringe uitbreiding van de bebouwing wordt mogelijk gemaakt. Indien de onder het overgangsrecht gebrachte bebouwing door een calamiteit verloren gaat, is volledige herbouw toegestaan. Daarnaast maakt de regeling het mogelijk om de onder het overgangsrecht gebrachte bebouwing gedeeltelijk te vernieuwen of te veranderen.

Het gebruik van gronden en opstallen dat in strijd is met dit bestemmingsplan op het tijdstip van inwerkingtreding, mag in beginsel worden voortgezet. Wijziging van dit strijdige gebruik is strafbaar gesteld, indien de afwijking van het plan wordt vergroot.





## **Hoofdstuk 6      Uitvoerbaarheid**

Conform artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening dient onderzoek te worden verricht naar de uitvoerbaarheid van het plan.

Omdat het in de voorliggende situatie gaat om de realisatie van een nieuwe woningbouwlocatie heeft de beschrijving van de uitvoerbaarheid heel specifiek te maken met de economische uitvoerbaarheid.

Door middel van een (voorlopige) exploitatieraming is de economische uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan aangetoond. Met de vaststelling van het bestemmingsplan is de exploitatieraming vastgesteld. Deze is in Bijlage 13 Exploitatieraming opgenomen.

Met de projectontwikkelaar Schavast is een ontwikkelingsovereenkomst afgesloten met betrekking tot de overeengekomen bouwclaim.

Er wordt geen exploitatieplan vastgesteld.



## Hoofdstuk 7    **Inspraak en overleg**

### 7.1            **Overleg**

Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan moet overleg worden gepleegd met de besturen van betrokken gemeenten en waterschappen en met die dienste van provincie en Rijk die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen die in het plan in het geding zijn.

Het voorontwerpbestemmingsplan is aan de daartoe aangegeven instanties toegezonden. De resultaten zijn in de "nota van inspraak en overleg", juni 2009 opgenomen. Deze nota is als Bijlage 5 Nota van inspraak en overleg opgenomen.

### 7.2            **Inspraak**

Het voorontwerpbestemmingsplan Westerbouwwanden-Noord is van 21 januari tot en met 3 maart 2009 ten behoeve van de inspraak ter inzage gelegd.

Er is een aantal reacties ingediend. Deze zijn (samengevat) weergegeven in Bijlage 5 Nota van inspraak en overleg en van commentaar voorzien. Opgemerkt wordt dat het voorontwerpbestemmingsplan naar aanleiding van inspraak en overleg op een aantal punten is gewijzigd.

### 7.3            **Aanpassingen**

Hiervoor is in paragraaf 2 al aangegeven dat het voorontwerpbestemmingsplan zoals dat voor de inspraak ter visie heeft gelegen op een aantal punten is gewijzigd.

De wijzigingen betreffend allereerst de verkaveling die op een aantal punten is aangepast, mede naar aanleiding van de inspraakreacties, maar ook naar aanleiding van de verdere inhoudelijke discussies tussen alle betreoken partijen.

Van groot belang is verder de verbeelding van de juridische plankaart. Deze geeft aan de zuidzijde van het plangebied een veel gedetailleerder beeld te zien dat de verbeelding van de plankaart zoals die tijdens de inspraakprocedure ter inzage is gelegd. Het planologisch juridische kader is hierdoor voor alle partijen helder en geeft een duidelijk beeld weer van de te realiseren verkaveling en de juridische mogelijkheden en beperkingen.

januari 2010.



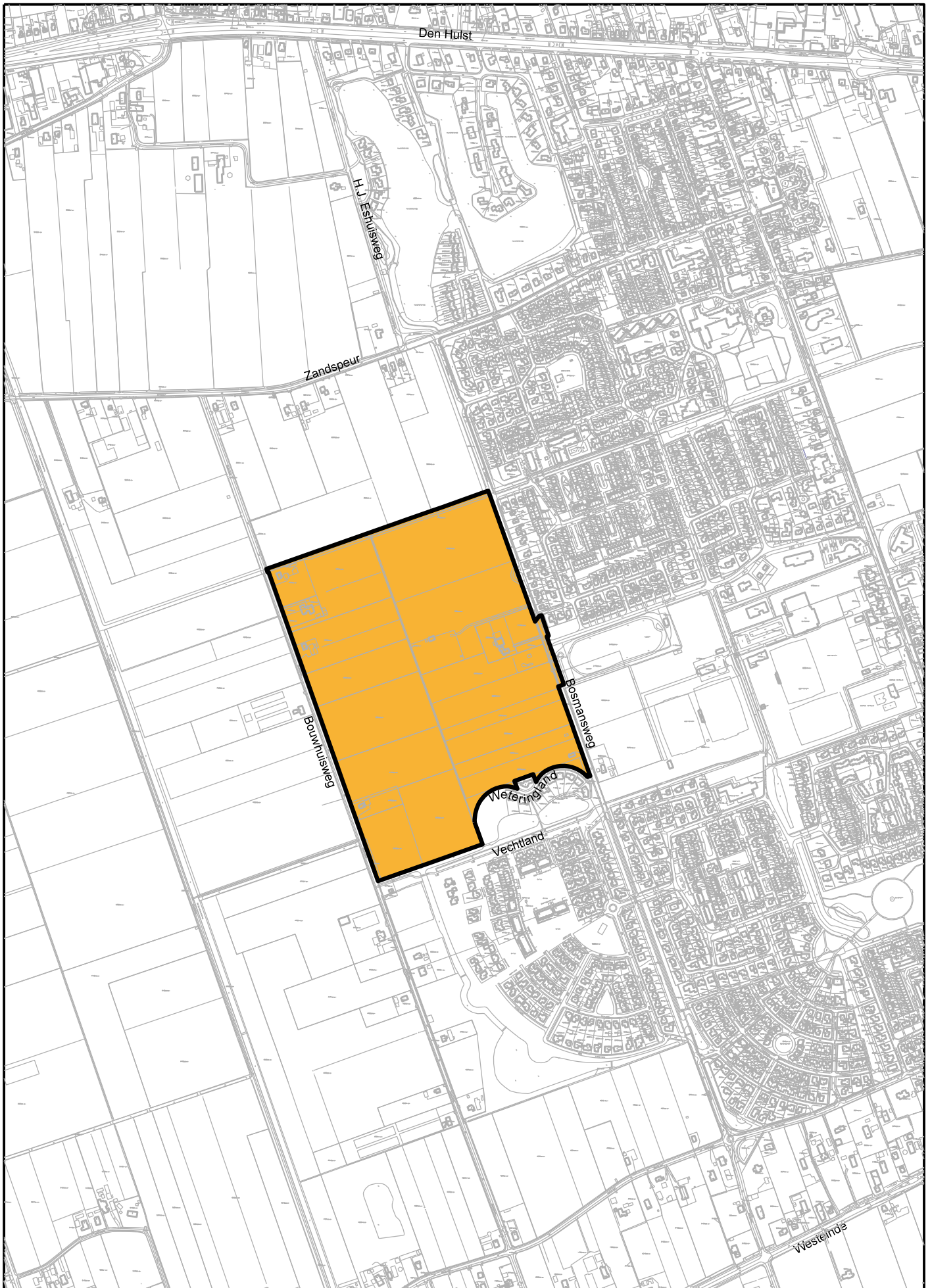
## **Bijlagen bij toelichting**



## **Bijlage 1   Situering plangebied**







SITUERING PLANGEBIED

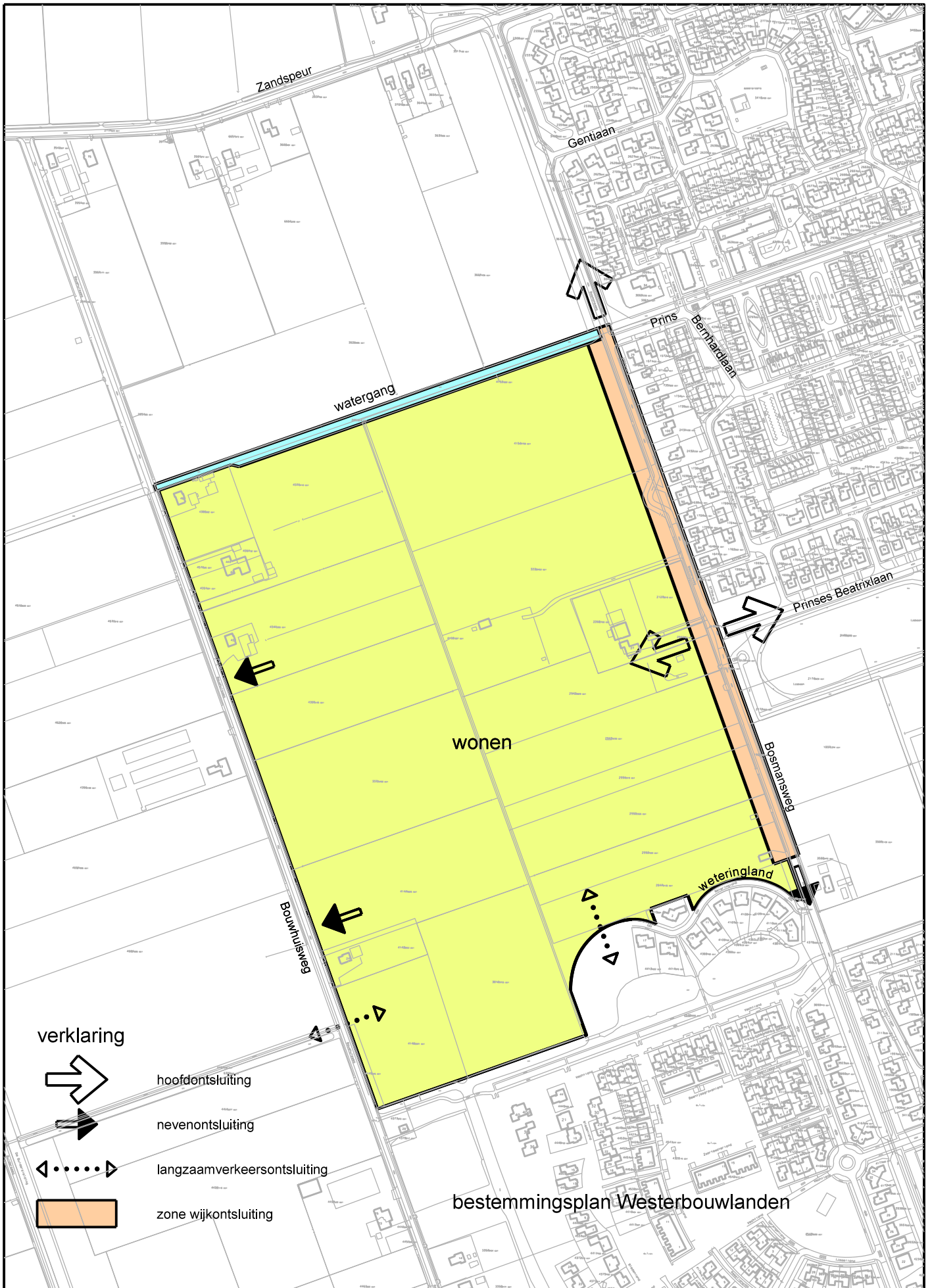
schaal 1 : 10.000



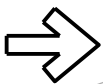


## **Bijlage 2   Structuurplankaart**





verklaring



hoofdontsluiting



nevenontsluiting



langzaamverkeersontsluiting



zone wijkontsluiting

bestemmingsplan Westerbouwlanden

STRUCTUURPLANKAART

schaal 1 : 5.000





## **Bijlage 3 Verkaveling**





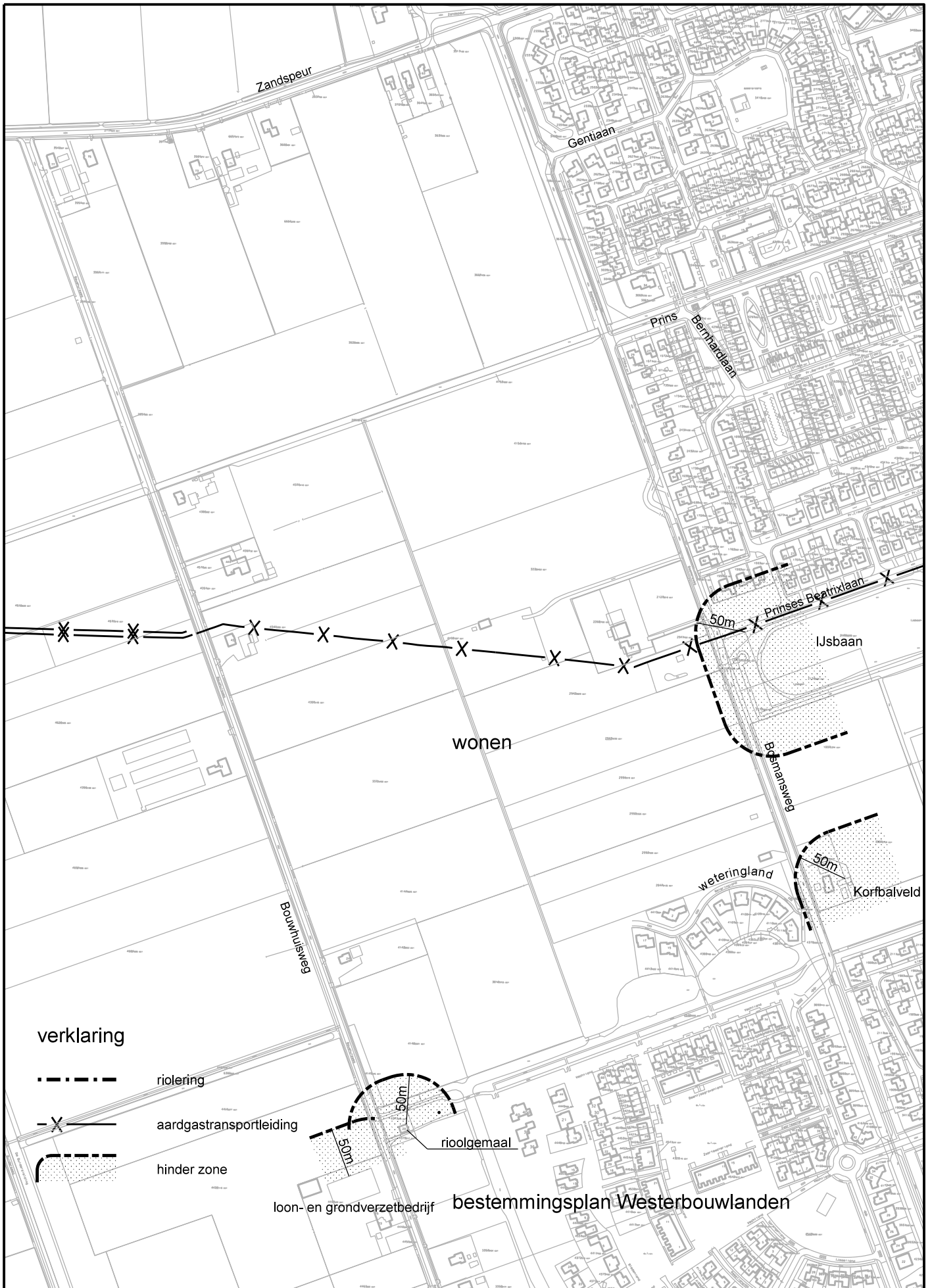


opdrachtgever: gemeente Dalfsen  
 bestelnummer: verkavelingsplan Westerbuwlanden - Noord  
 Nieuwleusen  
 datum: 02 februari 2010  
 schaal: 1:1.000  
 projectnummer: B01035.148608 (DA0051)  
 getekend: J. Klein  
 schaalnummer: 1/1



## **Bijlage 4 Belemmeringenkaart**





verklaring

- riolering
- X- aardgastransportleiding
- ⋯ hinder zone

loon- en grondverzetbedrijf    riolgemeal    bestemmingsplan Westerbouwlanden





## **Bijlage 5 Nota van inspraak en overleg**





---

## **Nota van inspraak en overleg**

---

oktober 2009



# Overlegreacties ex artikel 3.1.1 Bro

---

## Kennisgeving

In het kader van het overleg ex artikel 3.1.1 Bro is het voorontwerpbestemmingsplan "Westerbouwlanden-Noord" aan de daartoe aangewezen instanties digitaal toegezonden.

De volgende instanties hebben schriftelijk gereageerd:

1. Veiligheidsregio IJsselland in Zwolle
2. Rijksdienst voor archeologie, cultuurlandschap en monumenten in Amersfoort
3. Provincie Overijssel in Zwolle
4. Gasunie in Groningen
5. VROM-Inspectie, Regioafdeling Oost in Arnhem
6. Waterschap Groot Salland in Zwolle

De reacties zijn in deze paragraaf kort samengevat en van commentaar voorzien.

### 1. Veiligheidsregio IJsselland

Op basis van artikel 13, lid 3 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) is de volgende reactie gegeven:

- Bij nadere invulling van het plangebied dienen de benodigde ontsluitingswegen en bluswatervoorzieningen, in overleg met de afdeling preventie van de brandweer Dalfsen en het team Risicobeheersing van de regionale brandweer, te worden gerealiseerd.

*Reactie gemeente*

*De aanleg van deze voorzieningen zal worden afgestemd met de plaatselijke en regionale brandweer.*

- Verder zijn er geen nadere relevante externe veiligheidsaspecten geconstateerd. De externe veiligheidspaaragraaf vermeldt terecht dat rekening moet worden gehouden met de (regelgeving omtrent) gasleidingen die langs / door het gebied lopen.
- Als laatste wordt opgemerkt dat dit advies zich beperkt tot de zaken die betrekking hebben op c.q. gerelateerd zijn aan (externe) veiligheid.

*Reactie gemeente*

*Uit berekeningen van de Gasunie blijkt dat de verkaveling voldoet aan de geldende normering voor het groepsrisico en het plaatsgebonden risico.*

### 2. Rijksdienst voor archeologie, cultuurlandschap en monumenten

Zij geven aan dat de VROM-Inspectie de reacties van afzonderlijke rijksdiensten tot één overlegreactie ex artikel 3.1.1 Bro vanuit het rijk bundelt.

### 3. Provincie Overijssel

De provinciale eenheid Ruimte, Wonen en Bereikbaarheid constateren dat het plan niet in strijd is met het provinciaal belang zoals vastgelegd in haar ruimtelijk beleid. Indien het plan overeenkomstig het voorontwerp in procedure wordt gebracht zal GS geen reden hebben om vanuit provinciaal belang in te grijpen in de verdere procedure.

### 4. Gasunie

Het advies is gerelateerd aan de aanwezigheid van aardgastransportleiding, de N-550-30-KR-006 en 007, in het plangebied. Het advies is gebaseerd op het nieuwe externe veiligheidsbeleid van het ministerie van VROM, zoals dat naar verwachting in 2009 in werking zal treden middels

---

AmvB Buisleidingen. De circulaire “Zonering langs hogedruk aardgastransportleidingen” uit 1984 zal dan komen te vervallen.

Samenvatting opmerkingen:

- Gezien het feit dat de toegelaten objecten, waar zich aanzienlijke aantallen mensen kunnen ophouden, zich bevinden binnen de 100% letaliteitgrens (35 kW/m<sup>2</sup> contour) van de leiding en daarom substantieel bijdraagt aan de toename van het groepsrisico, adviseert de Gasunie om een groepsrisicoberekening te laten maken.
- Vervolgens wordt er nog een opmerking gemaakt over een passage in artikel 9, met het verzoek om deze aan te passen. In artikel 9 lid 3.1 van de regels wordt het uitvoeren van werkzaamheden in de nabijheid van de leidingen slechts dan aanlegvergunningplichtig gesteld indien deze plaatsvinden op een grotere diepte dan 0,30 cm. Naar mening van de Gasunie is deze regeling onvoldoende ter waarborging van een veilig en bedrijfszeker gas-transport en ter beperking van gevaar voor personen en goederen in de directe omgeving van de leiding(en).
- Tenslotte sturen zij een nieuw tekstvoorstel voor de dubbelbestemming mee waarin ook rekening is gehouden met de inwerkingtreding van de grondroedersregeling. Werkzaamheden die onder deze regeling vallen zijn niet meer opgenomen onder een aanlegvergunningverplichting.

Reactie gemeente

*Uit nadere berekeningen van de Gasunie blijkt dat het voorgestelde verkavelingsplan voldoet aan de geldende normering voor het groepsrisico en het plaatsgebonden risico.*

*Het voorgestelde tekstvoorstel zal worden meegenomen in de planregels.*

## **5. VROM Inspectie**

Allereerst wordt aangegeven dat op basis van de sturingsfilosofie van de Nota Ruimte en de Wet ruimtelijke ordening het Kabinet het wenselijk vindt dat de regionale rijksdiensten zoveel mogelijk samenwerken. Daarom worden reacties zoveel mogelijk in één rijksreactie verwoord.

- Het voorontwerpbestemmingsplan geeft geen aanleiding tot het maken van opmerkingen.

## **6. Waterschap Groot Salland**

- In het voorontwerpbestemmingsplan is in de overweging mee genomen dat de waterparagraaf binnen het voorontwerpbestemmingsplan in samenwerking met het waterschap Groot Salland is opgesteld. De waterparagraaf is gebaseerd op de door Grondmij opgestelde rapportage “Waterstructuurplan en Watertoets, Westerbouwlanden-Noord te Nieuwleusen”(juli 2006). Na de vaststelling van deze rapportage is de gewenste invulling van het plangebied en met name van het watersysteem, sterk veranderd. Volgens het meest recente verkavelingsplan wordt een relatief grote hoeveelheid oppervlaktewater gerealiseerd waarvan binnen de rapportage van Grondmij nog geen sprake was. De inhoud van de waterparagraaf is daarom niet correct en kan zodoende kunnen zij geen positief wateradvies geven. Het waterschap vraagt om in het bestemmingsplan een correcte waterparagraaf op te nemen.

Reactie gemeente

*Door de Grontmij is in overleg met het Waterschap Groot Salland (WGS) een waterparagraaf opgesteld. Deze waterparagraaf heeft de instemming van het WGS. De waterpara-*

---

*graaf wordt in de ruimtelijke onderbouwing van het projectbesluit opgenomen en als zodanig in het ontwerpbestemmingsplan opgenomen.*

- Verder wordt in de waterparagraaf genoemd dat bij de verdere uitwerking van het verkavelingsplan overleg met het waterschap zal plaatsvinden in de bestekfase. Het waterschap vindt het noodzakelijk dat het benodigde ruimtebeslag voor het watersysteem voor de bestekfase wordt vastgelegd op de plankaart van het bestemmingsplan.

*Reactie gemeente*

*De concretisering en uitwerking van het verkavelingsplan zal in overleg gebeuren met het WGS.*

# Inspraakreacties

---

## 1.1. Algemeen

Het voorontwerpbestemmingsplan heeft van 21 januari 2009 tot en met 3 maart 2009 voor een ieder ter inzage gelegen. De reacties zijn kort samengevat en van commentaar voorzien. Naar aanleiding van het gemeentelijk commentaar wordt zowel het projectbesluit als het ontwerpbestemmingsplan op onderdelen aangepast.

## 1.2. Reacties

De hierna genoemde reacties zijn binnengekomen naar aanleiding van het voorontwerp bestemmingsplan Westerbouwlanden-Noord. Deze reacties zijn voorzien van een motivering, die wij hierbij opnemen als zijnde ook de motivering voor het projectbesluit. Verder staat er aangegeven dat zij grote bezwaren hebben tegen het plan, omdat het hun belang als bewoner van het Weteringland ernstig schaadt. Vanwege dat bezwaar kunnen zij zich er niet in vinden dat er een mogelijkheid wordt verschaft om met het werk te beginnen. Zij vinden dit onacceptabel.

Hoewel de schriftelijke reacties niet geheel gelijklopend zijn worden de inhoudelijke bezwaren in iedere zienswijze herhaald. De zienswijzen zijn ingediend door:

1. **De heer J.L. Hadders en mevrouw E.F. Hadders – Hartholt, Weteringland 7 in Nieuwleusen**
2. **De heer T. Post en mevrouw H. Post – Pessink, Weteringland 3, 7711 VC Nieuwleusen**
3. **De heer H. Vasse en mevrouw A.A. Vasse – Stegeman, Weteringland 17, 7711 VC Nieuwleusen**
4. **De heer F.J. Bus, Weteringland 13, 7711 VC Nieuwleusen**
5. **De heer A. Veerman en mevrouw J. Veerman – Dozeman, Weteringland 2, 7711 VC Nieuwleusen**
6. **De heer A. Laarman en mevrouw E. Laarman – Ganzeboer, Weteringland 5, 7711 VC Nieuwleusen**
7. **De heer H.M. ten Klooster en mevrouw F. ten Klooster – Roeke en mevrouw F. Roeke–Kouwen, Weteringland 1 en 1a, 7711 VC Nieuwleusen**

### hierna te noemen appellanten

Hoofdbezwaar tegen het plan is dat er op korte afstand aan het Weteringland woningen gebouwd gaan worden, waarbij ook de groenstrook voor de woning wordt opgeheven.

In onderdelen zijn er de volgende bezwaren:

- Alle kopers van percelen aan het Weteringland hebben een kavelprijs die was gebaseerd op het feit dat deze kavels aan de buitenkant van het plan lagen.
- De kopers van de Weteringland hebben zich moeten houden aan bouwvoorschriften die waren gebaseerd op de ligging aan de buitenrand.
- Er wordt tegenover het huis op minder dan 20 meter gebouwd. Dit verdraagt zich volgens hen niet met de eerdere condities van de gemeente. Er is straks geen sprake van een buitenrand. Volgens appellanten zet de gemeente de regels lichtvaardig naar eigen hand.

- 
- Er is nooit eerder gecommuniceerd met bewoners over de toevoeging van nieuwe kavels aan het plan Westerbouwlanden 1 en 2. Volgens hen is dit ook nooit de bedoeling geweest gezien het toegekende huisnummer 2. De gemeente is niet consistent vinden zij.
  - Volgens appellanten verdraagt zich het opheffen van de groenstrook niet met de condities waaronder zij de kavel hebben gekocht. De gemeente voegt de ingerichte groenstrook toe aan het nieuwe plan. Zij zijn van mening dat dat niet in overeenstemming is met de voorschriften (anti-dubbeltelbepaling).
  - Verder vindt men dat het plan een ongelijkheid creëert voor bewoners aan de Weteringland. De aard van de inrichting tegenover het westelijk deel van het Weteringland is zoals zij dat voor het gehele gebied hebben gevraagd zij het met een afstand tussen de gevels van tenminste 60 meter. De gemeente past dit niet consequent door.
  - Volgens appellanten zal er door dit plan een toename van het verkeer op het Weteringland zijn. Wat de keer- en parkeermogelijkheden betreft is deze straat niet op uitbreiding ingesteld.
  - Uitvoering van het plan leidt volgens hen tot verslechtering, verlies van uitzicht en privacy. Als de gemeente de plannen doorzet leidt het ook tot financiële schade.
  - Met betrekking tot de procedure geven ze aan dat in het ontwerpbesluit staat dat de omwonenden in het kader van inspraak zijn betrokken bij het opstellen van het voorontwerp. Dit is volgens appellanten niet juist. Ook niet na navraag over de ontwikkelingen. Zij vinden dat hun iets is meegedeeld in plaats van betrokken worden en er een onjuiste voorstelling van zaken is gegeven. Verder geven ze aan dat de uitwerking en reacties op de plannen per woning verschillen. Dit kan niet als argument worden aangegeven voor hun situatie en zijn onjuist en misplaatst.
  - Verder vragen ze het plan conform de wensen zoals verwoord door de bewoners Weteringland in brief van 6 september 2007 aan te passen. Een redelijke afstand van ca. 60 meter tussen de gevels, handhaven van de groenstrook en uitbreiden in het nieuwe plan en voorzien van een watergang. Schrappen van de vier bouwkavels aan de noordzijde van het Weteringland en het inrichten van het vrijgekomen gebied in overleg met hen als groenstrook.
  - Als laatste vragen ze in contact te treden en geen confrontatie aan te gaan. Anders worden ze gedwongen een opstelling te nemen die ze niet verkiezen en zullen ze zich tot het uiterste verzetten. Zij vinden dat de gemeente onzorgvuldig naar hen toe is geweest, hun belang negeert, geen motivering geeft, niet consistent is en geen respons op hun verzoek geeft.

Volgens appellanten is in de informatiebijeenkomst van 21 augustus 2007 gevraagd om met een reactie te komen op het toen voorliggende plan. Toen is expliciet gesproken over de invulling van de groenstroken. Het bevreemdt hen dan ook dat in het bestemmingsplan 2007 de groenstrook door de gemeente al was gewijzigd door deze te betrekken bij het nieuwe

---

plan. Naar hun mening heeft de gemeente al dan niet bewust geen informatie verstrekt, terwijl dit volgens hen wel ter zake was. In het nieuwe bestemmingsplan 2007 was volgens hen niet door een leek te zien dat de gemeente de wijziging van de plangrens had doorgevoerd; de bewuste stroken waren onveranderd groen gekleurd en dit gaf de indruk dat het hier om groenstroken ging. Na telefonische vragen aan de gemeente werd aangegeven dat dit niet relevant was en er eigenlijk niets was veranderd. Met betrekking tot de procedure geven ze verder aan dat in het ontwerpbesluit staat dat de omwonenden in het kader van inspraak zijn betrokken bij het opstellen van het voorontwerp. Dit is volgens de heer en mevrouw Vasse niet juist. Zij hebben voortdurend gevraagd naar ontwikkelingen, maar zijn nooit betrokken geweest bij de planuitvoering. Zij zijn van mening dat aan hen een besluit wordt medegedeeld. Dat is iets anders dan inwoners erbij betrekken en hiermee worden ze tekort gedaan en wordt een onjuiste voorstelling van zaken gegeven.

Reactie op alle punten

*Na de informatiebijeenkomst van 21 augustus 2007 heeft de gemeente de gronden waarop een WVG-verplichting rustte kunnen aankopen. In het proces is toen een project-ontwikkelaar betrokken met wie een bouwclaim is overeengekomen. In de uitvoering van die bouwclaim is voor dit plandeel gekozen voor het thema "water".*

*Vervolgens is intensief overleg gevoerd met Waterschap Groot Salland (WGS) over de inrichting van stedelijk water. Het opstellen van de "waterparagraaf" in het bestemmingsplan heeft veel tijd en moeite gekost. Er zijn eisen gesteld aan de waterkwaliteit en het onderhoud en beheer van dit stedelijk water.*

*De waterparagraaf heeft inmiddels de instemming van het WGS. Omdat de gemeente Dalfsen in dit planonderdeel stedelijk water met specifieke esthetische kwaliteiten wil toevoegen, zijn de mogelijkheden om het plan op onderdelen bij te stellen beperkt.*

*Het College van Burgemeester en Wethouders heeft na alle belangen te hebben afgewogen er in december 2008 voor gekozen de specifieke kwaliteiten voor het plan-gebied te handhaven. Vervolgens is het ontwerpprojectbesluit bekendgemaakt. Daartegen zijn zienswijzen ingediend.*

*Het College van Burgemeester en Wethouders heeft daarna overleg gehad met een aantal vertegenwoordigers van de Weteringland. In de gesprekken is uitvoerig aandacht besteed aan de kwaliteit van het belang enerzijds en de belangen van de bewoners van de Weteringland anderzijds.*

*Op 16 juni heeft het college besloten de verkavelingstekening op een aantal essentiële onderdelen aan te passen, waardoor op een substantieel aantal punten aan de bezwaren van de bewoners van de Weteringland is tegemoet gekomen, zonder dat dit ten koste van gaat van de exploitatie van het bestemmingsplan.*

***Het (ontwerp)bestemmingsplan is op dit onderdeel aangepast.***



---

**Bovendien is een inspraakreactie ingediend door de heer H. Tuin, Weteringland 15, 7711 VC Nieuwleusen**

De heer Tuin maakt bezwaar tegen het feit dat op de plaats waar volgens het verkavelingsplan woningen zouden komen, thans geheel anders is ingedeeld en doorsneden wordt door infrastructuur.

Reactie gemeente

*In overleg met Schavast wordt gestreefd naar een passende oplossing.*

**Het (ontwerp)bestemmingsplan is op dit onderdeel aangepast.**

**Verder is een inspraakreactie ingediend door mevrouw J. van den Bergh – Volkerink en mevrouw H. Bredewold – van der Linde.**

De reactie wordt mede ingediend namens de bewoners van de Bosmansweg die eerder hebben ingesproken.

- Kan er voor Bosmansweg 82 minder asfalt komen. Op de kaart die ter visie ligt zijn een aantal wegen die waarschijnlijk beter met elkaar verbonden kunnen worden zodat er meer groen overblijft.

Reactie gemeente

*Er is rekening gehouden met deze opmerking.*

**Het (ontwerp)bestemmingsplan is op dit onderdeel aangepast.**

- Kan het bouwverkeer anders geregeld worden tijdens de bouw in verband met schoolgaande kinderen die gebruik maken van deze weg. Anders wordt het onveilig.

Reactie gemeente

*In het projectbesluit is de te verleggen Bosmansweg alsnog opgenomen. De aanleg van deze weg en rotonde zal naar voren worden gehaald. Bovendien is er een planprocedure gestart voor de verbindingsweg tussen de Westerbouwlanden Noord en de Jagtclusterallee. Het is de bedoeling dat de aanleg van deze weg start in 2010.*

- Hebben de bewoners inspraak bij de herinrichting van de Bosmansweg en de ventweg er naast?

Reactie gemeente

*Er zal rekening worden gehouden met de wensen en ideeën van de bewoners.*

- Kunnen de zomereiken langs de weg bij de familie Kragt behouden blijven?

Reactie gemeente

*De zomereiken blijven zo veel als mogelijk bestaan en opgenomen in het bestemmingsplan. Er zullen wel bomen moeten worden gekapt voor de aanleg van de rotonde en de te verleggen Bosmansweg.*

**Het (ontwerp)bestemmingsplan is op dit onderdeel aangepast.**

- De gemeente moet meer garanties geven over de verkavelingskaart. Zoals het er nu ligt is het goed, dus wat is de haalbaarheid van dat beeld? Zodat er bijvoorbeeld niet achteraf rijtjeswoningen komen waar nu vrijstaande woningen staan afgebeeld.

Reactie gemeente

*Het betreffende plangebied zal door middel van een uitwerkingsbevoegdheid op grond van artikel 3.6 Wet ruimtelijke ordening in de 2<sup>e</sup> fase worden uitgewerkt. In dit uitwerkingsplan zal voor deze oostrand de bestemming “vrijstaande woningen” worden opgenomen.*

- 
- ♦ Is het mogelijk de nieuwe Bosmansweg mee te nemen in het projectbesluit?  
*Reactie gemeente*  
*Het projectbesluit is gewijzigd vastgesteld en hierin is de Bosmansweg nu opgenomen.*  
**Het (ontwerp)bestemmingsplan is op dit onderdeel aangepast.**
  - ♦ Is het mogelijk hondentoiletten in het plan op te nemen?  
*Reactie gemeente*  
*Volgens het bestemmingsplan is dit niet mogelijk. In een later vast te stellen inrichtingsplan zullen de locaties worden bepaald.*

**Pulles&Boom makelaars, Postbus 1222, 6501 BE Nijmegen; namens de heer en mevrouw Ruitenbergh (Bouwhuisweg 24, Nieuwleusen).**

Door de beoogde verkaveling zal de woning Bouwhuisweg 24 moeten verdwijnen en zullen er diverse woningen gebouwd gaan worden op dit perceel. Er is geen planologische afweging waarom de woning Bouwhuisweg 33 niet kan worden ingepast in het plangebied en andere woningen aan de Bouwhuisweg wel.

*Reactie gemeente*

*In het gehele plangebied worden vermoedelijk drie woning planologisch ingepast, namelijk aan de noordwestzijde. Deze woningen zorgen voor een geleidelijke overgang tussen het landelijke gebied en de uitbreidingswijk Westerbouwlanden-Noord.*

*De woning Bouwhuisweg 33 staat op een markante locatie ter hoogte van een toekomstig kruispunt van wegen. Voor de versterking van de ruimtelijke beeldkwaliteit van het plangebied is het bovendien gewenst hier het leidende thema "water" op een planologisch aanvaardbare manier af te ronden. Dit geldt ook voor de ruimtelijke invulling van het perceel aan de oostkant van de woning.*

*De gemeente heeft zich ingespannen de woning aan te kopen en zal dat blijven doen.*

**Het (ontwerp)bestemmingsplan is naar aanleiding van dit onderdeel van de zienswijze niet aangepast.**

**Als laatste is er een inspraakreactie ingediend door de heer J. Bouwhuis en mevrouw J. Zijlstra.**

De heer Bouwhuis geeft aan de woning in 1988 te hebben gekocht en toen niet heeft kunnen voorzien dat er plannen voor nieuwbouw waren zoals die er nu liggen.

Verder hebben zij de volgende opmerkingen over het concept voorontwerp:

- ♦ De woning maakt deel uit van een twee-onder-één kap woning (boerderij opgesplitst), het woongebied ligt aan de zuidzijde van de woning. Daar zijn twee woningen en een fietspad ingetekend.  
*Reactie gemeente*  
*Op de plek waar de woningen en het fietspad ingetekend waren komt nu groen.*  
**Het (ontwerp)bestemmingsplan is op dit onderdeel aangepast.**
- ♦ Zij vinden dat de verdeling scheef is ten aanzien van de nieuwbouwwoningen in vergelijking met de Bosmansweg en Bouwhuisweg. De afstand van hun perceel tot aan het nieuwbouwproject is 10 meter en vanaf de Bosmansweg zijn dit 50 vrije meters. Er is geluisterd naar de bezwaren van de bewoners van de Bosmansweg en zij willen dat ook rekening wordt gehouden met hun belangen.

---

Reactie gemeente

Zie bovenstaande reactie

**Het (ontwerp)bestemmingsplan is op dit onderdeel aangepast.**

- Verder geven zij aan dat hun inziens de woning in waarde is verminderd, er inbreuk op hun privacy is, zij geluidsoverlast krijgen en verlies van uitzicht en woongenot.

Reactie gemeente

*Door de aanpassing van het verkavelingsplan wordt aan dit bezwaar tegemoet gekomen.*

- Als laatste geven ze aan dat de gemeente op basis van onteigening hun perceel koopt zodat zij van alle ellende af zijn en elders uit kunnen kijken naar nieuwe woonruimte in het buitengebied.

Reactie gemeente

*De woning is/wordt op een goede manier ruimtelijk ingepast. In overleg zullen verder afspraken worden gemaakt over het gebruik van een strook grond aan de zuidzijde van dit perceel. Op dit perceel zal in overleg tussen gemeente en verzoekers groen worden ingeplant zodat de privacy wordt gewaarborgd. Overigens zal het bestemmingsplan voor dit deel van het plangebied (2<sup>o</sup> fase) pas in een later stadium door middel van een uitwerkingsplan door het College van Burgemeester en Wethouders worden vastgesteld.*

**Het (ontwerp)bestemmingsplan is op dit onderdeel niet aangepast; hierover zullen nadere afspraken worden gemaakt.**

#### **Ambtshalve toevoeging**

Bij brief van 7 juli 2009 deelt de heer G. de Boer, Plaggenlag 43, 7711 MT Nieuwleusen mede dat hij het jammer vindt dat de bomen bij de heer Kragt en de landbouwgronden verdwijnen.

Reactie gemeente

*Volgens het Structuurplan Westerbouwlanden Noord dat door de gemeenteraad in 2006 werd vastgesteld is dit gebied ruimtelijk bedoeld voor uitbreiding van woningbouw. Deze woningbouw is in Nieuwleusen noodzakelijk omdat er nog steeds vraag naar bouwkavels is. Bouwkavels die overigens zijn bedoeld voor inwoners uit de gemeente Dalfsen. Er zijn verschillende ruimtelijke onderzoeken gedaan. Hieruit is naar voren gekomen dat het ruimtelijk mogelijk is hier woningbouw te realiseren. Er zal veel aandacht worden besteed aan ruimtelijke kwaliteit. Deze is gevonden in de vorm van twee leidende thema's, namelijk "water" en "groen". In de uitwerking van deze thema's zal duurzaam bouwen een belangrijk vertrekpunt zijn en zal er bovendien veel aandacht worden besteed aan de groenstructuur, met name ook in de 2<sup>o</sup> fase, waar het thema "groen" het leidende thema is. Het uitgangspunt is om de houtopstanden zo veel mogelijk te bewaren. In sommige gevallen is dat helaas niet mogelijk. In die gevallen zullen er compenserende maatregelen worden getroffen.*

**Het (ontwerp)bestemmingsplan is op dit onderdeel niet aangepast.**



## **Bijlage 6 Risicoberekening gastransportleiding**



Aan  
J.T.B. Ribberink

Van  
R.P. Coster

Ons kenmerk  
DEI 2009.M.0280

K.c.  
Registratuur  
P.C.A. Kassenberg

Datum  
23 maart 2009

Onderwerp  
Risicoberekening gastransportleiding N-550-31-KR-006 t/m 007

## MEMORANDUM

### **Inleiding**

In verband met nieuwbouwplannen in Nieuwleusen, nabij de gastransportleiding N-550-31-KR-006 t/m 007, is een plaatsgebonden risicoberekening (PR) en een groepsrisicoberekening (GR) uitgevoerd.

De risicoberekening zoals vastgelegd in dit memorandum is conform CPR-18E [1] uitgevoerd met PIPESAFE, een door de overheid goedgekeurd softwarepakket voor het uitvoeren van risicoberekeningen aan aardgastransport [2]. Voor de GR-berekening is gebruikgemaakt van de bevolkingsgegevens zoals aangeleverd door de gemeente Dalfsen en zoals weergegeven in Appendix A.

### **Uitgangspunten bij de berekeningen**

De risicoberekening is uitgevoerd op basis van de in Tabel 1 opgenomen leidingparameters.

*Tabel 1 Parameterwaarden van de leiding*

Parameter	N-550-31-KR-006 t/m 007
Diameter [mm]	114.3
Minimale wanddikte [mm]	4.37
Staalsoort [-]	Grade B
Ontwerpdruk [barg]	40
Gemiddelde dekking [m]	0.9

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

- De faalfrequentie is gebaseerd op schade door derden. Falen door corrosie wordt voldoende ondervangen in het zorgsysteem van Gasunie en de inspectie daarop door de overheid; in overleg met het ministerie van VROM wordt falen door corrosie daarom niet meegenomen bij de bepaling van de faalfrequentie van de leidingen;
- De faalfrequentie als gevolg van schade door derden is gecorrigeerd met een factor 2.5 als gevolg van een wettelijke grondroedersregeling;
- De faalfrequentie als gevolg van schade door derden is gecorrigeerd voor recent ingevoerde maatregelen (factor 1.2) en een dalende trend in leidingbreuken (factor 2.8);

**N.V. Nederlandse Gasunie**

Datum: 23 maart 2009

Ons kenmerk: DEI 2009.M.0280

Onderwerp: Risicoberekening gastransportleiding N-550-31-KR-006 t/m 007

- In de risicoberekening is rekening gehouden met directe ontsteking (75%) en ontsteking na 120s (25%);
- In de risicoberekening is rekening gehouden met de uit casuïstiek verkregen diameter en druk afhankelijke ontstekingskans plus een opslag van 10% voor indirecte ontsteking bij RTL leidingen;
- Voor de GR-berekening is gebruikgemaakt van de windroos van Twente.

**Resultaten PR-berekening**

De  $10^{-6}$  per jaar plaatsgebonden risicoafstand is opgenomen in Tabel 2.

*Tabel 2 Resultaten PR-berekening N-550-31-KR-006 t/m 007*

PR	$10^{-6}$ jaar <sup>-1</sup>
Afstand [m]	0

**Procedure GR-berekening**

Voor de leiding is het groepsrisico berekend voor die kilometer die in de nieuwe situatie het hoogste groepsrisico oplevert (worst-casesegment). Het groepsrisico van deze kilometer is voor de nieuwe en de bestaande situatie berekend. Voor de berekeningen is gebruikgemaakt van de daadwerkelijke parametering over het geselecteerde, één kilometer lange segment, in tegenstelling tot de vaste parametering zoals opgenomen in Tabel 1.

Om het worst-casesegment van de leiding te vinden is per stationing de overschrijdingsfactor van het groepsrisico weergegeven. Deze is berekend door rondom elk punt op de leiding een segment van een kilometer te kiezen, dat gecentreerd ligt ten opzichte van dit punt. Voor deze kilometer leiding is een FN-curve berekend en van deze FN-curve de overschrijdingsfactor.

De overschrijdingsfactor is de maximale verhouding tussen de FN-curve en de oriëntatiewaarde. Daarmee is de overschrijdingsfactor een maat die aangeeft in hoeverre de oriëntatiewaarde wordt genaderd of overschreden. Een overschrijdingsfactor kleiner dan één geeft aan dat de FN-curve onder de oriëntatiewaarde blijft. Bij een waarde van één zal de FN-curve de oriëntatiewaarde raken. Bij een waarde groter dan één wordt de oriëntatiewaarde overschreden.

Deze overschrijdingsfactor is vervolgens voor zowel de nieuwe als de bestaande situatie tegen de stationing uitgezet in een grafiek. In deze grafieken is tevens af te lezen waar het middelpunt van het worst case één kilometer segment ligt. Van het worst-casesegment is de FN-curve weergegeven, zowel voor de nieuwe als voor de bestaande situatie. Hiermee wordt inzichtelijk gemaakt wat de toename van het groepsrisico is.

**Resultaten GR-berekening N-550-31-KR-006 t/m 007**

De overschrijdingsfactor als functie van de stationing van de N-550-31-KR-006 t/m 007, in de nieuwe situatie, wordt weergegeven in Figuur 1. De overschrijdingsfactor als functie van de stationing van de N-550-31-KR-006 t/m 007, voor de bestaande situatie, wordt weergegeven in Figuur 2. De FN-curve van de N-550-31-KR-006 t/m 007 kan voor de nieuwe



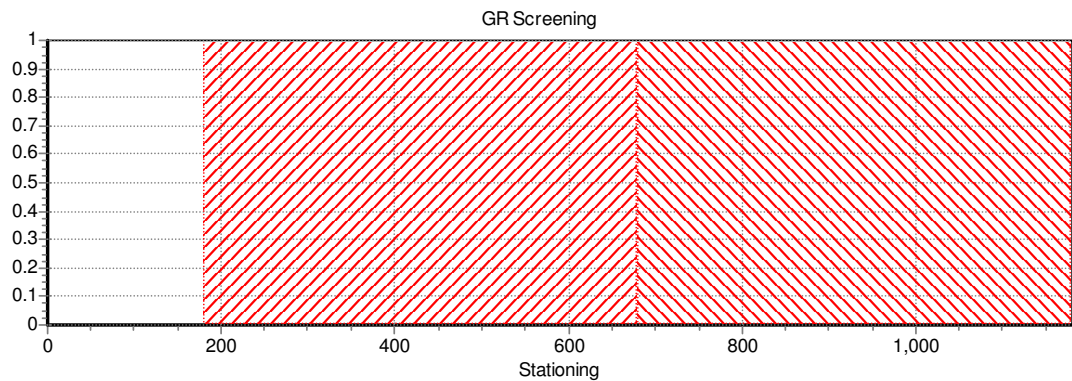
**N.V. Nederlandse Gasunie**

Datum: 23 maart 2009

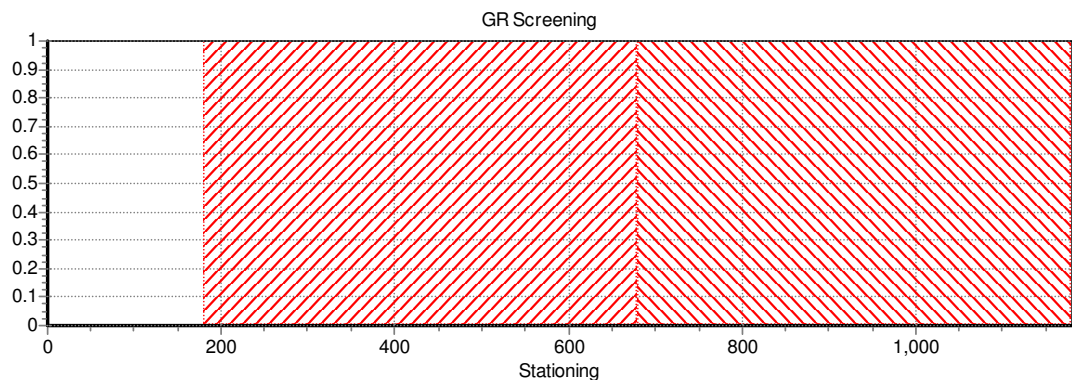
Ons kenmerk: DEI 2009.M.0280

Onderwerp: Risicoberekening gastransportleiding N-550-31-KR-006 t/m 007

en de bestaande situatie niet worden weergegeven, omdat het maximale berekende aantal slachtoffers kleiner is dan tien. Het worst-casesegment van de N-550-31-KR-006 t/m 007 wordt weergegeven in Figuur 3.



*Figuur 1 Overschrijdingsfactor uitgezet tegen stationing van de N-550-31-KR-006 t/m 007, nieuwe situatie. Het rood gearceerde deel geeft de kilometer aan waarover de FN-curve is berekend. Deze curve kan niet worden weergegeven.*



*Figuur 2 Overschrijdingsfactor uitgezet tegen stationing van de N-550-31-KR-006 t/m 007, bestaande situatie. Het rood gearceerde deel geeft de kilometer aan waarover de FN-curve is berekend. Deze curve kan niet worden weergegeven.*

**N.V. Nederlandse Gasunie**

Datum: 23 maart 2009

Ons kenmerk: DEI 2009.M.0280

Onderwerp: Risicoberekening gastransportleiding N-550-31-KR-006 t/m 007



*Figuur 3 Worst-casesegment van de N-550-31-KR-006 t/m 007, weergegeven in rood. Dit segment levert het hoogste groepsrisico op in de nieuwe situatie.*

**Referenties**

- [1] Committee for the Prevention of Disasters, Guidelines for Quantitative Risk Assessment, CPR18E, 1999
- [2] Toepasbaarheid van PIPESAFE voor risicoberekeningen van aardgastransportleidingen, ministerie van VROM, VROM DGM/SVS/2000073018, 10 juli 2000

**N.V. Nederlandse Gasunie**

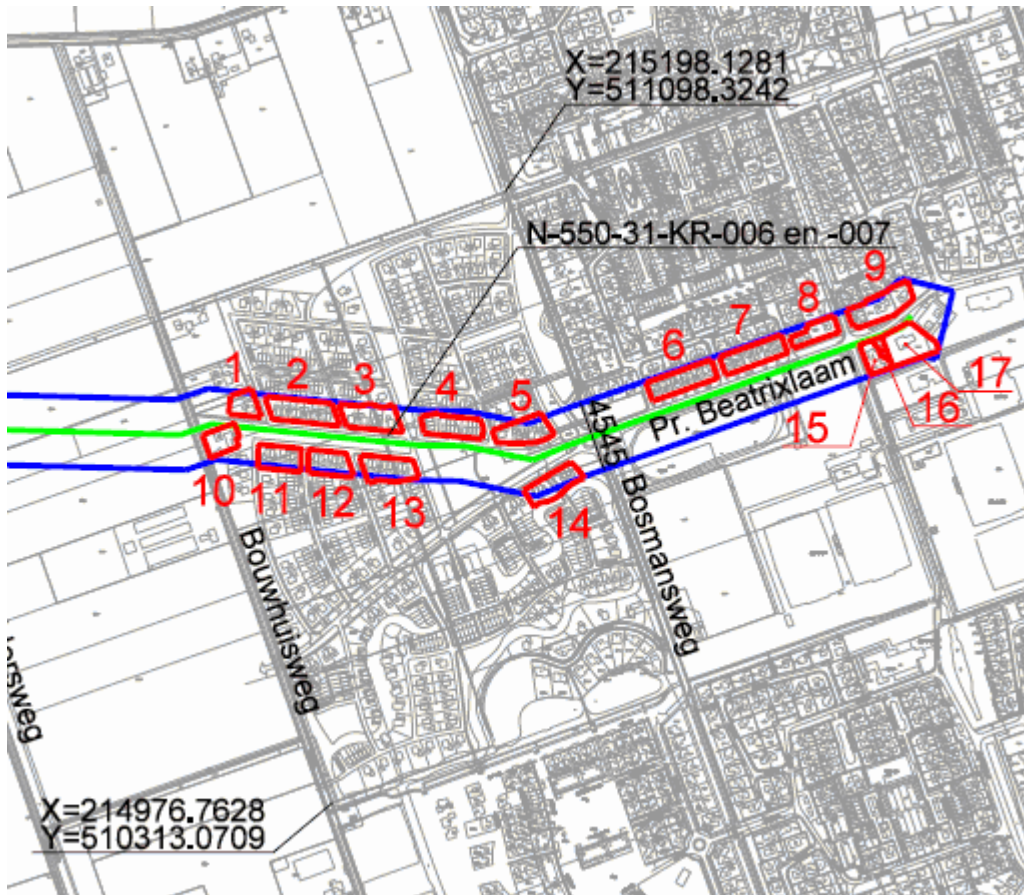
Datum: 23 maart 2009

Ons kenmerk: DEI 2009.M.0280

Onderwerp: Risicoberekening gastransportleiding N-550-31-KR-006 t/m 007

**Appendix A**

Hieronder worden de bevolkingsgegevens weergegeven zoals aangeleverd door de gemeente Dalfsen.



Figuur 4 Plattegrond van het gebied

Tabel 3 Bevolkingsdata van het gebied

blok	type	bestaand/ nieuw	aantal aanwezig overdag	aantal aanwezig 's nachts
1	wonen	nieuw	3,4	4,8
2	wonen	nieuw	13,4	19,2
3	wonen	nieuw	6,7	9,6
4	wonen	nieuw	18,5	26,5
5	wonen	nieuw	8,4	12,0
6	wonen	bestaand	10,1	14,4
7	wonen	bestaand	10,1	14,4
8	wonen	bestaand	5,0	7,2
9	wonen	bestaand	6,7	9,6
10	wonen	bestaand	1,7	2,4
11	wonen	nieuw	8,4	12,0
12	wonen	nieuw	6,7	12,0
13	wonen	nieuw	10,1	14,4
14	wonen	nieuw	6,7	9,6
15	wonen	bestaand	1,7	2,4
16	dierenarts	bestaand	4,0	0,0
17	tandarts	bestaand	5,7	2,4



## **Bijlage 7 Waterstructuurplan en Watertoets**



# **Westerbouwlanden-Noord te Nieuwleusen**

Waterstructuurplan en Watertoets

Definitief

Gemeente Dalfsen

Grontmij Nederland bv  
Zwolle, 26 juli 2006

# Verantwoording

**Titel** : Westerbouwlanden-Noord te  
Nieuwleusen  
Waterstructuurplan en Watertoets

**Projectnummer** : 194879

**Documentnummer** : 11/99016232

**Versie** : D1

**Datum** : 26 juli 2006

**Auteur(s)** : R. Kloosterman, F.J. Fokkema

**e-mail adres** : frank.fokkema@grontmij.nl

**Gecontroleerd** : F.J. Fokkema

**Paraaf gecontroleerd** :

**Goedgekeurd** : G. Santema

**Paraaf goedgekeurd** :

**Contact** : Noordzeelaan 50  
8017 JW Zwolle  
Postbus 1364  
8001 BJ Zwolle  
T +31 38 499 16 00  
F +31 38 422 76 97  
E oost@grontmij.nl



# Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
2	Geohydrologische gebiedsbeschrijving .....	5
2.1	Maaiveldhoogtegegevens.....	5
2.2	Basisgegevens .....	5
2.3	Bodemopbouw .....	5
2.3.1	Grondwatertrappen .....	6
2.4	Veldonderzoek .....	6
2.5	Grondwatermeetnet NITG-TNO.....	7
2.6	Grondwateronttrekking .....	9
2.7	Riolering .....	9
2.8	Oppervlaktewaterhuishouding .....	9
3	Toe te passen hemelwatersysteem en invulling waterstructuur .....	11
3.1	Systeemkeuze.....	11
3.2	Minimale aanlegpeilen van het plan; .....	11
3.3	Oppervlaktewater.....	11
3.3.1	Berekening berging oppervlakte exclusief Westerbouwlanden 2 <sup>e</sup> fase	11
3.3.2	Berekening berging inclusief 2 <sup>e</sup> fase Westerbouwlanden .....	12
3.3.3	Inzichtelijk maken van de meest geschikte locatie voor retentie;.....	12
3.3.4	Lozingspunt voor de riolering (dwa) .....	12
3.4	De noodzaak van aanvullende maatregelen bouwrijp maken .....	12
4	Waterparagraaf.....	13
4.1	Algemeen .....	13
4.2	Beschrijving van het plangebied .....	13
4.3	Beleidskader en locatiekeuze .....	13
4.4	Uitgangspunten waterhuishouding.....	13

## Bijlagen

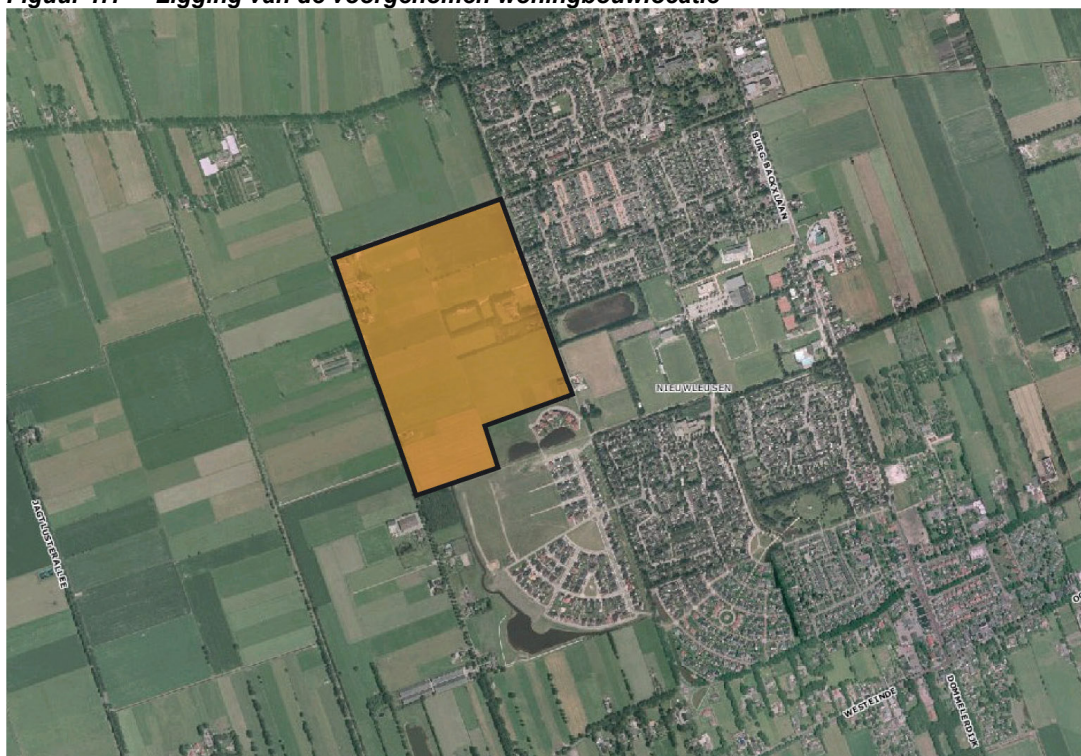
1	Hoogtekaart
2	Boorstaten en boorlocaties
3	Overzicht oppervlaktewater en berekening retentie



# 1 Inleiding

De gemeente Dalfsen is voornemens op de locatie Westerbouwlanden-Noord een nieuwe woonwijk te realiseren. De eerste en tweede fase van het in 1999 vastgestelde moederplan Westerbouwlanden zijn gerealiseerd en in uitvoering, Westerbouwlanden Noord is het vervolg. De planvoorbereiding is gestart. De gemeente heeft Grontmij gevraagd een waterstructuurplan op te stellen waaruit de hoofdstructuur van de waterhuishouding kan worden afgeleid, en kan dienen als input voor het stedenbouwkundig ontwerp.

**Figuur 1.1** Ligging van de voorgenomen woningbouwlocatie



Om te komen tot een waterstructuurplan is inzicht in de huidige (geo)hydrologische situatie noodzakelijk. In deze notitie is op basis van bestaande en beschikbare literatuur enerzijds en bodemkundig en hydrologisch veldonderzoek anderzijds de huidige (geo)hydrologische situatie beschreven. Vervolgens is een analyse uitgevoerd waaruit mogelijkheden voor infiltratie en mogelijkheden voor opvang van hemelwater (berging) in het plangebied voortkomen.

Deze notitie dient als basis voor het overleg met de gemeente en het waterschap. De notitie en de resultaten van het overleg worden vervolgens uitgewerkt in een toe te passen systeem voor de hemelwaterafvoer.

## 2 Geohydrologische gebiedsbeschrijving

### 2.1 Maaiveldhoogtegegevens

De hoogtes van het maaiveld zijn ingemeten door de gemeente Dalfsen (zie bijlage 1). Het oostelijke deel van de locatie, met een gemiddelde perceelshoogte van variërend van NAP +2,40 à NAP +2,70 m ligt hoger dan het westelijke deel (met een gemiddelde hoogte van de percelen van NAP +2,25 à NAP +2,40 m. .

De eerste fase van Westerbouwlanden ten is op een hoogte van circa NAP +2,80 m aangelegd. Ter plaatse van de Bosmansweg liggen de puthoogtes op een hoogte van NAP +2,7 m à NAP +2,8 m.

### 2.2 Basisgegevens

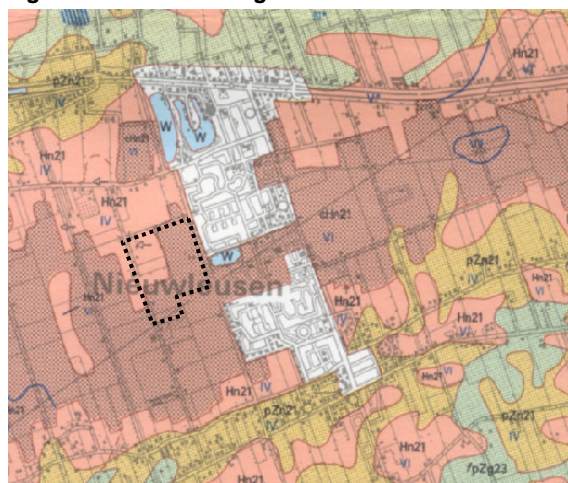
De geïnventariseerde gegevens van de bodemopbouw, grondwaterstanden en oppervlaktewater zijn afkomstig van de volgende bronnen:

- Bodemkaart van Nederland (Stiboka, 1979, kaartblad 21 Oost Zwolle);
- Grondwaterkaart van Nederland (kaartblad 21 Oost Zwolle)
- Leggergegevens van bestaande watergangen (waterschap Groot Salland, 2005);
- Grondwatergegevens uit DINO (Data en Informatie Nederlandse Ondergrond) van TNO-NITG;
- Veldonderzoek in kader van geohydrologisch bodemonderzoek (Grontmij, 2006).

### 2.3 Bodemopbouw

Uit de bodemkaart van Nederland blijkt het plangebied te bestaan uit humuspodzolgronden met een grondwatertrap IV tot en met VII (zie figuur 2.1). De humuspodzolgronden zijn te onderscheiden in laarpodzolgronden (cHn21) en veldpodzolgronden (Hn21).

**Figuur 2.1** Aanwezige bodemsoorten



(Bron: Bodemkaart van Nederland, blad 21 oost Zwolle)

### Veldpodzolgronden (Hn21)

De veldpodzolgronden hebben een 15 á 30 cm humeuze tot humusrijke bovengrond en bestaat overwegend uit leemarm tot zwak lemig, fijn dekzand. Onder de loodzandlaag (A2 horizont) of zoals meestal het geval is direct onder de bouwvoor ligt een 20 á 30 cm dikke, donkerbruine tot roodbruine, veelal humeuze laag, de B2- horizont. Deze is in de omgeving van Nieuwleusen dikwijls zwak ontwikkeld, waardoor deze gronden neigen naar gooreerdgronden. In de ondergrond komt dan dikwijls enige roest voor. Overigens zijn de ondergronden overwegend geel tot grijsgeel van kleur en ontstaan in leemarm tot zwak lemig fijn dekzand.

### Laarpodzolgronden (cHn21)

Door het jarenlang opbrengen van potstalmest gecombineerd met een jaarlijkse grondbewerking hebben de laarpodzolgronden een matige dikke (30 á 50 cm) donkere bovengrond (mestdek) gekregen. In de omgeving van Nieuwleusen zijn de leemarme en zwak lemige podzolgronden voornamelijk ontstaan op de hogere dekzandruggen en -koppen. De 30 á 50 cm dikke bovengrond bestaat overwegend uit zeer humeus tot humusrijk, leemarm tot zwak lemig fijn zand. In het gebied rondom Nieuwleusen hebben deze gronden voor de invoering van potstalbemesting op veel plaatsen een dunne veenbedekking gehad welke plaatselijk nog kan worden aangetroffen. In de zandondergrond is een donkerbruine, humuspodzol-B-horizont ontwikkeld. Het fijne zand is bovenin vaak nog zwak lemig maar neemt met de diepte veelal af tot leemarm.

#### 2.3.1 Grondwatertrappen

De grondwatertrap in het plangebied geeft informatie over de diepte en fluctuatie van het grondwater. Op de bodemkaart van Nederland staat aangegeven dat ter plaatse van het plangebied grondwatertrappen IV en VI worden aangetroffen.

In tabel 2.1 staan de grondwatertrappen IV en VI aangegeven en de waarden waarmee deze grondwatertrappen corresponderen.

**Tabel 2.1 Aangetroffen grondwatertrappen plangebied Westerbouwlonden Noord**

Grondwatertrap	Gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) (m-mv)	Gemiddelde laagste grondwaterstand (GLG) (m-mv)
IV	> 0,40	80 - 1,20
VI	0,40 - 0,80	> 1,20

Aan de hand van tabel 1.1 en figuur 1.1 kan worden afgeleid dat in het plangebied een gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) tussen de 0,40 en 0,80 m-mv voorkomt. Voor de GLG (gemiddelde laagste grondwaterstand) geldt dat deze kan worden aangetroffen op een diepte tussen de 0,80 en 1,20 m-mv. Plaatselijk kan op de hoger gelegen laarpodzolgronden een GLG groter dan 1,20 m-mv voorkomen.

### 2.4 Veldonderzoek

In het kader van het geohydrologisch veldonderzoek zijn twaalf boringen uitgevoerd tot circa 3 m-mv. In bijlage 2 zijn de boorstaten en boorlocaties weergegeven.

Van het bij de boringen vrijkomende bodemmateriaal is een schatting gemaakt van de textuur (zandgrofheid en leemgehalte) en het organische stofgehalte. Tevens is per onderscheidde bodemlaag een schatting gemaakt van de doorlatendheid.

Uit de boringen blijkt dat de bodemopbouw redelijk homogeen is. De bodem bestaat grotendeels uit zwak siltig, matig fijn tot zeer fijn zand. Bij boring 02, 05, 07, 10, 11 zijn in de bovengrond dunne veenlagen (ca 10 cm) aangetroffen. Alleen boring 10 en 11 hebben een veenlaag van ongeveer 30 á 40 cm dik. Verder is de bovengrond over het algemeen matig humeus en is de bodem bijna overal zwak tot matig roesthoudend vanaf ongeveer 0,60 m-mv. Opvallend is het voorkomen van een schijngrondwaterspiegel bij boring 07 en 10 op respectievelijk 0,40 m-mv en 0,60 m-mv.

Uit het veldonderzoek is naar voren gekomen dat de gemeten grondwaterstanden (éénmalige opname d.d. januari 2006) variëren tussen 0,40 m-mv en 1,10 m-mv met een uitschieter van 1,50 m-mv bij boring 10.

Gedurende het veldonderzoek is een schatting gemaakt van de Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG) en Gemiddeld Laagste Grondwaterstand (GLG).

Uit schattingen blijkt dat de GHG varieert tussen de 0,30 m - mv en 0,70 m - mv en de GLG varieert van 1,20 m - mv tot 2,00 m - mv. Een oorzaak van de wisselende grondwaterstanden kan mogelijk verklaard worden door plaatselijke verschillen in maaiveldhoogtes.

De doorlatendheden in de eerste 1,5 m-mv varieert tussen 0,2 en 4 m/dag waarbij een doorlatendheid van < 1,0 m/dag overheerst. De doorlatendheid in het plangebied is daarmee matig te noemen.

## 2.5 Grondwatermeetnet NITG-TNO

In de omgeving van het plangebied zijn een viertal relevante waarnemingspunten (B21F0337, B21H0154, B21H0157 en B21H0159) met meetgegevens over grondwaterstanden aangetroffen van het NITG/TNO (Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen/ Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek). De NITG/TNO geeft een indruk van fluctuaties in grondwaterstanden.

In onderstaande tabel zijn de gevonden gegevens weergegeven.

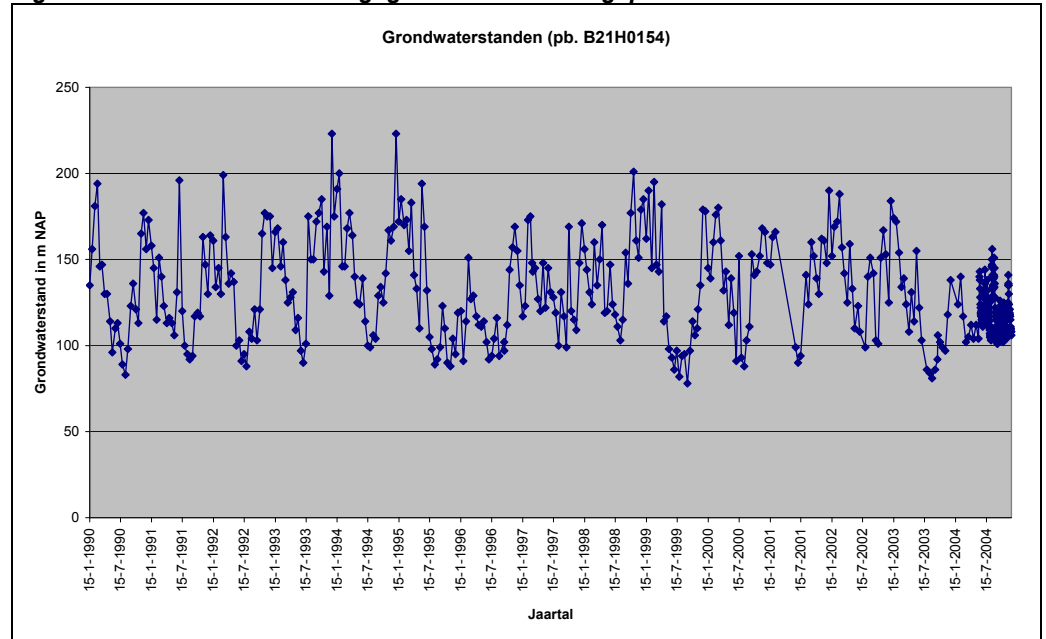
**Tabel 2.2** Peilbuisgegevens NITG TNO

Peilbuis nummer	x,y - coördinaten	Meetperiode	Maaiveld in m + NAP	GLG in m NAP	GLG in m-mv	GHG in m +NAP	GHG in m - mv
B21F0337	213025-512725	1990-2002	+ 2,33	+ 0,73 m	1,6	+ 1,28	1,05
B21H0154	213933-511259	1990-2004	+ 2,26	+ 0,94 m	1,32	+ 1,81	0,45
B21H0157	215450-510360	1990-2001	+ 2,83	+ 1,31 m	1,52	+ 2,16	0,67
B21H0159	214120-509850	1990-2001	+ 2,01	+ 0,98 m	1,03	+ 1,54	0,47

In figuur 2.2 op de volgende bladzijde zijn de grondwaterstandwaarnemingen van de dichtstbijzijnde peilbuis (B21H0154) en met de langste meetperiode aangegeven.

Uit bovenstaande gegevens van NITG/TNO en de grondwatertrappen uit de Bodemkaart van Nederland kan worden afgeleid dat de geschatte GHG en GLG uit het veldonderzoek redelijk tot goed overeenkomen.

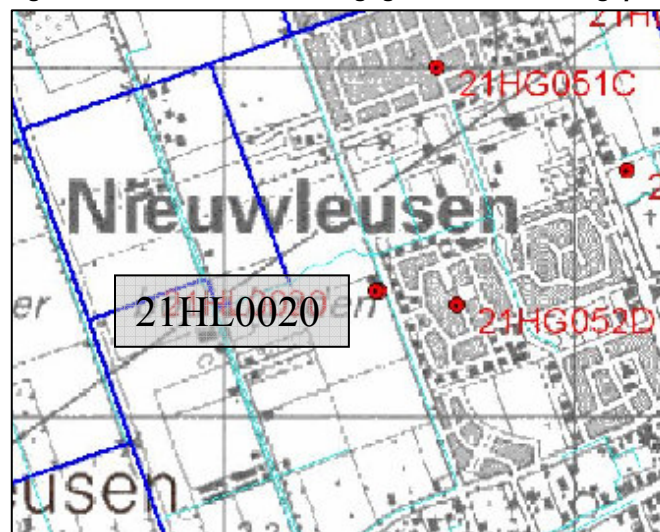
**Figuur 2.2 Grondwaterstandgegevens waarnemingspunt B21H0154**



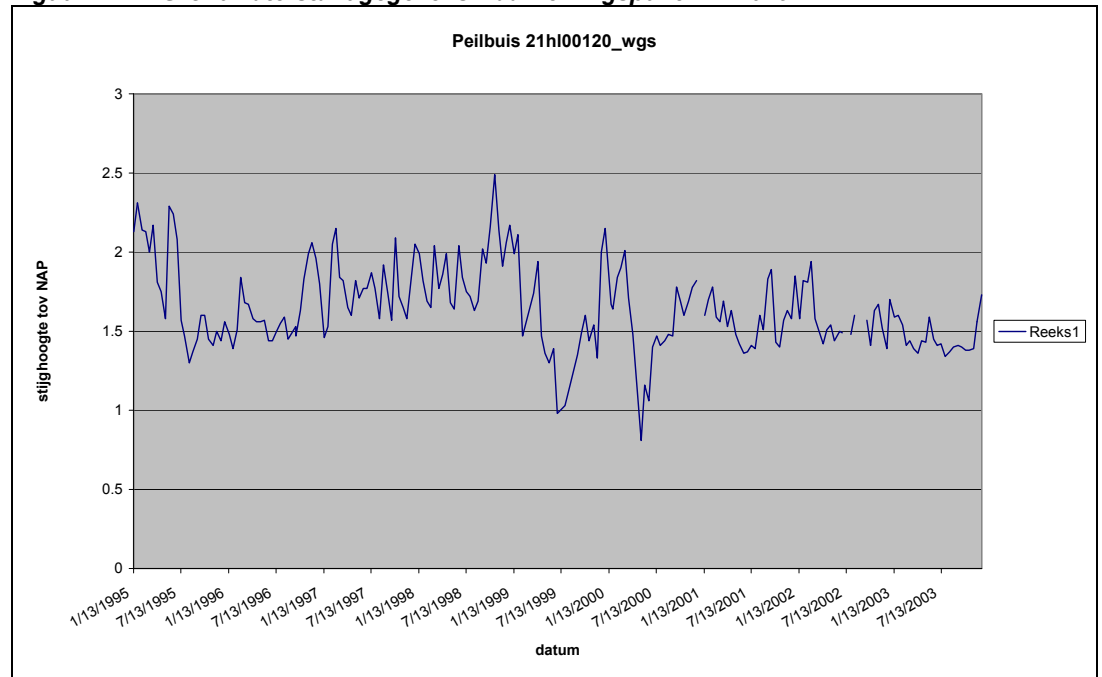
Bron: NITG/TNO

Naast de gegevens van NITG/TNO heeft het waterschap in peilbuis 21HL0020 gedurende de periode 1995 -2003 grondwaterstanden tweewekelijks gemeten. De plaats van de peilbuis staat in onderstaande figuur weergegeven en de tijdstijg-hoogtelijn staat in figuur 2.4 weergegeven.

**Figuur 2.3 Grondwaterstandgegevens waarnemingspunt B21H0154**



Bron: NITG/TNO

**Figuur 2.4 Grondwaterstandgegevens waarnemingspunt B21H0154**

Bron: NITG/TNO

Door het waterschap is aangegeven dat de grondwaterstanden na 2002 door de verbeteringswerken in Nieuwleusen lager zijn komen te liggen dan voorheen. Dit blijkt ook uit de peilbuis in Westerbouwlanden.

## 2.6 Grondwateronttrekking

Uit de grondwaterkaart (kaartblad 21 Oost, 1976) van TNO-NITG valt een industriële onttrekking af te leiden van 33.300 m<sup>3</sup> op jaarbasis. Deze grondwateronttrekking is ten noordoosten van de kern Nieuwleusen nabij de Evenboersweg gesitueerd. Onbekend is of deze onttrekking inmiddels is opgeheven. Verwacht wordt dat deze onttrekking geen invloed heeft op het toekomstige watersysteem in het plangebied.

## 2.7 Riolering

In de kern Nieuwleusen is een gemengd riool aanwezig wat onder vrij verval afvoert richting het hoofdgemaal. Het hoofdgemaal is nabij de Bouwhuisweg en de Vechtland gesitueerd. De inmiddels gerealiseerde woonwijk Westerbouwlanden heeft een verbeterd gescheiden rioolstelsel met een overstort op de nabijgelegen bergingsvijver. De bergingsvijver staat in verbinding met de watergang ten westen van Westerbouwlanden. Vanuit het gemengd rioolstelsel stort vuilwater over op de bergingsvijver ten tijde van piekbuien. Inmiddels is achter de betreffende overstort een bergbezinkvoorziening gerealiseerd.

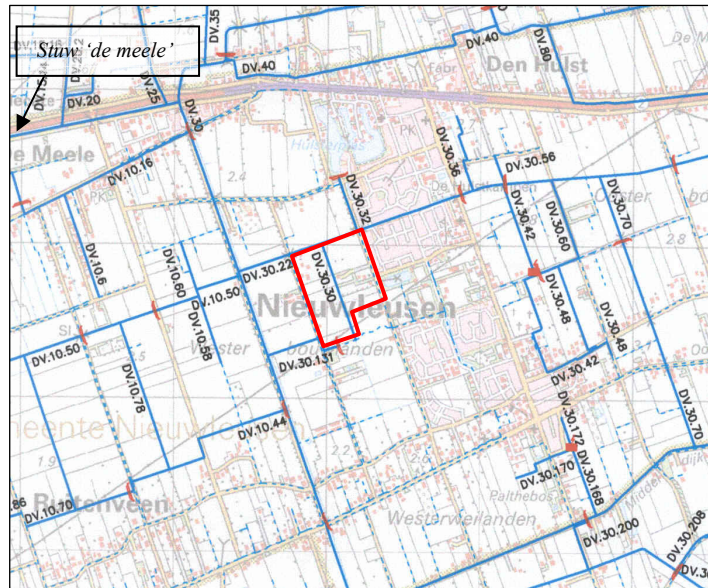
In de eerste fase van westerbouwlanden is in de planvorming rekening gehouden met de aansluiting van dwa uit de tweede fase.

## 2.8 Oppervlaktewaterhuishouding

In het plangebied Westerbouwlanden zijn een aantal hoofdwatergangen gelegen die op de legger van het Waterschap Groot Salland staan. Fase 2 watert nu nog richting het noorden af. Op de grens met de eerste fase staat een stuw. Het water wordt ter plaatse van deze stuw op een hoogte van NAP +1,35 m gehandhaafd.

Stroomafwaarts staat stuw 'de Meele' met een waterpeil van + 1,2 à 1,4 m + NAP. In figuur 2.4 zijn de watergangen weergegeven en in bijlage 3 is een overzicht van de watergangen opgenomen.



**Figuur 2.5 Leggerkaart Waterschap Groot Salland**

In deze figuur 2.5 is niet de gerealiseerde wijk Westerbouwlenden opgenomen (ten zuiden van het plangebied). In deze wijk is al berging gecreëerd, met een relatief grote oppervlakte aan oppervlaktewater.

**Tabel 2.3 Overzicht aangesloten verharde oppervlakken**

	Aangesloten verhard oppervlak (in ha)	Berging (in mm)
Gemengd stelsel Nieuwleusen <sup>1</sup>	25,51	9,6 (incl BBB)
Westerbouwlenden Fase 1	3,85	4
Westerveenkwartier	3,2	4

Tevens is een overzicht gemaakt van de oppervlakken open water. In het overzicht is de oppervlakte open water in Westerbouwlenden fase 1 opgenomen (circa 2,85 ha) en de oppervlakte open water in de bestaande kern van Nieuwleusen (circa 1,5 ha).

De totale oppervlakte aan open water, voor de knijpconstructie bedraagt hiermee 4,35 ha.

<sup>1</sup> Lozing via overstortnummer 248.

## **3 Toe te passen hemelwatersysteem en invulling waterstructuur**

### **3.1 Systeemkeuze**

In de eerste fase van Westerbouwlanden is een verbeterd gescheiden stelsel toegepast. Bij de ontwikkeling van nieuwe plannen wordt dit type stelsel niet meer ontworpen (i.v.m. nieuwe inzichten, te hoge belasting van hemelwater van de zuivering).

Daarom wordt voorgesteld een keus te maken tussen een oppervlakkig infiltratiestelsel of een ondergronds infiltratiestelsel (kratten of IT-riool).

Op basis van de gebiedskenmerken, met relatief hoge grondwaterstanden, ligt een stelsel met oppervlakkige infiltratie het meest voor de hand. Door de hoge grondwaterstanden zal een ondergronds IT-stelsel gedurende een deel van het jaar gevuld zijn (waardoor beperkte berging in het riool aanwezig is). Bij een oppervlakkig infiltratiestelsel is dit niet het geval. Bij de toepassing van dit stelsel zal aandacht besteed moeten worden aan de afvoer van overtollig water bij hoge grondwaterstanden (door drainage in te passen).

### **3.2 Minimale aanlegpeilen van het plan;**

De eerste fase van Westerbouwlanden is op een hoogte van NAP +2,80 m aangebracht. De Bosmanweg ligt op een hoogte van NAP +2,65 à NAP +2,90 m. Geadviseerd wordt om op een minimale aanleghoogte van NAP +2,80 m aan te houden. Dit betekent voor een gedeelte van het gebied een forse ophoging.

### **3.3 Oppervlaktewater**

#### **3.3.1 Berekening berging oppervlakte exclusief Westerbouwlanden 2<sup>e</sup> fase**

De eerste fase wordt begrensd door een debietbegrenzer. Uit de inventarisatie van de eerste fase is gebleken dat de oppervlakte open water voor de debietbegrenzer circa 4,85 ha bedraagt. Er is een berekening gemaakt van de peilstijging in het oppervlaktewater, met onderstaande uitgangspunten:

- aanvoer van kwel van 0,75 l/s/ha;
- afvoerfactor van 1,35 l/s/ha;
- oppervlakte open water van 4,85 ha;
- bruto oppervlak van circa 90 ha;
- verhard oppervlak van 32,5 ha;
- berging in het stelsel is bepaald op 7,5 mm;
- een bui waarin 100 mm in 24 uur valt.

Uit de berekening volgt dat, bij begrenzing van het debiet op 1,35 l/s/ha en uitgaande van bovenstaande punten, dat de peilstijging circa 0,6 m bedraagt. Dit betekent dat een extreme neerslaggebeurtenis ruimschoots kan worden opgevangen.

### 3.3.2 Berekening berging inclusief 2<sup>e</sup> fase Westerbouwlanden

Een vergelijkende berekening is gemaakt met als verschil dat rekening wordt gehouden met realisatie van de tweede fase van Westerbouwlanden. Hierbij is rekening gehouden met een toename in het bruto oppervlak van 30 ha en een toename in het verhard oppervlak van circa 12 ha. De oppervlakte aan retentie is gelijk gebleven. Verder is rekening gehouden dat in het toe te passen IT-stelsel stelsel 6-8 mm berging zal worden gerealiseerd.

Uit de berekening volgt dat de peilstijging circa 0,77 m bedraagt. Dit betekent een toename van circa 0,17 m. Ook hieruit blijkt dat de berging in het oppervlaktewater ruimschoots voldoet aan de bergingseisen. Dit betekent wel dat de bestaande knijpconstructie aangepast zal moeten worden.

Voor de tweede fase is dan ook vanuit waterbeheer de inrichting van een retentievijver niet noodzakelijk.

### 3.3.3 Inzichtelijk maken van de meest geschikte locatie voor retentie;

In de eerste fase is veel open water gecreëerd. Indien open water gewenst is vanuit stedenbouwkundig oogpunt, is de beste locatie voor inpassing van retentie in het laagste westelijke deel van de locatie gelegen.

### 3.3.4 Lozingspunt voor de riolering (dwa)

De riolering kan aansluiten op het vuilwaterriool dat is aangelegd in de eerste fase. In de eerste fase van westerbouwlanden is in de planvorming rekening gehouden met de aansluiting van dwa uit de tweede fase.

## 3.4 De noodzaak van aanvullende maatregelen bouwrijp maken

Uit de boringen blijkt dat er storende lagen voorkomen in het gebied. Dit zijn veenlagen of lagen met humus of lutum. Het zijn veelal dunne lagen. Bij het bouwrijp maken wordt geadviseerd om in elk geval geadviseerd om de veenlagen en andere storende te doorbreken of te verwijderen. In de nadere detaillering van het bouwrijp maken kan een kaart worden gemaakt met de locaties van te verwijderen veenlagen en moet worden aangegeven waar storende lagen moeten worden doorbroken. Als het terrein op een goede wijze bouwrijp gemaakt wordt (aandacht voor het doorbreken van storende lagen en toepassing van goed doorlatend zand bij ophoging) zijn naar verwachting aanvullende maatregelen zoals drainage niet nodig.

## 4 Waterparagraaf

### 4.1 Algemeen

Op grond van de afspraak uit de startovereenkomst WB21 dienen decentrale overheden in de toelichting op ruimtelijke plannen een waterparagraaf op te nemen. In die paragraaf dient te worden uiteengezet wat voor gevolgen het plan in kwestie heeft voor de waterhuishouding, dat wil zeggen het grondwater en het oppervlaktewater.

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is overleg gevoerd tussen het waterschap Groot Salland, de gemeente Dalfsen en Grontmij. De afspraken ten aanzien van de waterhuishoudkundige situatie, voor zover relevant in het kader van het bestemmingsplan, zijn verwerkt in deze waterparagraaf.

### 4.2 Beschrijving van het plangebied

De onderzoekslocatie is gelegen in Nieuwleusen en is genaamd ‘Westerbouwlanden-Noord’. Dit plangebied omvat ca. 28 hectare en is bedoeld voor de bouw van ca. 300 woningen. Het plangebied sluit aan op de eerste fase van Westerbouwlanden.

### 4.3 Beleidskader en locatiekeuze

Het kader voor de watertoets is het vigerende beleid (vierde Nota waterhuishouding, WB21, KRW, vijfde Nota over de ruimtelijke ordening en de Beleidslijn ruimte voor de rivier). De watertoets wordt uitgevoerd binnen de bestaande wet- en regelgeving op het gebied van ruimtelijke ordening en water, op basis van WB21.

In het kort schrijven deze plannen de trits vasthouden, bergen, afvoeren voor en het voorkomen van afwentelen van problemen in ruimte en tijd (duurzaamheidsbeginsel). De trits betekent dat neerslag bij voorkeur wordt vastgehouden op de plaats waar het valt. Indien vasthouden niet mogelijk is, wordt neerslag geborgen in oppervlaktewater.

### 4.4 Uitgangspunten waterhuishouding

#### *Grondwater*

In het gebied moet voldoende ontwateringsdiepte worden gerealiseerd. In het plangebied worden de volgende minimale waarden aangehouden:

- Wegen: min. 0,70 m beneden wegpeil;
- Groen: min. 0,50 m beneden maaiveld;
- Bebouwing met kruipruimtes: min. 1,0 m beneden bovenkant vloerpeil.

Er wordt uitgegaan van een minimaal wegpeil van NAP +2,80 m. Dit is ook voor de eerste fase gehanteerd.

#### *Oppervlaktewater*

In de eerste fase van Westerbouwlanden is reeds veel open water aangelegd. Uit controleberekeningen van de benodigde oppervlakte aan open water blijkt dat in de huidige situatie reeds voldoende open water beschikbaar is om aan de ber-

gingseisen voor de tweede fase te kunnen voldoen. Voor de tweede fase is vanuit het waterbeheer gezien dan ook geen ruimteclaim voor de inrichting van een bergingsvijver aanwezig. Wel moet het hemelwater in het plangebied worden vastgehouden.

Indien open water wordt gewenst vanuit stedenbouwkundig oogpunt, is de beste locatie voor retentie in het laagste westelijke deel van de locatie gelegen.

#### *Afvalwater*

De riolering kan aansluiten op het vuilwaterriool dat is aangelegd in de eerste fase. In de eerste fase van Westerbouwlanden is in de planvorming rekening gehouden met de aansluiting van droogweerafvoer (dwa) uit de tweede fase.

#### *Hemelwater*

Voor het plangebied geldt dat 100% van het verhard oppervlak afgekoppeld moet worden. Het hemelwater en het vuilwater, vanaf bebouwing, moet gescheiden worden aangeboden.

De voorkeur van de gemeente gaat uit naar het toepassen van infiltratieriolen in het gebied.

#### *Bronmaatregelen*

Dakwater wordt als relatief schoon gezien. Om dit water ook daadwerkelijk schoon te houden, wordt bij de bouw rekening gehouden met het gebruik van niet-uitlogbare materialen (Duurzaam Bouwen, DUBO).

Ook voor de overige verharding geldt dat bij de bouw en in het beheer en onderhoud rekening wordt gehouden met het gebruik van materialen en de inrichting om vervuiling van het water zoveel mogelijk te voorkomen.



# **Bijlage 1**

## Hoogtekaart





## **Bijlage 2**

### Situatie boringen en boorlocaties



## **Bijlage 3**

Overzicht oppervlaktewater en berekening retentie



## **Bijlage 8 Akoestisch onderzoek**



# **Nieuwbouwlocatie Westerbouwlanden**

Akoestisch onderzoek

Definitief

In opdracht van:  
Gemeente Dalfsen

Grontmij Nederland bv  
De Bilt, 2 juni 2006

# Verantwoording

**Titel** : Nieuwbouwlocatie Westerbouwlanden  
**Projectnummer** : 195027  
**Referentienummer** : I&M-99374296/RN  
**Revisie** : 1  
**Datum** : 2 juni 2006

**Auteur(s)** : ing. R. Nieborg  
**E-mail adres** : Ramon.nieborg@grontmij.nl  
**Gecontroleerd door** : ing. M. Holleman  
**Paraaf gecontroleerd** :  
**Goedgekeurd door** : ing. A.P.A van Ewijk  
**Paraaf goedgekeurd** :  
**Contact** : De Holle Bilt 22  
3732 HM De Bilt  
Postbus 203  
3730 AE De Bilt  
T +31 30 220 79 11  
F +31 30 220 45 59  
E infraenmilieu@grontmij.nl



# Inhoudsopgave

1	Inleiding .....	4
2	Wettelijk kader.....	5
2.1	Inleiding .....	5
2.2	Wegverkeerslawaaï.....	5
2.2.1	Zoneplichtigheid .....	5
2.2.2	Gehanteerde correcties.....	5
2.2.3	Grenswaarden .....	5
2.2.4	Ontheffingsprocedure .....	6
2.2.5	Rekenmethodiek .....	6
2.3	Industrielawaai.....	6
2.3.1	Vergunde situatie .....	6
2.3.2	Rekenmethodiek .....	7
3	Uitgangspunten.....	8
3.1	Ruimtelijke situatie.....	8
3.2	Brongegevens wegen.....	8
3.3	Gegevens G. Kragt, machinale houtbewerking .....	8
3.4	Gegevens Loonbedrijf Ten Kate.....	9
3.5	Gegevens rioolgemaal.....	9
3.6	Waarneemhoogten .....	9
4	Rekenresultaten.....	10
4.1	Algemeen.....	10
4.2	Geluidbelasting t.g.v. Bouwhuisweg .....	10
4.3	Geluidbelasting t.g.v. Bosmansweg.....	10
4.4	Geluidbelasting t.g.v. Kragt.....	10
4.5	Geluidbelasting t.g.v. Ten Kate .....	11
4.6	Geluidbelasting t.g.v. rioolgemaal .....	11

Bijlage 1  
Studiegebied

Bijlage 2  
Overzicht rekenmodel wegen

Bijlage 3  
Overzicht rekenmodel bedrijven

Bijlage 4  
Resultaten wegen

Bijlage 5  
Rekenresultaten bedrijven



# 1 Inleiding

De gemeente Dalfsen is voornemens om woningbouw te realiseren op de locatie Westerbouwlanden-Noord in Nieuwleusen. Een overzicht van de begrenzing van het bouwplan en het onderzoeksgebied is weergegeven in bijlage 1.

De woningbouwlocatie bevindt zich binnen de wettelijke zone van wegen. Ingevolge de Wet geluidhinder (Wgh) dienen de geluidbelastingen op de gevels van de woningen te worden onderzocht en getoetst.

Daarnaast bevinden zich drie bedrijven in de nabijheid van de locatie. Voor deze bedrijven zijn de geluidniveaus inzichtelijk gemaakt ter plaatse van het bouwplan.

In hoofdstuk 2 wordt het wettelijk kader besproken. Hoofdstuk 3 behandelt de itgangsgegevens. Hoofdstuk 4 gaat in op de berekeningen.

## Samenvatting

Uit het onderhavige onderzoek blijkt dat:

- Ten aanzien van de Bouwhuisweg geldt dat:
  - Op de begane grond (1,5 meter hoogte) de voorkeurgrenswaarde van 50 dB(A) zich op een afstand van circa 12 meter van de oostelijke kantverharding bevindt;
  - Op de eerste verdieping (5 meter hoogte) de voorkeurgrenswaarde van 50 dB(A) zich op een afstand van circa 14 meter van de oostelijke kantverharding bevindt;
  - Op de tweede verdieping (7,5 meter hoogte) de voorkeurgrenswaarde van 50 dB(A) zich op een afstand van circa 15 meter van de oostelijke kantverharding bevindt.Indien binnen de bovengenoemde afstanden woningbouw plaatsvindt, dient een hogere waarden aangevraagd te worden. Hiervoor dient de gevelbelasting op de woningen nader te worden bepaald ten behoeve van de ontheffing.
- De Bosmansweg een 30 km weg betreft en geen zone heeft ingevolge de Wetgeluidhinder. Het is het mogelijk om zonder ontheffingsprocedure voor geluid woningen te realiseren aan deze zijde van de weg.
- De bouwlocatie zich binnen de geluidruimte van Kragt bevindt. Indien op een afstand van 50 meter van de inrichtingsgrens wordt gebouwd, dan zal de geluidbelasting meer bedragen dan de vergunde 50 dB(A) van het bedrijf. Hiervoor zal in overleg met het bedrijf bepaald dienen te worden welke vervolgstappen noodzakelijk zijn en welke geluidreducerende maatregelen mogelijk zijn.
- De bouwlocatie bevindt zich binnen de geluidruimte van Ten Kate. Uit de berekeningen blijkt dat binnen 50 meter de geluidbelasting niet meer bedraagt dan de vergunde 50 dB(A) van het bedrijf.  
Voor zowel Ten Kate als het bouwplan zullen naar verwachting geen knelpunten optreden.
- De bouwlocatie bevindt zich binnen de geluidruimte van het gemaal. Uit de berekeningen blijkt dat binnen 50 meter de geluidbelasting niet meer bedraagt dan de vergunde 50 dB(A) van het bedrijf.  
Voor zowel het gemaal als het bouwplan zullen naar verwachting geen knelpunten optreden.

## 2 Wettelijk kader

### 2.1 Inleiding

In de onderstaande paragrafen wordt ingegaan op het wettelijk kader voor wegverkeerslawaaai en industrielawaai.

### 2.2 Wegverkeerslawaaai

#### 2.2.1 Zoneplichtigheid

Omdat het nieuwbouwplan binnen de geluidzones van wegen wordt geprojecteerd, dient conform art. 76 van de Wet geluidhinder een akoestisch onderzoek te worden verricht. In het onderhavige geval gaat het om de toetsing van de geluidbelastingen op de nieuwe woningen vanwege de de Bouwhuisweg.

Conform de wet dient te worden getoetst in het tiende jaar na realisatie van de plannen. In de onderhavige situatie is het jaar 2015 als toetsjaar gekozen.

De geluidszone aan weerszijden van de weg heeft een breedte die afhankelijk is van het aantal rijstroken en de ligging van de weg in stedelijk of buitenstedelijk gebied (art. 1 Wgh). Voor het bepalen van de zonebreedte dient te worden uitgegaan van de toekomstige situatie (art. 99.4 Wgh). Volgens art. 74.1 van de Wet geluidhinder (Wgh) geldt voor de genoemde stedelijke wegen een wettelijke geluidzone van 200 meter.

Volgens de art. 74.1 Wgh hebben wegen met een maximum snelheid van 30 km/uur geen zone. Hierdoor is formeel de Wgh niet van kracht. De Bosmansweg betreft een 30 km weg. Echter voor een goede ruimtelijke onderbouwing is de geluidbelasting van deze weg wel berekend.

#### 2.2.2 Gehanteerde correcties

Op de berekende geluidbelastingen is de volgende correctie toegepast:

- + 0 dB(A) aangezien de geluidbelasting bepaald is voor wegen waarvoor de dagperiode (07:00-19:00 uur) maatgevend is;
- -5 dB(A) conform art. 103 van de Wet geluidhinder. Deze correctie mag worden toegepast voor wegen waar de toegestane maximumsnelheid lager is dan 70 km/uur;

Met deze correcties zijn de gepresenteerde waarden rechtstreeks te toetsen aan de in de wet gestelde normen voor de geluidbelasting.

#### 2.2.3 Grenswaarden

In de Wet geluidhinder wordt onderscheid gemaakt in nieuwe en bestaande situaties. Het onderhavige onderzoek heeft alleen betrekking op het regime 'nieuwe situaties' langs een bestaande weg.

Normering	'Regime nieuwe situaties'
Voorkeursgrenswaarde	50 dB(A) (art. 82.1)
Maximale ontheffing (stedelijk)	65 dB(A) (art. 83.2, art. 76a*)
Binnenhuisbelasting	35 dB(A) (Bouwbesluit)

\* art. 76a Wgh is van toepassing bij procedures op basis van art. 19 Wet Ruimtelijke ordening

In principe dient bij de toetsing van de geluidbelasting aan de normen van de wet uitgegaan te worden van de voorkeursgrenswaarde. Indien deze grenswaarde niet wordt overschreden dan vervallen de geluidprocedures.

Bij overschrijding van deze 50 dB(A) voorkeursgrenswaarde dienen in eerste instantie mogelijke (aanvullende) geluidsreducerende maatregelen te worden onderzocht of de mogelijkheid van eventuele hogere grenswaarde procedures.

In de wet wordt een voorkeur uitgesproken waarin de haalbaarheid van de diverse categorieën maatregelen onderzocht moet worden. Deze volgorde is:

1. bronmaatregelen (b.v. stiller wegdek, lagere intensiteit, wijziging vormgeving);
2. overdrachtsmaatregelen (b.v. schermen/wallen);
3. maatregelen bij de ontvanger (b.v. gevelisolatie). Toepassing van deze maatregel is alleen mogelijk indien via een ontheffingsverzoek aan GS een hogere waarde dan de voorkeurswaarde wordt vastgesteld.

#### 2.2.4 Ontheffingsprocedure

Onder bepaalde voorwaarden is ontheffing van de voorkeursgrenswaarde mogelijk bij Gedeputeerde Staten (GS).

Voor het verkrijgen van een hogere grenswaarde dan de voorkeursgrenswaarde dient de procedure gevolgd te worden zoals omschreven is in het “Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen”. De in dit besluit gestelde voorwaarden hebben betrekking op het onvoldoende doeltreffend zijn van de mogelijke bron- en overdrachtsmaatregelen, dan wel op het ontmoeten van overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard. Gekoppeld aan een hogere grenswaarde is toetsing van de gevelwering vereist in verband met het maximum binnenniveau

Indien een hogere grenswaarde wordt aangevraagd, mogen Gedeputeerde Staten rekening houden met andere geluidsbronnen, zoals andere wegen, railverkeer of industrie (art. 157 Wgh, Bgw Hoofdstuk 2, art. 2.2b, lid 1-5).

#### 2.2.5 Rekenmethodiek

De geluidsberendingen zijn verricht conform het gestelde in het ‘Reken- en Meetvoorschrift Wegverkeerslawaai 2002’ (RMW2002) ex artikel 102 van de Wet geluidhinder. De hierin gegeven Standaard Rekenmethode II (SRM2).

### 2.3 Industrielawaai

#### 2.3.1 Vergunde situatie

In de nabijheid van het studiegebied bevinden zich drie bedrijven. Deze bedrijven beschikken over een vigerende vergunning met daarin geluidvoorschriften opgenomen.

- G. Kragt, machinale houtbewerking op Bosmansweg 101  
In deze vergunning is opgenomen dat op 50 meter afstand de inrichtingsgrens het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau niet meer mag bedragen dan 50 dB(A) etmaalwaarde.
- Loonbedrijf Ten Kate op Bouwhuisweg 25  
In de vergunning van Ten Kate zijn geluidvoorschriften opgenomen: 50 dB(A) etmaalwaarde op 50 meter van de terreingrens (woningen verderaf gelegen).
- Rioolgemaal Waterschap Groot Salland op de Bouwhuisweg  
Voor de vergunde situatie is ervan dat het gemaal valt onder “Besluit voorzieningen en installaties”. Normstelling van 50 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van woningen (meest nabijgelegen is Bouwhuisweg 25).

Op verzoek van de gemeente is, voor zover medewerking is verleend door het bedrijf, de geluidssituatie rondom de bedrijven bepaald op basis van geluidmetingen en de feitelijke bedrijfssituatie. Het is mogelijk dat de berekende geluidbelastingen afwijken van de vigerende geluidvoorschriften vanwege andere gehanteerde uitgangspunten

### 2.3.2 Rekenmethodiek

De geluidsberekeningen zijn verricht conform het gestelde in de Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1998.

## 3 Uitgangspunten

### 3.1 Ruimtelijke situatie

De ruimtelijke gegevens voor het opstellen van het digitale rekenmodel zijn door de opdrachtgever in digitale bestanden ter beschikking gesteld.

Alle ruimtelijke gegevens die van belang zijn voor de geluidoverdracht (afschermende en reflecterende objecten) zijn hiervan overgenomen.

De gegevens over de bedrijven zijn ontleend aan geluidmetingen uitgevoerd op 3 mei 2006 en de vastgelegde bedrijfssituatie.

### 3.2 Brongegevens wegen

Onder brongegevens worden verstaan alle aspecten die van invloed zijn op de geluidsemisatie, zoals verkeersintensiteiten, samenstelling verkeer, snelheid en wegdekverharding.

Voor de toetsing aan de wettelijke normen dient uitgegaan te worden van de situatie in het planjaar 10 jaar na realisatie van de nieuwbouwlocatie; hier is toetsjaar 2015 gekozen. De gehanteerde verkeersgegevens voor de onderzochte wegen zijn door gemeente Dalfsen ter beschikking. De maatgevende etmaalperiode is voor alle beschouwde wegen de dagperiode (07:00 – 19:00 uur).

In tabel 3.1 zijn de gehanteerde verkeersgegevens voor het toetsjaar samengevat.

**Tabel 3.1 Gehanteerde verkeersgegevens**

Weg	Etmaalintensiteit in mvt/etm	dagperiode in % van etmaal	Snelheid in km/uur	Voertuigverdeling		
				%LV	%MV	%ZV
Bouwhuisweg	1.200	7	60	94	5,1	0,9
Bosmansweg	4.000	6,7	30	98	2	0

NB: LV= Lichte motorvoertuigen, MV= Middelzware motorvoertuigen, ZV= Zware motorvoertuigen

De wegdekverharding van de onderzochte wegen binnen het studiegebied bestaat in de toekomstige situatie uit dicht asfaltbeton (DAB). De wegdekcorrectie  $C_{\text{wegdek}}$  is afkomstig van de CROW-publicatie 200 'De methode Cwegdek 2002 voor wegverkeersgeluid'.

In bijlage 2 is het rekenmodel opgenomen.

### 3.3 Gegevens G. Kragt, machinale houtbewerking

Het bedrijf heeft geen medewerking verleend aan de geluidmeting. Om toch inzicht te geven in de optredende geluidbelastingen is uitgegaan van de geluidvoorschriften uit de vigerende vergunning d.d. 24 januari 2005.

In deze vergunning is opgenomen dat op 50 meter afstand de inrichtingsgrens het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau niet meer mag bedragen dan:

- 50 dB(A) in de dagperiode;
- 45 dB(A) in de avondperiode;
- 40 dB(A) in de nachtperiode.

Op basis van deze gegevens is een geluidbron opgenomen waarmee de vergunde geluidruimte is bepaald.

In bijlage 3.1 is het rekenmodel opgenomen.

### **3.4 Gegevens Loonbedrijf Ten Kate**

Op 3 mei zijn geluidmetingen verricht aan de relevante geluidbronnen binnen de inrichting en is de representatieve bedrijfssituatie besproken.

In de representatieve bedrijfssituatie wordt gewerkt tussen 06.30 en 20.00 uur.

Ten hoogste 1 shovel (Alman 150) en 2 kranen (Atlas 1304, 1505) vertrekken 's ochtends (uitgegaan 1 voor 07.00 uur en 2 na 07.00 uur) en arriveren rond 17.00 uur (ook uitgegaan van 1 voertuig na 19.00 uur). Tijdens geluidmetingen waren de voertuigen niet aanwezig.

Er zijn 8 tractoren binnen de inrichting aanwezig (John Deere verschillende types). In de representatieve bedrijfssituatie vinden er 24 tractorbewegingen plaats op het bedrijfsterrein (Gemiddeld 6 tractoren die 2 keer af en aanrijden). 3 tractoren vertrekken in de nachtperiode (voor 07.00 uur) en komen terug in de dagperiode. In totaal 6 tractoren vertrekken in de dagperiode om in dezelfde periode weer terug te komen. Bovendien vertrekken in de dagperiode 3 tractoren die in de avondperiode weer terugkomen. Aan de tractor John Deere 6410 is een geluidmeting verricht tijdens het rijden over het bedrijfsterrein. Het bronvermogen bedraagt 105 dB(A) en is representatief voor de andere tractoren.

In de periode tussen mei en oktober rijdt gemiddeld 3 maal per week de zelfrijdende hakselaar (Claas jaguar 695) 1 maal in de dagperiode het terrein af en op. De hakselaar kon tijdens de geluidmetingen niet in bedrijf worden gesteld, derhalve is een bronvermogen van 105 dB(A) gehanteerd. Gedurende 20 dagen per jaar rijdt 1 vrachtwagen in de dagperiode het terrein af en op. In het rekenmodel is 1 geluidbron gehanteerd voor zowel de hakselaar als de vrachtwagen (bronvermogen 105 dB(A)).

In de werkplaats worden tussen 08.00 uur en 18.00 uur reparatie- en onderhoudswerkzaamheden verricht. Hierbij kunnen een lasapparaat, een compressor en incidenteel een slijptol in bedrijf zijn. De apparaten zijn dermate kort in bedrijf, dat geen relevante geluidemissie vanwege de werkplaats plaatsvindt.

In bijlage 3.2 is het rekenmodel opgenomen.

### **3.5 Gegevens rioolgemaal**

Op 3 mei zijn geluidmetingen verricht aan het rioolgemaal en is de representatieve bedrijfssituatie bepaald. Rondom in de maatgevende richtingen zijn metingen verricht. Aangezien het bouwplan ten oosten van het rioolgemaal komt, is één geluidbron gemodelleerd met bronvermogen van 67 dB(A). In de maximale situatie is het gemaal continu in bedrijf. In bijlage 3.3 is het rekenmodel opgenomen.

### **3.6 Waarneemhoogten**

De waarneemhoogte is afhankelijk van het aantal geluidgevoelige bouwlagen. De in het bouwplan aangegeven bouwhoogtes zijn maatgevend voor het aantal bouwlagen waarvoor de geluidbelasting is bepaald. De volgende waarden vanaf het maaiveld zijn gehanteerd als waarneemhoogte:

- begane grond : 1,5 meter;
- eerste verdieping : 5 meter;
- tweede verdieping : 7,5 meter.



## 4 Rekenresultaten

### 4.1 Algemeen

Volgens de Wet geluidhinder moet separaat onderzoek uitgevoerd worden per weg (bron). Ter bepaling van de geluidbelastingen per weg zijn geluidcontouren op drie waarneemhoogtes bepaald. Ook wordt ingegaan op de resultaten per bedrijf.

### 4.2 Geluidbelasting t.g.v. Bouwhuisweg

De contouren vanwege het wegverkeerslawaaï van de Bouwhuisweg is in bijlage 4 opgenomen. Uit de rekenresultaten in deze bijlage blijkt dat:

- Op de begane grond (1,5 meter hoogte) de voorkeurgrenswaarde van 50 dB(A) zich op een afstand van circa 12 meter van de oostelijke kantverharding bevindt;
- Op de eerste verdieping (5 meter hoogte) de voorkeurgrenswaarde van 50 dB(A) zich op een afstand van circa 14 meter van de oostelijke kantverharding bevindt;
- Op de tweede verdieping (7,5 meter hoogte) de voorkeurgrenswaarde van 50 dB(A) zich op een afstand van circa 15 meter van de oostelijke kantverharding bevindt.

Indien binnen de bovengenoemde afstanden woningbouw plaatsvindt, dient een hogere waarden aangevraagd te worden. Hiervoor dient de gevelbelasting op de woningen nader te worden bepaald ten behoeve van de ontheffing.

### 4.3 Geluidbelasting t.g.v. Bosmansweg

De contouren vanwege het wegverkeerslawaaï van de Bosmansweg is in bijlage 4 opgenomen. Uit de rekenresultaten in deze bijlage blijkt dat:

- Op de begane grond (1,5 meter hoogte) op een afstand van circa 14 meter van de westelijke kantverharding de geluidbelasting 50 dB(A) bedraagt.
- Op de eerste verdieping (5 meter hoogte) op een afstand van circa 15 meter van de westelijke kantverharding de geluidbelasting 50 dB(A) bedraagt;
- Op de tweede verdieping (7,5 meter hoogte) op een afstand van circa 16 meter van de westelijke kantverharding de geluidbelasting 50 dB(A) bedraagt.

Aangezien de Bosmansweg geen wettelijke zone heeft, is het mogelijk om zonder ontheffingsprocedure voor geluid woningen te realiseren aan deze zijde van de weg.

### 4.4 Geluidbelasting t.g.v. Kragt

In de onderstaande tabel zijn de afstanden van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus weergegeven ten opzichte van de inrichtingsgrens. In bijlage 5.1 zijn de berekende contouren weergegeven.

**Tabel 4.1 Afstanden geluidbelasting inrichtingsgrens Kragt**

Etmaalwaarde	Afstand tot inrichtingsgrens (m)		
	H=1,5m.	H=5m.	H=7,5m.
40 dB(A)	158	171	184
45 dB(A)	80	98	110
50 dB(A)	44	54	61
55 dB(A)	15	18	19

De bouwlocatie bevindt zich binnen de geluidruimte van het bedrijf. Indien op een afstand van 50 meter van de inrichtingsgrens wordt gebouwd, dan zal de geluidbelasting meer bedragen dan de vergunde 50 dB(A) van het bedrijf. Hiervoor zal in overleg met het bedrijf bepaald dienen te worden welke vervolgstappen noodzakelijk zijn en welke geluidreducerende maatregelen mogelijk zijn.

#### 4.5 Geluidbelasting t.g.v. Ten Kate

In de onderstaande tabel zijn de afstanden van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus weergegeven ten opzichte van de inrichtingsgrens. In bijlage 5.2 zijn de berekende contouren weergegeven.

**Tabel 4.2 Afstanden geluidbelasting inrichtingsgrens Ten Kate**

Etmalwaarde	Afstand tot inrichtingsgrens (m)		
	H=1,5m.	H=5m.	H=7,5m.
40 dB(A)	57	92	102
45 dB(A)	34	57	62
50 dB(A)	18	30	30

De bouwlocatie bevindt zich binnen de geluidruimte van het bedrijf. Uit de berekeningen blijkt dat binnen 50 meter de geluidbelasting niet meer bedraagt dan de vergunde 50 dB(A) van het bedrijf.

Voor zowel Ten Kate als het bouwplan zullen naar verwachting geen knelpunten optreden.

#### 4.6 Geluidbelasting t.g.v. rioolgemaal

In de onderstaande tabel zijn de afstanden van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus weergegeven ten opzichte van de inrichtingsgrens. In bijlage 5.3 zijn de berekende contouren weergegeven.

**Tabel 4.3 Afstanden geluidbelasting inrichtingsgrens Ten Kate**

Etmalwaarde	Afstand tot inrichtingsgrens (m)		
	H=1,5m.	H=5m.	H=7,5m.
40 dB(A)	14	14	13
45 dB(A)	6	5	4

De bouwlocatie bevindt zich binnen de geluidruimte van het bedrijf. Uit de berekeningen blijkt dat binnen 50 meter de geluidbelasting niet meer bedraagt dan de vergunde 50 dB(A) van het bedrijf.

Voor zowel het gemaal als het bouwplan zullen naar verwachting geen knelpunten optreden.

# **Bijlage 1**

## Studiegebied



## **Bijlage 2**

### Overzicht rekenmodel wegen



## **Bijlage 3**

### Overzicht rekenmodel bedrijven





## **Bijlage 4**

Resultaten wegen



## **Bijlage 5**

### Rekenresultaten bedrijven

