# gemeente woudrichem

# bestemmingsplan

# uitwijk- waardhuizen 2007

gemeente woudrichem

# bestemmingsplan uitwijk- waardhuizen 2007

toelichting
voorschriften
plankaart

*vastgesteld d.d. 29 januari 2008*
*goedgekeurd d.d. .....*

22-181
28 februari 2008

amer adviseurs b.v.  ruimtelijke ordening

**INHOUDSOPGAVE** **Blz.**


1. INLEIDING 1
   1.1. Aanleiding voor een nieuw bestemmingsplan 1
   1.2. Doel van het bestemmingsplan 1
   1.3. Begrenzing plangebied 1
   1.4. Vigerende plannen 2

2. UITGANGSPUNTEN 3
   2.1. Rijksbeleid 3
   2.2. Provinciaal en regionaal beleid 5
   2.3. Gemeentelijk beleid 11
   2.4. Plannotitie 15
   2.5. Consequenties voor de planopzet 16

3. ANALYSE VAN DE DORPEN 18
   3.1. Ruimtelijke analyse 18
   3.2. Functionele analyse 24

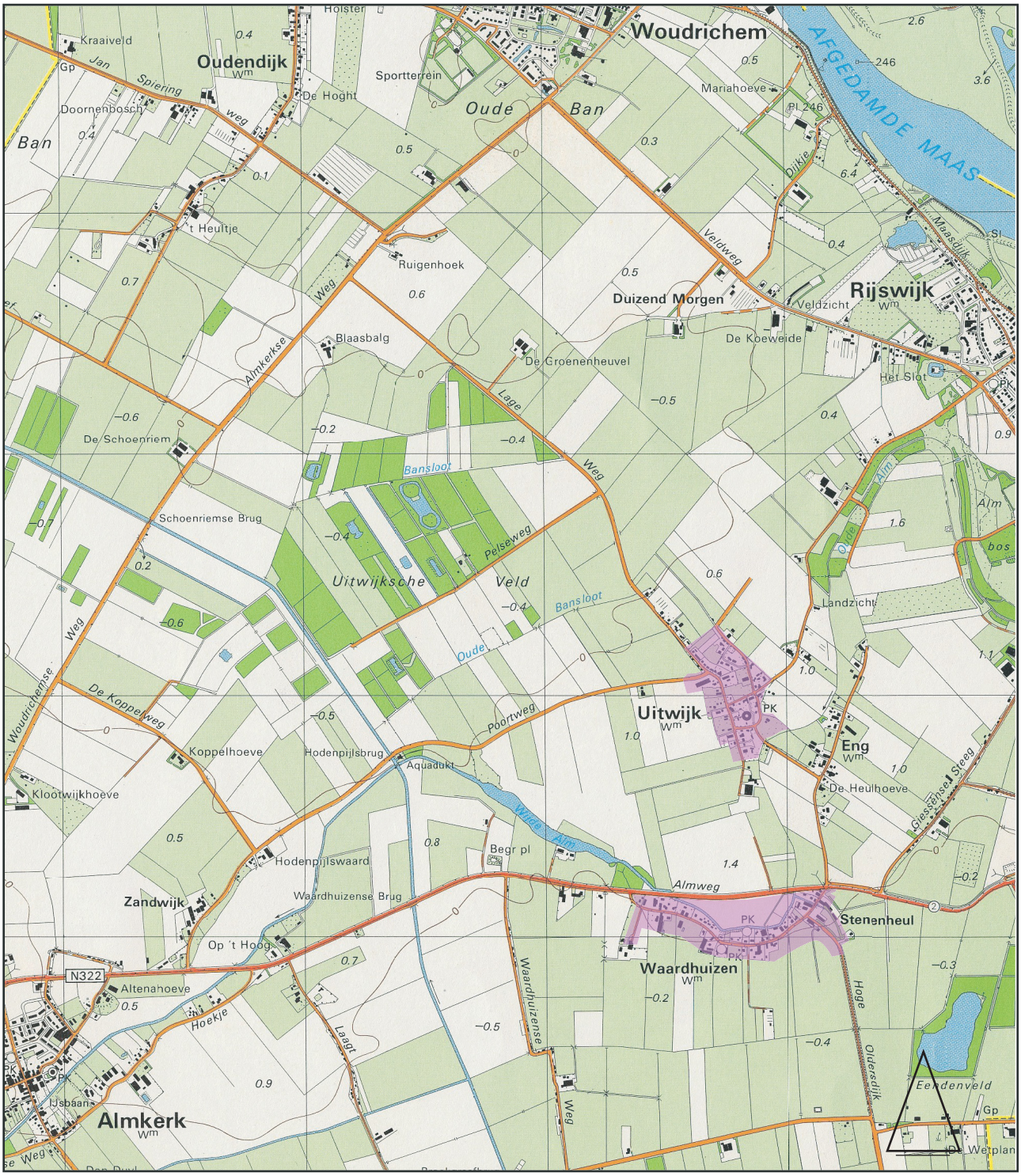
4. NIEUWE ONTWIKKELINGEN 28
   4.1. Woningbouwlocaties 28
   4.2. Aanleg ijsbaan Waardhuizen 32
   4.3. Ecologische verbindingszone langs De Alm 32

5. PLANOLOGISCHE RANDVOORWAARDEN 34
   5.1. Milieuaspecten 34
   5.2. Overige aspecten 40

6. JURIDISCHE PLANOPZET 53
   6.1. Algemeen 53
   6.2. Wonen 54
   6.3. Bedrijven 57
   6.4. Maatschappelijke doeleinden 59
   6.5. Agrarische bestemmingen 59
   6.6. Openbare ruimte 60
   6.7. Wijzigingsbevoegdheid naar woongebied en wonen 60
   6.8. Vrijstelling naar detailhandel 61
   6.9. Wijzigingsbevoegdheid naar ecologische verbindingszone (dubbelbestemming) 62
   6.10. Bijzondere bepalingen 62

7. MAATSCHAPPELIJKE EN ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID 65
   7.1. Maatschappelijke uitvoerbaarheid 65
   7.2. Economische uitvoerbaarheid 66

BIJLAGEN 67




ligging plangebied bestemmingsplan Uitwijk / Waardhuizen

# ligging plangebied

# 1. INLEIDING

## 1.1. Aanleiding voor een nieuw bestemmingsplan

De gemeente Woudrichem heeft het voornemen de verouderde bestemmingsplannen voor de kernen Uitwijk en Waardhuizen te actualiseren. Beide kernen worden momenteel nog geregeld in meerdere bestemmingsplannen. Deze geldende bestemmingsplannen zijn veelal achterhaald: functies zijn inmiddels veranderd en het juridisch kader is verouderd. Vanuit de wens om het aantal bestemmingsplannen binnen de gemeente terug te brengen is gekozen voor het opstellen van één integraal bestemmingsplan voor de kernen Uitwijk en Waardhuizen.

## 1.2. Doel van het bestemmingsplan

Het doel van het nieuwe bestemmingsplan Uitwijk-Waardhuizen is: het opstellen van een actueel juridisch kader, waarbinnen de gewenst geachte ruimtelijke ontwikkelingen kunnen plaatsvinden.
Het plan beoogt voor meerdere bestemmingsplannen (zie paragraaf 1.4.) de planologische regeling te actualiseren en te standaardiseren. Hierdoor worden de rechten voor een ieder op overeenkomstige wijze geregeld en wordt de uitvoering en handhaving van de bestemmingsregeling als toetsingskader voor nieuwe ontwikkelingen in Uitwijk en Waardhuizen sterk verbeterd.

## 1.3. Begrenzing plangebied

Het plangebied beslaat de bebouwde kommen van de kernen Uitwijk en Waardhuizen. Voor de begrenzing van beide kernen is aangesloten bij de begrenzing van de geldende bestemmingsplannen.

De kernen Uitwijk en Waardhuizen liggen centraal in de gemeente Woudrichem. De kern Waardhuizen ligt geheel ten zuiden van de Almweg die het Land van Heusden en Altena ontsluit vanaf de A27 (Utrecht-Breda) en zijn vervolg vindt richting Zaltbommel en Heusden. De kern Uitwijk ligt even ten noorden van de Almweg.

Het plangebied Uitwijk-Waardhuizen wordt begrensd door het plangebied van het omringende bestemmingsplan ‘Buitengebied 1997’ (zie afbeelding begrenzing plangebied). Enkele percelen uit het bestemmingsplan ‘Buitengebied 1997’ worden opgenomen in bestemmingsplan Uitwijk-Waardhuizen. Het betreft de volgende percelen:
- boerderij a/d Waardhuizen nrs. 12 en 18 (locatie Schouten, Waardhuizen);
- boerderij a/d Hoge Oldersdijk nr. 56 (locatie Hoge Oldershoek, Waardhuizen);
- boerderij a/d Hoefpad nr. 9 (aan de zuidzijde van Uitwijk);
- voormalige boerderij a/d Stenenheul nr. 3 (Waardhuizen).

Voornoemde gevallen houden direct verband met de gewenste transformatie naar woongebied of realisatie van woningbouw.

## 1.4. Vigerende plannen

Voor het plangebied gelden de volgende bestemmingsplannen.

***Kern Uitwijk:***

- Bestemmingsplan kern Uitwijk 1975 (vastgesteld d.d. 23 juni 1975 en goedgekeurd d.d. 4 augustus 1976);
- Bestemmingsplan kern Uitwijk – 1e herziening 1982 (vastgesteld d.d. 22 november 1982 en goedgekeurd d.d. 15 februari 1984);
- Bestemmingsplan kern Uitwijk – 2e herziening 1993 (vastgesteld d.d. 28 juni 1993 en goedgekeurd d.d. 14 september 1993);
- Bestemmingsplan kern Uitwijk – uitbreiding 1995 (vastgesteld d.d. 25 maart 1996 en goedgekeurd d.d. 25 juni 1996).

***Kern Waardhuizen:***

- Bestemmingsplan Waardhuizen 1976 (vastgesteld d.d. 30 juni 1977 en goedgekeurd d.d. 21 juni 1978);
- Bestemmingsplan Waardhuizen 1985 (vastgesteld d.d. 3 juni 1985 en goedgekeurd d.d. 2 september 1986);
- Bestemmingsplan Waardhuizen – uitwerking 1988 (vastgesteld d.d. 29 november 1988 en goedgekeurd d.d. 27 februari 1989);
- Bestemmingsplan Waardhuizen – wijziging 1988 (vastgesteld d.d. 18 juli 1988 en goedgekeurd d.d. 6 september 1988);
- Bestemmingsplan Waardhuizen, wijziging Waardhuizen 31 (artikel 11 WRO) (vastgesteld d.d. 7 mei 1991 en goedgekeurd d.d. 11 juni 1991);
- Bestemmingsplan Waardhuizen – herziening 1-1991 (vastgesteld d.d.. 25 november 1991 en goedgekeurd d.d. 28 januari 1992).

# 2. UITGANGSPUNTEN

## 2.1. Rijksbeleid

### 2.1.1 Waterbeleid in de 21e eeuw (2000)

Directe aanleiding voor het kabinetsstandpunt 'Anders omgaan met water' is de zorg over het toenemend hoogwater in de rivieren, wateroverlast en de versnelde stijging van de waterspiegel. Bij grootschalige ontwikkelingen en/ of locatiebesluiten dienen de kwantitatieve en kwalitatieve gevolgen voor het watersysteem te worden onderzocht aan de hand van een watertoets. De watertoets is een proces om tot optimale inbreng van het waterbelang in ruimtelijke plannen te komen, van locatiekeuze tot inrichting. Zonodig moeten compensatiemaatregelen worden genomen.
Het waterbeheer dient onder andere te worden gebaseerd op de trits 'vasthouden en tijdelijk bergen van water, alvorens af te voeren', bovendien dienen problemen binnen een watersysteem te worden opgelost en niet te worden afgewenteld op benedenstrooms gelegen gebieden. Er moet minder accent op het technisch beheer liggen.

### 2.1.2 Nota Belvedère (1999)

In de Nota Belvedère zijn de cultuurhistorisch waardevolle gebieden in Nederland aangeduid. Van deze zogenaamde 'Belvedèregebieden' zijn de karakteristiek en de fysieke dragers beschreven en zijn voorstellen gedaan hoe de cultuurhistorische waarden beschermd, versterkt en benut kunnen worden. In de Belvedèregebieden staat instandhouding van de cultuurhistorische identiteit en de daarvoor bepalende cultuurhistorische waarden voorop. Het plangebied maakt deel uit van het Belvedèregebied 'Nieuwe Hollandse Waterlinie'. De ruimtelijke visie op het Waterliniegebied is vastgelegd in de beleidsnota 'Panorama Krayenhoff'.

***Panorama Krayenhoff***
De doelstelling is dat de belangrijkste onderdelen van de Waterlinie, met inbegrip van de inundatievelden, met behulp van de provinciale streekplannen worden beschermd. Binnen de Belvedèrebegrenzing, die het gehele Linielandschap omvat, is een driedeling aangebracht tussen 'open velden', 'verdichtingsvelden' en 'liniegezichten'. In het zuiden eindigt de Nieuwe Hollandse Waterlinie bij de Biesbosch. De waarneembaarheid van de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de ontwikkeling van het typische Linieprofiel zouden ondersteund worden als het gebied tussen de Boven-Merwede en de hoofdverdedigingslijn een schaalverkleining doormaken.

*Open velden*
De ontwikkelingsstrategie 'Open Velden', die hier van toepassing is stelt dat vormen van verdichting, stedelijk dan wel landschappelijk, hier in beginsel ongewenst zijn. Om de werking van de Waterlinie van het huidige landschap te kunnen aflezen, is het van belang om deze gebieden open te houden. Factoren als rust, leegte, grondgebonden landgebruik en vernatting staan er centraal. In de open velden staat de ontwikkeling van het ruimtegebruik ten dienste van de waarneembaarheid van de Waterlinie. Belangrijkste consequentie is dat de nieuwbouw in dorpskernen moet voortbouwen op de historische dorpsstructuur. Ontwikkeling van meer grootschalige nieuwe woonbuurten of bedrijventerreinen is vanuit het oogpunt van landschapsbeheer niet gewenst.

LEGENDA

- Grens regionale natuur- en landschapseenheid (RNLE)
- Indicatie robuuste verbinding

GROENE HOOFDSTRUCTUUR

- GHS-natuur
  - Ecologische verbindingszone
- GHS-landbouw

AGRARISCHE HOOFDSTRUCTUUR

- AHS-landschap
- AHS-landbouw:
  - Glastuinbouw - vestigingsgebied
  - Glastuinbouw - mogelijk doorgroeigebied
  - Glasboomteeltgebied
  - Zoekgebied veeverdichtingsgebieden
  - AHS-overig

in combinatie met water

| | bestaand |
|---|---|
| Stroomweg | |
| Provinciale/stadsgewestelijke gebiedsontsluitingsweg | |
| Spoorweg | |
| Brabantstadspoor | |
| Vaarweg | |
| (Militair) vliegveld | |
| Bos en heide buiten Noord-Brabant (1997) | |
| Grote oppervlaktewateren, rivieren en beken (1997) | |
| Bebouwing Noord-Brabant (2001) | |
| Bebouwing buiten Noord-Brabant (2001) | |
| Plangrens | |

Tek.nr.20.291, 22 februari 2002. Bureau Beleidsinformatie & Cartografie, Provincie Noord-Brabant.

# Streekplan Noord-Brabant 2002 "Brabant in Balans"

## kaart 1 Ruimtelijke hoofdstructuur

Het linielandschap speelt ook een belangrijke rol in de actuele discussie en de beleidsvorming over het waterbeheer in Nederland. De inundatievelden kunnen bijvoorbeeld een rol spelen voor seizoens- en piekberging. De basis voor een duurzaam voortbestaan van de voormalige inundatievelden is een gezonde, grondgebonden landbouw en de bescherming van natuurgebieden in weiden, meren en plassen. Dat landschap is in algemene zin aangeduid als 'groene open ruimte' om aan te geven dat het voor de Linie niet veel uitmaakt wie het eigendom heeft en hoe het wordt beheerd. Agrarische productie, agrarisch natuurbeheer en natuurreservaten zijn allemaal goed inpasbaar in de oude structuur.

### 2.1.3 Flora en Faunawet (2002)

De Flora- en faunawet is sinds 1 april 2002 in werking. De Flora- en faunawet is een raamwet: in de wet staan de hoofdlijnen van regels. De uitwerking is geregeld in aparte besluiten en regelingen. De wet richt zich op de bescherming van planten- en diersoorten. De Flora- en faunawet kent een 'zorgplicht'. Vanuit dit beginsel dient eenieder zodanig te handelen, of juist handelingen na te laten, dat de in het wild voorkomende dier- en plantensoorten daarvan géén of zo min mogelijk hinder ondervinden. Bij ontwikkelingen is onderzoek nodig om de invloed op flora en fauna in beeld te brengen. Voor maatregelen die de verblijfplaats of het leefgebied van beschermde soorten verstoren moet een ontheffing worden aangevraagd bij LASER.

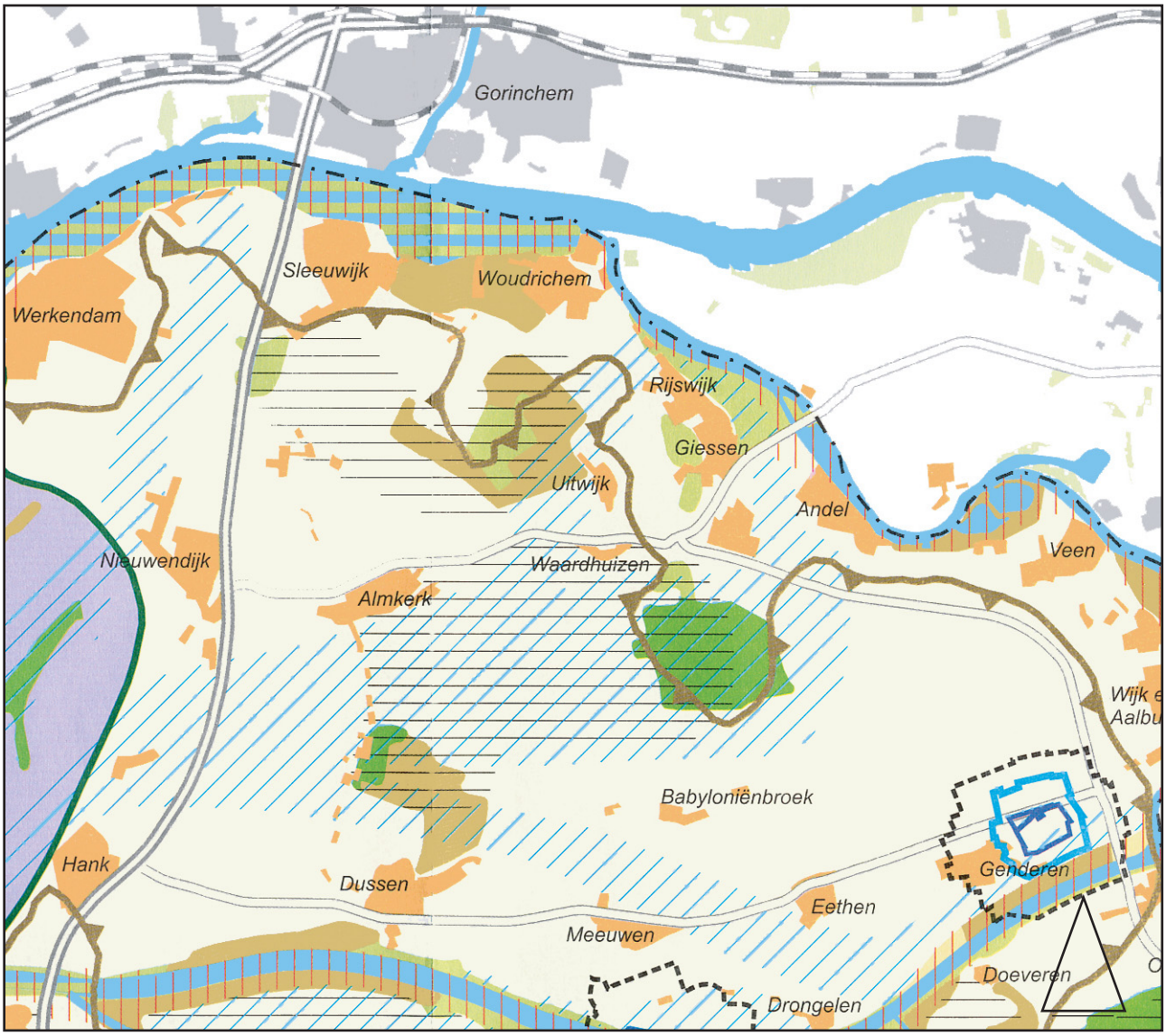
## 2.2. Provinciaal en regionaal beleid

### 2.2.1 Streekplan Noord-Brabant (2002)

Nieuwe ontwikkeling dienen te worden afgestemd op het provinciale Streekplan Noord-Brabant 2002 '*Brabant in balans'* (vastgesteld 22 februari 2002). Uitwijk en Waardhuizen worden gerekend tot de landelijke regio "Land van Heusden en Altena".
In de landelijke regio's staat behoud en versterking van de identiteit en het voorkomen van verdere aantasting van het buitengebied door verstedelijking centraal. Voor het landelijk gebied zijn uitwerkingsplannen opgesteld. De uitwerkingsplannen geven op regionaal schaalniveau de keuzes weer voor de locaties en het programma voor woningbouw en ontwikkeling van bedrijventerreinen voor de periode tot 2015, met een doorkijk naar 2020. Het uitwerkingsplan is een toetsingskader voor bestemmingsplannen. Het uitwerkingsplan voor het Land van Heusden en Altena wordt behandeld in paragraaf 2.2.2.

***Revitalisering landelijk gebied***
Uitwijk en Waardhuizen liggen in het Revitaliseringsgebied West-Brabant. Een centraal element in het project *'Revitalisering Landelijk Gebied'* is de zogeheten 'integrale zonering'. Deze zone houdt in dat elk revitaliseringsgebied wordt ingedeeld in drie zones: landbouwontwikkelingsgebied, verwevingsgebied en extensiveringsgebied. De belangrijkste richtlijnen voor de ruimtelijke ontwikkelingen van het landelijke gebied rondom het plangebied van dit bestemmingsplan zijn (zie ook afbeelding Streekplan Noord-Brabant)**:**

- Rondom Uitwijk en Waardhuizen liggen gebieden die zijn aangewezen als zoekgebied voor rivierverruiming en waterberging;
- De Alm blijft een belangrijke rol vervullen als ecologische verbindingszone;




LEGENDA

| | | |
|---|---|---|
| Grens regionale natuur- en landschapseenheid (RNLE) | | |
| GHS-NATUUR | Natuurparel | |
| | Overig bos- en natuurgebied | |
| GHS-LANDBOUW | Leefgebied kwetsbare soorten | |
| | Leefgebied struweelvogels | |
| | Natuurontwikkelingsgebied | |
| AHS-LANDSCHAP | Leefgebied dassen | |
| | Waterpotentiegebied | |
| | RNLE-landschapsdeel | |
| AHS-LANDBOUW | | |
| Aardkundig waardevol gebied | | |
| Openheid | | |
| Rivierbed | | |
| Zoekgebied rivierverruiming | | |
| Zoekgebied regionale waterberging | | |

in combinatie met water

in combinatie met water

| | |
|---|---|
| Waterwingebied (openbare drinkwatervoorziening) | |
| Beschermingszone kwetsbare grondwaterwinning | |
| Beschermingszone zeer kwetsbare grondwaterwinning | |
| 25- jaarszone | |
| Boringsvrije zone grondwaterwinning | |
| Stroomweg (bestaand en vastgesteld tracé) | |
| Provinciale/stadsgewestelijke gebiedsontsluitingsweg (bestaand en vastgesteld tracé) | |
| Spoorweg (bestaand en vastgesteld tracé) | |
| Vaarweg (bestaand tracé) | |
| Bos en heide buiten Noord-Brabant (1997) | |
| Grote oppervlaktewateren, rivieren en beken (1997) | |
| Bebouwing Noord-Brabant (2001) | |
| Bebouwing buiten Noord-Brabant (2001) | |
| Plangrens | |

Tek.nr.20.292, 22 februari 2002. Bureau Beleidsinformatie & Cartografie, Provincie Noord-Brabant.

# Streekplan Noord-Brabant 2002 "Brabant in Balans"

## kaart 2 Elementen van de onderste laag

- Het gebied ten westen van Uitwijk maakt onderdeel uit van de groene hoofdstructuur.
- Het gebied ten westen van Uitwijk is aangewezen als natuurgebied en verblijfgebied van struweelvogels;
- In en rondom het plangebied komen hoge archeologische en cultuurhistorische waarden voor;
- De provincie streeft naar behoud van openheid van het agrarische landschap rondom de kernen Uitwijk en Waardhuizen.

***Zoekgebieden rivierverruiming en waterberging***

Voor het oplossen van de problemen op het gebied van waterbeheersing (ontwatering en verdroging) en ter voorbereiding op toekomstige ontwikkelingen is behoud en versterking van de robuustheid van het water- en bodemsysteem nodig. Om dit te bereiken zijn onder andere zoekgebieden voor regionale waterberging en rivierverruiming aangewezen. Deze ontwikkeling moet onder andere een bijdrage leveren aan:

- Voorkomen van afwenteling van problemen als gevolg van vervuiling van of overschotten aan water;
- Behoud en herstel van het systeem van infiltratie en kwel;
- Verbeterd beheer van neerslagwater (opvangen-vasthouden-afvoeren);
- Een vergrote berging van overvloedige hoeveelheden water in en bij rivieren;
- Betere bescherming van natuurgebieden tegen verdroging.

Het buitengebied rondom de kernen Uitwijk en Waardhuizen maakt grotendeels deel uit van de zoekgebieden voor rivierverruiming en waterberging. De kernen zelf vallen niet in deze zoekgebieden. In of in de omgeving van het plangebied komen ook geen waterwin- of grondwaterbeschermingsgebieden voor.

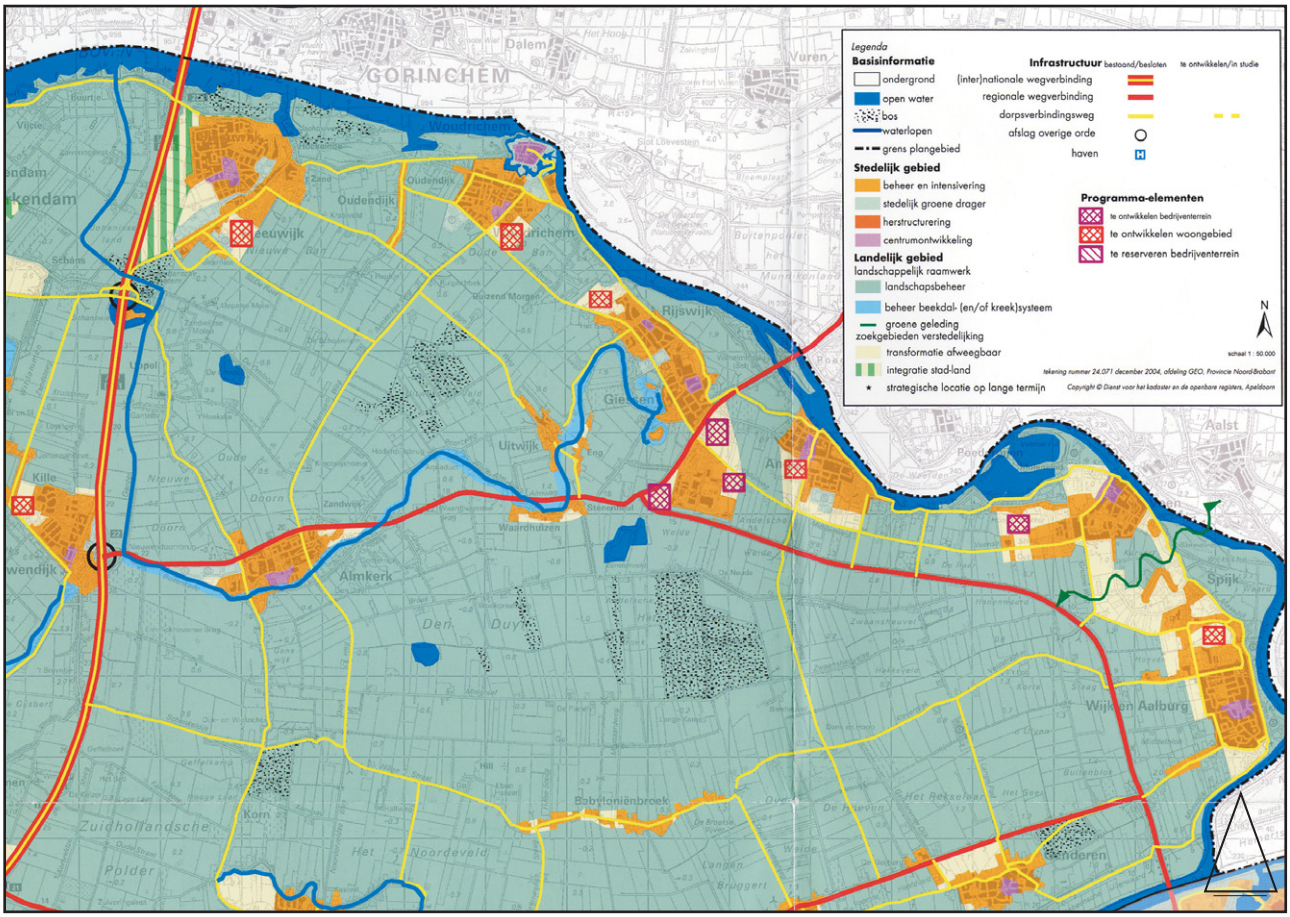
***Ecologische verbindingszone en GHS***

Ecologische verbindingszones zijn veelal langgerekte landschapselementen langs dijken, waterlopen, wegen, spoor- en vaarwegen, door middel waarvan natuurgebieden met elkaar kunnen worden verbonden. Ecologische verbindingszones kunnen ook bestaan uit een reeks van kleine landschapselementen zoals bosjes, struwelen, houtsingels, ruigten, poelen of moerasjes. Zij moeten zodanig zijn of kunnen worden ingericht, dat planten- of diersoorten zich van het ene naar het andere natuurgebied kunnen verplaatsen. De breedte en de inrichting van de ecologische verbindingszones is afhankelijk van de natuurfunctie die zij moeten vervullen. De Alm is een ecologische verbindingszone, de zone verbindt de natuurkerngebieden Pompveld, Uitwijkse Veld en Kornsche Boezem.

De groene hoofdstructuur (GHS) is een samenhangend netwerk van de meest waardevolle natuur- en bosgebieden en andere gebieden - voornamelijk landbouwgebieden - met aanwezige en te ontwikkelen belangrijke natuurwaarden. Voor deze gebieden is een planologische basisbescherming geformuleerd. Het buitengebied ten westen van Uitwijk maakt deel uit van de groene hoofdstructuur, de kern zelf vormt geen deel van de groene hoofdstructuur. Het overige omliggende buitengebied maakt deel uit van de agrarische hoofdstructuur met als hoofdfunctie landbouw. De instandhouding en versterking van de landbouw staat in dat gebied voorop.

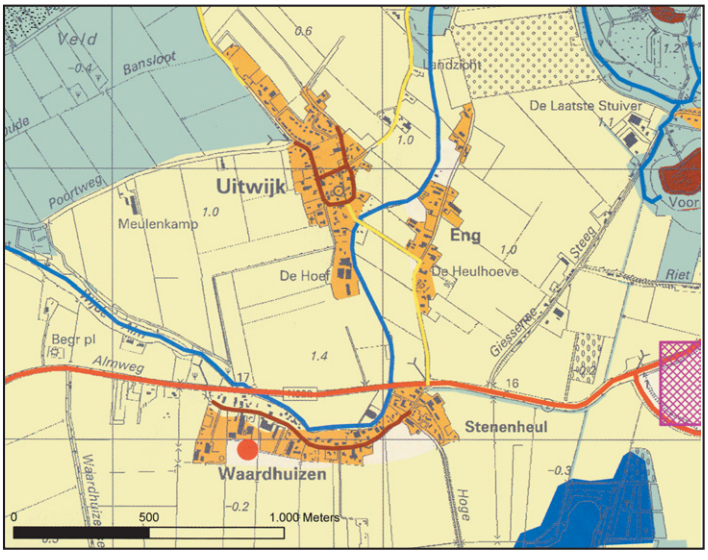
***Leefgebied struweelvogels***

Het leefgebied van struweelvogels omvat landbouwgronden en andere gronden – met name defensieterreinen – waarop struweelvogels kunnen gedijen.




# Uitwerkingsplan land van Heusden en Altena

## plankaart




**Legenda**

- Hoge Natuurwaarden (GHS en AHS-landschap)
- Grens van de RNLE
- Hoge cultuurhistorische waarden
- Waardevolle gebieden (o.b.v. Structuurkaart en SV+)
- Waterlopen
- Potentieel natte gebieden
- Beschermingszone waterwingebied
- (Inter)nationale wegverbinding
- regionale wegverbinding
- dorpsverbindingsweg
- Woongebieden
- Centrumgebieden
- Bedrijventerrein
- Transformatie afweegbaar
- Herstructurering
- Integratie stad-land
- woon/werklocaties > 20 woningen/1 ha
- Strategische locatie op lange termijn
- Stedelijk groene drager

N

*Bron: Provincie Noord-Brabant*
*Opmaak: Afdeling GEO, Provincie Noord-Brabant, december 2004*
*Copyright © Dienst voor het kadaster en de openbare registers Apeldoorn*

# Uitwerkingsplan land van Heusden en Altena

## ontwikkelingskaart kernen

Deze vogels hebben rust en ruimte nodig, maar zijn minder gevoelig voor ruimtelijke ingrepen door de landbouw, recreatie en andere in het buitengebied voorkomende functies dan de kwetsbare planten en diersoorten. In het leefgebied van struweelvogels moeten activiteiten worden uitgeoefend met voldoende respect voor de bestaanswaarden van de betreffende diersoorten. Het gaat dan met name om de handhaving van een besloten of halfopen landschapsstructuur met een kleinschalige percelering, houtwallen, ruige perceelsranden en slootkanten, overhoekjes, solitaire bomen, dijken, onverharde wegen en paden.
Het leefgebied struweelvogels valt ten westen van de kern Uitwijk samen met de groene hoofdstructuur, de kern zelf valt buiten het leefgebied.

***Archeologische en cultuurhistorische waarden***
In Uitwijk en Waardhuizen liggen geen archeologische monumenten. De Indicatieve Kaart voor Archeologische Waarden (IKAW) van de Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek geeft voor het zuiden van Uitwijk en het noorden van Waardhuizen een hoge trefkans weer voor het aantreffen van archeologische resten bij werkzaamheden in de bodem. De cultuurhistorische waardenkaart van de provincie geeft voor heel Uitwijk en Waardhuizen een hoge indicatieve archeologische waarde aan. Uitgangspunt in het provinciaal beleid is dat archeologische waarden moeten worden beschermd op de plaats waar ze worden aangetroffen. In gebieden waar ontwikkelingen zijn voorgenomen en waar hoge of middelhoge waarden verwachtingswaarden voorkomen moeten deze waarden middels archeologisch vooronderzoek in beeld worden gebracht.
Het plangebied maakt onderdeel uit van een Belvedèregebied (zie paragraaf 2.1.2). Bij grootschalige ingrepen stimuleert de provincie het opstellen van een landschapsvisie en een beeldkwaliteitplan.

***Openheid***
Uitwijk en Waardhuizen en het omringende buitengebied worden gekenmerkt door openheid, zowel in de bebouwing als in het landschap. De gebieden die in het streekplan zijn aangemerkt vanwege hun openheid zijn vastgesteld op basis van de kaart 'De maat van het landschap' uit de provinciale *'Nota Landschapsbeeld'* (2000). Het provinciaal beleid is gericht op behoud van de openheid in deze gebieden.

### 2.2.2 Uitwerkingsplan Land van Heusden en Altena (2004)

Het uitwerkingsplan voor de regio Land van Heusden en Altena (vastgesteld door Gedeputeerde Staten d.d. 21 december 2004) vormt de basis voor toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen in het gebied. Het uitwerkingsplan is opgesteld door de provincie, in samenwerking met de betrokken gemeenten en het waterschap. De ruimtelijke ontwikkelingen worden in de tijd gevolgd. Als dat nodig is, wordt het programma bijgesteld.
Het uitwerkingsplan is een combinatie van een duurzaam ruimtelijk structuurbeeld en het programma voor wonen en werken in de regio tot 2015. Bij het bepalen van de ruimtelijke ontwikkelingen is uitgegaan van de 'lagenbenadering' en wordt het aspect water beschouwd als mee-ordenend principe. De lagenbenadering verdeelt de ruimtelijke structuur in drie lagen: het water- en bodemsysteem met bijbehorende landschappelijke en cultuurhistorische waarden, infrastructuur (wegen, waterwegen en spoorwegen) en de huidige occupatiepatronen.

Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen dient een afweging gemaakt te worden tussen de ruimtelijke verschijningsvorm en functie in samenhang met de verschillende lagen. Met de lagenbenadering wordt gestreefd naar een meer duurzame ruimtelijke ordening.
In de landelijke regio's als Land van Heusden en Altena staat behoud en versterking van de identiteit en het voorkomen van verdere aantasting van het buitengebied door verstedelijking centraal. In uitwerkingsplannen voor het Streekplan is daarom opgenomen dat elke uitbreiding gepaard moet gaan met een kwaliteitsinvestering in het buitengebied. Deze 'rood met groen-koppeling' is door de gemeente Woudrichem ingevuld door het instellen van een groenfonds.

*Ruimtelijk structuurbeeld*
Bij nieuwe stedelijke ontwikkelingen ligt de nadruk op inbreiden, herstructureren, intensiveren en meervoudig ruimtegebruik. Het is daarbij van groot belang het landschappelijke raamwerk te respecteren. Het landschappelijke raamwerk vormt de 'groene mal' ten opzichte waarvan transformatie naar wonen en werken wordt afgewogen. Dit landschappelijk raamwerk is opgebouwd uit de volgende elementen:
- Gebieden met hoge natuurwaarden (gebieden die deel uitmaken van de Groene Hoofdstructuur en de 'Agrarische Hoofdstructuur-landschap');
- De regionale natuur- en landschapseenheden (deze eenheden komen in de nabijheid van het plangebied niet voor);
- Gebieden met hoge cultuurhistorische waarden (zoals aangegeven op de provinciale Cultuurhistorische Waardenkaart);
- Waardevolle gebieden op basis van de structuurkaart en de Structuurvisie Plus;
- Hydrologische waarden (potentieel natte gebieden zijn minder geschikt om te bouwen. Aan wateraspecten zal in die gebieden nadrukkelijk aandacht besteed moeten worden in de vorm van een Watertoets);
- Beekdal- en kreeksysteem, gebieden die gevrijwaarde moeten blijven van verstedelijking ten behoeve van water;
- Beschermingszone waterwingebieden.

*Programma*
Voor de regio Land van Heusden en Altena geldt het uitgangspunt 'tenminste bouwen voor de natuurlijke bevolkingsgroei'. Tot 2015 dienen hiertoe in de regio circa 2800 woningen gebouwd te worden. Meer dan de helft van de nieuwe woningen wordt gerealiseerd in bestaand stedelijk gebied. In de gemeente Woudrichem is in de periode tot 2015 een toename geprognosticeerd van ruim 700 woningen. Dit aantal heeft betrekking op de planologisch vastgelegde capaciteit, de mogelijkheden om binnenstedelijk woningen te bouwen en de uitbreidingslocaties. De groei van de woningbehoefte betreft vooral de groei van oudere huishoudens en van huishoudens van één of twee personen. De ontwikkeling va de woningvoorraad is daarom gericht op met name kleine huishoudens, waarbij ouderen een specifieke doelgroep vormen. De woningbehoefte voor jongeren wordt deels opgevuld door nieuwbouw en door doorstroming naar duurdere woningen. Bij ontwikkelingen staan waarborging van ruimtelijke kwaliteit en afstemming van vraag en aanbod voorop. Dorpsontwikkeling dient afgestemd te worden op de kenmerkende landschappelijke en stedenbouwkundige kwaliteit.

*Ruimtelijke ontwikkeling per kern*
Uitwijk en Waardhuizen liggen beide op de oeverwal langs de Alm. Het hiervoor genoemde landschappelijk raamwerk ligt min of meer strak rond beide kernen. Handha-

ving en versterking van de bestaande kwaliteiten is hier het uitgangspunt. Realisatie van enkele kleinschalige inbreidingslocaties kan de ruimtelijke structuur versterken. Grootschalige ontwikkelingen zijn zowel in Uitwijk als in Waardhuizen ongewenst. In Waardhuizen is één 'grootschalige' ontwikkeling voorzien (locatie Schouten) voor maximaal 40 woningen.
Deze ontwikkeling hangt samen met het vertrek van een agrarisch bedrijf en opheffing van de bijbehorende stankcirkel, waardoor aan de zuidzijde van het dorp enige ruimte voor woningbouw ontstaat.

## 2.3. Gemeentelijk beleid

### 2.3.1 Landschapsbeleidsplan (1995)

In het Landschapsbeleidsplan (oktober 1995) is een heldere visie ontwikkeld ten aanzien van het landschap en de natuur van de gemeenten Woudrichem en Aalburg. Het hoofduitgangspunt van de landschapsvisie is het sterker onderscheiden van de verschillende landschappelijke eenheden. Enerzijds door begrenzingen sterker aan te zetten en anderzijds door de specifieke karakteristiek van elk eenheid te versterken. In het gebied van Woudrichem en Aalburg liggen stroomruggronden, komgronden, oever-/ overslaggronden, uiterwaardgronden en estuariumgronden.
Zowel Uitwijk als Waardhuizen liggen op de stroomruggronden van de Alm. Deze reliefrijke stroomrug vormt met de kronkelige loop van de Alm en de qua structuur gaaf bewaarde dorpen Uitwijk en Waardhuizen een landschappelijk waardevol gebied. Voor de stroomruggronden wordt gestreefd naar behoud van het kleinschalige karakter binnen het bestaande verkavelingspatroon. Daarnaast wordt gestreefd naar behoud en ontwikkeling van kleine landschapselementen op de stroomruggen. Enige verdichting van deze gebieden is gewenst, mits er open bufferruimtes blijven bestaan tussen de bestaande dorpen.

Het landschapsbeleidsplan bevat de volgende, voor het plangebied relevante, aanbevelingen voor ontwikkelingsmogelijkheden:
- Verbetering van de waterkwaliteit van de Alm;
- Realisering van een 'natte' verbinding tussen het Pompveld, het Uitwijkse Veld en de Kornsche Boezem in de vorm van extensief beheerde oeverstroken langs de Alm;
- Behoud en ontwikkeling van kleine landschapselementen (zoals het toevoegen van laagstamboomgaarden met elzenhagen of een enkel huis);
- De N322, een moderne schematisering van de stroomrug, begeleiden met dubbele rijen essen of esdoorns.

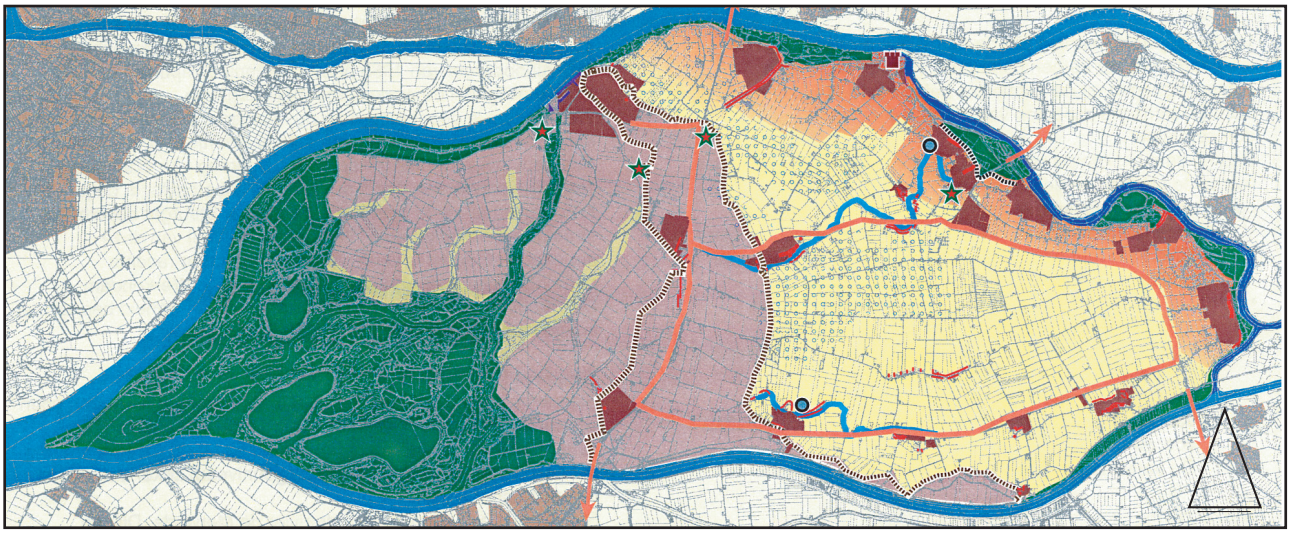
De realisering van een natte ecologische verbinding langs de Alm is van belang voor de planvorming in voorliggend bestemmingsplan. Ook de mogelijkheid, vanuit landschappelijk oogpunt, om een enkel huis toe te voegen is van belang voor het bestemmingsplan. Verbetering van waterkwaliteit en het toevoegen van beplanting zijn niet relevant voor het bestemmingsplan.

### 2.3.2 Structuurvisie Plus

In de Structuurvisie Plus voor het Land van Heusden en Altena (vastgesteld 27 september 2004) is door de samenwerkende gemeenten Aalburg, Werkendam en Woudrichem en het Hoogheemraadschap Alm en Biesbosch een visie vastgelegd op de toekomstige ontwikkeling van zowel het stedelijk als het landelijk gebied in deze gemeenten. De beleidsvisie voor het landelijk gebied rond Uitwijk en Waardhuizen is met name gericht op:

- Ontwikkeling en versterking van de plattelandseconomie;
- Verbetering van de kwaliteit van natuur en landschap;
- Creëren van een tijdelijke regionale waterberging;
- Creëren van toeristisch recreatieve impuls.

Voor Uitwijk en Waardhuizen wordt gestreefd naar handhaving en versterking van de specifieke ruimtelijke kwaliteiten, die voortvloeien uit een verwevenheid met het landschap. Vergaande verstedelijking in beide dorpen ongewenst. In zowel Uitwijk als Waardhuizen kunnen enkele woningbouwlocaties worden gerealiseerd, die tevens de voor het dorp kenmerkende (lint)structuur versterken. Uitbreidingsmogelijkheden zijn in beide dorpen van beperkte omvang. In Uitwijk is aan de noordzijde ruimte om het dorp af te ronden. De locatie ten westen van de Langstraat (nummer 3. in voorgaande paragraaf) is in de Structuurvisie Plus niet overgenomen.



**BUITENDIJKS GEBIED**

- WAAL EN MERWEDE
- MAAS
- WATERNATUUR
- OEVERWAL
- VERSTEDELIJKTE OEVERWAL
- KLEIPOLDERS
- AFGEDAMDE KREKEN

**RUIMTE, BINNENDIJKS**

- DEPRESSIE; WATER IS RICHTINGGEVEND
- OVERIG

**STEDELIJK GEBIED**

- BEELDBEPALEND WOONGEBIED
- WONEN EN WERKEN
- HAVEN

**RANDEN EN VERBINDINGEN**

- OUDE ZEEDIJKEN
- OUDE RIVIERDIJKEN
- OUDE RIVIER OP DE OEVERWAL
- REGIONAAL ONTSLUITENDE INFRASTRUCTUUR

**CULTUURHISTORISCHE PLEKKEN**

- VESTINGSTAD
- FORTEN NIEUWE HOLLANDSE WATERLINIE
- OVERIGE BELANGRIJKE ELEMENTEN

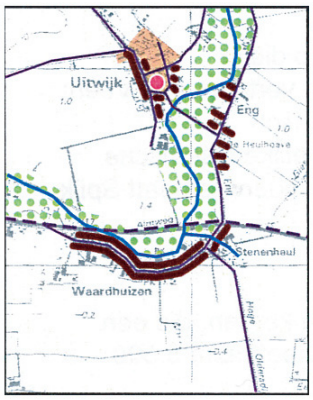
Nieuwland / Welmers

Bron ondergrond: gemeente Werkendam 2000
Mutatiedatum: 28-01-2002 MS

0 km 2 4

# Structuurvisie Plus (overzichtskaart)

Uitwijk




Waardhuizen

- karakteristiek kerngebied, inclusief voorzieningencentra
- dorpsuitbreidingen, incl. gebieden in ontwikkeling
- oriëntatiepunt; karakteristiek en opvallend element
- waardevolle ensembles van landschappelijke elementen en/of bebouwing
- route / structuurdrager
- waterloop

# Structuurvisie Plus (uitwerking kleine kernen)

### 2.3.3. Beleid volkshuisvesting

***Nota Wonen & Woonvisie 2006-2009***

In 1999 heeft de raad van de gemeente Woudrichem de Nota Wonen in Woudrichem vastgesteld. Hierin worden onder andere aanbevelingen gedaan voor de woningbouwprogrammering tot 2005. Het geformuleerde beleid in de Nota Wonen, alsmede de vastgestelde conclusies van de quick scan vormden de basis voor het beoordelen van diverse bouwaanvragen in de kernen Uitwijk en Waardhuizen. Het Woonbeleid is tussentijds geactualiseerd en medio 2006 vastgelegd in een gemeentelijke woonvisie. Blijkens de Woonvisie 2006-2009 moet de woningvoorraad tussen 2005 en 2015 met tenminste 690 woningen toenemen, waarvan in ieder geval 27 woningen in Uitwijk en Waardhuizen. Bij de uitvoering van de bouwopgave moet in ieder geval rekening worden gehouden met de volgende doelgroepen of soorten woningen:

- wonen met zorg;
- starters;
- sociale huurwoningen;
- particulier opdrachtgeverschap.

Daarnaast is het nodig dat woningen toegevoegd worden voor doorstromers en vestigers, zoals rijwoningen in de middeldure sector en twee-onder-een-kap en vrijstaand in de vrije sector. Voor Uitwijk en Waardhuizen geldt dat de bij voorkeur nieuwe woningen nagenoeg volledig als levensloopbestendige woning dienen te worden gerealiseerd. Dit is inde praktijk niet realiseerbaar. Indien het gehele nieuwbouwprogramma uit levensloopbestendige woningen zou bestaan is er geen ruimte om nader te differentiëren voor minder kapitaalkrachtige doelgroepen. Met name rijwoningen (goedkope koop en huur) kunnen moeilijk als levensloopbestendige woning worden getypeerd.
In de Woonvisie wordt nadrukkelijk aandacht gevraagd voor huisvesting van starters. Er worden in de Woonvisie geen concrete aantallen genoemd. De demografische structuur van de bevolking en gemeentelijke wachtlijsten verschaffen enig inzicht in dit aandeel in de totale vraag. Voor Uitwijk en Waardhuizen is de gezamenlijke behoefte voor de periode 2005-2015 ingeschat op circa 10 starterswoningen.
De Woonvisie doet tevens aanbeveling voor het aantal sociale huurwoningen. Omdat de mogelijkheden voor het realiseren van goedkopere woningen vaak sterk afhankelijk is van de aard en omvang van de bouwlocaties, is realisatie van dergelijke woningen in de kleinere kernen vaak moeilijk af te dwingen. De gemeentelijke bouwopgave bedraagt circa 150 sociale huurwoningen. Voor de kernen Uitwijk en Waardhuizen gezamenlijk wordt gestreefd naar een toevoeging van circa 10 sociale huurwoningen.
Het gemeentelijk beleid biedt ook ruimte voor particulier opdrachtgeverschap voorgestaan. Blijkens het gemeentelijk woonwensenonderzoek hebben ca. 80 mensen de voorkeur aangegeven voor een bouwkavel. Woudrichem en Almkerk zijn hierbij de meest gewenste woonkernen. Op basis van het woonwensenonderzoek en de grootte van de kernen wordt deze behoefte voor de kern Uitwijk en Waardhuizen ingeschat op circa 10 woningen.
De gemeente zet zich mede middels dit bestemmingsplan in voor realisatie van nieuwe woningen in de kernen Uitwijk en Waardhuizen conform de uitgangspunten va deze gemeentelijke woonvisie.

### 2.3.4 Groenstructuurplan Woudrichem (2001)

In het groenstructuurplan heeft de gemeenteraad vastgelegd hoe zij het huidige groen binnen haar gemeente wenst te verbeteren. De groenvisie in het Groenstructuurplan streeft naar een verbeterde afstemming tussen het rivierenlandschap en de landelijke kernen, door onder meer:

- De handhaving en versterking van de radiale wegen in Uitwijk, door het aanbrengen van essen- en eikenbeplanting;
- 'Witte woningen' landschappelijk in te kleden, door de aanleg van houtsingels;
- Herontwikkeling en herinrichting van de meander in de Alm (tussen de provinciale weg en de kern Waardhuizen), met inbegrip van de realisatie van een ijsbaan;
- Landschappelijke inkleding van de rotonde bij Waardhuizen;
- Het vastleggen van erfafscheidingen in de vorm van beukenhagen bij eventuele nieuwbouw in Waardhuizen.

De mogelijke herinrichting van de meander in de Alm en de realisering van een ijsbaan in Waardhuizen zijn van belang voor het bestemmingsplan, beide ontwikkelingen dienen mogelijk te zijn of worden gemaakt op basis van het bestemmingsplan. Landschappelijke ontwikkelingen, zoals het toevoegen van beplanting en erfafscheiding, zijn niet relevant voor het bestemmingsplan.

## 2.4. Plannotitie

In het voortraject van dit bestemmingsplan is in samenspraak met de bewoners een plannotie opgesteld, waarin de belangrijkste uitgangspunten voor het bestemmingsplan zijn vastgelegd. Op 4 juli 2001 is in gemeenschapscentrum De Hoogt een 'beginspraakavond' gehouden, waar bewoners voorafgaand aan het bestemmingsplan hun wensen, ideeën, opmerkingen en dergelijke kenbaar konden maken. Aan de hand van de resultaten van de 'beginspraakavond' is de plannotitie opgesteld.

Tijdens de 'beginspraakavond' en in de plannotitie zijn vier speerpunten benoemd die in belangrijke mate bijdragen aan de wijze waarop de bestaande situatie wordt gehandhaafd en kleinschalige nieuwe ontwikkelingen worden toegestaan. Het betreft met name het behoud van:

- cultuurhistorische waarden;
- het dorpse landelijke karakter;
- ruimte voor kleinschalige uitbreidingen;
- de leefbaarheid van de dorpsgemeenschappen.

De vier punten worden in onderstaande paragrafen beknopt toegelicht en op de bijgevoegde afbeeldingen geïllustreerd. Bewoners konden een inspraakreactie op de plannotitie indienen. De inspraakreacties zijn overeenkomstig de gemeentelijke beantwoording verwerkt in voorliggend bestemmingsplan.

### 2.4.1 (Cultuur)Historische waarden

Bij bescherming en behoud van de aanwezige (cultuur)historische kenmerken en waarden betekent dat aandacht wordt besteed aan:

- Het kleinschalige karakter binnen het bestaande verkavelingspatroon;
- De gave kernranden rondom de dorpen;
- De aanwezige monumenten en karakteristieke panden;
- Het landelijke karakter en de ligging langs de ecologische verbindingszone de Alm die de natuurkern- en natuurontwikkelingzones met elkaar verbindt.

### 2.4.2 Dorpse / landelijke karakter

Tot het behoud van het dorpse en landelijke karakter zal in het bestemmingsplan aandacht moeten worden besteed aan:
- De enkelvoudige lintbebouwing in Waardhuizen;
- Boombeplanting en beukenhagen langs de wegen;
- Kleine weide in het midden van Uitwijk;
- De sterke menging van agrarische bebouwing met burgerwoningen.

### 2.4.3 Kleinschalige uitbreidingen

Voor een geleidelijke ontwikkeling van de beide kernen is een bescheiden woningbouwprogramma wenselijk. Dit betekent dat het bestemmingsplan rekening moet houden met:
- Inpassen van locaties uit de Structuurvisie Plus en het meer recente Uitwerkingsplan Land van Heusden en Altena;
- Nieuwe incidentele bouwmogelijkheden voor woningen;
- Uitbreidingsmogelijkheden van bestaande woningen en voorzieningen, zonder het woongenot van de buren onaanvaardbaar aan te tasten (bijvoorbeeld versoepeling van de regeling voor aan- en uitbouwen en bijgebouwen);
- Toestaan van beroeps- en bedrijfsmatige activiteiten aan huis;
- Duurzaamheid en behoud van de cultuurhistorische kwaliteit en waarden van zowel de bebouwing als de kern in zijn totaliteit als uitgangspunt hanteren.

### 2.4.4 Leefbaarheid

Voor het behoud van de leefbaarheid in beide kernen, zal aandacht worden besteed aan:
- Handhaving en mogelijke versterking van de sociaal-maatschappelijke voorzieningen zoals de basisschool en het gemeenschapscentrum “De Hoogt” in Waardhuizen;
- Behoud van de aanwezige (agrarische) bedrijvigheid waarmee ook wordt voorkomen dat het dorp het karakter krijgt van een overdag totaal verlaten forensische nederzetting;
- Continuering van de woningbouw.

## 2.5. Consequenties voor de planopzet

- Bij ontwikkelingen dienen de gevolgen voor het watersysteem te worden onderzocht aan de hand van de watertoets;
- Het plangebied maakt deel uit van Belvedèregebied, uitgangspunt is instandhouding van de cultuurhistorische waarden;
- Bij ontwikkelingen is onderzoek nodig in het kader van de Flora- en Faunawet;
- De Alm is een ecologische verbindingszone en dient als zodanig te kunnen functioneren;
- Ten westen van Uitwijk ligt een leefgebied voor struweelvogels;
- De indicatieve archeologische waarden zijn in Uitwijk en Waardhuizen hoog. Bij ontwikkelingen (werkzaamheden in de bodem) dient archeologisch vooronderzoek uitgevoerd te worden;
- Handhaving en versterking van de bestaande landschappelijke kwaliteiten is belangrijk. Realisering van kleinschalige ontwikkelingslocaties binnen de kern en

het toevoegen van een enkele woning kunnen de voor deze kernen kenmerkende ruimtelijke structuur versterken;

- In Waardhuizen ontstaat aan de zuidzijde van de kern bij het opheffen van milieubelemmeringen ruimte voor kleinschalige woningbouwprojecten in de dorpsrand (locaties Schouten);
- Op basis van de Structuurvisie Plus is aan de zuidzijde van Waardhuizen en aan de noordzijde van Uitwijk ruimte voor kleinschalige woningbouw in de dorpsrand (afronding Uitwijks Dijkje);
- Het bestemmingsplan dient de mogelijkheid te bieden de ecologische waarde in de meander van de Alm te versterken.
- Ook de realisering van een ijsbaan dient mogelijk te zijn op basis van het bestemmingsplan;
- De speerpunten uit de plannotitie en de inspraakreacties, overeenkomstig de gemeentelijke beantwoording, vormen de basis voor het bestemmingsplan.

# 3. ANALYSE VAN DE DORPEN

## 3.1. Ruimtelijke analyse

De ruimtelijke structuur bestaat uit de wijze van bebouwing inclusief bijbehorende erven, de infrastructuur en (semi-)openbare groenstructuur. Gezamenlijk onderscheiden zij zich als kombebouwing van het omringende landschap.

### 3.1.1 Historische ontwikkeling

De kernen Waardhuizen en Uitwijk zijn ontstaan op de stroomrug van het riviertje de Alm. Deze hoger gelegen gronden waren de enige geschikte plek voor boerderijen en wegen in het natte en drassige land (naast de stroomrug van de Maas en de Merwede).

*Waardhuizen*
Een plaatselijke verdichting in de bebouwing langs de Alm (op de plek waar nu Waardhuizen ligt) leidde tot de vestiging van een tweetal kerken en een school. Deze gaven op hun beurt weer aanleiding tot een verdere verdichting van de lintbebouwing. Daarnaast was de aanleg van een weg aan de achterzijde van de boerderijen (de huidige weg Waardhuizen) aanleiding voor verdere verdichting. De uitbreiding van de lintbebouwing hield op door de aanleg van de Almweg die de rivier de Alm bij Waardhuizen tweemaal kruist. Deze weg zorgde voor een duidelijke begrenzing van de kern.

*Uitwijk*
Uitwijk is ontstaan door een verdichting in de bebouwing rond de kruising van enkele wegen. Ook hier ging de verdichting gepaard met de komst van een kerk en dit leidde weer tot de komst van andere functies.

In beide dorpen speelde de toenemende automobiliteit in de jaren zestig een belangrijke rol. De behoefte om bij het werk te wonen nam af, stedelingen gingen zich in de kernen vestigen en oud-inwoners keerden terug naar de kernen. Dit heeft tot gevolg gehad dat relatief veel (woon)bebouwing uit de periode na 1960 stamt. Ook zijn veel boerderijen tot woonhuis verbouwd.

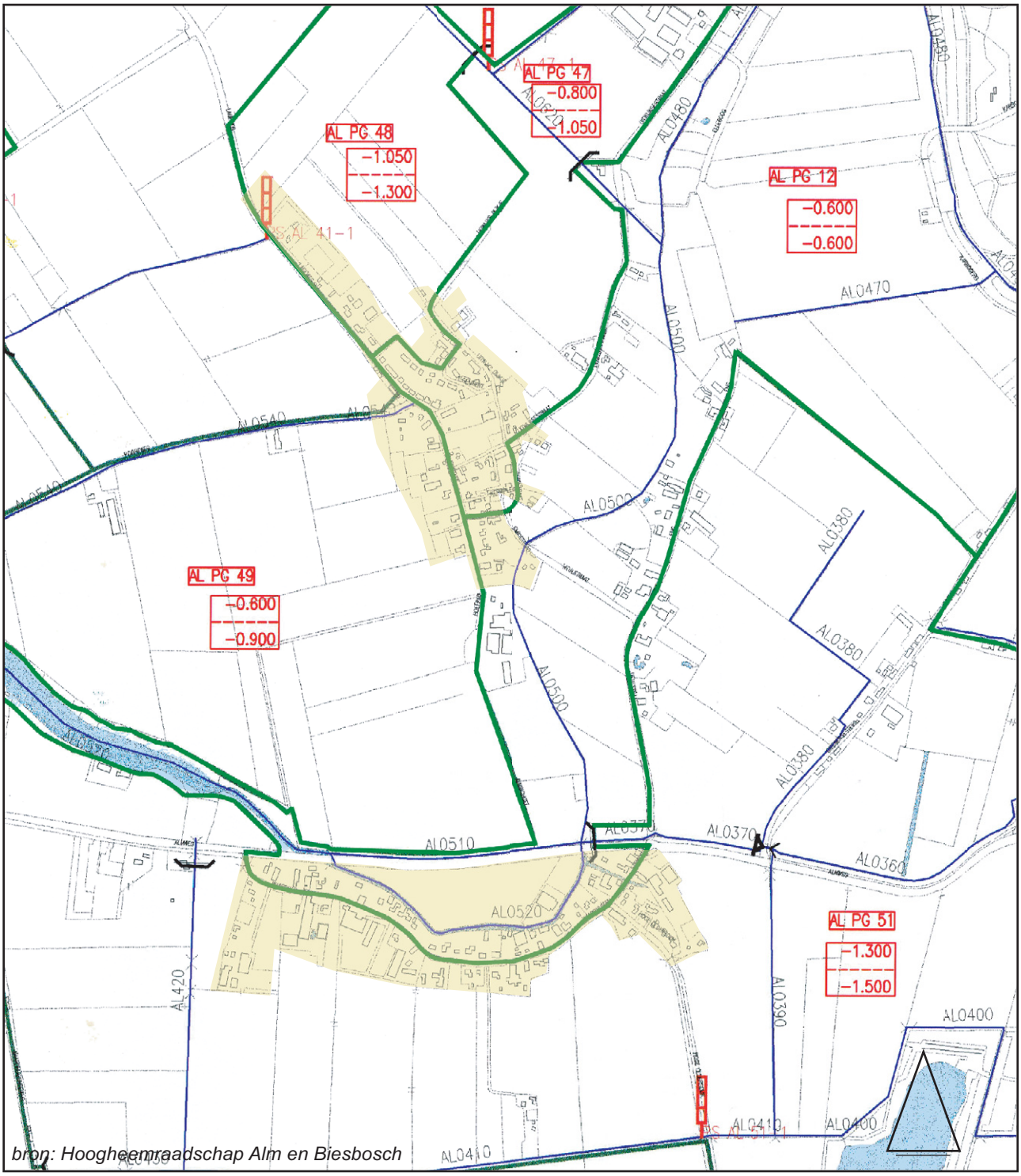
***Consequenties voor de planopzet***

*Behoud van de cultuurhistorische kwaliteit en waarden van zowel de bebouwing als de kern in zijn totaliteit als uitgangspunt hanteren.*

### 3.1.2. Bodem en water

Uitwijk en Waardhuizen liggen op de stroomrug van de Alm. De oeverwallen zijn door de hogere ligging en lichte, zanderige bodem van oudsher gunstig voor bewoning en agrarisch grondgebruik.

De stroomrug van de Alm heeft een eigen peilbeheer. Het peil ligt hier hoger dan in de omgeving (-0.6m NAP). Het deel ten zuiden van de weg Waardhuizen en het noordwestelijk deel van Uitwijk sluiten aan bij het peilbeheer van de lager gelegen polders in de komgronden van de Alm (zie afbeelding: Peilbeheer en hoofdwatergangen).




gemaal

elektrische opmaling

stuw handmatig

stuw vast

duiker afsluitbaar

peilschaal

hoofdwatergang

inlaatpunt

peilgebied

# peilbeheer en hoofdwatergangen

De kwaliteit van het grondwater onder de stroomruggen is negatief beïnvloed door infiltrerend rivierwater en intensief agrarisch gebruik. Het betreft voedselrijk, tamelijk mineraalrijk, zoet grondwater (F1, CaNO3+)[1].

De meeste woningen en bedrijven (circa 94%) zijn aangesloten op het rioleringsstelsel (bron: Landschapsbeleidsplan Aalburg en Woudrichem (1995)). De capaciteit van het rioleringsstelsel is niet groot, bij hevige regenval komt rioolwater via overstorten in het oppervlaktewater terecht.

### 3.1.3 Natuurwaarden en ecologie

Naast de eerder genoemde verbinding tussen de kernen, het groene agrarische buitengebied en de wegbeplanting wordt de groenstructuur in de dorpen mede bepaald door de rivier de Alm. De ligging op de stroomrug van de Alm is mede bepalend geweest voor de ruimtelijke structuur van beide dorpen.
De stroomrug van de Alm loopt tussen de open ruimtes van de kommen rondom het Pompveld en rondom het Uitwijkse Veld door de gemeente Woudrichem en is in het reliëf van het landschap te herkennen. Vroeger was deze stroomrug meer verdicht. Zij vormde toen een ruimtelijk visuele scheiding tussen de twee kommen. Echter de (broek)bossen en boomgaarden langs de Alm zijn grotendeels verdwenen. Alleen langs de bovenloop van de Alm liggen nog oorspronkelijke stukjes griend en bos.
Ten behoeve van het Landschapsbeleidsplan Aalburg en Woudrichem (1995) zijn alle bijzonder planten en diersoorten geïnventariseerd. Hiervoor zijn waarnemingen geraadpleegd van Vlinderstichting, RAVON, SOVON, FLORON, Staatsbosbeheer, provincie Noord-Brabant en Altenatuur. Vervolgens zijn de soorten gerangschikt naar biotoop. Tenslotte is gekeken waar deze ecologische soortengroepen het zwaartepunt van hun verspreiding hebben. In en rondom het plangebied zijn vooral broedvogels van kleinschalig agrarisch landschap gesignaleerd, zoals de steenuil, torenvalk, kwartel, patrijs, gekraagde roodstaart, huiszwaluw en ransuil[2]. Deze soortengroep staat onder druk door vermesting, verdroging en in mindere mate versnippering en verstoring.

***De Alm (ecologische verbindingszone)***
De verschillende natuurkern- en natuurontwikkelingsgebieden liggen tamelijk geïsoleerd. Om tegemoet te komen aan dit knelpunt is op provinciaal niveau een ecologische infrastructuur tussen deze gebieden vastgesteld, de ecologische verbindingszone. Om de ecologische verbindingszone te kunnen laten functioneren dient bebouwing enige afstand te houden tot de Alm en dient aandacht te worden besteed aan de inrichting van de oevers. Het streven is, waar mogelijk, minimaal éénzijdig een natuurvriendelijk ingerichte oever in te richten. Om een redelijk robuuste ecologische zone te creëren is een breedte van 25 meter wenselijk. In de praktijk zal deze zone waarschijnlijk alleen in het buitengebied kunnen worden gerealiseerd. In de stedelijke omgeving, waartoe beide kernen worden gerekend, dient rekening te worden gehouden met gevestigde ruimtelijke belangen en de bestaande bebouwing. Waar mogelijk is een zone van minimaal 10 meter breed gereserveerd. Aan de zuidzijde van de Alm in Waardhuizen zijn de kerk en enkele woningen (o.a. Waardhuizen 37, 41b en 47) op circa vijf meter uit de huidige oever van de Alm gerealiseerd. Dit beperkt in sterke mate de ontwikkelingsmogelijkheden voor de natuurvriendelijke oevers.

[1] *Bron: Landschapsbeleidsplan Aalburg en Woudrichem 1995*
[2] *Bron: Landschapsbeleidsplan Aalburg en Woudrichem 1995*

***Consequenties voor de planopzet***

*De ontwikkeling en versterking van de natuurwaarden van de Alm leggen restricties op aan de ruimtelijke ontwikkeling van beide kernen ten opzichte van de rivier en bijbehorende oevers.*
*Bebouwing langs de (ecologische verbindingszone) de Alm is wel mogelijk, mits daarbij enige afstand wordt gehouden en er aandacht wordt besteed aan de inrichting van de oevers.*

### 3.1.4 Stedenbouwkundige structuur

*Waardhuizen*
De stedenbouwkundige structuur van de kern Waardhuizen wordt bepaald door de enkelvoudige strook lintbebouwing langs de weg Waardhuizen. Langs dit lint is er enige differentiatie in dichtheid van de bebouwing. Zo is er een zwaartepunt in de bebouwing rond de twee kerken en de school. Hiernaast is bij de Hoge Oldersdijk een klein cluster van huurwoningen ontstaan dat zich enigszins onttrekt aan de lintbebouwing.
De bebouwing van de kern Waardhuizen bestaat in hoofdzaak uit woningen waarvan een aanzienlijk deel van oorsprong agrarische bedrijfswoning was. De woonbebouwing is voornamelijk gelegen ten noorden van de weg Waardhuizen, langs de rivier de Alm. Er bestaat een grote verbondenheid met het agrarisch landschap rond de smalle kern. Dit uit zich onder meer in de individuele bouw op ruime kavels, die resulteert in een open bebouwing die vanaf de weg 'transparant' is ten opzichte van het open landschap.

*Uitwijk*
Ook de kern Uitwijk bestaat voor het grootste deel uit lintbebouwing. In Uitwijk is echter wel sprake van een dorpskern. Hier staat de bebouwing nagenoeg direct tegen de weg. Langs de aansluitende wegen richting de dorpskern is tussen de bebouwing en de bestrating veelal een ruime voortuin aanwezig. Naast de lintbebouwing is er nog een nevenstructuur aanwezig gevormd door de nieuwbouw bij het Uitwijkse Dijkje. Kenmerken van de structuur zijn onder meer de beplanting met rijen beuken langs de wegen, het wegprofiel zonder aparte voetpaden, de sterke menging van agrarische bebouwing met burgerwoningen en de grote verbondenheid met het omliggende landschap. Kenmerkend is tevens de aanwezigheid van een kleine weide als open ruimte in het midden van het dorp. Hier staat ook de muziektent van Uitwijk. Verder wordt de weide omringd door cultuurhistorisch waardevolle agrarische bebouwing,

***Consequenties voor de planopzet***

*Nieuwe ontwikkelingen dienen aan te sluiten bij de dorpskarakteristiek; bij nieuwbouwprojecten wordt gestreefd naar kleinschalige niet-aaneengesloten bebouwing;*
*Bebouwing op schaal van de omgeving (bijvoorbeeld: maximaal twee woningen aaneen en één verdieping met kap).*

### 3.1.5 Aanwezige monumenten en beeldbepalende panden

In Uitwijk staan enkele rijksmonumenten. In zowel Waardhuizen als Uitwijk bevinden zich tevens enkele beeldbepalende panden. Deze laatste panden zijn, evenals de

reeds aanwezige (gemeentelijke) monumenten, in het kader van het provinciale Monumenten Inventarisatie Project (MIP) geïnventariseerd.

***Rijksmonumenten***

In Uitwijk zijn twee rijksmonumenten gelegen:

- Aan het *Kerkplein 2* ligt de Nederlands Hervormde Kerk uit 1300. De kerk heeft een bakstenen vierkante toren met waterlijsten en drie geledingen. Het schip is éénbeukig en gepleisterd met een driezijdig gesloten koor. Ook de deur heeft een gepleisterde omlijsting. De spitsboogramen hebben een kleine roedeverdeling. Het zadeldak en de spits zijn voorzien van lei. Naast de kerk ligt een klein kerkhof met een zerk uit 1639. De toren stamt uit 1300. De kerk is architectuurhistorisch en cultuurhistorisch van belang;
- Aan de *Langstraat 15* is een langgevelboerderij gesitueerd uit 1650. De boerderij is van baksteen en kent vlechtingen. Ook het bedrijfsgedeelte is van baksteen en gepotdekseld. De schuiframen hebben een kleine roedeverdeling. Het wolfdak is van riet. Voorts heeft het pand een kelder en een opkamer. Er is tevens een gepotdekselde schuur met een rieten wolfdak en een gepotdekselde hooischuur.

***Gemeentelijke monumenten en Beeldbepalende panden***

*Uitwijk*

Voorts liggen in Uitwijk de onderstaande beeldbepalende panden:

- Aan de *Langstraat 4* ligt een langgevelboerderij van cultuurhistorische betekenis. De boerderij is van baksteen met een gepleisterde plint. Het pand heeft vierruits schuiframen en een rieten wolfsdak;
- Een tweede cultuurhistorisch waardevolle langgevelboerderij is gelegen aan de *Langstraat 12*. Deze uit baksteen gebouwde boerderij heeft een kopse gevel die is gepleisterd. De vier- en zesruitsschuiframen zijn op de begane grond gedeeltelijk van luiken voorzien. Het wolfdak is van riet. In het bedrijfsgedeelte is het pand verbreed;
- Aan het *Uitwijkse Dijkje 1* staat een kortgevelboerderij. Deze uit baksteen opgetrokken boerderij is van cultuurhistorisch belang. De schuiframen hebben een kleine roedeverdeling en luiken. De schuurdeur is dichtgezet met glazen deuren. Het wolfdak is van riet. Verder zijn er een kelder en een opkamer aanwezig;
- De pastorie aan de *Pompstraat 1* is cultuurhistorisch waardevol. Het woonhuis uit circa 1866 is grotendeels gepleisterd geblokt. De hoeken op de begane grond zijn gebosseerd. Het pand heeft T-ramen met vernieuwde kozijnen. Het schilddak bestaat uit kruispannen;
- Aan de *Pompstraat 2* staat een woonhuis dat bij een (inmiddels verdwenen) herenhuis heeft gehoord. De woning is gepleisterd geblokt met een houten kroonlijst. De T-ramen hebben vernieuwde kozijnen. De deur is voorzien van een gietijzeren rooster in een houten omlijsting van pilasters en kroonlijst. Op het zadeldak liggen verbeterde Hollandse pannen. De woning is van belang als historisch structuurelement;
- Ook aan de *Pompstraat*, op nummer *8*, bevindt zich een krukhuis van cultuurhistorische waarde. De woning is opgetrokken uit baksteen met een gepleisterde plint. Boven de vier- en zesruitsschuiframen zijn bogen aangebracht. Het samengestelde schild- en zadeldak is voorzien van riet.
- De panden *Langstraat 12*, *Uitwijkse Dijkje 1* en *Pompstraat 8* genieten tevens de status van een gemeentelijk monument Overeenkomstig deze monumentale sta-

tus worden deze panden beschermd op basis van de gemeentelijke monumentenverordening.

*Waardhuizen*
In Waardhuizen zijn de volgende beeldbepalende panden gelegen**:**

- Aan de *Waardhuizen 22-26* ligt de Gereformeerde kerk. Deze zaalkerk is van documentair belang. De kerk is uit baksteen opgebouwd met natuurstenen omlijstingen van de ramen en de deur. Het zadeldak bestaat uit betonpannen. Het portaal en het woonhuis zijn later aangebouwd (jaren '70);
- Ook aan de *Waardhuizen 35* is een kerk gelegen. Dit beeldbepalende pand is van cultuurhistorisch belang. De kerk stamt uit circa 1900 en is uit baksteen opgebouwd met een gepleisterde plint. De spitsboogramen hebben metalen kozijnen. Tegen de achtergevel is een aanbouw gebouwd met een gedeeltelijk plat dak en gedeeltelijk een zadeldak. Het gebouw is van historisch belang.

***Beschermingsregeling***
De bescherming van de rijksmonumenten en de gemeentelijke monumenten is afdoende geregeld in het kader van de Monumentenwet 1988 en de gemeentelijke monumentenverordening. Verdere regeling in het bestemmingsplan past niet in de wetsystematiek, leidt tot doublures en mogelijk tot tegenstrijdigheden, en dient dan ook achterwege te blijven. Voor de beeldbepalende panden is geen afzonderlijke wetgeving of verordening van toepassing. Om te voorkomen dat de panden 'zo maar' gesloopt kunnen worden, is voor de beeldbepalende panden een aanlegvergunning opgenomen. Daarnaast worden ook hier nadere eisen gesteld aan eventuele herinrichting in de omgeving.

***Consequenties voor de planopzet***

*De betreffende rijks- en gemeentemonumenten zijn op de plankaart aangeduid, waarbij deze aanduiding een signaalfunctie vervult.*
*De beeldbepalende panden zijn eveneens op de plankaart aangeduid. De panden zijn in de voorschriften gekoppeld aan een aanlegvergunning voor sloop.*

### 3.1.6 Verkeer en infrastructuur

Voor de ontsluiting op het interlokale wegennet zijn de beide kernen aangewezen op de tussengelegen N322 (de Almweg). Deze weg geeft aansluiting op de rijksweg A27 Utrecht-Breda en de N267 in de richting Heusden en Drunen.
De kern Waardhuizen wordt ontsloten door de weg Waardhuizen (waarlangs de lintbebouwing ligt), die aan beide kanten aansluit op de bovengenoemde N322, de Almweg. Richting het zuiden wordt de kern nog ontsloten door de Hoge Oldersdijk.
De kern Uitwijk wordt aan de noordkant ontsloten door de Lageweg die aansluit op de Almkerkseweg tussen Woudrichem en Almkerk, aan de oostkant door de Uitwijksestraat richting Rijswijk, aan de zuidkant door de Heulstraat die aansluit op de N322 (de Almweg) en aan de westkant door de Poortweg die ook aansluit op de N322, de Almweg. Deze wegen komen bijna allemaal uit op een ruitvormige wegenstructuur in het centrum van het dorp.

Voor de bereikbaarheid van voorzieningen elders zijn de bewoners van de kernen Uitwijk en Waardhuizen aangewezen op de buurtbus. Deze verbindt de dorpen in de regio circa zeven maal per dag. In de grotere kernen sluit deze bus aan op de gewone

lijndiensten. Hiernaast kan iedere inwoner van de gemeente Woudrichem die ouder is dan 65 jaar gebruik maken van de deeltaxi. Hiermee kan tegen een gereduceerd tarief in de gemeente en omstreken gereisd worden.

***Verkeersveiligheid***
In beide dorpen doen zich geen bijzonder onveilige verkeerssituaties voor. In het kader van duurzaam veilig zijn de wegen binnen de kern ingericht als verblijfsgebied (30km/ uurgebied).

***Consequentie voor de planopzet***

*De wegen binnen het plangebied zijn bestemd tot verblijfsdoeleinden; waarbinnen de inrichting van een verkeersveilig wegprofiel overeenkomstig het principe van "duurzaam veilig" mogelijk is.*

## 3.2. Functionele analyse

De functionele structuur van beide dorpen kan worden ingedeeld naar de volgende drie vormen van grondgebruik: wonen, voorzieningen en bedrijvigheid (ofwel economische activiteiten).

### 3.2.1 Wonen

De kernen Uitwijk en Waardhuizen zijn de kleinste kernen in de gemeente Woudrichem met ongeveer 180 woningen. In totaal woont 5% van de totale bevolking van Woudrichem in de kernen Uitwijk en Waardhuizen. Veruit het grootste deel van de huidige woningvoorraad in deze kernen, bijna 85%, bestaat uit koopwoningen. De overige woningen zijn sociale en particuliere huurwoningen. Dit zijn relatief goedkope huurwoningen.

Met betrekking tot de (kwalitatieve) woningsamenstelling in Uitwijk/ Waardhuizen, kan geconcludeerd worden dat:
- Mede door de sterke kernbinding de nieuwbouw in de koopsector gericht dient te zijn op de wensen van de eigen inwoners;
- Hoewel de behoefte aan specifieke seniorenwoningen groot is, dient met name bezien te worden in hoeverre bestaande sociale huurwoningen, door relatief eenvoudige ingrepen (verlaging van drempels en dergelijke), geschikt gemaakt kunnen worden voor passende huisvesting van ouderen;
- De voorzieningen in de dorpen vormen een blijvend probleem. Door de afwezigheid van algemene voorzieningen, specifieke diensten en zorg, in combinatie met ontoereikende openbaar vervoersvoorzieningen, dient een flexibel zorgnetwerk te worden opgezet.

***Consequenties voor de planopzet***

*In het bestemmingsplan wordt enige flexibiliteit geboden tot aanpassing van de woning, mits dit geen bedreiging vormt voor de dorpskarakteristiek;*
*In het bestemmingsplan wordt ruimte gereserveerd voor ontwikkeling van nieuwe woningen, door inbreiding en kleinschalige uitbreiding.*

### 3.2.2 Voorzieningen

In de kernen Uitwijk en Waardhuizen zijn weinig voorzieningen aanwezig. Er is één boekwinkel in Uitwijk aanwezig. Voor voorzieningen in de sfeer van de dagelijkse behoefte zijn de inwoners aangewezen op de nabijgelegen grotere kernen. Ook voor voorzieningen op het gebied van gezondheidszorg en sport zijn de inwoners van beide kernen aangewezen op de nabijgelegen grotere kernen. Met uitzondering van het voortbestaan van de huidige voorzieningen worden hierin geen grootschalige nieuwe ontwikkelingen verwacht. Met vrijstelling worden praktijkruimtes bij de woning toegestaan. De belangrijkste voorwaarde is dat de oppervlakte van de praktijkruimte niet meer mag bedragen dan 60 $m^2$.

*Uitwijk*
In de kern Uitwijk is een Nederlands Hervormde kerk aanwezig op het kerkplein in het centrum van het dorp. Daarnaast is in Uitwijk gemeenschapscentrum De Hoogt gevestigd. Recent is middels een vrijstelling (ex art. 19 lid 1, Wro) een kleinschalige renovatie en modernisering het gemeenschapscentrum De Hoogt mogelijk gemaakt. Hierdoor is het voortbestaan van deze belangrijke dorpsvoorziening gewaarborgd. Centraal in de kern is een grasveld met een muziektent aanwezig. De lokale buurtvereniging 'Beatrix' (Uitwijk/Waardhuizen) organiseert jaarlijks aan Uitwijkse straat in Uitwijk in juni hun zomerfeest. Dit evenement duurt inclusief opbouw en afbraak ongeveer twee weken. Het evenement vindt jaarlijks plaats. Voor zover bekend veroorzaakt dit geen parkeerproblemen. Er is mogelijk sprake van enige tijdelijke geluidhinder. Dergelijke evenementen zijn uitsluitend toegestaan mits wordt voldaan aan de vereisten voor een vergunning op basis van de APV.

*Waardhuizen*
In Waardhuizen zijn twee kerken, namelijk de Gereformeerde kerk en de Gereformeerde Kerk (vrijgemaakt), tevens is een begraafplaats van de Hervormde gemeente aanwezig. De kerken bevinden zich ongeveer halverwege de lintbebouwing. Tot slot is in Waardhuizen een christelijke basisschool gevestigd (met dienstwoning). De lokale schaatsvereniging streeft naar realisatie van een ijsbaanterrein op het agrarische perceel tussen de Alm en de Almweg. Momenteel ligt de ijsbaan buiten de kern.

***Consequentie voor de planopzet***

- *Het bestemmingsplan biedt ruimte aan de accommodaties van de voorzieningen om zich aan te passen aan de wensen van deze tijd, waardoor deze kunnen voortbestaan. De voorzieningen zijn bestemd tot Maatschappelijke doeleinden;*
- *Daarnaast wordt met vrijstelling een praktijkruimte bij de woning toegestaan.*

### 3.2.3. Bedrijvigheid

Het grondgebruik in het plangebied wordt gedomineerd door de woonfunctie en de sociaal-maatschappelijke voorzieningen (paragraaf 3.2.2). De bestaande bedrijven en de consequenties voor de planopzet worden in deze paragraaf behandeld.

*Waardhuizen*
In de kern Waardhuizen is nog sprake van enige agrarische activiteit, met name aan de zuidzijde van de weg Waardhuizen. Het bedrijf ten noorden van de Alm is planologisch-juridisch geregeld in het bestemmingsplan Buitengebied 1997. Het bedrijf maakt ruimtelijk deel uit van Waardhuizen, mede doordat het bedrijf middels een brug over

de Alm ontsloten wordt via het perceel Waardhuizen 41a. Het bedrijf ten noorden van de Alm gaat tevens functioneel deel uitmaken van Waardhuizen, doordat het recreatieve uitloopgebied (wandelpad en ijsbaan) in het gebied tussen de Alm en de N322 wordt gerealiseerd. De planologisch-juridische regeling voor het recreatieve uitloopgebied en het bedrijf wordt meegenomen in voorliggend plangebied. Daarnaast zijn in Waardhuizen de volgende bedrijven aanwezig:

| Adres | Bedrijfstype | Milieucategorie | Hindercirkel |
|---|---|---|---|
| Waardhuizen 8 | Melkveehouderij | 3 | 100 m |
| Waardhuizen 9 | Grondverzetbedrijf | 2 | 30 m |
| Waardhuizen 41a | Aannemersbedrijf | 3 | 50 m |
| Waardhuizen 12 - 18 | Pluimveehouderij | 3 | 100 m |
| Waardhuizen 56 | Ponyhouderij | 3 | 50 m |
| Waardhuizen 57 | Aannemersbedrijf (bouw) | 3 | 50 m |

Nabij Waardhuizen zijn de volgende bedrijven gevestigd:

| Adres | Bedrijfstype | Milieucategorie | Hindercirkel |
|---|---|---|---|
| Waardhuizenseweg 13 | Melkveehouderij | 3 | 100 m |
| Waardhuizen 4 | Melk- en rundveehouderij | 3 | 100 m |

*Uitwijk*

In het recente verleden hebben enkele agrarische bedrijven in Uitwijk hun activiteiten gestaakt. Deze activiteiten hebben plaats gemaakt voor een woonfunctie. Ook de voormalige camping aan de Langstraat is niet meer als zodanig in gebruik. In Uitwijk zijn de volgende bedrijven gevestigd:

| Adres | Bedrijfstype | Milieucategorie | Hindercirkel |
|---|---|---|---|
| Uitwijksdijkje 7 | Melk- & rundveehouderij | 3 | 100 m |

Nabij Uitwijk zijn de volgende bedrijven gevestigd:

| Adres | Bedrijfstype | Milieucategorie | Hindercirkel |
|---|---|---|---|
| Uitwijksestraat 8 | Akkerbouwbedrijf | 2 | 30 m |
| Hoefpad 2 | Gemeenschapscentrum | 2 | 30 m |
| Hoefpad 11a | Installatie | - | 40 m ([3]) |
| Hoefpad 13 | Melkveehouderij | 3 | 100 m |

***Bedrijfsmatige activiteiten aan huis***

Behalve de bestaande bedrijven worden in de kernen met vrijstelling bedrijfsmatige activiteiten aan huis mogelijk gemaakt. De belangrijkste voorwaarden zijn:

- De bedrijven mogen niet milieuvergunningplichtig zijn en niet zijn ingedeeld in een hogere milieucategorie dan categorie 1 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten;
- Horeca is uitgesloten;
- De activiteiten mogen geen onevenredige parkeer- en verkeersdruk tot gevolg hebben;
- Buitenopslag mag niet plaatsvinden in de voortuin
- De totale oppervlakte voor bedrijfsmatige activiteiten aan huis mag niet meer bedragen dan 50 $m^2$.

[3] *Op grond van Besluit voorzieningen en installaties Wet milieubeheer*

- Bovenstaande voorwaarden zijn opgenomen om overlast op de omliggende woningen te voorkomen en de woonfunctie te handhaven.

Aan Waardhuizen 15 en Smidstraat 2 zijn in een afzonderlijk bijgebouw kleine kantoren gevestigd, die de maximum toegestane oppervlakte voor kantoren binnen de woonbestemming overschrijden. Voor deze kantoren is een specifieke aanduiding opgenomen. Ter plaatse van de aanduiding is een kantoor met een maximum oppervlakte van 100 $m^2$ toegestaan. Er is sprake van een redelijk groot erf. De woonfunctie blijft de hoofdfunctie, de kantoorfunctie blijft ondergeschikt van aard en is beperkt tot één vrijstaand bijgebouw op het achtererf. Parkeren geschiedt op eigen terrein.

***Consequenties voor de planopzet***

- *Ruimte wordt geboden aan het voortbestaan van de reeds in Uitwijk en Waardhuizen gevestigde bedrijven. De bedrijven worden positief bestemd.*
- *Bestaande bedrijven mogen niet gedupeerd worden door nieuwe ontwikkelingen (bijvoorbeeld woningbouw.*
- *Er wordt terughoudend omgegaan met de ontwikkeling van nieuwe bedrijvigheid.*
- *Wel wordt ruimte geboden aan kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten aan huis.*
- *Bij nieuwbouw van woningen dient rekening te worden gehouden met de milieuhindercirkels van de nabijgelegen agrarische bedrijvigheid.*

# 4. NIEUWE ONTWIKKELINGEN

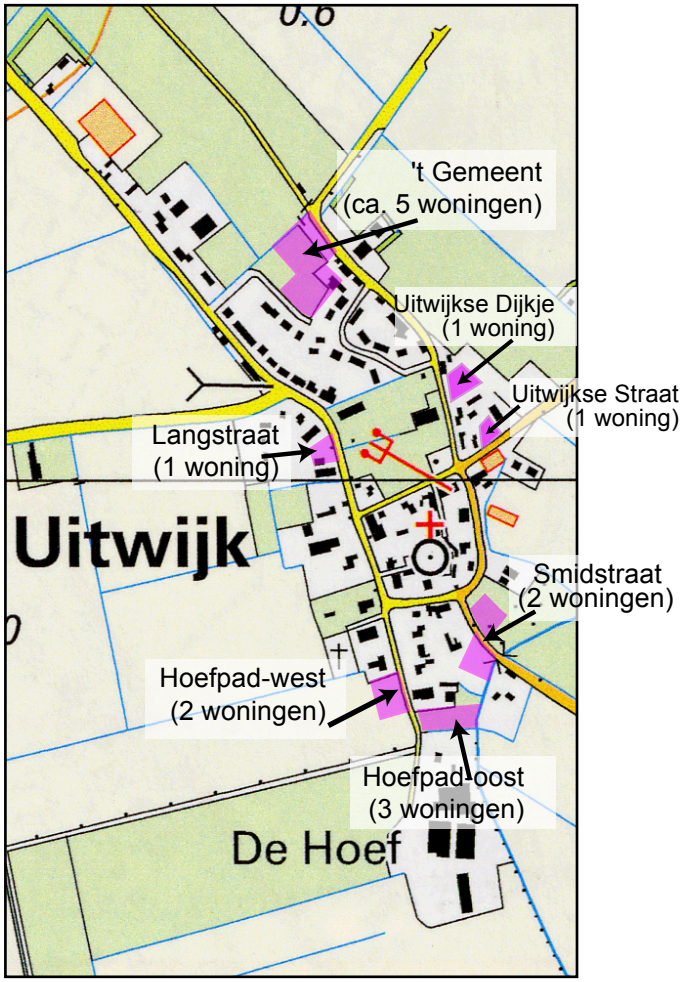
## 4.1. Woningbouwlocaties

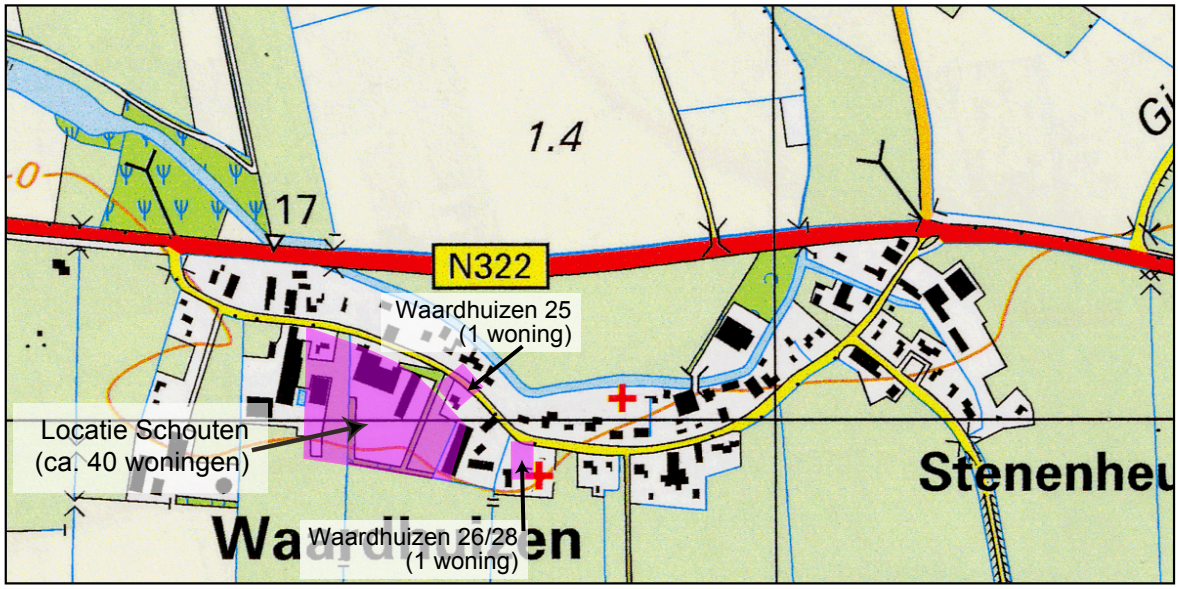
De gemeente wenst actief bij te dragen aan realisatie van woningbouw voor het in de gemeentelijke woonvisie vastgelegde woningbouwambities voor de kernen Uitwijk en Waardhuizen. De gemeente werkt daarom actief mee aan realisatie van twee geprioriteerde locaties in Uitwijk (locatie 't Gemeent) en Waardhuizen (locatie Schouten). Voor deze locaties is de haalbaarheid in het kader van dit bestemmingsplan onderzocht.
In zowel Uitwijk als Waardhuizen zijn daarnaast de kleinschalige ontwikkelingslocaties uit de Structuurvisie Plus overgenomen. Tevens zijn op verzoek van particuliere enkele stedenbouwkundig en landschappelijk inpasbare woningbouwmogelijkheden toegevoegd. De belangrijkste voorwaarde voor het al dan niet toelaten van een extra bouwmogelijkheid op een perceel is dat de ruimtelijke structuur niet mag worden aangetast. Met name aan de noordzijde van de weg Waardhuizen is het ritme van de lintbebouwing met tussenruimtes van verschillende grootte en doorzichten naar de Alm zeer herkenbaar en beschermingswaardig.
Voor alle bouwmogelijkheden geldt dat deze middels een indirecte bestemmingsregeling (wijzigingsbevoegdheid) kunnen worden gerealiseerd. Dit stelt de gemeente in staat nadere voorwaarden te stellen aan de invulling van de betreffende locaties. Mits de haalbaarheid van de diverse individuele bouwmogelijkheden wordt aangetoond is de gemeente bereid medewerking te verlenen aan de ontwikkeling van één of enkele woning op deze locaties. Van particuliere initiatiefnemers wordt verwacht dat zij de haalbaarheid van hun (bouw)project aan te tonen. Daarom wordt pas een aanvang gemaakt met uitvoering van nadere onderzoeken voor deze individuele bouwlocaties totdat de eigenaar/initiatiefnemers een meer concreet bouwplan kan voorleggen.

***Uitwijk***

Op basis van de Structuurvisie Plus wordt in Uitwijk aan de noordzijde de uitbreiding 't Gemeent beoogd. De restcapaciteit is beperkt (circa vijf woningen) en afhankelijk van een agrarische hindercirkel. Zodra de hindercirkel, conform de verwachting van de gemeente, is gereduceerd kan de geldende – en in dit plan overgenomen - wijzigingsbevoegdheid van een agrarische bestemming naar een woonbestemming worden bekrachtigd. In Uitwijk zijn de volgende woningbouwlocaties voorzien:

- Locatie *'t Gemeent* aan het Uitwijkse Dijkje biedt ruimte voor maximaal circa 5 (half)vrijstaande woningen. Het betreft hier een voortzetting van een reeds eerder in gang gezette uitbreiding. Het gebied kan worden getypeerd als volledig onbebouwd grasland. Net als elders in de kernen dient rekening te worden gehouden met mogelijk kleinschalig reliëf (i.v.m. Oude Stroomrug).
- *Hoefpad – Oost*: oppervlakte circa 1200 $m^2$, ruimte voor maximaal 3 (half)vrijstaande woningen (waarvan één seniorenwoning), is in de huidige situatie gedeeltelijk bebouwd, maakt onderdeel uit van erf bij de *te vervangen woning* Hoefpad 9, waarbij rekening dient te worden gehouden met de nabijheid van een Ecologische verbindingszone (de Alm) en de milieuhindercirkel van de agrarische bedrijven ten zuiden van het perceel.




ontwikkelingslocaties

- *Hoefpad – West*: twee bouwpercelen, met een gezamenlijke oppervlakte circa 1500 $m^2$, ruimte voor maximaal twee vrijstaande of eventueel twee halfvrijstaande woningen, is in de huidige situatie onbebouwd, waarbij rekening dient te worden gehouden met de milieuhindercirkel van de agrarische bedrijven ten zuiden van het perceel.

Voor de beide locaties aan het Hoefpad geldt dat deze gedeeltelijk wordt beperkt door de nabijheid van een agrarisch bedrijf met een hindercirkel (50 m). De nieuwe woningen kunnen allen worden gerealiseerd indien deze dusdanig zijn gesitueerd dat er geen sprake is van een beperking ten aanzien van de bedrijfsvoering van dit agrarisch bedrijf, danwel nadat de agrarische bedrijfsvoering is beëindigd.

Daarnaast is een aantal individuele woningbouwlocaties in beeld, waar medewerking kan worden verleend aan incidentele bouwaanvragen. Het betreft de percelen:

- *Smidstraat-dorpsentree*, aan weerszijde van de weg ruimte voor twee vrijstaande woningen, bouwkavels hebben een oppervlakte circa 600 $m^2$, er dient rekening te worden gehouden met het monumentale pand Pompstraat 8, de nabijheid van een Ecologische verbindingszone (de Alm) en doorzichten tussen buitengebied en de historische kern.
- *Uitwijks Dijkje*, oppervlakte maximaal circa 750 $m^2$, ruimte voor maximaal één vrijstaande woning tussen bestaande bebouwing (nrs. 4 en 6), maakt onderdeel uit van het erf bij woning Uitwijks Dijkje nr. 6.
- *Uitwijksestraat*, oppervlakte circa 600 $m^2$, geschikt voor maximaal één vrijstaande woning, invulling tussen de bestaande bebouwing (nrs. 3 en 5), middels één vrijstaande woning.
- *Langstraat,* oppervlakte maximaal circa 500 $m^2$, ruimte voor maximaal één vrijstaande woning tussen bestaande bebouwing (nrs. 2 en 4) ter vervanging van bestaande schuur op voormalig agrarisch erf (de woonboerderij naast de schuur is als 'cultuurhistorisch waardevol' aangemerkt), maakt onderdeel uit van het erf bij woning Uitwijks Dijkje nr. 6.

De maximale gezamenlijke capaciteit van de locaties in Uitwijk bedraagt 15 woningen. Gezien de aard en ligging van de deze locaties geldt dat het hier voornamelijk om middeldure en dure koopwoningen gaat.

***Waardhuizen***

*Structuurvisie Plus*

Op basis van de Structuurvisie Plus en het Uitwerkingsplan Land van Heusden en Altena is ten zuiden van de weg Waardhuizen inbreiding mogelijk. Het betreft de locaties ‘Schouten‘ (Waardhuizen 12 – 18). Deze ontwikkelingslocatie is opgenomen in dit bestemmingsplan. Het is de enige ruimtelijk aanvaardbare locatie waar gezien de ligging, aard en omvang van deze locatie enige differentiatie in het woningbouwprogramma kan worden gerealiseerd. Op deze locatie is in het verleden de Wet voorkeursrecht gemeente van toepassing verklaard.

*Vertaling in het bestemmingsplan*

In Waardhuizen is één toekomstige woningbouwlocaties geprojecteerd:

- *Locatie Schouten (Waardhuizen 12 e.o.)* biedt ruimte aan maximaal circa 40 nieuwe (half)vrijstaande woningen en/of rijwoningen in kort verband. Het plangebied bevindt zicht ter plaatse van een agrarisch bedrijf (pluimveehouderij). Het ontwikkelingsgebied kent slechts een zeer kleinschalig reliëf (i.v.m. Oude Stroom-

rug) en heeft verder geen bijzondere landschappelijke waarden. De woning Waardhuizen nr. 16 zal in ieder geval worden gehandhaafd. De woningen Waardhuizen 12 en 18 (nu onderdeel van agrarisch complex) blijven waarschijnlijk ook gehandhaafd. Op het gebied is de Wet Voorkeursecht gemeente van toepassing verklaard. De grond van de locatie Schouten wordt door de gemeente aangekocht als het daar gevestigde pluimveebedrijf verdwijnt. De locatie Schouten wordt beschouwd als de eerst aangewezen ontwikkelingslocatie voor de kern Waardhuizen.

Daarnaast is ook in Waardhuizen een aantal individuele woningbouwlocaties in beeld, waaraan de gemeente medewerking wenst te kunnen verlenen. Het betreft twee invullingen in de lintstructuur van Waardhuizen en de transformatie van één voormalige agrarische woning en schuur in vier individuele appartementen:

- *Waardhuizen 25*, een vrij liggende bouwkavel van circa 750 $m^2$, invulling in bestaande lintstructuur, ingeklemd tussen de Alm, de straat Waardhuizen en aan weerszijde begrensd door bestaande woonbebouwing, is geschikt voor de realisatie van maximaal één vrijstaande woning.
- *Waardhuizen-zuid*, een vrij liggende bouwkavel van circa 750 $m^2$, invulling in bestaande lintstructuur, aan weerszijde begrensd door bestaande woonbebouwing en een kerkgebouw, wordt geschikt voor de realisatie van maximaal één vrijstaande woning.
- *Stenenheul 2*, van een voormalig agrarisch bedrijf in de noordelijke dorpsrand wordt het woonvertrek aan de aangebouwde schuur verbouwd tot appartementencomplex voor vier zelfstandige woonruimten. Het gaat hier om een uitsluitend inpandige intensivering van de woonfunctie in een bestaand woongebouw (woning en het aangebouwd bijgebouw). Parkeren geschiedt op eigen terrein.

Gezien de aard en ligging van de individuele bouwlocaties geldt dat het hier voornamelijk om middeldure en dure koopwoningen gaat. Zoals vermeld biedt met name de locatie Schouten ruimte voor een meer gedifferentieerd woonmilieu, overeenkomstig de ambities in de gemeentelijke woonvisie. De maximale gezamenlijke capaciteit van de locaties in Waardhuizen bedraagt 42 woningen.

***Samenvatting***

| | *Locatie* | *Maximum aantal woningen* |
|---|---|---|
| 1. | Schouten (Waardhuizen 12 –18) | 40* |
| 2. | 't Gemeent (Uitwijk) | 5* |
| 3. | Hoefpad-Oost, Uitwijk | 3* |
| - | Hoefpad-West, Uitwijk | 2* |
| - | Overige individuele bouwlocaties Waardhuizen | 2 |
| - | Overige individuele bouwlocaties Uitwijk | 5 |
| | *Totaal aantal nieuwe woningen* | *57* |

* *deze locaties worden deels belemmerd door een milieuhinderzone van een nabij gevestigd (agrarisch) bedrijf (zie paragraaf 5.1.2.)*

***Consequenties voor de planopzet:***

- *De bestaande woningen worden positief bestemd, waarbij de nodige uitbreidingsmogelijkheden worden geboden. Het bestemmingsplan biedt voor aanbouwen en bijgebouwen een flexibel kader waarbinnen eenvoudig ingespeeld kan worden op toekomstige ontwikkelingen zonder dat hiervoor vrijstellings- en/of wijzigingsprocedures gevolgd moeten worden;*

- *Het bestemmingsplan maakt via een wijzigingsbevoegdheid de genoemde woningbouwlocaties mogelijk. Het maximale aantal te realiseren woningen per deelgebied wordt op de plankaart vermeld.*
- *Enkele woningbouwlocaties kunnen pas volledige gerealiseerd worden indien de milieuhindercirkels van enkele agrarische bedrijven zijn opgeheven;*
- *Omgekeerd mogen de nieuwe woningen geen belemmering vormen voor de bedrijfsvoering van nabij gelegen bedrijven;*

## 4.2. Aanleg ijsbaan Waardhuizen

Zoals reeds gemeld is in (paragraaf 2.5) wenst de gemeente in het voorliggend bestemmingsplan de mogelijkheid te bieden voor de realisatie van een natuurlijke ijsbaan in de meander van de Alm tussen de kern Waardhuizen en de N322. Het betreft hier een lokale ijsbaan. Het hoofdgebruik van het terrein (grasland) blijft ongewijzigd. De Schaatsvereniging wenst een kleinschalig permanent onderkomen te realiseren, dat dient ten behoeve van de opslag van onder andere de niet-permanente lichtmasten, administratiekantoor en kantine. In het weiland kan een kunstmatig reliëf aangebracht worden waardoor een deel van het terrein gedurende de wintermaanden onder water kan worden gezet, zodat het tijdens vorstperiodes kan worden gebruikt als ijsbaan. Mogelijk wordt het recreatieve medegebruik van dit gebied vergroot door de aanleg van een voetpad langs de Alm. De ontwikkeling hiervan valt mogelijk samen met de aanleg van natuurvriendelijke oevers als onderdeel van de ecologische verbindingszone langs de Alm.
Knelpunt vormt de ontsluiting. De verkeersfunctie van de N322 staat niet toe dat langs de berm zou worden geparkeerd ten tijde van de openstelling van de ijsbaan. Een tijdelijke parkeervoorziening ten noorden van de N322 zorgt voor een onveilige oversteek en is daarom eveneens ongewenst. Een veilig alternatief vanuit Waardhuizen is vereist. De gemeente heeft met betrokken partijen, waaronder ook enkele omwonenden, overlegd over een mogelijke ontsluiting van het terrein. Een geschikte oplossing is nog niet gevonden. Ontwikkeling van de ijsbaan wordt mogelijk gemaakt, mits een passende tijdelijke parkeervoorziening en ontsluiting vanuit het dorp Waardhuizen wordt gerealiseerd.

***Consequenties voor de planopzet:***

- *In het bestemmingsplan is ruimte gereserveerd voor de aanleg van een ijsbaan in de meander van de Alm (aanduiding 'ijsbaanterrein');*
- *Kleinschalige bebouwing ter ondersteuning van de ijsbaan en voor opslag van materialen wordt toegestaan.*

## 4.3. Ecologische verbindingszone langs De Alm

De Alm is een natte ecologische verbindingszone. Hiervoor gaat het binnen de kernen om een corridor van circa 10 meter vanaf de oever van het water. In het buitengebied wordt een minimaal éénzijdige zone van 25 meter voor natuurvriendelijke oevers geambieerd. In principe gaat het om een zone aan een zijde van het water. Deze zone is gericht op instandhouding en ontwikkeling van oevervegetatie en wordt mogelijk plaatselijk aangevuld met zogenaamde stapstenen, meestal in de gedaante van een moerasbosje.
Bij ontwikkeling dient rekening te worden gehouden met de bestaande situatie binnen de kern die ten gevolge van de aanwezige functies en bebouwing in beperkte mate

mogelijkheden biedt voor ontwikkeling van ecologische oevers. De zuidzijde van de Alm wordt grotendeels bewoond. Tuinen strekken zich op verschillende plekken tot aan de oevers van de Alm. Ontwikkeling van natuurvriendelijke oevers zou ten koste gaan van deze tuin en is niet wenselijk. De noordzijde van de Alm bestaat hoofdzakelijk uit agrarisch gebied. De ecologische zone zal daarom met name aan de noordzijde van de Alm worden gerealiseerd. Ter hoogte van het reeds aanwezige bedrijf aan de Alm is de ecologische verbindingszone plaatselijk smaller dan de beoogde 10 meter. Medewerking aan ontwikkeling van de ecologische verbindingszone geschiedt op basis van vrijwilligheid. Om de realisering van de ecologische verbindingszone op de langere termijn planologisch-juridisch te kunnen verankeren is een 'wijzigingsbevoegdheid naar ecologische verbindingszone opgenomen voor een strook langs de Alm. Te zijner tijd kan deze wijzigingsbevoegdheid omgezet worden in een dubbelbestemming. Deze werkwijze sluit aan op de werkwijze in het omringende buitengebied.

***Consequentie voor de planopzet:***
*De ecologische verbindingszone langs de Alm is vertaald middels een wijzigingsbevoegdheid naar de dubbelbestemming ecologische verbindingszone, aansluitend op de planologisch-juridische regeling in het buitengebied.*

# 5. PLANOLOGISCHE RANDVOORWAARDEN

## 5.1. Milieuaspecten

Het betreft hier in de eerste plaats een conserverend bestemmingsplan. Voortzetting van de huidige functies wordt niet gehinderd door enige vorm van milieuhinder. Ten aanzien van de mogelijke nieuwe ontwikkelingen in het plangebied dient de economische milieutechnische uitvoerbaarheid te worden aangetoond. Hierbij is een onderscheid gemaakt tussen:

- *geprioriteerde woningbouwlocaties* (Schouten in Waardhuizen en 't Gemeent in Uitwijk);
- en *overige woningbouwlocaties* (individuele bouwmogelijkheden in de bestaande kern).

Voor de geprioriteerde woningbouwlocaties heeft de gemeente onderzoek laten verrichten naar de belangrijkste milieutechnische aspecten. Waar mogelijk zijn tevens enkele individuele woningbouwlocaties in dit onderzoek betrokken, maar in beginsel geldt dat voor alle 'overige woningbouwlocaties' in een later stadium nog enkele aspecten van de milieutechnische uitvoerbaarheid dient te worden aangetoond. In de planvoorschriften zal in de betreffende flexibiliteitsbepaling (wijzigingsbevoegdheid naar woongebied, respectievelijk wonen) zal dit als bindende voorwaarde voor wijziging worden vastgelegd.

### 5.1.1. Geluidhinder wegverkeerslawaai

Geluid vanwege wegverkeer valt onder de Wet geluidhinder, voor zover woningen en andere geluidsgevoelige objecten zich binnen de geluidzones van wegen bevinden. In principe bevinden zich langs alle wegen geluidzones, met uitzondering van:

- Wegen die zijn gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied,
- Wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km per uur geldt, of
- Wegen waarvan -op grond van een door de gemeenteraad vastgestelde geluidniveaukaart vaststaat dat de geluidbelasting op 10 meter uit de as van de meest nabijgelegen rijstrook 50 dB(A) of minder bedraagt.

De regels van de Wet geluidhinder (Wgh) komen in een aantal gevallen aan de orde bij de vaststelling van een bestemmingsplan. Deze gevallen zijn:

- Bestemmen van gronden voor nieuwe geluidsgevoelige objecten zoals woningen en scholen;
- Bestemmen van gronden voor de aanleg van nieuwe (gezoneerde) wegen;
- Reconstructie van wegen.

Voorliggend bestemmingsplan maakt middels een wijzigingsbevoegdheid de bouw van nieuwe woningen mogelijk (de eerste situatie). Akoestisch onderzoek is dus vereist voor zover de bouwmogelijkheden nabij wegen met een geluidszone liggen.

De wegen binnen de komgrens van Uitwijk en Waardhuizen zijn allen op grond van een collegebesluit (d.d. 7 december 1999) aangewezen als verblijfsgebied. Er geldt een maximumsnelheid van 30 km/uur. Volgend op dit aanwijzingsbesluit zijn een aantal snelheidsreducerende maatregelen genomen, zoals poortconstructies ter plaatse van de komgrens en een verhoogde drempel op de Hoge Oldersdijk. Akoestisch onderzoek in relatie tot het verblijfsgebied kan derhalve achterwege blijven.
Bij ontwikkeling van de nieuwe woningen op basis van de flexibilteitbepalingen in dit bestemmingsplan dient te worden aangetoond dat aan de voorkeurgrenswaarde van

de Wgh is voldaan. De nieuwbouwlocaties in Waardhuizen liggen binnen de invloedssfeer van de provinciale weg (N322). Het akoestisch onderzoek inzake de gevolgen van het wegverkeerslawaai Standaardrekenmethode II (SRM-II) wordt momenteel uitgevoerd. Indien sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) voor het stedelijk gebied kan een ontheffing van de voorkeursgrenswaarde voor de gevelbelasting ten gevolge van het wegverkeerslawaai tot een maximum van 55 dB(A) worden aangevraagd bij Gedeputeerde Staten.

Vooruitlopend op het bestemmingsplan heeft de gemeente voor een aantal potentiële bouwlocaties akoestisch onderzoek laten uitvoeren. Het onderzoek richt zich op de situatie ter plaatse van de beoogde nieuwe woongebieden. Op basis van de ligging ten zuiden de N322 zal voor de locatie een akoestisch onderzoek moeten worden uitgevoerd. De gemeente verwacht op korte termijn een aanvang te kunnen maken met de realisatie van de locatie Schouten. Voor deze locatie is een akoestisch onderzoek uitgevoerd (zie bijlage, Akoestisch Onderzoek Waardhuizen, Grontmij bv, projectnr. 208873, 2 juni 2006). In dit is ook de invloed van de weg Waardhuizen (30 km/h) meegewogen.

***Onderzoeksresultaten***
In het onderzoek wordt voor de locatie Schouten geconcludeerd dat de contouren vanwege het wegverkeerslawaai van de Almweg deels over het bouwplan vallen. De contour van de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) ligt deels tot een afstand van 70 meter over de locatie Schouten. Indien binnen deze 50 dB(A) contour woningbouw plaatsvindt, diende in het verleden een ontheffing van de voorkeursgrenswaarde te worden aangevraagd bij GS. Voor een dergelijke ontheffing dient de gevelbelasting op de woningen nader te worden bepaald. Deze bevoegdheid wordt per 1 januari 2007 op basis van de nieuwe Wet Geluidhinder die op 1 januari 2007 in werking treed, gedelegeerd aan het gemeentebestuur.
Met betrekking tot de ontwikkelingslocatie Schouten zal de gemeente op basis van de nieuwe Wet geluidhinder, voordat het wijzigingsplan vastgesteld wordt, de ontheffing inzake hogere grenswaarde verlenen.

In het kader van de flexibiliteitsbepaling in dit bestemmingsplan dient te worden getoetst aan de nieuwe normen voor geluidhinder ten gevolge van het wegverkeer.

Het bouwplan bevindt zich niet binnen de 50 dB(A) contour van de Waardhuizen. Ingevolge de Wgh is derhalve geen verdere procedure nodig voor deze weg.

Voor alle locaties in Uitwijk geldt dat zij buiten de invloedsfeer van een gezoneerde weg liggen. Akoestisch onderzoek hoeft niet te worden uitgevoerd. Indien de gemeente gebruik wenst te maken van de flexibiliteitbepaling dient te worden bezien of onder het dan geldend juridisch regime ontwikkeling van één of meerdere woningen op de betreffende locaties in Uitwijk aanvaardbaar wordt geacht.

Voor de individuele bouwmogelijkheden in Waardhuizen geldt dat deze allen binnen de invloedssfeer van de provinciale weg zijn gesitueerd Indien de gemeente gebruik wenst te maken van de flexibiliteitsbepalingen in het plan dient te zijn aangetoond dat ter plaatse van de betreffende woning aan de geldende grenswaarden voor geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de provinciale weg is voldaan. Van particuliere initiatiefnemers wordt verwacht dat zij de haalbaarheid van hun (bouw)project

aan te tonen. Daarom wordt pas een aanvang gemaakt met uitvoering van nadere onderzoeken voor deze individuele bouwlocaties totdat de eigenaar/initiatiefnemers een meer concreet bouwplan kan voorleggen.

***Consequenties voor de planopzet***

- *Voor de ontwikkelingen in Uitwijk worden geen belemmeringen verwacht ten gevolge van geluidhinder van het wegverkeer.*
- *Voor de ontwikkeling van de individuele woningbouwlocaties in Waardhuizen dient akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd naar de geluidsbelasting ten gevolge van met name het verkeer op de Almweg.*
- *Bij ontwikkeling van de locatie Schouten dient voor de te realiseren woningen binnen de berekende 50 dB(A)-contour akoestisch ontheffing van de voorkeursgrenswaarde te worden aangevraagd en verleend.*

### 5.1.2. Milieuhinder nabijgelegen (agrarische) bedrijvigheid

Bij het realiseren van de woningbouwlocaties dient rekening gehouden te worden met de hindercirkels van nabij gelegen (agrarische) bedrijven. Omgekeerd mogen (agrarische) bedrijven in de omgeving van de woningbouwlocaties niet gehinderd worden in hun bedrijfsvoering (overeenkomstig de milieuvergunning) door de bouw van woningen. In en nabij het plangebied zijn diverse milieuhinderlijke functies aangetroffen. De nabijheid van deze (agrarische) bedrijven heeft consequenties voor de woningbouwlocaties:

1. Woningbouwlocatie ‘Schouten’ (Waardhuizen 12 e.o.) wordt belemmerd door de hindercirkel van de ter plekke gevestigde pluimveehouderij, de woningbouwlocatie kan pas gerealiseerd worden als de hindercirkel van de pluimveehouderij is opgeheven. Dit pluimveebedrijf zal in de toekomst vertrekken waardoor de bijbehorende stankcirkel wordt opgeheven. Daarnaast wordt de locatie deels beperkt door de hindercirkel van de melkveehouderij aan Waardhuizen 8, de verkaveling dient met deze hindercirkel rekening te houden zodat dat de bedrijfsvoering niet beperkt wordt. Vóór de wijzigingsbevoegdheid mag worden toegepast moet een geurverordening worden opgesteld;
2. Woningbouw op de locatie ’t Gemeent in Uitwijk wordt belemmerd door de hindercirkel van de melkveehouderij aan Uitwijksdijkje 7. De locatie kan pas gerealiseerd worden als deze hindercirkel is opgeheven;
3. De woningbouwlocaties Hoefpad 6 en 9 kunnen pas gerealiseerd worden als de hindercirkel van het agrarische bedrijf aan Hoefpad 11 is opgeheven of terug gelegd. Ook dienen de woningen minimaal 40 meter afstand te houden tot de installatie aan Hoefpad 11a (zie ook §5.1.5. ‘Externe Veiligheid’).

***Consequentie voor de planopzet***

*Bij de benoemde woningbouwlocaties moet rekening worden gehouden met de hindercirkels van de (agrarische) bedrijven in en nabij de kernen Uitwijk en Waardhuizen.*

### 5.1.3. Bodemkwaliteit

Met betrekking tot de nieuwbouwlocaties dient duidelijkheid te worden verschaft over de kwaliteit van de bodem en het grondwater. Voor de drie woningbouwlocaties wordt historisch bodemonderzoek uitgevoerd. De resultaten zullen te zijner tijd in deze paragraaf verwerkt worden. Indien de locaties als “verdacht” worden aangemerkt dient

vervolgens aanvullend bodemonderzoek conform NEN 5740 plaats te vinden. Op het moment van de afgifte van de bouwvergunning dient per locatie inzicht te worden verschaft in de kwaliteit van de bodem. Indien uit een historisch vooronderzoek blijkt dat de locatie "onverdacht" is, kan vrijstelling worden verkregen voor nader bodemonderzoek. Behalve de twee woningbouwlocaties wordt in dit bestemmingsplan middels een wijzigingsbevoegdheid op een aantal locaties in Uitwijk en Waardhuizen de toevoeging van enkele woningen mogelijk gemaakt. Het betreft hier voornamelijk tuinen en erven behorende bij de naastgelegen woningen en grasland. Er bestaan geen redenen om te veronderstellen dat op deze nieuwbouwlocaties sprake zou zijn van bodemverontreiniging. Indien de gemeente medewerking verleend aan de ontwikkeling van één of meerder woningen dient de milieuhygiënische bodemkwaliteit te zijn aangetoond. Van particuliere initiatiefnemers wordt verwacht dat zij de haalbaarheid van hun (bouw)project aan te tonen. Daarom wordt pas een aanvang gemaakt met uitvoering van nadere onderzoeken voor deze individuele bouwlocaties totdat de eigenaar/initiatiefnemers een meer concreet bouwplan kan voorleggen.
Voor de twee door de gemeente geprioriteerde woningbouwlocaties in Uitwijk ('t Gemeent) en Waardhuizen (Locatie Schouten) is bodemonderzoek uitgevoerd.
Uit het verkennend onderzoek voor de locatie Schouten blijkt dat er ter plaatse diverse verontreinigingen boven de streefwaarde voorkomen. De verontreinigingen vormen echter geen belemmering voor toekomstige woningbouw ter plaatse. Tevens is ter plaatse van een bovengrondse dieseltank een sterke verontreiniging met PAK aangetroffen. Deze verontreiniging kan echter worden gerelateerd aan de zintuiglijk waargenomen asfaltbijmenging. Deze verhoogde concentratie vormt geen reden voor het uitvoeren van nader onderzoek (zie bijlage: Rapportage verkennend bodemonderzoek Waardhuizen 12 en 18 te Waardhuizen, Tukkers milieu onderzoek, 17 oktober 2003).
Voor de locatie 't Gemeent in Uitwijk wordt in het vooronderzoek geconcludeerd dat mede gezien de geringe overschrijdingen en de aard van de stoffen welke zijn aangetroffen op de locatie 't Gemeent te Uitwijk, het terrein kan worden aangemerkt als onverdachte locatie. Het bestempelen van de locatie als 'onverdacht' betekent dat bij het uitvoeren van het vervolgonderzoek in de vorm van veldonderzoek en laboratoriumwerkzaamheden kan worden volstaan met een beperkt aantal boringen en analyses zoals deze zijn aangegeven in tabel 4.2 van het reeds uitgevoerde onderzoek (zie bijlage: Vooronderzoek, Locatie: 't Gemeent te Uitwijk, Grontmij bv, projectnr. 208517).

***Consequentie voor de planopzet***

*Voorafgaand aan herontwikkeling van de betreffende woningbouwlocaties dient bodemonderzoek uitsluitsel te geven aan eventuele risico's voor de volksgezondheid ten gevolge van mogelijk aanwezige vervuiling in bodem en grondwater.*

### 5.1.4. Luchtkwaliteit

Op grond van het Besluit luchtkwaliteit 2005 dient in Nederland conform de Europese richtlijn bij o.a. nieuwe woningbouwlocaties onderzoek worden verricht naar de eventuele overschrijding van de grenswaarden voor zwaveldioxide en stikstofoxiden, zwevende deeltjes en lood in de lucht ter plaatse eventueel elders ten gevolge van de voorgestelde ruimtelijke ontwikkeling. De berekening van plaatselijke concentraties luchtverontreiniging vindt plaats op basis van industriële emissie (niet aanwezig) en emissie door het wegverkeer (wel relevant). Voorafgaand aan herontwikkeling dient inzichtelijk te zijn of de grenswaarden voor luchtverontreiniging – ter plaatse van de

nieuwe woningen en in de directe omgeving ten gevolge van de nieuwe ontwikkelingen –worden overschreden.
Indien de gemeente gebruik wenst te maken van de flexibiliteitsbepalingen in het plan dient te zijn aangetoond dat ter plaatse van de betreffende woning aan de geldende grenswaarden voor luchtkwaliteit ten gevolge van het wegverkeer op de provinciale weg is voldaan. Van particuliere initiatiefnemers wordt verwacht dat zij de haalbaarheid van hun (bouw)project aan te tonen. Daarom wordt pas een aanvang gemaakt met uitvoering van nadere onderzoeken voor deze individuele bouwlocaties totdat de eigenaar/initiatiefnemers een meer concreet bouwplan kan voorleggen. Aangezien het in dit bestemmingsplan alle gevallen kleinschalige ontwikkelingen (woningbouw) betreft binnen de bebouwde kom en het plangebied op grote afstand van potentiële vervuilingsbronnen ligt, worden hier mede gezien de onderstaand onderzoeksresultaten voor de twee geprioriteerde woningbouwlocaties, geen problemen inzake de luchtverontreiniging verwacht.

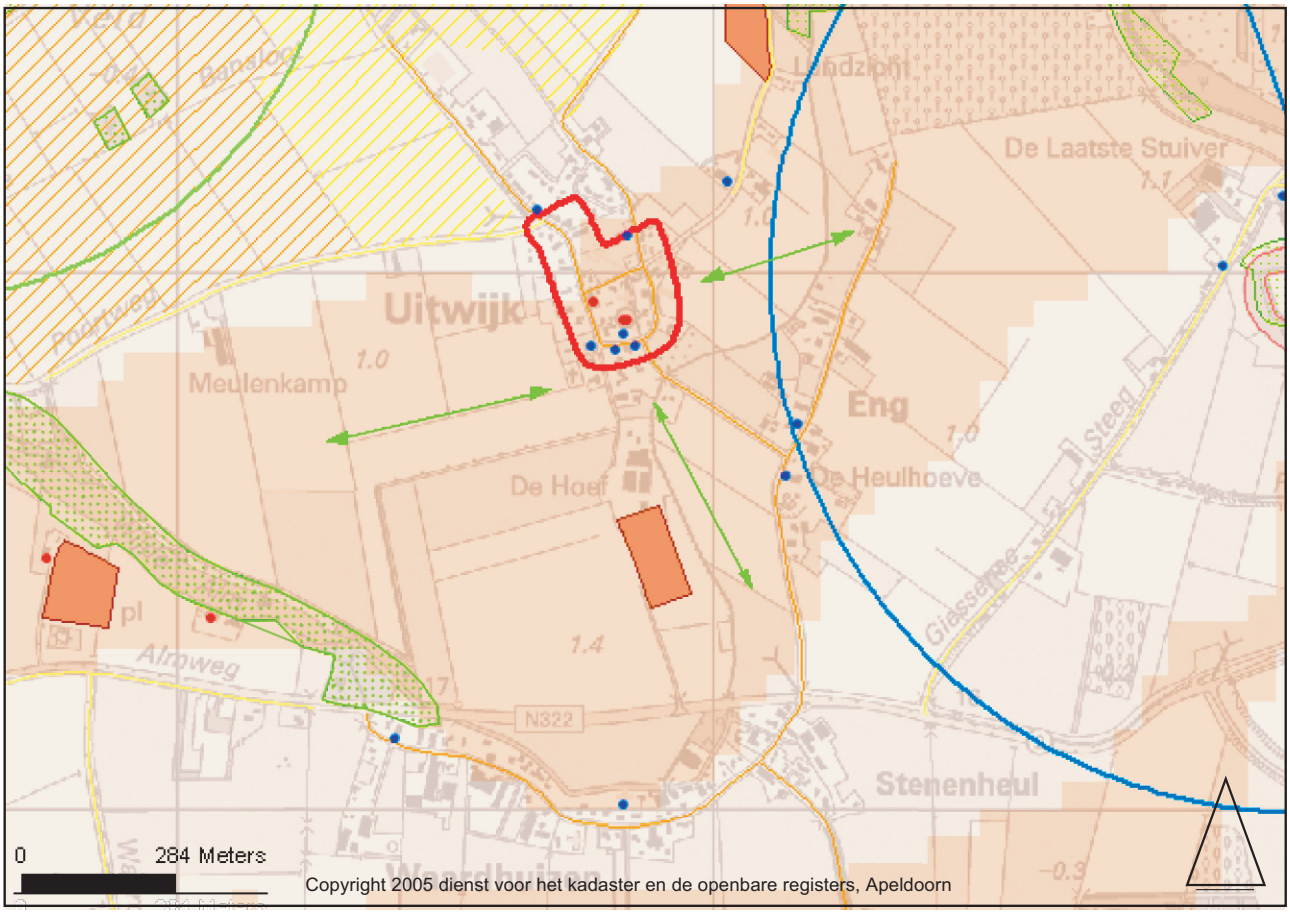
*Onderzoeksresultaten*
Voor beide geprioriteerde woningbouwlocaties in Uitwijk ('t Gemeent) en Waardhuizen (locatie Schouten) heeft de gemeente een luchtkwaliteitonderzoek uitgevoerd om inzicht te verkrijgen in de haalbaarheid van woningbouw op deze locaties. Zie bijlagen: Luchtkwaliteit bouwplan Uitwijk, Grontmij bv, rapportnr. 208873, 2 juni 2006 en Luchtkwaliteitplan bouwplan Waardhuizen, rapportnr. 208873, 2 juni 2006. Voor zowel de beide geprioriteerde woningbouwlocaties (locatie Schouten in Waardhuizen en locatie 't Gemeent in Uitwijk) is geconcludeerd dat in zowel de huidige situatie als in 2010 met en zonder uitvoering van het betreffende bouwplan geen overschrijding van de normen van het Besluit Luchtkwaliteit 2005 plaatsvindt. Luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de voorgestelde ruimtelijke ontwikkelingen.

***Consequentie voor de planopzet***

- *Op basis van het Besluit luchtkwaliteit 2005 wordt geconcludeerd dat ontwikkeling van de locaties Schouten (Waardhuizen) en 't Gemeent (Uitwijk) niet leidt tot van de een onaanvaardbare situatie ter plaatse of elders ten gevolge van de voorgestelde ruimtelijke ontwikkeling.*
- *Voorafgaand aan ontwikkeling van de overige woningbouwlocaties dient inzichtelijk te zijn welke risico's voor de volksgezondheid kunnen ontstaan ten gevolge van mogelijk ter plaatse aanwezige of veroorzaakte luchtverontreiniging.*

### 5.1.5. Externe Veiligheid

Bij externe veiligheid gaat het om gevaren die de directe omgeving loopt in het geval er iets mis mocht gaan tijdens de productie, het behandelen of het vervoer van gevaarlijke stoffen. De daaraan verbonden risico's moeten aanvaardbaar blijven. Bij het bepalen van de risico's van transport van gevaarlijke stoffen wordt onderscheid gemaakt tussen het individuele risico en het groepsrisico. In het kader van de Externe Veiligheid is het plan getoetst aan het Besluit Externe veiligheid (Bevi) en aan de Nota en Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen (RNVGS).
Binnen het plangebied bevindt zich één propaanopslagtank. Hiervoor wordt een risicocontour van 40 meter in acht genomen. Voor zover bekend bevinden in en nabij het plangebied geen Lpg-tankstations, industriële koelinstallaties (ammoniakreservoirs) of andere risicovolle inrichtingen die toetsing aan het besluit Externe Veiligheid inrichtingen (Bevi) vereisen.




## Legenda

Historische Bouwkunst
- MIP
- Rijksmonument

Historische Stedenbouw
- Rijksbeschermd stads/dorpsgezicht
- Zeer hoog
- Hoog
- Redelijk Hoog

Historische Geografie (vlak)
- Zeer hoog
- Hoog
- Redelijk hoog

Historische Geografie (lijn)
- Zeer hoog
- Hoog
- Redelijk hoog

Historisch Groen
- Monumentale Bomen
- Historisch Groen

Historische Zichtrelaties
- Eendenkooi
- Molenbiotoop
- Schootsveld
- Zichtrelatie

Archeologische Monumenten

Indicatieve Archeologische Waarden
- Hoog of middelhoog
- Laag
- Geen gegevens

Topografie

# Cultuurhistorische waardenkaart Uitwijk-Waardhuizen

Voor zover bekend bevinden zich in of nabij het plangebied evenmin risicovolle goederentransportstromen (frequente aan- en afvoer gevaarlijke stoffen over weg, water of spoor), die een nadere analyse van de veiligheidsrisico's vereisen.

***Consequentie voor de planopzet***

- *Bij nieuwe ontwikkelingen dient een veiligheidszone van 40 meter rondom de propaanopslagtank in acht te worden genomen.*
- *In het overige plangebied wordt aan de geldende normen voor (beperkt) kwetsbare objecten voldaan.*

## 5.2. Overige aspecten

### 5.2.1. Archeologie

Op de Indicatieve Kaart voor Archeologische Waarden (IKAW) van de Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) hebben Uitwijk en Waardhuizen grotendeels een 'hoge trefkans' op het vinden van archeologische resten bij werkzaamheden in de bodem. Op de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Noord-Brabant liggen beide kernen geheel binnen het gebied met 'indicatieve hoge archeologische waarden'. Op basis van deze informatie is minimaal een archeologisch vooronderzoek nodig voor de locaties waar nieuwe bouwmogelijkheden worden mogelijk gemaakt.
In opdracht van de gemeente heeft Vestigia een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) uitgevoerd voor de locaties Schouten in Waardhuizen en 't Gemeent in Uitwijk. Zie bijlage: "Uitwijk, plangebied 't Gemeent en Waardhuizen, plangebied Schouten, gemeente Woudrichem", Vestigia bv rapportnr. V316, 19-06-2006. Op basis van dit veldonderzoek wordt geconcludeerd dat in plangebied 't Gemeent te Uitwijk en in plangebied Schouten te Waardhuizen geen archeologische indicatoren in de boringen zijn aangetroffen, noch. In het noordelijk deel van plangebied Schouten is de bedding van de Alm niet aangetroffen. Dit betekent dat de archeologische verwachting op basis hiervan lager is dan de hoge verwachting die in de IKAW en de cultuurhistorische waardenkaart van Noord-Brabant wordt weergegeven.
Voor de overige individuele bouwlocaties geldt dat nog een nader analyse van de mogelijk aanwezige archeologische waarden dient te worden uitgevoerd. Een dergelijk onderzoek kan voor wat betreft de analyse en de hieraan verbonden uitgangspunten voor nieuwe ontwikkelingen worden gebaseerd op het hiervoor benoemde Archeologische Inventariserend Veldonderzoek voor de twee geprioriteerde locaties. Van particuliere initiatiefnemers wordt verwacht dat zij de haalbaarheid van hun (bouw)project aan te tonen. Daarom wordt pas een aanvang gemaakt met uitvoering van nadere onderzoeken voor deze individuele bouwlocaties totdat de eigenaar/initiatiefnemers een meer concreet bouwplan kan voorleggen.

***Onderzoeksresultaten***

*Plangebied 't Gemeent te Uitwijk*
Het plangebied 't Gemeent te Uitwijk ligt volgens de IKAW-kaart in een gebied met een lage verwachting op archeologische waarden. Dit beeld wordt grotendeels ondersteund door de ARCHIS-waarnemingen en de archeologische monumentenlijst
Op plangebied 't Gemeent te Uitwijk zijn geen archeologische of cultuurhistorische waarden aangetroffen. Voorts zijn er tijdens het veldonderzoek evenmin archeologische vondsten in omgewoelde grond of aan geschoonde slootkanten waargenomen

en ontbraken in de boringen aanwijzingen voor menselijke aanwezigheid gedurende de prehistorie, Romeinse tijd of de Middeleeuwen. Er zijn wel oeverwallen aangetroffen maar door het veen in de ondergrond waren dit geen aantrekkelijke vestigingslocaties wegens inklinking. Mede door de geroerde bodem ter plaatse is dit plangebied vrijgegeven.

*Plangebied Schouten te Waardhuizen*
Plangebied Schouten heeft een overwegend lage verwachting op archeologische waarden, het noorddeel van het plangebied heeft een hoge verwachting. Dit beeld wordt grotendeels ondersteund door de ARCHIS-waarnemingen en de archeologische monumentenlijst.
Op plangebied Schouten te Waardhuizen zijn geen archeologische of cultuurhistorische waarden aangetroffen. Voorts zijn er tijdens het veldonderzoek evenmin archeologische vondsten in omgewoelde grond of aan geschoonde slootkanten waargenomen en ontbraken in de boringen aanwijzingen voor menselijke aanwezigheid gedurende de prehistorie of de Middeleeuwen. Op een diepte van twee meter onder maaiveld is een kleine stroomrug aangetroffen. Gezien deze diepte vormen de bouwplannen geen bedreiging voor de rug mocht deze bewoond zijn geweest. Voor het noordelijk deel van het plangebied gold een hoge verwachting aangezien de Almstroomrug zich hier in de ondergrond zou bevinden. Deze stroomrug is niet aangetroffen. Mede hierdoor is het plangebied vrijgegeven.

***Aanbevelingen***

*Plangebied 't Gemeent te Uitwijk*
Op basis van de onderzoeksresultaten adviseert *Vestigia bv, Archeologie & cultuurhistorie* derhalve geen nader archeologisch onderzoek en ziet geen bezwaar tegen de voortgang van de bouwplannen. Echter, het verdient aanbeveling om de uitvoerder van eventueel grondwerk te wijzen op de plicht, zoals aangegeven staat in de monumentenwet 1988, artikel *47,* lid l, om archeologische vondsten te melden bij het bevoegde gezag, in deze: Gemeente Woudrichem, Afdeling Monumentenzorg en Archeologie en Provincie Noord-Brabant, afdeling Welzijn, Educatie en Cultuur.

*Plangebied Schouten te Waardhuizen*
Op basis van de onderzoeksresultaten adviseert *Vestigia bv, Archeologie & cultuurhistorie* derhalve geen nader archeologisch onderzoek en ziet geen bezwaar tegen de voortgang van de bouwplannen. Echter, het verdient aanbeveling om de uitvoerder van eventueel grondwerk te wijzen op de plicht, zoals aangegeven staat in de monumentenwet 1988, artikel 47, lid l, om archeologische vondsten te melden bij het bevoegde gezag, in deze Gemeente Woudrichem, Afdeling Monumentenzorg en Archeologie en/of Provincie Noord-Brabant, afdeling Welzijn, Educatie en Cultuur.

***Consequentie voor de planopzet***

- *Voor beide geprioriteerde woningbouwlocaties in Waardhuizen en Uitwijk wordt op basis van het Inventariserend Veldonderzoek geconcludeerd dat hier ten gevolge van aangetroffen en mogelijk aanwezige archeologische waarden geen bezwaar is tegen de voorgestelde bouwplannen. Wel dienen de specifieke aanbeveling ten aanzien van de meldingsplicht in acht te worden genomen.*

- *Voorafgaand aan de herontwikkeling van de overige (individuele) woningbouwlocaties dient onderzoek inzicht te verschaffen in eventueel aanwezige archeologische waarden en de te volgen strategie ten aanzien van de bescherming of conservering van deze waarden.*

### 5.2.2. Watertoets

De watertoets omvat het proces van informeren, afstemmen en adviseren om te komen tot een inhoudelijke beoordeling van de waterhuishoudkundige gevolgen van het bestemmingsplan in termen van vasthouden, bergen en afvoeren. De watertoets is een procesinstrument en is geen concreet product. Dit betekent dat de uitwerking van de waterhuishoudkundige inrichting en eventuele mitigerende en/of compenserende maatregelen gaandeweg wordt ingevuld. De concrete doorwerking van de watertoets vindt plaats in de waterparagraaf van het bestemmingsplan.

***Beknopte gebiedsbeschrijving***
Het plangebied ligt grotendeels op de Oude Stroomrug van de Alm, een zandige ondergrond. Zetting en bodemdaling zijn hier niet aan de orde. Door de relatief gunstige infiltratiecapaciteit van de bodem en de hoge ligging ten opzichte van de meer kleiige komgronden in de omgeving wordt geen overlast van grondwater verwacht. In het plangebied bevinden zich geen natte en laag gelegen gebieden, beekdalen en overstromingsvlaktes. De kans op wateroverlast is daardoor van zeer beperkte omvang. Behoudens de kleinschalige nieuwe stedelijke ontwikkelingen, waarin ruimte voor waterretentie wordt gecreëerd, voorziet het plan een vergroting van het oppervlaktewater. In het plangebied liggen geen gronden die behoren tot zomer- en/ of winterbed van een grote rivier. De beleidslijn ‘Ruimte voor de Rivier’ is hier aan de orde.

***Afstemming met waterbeheerder***
In het kader van de watertoets is op globale wijze overleg gevoerd met het waterschap Rivierenland over de consequenties van de woningbouwlocaties voor de waterhuishouding. Met betrekking tot de waterhuishouding in de toekomstige woningbouwlocaties heeft dit globale richtlijnen opgeleverd. Nader overleg over de precieze consequenties van de woningbouw en bijpassende maatregelen zal in het kader van de wijzigingsplannen plaatsvinden. Alle ontwikkelingslocaties zullen worden beoordeeld aan de hand van de hierna volgende wateraspecten:

*Waterretentie*
De benodigde ruimte voor compenserende waterberging wordt berekend op basis van maatgevende regenbuien, de toename aan verhard oppervlak en de maximaal toelaatbare peilstijging. Voor plannen met een toename aan verharding tot 5 ha kan de vuistregel van 436 $m^3$ waterberging per hectare verharding worden gebruikt, mits er geen complicerende zaken zoals kwel aan de orde zijn. De maximaal toelaatbare peilstijging bedraagt 0,3 m.
Voor plannen met meer dan 5 ha extra verharding en/of waterhuishoudkundig complexe plannen wordt een aparte berekening gevraagd. Hierbij worden de volgende berekeningsuitgangspunten gehanteerd:

- De maatgevende afvoer door de watergangen is 1,5 l/s.h;
- Bij een regenbui die eenmaal per 100 jaar kan voorkomen met 10% opslag vanwege de klimaatsverandering (T=100+10% volgens Buishand en Veld) mag er geen inundatie optreden (NBW norm);

- Bij een regenbui die eenmaal per 10 jaar optreedt met 10% opslag vanwege klimaatsverandering (T=10+10% volgens Buishand en Velds) moet er voor het straatpeil nog een drooglegging (afstand tussen waterpeil en straatpeil) van 1,00 meter zijn ten opzichte van zomerpeil (WSRL norm).

Het retentie-oppervlak dient op het niveau van het huidige zomerpeil te worden gerealiseerd.
De noodzakelijke waterberging moet in zijn geheel binnen het gebied gerealiseerd worden. Meerdere kleinschalige ontwikkelingen op korte onderlinge afstand bieden tevens ruimte voor gezamenlijk waterberging.
In het geval van relatief kleine plangebieden ten opzichte van een grote lengte waterkering nabij het plangebied is het mogelijk een deel van de benodigde retentie binnen het plangebied en een deel buiten het plangebied te realiseren. Voorlopig wordt aangehouden, dat voor berging van neerslag en kwel een oppervlak van 10% open water aanwezig kan zijn binnen het plan. Pas wanneer een groter percentage nodig is, zal in overleg met het waterschap gekeken worden of de berging voor neerslag en kwel buiten het plangebied kan plaatsvinden. Bij de afweging dient naar de fysieke mogelijkheden van het plangebied en omgeving te worden gekeken. De maatregelen voor het opvangen van kwel en neerslag buiten het plangebied dienen integraal in het plan te worden opgenomen en moeten ook worden opgenomen in het bestemmingsplan.

*Peil en peilstijging*
Het huidige zomerpeil blijft gehandhaafd. Voor plannen met een toename aan verharding tot 5 ha bedraagt de maximaal toelaatbare peilstijging 0,3 meter. Voor plannen met meer dan 5 ha extra verharding en/of waterhuishoudkundig complexe plannen geldt dat bij een regenbui T=100+10% geen inundatie mag optreden. Bij een regenbui T=10+10% moet er voor het straatpeil nog een drooglegging van 1,00 meter zijn ten opzichte van zomerpeil.
Daarnaast moet voorkomen worden, dat water terugstroomt naar de riolering. De drempels van de riooloverstorten/regenwateruitlaten moeten zich in dat geval minimaal 0,30 meter boven het zomerpeil bevinden.

*Afmeting nieuwe watergangen*
Watergangen moeten voldoende capaciteit hebben om het water af te kunnen voeren en moeten goed onderhouden kunnen worden. Voor watergangen gelden volgens de beleidsregels van het waterschap de volgende eisen:
*A-watergangen:*
- minimaal 50% van de A-watergangen moet natuurvriendelijk worden ingericht;
- minimaal moet aan één zijde een natuurvriendelijke oever worden ingericht met een talud van minimaal 1:6 of als een plas-dras oever of gelijkwaardig;
- het resterende deel van het talud mag maximaal een schuinte hebben van l:2; bodembreedte 0,70 m, bodemhoogte 1 meter onder zomerpeil of boezempeil.

*B-watergangen:*
- talud mag maximaal een schuinte hebben van l:2; bodembreedte 0,5 m, bodemhoogte 1,0 m onder zomerpeil of boezempeil.

Het spreekt voor zich, dat het profiel groter wordt wanneer de afvoer groter wordt. Als de fysieke gesteldheid van de bodem de genoemde bodemhoogte van 1 meter onder zomer/boezempeil niet toelaat, kan een geringere waterdiepte dan 1 meter worden voorgeschreven. Dit kan zich voordoen in zandbanen, zandige oeverwallen en in ge-

bieden met (al dan niet tijdelijke) sterke rivierkwel. Omdat hier sprake is van maatwerk, gebeurt dit in overleg met het waterschap.

*Onderhoud en beheer*
Watergangen en vijvers met een belangrijke afvoerende of bergende functie krijgen in de toekomst de status van A-watergang. Dit houdt in, dat het onderhoud door het waterschap zal worden uitgevoerd. Om het onderhoud uit te kunnen voeren is in principe aan 2 zijden van de A-watergang een onderhoudspad van 5 meter nodig. Dit onderhoudspad moet obstakelvrij zijn. Dit is nodig om de onderhoudsmachines over te laten rijden. Ook zijn opstelplaatsen voor de onderhoudsmachines nodig.
Nabij het plangebied bevinden zich wateren die in beheer zijn bij het waterschap. Rioleringswerken zijn in beheer bij de gemeente. Kunstwerken moeten voor onderhoud en bediening bereikbaar zijn via openbaar eigendom. Op een voldoende aantal locaties moet ruimte zijn voor het (tijdelijk) opslaan van drijfvuil, begroeiing, etc.
Uitgangspunt is dat alle watergangen, kunstwerken en onderhoudspaden op openbaar terrein liggen. Dit is in de praktijk niet altijd te realiseren ten gevolge van privé-eigendom.

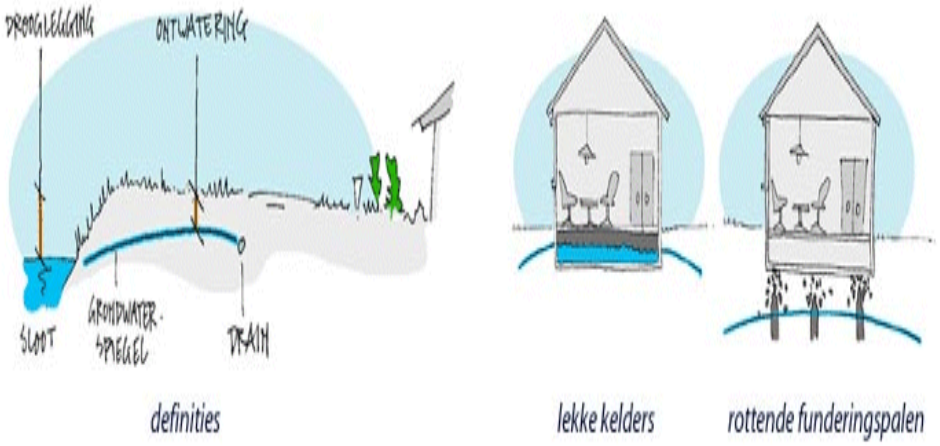
*Aanwezige waterhuishoudkundige constructies*
Het waterschap controleert of er A-, of B-watergangen of dijken in of langs het plangebied liggen. De huidige functie van deze watergangen of dijken mag namelijk niet nadelig beïnvloed worden. Daarom moet in dit soort situaties vaak ontheffing aangevraagd worden, bijvoorbeeld voor het dempen van of bouwen langs een watergang of voor het bouwen in de buurt van een dijk.
Riooloverstorten/regenwateruitlaten mogen alleen overstorten op een A-watergang. Bovendien moet deze watergang doorgespoeld kunnen worden. Dit houdt in, dat er ook wateraanvoer mogelijk moet zijn.
Duikers zijn alleen aanwezig ten behoeve van de infrastructuur (wegkruisingen en dammen) en niet uit ruimte-overwegingen.
De nieuwe woningen worden aangesloten op de gemeentelijke drinkwatervoorziening en gemeentelijke riolering.

*Waterkwaliteit*
De afvoer van hemelwater naar de retentievoorziening vindt bij voorkeur “oppervlakkig” plaats, bijvoorbeeld via een molgoot of via een wadi.
Oppervlaktewater dient voldoende omvang te krijgen, waarbij de voorkeur uitgaat naar enkele grote waterpartijen die worden geprefereerd boven een fijnmazig netwerk van kleine slootjes. Hiermee wordt de kans op een goede waterkwaliteit vergroot.
Er wordt gestreefd naar systeem waarin het water circuleert; doodlopende watergangen veroorzaken stagnerend water, waardoor de waterkwaliteit in met name de zomerperiode slecht zal zijn.
Alle daken mogen rechtstreeks worden afgekoppeld, mits er niet-uitlogende materialen zijn toegepast.
Overige verharde oppervlakken (o.a. wegen en parkeerplaatsen) dienen via een filtervoorziening te lozen op het oppervlaktewater. Deze kan bijvoorbeeld bestaan uit afvoer via de berm (bermbreedte minimaal 2 meter), wadi, lamellenfilter o.i.d. Qua dimensionering geldt dat bij de maatgevende afvoer de vuiluitworp kleiner of gelijk dient te zijn aan die van het referentiestelsel voor verbeterd gescheiden rioolstelsel (berging van 4 mm en pomp overcapaciteit van 0,3 mm/h). Hiervoor wordt tenminste 90% van het afstromende water via filter of bodempassage geleid.

*Ecologische waarden*
Langs de Alm wordt gestreefd naar ontwikkeling van natte natuur in verband met de versterking van de provinciale ecologische hoofdstructuur. Het streven is een over een breedte van 25 meter aan minimaal één zijde van de rivier een brede ecologische oever te realiseren.
Indien mogelijk krijgt ook minimaal één zijde van de nieuwe watergang natuurvriendelijk ingerichte oever. Indien het niet mogelijk is op een bepaalde locatie 50% natuurvriendelijke oever te realiseren, kan deze oever eventueel ook elders worden gerealiseerd.

***Nieuwe ontwikkelingen***
In het plangebied zijn enkele woningbouwlocaties voorzien. De nieuwe woningbouwlocaties zijn in de huidige situatie grotendeels onverhard en er is geen oppervlaktewater aanwezig. In de nieuwe situatie zal een deel van de gebieden verhard worden, hetzij door het realiseren van nieuwe bebouwing, hetzij door het aanbrengen van bestrating als onderdeel van de erfinrichting of de openbare ruimte. Hemelwater van het dakoppervlak en parkeerplaatsen dient te worden afgekoppeld van het riool en via bodemfilters in de bodem geïnfiltreerd (mits geen uitlogende materialen in de dakbedekking worden toegepast). Dit zou wellicht in combinatie met groenstroken die in het plangebied gerealiseerd kunnen worden. De groenstroken verkrijgen hun water via het grond- en hemelwater. Door dit schone water af te koppelen wordt de belasting van rioolwaterzuiveringsinstallaties beperkt. Afvalwater vanuit de woningen wordt op het riool geloosd.
Voor de beide geprioriteerde woningbouwlocaties Schouten (Waardhuizen) en ‘t Gemeent (Uitwijk) is een watertoets uitgevoerd (zie bijlage Watertoets en waterparagraaf, Grontmij bv, projectnr. 208517, 12 juni 2006). Voor de betreffende ontwikkelingslocaties wordt gestreefd naar ontwikkeling van een duurzaam stedelijk watersysteem. De belangrijkste conclusies voor de deelaspecten ontwatering, infiltratiekansen, riolering, waterretentie en weg- en vloerpeilen wordt hieronder vermeld. Voor nadere analyse van de huidige en toekomstige waterbeheersituatie wordt verwezen naar voornoemde ‘Watertoets en Waterparagraaf’ in de bijlage. Voor de overige individuele bouwlocaties geldt dat nog een nader analyse van de waterbeheerssituatie dient te worden uitgevoerd. Een dergelijke watertoets kan voor wat betreft de analyse en de hieraan verbonden uitgangspunten voor nieuwe ontwikkelingen worden gebaseerd op de watertoets voor de twee geprioriteerde locaties. Alle individuele bouwlocaties maken immers onderdeel uit van hetzelfde stedelijk watersysteem. Van particuliere initiatiefnemers wordt verwacht dat zij de haalbaarheid van hun (bouw)project aan te tonen. Daarom wordt pas een aanvang gemaakt met uitvoering van nadere onderzoeken voor deze individuele bouwlocaties totdat de eigenaar/initiatiefnemers een meer concreet bouwplan kan voorleggen.
Ontwatering
De ontwatering betreft het verschil tussen maaiveld en het grondwaterpeil. In onderstaande figuur is de ontwatering schematisch weergegeven.
De belangrijkste eisen ten aanzien van de ontwatering zijn:

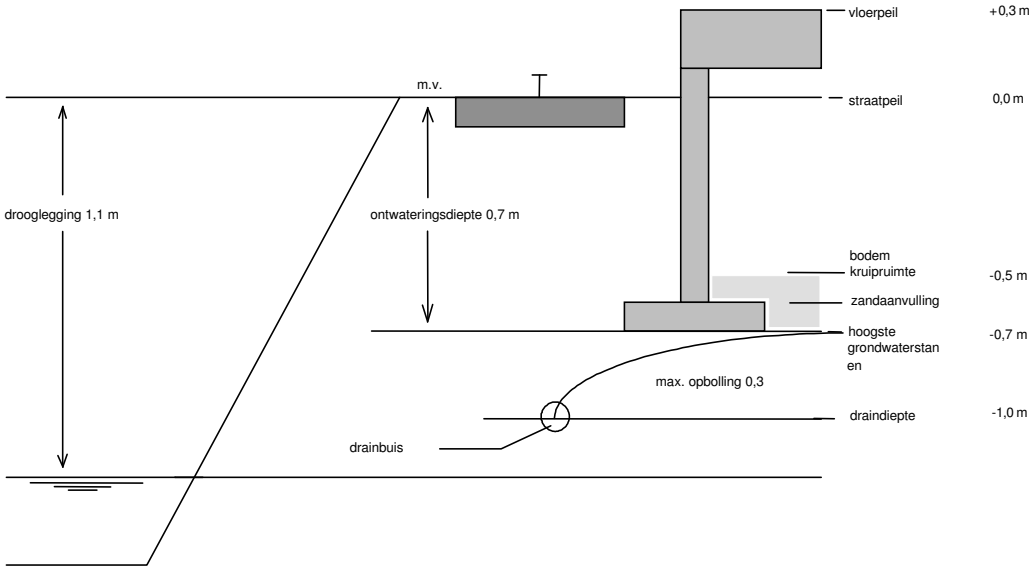
- ter plaatse van de wegen en parkeerplaatsen is een minimale ontwateringsdiepte van 0,7 m gewenst, in verband met het bereiken van een voldoende draagkracht en het voorkomen van vorstschade;




*Afbeelding Ontwatering*

- bij bouwen met kruipruimte mag de grondwaterstand tot 0,2 m beneden de bodem van de kruipruimte reiken. Als er zonder kruipruimte gebouwd wordt, kunnen er minder stringente eisen aan de ontwateringsdiepte worden gesteld dan bij bouwen met kruipruimte. Opgemerkt wordt dat bij het bouwen zonder kruipruimte extra aandacht moet worden besteed aan het dampdicht maken en isoleren van vloeren. Bovendien zullen kabels en leidingen in de gebouwen met grotere zorg moeten worden aangelegd dan bij het bouwen met kruipruimten. Deze zullen namelijk na het storten van de vloeren niet meer bereikbaar zijn voor onderhoud en reparatie en dienen goed te worden beschermd tegen aantasting (corrosie). Bovendien zal de plaats van eventuele rioolleidingen worden gefixeerd waardoor deze bij latere verbouwingen of aanpassingen moeilijk kunnen worden verplaatst. Bij bouwen zonder kruipruimte is een minimale ontwateringsdiepte van 0,5 m onder vloerpeil vereist;
- als regel is een ontwateringsdiepte van 0,7 m ook voldoende voor kabels. Gas- en waterleidingen liggen doorgaans dieper, maximaal op 1,0 à 1,2 m beneden peil. Om economische en technische redenen wordt echter de ontwateringsdiepte meestal niet gebaseerd op de diepst liggende leidingen. De genoemde ontwateringsdiepten moeten kunnen worden gerealiseerd bij een stationaire afvoer van 5 mm/dag. Deze norm wordt doorgaans aangehouden voor bebouwde gebieden en is lager dan de afvoernorm voor agrarische gebieden die 7 à 10 mm/dag bedraagt. Dit komt doordat er voor bebouwd gebied vanuit wordt gegaan dat ongeveer de helft van het oppervlak zal bestaan uit verhardingen. Indien wordt besloten regenwater te infiltreren zal de afvoernorm voor agrarische gebied moeten worden gebruikt;
- voor groenvoorzieningen dient een ontwateringsdiepte van 0,5 m te worden aangehouden, bij een afvoer van 7 mm/dag.

De genoemde ontwateringseisen zijn voor de situatie met kruipruimte in ‘Afbeelding Relatie ontwateringsdiepte en aanleghoogte’ schematisch weergegeven.




*Afbeelding Relatie ontwateringsdiepte en aanleghoogte*

*Infiltratiekansen*
Uit paragraaf 2.5 van de Watertoets (zie bijlage Watertoets en waterparagraaf, Grontmij bv, projectnr. 208517, 12 juni 2006) is geconcludeerd dat op basis van de bodemopbouw de ondergrondse infiltratiemogelijkheden beperkt zijn.

*Riolering*
In de toekomstige situatie moet het regenwater worden afgevoerd naar het oppervlaktewater of het grondwater. Dit betekent dat regenwater niet op de riolering wordt aangesloten.
In principe moeten alle verharde oppervlakken worden afgekoppeld. Belangrijk is hoe het water na niet aankoppeling behandeld wordt. Richting hieraan geeft de aan- en afkoppelbeslisboom van het waterschap Rivierenland.

Voor de nieuwe ontwikkelingen worden de volgende oplossingsrichtingen voorgesteld:
- Aanbrengen bovengrondse zuiveringsvoorzieningen (bijv. bodempassages) en/of;
- Aanbrengen ondergrondse zuiveringsvoorzieningen (bijv. lamellenfilters).

Voorgesteld wordt de droogweerafvoer (dwa) via een riool naar het bestaande gemengde rioolstelsel in de omliggende wegen van beide plangebieden af te voeren door middel van een riolering onder vrij verval of via een persleiding. De persleiding bij locatie Schouten dient in de invloedssfeer van gemaal ingeprikt te worden. In een nadere uitwerking zal nog wel gecontroleerd moeten worden of er voldoende capaciteit aanwezig is.

*Retentie*
In de huidige situatie is het terrein grotendeels in gebruik als onbebouwd gebied. In deze situatie infiltreert het grootste deel van het neerslagwater in de bodem. In verband met de bouw op de locatie neemt het verhard oppervlak door de aanleg van wegen en woningbouw (daken) toe. Dit betekent dat minder water in de bodem infiltreert

en dat meer water rechtstreeks in het oppervlaktewater terechtkomt, waardoor afvoerpieken ontstaan.
Omdat aanpassing van het waterhuishoudkundig systeem buiten het plangebied als ongewenst wordt beschouwd, moeten afvoerpieken afkomstig van verhard oppervlak binnen het bestemmingsplan worden opgevangen. Hiertoe dient binnen de plangebieden bergingsmogelijkheden (bergingsvoorzieningen) te worden aangelegd. De volgende oplossingsrichtingen worden voorgesteld:
- Aanbrengen bovengrondse bergingsvoorzieningen (bijv open water en/of eventueel vergroten bestaande sloten) en/of;
- Aanbrengen ondergronds bergingsvoorzieningen met overstort op oppervlaktewater (bijv. krattensysteem of berging in wegcunet).

Opgemerkt dat op locatie Schouten reeds bebouwing in de vorm van stallen aanwezig is. Deze bebouwing is aangesloten op het gemengd rioolstelsel. Mogelijk dat hierdoor minder waterberging hoeft te worden gerealiseerd dan in bovenstaande is vermeld.
Het aanleggen van een ondergrondse bergings- en zuiveringsvoorzieningen heeft niet de voorkeur om de volgende redenen:

- het water is niet “zichtbaar” voor de toekomstige bewoners;
- ondergrondse bergings- en zuiveringsvoorzieningen zijn duurder dan bovengrondse voorzieningen;
- het beheer en onderhoud van ondergrondse bergings- en zuiveringsvoorzieningen vergt meer inspanning dan bovengrondse voorzieningen.

*Wegpeilen en vloerpeilen*
Uitgaande van een minimaal vereiste ontwateringsdiepte van 0,7 m en een gemiddelde GHG van NAP -0,4 á -0,6 m, levert een minimum wegpeil op van NAP +0,1 á 0,3 m. Opgemerkt wordt dat de wegpeilen moeten aansluiten op de wegpeilen in het omliggende gebied. Dit betekent dat ophoging noodzakelijk is. Het vloerpeil dient 0,3 m boven het wegpeil te liggen.

***Consequenties voor de planopzet***

- *Bij ontwikkeling van de locaties Schouten (Waardhuizen) en ‘t Gemeent (Uitwijk) worden de uitgangspunten ten aanzien van waterbeheer, zoals ook zijn beschreven in de bijgevoegde watertoets en waterparagraaf.*
- *Bij ontwikkeling van de overige woningbouwlocaties dient, op overeenkomstige wijze als in de bijgevoegde watertoets en waterparagraaf de consequenties voor het waterbeheer ter plaatse van de nieuw te realiseren woning(en) in beeld te worden gebracht. De watertoets voor de locaties Schouten (Waardhuizen) en ’t Gemeent (Uitwijk) hebben daarbij een voorbeeldfunctie.*

### 5.2.3. Natuur en ecologie

Voor de beoogde woningbouwlocaties dient in het kader van de Flora- en Faunawet onderzoek uitgevoerd te worden naar de invloed van die ontwikkelingen op flora en fauna. Voor maatregelen die de verblijfplaats of het leefgebied van beschermde soorten verstoren moet een ontheffing worden aangevraagd bij LASER.

***Ecologische verbindingszone De Alm***
De rivier de Alm maakt onderdeel uit van de Provinciale Ecologische hoofdstructuur (PEHZ). Naast de natuurwaarde speelt ook het waterhuishoudkundige aspect van de Alm een belangrijke rol. Voor het voorkomen van wateroverlast in het regionale systeem moet meer water geborgen kunnen worden, uitgaande van een maatgevende

bui en toekomstige klimaatveranderingen. Het waterschap heeft echter als eerste prioriteit de neerslag in het watersysteem te bergen. Hiervoor moeten watergangen worden verbreed en moeten Ecologische Verbindingszones deels geschikt worden gemaakt voor waterberging. Dit gaat vaak gepaard met aanleg van verbrede natuurlijke oevers. De Alm is aangewezen als Ecologische Verbindingszonde. De EVZ is door de provincie Noord-Brabant in haar beleid gedimensioneerd op minimaal 25 meter breed. In de werkafspraken over de realisatie ervan wordt uitgegaan van een realisatie van 10 meter door het waterschap en 15 meter door de gemeente. Op deze wijze is in dit bestemmingsplan ruimte gemaakt voor zowel de ecologische als waterstaatkundige opgave voor de Alm.

***Ontwikkelingslocaties***

Om inzicht te krijgen in mogelijke belemmeringen ten gevolge van in of nabij het plangebied aanwezige bijzonder flora en fauna is in opdracht van de gemeente een 'verkennend ecologisch onderzoek' (quick-scan) uitgevoerd. Dit onderzoek richt zich in beginsel op de twee geprioriteerde woningbouwlocaties Schouten (Waardhuizen) en 't Gemeent (Uitwijk). Daarnaast is een aantal ten tijde van dit onderzoek reeds bekende individuele bouwlocaties meegenomen in deze Quick Scan. Zie bijlage: "Ecologisch onderzoek, Inbreiding – Uitwijk en Waardhuizen, Bureau Schenkeveld, 20 januari 2006". Het plan is daarmee getoetst aan de Flora- en Faunawet en de Vogel- en habitatrichtlijn.

Voor de overige individuele bouwlocaties geldt dat nog een nader analyse van de mogelijke gevolgen voor ter plaatse of nabij de woningbouwlocatie aanwezige waarden dient te worden uitgevoerd. Een dergelijke quick-scan kan voor wat betreft de analyse en de hieraan verbonden uitgangspunten voor nieuwe ontwikkelingen worden gebaseerd op voornoemde Ecologische Onderzoek. Van particuliere initiatiefnemers wordt verwacht dat zij de haalbaarheid van hun (bouw)project aan te tonen. Daarom wordt pas een aanvang gemaakt met uitvoering van nadere onderzoeken voor deze individuele bouwlocaties totdat de eigenaar/initiatiefnemers een meer concreet bouwplan kan voorleggen.

*Onderzoeksresultaten*

De voortoets in het kader van de Habitatrichtlijn is positief. Het project heeft geen significante gevolgen voor de soorten en habitattypen waarvoor het Pompveld als SBZ is aangemeld. Dit zwakke of afwezige effect hangt vooral samen met de geringe omvang van het initiatief, de beperkte uitstraling en de benedenstroomse ligging van de locaties t.o.v. het Pompveld. Het initiatief heeft wel gevolgen voor een aantal broedvogelsoorten, waaronder 1 rode-lijstsoort t.w. Spotvogel. Het is daarom belangrijk dat de bomen en struiken buiten het broedseizoen worden opgeruimd en dat er vervangend groen wordt aangelegd (zie verder hieronder). Ook worden bij de bouw de verblijfplaatsen van een aantal beschermde amfibie- en zoogdiersoorten vernietigd. Dit zijn echter algemene soorten zoals Mol en Gewone pad (categorie 1), waarvoor sedert 23 februari 2005 bij ruimtelijke ingrepen geen ontheffing ex artikel 75 van de Flora- en faunawet meer voor hoeft te worden aangevraagd.

De natuurwetgeving is dus geen belemmering voor de planologische goedkeuring van het project. Wel zal de bouw en het gebruik aan een aantal voorwaarden moeten voldoen. De belangrijkste hiervan zijn:

- Het opruimen van bomen en struiken gebeurt buiten het broedseizoen (15 maart – 1 juli).
- De beplanting wordt tenminste 1 op 1 gecompenseerd.

- De compensatie vindt plaats in de randen van beide dorpen.
- Er worden hiervoor inheemse soorten die op de betreffende standplaats thuishoren zoals Gewone es, Gladde iep, Zwarte els, Gewone esdoorn, Eenstijlige meidoorn, Vogelkers, Sleedoorn gebruikt.
- De in hoofdstuk 6 genoemde bomen en struiken blijven gespaard en worden goed onderhouden. De gemeente houdt toezicht ook op de bomen die op particulier terrein komen te liggen.
- Er wordt ook openbaar groen in de vorm van extensief gras (recreatief gras, speelweide, schapenwei of paardenwei) met (meidoorn)hagen aangelegd of overgenomen.
- De sloop van de opstallen (stallen, schuren, huizen) gebeurt in de winter (1 oktober – 1 april).
- Het gebruik van buitenlampen is beperkt.
- Er wordt hydrologisch neutraal gebouwd.

Bovenstaande punten gelden als randvoorwaarden. Daarnaast wordt aanbevolen de oppervlakte en de kwaliteit van de (openbaar) groen verder te optimaliseren. Enkele aanwijzingen hiervoor zijn:

- Gebruik alleen inheemse bomen en struiken van autochtoon plantmateriaal (zie www.bronnen.nl).
- Stimuleer in beide dorpen de aanleg van erfbeplanting, poelen, hoogstamboomgaard.

***Consequenties voor de planopzet***

- *Voorafgaand aan herontwikkeling van de woningbouwlocaties in het plangebied dienen in verband met de mogelijke aanwezigheid van beschermenswaardige flora en fauna (ecologische waarden) in en nabij het plangebied de conclusies en aanbevelingen van het voornoemde ecologische onderzoek in acht te worden genomen.*
- *Voor de niet onderzochte woningbouwlocaties dient een aanvullende ecologische onderzoek te worden uitgevoerd. Het reeds uitgevoerde onderzoek vervult daarbij een voorbeeld functie.*

### 5.2.4 Sociale Veiligheid

Aspecten als sociale controle, zichtbaarheid en overzichtelijkheid spelen bij sociale veiligheid een grote rol. Gelet op de dorpskenmerken (stabiele bevolkingssamenstelling, aantrekkelijke woonomgeving, veel laagbouw, relatief veel eigen woningen) zal naar verwachting de bereidheid tot sociale controle van de bewoners groot zijn.
Sociale veiligheid hangt nauw samen met de inrichting van de openbare ruimte. De aandachtspunten met betrekking tot sociale veiligheid betreffen met name: zichtbaarheid, overzichtelijkheid, de aanwezigheid/ nabijheid van (andere) mensen, uitwijkmogelijkheden, toegankelijkheid, duidelijkheid van route en bewegwijzering.
Met betrekking tot sociale veiligheid bestaat soms de misvatting dat de oplossing zou moet leiden tot veel open ruimtes met een overdaad aan verlichting. Onverwachte hoeken en spannende routes en ruimtes zouden dan het veld moeten ruimen in het kader van de sociale veiligheid. Dat is echter lang niet altijd nodig. Het gaat erom dat er alternatieven worden geboden. Een route mag best spannend blijven als er maar een (sociaal) veilig alternatief aanwezig is.

***Consequentie voor de planopzet***

*Sociale veiligheid kan niet in het bestemmingsplan worden afgedwongen. Er dient echter wel voor gezorgd te worden dat de gewenste aanpassingen niet worden verhinderd. De bebouwings- en gebruiksmogelijkheden binnen de betreffende bestemmingen worden op zodanige wijze geformuleerd dat een voldoende mate van flexibiliteit aanwezig is.*

### 5.2.5 Kabels en leidingen

Voor zover bekend bevinden zich in het plangebied geen bovengrondse hoogspanningsleidingen of aardgasleidingen. De aanwezige rioolpersleiding en de ondergrondse hoogspanningsleiding stellen restricties aan het grondgebruik in de directe nabijheid van deze kabels en leidingen.
Het rioolstelsel van de beide kernen Uitwijk en Waardhuizen is middels een gemeentelijke rioolpersleiding, tussen de Pompstraat in Uitwijk en het gemaal tussen Waardhuizen 37 en 39, met elkaar verbonden. In het Noordoostelijk plandeel van Waardhuizen ligt een rioolpersleiding van het Waterschap, die het rioolwater afvoert richting Giessen Rijswijk. In het kader van de verbetering van de rioleringswerken in de gemeente Woudrichem zal nabij de kern Uitwijk een bergbezinkbassin worden aangelegd aan de Lageweg. Dit bassin zal planologisch geregeld worden binnen het bestemmingsplan Buitengebied.
Voor zover bekend liggen in en nabij het plangebied geen ondergrondse of bovengrondse hoogspanningskabels waarmee bij de onderhavige ruimtelijke ontwikkelingen in beide kernen rekening dient te worden gehouden.

***Consequentie voor de planopzet***

*De rioolpersleidingen zijn aangeduid op de plankaart. De bijbehorende bebouwingsvrije zone wordt vermeld in de planvoorschriften*

# 6. JURIDISCHE PLANOPZET

In de vorige hoofdstukken zijn de verschillende uitgangspunten en consequenties voor de planopzet beschreven. Deze zijn verwerkt in de juridische regeling van het bestemmingsplan. In dit hoofdstuk wordt de juridische regeling beknopt toegelicht. Hierna wordt eerst op enkele algemene aspecten van de planopzet ingegaan. Vervolgens komen de bestemmingen en de diverse regelingen aan de orde, voor zover hierbij toelichting ter zake nodig is.
Voor de juridische opzet wordt uitgegaan van de methodiek zoals is gehanteerd in het bestemmingsplan Giessen-Rijswijk 2003, een methodiek die zich kenmerkt door een grote mate van flexibiliteit. Op deze wijze kan eenvoudig ingespeeld worden op toekomstige ontwikkelingen, zoals uitbreiding van de woning en het realiseren van bijgebouwen, zonder dat daarvoor vrijstellings- en/ of wijzigingsprocedures gevolgd behoeven te worden. Voor de woningbouwlocaties en voor het toevoegen van enkele woningen wordt gebruik wel gebruik gemaakt van een wijzigingsbevoegdheid. Enerzijds omdat een aantal locaties nog niet ontwikkeld kan worden vanwege milieubelemmeringen, anderzijds omdat voor de locaties nog geen concrete plannen gemaakt zijn.

## 6.1. Algemeen

***Planopzet***
Het is zaak om voor de bestaande en toekomstige bebouwing en functies een bestemmingsregeling te ontwerpen die zo veel mogelijk ruimte biedt voor verandering en aanpassing aan veranderende behoeften en wensen. Het plan dient, met andere woorden, *flexibel en doelmatig* te zijn, en dient *rechtszekerheid* te bieden omtrent de ruimte voor verandering.
Daar staat tegenover, dat het plan de nodige bescherming moet bieden tegen ontwikkelingen die mogelijk schadelijk zijn voor anderen. Bescherming tegen een zodanige ontwikkeling wordt samengevat in de term *rechtsbescherming*.

In onderhavig plan heeft een en ander geleid tot de volgende principeopzet:
- Aan de gebruiker van gronden en opstallen worden zo veel mogelijk vrijheden gegeven om zijn eigen beleid te voeren, zonder dat de overheid daarin regels stelt. Deze vrijheden worden zonder beperking als recht in het plan geformuleerd.
- Indien kan worden verwacht, dat in veel gevallen ruimte kan worden geboden, maar dat in een aantal gevallen wellicht een beperking moet worden gesteld, is het recht in het plan ruim geformuleerd, maar kunnen burgemeester en wethouders zonodig wel een nadere beperking stellen aan de mogelijkheden, de zogenaamde nadere eisen.
- Indien in veel gevallen een mogelijke beschadiging van de belangen van andere gebruikers wordt verwacht, geeft het plan als recht iets beperktere mogelijkheden. Het plan biedt in zo'n geval wel verruimde mogelijkheden, maar deze zijn voorwaardelijk in het plan opgenomen, in de vorm van een vrijstellingsbevoegdheid.
- Voor zwaardere gevallen wordt gebruik gemaakt van een wijzigingsbevoegdheid. In dit soort situaties is het niet goed mogelijk om vooraf te bepalen onder welke voorwaarden en in welke situatie deze extramogelijkheid zal kunnen worden toegekend dan wel de extrabeperking noodzakelijk zal zijn. Een wijzigingsbevoegdheid is bijvoorbeeld opgenomen voor de beoogde woningbouwlocaties.

***Wijzigen zonder goedkeuring gedeputeerde staten***
Het zevende lid van artikel 11 WRO maakt het wijzigen (en uitwerken) van het plan zonder goedkeuring van gedeputeerde staten mogelijk, indien:

- Gedeputeerde staten bij goedkeuring van het bestemmingsplan ten aanzien van de betreffende wijzigingsbevoegdheid hebben aangegeven dat de resultaten daarvan hun goedkeuring niet behoeven, én
- Tegen de wijziging geen zienswijzen zijn ingediend.

In de gevallen dat aan die voorwaarden is voldaan blijft het wijzigen een (binnen) gemeentelijke aangelegenheid, waardoor deze binnengemeentelijk kan worden afgehandeld, dus zonder gedeputeerde staten daarbij te betrekken.
Bij het ter goedkeuring inzenden van het bestemmingsplan aan Gedeputeerde Staten zal hen verzocht worden bij de goedkeuring te bepalen dat de wijzigingsbesluiten als hier bedoeld hun goedkeuring niet behoeven.

## 6.2. Wonen

### 6.2.1. Algemeen

De bestaande woningen in het plangebied zijn bestemd tot “Wonen”. Binnen deze bestemming mogen behalve woningen ook uitbouwen, bijgebouwen en andere bij de bestemming behorende bouwwerken worden gebouwd. Voor alle woningen geldt dat deze uitsluitend mogen worden gebouwd (herbouwd) binnen het bebouwingsvlak, dat is aangegeven op de plankaart.

Binnen de bestemming “Wonen” is een aantal woningen aangeduid als ‘monument’. Zoals eerder is in de toelichting al is aangegeven geldt dat deze aanduiding uitsluitend een signalerende werking heeft.

***Voorgevellijnen***
Uit stedenbouwkundig oogpunt is het vaak gewenst om vast te leggen (voor bestaande situaties) of te bepalen (bij nieuwbouw c.q. herbouw van de woning) waar de voorgevel van een woning is gesitueerd of gesitueerd mag zijn. Hiervoor is op de plankaart een voorgevellijn opgenomen. Indien op hoeken twee voorgevellijnen elkaar raken, mag de voorgevel naar keuze naar een van beide straten worden gekeerd.

***Uitbreidingen van de bestaande woning***
Uitbreidingen van de bestaande woningen worden aan- of uitbouwen genoemd. Een aan- of uitbouw is in de voorschriften gedefinieerd als een al of niet voor bewoning bestemd gebouw dat aan een woning is aangebouwd en van daaruit rechtstreeks toegankelijk is. Met oorspronkelijke woning wordt bedoeld de woning zoals die gebouwd is volgens de eerst afgegeven bouwvergunning.

In de voorschriften zijn ten aanzien van het aan- of uitbouwen van woningen verschillende bepalingen opgenomen. Uitgangspunt hierbij is dat de woning niet ingrijpend, met mogelijk verstrekkende gevolgen voor de directe omgeving, uitgebreid kan worden. Overigens is het, in geval van zeer ingrijpende en omvangrijke uitbreidings-/verbouwingswensen, te allen tijde mogelijk een woning af te breken en vervolgens op hetzelfde perceel, maar eventueel op een andere wijze en plaats, een nieuwe woning te bouwen, met inachtneming van de dan weer inwerking tredende nieuwbouwbepalingen.

***Bouwbepalingen voor bestaande en nieuw te realiseren woningen***

Bepalingen zijn opgenomen met betrekking tot:

- *De maximum goothoogte en hoogte van woningen:*
  Deze mag niet meer bedragen dan op de plankaart is aangegeven. Daar waar de bestaande woning lager is dan op de plankaart staat aangegeven bestaat dus de mogelijkheid om de woning te verhogen tot de aangegeven maximum goothoogte en hoogte;
- *Uitbreidingen van de woningen, aan- of uitbouwen:*
  Aan- of uitbouwen mogen uitsluitend worden gebouwd op tenminste 1 meter achter het verlengde van de voorgevel van de woning;
  De goothoogte en hoogte van aan- of uitbouwen mogen respectievelijk maximum 3 en 6 meter bedragen. In een enkele situatie kan het voorkomen dat een woning een lagere goothoogte en hoogte heeft, bijvoorbeeld een bungalow. Het is dan ruimtelijk niet wenselijk dat een uitbouw hoger wordt dan de betreffende woning. Voor deze situaties is in de voorschriften een regeling toegevoegd waarin staat dat de goothoogte en hoogte van de woning bepalend is voor de maximale goothoogte en hoogte van de aan- of uitbouw;
  In situaties waar, op de plankaart, de voorgevellijn niet op de voorgevel van de woning ligt is er de mogelijkheid om de woning aan de voorzijde uit te breiden tot aan de voorgevellijn, tot de goothoogte en hoogte van de betreffende woning;
- *De totale diepte van de bestaande woningen:*
  De diepte van een rijtjeswoning (meer dan twee aaneen gebouwde woningen) mag, met inbegrip van aan- of uitbouwen, niet meer bedragen dan 12 meter;
  De diepte van twee aaneen gebouwde woningen mag, met inbegrip van aan- of uitbouwen, niet meer bedragen dan 15 meter;
  De diepte van een vrijstaande woning mag, met inbegrip van aan- of uitbouwen, niet meer bedragen dan 20 meter.
- *Bijgebouwen:*
  Bijgebouwen mogen uitsluitend worden gebouwd op tenminste 1 meter achter het verlengde van de voorgevel van de woning;
  De goothoogte en hoogte van bijgebouwen mogen niet meer bedragen dan respectievelijk 3 en 6 meter. Evenals voor aan- of uitbouwen geldt ook hier dat in enkele situaties de goothoogte en hoogte van de woning bepalend is voor de maximale goothoogte en hoogte van het bijgebouw;
  De gezamenlijke oppervlakte van bijgebouwen mag bij elke woning niet meer dan 60m² bedragen van het bebouwde oppervlak per woning;

Om te voorkomen dat een groot deel van het perceel bebouwd wordt is in de voorschriften een regel opgenomen om de oppervlakte aan bebouwing te beperken. Deze regel houdt in dat van het perceel dat gelegen is rondom de oorspronkelijke woning ten hoogte 50% mag worden bebouwd.

***Bijgebouwen bij de bestaande woning***

Behalve aan- of uitbouwen mogen bij de bestaande woning ook zogenaamde bijgebouwen worden gebouwd. In de voorschriften is een bijgebouw gedefinieerd als: een niet voor bewoning bestemd, vrijstaand of aangebouwd gebouw, dat een gebruikseenheid vormt met en dienstbaar is aan een woning, zoals een garage of huishoudelijke bergruimte. In tegenstelling tot een uitbouw is een bijgebouw dus **niet** voor bewoning bestemd.

***Bouwen van uitbouwen en/of bijgebouwen bij bestaande woningen buiten het bebouwingsvlak***

In het algemeen kan buiten het bebouwingsvlak niet worden uitgebreid. Op deze regelbestaat één uitzondering. Voor alle woningen geldt dat voor het verlengde van de voorgevel een erker of ingangspartij mag worden gebouwd, met dien verstande dat deze niet groter mag zijn dan 6 m² en de diepte niet meer mag bedragen dan 1,5 meter uit de gevel.

### 6.2.2. Flexibiliteitsbepalingen

Ten aanzien van de bepalingen binnen de bestemming “Wonen” zijn een aantal specifieke vrijstellingsbevoegdheden opgenomen. Zo kunnen met vrijstelling de open te houden afstanden tussen woningen worden verkleind. Daarnaast bestaat de mogelijkheid de aan de zij- en achtergevel gesitueerde uitbouwen te verhogen tot de goothoogte en de hoogte van de betreffende woning. Ook een kleine aanbouw voor de voorgevellijn, in de vorm van een erker of iets dergelijks, hoeft niet altijd op bezwaren te stuiten. Daartoe kunnen burgemeester en wethouders vrijstelling verlenen. Hierbij geldt dat deze vorm van een uitbouw slechts van beperkte omvang mag zijn, maximaal 6 m². De nadelen van deze uitbreidingsmogelijkheid zijn: de mogelijkheid van een grote differentiatie in het gevelfront en de hinder die de naaste buren van de uitbreiding kunnen ondervinden (bezonning). Deze zaken zullen daarom bij het wel of niet geven van de vrijstelling een belangrijke rol moeten spelen. Bij de aanvraag voor uitbreiding aan de voorgevel zal bovendien worden bezien of de voorgenomen uitbouw past in het straatbeeld en bij de architectuur van de woning.
Daarnaast is er een wijzigingsbevoegdheid opgenomen voor het verplaatsen van de voorgevellijn. Hierbij dient rekening te worden gehouden met de geluidbelasting ter plaatse zodat deze de toegestane grenswaarde niet overschrijdt. Ook moet rekening worden gehouden met de afstand tot de overliggende of achterliggende woning i.v.m. de privacy van de bewoners.

***Vrijstelling praktijkruimte en bedrijfsmatige activiteiten aan huis***

*praktijkruimten aan huis*

In het plan is een vrijstellingsbevoegdheid opgenomen voor praktijkruimten aan huis. Uitgangspunt is dat zogenaamde “vrije beroepen” (accountant, architect, kunstenaar etc.), niet storend zijn in een woonwijk en zonder problemen in of bij de woning kunnen worden uitgeoefend. Dat gebruik is daarom zonder meer als recht in de woning toegestaan, eventueel met de daarvoor benodigde verbouwingen, mits de woonfunctie overheersend blijft. Mocht verbouwen onvoldoende zijn, dan is het mogelijk (volgens de regeling voor bijgebouwen) een praktijkruimte met een oppervlakte van maximaal 50 m² ten behoeve van dergelijke beroepsuitoefening te bouwen. Mocht dit onvoldoende mogelijkheden bieden, dan kunnen burgemeester en wethouders vrijstelling verlenen voor de bouw van een praktijkruimte tot een oppervlakte van 60 m² per woning.

*bedrijfsmatige activiteiten aan huis*

Om bedrijfsmatige activiteiten aan huis mogelijk te maken is ook hiervoor een vrijstellingsmogelijkheid opgenomen. Het gaat hierbij om bedrijven uit de milieucategorie 1 (danwel bedrijven die daarmee gelijk gesteld kunnen worden voor wat betreft hun gevolgen op de omgeving) en die geen milieuvergunning nodig hebben. Uitgesloten worden horeca bedrijven en bedrijven met een publieksgericht karakter, dergelijke

bedrijven hebben relatief grote invloed op de woonomgeving. Voorwaarden zijn verder dat de vloeroppervlakte van de activiteiten niet meer dan 30% mag bedragen van de vloeroppervlakte van de woning en in ieder geval niet meer dan 50 m². Evenals voor het realiseren van praktijkruimte geldt dat de bedrijfsmatige activiteiten uitgevoerd mogen worden indien deze niet storend zijn in de woonwijk of in of bij de woning (geen opslag in de voortuin, geen grote verkeersaantrekkende werking).

### 6.2.3. Nadere eisen in verband met bezonning

In sommige gevallen kan de situering van een bijgebouw in samenhang met de bebouwingsmassa (goothoogte en hoogte en lengte in de erfscheiding) een onevenredige belasting van het woongenot van de buren betekenen. Een te grote beschaduwing van het terras en van de gevel kan bijvoorbeeld een verlies aan bezonning betekenen. Om dit risico te beperken is de bevoegdheid opgenomen om nadere eisen te stellen ten aanzien van plaats en hoogte van deze bijgebouwen, indien het voornemen bestaat deze in de zijdelingse perceelsgrens te bouwen of binnen een strook van 2 meter langs de erfscheiding. Indien de hoogte van het bijgebouw beperkt blijft tot 2 meter worden geen nadere eisen gesteld, omdat de mate van belasting dan dezelfde is als bij erfscheidingen, waarvan een hoogte van 2 meter acceptabel wordt geacht.

## 6.3. Bedrijven

***Zonering op basis van milieueffecten***

De bestaande bedrijven in het plangebied zijn bestemd tot “Bedrijven”. De bestemming “Bedrijven” dient zodanig te worden ingericht, dat er voor nabijgelegen milieugevoelige functies een in milieuhygiënisch opzicht aanvaardbare situatie wordt gegarandeerd. Om milieuoverlast voor de nabijgelegen woningen te voorkomen, heeft een nadere zonering van bedrijfsactiviteiten plaatsgevonden, door middel van het gebruik van een bedrijvenlijst. De bedrijvenlijst legt een koppeling tussen de aard van de bedrijven en de ter plaatse acceptabele milieubelasting. Per milieufactor (geur, stof, geluid en/of gevaar) wordt voor de verschillende bedrijven een afstand genoemd, die tot de dichtstbijzijnde woonbebouwing in acht moet worden genomen.

De indeling in milieucategorieën, in zes mogelijke klassen, is afgeleid van de voor dat bedrijf geldende “grootste afstand” tot woonbebouwing:

| Milieucategorie | grootste afstand varieert van | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 0 m | t/m | 10 m |
| 2 | 0 m | t/m | 30 m |
| 3 | 50 m | t/m | 100 m |
| 4 | 200 m | t/m | 300 m |
| 5 | 500 m | t/m | 1.000 m |
| 6 | | t/m | 1.500 m |

De milieuzonering in het onderhavige bestemmingsplan is gebaseerd op de ligging van de bestaande bedrijven te midden van woonbebouwing. Hierdoor zijn uit milieuhygiënisch oogpunt uitsluitend bedrijven toelaatbaar die in de bijlage “Staat van Bedrijfsactiviteiten” in de milieucategorie 1 of 2 vallen . Voor bedrijven in een hogere milieucategorie in de nabijheid van woonbebouwing is een nadere aanduiding opgenomen. Het betreft:

- het aannemersbedrijf aan Waardhuizen 57 (codering ‘a’ op de plankaart);
- het dakbedekkingsbedrijf aan Waardhuizen 41a (codering ‘d’ op de plankaart).

Voor deze bedrijven geldt dat wanneer het bedrijf van zijn huidige locatie zou vertrekken, uitsluitend een gelijksoortig bedrijf kan terugkomen of een bedrijf uit de milieucategorie 1 of 2.

Met vrijstelling zijn bedrijven uit één hogere milieucategorie toelaatbaar, mits ze voldoen aan de afstandsmaten die behoren bij de met recht toegestane milieucategorieën. Bijvoorbeeld daar waar als recht categorie 1 t/m 2 is toegestaan, kunnen met vrijstelling bedrijven uit categorie 3 worden toegestaan, mits deze bedrijven voldoen aan de afstandsmaten van categorie 2. In dit geval zijn met vrijstelling dus maximaal toelaatbaar bedrijven uit de milieucategorie 3. Om die reden zijn in de bijlage de bedrijven, die vallen in de milieucategorie 4 t/m 6 weggelaten.
In de daartoe opgenomen procedure van vrijstelling kan worden bezien of de benodigde hinderbeperkende maatregelen mogelijk zijn (bijvoorbeeld in de vorm van nieuwe technieken). Criterium voor het verlenen van vrijstelling is in dit geval dat de hinder die resulteert na het nemen van maatregelen, niet groter is dan die van de ter plekke wel acceptabele bedrijven zou kunnen worden verwacht.

Door middel van een wijzigingsbevoegdheid is het mogelijk om de als bijlage bij de voorschriften gevoegde “Staat van bedrijfsactiviteiten” te actualiseren. Daarmee kan de Staat worden aangevuld met nieuwe bedrijfsactiviteiten, die nu (nog) niet op de lijst voorkomen, en die qua milieuhinder redelijkerwijs zijn te vergelijken met de wel op de lijst voorkomende bedrijfsactiviteiten. Tevens kan van deze bevoegdheid gebruik worden gemaakt om bepaalde bedrijfsactiviteiten qua milieuhinder lager in te schalen, indien is gebleken dat door toepassing van nieuwe technieken de milieubelasting van die activiteiten structureel lager is geworden.

***Nadere inperking van de bedrijvenlijst***

Ten opzichte van de basislijst van de VNG heeft een nadere inperking van de Staat van bedrijfsactiviteiten plaatsgevonden, vanwege milieuhygiënische en planologische redenen.
In de eerste plaats is de categorie detailhandel en reparatie ten behoeve van particulieren (SBI-code 52) uit de Staat weggelaten, omdat het niet gewenst is detailhandel met recht overal ter plaatse van de bedrijfsbestemmingen toe te staan.
In de tweede plaats bevat de basislijst van de VNG ook enkele activiteiten, die naar hun aard niet thuis horen in een bedrijfsbestemming. Gedoeld wordt op horeca, maatschappelijke dienstverlening en sport en recreatie. Deze categorieën bedrijfsactiviteiten (met uitzondering van skelterbanen, sportscholen en gymnastiekzalen) zijn daarom geschrapt uit de bijlage Staat van Bedrijfsactiviteiten. Ook deze vestigingen en activiteiten hebben in het onderhavige bestemmingsplan een specifieke bestemming gekregen.
In de derde plaats is het planologisch ondenkbaar dat zich binnen een bedrijfsbestemming land- en tuinbouwers zouden vestigen. De categorie landbouw en dienstverlening ten behoeve van de landbouw is derhalve ook grotendeels geschrapt. Van deze categorie zijn de meer industriële activiteiten wel gehandhaafd (agrarische hulpbedrijven, hoveniersbedrijven).
Tot slot is een aantal bedrijfsactiviteiten weggelaten, die in dit gebied niet relevant, dan wel niet van toepassing zijn. Het gaat daarbij om de volgende bedrijfsactiviteiten: zeevaart, binnenvaart, visserij, luchtvaart en delfstoffenwinning.

***Bedrijfswoningen***
Er zijn situaties denkbaar, waarin het milieuhygiënisch of ruimtelijk niet gewenst is dat bij een bedrijf een bedrijfswoning wordt gebouwd. In Waardhuizen is door middel van de aanduiding 'bedrijfs- / dienstwoning' aangegeven waar een bedrijfswoning is toegestaan. Dit is bij het aannemersbedrijf aan Waardhuizen 57

***Wijziging naar wonen***
In dit bestemmingsplan is de bevoegdheid voor burgemeester en wethouders opgenomen om een aantal gronden binnen het bestemmingsplangebied te wijzigen naar wonen. Het betreft de eerder genoemde gevallen. Op deze percelen rust op dit moment een agrarische bestemming of woonbestemming.
De betreffende bestemmingen bevinden zich in de bebouwde kom, tussen woonbestemmingen. Om die reden is dit pand tevens bestemd voor wonen. In een (deel van een) pand met deze bestemming mag dus ook worden gewoond.

## 6.4. Maatschappelijke doeleinden

De bestaande maatschappelijke voorzieningen zijn bestemd tot "Maatschappelijke doeleinden". De begraafplaats en bijbehorende voorzieningen zijn middels een code ('b') op de plankaart specifiek bestemd. Dit geldt ook voor de in het plangebied voorkomende kerken die middels een code ('k'), de muziektent (code 'm') en de nutsvoorzieningen die middels een code ('n') specifiek zijn bestemd. Sociaal-culturele centrum De Hoogt heeft geen nadere code gekregen, evenals de scholen die in het gebied voorkomen, zij vallen onder de algemene omschrijving van maatschappelijke voorzieningen zoals die in de voorschriften is opgenomen.

Voor alle maatschappelijke voorzieningen geldt dat op de plankaart een bebouwingsvlak met een daarbij behorend bebouwingspercentage is aangeven. Ook is op de plankaart de maximaal toelaatbare goothoogte en hoogte van gebouwen aangegeven. Gebouwen dienen binnen de op de plankaart aangegeven bebouwingsvlakken te worden gebouwd.

## 6.5. Agrarische bestemmingen

De in het plangebied voorkomende agrarische bedrijven hebben een agrarische bestemming gekregen met geringe uitbreidingsmogelijkheden. Als basis voor de voorschriften is gekozen voor de bestemming "Agrarisch gebied met landschapswaarden" uit bestemmingsplan Buitengebied 1997.

***Wijzigingsbevoegdheid naar "IJsbaanterrein" (dubbelbestemming)***
De lokale schaatsvereniging beheert een eigen ijsbaan in het buitengebied en wenst deze te verplaatsen naar een agrarisch perceel tussen de Almweg en de Alm in Waardhuizen. Onder voorwaarden dat deze vereniging in overleg met de directe omgeving van dit perceel een passende oplossing vindt ten aanzien van de ontsluiting van dit terrein en de bijbehorende parkeergelegenheid, wil de gemeente middels een wijzigingsbevoegdheid medewerking verlenen aan de aanleg van een ijsbaan met inbegrip van kleinschalige facilitaire bebouwing.

## 6.6. Openbare ruimte

### 6.6.1. Wegen

De wegen in het plangebied met voornamelijk een erf- en/of woonfunctie hebben de bestemming “Verblijfsdoeleinden” gekregen. Binnen deze bestemming zijn, behalve de wegen, ook bermen, trottoirs, fiets- en voetpaden, speel- en groenvoorzieningen en parkeerplaatsen opgenomen. De bestemming “Verblijfsdoeleinden” biedt ruimte om een eventuele herinrichting mogelijk te maken. Deze flexibiliteit kan nodig zijn om aan veranderende behoeften aan bijvoorbeeld speel- en parkeervoorzieningen tegemoet te kunnen komen. Ondergeschikte bouwwerken ten behoeve van de waterhuishouding zijn tevens toegestaan. De Almweg met een overwegende stroomfunctie grenst aan het plangebied maar maakt geen onderdeel uit van de kernen.

### 6.6.2. Groen en water

In het belang van de instandhouding van de hoofdgroenstructuur en de aanwezige watergangen zijn deze specifiek bestemd tot respectievelijk “Groen” en “Water”. Kleinere groene gebieden, zoals de bermen langs wegen, zijn betrokken binnen de bestemming “Verblijfsdoeleinden”.
Binnen de bestemming “Groen” zijn tevens fiets- en voetpaden en speelvoorzieningen toegestaan. De weide midden in het dorp Uitwijk heeft ook de bestemming “Groen” gekregen. Reden hiervoor is om meer mogelijkheden te bieden dan wanneer het uitsluitend een agrarische bestemming, onbebouwd heeft. Bijvoorbeeld het aanbrengen van verlichting en het plaatsen van kunstwerken enz.
De rivier de Alm en de overige A-watergangen zijn specifiek bestemd tot “Water”. Binnen “Groen” en “Verblijfsdoeleinden” bestaat tevens de mogelijkheid tot het aanleggen van open water en de realisatie van ondergeschikte bouwwerken ten behoeve van de waterhuishouding.

### 6.6.3. Civieltechnische infrastructuur

De in het plangebied aanwezige rioolpersleidingen stellen beperkingen aan het gebruik van de gronden ter plaatse van en nabij deze leidingen. De ligging van de rioolpersleidingen is vastgelegd op de plankaart. De gemalen ten behoeve van de hogedrukverplaatsing in deze leidingen zijn afzonderlijk bestemd. Net als de overige nutsvoorzieningen worden de gemalen ondergebracht in de ‘brede’ bestemming maatschappelijke Doeleinden’.

## 6.7. Wijzigingsbevoegdheid naar woongebied en wonen

***Woongebied***

Op een aantal plekken in Uitwijk en Waardhuizen wordt woningbouw beoogd. Op deze locaties gaat het om kleinschalige ontwikkeling van één of meerdere woningen. In de planvoorschriften wordt een tweedeling gehanteerd:
De grootschalige woningbouwlocaties (>2 woningen), waarbij in zekere zin sprake is van de ontwikkeling van een ‘woonbuurt’ met inbegrip van bijbehorende openbare voorzieningen (wegen, groen en water), maken onderdeel uit van de “wijzigingsbevoegdheid naar woongebied”. De overige individuele bouwlocaties hebben betrekking op de realisatie van één of twee individuele woningen aan de openbare weg. Deze

woningen kunnen uitsluitend worden gerealiseerd middels de 'wijzigingsbevoegdheid naar wonen'.
Bij uitvoering van de wijziging dienen de nadere randvoorwaarden uit de planvoorschriften en onderzoeksresultaten inzake de milieutechnische en archeologische uitvoerbaarheid van het plan - voor zover reeds uitgevoerd - in acht te worden genomen, danwel te worden aangevuld met ander analyse van de betreffende ontwikkelingsaspecten. Voor enkele delen van deze locaties geldt dat de herinrichting pas kan worden gerealiseerd als de milieubelemmeringen van enkele belemmerende bedrijven (zie paragrafen 3.2.3. en 5.1.2. van deze toelichting) in de omgeving is beëindigd.
Bij verzilvering van deze wijzigingsbevoegdheid wordt de oorspronkelijke (agrarische) gewijzigd in de bestemming "Wonen" en eventueel daarnaast in de bestemmingen "Verblijfsdoeleinden" en "Groen". Voor de locaties zijn nog geen concrete plannen.

***Wonen***
Daarnaast zijn ook verschillende kleine ontwikkelingslocaties aangegeven. Op deze locaties kan incidenteel één extra woning worden gerealiseerd middels de 'wijzigingsbevoegdheid naar 'wonen'. Voor deze locaties zijn de volgende voorwaarden opgenomen:
- Per aanduiding mag er slechts het aantal op de plankaart vermelde woningen worden gebouwd (één of twee);
- De goothoogte en hoogte dienen aan te sluiten bij de aangrenzende bebouwing, maar mogen in ieder geval niet meer bedragen dan 6 meter, respectievelijk 10 meter;
- De afstand van de voorgevel van de woning tot de naar de weg gekeerde perceelsgrens dient tenminste 5 meter te bedragen;
- Er moet voldaan zijn aan de toegestane grenswaarde of vastgestelde hogere waarde ingevolge de Wet Geluidhinder;
- Voor enkele wijzigingsbevoegdheden geldt aanvullend dat deze locaties pas kunnen worden gerealiseerd als de milieubelemmeringen zijn opgeheven.

Bij uitvoering van de wijziging dienen de haalbaarheid van het plan met betrekking tot de milieutechnische en archeologische aspecten van de betreffende ontwikkeling te worden aangetoond. Van particuliere initiatiefnemers wordt verwacht dat zij de haalbaarheid van hun (bouw)project aan te tonen. Daarom wordt pas een aanvang gemaakt met uitvoering van nadere onderzoeken voor deze individuele bouwlocaties totdat de eigenaar/initiatiefnemers een meer concreet bouwplan kan voorleggen. Voor enkele locaties geldt dat de herinrichting pas kan worden gerealiseerd als de milieubelemmeringen van enkele belemmerende bedrijven (zie paragrafen 3.2.3. en 5.1.2. van deze toelichting) in de omgeving is beëindigd.

## 6.8. Vrijstelling naar detailhandel

Vanuit historisch perspectief was de aanwezigheid van detailhandelvoorzieningen tot het midden van de 20$^{e}$ eeuw in de agrarische dorpen in Nederland iets vanzelfsprekends. De laatste decennia zijn onder invloed van schaalvergroting en toegenomen mobiliteit de belangrijkste basisvoorzieningen (onder andere bakker, groenteman, slager, drogisterij, supermarkt en dergelijke) uit de kleinere agrarische dorpen, waaronder Uitwijk en Waardhuizen, verdwenen. Mocht de gelegenheid zich voordoen dat een ondernemer economisch perspectief ziet in vestiging van een qua schaal en aard bij de kleine kernen passende detailhandelsvoorziening dan is de gemeente bereid daaraan medewerking aan te verlenen.

Daarom is een vrijstellingsregeling opgenomen. Omdat grootschalige detailhandel onwenselijk wordt geacht, vanwege o.a. de verkeersaantrekkende werking (bezoekers en bevoorrading) is de maximale omvang gelimiteerd tot 150 $m^2$.

## 6.9. Wijzigingsbevoegdheid naar ecologische verbindingszone (dubbelbestemming)

De rivier de Alm is een natte ecologische verbindingszone. De gemeente heeft beperkte middelen om de ontwikkeling van de ecologische verbindingszone af te dwingen. Realisering van de ecologische verbindingszone vindt in principe slechts plaats op basis van vrijwillige medewerking van de grondeigenaren.
Voor een zone aan weerszijde van de Alm is een wijzigingsbevoegdheid naar ecologische verbindingszone (dubbelbestemming) opgenomen. Te zijner tijd kan de aanduiding gewijzigd worden in de dubbelbestemming “Ecologische verbindingszone” ten behoeve van de aanleg van minimaal een éénzijdige natuurvriendelijke oever langs de Alm. Voor een goed functionerende ecologische verbindingszone is minstens aan een zijde van de Alm een strook van 10 meter wenselijk voor de aanleg van natuurlijke oevers. De wijzigingbevoegdheid is dusdanig ingericht dat er minimaal ruimte bestaat voor een 10 meter brede zone op één van de beide oevers. Ten gevolge van de aanwezige bebouwing en geldende gebruiksrechten, is de zone ter plaatse van het bedrijf ten noorden van Alm in Waardhuizen en ten dele langs de Alm in Uitwijk versmalt tot een strook van circa 5 meter uit de oever.

## 6.10. Bijzondere bepalingen

***Beeldbepalende panden***
Alle rijksmonumenten en gemeentelijke monumenten zijn beschermd op basis van de Monumentenwet en de gemeentelijke monumentenverordening. Voor enkele niet-monumentale panden geldt dat ze op grond van hun historische waarde, architectonische kenmerken en daarmee als onderdeel van de totale ruimtelijke structuur van deze (oorspronkelijk) agrarische dorpen een beeldbepalend karakter wordt toegedicht. Voor deze beeldbepalende panden is middels een aanduiding *beeldbepalende panden* vastgelegd dat indien sprake zal zijn van (vervangende) nieuwbouw en behoud en herbouw van het pand niet haalbaar blijkt, de beeldbepalende onderdelen en elementen van de verschijningsvorm van de oorspronkelijke architectuur van de nieuwe bebouwing worden opgenomen. Tevens kunnen in verband met dit beeldbepalende karakter nadere eisen worden gesteld aan ruimtelijke ingrepen in de directe omgeving van de betreffende panden.

***Bordeelverbod***
Met ingang van 1 oktober 2000 is het zogenaamde algemene bordeelverbod verdwenen (d.m.v. een wijziging van de Wet van Strafrecht). Dat wil zeggen dat “het bedrijfsmatig gelegenheid geven tot het verrichten van seksuele handelingen met een derde tegen betaling” voortaan als “normale” bedrijfs- c.q. dienstverlenende activiteit wordt aangemerkt. Een zgn. ‘nulbeleid’, waarin seksinrichtingen in de gehele gemeente worden uitgesloten, is niet toegestaan. Op grond van een helder ruimtelijk afwegingskader mag in die gebieden waarin de aanwezigheid van een seksinrichting conflicteert met het gebruik van omringende gronden, de vestiging van seksinrichtingen worden uitgesloten. Tot dusver zijn in de gemeente Woudrichem geen seksinrichtingen en escortbedrijven gevestigd.

Om een goede afstemming en uniformering van het beleid binnen de politieregio Midden- en West-Brabant te realiseren, is in regionaal verband door de drie gemeenten in het Land van Heusden en Altena een gezamenlijk Nota Prostitutiebeleid opgesteld. De gemeente Woudrichem heeft op basis van deze Nota een Lokale Prostitutienota Woudrichem opgesteld. In navolging van deze Nota is Algemene Plaatselijke verordening (APV 1999) aangevuld met de modelverordening van de Vereniging van Nederlandse gemeenten (VNG), betreffende seksinrichtingen, sekswinkels en straat- en raamprostitutie.
De diverse vormen van seksinrichtingen in (kleinere) kernen worden als een mogelijke aantasting voor de leefbaarheid van de kern en een mogelijke aantasting van de openbare orde beschouwd. In Woudrichem wordt daarom ten hoogste één seksinrichting toegestaan, mits het geen vestiging in een kern met minder dan 5.000 inwoners betreft (zoals Uitwijk en Waardhuizen) en het bedrijf op de desbetreffende locatie geen mogelijke aantasting van de openbare orde vormt. De gemeente heeft daartoe een aantal specifieke beleidsregels geformuleerd die als toetsingkader zullen dienen bij eventuele toekomstige vestigingsverzoeken.
Omdat de gemeente met deze regeling elders binnen haar grondgebied medewerking verleent aan nieuwvestiging van seksinrichtingen, kan deze bedrijfstak (branche) in dit bestemmingsplan in de kernen Uitwijk en Waardhuizen worden uitgesloten.

# 7. MAATSCHAPPELIJKE EN ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

## 7.1. Maatschappelijke uitvoerbaarheid

### 7.1.1. Inleiding

In het voortraject van dit bestemmingsplan is in samenspraak met de bewoners een plannotie opgesteld, waarin de belangrijkste uitgangspunten voor het bestemmingsplan zijn vastgelegd. Op 4 juli 2001 is in gemeenschapscentrum De Hoogt een 'beginspraakavond' gehouden, waar bewoners voorafgaand aan het bestemmingsplan hun wensen, ideeën, opmerkingen en dergelijke kenbaar konden maken. Aan de hand van de resultaten van de 'beginspraakavond' is de plannotitie opgesteld. De plannotitie en de hierin beschreven keuzes vormen de onderlegger voor de in dit bestemmingsplan voorgestelde nieuwe en te handhaven ontwikkelingen, alsmede de hierbij behorende planologische regeling. De inspraakreacties op de plannotitie zijn overeenkomstig de gemeentelijke beantwoording verwerkt in voorliggend bestemmingsplan.

### 7.1.2. Resultaten inspraak

Het voorontwerp bestemmingsplan Uitwijk-Waardhuizen heeft vanaf 24 oktober 2005 gedurende vier weken voor een ieder ter inzage gelegen. Gedurende deze periode werd een ieder in staat gesteld schriftelijk te reageren op het bestemmingsplan. In het kader van de inspraak is op 31 oktober 2005 in het Gemeenschapscentrum De Hoogt aan het Hoefpad in Uitwijk een inspraakavond georganiseerd. Een verslag van deze bijeenkomst is opgenomen in de commentaarnota. De gemeente heeft daar een toelichting gegeven op het voorontwerp bestemmingsplan. De aanwezigen werden verzocht dit plan kritisch te bekijken en waar mogelijk aan te vullen of te corrigeren, middels een schriftelijke inspraakreactie. De resultaten van de inspraak zijn vastgelegd in de "Commentaarnota" (d.d. 28 juni 2006). In de commentaarnota is vermeld welke wijzigingen als gevolg van de inspraak zijn doorgevoerd in het bestemmingsplan. Tevens is een aantal ambtshalve aanpassingen doorgevoerd Deze worden eveneens vermeld in de commentaarnota. Deze commentaarnota is als bijlage opgenomen bij dit bestemmingsplan.

Het voorontwerp bestemmingsplan Uitwijk-Waardhuizen heeft vanaf 4 september 2007 gedurende 6 weken een tweede maal voor een ieder ter inzage gelegen (ter inzagelegging zienswijzenprocedure). Gedurende deze periode werd een ieder in staat gesteld schriftelijk te reageren op het bestemmingsplan. De resultaten van de inspraak zijn vastgelegd in de "Commentaarnota vooroverleg en zienswijzen" (d.d. 18 januari 2008). In de commentaarnota is vermeld welke wijzigingen als gevolg van de inspraak zijn doorgevoerd in het bestemmingsplan. Tevens is een aantal ambtshalve aanpassingen doorgevoerd Deze worden eveneens vermeld in de commentaarnota. Deze commentaarnota is als bijlage opgenomen bij dit bestemmingsplan.

### 7.1.3. Resultaten vooroverleg

Het voorontwerp bestemmingsplan is aangepast naar aanleiding van de voornoemde inspraak en in de zomer van 2007 conform artikel 10 van het Besluit op de ruimtelijke

ordening in vooroverleg toegezonden aan de gebruikelijke overlegpartners (ex art. 10 Bro), waaronder de Provincie Noord-Brabant, de Inspectie VROM en het Waterschap. Inhoudelijk hebben de Provincie Noord-Brabant (d.d. 10 oktober 2007) en het Waterschap Rivierenland (ingekomen op 3 september 2007) een reactie afgegeven. De resultaten van het vooroverleg zijn vastgelegd in de “Commentaarnota vooroverleg en zienswijzen” (d.d. 18 januari 2008). In de commentaarnota is vermeld welke wijzigingen als gevolg van het vooroverleg zijn doorgevoerd in het bestemmingsplan. De commentaarnota is als bijlage opgenomen bij dit bestemmingsplan.

## 7.2. Economische uitvoerbaarheid

Het uitgangspunt hierbij is dat de economische uitvoerbaarheid is gewaarborgd. De te ontwikkelen bouwplannen zullen daarop gericht zijn. Vooralsnog is er geen aanleiding om te veronderstellen dat de nieuwe ontwikkelingen niet haalbaar zijn.

De bouwplannen voor de beoogde woningbouwlocaties (‘wijzigingsbevoegdheid naar woongebied’) wordt nog uitgewerkt. Bij toepassing van de wijzigingsbevoegdheid zal inzicht in de economische uitvoerbaarheid beschikbaar zijn. In dit stadium wordt uitgegaan van de financiële haalbaarheid van de voorgestelde veranderingen.

Voorts zijn in het plan geen veranderingen opgenomen die van invloed zijn op de economische uitvoerbaarheid.

# BIJLAGEN

## Waterbeheer

Watertoets en waterparagraaf, Grontmij bv, projectnr. 208517, 12 juni 2006

## Luchtkwaliteit

Luchtkwaliteit bouwplan Uitwijk, Grontmij bv, rapportnr. 208873, 2 juni 2006
Luchtkwaliteitplan bouwplan Waardhuizen, Grontmij bv , rapportnr. 208873

## Geluidhinder wegverkeer

Akoestisch Onderzoek Waardhuizen, Grontmij bv, projectnr. 208873, 2 juni 2006
Bouwplan van 4 woningen 't Gemeent te Uitwijk aspect geluid, Grontmij bv, projectnr. 208873, 1 juni 2006

## Flora en Fauna

Ecologisch onderzoek, Inbreiding – Uitwijk en Waardhuizen, Bureau Schenkeveld, 20 januari 2006

## Milieuhygiënische bodemkwaliteit

Vooronderzoek locatie: 't Gemeent te Uitwijk, Grontmij bv, projectnr. 208517
Rapportage verkennend bodemonderzoek Waardhuizen 12 en 18 te Waardhuizen, Tukkers milieu onderzoek, 17 oktober 2003

## Archeologie

Uitwijk, plangebied 't Gemeent en Waardhuizen, plangebied Schouten, gemeente Woudrichem", Vestigia bv rapportnr. V316, 19-06-2006

## Inspraak

Commentaarnota, 28 juni 2006
Commentaarnota vooroverleg en zienswijzen, 18 januari 2008

*Alle bijlagen worden los bijgevoegd*

# gemeente woudrichem

# bestemmingsplan

# uitwijk- waardhuizen 2007

# bijlagen

**BIJLAGEN BIJ BESTEMMINGSPLAN UITWIJK WAARDHUIZEN 2007**

**Waterbeheer**

Watertoets en waterparagraaf, Grontmij bv, projectnr. 208517, 12 juni 2006

**Luchtkwaliteit**

Luchtkwaliteit bouwplan Uitwijk, Grontmij bv, rapportnr. 208873, 2 juni 2006
Luchtkwaliteitplan bouwplan Waardhuizen, Grontmij bv , rapportnr. 208873

**Geluidhinder wegverkeer**

Akoestisch Onderzoek Waardhuizen, Grontmij bv, projectnr. 208873, 2 juni 2006
Bouwplan van 4 woningen 't Gemeent te Uitwijk aspect geluid, Grontmij bv, projectnr. 208873, 1 juni 2006

**Flora en Fauna**

Ecologisch onderzoek, Inbreiding – Uitwijk en Waardhuizen, Bureau Schenkeveld, 20 januari 2006

**Milieuhygiënische bodemkwaliteit**

Vooronderzoek locatie: 't Gemeent te Uitwijk, Grontmij bv, projectnr. 208517
Rapportage verkennend bodemonderzoek Waardhuizen 12 en 18 te Waardhuizen, Tukkers milieu onderzoek, 17 oktober 2003

**Archeologie**

Uitwijk, plangebied 't Gemeent en Waardhuizen, plangebied Schouten, gemeente Woudrichem", Vestigia bv rapportnr. V316, 19-06-2006

# Watertoets en waterparagraaf

Plangebied ’t Gemeent en Schouten

Concept

Amer Adviseurs BV

Grontmij Nederland bv
Arnhem, 22 mei 2006

# Verantwoording

| | | |
|---|---|---|
| **Titel** | : | Watertoets Plangebied ’t Gemeent en Schouten |
| **Projectnummer** | : | 208517 |
| **Referentienummer** | : | |
| **Revisie** | : | c1 |
| **Datum** | : | 22 mei 2006 |


| | | |
|---|---|---|
| **Auteur(s)** | : | ir. K.I.E. Holthaus |
| **E-mail adres** | : | karlijn.holthaus@grontmij.nl |
| **Gecontroleerd door** | : | ir. F. Aalbers |
| **Paraaf gecontroleerd** | : | |
| **Goedgekeurd door** | : | ir. P. Groenhuijzen |
| **Paraaf goedgekeurd** | : | |
| **Contact** | : | Velperweg 26<br>6824 BJ Arnhem<br>Postbus 485<br>6800 AL Arnhem<br>T +31 26 355 83 55<br>F +31 26 445 92 81<br>E oost@grontmij.nl |

# Inhoudsopgave


1 Inleiding ..... 4
1.1 Algemeen ..... 4
1.2 Opbouw rapport ..... 5

2 Gebiedskenmerken ..... 6
2.1 Algemeen ..... 6
2.2 Hoogteligging ..... 6
2.3 Bodemopbouw ..... 6
2.3.1 Ondiepere bodem ..... 6
2.4 Grondwater ..... 7
2.4.1 Freatisch grondwater ..... 7
2.4.2 Diep grondwater ..... 9
2.5 Infiltratiekansen ..... 9
2.5.1 Inleiding ..... 9
2.5.2 Infiltratiemogelijkheden ..... 9
2.6 Oppervlaktewater ..... 10
2.7 Waterkwaliteit ..... 10
2.8 Riolering ..... 10

3 Waterhuishoudkundige doelen en maatstaven ..... 11
3.1 Algemeen ..... 11
3.2 Relevante waterhuishoudkundige aspecten ..... 11
3.3 Doelen en maatstaven ..... 12

4 Ruimtelijke consequenties, knelpunten en oplossingrichtingen ..... 14
4.1 Algemeen ..... 14
4.2 Beschrijving stedenbouwkundig plan ..... 14
4.3 Toets voorgenomen ontwikkelingen ..... 14

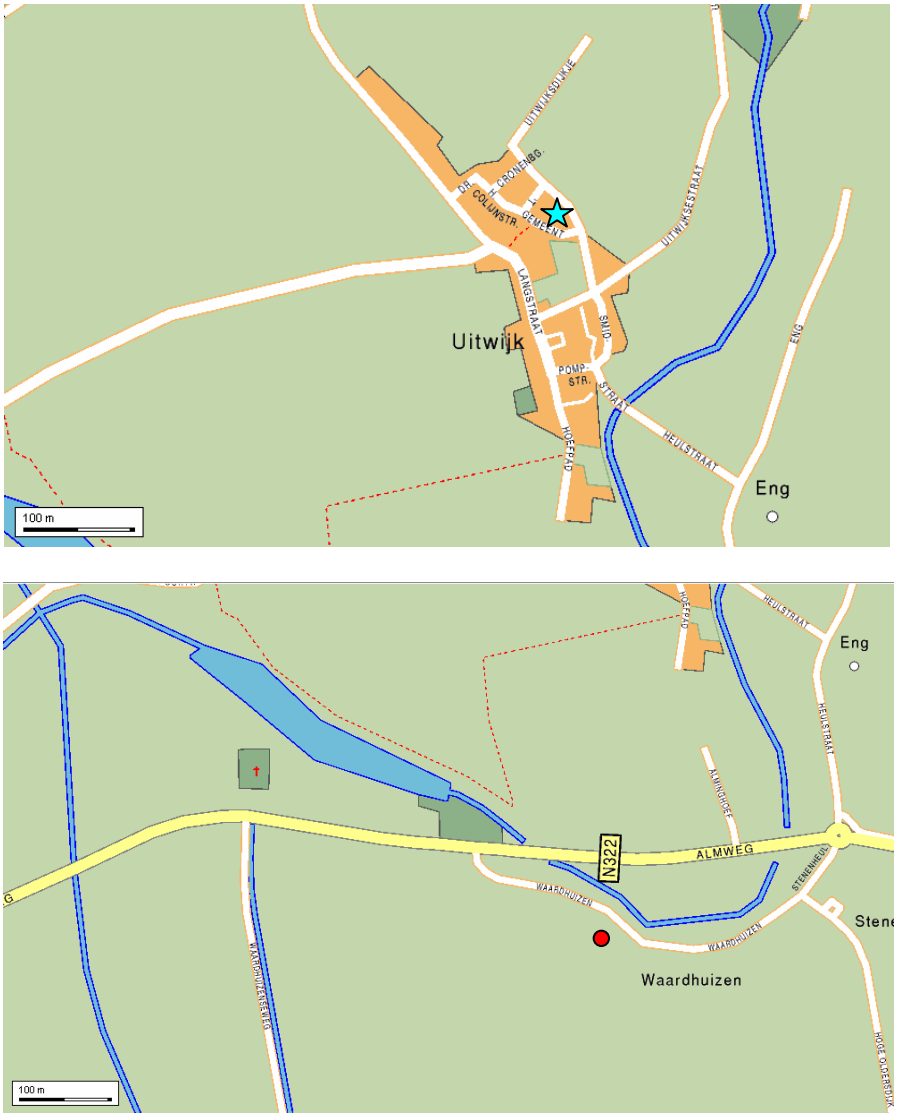
5 Toekomstig watersysteem ..... 17
5.1 Algemeen ..... 17
5.2 Uitgangspunten en randvoorwaarden ..... 17
5.2.1 Ontwatering ..... 17
5.2.2 Infiltratiekansen ..... 18
5.2.3 Riolering ..... 18
5.2.4 Retentie ..... 19
5.3 Wegpeilen en vloerpeilen ..... 19

# 1 Inleiding

## 1.1 Algemeen

De gemeente Woudrichem heeft het voornemen om de locaties 't Gemeent en Schouten, respectievelijk te Uitwijk en Waardhuizen te ontwikkelen. De locatie 't Gemeent betreft een inbreidingslocatie ca. 3.000 $m^2$ groot. De locatie Schouten te Waardhuizen is momenteel in agrarisch gebruik en is 18.000 $m^2$ groot, met daarbij twee opties om het perceel te vergroten met een grootte van 2.000 $m^2$.

De locaties en de omgeving zijn weergegeven in Figuur 1. In bijlage 1 is de verkavelingvoorstel voor locatie 't Gemeent en een situatietekening van de locatie Schouten opgenomen.




*Figuur 1 Ligging onderzoekslocaties (aangegeven met een ster voor 't Gemeent te Uitwijk en een stip voor Schouten te Waardhuizen).*

Voordat een bestemmingsplan voor de locaties kan worden opgesteld, moet een watertoets worden uitgevoerd. De watertoets omvat het proces van informeren, afstemmen en adviseren om te komen tot een inhoudelijke beoordeling van de waterhuishoudkundige gevolgen van het bestemmingsplan. De watertoets resulteert in de “natte paragraaf” van het bestemmingsplan.

## 1.2 Opbouw rapport

In hoofdstuk 2 is de huidige situatie ter plaatse van de locaties beschreven. In hoofdstuk 3 is een voorzet opgenomen van de waterhuishoudkundige doelen en maatstaven. De ruimtelijke consequenties, knelpunten en oplossingrichtingen worden in hoofdstuk 4 besproken. In hoofdstuk 5 wordt het toekomstig watersysteem beschreven.

# 2 Gebiedskenmerken

## 2.1 Algemeen

In dit hoofdstuk worden de gebiedskenmerken die betrekking hebben op het functioneren van het watersysteem ter plaatse van de locatie besproken. Dit betreft de beschrijving van de maaiveldhoogten, bodemopbouw, grondwaterstanden, oppervlaktewater en de riolering.

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

- Grondwaterkaart van Nederland, kaartblad 44 Oost;
- Bodemkaart van Nederland kaartblad 44 Oost;
- Integraal Waterbeheersplan Gelders Rivierengebied waterschap Rivierenland 2002-2006;
- Grondwatergegevens uit DINO (Data en Informatie Nederlandse Ondergrond) van TNO-NITG.

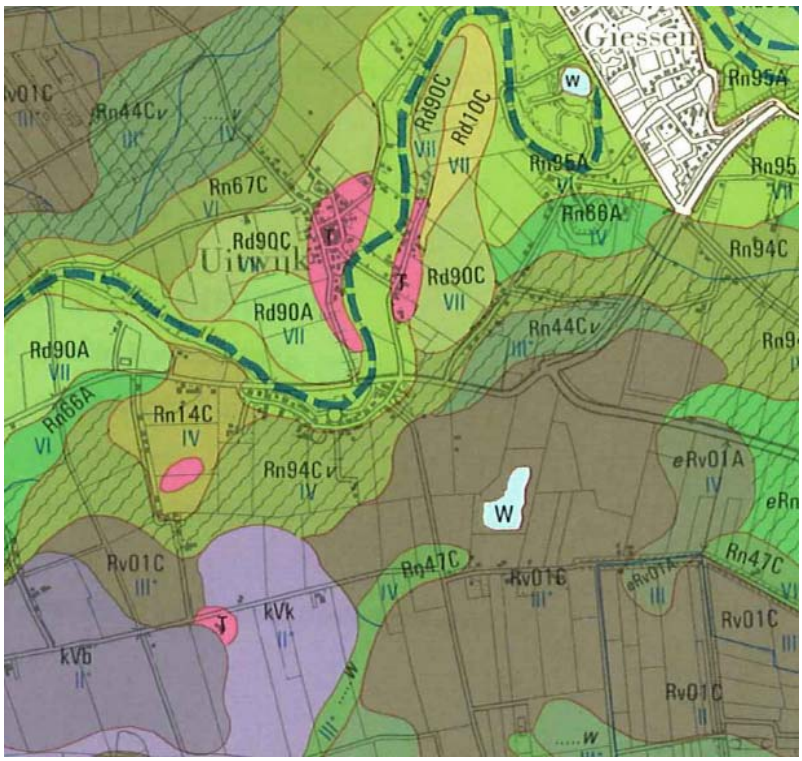
## 2.2 Hoogteligging

De locaties liggen binnen de bebouwde kom van Uitwijk en in Waardhuizen aan de zuidkant van de gelijknamige weg, in een omgeving waar zowel landbouw als woningbouw aanwezig is. Aan de hand van de topografische kaart van Nederland worden de maaiveldhoogtes ingeschat op circa NAP +0,2 m ter plaatse van locatie ’t Gemeent en NAP - 0,1 m ter plaatse van locatie Schouten.

## 2.3 Bodemopbouw

### 2.3.1 Ondiepere bodem

Volgens de Bodemkaart van Nederland, kaartblad 40 Oost liggen beiden locaties op de stroomrug van de meanderende rivier de Wijde Alm. De bodem in de omgeving en ter plaatse van de locaties bestaat overwegend uit ooivaaggronden en de lichte varianten van des poldervaaggronden (Rd90C-VI en Rn94C*v*-IV), welke uit zavel en lichte klei bestaan. In figuur 2 is een uitsnede van de Bodemkaart van Nederland, kaartblad 44 Oost weergegeven.




*Figuur 2: uitsnede Bodemkaart van Nederland, kaartblad 44 Oost.*

Op 4 mei 2006 is geohydrologisch onderzoek verricht. Hierbij zijn ondermeer 5 handmatige boringen tot maximaal 3 m -mv uitgevoerd. Daarnaast is gekeken naar verschillende bodemkundige eigenschappen zoals de textuur, doorlatendheid en humus- en leemgehalten. De situering van de boringen is weergegeven in bijlage 2. De resultaten van de bodemkundige beoordeling van de boringen zijn eveneens in bijlage 2 in de vorm van boorprofielen weergegeven. Op basis van deze boorprofielen kan geconcludeerd worden dat de ondiepe bodemopbouw op beide locaties overeenkomen. De ondiepe bodemopbouw kan als volgt worden beschreven:

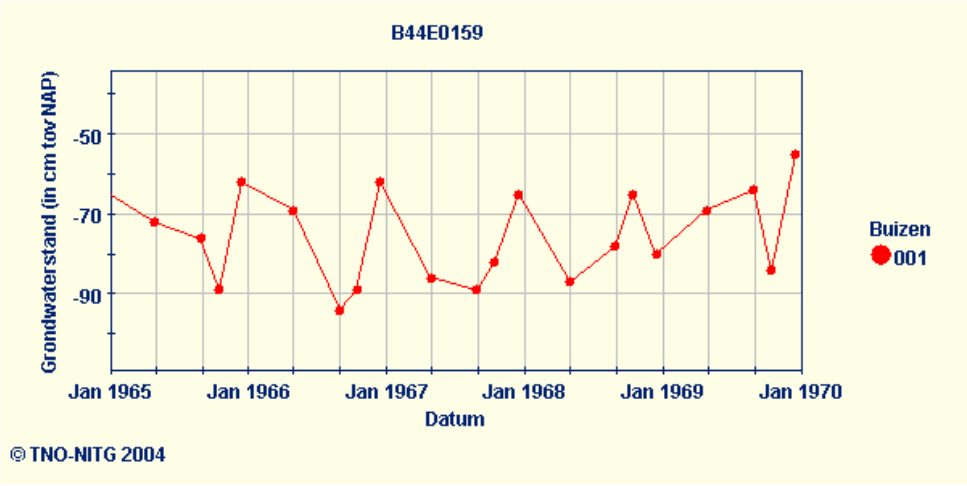
- Vanaf maaiveld tot circa 1,5 á 2,0 m -mv uit siltige of zandige klei (vaak roesthoudend);
- Onder deze laag bevindt zich tot maximale boordiepte (3 m -mv) een mineraalarme veenlaag, soms afgewisseld met een zwak tot sterk siltige kleilaag.

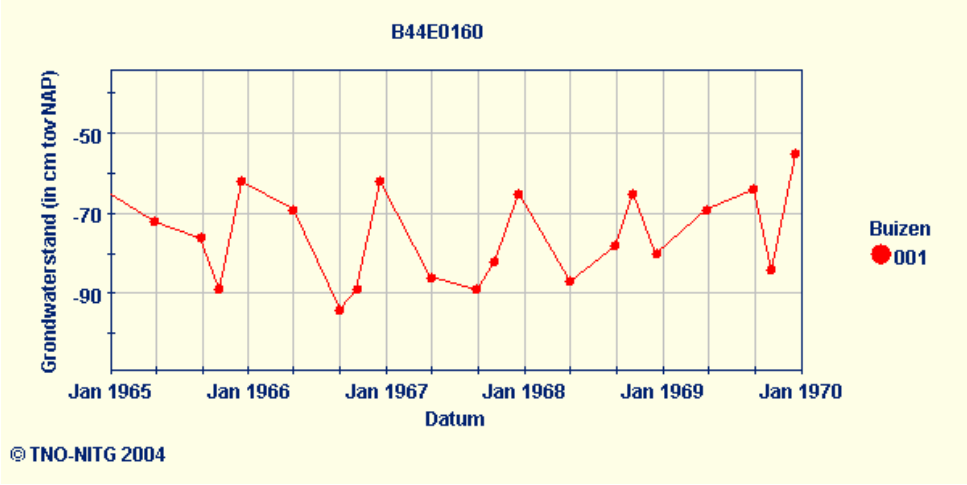
## 2.4 Grondwater

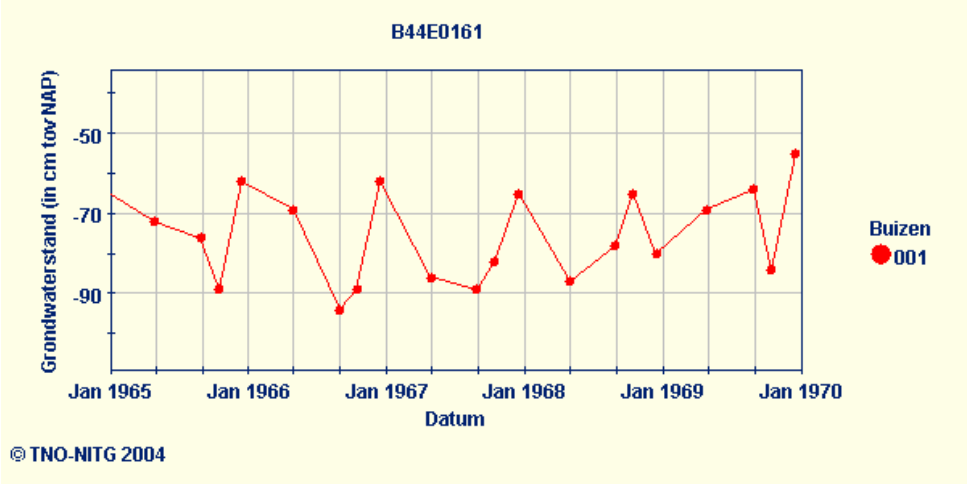
### 2.4.1 Freatisch grondwater

De wisseling in grondwaterstanden wordt uitgedrukt door middel van de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) en de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG). Volgens de Bodemkaart van Nederland komt ter plaatse van locatie ’t Gemeent een grondwatertrap VI voor. Bij een grondwatertrap VI komt de GHG tussen 40 en 80 cm-mv en wordt de GLG op meer dan 120 cm -mv aangetroffen. Ter plaatse van locatie Schouten komt een grondwatertrap IV voor. Bij een grondwatertrap IV komt de GHG op meer dan 40 cm -mv en wordt de GLG tussen de 80 en 120 cm -mv aangetroffen.

In de omgeving van beiden locaties bevinden zich peilbuizen uit het grondwaterarchief van TNO-NITG, waarvan de grondwaterstand in het freatische pakket gedurende langere tijd is opgenomen. De meest nabijgelegen peilbuizen (B44E0159, B44E0160 en B44E0161) bevinden zich op een afstand van ca 2,5 km ten westen van Uitwijk en Waardhuizen. Deze peilbuizen beschikken over grondwaterstandgegevens in het freatische niveau. In Figuur 3 is de tijd-stijghoogtelijn weergegeven.




*Figuur 3 Tijd-stijghoogtelijn voor het freatische pakket (peilbuizen B44E0159, B44E0160 en B44E0161).*

Aan de hand van hydromorfe profielkenmerken zoals roest- en reductieverschijnselen is tijdens het geohydrologisch onderzoek d.d. 4 mei 2006 een schatting gemaakt van de GHG en de GLG in de boorprofielen. Het resultaat van de schatting van de GHG en GLG van de boringen staan in tabel 2.2 vermeld.

***Tabel 2.2: schatting van de GHG en GLG en gemeten grondwaterstanden.***

| Nr Boring | GHG (m -mv) | GLG (m -mv) | grondwaterstand (m -mv) |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,5 | 1,7 | 1,1 |
| 2 | 0,4 | 1,6 | 0,85 |
| 3 | 0,4 | 1,6 | 0,9 |
| 4 | 0,5 | 1,7 | 1,0 |
| 5 | 0,7 | 1,9 | 1,25 |

Aan de hand van de aangetroffen grondwaterstanden mag worden aangenomen dat de GHG ter plaatse van de locaties op circa 50 cm -mv ligt Uitgaande van een gemiddelde maaiveldhoogte van respectievelijk circa NAP +0,2 m en NAP -0,1 m betekent dit dat de GHG op circa NAP -0,3 á -0,6 m ligt.

Geconcludeerd kan worden dat de aangetroffen GHG en GLG in de boringen goed overeenkomen met grondwatertrappen VII en IV op basis van de Bodemkaart van Nederland.

De grondwaterstand is tijden het geohydrologisch onderzoek d.d. 4 mei 2006 aangetroffen op 0,85-1,25 m –mv. De in tabel 2.2 vermelde grondwaterstanden zijn eenmalige waarnemingen. De grondwaterstand kan onder invloed van de weergesteldheid en de seizoenen fluctueren. Voor een goed beeld van de heersende grondwaterstanden zou gedurende een lange periode de grondwaterstanden in de locatie gemeten moeten worden. Echter, op basis van de beschikbare informatie mag worden aangenomen dat de ontwatering onvoldoende diep is voor het beoogde gebruik.

### 2.4.2 Diep grondwater

In het eerste watervoerende pakket (WVP) stroomt het grondwater in westelijke richting (richting Biesbosch). Het is mogelijk dat, als gevolg van regionale grondwateronttrekking, ter plaatse van de locatie een afwijking in de regionale grondwaterstroming optreed.

## 2.5 Infiltratiekansen

### 2.5.1 Inleiding

Het landelijk beleid is er opgericht dat (overtollig) water in eerste instantie zo veel mogelijk vastgehouden moet worden middels infiltratie in de bodem. Daar waar dat onvoldoende mogelijk is, dient het water zo veel mogelijk geborgen te worden in retentievoorzieningen (oppervlaktewater). Pas als ook dat niet toereikend is komt het afvoeren van overtollig water in beeld. Met name voor het vasthouden en bergen van water is ruimte noodzakelijk en ligt er een sterk verband met het stedenbouwkundig plan.

In de volgende paragrafen worden de infiltratiemogelijkheden in het plangebied besproken.

### 2.5.2 Infiltratiemogelijkheden

De infiltratiemogelijkheden worden bepaald door:

- doorlatendheid van de bodem;
- de optredende grondwaterstanden.

*Doorlatendheid*

De haalbaarheid van ondergronds infiltreren van hemelwater is afhankelijk van de doorlatendheid van de bodem. Voor het creëren van een infiltratievoorziening is een doorlaatfactor van minimaal 0,5 m/dag nodig. Na verloop van tijd zal doorlatendheid echter afnemen als gevolg van verontreinigingen, slibvorming, etc. Derhalve wordt bij voorkeur een minimale doorlaatfactor aangehouden van 1,0 m/dag.

Uit de boorbeschrijvingen blijkt dat op beiden locaties zandige klei op een veenlaag is gelegen. Door de slechte doorlatendheid van de zandige klei en veenlaag (0,05-0,9 m/d) is geen goede afvoer mogelijk van hemelwater naar de diepere ondergrond.

Tijdens het geohydrologisch onderzoek d.d. 4 mei 2006 zijn een drietal infiltratiemetingen uitgevoerd om een beeld te krijgen van de (horizontale) doorlatendheid. Hierbij is de grondwaterstijging na afpompen (Hooghoudt methode) in een boorgat geplaatste apparatuur gemeten. De resultaten hiervan zijn weergegeven in tabel 2.3.

***Tabel 2.3: Infiltratiemetingen***

| boring | meting 1 (m/s) | meting 2 (m/s) | Gemiddeld (m/s) |
|---|---|---|---|
| 1 | 0,98 | 0,79 | 0,88 |
| 2 | 0,76 | 0,56 | 0,66 |
| 4 | 0,54 | - | 0,54 |

*Grondwaterstanden*
De gemiddeld hoogste grondwaterstand is aangetroffen op circa 50 cm –mv. Door deze diepe grondwaterstand is er onvoldoende berging voor infiltratie van afgekoppeld hemelwater. Voor toepassing van ondergrondse infiltratievoorzieningen is een minimale grondwaterstand van 1,2 m –mv vereist.

De conclusie is dat er beperkte infiltratiemogelijkheden zijn voor afgekoppeld hemelwater. Dit betekent dat het hemelwater moet worden afgevoerd naar het oppervlaktewater. Opgemerkt wordt dat in het stedenbouwkundig plan rekening gehouden dient te worden met het vrij houden van ruimte voor zuiveringsvoorzieningen om het hemelwater te filtreren voordat het in het oppervlaktewater terechtkomt. Rechtstreeks lozen op het oppervlaktewater wordt door het waterschap niet toegestaan, met uitzondering van hemelwater van daken zonder uitlogende materialen

## 2.6 Oppervlaktewater

De locaties liggen nabij de Wijde Alm. In de directe omgeving van de locaties zijn een aantal sloten gelegen. Locatie ’t Gemeent is in een peilvak gelegen, waarin een zomerpeil van NAP -0,8 m en een winterpeil van NAP -1,05 m gehanteerd wordt . Locatie Schouten is in een peilvak gelegen, waarin een zomerpeil van NAP -1,3 m en een winterpeil van NAP -1,5 m gehanteerd wordt . In bijlage 2 zijn de peilvakken en waterhuishouding nabij de locaties weergegeven.

## 2.7 Waterkwaliteit

De locaties vallen voor het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer binnen het beheergebied van Waterschap Rivierenland waarbij de locaties afwateren op de Wijde Alm. De waterkwaliteit in het deelgebied is veelal van het laagste ecologisch niveau, hetgeen onder meer te wijten is aan de belasting vanuit diffuse bronnen en puntbronnen. Daarnaast spelen ook inrichting, beheer en onderhoud van watergangen een rol.

## 2.8 Riolering

In de huidige situatie wordt het hemelwater van het verhard oppervlak via een gemengd riool afgevoerd richting de RWZI.

# 3 Waterhuishoudkundige doelen en maatstaven

## 3.1 Algemeen

In dit hoofdstuk zijn de relevante waterhuishoudkundige aspecten met bijbehorende doelen en maatstaven voor de ontwikkeling van de locaties 't Gemeent en Schouten weergegeven. Een en ander is gebaseerd op de hydrologische verkenning van de huidige situatie, het vigerend beleid en afstemming met de betrokken partijen (waterschap Rivierenland en gemeente Woudrichem).

De watertoets heeft betrekking op alle waterhuishoudkundige aspecten. Hierbij kan gedacht worden aan: veiligheid, wateroverlast, riolering watervoorziening, volksgezondheid, bodemdaling, grondwateroverlast, oppervlaktewater- en grondwaterkwaliteit, natte natuur en beheer en onderhoud.

De waterbeheerder stelt de criteria in overleg met de initiatiefnemer vast. Het doel van dit hoofdstuk is het vroegtijdig en gezamenlijk vastleggen van de waterhuishoudkundige doelen en maatstaven (criteria). Dit betekent voor de initiatiefnemer dat bij het opstellen van het voorontwerp-bestemmingsplan rekening gehouden dient te worden met de betreffende aspecten en criteria.
Het waterschap zal vervolgens het voorontwerp-bestemmingsplan, voor het nog te ontwikkelen gebied, hierop beoordelen (toetsen). Op deze wijze wordt helderheid verschaft over de inbreng en reikwijdte van waterhuishoudkundige aspecten bij de totstandkoming van het bestemmingsplan.

Onderstaand worden eerst de relevante waterhuishoudkundige aspecten onderscheiden. Vervolgens worden voor de relevante aspecten de specifieke doelen en maatstaven uitgewerkt.

## 3.2 Relevante waterhuishoudkundige aspecten

In tabel 3.1 is aangegeven welke waterhuishoudkundige aspecten voor het bestemmingsplan relevant zijn.

***Tabel 3.1: relevantie waterhuishoudkundige aspecten***

| Waterhuishoudkundig aspect | Relevant? | Toelichting |
|---|---|---|
| Veiligheid hoog water | Nee | Geen overstromingsrisico. |
| Wateroverlast | Ja | Hemelwater moet ter plaatse vast worden gehouden en/of geborgen worden. |
| Riolering | Ja | Voorkomen afvoer hemelwater van schoon verhard oppervlak. Doelmatige verwijdering. |
| Watervoorziening | Nee | Plangebied ligt niet in beschermingsgebied van drinkwaterwinning. Uitgangspunt voor het ontwerp is dat het watersysteem aansluit op de natuurlijke grondwaterstandsdynamiek |

| | | |
|---|---|---|
| Volksgezondheid | Ja | Functie is bebouwd gebied. Potentieel risico voor blootstelling aan watergerelateerde plagen en ziekten. |
| Bodemdaling | Ja | Kleiige tot venige ondergrond. Zetting verwacht. |
| Grondwateroverlast | Ja | Functie is bebouwd gebied. Wateroverlast moet worden voorkomen. |
| Oppervlaktewaterkwaliteit | Ja | Geen nadelige effecten op de waterkwaliteit van het omliggende watersysteem. |
| Verdroging | Nee | Geen bedreiging voor karakteristieke grondwaterafhankelijke ecologische, cultuurhistorische of archeologische waarden. |
| Natte natuur | Nee | Plangebied maakt geen deel uit van een ecologische hoofdstructuur of verbindingszone |
| Grondwaterkwaliteit | Ja | Nadelige effecten op de grondwaterkwaliteit door afvoeren van verhad oppervlak moet worden voorkomen. |
| Beheer en Onderhoud | Ja | Bij de inrichting moet rekening worden gehouden met het te verrichten onderhoud en beheer. |

## 3.3 Doelen en maatstaven

De doelen en maatstaven van de relevante waterhuishoudkundige aspecten zijn in tabel 3.2 uitgewerkt. De maatstaven komen voort uit de algemene uitgangspunten voor stedelijke nieuwbouw van waterschap Rivierenland.

***Tabel 3.2: doelen en maatstaven waterhuishoudkundige aspecten***

| **Waterhuishoudkundig aspect** | **Doel** | **Maatstaf** |
|---|---|---|
| Wateroverlast | Vasthouden gebiedseigen water ter voorkoming van wateroverlast. | Uit het plangebied mag niet meer geloosd worden op oppervlaktewater dan de oorspronkelijke landbouwkundige afvoer van1,5 l/s/ha[1]<br><br>drooglegging van 0,70 m t.o.v. straatpeil bij T= 10 +10%<br>drooglegging van 0,00 m t.o.v. straatpeil bij T=100+10% |
| Riolering | Doelmatige verwijdering afvalwater<br><br>Geen afvoer hemelwater van schoon verhard oppervlak naar de riolering | Bebouwing aansluiten op gemengd DWA-stelsel.<br><br>Streven naar afkoppelen van 100% van het schoon verhard oppervlak (volgens BOR-G).<br><br>Streven naar oppervlakkige afvoer van hemelwater en oppervlakkige infiltratie. Ondergrondse voorzieningen zoveel mogelijk |

[1] Voor de berekening van de berging in het plangebied mag voor een T=10 neerslaggebeurtenis + 10% een peilstijging van 0,2 m optreden (zomersituatie). Dit geldt wanneer het gebied een open verbinding heeft met A-watergangen.

| | | |
|---|---|---|
| | | voorkomen. |
| Volksgezondheid | Geen vocht in kruipruimtes/kelders | Ontwatering max. 0,2 m beneden onderkant kruipruimtes/kelders |
| | Schoon opp.- en grondwater | Streefwaarde grondwater<br>MTR-norm oppwater |
| Grondwateroverlast | Voldoende ontwateringsdiepte | Wegen: 0,70 m beneden wegpeil<br>Groen: 0,50 m beneden maaiveld<br>Bebouwing met kruipruimtes: 1.0 m beneden vloerpeil |
| Waterkwaliteit (oppervlaktewater en grondwater) | Geen negatieve beïnvloeding van omliggende gebied | Geen toepassing uitlogende materialen (met name koper, lood en zink)<br><br>Voorkomen stagnant water. |
| | Geen directe afvoer hemelwater van **belast** verhard oppervlak naar oppervlaktewater | Filteren van afgekoppeld water van wegen/parkeerplaatsen. Bij de maximaal toegestane (landeljike) afvoer naar oppervlaktewater dient de vuiluitworp kleiner of gelijk te zijn aan die van het referentiestelsel voor verbeterd gescheiden rioolstelsel. |
| Aquatische natuur | Zorg voor watergerelateerde natuur. | Minimale waterdiepte 1 m. |
| Beheer en onderhoud | Waarborgen van mogelijkheden voor het beheer en onderhoud | Bij watergangen met een A-status moet eenzijdig een talud van minimaal 1:5 en/of een schouwstrook van 4 meter toegepast worden. |

# 4 Ruimtelijke consequenties, knelpunten en oplossingrichtingen

## 4.1 Algemeen

Om te voldoen aan de beschreven doelen en maatstaven zal hiermee in de ruimtelijke planvorming rekening gehouden moeten worden. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op ruimtelijke consequenties van de genoemde doelen en maatstaven en de mogelijke knelpunten die dat kan opleveren met de planopzet.

## 4.2 Beschrijving stedenbouwkundig plan

De gemeente Woudrichem heeft het voornemen om de locaties 't Gemeent en Schouten, respectievelijk te Uitwijk en Waardhuizen te ontwikkelen. De locatie 't Gemeent betreft een inbreidingslocatie en is circa 3.000 $m^2$ groot. De locatie Schouten te Waardhuizen is 18.000 $m^2$ groot, met daarbij twee opties om het perceel te vergroten met een grootte van 2.000 $m^2$.

Voor locatie 't Gemeent is bestaat een verkavelingvoorstel. Het gaat hierbij om 2 vrijstaande woningen en 4 halfvrijstaande woningen. De verwachte verkaveling levert als uitgangspunt de volgende grondgebruikvormen op voor de locatie:

- Oppervlak bebouwing bedraagt circa 575 $m^2$ (2 vrijstaande woningen van circa 100 $m^2$/woning, 4 halfvrijstaande woning van 80$m^2$/woning en één vrijstaand bijgebouw per woning van ca. 9 $m^2$/woning);
- Oppervlak verharding openbare ruimte bedraagt circa 120 $m^2$ (openbare weg, exclusief evt. parkeerstroken e.d);
- Oppervlak verharding op eigen terrein bedraagt circa 120 $m^2$ (t.b.v. opritten op eigen terrein, behorend tot de zes woningen);

Voor locatie Schouten zijn nog geen verkavelingstudies bekend. Naar verwachting gaat het hier om 30 à 40 woningen en een nog onbekende differentiatie naar woningtype. De verwachte verkaveling levert als uitgangspunt de volgende grondgebruikvormen op voor de locatie:

- Oppervlak bebouwing bedraagt circa 2.500 tot 3.000 $m^2$;
- Oppervlak verharding openbare ruimte bedraagt circa 550 $m^2$ (openbare weg, inclusief evt. parkeerstroken e.d);
- Oppervlak verharding op eigen terrein bedraagt circa 250 $m^2$ (t.b.v. opritten op eigen terrein, behorend tot de vrijstaande en halfvrijstaande woningen);

In bijlage 1 is de verkavelingvoorstel voor locatie 't Gemeent en een situatietekening van de locatie Schouten opgenomen.

## 4.3 Toets voorgenomen ontwikkelingen

In tabel 4.1 wordt het verkavelingvoorstel voor locatie 't Gemeent en voorgenomen ontwikkelingen op locatie Schouten getoetst in hoeverre het voldoet aan de genoemde doelen en maatstaven, welke zijn genoemd in hoofdstuk 3. In de tabel wordt aangegeven in hoeverre de doelen en maatstaven consequenties hebben voor het verkavelingvoorstel en voorgenomen ontwikkelingen. Tevens worden eventuele knelpunten genoemd met een bijbehorende oplossingsrichting

***Tabel 4.1: ruimtelijke consequenties van de genoemde doelen en maatstaven en de mogelijke knelpunten***

| Doel | Ruimtelijke consequentie | Mogelijk knelpunt | Oplossingsrichting | Opmerkingen ten aanzien van verdere uitwerking |
|---|---|---|---|---|
| Vasthouden gebiedseigen water, voorkoming van wateroverlast. | Ruimte zoeken voor het vasthouden van hemelwater binnen plangebied. | Ondergrondse infiltratie wordt bemoeilijkt door de slechte bodemdoorlatendheid en de hoge grondwaterstanden. | Aanbrengen open water of ondergrondse bergingsvoorziening (bijv. krattensysteem).. | Nadere detaillering in waterhuishoudkundig ontwerp. |
| Geen afvoer hemelwater van schoon verhard oppervlak naar de riolering. | Leidraad bij afkoppelen is BOR-G beslisboom. Het schone hemelwater mag niet op het riool worden aangesloten, maar dient zoveel mogelijk binnen het plangebied te worden geborgen. Hiervoor moet ruimte geserveerd worden.<br><br>Afvoer bij voorkeur bovengronds. | Zie hierboven<br><br>Bovengrondse afvoer vergt meer ruimte dan afvoer ondergronds, tevens moet er afschot in de weg gerealiseerd worden. | Zie hierboven<br><br>Wanneer onvoldoende ruimte en afschot in de weg aanwezig is, kan de afvoer ondergronds plaats vinden. Eventueel kunnen lijngoten gebruikt worden. | Zie hierboven |
| Doelmatige verwijdering afvalwater. | De DWA-riolering kan inprikken op het bestaande gemengd rioolstelsel. | Mogelijk niet voldoende capaciteit (naar verwachting geen probleem). | Capaciteitsberekening bestaand stelsel uitvoeren | Check voorafgaand aan de capaciteitsberekening of er in het BRP rekening is gehouden met extra aanbod van afvalwater. |
| Geen vocht in kruipruimtes/kelders. | Ontwatering max. 0,2 m beneden onderkant kruipruimtes/kelders. | n.v.t. | n.v.t. | |
| Voldoende ontwateringsdiepte. | Er moet rekening worden gehouden met:<br>Parkeerplaatsen: 0,70 m - wegpeil.<br>Groen + tuinen: 0,50 m -mv.<br>bebouwing: 0,3 m beneden onderkant vloer. | Ophogen vergt ruimte door verlegging taluds. | n.v.t. | De weg- en bouwpeilen volgen uit waterhuishoudkundig ontwerp. |
| Geen negatieve beïnvloeding van omliggende gebied. | Let op toegepaste materialen in ontwerp. Ontwerp van watersysteem aanpassen aan waterkwaliteit | n.v.t. | n.v.t. | Er zullen geen uitlogende materialen worden toegepast (Duurzaam bouwen) |
| Geen directe afvoer hemelwater van belast verhard oppervlak naar | Water van wegverhardingen kan niet direct worden afgevoerd naar oppervlaktewater. Bij | In het plan moet rekening worden gehouden dat belast | Aanbrengen bodempassages, | De bodempassages meenemen bij ontwerp. Uitgangspunt is dat er maximaal een dag water |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| oppervlaktewater. | de maximaal toegestane (landelijke) afvoer naar oppervlaktewater dient de vuiluitworp kleiner of gelijk te zijn aan die van het referentiestelsel voor verbeterd gescheiden rioolstelsel. | hemelwater eerst een behandeling moet ondergaan, alvorens het afgevoerd mag worden op het oppervlaktewater.<br><br>Beperkte ruimte beschikbaar voor bovengrondse zuiveringsvoorziening. | lamellenfilters of aansluiten op rioolstelsel.<br><br>Parkeren op halfverharding | in deze zone mag staan.<br><br>De bodempassages dienen een minimale hoeveelheid neerslag van 4mm (neerslag op wegen) te kunnen bergen alvorens te lozen op het oppervlaktewater, de maximale ledigingstrijd bedraagt 24 uur.<br><br>De bodempassages kunnen worden ingezet, en kunnen mee worden gerekend bij de berging. |
| Waarborgen van mogelijkheden voor het beheer en onderhoud. | Onderhoud van de bergende en zuiverende voorzieningen moet gewaarborgd worden. | n.v.t. | n.v.t. | De inrichting, het beheer en het onderhoud van de toekomstige retentievoorziening is een taak van het waterschap. Hierdoor moet een 4 meter brede obstakelvrije zone gereserveerd worden. De toegang tot deze zone moet voor het waterschap gewaarborgd blijven. |

# 5 Toekomstig watersysteem

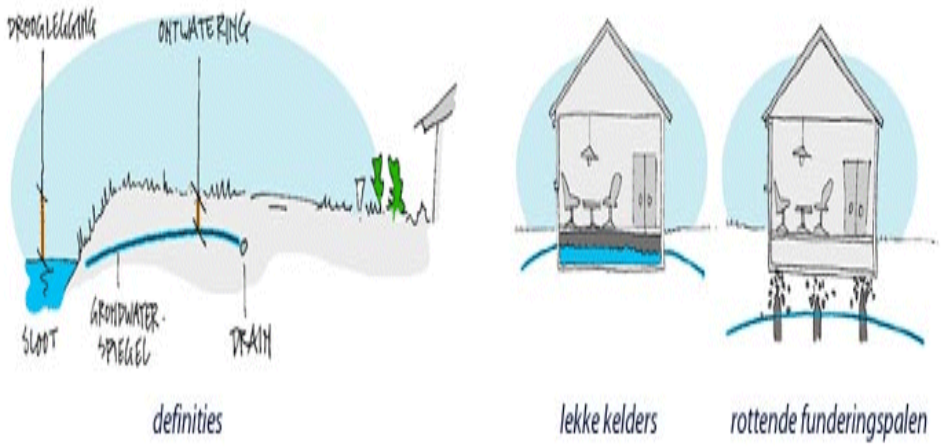
## 5.1 Algemeen

In de navolgende paragrafen wordt aangegeven hoe concreet inhoud wordt gegeven aan het voornemen een duurzaam stedelijk watersysteem op de locatie te realiseren.

## 5.2 Uitgangspunten en randvoorwaarden

### 5.2.1 Ontwatering

De ontwatering betreft het verschil tussen maaiveld en het grondwaterpeil. In onderstaande figuur is de ontwatering schematisch weergegeven.



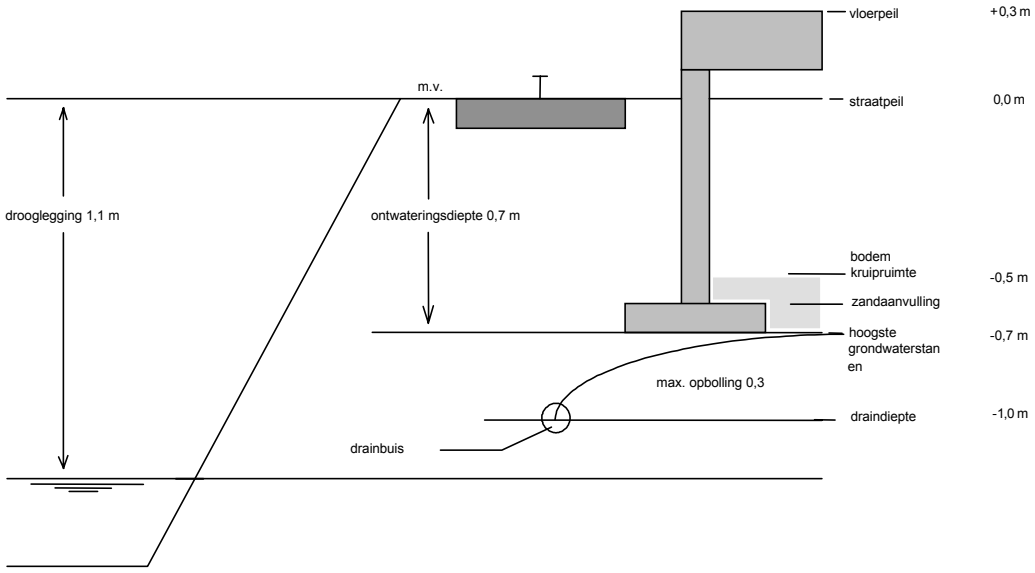

*Figuur 5.1:ontwatering.*

De belangrijkste eisen ten aanzien van de ontwatering zijn:

- ter plaatse van de wegen en parkeerplaatsen is een minimale ontwateringsdiepte van 0,7 m gewenst, in verband met het bereiken van een voldoende draagkracht en het voorkomen van vorstschade;
- bij bouwen met kruipruimte mag de grondwaterstand tot 0,2 m beneden de bodem van de kruipruimte reiken (zie figuur 5.2).
  Als er zonder kruipruimte gebouwd wordt, kunnen er minder stringente eisen aan de ontwateringsdiepte worden gesteld dan bij bouwen met kruipruimte. Opgemerkt wordt dat bij het bouwen zonder kruipruimte extra aandacht moet worden besteed aan het dampdicht maken en isoleren van vloeren. Bovendien zullen kabels en leidingen in de gebouwen met grotere zorg moeten worden aangelegd dan bij het bouwen met kruipruimten. Deze zullen namelijk na het storten van de vloeren niet meer bereikbaar zijn voor onderhoud en reparatie en dienen goed te worden beschermd tegen aantasting (corrosie). Bovendien zal de plaats van eventuele rioolleidingen worden gefixeerd waardoor deze bij latere verbouwingen of aanpassingen moeilijk kunnen worden verplaatst. Bij bouwen zonder kruipruimte is een minimale ontwateringsdiepte van 0,5 m onder vloerpeil vereist;
- als regel is een ontwateringsdiepte van 0,7 m ook voldoende voor kabels. Gas- en waterleidingen liggen doorgaans dieper, maximaal op 1,0 à 1,2 m beneden peil. Om economische en technische redenen wordt echter de ontwateringsdiepte meestal niet

gebaseerd op de diepst liggende leidingen. De genoemde ontwateringsdiepten moeten kunnen worden gerealiseerd bij een stationaire afvoer van 5 mm/dag. Deze norm wordt doorgaans aangehouden voor bebouwde gebieden en is lager dan de afvoernorm voor agrarische gebieden die 7 à 10 mm/dag bedraagt. Dit komt doordat er voor bebouwd gebied vanuit wordt gegaan dat ongeveer de helft van het oppervlak zal bestaan uit verhardingen. Indien wordt besloten regenwater te infiltreren zal de afvoernorm voor agrarische gebied moeten worden gebruikt;
- voor groenvoorzieningen dient een ontwateringsdiepte van 0,5 m te worden aangehouden, bij een afvoer van 7 mm/dag.

De genoemde ontwateringseisen zijn voor de situatie met kruipruimte in figuur 5.2 schematisch weergegeven.




*Figuur 5.2: relatie ontwateringsdiepte en aanleghoogte*

### 5.2.2 Infiltratiekansen

Uit paragraaf 2.5 is geconcludeerd dat op basis van de bodemopbouw de ondergrondse infiltratiemogelijkheden beperkt zijn.

### 5.2.3 Riolering

In de toekomstige situatie zal het regenwater vertraagd uit de plangebieden moeten worden afgevoerd volgens de trits vasthouden, bergen, afvoeren. Dit betekent dat regenwater niet op de riolering wordt aangesloten.

In principe moeten alle verharde oppervlakken worden afgekoppeld. Belangrijk is hoe het water na niet aankoppeling behandeld wordt. De meer vervuilde oppervlakken (wegen en parkeerplaatsen) moeten middels een zuiveringsvoorziening worden afgevoerd. Richting hieraan geeft de aan- en afkoppelbeslisboom van het waterschap Rivierenland. De volgende oplossingsrichtingen worden voorgesteld:
- Aanbrengen bovengrondse zuiveringsvoorzieningen (bijv. bodempassages) en/of;
- Aanbrengen ondergrondse zuiveringsvoorzieningen (bijv. lamellenfilters).

Bij de berekening voor de benodigde oppervlakte van de zuiveringsvoorzieningen zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:
- bruto belast oppervlak locatie 't Gemeent is circa 240 $m^2$ (120 $m^2$ + 120 $m^2$);
- bruto belast oppervlak locatie Schouten is circa 800 $m^2$ (550 $m^2$ + 250 $m^2$);
- normbui is T=10+10%, hetgeen overeenkomt met circa 40 mm.

Op basis van de bovenstaande uitgangspunten moet er in plangebied 't Gemeent circa 10 $m^3$ (240 $m^2$ * 40 mm) hemelwater geborgen worden en in plangebied Schouten circa 32 $m^3$ (800 $m^2$ * 40 mm).

Voorgesteld wordt de droogweerafvoer (dwa) via een riool naar het bestaande gemengde rioolstelsel in de omliggende wegen van beide plangebieden af te voeren door middel van een riolering onder vrij verval of via een persleiding. Er zal nog wel gecontroleerd moeten worden of er voldoende capaciteit aanwezig is.

### 5.2.4 Retentie

In de huidige situatie is het terrein grotendeels in gebruik als onbebouwd gebied. In deze situatie infiltreert het grootste deel van het neerslagwater in de bodem. In verband met de bouw op de locatie neemt het verhard oppervlak door de aanleg van wegen en woningbouw (daken) toe. Dit betekent dat minder water in de bodem infiltreert en dat meer water rechtstreeks in het oppervlaktewater terechtkomt, waardoor afvoerpieken ontstaan.

Omdat aanpassing van het waterhuishoudkundig systeem buiten het plangebied als ongewenst wordt beschouwd, moeten afvoerpieken afkomstig van verhard oppervlak binnen het bestemmingsplan worden opgevangen. Hiertoe dient binnen de plangebieden bergingsmogelijkheden (bergingsvoorzieningen) te worden aangelegd. De volgende oplossingsrichtingen worden voorgesteld:

- Aanbrengen bovengrondse bergingsvoorzieningen (bijv open water en/of eventueel vergroten bestaande sloten) en/of;
- Aanbrengen ondergronds bergingsvoorzieningen met overstort op oppervlaktewater (bijv. krattensysteem of berging in wegcunet).

Bij de berekening voor de benodigde oppervlakte van de bergingsvoorzieningen zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- bruto verhard oppervlak locatie 't Gemeent is circa 815 $m^2$ (575 $m^2$ + 120 $m^2$ + 120 $m^2$);
- bruto verhard oppervlak locatie Schouten is circa 3.800 $m^2$ (3.000 $m^2$ + 550 $m^2$ + 250 $m^2$);
- normbui is T=10+10%, hetgeen overeenkomt met circa 40 mm.

Op basis van de bovenstaande uitgangspunten moet er in plangebied 't Gemeent circa 33 $m^3$ (815 $m^2$ * 40 mm) hemelwater geborgen worden en in plangebied Schouten circa 152 $m^3$ (3.800 $m^2$ * 40 mm). Hierbij wordt opgemerkt dat op locatie Schouten reeds bebouwing in de vorm van stallen aanwezig is. Deze bebouwing is aangesloten op het gemengd rioolstelsel. Mogelijk dat hierdoor minder waterberging hoeft te worden gerealiseerd dan in bovenstaande is vermeld.

Het aanleggen van een ondergrondse bergings- en zuiveringsvoorzieningen heeft niet de voorkeur om de volgende redenen:

- Het water is niet "zichtbaar" voor de toekomstige bewoners;
- Ondergrondse berings- en zuiveringsvoorzieningen zijn duurder dan bovengrondse voorzieningen;
- het beheer en onderhoud van ondergrondse bergings- en zuiveringsvoorzieningen vergt meer inspanning dan bovengrondse voorzieningen.

## 5.3 Wegpeilen en vloerpeilen

Uitgaande van een minimaal vereiste ontwateringsdiepte van 0,7 m en een gemiddelde GHG van NAP -0,4 á -0,6 m, levert een minimum wegpeil op van NAP +0,1 á 0,3 m. Opgemerkt wordt dat de wegpeilen aan moeten sluiten met de wegpeilen in het omliggende gebied. Dit betekent dat ophoging noodzakelijk is. Het vloerpeil dient 0,3 m boven het wegpeil te liggen.

Hoewel bij de samenstelling van deze kaart de grootste zorgvuldigheid is betracht, kan Waterschap Rivierenland niet garanderen dat de informatie compleet, actueel en/of accuraat is. Waterschap Rivierenland aanvaardt dan ook geen enkele aansprakelijkheid voor schade ontstaan door gebruik van de informatie van deze kaart.

*OPPERVLAKTEWATER [Gis]*
peilgebied

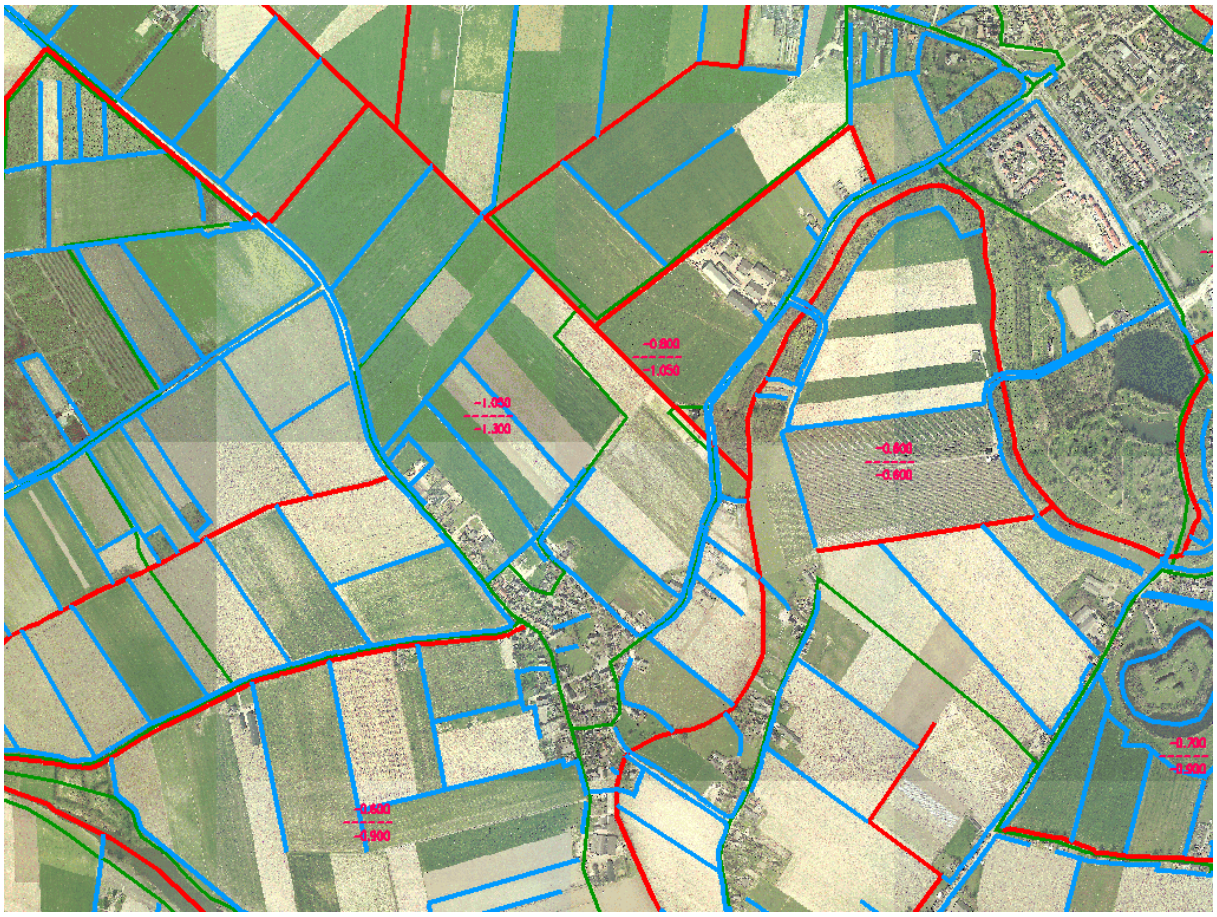
*OPPERVLAKTEWATER LEGGER [Gis]*
waterloop (legger) (as waterloop (1) A)

waterloop (legger) – 0 (as waterloop (1) B,schouwsloot)
waterloop (legger) – 1 (as waterloop (1) B,schouwsloot)

Waterschap Rivierenland

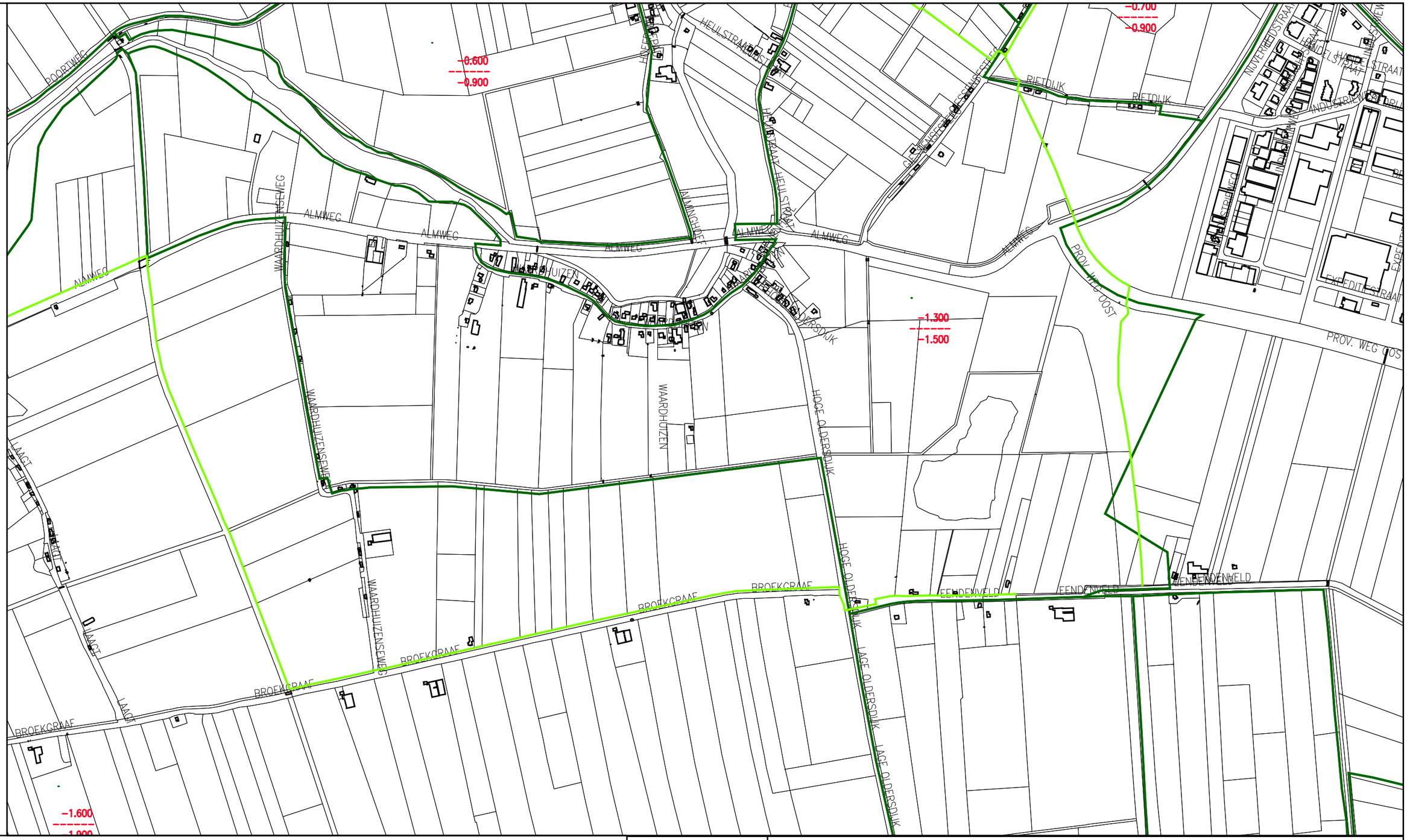
Woudrichem
Waardhuizen

Schaal : 1:10000


-0.800
-1.050
-1.050
-1.300
-0.800
-0.900
-0.800
-0.900
-0.700
-0.900

verkavelingsvoorstel

Hoewel bij de samenstelling van deze kaart de grootste zorgvuldigheid is betracht, kan Waterschap Rivierenland niet garanderen dat de informatie compleet, actueel en/of accuraat is.
Waterschap Rivierenland aanvaardt dan ook geen enkele aansprakelijkheid voor schade ontstaan door gebruik van de informatie van deze kaart.




*OPPERVLAKTEWATER [Gis]*
peilgebied

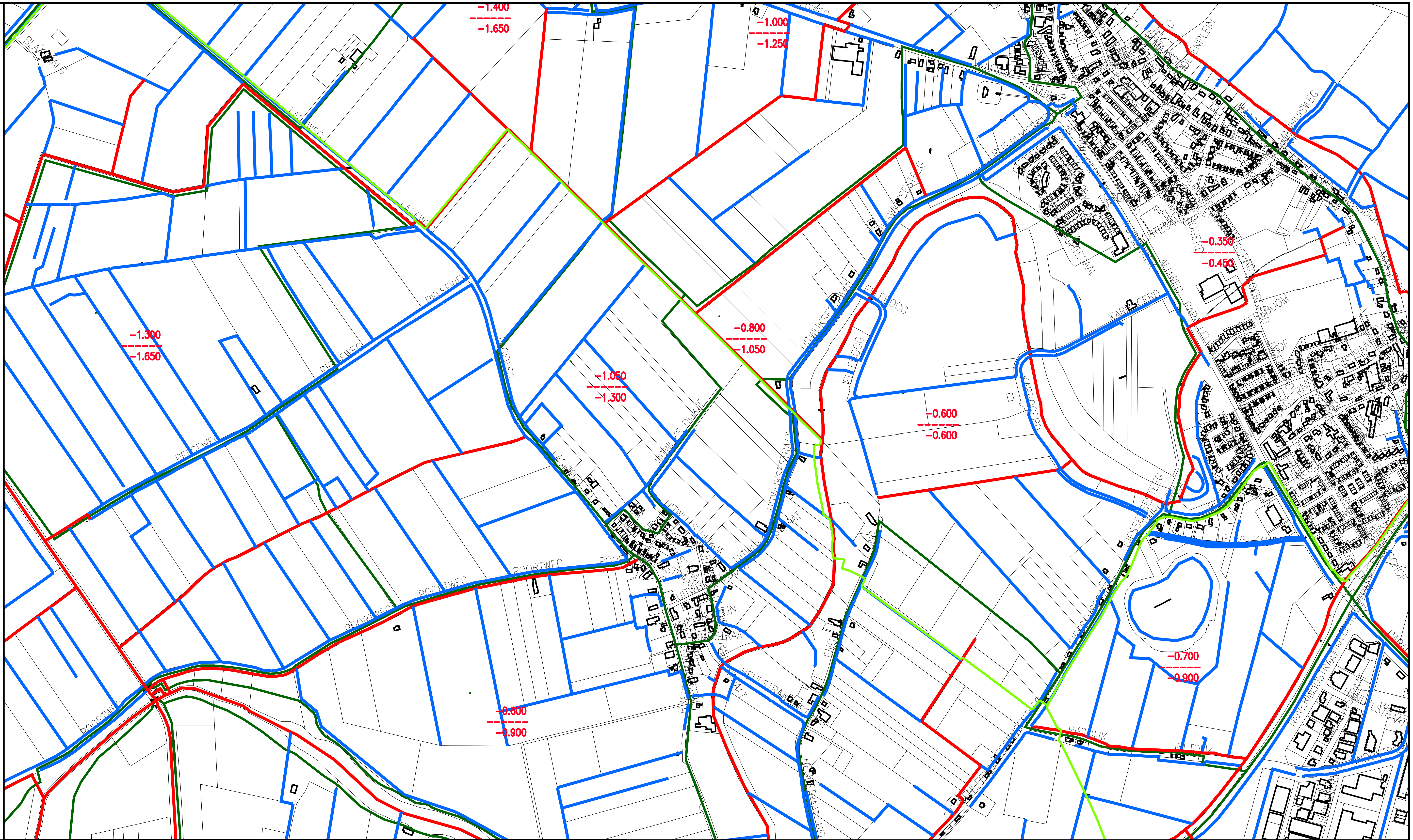
*G6_lki*
kadastraal perceel

Waterschap Rivierenland

Woudrichem Waardhuizen
kadaster, peilen

Schaal : 1:10000

Hoewel bij de samenstelling van deze kaart de grootste zorgvuldigheid is betracht, kan Waterschap Rivierenland niet garanderen dat de informatie compleet, actueel en/of accuraat is. Waterschap Rivierenland aanvaardt dan ook geen enkele aansprakelijkheid voor schade ontstaan door gebruik van de informatie van deze kaart.




*OPPERVLAKTEWATER [Gis]*
peilgebied

*OPPERVLAKTEWATER LEGGER [Gis]*
waterloop (legger) (as waterloop (1) A)

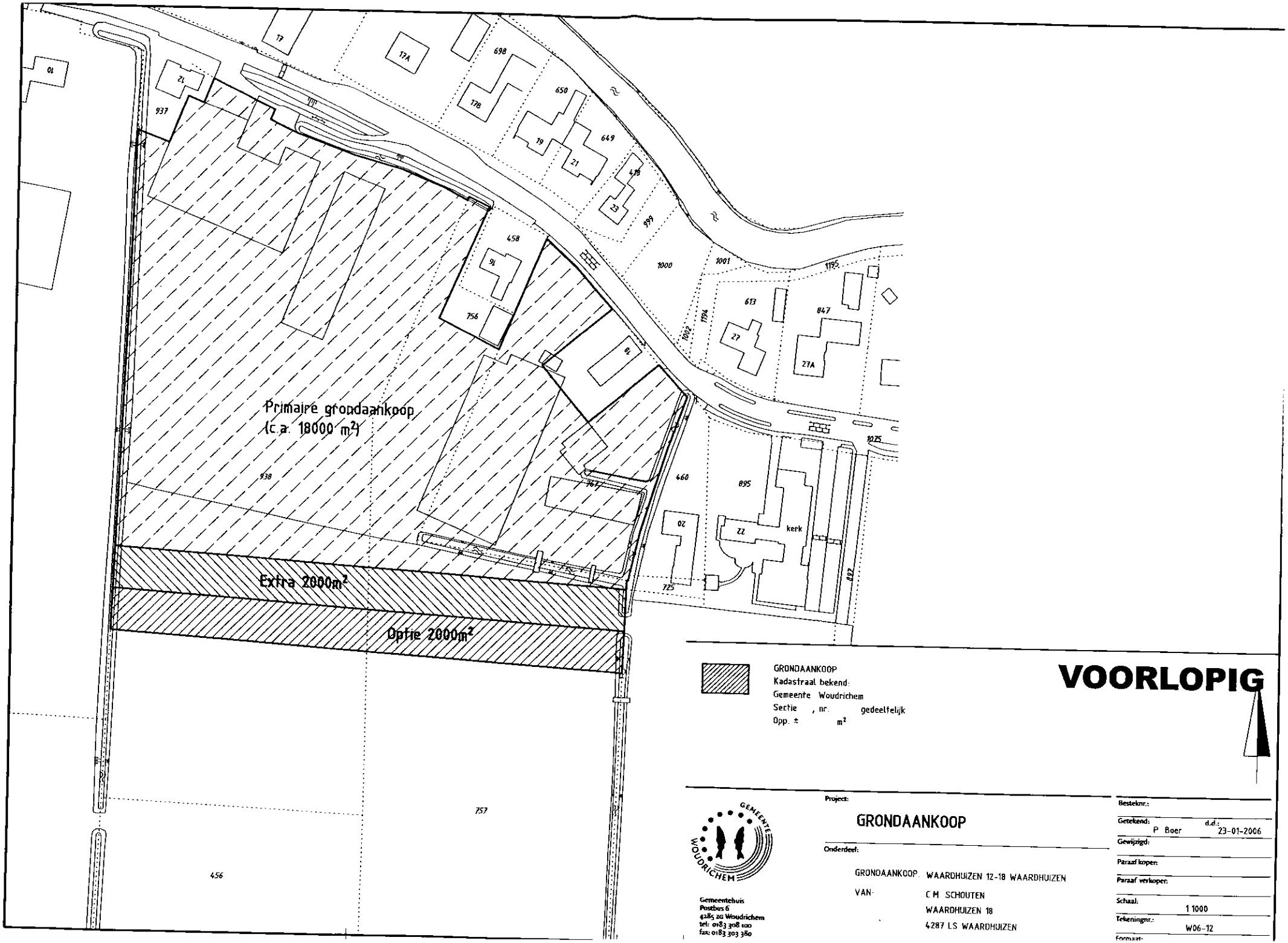
waterloop (legger) - 0 (as waterloop (1) B,schouwsloot)
waterloop (legger) - 1 (as waterloop (1) B,schouwsloot)

*G6_lki*
kadastraal perceel

Waterschap Rivierenland

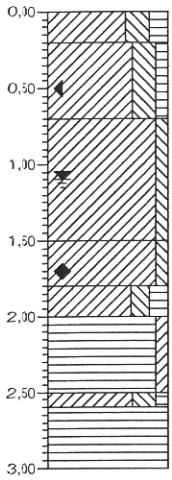
# Woudrichem Uitwijk
## peilen watergangen kadaster

**Schaal : 1:10000**


Primaire grondaankoop
(c.a. 18000 m²)
Extra 2000m²
Optie 2000m²
kerk
GRONDAANKOOP
Kadastraal bekend:
Gemeente Woudrichem
Sectie , nr. gedeeltelijk
Opp. ± m²
VOORLOPIG
Gemeentehuis
Postbus 6
4285 ZG Woudrichem
tel: 0183 308 100
fax: 0183 303 380
Project:
GRONDAANKOOP
Onderdeel:
GRONDAANKOOP: WAARDHUIZEN 12-18 WAARDHUIZEN
VAN: C M SCHOUTEN
WAARDHUIZEN 18
4287 LS WAARDHUIZEN
Besteknr.:
Getekend: P Boer d.d.: 23-01-2006
Gewijzigd:
Paraaf kopen:
Paraaf verkopen:
Schaal: 1:1000
Tekeningnr.: W06-12
Formaat:

## Boring: 01

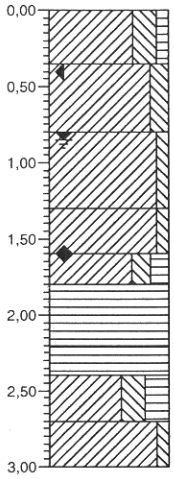
Datum: 04-05-2006




0,00
-0,20 Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak puinhoudend, zwak glashoudend, K-waarde: 0,5, bruin
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, K-waarde: 0,5, bruin, stevig, gerijpt
-0,70
Klei, zwak siltig, matig roesthoudend, zwak schelphoudend, K-waarde: 0,3, bruin-grijs, stevige komklei
-1,50
Klei, zwak siltig, K-waarde: 0,1, grijs
-1,80
-2,00 Klei, matig siltig, matig humeus, K-waarde: 0,5, grijs-bruin, matig stevig
Veen, zwak kleiïg, K-waarde: 0,1, bruin, matig stevig, rietrest
-2,50
-2,60 Klei, sterk siltig, zwak humeus, K-waarde: 0,05, grijs, plantenresten
Veen, mineraalarm, K-waarde: 0,1, bruin, houtrest, matig stevig
-3,00

## Boring: 02

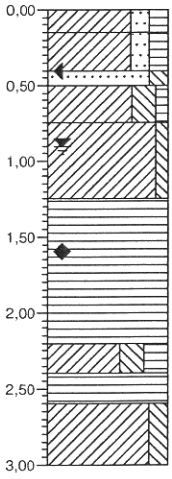
Datum: 04-05-2006




0,00
Klei, sterk siltig, zwak humeus, K-waarde: 0,4, bruin, doorworteld
-0,35
Klei, matig siltig, matig roesthoudend, K-waarde: 0,35, bruin, structuur
-0,80
Klei, zwak siltig, matig roesthoudend, K-waarde: 0,3, grijs-bruin, stevige komklei
-1,30
Klei, zwak siltig, K-waarde: 0,1, grijs
-1,60
-1,80 Klei, matig siltig, matig humeus, K-waarde: 0,3, grijs, plantenresten, matig stevig
Veen, mineraalarm, K-waarde: 0,7, bruin, houtresten, kleiig gelaagd
-2,20
-2,40 Veen, mineraalarm, K-waarde: 0,4, bruin, houtresten, matig stevig
Klei, sterk siltig, sterk humeus, K-waarde: 0,1, bruin,
-2,70 matig stevig
Klei, zwak siltig, K-waarde: 0,1, bruin, matig stevig
-3,00

## Boring: 03

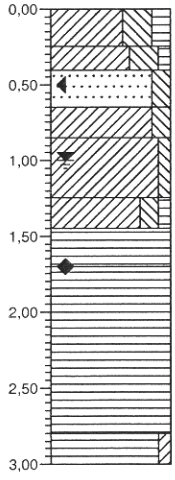
Datum: 04-05-2006




0,00
-0,15 Klei, matig zandig, matig humeus, K-waarde: 0,4, zwart
-0,40 Klei, matig zandig, matig humeus, zwak
-0,50 roesthoudend, K-waarde: 0,4, bruin-zwart
Zand, matig fijn, matig siltig, matig roesthoudend, K-waarde: 0, geelbruin
-0,75
Klei, sterk siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, K-waarde: 0,3, bruin
-1,25 Klei, zwak siltig, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,05, grijs, matig stevig, weinig gerijpt
Veen, mineraalarm, K-waarde: 0,3, bruin, matig stevig
-2,20
-2,40 Klei, sterk siltig, sterk humeus, K-waarde: 0,1, bruin
-2,60 Veen, mineraalarm, K-waarde: 0,1, bruin, matig stevig
Klei, matig siltig, K-waarde: 0,05, grijs, matig stevig/matig slap
-3,00

## Boring: 04

Datum: 04-05-2006



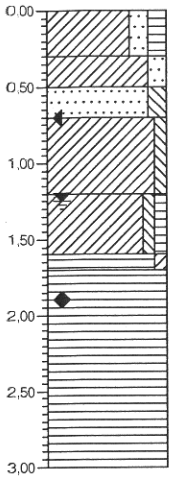

0,00
-0,25 Klei, uiterst siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,4, bruin, doorworteld
-0,40 Klei, uiterst siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, K-waarde: 0,25, bruin
-0,65 Zand, matig fijn, matig siltig, matig roesthoudend, K-waarde: 1,5, bruin
-0,85 Klei, matig siltig, matig roesthoudend, K-waarde: 0,4, bruin, sterk doorworteld
-1,25 Klei, zwak siltig, matig roesthoudend, K-waarde: 0,4, grijs, doorworteld
-1,45 Klei, matig siltig, zwak humeus, K-waarde: 0,1, grijs, matig stevig
-1,70 Veen, mineraalarm, K-waarde: 1, bruin, matig slap, kort
Veen, mineraalarm, K-waarde: 0,2, bruin, matig stevig, matig slap, houtresten
-2,80
Veen, zwak kleiïg, K-waarde: 0,1, bruin, matig slap
-3,00

Projectnaam: UITWIJK
Projectcode: 208517

getekend volgens NEN 5104

# Boring: 05

Datum: 04-05-2006




0,00
Klei, matig zandig, matig humeus, zwak roesthoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,4, bruin
-0,30
Klei, matig zandig, matig roesthoudend, zwak zandhoudend, K-waarde: 0,5, bruin
-0,50
Zand, matig grof, matig siltig, K-waarde: 2, bruin-grijs, soms schijnspiegel
-0,70
Klei, zwak siltig, matig roesthoudend, K-waarde: 0,15, bruin-grijs, stevige komklei
-1,20
Klei, zwak siltig, zwak humeus, K-waarde: 0,1, grijs, stevig, ongerijpt
-1,60
Veen, zwak kleiïg, K-waarde: 0,8, bruin
-1,70
Veen, mineraalarm, K-waarde: 0,2, bruin, houtresten, matig stevig
-3,00

Projectnaam: UITWIJK
Projectcode: 208517

getekend volgens NEN 5104

# Luchtkwaliteit bouwplan Waardhuizen

Toetsing in het kader van het Besluit Luchtkwaliteit 2005 ten behoeve van bouwplan Waardhuizen te Waardhuizen

Concept

Amer Adviseurs BV

Grontmij Nederland bv
De Bilt, 2 juni 2006

# Verantwoording

| | | |
|---|---|---|
| **Titel** | : | Luchtkwaliteit bouwplan Waardhuizen |
| **Projectnummer** | : | 208873 |
| **Referentienummer** | : | |
| **Revisie** | : | |
| **Datum** | : | 2 juni 2006 |


| | | |
|---|---|---|
| **Auteur(s)** | : | ing. R. Nieborg |
| **E-mail adres** | : | ramon.nieborg@grontmij.nl |
| **Gecontroleerd door** | : | ir. E.H.M. van Zundert |
| **Paraaf gecontroleerd** | : | |
| **Goedgekeurd door** | : | ing. A.P.A. van Ewijk |
| **Paraaf goedgekeurd** | : | |
| **Contact** | : | De Holle Bilt 22<br>3732 HM De Bilt<br>Postbus 203<br>3730 AE De Bilt<br>T +31 30 220 74 44<br>F +31 30 695 63 66<br>E infraenmilieu@grontmij.nl |

# Inhoudsopgave


1 Inleiding ..... 4

2 Besluit luchtkwaliteit 2005 ..... 5
2.1 Achtergrond ..... 5
2.2 Werkingsfeer ..... 6

3 Uitgangspunten ..... 8
3.1 CAR II ..... 8
3.2 Beoordelingsafstand tot de weg ..... 8
3.3 Uitgangspunten berekeningen ..... 8

4 Resultaten van de berekeningen ..... 10
4.1 Algemeen ..... 10
4.2 Resultaten huidige situatie ..... 10
4.3 Resultaten 2010 ..... 10
4.4 Conclusies ..... 10

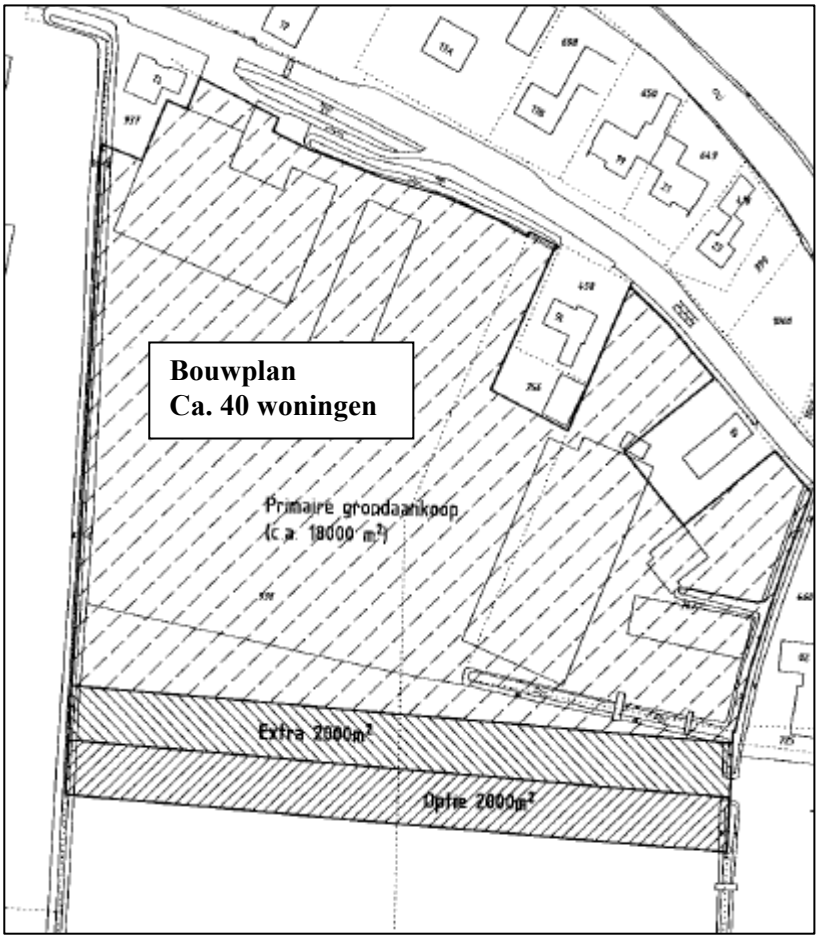
Bijlage 1
Stratenbestand en berekeningsresultaten voor de huidige situatie

Bijlage 2
Stratenbestand en berekeningsresultaten voor de situatie in 2010 zonder ontwikkeling

Bijlage 3
Stratenbestand en berekeningsresultaten voor de situatie in 2010 met bouwplan

# 1 Inleiding

In Waardhuizen is Amer Adviseurs voornemens om een bouwplan van circa 40 woningen te realiseren langs de Waardhuizen. Hiervoor is een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk. In de onderstaande figuur is het bouwplan aangegeven.




Het Besluit luchtkwaliteit 2005 geeft aan dat er bij dergelijke procedures zorgvuldig moet worden gekeken naar de luchtkwaliteit en dat de normstelling, zoals is opgenomen in het besluit, in acht moet worden genomen. In dit rapport wordt onderzocht hoe het verkeer dat door de nieuwe ontwikkeling wordt gegenereerd de luchtkwaliteit beïnvloedt.

In deze rapportage worden de resultaten getoond van de berekeningen voor de luchtkwaliteit in 2006 en 2010 met en zonder bouwplan. De berekende waarden zijn afgezet tegen de normstelling van het Besluit luchtkwaliteit 2005. Met deze resultaten kan duidelijk worden of er ten aanzien van de luchtkwaliteit een knelpunt ontstaat en of het initiatief verder in procedure gebracht kan worden. Tevens is in dit rapport enige aanvullende informatie opgenomen met betrekking tot de werkingssfeer van het genoemde besluit.

# 2 Besluit luchtkwaliteit 2005

## 2.1 Achtergrond

Het Besluit luchtkwaliteit, dat in 2001 van kracht is geworden, is eind juli 2005, met terugwerkende kracht tot 4 mei 2005, vervangen door het Besluit luchtkwaliteit 2005. Aanleiding hiervoor waren uitspraken van de Raad van State waarbij diverse besluiten werden vernietigd. Het Besluit luchtkwaliteit 2005 bevat een meer genuanceerde regeling dan zijn voorganger. Een groot deel van de bepalingen is ongewijzigd gebleven. Bepalingen die hun rechtskracht inmiddels hebben verloren zijn niet meer opgenomen.

Het besluit is een algemene maatregel van bestuur. Met het besluit implementeert Nederland in de Nederlandse wetgeving richtlijn 1999/30/EG van de Raad van de Europese Unie betreffende grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, zwevende deeltjes (fijn stof) en lood in de lucht. In het Besluit luchtkwaliteit 2005 zijn tevens voor koolmonoxide en benzeen regels opgenomen. Het Besluit luchtkwaliteit 2005 geeft de beleidshorizon aan tot 2010. Voor de periode vanaf 2010 moet overal aan de grenswaarden worden voldaan.

In het besluit staan grenswaarden, plandrempels en alarmdrempels voor de verschillende luchtverontreinigende stoffen en wordt de controle van de luchtkwaliteit geregeld. Deze begrippen worden verderop in dit hoofdstuk toegelicht. Eveneens wordt het luchtkwaliteitsbeleid geregeld in het besluit.

Het doel van het Besluit luchtkwaliteit 2005 is het beschermen van mens en milieu tegen de negatieve effecten van luchtverontreiniging. Het besluit is primair gericht op het voorkomen van effecten op de gezondheid van de mens. Daarnaast zijn er voor zwaveldioxide en stikstofoxiden normen opgenomen ter bescherming van ecosystemen.

Het besluit betreft zes luchtverontreinigende stoffen. Al deze stoffen verdienen de aandacht. Echter voor de luchtverontreiniging door zwaveldioxide, koolmonoxide en lood geldt dat in Nederland nauwelijks overschrijding van de normen wordt verwacht. Voor fijn stof moet conform Europese regels per 1 januari 2005 aan de grenswaarden zijn voldaan. Voor deze stoffen zijn daarom alleen grenswaarden en geen plandrempels opgenomen in het Besluit luchtkwaliteit 2005. Voor stikstofdioxide en benzeen zijn wel plandrempels opgenomen. Voor stikstofdioxide worden nog regelmatig overschrijdingen verwacht. Voor benzeen vragen smalle straten met veel stagnerend verkeer en – ondergrondse – parkeergarages bijzondere aandacht.

Zoals genoemd staan in het Besluit luchtkwaliteit 2005 normen voor de kwaliteit van de buitenlucht. Deze normen zijn gedefinieerd als:
1. grenswaarden;
2. plandrempels;
3. alarmdrempels.

Grenswaarden geven een niveau van de buitenluchtkwaliteit aan dat op een gegeven tijdstip zoveel mogelijk moet zijn bereikt en waar die kwaliteit al aanwezig is, zoveel mogelijk moet worden gehandhaafd. Het Besluit luchtkwaliteit 2005 vermeldt bij verschillende grenswaarden een termijn waarop de luchtkwaliteit uiterlijk aan de grenswaarden moet voldoen. Voor grenswaarden die al geldig zijn, geldt de directe verplichting om maatregelen te treffen om

(dreigende) overschrijding zo spoedig mogelijk te beëindigen of zoveel mogelijk te voorkomen. In Nederland heeft dit op dit moment voornamelijk betrekking op fijn stof.

Naast grenswaarden kent het Besluit luchtkwaliteit 2005 plandrempels. Een plandrempel geeft een kwaliteitsniveau van de buitenlucht aan waarboven het maken van plannen verplicht is. Die plannen zijn erop gericht om uiterlijk op de bij de grenswaarden vermelde termijnen (2010) aan de grenswaarden te voldoen. Er wordt daarbij verondersteld dat bij overschrijding van de plandrempel de luchtkwaliteit niet door generiek beleid binnen de gestelde termijn zal dalen tot onder de grenswaarden. Het niveau van de plandrempels ligt boven dat van de grenswaarden en wordt jaarlijks stapsgewijs aangescherpt tot het jaar 2010, wanneer de plandrempels op hetzelfde niveau liggen als de grenswaarden.

Voor zwaveldioxide en stikstofdioxide kent het Besluit luchtkwaliteit 2005 eveneens alarmdrempels. Daarmee wordt een kwaliteitsniveau van de buitenlucht aangeduid dat bij een kortstondige overschrijding directe risico's voor de gezondheid van de mens inhoudt. Bij overschrijding moeten direct maatregelen worden genomen. De alarmdrempel is in dit verband overigens weinig relevant.

De grenswaarden voor 2006 en 2010 voor de meest relevante stoffen $NO_2$ en fijn stof (PM10) zijn in tabel 2-1 weergegeven. Tevens zijn de plandrempels voor 2005 voor $NO_2$ opgenomen.

***Tabel 2-1 Grenswaarden en plandrempels Besluit luchtkwaliteit 2005 (tussen haakjes de plandrempel)***

| Stof | 2006 in µg/m$^3$ | 2010 in µg/m$^3$ |
|---|---|---|
| $NO_2$ jaargemiddelde concentratie | 40 (48) | 40 |
| $NO_2$ concentratie die op uurniveau 18 keer per jaar mag worden overschreden | 200 (240 *) | 200 |
| Fijn stof jaargemiddelde concentratie | 40 | 40 |
| Fijnstofconcentratie die op 24-uursniveau 35 keer per jaar mag worden overschreden | 50 | 50 |

** voor zeer drukke verkeerssituaties*

## 2.2 Werkingsfeer

Vanwege het Besluit luchtkwaliteit 2005 moet bij nieuwbouwprojecten en de aanleg en reconstructie van wegen (en de daarvoor op te stellen bestemmingsplannen) aandacht worden gegeven aan de lokale luchtkwaliteit. Dat geldt ook bij de vergunningverlening in het kader van de Wet milieubeheer.

Het is voor de procedure in het kader van de ruimtelijke ordening essentieel dat er aangegeven wordt of er knelpunten worden verwacht ten aanzien van de luchtkwaliteit. De luchtkwaliteit kan immers negatief worden beïnvloed door nabijgelegen industrie, scheepvaartverkeer of wegen. De luchtkwaliteit kan ook worden beïnvloedt door effecten van het initiatief zelf, bijvoorbeeld door een toename van verkeer. Belangrijk is dat er voor de toetsing aan de normen van het Besluit informatie wordt verkregen voor het gehele gebied (tracé) waar het initiatief plaatsvindt. Toetsing mag zich dus niet beperken tot de locatie van het initiatief zelf en alleen de mogelijke knelpunten zoals woongebieden, zoals volgt uit de jurisprudentie.

De belangrijkste nuanceringen in het Besluit luchtkwaliteit 2005 ten opzichte van het vroegere Besluit luchtkwaliteit zijn:

**Stand-still-beginsel buiten werking**
Het stand-still-beginsel volgens artikel 5.2 van de Wet milieubeheer wordt buiten werking gezet. Dat betekent dat in die situaties waarbij de actuele luchtkwaliteit beter is dan de grenswaarde verslechteringen mogelijk zijn, mits dit niet leidt tot overschrijding van de grenswaarde op de realisatiedatum.

**Aftrek voor fijn stof van natuurlijke oorsprong**
Het Besluit luchtkwaliteit 2005 geeft de mogelijkheid tot aftrek van een deel van het fijn stof dat zich van nature in de lucht bevindt en dat niet schadelijk is voor de gezondheid. Dit is ingegeven omdat de Europese richtlijn een verontreinigende stof definieert als een stof die direct of indirect door menselijk handelen in de lucht wordt gebracht en die schadelijke gevolgen kan hebben voor de gezondheid van de mens of het milieu. De hoogte van deze zogenoemde 'zeezoutaftrek' is vastgelegd in de Meetregeling luchtkwaliteit 2005. Deze correctie omvat een vaste aftrek van zes dagen voor het op gebruikelijke wijze bepaalde aantal overschrijdingsdagen van de grenswaarde voor de 24-uurs gemiddelde concentratie van fijn stof en omvat een plaatsafhankelijke correctie op de jaargemiddelde norm die varieert van 3 $\mu g/m^3$ tot 7 $\mu g/m^3$.

**Nulbijdrage**
Wanneer de grenswaarden worden overschreden in het plangebied, maar het plan geen negatieve of zelfs een positief effect heeft op de lokale luchtkwaliteit kan het initiatief toch doorgang vinden. Een belangrijk punt hierbij is dat aangetoond moet worden dat het besluit hiertoe niet leidt tot een verdergaande overschrijding van de grenswaarden. Dit is bijvoorbeeld het geval bij inbreidingslocaties, die geen negatief effect hebben op de luchtkwaliteit ter plaatse. Voor dergelijke situaties moet wel in een breder verband worden gewerkt aan verbetering van de luchtkwaliteit. Dit staat echter los van de haalbaarheid voor het specifieke initiatief.

**Saldobenadering**
Wanneer de grenswaarden worden overschreden in het plangebied, kunnen plannen mogelijk doorgang vinden wanneer er een geringe verslechtering van de luchtkwaliteit plaatsvindt op de ene locatie maar dat op een andere locatie de luchtkwaliteit aanzienlijk verbetert. Per saldo zal er dan sprake moeten zijn van verbetering van de luchtkwaliteit. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn bij de aanleg van een rondweg. Deze kan leiden tot een verslechtering van $NO_2$ en fijn stof, maar zorgt er tegelijkertijd voor dat het verkeer in het binnenstedelijke gebied in belangrijke mate afneemt en de luchtkwaliteit verbetert en daardoor minder personen worden blootgesteld aan te hoge concentraties van de genoemde stoffen in de lucht.

# 3 Uitgangspunten

In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten en de resultaten van de berekeningen beschreven.

## 3.1 CAR II

De berekeningen voor de te verwachte luchtkwaliteit zijn uitgevoerd met CAR II versie 5.0. De berekeningen met het model CAR zijn geschikt om een goed beeld te verkrijgen van de luchtkwaliteit en het bestaan van eventuele knelpunten.

Het programma is nadrukkelijk niet bedoeld om tot in hoge mate van detail berekeningen uit te voeren. Er wordt in dit model slechts in algemene zin rekening gehouden met gebouwinvloeden en hoogte van de waarnemers (bewoners). Cumulatie van emissies – van verschillende wegen of bronnen - behoort niet tot de mogelijkheden.

Met het model wordt berekend wat de concentratie is van de volgende stoffen: $NO_2$, fijn stof, benzeen, $SO_2$, CO en BaP. De eerste vijf stoffen hebben een norm in het Besluit luchtkwaliteit 2005, voor BaP is nog geen norm opgenomen in het besluit. Omdat de berekening direct gerelateerd is aan de Amersfoort-coördinaten[1], wordt gerekend met de juiste achtergrondconcentratie behorend bij een rekenpunt.

## 3.2 Beoordelingsafstand tot de weg

In januari 2006 heeft de Raad van State uitspraak gedaan over de verleende milieuvergunning voor het nieuwe ADO-stadion in Den Haag. In deze uitspraak geeft de raad van State aan dat de afstand tot de weg, waarvoor zowel met metingen als berekeningen het effect op de luchtkwaliteit dient te worden beoordeeld, tenminste vier meter tot het midden van de dichtst bij gelegen rijbaan bedraagt. Met dichtst bij gelegen rijbaan wordt de dichtstbijzijnde rijstrook van een weghelft bedoeld. Het programma CAR II kan niet met kortere afstanden tot de wegas rekenen dan 5 meter. In dit onderzoek wordt daarom gerekend met een minimale afstand tot de wegas van 5 meter, tenzij er meerdere rijbanen zijn en de totale wegbreedte meer dan 10 meter bedraagt.

## 3.3 Uitgangspunten berekeningen

Om te kunnen bepalen wat de luchtkwaliteit is ter plaatse van het geplande initiatief, zijn eerst uitgangspunten voor de berekening vastgesteld. Gekeken is naar de invloed van het verkeer op de wegen rondom de projectlocatie. Zie hiervoor ook de aanduiding van de rijksdriehoekcoördinaten in de stratenbestanden in de bijlagen. De berekende waarden zijn vervolgens getoetst aan de normstelling, zoals hiervoor genoemd, van het Besluit luchtkwaliteit 2005.

Voor de volgende scenario's is de luchtkwaliteit berekend:

- de huidige situatie;
- de situatie in 2010 met autonome ontwikkeling;
- de situatie in 2010 met ontwikkeling van het bouwplan.

[1] De resolutie van de achtergrondconcentratie die het RIVM heeft vastgesteld is niet gedetailleerder dan 1 bij 1 km. Een aanduiding van de onderscheiden wegdelen/tracés op meters nauwkeurig is daarom weinig relevant. Hoewel een en ander wel zo correct en gedetailleerd mogelijk is ingevoerd.

De volgende uitgangspunten zijn gebruikt voor de berekeningen. De verkeerscijfers zijn telefonisch verkregen van de gemeente Woudrichem. De Almweg bevindt zich op een afstand van minimaal 90 meter van de grens van het bouwplan en is derhalve niet relevant voor dit onderzoek.

***Tabel 3-1 Uitgangspunten berekeningen***

| | 2006<br>mvt/etm | 2010 autonoom<br>mvt/etm | 2010 met bouwplan<br>mvt/etm |
|---|---|---|---|
| Waardhuizen | 250 | 250 | 410 |

Om uit te gaan van een worst case scenario wordt deze hoeveelheid in beide richtingen bij de weg opgeteld.

De overige uitgangspunten zijn te vinden in de stratenbestanden van de bijlagen.

In het Besluit luchtkwaliteit 2005 is een vaste correctie van zes dagen vastgelegd voor het aantal overschrijding van de 24-uursnorm voor fijn stof van natuurlijke oorsprong per jaar, de zogenoemde “zeezoutcorrectie”. Op basis van de Meetregeling luchtkwaliteit 2005 is de correctie voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof voor Uitwijk (Woudrichem) vastgesteld op 4 $\mu g/m^3$ (zie ook paragraaf 2.2).

# 4 Resultaten van de berekeningen

## 4.1 Algemeen

Zoals in paragraaf 2.2 is gemeld, geeft het Besluit Luchtkwaliteit 2005 de mogelijkheid tot aftrek van fijn stof dat zich van nature in de lucht bevindt en dat niet schadelijk is voor de gezondheid. De in dit hoofdstuk vermelde berekeningsresultaten zijn achteraf voor deze aftrek gecorrigeerd. Deze correctie omvat een aftrek van 6 dagen voor het aantal overschrijdingsdagen van de grenswaarde voor de 24-uursgemiddelde concentratie en van 4 µg/m$^3$ op de jaargemiddelde norm, zoals deze aftrek voor Woudrichem is vastgesteld. De volledige resultaten van de berekeningen zijn te vinden in de Bijlagen.

## 4.2 Resultaten huidige situatie

In tabel 4-1 zijn de resultaten te zien voor de situatie in 2006. Deze resultaten zijn op 5 meter afstand van de wegas en gecorrigeerd voor de hoeveelheid zeezout. Hier is te zien dat geen van de normen uit het Besluit luchtkwaliteit wordt overschreden.

***Tabel 4-1 Concentraties luchtverontreiniging op 5 meter afstand van de wegas***

| | $NO_2$ (plandrempel, µg/m$^3$) | PM10 (µg/m$^3$) | aantal overschrijdingen PM10 |
|---|---|---|---|
| Norm | 48 | 40 | 35 |
| Waardhuizen | 23 | 23 | 18 |

## 4.3 Resultaten 2010

In Tabel 4-2 is het resultaat te zien van de berekeningen voor 2010, deze zijn op 5 meter afstand van de wegas en gecorrigeerd voor de hoeveelheid zeezout. De situatie met bouwplan wordt in deze tabel vergeleken met de situatie zonder.

***Tabel 4-2 Concentraties luchtverontreiniging op 5 meter afstand van de wegas in 2010***

| | 2010 autonome ontwikkeling | | | 2010 met ontwikkeling | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | $NO_2$ (µg/m$^3$) | PM10 (µg/m$^3$) | aantal overschrijdingen PM10 | $NO_2$ (µg/m$^3$) | PM10 (µg/m$^3$) | aantal overschrijdingen PM10 |
| Norm | 40 | 40 | 35 | 40 | 40 | 35 |
| Waardhuizen | 22 | 21 | 15 | 22 | 21 | 15 |

In tabel 4-2 is te zien dat er geen overschrijding plaatsvindt van de normen van het Besluit luchtkwaliteit in 2010, zowel met als zonder ontwikkeling van het bouwplan.

## 4.4 Conclusies

Er vindt zowel in de huidige situatie, als in 2010 met en zonder het bouwplan geen overschrijding plaats van de normen van Besluit luchtkwaliteit 2005. Er is onzes inziens ten aanzien van het Besluit luchtkwaliteit 2005 dan ook geen knelpunt voor de bestemming.

# Bijlage 1

Stratenbestand en berekeningsresultaten voor de huidige situatie

| | |
|---|---|
| Gebruiker | Ramon Nieborg |
| Bedrijf | Grontmij Nederland bv |
| Gemeente/Plaats | De Bilt |

| Plaats | Straatnaam | X [m] | Y [m] | Intensiteit [mvt/etm] | Fractie licht | Fractie middel zwaar | Fractie zwaar | Fractie autobus | Aantal parkeer-bewegingen | Snelheidstype | Wegtype | Bomenfactor | Afstand tot wegas [m] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Waardhuizen | Waardhuizen | 128570 | 421080 | 250 | 0.94 | 0.055 | 0.005 | 0 | 10 | Normaal stadsverkeer | 2 | 1 | 5 |
| | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|---|---|
| Gebruiker | Ramon Nieborg |
| Bedrijf | Grontmij Nederland bv |
| Gemeente/Plaats | De Bilt |

| | |
|---|---|
| Jaartal | 2006 |
| Meteorologische conditie | Meerjarige meteorologie |

Legenda:

| |
|---|
| Geen overschrijding |
| Overschrijding grenswaarde |
| Overschrijding plandrempel |

Schalingsfactor emissiefactoren

| | |
|---|---|
| Personenauto's | 1 |
| Middelzwaar vervoer | 1 |
| Zwaar verkeer | 1 |
| Autobusverkeer | 1 |

| | | NO2 [µg/m³] | | | | PM10 [µg/m³] | | | | Benzeen [µg/m³] | | SO2 [µg/m³] | | | CO [µg/m³] | | BaP [ng/m³] | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Plaats | Straatnaam | Jaargemiddelde | Jm achtergrond | # Overschrijdingen grenswaarde | # Overschrijdingen plandrempel | Jaargemiddelde | Jm achtergrond | # Overschrijdingen grenswaarde | # Overschrijdingen plandrempel | Jaargemiddelde | Jm achtergrond | Jaargemiddelde | Jm achtergrond | # Overschrijdingen 24 uursgemiddelde | 98-Percentiel 8h | 98-Percentiel achtergrond | Jaargemiddelde | Jm achtergrond |
| Waardhuizen | Waardhuizen | 23 | 23 | 0 | 0 | 27 | 27 | 24 | 24 | 1 | 1 | 3 | 3 | 0 | 602 | 591 | 0.3 | 0.3 |

# Bijlage 2

Stratenbestand en berekeningsresultaten voor de situatie in 2010 zonder ontwikkeling

| | |
|---|---|
| Gebruiker | Ramon Nieborg |
| Bedrijf | Grontmij Nederland bv |
| Gemeente/Plaats | De Bilt |

| Plaats | Straatnaam | X [m] | Y [m] | Intensiteit [mvt/etm] | Fractie licht | Fractie middel zwaar | Fractie zwaar | Fractie autobus | Aantal parkeer-bewegingen | Snelheidstype | Wegtype | Bomenfactor | Afstand tot wegas [m] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Waardhuizen | Waardhuizen | 128570 | 421080 | 250 | 0.94 | 0.055 | 0.005 | 0 | 10 | Normaal stadsverkeer | 2 | 1 | 5 |
| | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|---|---|
| Gebruiker | Ramon Nieborg |
| Bedrijf | Grontmij Nederland bv |
| Gemeente/Plaats | De Bilt |

| | |
|---|---|
| Jaartal | 2010 |
| Meteorologische conditie | Meerjarige meteorologie |

Legenda:

| |
|---|
| Geen overschrijding |
| Overschrijding grenswaarde |
| Overschrijding plandrempel |

Schalingsfactor emissiefactoren

| | |
|---|---|
| Personenauto's | 1 |
| Middelzwaar vervoer | 1 |
| Zwaar verkeer | 1 |
| Autobusverkeer | 1 |

| | | NO2 [µg/m³] | | | | PM10 [µg/m³] | | | | Benzeen [µg/m³] | | SO2 [µg/m³] | | | CO [µg/m³] | | BaP [ng/m³] | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Plaats | Straatnaam | Jaargemiddelde | Jm achtergrond | # Overschrijdingen grenswaarde | # Overschrijdingen plandrempel | Jaargemiddelde | Jm achtergrond | # Overschrijdingen grenswaarde | # Overschrijdingen plandrempel | Jaargemiddelde | Jm achtergrond | Jaargemiddelde | Jm achtergrond | # Overschrijdingen 24 uursgemiddelde | 98-Percentiel 8h | 98-Percentiel achtergrond | Jaargemiddelde | Jm achtergrond |
| Waardhuizen | Waardhuizen | 22 | 21 | 0 | 0 | 25 | 25 | 21 | 21 | 1 | 1 | 3 | 3 | 0 | 596 | 591 | 0.3 | 0.3 |

# Bijlage 3

Stratenbestand en berekeningsresultaten voor de situatie in 2010 met bouwplan

| | |
|---|---|
| Gebruiker | Ramon Nieborg |
| Bedrijf | Grontmij Nederland bv |
| Gemeente/Plaats | De Bilt |

| Plaats | Straatnaam | X [m] | Y [m] | Intensiteit [mvt/etm] | Fractie licht | Fractie middel zwaar | Fractie zwaar | Fractie autobus | Aantal parkeer-bewegingen | Snelheidstype | Wegtype | Bomenfactor | Afstand tot wegas [m] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Waardhuizen | Waardhuizen | 128570 | 421080 | 410 | 0.963 | 0.034 | 0.003 | 0 | 10 | Normaal stadsverkeer | 2 | 1 | 5 |
| | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|---|---|
| Gebruiker | Ramon Nieborg |
| Bedrijf | Grontmij Nederland bv |
| Gemeente/Plaats | De Bilt |

| | |
|---|---|
| Jaartal | 2010 |
| Meteorologische conditie | Meerjarige meteorologie |

Legenda:

| |
|---|
| Geen overschrijding |
| Overschrijding grenswaarde |
| Overschrijding plandrempel |

Schalingsfactor emissiefactoren

| | |
|---|---|
| Personenauto's | 1 |
| Middelzwaar vervoer | 1 |
| Zwaar verkeer | 1 |
| Autobusverkeer | 1 |

| | | NO2 [µg/m³] | | | | PM10 [µg/m³] | | | | Benzeen [µg/m³] | | SO2 [µg/m³] | | | CO [µg/m³] | | BaP [ng/m³] | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Plaats | Straatnaam | Jaargemiddelde | Jm achtergrond | # Overschrijdingen grenswaarde | # Overschrijdingen plandrempel | Jaargemiddelde | Jm achtergrond | # Overschrijdingen grenswaarde | # Overschrijdingen plandrempel | Jaargemiddelde | Jm achtergrond | Jaargemiddelde | Jm achtergrond | # Overschrijdingen 24 uursgemiddelde | 98-Percentiel 8h | 98-Percentiel achtergrond | Jaargemiddelde | Jm achtergrond |
| Waardhuizen | Waardhuizen | 22 | 21 | 0 | 0 | 25 | 25 | 21 | 21 | 1 | 1 | 3 | 3 | 0 | 599 | 591 | 0.3 | 0.3 |

# Luchtkwaliteit bouwplan Uitwijk

Toetsing in het kader van het Besluit Luchtkwaliteit 2005 ten behoeve van bouwplan 't Gemeent te Uitwijk

Concept

Amer Adviseurs BV

Grontmij Nederland bv
De Bilt, 2 juni 2006

# Verantwoording

| | | |
|---|---|---|
| **Titel** | : | Luchtkwaliteit bouwplan Uitwijk |
| **Projectnummer** | : | 208873 |
| **Referentienummer** | : | |
| **Revisie** | : | |
| **Datum** | : | 2 juni 2006 |


| | | |
|---|---|---|
| **Auteur(s)** | : | ing. R. Nieborg |
| **E-mail adres** | : | ramon.nieborg@grontmij.nl |
| **Gecontroleerd door** | : | ir. E.H.M. van Zundert |
| **Paraaf gecontroleerd** | : | |
| **Goedgekeurd door** | : | ing. A.P.A. van Ewijk |
| **Paraaf goedgekeurd** | : | |
| **Contact** | : | De Holle Bilt 22<br>3732 HM De Bilt<br>Postbus 203<br>3730 AE De Bilt<br>T +31 30 220 74 44<br>F +31 30 695 63 66<br>E infraenmilieu@grontmij.nl |

# Inhoudsopgave


1 Inleiding ..... 4

2 Besluit luchtkwaliteit 2005 ..... 5
2.1 Achtergrond ..... 5
2.2 Werkingsfeer ..... 6

3 Uitgangspunten ..... 8
3.1 CAR II ..... 8
3.2 Beoordelingsafstand tot de weg ..... 8
3.3 Uitgangspunten berekeningen ..... 8

4 Resultaten van de berekeningen ..... 10
4.1 Algemeen ..... 10
4.2 Resultaten huidige situatie ..... 10
4.3 Resultaten 2010 ..... 10
4.4 Conclusies ..... 10

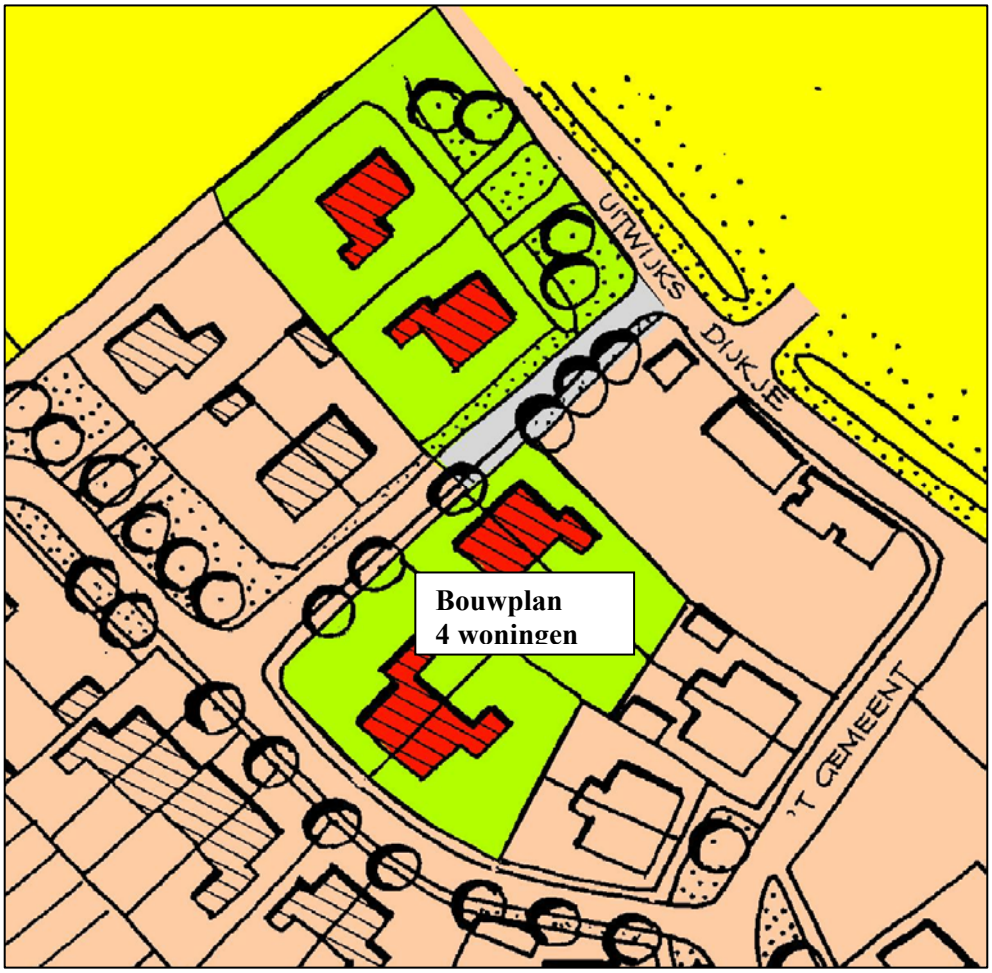
Bijlage 1
Stratenbestand en berekeningsresultaten voor de huidige situatie

Bijlage 2
Stratenbestand en berekeningsresultaten voor de situatie in 2010 zonder ontwikkeling

Bijlage 3
Stratenbestand en berekeningsresultaten voor de situatie in 2010 met bouwplan

# 1 Inleiding

In Uitwijk is Amer Adviseurs voornemens om een bouwplan van vier woningen te realiseren aan ’t Gemeent. Hiervoor is een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk.
In de onderstaande figuur is het bouwplan aangegeven.




Het Besluit luchtkwaliteit 2005 geeft aan dat er bij dergelijke procedures zorgvuldig moet worden gekeken naar de luchtkwaliteit en dat de normstelling, zoals is opgenomen in het besluit, in acht moet worden genomen. In dit rapport wordt onderzocht hoe het verkeer dat door de nieuwe ontwikkeling wordt gegenereerd de luchtkwaliteit beïnvloedt.

In deze rapportage worden de resultaten getoond van de berekeningen voor de luchtkwaliteit in 2006 en 2010 met en zonder bouwplan. De berekende waarden zijn afgezet tegen de normstelling van het Besluit luchtkwaliteit 2005. Met deze resultaten kan duidelijk worden of er ten aanzien van de luchtkwaliteit een knelpunt ontstaat en of het initiatief verder in procedure gebracht kan worden. Tevens is in dit rapport enige aanvullende informatie opgenomen met betrekking tot de werkingssfeer van het genoemde besluit.

# 2 Besluit luchtkwaliteit 2005

## 2.1 Achtergrond

Het Besluit luchtkwaliteit, dat in 2001 van kracht is geworden, is eind juli 2005, met terugwerkende kracht tot 4 mei 2005, vervangen door het Besluit luchtkwaliteit 2005. Aanleiding hiervoor waren uitspraken van de Raad van State waarbij diverse besluiten werden vernietigd. Het Besluit luchtkwaliteit 2005 bevat een meer genuanceerde regeling dan zijn voorganger. Een groot deel van de bepalingen is ongewijzigd gebleven. Bepalingen die hun rechtskracht inmiddels hebben verloren zijn niet meer opgenomen.

Het besluit is een algemene maatregel van bestuur. Met het besluit implementeert Nederland in de Nederlandse wetgeving richtlijn 1999/30/EG van de Raad van de Europese Unie betreffende grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, zwevende deeltjes (fijn stof) en lood in de lucht. In het Besluit luchtkwaliteit 2005 zijn tevens voor koolmonoxide en benzeen regels opgenomen. Het Besluit luchtkwaliteit 2005 geeft de beleidshorizon aan tot 2010. Voor de periode vanaf 2010 moet overal aan de grenswaarden worden voldaan.

In het besluit staan grenswaarden, plandrempels en alarmdrempels voor de verschillende luchtverontreinigende stoffen en wordt de controle van de luchtkwaliteit geregeld. Deze begrippen worden verderop in dit hoofdstuk toegelicht. Eveneens wordt het luchtkwaliteitsbeleid geregeld in het besluit.

Het doel van het Besluit luchtkwaliteit 2005 is het beschermen van mens en milieu tegen de negatieve effecten van luchtverontreiniging. Het besluit is primair gericht op het voorkomen van effecten op de gezondheid van de mens. Daarnaast zijn er voor zwaveldioxide en stikstofoxiden normen opgenomen ter bescherming van ecosystemen.

Het besluit betreft zes luchtverontreinigende stoffen. Al deze stoffen verdienen de aandacht. Echter voor de luchtverontreiniging door zwaveldioxide, koolmonoxide en lood geldt dat in Nederland nauwelijks overschrijding van de normen wordt verwacht. Voor fijn stof moet conform Europese regels per 1 januari 2005 aan de grenswaarden zijn voldaan. Voor deze stoffen zijn daarom alleen grenswaarden en geen plandrempels opgenomen in het Besluit luchtkwaliteit 2005. Voor stikstofdioxide en benzeen zijn wel plandrempels opgenomen. Voor stikstofdioxide worden nog regelmatig overschrijdingen verwacht. Voor benzeen vragen smalle straten met veel stagnerend verkeer en – ondergrondse – parkeergarages bijzondere aandacht.

Zoals genoemd staan in het Besluit luchtkwaliteit 2005 normen voor de kwaliteit van de buitenlucht. Deze normen zijn gedefinieerd als:
1. grenswaarden;
2. plandrempels;
3. alarmdrempels.

Grenswaarden geven een niveau van de buitenluchtkwaliteit aan dat op een gegeven tijdstip zoveel mogelijk moet zijn bereikt en waar die kwaliteit al aanwezig is, zoveel mogelijk moet worden gehandhaafd. Het Besluit luchtkwaliteit 2005 vermeldt bij verschillende grenswaarden een termijn waarop de luchtkwaliteit uiterlijk aan de grenswaarden moet voldoen. Voor grenswaarden die al geldig zijn, geldt de directe verplichting om maatregelen te treffen om

(dreigende) overschrijding zo spoedig mogelijk te beëindigen of zoveel mogelijk te voorkomen. In Nederland heeft dit op dit moment voornamelijk betrekking op fijn stof.

Naast grenswaarden kent het Besluit luchtkwaliteit 2005 plandrempels. Een plandrempel geeft een kwaliteitsniveau van de buitenlucht aan waarboven het maken van plannen verplicht is. Die plannen zijn erop gericht om uiterlijk op de bij de grenswaarden vermelde termijnen (2010) aan de grenswaarden te voldoen. Er wordt daarbij verondersteld dat bij overschrijding van de plandrempel de luchtkwaliteit niet door generiek beleid binnen de gestelde termijn zal dalen tot onder de grenswaarden. Het niveau van de plandrempels ligt boven dat van de grenswaarden en wordt jaarlijks stapsgewijs aangescherpt tot het jaar 2010, wanneer de plandrempels op hetzelfde niveau liggen als de grenswaarden.

Voor zwaveldioxide en stikstofdioxide kent het Besluit luchtkwaliteit 2005 eveneens alarmdrempels. Daarmee wordt een kwaliteitsniveau van de buitenlucht aangeduid dat bij een kortstondige overschrijding directe risico's voor de gezondheid van de mens inhoudt. Bij overschrijding moeten direct maatregelen worden genomen. De alarmdrempel is in dit verband overigens weinig relevant.

De grenswaarden voor 2006 en 2010 voor de meest relevante stoffen $NO_2$ en fijn stof (PM10) zijn in tabel 2-1 weergegeven. Tevens zijn de plandrempels voor 2005 voor $NO_2$ opgenomen.

***Tabel 2-1 Grenswaarden en plandrempels Besluit luchtkwaliteit 2005 (tussen haakjes de plandrempel)***

| Stof | 2006 in µg/m$^3$ | 2010 in µg/m$^3$ |
|---|---|---|
| $NO_2$ jaargemiddelde concentratie | 40 (48) | 40 |
| $NO_2$ concentratie die op uurniveau 18 keer per jaar mag worden overschreden | 200 (240 *) | 200 |
| Fijn stof jaargemiddelde concentratie | 40 | 40 |
| Fijnstofconcentratie die op 24-uursniveau 35 keer per jaar mag worden overschreden | 50 | 50 |

** voor zeer drukke verkeerssituaties*

## 2.2 Werkingsfeer

Vanwege het Besluit luchtkwaliteit 2005 moet bij nieuwbouwprojecten en de aanleg en reconstructie van wegen (en de daarvoor op te stellen bestemmingsplannen) aandacht worden gegeven aan de lokale luchtkwaliteit. Dat geldt ook bij de vergunningverlening in het kader van de Wet milieubeheer.

Het is voor de procedure in het kader van de ruimtelijke ordening essentieel dat er aangegeven wordt of er knelpunten worden verwacht ten aanzien van de luchtkwaliteit. De luchtkwaliteit kan immers negatief worden beïnvloed door nabijgelegen industrie, scheepvaartverkeer of wegen. De luchtkwaliteit kan ook worden beïnvloedt door effecten van het initiatief zelf, bijvoorbeeld door een toename van verkeer. Belangrijk is dat er voor de toetsing aan de normen van het Besluit informatie wordt verkregen voor het gehele gebied (tracé) waar het initiatief plaatsvindt. Toetsing mag zich dus niet beperken tot de locatie van het initiatief zelf en alleen de mogelijke knelpunten zoals woongebieden, zoals volgt uit de jurisprudentie.

De belangrijkste nuanceringen in het Besluit luchtkwaliteit 2005 ten opzichte van het vroegere Besluit luchtkwaliteit zijn:

**Stand-still-beginsel buiten werking**
Het stand-still-beginsel volgens artikel 5.2 van de Wet milieubeheer wordt buiten werking gezet. Dat betekent dat in die situaties waarbij de actuele luchtkwaliteit beter is dan de grenswaarde verslechteringen mogelijk zijn, mits dit niet leidt tot overschrijding van de grenswaarde op de realisatiedatum.

**Aftrek voor fijn stof van natuurlijke oorsprong**
Het Besluit luchtkwaliteit 2005 geeft de mogelijkheid tot aftrek van een deel van het fijn stof dat zich van nature in de lucht bevindt en dat niet schadelijk is voor de gezondheid. Dit is ingegeven omdat de Europese richtlijn een verontreinigende stof definieert als een stof die direct of indirect door menselijk handelen in de lucht wordt gebracht en die schadelijke gevolgen kan hebben voor de gezondheid van de mens of het milieu. De hoogte van deze zogenoemde 'zeezoutaftrek' is vastgelegd in de Meetregeling luchtkwaliteit 2005. Deze correctie omvat een vaste aftrek van zes dagen voor het op gebruikelijke wijze bepaalde aantal overschrijdingsdagen van de grenswaarde voor de 24-uurs gemiddelde concentratie van fijn stof en omvat een plaatsafhankelijke correctie op de jaargemiddelde norm die varieert van 3 $\mu g/m^3$ tot 7 $\mu g/m^3$.

**Nulbijdrage**
Wanneer de grenswaarden worden overschreden in het plangebied, maar het plan geen negatieve of zelfs een positief effect heeft op de lokale luchtkwaliteit kan het initiatief toch doorgang vinden. Een belangrijk punt hierbij is dat aangetoond moet worden dat het besluit hiertoe niet leidt tot een verdergaande overschrijding van de grenswaarden. Dit is bijvoorbeeld het geval bij inbreidingslocaties, die geen negatief effect hebben op de luchtkwaliteit ter plaatse. Voor dergelijke situaties moet wel in een breder verband worden gewerkt aan verbetering van de luchtkwaliteit. Dit staat echter los van de haalbaarheid voor het specifieke initiatief.

**Saldobenadering**
Wanneer de grenswaarden worden overschreden in het plangebied, kunnen plannen mogelijk doorgang vinden wanneer er een geringe verslechtering van de luchtkwaliteit plaatsvindt op de ene locatie maar dat op een andere locatie de luchtkwaliteit aanzienlijk verbetert. Per saldo zal er dan sprake moeten zijn van verbetering van de luchtkwaliteit. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn bij de aanleg van een rondweg. Deze kan leiden tot een verslechtering van $NO_2$ en fijn stof, maar zorgt er tegelijkertijd voor dat het verkeer in het binnenstedelijke gebied in belangrijke mate afneemt en de luchtkwaliteit verbetert en daardoor minder personen worden blootgesteld aan te hoge concentraties van de genoemde stoffen in de lucht.

# 3 Uitgangspunten

In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten en de resultaten van de berekeningen beschreven.

## 3.1 CAR II

De berekeningen voor de te verwachte luchtkwaliteit zijn uitgevoerd met CAR II versie 5.0. De berekeningen met het model CAR zijn geschikt om een goed beeld te verkrijgen van de luchtkwaliteit en het bestaan van eventuele knelpunten.

Het programma is nadrukkelijk niet bedoeld om tot in hoge mate van detail berekeningen uit te voeren. Er wordt in dit model slechts in algemene zin rekening gehouden met gebouwinvloeden en hoogte van de waarnemers (bewoners). Cumulatie van emissies – van verschillende wegen of bronnen - behoort niet tot de mogelijkheden.

Met het model wordt berekend wat de concentratie is van de volgende stoffen: $NO_2$, fijn stof, benzeen, $SO_2$, CO en BaP. De eerste vijf stoffen hebben een norm in het Besluit luchtkwaliteit 2005, voor BaP is nog geen norm opgenomen in het besluit. Omdat de berekening direct gerelateerd is aan de Amersfoort-coördinaten[1], wordt gerekend met de juiste achtergrondconcentratie behorend bij een rekenpunt.

## 3.2 Beoordelingsafstand tot de weg

In januari 2006 heeft de Raad van State uitspraak gedaan over de verleende milieuvergunning voor het nieuwe ADO-stadion in Den Haag. In deze uitspraak geeft de raad van State aan dat de afstand tot de weg, waarvoor zowel met metingen als berekeningen het effect op de luchtkwaliteit dient te worden beoordeeld, tenminste vier meter tot het midden van de dichtst bij gelegen rijbaan bedraagt. Met dichtst bij gelegen rijbaan wordt de dichtstbijzijnde rijstrook van een weghelft bedoeld. Het programma CAR II kan niet met kortere afstanden tot de wegas rekenen dan 5 meter. In dit onderzoek wordt daarom gerekend met een minimale afstand tot de wegas van 5 meter, tenzij er meerdere rijbanen zijn en de totale wegbreedte meer dan 10 meter bedraagt.

## 3.3 Uitgangspunten berekeningen

Om te kunnen bepalen wat de luchtkwaliteit is ter plaatse van het geplande initiatief, zijn eerst uitgangspunten voor de berekening vastgesteld. Gekeken is naar de invloed van het verkeer op de wegen rondom de projectlocatie. Zie hiervoor ook de aanduiding van de rijksdriehoekcoördinaten in de stratenbestanden in de bijlagen. De berekende waarden zijn vervolgens getoetst aan de normstelling, zoals hiervoor genoemd, van het Besluit luchtkwaliteit 2005.

Voor de volgende scenario's is de luchtkwaliteit berekend:

- de huidige situatie;
- de situatie in 2010 met autonome ontwikkeling;
- de situatie in 2010 met ontwikkeling van het bouwplan.

[1] De resolutie van de achtergrondconcentratie die het RIVM heeft vastgesteld is niet gedetailleerder dan 1 bij 1 km. Een aanduiding van de onderscheiden wegdelen/tracés op meters nauwkeurig is daarom weinig relevant. Hoewel een en ander wel zo correct en gedetailleerd mogelijk is ingevoerd.

De volgende uitgangspunten zijn gebruikt voor de berekeningen. De verkeerscijfers zijn telefonisch verkregen van de gemeente Woudrichem.

***Tabel 3-1 Uitgangspunten berekeningen***

| | 2006<br>mvt/etm | 2010 autonoom<br>mvt/etm | 2010 met bouwplan<br>mvt/etm |
|---|---|---|---|
| 't Gemeent | 250 | 250 | 282 |
| Uitwijksdijkje | 250 | 250 | 282 |

Om uit te gaan van een worst case scenario wordt deze hoeveelheid bij alle afzonderlijke wegen opgeteld.

De overige uitgangspunten zijn te vinden in de stratenbestanden van de bijlagen.

In het Besluit luchtkwaliteit 2005 is een vaste correctie van zes dagen vastgelegd voor het aantal overschrijding van de 24-uursnorm voor fijn stof van natuurlijke oorsprong per jaar, de zogenoemde "zeezoutcorrectie". Op basis van de Meetregeling luchtkwaliteit 2005 is de correctie voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof voor Uitwijk (Woudrichem) vastgesteld op 4 $\mu g/m^3$ (zie ook paragraaf 2.2).

# 4 Resultaten van de berekeningen

## 4.1 Algemeen

Zoals in paragraaf 2.2 is gemeld, geeft het Besluit Luchtkwaliteit 2005 de mogelijkheid tot aftrek van fijn stof dat zich van nature in de lucht bevindt en dat niet schadelijk is voor de gezondheid. De in dit hoofdstuk vermelde berekeningsresultaten zijn achteraf voor deze aftrek gecorrigeerd. Deze correctie omvat een aftrek van 6 dagen voor het aantal overschrijdingsdagen van de grenswaarde voor de 24-uursgemiddelde concentratie en van 4 µg/m$^3$ op de jaargemiddelde norm, zoals deze aftrek voor Woudrichem is vastgesteld. De volledige resultaten van de berekeningen zijn te vinden in de Bijlagen.

## 4.2 Resultaten huidige situatie

In tabel 4-1 zijn de resultaten te zien voor de situatie in 2005. Deze resultaten zijn op 5 meter afstand van de wegas en gecorrigeerd voor de hoeveelheid zeezout. Hier is te zien dat geen van de normen uit het Besluit luchtkwaliteit wordt overschreden.

***Tabel 4-1 Concentraties luchtverontreiniging op 5 meter afstand van de wegas***

| | $NO_2$ (plandrempel, µg/m$^3$) | PM10 (µg/m$^3$) | aantal overschrijdingen PM10 |
|---|---|---|---|
| Norm | 48 | 40 | 35 |
| 't Gemeent Uitwijksdijkje | | | |

## 4.3 Resultaten 2010

In Tabel 4-2 is het resultaat te zien van de berekeningen voor 2010, deze zijn op 5 meter afstand van de wegas en gecorrigeerd voor de hoeveelheid zeezout. De situatie met bouwplan wordt in deze tabel vergeleken met de situatie zonder.

***Tabel 4-2 Concentraties luchtverontreiniging op 5 meter afstand van de wegas in 2010***

| | 2010 autonome ontwikkeling | | | 2010 met ontwikkeling | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | $NO_2$ (µg/m$^3$) | PM10 (µg/m$^3$) | aantal overschrijdingen PM10 | $NO_2$ (µg/m$^3$) | PM10 (µg/m$^3$) | aantal overschrijdingen PM10 |
| Norm | 40 | 40 | 35 | 40 | 40 | 35 |
| 't Gemeent Uitwijksdijkje | | | | | | |

In tabel 4-2 is te zien dat er geen overschrijding plaatsvindt van de normen van het Besluit luchtkwaliteit in 2010, zowel met als zonder ontwikkeling van het bouwplan.

## 4.4 Conclusies

Er vindt zowel in de huidige situatie, als in 2010 met en zonder het bouwplan geen overschrijding plaats van de normen van Besluit luchtkwaliteit 2005. Er is onzes inziens ten aanzien van het Besluit luchtkwaliteit 2005 dan ook geen knelpunt voor de bestemming.

# Bijlage 1

Stratenbestand en berekeningsresultaten voor de huidige situatie

# Bijlage 2

Stratenbestand en berekeningsresultaten voor de situatie in 2010 zonder ontwikkeling

# Bijlage 3

Stratenbestand en berekeningsresultaten voor de situatie in 2010 met bouwplan