

16R.00525



Indiener: college van burgemeester en wethouders

Datum: 6 september 2016

Portefeuillehouder(s): wethouder Schreurs

Portefeuille(s): RO

Contactpersoon: L. Lindeman

Tel.nr.: 8642

E-mailadres: lindeman.l@woerden.nl

Onderwerp: Vaststelling bestemmingsplan Barwoutswaarder 49b

De raad besluit:

1. het bestemmingsplan 'Barwoutswaarder 49b' met de digitale planidentificatie NL.IMRO.0632.barwoutswaarder49b-bVA1 vast te stellen;
2. dat het niet noodzakelijk is om een exploitatieplan vast te stellen.

Inleiding:

Het bestemmingsplan voor Barwoutswaarder 49b maakt de bouw van een bedrijfswoning mogelijk. Het ontwerp bestemmingsplan heeft volgens de wettelijke procedure 6 weken ter inzage gelegen. Er zijn geen zienswijzen binnengekomen. Het bestemmingsplan is nu gereed om vastgesteld te worden.

De bevoegdheid van de raad komt voort uit de volgende wet- en/of regelgeving:

De raad stelt het bestemmingsplan vast op grond van art. 3.8 Wet ruimtelijke ordening.

Beoogd effect:

Realisatie bedrijfswoning

Argumenten:

1.1 Bestemmingsplan is noodzakelijk

Een bestemmingsplan is noodzakelijk als bouwtitel om de benodigde vergunning voor het bouwplan te verlenen. Anders kan de woning niet worden gebouwd.

1.2 Ruimtelijk aanvaardbaar

De extra bedrijfswoning sluit aan op het bestaande bebouwingslint met bedrijfswoningen. De bedrijfswoning past dan ook in het karakter van het bebouwingslint.

Bovendien moet de bedrijfswoning ook als zodanig worden gebruikt. Zo wordt voorkomen dat bedrijven op het bedrijventerrein in hun mogelijkheden worden beperkt als gevolg van een extra woning.

1.3 Geen zienswijzen ingediend

Het ontwerp bestemmingsplan heeft 6 weken ter inzage gelegen. Er zijn geen zienswijzen door omwonenden ingediend.

Wel is in het kader van het vooroverleg een reactie door het hoogheemraadschap ingediend. De toelichting van het plan is naar aanleiding van deze reactie aangepast.

2. *Overeenkomst gesloten*

Uw raad dient op basis van artikel 6:12 Wro te besluiten of er wel of geen exploitatieplan bij het bestemmingsplan dient te worden vastgesteld. Een exploitatieplan is in dit geval niet nodig om de exploitatiekosten te dekken, omdat de kosten worden verhaald bij de ontwikkelaar. Hiertoe is een exploitatieovereenkomst met de ontwikkelaar gesloten.

Kanttekeningen:

n.v.t.

Financiën:

Kosten worden verhaald bij de ontwikkelaar. Hiertoe is een exploitatieovereenkomst met de ontwikkelaar gesloten.

Uitvoering:

Conform de procedure als beschreven in afdeling 3:3 van de Algemene wet bestuursrecht en artikel 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening (zie ook Communicatie). In principe treedt het bestemmingsplan in werking na afloop van de beroepsprocedure.

Communicatie:

Het ontwerp bestemmingsplan heeft 6 weken ter inzage gelegen. Het wijkplatform is hiervan op de hoogte gebracht.

Ook het ontwerp besluit voor de hogere waarde en de zakelijke inhoud van de overeenkomst hebben ter inzage gelegen. Er zijn geen reacties door omwonenden ingediend.

Samenhang met eerdere besluitvorming:

28 juni 2016: B&W besluit ontwerp bestemmingsplan (16B.00578).

Bijlagen:

1. 16.018330 Advies hoogheemraadschap
2. 16.018331 Eindverslag vooroverleg
3. 16.018497 Plankaart:
4. 16.018498 Ontwerp beschikking hogere geluidswaarde:
5. 16.018499 Beschrijving zakelijke overeenkomst:
6. 16.018509 Bestemmingsplan (Toelichting en regels)
7. 16R.00545 Raadsbesluit

De indiener: college van burgemeester en wethouders

De secretaris

De burgemeester

drs. M.H.J. van Kruijsbergen
MBA

V.J.H. Molkenboer

Gemeente Woerden
De heer L. Lindeman
Postbus 45
3440 AA WOERDEN

Datum 14 juli 2016	Contactpersoon ir. E.J. van der Werf	Doorkiesnummer (030) 634 57 81
Uw brief d.d. 16 juni 2016	Uw kenmerk	Ons kenmerk 1087030
Onderwerp Wateradvies voorontwerpbestemmingsplan Barwoutswaarder 49b		Bijlage(n) 1

Geachte heer Lindeman,

U hebt ons het voorontwerpbestemmingsplan Barwoutswaarder 49b gestuurd. U vraagt het waterschap om een advies. In deze brief geven wij u ons advies.

Wateradvies

Opnemen Waterkoers '2016-2021' in toelichting

Wij adviseren u om de tekst in paragraaf 5.3 over het waterschapsbeleid aan te passen. Op 16 maart 2016 heeft het algemeen bestuur van het waterschap het waterbeheerplan 'Waterkoers 2016-2021' vastgesteld. In de bijlage bij deze brief vindt u een tekstvoorstel met de beschrijving van het waterbeheerplan. Deze tekst kunt u overnemen in de toelichting van het bestemmingsplan.

Tot slot

Voor vragen over dit wateradvies kunt u contact opnemen met de heer Van der Werf, bereikbaar op telefoonnummer (030) 634 57 81 of per e-mail watertoets@hdsr.nl.

Met vriendelijke groet,
Dijkgraaf en hoogheemraden ,
namens hen,



E.A.F. Haddink MSc
afdelingshoofd

Poldermolen 2
Postbus 550
3990 GJ Houten
T (030) 634 57 00
post@hdsr.nl
www.destichtserijlanden.nl



Bijlage: Tekstvoorstel waterschapsbeleid

Waterkoers 2016-2021

Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden heeft haar ambities en langetermijnvisie vastgelegd in het waterbeheerplan *Waterkoers 2016–2021* (<http://www.waterschaponline.nl/hdsr/>). De *Waterkoers* is een koersdocument om te sturen op hoofdlijnen met als overkoepelende doel *Samen werken aan een veilige, gezonde en prettige leefomgeving*.

In de *Waterkoers* wordt op een niet-planmatige manier over het waterschapswerk gesproken. Waterschapswerk is hierbij breder dan enkel beheer van water.

Water is een belangrijke pijler van een veilige, gezonde en prettige leefomgeving. Vanuit die achtergrond werkt Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden samen met de ruimtelijke ordening aan bescherming tegen overstromingen, een gezond grond- en oppervlaktewatersysteem en het zuiveren van afvalwater.

Voor ruimtelijke ontwikkelingen geldt het principe van ruimtelijke adaptatie (Deltabeslissing, www.ruimtelijkeadaptatie.nl):

- De bebouwde omgeving is in 2050 nog steeds aantrekkelijk om te leven;
- Uiterlijk in 2020 zijn ruimtelijke ingrepen klimaatbestendig opgebouwd en getoetst.

Het minimale uitgangspunt voor planontwikkelingen is dat het plan hydrologisch neutraal moet worden ontwikkeld met als doel geen gevolgen voor de waterveiligheid, het grond- en oppervlaktewater en de waterkwaliteit en ecologie. Daarmee wordt geborgd dat de ontwikkeling van het gebied met betrekking tot wateraspecten duurzaam is.

Ruimtelijke adaptatie

Het klimaat verandert: Hogere temperaturen, een sneller stijgende zeespiegel, nattere winters, heftigere buien en kans op drogere zomers. Daar moeten we ook volgens het KNMI, in de toekomst in Nederland rekening mee houden. De verwachting van het KNMI is dat het klimaat in Nederland in 2050 ongeveer overeen zal komen met het huidige klimaat in Zuid-Frankrijk. Maar ook nu al is de klimaatverandering merkbaar.

Extreme neerslag, droogte en hitte kunnen leiden tot maatschappelijke ontwrichting. Dit geeft aanleiding om aanpassing van de inrichting van de bebouwde omgeving aan het veranderende klimaat te agenderen en aan te werken. Dit beleid is vorig jaar vastgelegd in de Deltabeslissing voor Nederland. In de deltabeslissing Ruimtelijke adaptatie heeft het Deltaprogramma voorstellen opgenomen om de ruimtelijke inrichting van Nederland klimaatbestendig en waterrobuust te maken. Alle overheden en marktpartijen zijn daar samen verantwoordelijk voor. De Deltabeslissing Ruimtelijke Adaptatie heeft als doel:

- De bebouwde omgeving is in 2050 nog steeds aantrekkelijk om te leven;
- Uiterlijk in 2020 zijn ruimtelijke ingrepen klimaatbestendig opgebouwd en getoetst.

Klimaatverandering heeft effecten op grote schaal maar ook op de kleine schaal van een stad. Door de toenemende hoeveelheid verharding in steden wordt het steeds moeilijker om water makkelijk weg te krijgen. Door het grootschalig verharderen van tuinen van particulieren neemt de kans op wateroverlast toe.

EINDVERSLAG VOORONTWERP BESTEMMINGSPLAN BARWOUTSWAARDER 49B

Ingekomen overlegreacties

Het voorontwerpbestemmingsplan is in het kader van het vooroverleg naar diverse instanties gestuurd. Van de volgende instanties is een reactie ontvangen:

1. Provincie Utrecht
2. Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden

1. Provincie Utrecht

Reactie

De provincie Utrecht heeft medegedeeld dat het plan geen aanleiding geeft opmerkingen te plaatsen in het kader van het provinciaal belang zoals dat is opgenomen in de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028 en de Provinciale Ruimtelijke Verordening, Provincie Utrecht 2013.

Beantwoording

De reactie is voor kennisgeving aangenomen

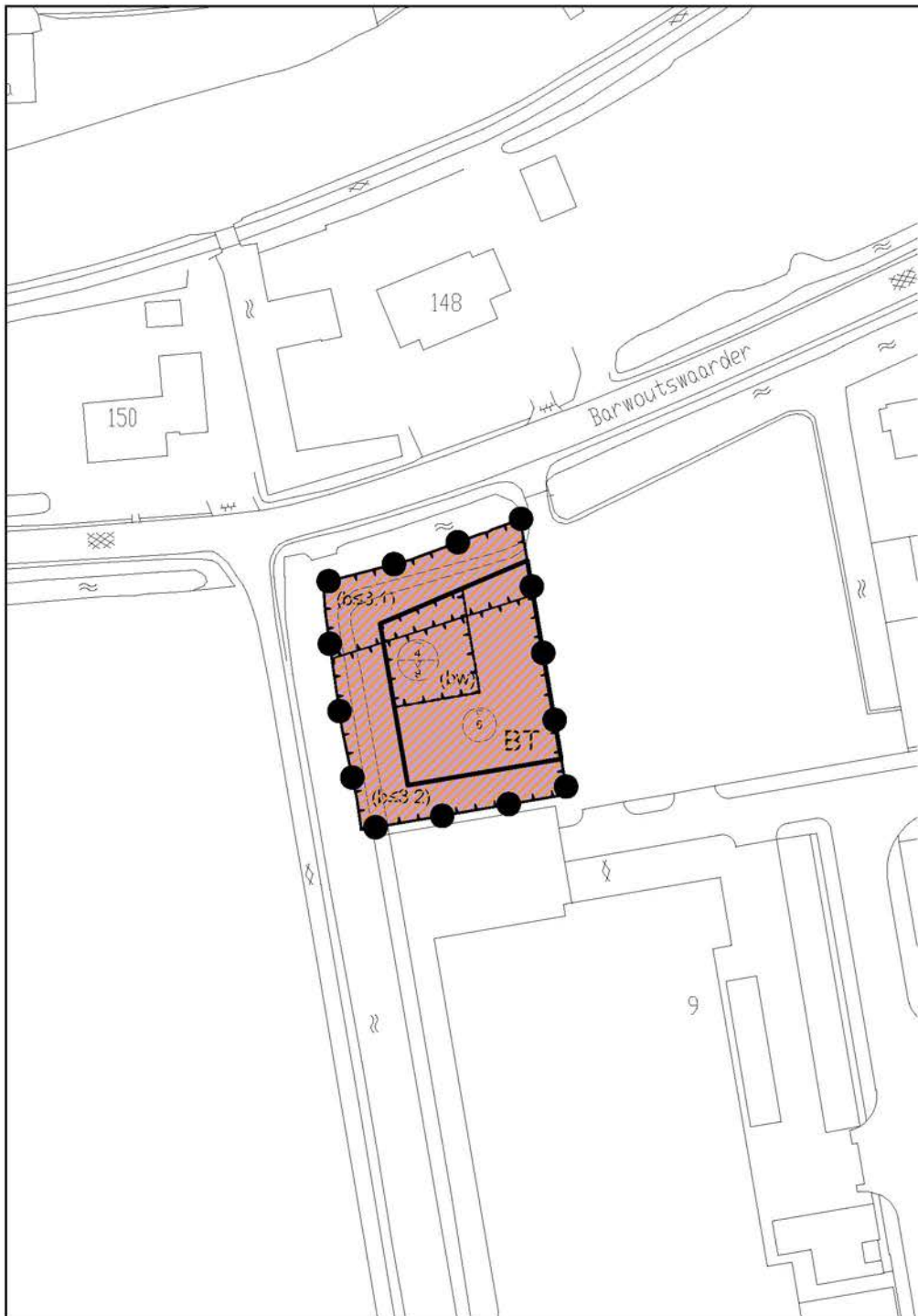
8. VROM-Inspectie

Reactie

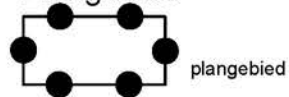
Wij adviseren u om de tekst in paragraaf 5.3 over het waterschapsbeleid aan te passen. Op 16 maart 2016 heeft het algemeen bestuur van het waterschap het waterbeheerplan 'Waterkoers 2016-2021' vastgesteld.

Beantwoording

De waterparagraaf in het bestemmingsplan is op basis van het advies aangepast.

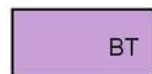


Legenda Plangebied



plangebied

Bestemmingen enkelbestemmingen



BT

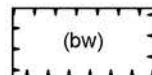
Bedrijventerrein

Aanduidingen gebiedsaanduidingen



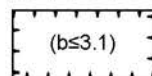
geluidzone - industrie

functieaanduidingen



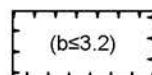
(bw)

bedrijfswoning



(b \leq 3.1)

bedrijf tot en met categorie 3.1



(b \leq 3.2)

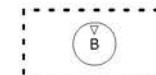
bedrijf tot en met categorie 3.2

bouwvlak

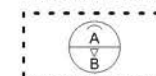


bouwvlak

maatvoeringsaanduidingen



maximum bouwhoogte (m)



maximum goothoogte (m),
maximum bouwhoogte (m)

Verklaringen



ondergrond

BARWOUTSWAARDER 49B, WOERDEN

BESTEMMINGSPLAN

Gemeente Woerden



NL.IMRO.0632.Barwoutswaarder49b-bVA1		Concept:	04-03-2016 LF	IntROview B.V. Sterrenlaan 24 2743 LS Waddinxveen telefoon 0182 630480 www.introview.nl info@introview.nl
Schaal en formaat	1 : 1000 / A4	Voorontwerp:	
Projectnummer:	2016 / 006	Ontwerp:	04-07-2016 RvD	
Tekeningnummer:	16INTVI006	Vastgesteld:	03-11-2016 LF	

Besluit Hogere waarde

Wet geluidhinder, artikel 110a



Opsteller	: Michiel Smits
Datum	: 30 juni 2016
Doorkiesnr.	: 088 – 0225119
Onderwerp	: Hogere waarden procedure ex art 110a Wet geluidhinder; woning Barwoutswaarder 49B te Woerden.
Procedurekader	: Aanvraag omgevingsvergunning
Periode ter visie	: 7 juli t/m 17 augustus 2016
Bijlagen	: 1) rapport van RS Akoestiek – “Bedrijfswoning Barwoutswaarder 49b te Woerden, Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai” d.d. 31 mei 2016 kenmerk R01.2004a.

ONTWERPBESLUIT

OVERWEGINGEN TEN AANZIEN VAN HET BESLUIT

Men is voornemens om op perceel Barwoutswaarder 49B een bedrijfsunit met bedrijfswoning te realiseren. Op het te ontwikkelen gedeelte van het bedrijventerrein zijn in het geldende bestemmingsplan maximaal twee bedrijfswoningen toegestaan. Om een derde bedrijfswoning mogelijk te maken is een herziening van het bestemmingsplan nodig, omdat geen aanduiding is opgenomen voor deze derde bedrijfswoning. Het Bestemmingsplan Barwoutswaarder 49B, Woerden (Introview; kenmerk NL.IMRO.0632.Barwoutswaarder49b-bOB1,1 juni 2016) maakt het oprichten van een bedrijfsp perceel met bijbehorende bedrijfswoning juridisch en planologisch mogelijk op het meest noordwestelijke perceel van het bedrijventerrein.

Het plan moet voldoen aan de Wet geluidhinder. De bedrijfswoning is een geluidsgevoelig object dat binnen de geluidzone is gelegen van de wegen Rietveld (N458), Barwoutswaarder, Klompenmakersweg en Glazenmakersweg. Vanwege de ligging van het plan binnen de geluidzones van wegen is het noodzakelijk dat in het kader van de planologische beoordeling onderzoek wordt uitgevoerd naar de optredende geluidsbelasting op de gevels ten gevolge van het wegverkeer. Indien de geluidsbelasting vanwege wegverkeerslawaai van afzonderlijke wegen lager of gelijk is aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den} , is de ontwikkeling in principe altijd mogelijk. Bij overschrijding van de voorkeursgrenswaarde kan door het College van Burgemeester & Wethouders (hierna B&W) een hogere waarde worden verleend tot de maximale ontheffingswaarde. In het verzoek daartoe dient nader te worden gemotiveerd waarom de geluidsbelasting redelijkerwijs niet kan worden teruggebracht tot de voorkeursgrenswaarde.

Er is akoestisch onderzoek verricht naar de geluidsbelasting vanwege de bovengenoemde wegen. De geluidsbelasting vanwege het wegverkeer van de Barwoutswaarder overschrijdt de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting (verder genoemd de voorkeursgrenswaarde).

TOETSING

Wegverkeerslawaai

Voor de bouw van bedrijfswoning is in het kader van een omgevingsvergunning en het afwijkingsbesluit op grond van artikel 2.12, lid 1, sub a, onder 3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) een akoestisch onderzoek vereist. De geluidsbelasting dient in eerste instantie getoetst te worden aan de voorkeurswaarde van 48 dB L_{den} . Gezien het feit dat het plan is gelegen buiten de bebouwde kom, is overeenkomstig art. 83 van de Wet geluidhinder ontheffing tot een waarde van maximaal 53 dB L_{den} mogelijk.

Ter toetsing van de geluidsbelasting is door bureau RS Akoestiek een rapportage opgesteld met titel “Bedrijfswoning Barwoutswaarder 49b te Woerden, Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai” d.d. 31 mei 2016 met kenmerk R01.2004a. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting vanwege Barwoutswaarder maximaal 55 dB L_{den} op de voorgevel bedraagt. Op de zijgevels van de bedrijfswoning bedraagt de geluidbelasting vanwege Barwoutswaarder maximaal 52

Besluit Hogere waarde

Wet geluidhinder, artikel 110a



$\text{dB } L_{\text{den}}$. Vanwege de overschrijding van de maximale ontheffingswaarde bij de voorgevel zal deze gevel doof (geen te openen ramen/deuren) worden uitgevoerd voor het gedeelte waarachter een verblijfsruimte is gesitueerd. De bedrijfswoning heeft aan de achterzijde een geluidluwe gevel.

MOTIVATIE VAN HET VERZOEK

Als motivatie aan het verzoek om vaststelling van een hogere waarde Wet geluidhinder dient het volgende ter nadere onderbouwing:

1. Bronmaatregelen

Het vervangen van het huidige wegdek door een geluidreducerend wegdek, bijvoorbeeld door een dunne deklaag B, resulteert in een afname van de geluidbelasting met circa 4 dB. In de onderhavige situatie is deze afname onvoldoende om de geluidbelasting te verlagen tot de voorkeursgrenswaarde. Daarnaast is deze maatregel om financiële redenen niet haalbaar. Het verlagen van de intensiteit op de Barwoutswaarder is vanwege praktische bezwaren niet realiseerbaar. De snelheid op Barwoutswaarder kan van 60 naar 30 km/uur worden verlaagd. Hierdoor zou Barwoutswaarder als een niet-gezoneerde weg beschouwd kunnen worden. In dat geval hoeven de gevels van de onderhavige woning niet te worden getoetst aan de gestelde eisen van de Wet geluidhinder. Deze snelheidsverlaging is echter om verkeerskundige redenen ongewenst.

2. Overdrachtsmaatregelen

In de onderhavige situatie is een geluidscherm van meer dan 2 m hoog en langer dan 50 m langs de Barwoutswaarder nodig om de geluidbelasting te kunnen reduceren tot de voorkeursgrenswaarde. Een dergelijk geluidscherm is om stedenbouwkundige en verkeerskundige redenen niet wenselijk.

3. Ontvangermaatregelen

Aangezien bron- en overdrachtsmaatregelen bezwaren ontmoeten van financiële, stedenbouwkundige en verkeerskundige aard, dienen bouwkundige maatregelen ter plaatse van de ontvanger getroffen te worden ter voldoening aan het gestelde in het Bouwbesluit. In het Bouwbesluit worden eisen gesteld aan de geluidwering van de gevel. De karakteristieke geluidwering $G_{A,k}$ van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied in een woning moet ten minste gelijk zijn aan het invallende geluidniveau verminderd met 33 dB. Bij het bepalen van de geluidwering van de gevel moet uitgegaan worden van de geluidbelasting exclusief aftrek volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder. Een berekening van de geluidwering van de gevel is noodzakelijk en wordt als voorwaarde gesteld bij dit besluit hogere waarden.

Besluit Hogere waarde

Wet geluidhinder, artikel 110a



BELANGENAFWEGING

Bij de afweging van de belangen om al dan niet een hogere grenswaarde vast te stellen worden de belangen van de aanvrager afgewogen tegen het algemeen belang. De Wet geluidhinder strekt er vooral toe om de geluidgevoelige bestemmingen te vrijwaren van overmatige geluidhinder.

Hoewel de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den} voor wegverkeerslawaai ter plaatse van de voor en zijgevels wordt overschreden, is de achtergevel geluidluw. Gelet op het feit dat bron- en overdrachtsmaatregelen bezwaren ontmoeten van financiële, stedenbouwkundige en verkeerskundige aard, is het reëel en verdedigbaar voor de onderhavige ontwikkeling een hogere grenswaarde Wet geluidhinder vast te stellen met het in acht name van de eisen ten aanzien van de geluidswering van de gevels.

PROCEDURE

Het ontwerpbesluit wordt gedurende zes weken ter inzage gelegd o.g.v. afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) en artikel 110a, lid 1 van de Wet geluidhinder. Indien binnen deze zes weken termijn geen zienswijzen kenbaar worden gemaakt kan het definitieve besluit overeenkomstig het ontwerpbesluit worden vastgesteld.

Besluit Hogere waarde

Wet geluidhinder, artikel 110a



BESLUIT VASTSTELLING HOGERE WAARDEN

Gelet op het bepaalde in artikel 110a van de Wet geluidhinder wordt voorgesteld om voor de volgende waarneempunten van de woning een hogere waarde vast te stellen ten gevolge van het geluid vanwege Barwoutswaarder:

Ontvanger punt	Oriëntatie	Adres	Hoogte (m)	Hogere waarde	Geluidsoort	Bron
3	Oostgevel	Barwoutswaarder 49B	1,5/ 4,5	52 / 51 dB L _{den} *	VL	Barwoutswaarder
8	Westgevel	Barwoutswaarder 49B	1,5/ 4,5	52 / 52 dB L _{den} *	VL	Barwoutswaarder

* Bovengenoemde waarden in de tabel zijn inclusief aftrek van 5 dB ex art. 110g Wgh.

Bij dit besluit zijn de volgende onderdelen bijgevoegd:

- akoestisch onderzoek
- ontwerpbestemmingsplan
- publicatie ontwerpbeschikking

Woerden, juli 2016

Burgemeester en wethouders van Woerden,
De secretaris,

de burgemeester,

Besluit Hogere waarde

Wet geluidhinder, artikel 110a



Verklaring van eensluidendheid

Ondergetekenden, V.J.H. Molkenboer, burgemeester van de gemeente Woerden, Blekerijlaan 14 3447GR te Woerden en dr. G.W. Goedmakers CMC, secretaris van de gemeente Woerden, Blekerijlaan 14, 3447GR te Woerden verklaren dat het afschrift Besluit hogere waarde Wet geluidhinder eensluidend is met het ter inschrijving aangeboden stuk.

Burgemeester en wethouders van Woerden,

De secretaris,

de burgemeester,

Besluit Hogere waarde

Wet geluidhinder, artikel 110a



Bijlagen

situatie ligging bedrijfswoning Barwoutswaarder 49B



Zakelijke beschrijving anterieure exploitatieovereenkomst Barwoutswaarder 49B te Woerden

De gemeente Woerden heeft op 28 juni 2016 een (anterieure) exploitatieovereenkomst gesloten voor het bouwplan van een bedrijfswoning op het perceel plaatselijk bekend Barwoutswaarder 49B te Woerden en kadastraal bekend Gemeente Woerden, sectie D nummer 3679 (gedeeltelijk).

Hoofdpijnen overeenkomst:

- Exploitant heeft de mogelijkheid om voor eigen rekening en risico een bouwplan te ontwikkelen en te realiseren conform het planologisch besluit als bedoeld in artikel 6.12 Wet ruimtelijke ordening (Wro) en de overeengekomen voorwaarden;
- De gemeente spant zich in om het planologisch besluit in werking te laten treden;
- Exploitant betaalt aan de gemeente een exploitatiebijdrage waarmee het kostenverhaal voor het projectgebied verzekerd is; en
- eventuele planschade komt voor rekening van de exploitant.

Tegen de gesloten overeenkomst en de zakelijke beschrijving van de inhoud van deze overeenkomst kunnen geen zienswijzen of bezwaren worden ingediend.

Woerden, 6 juli 2016

Bestemmingsplan

BARWOUTSWAARDER 49B, WOERDEN

Gemeente Woerden



STATUS:

VASTSTELLING

DATUM:

18 augustus 2016

IMRO IDN:

NL.IMRO.0632.Barwoutswaarder49b-bVA1

OPDRACHTNEMER

IntROview B.V.
Sterrenlaan 24
2743 LS Waddinxveen
telefoon 0182 630480
info@introview.nl
www.introview.nl

OPDRACHTGEVER

Vinessa Advies en Regie
Raadhuisweg 177
2811 KA Reeuwijk

STATUS

Concept:
Voorontwerp:
Ontwerp:
Vastgesteld:

DATUM

12 april 2016
1 juni 2016
10 juni 2016
18 augustus 2016

VERSIE

1e versie
1e versie
1e versie
1e versie

Inhoudsopgave

Toelichting	5
Hoofdstuk 1 Inleiding	7
1.1 Aanleiding	7
1.2 Ligging en begrenzing plangebied	7
1.3 Vigerend bestemmingsplan	8
1.4 Leeswijzer	8
Hoofdstuk 2 Bestaande situatie	11
2.1 Ruimtelijke en functionele structuur	11
Hoofdstuk 3 Planbeschrijving	13
3.1 Nieuwe situatie	13
3.2 Verkeer en parkeren	13
Hoofdstuk 4 Beleidskader	15
4.1 Rijksbeleid	15
4.2 Provinciaal beleid	16
4.3 Gemeentelijk beleid	18
4.4 Conclusie	20
Hoofdstuk 5 Water	21
5.1 Inleiding	21
5.2 Beleid Rijk, provincie en gemeente	21
5.3 Beleid hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden	22
5.4 Waterhuishouding	23
Hoofdstuk 6 Milieu en omgevingsaspecten	25
6.1 Milieu	25
6.2 Archeologie en cultuurhistorie	34
6.3 Flora en fauna	35
6.4 Overige realiserings- en uitvoeringsaspecten	37
Hoofdstuk 7 Juridische opzet	39
7.1 Algemeen	39
7.2 Verbeelding	39
7.3 Regels	39
7.4 Handhaving bestemmingsplan	41
Hoofdstuk 8 Economische uitvoerbaarheid	43
8.1 Financiële haalbaarheid	43
Hoofdstuk 9 Maatschappelijke betrokkenheid	45
9.1 Resultaten overleg ex artikel 3.1.1 Bro	45
9.2 Zienswijzen	45
Bijlagen toelichting	47
Bijlage 1 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï	48

Bijlage 2	Verkennend bodemonderzoek	68
Regels		117
Hoofdstuk 1	Inleidende regels	118
Artikel 1	Begrippen	118
Artikel 2	Wijze van meten	123
Hoofdstuk 2	Bestemmingsregels	124
Artikel 3	Bedrijventerein	124
Hoofdstuk 3	Algemene regels	126
Artikel 4	Anti-dubbeltelregel	126
Artikel 5	Algemene bouwregels	127
Artikel 6	Algemene gebruiksregels	128
Artikel 7	Algemene aanduidingsregels	129
Artikel 8	Algemene afwijkingsregels	130
Artikel 9	Algemene wijzigingsregels	131
Artikel 10	Algemene procedureregels	132
Hoofdstuk 4	Overgangs- en slotregels	133
Artikel 11	Overgangsrecht	133
Artikel 12	Slotregel	134
Bijlagen bij regels		135
Bijlage 1	Staat van Bedrijfsactiviteiten	136

Toelichting

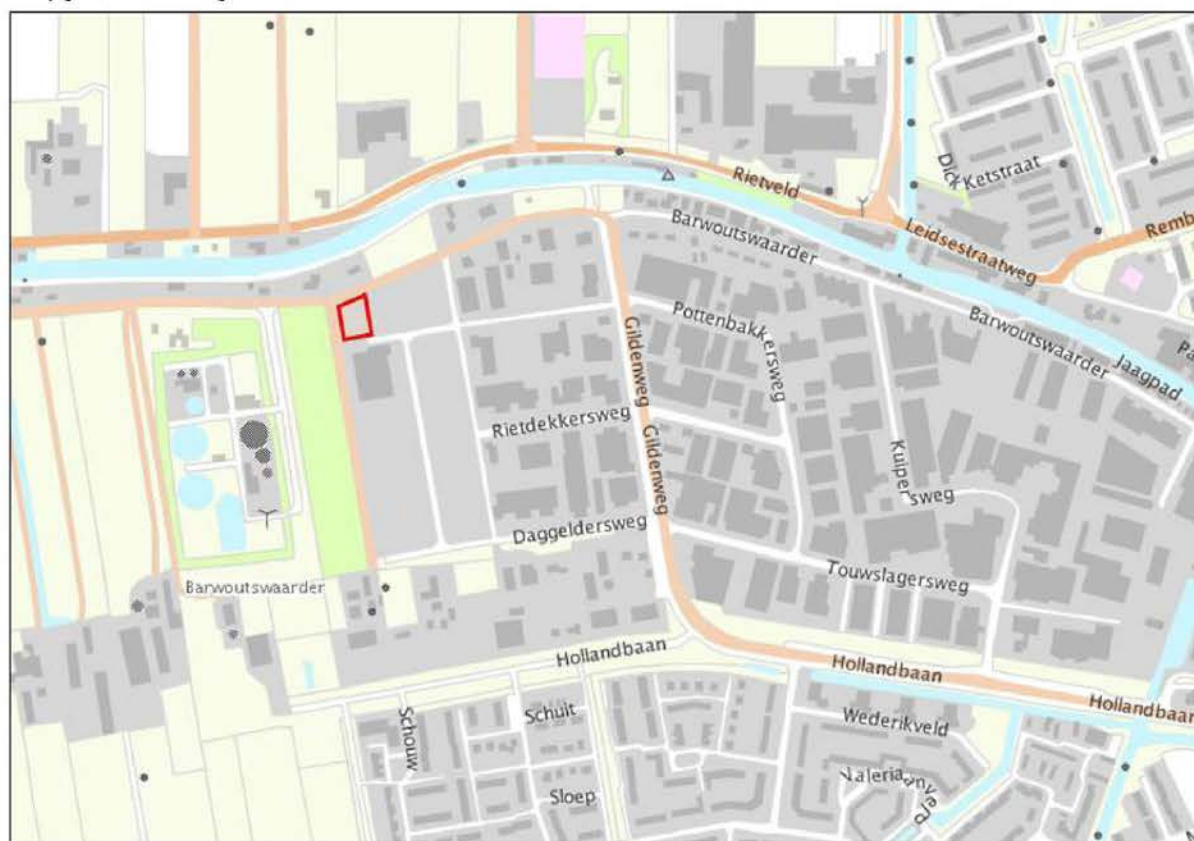
Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Voor het bedrijventerrein Barwoutswaarder-West vigeert het bestemmingsplan Barwoutswaarder, Polanen en Putkop. Op het meest noordwestelijke gedeelte ten westen van Barwoutswaarder 47b liggen drie bedrijfspercelen waarvoor bouwplannen zijn ontwikkeld voor het oprichten van drie bedrijfsruimten met bijbehorende bedrijfswoningen. Deze ontwikkeling sluit aan bij de twee oostelijk gelegen bedrijfspercelen aan de Barwoutswaarder 47a en 47b waar al bedrijfswoningen zijn gerealiseerd. Op de te ontwikkelen bedrijfspercelen zijn ingevolge het geldende bestemmingsplan maximaal twee bedrijfswoningen toegestaan. Om een derde bedrijfswoning mogelijk te maken is een herziening van het bestemmingsplan nodig, omdat ter plaatse geen aanduiding is opgenomen voor deze derde bedrijfswoning. Dit bestemmingsplan maakt het oprichten van een bedrijfsperceel met bijbehorende bedrijfswoning juridisch planologisch mogelijk op het meest noordwestelijke perceel van het bedrijventerrein.

1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied ligt in het meest noordwestelijke deel van het bedrijventerrein Barwoutswaarder-West. Ten noorden -aan de overzijde van Barwoutswaarder- staat een woning langs de Oude Rijn. In westelijke richting ligt een toegangspad naar een diep in het land gelegen boerderij op nummer 51 en het veenweidegebied met verderop een rioolzuiveringsinstallatie. In zuidelijke richting ligt de Klompenmakersweg en het bedrijf Revicon B.V. (een metaalbewerkingsbedrijf). In oostelijke richting van de uit te geven bedrijfskavel zijn de twee overige bedrijven met bedrijfswoningen gepland. Ten oosten van de drie nieuwe bedrijfskavels staan aan de Barwoutswaarder al twee bedrijfswoningen op nummer 47a en 47b. Het plangebied voor de huiskavel heeft een oppervlakte van circa 659 m². Een situatietekening is opgenomen in figuur 1.



Figuur 1: Situering plangebied (rood omlijnd) en omgeving.

1.3 Vigerend bestemmingsplan

Voor het plangebied geldt het volgende bestemmingsplan:

Bestemmingsplan	Raadsbesluit	Raad van State
"Barwoutswaarder, Polanen en Putkop"	29 november 2012	10 juli 2013

Het oprichten van een bedrijfswoning is in strijd met het bestemmingsplan, omdat -in tegenstelling tot de twee oostelijk gelegen bedrijfspercelen- ter plaatse geen bedrijfswoning is toegestaan. Voorts is hier een maximum bouwhoogte opgenomen van 6 m. In figuur 2 is een uitsnede van de verbeelding opgenomen. Om deze planontwikkeling mogelijk te maken is een herziening van het bestemmingsplan nodig.



Figuur 2: Verbeelding uitsnede bestemmingsplan Barwoutswaarder, Polanen en Putkop. Bedrijfshuiskavel rood omlijnd.

1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de huidige situatie en hoofdstuk 3 geeft een planbeschrijving van de nieuwe toestand. In hoofdstuk 4 wordt het beleidskader uiteengezet. Hierin wordt het voor dit bestemmingsplan relevante rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid beschreven. In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op de waterparagraaf. Hoofdstuk 6 omvat de milieuaspecten. Ook uitvoeringsaspecten worden hier beschreven. In hoofdstuk 7 wordt de keuze voor de planmethodiek nader toegelicht. Hoofdstuk 8 is gewijd aan de economische uitvoerbaarheid. In hoofdstuk 9 wordt tenslotte ingegaan op de uitkomsten van de gehouden inspraak en het overleg ex artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening.

bestemmingsplan Barwoutswaarder 49b, Woerden



Luchtfoto plangebied en omgeving. Plangebied rood omlijnd.

Hoofdstuk 2 Bestaande situatie

2.1 Ruimtelijke en functionele structuur

Barwoutswaarder is een bedrijventerrein met een zeer grote diversiteit aan bedrijvigheid. Van woningen tot ambachtelijke industriële bedrijven tot veevoederfabrieken en kantoren. Het bedrijventerrein Barwoutswaarder ligt ingeklemd tussen de woonwijken Schilderskwartier en Molenvliet. Op het bedrijventerrein zijn voornamelijk kleinere bedrijven aanwezig. De Gildenweg vormt een belangrijke ontsluitingsweg van het bedrijventerrein. Barwoutswaarder-West is de westelijke uitbreiding van het bedrijventerrein Barwoutswaarder en wordt gevormd door enkele bedrijfsstroken met daartussen ontsluitingswegen. Het gebied bestond uit agrarisch gebied. Inmiddels zijn de meeste bedrijfspercelen bebouwd. Het plangebied is nog braakliggend.

Naastgelegen bedrijfswoningen op nrs. 47a en 47b.



Het bedrijf Revicon achter het bedrijfsperceel.



Plangebied vanaf achterzijde.



Plangebied nieuwe bedrijfskavels vanaf Barwoutswaarder.

Hoofdstuk 3 Planbeschrijving

3.1 Nieuwe situatie

Op grond van de bestemming 'Bedrijventerrein' zijn ter plaatse bedrijven toegestaan in de milieucategorieën tot en met 3.2, met dien verstande dat vanuit milieuzonering een strook van circa 10 m vanaf de Barwoutswaarder is bestemd voor bedrijven tot en met milieucategorie 3.1. Op de drie uit te geven kavels zijn alleen ter plaatse van de aanduiding 'bedrijfswoning' bedrijfswoningen toegestaan (zie figuur 2). Voor de derde -meest westelijke- bedrijfskavel wordt eveneens een bedrijfswoning voorgestaan. Vanuit stedenbouwkundige overwegingen bestaan hiertegen geen bezwaren, omdat het bebouwingslint langs de Barwoutswaarder hierdoor wordt versterkt en de hierachter gelegen bedrijven meer worden 'verstopt', wat vanuit landschappelijk oogpunt een verbetering is. De bedrijfswoning wordt door middel van een aanduiding op de verbeelding opgenomen met een maximum goot- en bouwhoogte van respectievelijk 6 en 9 m. Hierbij is aansluiting gezocht bij de maatvoering van de naastgelegen bouwkavels. Het plangebied omvat de uit te geven bedrijfskavel met bedrijfswoning, waarbij in overeenstemming met de geldende regeling een bouwhoogte voor bedrijfsgebouwen is opgenomen van 6 m. Een tekening van de nieuwe situatie is opgenomen in figuur 3.



Figuur 3: Situatietekening drie nieuwe bedrijfskavels. De 3e bedrijfskavel is rood omlijnd.

3.2 Verkeer en parkeren

Verkeer

De woonkavel wordt ontsloten vanaf de Barwoutswaarder. Het bedrijfsgebouw is eveneens aan de achterzijde bereikbaar vanaf de Klompenmakersweg. Via de Gildenweg is in zuidoostelijke richting de Europabaan (N204) bereikbaar. Deze weg takt aan op het rijkswegennet (A12) richting Utrecht en Den Haag/ Rotterdam.



Klompemakersweg richting Daggeldersweg.



Barwoutswaarder.

Parkeren

De parkeernorm voor (bedrijfs)woningen is vastgelegd in de Nota Parkeernormen van de gemeente Woerden, zoals vastgesteld door burgemeester en wethouders op 2 september 2014. Volledigheidshalve is ook de parkeernorm voor bedrijven opgenomen. Deze parkeernormen zijn opgenomen in tabel 3.1.

Tabel 3.1 Parkeernormen (matig stedelijk)

Functies	Norm rest bebouwde kom	Aandeel bezoekers
Woning, koop vrijstaand	2,2 per woning	waarvan 0,3 per woning
Bedrijf, arbeidsintensief/ bezoekers extensief	2,4 per 100 m ²	5%
Bedrijf arbeidsintensief/ bezoekers extensief	1,1 per 100 m ²	5%

De parkeerbehoefte wordt gerealiseerd door in totaal 3 nieuwe parkeerplaatsen op eigen terrein aan te leggen, zodat kan worden voldaan aan de parkeerbehoefte. Bedrijfswagens kunnen parkeren op het bedrijfserf. Bij uitwerking van het bouwplan dient te worden aangetoond dat kan worden voldaan aan de parkeernorm. In de Algemene gebruiksregels van het bestemmingsplan wordt dit geborgd.

Hoofdstuk 4 Beleidskader

4.1 Rijksbeleid

4.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (2012)

Op 22 november 2011 heeft de Tweede Kamer de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) met bijbehorende stukken aangenomen. De Minister van Infrastructuur en Milieu heeft op 13 maart 2012 het vaststellingsbesluit zoals bedoeld in de Wet ruimtelijke ordening (Wro) van de SVIR ondertekend. Daarmee is het nieuwe ruimtelijke en mobiliteitsbeleid zoals uiteengezet in de SVIR van kracht geworden.

De structuurvisie bevat een concrete, bondige actualisatie van het mobiliteit- en ruimtelijke ordeningsbeleid. Dit nieuwe beleid vervangt de Nota Mobiliteit, de Nota Ruimte en de structuurvisie Randstad 2040. De structuurvisie heeft betrekking op:

- rijksverantwoordelijkheden voor basishoudende normen op het gebied van milieu, leefomgeving, (water)veiligheid en het beschermen van unieke ruimtelijke waarden;
- rijksbelangen met betrekking tot (inter)nationale hoofdnetten voor mobiliteit en energie;
- rijksbeleid voor ruimtelijke voorwaarden die bijdragen aan versterking van de economische structuur.

Bij deze aanpak hanteert het Rijk een filosofie die uitgaat van vertrouwen, heldere verantwoordelijkheden, eenvoudige regels en een selectieve rijksbetrokkenheid. Zo laat het Rijk de verantwoordelijkheid voor de afstemming tussen verstedelijking en groene ruimte op regionale schaal over aan provincies. Daarmee wordt bijvoorbeeld het aantal regimes in het landschaps- en natuurdomein fors ingeperkt. Daarnaast wordt (boven)lokale afstemming en uitvoering van verstedelijking overgelaten aan (samenwerkende) gemeenten binnen provinciale kaders. Alleen in de stedelijke regio's rond de mainports (Amsterdam c.a. en Rotterdam c.a.) zal het Rijk afspraken maken met decentrale overheden over de programmering van verstedelijking. Overige sturing op verstedelijking zoals afspraken over percentages voor binnenstedelijk bouwen, Rijksbufferzones en doelstellingen voor herstructurering laat het Rijk los.

Om zorgvuldig ruimtegebruik te bevorderen neemt het Rijk enkel nog een 'ladder' voor duurzame verstedelijking op (gebaseerd op de 'SER-ladder'). Deze ladder is verankerd in het Besluit ruimtelijke ordening. Hierdoor neemt de bestuurlijke drukte af en ontstaat er ruimte voor regionaal maatwerk. Dit betekent voor alle ruimtelijke plannen:

1. eerst kijken of er een regionale vraag is naar een bepaalde ontwikkeling;
2. vervolgens kijken of het bestaand stedelijk gebied of bestaande bebouwing kan worden hergebruikt;
3. mocht nieuwbouw nodig zijn, dan altijd zorgen voor een optimale inpassing en bereikbaarheid.

In paragraaf 4.2.2 wordt hierop nader ingegaan.

Conclusie

Er zijn met deze planontwikkeling geen rijksbelangen gemoeid.

4.1.2 AMvB Ruimte (2011)

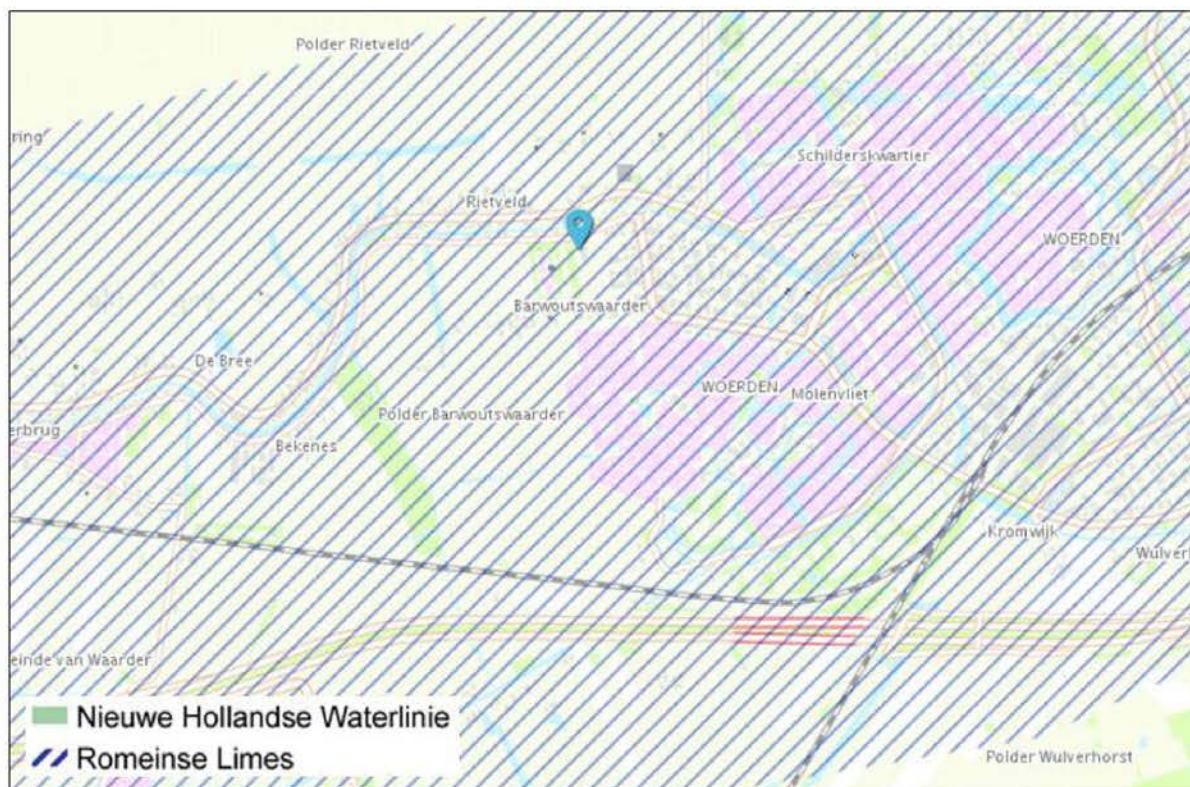
Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (afgekort Barro) bevat een beperkt aantal beslissingen van wezenlijk belang (13 nationale belangen) uit de nieuwe Structuurvisie. Deze algemene regels bewerkstelligen dat nationale ruimtelijke belangen doorwerken tot op lokaal niveau. Voor deze belangen is het Rijk verantwoordelijk en wil het resultaten boeken. Buiten deze 13 belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid. Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening en de hierbij behorende ministeriële regeling zijn op 30 december 2011 in werking getreden. Op 1 oktober 2012 is het besluit aangevuld met voorschriften voor de andere beleidskaders uit de SVIR, het Nationaal Waterplan en het Derde Structuurschema Elektriciteitsvoorziening. Het gaat hierbij om onder andere de hier relevant zijnde onderwerpen:

- rijksvaarwegen;
- hoofdwegen en hoofdspoorwegen;
- ecologische hoofdstructuur (EHS).

Het kabinet heeft de keuze voor deze onderwerpen gemaakt in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. Door de nationale belangen vooraf in bestemmingsplannen te borgen, wordt met het Barro bijgedragen aan versnelling van de besluitvorming bij ruimtelijke ontwikkelingen en vermindering van de bestuurlijke drukte.

Conclusie

De planlocatie maakt onderdeel uit van de Romeinse Limes, zoals aangegeven op de Kaart erfgoederen van uitzonderlijke universele waarden (figuur 4). Provinciale Staten dienen de begrenzing van de erfgoederen bij Verordening nader uit te werken. Bij uitwerking van het bouwplan is rekening gehouden met het bepaalde in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening. Met inachtneming hiervan worden de rijksbelangen niet geschaad. Archeologie is verder beschreven in paragraaf 6.2. Korte termijn wordt hiernaar verwezen.



Figuur 4: Uitsnede kaart erfgoederen van uitzonderlijke universele waarden.

4.2 Provinciaal beleid

4.2.1 Provinciale Structuurvisie 2013-2028

Provinciale Staten van Utrecht hebben op 4 februari 2013 de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie (PRS) vastgesteld. In de PRS legt de provincie het ruimtelijke beleid voor de periode 2013-2028 vast. Gemeenten kunnen binnen dit beleid onder meer woningen bouwen, natuur aanleggen, bedrijven huisvesten of recreatievoorzieningen ontwikkelen. Het ruimtelijke beleid van de provincie heeft als uitgangspunt: lokaal wat kan, regionaal wat moet. Gemeenten krijgen hierdoor meer ruimte om, binnen gestelde kaders, zelf beslissingen te nemen. Ruimtelijke kwaliteit staat hierbij voorop.

Provinciale Staten willen de provincie aantrekkelijk houden om te wonen, werken en recreëren. De met vele regiopartijen opgestelde Strategie Utrecht 2040 is daarbij de stip aan de horizon. Het ruimtelijk beleidsvizioer is daar op gericht. De doelen uit Strategie Utrecht 2040 vagen om een integrale aanpak die voor het ruimtelijk beleid resulteert in drie pijlers:

- een duurzame leefomgeving
- vitale dorpen en steden
- landelijk gebied met kwaliteit.

Als hoofdlijn voor het verstedelijkingsbeleid richt de provincie zich primair op de ontwikkelingsmogelijkheden in het bestaand stedelijk gebied: op die manier blijven de steden, dorpen en kernen aantrekkelijk om te wonen, te werken en te ontmoeten en blijft het landelijk gebied gevrijwaard van onnodige ruimteclaims. Ten behoeve van de leefbaarheid en bereikbaarheid wil de provincie de verstedelijking zoveel mogelijk koppelen aan haltes en knopen van het openbaar vervoersnetwerk.

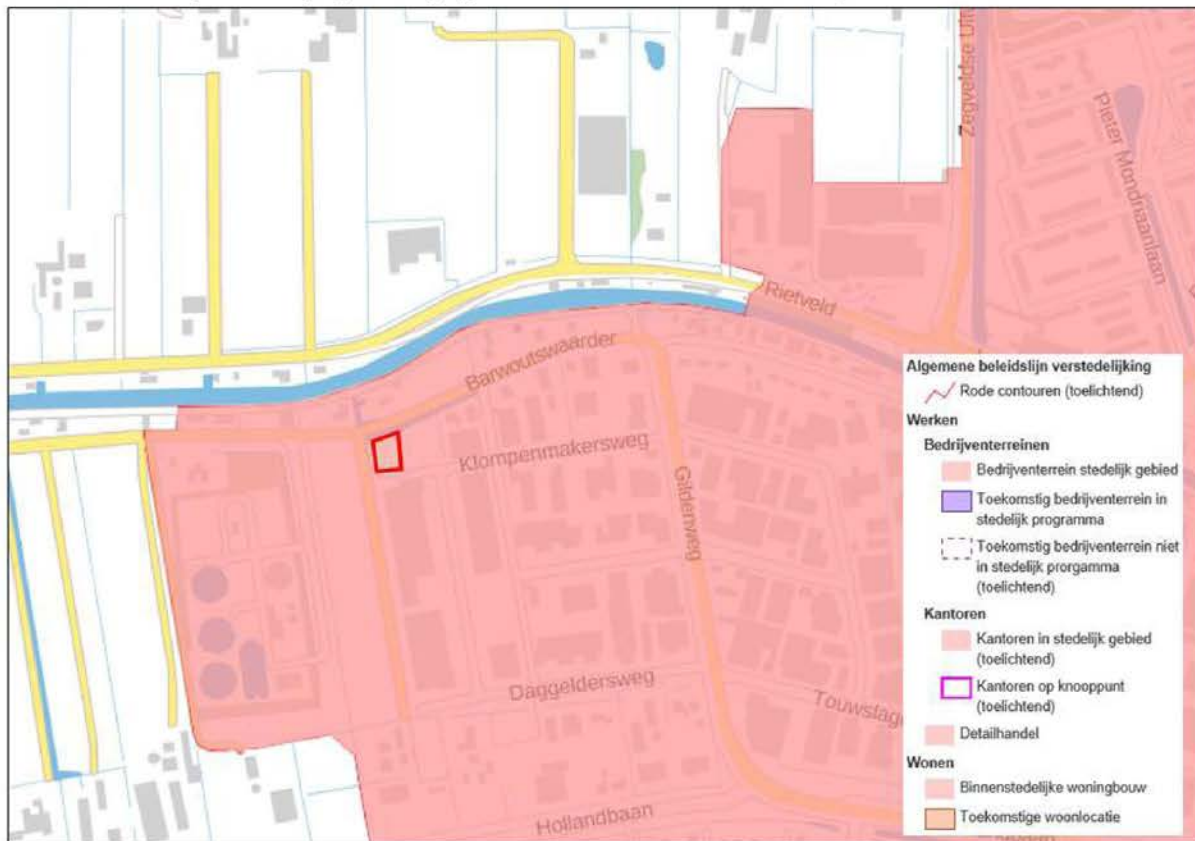
Het beleid sluit aan bij de zogenaamde duurzame verstedelijkingsladder, welke is opgenomen in het 'Besluit algemene regels ruimtelijke ordening'. De duurzame verstedelijkingsladder houdt in dat, als de behoefte aan de voorgenomen verstedelijking is aangetoond, bij voorkeur de volgende volgorde wordt gehanteerd: eerst wordt gekeken naar de mogelijkheden voor herstructurering of transformatie binnen het bestaand stedelijk gebied; voorts naar locaties die passend ontsloten zijn of als zodanig worden ontwikkeld, gebruikmakend van verschillende middelen van vervoer.

Binnenstedelijke ontwikkeling is mogelijk zonder de leefbaarheid en de sociale kwaliteit van de leefomgeving aan te tasten. Sterker nog, het kan de stedelijke kwaliteit juist versterken. Mits het gebeurt binnen bepaalde randvoorwaarden, met aandacht voor kwaliteit van zowel de woningen als de woonomgeving.

De planontwikkeling ligt in het binnenstedelijk gebied, waarbij sprake is van een bedrijfswoning op een bedrijventerrein waarvoor reeds een bestemmingsplan vigeert. Deze ontwikkeling is in overeenstemming met de eerste ladder van duurzame verstedelijking. De overige ladders hoeven daarom geen bespreking meer. In de Provinciale Structuurvisie is het plangebied aangeduid als 'bedrijventerrein in stedelijk gebied'. Een uitsnede van de plankaart is opgenomen in figuur 5.

Conclusie

Het plangebied ligt binnen de rode contour, waarbij optimaal gebruik wordt gemaakt van de binnenstedelijke ruimte. De planontwikkeling is in overeenstemming met de eerste Ladder voor duurzame verstedelijking en de nieuwe Provinciale Structuurvisie. De overige ladders hoeven niet meer te worden doorlopen. Er zijn geen strijdigheden met de Provinciale belangen.



Figuur 5: Uitsnede kaart 5 'Wonen en werken'. Het plangebied is rood omlijnd aangeduid.

4.2.2 Provinciale Ruimtelijke Verordening

Op 4 februari 2013 hebben Provinciale Staten van Utrecht de Provinciale Ruimtelijke Verordening Utrecht 2012 vastgesteld. Deze verordening is gebaseerd op artikel 4.1, eerste lid, van de Wro. Doel van de verordening is om provinciale belangen op het gebied van de ruimtelijke ordening te laten doorwerken naar het gemeentelijk niveau. De verordening bevat daartoe bepalingen die bij het opstellen van gemeentelijke bestemmingsplannen in acht moeten worden genomen. De verordening heeft alleen betrekking op nieuwe plannen en besluiten. De verordening bevat geen bepalingen die de burger rechtstreeks binden. Normen uit de verordening moeten eerst vertaald worden in een gemeentelijk planologisch besluit.

Toetsing aan artikel 3.3 (Bedrijventerrein in stedelijk gebied)

Bepalingen over bedrijventerreinen in stedelijk gebied zijn vastgelegd in artikel 3.3 (Bedrijventerrein stedelijk gebied). De planontwikkeling is hiermee in overeenstemming, omdat het plangebied als zodanig is aangewezen en vastgelegd in het GML-bestand en is verbeeld op de kaart Wonen en werken.

Toetsing aan ladder voor duurzame verstedelijking

Dit bestemmingsplan maakt de ontwikkeling van één bedrijfswoning op een bestaand bedrijventerrein mogelijk waar al meerdere bedrijfswoningen zijn toegestaan langs het lint aan de Barwoutswaarder. Het begrip 'woningbouwlocatie', zoals opgenomen in de definitie in het Besluit ruimtelijke ordening is niet nader gedefinieerd in het Bro. Het moet echter gaan om een ruimtelijke ontwikkeling van enige omvang. Het bouwen van één (bedrijfs)woning is geen stedelijke ontwikkeling in de zin van de ladder (ABRvS 14 januari 2014, nr. 201308263/2/R4). Gesteld kan worden dat de gebruiksmogelijkheden te kleinschalig zijn om onder het regime van artikel 3.1.6 lid 2 Bro te vallen, waarin de Ladder voor duurzame verstedelijking is opgenomen.

Toetsing aan cultuurhistorische hoofdstructuur

In artikel 2.10 (Cultuurhistorische hoofdstructuur) is vastgelegd dat het plangebied onderdeel uitmaakt van het archeologisch erfgoed. Een ruimtelijk plan kan bestemmingen en regels bevatten die ruimtelijke ontwikkelingen toestaan, mits is voldaan aan onder andere de voorwaarde dat de cultuurhistorische waarde van het bekende en verwachte archeologisch erfgoed wordt behouden en versterkt. In de toelichting op een ruimtelijk plan dient een beschrijving van de in het plangebied aanwezige cultuurhistorische waarden en het door de gemeente te voeren beleid ter zake en van de wijze waarop met eventuele veranderingen wordt omgegaan. In paragraaf 6.2 wordt hierop ingegaan.

Conclusie

Het oprichten van een bedrijfswoning, waarvoor dit bestemmingsplan is opgesteld, is op grond van artikel 3.3, lid 1 aangewezen als 'Stedelijk gebied'. Het bestemmingsplan is hiermee in overeenstemming, zodat er geen strijdigheid is met het provinciaal belang.

4.3 Gemeentelijk beleid

4.3.1 Ruimtelijke Structuurvisie Woerden 2009-2030

Op 2 juli 2009 heeft de gemeenteraad de toekomstvisie Woerden 2009-2030 vastgesteld. De structuurvisie heeft betrekking op de gehele gemeente Woerden en bevat de hoofdlijnen van het te voeren ruimtelijk beleid. In dit document is de koers voor de brede toekomstige ontwikkeling van Woerden bepaald. Beschreven staat welke functies en programma's een plek moeten krijgen in Woerden. In de Ruimtelijke Structuurvisie wordt een ruimtelijke vertaling van de toekomstvisie gegeven en wordt de vraag beantwoord om hoeveel programma's het gaat, waar en op welke manier hier in de gemeente ruimte voor is. De Ruimtelijke Structuurvisie biedt daarmee een ruimtelijk ontwikkelings- en toetsingskader voor de gemeente Woerden voor de periode tot 2030. Voor de periode tot 2015 gebeurt dat concreter dan voor de periode daarna. Het gaat om projecten die de gemeente zelf en samen met andere partijen in gang zet. De gemeente heeft in de structuurvisie vijf kernambities geformuleerd als leidraad voor de ontwikkelingsrichting.

1. Kwaliteiten Woerden verder ontwikkelen

Het is voor de toekomst van Woerden van belang om de kwaliteiten die Woerden heeft, verder te ontwikkelen, zodat iedereen, inwoner en bezoeker, trots kan zijn op Woerden. Die kwaliteiten zijn een stedelijke kern met goede voorzieningen en een diversiteit aan woonmilieus, centraal gelegen in het

Groene Hart.

2. Ruimtelijke en cultuurhistorische identiteit als uitgangspunt

De twee bestaande landschappen, het veenweidegebied en de oeverwal, vormen al eeuwenlang de sturende kracht achter ruimtelijke ontwikkelingen in dit gebied. Door ook voor de toekomst de (cultuur)historie als vertrekpunt te nemen, ontstaat een vanzelfsprekende koers die een logisch vervolg is op het verleden.

3. Alle kernen ook in de toekomst leefbaar en aantrekkelijk

Woerden is een aantrekkelijke woon- en werkgemeente en dat willen we ook blijven. Dit geldt voor alle kernen binnen de gemeente. Dat betekent investeren in de bestaande woon- en werkgebieden.

4. Woerden goed bereikbaar

Een goede bereikbaarheid is essentieel voor het goed kunnen functioneren van een gemeente. Dit geldt niet alleen voor auto's, maar ook voor het openbaar vervoer en het langzaam verkeer. De ambitie is om goed bereikbaar te zijn binnen de regio.

5. Regionale functie verder uitbouwen

Woerden heeft een belangrijke positie in de regio. Veel van de kleinere kernen zullen in toenemende mate afhankelijk zijn van Woerden voor de dagelijkse boodschappen, maar ook voor andere voorzieningen op het gebied van zorg, onderwijs, werkgelegenheid, leisure, cultuur en recreatie.

Geïnvesteed zal moeten worden in een hoge kwaliteit van voorzieningenaanbod, de openbare ruimte en de verblijfskwaliteit in de stad. Wat betreft woningbouw is aangegeven dat er kwantitatief voldoende bouwcapaciteit is binnen de gemeente Woerden, kwalitatief sluit dit echter onvoldoende aan op de vraag en de behoefte van de Woerdense bevolking. Concreet gaat het om:

- Meer gedifferentieerd aanbod aan woonmilieus, kijkend naar middel- en lange termijn (grondgebonden woonmilieus, groene woonmilieus en exclusieve woonmilieus);
- Naast bouwen in de stad Woerden ook zoeken naar locaties bij de dorpen om aan de lokale woningbehoefte te kunnen voldoen (onder meer van starters en ouderen).

In de eerste plaats vinden de ontwikkelingen plaats binnen de bestaande kernen, maar ook daarbuiten als dit tot een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit leidt. Daarbij zijn de ruimtelijke vraagstukken steeds integraal benaderd en is gezocht naar situaties waarin ontwikkelingen elkaar kunnen versterken. In algemene zin geldt bij de programmering en locatiekeuze het uitgangspunt dat het toevoegen van woningen in eerste instantie binnenstedelijk plaatsvindt via inbreiding. In tweede instantie wordt geherstructureerd en getransformeerd in gebieden waar verouderde werkgebieden aan kwaliteit kunnen winnen door woonfuncties toe te voegen. De kwaliteit van een verouderd werkgebied wint aan kwaliteit, omdat de leefbaarheid van dit gemengde gebied wordt verbeterd. Bovendien wordt de kwaliteit van de Oude Rijn oevers versterkt in dit bestaand stedelijke gebied.

Aanpassingsvoorstel Structuurvisie (2013)

In maart 2013 heeft de gemeenteraad de Structuurvisie geactualiseerd, omdat er sinds 2009 veel is veranderd. De crisis heeft veel langer geduurd dan verwacht en de gemeente moet steeds duurzamer omgaan met grondstoffen en ruimte. Planologische inzichten zijn daarom veranderd. Belangrijkste uitkomst hiervan is dat de gemeente afziet van een regionale opvangtaak voor bedrijventerreinen. Inmiddels is besloten om geen regionaal bedrijventerrein te vestigen in de polder Bijleveld. Dit is vastgelegd in het regionaal convenant bedrijventerreinen. Als gevolg hiervan is het regionale bedrijventerrein ook verdwenen uit de provinciale structuurvisie.

De nadruk voor bedrijventerreinen ligt nu op het revitaliseren, herstructureren en transformeren van bedrijventerreinen op basis van de stedelijke duurzaamheidsladder. Om in de toekomst de revitalisering op gang te brengen en beperkt schuifruimte te kunnen realiseren. Voor de benodigde schuifruimte zullen de bestaande geplande bedrijvenlocaties zoals de uitbreiding van Putkop, de A12 voortuinlocatie, Breeveld en (de uitbreiding van) Barwoutswaarder-West worden gebruikt, waarin onderhavige planontwikkeling is gelegen.

Conclusie

Op de ruimtelijke structuurvisiekaart is de planlocatie aangeduid als 'Bedrijven bestaand' in bestaand stedelijk gebied (zie figuur 6). De planontwikkeling past binnen de ruimtelijke karakteristiek van de omgeving. Voorts is deze ontwikkeling in overeenstemming met het aanpassingsvoorstel van de structuurvisie (2012), omdat het bedrijfsperceel is gelegen in Barwoutswaarder-West.



Figuur 6: Uitsnede ruimtelijke structuurvisiekaart Structuurvisie Woerden 2009 - 2030.

4.3.2 Welstandsbeleid

Aanvragen omgevingsvergunning dienen te worden getoetst aan eisen van welstand. Deze eisen hebben betrekking op het uiterlijk van bouwwerken en de situering van deze bouwwerken in hun omgeving. Gekeken wordt of het bouwwerk dat men wenst te plaatsen op zichzelf of in verhouding tot de omgeving voldoende passend is. De gemeenteraad van Woerden heeft haar welstandsnota in 2009 herzien. Hierin staan algemene criteria omtrent de redelijke eisen van welstand. De criteria kunnen afhankelijk van de specifieke ruimtelijke kwaliteiten en uiterlijke kenmerken van de omgeving per dorp, wijk, buurt of deelgebied verschillen. Daartoe zijn in de welstandsnota specifieke gebiedscriteria opgesteld.

Op de gebiedskaart en de bijbehorende gebiedentabel zijn de woningen aan de Barwoutswaarder welstandplichtig en behoren bij het gebied dat in de welstandsnota is gedefinieerd als Oude Rijnlint. Daarin staan de randvoorwaarden gedefinieerd.

Conclusie

De bouwplannen zullen om advies worden voorgelegd aan de welstandscommissie. Aan de door de commissie te maken opmerkingen zal worden voldaan. Met inachtneming hiervan bestaan er vanuit welstand geen belemmeringen tegen deze planontwikkeling.

4.4 Conclusie

Het planinitiatief voldoet aan het geschetste rijksbeleid. Sprake is van een duurzame verstedelijking, waarbij rekening is gehouden met de 'ladder voor duurzame verstedelijking'. Er is geen strijdigheid met de rijksbelangen.

De planontwikkeling is in overeenstemming met de uitgangspunten van de provinciale structuurvisie, omdat sprake is van een bedrijfswoning op een bestaand bedrijventerrein binnen de rode contour. Mitsdien wordt voldaan aan het provinciale belang met betrekking tot de voorgestane functie en locatiekeuze.

De planontwikkeling op onderhavige locatie past eveneens binnen de uitgangspunten van het gemeentelijke beleid, zoals dat is vastgelegd in de hiervoor genoemde beleidsdocumenten.

Op grond van het vorenstaande kan worden geconcludeerd dat de in dit bestemmingsplan opgenomen planontwikkeling in overeenstemming is met het rijks-, provinciaal en lokaal vastgesteld beleid.

Hoofdstuk 5 Water

5.1 Inleiding

Water en ruimtelijke ordening hebben veel met elkaar te maken. Aan de ene kant is water één van de sturende principes in de ruimtelijke ordening en kan daarmee beperkingen opleggen aan het ruimtegebruik zoals locaties voor stadsuitbreiding. Aan de andere kant kunnen ontwikkelingen in het ruimtegebruik ongewenste effecten hebben op de waterhuishouding.

Een Watertoets geeft aan wat de gevolgen zijn van een ruimtelijk plan voor de waterhuishouding in het betreffende gebied. Zo'n waterparagraaf moet sinds 1 januari 2003 worden opgenomen in onder meer de toelichting bij een bestemmingsplan. Doel van de watertoets is de relatie tussen planvorming op het gebied van de ruimtelijke ordening en de waterhuishouding te versterken.

5.2 Beleid Rijk, provincie en gemeente

5.2.1 Rijk

In december 2009 heeft het kabinet het Nationaal Waterplan vastgesteld. Dit plan geeft op hoofdlijnen aan welk beleid het Rijk in de periode 2009 - 2015 voert om te komen tot een duurzaam waterbeheer. Het Nationaal Waterplan richt zich op bescherming tegen overstromingen, voldoende en schoon water en diverse vormen van gebruik van water. Ook worden de maatregelen genoemd die hiervoor worden genomen. Het Nationaal Waterplan is de opvolger van de Vierde Nota Waterhuishouding uit 1998 en vervangt alle voorgaande nota's waterhuishouding. Het Nationaal Waterplan is opgesteld op basis van de Waterwet die met ingang van 22 december 2009 van kracht is. Op basis van de Wet ruimtelijke ordening heeft het Nationaal Waterplan voor de ruimtelijke aspecten de status van structuurvisie. In het Nationaal Waterplan is een eerste uitwerking gegeven aan het Deltaprogramma dat wordt opgesteld naar aanleiding van het advies van de Deltacommissie in 2008. Dit programma is gericht op duurzame veiligheid en zoetwatervoorziening.

5.2.2 Provincie

De watersystemen in stedelijk gebied zijn voornamelijk afgestemd op afvoer (bij regen) en aanvoer (in droge perioden) van water. Een dergelijk systeem bezit onvoldoende veerkracht om te kunnen inspelen op de toekomstige ontwikkelingen. Aandachtspunten bij het streven naar een veerkrachtige duurzame inrichting en beheer in zowel bestaand als nieuw stedelijk gebied zijn de realisering van extra open water, de afkoppeling van schoon verhard oppervlak van de riolering, de aanleg van een verbeterd gescheiden rioleringsstelsels, het saneren van vervuilingbronnen, de realisering van een natuurvriendelijke oeverinrichting en een duurzamer gebruik van (leiding)water (duurzame waterketen). Vanaf het begin van planvorming dient overleg gevoerd te worden tussen gemeente, waterbeheerders en andere betrokkenen. Doel van dit overleg is gezamenlijk de uitgangspunten en wensen vanuit duurzame watersystemen en veiligheid te vertalen naar concrete gebiedsspecifieke ruimtelijke uitgangspunten. Hierbij geldt dat afwenteling moet worden voorkomen en dat de drietrapsstrategie "vasthouden, bergen en afvoeren" moet worden gehanteerd. Voor nieuw stedelijk gebied, dient rekening te worden gehouden met de eis voor het minimale wateroppervlak ten behoeve van de waterberging; dit moet 10% van het bruto stedelijk gebied worden (inclusief stadsrand).

5.2.3 Gemeente

De gemeente Woerden, het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden, Oasen en Vitens hebben samen het Waterplan "Zicht op water" opgesteld (maart 2006). Het plan geeft aan hoe met water de ruimtelijke kwaliteit en de belevingswaarde van stad en platteland kan worden vergroot. Het Waterplan geeft een visie op water en stelt maatregelen voor. Ook in Woerden moet hoog water en sterke regenval maar ook lange periodes van droogte worden opgevangen. Daarnaast is oppervlaktewater van een goede kwaliteit van groot belang evenals het beperken van de bodemdaling. Cultuurhistorisch gezien hoort water bij Woerden. Kernpunten van het Waterplan zijn:

- water heeft meer ruimte nodig;
- de waterkwaliteit moet verbeterd worden;
- zuivering en riolering dienen beter op elkaar te worden afgestemd;

- het water moet door mensen beter beleefd kunnen worden;
- de wateroverlast door grondwater en het riool mag niet toenemen.

Binnen de bebouwde kom wordt gezocht naar meer ruimte voor water. Water, in de vorm van sloten, grachten en vijvers, zal een vast onderdeel vormen voor stedenbouwkundige plannen. De positieve beleving van het water wordt zo groot mogelijk gemaakt door aantrekkelijke oevers aan te leggen, doorkijk mogelijkheden te creëren en te bouwen met zicht op water.

Om de waterkwaliteit te verbeteren is het nodig om de riolering en de zuivering beter op elkaar aan te laten sluiten. Hiervoor dient de riolering te worden ontlast. Regenwaterafvoer zal daarom afgekoppeld worden van het rioleringsstelsel. Daarnaast moet de hoeveelheid verhard oppervlak beperkt blijven en mogen bouwmaterialen die worden toegepast op daken en goten het water niet extra vervuilen.

5.3 Beleid hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden

Het plangebied ligt binnen het beheersgebied van het Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden. Dit schap is in het gebied verantwoordelijk voor de waterhuishouding: het waterkwaliteitsbeheer, het waterkwantiteitsbeheer en de zorg voor de waterkeringen. Voor elk bestemmingsplan wordt overleg gevoerd met de waterbeheerder over de effecten van de bouw mogelijkheden op het waterbeheer. De waterbeheerder voert de Watertoets uit. De Watertoets heeft als doel het voorkomen dat nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen plaatsvinden die in strijd zijn met duurzaam waterbeheer. De opmerkingen van de waterbeheerder worden verwerkt in deze waterparagraaf.

Waterkoers 2016-2021

Het Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden heeft haar ambities en langetermijnvisie vastgelegd in het door het algemeen bestuur op 16 maart 2016 vastgestelde waterbeheerplan *Waterkoers 2016-2021* (<http://www.waterschaponline.nl/hdsr>). De *Waterkoers* is een koersdocument om te sturen op hoofdlijnen met als overkoepelende doel *Samen werken aan een veilige, gezonde en prettige leefomgeving*. In de *Waterkoers* wordt op een niet-planmatige manier over het waterschapswerk gesproken. Waterschapswerk is hierbij breder dan enkel beheer van water.

Water is een belangrijke pijler van een veilige, gezonde en prettige leefomgeving. Vanuit die achtergrond werkt Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden samen met de ruimtelijke ordening aan bescherming tegen overstromingen, een gezond grond- en oppervlaktewaterstelsel en het zuiveren van afvalwater. Voor ruimtelijke ontwikkelingen geldt het principe van ruimtelijke adaptatie (Deltabeslissing, www.ruimtelijkeadaptatie.nl):

- De bebouwde omgeving is in 2050 nog steeds aantrekkelijk om te leven;
- Uiterlijk in 2020 zijn ruimtelijke ingrepen klimaatbestendig opgebouwd en getoetst.

Het minimale uitgangspunt voor planontwikkelingen is dat het plan hydrologisch neutraal moet worden ontwikkeld met als doel geen gevolgen voor de waterveiligheid, het grond- en oppervlaktewater en de waterkwaliteit en ecologie. Daarmee wordt geborgd dat de ontwikkeling van het gebied met betrekking tot wateraspecten duurzaam is.

Ruimtelijke adaptatie

Het klimaat verandert: Hogere temperaturen, een sneller stijgende zeespiegel, nattere winters, heftigere buien en kans op drogere zomers. Daar moeten we ook volgens het KNMI, in de toekomst in Nederland rekening mee houden. De verwachting van het KNMI is dat het klimaat in Nederland in 2050 ongeveer overeen zal komen met het huidige klimaat in Zuid-Frankrijk. Maar ook nu al is de klimaatverandering merkbaar.

Extreme neerslag, droogte en hitte kunnen leiden tot maatschappelijke ontwrichting. Dit geeft aanleiding om aanpassing van de inrichting van de bebouwde omgeving aan het veranderende klimaat te agenderen en aan te werken. Dit beleid is vorig jaar vastgelegd in de Deltabeslissing voor Nederland. In de deltabeslissing Ruimtelijke adaptatie heeft het Deltaprogramma voorstellen opgenomen om de ruimtelijke inrichting van Nederland klimaatbestendig en waterrobuust te maken. Alle overheden en marktpartijen zijn daar samen verantwoordelijk voor. De Deltabeslissing Ruimtelijke Adaptatie heeft als doel:

- De bebouwde omgeving is in 2050 nog steeds aantrekkelijk om te leven;
- Uiterlijk in 2020 zijn ruimtelijke ingrepen klimaatbestendig opgebouwd en getoetst.

Klimaatverandering heeft effecten op grote schaal maar ook op de kleine schaal van een stad. Door de toenemende hoeveelheid verharding in steden wordt het steeds moeilijker om water makkelijk weg te krijgen. Door het grootschalig verharden van tuinen van particulieren neemt de kans op wateroverlast

toe.

5.4 Waterhuishouding

Analyse

Het plangebied is een braakliggende kavel op het bedrijventerrein Barwoutswaarder-West. Barwoutswaarder-West is een uitbreiding van het bedrijventerrein Barwoutswaarder. Bij de ontwikkeling van Barwoutswaarder-West is rekening gehouden met de waterbelangen en is het duurzaam stedelijk waterbeheer van toepassing geweest. Hierbij is uitgegaan van bebouwing van het gehele bedrijventerrein dus inclusief onderhavig plangebied.

Genomen maatregelen voor de ontwikkeling van Barwoutswaarder-West waren destijds onder meer het verbreden van een aantal aangrenzende watergangen (ten behoeve van waterberging en om peilfluctuaties beter te kunnen opvangen). Hierbij is al rekening gehouden met de mogelijke bebouwing van onderhavig plangebied.

Waterkering

Het plangebied grenst aan de noordelijk gelegen waterkering, zodat de dubbelbestemming 'Waterstaat - Waterkering achterwege kan blijven. Wel ligt het plangebied in de beschermingszone van de regionale waterkering langs de Oude Rijn.

Ruimtelijke ontwikkelingen

Elke ruimtelijke ontwikkeling kan invloed hebben op water. Niet alleen bouwen nabij of op een waterkering, maar ook een toename van verhard oppervlak. Een ruimtelijke ontwikkeling moet minimaal voldoen aan de belangrijkste minimale voorwaarde: "het standstill beginsel". Dit beginsel houdt in dat door het plan geen verslechtering van de waterhuishouding mag ontstaan. In het kader van een watertoetsproces moeten de gemeente en het waterschap zoeken naar kansen om het watersysteem te verbeteren en duurzaam in te richten. Voor elke toename van verharding van meer dan 500 m² in stedelijk gebied en 1.000 m² in landelijk gebied is een Watervergunning nodig.

Toekomstige situatie

Op grond van de richtlijnen van het hoogheemraadschap dient in beginsel 15% water te worden gecompenseerd wanneer meer dan 500 m² verhard oppervlak wordt aangelegd. De bedrijfswoning krijgt een oppervlakte van afgerond 160 m². Het bebouwd oppervlak en daarmee de totale verharding neemt in de nieuwe situatie niet meer toe dan 500 m². Voor de bebouwing van onderhavig plangebied hoeft geen extra oppervlaktewater gecreëerd te worden, temeer daar watercompensatie al heeft plaatsgevonden bij de ontwikkeling van Barwoutswaarder-West (zie de hiervoor beschreven Analyse). Datzelfde geldt voor de op te richten bedrijfsbebouwing op het perceel.

Waterafvoer

De bebouwing in het plangebied wordt aangesloten op de gemeentelijke riolering. Het hemelwater vanaf de bedrijfsbebouwing zal (voor zoveel mogelijk) worden afgevoerd naar het oppervlaktewater overeenkomstig het gemeentelijke rioleringsbeleid. Voor het afvoeren van hemelwater naar oppervlaktewater is een melding nodig. Bij uitwerking van het bouwplan zullen deze voorwaarden in acht worden genomen. Geen gebruik wordt gemaakt van uitlogbare metalen.

Conclusie

Vanuit waterhuishoudkundige overwegingen bestaan er geen bezwaren tegen de in dit bestemmingsplan opgenomen planontwikkeling.

Hoofdstuk 6 Milieu en omgevingsaspecten

De beleidsvelden milieu en ruimtelijke ordening groeien de laatste decennia steeds meer naar elkaar toe. Ook op rijksniveau wordt steeds meer aandacht gevraagd voor de wisselwerking tussen milieu en ruimtelijke ordening. Milieubeleid kan beperkingen opleggen aan de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen maar is primair bedoeld om een zo optimaal mogelijke leefomgeving te realiseren. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de omgevingsaspecten die een rol spelen bij deze ruimtelijke ontwikkeling binnen dit plan. Deze onderwerpen worden in dit hoofdstuk toegelicht.

6.1 Milieu

De te behandelen thema's die vanuit een oogpunt van milieu van belang zijn voor deze planontwikkeling zijn M.E.R., Milieuzonering, Geluid, Bodem, Luchtkwaliteit, Externe veiligheid en Duurzaam bouwen.

6.1.1 M.E.R.

Wettelijk kader

In het Besluit milieueffectrapportage is bepaald dat een milieueffectbeoordeling ook uitgevoerd moet worden als een project, dat wordt genoemd in de bijlage onder D van het Besluit m.e.r., nadelige gevolgen heeft voor het milieu. Omdat dit project wordt genoemd in de D-lijst (categorie D 11.2, stedelijk ontwikkelingsproject), maar de omvang onder de drempelwaarde van 2.000 woningen ligt, kan worden volstaan met een vormvrije m.e.r.-beoordeling, die onderdeel moet zijn van de toelichting van dit bestemmingsplan.

De centrale doelstelling van het instrument milieueffectrapportage is het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming over activiteiten met mogelijk belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. De basis van de milieueffectrapportage wordt gevormd door de EU Richtlijn m.e.r. De richtlijn is van toepassing op de milieueffectbeoordeling van openbare en particuliere projecten die aanzienlijke gevolgen voor het milieu kunnen hebben. De Europese regelgeving is in de Nederlandse wetgeving onder andere geïmplementeerd in de Wet milieubeheer (verder Wm) en in het Besluit milieueffectrapportage 1994. In de bijlagen behorende bij het Besluit m.e.r. zijn de m.e.r.-plichtige activiteiten (de C-lijst) en de m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten (de D-lijst) beschreven.

Onderzoek/ beoordeling

In dit bestemmingsplan wordt het oprichten van 1 bedrijfswoning mogelijk gemaakt. De bedrijfsbebouwing is al mogelijk gemaakt in het geldende bestemmingsplan. De planontwikkeling zit qua omvang dan ook ruim onder de grens voor een m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit. Zoals de hieronder beschreven milieuparagrafen en -onderzoeken aantonen heeft het bestemmingsplan ook om andere redenen dan de omvang (zoals bijvoorbeeld de aard van de ontwikkeling of een ligging nabij een gevoelig gebied) geen significante nadelige gevolgen voor het milieu. Bij deze beoordeling is tevens gebruik gemaakt van alle criteria die zijn opgenomen in Bijlage III bij de Europese richtlijn 'betreffende de milieubeoordeling van bepaalde openbare en particulier projecten'. Onderstaand zijn deze voor de m.e.r.-beoordeling belangrijke aspecten op een rijtje gezet, waarmee invulling wordt gegeven aan een vormvrije m.e.r.-beoordeling. Deze vormvrije m.e.r.-beoordeling maakt onderdeel uit van het te nemen besluit. Op die manier wordt officieel kenbaar gemaakt dat de vormvrije m.e.r.-beoordeling heeft plaatsgevonden. In tabel 6.1 is de beoordeling opgenomen.

Tabel 6.1: m.e.r.-beoordeling

Projectnaam	Bestemmingsplan Barwoutswaarder 49b, Woerden
Kenmerken van het project	
Omvang van het project (relatie met drempel D lijst)	D 11.2 stedelijk ontwikkelingsproject (drempelwaarde 2.000 woningen). Initiatief: Een braakliggend bedrijfsperceel wordt bebouwd met een bedrijfspand en woning.
Cumulatie met andere projecten	Nee
Gebruik van natuurlijke hulpbronnen	Grond, cement, hout, staal
Productie van afvalstoffen	Nee

Verontreiniging en hinder	Geluid, luchtkwaliteit zijn binnen wettelijke normen
Risico voor ongevallen	Nee
Plaats van project	
Bestaand grondgebruik	Feitelijk bedrijfsdoeleinden
Relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen natuurlijke hulpbronnen van het gebied	Geen natuurlijke hulpbronnen in het gebied
Het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, waaronder speciale beschermingszones (Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn)	In de directe nabijheid van het plangebied zijn geen speciale beschermingszones aangewezen in het kader van de Natuurbeschermingswet, zodat uit dien hoofde geen beperkingen zijn
Kenmerken van het potentiële effect	
Bereik van het effect	In samenhang met de hiervoor genoemde criteria geen aanzienlijk effect op bevolking
Grensoverschrijdende karakter van het effect	Nee
Orde van grootte van en de complexiteit van het effect	Gering. Er wordt alleen bedrijfsbebouwing met één bedrijfswoning gebouwd
Waarschijnlijkheid van het effect	N.v.t.
Duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect	Gelet op kleinschaligheid verwaarloosbaar effect
Effecten Natura2000 gebieden.	In de directe nabijheid van het plangebied zijn geen speciale beschermingszones aangewezen in het kader van de Natuurbeschermingswet, zodat uit dien hoofde geen beperkingen zijn. In paragraaf 6.3 wordt hierop ingegaan
Cultuurhistorische- en archeologische waarden	De cultuurhistorische waarden worden niet aangetast. Dit is beschreven in paragraaf 6.2
CONCLUSIE	De realisatie van de beoogde planontwikkeling leidt niet tot relevante milieueffecten die in een m.e.r. nader onderzocht moeten worden. Een m.e.r. is niet noodzakelijk

Conclusie

Dit bestemmingsplan is niet m.e.r.-beoordelingsplichtig, en dus ook niet m.e.r.-plichtig. Zoals de hieronder beschreven milieuparagrafen en -onderzoeken aantonen heeft het bestemmingsplan ook om andere redenen dan de omvang (zoals bijvoorbeeld de aard van de ontwikkeling of een ligging nabij een gevoelig gebied) geen significante nadelige gevolgen voor het milieu.

6.1.2 Milieuzonering

Wettelijk kader

Bedrijvigheid is een milieubelastende activiteit. Ten gevolge van aanwezige bedrijvigheid kan mogelijk hinder voor de omgeving optreden met betrekking tot de milieuaspecten geluid, geur, stof en gevaar. Nieuwe situaties, waarin milieubelastende activiteiten en milieugevoelige functies met elkaar worden gecombineerd, moeten worden beoordeeld op mogelijke hindersituaties. Daarbij wordt getoetst aan de Wet milieubeheer, Algemene Maatregelen van Bestuur onder de Wet milieubeheer en de brochure Bedrijven en Milieuzonering (VNG, 2009).

De richtafstanden in Bedrijven en Milieuzonering gelden ten opzichte van een milieugevoelige functie, zoals bedoeld tot de omgevingstypen rustige woonwijk of rustig buitengebied. In het geval de milieugevoelige functies zijn gelokaliseerd in omgevingstype gemengd gebied kan een afwijkende systematiek worden toegepast, die meer ruimte biedt aan bedrijven. De richtafstanden uit de VNG-publicatie voor de omgevingstypen bij verschillende hindercategorieën zijn in tabel 6.2 vermeld.

Tabel 6.2: Richtafstanden en omgevingstype

Milieucategorie	Richtafstand tot omgevingstype rustige woonwijk	Richtafstand tot omgevingstype gemengd gebied
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m
4.2	300 m	200 m

Onderzoek/ beoordeling

Dit bestemmingsplan voorziet in de realisatie van 1 bedrijfswoning met bedrijfsbebouwing op een gezoneerd bedrijventerrein. Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom. In de nabijheid van het plangebied zijn overwegend bedrijven en enkele (bedrijfs)woningen aanwezig, zodat het gebied kan worden getypeerd als "gemengd gebied". Vanuit Wet geluidhinder gezien is er overigens geen onderzoekplicht, omdat de bedrijfswoning zich op het gezoneerd industrieterrein Barwoutswaarder bevindt.

Bij de totstandkoming van het bestemmingsplan Barwoutswaarder, Polanen en Putkop is reeds onderzoek gedaan naar milieuzonering van de naastgelegen bedrijfswoningen (2012). Hieruit bleek dat de nieuwe bedrijfswoningen in het plangebied niet worden gehinderd door aanwezige bedrijvigheid in de omgeving, omdat deze zijn gelegen op een gezoneerd bedrijventerrein.

Het bestemmingsplan dat deze woning mogelijk maakt ligt 10 meter ten westen van de in het geldende bestemmingsplan opgenomen bedrijfswoningen. De westelijk gelegen AWZI aan de Barwoutswaarder 53 ligt op een afstand van meer dan 105 meter. Voor deze zuiveringsinstallatie geldt een richtafstand van 100 meter in gemengd gebied. De dichterbij gelegen woningen zijn overigens al maatgevend in de bestaande situatie. De verderop gelegen veehouderijbedrijven aan de Barwoutswaarder 51, 55 en 57 liggen op een afstand van respectievelijk circa 270 m, 300 m en 320 m. Dit is ruim meer dan de minimum aan te houden richtafstand van 100 m. Evenmin zijn er vanuit de Wet Geurhinder en Veehouderij beperkingen, omdat de bedrijfswoning buiten de richtafstanden ligt. Het bedrijf Revicon aan de Klompenmakersweg 9 ligt op dezelfde afstand als de naastgelegen eerder planologisch gemaakte woningen. Daarbij komt dat het kantoorgedeelte het dichtstbij is gelegen ten opzichte van deze bedrijfswoningen.

Resumerend kan worden gesteld dat de aanwezige bedrijvigheid in de omgeving niet gehinderd wordt door realisatie van de bedrijfswoning, zodat er vanuit milieuzonering geen bezwaren bestaan tegen deze bedrijfswoning.

Conclusie

Vanuit een goede ruimtelijke ordening dient te worden aangetoond dat er voor de nieuwe bedrijfswoning een goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd. Zowel de bedrijfswoning als de bedrijven liggen op een gezoneerd bedrijventerrein, terwijl de agrarische bedrijven ruim buiten de richtafstanden zijn gesitueerd, zodat er vanuit milieuzonering geen beperkingen zijn.

6.1.3 Geluid

Wettelijk kader wegverkeerslawaai

Wegverkeerslawaai kan de leefkwaliteit van een gebied sterk beïnvloeden. Mensen die veelvuldig worden blootgesteld aan een hoog niveau van wegverkeerslawaai kunnen hier lichamelijke en psychische klachten door oplopen. De Wet geluidhinder (Wgh) verplicht ertoe onderzoek uit te voeren naar de geluidsbelasting op geluidsgevoelige bestemmingen binnen vastgestelde onderzoeksgebieden (zones) langs wegen. Tevens stellen de Wgh en het Besluit geluidhinder regels aan de maximale geluidsbelasting op geluidsgevoelige bestemmingen. Voor deze bestemmingen zijn voorkeursgrenswaarden opgesteld. Deze voorkeursgrenswaarden worden mede bepaald door de locatie van de gevoelige bestemmingen en het type weg. Bij realisatie van nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen dient de geluidsbelasting ten hoogste de voorkeursgrenswaarde te bedragen.

Ter bepaling van de geluidsbelasting dient op grond van artikel 74 van de Wet geluidhinder (Wgh) iedere weg in beschouwing te worden genomen, tenzij deze binnen een woonerf gelegen is of voor de weg een maximum rijsnelheid van 30 km/uur geldt. Deze wegen hebben een zone. Dit is een aandachtsgebied waarbinnen een akoestisch onderzoek dient plaats te vinden, voor zover sprake is van gevoelige functies. De grootte van de zones is afhankelijk van het aantal rijstroken en de definitie van het gebied (buitenstedelijk of binnenstedelijk). Buitenstedelijk is het gebied dat buiten de bebouwde kom is gelegen en het gebied binnen de bebouwde kom voor zover liggend langs een autosnelweg. Het overige gebied is binnenstedelijk.

Wettelijk kader railverkeerslawaai

Op 1 juli 2012 zijn de "spelregels" voor hoofdspoorwegen gewijzigd. Middels de vaststelling van geluidproductieplafonds (gpp's) is een grens voor de maximale optredende geluidniveaus voor langs Rijksinfrastructuur vastgelegd. De bij vaststelling gehanteerde gegevens zijn vastgelegd in het bronregister. Voor de beoordeling van een plan blijft de Wgh van toepassing maar dient gebruik te worden gemaakt van de brongegevens uit het register.

Wettelijk kader industrielawaai

Industrielawaai kan de leefkwaliteit van een gebied sterk beïnvloeden. Mensen die veelvuldig worden blootgesteld aan een hoog niveau van industrielawaai kunnen hier lichamelijke en psychische klachten door oplopen. De Wet geluidhinder (Wgh) verplicht ertoe een industrieterrein te zoneren, indien het bestemmingsplan de vestiging van zogenaamde grote lawaaimakers (conform art. 2.4, Inrichtingen en Vergunningenbesluit) toestaat (art. 40 Wgh). Dat betekent dat de maximale geluiduitstraling van het industrieterrein wordt vastgelegd middels het opnemen van een 50 dB(A)-contour voorkeursgrenswaarde in het bestemmingsplan.

Onderzoek/ beoordeling

Verkeerslawaai

De relevante wegen in de directe omgeving van het plangebied zijn de Barwoutswaarder, Klompenmakersweg, Glazenmakersweg en de aan de overzijde van de Oude Rijn gelegen Rietveld (provinciale weg N458). Op de Barwoutswaarder en N458 is ter plaatse de maximum snelheid 60 km/h. De Klompenmakersweg heeft een maximum snelheid van 50 km/uur. De wegen zijn binnenstedelijk en hebben een zonebreedte van 250/200 meter. In deze situatie is sprake van bestaande wegen en een nieuwe woning. De voorkeursgrenswaarde voor nieuwe woningen bedraagt (inclusief aftrek) 48 (dB) Lden met een maximale ontheffingswaarde van 63 (dB) Lden. Indien de gemeten belasting genoemde waarde overschrijdt, dient in eerste instantie onderzocht te worden of maatregelen mogelijk zijn die de geluidsbelasting verlagen tot de voorkeursgrenswaarde of minder.

In verband met het vorenstaande is een akoestisch onderzoek uitgevoerd door RS Akoestiek te Zwolle (rapport van 4 juli 2016, rapportnummer R02.2004a, Bijlage 1). Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat ten gevolge van wegverkeerslawaai de voorkeursgrenswaarde van 48 (dB) Lden voor de woning ten gevolge van de Barwoutswaarder met 7 dB wordt overschreden. De maximale geluidbelasting vindt plaats op de voorgevel en bedraagt 55 dB. Hiermee wordt de maximale ontheffingswaarde van 53 dB met 2 dB overschreden. De voorgevel zal in zijn geheel als een 'dove' gevel (geen te openen ramen en deuren) worden uitgevoerd. Op de overige gevels is de geluidbelasting ten hoogste 52 dB.

De geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de Rietveld, de Klompenmakersweg en de Glazenmakersweg bedraagt ten hoogste respectievelijk 44, 43 en 34 dB na 5 dB aftrek artikel 110g Wgh. In de zin van de Wet geluidhinder zijn er vanwege de Rietveld, de Klompenmakersweg en de Glazenmakersweg geen bezwaren tegen de bouw van deze bedrijfswooning.

Op de achtergevel van de woning is de geluidbelasting lager dan voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Derhalve is de achtergevel en de buitenruimte (tuin) van de woning geluidluw. Voor deze bedrijfswoning dient een hogere grenswaarde van 52 dB vanwege het wegverkeer op de Barwoutswaarder te worden aangevraagd. Deze procedure zal gelijktijdig worden gestart met de terisielegging van het ontwerpbesluit.

De gecumuleerde geluidbelasting vanwege alle wegen bedraagt ten hoogste 61 dB. Bij het indienen van de Omgevingsvergunning dient op basis van de berekende gecumuleerde geluidbelasting, de geluidwering van de gevel te worden bepaald en getoetst aan de gestelde geluidwering eisen van het Bouwbesluit 2012. Dit rapport zal ter goedkeuring worden voorgelegd aan het bevoegd gezag. Bij realisatie van het bouwplan wordt hiermee rekening gehouden.

Railverkeerslawaa

Het plangebied ligt niet in de nabijheid van een spoorlijn. Een akoestisch onderzoek op basis van de Wet geluidhinder is niet nodig. Vanuit railverkeerslawaa bestaan er geen belemmeringen tegen deze planontwikkeling.

Industrielawaa

Vanuit Wet geluidhinder gezien is er geen onderzoekplicht omdat de onderhavige bedrijfswoning zich op het gezoneerd industrieterrein Barwoutswaarder bevindt. Conform artikel 2.17 van de Activiteitenbesluit milieubeheer hoeft het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en het maximaal geluidniveau veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden niet te worden beoordeeld op geluidgevoelige objecten die zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein.

Conclusie

Vanuit de Wet geluidhinder bestaan er geen beperkingen tegen onderhavige planontwikkeling, nadat een procedure hogere grenswaarde is gevoerd voor de bedrijfswoning in verband met wegverkeerslawaa.

6.1.4 Bodem

Wettelijk kader

Een verontreinigde bodem kan zorgen voor gezondheidsproblemen en tast de kwaliteit van het natuurlijk leefmilieu aan. Daarom is het belangrijk om bij ruimtelijke plannen de bodemkwaliteit mee te nemen in de overwegingen. De Wet bodembescherming (Wbb), het Besluit bodemkwaliteit en de Woningwet stellen grenzen aan de aanvaardbaarheid van verontreinigingen. Indien bij planvorming blijkt dat (ernstige) verontreinigingen in het plangebied aanwezig zijn, wordt op basis van de aard en omvang van de verontreiniging én de aard van de ruimtelijke plannen beoordeeld welke gevolgen dit heeft.

Onderzoek/ beoordeling

Bij een bestemmingsplan dient in beginsel een bodemonderzoek te worden uitgevoerd. In verband hiermede is ten behoeve hiervan een verkennend bodemonderzoek overeenkomstig NEN 5740 uitgevoerd door Aveco de Bondt ingenieursbedrijf te Amersfoort (rapport van 25 februari 2016, projectnummer 152381, Bijlage 2).

Doel van het onderzoek is het vaststellen van de algemene chemische kwaliteit van de bodem om te bepalen of de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik. Het bodemonderzoek dient geschikt te zijn voor aanvragen omgevingsvergunning (activiteit bouwen). Uit het onderzoek kan het volgende worden afgeleid (overgenomen uit rapport).

Zintuiglijke waarnemingen

In de bovengrond zijn zwakke bijmengingen en sporen met baksteen aangetroffen. Aangezien de aangetroffen bijmengingen enkel bestaat uit baksteen (fragmenten) zijn deze bijmengingen als niet asbestverdacht beoordeeld. Ter plaatse van de boringen 18, 19 en 20 zijn in de ondergrond sterke bijmengingen met baksteen en metselwerkgranulaat aangetroffen. Deze laag is als asbestverdacht beoordeeld. In de overige boringen zijn geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn op het maaiveld of in de bodem geen asbestverdachte materialen aangetroffen, anders dan de bijmengingen met metselwerkgranulaat in de ondergrond.

Grond

Uit het uitgevoerde bodemonderzoek is gebleken dat zowel in de bovengrond als in de ondergrond van de onderzoekslocatie geen verontreinigingen zijn aangetoond. De asbestverdachte laag in de ondergrond is op indicatieve wijze op asbest onderzocht. Daarbij zijn geen gehalten aan asbest boven de detectiegrens aangetoond.

Grondwater

In het ondiepe grondwater zijn lichte verontreiniging aan barium en naftaleen gemeten.

Resumé

Het uitgevoerde bodemonderzoek voldoet aan de NEN 5740. Uit het verkennende onderzoek blijkt dat:

- in de boven- en ondergrond geen verontreinigingen zijn aangetroffen;
- het grondwater licht verontreinigd is met barium en naftaleen;
- op de onderzoekslocatie twee tijdelijke gronddepots aanwezig zijn (omvang circa 160 m³ en 800 m³). Van deze partijen is een partijkeuring uitgevoerd (Aveco de Bondt; kenmerk 152381; d.d. 19 februari 2016). De grond is afkomstig uit de leeflaag op gasfabrieksterrein Wilhelminaweg in Woerden. Uit de partijkeuring blijkt dat de partijen altijd toepasbaar zijn;
- de bodem ter plaatse van de grindverharding en de stelconplaten niet is onderzocht. Dit deel van de onderzoekslocatie valt buiten deze aanvraag.

Gezien de vastgestelde bodemkwaliteit zijn er geen risico's voor de volksgezondheid en/of het milieu. Voor geen van de gemeten stoffen wordt de interventiewaarde overschreden. Gegeven de in dit rapport beschreven onderzoeksresultaten, wordt de grond vanuit milieuhygiënisch oogpunt geschikt geacht voor het voorgenomen gebruik.

Wanneer grond van de locatie moet worden afgevoerd of ergens anders zal moeten worden toegepast zal initiatiefnemer de kwaliteit van de wijkomende grond laten onderzoeken conform de eisen van het Besluit Bodemkwaliteit.

Conclusie

Er zijn geen risico's voor de volksgezondheid en het milieu aanwezig zijn met betrekking tot de voorgenomen activiteit op het onderhavige plangebied.

6.1.5 Luchtkwaliteit

Wettelijk kader

De belangrijkste wet- en regelgeving voor luchtkwaliteit is vanaf 15 november 2007 vastgelegd in hoofdstuk 5, Titel 5.2 van de Wet milieubeheer (Luchtkwaliteitseisen). In de wet zijn onder andere regels en grenswaarden opgenomen voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofdioxide, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. De grenswaarden gelden voor de buitenlucht, met uitzondering van een werkplek in de zin van de Arbeidsomstandighedenwet. In tabel 6.3 is een overzicht gegeven van de grenswaarden.

Tabel 6.3: Grenswaarden maatgevende stoffen Wet milieubeheer

Stof	Toetsing norm	Grenswaarden	geldig
Stikstofdioxide (NO ₂)	Jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³	vanaf 2015
Fijn stof (PM ₁₀)*	Jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³	vanaf 11 juni 2011
Fijn stof (PM _{2,5})	Jaargemiddelde concentratie	25 µg/m ³	vanaf 1 januari 2015
	24-uurgemiddelde concentratie	Max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg/m ³	vanaf 11 juni 2011

* Bij de beoordeling hiervan blijven de aanwezige concentraties van zeezout buiten beschouwing (volgens de bij de Wet milieubeheer behorende Regeling beoordeling Luchtkwaliteit 2007).

De Wet luchtkwaliteit (artikel 5.16, eerste lid, Wm) stelt dat ruimtelijke plannen doorgang kunnen vinden indien aan één van de onderstaande voorwaarden is voldaan:

- de plannen niet leiden tot het overschrijden van een grenswaarde;
- de luchtkwaliteit ten gevolge van de plannen (per saldo) verbetert of ten minste gelijk blijft;
- de plannen niet in betekenende mate (NIBM) bijdragen aan de concentratie van NO₂ en PM₁₀ in de buitenlucht. Vanaf het in werking treden van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit op 1 augustus 2009 wordt onder een NIBM bijdrage een bijdrage van minder dan 3% van de grenswaarde verstaan;
- het project is opgenomen of past binnen het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).

Verder is er met deze wijziging een wettelijke basis voor een Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit opgesteld.

Het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit

Het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (afgekort NSL) is de kern van de Wet luchtkwaliteit. Doel van het NSL is:

1. Negatieve effecten op de volksgezondheid als gevolg van te hoge niveaus van luchtverontreiniging aan te pakken;
2. Mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkeling te creëren door tijdig aan de Europese grenswaarden voor luchtkwaliteit te voldoen.

Het NSL is een bundeling van de regionale actieprogramma's en de Rijksmaatregelen om de luchtkwaliteit te verbeteren. Het NSL bevat enerzijds maatregelen die de luchtkwaliteit verbeteren en anderzijds ruimtelijke ontwikkelingen die de luchtkwaliteit in betekenende mate verslechteren. Het NSL brengt deze twee aspecten in evenwicht. Het Rijk coördineert het nationale programma. Het Rijk maakt met provincies en gemeenten afspraken over toetsbare resultaten; in de gebieden moeten de normen voor luchtkwaliteit stap voor stap dichterbij komen. De overheden kunnen op die resultaten worden afgerekend. Het NSL is op 1 augustus 2009 in werking getreden.

De uitvoeringsregels behorende bij de wet zijn vastgelegd in Algemene Maatregelen van Bestuur (AMvB) en Ministeriële Regelingen (mr) die gelijktijdig met de 'Wet luchtkwaliteit' in werking zijn getreden, waaronder de AMvB en Ministeriële Regeling niet in betekenende mate (afgekort NIBM).

AMvB en Regeling niet in betekenende mate (NIBM)

De Wet luchtkwaliteit maakt onderscheid tussen grote en kleine ruimtelijke projecten. Een project is klein als het slechts in geringe mate (ofwel niet in betekenende mate) leidt tot een verslechtering van de luchtkwaliteit. De grens ligt bij een toename van de NO₂ en /of PM₁₀ jaarconcentratie met maximaal 3% van de grenswaarden (of wel een toename van maximaal 1,2 µg/m³ NO₂ en/of PM₁₀). NIBM projecten kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Grotere projecten daarentegen kunnen worden opgenomen in het NSL-programma, mits ook overtuigend wordt aangetoond dat de effecten van dat project worden weggenomen door maatregelen.

De AMvB en Regeling "niet in betekenende mate" bevatten criteria waarmee kan worden bepaald of een project van een bepaalde omvang wel of niet als "in betekenende mate" moet worden beschouwd. Het betreft onder andere de onderstaande gevallen, waarbij een project als NIBM wordt beschouwd:

- Woningbouw: = 1500 woningen (netto) bij minimaal 1 ontsluitingsweg, en = 3000 woningen bij minimaal 2 ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling.
- Kantoorlocaties: = 100.000 m² bruto vloeroppervlakte bij minimaal 1 ontsluitingsweg, en = 200.000 m² bruto vloeroppervlakte bij minimaal 2 ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling.
- Woningbouw en kantoorlocaties: $0,0008 \cdot \text{aantal woningen} + 0,000012 \cdot \text{bruto vloeroppervlakte kantoren in m}^2 = 1,2$ bij één ontsluitingsweg en $0,0004 \cdot \text{aantal woningen} + 0,000006 \cdot \text{bruto vloeroppervlakte kantoren in m}^2 = 1,2$ bij één ontsluitingsweg.

Ook als het bevoegd gezag op een andere wijze, bijvoorbeeld door berekeningen, aannemelijk kan maken dat het geplande project NIBM bijdraagt, kan toetsing van de luchtkwaliteit achterwege blijven. Tevens is in artikel 5 van het Besluit NIBM een anticumulatie bepaling opgenomen, die zegt dat de effecten van beoogde ontwikkelingen in de omgeving van het plangebied moeten worden meegenomen in de beoordeling van het betreffende plan. Hiermee wordt voorkomen dat verschillende NIBM-projecten samen toch in betekenende mate bijdragen aan verslechtering van de luchtkwaliteit.

Onderzoek/ beoordeling

Het plan omvat de nieuwbouw van 1 bedrijfswoning. De bedrijfsbebouwing is reeds mogelijk gemaakt in het bestemmingsplan. Door de omvang van dit project is dit een project niet in betekenende mate, omdat sprake is van een woningbouwlocatie, die netto niet meer dan 1.500 woningen omvat. Er hoeft dus niet getoetst te worden aan de grenswaarden.

Conclusie

Het project draagt niet in betekenende mate bij aan de concentratie van relevante stoffen in de buitenlucht. Daarnaast is er geen sprake van een (dreigende) overschrijding van de grenswaarden in het plangebied. Aldus wordt de realisatie van deze planontwikkeling conform *Titel 5.2 van de Wet milieubeheer* toelaatbaar geacht.

6.1.6 Externe veiligheid

Wettelijk kader

Bij Externe Veiligheid (EV) gaat het om de gevaren die de directe omgeving loopt in het geval er iets mis mocht gaan tijdens de opslag, productie of het transport van gevaarlijke stoffen. De daaraan verbonden risico's moeten aanvaardbaar blijven. Binnen de EV worden twee normstellingen gehanteerd:

- Het Plaatsgebonden risico (PR) richt zich vooral op de te realiseren basisveiligheid voor burgers.
- Het Groepsrisico (GR) stelt beperkingen aan de maatschappelijke ontwrichting als gevolg van calamiteiten met gevaarlijke stoffen.

Bebouwing is niet toegestaan binnen de zogenaamde 10-6 contour van het PR:

- rond inrichtingen, waarin opslag/verwerking van gevaarlijke stoffen plaatsvindt;
- langs transportroutes (weg, spoor, water, buisleiding) waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd.

Risico's verbonden aan het transport van gevaarlijke stoffen zijn in kaart gebracht in de diverse risicoatlassen. In het Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI) is opgenomen dat voor iedere toename van het GR een verantwoordingsplicht geldt, ook als de verandering geen overschrijding van de norm veroorzaakt.

Onderzoek / beoordeling

Transport gevaarlijke stoffen

Gevaarlijke stoffen worden vervoerd over de modaliteiten binnenwater, spoor, weg en door buisleidingen. Indien een bestemming is gepland binnen het invloedsgebied van de transportas dient de toename van het GR berekend te worden en afhankelijk van de uitkomst van de berekening dient een verantwoording GR te worden opgesteld.

Op 1 april 2015 is het Besluit externe veiligheid transportroutes voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over water, weg en het spoor in werking getreden. Met de invoering van dit Besluit beoogt het Rijk een evenwicht tot stand te brengen tussen het vervoer van gevaarlijke stoffen, ruimtelijke ontwikkelingen en externe veiligheid.

Transport over water

In het Basisnet Water is de Oude Rijn als groene vaarweg aangemerkt. Dit betekent dat er geen beperkingen zijn. Evenmin geldt voor groene vaarwegen een plasbrandaandachtsgebied (veiligheidszone) voor kwetsbare bestemmingen. Er is dus geen beperking voor het plangebied.

Transport over spoor

Er ligt binnen een zone van 200 meter van het plangebied geen spoorbaan, waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Er is dus geen beperking voor het plangebied.

Wegtransport

De Barwoutswaarder ligt ten zuiden van de Provincialeweg N458 tussen Bodegraven en Woerden. Deze weg heeft een invloedsgebied van 200 meter (de afstand is circa 85 m). Hier vindt transport plaats van gevaarlijke stoffen. Dit transport vindt echter met dusdanige lage intensiteit plaats dat de plaatsgebonden risicocontour PR 10-6 op 0 meter is gelegen. De toename van het GR is zeer marginaal. Een verantwoording voor de toename van het groepsrisico als gevolg van de Provincialeweg N458 is daarom niet nodig. Derhalve zijn er geen beperkingen voor het plangebied.

Transport per buisleiding

Voor zoneringsafstanden van hogedruk gasleidingen geldt vanaf 1 januari 2011 de nieuwe AMvB Buisleidingen. Hierbij dient te worden uitgegaan van de risicoafstanden zoals aangegeven in de AMvB. Er ligt in de nabijheid van het plangebied geen hoge druk aardgasleiding van de Gasunie. Er zijn voor wat betreft het transport door buisleidingen geen beperkingen voor de ontwikkeling.

Inrichtingen

Binnen de 10-6 contour van een risicovolle inrichting mogen geen kwetsbare bestemmingen geplaatst worden. Indien een bestemming is gepland binnen het invloedsgebied van de EV relevante inrichtingen dient de toename van het GR berekend te worden en afhankelijk van de uitkomst van de berekening dient een verantwoording GR te worden opgesteld. In de nabijheid van het plangebied zijn geen EV-relevante inrichtingen gevestigd, zodat het GR hier geen belemmering vormt.

Elektromagnetische straling

Er zijn in de omgeving geen hoogspanningslijnen aanwezig waarvan de indicatieve magneetveldzones tot het plangebied reiken. Uit de gegevens op de website www.antenneregister.nl blijkt dat in de omgeving van het plangebied geen zendmasten aanwezig zijn die overschrijdingen van de geldende

blootstellingslimieten voor elektrische en magnetische veldsterkten veroorzaken. Er zijn geen beperkingen voor het plangebied.

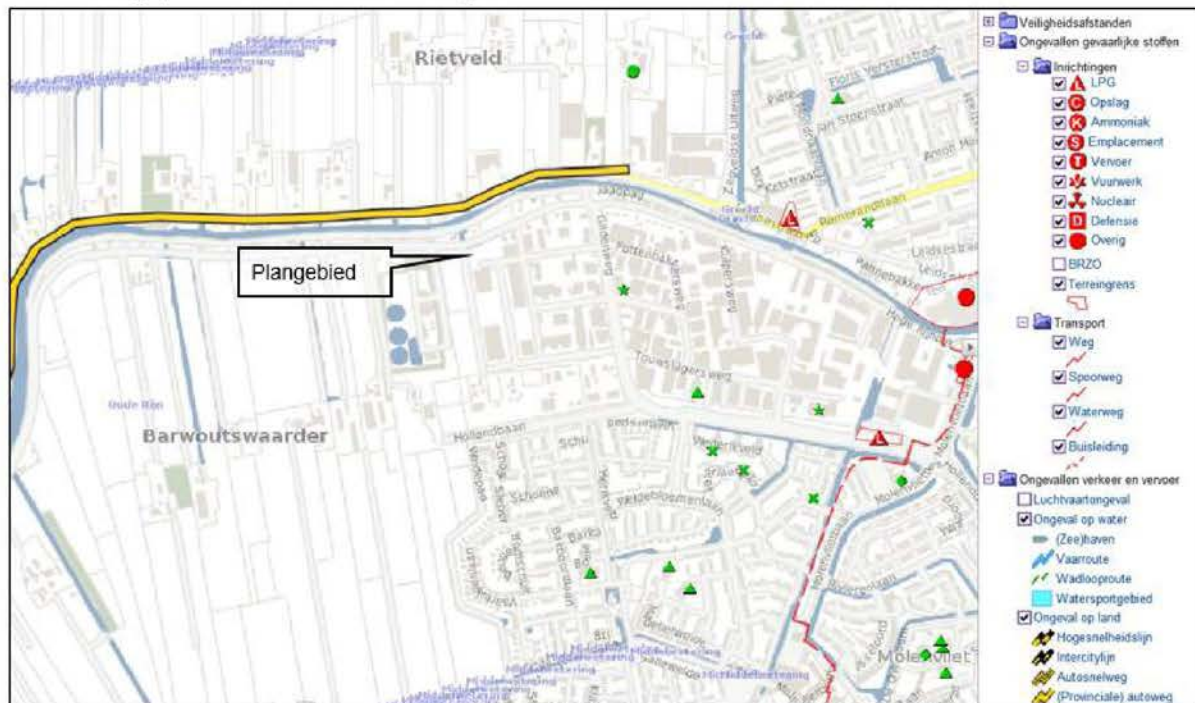
Risicokaart Utrecht

De risicokaart Utrecht geeft inzicht in de risico's in de woon- en werkomgeving. Op de kaart staan meerdere soorten typen rampen, zoals ongevallen met brandbare, explosieve en giftige stoffen, grote branden of verstoring van de openbare orde. Deze gegevens zijn afkomstig van gemeenten, waterschappen, provincie en de rijksoverheid. Op de Risicokaart (figuur 7) zijn er in de directe nabijheid van het plangebied geen risicovolle bedrijven gevestigd, zodat er geen belemmeringen zijn voor deze planontwikkeling.

Conclusie

Bij externe veiligheid gaat het om de gevaren die in de directe omgeving aanwezig zijn in het geval er iets mis mocht gaan tijdens de productie, het behandelen of het vervoeren van gevaarlijke stoffen. De daaraan verbonden risico's moeten aanvaardbaar blijven.

Vanuit spoor-, vaarwegen, wegtransport, buisleidingen en inrichtingen gelden geen beperkingen voor het plangebied. Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI), Besluit externe veiligheid Buisleidingen (BEVB) en het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) staat de uitvoering van dit bestemmingsplan dan ook niet in de weg.



Figuur 7: Uitsnede risicokaart Utrecht (plangebied zwart aangeduid).

6.1.7 Duurzaam bouwen

Wettelijk kader

Duurzaam bouwen is gericht op het beperken van de negatieve milieuaspecten in alle fasen van het bouwproces en het vergroten van de ecologische kwaliteiten van het leefgebied. Concreet betekent dit het terugdringen van verspilling van grondstoffen, het verlengen van de levensduur, een flexibeler gebruik van gebouwen en het bevorderen van hergebruik van bouwmaterialen. Bij duurzaam bouwen wordt o.a. aandacht besteed aan waterhuishoudingsaspecten (bijv. afkoppeling hemelwaterafvoer), stedenbouwkundige structuur (bijv. oriëntatie van gebouwen op de zon) en bouwkundige maatregelen (isolatie, zonnecollectoren, materiaalgebruik).

Provinciaal beleidskader

In de Provinciale Ruimtelijke Verordening (4 februari 2013) behorende bij de structuurvisie is (in artikel 3.1 lid 3) als eis aan ruimtelijke plannen opgenomen dat binnen het stedelijk gebied de toelichting op het ruimtelijk plan een beschrijving bevat van de wijze waarop rekening is gehouden met energiebesparing en het toepassen van duurzame energiebronnen. Tot ruimtelijke plannen behoren onder meer bestemmingsplannen, beheersverordeningen, of uitgebreide afwijking hiervan via

omgevingsvergunning. Dit plan is gelegen binnen het stedelijk gebied en het betreft een ruimtelijk plan.

Gemeentelijk beleid

De gemeenteraad van Woerden heeft op 30 oktober 2014 de motie 'duurzaam met een doel' aangenomen waarin de stevige ambitie is verwoord om in 2030 een klimaatneutrale gemeente te zijn. Om duurzaam bouwen te stimuleren stelt de gemeente een licentie voor GPR-gebouw beschikbaar. Initiatiefnemers kunnen dan ook gratis gebruik maken van deze tool om de score inzichtelijk te maken.

GPR Gebouw

Het instrument GPR Gebouw vertaalt concrete maatregelen in een prestatiescore voor duurzaam bouwen. Het is een hulpmiddel om duurzaamheidsambities van tevoren te bepalen. Om een bepaalde GPR Gebouw score te bereiken zijn er veel verschillende mogelijkheden die zelf te bepalen zijn door de bouwende partij. Scores variëren van 0 t/m 10. GPR Gebouw is geschikt voor zowel bestaande bouw als nieuwbouw en opgebouwd uit vijf verschillende thema's: energie, milieu, gezondheid, gebruikskwaliteit en toekomstwaarde (GPR Gebouw versie 4.2).

Onderzoek/ beoordeling

In deze paragraaf is een verkenning opgenomen van door initiatiefnemer te onderzoeken mogelijkheden naar realisatie van een duurzame bedrijfswoning. Hiervoor is al het volgende plan uitgewerkt:

- de bedrijfswoning krijgt een gecombineerde nutsaansluiting (1 stuks van 3x125Amp). Deze wordt aangesloten op de in totaal drie te bouwen bedrijfswoningen en drie bedrijfshallen. Over dit plan heeft al overleg plaatsgevonden met netbeheerder Stedin die hiermee akkoord is.
- Daarnaast wordt een gezamenlijke ruimte gerealiseerd, welke in gebruik wordt genomen als centrale meterkast/ nutsinvoerruimte. Dit wordt notarieel vastgelegd).
- Er wordt een coöperatie opgericht om zo gezamenlijk energie in te kopen en deze te verdelen onder de 3 bewoners.
- Op de daken van de bedrijfshallen worden zonnepanelen aangebracht om hiermee het elektra verbruik te compenseren.
- Er komen geen gasaansluitingen bij de gebouwen. De inzet is om zogenaamde alle-electric woningen te realiseren.

Resumerend is het de inzet van initiatiefnemer om energieneutrale gebouwen te realiseren. Om dit mogelijk te maken is dit plan aangemeld bij de gemeente Woerden in het kader van de prijsvraag duurzame oplossingen.

Conclusie

De uitvoering van de bedrijfswoning en bedrijfsgebouwen zal minimaal plaatsvinden overeenkomstig de eisen die zijn gesteld in het Bouwbesluit. Bij uitwerking van het plan wordt rekening gehouden met de door de gemeente gehanteerde beleidsuitgangspunten op het gebied van Duurzaam Bouwen.

6.2 Archeologie en cultuurhistorie

Wettelijk kader

In 1992 is het Verdrag van Malta tot stand gekomen en in 1998 door Nederland geratificeerd. Doelstelling van het verdrag is de bescherming en het behoud van archeologische waarden. Als gevolg van dit verdrag wordt in het kader van de ruimtelijke ordening het behoud van het archeologisch erfgoed meegewogen zoals alle andere belangen die bij de voorbereiding van het plan een rol spelen.

In het verdrag van Malta wordt gesteld dat archeologie van wezenlijk belang is voor de geschiedschrijving van de mensheid. Het verdrag is erop gericht deze waarden voor de toekomst te behouden. De gehanteerde uitgangspunten zijn:

- archeologische waarden zoveel mogelijk in de bodem bewaren (behoud in situ);
- in ruimtelijke ordening (planvorming) al rekening houden met archeologische waarden;
- de bodemverstoorder betaalt archeologisch vooronderzoek en mogelijke opgravingen.

Het verdrag is geïmplementeerd door inwerkingtreding van de Wet op de archeologische monumentenzorg per 1 september 2007. Door artikel 38a van de gewijzigde Monumentenwet 1988 worden gemeenten thans verplicht om bij het vaststellen van bestemmingsplannen rekening te houden met de in de grond aanwezige dan wel te verwachten monumenten.

Onderzoek/ beoordeling

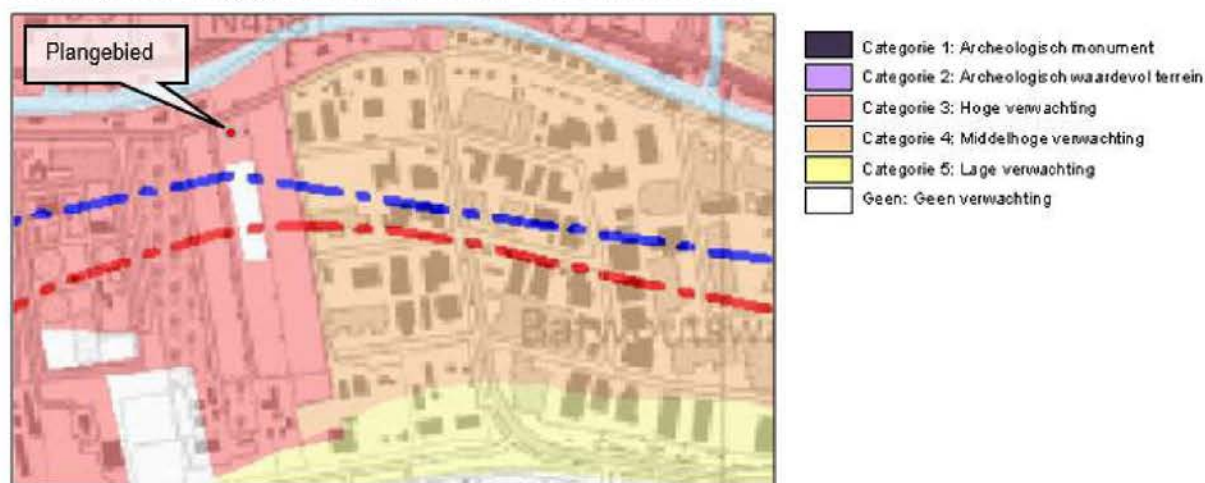
Archeologiebeleid gemeente Woerden (2010)

De gemeente Woerden heeft in samenwerking met de gemeenten Lopik, Montfoort en Oudewater een

gemeentelijk archeologiebeleid vastgesteld. In de beleidsnota geeft de gemeente aan hoe zij invulling geeft aan haar rol van bevoegd gezag, de reikwijdte en ambities van het beleid en de uitvoering daarvan. Naast een beleidsnota is een beleidskaart opgesteld. Deze kaart bestaat uit een samenhangend pakket van kaarten en een toelichting, die tezamen de noodzakelijke informatie bevatten over hoe de gemeente bij besluitvorming over gebruik en inrichting van de ruimte omgaat met "bekende en te verwachten archeologische monumenten".

Het plangebied ligt langs een ontginningsas met een hoge archeologische verwachting ten noorden van de voormalige Limes. Hier is sprake van bijzondere archeologische verwachtingen voor bewoningssporen die samenhangen met de ontstaansgeschiedenis van Woerden uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. Een uitsnede van de archeologische beleidsadvieskaart is opgenomen in figuur 8.

In het kader van het opstellen van het bestemmingsplan voor Barwoutswaarder-West is destijds een archeologisch onderzoek uitgevoerd. Uit dat onderzoek is naar voren gekomen dat op het perceel sporen zijn aangetroffen van een nederzetting uit de Romeinse tijd, verspoelde resten van de limesweg en vier crematies. Deze resten zijn onderzocht. Om die reden is de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 3' niet meer opgenomen in het geldende bestemmingsplan. Daarom is het nu niet meer benodigd om onderzoek uit te voeren. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 53 van de Monumentenwet.



Figuur 8: Uitsnede archeologische beleidsadvieskaart.

6.2.1 Monumenten

Het terrein is nog niet bebouwd, zodat er op dit vlak geen belemmeringen zijn. Evenmin zijn er in het plangebied cultuurhistorische waarden en/of groen en waterstructuren, welke dienen te worden beschermd.

Conclusie

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Woerden heeft het plangebied een hoge archeologische verwachtingswaarde. Tijdens een eerder onderzoek zijn de aangetroffen archeologische resten reeds onderzocht. Nieuw onderzoek is daarom niet benodigd. Vanuit het aspect archeologie zijn er dan ook geen belemmeringen voor de uitvoering van het plan.

6.3 Flora en fauna

Wettelijk kader

Op 1 oktober 2005 is de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbw 1998) in werking getreden. De Nbw 1998 biedt de grondslag voor de aanwijzing van de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden. Deze gebieden worden tezamen Natura 2000-gebieden genoemd. Ter bescherming van deze Natura 2000-gebieden voorziet de Nbw 1998 in een vergunningenregime voor het realiseren of verrichten van projecten en andere handelingen die de natuurlijke kenmerken van een aangewezen Natura 2000-gebied kunnen aantasten.

Onderzoek/ beoordeling

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een Natura2000-gebied of beschermd natuurmonument.

Het dichtstbijzijnde Natura2000-gebied 'Nieuwkoopse Plassen & De Haeck' ligt ruim 5,5 km noordoostelijk van het plangebied. Het Natura2000-gebied 'Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein' ligt ruim 6,4 km westelijk van het plangebied. Deze Natura2000-gebieden worden door het oprichten van een bedrijfswoning niet beïnvloed. Evenmin worden (significante) externe effecten op Natura2000-gebieden verwacht als gevolg van deze functiewijziging. Ook heeft de planontwikkeling geen nadelige gevolgen voor de ecologische hoofdstructuur van de provincie Utrecht (figuur 9).



Figuur 9: Ecologische hoofdstructuur in de omgeving van het plangebied (plangebied met rode stip aangegeven.)

Soortenbescherming

Per 1 april 2002 is de Flora- en faunawet van kracht geworden. Deze wet voorziet in de bescherming van planten- en diersoorten binnen en buiten de beschermde natuurgebieden. Het uitgangspunt van de wet is dat beschermde planten- en diersoorten geen schade mogen ondervinden. Voor het uitvoeren van werkzaamheden in de openbare ruimte is het niet altijd nodig een vrijstelling of een ontheffing aan te vragen. Voor o.a. reguliere werkzaamheden of ruimtelijke ontwikkelingen, zoals de bouw van woningen, geldt de volgende vrijstellingsregeling:

1. een algemene vrijstelling voor algemene soorten;
2. een vrijstelling voor beschermde soorten en vogels op voorwaarden, dat gehandeld wordt volgens een door het Ministerie van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode.

Wanneer het onmogelijk is schade aan streng beschermde planten en dieren tijdens ruimtelijke ontwikkelingen en inrichting te voorkomen, moet altijd een ontheffing worden aangevraagd bij het Ministerie van Economische Zaken. De voorwaarden verbonden aan een vrijstelling of een ontheffing zijn afhankelijk van de status van de planten- en diersoorten die in het plangebied voorkomen.

Bij een bestemmingsplanherziening c.q. nieuwbouwplannen moet bekeken worden wat het effect is op de aanwezige flora- en fauna. In het kader van de voorbereiding van het bestemmingsplan Barwoutswaarder, Polanen en Putkop heeft reeds onderzoek plaatsgevonden. Ten behoeve van dit bestemmingsplan heeft evenwel een nieuwe beoordeling plaatsgevonden.

Goede ruimtelijke ordening bij wijziging bestemmingsplan

Vanuit oogpunt van de Flora- en faunawet dient bij een wijziging van het bestemmingsplan nagegaan te worden of hiermee mogelijk te beschermen ecologische waarden geschaad worden. Gebleken is dat het bouwvlak geen geschikt leefgebied is voor beschermde vogels, reptielen, amfibieën, zoogdieren en

veemuizen. Deze worden hier dan ook niet verwacht. Gesteld kan daarom worden dat de kans klein is dat de bouwactiviteiten schade veroorzaken aan de ecologische waarden. Daarnaast geldt dat de wijziging van het bestemmingsplan niet toeziet op een wijziging van het gebruik. De bestaande functie (bedrijfsdoeleinden) blijft aanwezig. Aanwezige sloten worden ongemoeid gelaten. Op de bestaande bedrijfskavel wordt alleen een bedrijfswoning opgericht naast de mogelijkheid om al bedrijfsgebouwen te realiseren. Het terrein is gecultiveerd.

De streng beschermde Rugstreepad komt voor in de wijde omgeving van het plangebied. Binnen het plangebied is momenteel geen geschikt voortplantingsbiotoop aanwezig voor de Rugstreepad. Indien er voor de nieuwbouw van de woning zand of grond gestort wordt dat lang onbewerkt blijft liggen, kan het plangebied geschikt worden als voortplantingsgebied voor de Rugstreepad of op grotere schaal geschikt worden als overwinteringsgebied. Om vestiging van de Rugstreepad in het voorjaar te voorkomen, moet vlak voor en tijdens het voortplantingsseizoen (globaal van half april t/m augustus) voorkomen worden dat ondiepe poelen en plassen ontstaan waarin deze paddensoort z'n eieren kan leggen. Daarnaast moet voorkomen worden dat er aan het begin van het overwinteringsseizoen (globaal van half oktober t/m maart) zand en/of grond onbewerkt ligt waarin de Rugstreepad zich ter overwintering kan ingraven. Advies is deze grond vroegtijdig in te zaaien met een gras-akkerkruidenmengsel. Daardoor ontstaat een gesloten vegetatiemat, waarin rugstreepadden zich niet kunnen ingraven. De voorgestelde maatregel om vestiging van de rugstreepad te voorkomen kan ook werken om vestiging van oeverwaluw in bouwzand tegen te gaan. In aanvulling hierop kan ook als maatregel het afsluiten van het bouwterrein door middel van een paddenscherm worden overwogen. Deze aanbevelingen worden overgenomen bij uitwerking van het bouwplan. Dit in combinatie met het regelmatige gebruik maakt dat hier geen te beschermen ecologische waarden verwacht worden. Om deze reden wordt vanuit een goede ruimtelijke ordening nader onderzoek niet noodzakelijk geacht.

Zorgplicht

De Flora- en faunawet bepaalt dat een ieder die weet dat zijn of haar handelen nadelige gevolgen voor flora of fauna veroorzaakt, verplicht is om maatregelen te nemen (voor zover redelijkerwijs kan worden gevraagd) die deze negatieve gevolgen zoveel mogelijk voorkomen, beperken of ongedaan maken. Wanneer onverhoopt toch beschermde soorten worden gevonden, dan zal hiervoor tijdig ontheffing worden aangevraagd.

Conclusie

Gelet op het vorenstaande kan worden geconcludeerd dat er vanuit de Flora- en faunaregelgeving geen beperkingen worden opgelegd aan deze planontwikkeling wanneer de hiervoor genoemde maatregelen in acht worden genomen. Bij uitvoering van het bouwplan wordt rekening gehouden met voornoemde aanbevelingen.

6.4 Overige realiserings- en uitvoeringsaspecten

6.4.1 Kabels en leidingen

In het plangebied liggen naast de gebruikelijke kabels en leidingen geen ruimtelijk relevante watertransportleidingen en gastransportleidingen, zodat een beschermende regeling niet nodig is.

Hoofdstuk 7 Juridische opzet

7.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de wijze waarop de ruimtelijke en functionele ontwikkelingen een vertaling hebben gekregen in de juridisch bindende onderdelen van het bestemmingsplan, de verbeelding van de geometrische plaatsbepaling en de regels.

7.2 Verbeelding

Op de verbeelding (plankaart), getekend op een kadastrale ondergrond schaal 1:1.000, zijn door middel van coderingen (via combinatie van letteraanduidingen, arceringen en/of kleur) de bestemmingen aangegeven.

7.3 Regels

De regels bestaan uit vier hoofdstukken:

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

7.3.1 Inleidende regels

Dit hoofdstuk bevat 2 artikelen.

Artikel 1 Begrippen

In het artikel 'Begrippen' wordt een aantal in de planregels voorkomende begrippen nader omschreven. Door de omschrijving wordt de interpretatie van deze begrippen beperkt, waarmee de duidelijkheid van het plan en daarmee de rechtszekerheid wordt vergroot.

Artikel 2 Wijze van meten

In het artikel 'Wijze van meten' wordt aangegeven hoe de in het plan voorgeschreven maatvoeringen dienen te worden bepaald.

7.3.2 Bestemmingsregels

Dit hoofdstuk bevat de regels waarin de materiële inhoud van de op de verbeelding gegeven bestemmingen zijn opgenomen. Bij de opzet van de artikelen is, zoals de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP 2012) bepaalt, een vaste indeling aangehouden. Voor de volgorde van de bestemmingen leidt dit ertoe dat eerst de bestemmingsomschrijvingen worden benoemd en hierna de bouwregels en in voorkomende geval specifieke gebruiksregels. Bij de indeling van de artikelen in hoofdstuk 2 is een vaste volgorde aangehouden.

Bestemmingsomschrijving

In dit onderdeel worden de functies aangegeven waartoe de gronden zijn bestemd.

Bouwregels

In de bouwregels zijn de regels opgenomen ten aanzien van de toegelaten bebouwing. Dit lid bevat regels omtrent toegestane bouwwerken die als "recht" kunnen worden opgericht. De gebouwen dienen te worden geplaatst binnen de op de kaart aangegeven bouwvlakken. Voor de bestemmingen zijn regels opgenomen voor de hoogten en /of dakhelling. Bij het bepalen van de maatvoeringen is uitgegaan van de gewenste planologische situatie.

Artikel 3 Bedrijventerrein

Voor de inhoud van de bestemming aangesloten op het bestemmingsplan 'Bedrijventerreinen Barwoutswaarder, Polanen en Putkop'. Het perceel heeft dan ook de bestemming 'Bedrijventerreinen' gekregen. Op een strook tot 10 m vanaf de Barwoutswaarder zijn bedrijven zijn bedrijfsactiviteiten tot en met bedrijfscategorie 3.1 toegestaan. Voor het hierachter gelegen gebied zijn bedrijven in milieucategorie 3.2 toegestaan.

Ondergeschikt aan de bedrijfsfunctie zijn bedrijfsgebonden kantoren en productiegebonden detailhandel mogelijk. De bebouwing dient binnen het bouwvlak te worden gerealiseerd. Het perceel mag voor

maximaal 80% bebouwd worden. De toegestane bouwhoogtes zijn op de verbeelding aangeduid. Voorts is een aanduiding opgenomen om de bedrijfswoning mogelijk te maken.

7.3.3 Algemene regels

Dit hoofdstuk bevat meerdere artikelen die op de bestemmingen uit hoofdstuk 2 van toepassing zijn.

Artikel 4 Antidubbelbepaling

Het artikel 'Antidubbelregel' bevat een regeling waarmee wordt voorkomen dat met het bestemmingsplan strijdige situaties ontstaan of worden vergroot.

Artikel 5 Algemene bouwregels

In het artikel 'Algemene bouwregels' is een aantal aanvullende bouwregels opgenomen die voor alle bestemmingen kunnen gelden. Bijvoorbeeld extra bouwmogelijkheden voor ondergeschikte bouwdelen zoals balkons, kelders en ondergronds bouwen.

Artikel 6 Algemene gebruiksregels

In het artikel 'Algemene gebruiksregels' is een algemeen verbod opgenomen voor gebruik in strijd met de bestemmingen. Voorts zijn in de regels de parkeemormen vastgelegd.

Artikel 7 Algemene aanduidingsregel

Aanvullend op de (algemene) bouwregels gelden bijzondere bouwbepalingen met betrekking tot de geluidzone voor industrie, die met een aanduiding op de verbeelding is weergegeven.

Artikel 8 Algemene afwijkingsregels

Het artikel 'Algemene afwijkingsregels' is gebaseerd op artikel 3.6, lid 1 onder c van de Wro en heeft onder meer tot doel enige flexibiliteit in de regels aan te brengen. Met een door het bevoegd gezag te verlenen afwijking kunnen onder meer geringe wijzigingen in de maatvoeringen voor bouwwerken, zoals genoemd in hoofdstuk 2 van de regels, worden aangebracht.

Aan toepassing van de afwijkingsbevoegdheid dient een belangenafweging ten grondslag te liggen. Dit artikel is een aanvulling op de afwijkingsregels uit de bestemmingen.

Artikel 9 Algemene wijzigingsregels

In het artikel 'Algemene wijzigingsregels' is de mogelijkheid opgenomen om een aantal standaard wijzigingen in het plan aan te brengen, indien blijkt dat daaraan in de toekomst behoefte bestaat. De bevoegdheid is gebaseerd op het bepaalde in artikel 3.6, lid 1 onder a van de Wro. De wijzigingsregels bieden in aanvulling op de afwijkingsregels mogelijkheden voor bestemmingswijzigingen, verschuivingen van bestemmingsgrenzen en bebouwingsmogelijkheden voor nutsvoorzieningen. Ook is er een regel opgenomen die voorziet in een bijstelling van de opgenomen bouwregels indien daaraan bij de uitvoering van het plan behoefte zou bestaan.

Aan toepassing van de wijzigingsbevoegdheid dient, evenals bij de toepassing van een afwijkingsbevoegdheid, een belangenafweging ten grondslag te liggen. Overeenkomstig de jurisprudentie is deze bevoegdheid van burgemeester en wethouders of van de gemeenteraad aan (objectieve) grenzen gebonden.

Artikel 10 Algemene procedureregels

Dit artikel regelt de procedure die burgemeester en wethouders dienen te volgen indien toepassing wordt gegeven aan een in dit plan opgenomen afwijkingsregels of wijzigingsbevoegdheid.

7.3.4 Overgangs- en slotregels

Het laatste hoofdstuk van de planregels bevat twee artikelen.

Artikel 11 Overgangsrecht

Het artikel 'Overgangsrecht' heeft ten doel de rechtstoestand te begeleiden van situaties die afwijken van de regels van het bestemmingsplan. Lid 1 van dit artikel geeft regels voor bouwwerken die op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan gebouwd zijn of gebouwd kunnen worden, en die afwijken van de bebouwingsregels van het plan. Lid 2 van dit artikel regelt het gebruik van onbebouwde gronden en bouwwerken in het plan, voor zover dit gebruik op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan, afwijkt van de in het plan gegeven bestemming.

Artikel 12 Slotregel

Het artikel 'Slotregel' bevat de titel waaronder het bestemmingsplan kan worden geciteerd. Dit artikel wordt dan ook wel het citeerartikel genoemd.

7.4 Handhaving bestemmingsplan

Het ontwikkelen van beleid en de vertaling daarvan in een bestemmingsplan heeft alleen zin, indien na de vaststelling van het bestemmingsplan handhaving plaatsvindt. Daarom is het belangrijk om reeds ten tijde van het opstellen van een bestemmingsplan aandacht te besteden aan de handhaafbaarheid van de voorgeschreven regels.

Vier factoren zijn van wezenlijk belang voor een goed handhavingsbeleid:

1. *Voldoende kenbaarheid van het plan*
Een goed handhavingsbeleid begint bij de kenbaarheid van het bestemmingsplan bij degenen die het moeten naleven. De wet bevat enkele waarborgen ten aanzien van de te volgen procedure: deze heeft in de bestemmingsplanprocedure een aantal inspraakmomenten ingebouwd.
2. *Voldoende maatschappelijk draagvlak voor beleid en regeling in het plan*
De inhoud van het plan kan slechts gehandhaafd worden indien het beleid en de regeling vanuit een oogpunt van algemeen belang aanvaardbaar is. De belangen van omwonenden worden hierbij vooraf gewogen in het kader van de inspraak.
3. *Realistische en inzichtelijke regeling*
Een juridische regeling dient realistisch en inzichtelijk te zijn; dat wil zeggen niet onnodig beperkend of inflexibel. Bovendien moeten de bepalingen goed controleerbaar zijn. De regels moeten derhalve niet meer regelen dan noodzakelijk is.
4. *Actief handhavingsbeleid*
Het sluitstuk van een goed handhavingsbeleid is voldoende controle van de feitelijke situatie in het plangebied. Daarnaast moeten adequate maatregelen worden getroffen indien de regels worden overtreden. Indien dit wordt nagelaten, ontstaat een grote mate van rechtsonzekerheid.

Hoofdstuk 8 Economische uitvoerbaarheid

8.1 Financiële haalbaarheid

De gemeente en initiatiefnemer/exploitant van de planontwikkeling hebben over de economische uitvoerbaarheid van het plan overleg gehad. De planontwikkeling zal in overeenstemming zijn met provinciale en gemeentelijke uitgangspunten. De afspraken zijn vastgelegd in een tussen de gemeente en initiatiefnemer/exploitant gesloten exploitatieovereenkomst, waaronder ook de afwikkeling van planschade. Hiermee is het kostenverhaal voor de ontwikkeling verzekerd en is het niet noodzakelijk om een exploitatieplan vast te stellen. Er zijn ook geen overige redenen als bedoeld in artikel 6.12 Wro, om een exploitatieplan vast te stellen. Alle eisen en voorwaarden waaraan moet worden voldaan zijn opgenomen in de exploitatieovereenkomst.

Hoofdstuk 9 Maatschappelijke betrokkenheid

9.1 Resultaten overleg ex artikel 3.1.1 Bro

In het kader van het overleg ingevolge artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening is het voorontwerpbestemmingsplan toegezonden aan een aantal personen en/of instanties.

De provincie Utrecht heeft bij brief van 13 juli 2016 medegedeeld dat het plan geen aanleiding geeft opmerkingen te plaatsen in het kader van het provinciaal belang zoals dat is opgenomen in de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028 en de Provinciale Ruimtelijke Verordening, Provincie Utrecht 2013.

Het hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden heeft verzocht om de tekst in paragraaf 5.3 over het waterschapsbeleid aan te passen. De aangeleverde tekst is overgenomen.

9.2 Zienswijzen

Overeenkomstig artikel 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening heeft het ontwerpbestemmingsplan vanaf 7 juli 2016 gedurende zes weken ter inzage gelegen. In deze periode zijn geen zienswijzen ontvangen.

Bijlagen toelichting

Bijlage 1 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Bedrijfswoning Barwoutswaarder 49b te Woerden

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Bedrijfswoning Barwoutswaarder 49b te Woerden

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Kromwijk Holding

De heer T. Kromwijk
p/a Barwoutswaarder 138
3449 HR Woerden
E: ton@kromwijk elektro.nl

RS AKOESTIEK

Griendstraat 8
8043 VH Zwolle
T: (038) 453 84 11
M: (06) 51 090 711
I: www.rsakoestiek.nl
E: info@rsakoestiek.nl

KvK Zwolle 62919725

Uitgevoerd door: ing. R. Sarkez

Rapportnummer: R02.2004a
Status: definitief
Datum: 4 juli 2016

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	3
1.1	DOELSTELLING VAN HET ONDERZOEK	3
1.2	LEESWIJZER.....	3
2	WETTELIJK KADER	4
2.1	WET GELUIDHINDER.....	4
2.1.1	<i>Geluidzone.....</i>	4
2.1.2	<i>Geluidgevoelige bestemmingen</i>	4
2.1.3	<i>Begrip gevel.....</i>	5
2.1.4	<i>Normstelling geluidbelasting.....</i>	5
2.1.5	<i>Grenswaarden.....</i>	5
2.1.6	<i>Aftrek conform artikel 110g Wgh.....</i>	5
2.1.7	<i>Afrondingsregels.....</i>	6
2.1.8	<i>Cumulatie.....</i>	6
2.1.9	<i>Hogere waarde.....</i>	6
2.2	GELUIDBELEID GEMEENTE WOERDEN.....	6
2.3	BOUWBESLUIT.....	6
3	UITGANGSPUNTEN.....	7
3.1	SITUATIE.....	7
3.2	OMGEVINGSKENMERKEN.....	7
3.2.1	<i>Ligging geluidbronnen.....</i>	7
3.2.2	<i>Bodemgesteldheid.....</i>	7
3.3	REKENMETHODE.....	7
3.4	VERKEERSGEGEVENS.....	7
4	RESULTATEN.....	9
4.1	WEGVERKEER.....	9
4.2	GELUIDREDUCERENDE MAATREGELEN.....	11
4.2.1	<i>Bronmaatregelen.....</i>	11
4.2.2	<i>Overdrachtsmaatregelen.....</i>	11
4.3	GECEMULEERDE GELUIDBELASTING	11
5	CONCLUSIE.....	13

Bijlagen

Bijlage I Figuren

1 Inleiding

In opdracht van Kromwijk Holding te Woerden heeft RS Akoestiek een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de gevels van de bedrijfswoning Barwoutswaarder 49b te Woerden.

Dit rapport vervangt eerdere rapport met kenmerk R01.2004a d.d. 31 mei 2016.

1.1 Doelstelling van het onderzoek

De nieuwbouwplan is gelegen binnen de geluidzone van de Rietveld, de Barwoutswaarder, de Klompenmakersweg en de Glazenmakersweg. Doel van het onderzoek is om de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op deze wegen te bepalen en te toetsen aan de gestelde eisen in de Wet geluidhinder.

Deze woning ligt op het gezoneerd industrieterrein Barwoutswaarder.

1.2 Leeswijzer

In de hoofdstukken 2 en 3 wordt respectievelijk de wettelijk kader en de uitgangspunten van het akoestisch onderzoek besproken. In hoofdstuk 4 worden de rekenresultaten van de geluidbelasting weergegeven. Tenslotte worden in hoofdstuk 5 de conclusies gegeven.

2 Wettelijk kader

2.1 Wet geluidhinder

De Wet geluidhinder (Wgh) biedt geluidsgevoelige bestemmingen bescherming tegen geluidhinder vanwege het weg- en railverkeerslawaai door middel van zonerings. Volgens de Wgh moet bij nieuwbouw van een geluidgevoelige bestemming, die gelegen zijn binnen de geluidzones van één of meerdere geluidbronnen een akoestisch onderzoek op de gevels plaatsvinden.

2.1.1 Geluidzone

Met een geluidzone wordt het aandachtsgebied afgebakend waarbinnen de regels van de Wet geluidhinder (Wgh) en Besluit geluidhinder (Bgh) van kracht zijn.

Wegen

Volgens artikel 74, lid 1 van Wgh, strekt de geluidzone van een weg (zie tabel 1), zich uit vanaf de as van de weg tot een breedte aan weerszijden van de weg en is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk gebied). Stedelijk gebied ligt binnen de bebouwde kom en buitenstedelijk gebied erbuiten. Een uitzondering hierop is het gebied binnen de bebouwde kom dat in de zone van een auto(snel)weg ligt is buitenstedelijk.

Tabel 1 *Breedten van de geluidzones aan weerszijden van een weg*

aantal rijstroken	stedelijk gebied	buitenstedelijk gebied
5 of meer	350 m	600 m
3 of 4	250 m	400 m
1 of 2	200 m	200 m

De onderhavige nieuwbouw ligt in stedelijk gebied. De weg bestaat uit 1 of 2 rijstroken en heeft daarmee een zonebreedte van 200 meter.

De afstand van de onderhavige bouwplan tot de Rietveld, de Barwoutswaarder, de Klompenmakersweg en de Glazenmakersweg bedraagt respectievelijk ca. 105, 18, 25 en 55 m.

Gezoneerd industrieterrein

Vanuit Wet geluidhinder gezien is er geen onderzoekplicht omdat de onderhavige bedrijfswoning zich op het gezoneerd industrieterrein Barwoutswaarder bevindt.

Conform artikel 2.17 van de Activiteitenbesluit milieubeheer hoeft, het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en het maximaal geluidniveau veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden niet te worden beoordeeld op geluidgevoelige objecten die zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein.

Dit is tevens bevestigd door de Omgevingsdienst Regio Utrecht.

2.1.2 Geluidgevoelige bestemmingen

Artikel 1.1 van Wet geluidhinder biedt bescherming voor de geluidgevoelige bestemmingen die liggen binnen de geluidzone van een weg en een spoor. In de Wgh en het Bgh zijn de geluidgevoelige bestemmingen als volgt gedefinieerd:

- woningen;
- onderwijsgebouwen (les-, theorie- en theorievaklokalen);
- ziekenhuizen, verpleeghuizen, verzorgingstehuizen en psychiatrische inrichtingen (onderzoeks-, behandelings-, recreatie- en conversatieruimten alsmede woon- en slaapruijnten);
- kinderdagverblijven;
- woonwagenstandplaatsen;

- ligplaatsen voor woonschepen.

2.1.3 Begrip gevel

De geluidbelasting van geluidgevoelige bestemmingen wordt getoetst aan de gevel van het gebouw.

In artikel 1 van de Wgh is de volgende definitie van 'gevel' opgenomen:
Bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak.

In artikel 1b, vierde lid van de Wgh is hierop de volgende uitzonderingen opgenomen:

- een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB;
- een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte.

2.1.4 Normstelling geluidbelasting

De geluidbelasting op de gevel in L_{den} is de gemiddelde geluidbelasting over de dagperiode (07:00 – 19:00 uur), de avondperiode (19:00 – 23:00 uur) en de nachtperiode (23:00 – 07:00 uur). Hierbij wordt voor de avond- en nachtperiode een correctiefactor van respectievelijk 5 en 10 dB in rekening gebracht.

2.1.5 Grenswaarden

In de Wet geluidhinder en Besluit geluidhinder zijn, afhankelijk van type weg en een binnen- of buitenstedelijke situatie, grenswaarden opgenomen voor de nieuwbouw van geluidgevoelige bestemmingen binnen de geluidzone van één of meerdere wegen.

In de onderhavige situatie geldt voor alle wegen dat de nieuwbouw, nog niet geprojecteerde woning is in een buitenstedelijke gebied langs een bestaande weg. De voorkeursgrenswaarde en de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting vanwege de wegen zijn in tabel 2 weergegeven.

Tabel 2 Grenswaarden van de geluidbelasting

Situatie	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Hoogst toelaatbare geluidbelasting [dB]
Stedelijk gebied (art. 83 lid 1 Wgh)	48	53

2.1.6 Aftrek conform artikel 110g Wgh

Voordat de geluidbelasting op de gevel getoetst wordt aan de grenswaarden mag een aftrek toegepast worden. Volgens artikel 110g Wgh mag deze aftrek toegepast worden omdat de verwachting is dat het wegverkeer in de toekomst stiller wordt.

Conform artikel 3.4 van het Reken- en Meetvoorschrift 2012 bedraagt de aftrek:

- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van art. 110g Wgh 56 dB is;
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van art. 110g Wgh 57 dB is;
- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij het bepalen van de geluidwering van de gevel conform artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012.

In de onderhavige situatie geldt de onder punt d genoemde 5 dB aftrek voor alle wegen.

2.1.7 Afrondingsregels

Bij de toetsing aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder dient de berekende geluidbelasting afgerond te worden naar het dichtstbijzijnde gehele getal. De geluidbelasting die exact op een halve decibel uitkomt, wordt afgerond naar het dichtstbijzijnde even getal (48,50 geluidbelasting wordt afgerond naar 48 dB). Bij de vaststelling van het verschil tussen twee geluidbelastingen, wordt de afronding pas toegepast op het resultaat van het verschil.

2.1.8 Cumulatie

Indien een geluidgevoelige bestemming is gelegen binnen de geluidzone van meerdere geluidbronnen, dan dient ook onderzoek worden gedaan naar de effecten van de verschillende geluidbronnen. Hierbij wordt eerst vastgesteld of sprake is van een relevante blootstelling door verschillende geluidbronnen. Dit is alleen het geval indien de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden. De cumulatie vindt plaats op basis van artikel 1.4 van het Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012.

2.1.9 Hogere waarde

Uitgaande van de in tabel 2 genoemde grenswaarden zijn er situaties mogelijk:

1. De geluidbelasting op de gevels van een geluidgevoelige bestemming is gelijk of lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. In dit geval zijn conform de Wet geluidhinder geen bezwaren tegen de nieuwbouw.
2. De geluidbelasting op de gevels van een geluidgevoelige bestemming ligt tussen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB en de maximale ontheffingswaarde van 53 dB. In dit geval dienen maatregelen (zie paragraaf 4.3) te worden getroffen om de geluidbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde.
3. De geluidbelasting op de gevels van een geluidgevoelige bestemming is hoger dan de maximale ontheffingswaarde van 53. In dit geval mag de nieuwbouw doorgang hebben indien er dove gevels worden gehanteerd en/of als de geluidbelasting wordt teruggebracht tot een waarde die lager is dan de maximale ontheffingswaarde.

2.2 Geluidbeleid gemeente Woerden

De gemeente Woerden heeft geen eigen geluidbeleid opgesteld. Vanuit de gemeente worden er geen extra geluideisen gesteld.

2.3 Bouwbesluit

Conform artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2012 worden eisen gesteld aan de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructies van de verblijfsgebieden van een woonfunctie. De uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied die de scheiding vormt met de buitenlucht, dient niet kleiner te zijn dan het verschil tussen de volgens de Wet geluidhinder bepaalde geluidbelasting en 33 dB, met een minimum van 20 dB.

De karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie dient te worden bepaald volgens NEN 5077. Indien een verblijfsgebied bestaat uit meerdere verblijfsruimten, dan mag de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van de uitzonderlijke verblijfsruimten 2 dB lager zijn dan de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van het verblijfsgebied.

3 **Uitgangspunten**

3.1 **Situatie**

De nieuwbouw van één bedrijfswoning met twee bouwlagen zal worden gerealiseerd aan de Barwoutswaarder 49b te Woerden. In de figuren I.1 t/m I.3 van bijlage I zijn de locatie en de gemodelleerde situatie van het plan weergegeven.

3.2 **Omgevingskenmerken**

3.2.1 ***Ligging geluidbronnen***

De Rietveld en de Barwoutswaarder liggen gemiddeld ca. 0,5 m hoger dan het maaiveldniveau ter plaatse van de nieuwbouw. De Klompenmakersweg en de Glazenmakersweg hebben geen hoogteverschil ten opzichte van het maaiveld ter plaatse van de nieuwbouw.

3.2.2 ***Bodemgesteldheid***

Binnen het aandachtsgebied van het akoestisch rekenmodel zijn grasvelden als akoestisch absorberende bodems en de overige harde vlakken als reflecterende bodems ingevoerd.

3.3 **Rekenmethode**

Voor het bouwplan is met behulp van een akoestisch rekenprogramma een driedimensionaal akoestisch rekenmodel, conform Standaard Rekenmethode II van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 opgesteld. Met dit rekenmodel is de geluidbelasting op de gevels van de bedrijfswoning vanwege het wegverkeer op de Rietveld, de Barwoutswaarder, de Klompenmakersweg en de Glazenmakersweg berekend voor een aantal representatief te achten waarneempunten.

Hierbij is uitgegaan van maximaal 1 reflectie, een minimum zichthoek voor reflecties van 2 graden en een maximum sectorhoek van 5 graden.

Voor de rekenpunten zijn de hoogtes 1,5 en 4,5 m gehanteerd.

3.4 **Verkeersgegevens**

De wegverkeersgegevens van de Barwoutswaarder zijn gehaald van de website www.meerteller.nl van de gemeente (zie tabel 3). Hierbij ging het om de tellingen uit juli 2012. Volgens de opgave van de gemeente kon de etmaalintensiteit met een autonome groei van 1% worden geëxtrapoleerd naar 2026. Van de Klompenmakersweg en de Glazenmakersweg waren geen tellingen beschikbaar. Voor beide wegen is een geschatte etmaalintensiteit van 1000 motorvoertuigen gehanteerd.

Door de heer M. Sušilović van de provincie Utrecht zijn de gemiddelde weekdagintensiteiten van de provinciale weg (N458) Rietveld voor het jaar 2026 zijn opgegeven (zie tabel 3).

Tabel 3 Wegverkeersgegevens voor het jaar 2026

Weg	Etmaal intensiteit [mvt/etmaal]	Dag uur %	Avond uur %	Nacht uur %	Periode	Licht mvt %	Middel zwaar mvt %	Zwaar mvt %
Rietveld	4.800	6,67	3,06	0,97	Dag	91,0	7,3	1,7
					Avond	95,5	3,0	1,5
					Nacht	88,1	7,1	4,8
Barwoutswaarder	2.107	6,15	3,89	1,33	Dag	92,8	4,2	3,0
					Avond	96,1	2,1	1,8
					Nacht	94,9	3,6	1,5
Klompemakersweg & Glazenmakersweg ¹	1.000	6,70	3,0	1,0	Dag	94,1	5,1	0,9
					Avond	94,0	5,1	0,9
					Nacht	96,0	3,4	0,6

¹ De verdeling percentages van deze twee wegen zijn overgenomen van het 'Akoestisch onderzoek, Barwoutswaarder 138a/b' d.d. 18 februari 2015 met besluitnr. OLO1706349 d.d. 9 juni 2015 van de gemeente Woerden.

Bij de berekeningen is uitgegaan van de wettelijk toegestane maximumsnelheid van 60 km/u voor de Rietveld en de Barwoutswaarder en 50 km/u voor de overige wegen. De wegdekverharding van de Barwoutswaarder, Klompemakersweg en de Glazenmakersweg bestaat uit DAB. Op het deel van de Rietveld (buiten de bebouwde kom) geeft de provincie als wegdektype 'SMA' op. Omdat een nadere specificatie van dit type wegdek ontbreekt, is in dit onderzoek uitgegaan van SMA n18. Dit is akoestisch bijna gelijkwaardig aan DAB.

4 Resultaten

De geluidbelasting op de gevels van de bedrijfswoning is vanwege het wegverkeer op de Rietveld, de Barwoutswaarder, de Klompenmakersweg en de Glazenmakersweg op basis van de in hoofdstuk 3 genoemde uitgangspunten berekend. Bij de berekening zijn voor de rekenpunten de hoogtes 1,5 en 4,5 m gehanteerd. De ligging van de rekenpunten is in figuur I.4 van bijlage I weergegeven.

In dit hoofdstuk wordt de geluidbelasting getoetst aan de Wet geluidhinder.

4.1 Wegverkeer

De voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde vanwege het wegverkeer op alle wegen bedraagt respectievelijk 48 en 53 dB.

Barwoutswaarder

De geluidbelasting (inclusief 5 dB aftrek artikel 110g Wgh) op de gevels van de bedrijfswoning vanwege het wegverkeer op de Barwoutswaarder is in tabel 4 weergegeven.

Tabel 4 Geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de Barwoutswaarder (incl. 5 dB correctie artikel 110g Wet geluidhinder)

Rekenpunten (zie figuur I.4)	Geluidbelasting [dB]	
	1,5 m	4,5 m
1	55	55
2	55	55
3	52	51
4	-	50
5	40	43
6	36	41
7	50	51
8	52	52

Uit tabel 4 blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, vanwege het wegverkeer op de Barwoutswaarder met maximaal 7 dB wordt overschreden. De maximale geluidbelasting na 5 dB aftrek volgens artikel 110g Wgh bedraagt 55 dB. Hiermee wordt de maximale ontheffingswaarde van 53 dB met 2 dB overschreden.

De overschrijding van de maximale ontheffingswaarde betekent dat de gehele voorgevel van de woning waarachter een verblijfsruimte is gesitueerd, dient als de zogenaamd 'dove' gevel te worden uitgevoerd. Dit houdt in, dat in de voorgevels van de verblijfsruimten op zowel de begane grond als op de 1^e verdieping geen te openen ramen/deuren mogen geplaatst worden. Deze ramen dienen als een vaste raam te worden uitgevoerd. Hierdoor hoeft de voorgevel niet getoetst worden aan de Wet geluidhinder.

Rietveld

De geluidbelasting (inclusief 5 dB aftrek artikel 110g Wgh) op de gevels van de bedrijfswoning vanwege het wegverkeer op de Rietveld is in tabel 5 weergegeven.

Tabel 5 Geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de Rietveld (incl. 5 dB correctie artikel 110g Wet geluidhinder)

Rekenpunten (zie figuur I.4)	Geluidbelasting [dB]	
	1,5 m	4,5 m
1	43	44
2	43	44
3	41	41
4	-	41
5	28	32
6	32	32
7	41	41
8	41	41

Uit tabel 5 blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, vanwege het wegverkeer op de Rietveld wordt niet overschreden. De geluidbelasting bedraagt maximaal 44 dB.

Klompenmakersweg

De geluidbelasting (inclusief 5 dB aftrek artikel 110g Wgh) op de gevels van de bedrijfswoning vanwege het wegverkeer op de Klompenmakersweg is in tabel 6 weergegeven.

Tabel 6 Geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de Klompenmakersweg (incl. 5 dB correctie artikel 110g Wet geluidhinder)

Rekenpunten (zie figuur I.4)	Geluidbelasting [dB]	
	1,5 m	4,5 m
1	11	15
2	15	17
3	26	42
4	-	43
5	39	42
6	29	37
7	33	34
8	32	34

Uit tabel 6 blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, vanwege het wegverkeer op de Klompenmakersweg wordt niet overschreden. De geluidbelasting bedraagt maximaal 43 dB.

Glazenmakersweg

De geluidbelasting (inclusief 5 dB aftrek artikel 110g Wgh) op de gevels van de bedrijfswoning vanwege het wegverkeer op de Glazenmakersweg is in tabel 7 weergegeven.

Tabel 7 Geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de Glazenmakersweg (incl. 5 dB correctie artikel 110g Wet geluidhinder)

Rekenpunten (zie figuur I.4)	Geluidbelasting [dB]	
	1,5 m	4,5 m
1	13	20
2	16	19
3	22	32
4	-	32
5	32	34
6	24	32
7	18	18
8	15	15

Uit tabel 7 blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, vanwege het wegverkeer op de Glazenmakersweg wordt niet overschreden. De geluidbelasting bedraagt maximaal 34 dB.

4.2 Geluidreducerende maatregelen

In de Wet geluidhinder wordt de volgende voorkeursvolgorde aan geluidreducerende maatregelen aangegeven om de geluidbelasting te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde.

- bronmaatregelen (bijv. aanpassing intensiteiten / geluidreducerend wegdek);
- overdrachtsmaatregelen (bijv. afschermdende bebouwing / geluidscherm);
- maatregelen bij de ontvanger (bijvoorbeeld dove gevel bij woningen).

Indien het treffen van deze maatregelen onvoldoende effectief zijn of niet mogelijk / wenselijk zijn om stedenbouwkundige- en verkeerskundige redenen en op financiële bezwaren stuiten dan kan de gemeente Woerden een hogere waarde voor de geluidbelasting op de gevels vaststellen.

4.2.1 Bronmaatregelen

Het vervangen van het huidige wegdek door een 'geluidreducerend wegdek' als dunne deklagen B resulteert in een afname van de geluidbelasting met ca. 4 dB. In de onderhavige situatie is deze afname onvoldoende om de geluidbelasting te verlagen tot de voorkeursgrenswaarde. Hiervoor zijn andere geluidreducerende maatregelen nodig.

Het verlagen van de intensiteit op de Barwoutswaarder is vanwege praktische bezwaren niet realiseerbaar. De snelheid op Barwoutswaarder kan van 50 naar 30 km/uur worden verlaagd. Hierdoor zou Barwoutswaarder als een niet-gezoneerde weg beschouwd kunnen worden. In dat geval hoeven de gevels van de onderhavige woning niet te worden getoetst aan de gestelde eisen van de Wet geluidhinder. Echter, deze snelheidsverlaging zal op bezwaren van verkeerskundigen stuiten.

4.2.2 Overdrachtsmaatregelen

In de onderhavige situatie is een geluidscherm van meer dan 2 m hoog en langer dan 50 m langs de Barwoutswaarder nodig om de geluidbelasting te kunnen reduceren tot de voorkeursgrenswaarde. Dergelijk geluidscherm op de huidige locatie is om stedenbouwkundige- en verkeerskundige redenen niet wenselijk.

4.3 Gecumuleerde geluidbelasting

Indien een geluidgevoelige bestemming binnen de geluidzone van meerdere geluidbronnen is gelegen, dan dient volgens de Wet geluidhinder de gecumuleerde geluidbelasting te worden bepaald.

De gecumuleerde geluidbelasting (exclusief aftrek artikel 110g Wgh) op de gevels van bedrijfswoning vanwege het wegverkeer op de Rietveld, de Barwoutswaarder, de Klompenmakersweg en de Glazenmakersweg is in tabel 8 weergegeven.

Tabel 8 *Gecumuleerde geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de Rietveld, de Barwoutswaarder, de Klompenmakersweg en de Glazenmakersweg (exclusief correctie artikel 110g Wet geluidhinder)*

Rekenpunten (zie figuur I.4)	Gecumuleerde geluidbelasting [dB]	
	1,5 m	4,5 m
1	60	61
2	60	60
3	58	57
4	-	57
5	48	51
6	43	48
7	56	56
8	57	57

Uit tabel 8 blijkt dat de gecumuleerde geluidbelasting ten hoogste 61 dB bedraagt. De geluidwerende voorzieningen in de gevels dienen op basis van deze gecumuleerde geluidbelasting te worden bepaald.

5 Conclusie

In opdracht van Kromwijk Holding te Woerden is door RS Akoestiek een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de Rietveld, de Barwoutswaarder, de Klompenmakersweg en de Glazenmakersweg op de gevels van de bedrijfswoning aan de Barwoutswaarder 49b te Woerden.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting op de gevels van de onderhavige woning vanwege de bovengenoemde wegen en het toetsen van de geluidbelasting aan de wettelijk gestelde eisen.

Uit het onderzoek blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB alleen vanwege het wegverkeer op de Barwoutswaarder met 7 dB wordt overschreden. De maximale geluidbelasting treedt op de voorgevel en bedraagt 55 dB. Hiermee wordt de maximale ontheffingswaarde van 53 dB met 2 dB overschreden. De voorgevel zal in zijn geheel als een 'dove' gevel (geen te openen ramen en deuren) worden uitgevoerd. Op de overige gevels is de geluidbelasting ten hoogste 52 dB.

De geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de Rietveld, de Klompenmakersweg en de Glazenmakersweg bedraagt ten hoogste respectievelijk 44, 43 en 34 dB na 5 dB aftrek artikel 110g Wgh. In de zin van de Wet geluidhinder zijn er vanwege de Rietveld, de Klompenmakersweg en de Glazenmakersweg geen bezwaren tegen de bouw van deze bedrijfswoning.

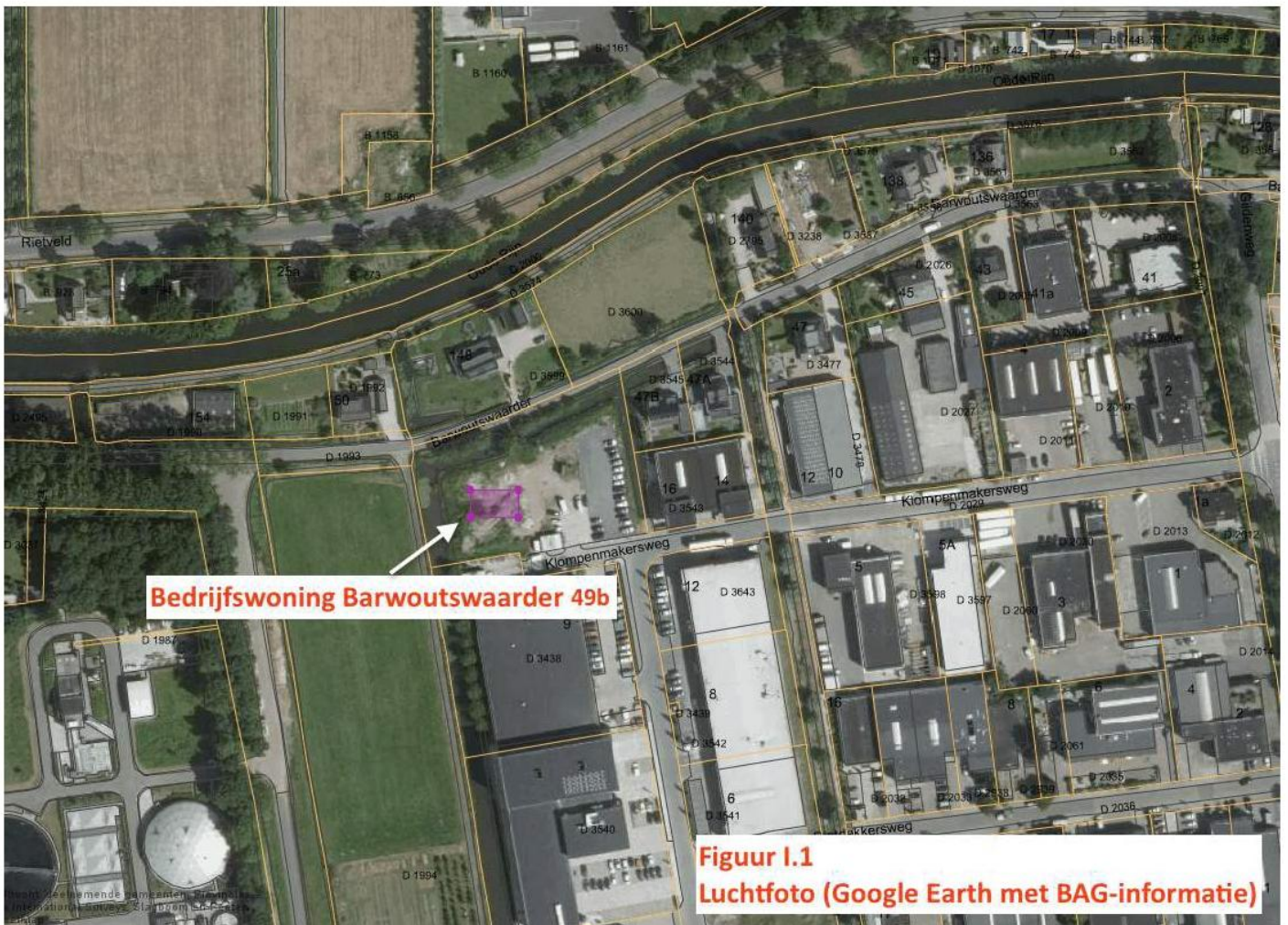
Op de achtergevel van de woning is de geluidbelasting lager dan voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Derhalve is de achtergevel en de buitenruimte (tuin) van de woning geluidluw.

Voor deze bedrijfswoning dient een hogere grenswaarde van 52 dB vanwege het wegverkeer op de Barwoutswaarder te worden aangevraagd.

De gecumuleerde geluidbelasting vanwege alle wegen bedraagt ten hoogste 61 dB.

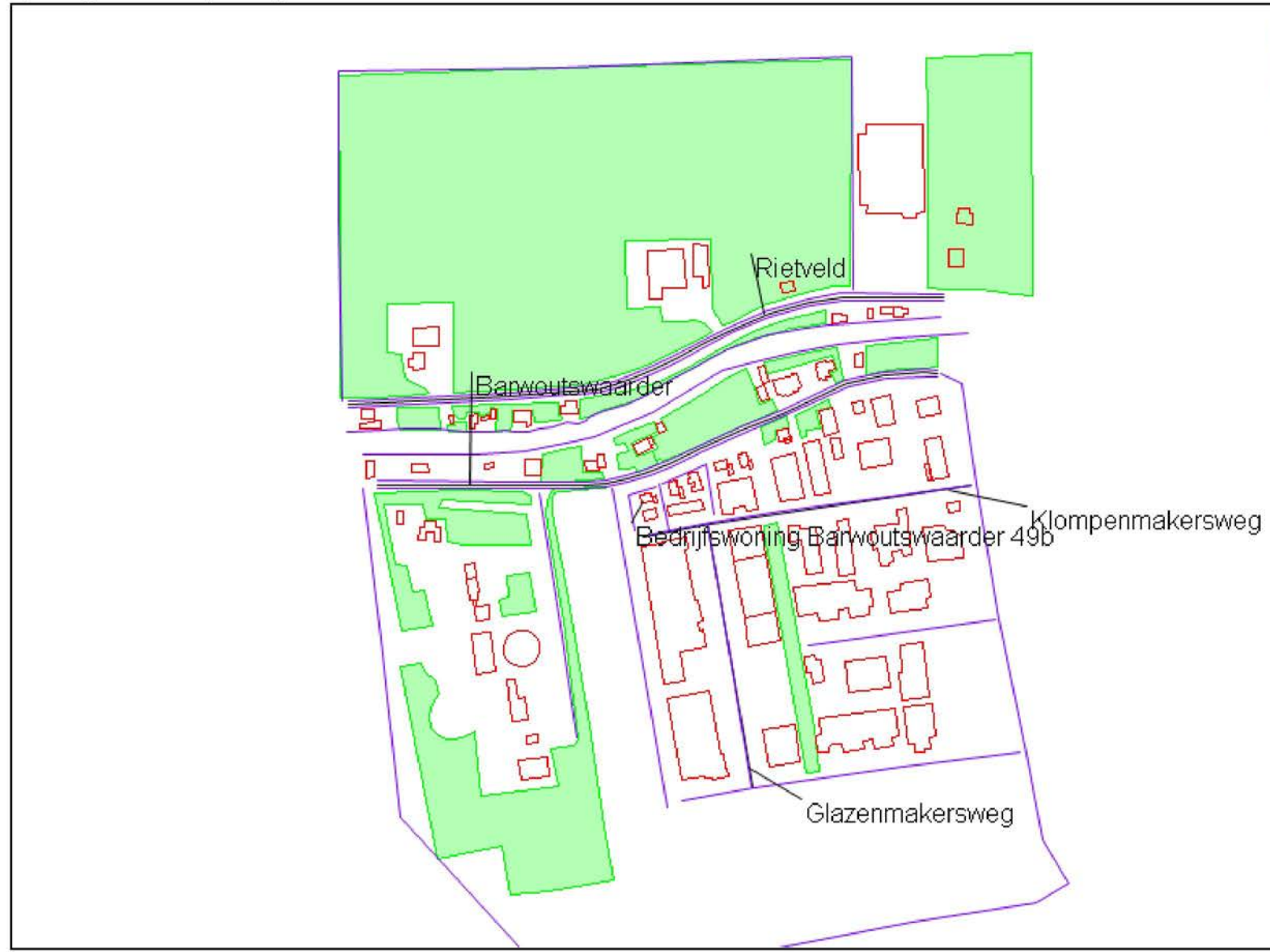
Bij het indienen van de Omgevingsvergunning dient op basis van de berekende gecumuleerde geluidbelasting, de geluidwering van de gevel te worden bepaald en getoetst aan de gestelde geluidwering eisen van het Bouwbesluit 2012

Bijlage I Figuren



Bedrijfswoning Barwoutswaarder 49b

Figuur I.1
Luchtfoto (Google Earth met BAG-informatie)



- objecten**
- ▬ bodemabsorptie
 - ▬ gebouw
 - ▬ bebouwing
 - ▬ rijlijn
 - ▬ hoogtelijn

omschrijving
Figuur 1.2
gemodelleerde situatie





- objecten**
- bodemabsorptie
 - gebouw
 - bebouwing
 - rijlijn
 - hoogtelijn

omschrijving
Figuur 1.3
bedrijfswoning Barwoutswaarder 49b



Bijlage 2 Verkennend bodemonderzoek



Rapport

Verkennd bodemonderzoek
Barwoutswaarder te Woerden

Aveco de Bondt

bezoekadres Podium 9
postbus 2674
postcode 3800 GE Amersfoort
telefoon (+31) (0)88 18 66 010
e-mail amersfoort@avecodebondt.nl
internet www.avecodebondt.nl

projectnaam Verkennd bodemonderzoek Barwoutswaarder te Woerden
projectnummer 152381
kenmerk R-SMO/1

opdrachtgever AAstroom II C.V.
postadres Postbus 370
7460 AJ Rijssen

versie 01

datum 25 februari 2016

auteur drs. S. Minneboo

paraaf

gecontroleerd  Ir. D. van de Vis



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	2
2	LOCATIEGEGEVENS	3
3	OPZET ONDERZOEK	4
3.1	Vooronderzoek	4
3.2	Onderzoeksstrategie	5
4	UITVOERING ONDERZOEK	6
4.1	Veldwerkzaamheden	6
4.2	Veldresultaten	7
4.2.1	Lokale bodemopbouw	7
4.2.2	Zintuiglijke waarnemingen	7
4.2.3	Meetgegevens grondwater	8
4.3	Monsterselectie en analyses	8
5	TOETSING EN INTERPRETATIE	10
5.1	Toetsingskader	10
5.2	Toetsing analyseresultaten grond	10
5.3	Toetsing analyseresultaten grondwater	11
5.4	Analyseresultaten asbestanalyses	11
5.5	Interpretatie onderzoeksresultaten	11
6	CONCLUSIE	13

Bijlagen

- bijlage 1: Topografische ligging onderzoekslocatie
- bijlage 2: Overzicht veldwaarnemingen en boorprofielen
- bijlage 3: Analysecertificaten
- bijlage 4: Toetsingstabellen
- bijlage 5: Kwaliteitsborging

Tekening

- tekening 1: Overzicht locatie met monsterpunten



1 INLEIDING

In opdracht van AAstroom II C.V. is door Aveco de Bondt een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een grondkavel gelegen op bedrijventerrein Barwoutswaarder West te Woerden.

De aanleiding tot het uitvoeren van het bodemonderzoek is de voorgenomen verkoop van de locatie door de aanvrager.

De doelstelling van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem van de onderzoekslocatie.

In de volgende hoofdstukken wordt verslag gedaan van het uitgevoerde onderzoek.



2 LOCATIEGEGEVENS

De onderzoekslocatie is gelegen op bedrijventerrein Barwoutswaarder West te Woerden. De topografische ligging van de onderzoekslocatie is aangegeven in bijlage 1.

De Barwoutswaarder West is gelegen ten westen van de kern van Woerden, ten zuiden van de Oude Rijn en de gelijknamige weg. De Barwoutswaarder bestaat voor een groot deel uit een bedrijventerrein, nieuwbouwwoningen en in het westen oude bebouwing, waaronder enkele boerderijen. Het is gelegen in het noorden van de Polder Barwoutswaarder.

De huidige onderzoekslocatie betreft een grondkavel dat kadastraal bekend staat onder gemeente Woerden, sectie D, nummer 3644, (gedeeltelijk) en is gelegen op de Barwoutswaarder West te Woerden. De locatie is in de huidige situatie onbebouwd. De onderzoekslocatie is momenteel braakliggend. Op het terrein zijn twee gronddepots aanwezig.

Ter plaatse van de inrit is op een deel van het terrein een verharding met (sier)grind aanwezig. Tevens is een gedeelte verhard met stelconplaten. Overige terreindelen zijn onverhard.

Voor een overzicht van de locatie wordt verwezen naar tekening 1.

3 OPZET ONDERZOEK

3.1 Vooronderzoek

Onderdeel van een verkennend bodemonderzoek op basis van de NEN 5740 vormt een vooronderzoek, uit te voeren conform de Nederlandse norm (NEN) 5725. Voorafgaande aan het voorliggend onderzoek heeft een beperkt vooronderzoek plaatsgevonden.

Bij dit vooronderzoek zijn de websites www.bodemloket.nl en het digitale Geoloket van de Omgevingsdienst regio Utrecht geraadpleegd. Uit gegevens van het bodem- en Geoloket blijkt dat er geen aanvullende bodeminformatie bekend is van de huidige onderzoekslocatie.

Een deel van de benodigde informatie is ingewonnen bij de eigenaar/gebruiker. Voor het verkrijgen van de overige informatie heeft een bureaustudie plaatsgevonden en is een locatie-inspectie voorafgaand aan de veldwerkzaamheden uitgevoerd.

Beschikbare informatie

Uitgangsstukken voor het verkennend bodemonderzoek zijn de volgende reeds uitgevoerde bodemonderzoeken:

1. Verkennend bodemonderzoek Barwoutswaarder 148, projectnummer 13.6647.1, Grontmij, d.d. 3 juli 2001;
2. Aanvullend (water)bodemonderzoek, Barwoutswaarder-West, kenmerk 02.4025.01/02/TMB, versie 2, Aveco de Bondt, d.d. 27 mei 2003;
3. Partijkeuring grond, Barwoutswaarder te Woerden, projectnummer 152381, RP-NEN/01 152381, Aveco de Bondt, d.d. 19 februari 2016.

Verontreinigingssituatie

Uit de milieukundige bodemonderzoeken [1] en [2] blijkt dat de licht puinhoudende grond ter plaatse van een aanwezige slootdemping licht verontreinigd is met cadmium, koper, PAK en minerale olie.

Voor de overige bovengrond geldt dat hier lichte verontreinigingen met enkele zware metalen zijn aangetroffen. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetroffen. Het grondwater is eveneens licht verontreinigd met enkele zware metalen.

Partijkeuring grond

De partijen grond zijn in depot gelegen en liggen los van elkaar en zijn derhalve apart van elkaar bemonsterd. De opdrachtgever heeft aangegeven dat beide partijen afkomstig zijn van een locatie aan de Wilhelminaweg te Woerden en liggen al enige jaren in depot. Beide partijen zijn afkomstig uit een leeflaag op een gasfabriek-terrein.

In het rapport wordt geconcludeerd dat op basis van de generieke normen zowel partij 1 en partij 2 geclassificeerd worden als klasse 'altijd toepasbaar (AW)'. In beide partij zijn zowel zintuiglijk als analytisch geen asbesthoudende materialen aangetoond.

3.2 Onderzoeksstrategie

Het onderzoek betreft een verkennend bodemonderzoek, waarbij de onderzoeksstrategie is ontleend aan de richtlijnen van de NEN 5740.

Uit het vooronderzoek is verder niet gebleken dat op de onderzoekslocatie of in de directe omgeving ervan, in het verleden voorzieningen aanwezig zijn geweest of activiteiten hebben plaatsgevonden, die de milieuhygiënische kwaliteit van de vaste bodem en/of het ondiepe grondwater nadelig kunnen hebben beïnvloed. Gezien de eerder vastgestelde lichte verontreinigingen ter plaatse van de slootdemping [2] wordt deze in het huidige onderzoek niet specifiek als verdachte deellocatie beschouwd.

De onderzoekslocatie is voorafgaande aan het onderzoek op basis van het vooronderzoek als onverdacht beschouwd. De bodem ter plaatse van de aanwezige gronddepots, de grindverharding en de stelconplaten is niet onderzocht.

In aanvulling op het NEN5740 onderzoek is ter plaatse van de boringen 18, 19 en 20 een sterk baksteenhoudende laag indicatief onderzocht op de aanwezigheid van asbest. Dit onderzoek is niet uitgevoerd conform de NEN5707, maar is daar wel van afgeleid. Hierbij is de opgeboorde grond/puin visueel geïnspecteerd. De bemonstering van de grondlaag van 0,5 tot 1,2 m-mv heeft plaatsgevonden met een edelmanboor.



4 UITVOERING ONDERZOEK

4.1 Veldwerkzaamheden

De werkzaamheden zijn verricht conform ons procescertificaat op basis van de BRL SIKB 2000. De procescertificaten staan op naam van Aveco de Bondt bv. Aveco de Bondt bv is statutair gevestigd te Rijssen en geregistreerd onder nummer Kamer van Koophandel nr. 30169759. De operationele werkzaamheden worden vanuit verschillende standplaatsen uitgevoerd. Met het voor akkoord tekenen van deze rapportage verklaart Aveco de Bondt dat de volgens Kwalibo als kritische functie omschreven (veld)werkzaamheden zijn uitgevoerd door of onder directe leiding van een daartoe gecertificeerde monsternemer.

Daarnaast is door Aveco de Bondt getoetst en bij deze geborgd dat sprake is van een externe functiescheiding zoals bedoeld in Kwalibo. Voornoemde is nader toegelicht in bijlage 5.

Uitgevoerde werkzaamheden

Het verrichten van de grondboringen heeft plaatsgevonden op 7 en 8 januari 2016. De bemonstering van het grondwater heeft plaatsgevonden op 15 januari 2016. De werkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer E. Karperien van Aveco de Bondt. De heer Karperien is erkend voor de protocollen 2001, 2002 en 2018.

Bemonstering heeft plaatsgevonden bij elke boring per halve meter of per zintuiglijk onderscheiden grondlaag. Voor een overzicht van de genomen grondmonsters wordt verwezen naar bijlage 2, de boorprofielen.

In tabel 1 is een overzicht gegeven van de verrichte veldwerkzaamheden.

tabel 1: Overzicht veldwerkzaamheden

Omschrijving	Aantal	Nummers
NEN peilbuis	1	1
Boringen tot 2,0 m -mv	2	2 en 3
Boringen tot 0,5 m -mv	10	4 t/m 13
Boringen* tot 1,0 m -mv	7	14 t/m 20

*Ten behoeve van het afperken van een aangetroffen baksteenhoudende laag.



De veldwerkzaamheden zijn verricht conform de BRL SIKB 2000 en de bijbehorende protocollen 2001 en 2002. De bemonstering van de grond/puin voor het indicatieve asbestonderzoek is niet uitgevoerd conform BRL SIKB protocol 2018.

4.2 Veldresultaten

4.2.1 Lokale bodemopbouw

Op basis van de opgeboorde grond is een globaal bodemprofiel opgesteld dat is weergegeven in tabel 2.

tabel 2: Lokale bodemopbouw

Bodemlaag [m-mv]	Hoofdnaam	Toevoeging	Kleur
0,0 - 1,0	ZAND	Matig fijn, matig siltig met bijmengingen	Bruingrijs
1,0 - 2,0	KLEI	Matig siltig, zwak humeus	Bruin
2,0 - 4,0	ZAND	Matig grof, zwak siltig met bijmengingen	Licht grijsbruin

4.2.2 Zintuiglijke waarnemingen

In bijlage 2 zijn alle boorprofielen opgenomen en zijn de zintuiglijke waarnemingen beschreven.

In de boringen 1, 2, 3, en 14 zijn in de laag tot 0,5 m-mv zwakke bijmengingen en sporen met baksteen aangetroffen. Aangezien de aangetroffen bijmengingen enkel bestaat uit baksteen (fragmenten) zijn deze bijmengingen als niet asbestverdacht beoordeeld. Ter plaatse van de boringen 18, 19 en 20 zijn in de laag van 0,4 tot 0,7 m-mv sterke bijmengingen met baksteen en metselwerkgranulaat aangetroffen. Hoewel er tijdens het verrichten van de boringen geen asbestverdachte materialen zijn aangetroffen is deze laag (vanwege het voorkomen van metselwerkgranulaat) wel als asbestverdacht beoordeeld. Derhalve is er een indicatief mengmonster van deze laag geanalyseerd op asbest. Tevens zijn enkele boringen extra verricht ter afperking van de verdachte laag. Deze laag blijkt zeer lokaal (bij boringen 18, 19 en 20) aanwezig te zijn. Gezien de mogelijke ligging van de gedempte sloot uit o.a. onderzoek [2] zou de baksteenhoudende laag gerelateerd kunnen zijn aan deze gedempte sloot. Er zijn echter afgezien van het puinhoudende materiaal geen aanwijzingen (zoals bijv. een vml. sliblaag) dat het hier een gedempte sloot betreft.

In de overige boringen zijn geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn op het maaiveld of in de bodem geen asbestverdachte materialen aangetroffen, anders dan de bijmengingen met metselwerkgranulaat in de grond.

4.2.3 Meetgegevens grondwater

De peilbuisgegevens en de grondwaterstand zijn in de onderstaande tabel weergegeven.

tabel 3: Peilbuisgegevens en grondwaterstand

Peilbuis	Filterdiepte [m-mv]	Grondwaterstand [m-mv]	pH	EC [μS/cm]	Troebelheid* [NTU]
1	2,8 - 3,8	2,59	6,7	1.850	8,9

*: De NEN 5744 vermeldt t.a.v. troebelheid: Het beste monster wordt verkregen als het watermonster dezelfde helderheid heeft als het water zoals dat door natuurlijke krachten door de formatie beweegt. Dit zal veelal het geval zijn wanneer de troebelheid 10 NTU (Nephelometric Turbidity Unit) of lager is.

De in de bovenstaande tabel opgenomen waarden voor de pH (zuurgraad), EC (elektrische geleidbaarheid) en troebelheid (NTU) zijn in het veld gemeten. De gemeten pH waarden en EC waarden kunnen als normaal worden beschouwd. De NTU waarden zijn niet verhoogd ten opzichte van de ideale waarden. De bovengenoemde grondwaterstand betreft de gemeten stijghoogte. De in de boorprofielen aangegeven grondwaterstanden betreft de inschatting van de grondwaterstand tijdens de boorwerkzaamheden.

Bij de bemonstering van het grondwater zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van een verontreiniging in het grondwater.

4.3 Monstersselectie en analyses

De monsters zijn ter analyse overgedragen aan het laboratorium van ALcontrol. ALcontrol is geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005. Het laboratorium is erkend voor 'Analyse voor milieuhygiënisch onderzoek' (AS3000) en 'Analyse van bouwstoffen, grond en baggerspecie' (AP04).

In relatie tot de doelstelling van het bodemonderzoek en op basis van de veldwaarnemingen zijn grondmonsters geselecteerd en grondmengmonsters samengesteld ten behoeve van de analyses zoals weergegeven in tabel 4.

tabel 4: Monstersamenstelling en uitgevoerde analyses

Monster	Traject [m-mv]	Deelmonsters	Analyses
Asbest			
MM1	0,40 - 0,70	19 (0,4 - 0,70) 20 (0,4 - 0,70)	Asbest kwantitatief 9-11 kg
Grond			
BG1	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket ¹⁾ incl. lutum en organische stof
BG2	0,00 - 0,50	05 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lutum en organische stof
OG1	0,40 - 0,70	18 (0,40 - 0,70) 19 (0,50 - 0,70) 20 (0,40 - 0,70)	Standaardpakket incl. lutum en organische stof

¹⁾ Standaard pakket grond (AS3000): Droogrest, lutum, organische stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink); som-PCB; som-PAK (10); minerale olie (C10 - C40) incl. clean up.

In relatie tot de doelstelling van het onderzoek zijn analyses op het grondwater uitgevoerd zoals weergegeven in tabel 5.

tabel 5: Overzicht uitgevoerde grondwateranalyses

Peilbuis	Filtertraject [cm-mv]	Monstercodering	Herkomst / bijzonderheden	Analyses ¹⁾
1	280 - 380	1-1-1	geen	Standaard pakket grondwater

¹⁾ Standaard pakket grondwater (AS3000): Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink); minerale olie (C10 - C40); vluchtige aromatische koolwaterstoffen, naftaleen en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen.

5 TOETSING EN INTERPRETATIE

5.1 Toetsingskader

De aan- of afwezigheid van bodemverontreiniging wordt bepaald door de overschrijding van de normwaarden van de onderzochte stoffen.

Voor de toetsing van de bodemkwaliteit worden de streefwaarden grondwater en de interventiewaarden grond en grondwater gehanteerd volgens de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. Daarnaast worden de achtergrondwaarden voor grond gehanteerd volgens de Regeling Bodemkwaliteit. De toetsing wordt uitgevoerd en gevalideerd door de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa).

Met deze toetsingswaarden worden richtwaarden aangegeven ter beoordeling van de milieuhygiënische toestand van de bodem. De interventiewaarde is de waarde, waarbij risico's voor het milieu en de volksgezondheid aanwezig kunnen zijn. Er is mogelijk sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Een sanering kan dan noodzakelijk zijn.

Volgens de Wet bodembescherming (Wbb) is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien voor tenminste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m³ bodemvolume in het geval van een bodemverontreiniging, of 100 m³ poriënverzadigd bodemvolume in het geval van grondwaterverontreiniging, hoger is dan de betreffende interventiewaarde. Voor een bodemverontreiniging met asbest is het volumecriterium voor het vaststellen van de ernst van het geval niet van toepassing, maar geldt alleen de overschrijding van de interventiewaarde.

5.2 Toetsing analyseresultaten grond

In tabel 4 zijn de analyseresultaten van het grondonderzoek weergegeven. De analyseresultaten zijn getoetst aan de normwaarden voor grond zoals in paragraaf 5.1 omschreven. In bijlage 3 zijn de analysecertificaten van het grondonderzoek opgenomen.

Op de analysecertificaten zijn door het laboratorium de volgende voetnoten geplaatst:

1. De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

De betreffende voetnoot is ons inziens niet van significante invloed op de analyseresultaten en de daarbij volgende toetsingsresultaten.

tabel 6: Overschrijdingstabel grond

Grondmonster	Grondsoort	Bodemtraject	Herkomst / bijzonderheden	Toetsing (Wbb)
BG1	Zand	0,00 - 0,50	Zwak baksteenhoudend	Geen overschrijdingen
BG2	Zand	0,00 - 0,50	geen	Geen overschrijdingen
OG1	Klei	0,40 - 0,70	Sterk baksteenhoudend	Geen overschrijdingen

5.3 Toetsing analyseresultaten grondwater

In tabel zijn de analyseresultaten van het grondwateronderzoek weergegeven. De analyseresultaten zijn getoetst aan de normwaarden voor grondwater zoals in paragraaf 5.1 omschreven. In bijlage 4 zijn de analysecertificaten van het grondwateronderzoek opgenomen.

tabel 7: Overschrijdingstabel grondwater

Peilbuis	Filtertraject [cm-mv]	Monstercodering	Herkomst / bijzonderheden	Analyseresultaat
1	280 - 380	1-1-1	Geen	>S: barium, naftaleen

>S: concentratie groter dan streefwaarde.

5.4 Analyseresultaten asbestanalyses

Voor asbest geldt dat geen streef- en (voormalige) tussenwaarde zijn vastgesteld. De interventiewaarde voor asbest bedraagt 100 mg/kg d.s.. Uit de analyseresultaten komt naar voren dat er geen asbest in het mengmonster aanwezig is.

5.5 Interpretatie onderzoeksresultaten

Grond

In het zintuiglijk onverdachte grondmengmonster van bovengrond 2 zijn geen van de onderzochte stoffen in verhoogde gehalten gemeten. In de zintuiglijk verdachte grondmengmonsters van bovengrond 1 en de ondergrond zijn eveneens geen van de onderzochte stoffen in verhoogde gehalten gemeten. Mogelijk is het zintuiglijk verdachte monster van de ondergrond gerelateerd aan een slootdemping. Er zijn echter geen verontreinigen aangetoond in deze bodemlaag, wat overeenkomt met voorgaand onderzoek [2] waarbij ter plaatse van de slootdemping enkel lichte verontreinigingen zijn aangetoond.

Er zijn derhalve geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van bodemverontreinigingen in de vaste grond van de onderzoekslocatie uit het uitgevoerde onderzoek naar voren gekomen.

Hierbij wordt opgemerkt dat de bodem ter plaatse van de aanwezige gronddepots, de grindverharding en de stelconplaten niet is onderzocht. Gezien de resultaten van de uitgevoerde partijkering op de depots en de resultaten van het huidige onderzoek is het niet de verwachting dat deze bodem ter plaatse zal afwijken van de onderzochte delen van de locatie.



Asbest

In het mengmonster dat geanalyseerd is op het gehalte aan asbest is geen asbest aangetoond.

Grondwater

In het ondiepe grondwater zijn maximaal licht verhoogde concentraties aan barium en naftaleen gemeten. De gemeten concentraties zijn geen aanleiding om het grondwater nader te onderzoeken.

6 CONCLUSIE

Zintuiglijke waarnemingen

In de bovengrond zijn zwakke bijmengingen en sporen met baksteen aangetroffen. Aangezien de aangetroffen bijmengingen enkel bestaat uit baksteen (fragmenten) zijn deze bijmengingen als niet asbestverdacht beoordeeld. Ter plaatse van de boringen 18, 19 en 20 zijn in de ondergrond sterke bijmengingen met baksteen en metselwerkgranulaat aangetroffen. Deze laag is als asbestverdacht beoordeeld. In de overige boringen zijn geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn op het maaiveld of in de bodem geen asbestverdachte materialen aangetroffen, anders dan de bijmengingen met metselwerkgranulaat in de ondergrond.

Grond

Uit het uitgevoerde bodemonderzoek is gebleken dat zowel in de bovengrond als in de ondergrond van de onderzoekslocatie geen verontreinigingen zijn aangetoond.

De asbestverdachte laag in de ondergrond is op indicatieve wijze op asbest onderzocht. Daarbij zijn geen gehalten aan asbest boven de detectiegrens aangetoond.

Grondwater

In het ondiepe grondwater zijn lichte verontreiniging aan barium en naftaleen gemeten

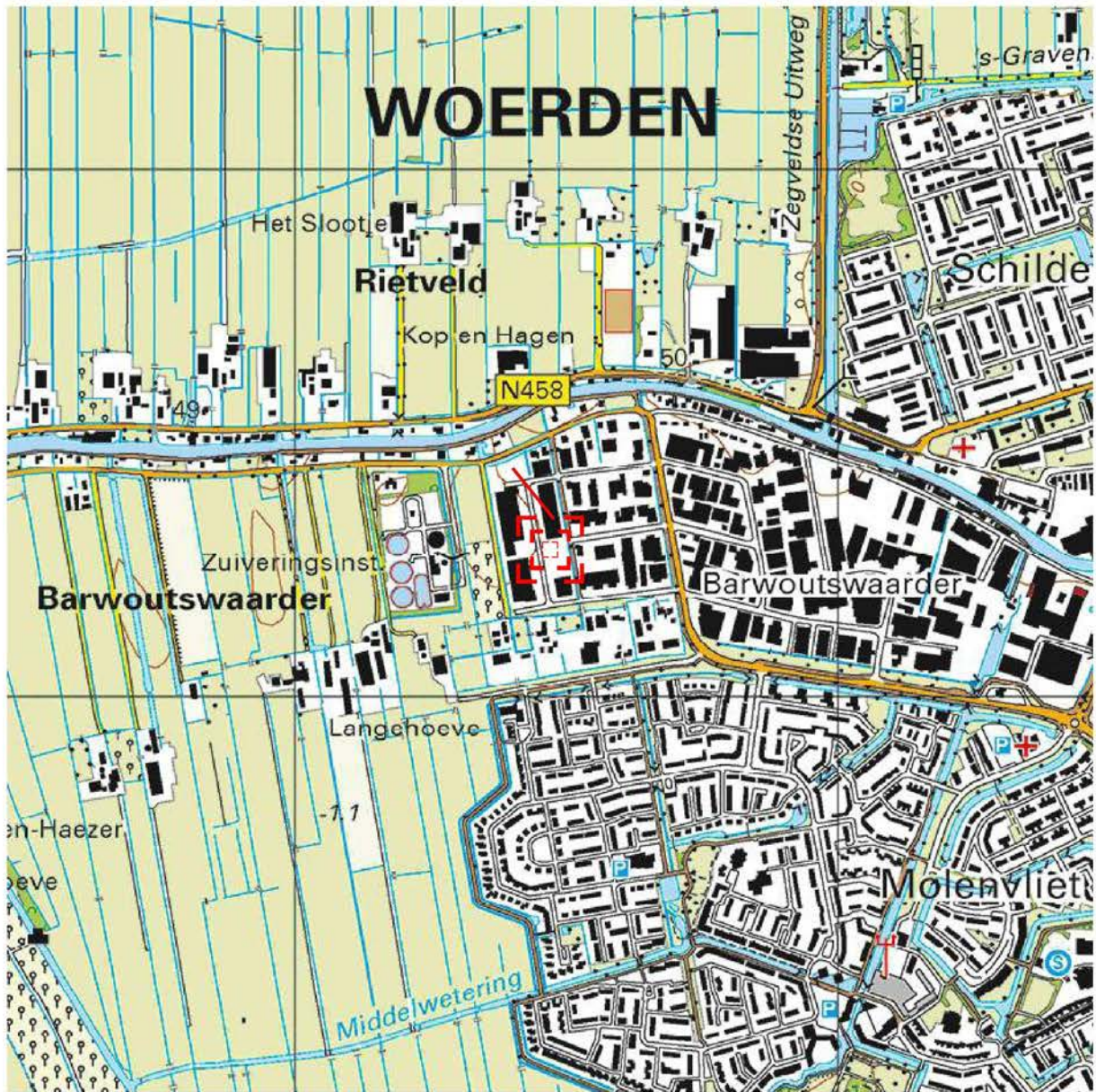
Resumé

Gezien de vastgestelde bodemkwaliteit zijn er geen risico's voor de volksgezondheid en/of het milieu. Voor geen van de gemeten stoffen wordt de interventiewaarde overschreden.

Gegeven de in dit rapport beschreven onderzoeksresultaten, wordt de grond vanuit milieuhygiënisch oogpunt geschikt geacht voor het eventuele voorgenomen gebruik.



bijlage 1:
Topografische ligging onderzoekslocatie



0 m 125 m 625 m

Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object WOERDEN D 3644
Glazenmakersweg , WOERDEN
CC-BY Kadaster.



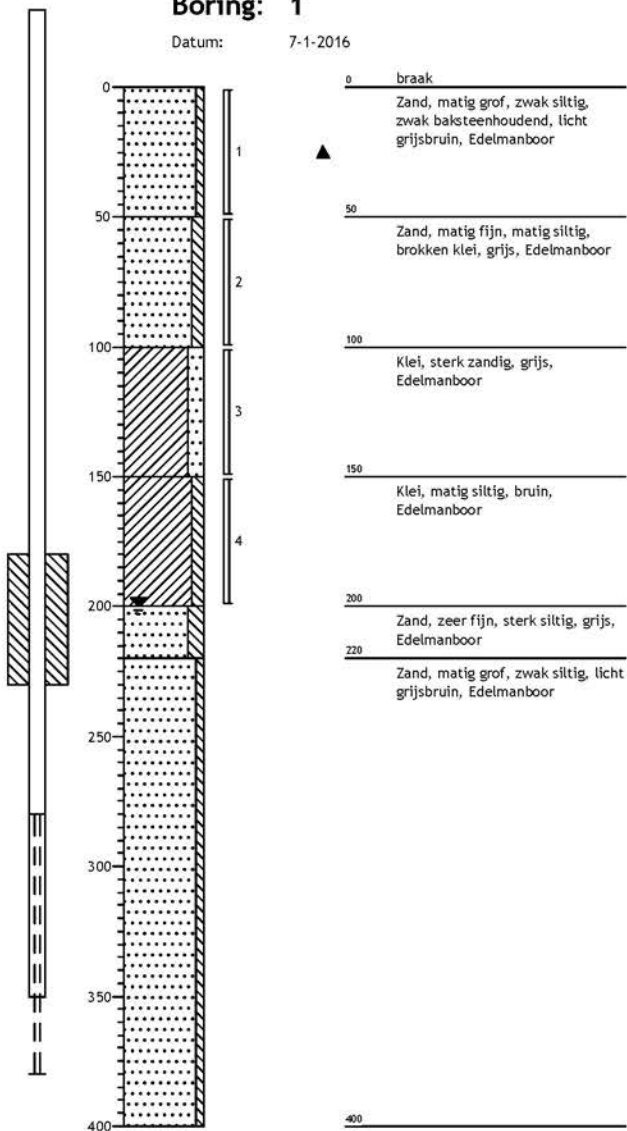
<p>BEBOUWING</p> <p>a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas</p> <p>WEGEN</p> <p>autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg</p> <p>viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers</p>	<p>SPOORWEGEN</p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig</p> <p>a station b spoorweg in tunnel tramweg</p> <p>a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation</p> <p>HYDROGRAFIE</p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker</p> <p>BODEMGEBRUIK</p> <p>a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik</p>	<p>OVERIGE SYMBOLEN</p> <p>a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren</p> <p>a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer</p> <p>a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine</p> <p>a oliepompinstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeerterrein b sportcomplex c ziekenhuis</p> <p>a Pl b Gp c . a . b Gp c . a . b Gp c . a . b Gp c .</p> <p>schietbaan afrostering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering</p>
--	---	---



bijlage 2:
Overzicht veldwaarnemingen en boorprofielen

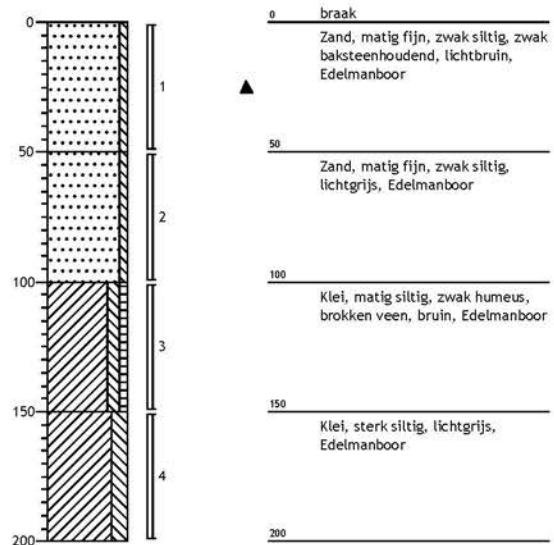
Boring: 1

Datum: 7-1-2016



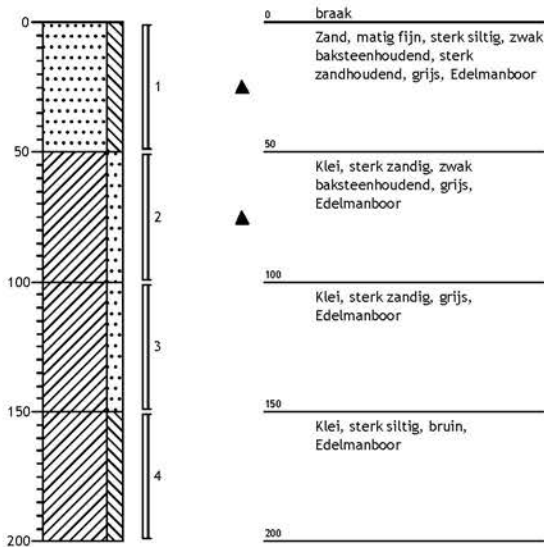
Boring: 2

Datum: 7-1-2016



Boring: 3

Datum: 7-1-2016



Boring: 4

Datum: 7-1-2016



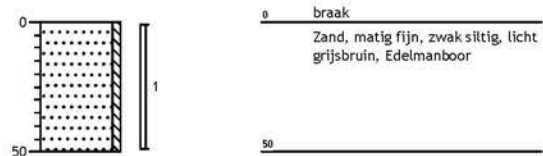
Boring: 5

Datum: 7-1-2016



Boring: 6

Datum: 7-1-2016



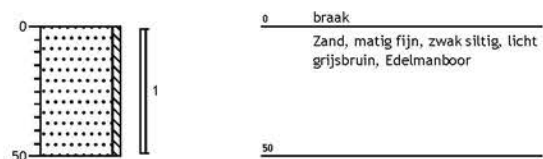
Boring: 7

Datum: 7-1-2016



Boring: 8

Datum: 7-1-2016



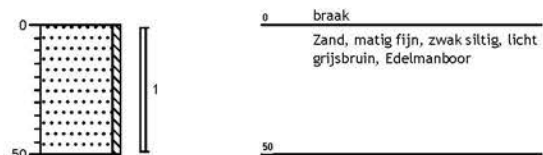
Boring: 9

Datum: 7-1-2016



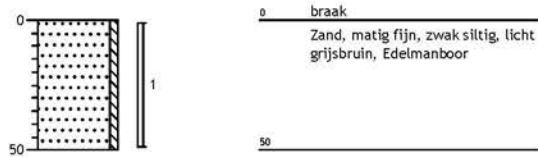
Boring: 10

Datum: 7-1-2016



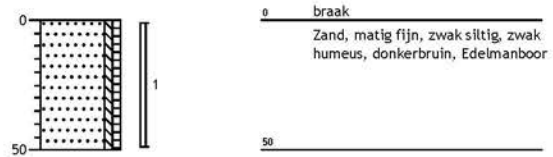
Boring: 11

Datum: 7-1-2016



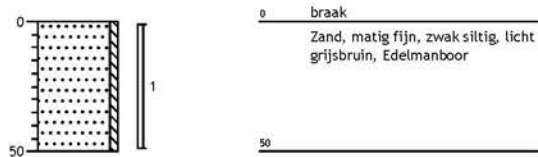
Boring: 12

Datum: 7-1-2016



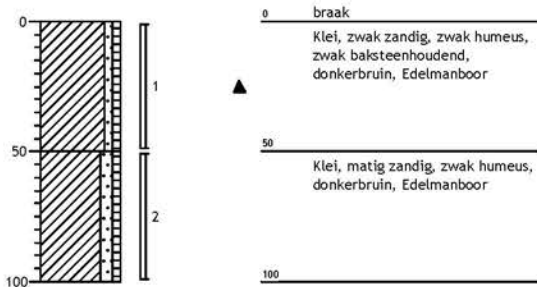
Boring: 13

Datum: 7-1-2016



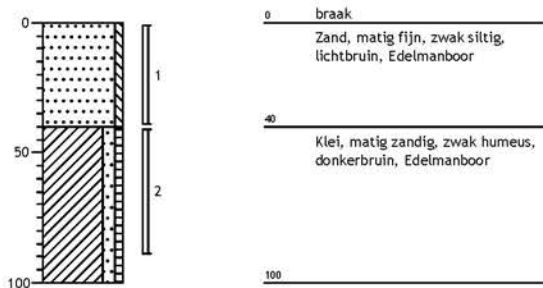
Boring: 14

Datum: 8-1-2016



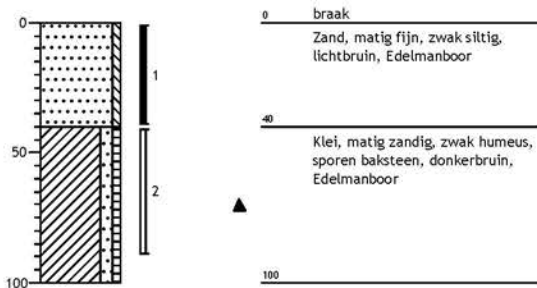
Boring: 15

Datum: 8-1-2016



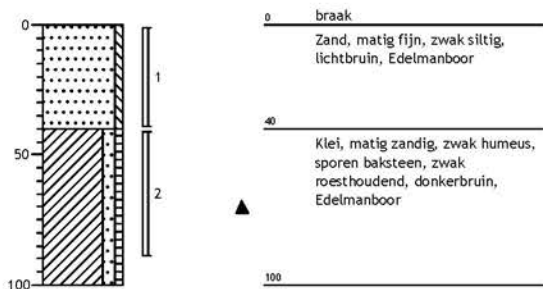
Boring: 16

Datum: 8-1-2016



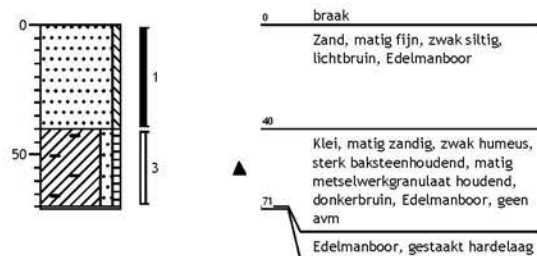
Boring: 17

Datum: 8-1-2016



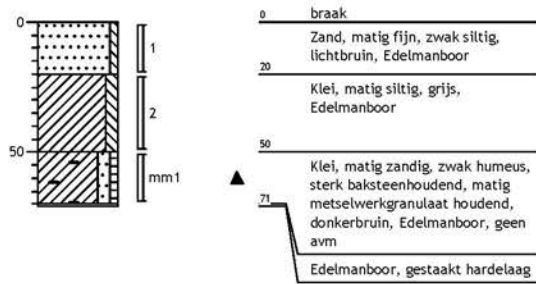
Boring: 18

Datum: 8-1-2016



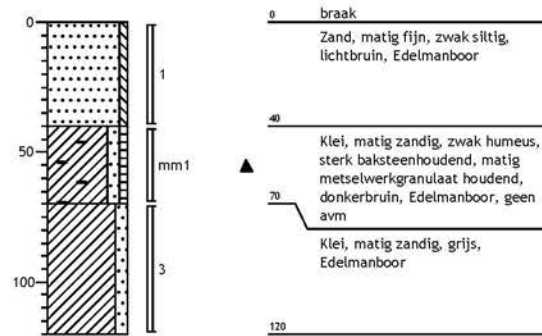
Boring: 19

Datum: 8-1-2016



Boring: 20

Datum: 8-1-2016



Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleilig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleilig
	Veen, sterk kleilig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

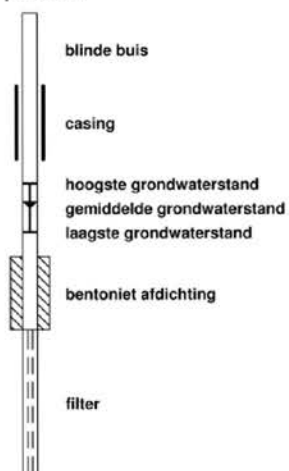
monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

peilbuis





bijlage 3:
Analysecertificaten

Analyserapport

Aveco de Bondt BV
S. Minneboo
Postbus 2674
3800 GE AMERSFOORT

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Vbo Barwoutswaarde te Woerden
Uw projectnummer : 152381A
ALcontrol rapportnummer : 12231931, versienummer: 1

Rotterdam, 15-01-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 152381A. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.


Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

Projectnaam Vbo Barwoutswaarde te Woerden
 Projectnummer 152381A
 Rapportnummer 12231931 - 1

 Orderdatum 08-01-2016
 Startdatum 08-01-2016
 Rapportagedatum 15-01-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	BG1 BG1 1 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50)				
002	Grond (AS3000)	BG2 BG2 10 (0-50) 12 (0-50) 16 (0-40) 5 (0-50) 7 (0-50) 9 (0-50)				
003	Grond (AS3000)	OG1 OG1 18 (40-70) 19 (50-70) 20 (40-70)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	85.1	89.8	84.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.0	0.7	1.3
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.1	3.8	16
METALEN					
barium	mg/kgds	S	56	<20	74
cadmium	mg/kgds	S	0.23	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	4.9	2.3	5.6
koper	mg/kgds	S	18	7.4	9.4
kwik	mg/kgds	S	0.08	<0.05	0.06
lood	mg/kgds	S	27	10	19
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	13	6.1	17
zink	mg/kgds	S	50	20	42
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.03	0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	0.06	0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.03	0.02
chryseen	mg/kgds	S	0.03	0.03	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	0.03	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.18	0.05	0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.32	0.04	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.34	0.04	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.087 ¹⁾	0.34 ¹⁾	0.194 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf:



Aveco de Bondt BV
S. Minneboo

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Vbo Barwoutswaarde te Woerden
Projectnummer 152381A
Rapportnummer 12231931 - 1

Orderdatum 08-01-2016
Startdatum 08-01-2016
Rapportagedatum 15-01-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	BG1 BG1 1 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50)
002	Grond (AS3000)	BG2 BG2 10 (0-50) 12 (0-50) 16 (0-40) 5 (0-50) 7 (0-50) 9 (0-50)
003	Grond (AS3000)	OG1 OG1 18 (40-70) 19 (50-70) 20 (40-70)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf:



Projectnaam Vbo Barwoutswaarde te Woerden
Projectnummer 152381A
Rapportnummer 12231931 - 1

Orderdatum 08-01-2016
Startdatum 08-01-2016
Rapportagedatum 15-01-2016

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
-

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : 

Projectnaam Vbo Barwoutswaarde te Woerden
 Projectnummer 152381A
 Rapportnummer 12231931 - 1

 Orderdatum 08-01-2016
 Startdatum 08-01-2016
 Rapportagedatum 15-01-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4797990	07-01-2016	07-01-2016	ALC201
001	Y4797994	07-01-2016	07-01-2016	ALC201
001	Y4570747	07-01-2016	07-01-2016	ALC201
002	Y5436878	07-01-2016	07-01-2016	ALC201
002	Y4570752	07-01-2016	07-01-2016	ALC201
002	Y5657165	08-01-2016	08-01-2016	ALC201
002	Y5436630	07-01-2016	07-01-2016	ALC201

Paraaf:





Aveco de Bondt BV
S. Minneboo

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Vbo Barwoutswaarde te Woerden
Projectnummer 152381A
Rapportnummer 12231931 - 1

Orderdatum 08-01-2016
Startdatum 08-01-2016
Rapportagedatum 15-01-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y4797999	07-01-2016	07-01-2016	ALC201
002	Y4797991	07-01-2016	07-01-2016	ALC201
003	Y5657163	08-01-2016	08-01-2016	ALC201
003	Y5657159	08-01-2016	08-01-2016	ALC201
003	Y4294578	08-01-2016	08-01-2016	ALC201

Paraaf:



Analyserapport

Aveco de Bondt BV
S. Minneboo
Postbus 2674
3800 GE AMERSFOORT

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Vbo Barwoutswaarde te Woerden
Uw projectnummer : 152381A
ALcontrol rapportnummer : 12233487, versienummer: 1

Rotterdam, 19-01-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 152381A. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.


Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

Aveco de Bondt BV
S. Minneboo

Analyserapport

Blad 2 van 4

Projectnaam Vbo Barwoutswaarde te Woerden
 Projectnummer 152381A
 Rapportnummer 12233487 - 1

Orderdatum 13-01-2016
 Startdatum 13-01-2016
 Rapportagedatum 19-01-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	mm1 18 (40-70)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

ASBESTONDERZOEK

aangeleverd materiaal grond kg 2.91

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal	mg/kgds	S	<2
asbestconcentratie			
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	S	<2
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	S	<2
chrysotiel	mg/kgds	S	<2
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
amosiet	mg/kgds	S	<2
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
crocidoliet	mg/kgds	S	<2
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
anthophylliet	mg/kgds	S	<2
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
tremoliet	mg/kgds	S	<2
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
actinoliet	mg/kgds	S	<2
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	S	<2
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds	S	<2
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	5.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf:



Projectnaam	Vbo Barwoutswaarde te Woerden	Orderdatum	13-01-2016
Projectnummer	152381A	Startdatum	13-01-2016
Rapportnummer	12233487 - 1	Rapportagedatum	19-01-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouw.intervall)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouw.intervall)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
chrysotiel	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
amosiet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
crocidoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
anthophylliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
tremoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
actinoliet	Asbestverdachte grond AS3000	Conform NEN 5896
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 en AS3000 (3070-1)
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalinggrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1286028	08-01-2016	08-01-2016	ALC291

Paraaf :





Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

ALcontrolnummer: 12233487-001

Datum analyse: 19-01-2016

Projectnummer: 152381A

Projectnaam: 152381A

Monsteromschrijving: mm1

Vorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	2301	g
totaal gewicht voor drogen	2905	g
droge stof	79.2	gew.-%

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	5.2		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)						Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
			Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet								
>32	0	100													
16-32	0	100													
8-16	21	100													
4-8	288	100													
2-4	197	100													
1-2	92	23.8													3.1
0.5-1	116	8.6													2.1
<0.5	1588														

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport

Aveco de Bondt BV
S. Minneboo
Postbus 2674
3800 GE AMERSFOORT

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Vbo Barwoutswaarde te Woerden
Uw projectnummer : 152381A
ALcontrol rapportnummer : 12234883, versienummer: 1

Rotterdam, 20-01-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 152381A. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.


Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager

Aveco de Bondt BV
S. Minneboo

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Vbo Barwoutswaarde te Woerden
Projectnummer 152381A
Rapportnummer 12234883 - 1Orderdatum 18-01-2016
Startdatum 18-01-2016
Rapportagedatum 20-01-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	1-1-1 1-1-1 1 (280-380)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

METALEN

barium	µg/l	S	190
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	2.5
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	4.2
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	<10

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	µg/l	S	0.03
-----------	------	---	------

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf:





Aveco de Bondt BV
S. Minneboo

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Vbo Barwoutswaarde te Woerden
Projectnummer 152381A
Rapportnummer 12234883 - 1

Orderdatum 18-01-2016
Startdatum 18-01-2016
Rapportagedatum 20-01-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	1-1-1 1-1-1 1 (280-380)

Analyse	Eenheid	Q	001
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10 - C12	µg/l		<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam Vbo Barwoutswaarde te Woerden
Projectnummer 152381A
Rapportnummer 12234883 - 1

Orderdatum 18-01-2016
Startdatum 18-01-2016
Rapportagedatum 20-01-2016

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :





Aveco de Bondt BV
S. Minneboo

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam Vbo Barwoutswaarde te Woerden
Projectnummer 152381A
Rapportnummer 12234883 - 1

Orderdatum 18-01-2016
Startdatum 18-01-2016
Rapportagedatum 20-01-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 (meting conform NEN-EN-ISO 17852)
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1486307	14-01-2016	14-01-2016	ALC204
001	G8924844	14-01-2016	14-01-2016	ALC236
001	G8924825	14-01-2016	14-01-2016	ALC236

Paraaf:





bijlage 4:
Toetsingstabellen



Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 20-02-2016 - 12:13)

Projectnaam	Vbo Barwoutswaarde te Woerden	Vbo Barwoutswaarde te Woerden
Projectcode	152381A	152381A
Monsteromschrijving	BG1	BG2
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Einheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	85.1	85.1			89.8	89.8		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.0	2			0.7	0.7		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS5.1	5.1				3.8	3.8		
METALEN									
barium*	mg/kg	56	156	--		<20	44.3	--	
cadmium	mg/kg	0.23	0.378	<=AW-0.02		<0.2	0.235	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	4.9	12.9	<=AW-0.01		2.3	6.76	<=AW-0.05	
koper	mg/kg	18	33.6	<=AW-0.04		7.4	14.4	<=AW-0.17	
kwik	mg/kg	0.08	0.109	<=AW0.00		<0.050	0.0489	<=AW0.00	
lood	mg/kg	27	40.2	<=AW-0.02		10	15.2	<=AW-0.07	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	13	30.1	<=AW-0.07		6.1	15.5	<=AW-0.30	
zink	mg/kg	50	102	<=AW-0.06		20	43.5	<=AW-0.17	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.02	0.02	-	
fenantreen	mg/kg	0.03	0.03	-		0.03	0.03	-	
antraceen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.01	0.01	-	
fluoranteen	mg/kg	0.06	0.06	-		0.06	0.06	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	0.04	-		0.03	0.03	-	
chryseen	mg/kg	0.03	0.03	-		0.03	0.03	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.07	0.07	-		0.03	0.03	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.18	0.18	-		0.05	0.05	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.32	0.32	-		0.04	0.04	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.34	0.34	-		0.04	0.04	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.087	1.09	<=AW-0.01		0.34	0.34	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW -		4.9	24.5	<=AW -	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02		<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
12231931-001	BG1 BG1 1 (0-50) 2 (0-50) 3 (0-50)
12231931-002	BG2 BG2 10 (0-50) 12 (0-50) 16 (0-40) 5 (0-50) 7 (0-50) 9 (0-50)



Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 20-02-2016 - 12:13)

Projectnaam Vbo Barwoutswaarde te Woerden
Projectcode 152381A
Monsteromschrijving OG1
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	84.6	84.6		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.3	1.3		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	16	16		
METALEN					
barium*	mg/kg	74	104	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.198	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	5.6	7.78	<=AW-0.04	
koper	mg/kg	9.4	13.1	<=AW-0.18	
kwik	mg/kg	0.06	0.0703	<=AW0.00	
lood	mg/kg	19	23.8	<=AW-0.05	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	17	22.9	<=AW-0.19	
zink	mg/kg	42	58.2	<=AW-0.14	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.01	0.01	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.04	0.04	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	0.02	-	
chryseen	mg/kg	0.02	0.02	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	0.03	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	0.02	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.19	0.194	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode 12231931-003
Monsteromschrijving OG1 OG1 18 (40-70) 19 (50-70) 20 (40-70)



Legenda

Verklaring kolommen

AR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde, (BI > 1)
Roze	Niet toepasbaar, nooit toepasbaar niet toepasbaar (> S),
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monster niveau)
Blaauw	>= Achtergrond waarde (BI < 0.5), > streefwaarde, industrie of wonen



Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 20-02-2016 - 12:15)

Projectnaam	Vbo Barwoutswaarde te Woerden
Projectcode	152381A
Monsteromschrijving	1-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	190	190	>S	0.24
cadmium	ug/l	<0.200	0.14	<=S	-
kobalt	ug/l	2.5	2.5	<=S	-
koper	ug/l	<2.0	1.4	<=S	-
kwik	ug/l	<0.050	0.035	<=S	-
lood	ug/l	4.2	4.2	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=S	-
nikkel	ug/l	<3	2.1	<=S	-
zink	ug/l	<10	7	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	ug/l	0.03	0.03	>S	0.00
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-0.01
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-0.01
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-0.01
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

	Eenheid	BT	BC
12234883-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	0.77	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	0.000429	

Monstercode	Monsteromschrijving
12234883-001	1-1-1 1-1-1 1 (280-380)



Legenda

Verklaring kolommen

AR Resultaat op het analyserapport

BT Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.

BC Toetsoordeel

BI ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk

-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing

--- Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

<=AW Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde

<=S Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde

>S Groter dan de streefwaarde

>I Groter dan interventiewaarde

>(ind)I INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden

^ Enkele parameters ontbreken in de som

Kleur informatie

Rood > Interventiewaarde, (BI > 1)

Oranje >= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)

Oranje Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)

Blauw >= Achtergrond waarde (BI < 0.5), > streefwaarde, industrie of wonen



Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf

**bijlage 5:
Kwaliteitsborging**



Kwaliteitsborging

Erkenningen Kwalibo

De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd conform de eisen uit het Besluit Bodemkwaliteit. Hoofdstuk 2 van dit besluit beschrijft de kwaliteitsborging in het bodembeheer, ook wel bekend als Kwalibo. Het onderdeel Kwalibo geeft regels voor de uitvoering van werkzaamheden in de (water)bodemsector en stelt eisen aan de uitvoerders en de bodemintermediairs.

Bodemintermediairs mogen alleen onder Kwalibo werkzaamheden verrichten als zij daarvoor zijn erkend. Rijkswaterstaat Leefomgeving beheert de erkenningen. Een erkenning is een beschikking, afgegeven in het kader van het Besluit bodemkwaliteit, waarin staat dat de bodemintermediair voldoet aan de gestelde voorwaarden. Bevoegd gezag mag alleen gegevens accepteren van een erkende intermediair.

De kwaliteitseisen zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijnen, protocollen en andere documenten. Daarin is beschreven hoe een bodemintermediair bepaalde werkzaamheden moet uitvoeren. Aveco de Bondt borgt dat de veldwerkzaamheden, monsterneming en/of milieukundige begeleiding worden uitgevoerd door of onder directe leiding van een erkend medewerker conform onze procescertificaten:

- Monsterneming voor partijkeuringen. Waarbij de uitgevoerde processen voldoen aan de beoordelingsrichtlijn SIKB 1000 "Monsterneming voor partijkeuringen".
- Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek. Waarbij de uitgevoerde processen voldoen aan de beoordelingsrichtlijn SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek".
- Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen en nazorg.
Waarbij de uitgevoerde processen voldoen aan de beoordelingsrichtlijn SIKB 6000 "Milieukundige begeleiding en evaluatie van bodemsanering".

De procescertificaten staan op naam van Aveco de Bondt bv. Aveco de Bondt bv is statutair gevestigd te Rijssen en geregistreerd onder nummer Kamer van Koophandel nr. 30169759. Als postadres geldt postbus 202 te Rijssen. De operationele werkzaamheden worden vanuit verschillende standplaatsen uitgevoerd.

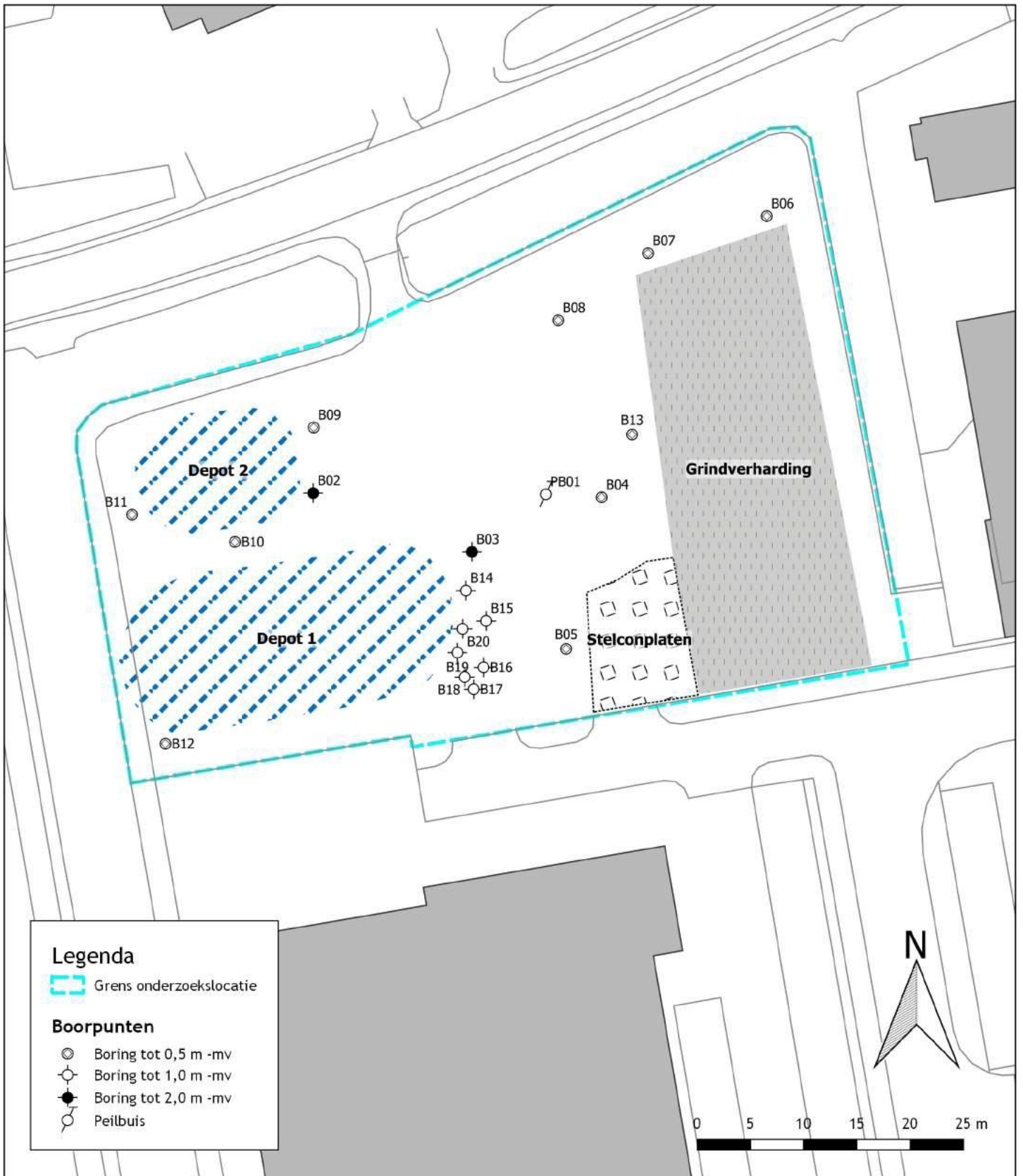
Functiescheiding (integriteit)

Bodemintermediairs moeten onafhankelijk zijn van hun opdrachtgevers om hun integriteit te borgen. Dit moet voorkomen dat eigenaren van bijvoorbeeld verontreinigde locaties of initiatiefnemers tot bijvoorbeeld een bodemsanering op een ongewenste wijze de bodemintermediairs beïnvloeden. De eis van verplichte functiescheiding betreft alleen de relatie opdrachtgever (indien eigenaar) versus bodemintermediair.

Functiescheiding is verplicht voor de onder de voornoemde procescertificaten uit te voeren zogeheten kritische functies. Conform de daartoe in het kwaliteitssysteem van Aveco de Bondt bv opgenomen procedure wordt bij iedere (potentiële) opdracht voor de uitvoering van één van deze kritische functies, gecontroleerd of van functiescheiding sprake is. In onze offertes en rapportages wordt het resultaat van deze toets weergegeven.



tekening 1:
Overzicht locatie met monsterpunten



Legenda

Grens onderzoekslocatie

Boorpunten

- Boring tot 0,5 m -mv
- Boring tot 1,0 m -mv
- Boring tot 2,0 m -mv
- Peilbuis

project **Verkennend bodemonderzoek
Barwoutswaarder te Woerden**

onderdeel **Locatie monsternamepunten**

opdrachtgever **AAstroom II C.V.**

Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf

Podium 9
Postbus 2674
3800 GE Amersfoort
T +31 (0)88 18 66 010
amersfoort@avecodebondt.nl

getekend	gecontroleerd	gezien	bladnummer 1 van 1 bladen	versie 1	projectnr. 152381
naam	MMR	SMO	MMR	schaal 1:500	status/uitgave
dat./par.	23-02-16	23-02-16	23-02-16	formaat A4	Definitief
					tek.nr. 152381V1D

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 plan

Het bestemmingsplan Barwoutswaarder 49b, Woerden met identificatienummer NL.IMRO.0632.Barwoutswaarder49b-bVA1 van de gemeente Woerden.

1.2 bestemmingsplan

De geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen.

1.3 aanduiding

Een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden.

1.4 aanduidingsgrens:

De grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

1.5 aan huis verbonden beroep

De uitoefening aan huis van een aan huis verbonden beroep op administratief, juridisch, medisch, therapeutisch, kunstzinnig, ontwerptechnisch of hiernee gelijk te stellen terrein, alsmede niet-publieksgerichte bedrijfsmatige activiteiten.

1.6 aan huis verbonden bedrijf

Het bedrijfsmatig verlenen van diensten - geen detailhandelbedrijf zijnde - en ambachtelijke bedrijvigheid geheel of overwegend door middel van handwerk, waarbij de aard (qua milieuplanologische hinder) en omvang van de bedrijfsactiviteiten zodanig is dat deze activiteiten in een woning kunnen worden uitgeoefend alsmede niet publieksgerichte functies en de activiteiten geen onevenredige afbreuk doen aan het woon- en leefmilieu in de directe omgeving.

1.7 achtererf

De gevel achter de voorgevel, meestal evenwijdig daaraan, zoals deze oorspronkelijk bij de bouw is gerealiseerd.

1.8 achtergevellijn

Een lijn, welke zoveel mogelijk aansluit aan de ligging van de oorspronkelijke achtergevel van de hoofdgebouwen.

1.9 afwijking

Een afwijking van het bestemmingsplan als bedoeld in art. 2.1, lid 1, onder c, van de Wabo juncto art. 2.12, eerste lid, onder a, sub 1, van de Wabo.

1.10 bebouwing

Eén of meer gebouwen en/of bouwwerken geen gebouwen zijnde.

1.11 bebouwingsgrens

Een grens van een bouwperceel, welke niet door gebouwen mag worden overschreden, behoudens krachtens deze regels toegelaten afwijkingen.

1.12 bedrijf

Een onderneming waarbij het accent ligt op het vervaardigen, bewerken, installeren, inzamelen en verhandelen van goederen, waarbij eventueel detailhandel uitsluitend plaatsvindt als ondergeschikt onderdeel van de onderneming in de vorm van verkoop c.q. levering van ter plaatse vervaardigde, bewerkte of herstelde goederen dan wel goederen die in rechtstreeks verband staan met de uitgeoefende handelingen.

1.13 bedrijfsverzamelgebouw

Een gebouw(encomplex) met de daarbij behorende voorzieningen op een bouwperceel dat in hoofdzaak wordt gebruikt ten behoeve van weinig milieubelastende bedrijfsactiviteiten, waaronder kantoren en parkeervoorzieningen.

1.14 bedrijfswoning

Een woning in of bij een gebouw of op een terrein, die slechts is bestemd voor bewoning door (het huishouden van) een persoon, wiens huisvesting daar, gelet op de bedrijfsvoering, in overeenstemming met de bestemming, noodzakelijk is.

1.15 bestaand gebruik

Het gebruik van gronden of gebouwen dat op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan bestaat.

1.16 bestemmingsgrens

De grens van een bestemmingsvlak.

1.17 bestemmingsvlak

Een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

1.18 Bevi-inrichting

Inrichtingen zoals bedoeld in artikel 2 lid 1 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

1.19 bevoegd gezag

Het bevoegd gezag zoals bedoeld in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

1.20 bijbehorend bouwwerk

Uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd en met de aarde verbonden bouwwerk met een dak.

1.21 bouwen

Het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk.

1.22 bouwgrens

De grens van een bouwvlak.

1.23 bouwlaag

Een doorlopend gedeelte van een gebouw dat door op gelijke of nagenoeg gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen is begrensd, zulks met inbegrip van de begane grond en met uitzondering van een onderbouw en een zolder.

1.24 bouwmarkt

Een al dan niet geheel overdekte verkoopplaats, waarop het volledige assortiment aan (grove) bouwmaterialen, bouwgrondstoffen alsmede materialen voor het verrichten van bouw- en verbouwwerkzaamheden waaronder begrepen doe-het-zelf-producten, uit voorraad ten verkoop worden aangeboden.

1.25 bouwperceel

Een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten.

1.26 bouwperceelgrens

Een grens van een bouwperceel.

1.27 bouwvlak

Een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten.

1.28 bouwwerk

Elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct hetzij indirect met de grond verbonden is, hetzij direct steun vindt in of op de grond, bedoeld om ter plaatse te functioneren.

1.29 dakkapel

Een beperkte doorbreking van het dakvlak door een uit de helling van het dakvlak stekend dakvenster.

1.30 dakopbouw

Een toevoeging aan de bouwmassa door het verhogen van de nok van het dak, die het silhouet van het oorspronkelijke dak verandert.

1.31 dakterras

Een niet door wanden omsloten bouwlaag op de eerste of hogere verdieping van een hoofd-, bij- of aanbouw, welke geschikt is gemaakt voor verblijf.

1.32 detailhandel

Het bedrijfsmatig te koop aanbieden (waaronder de uitstalling ten verkoop), verkopen, verhuren en leveren van goederen aan personen die die goederen kopen voor gebruik, verbruik, verhuur of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit.

1.33 detailhandel in niet-dagelijkse goederen (non food)

Detailhandel in duurzame en/of gebruiksgoederen, zoals kleding en schoeisel, elektrische artikelen en overige goederen, voor zover geen detailhandel in dagelijkse goederen zoals voedings- en genotmiddelen.

1.34 detailhandel in volumineuze goederen

Detailhandel welke vanwege de omvang van de gewerde artikelen een groot oppervlak nodig heeft voor de uitstalling ten verkoop, zoals de verkoop van auto's, boten, caravans, kampeermiddelen, landbouwwerktuigen, tuinrichtingsartikelen, grove bouwmaterialen, meubelcentra, woninginrichting, keukens en sanitair; bouwmarkten worden hiertoe niet gerekend.

1.35 dienstverlening

Het bedrijfsmatig verlenen van diensten, waarbij het publiek onder andere via een baliefunctie te woord wordt gestaan en geholpen.

1.36 doe-het-zelf-producten

Tot doe-het-zelf-producten wordt in ieder geval gerekend:

- hout en houtwaren;
- tegels, stenen, dakpannen en dergelijk;
- bouwgrondstoffen en installatiemateriaal, waaronder sierpleisters, isolatiemateriaal, p.v.c.-artikelen, elektriciteitskabels/-snoeren, fittingen en overige elektrische artikelen, voor zover ze als bouwmaterialen zijn aan te merken;
- pijpen, zand en cement;
- kozijnen, deuren;
- sanitair;
- (inbouw)keukens, badkamers en kasten;
- verf en verfwaren, lijmen en kit;
- ijzerwaren;
- behang en behangbenodigdheden;
- buitenzonwering;

- open haarden;
- gereedschappen ten behoeve van de bouw.

1.37 erf

Het al dan niet bebouwde perceelsgedeelte, direct gelegen bij een woning, ingericht ten dienste van het gebruik van deze woning en indien er een bouwvlak voor hoofdgebouwen aanwezig is, gelegen buiten het bouwvlak.

1.38 erker

Een ondergeschikte uitbouw op de begane grond van de woning, die strekt ter vergroting van het woongenot. Een erker is gelegen aan de verblijfsruimte (woonkamer of keuken) en zorgt voor een verbijzondering van de voorgevel zonder de architectuur wezenlijk aan te tasten. Een erker heeft een beperkte diepte en is aan drie zijden geheel of gedeeltelijk voorzien van glas.

1.39 gebouw

Elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

1.40 grove bouwmaterialen/ bouwgrondstoffen

Materialen waaruit op te richten bouwwerken primair zijn samengesteld, machines en materialen welke voor het verrichten van bouwwerkzaamheden nodig zijn. Onder bouwmaterialen worden niet begrepen materialen welke uitsluitend dienen voor versiering, aankleding, inrichting en gebruik van bouwwerken.

1.41 geluidgevoelige objecten

Woningen en andere geluidgevoelige gebouwen en geluidgevoelige terreinen, zoals bedoeld in artikel 1 van de Wet geluidhinder.

1.42 hoofdgebouw

Eén of meer panden, of een gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de geldende of toekomstige bestemming van een perceel en, indien meer panden of bouwwerken op het perceel aanwezig zijn, gelet op die bestemming het belangrijkste is.

1.43 kantoor

Het bedrijfsmatig verlenen van diensten waarbij het publiek niet of slechts in ondergeschikte mate rechtstreeks te woord wordt gestaan en geholpen.

1.44 luifel

Een beperkte overkapping op de begane grond van de woning, gedeeltelijk gelegen boven de voordeur.

1.45 overkapping

Een overdekte ruimte, al dan niet omsloten door maximaal twee wanden. Onder een overkapping wordt ook een carport verstaan.

1.46 peil

- a. de gemiddelde hoogte van het aan een bouwwerk aansluitende, afgewerkte maaiveld, maar niet hoger dan de kruin van de weg in geval dit bouwwerk aan een weg gelegen is;
- b. in alle andere gevallen: de gemiddelde hoogte van het afgewerkte maaiveld.

1.47 perifere detailhandel

Detailhandel in goederen die, gezien de aard en omvang van de aangeboden goederen, in woon- en winkelwijken niet of minder goed zijn in te passen.

1.48 plangrens

De geometrisch bepaalde lijn, die de grens vormt van het plan.

1.49 productiegebonden detailhandel

Detailhandel in goederen die ter plaatse worden vervaardigd, gerepareerd en/of toegepast in het productieproces, waarbij de detailhandelsfunctie ondergeschikt is aan de productiefunctie.

1.50 prostitutie

Het aanbieden van seksuele diensten tegen materiële vergoeding.

1.51 risicovolle inrichting

Een inrichting waarvoor ingevolge het Besluit externe veiligheid inrichtingen een grenswaarde, een richtwaarde voor het risico dan wel een risico-afstand moet worden aangehouden bij het in het bestemmingsplan toelaten van kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten als bedoeld in genoemd Besluit.

1.52 prostitutiebedrijf

Een bedrijf waar prostitutie het hoofdbestanddeel van de activiteiten vormt.

1.53 seksinrichting

Een voor het publiek toegankelijke, besloten ruimte waarin bedrijfsmatig of in een mate alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht. Onder een seksinrichting worden in elk geval verstaan een parenclub en een prostitutiebedrijf al dan niet in combinatie met elkaar.

1.54 showroom

Ruimte waar te verkopen artikelen worden tentoongesteld.

1.55 Staat van Bedrijfsactiviteiten

De Staat van Bedrijfsactiviteiten die van deze Regels deel uit maakt.

1.56 voorerf

Het bij een gebouw (bijvoorbeeld een woning) behorende erf, dat is gelegen voor de voorgevellijn of in ieder geval voor het bouwvlak.

1.57 voorgevel

De voorgevel zoals deze bij de bouw van het betrokken gebouw oorspronkelijk is gerealiseerd. Van een woning op de hoek van twee straten is slechts één gevel de voorgevel.

1.58 voorgevelrooilijn

Een lijn, welke zoveel mogelijk aansluit aan de ligging van de oorspronkelijke voorgevels van de hoofdgebouwen.

1.59 vuurwerkbedrijven

Inrichtingen waar professioneel vuurwerk en/of meer dan 10.000 kg consumenten vuurwerk aanwezig is.

1.60 Wgh-inrichting

Een inrichting welke ingevolge artikel 2.1 lid 1 en Bijlage 1 onderdeel B en C van het Besluit omgevingsrecht is aangewezen als een inrichting die in belangrijke mate geluidhinder kan veroorzaken.

1.61 zijerf

Het bij een gebouw (bijvoorbeeld de woning) behorende erf, dat is gelegen naast de zijgevellijn van het gebouw of in ieder geval naast het bouwvlak.

1.62 zijgevel

De zijgevel links of rechts, meestal haaks op de voorgevel, zoals deze bij de bouw is gerealiseerd en grenzend aan het zijerf.

1.63 zijgevellijn

Een lijn, welke zoveel mogelijk aansluit aan de ligging van de zijgevels van de hoofdgebouwen.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 de bouwhoogte van een bouwwerk

Vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.

2.2 de bruto vloeroppervlakte

Wordt gemeten binnenwerks, met dien verstande, dat de totale vloeroppervlakte ten dienste van kantoren, winkels of bedrijven, met inbegrip van de daarbij behorende magazijnen en overige dienst ruimten worden opgeteld.

2.3 de dakhelling

Langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak.

2.4 de goothoogte van een bouwwerk

Vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot c.q. de druiplijn, het boeibord of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel.

2.5 de grondoppervlakte

Van een gebouw of ander bouwwerk wordt gemeten buitenwerks en boven peil.

2.6 de inhoud van een bouwwerk

Tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidingsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen.

2.7 de oppervlakte van een bouwwerk

Tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

2.8 de verkoopvloeroppervlakte

Wordt gemeten binnenwerks, met dien verstande, dat de totale vloeroppervlakte van ruimten welke rechtstreeks ten dienste staan van de detailhandelsactiviteiten en voor publiek toegankelijk zijn worden opgeteld; kantoren, magazijnen en overige dienst ruimten worden hieronder niet begrepen.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Bedrijventerrein

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Bedrijventerrein' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. bedrijfsactiviteiten tot en met categorie 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten zoals opgenomen in Bijlage 1, tenzij anders is aangegeven;
- b. ter plaatse van de aanduiding "bedrijf tot en met categorie" tevens voor bedrijfsactiviteiten tot en met de categorie zoals aangegeven, van de in bijlage 1 opgenomen Staat van Bedrijfsactiviteiten;
- c. bedrijfsgebonden kantoren, ondergeschikt aan de bedrijfsfunctie;
- d. productiegebonden detailhandel, ondergeschikt aan de bedrijfsfunctie;
- e. ter plaatse van de aanduiding "bedrijfswoning" voor bedrijfswoningen;
- f. bij deze doeleinden behorende voorzieningen zoals erven, groen, water, nutsvoorzieningen en parkeren,

met inachtneming van het volgende:

- g. Bevi-inrichtingen zijn niet toegestaan;
- h. wuurwerkbedrijven zijn niet toegestaan.

3.2 Bouwregels

Op de in lid 3.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd, met dien verstande, dat:

- a. gebouwen uitsluitend binnen de aangegeven bouwvlakken mogen worden gebouwd;
- b. in afwijking van het bepaalde onder a. per bouwperceel fietsenbergingen en berghokken buiten bouwvlakken en ten minste 1 m achter (het verlengde van) de voorgevel mogen worden gebouwd met een maximum oppervlakte van 50 m² en een bouwhoogte van niet meer dan 3 m;
- c. per bouwperceel niet meer dan 80% van de grondoppervlakte mag worden bebouwd, tenzij anders is aangegeven;
- d. de afstand van gebouwen tot perceelsgrenzen ten minste 2 m moet bedragen;
- e. de goothoogte danwel de bouwhoogte van gebouwen niet meer mag bedragen dan is aangegeven;
- f. de inhoud van bedrijfswoningen niet meer mag bedragen dan 600 m³;
- g. de goothoogte van bedrijfswoningen niet meer mag bedragen dan op de verbeelding is aangegeven;
- h. de bouwhoogte van bedrijfswoningen niet meer mag bedragen dan op de verbeelding is aangegeven;
- i. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, niet meer mag bedragen dan:
 1. voor erf- en terreinafscheidingen op het voorerf 1 m en op het zij- en achtererf 2 m;
 2. 6 m voor palen en vlaggenmasten;
 3. 15 m voor reclame-installaties;
 4. voor het overige 1 m op het voorerf en 3 m op het zij- en achtererf.

3.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in:

- a. lid 3.2 voor het bouwen ten behoeve van detailhandel in volumineuze goederen, mits hiervoor tevens een afwijking van de gebruiksregels is verleend;
- b. lid 3.2 onder d. voor het bouwen van gebouwen op de perceelsgrenzen, mits dit vanuit het oogpunt van (brand)veiligheid verantwoord is en in voldoende mate in de parkeerbehoefte wordt voorzien.

3.4 Specifieke gebruiksregels

- a. Het is verboden de gronden als bedoeld in lid 3.1 te gebruiken of te laten gebruiken voor een seksinrichting of detailhandel, met uitzondering van ondergeschikte productiegebonden detailhandel.
- b. Het is verboden de gronden als bedoeld in lid 3.1 voor zover deze gelegen zijn voor de voorgevellijn te gebruiken voor buitenopslag.
- c. het is verboden gronden als bedoeld in in lid 5.1 te gebruiken als showroom.

3.5 Afwijken van de gebruiksregels

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in 3.1:

- a. om bedrijven toe te laten uit ten hoogste één categorie hoger dan de in lid 3.1 genoemde, voor zover het betrokken bedrijf naar aard en invloed op de omgeving (gelet op de specifieke werkwijze of bijzondere verschijningsvorm) geacht kan worden te behoren tot de volgens lid 5.1 toegelaten categorieën van bijlage 1 Staat van Bedrijfsactiviteiten;
- b. om bedrijven toe te laten die niet in de Staat van Bedrijfsactiviteiten zijn genoemd, voor zover het betrokken bedrijf naar aard en invloed op de omgeving geacht kan worden te behoren tot de volgens lid 3.1 toegelaten categorieën van bijlage 1 Staat van Bedrijfsactiviteiten;
- c. Bevi-inrichtingen zijn niet toegestaan;
- d. vuurwerkbedrijven zijn niet toegestaan;
- e. om detailhandel in volumineuze goederen toe te staan, mits in voldoende mate in parkeergelegenheid is voorzien en goede verkeersafwikkeling is verzekerd.
- f. ten behoeve van een bedrijfsverzamelgebouw, mits in voldoende mate in parkeergelegenheid is voorzien en een goede verkeersafwikkeling verzekerd is.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 4 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 5 Algemene bouwregels

5.1 Algemeen

- a. In die gevallen dat afstanden tot, en bouwhoogten, inhoud, aantallen en/of oppervlakten van bestaande bouwwerken, die gebouwd zijn met inachtneming van het bepaalde bij of krachtens de Woningwet en/of de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, op het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan meer respectievelijk minder bedragen dan ingevolge hoofdstuk 2 is voorgeschreven, mogen deze maten en hoeveelheden als maximaal respectievelijk minimaal toelaatbaar worden aangehouden.
- b. In het geval van (her)oprichting van gebouwen is het bepaalde in lid a uitsluitend van toepassing indien het geschiedt op dezelfde plaats.

5.2 Ondergronds bouwen

5.2.1 Algemeen

De regels inzake de toelaatbaarheid, de aard, de omvang en de situering van gebouwen zijn in geval van ondergrondse bouw van overeenkomstige toepassing, met dien verstande, dat deze uitsluitend is toegestaan met inachtneming van de volgende voorwaarden:

- a. gebouwd mag worden tussen peil en 3,5 m onder peil;
- b. ondergrondse bouw is uitsluitend toegestaan onder de oppervlakte van bovengronds gelegen vergunde of vergunningsvrije gebouwen (bij een verticale projectie), alsmede ter verbinding van gebouwen;
- c. de afstand tot perceelsgrenzen tenminste 3 m bedraagt, met dien verstande, dat in geval van kelderbouw in belendende percelen in de zijperceelsgrens mag worden gebouwd;
- d. het zij- en achtererf bij een woning voor niet meer dan 50% bebouwd wordt;
- e. kelders mogen niet worden voorzien van een dakraam of lichtkoepel;
- f. het gebouwde deel van de toegang tot de kelder (trap of hellingbaan) niet op het voorerf mag worden gebouwd.

5.2.2 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 5.2.1 ten behoeve van ondergrondse bouw (kelder) buiten de oppervlakte van de bovengronds gelegen vergunde of vergunningsvrije gebouwen, mits:

- a. het zij- en achtererf van de woning voor niet meer dan 50% bebouwd wordt;
- b. de oppervlakte van de kelder totaal niet meer dan 100 m² bedraagt;
- c. de kelder rechtstreeks bereikbaar is vanuit de woning of een bijgebouw.

Artikel 6 Algemene gebruiksregels

6.1 Strijdig gebruik

Tot een strijdig gebruik van gronden en bouwwerken wordt in elk geval gerekend:

- a. de aanleg of het gebruik van onbebouwde gronden als opslag, stort- of bergplaats voor onbruikbare of althans aan hun oorspronkelijke gebruik onttrokken voorwerpen, goederen, stoffen en materialen en van emballage en/of afval, behoudens voor zover dit noodzakelijk is in verband met het op de bestemming gerichte gebruik van de gronden;
- b. het gebruik van gronden en gebouwen voor het uitoefenen van prostitutie en de exploitatie van een seksinrichting;
- c. het gebruik van gronden en gebouwen voor de exploitatie van een coffeeshop.

6.2 Parkeren

- a. Bij de beoordeling van de parkeernorm voor auto parkeerplaatsen wordt de gemeentelijke parkeemota gehanteerd.
- b. Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in sub a, indien:
 1. aanpassing van het bouwplan om alsnog te kunnen voorzien in voldoende parkeerruimte redelijkerwijs niet kan worden verlangd of
 2. op een andere wijze is of wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid om de toename van de parkeerbehoefte op te vangen.

Artikel 7 Algemene aanduidingsregels

7.1 Geluidzone - industrie

Binnen de aanduiding "Geluidzone - industrie" is de bouw van geluidsgevoelige objecten uitsluitend toegestaan, indien voldaan kan worden aan de in de Wet geluidhinder gestelde grenswaarden of de verleende hogere waarden.

Artikel 8 Algemene afwijkingsregels

8.1 Afwijken bouwregels

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken ten behoeve van:

- a. de bouw van niet voor bewoning bestemde gebouwen ten dienste van het openbaar nut, waarbij de inhoud ten hoogste 75 m³ en de goothoogte ten hoogste 3 m mag bedragen, gasdrukregel- en gasdrukmeetstations uitgezonderd;
- b. het in geringe mate afwijken ten aanzien van bouwgrenzen, hoogtescheidelijnen en overige aanduidingen in het horizontale vlak, indien bij definitieve uitmeting of verkaveling blijkt dat deze afwijking in het belang van een juiste verwezenlijking van het plan redelijk, gewenst of noodzakelijk is en de afwijking ten opzichte van hetgeen is aangegeven niet meer bedraagt dan 3 m;
- c. het afwijken van de voorgeschreven maatvoering van bouwwerken (waaronder goothoogte, hoogte, inhoudsmaat, grondoppervlakte, onderlinge afstand, afstand tot perceelsgrenzen), eventueel met een overschrijding van de bouwgrens, mits deze afwijkingen niet meer bedragen dan 10% van de in het plan voorgeschreven maten en dit bouwtechnisch noodzakelijk wordt geacht in verband met de uitoefening van het in het plan toegestane gebruik;
- d. de bouw van installaties ten behoeve van het opwekken van windenergie tot een hoogte van 15 m, dan wel op of aan een gebouw tot een hoogte van 7,5 m, mits:
 1. de afstand tot een woning met de bestemming "Wonen" ten minste 30 m bedraagt;
 2. geen onevenredige hinder in de directe omgeving wordt veroorzaakt;
- e. de bouw van andere bouwwerken zoals een vlaggenmast, een kunstwerk, antennes en dergelijke tot een hoogte van 15 m.

Artikel 9 Algemene wijzigingsregels

9.1 Wijzigen bestemmingen

Burgemeester en wethouders zijn, overeenkomstig het bepaalde in artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening, bevoegd het plan te wijzigen, indien de wijziging betrekking heeft op:

- a. het oprichten van gebouwen ten dienste van (openbare) nutsvoorzieningen met een inhoud van ten hoogste 150 m³ en een goothoogte van ten hoogste 3 m, dit voor zover deze op grond van het artikel Algemene afwijkingsregels niet kunnen worden gebouwd;
- b. een enigszins andere situering en/of begrenzing van bouwpercelen, dan wel bestemmingsgrenzen, bouwgrenzen en bouwvlakken en/of aanduidingen, indien bij de uitvoering van het plan mocht blijken dat verschuivingen nodig zijn ter uitvoering van een bouwplan, op voorwaarde, dat de oppervlakte van het betreffende bouwperceel, bestemmingsvlak dan wel bouwvlak met niet meer dan 10% zal worden gewijzigd;
- c. een enigszins andere situering en/of begrenzing van de aanduiding "Geluidszone - Industrie", mits de wijziging in milieuhygiënisch opzicht verantwoord is en de rechten van belanghebbende bedrijven niet onevenredig worden geschaad.

9.2 Wijzigen Staat van bedrijfsactiviteiten

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd, de Staat van bedrijfsactiviteiten zoals opgenomen in de bijlage te wijzigen, ten behoeve van het toevoegen en schrappen van soorten bedrijven en het veranderen van de categorie-indeling van bedrijven, indien technologische ontwikkelingen of vernieuwde inzichten ten aanzien van de milieugevolgen van soorten bedrijven hiertoe aanleiding geven.

Artikel 10 Algemene procedureregels

10.1 Afwijking

Op de voorbereiding van een besluit tot afwijking, zoals opgenomen in dit plan, is de in paragraaf 3.2 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht geregelde procedure van toepassing.

10.2 Wijziging

Op de voorbereiding van een besluit tot wijziging, zoals opgenomen in dit plan, is de in artikel 3.9a van de Wet ruimtelijke ordening geregelde procedure van toepassing.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 11 Overgangsrecht

11.1 Overgangsrecht bouwwerken

Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot:

- a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
- b. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

11.2 Afwijking

Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van 11.1 sub a een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in lid 11.1 sub a met maximaal 10%.

11.3 Uitzondering op het overgangsrecht

Lid 11.1 sub a is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

11.4 Overgangsrecht gebruik

Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

11.5 Strijdig gebruik

Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in lid 11.4, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.

11.6 Afwijking

Indien het gebruik, bedoeld in lid 11.4, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

11.7 Uitzondering op het gebruik overgangsrecht

Lid 11.4 is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 12 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het bestemmingsplan Barwoutswaarder 49b, Woerden van de gemeente Woerden.

Bijlagen bij regels

Bijlage 1 Staat van Bedrijfsactiviteiten

BIJLAGE 1
Staat van bedrijfsactiviteiten

SBI-CODE	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					INDICES				
		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
01	LANDBOUW EN DIENSTVERLENING T.B.V. DE LANDBOUW										
0111, 0113	Akkerbouw en fruitteelt (bedrijfsgebouwen)	10	10	30 C	10	30	2	1 G	1 B	L	
0112	Tuinbouw:										
0112	1 - bedrijfsgebouwen	10	10	30 C	10	30	2	1 G	1 B	L	
0112	2 - kassen zonder verwarming	10	10	30 C	10	30	2	1 G	1 B	L	
0112	3 - kassen met gasverwarming	10	10	30 C	10	30	2	1 G	1 B	L	
0112	4 - champignonkwekerijen (algemeen)	30	10	30 C	10	30	2	1 G	1 B	L	
0112	5 - champignonkwekerijen met mestfermentatie	100	10	30 C	10	100	3,2	1 G	1 B	L	
0112	6 - bloembollendroog- en preparatiebedrijf	30	10	30 C	10	30	2	1 G	1 B	L	
0112	7 - wildekwekerijen (algemeen)	30	10	30 C	10	30	2	1 G	1 B	L	
0121	Fokken en houden van rundvee	100	30	30 C	0	100	3,2	1 G	1 B	L	
0122	0 Fokken en houden van overige graasdieren:										
0122	1 - paardenfokkerijen	50	30	30 C	0	50	3,1	1 G	1 B	L	
0122	2 - overige graasdieren	50	30	30 C	0	50	3,1	1 G	1 B	L	
0123	Fokken en houden van varkens	200	30	50 C	0	200 D	4,1	1 G	1 B	L	
0124	0 Fokken en houden van pluimvee:										
0124	1 - legkippen	200	30	50 C	0	200 D	4,1	1 G	1 B	L	
0124	2 - opkloppen en mestkukens	200	30	50 C	0	200	4,1	1 G	1 B	L	
0124	3 - eenden en ganzen	200	50	50 C	0	200	4,1	1 G	1 B	L	
0124	4 - overig pluimvee	100	30	50 C	0	100 D	3,2	1 G	1 B	L	
0125	0 Fokken en houden van overige dieren:										
0125	1 - netten en vossen	200	30	30 C	0	200	4,1	1 G	1 B	L	
0125	2 - konijnen	100	30	30 C	0	100	3,2	1 G	1 B	L	
0125	3 - huisdieren	30	0	50 C	10	50	3,1	1 G	1 B	L	
0125	4 - maden, wormen e.d.	100	0	30 C	10	100	3,2	1 G	1 B	L	
0125	5 - bijen	10	0	30 C	10	30	2	1 G	1 B	L	
0125	6 - overige dieren	30	10	30 C	0	30 D	2	1 G	1 B	L	
014	0 Dienstverlening t.b.v. de landbouw:										
014	1 - algemeen (o.a. loonbedrijven): b.o. > 500 m²	30	10	50	10	50 D	3,1	2 G	1 B	L	
014	2 - algemeen (o.a. loonbedrijven): b.o. <= 500 m²	30	10	30	10	30	2	1 G	1 B	L	
014	3 - plantsoendienst en hoveniersbedrijven: b.o. > 500 m²	30	10	50	10	50	3,1	2 G	1 B	L	
014	4 - plantsoendienst en hoveniersbedrijven: b.o. <= 500 m²	30	10	30	10	30	2	1 G	1 B	L	
0142	Kluisdiers	30	10	30 C	0	30	2	1 G	1 B	L	
02	-										
02	BOSBOUW EN DIENSTVERLENING T.B.V. BOSBOUW										
020	Bosbouwbedrijven	10	10	50	0	50	3,1	1 G	1 B	L	
05	-										
05	VISSERIJ EN VISTEELTBEDRIJVEN										
0501,1	Zeevisserijbedrijven	100	0	100 C	50 R	100	3,2	2 G	2 B	L	
0501,2	Binnenvisserijbedrijven	50	0	50 C	10	50	3,1	1 G	1 B	L	
0502	0 Vis- en schaalierkwekerijen	100	30	50 C	0	100	3,2	1 G	1 B	L	
0502	1 - oester-, mossel- en schelpenteeitbedrijven	50	0	50 C	0	50	3,1	1 G	1 B	L	
0502	2 - visteitbedrijven	50	0	50 C	0	50	3,1	1 G	1 B	L	
10	-										
10	TURFWINNING										
103	Turfwinningbedrijven	50	50	100 C	10	100	3,2	2 G	2 B	L	

SBI-CODE	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					INDICES				
		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
1589.2	1 - zonder poedertrogen	100	10	50	10	100	3.2	2 G	2		
1589.2	2 - met poedertrogen	300	50	50	50 R	300	4.2	2 G	2		
1589.2	Bakmeel- en puddingpoederfabrieken	200	50	50	30	200	4.1	2 G	2		
1591	Destilleerderijen en likeurstokerijen	300	30	200 C	30	300	4.2	2 G	2		
1592	0 - Vervaardiging van ethylalcohol door gisting:										
1592	1 - p.c. < 5.000 v/l	200	30	200 C	30 R	200	4.1	1 G	2		
1592	2 - p.c. >= 5.000 v/l	300	50	300 C	50 R	300	4.2	2 G	3 B		
1593 km 1595	Vervaardiging van wijn, cider e.d.	10	0	30 C	0	30	2	1 G	1		
1596	Bierbrouwerijen	300	30	100 C	50 R	300	4.2	2 G	2		
1597	Moutderijen	300	50	100 C	30	300	4.2	2 G	2		
1598	Mineraalwater- en frisdrankfabrieken	10	0	100	50 R	100	3.2	3 G	2		
16	-										
16	- VERWERKING VAN TABAK										
160	Tabakverwerkende industrie	200	30	50 C	30	200	4.1	2 G	1		
17	-										
17	- VERVAARDIGING VAN TEXTIEL										
171	Bewerken en spinnen van textielvezels	10	50	100	30	100	3.2	2 G	1		
172	0 - Weven van textiel:										
172	1 - aantal weefgetouwen < 50	10	10	100	0	100	3.2	2 G	1		
172	2 - aantal weefgetouwen >= 50	10	30	300 Z	50	300	4.2	3 G	2		
173	Textielverdelingsbedrijven	50	0	50	10	50	3.1	2 G	2 B		
174, 175	Vervaardiging van textielwaren	10	0	50	10	50	3.1	1 G	1		
1751	Tapijt-, kokos- en vloermattenfabrieken	100	30	200	10	200	4.1	2 G	2 B L		
176, 177	Vervaardiging van gebreide en gehaakte stoffen en artikelen	0	10	50	10	50	3.1	1 G	2		
18	-										
18	- VERVAARDIGING VAN KLEDING; BEREDEN EN VERVEN VAN BONT										
181	Vervaardiging kleding van leer	30	0	50	0	50	3.1	1 G	1		
182	Vervaardiging van kleding en -hoelbreten (excl. van leer)	10	10	30	10	30	2	2 G	2		
183	Bereiden en verven van bont; vervaardiging van artikelen van bont	50	10	10	10	50	3.1	1 G	1 B L		
19	-										
19	- VERVAARDIGING VAN LEER EN LEDERWAREN (EXCL. KLEDING)										
191	Lederfabrieken	300	30	100	10	300	4.2	2 G	2 B L		
192	Lederwarenfabrieken (excl. kleding en schoeisel)	50	10	30	10	50 D	3.1	2 G	2		
193	Schoenenfabrieken	50	10	50	10	50	3.1	2 G	1		
20	-										
20	- HOUTINDUSTRIE EN VERVAARDIGING ARTIKELEN VAN HOUT, RIET, KURK E.D.										
2010.1	Houtzagenijen	0	50	100	50 R	100	3.2	2 G	2		
2010.2	0 - Houtconservatiebedrijven:										
2010.2	1 - met creosootolie	200	30	50	10	200	4.1	2 G	2 B L		
2010.2	2 - met zoutoplossingen	10	30	50	10	50	3.1	2 G	1 B		
202	Finier- en plaatmateriaalbedrijven	100	30	100	10	100	3.2	3 G	2 B		
203, 204, 205	0 - Timmerwerkenfabrieken; vervaardiging overige artikelen van hout	0	30	100	0	100	3.2	2 G	2		
203, 204, 205	1 - Timmerwerkenfabrieken; vervaardiging overige artikelen van hout, p.o. < 200 m2	0	30	50	0	50	3.1	1 G	1		
205	Kurkwaren-, riet- en vlechtwerkenfabrieken	10	10	30	0	30	2	1 G	1		
21	-										
21	- VERVAARDIGING VAN PAPIER, KARTON EN PAPIER- EN KARTONWAREN										
2111	Vervaardiging van pulp	200	100	200 C	50 R	200	4.1	3 G	2		

SBI-CODE	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					INDICES				
		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
	nummer										
2112	0 Papier- en kartonfabrieken:										
2112	1 - p.c. < 3 vu	50	30	50 C	30 R	50	3.1	1 G	2		
2112	2 - p.c. 3 - 15 vu	100	50	200 C Z	50 R	200	4.1	2 G	2		
2112	3 - p.c. >= 15 vu	200	100	300 C Z	100 R	300	4.2	3 G	2		
212	0 Papier- en kartonwarenfabrieken	30	30	100 C	30 R	100	3.2	2 G	2		
2121.2	0 Golfkartonfabrieken:										
2121.2	1 - p.c. < 3 vu	30	30	100 C	30 R	100	3.2	2 G	2		
2121.2	2 - p.c. >= 3 vu	50	30	200 C Z	30 R	200	4.1	2 G	2		
22	-										
22	- UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUKTIE VAN OPGENOMEN MEDIA										
221	-										
221	0 Uitgeverijen (kantoren)	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
2221	0 Drukkerijen van dagbladen	30	0	100 C	10	100	3.2	3 G	2 B L		
2222	0 Drukkerijen (vlak- en rotatie-drukkerijen)	30	0	100	10	100	3.2	3 G	2 B		
2222.6	0 Kleine drukkerijen en kopieerinstallaties	10	0	30	0	30	2	1 P	1 B		
2223	A Grafische bewerking	0	0	10	0	10	1	1 G	1		
2223	B Binden	30	0	30	0	30	2	2 G	1 B		
2224	0 Grafische reproductie en zetten	30	0	10	10	30	2	2 G	1 B		
2225	0 Overige grafische activiteiten	30	0	30	10	30 D	2	2 G	1 B		
223	0 Reproductiebedrijven opgenomen media	0	0	10	0	10	1	1 G	1		
23	-										
23	- AARDOLIE-/STEENKOOIWERK, IND.; BEWERKING SPLIJT-/KWEESTOFFEN										
231	-										
231	0 Cokesfabrieken	1000	700	1000 C Z	100 R	1000	6.3	2 G	3 B L		
2320.1	0 Aardolieafvalbedrijven	1500	100	1500 C Z	1500 R	1500	6	3 G	3 B L		
2320.2	A Smeermiddelen- en vettenfabrieken	50	0	100	30 R	100	3.2	2 G	2 B L		
2320.2	B Recyclingsbedrijven voor afgewerkte olie	300	0	100	50 R	300	4.2	2 G	2 B L		
2320.2	C Aardolieproductiefabrieken n.e.g.	300	0	200	50 R	300 D	4.2	2 G	2 B L		
233	0 Splijt- en kweestofbewerkingbedrijven	10	10	100	1500	1500 D	6	1 G	2 B		
24	-										
24	- VERVAARDIGING VAN CHEMISCHE PRODUCTEN										
241	0 Vervaardiging van industriële gassen:										
2411	1 - Luchtseparatieinstallatie v.c. >= 10 v/d lucht	10	0	700 C Z	100 R	700	5.2	3 G	3		
2411	2 - overige gassenfabrieken, niet explosief	100	0	500 C	100 R	500	5.1	3 G	3 L		
2411	3 - overige gassenfabrieken, explosief	100	0	500 C	300 R	500	5.1	3 G	3 L		
2412	0 Kleur- en verfstoffenfabrieken	200	0	200 C	200 R	200 D	4.1	3 G	3 B L		
2413	0 Anorg. chemische grondstoffenfabrieken:										
2413	1 - niet vallend onder "post-Seveso-richtlijn"	100	30	300 C	300 R	300 D	4.2	2 G	3 B L		
2413	2 - vallend onder "post-Seveso-richtlijn"	300	50	500 C	700 R	700 D	5.2	3 G	3 B L		
2414.1	A0 Organ. chemische grondstoffenfabrieken:										
2414.1	A1 - niet vallend onder "post-Seveso-richtlijn"	300	10	200 C	300 R	300 D	4.2	2 G	3 B L		
2414.1	A2 - vallend onder "post-Seveso-richtlijn"	1000	30	500 C	700 R	1000 D	5.3	2 G	2 B L		
2414.1	B0 Methanolfabrieken:										
2414.1	B1 - p.c. < 100.000 t/j	100	0	200 C	100 R	200	4.1	2 G	2 B		
2414.1	B2 - p.c. >= 100.000 t/j	200	0	300 C Z	200 R	300	4.2	3 G	3 B		
2414.2	0 Vetzuren en alkamantenzuren (niet synth.):										
2414.2	1 - p.c. < 50.000 t/j	300	0	200 C	100 R	300	4.2	2 G	2 B L		
2414.2	2 - p.c. >= 50.000 t/j	500	0	300 C Z	200 R	500	5.1	3 G	3 B L		
2415	0 Kunststofstoffenfabrieken	500	300	500 C	500 R	500	5.1	3 G	3 B L		

SBI-CODE	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					INDICES				
		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
2416	0 Kunstharzenfabrieken e.d.	700	30	300 C	500 R	700	5.2	3 G	3 B	B L	
242	0 Landbouwchemicaliefabrieken:										
242	1 - fabricage	300	50	100 C	1000 R	1000	5.3	3 G	3 B	L	
242	2 - formulering en aanvullen	100	10	30 C	500 R	500 D	5.1	2 G	2 B	B	
243	Verf, lak en vernisfabrieken	300	30	200 C	300 R	300 D	4.2	3 G	2 B	L	
2441	0 Farmaceutische grondstofffabrieken:										
2441	1 - p.c. < 1.000 t/j	200	10	200 C	300 R	300	4.2	1 G	2 B	L	
2441	2 - p.c. >= 1.000 t/j	300	10	300 C	500 R	500	5.1	2 G	2 B	L	
2442	0 Farmaceutische productenfabrieken:										
2442	1 - formulering en aanvullen geneesmiddelen	50	10	50	50 R	50	3.1	2 G	1 B	L	
2442	2 - verbandmiddelenfabrieken	10	10	30	10	30	2	2 G	1 B	L	
2451	Zeep-, was- en reinigingsmiddelenfabrieken	300	100	200 C	100 R	300	4.2	3 G	2 B	B	
2452	Parfumerie- en cosmeticafabrieken	300	30	50 C	50 R	300	4.2	2 G	2 B	L	
2461	Krui-, vuurwerk-, en springstoflabrieken	30	10	50	1000 V	1000	5.3	1 G	2 B	L	
2462	0 Lijn- en plakmiddelenfabrieken:										
2462	1 - zonder dierlijke grondstoffen	100	10	100	50	100	3.2	3 G	2 B	L	
2462	2 - met dierlijke grondstoffen	500	30	100	50	500	5.1	3 G	2 B	L	
2464	Fotochemische productenfabrieken	50	10	100	50 R	100	3.2	3 G	2 B	L	
2466	A Chemische katoenbodigdradenfabrieken	50	10	50	50 R	50	3.1	3 G	2 B	L	
2466	B Overige chemische productenfabrieken n.e.g.	200	30	100 C	200 R	200 D	4.1	2 G	2 B	L	
247	Kunstmatige synthetische garens- en vezelfabrieken	300	30	300 C	200 R	300	4.2	3 G	3 B	L	
25	-										
25	-										
25	VERVAARDIGING VAN PRODUCTEN VAN RUBBER EN KUNSTSTOF										
2511	Rubberbandenfabrieken	300	50	300 C	100 R	300	4.2	2 G	2 B	B	
2512	0 Loopplakvernieuwingbedrijven:										
2512	1 - vloeropp. < 100 m2	50	10	30	30	50	3.1	1 G	1 B	L	
2512	2 - vloeropp. >= 100 m2	200	50	100	50 R	200	4.1	2 G	2 B	B	
2513	Rubber-artikelenfabrieken	100	10	50	50 R	100 D	3.2	1 G	2 B	L	
252	0 Kunststofverwerkende bedrijven:										
252	1 - zonder fenolharsen	200	50	100	100 R	200	4.1	2 G	2 B	L	
252	2 - met fenolharsen	300	50	100	200 R	300	4.2	2 G	2 B	L	
252	3 - productie van verpakkingsmateriaal en assemblage van kunststofbouwmaterialen:	50	30	50	30	50	3.1	2 G	1 B	L	
26	-										
26	-										
26	VERVAARDIGING VAN GLAS, AARDEWERK, CEMENT, KALK- EN GIPS-PRODUCTEN										
261	0 Glasfabrieken:										
261	1 - glas en glasproducten, p.c. < 5.000 t/j	30	30	100	30	100	3.2	1 G	1 B	L	
261	2 - glas en glasproducten, p.c. >= 5.000 t/j	30	100	300 C Z	50 R	300	4.2	2 G	2 B	L	
261	3 - glaswol en glasvezels, p.c. < 5.000 t/j	300	100	100	30	300	4.2	1 G	1 B	L	
261	4 - glaswol en glasvezels, p.c. >= 5.000 t/j	500	200	300 C Z	50 R	500	5.1	2 G	2 B	L	
2615	Glasbewerkingsbedrijven	10	30	50	10	50	3.1	1 G	1 B	L	
262, 263	0 Aardewerkfabrieken:										
262, 263	1 - vermogen elektrischeovens totaal < 40 kW	10	10	30	10	30	2	1 G	1 B	L	
262, 263	2 - vermogen elektrischeovens totaal >= 40 kW	30	50	100	30	100	3.2	2 G	2 B	L	
264	A Baksteen en baksteenlementfabrieken	30	200	200	30	200	4.1	2 G	2 B	L	
264	B Dakpannenfabrieken	50	200	200	100 R	200	4.1	2 G	2 B	L	
2651	0 Cementfabrieken:										
2651	1 - p.c. < 100.000 t/j	10	300	500 C	30 R	500	5.1	2 G	2 B	L	

SBI-CODE	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES		
		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM
2651	2 - p.o. >= 100.000 f/j	30	500	1000 C Z	50 R	1000	5.3	3 G	3	B
2652	0 Kalkfabrieken:									
2652	1 - p.c. < 100.000 f/j	30	200	200	30 R	200	4.1	2 G	2	
2652	2 - p.c. >= 100.000 f/j	50	500	300 Z	50 R	500	5.1	3 G	3	
2653	0 Glasfabrieken:									
2653	1 - p.c. < 100.000 f/j	30	200	200	30 R	200	4.1	2 G	2	
2653	2 - p.c. >= 100.000 f/j	50	500	300 Z	50 R	500	5.1	3 G	3	
2661.1	0 Betonwervenfabrieken:									
2661.1	1 - zonder persen, trillafets en bekistingtrille	10	100	200	30	200	4.1	2 G	2	B
2661.1	2 - met persen, trillafets of bekistingtrilles, p.c. < 100 f/d	10	100	300	30	300	4.2	2 G	2	B
2661.1	3 - met persen, trillafets of bekistingtrilles, p.c. >= 100 f/d	30	200	700 Z	30	700	5.2	3 G	3	B
2661.2	0 Kalkzandsteenfabrieken:									
2661.2	1 - p.c. < 100.000 f/j	10	50	100	30	100	3.2	2 G	2	
2661.2	2 - p.c. >= 100.000 f/j	30	200	300 Z	30	300	4.2	3 G	3	
2662	0 Milnraalgebonden bouwplatenfabrieker	50	50	100	30	100	3.2	2 G	2	
2663, 2664	0 Betonmortelcentrales:									
2663, 2664	1 - p.c. < 100 f/u	10	50	100	100 R	100	3.2	3 G	2	
2663, 2664	2 - p.c. >= 100 f/u	30	200	300 Z	50 R	300	4.2	3 G	3	
2665, 2666	0 Vervaardiging van producten van beton, (vezel)beton en gips:									
2665, 2666	1 - p.c. < 100 f/d	10	50	100	50 R	100	3.2	2 G	2	
2665, 2666	2 - p.c. >= 100 f/d	30	200	300 Z	200 R	300	4.2	3 G	2	B
267	0 Natuursteenbewerkingsbedrijven:									
267	1 - zonder breken, zeven en drogen: p.o. > 2.000 m²	10	30	100	0	100 D	3.2	1 G	2	
267	2 - zonder breken, zeven en drogen: p.o. <= 2.000 m²	10	30	50	0	50	3.1	1 G	1	
267	3 - met breken, zeven of drogen, v.c. < 100.000 f/j	10	100	300	10	300	4.2	1 G	2	
267	4 - met breken, zeven of drogen, v.c. >= 100.000 f/j	30	200	700 Z	10	700	5.2	2 G	3	
2681	0 Slijp- en polijstmiddelen fabrieken	10	30	50	10	50 D	3.1	1 G	2	
2682	A0 Blijmruize materialenfabrieken:									
2682	A1 - p.c. < 100 f/u	300	100	100	30	300	4.2	3 G	2	B L
2682	A2 - p.c. >= 100 f/u	500	200	200 Z	50	500	5.1	3 G	3	B L
2682	B0 Isolatiematerialenfabrieken (excl. glaswol):									
2682	B1 - steenwol, p.c. >= 5.000 f/j	100	200	300 C Z	30	300	4.2	2 G	2	
2682	B2 - overige isolatiematerialen	200	100	100 C	50	200	4.1	2 G	2	
2682	C Minerale produktfabrieken n.e.g.	50	50	100	50	100 D	3.2	2 G	2	
2682	D0 Asfaltcentrales, p.c. < 100 ton/uur	100	50	200	30	200	4.1	3 G	2	B L
2682	D1 - asfaltcentrales, p.c. >= 100 ton/uur	200	100	300 Z	50	300	4.2	3 G	2	B L
27	-									
27	- VERVAARDIGING VAN METALEN									
271	0 Ruwizer- en staalfabrieken:									
271	1 - p.c. < 1.000 f/j	700	500	700	200 R	700	5.2	2 G	2	B
271	2 - p.c. >= 1.000 f/j	1500	1000	1500 C Z	300 R	1500	6	3 G	3	B L
272	0 IJzeren- en stalenbuisfabrieken:									
272	1 - p.o. < 2.000 m2	30	30	500	30	500	5.1	2 G	2	B
272	2 - p.o. >= 2.000 m2	50	100	1000 Z	50 R	1000	5.3	3 G	2	B
273	0 Draadtrekkerijen, koudbandwalserijen en profielzetterijen:									
273	1 - p.o. < 2.000 m2	30	30	300	30	300	4.2	2 G	2	
273	2 - p.o. >= 2.000 m2	50	50	700 Z	50 R	700	5.2	3 G	3	B

SBI-CODE	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					INDICES				
		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
355	Transportmiddelenindustrie n.e.g.	30	30	100	30	100 D	3.2	2 G	2	B	
36	VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE GOEDEREN N.E.G.										
361	1 Meubelfabrieken	50	50	100	30	100 D	3.2	2 G	2	B	
361	2 Meubelstoffeerderijen b.o. < 200 m2	0	10	10	0	10	1	1 P	1		
362	Fabricage van munten, sieraden e.d.	30	10	10	10	30	2	1 G	1	B	
363	Muziekinstrumentenfabrieken	30	10	30	10	30	2	2 G	2		
364	Sportartikelenfabrieken	30	10	50	30	50	3.1	2 G	2		
365	Speelgoedartikelenfabrieken	30	10	50	30	50	3.1	2 G	2		
3661.1	Sociale werkvoorziening	0	30	30	0	30	2	1 P	1		
3661.2	Vervaardiging van overige goederen n.e.g.	30	10	50	30	50 D	3.1	2 G	2		
37	-										
37	VOORBEREIDING TOT RECYCLING										
371	Metal- en autoschroeders	30	100	500	Z	30	5.1	2 G	3	B	
372	Punbrieken en -malerijen:										
372	A1 -v.c. < 100.000 t/j	30	100	300	10	300	4.2	2 G	2		
372	A2 -v.c. >= 100.000 t/j	30	200	700	10	700	5.2	3 G	3		
372	B Rubberenerearbeidryven	300	50	100	50 R	300	4.2	2 G	2		
372	C Alvalscheidingsinstallaties	200	200	300	50	300	4.2	3 G	2	B	
40	-										
40	PRODUCTIE EN DISTRIB. VAN STROOM, AARDGAS, STOOM EN WARM WATER										
40	A0 Elektriciteitsproductiebedryven (electrisch vermogen >= 50 MWe)										
40	A1 -kolengestookt (incl. meestook biomassa), thermisch vermogen > 75 MWth	100	700	700	200	700	5.2	2 G	3	B L	
40	A2 -oliegestookt, thermisch vermogen > 75 MWth	100	100	500	C Z	100	5.1	2 G	3	B L	
40	A3 -gasgestookt (incl. bijsloop bio-massa), thermisch vermogen > 75 MWth	100	100	500	C Z	100	5.1	1 G	3		
40	A4 -kerncentrales met koeltorens	10	10	500	C	1500	6	1 P	3		
40	A5 -warmte-krachtinstallaties (g.a. s.), thermisch vermogen > 75 MWth	30	30	500	C Z	100	5.1	1 G	2		
40	B0 bio-energieinstallaties electrisch vermogen < 50 MWe:										
40	B1 -overvoeding, verbranding en vergassing van mest, silo, GFT en rest-stromen voedingsindustrie	100	50	100	30	100	3.2	2 G	1	L	
40	B2 -vergistng, verbranding en vergassing van overige biomassa	50	50	100	30	100	3.2	2 G	1	L	
40	C0 Elektriciteitsdistributiebedryven, met transformatorvermogen:										
40	C1 - < 10 MVA	0	0	30	C	10	2	1 P	1	B	
40	C2 - 10 - 100 MVA	0	0	50	C	30	3.1	1 P	1	B	
40	C3 - 100 - 200 MVA	0	0	100	C	50	3.2	1 P	2	B	
40	C4 - 200 - 1000 MVA	0	0	300	C Z	300	4.2	1 P	2	B	
40	C5 - >= 1000 MVA	0	0	500	C Z	500	5.1	1 P	2	B	
40	D0 Gasdistributiebedryven:										
40	D1 -gascompressorstations vermogen < 100 MW	0	0	300	C	100	3.00	1 P	1		
40	D2 -gascompressorstations vermogen >= 100 MW	0	0	500	C	200	5.1	1 P	2		
40	D3 -gas-, reducaer-, compressor-, meet- en regelinst. Cat. A	0	0	10	C	10	1	1 P	1		
40	D4 -gasdrukregel- en meetruiter (kasten en gebouwen), cat B en C	0	0	30	C	10	2	1 P	1		
40	D5 -gasontvang- en verdeelstations, cat. D	0	0	50	C	50	3.1	1 P	1		
40	E0 Warmtevoorzieningsinstallaties, gasgestookt:										
40	E1 -stadsverwarming	30	10	100	C	50	3.2	1 P	2		
40	E2 -blikverwarming	10	0	30	C	10	2	1 P	1		
40	F0 windmolens:										
40	F1 -wekdammer 20 m	0	0	100	C	30	3.2	1 P	2		

SBI-CODE	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES			
		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
40	F2 - wekdiameter 30 m	0	0	200 C	50	200	4.1	1 P	2		
40	F3 - wekdiameter 50 m	0	0	300 C	50	300	4.2	1 P	3		
41	-										
41	-										
41	WINNING EN DITRIBUTIE VAN WATER										
41	A0 Waterwinning/ bereiding- bedrijven:										
41	A1 - met chloorgas	50	0	50 C	1000 R	1000 D	5.3	1 G	2	L	
41	A2 - bereiding met chloorbleekloog e.d. en/of straling	10	0	50 C	30	50	3.1	1 G	2		
41	B0 Waterdistributiebedrijven met pompermogem:										
41	B1 - < 1 MW	0	0	30 C	10	30	2	1 P	1		
41	B2 - 1 - 15 MW	0	0	100 C	10	100	3.2	1 P	1		
41	B3 - >= 15 MW	0	0	300 C	10	300	4.2	1 P	2		
45	-										
45	BOUWNLIVERHEID										
45	0 - Bouwbedrijven algemeen: b.o. > 2.000 m²	10	30	100	10	100	3.2	2 G	2	B	
45	1 - bouwbedrijven algemeen: b.o. <= 2.000 m²	10	30	50	10	50	3.1	2 G	1	B	
45	2 - Aannemersbedrijven met werkplaats: b.o. > 1000 m²	10	30	50	10	50	3.1	2 G	1	B	
45	3 - aannemersbedrijven met werkplaats: b.o. < 1000 m²	0	10	30	10	30	2	1 G	1	B	
50	-										
50	HANDEL/REPARATIE VAN AUTOS, MOTORFIETSEN, BENZINESERVICESTATIONS										
501, 502, 504	Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	10	0	30	10	30	2	2 P	1	B	
502	Groothandel in vrachtauto's (incl. import)	10	10	100	10	100	3.2	2 G	1		
5020.4	A Autopleaatswerken	10	30	100	10	100	3.2	1 G	1		
5020.4	B Autobekledertien	0	0	10	10	10	1	1 G	1		
5020.4	C Autospuitrichtingen	50	30	30	30 R	50	3.1	1 G	1	B	L
5020.5	Autowasserien	10	0	30	0	30	2	3 P	1		
503, 504	Handel in auto- en motorfietsonderdelen en -accessories	0	0	30	10	30	2	1 P	1		
505	Benzineservicestations:										
505	1 - met LPG > 1000 m³/jr	30	0	30	200 R	200	4.1	3 P	1	B	
505	2 - met LPG < 1000 m³/jr	30	0	30	50 R	50	3.1	3 P	1	B	
505	3 - zonder LPG	30	0	30	10	30	2	3 P	1	B	
51	-										
51	GROOTHANDEL EN HANDELSBEMIDDELING										
511	Handelsbemiddeling (kantoren)	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
5121	0 Grlh in akkerbouwproducten en veevoeders	30	30	50	30 R	50	3.1	2 G	2		
5121	1 Grlh in akkerbouwproducten en veevoeders met een verwerkingscapaciteit van 500 ton/uur of meer	100	100	300 Z	50 R	300	4.2	2 G	2		
5122	Grlh in bloemen en planten	10	10	30	0	30	2	2 G	1		
5123	Grlh in levende dieren	50	10	100 C	0	100	3.2	2 G	1		
5124	Grlh in huden, vellen en leder	50	0	30	0	50	3.1	2 G	1		
5125, 5131	Grlh in ruwe tabak, groenten, fruit en consumptie-aardappelen	30	10	30	50 R	50	3.1	2 G	1		
5132, 5133	Grlh in vlees, vleeswaren, zuivelproducten, eieren, spijsselen	10	0	30	50 R	50	3.1	2 G	1		
5134	Grlh in dranken	0	0	30	0	30	2	2 G	1		
5135	Grlh in tabaksproducten	10	0	30	0	30	2	2 G	1		
5136	Grlh in suiker, chocolade en suikerwerk	10	10	30	0	30	2	2 G	1		
5137	Grlh in koffie, thee, cacao en specerijen	10	10	30	0	30	2	2 G	1		
5138, 5139	Grlh in overige voedings- en genotmiddelen	10	10	30	10	30	2	2 G	1		
514	Grlh in overige consumptieartikelen	10	10	30	10	30	2	2 G	1		
5148, 7	0 Grlh in vuurwerk en munitie:	10	10	30	10	30	2	2 G	1		

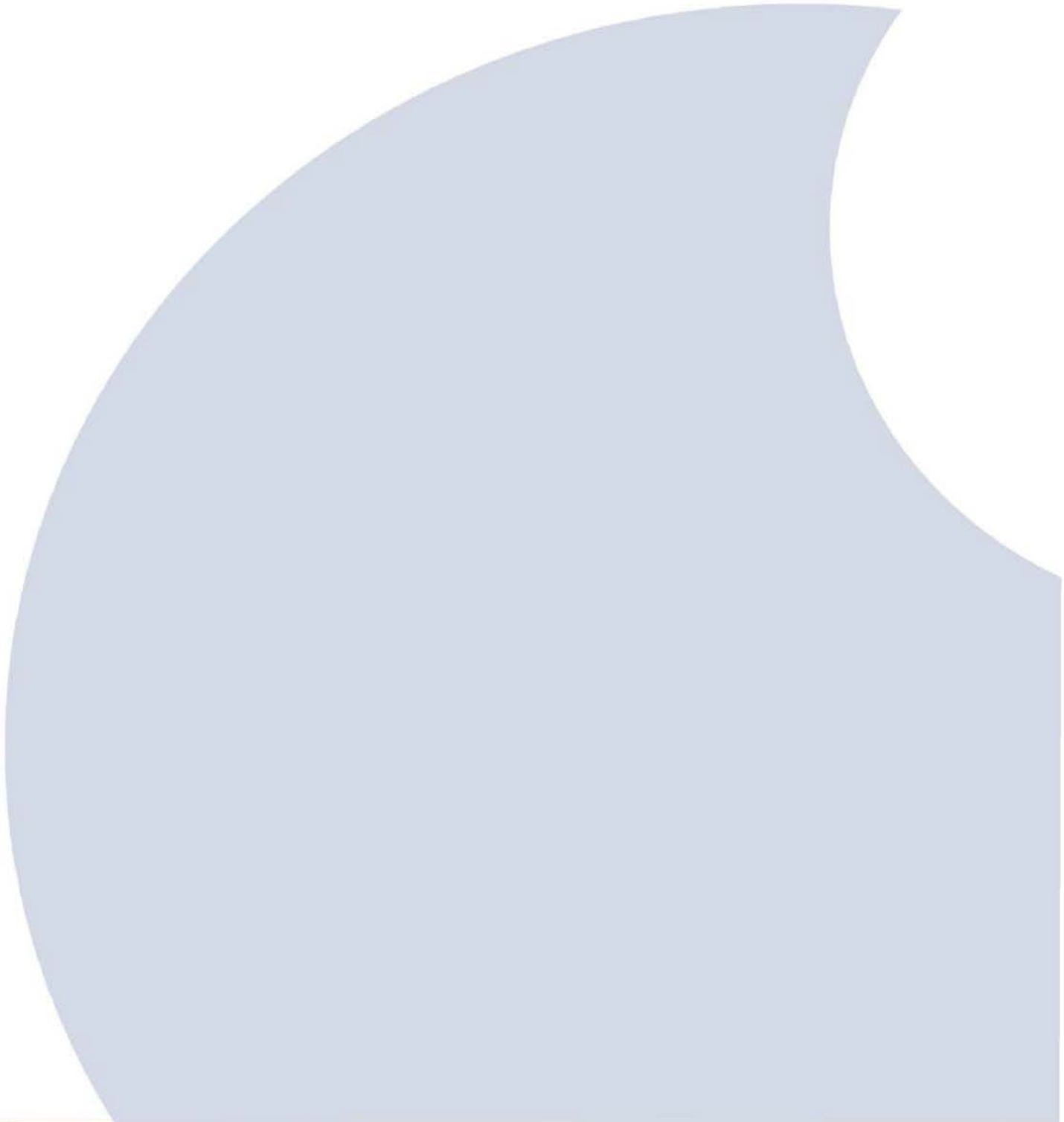
SBI-CODE	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES				
		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT	
527	Reparatie t.b.v. particulieren (excl. auto's en motorfietsen)	0	0	10	10	10	10	1	1 P	1		
55	-											
55	LOGIES-, MAALTJUDEN- EN DRANKENVERSTREKING											
5511, 5612	Hotels en pensions met keuken, conferentie-orden en congresscentra	10	0	10	10	10	10	1	2 P	1		
552	Kampeerterreinen, vakantietoentia, e.d. (met keuken)	30	0	50 C	30	50	50	3.1	2 P	1		
553	Restaurants, cafeterias, snackbars, jissalons met eigen ijsbereiding, viskramen e.d.	10	0	10 C	10	10	10	1	2 P	1		
554	1 Cafés, bars	0	0	10 C	10	10	10	1	2 P	1		
554	2 Discotheken, muzikcafés	0	0	30 C	10	30 D	30 D	2	2 P	1		
5551	Kantines	10	0	10 C	10	10	10 D	1	1 P	1		
5552	Cateringbedrijven	10	0	30 C	10	30	30	2	1 G/P	1		
80	-											
80	- VERVOER OVER LAND											
801	0 Spoorwegen:											
801	1 - stations	0	0	100 C	50 R	100 D	100 D	3.2	3 P	2		
801	2 - rangeerterreinen, overslagstations (zonder rangeerheuvel)	30	30	300 C	300 R	300 D	300 D	4.2	3 G	2		
8021,1	Bus-, tram- en metrostations en -remises	0	10	100 C	0	100 D	100 D	3.2	2 P	2		
8022	Taxibedrijven	0	0	30 C	0	30	30	2	2 P	1		
8023	Touringcarbedrijven	10	0	100 C	0	100	100	3.2	2 G	1		
8024	0 Goederenwegvoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks) b.o. > 1000 m³	0	0	100 C	30	100	100	3.2	3 G	1		
8024	1 - Goederenwegvoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks) b.o. <= 1000 m³	0	0	50 C	30	50	50	3.1	2 G	1		
803	Pomp- en compressorstations van pijpleidingen	0	0	30 C	10	30 D	30 D	2	1 P	1	B	
81, 82	-											
81, 82	- VERVOER OVER WATER / DOOR DE LUCHT											
81, 82	A Vervoersbedrijven (uitsluitend kameren)	0	0	10	0	10	10	1	2 P	1		
63	-											
63	-											
6311,1	DIENSTVERLENING T.B.V. HET VERVOER											
6311,1	0 Laad-, los- en overslagbedrijven t.b.v. zeeschepen:											
6311,1	1 - containers	0	10	500 C	100 R	500	500	5.1	3 G	3		
6311,1	2 - stukgoederen	0	30	300 C	100 R	300 D	300 D	4.2	3 G	3	B	
6311,1	3 - ertsen, mineralen e.d., opslagopp. >= 2.000 m²	50	700	1000 C Z	50	1000	1000	5.3	3 G	3	B	
6311,1	4 - granen of meelsoorten, v.c. >= 500 t/u	100	500	500 C Z	100 R	500	500	5.1	3 G	3	B	
6311,1	5 - steenkool, opslagopp. >= 2.000 m²	50	700	700 C Z	100	700	700	5.2	3 G	3	B	
6311,1	6 - olie, LPG, e.d.	300	0	100 C	1000 R	1000	1000	5.3	2 G	3	B	L
6311,1	7 - tankercleaning	300	10	100 C	200 R	300	300	4.2	1 G	2	B	
6311,2	0 Laad-, los- en overslagbedrijven t.b.v. binnenvaart:											
6311,2	1 - containers	0	10	300	50 R	300	300	4.2	2 G	2		
6311,2	10 - tankercleaning	300	10	100	200 R	300	300	4.2	1 G	2	B	
6311,2	2 - stukgoederen	0	10	100	50 R	100 D	100 D	3.2	2 G	2	B	
6311,2	3 - ertsen, mineralen e.d., opslagopp. < 2.000 m²	30	200	300	30	300	300	4.2	2 G	2	B	
6311,2	4 - ertsen, mineralen e.d., opslagopp. >= 2.000 m²	50	500	700 Z	50	700	700	5.2	3 G	3	B	
6311,2	5 - granen of meelsoorten, v.c. < 500 t/u	50	300	200	50 R	300	300	4.2	2 G	2	B	
6311,2	6 - granen of meelsoorten, v.c. >= 500 t/u	100	500	300 Z	100 R	500	500	5.1	3 G	3	B	
6311,2	7 - steenkool, opslagopp. < 2.000 m²	50	300	300	50	300	300	4.2	2 G	2	B	
6311,2	8 - steenkool, opslagopp. >= 2.000 m²	50	500	500 Z	100	500	500	5.1	3 G	3	B	
6311,2	9 - olie, LPG, e.d.	100	0	50	700 R	700	700	5.2	2 G	3	B	L
6312	Veer- en dakhuisbedrijven, koelhuizen	30	10	50 C	50 R	50 D	50 D	3.1	2 G	2		
8321	1 Autoopparkeerterreinen, parkeergarages	10	0	30 C	0	30	30	2	3 P	1	L	

SBI-CODE	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					INDICES				
		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
80	nummer										
801, 802	ONDERWIJS Scholen voor basis- en algemeen voortgezet onderwijs	0	0	30	0	30	2	1 P	1		
803, 804	Scholen voor beroeps-, hoger en overig onderwijs	10	0	30	10	30 D	2	2 P	1		
85	-										
85	GEZONDHEIDS- EN WELZINSGZORG										
8511	Ziekenhuizen	10	0	30 C	10	30	2	3 P	2		
8512, 8513	Artsenpraktijken, klinieken en dagverblijven	0	0	10	0	10	1	2 P	1		
8514, 8515	Consultatiebureaus	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
853	Verpleeghuizen	10	0	30 C	0	30	2	1 P	1		
853	Kinderopvang	0	0	30	0	30	2	2 P	1		
90	-										
90	MILIEUDIENSTVERLENING										
9001	A0 RWZI's en gienverwerkingsinricht., met afdekking voorbezinklanks:										
9001	A1 - < 100.000 i.e.	200	10	100 C	10	200	4.1	2 G	1		
9001	A2 - 100.000 - 300.000 i.e.	300	10	200 C Z	10	300	4.2	2 G	1		
9001	A3 - >= 300.000 i.e.	500	10	300 C Z	10	500	5.1	3 G	2		
9001	B rioolgemalen	30	0	10 C	0	30	2	1 P	1		
9002.1	A Vullophaal-, straatreinigingsbedrijven e.d.	50	30	50	10	50	3.1	2 G	1		
9002.1	B Gemeentewerven (afval-inzamelpolis)	30	30	50	30 R	50	3.1	2 G	1 B		
9002.1	C Vulloverslagstations	200	200	300	30	300	4.2	3 G	3 B		
9002.2	A0 Afvalverwerkingsbedrijven:										
9002.2	A1 - mestverwerking/korrelfabrieken	500	10	100 C	10	500	5.1	3 G	3		
9002.2	A2 - kabelbrandertjen	100	50	30	10	100	3.2	1 G	1 B L		
9002.2	A3 - verwerking radio-actief afval	0	10	200 C	1500	1500	6	1 G	1		
9002.2	A4 - pathogene afvalverbranding (voor ziekenhuizen)	50	10	30	10	50	3.1	1 G	2 B L		
9002.2	A5 - oplosmiddeleruwinning	100	0	10	30 R	100 D	3.2	1 G	2 B L		
9002.2	A6 - afvalverbranding fotochemisch en galvanisch vermogen > 75 MW	300	200	300 C Z	50	300 D	4.2	3 G	3 B L		
9002.2	A7 - verwerking fotochemisch en galvanisch afval	10	10	30	30 R	30	2	1 G	1 B L		
9002.2	B Vulloortblaaizen	300	200	300	10	300	4.2	3 G	3 B		
9002.2	C0 Composteerbedrijven:										
9002.2	C1 - niet-belucht v.c. < 5.000 ton/jr	300	100	50	10	300	4.2	2 G	2 B		
9002.2	C2 - niet-belucht v.c. 5.000 tot 20.000 ton/jr	700	300	100	30	700	5.2	2 G	2 B		
9002.2	C3 - belucht v.c. < 20.000 ton/jr	100	100	100	10	100	3.2	2 G	2 B		
9002.2	C4 - belucht v.c. > 20.000 ton/jr	200	200	100	30	200	4.1	3 G	2 B		
9002.2	C5 - GFT in gestolen gebouw	200	50	100	100 R	200	4.1	3 G	1 B L		
91	-										
91	DIVERSE ORGANISATIES										
9111	Bedrijfs- en werkmensorganisaties (kantoren)	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
9131	Kerkgebouwen e.d.	0	0	30	0	30	2	2 P	1		
9133.1	A Baurt- en clubhuizen	0	0	30 C	0	30 D	2	2 P	1		
9133.1	B Hondendressuurtrainen	0	0	50	0	50	3.1	1 P	1		
92	-										
92	CULTUUR, SPORT EN RECREATIE										
921, 922	Studios (film, TV, radio, geluid)	0	0	30 C	10	30	2	2 G	1		
9213	Bioscopen	0	0	30 C	0	30	2	3 P	1		
9232	Theaters, schouwburgen, concertgebouwen, evenementenhallen	0	0	30 C	0	30	2	3 P	1		
9233	Recreatiecentra, vaste kerms e.d.	30	10	300	10	300 D	4.2	3 P	3		

SBI-CODE	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES				
		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT	
9234	nummer											
9234.1	Muziek- en balletscholen	0	0	30	0	0	30	2	2 P	1		
9251.9252	Dansscholen	0	0	30 C	0	0	30	2	2 P	1		
9253.1	Bibliotheken, musea, ateliers, e.d.	0	0	10	0	0	10	1	2 P	1		
9261.1	Dierentuinen	100	10	50 C	0	0	100	3.2	3 P	1		
9261.1	0 Zwenbaden:											
9261.1	1 - overdekt	10	0	50 C	10	50	50	3.1	3 P	1		
9261.1	2 - niet overdekt	30	0	200	10	200	200	4.1	3 P	1		
9261.2	A Sporthallen	0	0	50 C	0	50	50	3.1	2 P	1		
9261.2	B Bowlingcentra	0	0	30 C	0	30	30	2	2 P	1		
9261.2	C Overdekte kunstbanen	0	0	100 C	50 R	100	100	3.2	2 P	1		
9261.2	D Stadions en open-luchthallen	0	0	300 C	50 R	300	300	4.2	3 P	2		
9261.2	E Marnees	50	30	30	0	50	50	3.1	2 P	1		
9261.2	F Tennisbanen (met verlichting)	0	0	50 C	0	50	50	3.1	2 P	2		
9261.2	G Veldsportcomplex (met verlichting)	0	0	50 C	0	50	50	3.1	2 P	2		
9261.2	H Golfbanen	0	0	10	0	10	10	1	2 P	1		
9261.2	I Kunstskibanen	0	0	30 C	50 R	50	50	3.1	2 P	2		
9262	0 Scheitruchingen:											
9262	1 - binnenbanen: geweer- en pistoolbanen	0	0	200 C	10	200	200	4.1	2 P	1		
9262	10 - buitenbanen met voorzieningen: pistoolbanen	10	0	1000	200	1000	1000	5.3	1 P	1		
9262	11 - buitenbanen met voorzieningen: boogbanen	0	0	30	30	30	30	2	1 P	1		
9262	2 - binnenbanen: boogbanen	0	0	10 C	10	10	10	1	1 P	1		
9262	3 - vrije buitenbanen: kleiduiven	0	0	200	300	300	300	4.2	2 P	1		
9262	4 - vrije buitenbanen: schietbomen	0	0	500	1500	1500	1500	6	1 P	1		
9262	5 - vrije buitenbanen: geweerbanen	10	0	1500	1500	1500	1500	6	2 P	1		
9262	6 - vrije buitenbanen: pistoolbanen	10	0	1500	1500	1500	1500	6	2 P	1		
9262	7 - vrije buitenbanen: boogbanen	0	0	10	200	200	200	4.1	1 P	1		
9262	8 - buitenbanen met voorzieningen: schietbomen	10	0	1000	1500	1500	1500	5.1	2 P	1		
9262	9 - buitenbanen met voorzieningen: geweerbanen	10	0	1000	1500	1500	1500	6	2 P	1		
9262	B Skelter- en kartbanen, < 8 uur/week in gebruik	50	30	500 C	30	500	500	5.1	2 P	1		
9262	C Skelter- en kartbanen, >=8 uur/week in gebruik	50	50	1000 C	30	1000	1000	5.3	2 P	1		
9262	D Autoorials, motorcrosssterren e.d., < 8 uur/week in gebruik	100	50	700	50	700	700	5.2	3 P	1		
9262	E Autoorials, motorcrosssterren e.d., >=8 uur/week in gebruik	100	100	1500	Z	1500	1500	6	3 P	1		
9262	F Sportscholen, gymnastiekzalen	0	0	30 C	0	30	30	2	2 P	1		
9262	G Jachthavens met diverse voorzieningen	10	10	50 C	30	50	50	3.1	3 P	1		
9271	Casinos	10	0	30 C	0	30	30	2	3 P	1		
9272.1	Amusementshallen	0	0	30 C	0	30	30	2	2 P	1		
9272.2	Modelwiegkruisvelden	10	0	300	100	300	300	4.2	1 P	1		
93	-											
93	OVERIGE DIENSTVERLENING											
9301.1	A Wasserlijen en siffrinchingen	30	0	50 C	30	50	50	3.1	2 G	1		
9301.1	B Tapfretlingsbedriven	30	0	50	30	50	50	3.1	2 G	1		
9301.2	C Heurische wasserlijen en ververlijen	30	0	30	30 R	30	30	2	2 G	1		
9301.3	A Wasverzendinchingen	0	0	30	0	30	30	2	1 G	1		
9301.3	B Wasverzendinchingen	0	0	10	0	10	10	1	1 P	1		
9302	Kappersbedriven en schoonheidsinstituten	0	0	10	0	10	10	1	1 P	1		
9303	Begravenisondermeringen:											
9303	1 - uitvaacentra	0	0	10	0	10	10	1	2 P	1		

SBI-CODE	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
			GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
9303	2	- begraafplaatsen	0	0	10	0	10	1	2 P	1		
9303	3	- crematoria	100	10	30	10	100	3,2	2 P	2		L
9304		Fitnesscentra, badhuizen en sauna-baden	10	0	30 C	0	30	2	1 P	1		
9305	A	Dierenasiels en -pensions	30	0	100 C	0	100	3,2	1 P	1		
9305	B	Persoonlijke dienstverlening n.e.g.	0	0	10 C	0	10 D	1	1 P	1		

IntROview B.V.
Sterrenlaan 24
2743 LS Waddinxveen
telefoon 0182 630480
info@introview.nl
www.introview.nl



RAADSBESLUIT

16R.00545



Agendapunt:

Onderwerp: vaststelling bestemmingsplan Barwoutswaarder 49b

De raad van de gemeente Woerden;

gelezen het voorstel d.d. 6 september 2016 van:
- burgemeester en wethouders

gelet op het bepaalde in de Gemeentewet;
artikel 3.8 Wro;

b e s l u i t:

1. het bestemmingsplan 'Barwoutswaarder 49b' met de digitale planidentificatie NL.IMRO.0632.barwoutswaarder49b-bVA1 vast te stellen;
2. dat het niet noodzakelijk is om een exploitatieplan vast te stellen.

Aldus besloten door de raad van de gemeente Woerden in zijn
openbare vergadering, gehouden op 29 september 2016

De griffier

De voorzitter

E.M. Geldorp

V.J.H. Molkenboer
