



Indiener: College van burgemeester en wethouders

Datum: 19 mei 2020

Portefeuillehouder(s): Wethouder De Weger

Portefeuille(s): Ruimtelijke plannen

Contactpersoon: A. Lacroix

Tel.nr.: 8889

E-mailadres: lacroix.a@woerden.nl

Onderwerp:

Vaststellen bestemmingsplan 'Barwoutswaarder achter 97' met de digitale planidentificatie "NL.IMRO.0632.Barwoutswaarder97-bVA1"

Samenvatting:

Na vaststelling van het bestemmingsplan kan het bedrijf Verweij Houttechniek de gronden achter de bestaande bebouwing benutten voor zijn bedrijfsvoering. Dit is nodig om bestaande knelpunten in de bedrijfsvoering op te lossen: tekort aan parkeerplaatsen, onvoldoende ruimte voor laden en lossen, onvoldoende ruimte voor opslag van (niet gestapelde) containers. Het plan biedt geen ruimte voor (extra) bedrijfsbebouwing. De landschappelijke inpassing is vastgelegd in een beplanting- en inrichtingsplan.

Gevraagd besluit:

1. gelezen de 'Zienswijzenrapportage Ontwerp bestemmingsplan "Barwoutswaarder achter 97"' registratiekenmerk 20i.02456 de ontvangen zienswijze met registratiekenmerk 20.008668 ontvankelijk en ongegrond te verklaren;
2. het bestemmingsplan 'Barwoutswaarder achter 97' met de digitale planidentificatie "NL.IMRO.0632.Barwoutswaarder97-bVA1" ongewijzigd vast te stellen;

Inleiding

Waarom wordt dit voorstel nu voorgelegd?

Het ontwerp bestemmingsplan heeft 6 weken ter inzage gelegen. In deze periode heeft de gemeente één zienswijze ontvangen. Deze is beoordeeld. Het bestemmingsplan is nu gereed voor vaststelling door de gemeenteraad. Na vaststelling van het plan kan gestart worden met de realisatie van het project.

Participatieproces

Hoe is dit voorstel tot stand gekomen

Het bedrijf Verweij Houttechniek heeft al langere tijd onvoldoende ruimte om de bestaande bedrijfsvoering op een doelmatige wijze te kunnen voortzetten. Dit heeft in 2019 geleid tot het verzoek om planologisch medewerking te verlenen aan de uitbreiding van het bedrijfsterrein aan de achterzijde van Barwoutswaarder 97 te Woerden voor niet-overdekte opslag en parkeren. Dit verzoek is in strijd met het bestemmingsplan Landelijk gebied Woerden, Kamerik, Zegveld. De gronden zijn nu nog in agrarisch gebruik en hebben de bestemming 'Agrarisch-Landschappelijke

waarden’.

De initiatiefnemer heeft voor de gewenste ruimtelijke ontwikkeling in overleg met de gemeente een bestemmingsplan opgesteld. De gemeente heeft het ontwerp bestemmingsplan positief beoordeeld en ter inzage gelegd van 19 maart tot en met 29 april 2020. De bekendmaking van de ter inzagelegging is gepubliceerd in de Staatscourant, het Gemeenteblad en de Woerdense Courant. Omwonenden zijn per brief geïnformeerd. De naastgelegen bedrijven zijn bekend met de plannen. Gedurende de ter inzagelegging heeft de gemeente één zienswijze ontvangen.

Samenwerking met andere gemeenten

Vooroverleg concept bestemmingsplan

In het kader van het vooroverleg is een conceptbestemmingsplan voorgelegd aan de provincie Utrecht, het hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden en de gemeente Bodegraven-Reeuwijk. De ontvangen opmerkingen zijn in het ontwerpbestemmingsplan verwerkt.

De gemeente Bodegraven–Reeuwijk heeft in het kader van het vooroverleg een bestuurlijke reactie verzonden (20i.01235). In hoofdstuk 9.1 van het bestemmingsplan wordt nader ingegaan op de reactie van de gemeente Bodegraven-Reeuwijk. In de toelichting van het bestemmingsplan wordt onderbouwd dat de bestaande landschappelijke inpassing beter past en rekening houdt met de openheid van het landschap dan de door de gemeente Bodegraven–Reeuwijk voorgestelde robuuste vorm van landschappelijke inpassing. Ten opzichte van het voorontwerp zijn enkele onderdelen van de toelichting ter verduidelijking aangepast. Toegevoegd is paragraaf 3.3 Landschappelijke inpassing en paragraaf 3.4 Beheer en inrichting.

Ter inzage ontwerp bestemmingsplan

De gemeente Bodegraven–Reeuwijk heeft gedurende de ter inzagelegging van het ontwerp bestemmingsplan een zienswijze ingediend (20.008668). In hoofdzaak bevat de ontvangen zienswijze dezelfde onderwerpen en motivatie als vermeld in de eerder gegeven reactie tijdens het vooroverleg. De beantwoording in de zienswijzenrapportage (registratiekenmerk 20i.02456) komt overeen met de eerder door de gemeente Woerden gegeven reactie in het kader van het vooroverleg.

Wat willen we bereiken?

Doel van het plan is om voldoende ruimte te bieden voor het oplossen van het bestaande tekort op het perceel Barwoutswaarder 97 aan ruimte voor parkeren, laden en lossen, opslag van (niet gestapelde) containers en de daarbij behorende landschappelijke inpassing. Hiervoor is een nieuw bestemmingsplan nodig. De te wijzigen bestemming is “Agrarisch – Landschappelijke waarden”.

Wat gaan we daarvoor doen?

Een nieuwe juridisch-planologische regeling vaststellen die het beoogde gebruik van de gronden achter Barwoutswaarder 97 bij recht mogelijk maakt onder de gestelde voorwaarden.

Argumenten

1. Ontvangen zienswijze gemeente Bodegraven-Reeuwijk

De zienswijze is ontvankelijk, binnen de termijn van de ter inzagelegging ingediend (28 april 2020). De gemeente Bodegraven-Reeuwijk geeft in de zienswijze aan met de geplande uitbreiding van de bedrijfsbestemming te kunnen instemmen, indien deze gepaard gaat met een robuuste landschappelijke inpassing en een specifieke toetsing van relevant planologisch kader van de provincie Utrecht

Het advies is om de zienswijze ongegrond te verklaren. De toelichting van het bestemmingsplan besteed voldoende aandacht aan het relevant planologisch kader en de voorgestelde robuuste landschappelijke inpassing sluit niet geheel aan bij het omliggende landschap en gaat ten koste van de gewenste uitbreiding van de bedrijfsbestemming. In overleg met de gemeente Woerden is een inrichtingsplan opgesteld dat als bijlage bij de regels is gevoegd. Op deze wijze is de

landschappelijke inpassing voldoende geborgd in de regels van het bestemmingsplan. Het bestemmingsplan bevat een verbod om de gronden in strijd met het inrichtingsplan in te richten en een verplichting om het inrichtingsplan binnen twee jaar na ingebruikname van het nieuwe bedrijfsterrein te realiseren en in stand te houden. In de beantwoording van de zienswijze wordt hier nader op ingegaan.

2.1 Het voorgestelde plan is ruimtelijk aanvaardbaar

Uit de toelichting van het bestemmingsplan en de bijbehorende bijlagen en onderzoeken blijkt dat het plan ruimtelijk aanvaardbaar is. De commissie voor Ruimtelijke kwaliteit en Erfgoed heeft op het plan negatief geadviseerd (zie hieronder bij kanttekeningen). Het inrichtingsplan is naar aanleiding van de gemaakte opmerkingen diverse keren aangepast en in de toelichting van het bestemmingsplan wordt de landschappelijke inrichting voldoende gemotiveerd. Een M.e.r. beoordeling is niet aan de orde. Op basis van het uitgevoerde archeologisch onderzoek is voldoende onderbouwd dat de nu nog geldende dubbelbestemming archeologische waarde kan vervallen. Het bestemmingsplan bevat dan ook geen regels ter bescherming van de archeologie.

2.2 Provincie en waterschap akkoord

In het kader van het wettelijk vooroverleg is het plan voorgelegd aan andere (overheids)instanties, zodat zij op het plan kunnen reageren. Zowel de provincie Utrecht als het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR) zijn akkoord met het plan.

Kanttekeningen, risico's en alternatieven

1. Zienswijze gemeente Bodegraven-Reeuwijk

De gemeente Bodegraven – Reeuwijk heeft een zienswijze ingediend. Het voorstel is om deze ongegrond te verklaren en het bestemmingsplan ongewijzigd vast te stellen. Tegen het besluit kan de gemeente Bodegraven-Reeuwijk in beroep gaan kan bij de Raad van State.

2.1 Geen uitbreiding verstedelijking in buitengebied

In het Groene Hart zijn uitbreidingen van bedrijven in het buitengebied niet wenselijk. Gelet op de krapte aan bedrijfsruimte en dat sprake is van een bestaand bedrijf, waarbij de continuïteit van de bedrijfsvoering in het geding is, is het in dit geval wenselijk om aan het plan mee te werken. Een geschikte alternatieve locatie om de bestaande problemen in de bedrijfsvoering op te lossen, is in de gemeente Woerden niet aanwezig.

2.2 Negatief advies commissie voor Ruimtelijke kwaliteit en Erfgoed (cRkE).

Het plan is meerdere keren voor advies voorgelegd aan de cRkE (14 augustus 2019 (307^e vergadering), 25 september 2019 (309^e vergadering), 27 november 2019 (312^e vergadering)). Dit heeft niet geleid tot een positief advies. De cRkE ziet het als een gemiste kans om de ruimtelijke kwaliteit aan de voorzijde (Barwoutswaarder) te verbeteren.

Het bestemmingsplan betreft de achterzijde van het terrein. Daarom hebben wij het advies van de cRkE bij de verdere uitwerking van het plan niet als voorwaarde meegenomen. De uitbreiding is een gewenste ontwikkeling, mede omdat dit voldoende ruimte biedt voor de continuïteit van de bedrijfsvoering van Verweij Houttechniek. Het bestemmingsplan is niet opgesteld om de bestaande inrichting van het perceel aan de Barwoutswaarder te wijzigen. Wij hebben wel eisen gesteld aan de landschappelijke inpassing van de uitbreiding. Hiermee wordt niet alleen de uitbreiding voor parkeren en containers landschappelijk ingepast maar ook de bestaande bebouwing aan de achterzijde van het perceel. Dit wordt in de toelichting van het bestemmingsplan voldoende gemotiveerd en het inrichtings- en beplantingsplan sluit voldoende aan bij opgestelde inrichtingseisen voor de oeverwallen zoals opgenomen in het inspiratieboek "Versterken oeverwallen Oude Rijn in het Venster Bodegraven – Woerden". Reden om geen extra eisen te stellen aan de landschappelijke inpassing. Het plan wijkt hiermee af van het advies van de cRkE.

Financiële gevolgen van het voorgestelde besluit

Met de initiatiefnemer is een intentieovereenkomst afgesloten. Met de overeenkomst worden de plankosten tot aan de ter inzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan in rekening gebracht bij de initiatiefnemer. Voor de ter inzagelegging van het (ontwerp) bestemmingsplan worden leges in rekening gebracht op basis van de legesverordening. Het bestemmingsplan bevat geen

aangewezen bouwplan. Kostenverhaal via een exploitatieplan of een anterieure overeenkomst is niet aan de orde. Planschade is niet te verwachten vanwege de ligging achter het perceel, de onderbouwning van het plan en de afstand tot naburige (agrarische)bouwkavels en woonpercelen.

Communicatie

Nadat de raad het bestemmingsplan heeft vastgesteld, wordt het besluit, bij ongewijzigde vaststelling, binnen twee weken bekendgemaakt op de gemeentelijke website, in de Staatscourant, Gemeentebled en in de Woerdens Courant.

De gemeente Bodegraven – Reeuwijk zal apart worden bericht en de zienswijzenrapportage wordt toegezonden.

Vervolgproces

Na vaststelling wordt een vastgestelde versie van het bestemmingsplan opgesteld en digitaal beschikbaar gesteld via ruimtelijkeplannen.nl. Ook zal het bestemmingsplan via de gemeentelijke website raadpleegbaar zijn. De beroepstermijn bedraagt 6 weken. De vastgestelde versie van het bestemmingsplan ligt dan ter inzage. Beroep moet worden ingesteld bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Bij ontbreken van beroep en voorlopige voorziening is na de ter inzagelegging van 6 weken het plan onherroepelijk en treedt het in werking. Na vaststelling kan Verweij Houttechniek starten met de (voorbereiding) van de werkzaamheden (mits alle benodigde vergunningen e.d. zijn geregeld)

Bevoegdheid raad:

De raad is bevoegd om

- het bestemmingsplan vast te stellen (artikel 3.1, lid 1 juncto 3.8, lid 1 onder e Wet ruimtelijke ordening).
-

Bijlagen:

Voorgesteld raadsbesluit (20R.00506)

Ontvangen zienswijze (20.008668)

Zienswijzenrapportage Ontwerp bestemmingsplan 'Barwoutswaarder achter 97' (20i.02456)

Ontwerp bestemmingsplan Barwoutswaarder achter 97

- Toelichting en regels (20i.01221)
- Verbeelding (20i.01220)

Bijlagen Toelichting

- Bijlage 1 Berekening waterbergend vermogen (20i.01222)
- Bijlage 2 Akoestisch onderzoek industrielaai (20i.01223)
- Bijlage 3 Bureau- en karterend booronderzoek archeologie (20i.01224)
- Bijlage 4 Ecologisch onderzoek (20i.01225)
- Bijlage 5 Aanvullend onderzoek platte schijfhoren (20i.01226)

Bijlagen regels

- Bijlage 1 Staat van Bedrijfsactiviteiten (20i.01227)
- Bijlage 2 Beplantings- en inrichtingsplan (20i.01228)

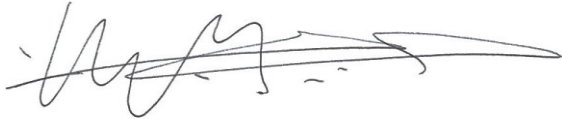
Ontvangen reacties vooroverleg

- Reactie provincie Utrecht (20i.01229)
- Reactie Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (20i.01234)
- Reactie Bodegraven – Reeuwijk (20i.01235)

Adviezen commissie voor Ruimtelijke kwaliteit en Erfgoed

- Verslag 307^e vergadering 14 augustus 2019 (20i.02640)
- Verslag 309^e vergadering 25 september 2019 (20i.02641)
- Verslag 312^e vergadering 27 november 2019 (20i.02642)

Het college van burgemeester en wethouders,



Drs. M.H.Brander
Gemeentesecretaris (wnd.)



V.J.H. Molkenboer
Burgemeester



Onderwerp: Vaststellen bestemmingsplan 'Barwoutswaarder achter 97' met de digitale planidentificatie "NL.IMRO.0632.Barwoutswaarder97-bVA1"

De raad van de gemeente Woerden;

gelezen het voorstel d.d. 12 mei 2020 van:
- burgemeester en wethouders

gelet op het bepaalde in de Gemeentewet;
artikel 3.1, lid 1 juncto 3.8, lid 1 onder e Wet ruimtelijke ordening

b e s l u i t:

1. gelezen de 'Zienswijzenrapportage Ontwerp bestemmingsplan "Barwoutswaarder achter 97"' registratiekenmerk 20i.02456 de ontvangen zienswijze met registratiekenmerk 20.008668 ontvankelijk en ongegrond te verklaren;
2. het bestemmingsplan 'Barwoutswaarder achter 97' met de digitale planidentificatie "NL.IMRO.0632.Barwoutswaarder97-bVA1" ongewijzigd vast te stellen;

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

De griffier,

De voorzitter,

drs. M.J.W. Tobear

V.J.H. Molkenboer



Klantcontactcentrum
(Burgerzaken):
Julianastraat 6
2411 CV Bodegraven

Gemeentehuis:
Raadhuisplein 1
2411 BD Bodegraven

Postbus 401
2410 AK Bodegraven

T 0172 – 522 522

www.bodegraven-reeuwijk.nl
info@bodegraven-reeuwijk.nl

Gemeenteraad Woerden
p.a. team "Ruimtelijke Plannen"
Postbus 45
3440 AA WOERDEN



Datum verzonden	28 april 2020
Ons kenmerk	Z/20/091403 / DOC-20139658
Uw kenmerk	-
Behandeld door	[REDACTED]
Bijlage(n)	-
Onderwerp	Zienswijze Ontwerpbestemmingsplan Barwoutswaarder Achter 97

Geachte leden van de gemeenteraad Woerden,

met dank voor de berichtgeving over de vorderingen van de planprocedure voor het ontwerpbestemmingplan "Barwoutswaarder Achter 97" heeft ons college kennis genomen van de daarbij horende planstukken. Inhoud en reikwijdte van de planstukken geven ons aanleiding tot een zienswijze. Kort samengevat komt zij erop neer, dat wij met de geplande uitbreiding van de bedrijfsbestemming kunnen instemmen, indien deze gepaard gaat met een robuuste landschappelijke inpassing en een specifieke toetsing van relevant planologische kader van de provincie Utrecht. Een en ander zal hieronder nader worden toegelicht.

Landschappelijke inpassing

Met onze vooroverlegreactie hebben wij begin dit jaar aangegeven, dat de uitbreiding van de bestemming gebaat zou zijn bij een robuuste landschappelijke inpassing en een daarbij passende functieaanduiding in de verbeelding. Wij constateren, dat u op dit vlak kennelijk een afwijkende zienswijze hanteert. Zo lijkt u vast te houden aan de oorspronkelijk aangewezen bestemming "Groen" en een juridisch niet bindende toelichting op de inrichtingsintenties voor deze bestemming.

Naar onze waarneming is een dergelijke verankering voor de gewenste landschappelijke inpassing onvoldoende. Aanleiding hiervoor is het gegeven, dat de relatief hoge bedrijfsgebouwen, container en parkeerplaatsen door een open onderhoudsstrook met enkele knotwilgen en een gedeeltelijke aanleg van een struweelhaag in principe niet of amper worden ingepast. Een houtwal met streekeigen bomen en struweelsoorten biedt bij een breedte van 10 tot 15 m hiervoor echter wel voldoende mogelijkheden. Daarnaast ontbreekt een expliciete planregel, die de stapeling van containers binnen het plangebied nadrukkelijk uitsluit. Wij verzoeken u daarom bij deze uw standpunt t.a.v. de inpassing te heroverwegen en de planstukken van bijpassende regelingen te voorzien.

Planologisch kader

In onze vooroverlegreactie hebben wij erop gewezen, dat de planstukken mogelijk onvoldoende rekening houden met relevant planologisch kader van de provincie Utrecht. Ondanks uw toelichting op dit punt, constateren wij dat het bestaande kader uit paragraaf 3.8 van de Verordening Ruimte naar onze waarneming in principe alleen ruimte biedt voor de uitbreiding van bouwmogelijkheden met stedelijke functies in het buitengebied maar niet voor de uitbreiding van bestemmingsvlakken met stedelijke functies. Het is daarom mogelijk zinvol, een afwijking van deze beleidsregels door middel van een verklaring van geen bedenkingen door het bevoegde gezag te borgen.

Tot slot

Ter afsluiting van onze zienswijze is het wenselijk nog te vermelden, dat onze voorwaardelijke steun voor een eventuele bedrijfsuitbreiding van Verweij Houttechniek los staat van ons gemeentelijk standpunt omtrent het zogenaamde "Werklint". Onze kanttekeningen en verzoeken hieromtrent zijn nog steeds van toepassing. Ook verzoeken wij u, in het vervolgtraject van uw eerdere studies rekening te houden met bezwaren of verzoeken die o.a. door de Werkgroep Innovatie Nieuwerbrug (WIN) naar voren zijn gebracht.

Meer informatie

Indien deze zienswijze aanleiding geeft tot vragen kunt u contact opnemen met ondergetekende bereikbaar via telefoonnummer [REDACTED] of via e-mailadres [REDACTED]. Hopend u voldoende te hebben geïnformeerd verblijf ik

Met vriendelijke groet,
Burgemeester en wethouders van Bodegraven-Reeuwijk,
namens dezen,

[REDACTED]

Heeft u vragen of opmerkingen over onze dienstverlening? Bespreek uw ervaring met mevrouw I. Stoik bereikbaar via telefoonnummer (0172) 522 522 of via e-mailadres info@bodegraven-reeuwijk.nl.



Zienswijzenrapportage

Ontwerp bestemmingsplan

“Barwoutswaarder achter 97”

NL.IMRO.0632.Barwoutswaarder97-bVA1

Team Ruimtelijke Plannen
12 mei 2020

Zienswijzenrapportage Ontwerp bestemmingsplan 'Barwoutswaarder achter 97' (NL.IMRO.0632.Barwoutswaarder-bVA1)

Op woensdag 18 maart 2020 heeft het college van burgemeester en wethouders van Woerden de ter inzage legging bekend gemaakt van het ontwerp bestemmingsplan 'Barwoutswaarder achter 97' met de digitale planidentificatie "NL.IMRO.0632.Barwoutswaarder97-bVA1" Doel van het plan is om voldoende ruimte te bieden voor het oplossen van het bestaande tekort op het perceel Barwoutswaarder 97 aan ruimte voor parkeren, laden en lossen, opslag van (niet gestapelde) containers en de daarbij behorende landschappelijke inpassing.

Het bestemmingsplan met bijbehorende stukken hebben ter inzage gelegen van 19 maart tot en met 29 april 2020. Gedurende deze periode heeft een ieder schriftelijk of mondeling een zienswijze kunnen indienen. De gemeente Woerden heeft in totaal één zienswijze ontvangen.

Op 28 april 2020 heeft de gemeente Woerden een zienswijze ingediend. De zienswijze d.d. 28 april 2020 is ingediend door Burgemeester en wethouders van Bodegraven-Reeuwijk, postbus 401, 4210 AK Bodegraven. De zienswijze is geregistreerd onder het registratiekenmerk 20.008668.

Ontvankelijkheid

De zienswijze is ontvankelijk.

Bevindingen ontvangen zienswijze

De inhoud en reikwijdte van de planstukken van het ontwerpbestemmingsplan geven het college van Bodegraven-Reeuwijk aanleiding tot een zienswijze. Daarbij geef het college aan met de geplande uitbreiding van de bedrijfsbestemming te kunnen instemmen, indien deze gepaard gaat met een robuuste landschappelijke inpassing en een specifieke toetsing van relevant planologisch kader van de provincie Utrecht

Inhoud en beantwoording

De in de zienswijze vermelde onderwerpen zijn hieronder puntsgewijs samengevat met daaronder cursief de reactie van de gemeente Woerden op de zienswijze.

De landschappelijke inpassing, deze is

- a. onvoldoende in de regels van het plan geborgd**
- b. onvoldoende van omvang, "Een houtwal met streekeigen bomen en struweelsoorten biedt bij een breedte van 10 tot 15 m hiervoor echter wel voldoende mogelijkheden",**

Reactie

Borging in de regels.

In de regels van het bestemmingsplan is opgenomen een verbod om de gronden in strijd met het inrichtingsplan in te richten en een verplichting om het inrichtingsplan binnen twee jaar na ingebruikname van het nieuwe bedrijfsterrein te realiseren en in stand te houden (artikel 7.3). Op deze wijze is de landschappelijke inpassing voldoende in de regels van het plan geborgd.

Omvang van de groenstrook.

De groenstrook is nu 9 tot 10 meter breed. Een deel daarvan moet open blijven voor onderhoud van de watergang. De struweel aan de westzijde is circa 6 meter breed. Een groot verschil met de voorgestelde 10-15 meter.

In de toelichting van het bestemmingsplan wordt in paragraaf 3.3.2 'Landschappelijke inpassing' en paragraaf 3.3.3 'Beheer en inrichting' onderbouwd dat de bestaande landschappelijke inpassing beter past en rekening houdt met de openheid van het landschap dan de door de gemeente Bodegraven – Reeuwijk voorgestelde robuuste vorm van landschappelijke inpassing. Een massieve, uniforme omkadering rondom de bebouwing dient te worden vermeden. Door het toepassen van verschillende beplantingsvormen langs het voor- en achtererf ontstaat een gevarieerd totaalbeeld. De beplanting is een zelfstandig landschapselement in plaats van dat het een negatieve uitstraling krijgt als 'afplantscherm'. In plaats daarvan is gekozen voor een afwisseling van diverse beplantingssoorten. Om het parkeren en aan de achterzijde komt een struweelhaag van gemiddeld drie meter breed. De haag wordt circa vier meter hoog, waardoor vrachtwagens en containers aan het zicht worden onttrokken. Door de soortenkeuze draagt deze haag bij aan een verbetering van de biodiversiteit in het buitengebied, de soorten zijn: gewone vlier, Gelderse roos, meidoorn, hondroos, inheemse vogelkers, gewone kardinaalsmuts, gele kornoelje en hazelaar. Om ruimtelijk verschil te houden tussen de bomen langs de kopse kant van de schuur en de overige erfbeplanting zitten er geen boomvormers in de struweelhaag. De beplantingssoorten vormen onderdeel het beplantings- en inrichtingsplan zoals opgenomen in Bijlage 2 van de regels. De landschappelijk inpassing is daarmee voldoende van omvang, mede gelet op de maximale hoogte van de opslag (4 meter) die op de uitbreidingslocatie is toegestaan.

Containers, de planregels sluiten de stapeling van containers niet nadrukkelijk uitsluit

Reactie

Artikel 3.3.2 van de regels van het bestemmingsplan bevat regels over het gebruik van buitenopslag. De regels van het bestemmingsplan bepalen dat de opslag van containers niet hoger mag zijn dan 4 meter. Daarbij is als eis gesteld dat deze is afgeschermd met streekeigen beplanting overeenkomstig het in Bijlage 2 opgenomen inrichtingsplan. Wanneer uitgegaan wordt van de gangbare maatvoering van containers is bij gestapeld opslaan sprake van opslag hoger dan 4 meter, wat in strijd is met het bestemmingsplan. Het bestemmingsplan biedt geen ruimte voor gestapelde opslag van containers

Ontbreken van een verklaring van geen bedenking van de provincie Utrecht. Paragraaf 3.8 van de verordening Ruimte biedt in principe alleen ruimte voor de uitbreiding van bouwmogelijkheden met stedelijke functies in het buitengebied maar niet voor de uitbreiding van bestemmingsvlakken met stedelijke functies.

Reactie

Op grond van artikel 3.8 lid 1 sub b (bestaande stedelijke functies, anders dan wonen) van de Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV) van de provincie Utrecht, kan een ruimtelijk plan bestemmingen en regels bevatten die toestaan dat stedelijke functies worden uitgebreid met maximaal 20% van de bebouwingmogelijkheden onder het vigerende planologisch regime. Van deze maximale uitbreiding kan afgeweken worden mits er sprake is van een economische noodzaak.

Ook het bestemmingsvlak kan worden uitgebreid indien er sprake is van een economische noodzaak. In lid 2 is opgenomen dat de toelichting op een ruimtelijk besluit voor gronden die zijn aangewezen als 'landelijk gebied' een ruimtelijke onderbouwing bevat, waaruit blijkt dat aan de genoemde voorwaarden is voldaan.

De PRV stelt dat ook het bestemmingsvlak kan worden uitgebreid indien sprake is van een economische noodzaak. Paragraaf 3.2 van de toelichting beschrijft de bestaande situatie en de noodzaak van de uitbreiding van het bestemmingsvlak. Het doel is om de groei van de afgelopen jaren van het bedrijf Verweij Houttechniek op te vangen, de efficiëntie van het logistieke proces te vergroten en niet in de laatste plaats de veiligheid van verkeer, werknemers en gereed product te vergroten. De economische noodzaak van deze optimalisering van het terrein is niet in harde getallen uit te drukken, maar alle bovengenoemde aspecten maken wel duidelijk dat de noodzaak groot is voor dit betrokken en gezonde Woerdense bedrijf. Deze uitbreiding is noodzakelijk om het bedrijf toekomstbestendig op een bedrijfseconomisch verantwoorde wijze te kunnen blijven exploiteren.

Daarnaast wordt in paragraaf 4.2.2 gemotiveerd dat voldaan wordt aan de overige voorwaarden uit de PRV wat betreft 'cultuurhistorische hoofdstructuur' en 'landschap'. De economische noodzaak is aangetoond en de provincie Utrecht heeft bevestigd dat voldaan wordt aan het provinciaal beleid.

Conclusie

Ten aanzien van de ingediende zienswijze komen wij na beoordeling tot de volgende conclusie:

Aan de raad,

De ingediende zienswijze geeft geen aanleiding tot aanpassing van het bestemmingsplan



Ontwerp bestemmingsplan Barwoutswaarder achter 97

WOERDEN



Burgemeester en wethouders maken bekend dat het ontwerp bestemmingsplan 'Barwoutswaarder achter 97' met identificatienummer NL.IMRO.0632.Barwoutswaarder97-bOW1 ter inzage ligt van **19 maart tot en met 29 april 2020**.

Plangebied en doel

Het plangebied betreft de gronden aan de achterzijde van het perceel Barwoutswaarder 97 in Woerden. Doel van het plan is om voldoende ruimte te bieden voor het oplossen van het bestaande tekort op het perceel Barwoutswaarder 97 aan ruimte voor parkeren, laden en lossen, opslag van (niet gestapelde) containers en de daarbij behorende landschappelijke inpassing. Hiervoor is een nieuw bestemmingsplan nodig. De te wijzigen bestemming is "Agrarisch – Landschappelijke waarden".

Inzien

Het plan en bijbehorende relevante stukken kunt u tijdens de genoemde termijn inzien op www.woerden.nl > inwoner > bouwen, verbouwen en slopen > bestemmingsplannen > bestemmingsplannen in voorbereiding. U kunt de stukken ook inzien op www.ruimtelijkeplannen.nl onder NL.IMRO.0632.Barwoutswaarder97-bOW1. Vanwege het coronavirus wordt geadviseerd alleen naar het gemeentehuis te komen indien dit noodzakelijk is. Wilt u de stukken op papier inzien, dan kunt u telefonisch contact opnemen met de heer Lacroix via telefoonnummer 0348-428889.

Zienswijzen

Gedurende bovengenoemde termijn van terinzagelegging kan een ieder schriftelijk of mondeling zijn zienswijze indienen. Schriftelijke zienswijzen onder vermelding van Barwoutswaarder achter 97 kunt u indienen bij: Gemeenteraad Woerden, p.a. team Ruimtelijke plannen, Postbus 45, 3440 AA Woerden

Voor het indienen van een mondelinge zienswijze kunt u op werkdagen telefonisch een afspraak maken met de heer Lacroix via telefoonnummer 0348-428889. Voor vragen of meer informatie kunt u ook bij hem terecht.

Bestemmingsplan

BARWOUTSWAARDER ACHTER 97

Gemeente Woerden



STATUS:

ONTWERP

DATUM:

10 maart 2020

IMRO IDN:

NL.IMRO.0632.Barwoutswaarder97-bOW1

OPDRACHTNEMER

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

OPDRACHTGEVER

Projectburo Rijnland
Wilhelminastraat 39
2411 CX Bodegraven

STATUS

Concept:
Voorontwerp:
Ontwerp:
Vastgesteld:

DATUM

6 september 2018
20 december 2019
10 maart 2020

VERSIE

1e versie
2e versie
1e versie

Toelichting

Inhoudsopgave

Toelichting	3
Hoofdstuk1 Inleiding	7
1.1 Aanleiding	7
1.2 Ligging en begrenzing plangebied	7
1.3 Vigerende bestemmingsplannen	8
1.4 Leeswijzer	9
Hoofdstuk2 Bestaande situatie	11
2.1 Historie en huidige bedrijfsvoering	11
2.2 Ruimtelijke en functionele structuur	11
Hoofdstuk3 Planbeschrijving	13
3.1 Historie en huidige bedrijfsvoering	13
3.2 Oplossingen voor knelpunten huidige bedrijfsvoering	13
3.3 Nieuwe situatie	14
3.4 Verkeer	17
3.5 Parkeren	18
Hoofdstuk4 Beleidskader	21
4.1 Rijksbeleid	21
4.2 Provinciaal beleid	23
4.3 Gemeentelijk beleid	26
Hoofdstuk5 Water	31
5.1 Inleiding	31
5.2 Beleid Rijk, provincie en gemeente	31
5.3 Beleid hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden	32
5.4 Waterhuishouding	33
Hoofdstuk6 Milieu en omgevingsaspecten	37
6.1 Milieu	37
6.2 Archeologie en cultuurhistorie	44
6.3 Flora en fauna	47
6.4 Duurzaamheid	49
6.5 Overige realiserings- en uitvoeringsaspecten	50
Hoofdstuk7 Juridische opzet	51
7.1 Algemeen	51
7.2 Verbeelding	51
7.3 Regels	51
7.4 Handhaving bestemmingsplan	53
Hoofdstuk8 Economische uitvoerbaarheid	55
8.1 Financiële haalbaarheid	55
Hoofdstuk9 Maatschappelijke betrokkenheid	57
9.1 Resultaten overleg ex artikel 3.1.1 Bro	57
Toelichting	5

9.2	Zienswijzen	58
	Regels	59
Hoofdstuk1	Inleidende regels	60
Artikel 1	Begrippen	60
Artikel 2	Wijze van meten	62
Hoofdstuk2	Bestemmingsregels	63
Artikel 3	Bedrijf	63
Artikel 4	Groen	64
Artikel 5	Water	65
Hoofdstuk3	Algemene regels	66
Artikel 6	Anti-dubbelregel	66
Artikel 7	Algemene gebruiksregels	67
Artikel 8	Algemene afwijkingsregels	68
Artikel 9	Algemene wijzigingsregels	69
Hoofdstuk4	Overgangs- en slotregels	70
Artikel 10	Overgangsrecht	70
Artikel 11	Slotregel	71
	Bijlagen toelichting	
Bijlage 1	Berekening waterbergend vermogen	
Bijlage 2	Akoestischonderzoek industrielawaai	
Bijlage 3	Bureau- en karterend booronderzoek archeologie	
Bijlage 4	Ecologischonderzoek	
Bijlage 5	Aanvullend onderzoek platte schijfhoren	
	Bijlagen regels	
Bijlage 1	Staat van Bedrijfsactiviteiten	
Bijlage 2	Beplantings- en inrichtingsplan	

Hoofdstuk 1 Inleiding

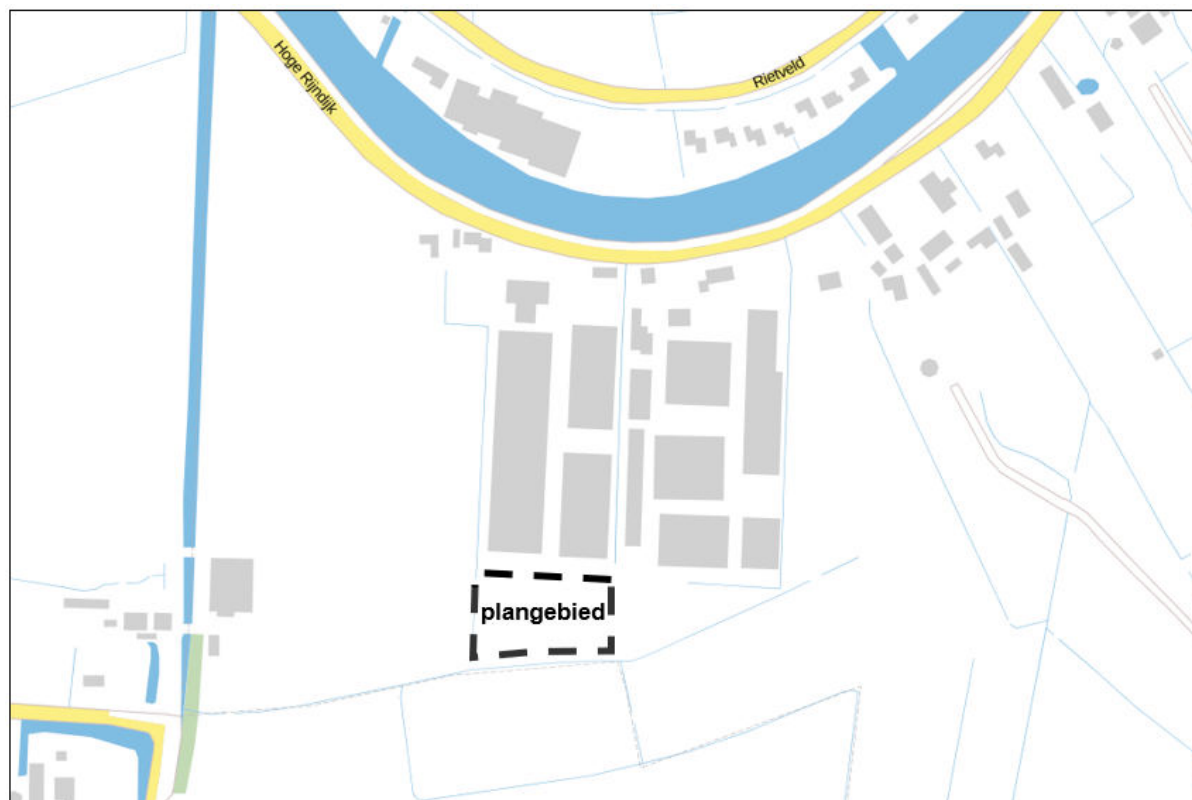
1.1 Aanleiding

Op het bedrijventerrein aan de Barwoutswaarder 97 in Woerden is Verweij Houttechniek gevestigd. Van oudsher waren hier hoofdzakelijk houtverwerkingsbedrijven gevestigd, mede door de gunstige ligging langs de Oude Rijn. Om nieuwe, niet houtverwerkende, bedrijven toe te staan heeft de gemeenteraad van Woerden op 27 november 2014 het bestemmingsplan Barwoutswaarder 89a vastgesteld, waarin het mogelijk werd gemaakt om Francken Metaal, Lek Sloopwerken met bijbehorende nevenbedrijven en Houthandel van den Berg te vestigen aan de Barwoutswaarder 89 en 89a. Op de naastgelegen gronden aan de Barwoutswaarder 97 blijft Verweij Houttechniek gevestigd.

Op het bedrijfsperceel van Verweij Houttechniek staat relatief veel bebouwing met lange bedrijfshallen in noord-zuidrichting en smalle bedrijfsstraten, zodat er onvoldoende ruimte is voor parkeren van het vele zwaar transportverkeer en opslag van materieel. Het bedrijf heeft daarom de mogelijkheden verkend om het bestaande bedrijfsperceel in zuidelijke richting uit te breiden met afgerond 3.900 m², zodat de continuïteit van de bedrijfsvoering voor de langere termijn kan worden gewaarborgd. Vanuit stedenbouwkundige en landschappelijke overwegingen bestaan hiertegen geen bezwaren, omdat enerzijds de uitbreiding landschappelijk wordt ingepast met gebiedseigen beplanting en anderzijds er geen nieuwe bedrijfsbebouwing plaatsvindt. Dit bestemmingsplan maakt de voorgenomen uitbreiding van het bedrijfsperceel juridisch planologisch mogelijk.

1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied ligt ten noorden van de Oude Rijn. Ten oosten hiervan ligt het veenweidegebied met verderop het bedrijventerrein Barwoutswaarder-West. In westelijke richting begint op circa 500 m afstand de kern van Nieuwerbrug. In zuidelijke richting wordt het plangebied begrensd door de Bekensche Watering. Een situatietekening is opgenomen in figuur 1.



Figuur 1: Situering plangebied (zwart gestreept omlijnd) en omgeving.

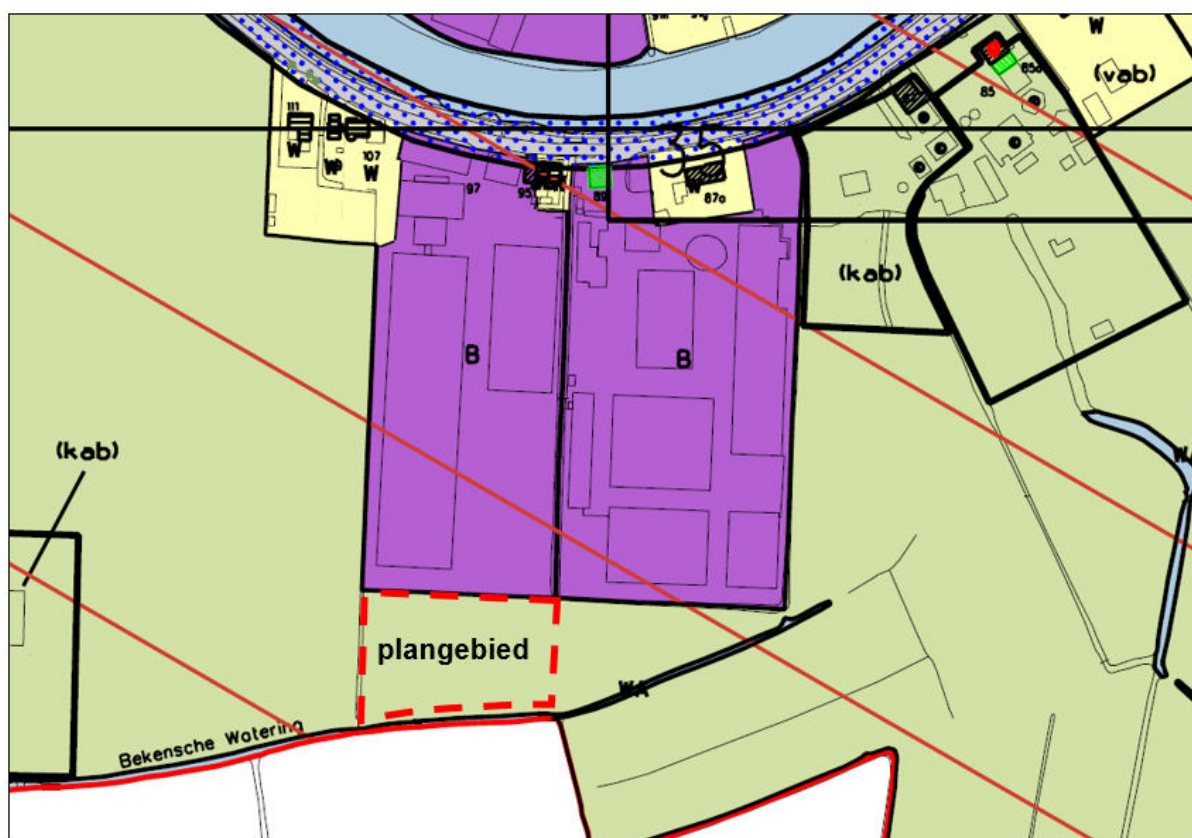
1.3 Vigerende bestemmingsplannen

Voor het plangebied gelden de volgende bestemmingsplannen:

Bestemmingsplan	Raadsbesluit	Goedkeuring Gedeputeerde Staten	Raad van State
"Landelijk gebied Woerden, Kamerik, Zegveld"	3 juli 2008	3 maart 2009 (op hoofdlijnen)	4 augustus 2010
"Landelijk gebied Woerden, Kamerik, Zegveld" herziening 2	26 april 2012	n.v.t.	-
"Parkeernormen" van de gemeente Woerden"	24 mei 2017	n.v.t.	-

Het plangebied ligt ten zuiden van het bestaande bedrijventerrein. Deze gronden zijn bestemd voor 'Agrarisch - Landschappelijke waarden'. Voorts heeft het gebied de aanduiding 'Gebied hoge archeologische verwachtingswaarde'. De uitbreiding van het bedrijfsperceel is hiermee in strijd. In figuur 2 is een uitsnede van de plankaart van het geldende bestemmingsplan opgenomen. De Uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft geen betrekking gehad op onderhavig plangebied.

Het plangebied herziening 2 beslaat het gehele vigerende gebied van bestemmingsplan Landelijk gebied Woerden, Kamerik, Zegveld. Herziening 2 bevat wijzigingen in de regels en wijzigingen van aanduidingen op de plankaart voor de percelen Houtdijk 16 Kamerik, Rietveld 128 Woerden en het renvooi. Met de parapluerziening Parkeernormen Woerden is de huidige Nota parkeernormen en diens rechtsopvolger(s) in de geldende bestemmingsplannen ingepast.



Figuur 2: Uitsnede plankaart bestemmingsplan Landelijk gebied Woerden, Kamerik, Zegveld (plangebied rood gestreept 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.

Hoofdstuk 2 Bestaande situatie

2.1 Historie en huidige bedrijfsvoering

In 1884 richtte Huibert Verweij in Nieuwerbrug aan den Rijn een timmermansbedrijfje op. Dit wordt de voorloper van het huidige Verweij Houttechniek (Verweij en Zonen B.V.). Vandaag de dag is het familiebedrijf gespecialiseerd in de fabricage en montage van compleet geprefabriceerde houten kozijnen. Verweij Houttechniek is een pionier in het digitaliseren en automatiseren van grote delen van het proces. Sinds 2004 is het bedrijf gevestigd aan de Barwoutswaarder 97 in Woerden.

Het bedrijf heeft de gevolgen van de kredietcrisis en de daaruit volgende bouwcrisis ondervonden. De productie liep in de jaren 2010-2014 aanzienlijk terug. De hofleverancier heeft het hoofd boven water kunnen houden. Vanaf 2015 t/m 2018 moest de productiecapaciteit weer opgeschaald worden om aan de aantrekkende vraag te kunnen voldoen. In 2013 ondervond het bedrijf grote tegenslag toen een brand één van de productiehallen volledig verwoestte. Deze is zo spoedig mogelijk herbouwd. Op dit moment blijft de vraag naar de kwalitatief hoogwaardige kozijnen van onverminderd hoog. In 2015 is een nevenvestiging geopend in Drachten. Op de locatie in Woerden draaien de productielijnen volop en is het productieplafond redelijkerwijze bereikt. Eventuele toekomstige vergroting van de productiecapaciteit gaat plaatsvinden in Friesland.

Uit de kengetallen blijkt dat de afgelopen veertien jaar het aantal medewerkers is gestegen. De productie is echter veel harder gestegen. Dit komt door de grote mate van automatisering van het proces. Zo is het aantal opslagcontainers in die periode verdrievoudigd tot circa 45 stuks. Deze containers worden gebruikt om de volledig beglaasde en afgelakte kozijnen veilig in op te bergen om deze vervolgens te vervoeren en op bouwplaatsen neer te zetten zonder kans op beschadiging. Dit is een trendwijziging; voorheen vond al het vervoer plaats met open wagens. Zeker bij grote binnenstedelijke projecten worden de afsluitbare containers gebruikt om vandalisme en diefstal te voorkomen.

Op dit moment heeft Verweij Houttechniek onvoldoende ruimte om de containers op een efficiënte en veilige manier te hanteren. De containers staan achter elkaar en gestapeld, achter de loodsen. De containers moeten nu steeds verplaatst worden om deze te kunnen laden of om de onderste container op de vrachtwagen te zetten. Dit is erg inefficiënt. Daarnaast is het onveilig om containers te stapelen en onnodig veel handelingen met de containers uit te voeren. De vele rijbewegingen van de heftruck zijn om efficiëntie- en veiligheidsredenen ook ongewenst.

Daarnaast is er op het terrein voor vrachtwagens geen ruimte om te keren. Zij moeten nu achteruit het terrein benaderen, met alle – voor zich sprekende – nadelen en gevaren van dien. Op dit moment worden de aanwezige parkeerplaatsen aan de voorzijde intensief gebruikt waardoor er niet altijd plekken vrij zijn voor klanten. Ook staan er noodgedwongen auto's langs de werkstraat geparkeerd wat een rommelig beeld geeft en onhandig is bij het vervoer van de kozijnen en het inparkeren van vrachtwagens.

2.2 Ruimtelijke en functionele structuur

Het aan de Barwoutswaarder 97 gelegen bedrijf is van oudsher gelieerd aan de houtverwerkingsindustrie vanwege de ligging aan de Oude Rijn. Geleidelijk aan zijn ook andere bedrijven mogelijk gemaakt, zodat thans sprake is van een kleinschalig bedrijventerrein met een oppervlakte van afgerond 4,6 hectare met een diversiteit aan bedrijvigheid. Kenmerkend aan de structuur van het bedrijventerrein is dat de meeste bedrijfsbebouwing uit lange bedrijfshallen bestaat met zadeldaken in noord-zuidelijke richting. De vorm doet enigszins denken aan agrarische bedrijfsbebouwing. Tussen de bedrijfshallen liggen bedrijfsstraten. De bedrijfshallen hebben meerdere overheaddeuren in oostelijke en westelijke richting in verband met de bedrijfsvoering. Opvallend is dat hier relatief weinig ruimte is voor (vrachtwagen)parkeren en opslag van materieel. Aan weerszijden van het gebied ligt het veenweidegebied. In noordelijke richting ligt de Oude Rijn.

Verweij Houttechniek aan Barwoutswaarder 97.



Het Jaagpad langs de Oude Rijn.



De bedrijfsloodsen van Verweij Houttechniek.



Plangebied (linker 2 loodsen) vanaf Molendijk.

Hoofdstuk 3 Planbeschrijving

3.1 Historie en huidige bedrijfsvoering

In 1884 richtte Huibert Verweij in Nieuwerbrug aan den Rijn een timmermansbedrijfje op. Dit wordt de voorloper van het huidige Verweij Houttechniek (Verweij en Zonen B.V.). Vandaag de dag is het familiebedrijf gespecialiseerd in de fabricage en montage van compleet geprefabriceerde houten kozijnen. Verweij Houttechniek is een pionier in het digitaliseren en automatiseren van grote delen van het proces. Sinds 2004 is het bedrijf gevestigd aan de Barwoutswaarder 97 in Woerden.

Het bedrijf heeft de gevolgen van de kredietcrisis en de daaruit volgende bouwcrisis ondervonden. De productie liep in de jaren 2010-2014 aanzienlijk terug. De hofleverancier heeft het hoofd boven water kunnen houden. Vanaf 2015 t/m 2018 moest de productiecapaciteit weer opgeschaald worden om aan de aantrekkende vraag te kunnen voldoen. In 2013 ondervond het bedrijf grote tegenslag toen een brand één van de productiehallen volledig verwoestte. Deze is zo spoedig mogelijk herbouwd. Op dit moment blijft de vraag naar de kwalitatief hoogwaardige kozijnen van onverminderd hoog. In 2015 is een nevenvestiging geopend in Drachten. Op de locatie in Woerden draaien de productielijnen volop en is het productieplafond redelijkerwijze bereikt. Eventuele toekomstige vergroting van de productiecapaciteit gaat plaatsvinden in Friesland.

Uit de kengetallen blijkt dat de afgelopen veertien jaar het aantal medewerkers is gestegen. De productie is echter veel harder gestegen. Dit komt door de grote mate van automatisering van het proces. Zo is het aantal opslagcontainers in die periode verdrievoudigd tot circa 45 stuks. Deze containers worden gebruikt om de volledig beglaasde en afgelakte kozijnen veilig in op te bergen om deze vervolgens te vervoeren en op bouwplaatsen neer te zetten zonder kans op beschadiging. Dit is een trendwijziging; voorheen vond al het vervoer plaats met open wagens. Zeker bij grote binnenstedelijke projecten worden de afsluitbare containers gebruikt om vandalisme en diefstal te voorkomen.

Op dit moment heeft Verweij Houttechniek onvoldoende ruimte om de containers op een efficiënte en veilige manier te hanteren. De containers staan achter elkaar en gestapeld, achter de loodsen. De containers moeten nu steeds verplaatst worden om deze te kunnen laden of om de onderste container op de vrachtwagen te zetten. Dit is erg inefficiënt. Daarnaast is het onveilig om containers te stapelen en onnodig veel handelingen met de containers uit te voeren. De vele rijbewegingen van de heftruck zijn om efficiëntie- en veiligheidsredenen ook ongewenst.

Daarnaast is er op het terrein voor vrachtwagens geen ruimte om te keren. Zij moeten nu achteruit het terrein benaderen, met alle – voor zich sprekende – nadelen en gevaren van dien. Op dit moment worden de aanwezige parkeerplaatsen aan de voorzijde intensief gebruikt waardoor er niet altijd plekken vrij zijn voor klanten. Ook staan er noodgedwongen auto's langs de werkstraat geparkeerd wat een rommelig beeld geeft en onhandig is bij het vervoer van de kozijnen en het inparkeren van vrachtwagens.

3.2 Oplossingen voor knelpunten huidige bedrijfsvoering

Door op het achterterrein ruimte te creëren voor parkeren en laden en lossen worden de in paragraaf 3.1 vermelde knelpunten in de bedrijfsvoering opgelost:

- Vrachtwagens kunnen er draaien, zodat gevaarlijke indraaimanoeuvres niet langer nodig zijn. Dit geeft grotere verkeersveiligheid, minder overlast voor het overige verkeer en een efficiëntere rijroute.
- Containers worden er systematisch en in een stramen geplaatst tot het moment dat ze weer gevuld afgevoerd worden. De containers worden niet langer gestapeld zodat valgevaar vermindert en de efficiëntie aanzienlijk vergroot wordt. Er zijn minder rijbewegingen nodig en het is overzichtelijk. Dit alles komt de veiligheid zeer ten goede. Ook wordt hierdoor grote tijdswinst geboekt.
- Werknemers kunnen er hun personenauto parkeren. Dit geeft verlichting van de parkeerdruk aan de voorzijde. Het zorgt er ook voor dat er geen auto's meer in de hoofdstraat staan zodat het efficiënter, netter en veiliger is.
- Tijdens de brand in 2013 heeft het bedrijf aan den lijve ondervonden wat nadelen zijn van parkeren en opslag in de hoofdstraat: de hulpverlening had meer moeite om het pand te benaderen en er zijn auto's en veel (gereed) producten verloren gegaan.

Verweij Houttechniek is in de afgelopen jaren uitgegroeid tot een toonaangevende leverancier van

kwalitatief hoogwaardige houten kozijnen. Het bedrijf heeft een belangrijke rol in de lokale en regionale werkgelegenheid en is zeer maatschappelijk betrokken. Het bedrijf is gestart met een circulair project, waar circa vier personen die moeilijk toegang hebben tot de arbeidsmarkt bij betrokken zijn.

Het betrekken van het achterterrein bij het bedrijf heeft niet tot doel de productiecapaciteit te vergroten (opschaling vindt plaats in de vestiging in Drachten). Het doel is om de groei van de afgelopen jaren op te vangen, de efficiëntie van het logistieke proces te vergroten en niet in de laatste plaats de veiligheid van verkeer, werknemers en gereed product te vergroten. De economische noodzaak van deze optimalisering van het terrein is niet in harde getallen uit te drukken, maar alle bovengenoemde aspecten maken wel duidelijk dat de noodzaak groot is voor dit betrokken en gezonde Woerdense bedrijf.

3.3 Nieuwe situatie

3.3.1 Uitbreiding

De uitbreiding van het bedrijfsperceel om de in paragraaf 3.2 genoemde knelpunten op te lossen bestaat uit aanleg van een circa 3.900 m² groot terrein dat zal worden gebruikt voor 48 parkeerplaatsen ten behoeve van werknemers en het plaatsen van containers achter de bestaande bedrijfsbebouwing, zodat deze opslag in het niet valt achter de bestaande hogere bedrijfsbebouwing. De opslag van containers blijft ruim onder de bestaande hoogte van de bedrijfsbebouwing, omdat deze niet worden gestapeld. Op het achterste gedeelte is tevens ruimte voor manoeuvreerruimte voor vrachtwagens voor het laden en lossen van containers.

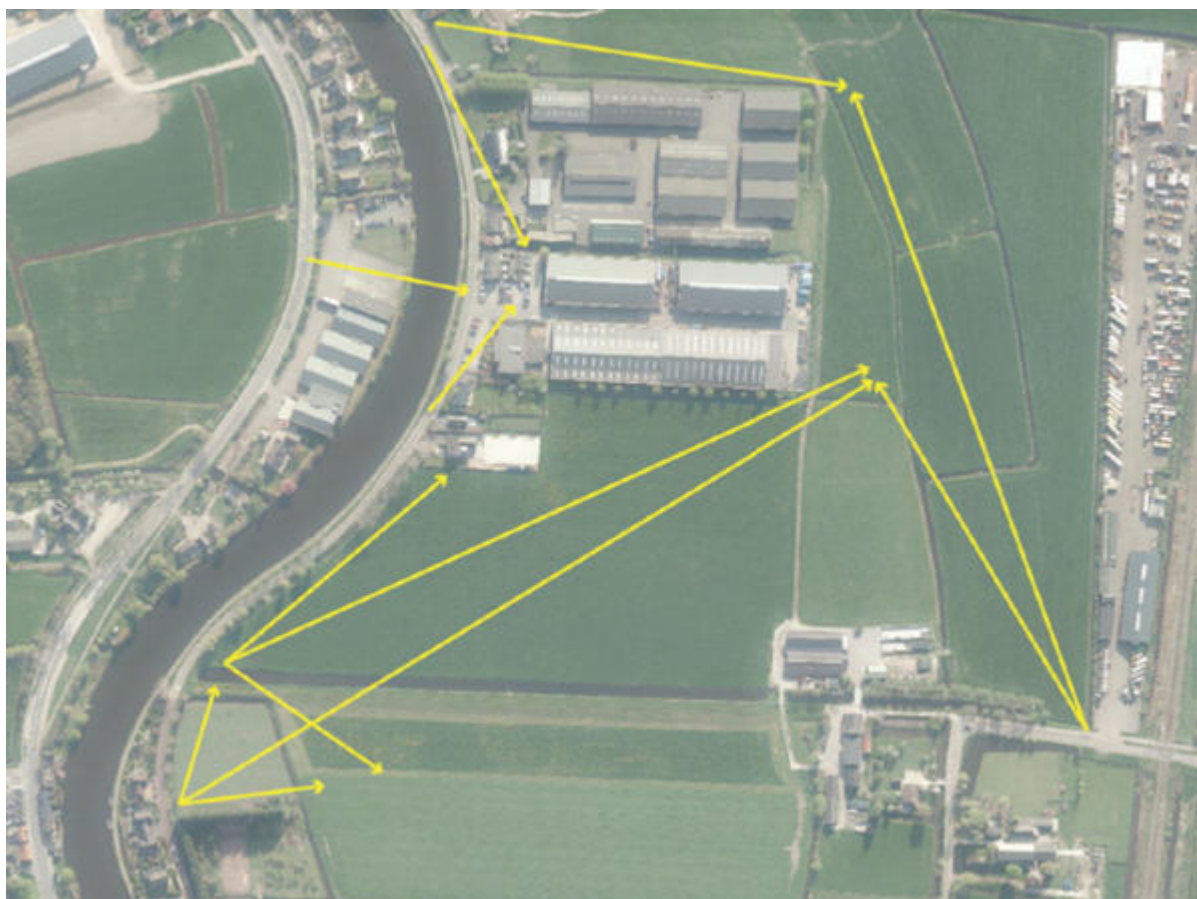
Vanuit stedenbouwkundige en landschappelijke overwegingen bestaan hiertegen geen bezwaren, omdat het bebouwingslint langs de Barwoutswaarder niet wordt aangetast aangezien de uitbreiding achter het bedrijf is gesitueerd. Aan de achterzijde van de bedrijfspanden komt verharding om daar containers te kunnen opslaan en te laden en lossen. Vrachtwagen kunnen er manoeuvreren en personenauto's parkeren. Het huidige bedrijventerrein is behoorlijk fors en overstijgt – evenals het naastgelegen terrein – de maat en schaal van het agrarische bebouwingslint. De opgave is om de uitbreiding en de landschappelijke inpassing in balans te brengen, zodat de cultuurhistorische en ruimtelijke kenmerken van het landschap niet worden aangetast en zo mogelijk versterkt.

3.3.2 Landschappelijke inpassing

In het inspiratieboek voor ruimtelijke kwaliteit van Sabine Geerlings landschapsarchitecten 'Versterken oeverwallen Oude Rijn in het Venster Bodegraven-Woerden' staan de ruimtelijke kenmerken en aandachtspunten bij ontwikkelingen beschreven.

In de boerderijlinten bevinden zich ook niet-agrarische bedrijven die zich qua schaal, maat en structuur niet voegen in de agrarische lintstructuur. Binnen de richtlijnen 'De kreekruigen' en 'Ruimte tussen kreekrug-lint Nieuwerbrug en spoor' wordt aangegeven dat er bij uitbreidingen van bestaande bebouwing open ruimte tussen de bebouwing blijft bestaan. Bij de bouwstenen voor de bebouwing hecht men waarde aan afwisselende zij- en achterkanten, waarbij er in de beplanting delen open gelaten worden ten behoeve van de zichtrelaties met de achterliggende weidse polder. Een massieve, uniforme omkadering rondom de bebouwing dient te worden vermeden. Door het toepassen van verschillende beplantingsvormen langs het voor- en achtererf ontstaat een gevarieerd totaalbeeld. De beplanting is een zelfstandig landschapselement in plaats van dat het een negatieve uitstraling krijgt als 'afplantscherm'.

De Limes is de voormalige noordgrens van het Romeinse Rijk. Het betreft de grootste lineaire structuur van Europa, lopend van Roemenië tot in Groot-Brittannië. In de provincie Utrecht volgt de Limes de loop van de Neder-, Kromme en Oude Rijn. De Limes is bovengronds vrijwel nergens zichtbaar.



Bestaande zichtlijnen.

Vanaf de Barwoutswaarder is sporadisch zicht op de zijkant mogelijk. Vanaf de Molendijk is een kort moment zicht op de achterzijde mogelijk. Vanuit de trein wordt het zicht op de locatie vrijwel volledig geblokkeerd door het bedrijf Francken & Wagenveld.



Zicht op de huidige zijkant

De openheid en zicht op het achterliggende landschap is een belangrijke kwaliteit van dit gebied die behouden moet blijven. Daarom geen programma op de zuidwest hoek van het terrein.



Zicht op de huidige achterzijde

Kopse bebouwing prominent aan beeld. Door op strategische plekken bomen van de 1e grootte orde te

plaatsen komt de wand letterlijk op de achtergrond.

3.3.3 Beheer en inrichting

Ten behoeve van de functiewijziging en de herinrichting van het achterterrein is een inrichtingsschets met ruimtelijke randvoorwaarden opgesteld door Landschap Erfgoed te Utrecht. Deze schets vormt de basis voor uitwerking van onderhavig bestemmingsplan. De toelichting, regels en verbeelding zijn hierop afgestemd.

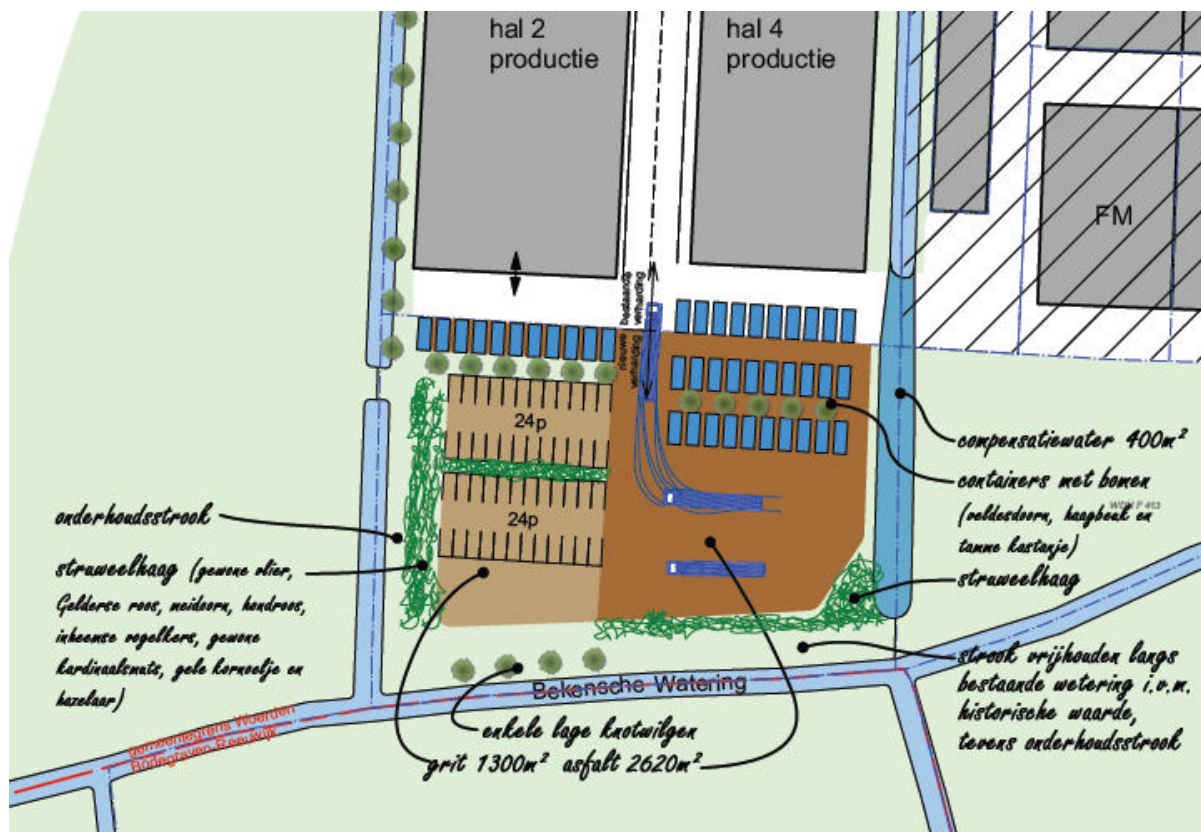
Historie in kaart

Vanuit het oogpunt van functionaliteit wordt de ondergrond voor containers en vrachtwagens verhard door middel van asfalt. De rest van de verharding wordt uitgevoerd in split. De containers worden zoveel mogelijk direct achter de gevels van de loodsen geplaatst. Dit wordt gecombineerd met 1e grootte bomen: een combinatie van veldesdoorn, haagbeuk en tamme kastanje. Hierdoor komen de gevels op de achtergrond. Richting het open veld, wordt de beplanting lager, zodat dit natuurlijk overvloedig in het vlakke grasland. Om het parkeren en aan de achterzijde komt een struweelhaag van gemiddeld drie meter breed. De haag wordt circa vier meter hoog, waardoor vrachtwagens en containers aan het zicht worden onttrokken. Door de soortenkeuze draagt deze haag bij aan een verbetering van de biodiversiteit in het buitengebied, de soorten zijn: gewone vlier, Gelderse roos, meidoorn, hondroos, inheemse vogelkers, gewone kardinaalsmuts, gele kornoelje en hazelaar. Om ruimtelijk verschil te houden tussen de bomen langs de kopse kant van de schuur en de overige erfbeplanting zitten er geen boomvormers in de struweelhaag.

Compensatiewater wordt gegraven in het verlengde van de huidige scheisloot tussen nr 97 en 89. Dit vormt een logische voortzetting van de sloot en waarborgt de zichtlijn. Er komt geen aansluiting op de Bekensche Watering, aangezien deze een ander polderpeil kent. Ook wordt op deze manier deze historische Watering in waarde gelaten.

Een strook van circa 10 meter van de Bekensche Watering blijft vrij van beplanting en verharding. Hier en daar staat een knotwilg, maar deze vormen duidelijk geen scherm. Zo blijft deze historische afwateringssloot intact en herkenbaar in het landschap. Ook langs de andere sloten blijft een onderhoudsstrook van enkele meters vrij van beplanting.

De aanbevelingen van de Ervenconsulent worden overgenomen bij uitwerking van de plannen. In de regels wordt geborgd dat het beplantings- en inrichtingsplan binnen 2 jaar wordt aangelegd overeenkomstig de inrichtingsschets, zoals opgenomen in Bijlage 2 van de regels.



Figuur 3: Situatietekening uitbreiding terrein achter de bestaande bedrijfskavel Verweij Houttechniek.

Het beplanting- en inrichtingsplan voorziet in verschillende beplantingsvormen zodat een gelaagd en gevarieerd totaalbeeld ontstaat. Daarmee wordt aangesloten bij de ontwerpuitgangspunten van het inspiratieboek Versterken oeverwallen.

Conclusie

Dit bestemmingsplan voorziet in een geringe uitbreiding van het bedrijventerrein zonder dat de bedrijfsbebouwing toeneemt. Door het omzomen van het terrein met inheemse beplanting komen de bestaande landschappelijke waarden niet in het geding.

3.4 Verkeer

Het bedrijfsperceel wordt met een uitrit ontsloten op de Barwoutswaarder. In westelijke richting is Woerden en de A12 bereikbaar. De uitbreiding maakt alleen een meer efficiënte bedrijfsvoering mogelijk op het bedrijventerrein zonder dat er sprake is van toename van het aantal (vracht)verkeersbewegingen, omdat het productieplafond voor deze locatie al is bereikt. Met deze uitbreiding wordt het mogelijk de huidige manoeuvreerbewegingen met containervervoer te verplaatsen naar de achterzijde.

Barwoutswaarder.



Inrit Verweij Houttechniek.



Parkeerterrein voor personenauto's.



Tussen bedrijfshallen is geen/ onvoldoende ruimte voor vrachtwagenparkeerplaatsen.

3.5 Parkeren

De parkeernorm voor bedrijfsbebouwing in het buitengebied is vastgelegd in de Nota Parkeernormen van de gemeente Woerden, zoals vastgesteld door burgemeester en wethouders op 2 september 2014 en nadien zijn geborgd in het door de raad op 24 mei 2017 vastgestelde bestemmingsplan 'Parkeernormen'. Deze parkeerkencijfers zijn opgenomen in tabel 3.1.

Tabel 3.1 Parkeerkencijfers (buitengebied)

Funcities	Norm rest bebouwde kom	Aandeel bezoekers
Kantoor (zonder baliefunctie)	2,6 per 100 m ²	5%
Bedrijf, arbeidsintensief/ bezoekers extensief	2,4 per 100 m ²	5%
Bedrijf arbeidsextensief/ bezoekersextensief	1,1 per 100 m ²	5%

Op het bedrijfsp perceel staat een kantoor met diverse bedrijfsloodsen. Op het voorterrein voor het kantoor en voor één van de loodsen zijn twee parkeerterreinen. Er is geen sprake van een intensivering van de bedrijfsvoering en daardoor neemt ook de verkeersgeneratie en parkeerbehoefte niet toe. De aan de voorzijde aanwezige parkeerplaatsen worden allen gebruikt. Ook wordt op dit moment tussen en achter de bedrijfsloodsen geparkeerd. Dit is ongewenst, want ze staan hier in de weg voor een efficiënte bedrijfsvoering. Daarnaast is in het verleden proefondervindelijk gebleken dat in geval van brand die geparkeerde auto's een obstakel vormen voor de brandweer.

Een aantal van 48 extra parkeerplaatsen aan de achterzijde zal de parkeerdruk verlichten op het perceel en vergroot de bedrijfsefficiëntie, zodat werknemers kunnen kiezen of zij aan de voor- of achterzijde parkeren. Degene die aan de achterzijde werken, zullen in de toekomst eerder kiezen voor het achterterrein. Ook kan in geval van overwerk in de avond het parkeren geconcentreerd worden aan de

achterzijde (zie ook het akoestisch onderzoek).

In artikel 7.2 (parkeren) van de Algemene gebruiksregels wordt geborgd dat bij eventuele toekomstige aanvragen omgevingsvergunning dient te worden aangetoond dat kan worden voldaan aan de parkeernorm.

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 basishouders 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.

4.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (afgekort Barro) bevat een beperkt aantal beslissingen van wezenlijk belang uit de 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 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. Deze hebben betrekking op de volgende onderwerpen:

- Project Mainportontwikkeling Rotterdam;
- Kustfundament;
- Grote rivieren;
- Waddenzee en waddengebied;
- Defensie.

Op 1 oktober 2012 is het besluit aangevuld met voorschriften voor andere beleidskaders uit de SVIR, het Nationaal Waterplan en het Derde Structuurschema Elektriciteitsvoorziening. Het gaat hierbij om:

- Rijksvaarwegen;
- Hoofdwegen en landelijke spoorwegen;
- Primaire waterkeringen buiten het kustfundament;
- Elektriciteitsvoorziening;
- Natuurnetwerk Nederland;
- IJsselmeergebied (uitbreidingsruimte);
- Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde.

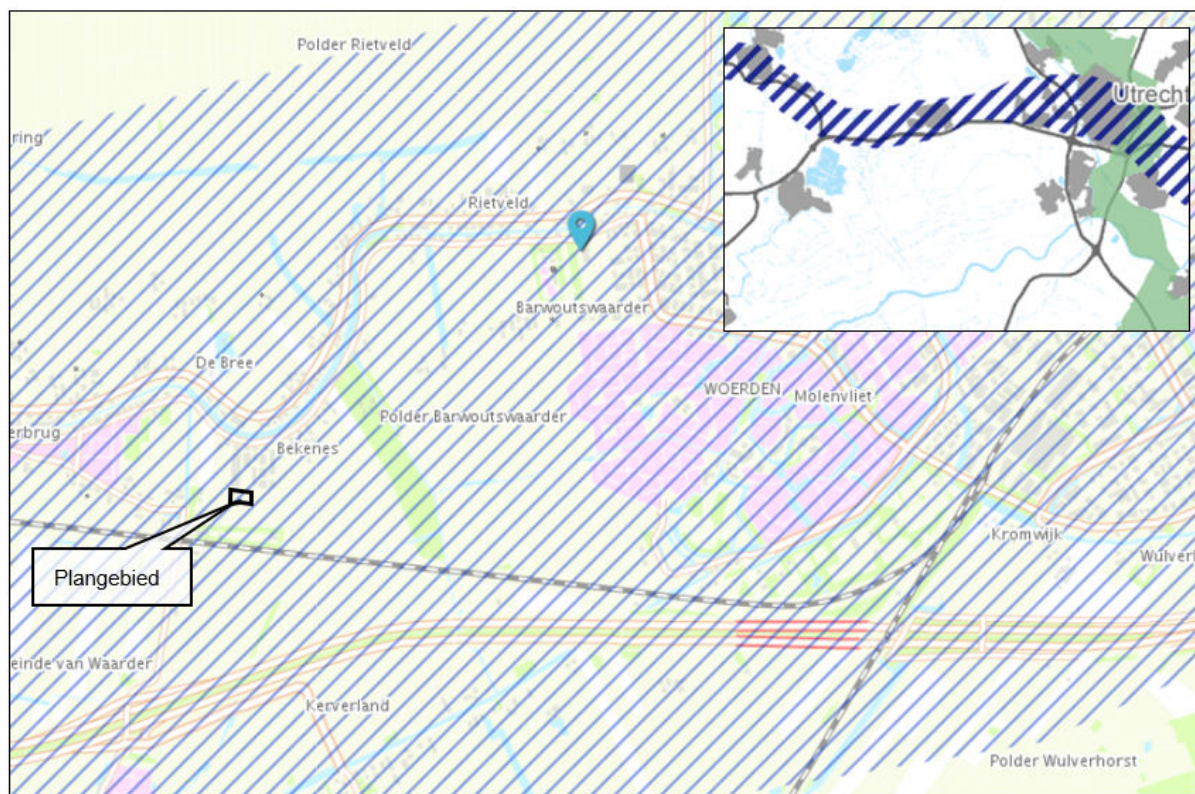
In de derde tranche, vastgesteld op 1 februari 2014 zijn de volgende twee nationale belangen toegevoegd:

- Buisleidingen van nationaal belang voor het vervoer van gevaarlijke stoffen;
- Ruimtereservering parallelle Kaagbaan.

Door de (14) 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.

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. Er wordt geen nieuwe bedrijfsbebouwing mogelijk gemaakt, zodat de rijksbelangen niet worden geschaad. Archeologie is verder beschreven in paragraaf 6.2. Korthedshalve wordt hiernaar verwezen.



Figuur 4: Uitsnede kaart erfgoederen van uitzonderlijke universele waarden.

4.1.3 Besluit ruimtelijke ordening (2017)

Ladder voor duurzame verstedelijking (artikel 3.1.6 Bro)

Om zorgvuldig ruimtegebruik te bevorderen neemt het Rijk enkel nog een 'Ladder' voor duurzame verstedelijking op. Hierdoor neemt de bestuurlijke drukte af en ontstaat er ruimte voor regionaal maatwerk. Dit betekent dat in de toelichting van ruimtelijk plan een beschrijving wordt opgenomen van de behoefte aan de voorgenomen stedelijke ontwikkeling. Indien blijkt dat de stedelijke ontwikkeling niet binnen het bestaand stedelijk gebied kan worden voorzien, bevat de toelichting een motivering daarvan en een beschrijving van de mogelijkheid om in die behoefte te voorzien op de gekozen locatie buiten het bestaand stedelijk gebied.

Doel van de ladder is een goede ruimtelijke ordening door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. De ladder is als een procesvereiste opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening. Hierna wordt de planontwikkeling getoetst aan de Ladder, zoals deze vanaf 1 juli 2017 geldt.

Toetsing initiatief aan Ladder voor duurzame verstedelijking

De belangrijkste motiveringsplichten van de Ladder, namelijk dat de behoefte aan een nieuwe ontwikkeling moet worden aangetoond en dat moet worden toegelicht – als de ontwikkeling buiten het bestaand stedelijk gebied wordt gerealiseerd – waarom het bestaand stedelijk gebied niet geschikt is voor de nieuwe ontwikkeling, vloeien voort uit andere wettelijke normen en jurisprudentie. Ook in het geval er geen sprake is van een formele 'nieuwe stedelijke ontwikkeling', moet toch het nut en de noodzaak aan die ontwikkeling en de uitvoerbaarheid daarvan worden aangetoond. Bij het doorlopen van de ladder voor duurzame verstedelijking wordt het volgende geconstateerd:

Het aangrenzende bestemmingsplan maakt al een bedrijvenbestemming mogelijk van 4,8 ha. Met deze

uitbreiding wordt alleen parkeergelegenheid en opslag mogelijk gemaakt voor het hier gevestigde bedrijf. Uitbreiding van bedrijfsbebouwing wordt in dit bestemmingsplan niet mogelijk gemaakt. 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. Vanuit de verstedelijkingsladder levert dit bestemmingsplan geen belemmering op.

4.1.4 Conclusie rijksbeleid

Het planinitiatief raakt geen rijksbelangen als genoemd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte en het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening en het Besluit ruimtelijke ordening (Ladder voor duurzame verstedelijking). Vanuit rijksbeleid zijn er geen beperkingen aan deze planontwikkeling.

4.2 Provinciaal beleid

4.2.1 Provinciale Structuurvisie 2013-2028

Op 12 december 2016 hebben Provinciale Staten (PS) van Utrecht de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028 (Herijking 2016), hierna PRS en de Provinciale Ruimtelijke Verordening 2013 (Herijking 2016), hierna PRV vastgesteld. In de PRS legt de provincie het ruimtelijke beleid voor de periode 2013-2028 vast. De herijking van het provinciaal ruimtelijk beleid heeft tot doel dat het geheel van ruimtelijk beleid en bijbehorende regels weer actueel is. In de herijking zijn diverse wijzigingen opgenomen. De grotere beleidswijzigingen betreffen de onderwerpen experimenteerruimte, duurzame energie, kernrandzones, detailhandel en landbouw.

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 daarop gericht. De doelen uit Strategie Utrecht 2040 vragen om een integrale aanpak die voor het ruimtelijk beleid resulteert in drie pijlers:

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

Deze pijlers leiden tot de volgende twee belangrijkste beleidsopgaven; opgaven die nodig zijn om Utrecht aantrekkelijk te houden als vestigingsplaats: Behoud en versterken kwaliteit landelijk gebied. De provincie heeft een aantrekkelijk landelijk gebied. Zij wil deze kwaliteit behouden en versterken, zowel voor het landelijk gebied zelf, als voor het stedelijk gebied. De binnenstedelijke opgave vraagt als contramal ook om een aantrekkelijk en bereikbaar landelijk gebied met hoge kwaliteit van landschap, natuur en recreatieve voorzieningen. De zware terugval van financiële middelen voor natuur en recreatie om de stad wil de provincie onder andere opvangen door hier rood-voor-groenconstructies mogelijk te maken. De cultuurhistorische waarden van onder meer de linies, de buitenplaatsen en het agrarische landschap dragen bij aan een aantrekkelijk landelijk gebied. De landbouw is een belangrijke drager van het agrarische cultuurlandschap. Die rol vergt ruimte voor een economisch duurzame landbouw. De aanwezigheid van zo'n 1,2 miljoen inwoners biedt afzetmogelijkheden voor de producten die dit oplevert. Bij dit alles is het kunnen beleven van rust en ruimte van belang.

Algemene beleidslijn voor het landelijk gebied is: ruimte voor dynamiek en kwaliteit. Om de kwaliteit en vitaliteit van het landelijk gebied te kunnen behouden voert de provincie een terughoudend beleid als het gaat om de ontwikkeling van niet aan het landelijk gebied gekoppelde functies. In de Provinciale Structuurvisie is het plangebied aangeduid als 'Landelijk gebied'. Een uitsnede van de plankaart is opgenomen in figuur 5.

Stedelijke functies in het landelijk gebied

Bij bebouwingsconcentraties kan zowel gedacht worden aan buurtschappen van minder dan 5 hectare, als aan dichter bebouwde delen van bebouwingslinten en ontginningsassen. Plaatselijk is verdichting mogelijk, zowel door extra bebouwing als door extra functies, als dit bijdraagt aan ruimtelijke kwaliteit. Daarbij kan gedacht worden aan sanering van ongewenste situaties of aan herstel van het landschap. Vooral in de bebouwingslinten zijn de landschappelijke en cultuurhistorische waarden doorgaans hoog.

Dat lijkt een beperking, maar daar waar bestaande situaties worden verbeterd, biedt dat ook kansen. Verdichting op minder kwetsbare plekken kan herstel van doorzichten op waardevollere plekken mogelijk maken. In het landelijk gebied komen verspreid ook individuele niet-agrarische functies voor. Voorkomen moet worden dat deze ruimtelijk zodanig beperkt worden in hun ontwikkeling, dat geen sprake meer kan zijn van voortzetting van de bestaande bedrijfsvoering. Daarom vindt de provincie 20% uitbreiding van de bebouwing aanvaardbaar. In bijzondere gevallen kan dit niet genoeg zijn voor het voortzetten van de bedrijfsvoering. Mits de noodzaak goed wordt onderbouwd, kan een ruimere uitbreiding dan aanvaardbaar zijn. Hetzelfde geldt voor uitbreiding van het bestemmingsvlak. Ontwikkeling binnen het bestaande bestemmingsvlak heeft de voorkeur, maar bij een economische noodzaak kan ook uitbreiding worden overwogen. Naarmate de impact op de omgeving groter is, ligt het meer voor de hand om een tegenprestatie te vragen. In alle gevallen moet een goede landschappelijke inpassing gewaarborgd zijn.

Toetsing planinitiatief

Het omzetten van de bestemming 'Agrarisch' naar 'Bedrijf' is vanuit bedrijfseconomische overwegingen noodzakelijk, zodat het gevestigde bedrijf toekomstbestendig is. Tevens kan hierdoor het tekort aan parkeren worden opgelost voor personeel en het vrachtverkeer. De open ruimte tussen het bedrijf is hiervoor te smal; vrachtauto's kunnen hierdoor niet keren. Verplaatsing van het bedrijf, dan wel een herschikking van het terrein is geen haalbare optie voor het bedrijf. De uitbreiding van het bestemmingsvlak leidt niet tot een aantasting van het landelijk gebied, omdat alleen sprake is van uitbreiding van het buitenterrein ten behoeve van een bestaand bedrijf zonder dat nieuwe bebouwing plaatsvindt en de uitbreiding landschappelijk wordt ingepast. De ruimtelijke kwaliteit wordt niet aangetast vanaf het open panorama vanaf de A12. Daarbij komt het ten noorden van de spoorlijn Leiden - Utrecht gelegen bedrijf in opslag en stalling van auto's in Nieuwerbrug het zicht al deels ontnemt op de uitbreiding van het bedrijfsperceel achter Barwoutswaarder 97 in Woerden.



Figuur 5: Uitsnede kaart 'Landelijk gebied'. Plangebied zwart omlijnd.

4.2.2 Provinciale Ruimtelijke Verordening

Op 12 december 2016 hebben Provinciale Staten van Utrecht de Provinciale Ruimtelijke Verordening Utrecht 2013 (Herijking 2016) vastgesteld, (afgekort PRV). 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.

Op grond van artikel 3.8 lid 1 sub b (bestaande stedelijke functies, anders dan wonen) kan een ruimtelijk plan bestemmingen en regels bevatten die toestaan dat stedelijke functies worden uitgebreid met maximaal 20% van de bebouwingmogelijkheden onder het vigerende planologisch regime. Van deze maximale uitbreiding kan afgeweken worden mits er sprake is van een economische noodzaak. Ook het bestemmingsvlak kan worden uitgebreid indien er sprake is van een economische noodzaak. In lid 2 is opgenomen dat de toelichting op een ruimtelijk besluit voor gronden die zijn aangewezen als 'landelijk gebied' een ruimtelijke onderbouwing bevat, waaruit blijkt dat aan de genoemde voorwaarden is voldaan.

Toetsing aan artikel 1.7 (Cultuurhistorische hoofdstructuur)

In artikel 1.7 (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.

Toetsing aan artikel 1.8 (Landschap)

In artikel 1.8 (Landschap) is vastgelegd dat het plangebied uitmaakt van "Het Groene Hart". In de toelichting op een ruimtelijk plan dient een beschrijving van de in het plangebied voorkomende kernkwaliteiten en de wijze waarop met de kernkwaliteiten is omgegaan. De kernkwaliteiten van het Groene Hart die beschreven staan in de gebiedskatern zijn:

1. Landschappelijke diversiteit,
2. (Veen)weidekarakter en
3. Openheid.

De rivierlinten, het deelgebied waar deze locatie toe behoort, vormen de natuurlijke uitlopers van de oude stroomruggen en verbinden de stad met het buitengebied. Daarom kunnen deze gebieden meer ruimte bieden voor vormen van reuring (waaronder niet-agrarische bedrijvigheid). Ze vragen een meer genuanceerde benadering dan de linten in de Velden. Aansluiten bij de dimensies van de linten is en blijft ook hier de belangrijkste boodschap. Kleinschaligheid staat dus voorop. Kenmerken en ontwikkelprincipes die hier van toepassing zijn:

- Afwisselend beeld van beplantingsschermen, bomenrijen, even en riet
- Opgaande beplanting geeft wisselende zichten op de meanderende rivier en het omliggende landschap
- Beplantingsschermen zijn niet altijd gesloten, soms is er zicht door de beplanting op de omgeving
- Erfbeplanting bestaat uit streekeigen soorten, bij voorkeur in losse vorm
- Erfbeplanting inheems en beslaat 50-80% van de kavelgrens.

In paragraaf 3.3.2 wordt hierop nader ingegaan.

Toetsing aan artikel 3.8 (Bestaande stedelijke functies, anders dan wonen)

Op het bedrijventerrein aan Barwoutswaarder zijn meerdere bedrijven gevestigd. Het terrein is groot 4,58 ha. Op het terrein van Verweij Houttechniek staat zodanig veel bebouwing dat opslag en parkeren van (vracht)auto's voor het houtverwerkingsbedrijf nagenoeg niet mogelijk is op de bestaande bedrijfsperceel. Dit probleem kan worden opgelost door achter het terrein een uitbreiding mogelijk te maken van circa 3.900 m² zonder dat de bestaande bebouwing hierdoor toeneemt. Het totale bedrijventerrein zal omgerekend met circa 8,5% toenemen tot 4,97 ha. Deze uitbreiding is noodzakelijk om het bedrijf

toekomstbestendig op een bedrijfseconomisch verantwoorde wijze te kunnen blijven exploiteren. In paragraaf 3.2 wordt hier nader op ingegaan. Bestaande zichtlijnen vanaf de Barwoutswaarder worden niet beperkt, terwijl de uitbreiding landschappelijk wordt ingepast met inheemse boomsoorten, zodat opslag en het parkeerterrein grotendeels aan het zicht wordt onttrokken. Daarbij komt dat het panorama vanaf de A12 niet wordt aangetast, omdat de uitbreiding al gedeeltelijk ligt verscholen achter een bestaand lang gerekt bedrijf ten noorden van de spoorlijn Leiden - Utrecht. Deze uitbreiding zal geen toename met zich meebrengen van milieuhinder, onevenredige verkeerstoename of verstoring van het landschap.

Conclusie

In landbouwgebieden heeft landbouw het primaat. Vervolgfuncties zijn onder voorwaarden inpasbaar wanneer sprake is van versterking van de ruimtelijke kwaliteit en dit als zodanig wordt geborgd. Het plan voorziet in een geringe uitbreiding ten behoeve van buitenopslag en parkeren voor een bestaand bedrijf op het bedrijventerrein achter het bebouwingsslint. De kernkwaliteiten worden niet aangetast, omdat doorzichten naar het veenweidegebied blijven behouden, terwijl de noordzijde landschappelijk wordt ingepast met inheemse beplanting, zodat het zicht op de bebouwing grotendeels wordt weggenomen.

In de PRV gaat de provincie er in beginsel van uit dat vestiging van bedrijven in het landelijk gebied moet worden tegengegaan. Een uitbreiding van bestemmingsvlakken van niet-agrarische bedrijven is mogelijk mits er sprake is van een economische noodzaak. Voor dit bedrijf is er een economische noodzaak om de continuïteit hiervan te waarborgen. De uitbreiding wordt landschappelijk ingepast met inheemse beplanting. Er is geen strijdigheid met de provinciale belangen.

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.

Aanpassingsvoorstel Structuurvisie (2013)

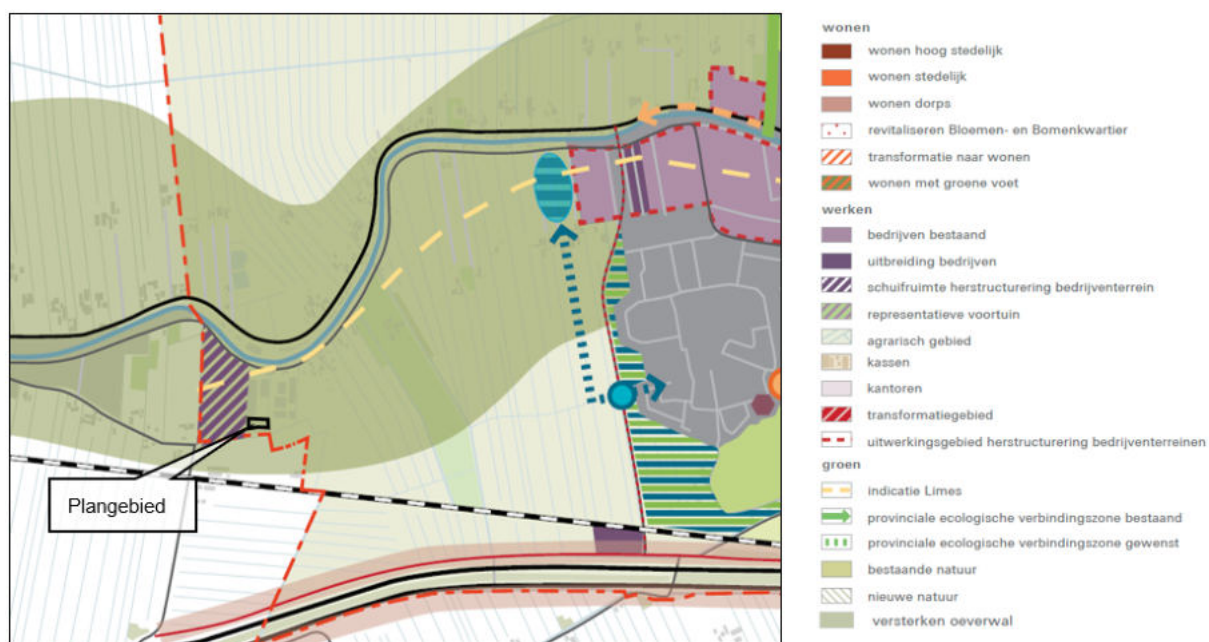
In maart 2013 heeft de gemeenteraad de Structuurvisie geactualiseerd, omdat er sinds 2009 veel is veranderd. De crisis heeft veel langer geduurd dan verwacht en de gemeente moet steeds duurzamer omgaan met grondstoffen en ruimte. Planologische inzichten zijn daarom veranderd. Belangrijkste uitkomst hiervan 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.

Alleen indien noodzakelijk voor het op gang brengen van de herstructurering wordt gekeken naar locaties buiten de rode contour. De twee locaties die hiervoor in gedachten zijn, zijn de locaties Kromwijkerwetering-west en het Werklint Bodegraven - Reeuwijk en Woerden. Nadien hebben ruimtelijke verkenningen plaatsgevonden die mede als onderlegger hebben gediend voor deze structuurvisie.

Quick scan plangebied Werklint Bodegraven-Reeuwijk en Woerden

Op basis van de inzichten van nu is het Werklint Bodegraven-Reeuwijk en Woerden economisch haalbaar. Deze uitbreidingslocatie komt aan bod wanneer de behoefte aan schuifruimte voor Woerdense bedrijven onomstotelijk vaststaat. Hiervoor dient een herstructureringsplan te worden opgesteld. Hieruit moet blijken dat de ruimte nodig is voor het succesvol herstructureren van de Woerdense bedrijventerreinen. Op de ruimtelijke structuurvisiekaart is dit gebied aangeduid als 'schuifruimte herstructurering bedrijventerrein' (zie figuur 6). Het plangebied zelf ligt in 'versterken oeverwal'.



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

Programma Herstructurering Bedrijventerreinen 2018-2030.

Op 2 februari 2018 heeft de gemeenteraad het 'Programma Herstructurering Bedrijventerreinen 2018-2030' vastgesteld. Het programma kent een tweeledige aanpak. Het opknappen van bestaande bedrijventerreinen door samen met ondernemers te komen tot een gedragen (herinrichtings)plan en het ontwikkelen van een nieuw bedrijventerrein voor schuifruimte. Hierbij is het de bedoeling dat er ruimte wordt vrijgespeeld op bestaande bedrijventerreinen waarmee herinrichting makkelijker wordt. Voor vijf onderzoekslocaties is een haalbaarheidsstudie uitgevoerd. Eén van de onderzoekslocaties betreft de locatie Werklint. De onderzoekslocatie Werklint wordt ingeklemd tussen de weg Barwoutswaarder aan de Oude Rijn en de aanpalende bebouwing van Verweij Houttechniek, Lek Sloopwerken en Francken Metaal aan de noordkant en het terrein van Francken en Wagensveld autobedrijf aan de zuidkant. Aan de westkant ligt een wetering en de provinciegrens tussen de provincies Utrecht en Zuid-Holland. Aan de oostkant wordt het gebied niet begrensd, maar wordt de bebouwingslijn van de bestaande bedrijfshallen aangehouden als plangrens. Voor elke definitief aangewezen locatie zal een eigen proces worden opgezet met een eigen tijdlijn. Dit traject is gepland voor 2020. Als er een bedrijventerrein gerealiseerd wordt op deze locatie, dan zal de ontsluiting waarschijnlijk via een op te waarden Molendijk gebeuren. Zo wordt voorkomen dat bestemmingsverkeer via de Barwoutswaarder en Hoge Rijndijk de locatie bereikt. In het ontwerpvoorstel is daarom ook bewust gekozen voor een belangrijke ontsluitingsas die aansluit op deze weg (figuur 7). Een tweede as wordt voorzien voor het ontsluiten van de kavels richting de Oude Rijn, maar wordt niet gekoppeld aan de Lintweg.



Figuur 7: onderzoekslocatie Werklint.

Conclusie

Het plangebied ligt naast een toekomstige herstructureringslocatie om nieuwe bedrijven te kunnen faciliteren wanneer er onvoldoende schuifruimte is voor vestiging van nieuwe bedrijven op bestaande bedrijventerreinen. Het bedrijf aan de Barwoutswaarder 97 heeft momenteel onvoldoende ruimte voor parkeren en opslag. Verplaatsing van bedrijfsactiviteiten is bedrijfseconomisch niet haalbaar. Door deze geringe uitbreiding kan het bedrijf worden behouden zonder dat cultuurhistorische- en landschappelijke waarden worden aangetast. Gesteld kan worden dat de planontwikkeling past binnen de ruimtelijke karakteristiek van de omgeving, omdat de uitbreiding in het verlengde komt te liggen van de hier aanwezige bedrijven. Voorts zal deze uitbreiding een toekomstige herstructurering van dit gebied niet frustreren. Mitsdien is deze ontwikkeling in overeenstemming met de uitgangspunten van het aanpassingsvoorstel van de structuurvisie (2012).

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 Beleid rijk

Op 10 december 2015 hebben de minister van Infrastructuur en Milieu en de staatssecretaris van Economische Zaken het Nationaal Waterplan 2016 – 2021 (NWP2) vastgesteld. Het NWP2 is het formele rijksplan voor het nationale waterbeleid en is, voor wat betreft de ruimtelijke aspecten, een structuurvisie zoals bedoeld in de Wet ruimtelijke ordening. In de Waterwet is vastgelegd dat het Rijk dit plan eens in de zes jaar actualiseert. Het NWP2 geeft op hoofdlijnen aan welk beleid het Rijk in de periode 2016 - 2021 voert om te komen tot duurzaam waterbeheer. Het NWP2 richt zich op een goede bescherming tegen overstromingen, het voorkomen van wateroverlast en droogte en het bereiken van een goede waterkwaliteit, een duurzaam beheer en goede milieutoestand van de Noordzee en een gezond ecosysteem als basis voor welzijn en welvaart.

In het Nationaal Waterplan zijn de maatregelen benoemd die worden genomen om de verschillende doelen te bereiken. In het Nationaal Waterplan 2016-2021 staan de volgende ambities centraal:

- Nederland blijft de veiligste delta in de wereld;
- Nederlandse wateren zijn schoon en gezond en er is genoeg zoetwater;
- Nederland is klimaatbestendig en waterrobuust ingericht;
- Nederland is en blijft een gidsland voor watermanagement;
- Nederlanders leven waterbewust.

Het waterbeleid zoals geformuleerd in het NWP2 werkt door op provinciaal en regionaal niveau, om zo te komen tot gebiedsgericht beleid. Via het provinciaal en gemeentelijk waterbeleid en het beleid van de waterschappen dient het rijksbeleid zoals geformuleerd in het NWP door te werken tot op bestemmingsplanniveau. De watertoets, die is geregeld in het Besluit ruimtelijke ordening, blijft een belangrijk instrument om de waterbeheerder vroegtijdig bij ruimtelijke planprocessen te betrekken. Daarnaast is in het NWP2 aangegeven dat aandacht moet worden geschonken aan de planologische borging van beschermingszones van primaire waterkeringen, door deze vast te leggen in bestemmingsplannen. Eén en ander is op rijksniveau in het Barro vastgelegd.

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 vervuilingsbronnen, 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 bouwmogelijkheden 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 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 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.

5.4 Waterhuishouding

Bodem en grondwater

Het grondwater in het plangebied staat in de wintermaanden relatief hoog. De hoogte van het waterpeil in de sloten is overigens niet rechtstreeks van invloed op de hoogte van de grondwaterstand.

Het type bodem, de mate van kwel of inzigging, de verdamping, mineralisatie en de oxidatie van het veen zijn belangrijke factoren bij bodemdaling in de veenweidegebieden. Daarnaast speelt ook het uitzakken van de grondwaterstand in de zomer een belangrijke rol.

Veiligheid en waterkeringen

Langs de Oude Rijn is een regionale waterkering aanwezig. Het plangebied ligt ruim hierbuiten. Er zijn geen beperkingen voor het plangebied.

Oppervlaktewater

Het plangebied grenst aan de Bekensche Watering, zijnde een tertiaire watergang (figuur 8). Deze watergang heeft een beschermingszone van 2 meter. Binnen deze beschermingszones gelden beperkingen voor bouwen en aanleggen om onderhoud aan de watergangen mogelijk te houden. Bij de herinrichting dient een beschermingszone van 2 meter in acht te worden genomen.



Figuur 8: Uitsnede Legger oppervlaktewater.



De te handhaven Bekensche Watering.



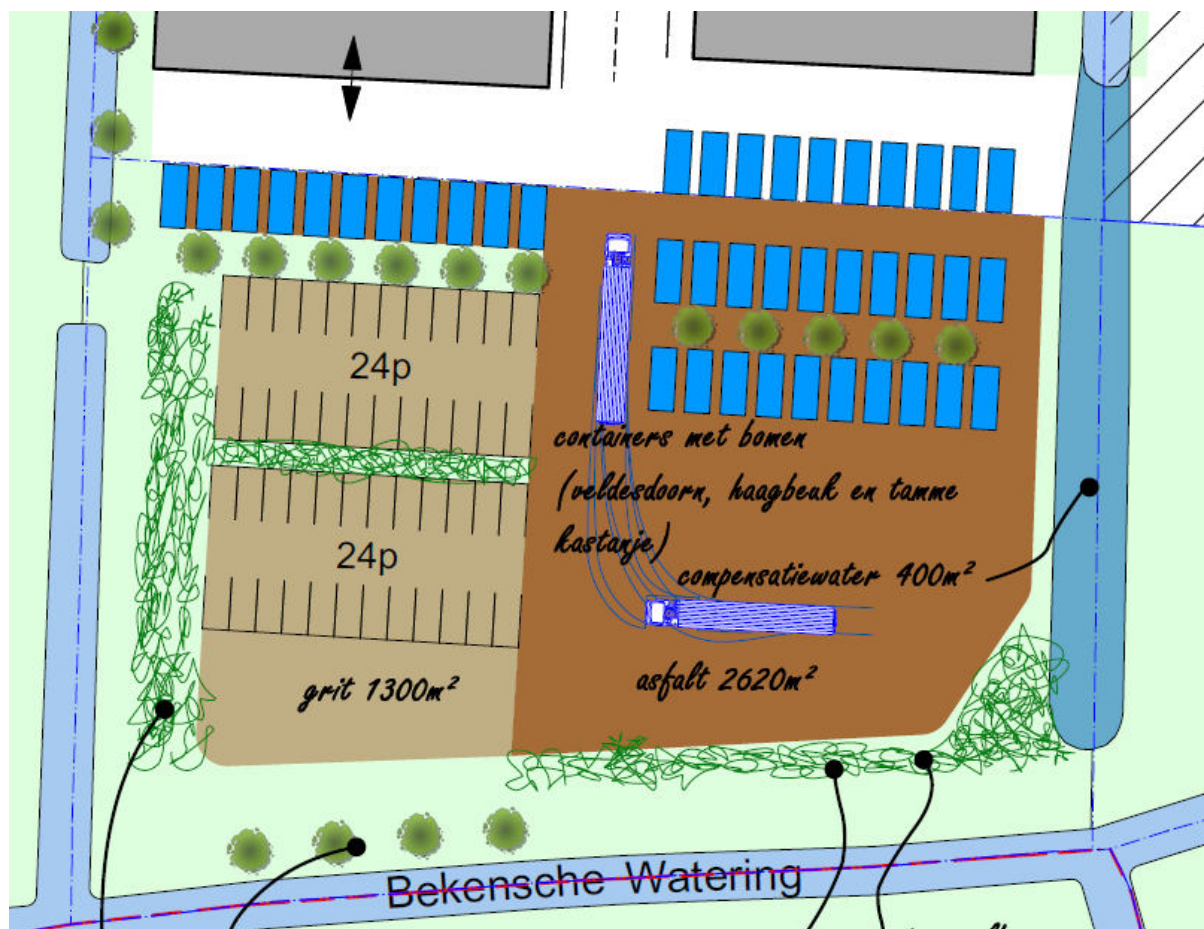
Watergang tussen twee bedrijfsgebouwen.

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. Dempingen moeten geheel worden gecompenseerd.

De berekening van toename van verharding en compensatie is opgenomen in de notitie van Wareco van 7 november 2019 zoals opgenomen in Bijlage 1. Hieruit blijkt dat in de nieuwe situatie het verhard oppervlak met 2.620 m² toeneemt als gevolg van de uitbreiding van het bedrijventerrein, zodat er 393 m² compensatiewater dient te worden gegraven. Er worden geen sloten gedempt. Door middel van

verlenging van de huidige scheidingssloot tussen nr 97 en 89 wordt 400 m² compensatiewater gegraven, zoals in figuur 9 is weergegeven. Hiervoor zal tijdig een Watervergunning worden aangevraagd bij het Hoogheemraadschap.



Figuur 9: overzicht watercompensatie plangebied.

Waterafvoer

Het hemelwater zal worden afgevoerd naar het oppervlaktewater overeenkomstig het gemeentelijke rioleringsbeleid. Voor het afvoeren van hemelwater naar oppervlaktewater is een melding nodig. Bij uitwerking van de plannen zullen de door het bevoegd gezag gestelde voorwaarden in acht worden genomen. Geen gebruik wordt gemaakt van uitlogbare metalen.

Conclusie

Vanuit waterhuishoudkundige overwegingen heeft de wijziging van bestemming geen nadelige gevolgen. Daarmee voldoet de ruimtelijke ontwikkeling aan het belangrijkste minimale voorwaarde: "het standstill beginsel". Dit beginsel houdt in dat door het plan geen verslechtering van de waterhuishouding ontstaat.

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., Bedrijven en milieuzonering, Geluid, Bodem, Luchtkwaliteit en Externe veiligheid.

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.

Onderzoek/ beoordeling

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.

Dit bestemmingsplan maakt een uitbreiding van één bedrijf mogelijk met een parkeer-/ manoeuvreerterrein van 4.100 m². Deze uitbreiding valt gezien de aard, omvang en de directe omgeving, in dit geval, niet onder de categorieën D 11.2 (stedelijk ontwikkelingsproject) noch onder D 11.3 (wijziging bedrijventerrein) zoals bedoeld in de bijlage bij het Besluit m.e.r.

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 Bedrijven en 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 6.1 vermeld.

Tabel 6.1: Richtafstanden en omgevingstype

Milieucategorie	Richtafstand tot omgevingstype rustig buitengebied	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 maakt alleen een uitbreiding mogelijk van een bestaand bedrijfsperceel tot en met milieucategorie 3.1, zonder dat er nieuwe bedrijfsbebouwing plaatsvindt. Door de aanwezigheid van bedrijven kan het gebied worden getypeerd als "gemengd gebied".

Met behulp van het inrichtingenbestand is geïnventariseerd welke bestaande milieugevoelige functies relevant kunnen zijn voor de geplande uitbreiding van het bedrijventerrein. Voor het bepalen van de milieuzones is uitgegaan van de afstandsnormen op basis van de VNG-richtlijn voor gemengd gebied, uitgaande van een bedrijf in milieucategorie 3.1. Binnen een straal van 50 meter staan geen woningen. De dichtstbijzijnde woningen liggen ruim buiten het invloedsgebied aan de Barwoutswaarder op minimaal 200 meter afstand.

In verband met de gevraagde uitbreiding van het terrein aan de achterzijde is een akoestisch onderzoek industrielawaai uitgevoerd door AV Consulting B.V. te Gouda (rapport van 17 oktober 2019, Bijlage 2). Uit de resultaten van het onderzoek kan worden geconcludeerd dat er (beperkte) overschrijdingen zijn voor zowel de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus als voor de maximale geluidsniveaus. De situatie is door middel van maatwerkvoorschriften te accepteren. De motivatie rond deze maatwerkvoorschriften zijn opgenomen in hoofdstuk 6 van het akoestisch onderzoek zoals opgenomen in Bijlage 2.

Conclusie

Vanuit een goede ruimtelijke ordening dient te worden aangetoond dat er voor bestaande milieugevoelige functies een goed woon- en leefklimaat blijft gegarandeerd. In het akoestisch onderzoek is geconcludeerd dat er (beperkte) overschrijdingen zijn voor zowel de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus als voor de maximale geluidsniveaus. De situatie is door middel van maatwerkvoorschriften te accepteren. Met inachtneming hiervan kan er voor de woningen in de omgeving een goed woon- en leefklimaat worden gegarandeerd.

6.1.3 Geluid

Wettelijk kader wegverkeerslawaa

Wegverkeerslawaa kan de leefkwaliteit van een gebied sterk beïnvloeden. Mensen die veelvuldig worden blootgesteld aan een hoog niveau van wegverkeerslawaa 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.

Wettelijk kader railverkeerslawaa

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 Rijkswegvastgelegd. 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

Verkeerslawaaai

De relevante weg in de directe omgeving van het plangebied is alleen de Barwoutswaarder, Op deze weg is ter plaatse de maximum snelheid 60 km/h. Deze weg heeft een zonebreedte van 250 meter.

De uitbreiding van het bedrijfsperceel valt niet onder de noemer geluidsgevoelige objecten, zodat de Wet geluidhinder hierop niet van toepassing is voor wat betreft wegverkeerslawaaai ten gevolge van de Barwoutswaarder.

Railverkeerslawaaai

Bij de vaststelling of herziening van een bestemmingsplan dient op grond van artikel 4.1 van het Besluit geluidhinder (Bgh) iedere spoorlijn in beschouwing te worden genomen ter bepaling van de geluidsbelasting. Deze spoorwegen hebben een door de Minister vastgestelde zone (artikel 1 van de Wet geluidhinder). De spoorlijn Utrecht - Leiden is een hoofdspoorweg waar een geluidproductieplafond van toepassing is. De zonebreedte bedraagt op grond van artikel 1.4a van het Bgh 300 m. Het plangebied valt weliswaar binnen deze zone (afstand is circa 200 m), doch hier is geen sprake van een geluidsgevoelig object, zodat de Wet geluidhinder hierop niet van toepassing is.

Industrielawaai

Voor uitbreiding van de bedrijfsactiviteiten zal initiatiefnemer tijdig een milieumelding c.q. aanvraag omgevingsvergunning indienen voor de activiteit milieu. Aan de door het bevoegd gezag te stellen geluidvoorschriften kan met inachtneming van de maatwerkvoorschriften zoals opgenomen in hoofdstuk 6 van het akoestisch onderzoek (Bijlage 2) worden voldaan. Dit betekent dat bestaande woningen niet worden beperkt door deze planontwikkeling. Andersom geredeneerd blijft er voor deze woningen sprake van een goed woon- en leefklimaat.

Conclusie

Vanuit de Wet geluidhinder bestaan er geen beperkingen tegen onderhavige planontwikkeling.

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

Het plangebied is altijd als weiland in gebruik geweest, zodat er geen aanleiding is te veronderstellen dat de grond is verontreinigd. Daarbij komt dat op de uitbreiding van het bedrijventerrein niet voortdurend of nagenoeg voortdurend mensen verblijven. Gesteld kan worden dat het plangebied milieuhygiënisch gezien geen belemmering vormt 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 vrijkomende grond laten onderzoeken conform de eisen van het Besluit Bodemkwaliteit of hetgeen is gesteld in het grondstromenbeleid van het bevoegd gezag.

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

Indien mensen met regelmaat luchtverontreinigende stoffen inademen kan dit leiden tot effecten op de lichamelijke gezondheid. Daarom moet bij ruimtelijke planvorming rekening worden gehouden met de effecten van de plannen op de luchtkwaliteit en de luchtkwaliteit ter plaatse.

Titel 5.2 van de Wet milieubeheer (hierna te noemen: *Wet luchtkwaliteit*), het *Besluit niet in betekenende mate* (luchtkwaliteitseisen) en het *Besluit gevoelige bestemmingen* (luchtkwaliteitseisen) stellen grenzen aan de concentraties van luchtverontreinigende stoffen. De meest kritische stoffen ten gevolge van het verkeer zijn stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀). De grenzen voor deze stoffen zijn opgenomen in de onderstaande tabel. Vanaf 2011 zijn de grenswaarden (jaargemiddelde en 24-uursgemiddelde concentratie) voor PM₁₀ van kracht. Voor NO₂ geldt dat vanaf 2015 moet worden voldaan aan de (jaargemiddelde en uurgemiddelde) grenswaarden.

Tabel 6.2: Grenswaarden Wet luchtkwaliteit

stof	jaargemiddelde	uurgemiddelde	24-uursgemiddelde	Opmerkingen
NO ₂	40 µg/m ³	200 µg/m ³	n.v.t.	Uurgemiddelde mag 18x per jaar worden overschreden
PM _{2,5}	25 µg/m ³	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
PM ₁₀	40 µg/m ³	n.v.t.	50 µg/m ³	24-uursgemiddelde Mag 35x per jaar worden overschreden

Wet luchtkwaliteit

De Wet luchtkwaliteit (artikel 5.16, eerste lid, Wm) stelt dat een ruimtelijk plan of project doorgang kan vinden indien:

- een project niet tot het overschrijden van een grenswaarde leidt; en
- de luchtkwaliteit ten gevolge van het project (per saldo) verbetert of ten minste gelijk blijft; en
- een project "niet in betekenende mate" (NIBM) bijdraagt aan de concentratie van relevante stoffen in de buitenlucht; (De NIBM bijdrage is gedefinieerd als een toename van de concentraties van zowel fijn stof (PM₁₀, PM_{2,5}) als stikstofdioxide (NO₂) met minder dan 3% van de grenswaarde of wel 1,2 µg/m³ PM₁₀ of NO₂ jaargemiddeld.)
- een project is opgenomen of past binnen het Nationaal Samenwerkingsprogramma Lucht (NSL). Het programma bevat een pakket maatregelen dat erop gericht is om grote ruimtelijke projecten (projecten In Betekenende Mate of IBM-projecten) tijdig aan de grenswaarden te laten voldoen.

Het Besluit NIBM heeft een aantal NIBM-grenzen vastgesteld, waarvan met zekerheid kan worden gesteld dat de 3%-grens niet zal worden overschreden. Onder andere voor woningbouw: = 1500 woningen (netto) bij minimaal 1 ontsluitingsweg en = 3000 woningen bij minimaal 2 ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling.

Luchtkwaliteit en goede ruimtelijke ordening

Naast de bovenstaande bepalingen wordt in de Wet Luchtkwaliteit een relatie gelegd met de Wet ruimtelijke ordening, in de zin van dat bij een nieuwe ontwikkeling er sprake moet zijn van een "goede ruimtelijke ordening". Een dergelijke afweging wordt uiteindelijk gemaakt in samenspraak met de andere milieuaspecten. Gekeken naar het aspect luchtkwaliteit kan gesteld worden dat de huidige grenswaarden geen absolute bescherming bieden – ook onder de normen kunnen, vooral bij gevoelige groepen gezondheidseffecten optreden. In het algemeen geldt voor een goede luchtkwaliteit - hoe verder van een drukke weg (de belangrijkste bron van luchtvervuiling) hoe beter.

Onderzoek/ beoordeling

De uitbreiding van het terrein gaat niet gepaard met extra verkeersbewegingen, omdat het bedrijf alleen

het achterterrein gaat gebruiken voor parkeerterrein en opslag van containers. Om toch een beeld te krijgen van de luchtkwaliteit in het plangebied is de NSL monitoringstool, die behoort bij het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit, geraadpleegd voor diverse prognosejaren (2020 en 2030) in de jaargemiddelde achtergrondconcentraties NO₂, PM₁₀, PM_{2,5} en EC-concentratie langs de Barwoutswaarder. Volgens de NSL monitoringtool is de concentratie NO₂, PM₁₀, PM_{2,5} en EC-concentratie op de rekenpunten ruim onder de grenswaarden. De afstand tot deze weg bedraagt circa 200 m. Ook uit het Geoloket van de Odru blijkt dat de grenswaarden voor de huidige en toekomstige concentraties niet worden overschreden. Geconcludeerd wordt dat de Wlk de uitvoering van het project niet in de weg staat.

Conclusie

In het algemeen kan worden gesteld dat als in de huidige situatie aan de grenswaarden wordt voldaan, ook in toekomstige jaren wordt voldaan. Dit bestemmingsplan maakt alleen een geringe uitbreiding van een bestaand bedrijventerrein mogelijk ten behoeve van een aldaar gelegen bedrijf. Ten opzichte van de bestaande situatie zal het aantal verkeersbewegingen niet significant wijzigen. De NSL monitoringtool is geraadpleegd. Hieruit blijkt dat de concentratie NO₂, PM₁₀, PM_{2,5} en EC-concentratie op de rekenpunten ruim onder de grenswaarden blijven. Hoofdstuk 5, Titel 5.2 van de Wet milieubeheer (Luchtkwaliteitseisen) staat deze planontwikkeling dan ook niet in de weg.

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

Het plangebied ligt net buiten de zone van 200 meter van de spoorbaan Leiden-Utrecht, waarover geen transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Over de spoorroute 30 (Gouda-Harmelen aansl.) worden gevaarlijke stoffen vervoerd. Volgens tabel 4-2 van de Handleiding Risicoanalyse Transport (HART) geldt voor de betreffende stofcategorieën een 1% letaliteitsafstand van >4000 meter. Het plangebied is gelegen op circa 2.600 m van spoorroute 30. Het plangebied ligt daarmee binnen het invloedsgebied. In

paragraaf 6.1.6.1 wordt hierop ingegaan.

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 350 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 niet nodig.

Over de rijksweg A12 worden gevaarlijke stoffen vervoerd. Volgens tabel 4-2 van de Handleiding Risicoanalyse Transport (HART) geldt voor de betreffende stofcategorieën een 1% letaliteitsafstand van >4000 meter. Het plangebied is gelegen op circa 800 meter van de rijksweg A12. Het plangebied ligt daarmee binnen het invloedsgebied. In paragraaf 6.1.6.1 wordt hierop ingegaan.

Transport per buisleiding

Voor zoneringsafstanden van hogedruk gasleidingen geldt de AMvB Buisleidingen. Hierbij dient te worden uitgegaan van de risicoafstanden zoals aangegeven in de AMvB. De locatie ligt binnen het invloedsgebied van gasleiding A-515, deze heeft een effectafstand van 600 meter. De afstand tussen het bedrijventerrein en de gasleiding bedraagt circa 220 m. Het plangebied ligt daarmee binnen het invloedsgebied. In paragraaf 6.1.6.1 wordt hierop ingegaan.

Inrichtingen

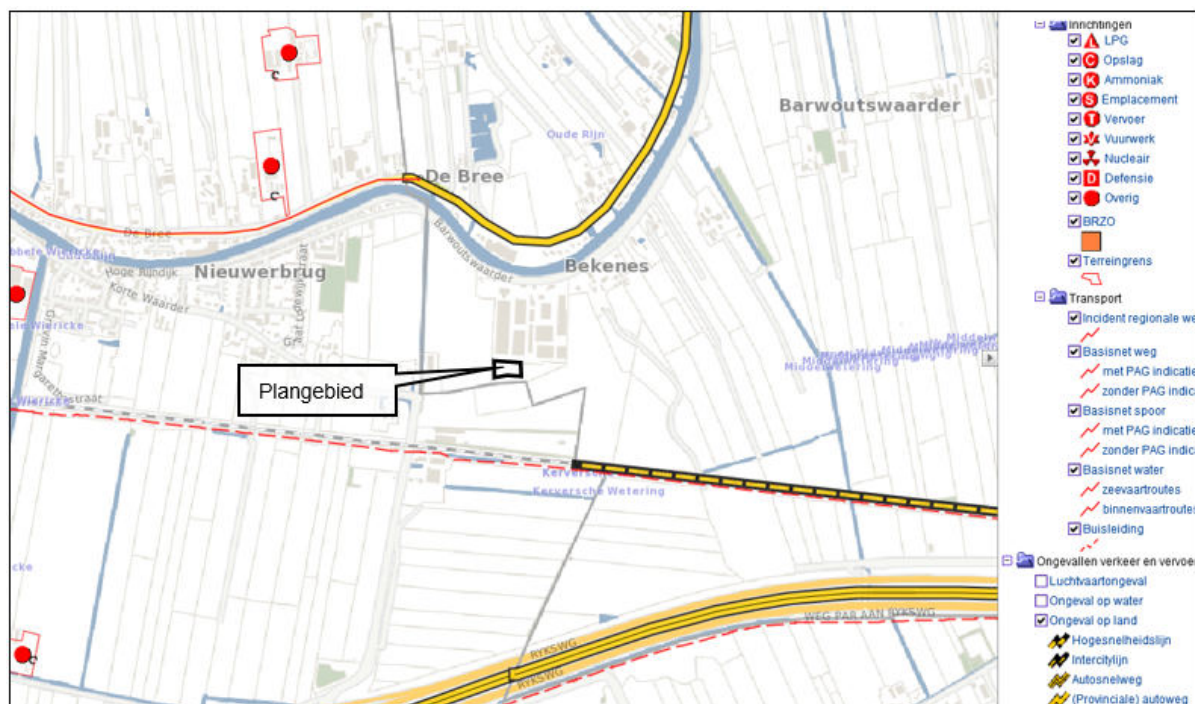
Binnen de 10-6 contour van een risicovolle inrichting mogen geen kwetsbare bestemmingen geplaatst worden. Indien een bestemming is gepland binnen het invloedsgebied van de EV relevante inrichtingen dient de toename van het GR berekend te worden en afhankelijk van de uitkomst van de berekening dient een 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 10) zijn er in de directe nabijheid van het plangebied geen risicovolle bedrijven gevestigd, zodat er geen belemmeringen zijn voor deze planontwikkeling.



Figuur 10: Uitsnede Risicokaart Utrecht (plangebied zwart aangeduid).

6.1.6.1 Verantwoording groepsrisico

Beperkte verantwoording van het groepsrisico

Er dient een verantwoording te worden opgesteld, omdat het plangebied binnen het invloedsgebied ligt van de A12 (wegvak Z19), spoorroute 30 (Gouda-Harmelen aansl.) en de gasleiding A-515 ten zuiden van de spoorlijn Leiden-Woerden. Een uitgebreide verantwoording van het groepsrisico is niet aan de orde, omdat het groepsrisico ten gevolge van de uitbreiding van het bedrijfsperceel nagenoeg niet wijzigt. De hoogte van het groepsrisico moet worden onderzocht en bestuurlijk worden verantwoord. Door deze verantwoordingsplicht zijn betrokken partijen gedwongen om een goede ruimtelijke afweging te maken waarin de veiligheid in het plangebied in de omgeving voldoende is gewaarborgd. In het kader van het wettelijk vooroverleg wordt voor de verantwoording aanvullend advies gevraagd aan de Veiligheidsregio.

Toetsing plan aan plaatsgebonden risico en verantwoordingsplicht groepsrisico

De ontvluchting vanuit het plangebied vanaf de risicobronnen is goed. Via de achterzijde kan in noordelijke richting worden ontvlucht. Aangenomen wordt dat de mobiliteit van de aanwezigen goed is en dat deze goed in staat zijn om zichzelf in veiligheid te brengen. De bestrijdbaarheid wordt als goed beoordeeld. De Barwoutswaarder is goed bereikbaar en de bluswatervoorziening ter plaatse is voldoende om een incident met gevaarlijke stoffen effectief te bestrijden. Er kan vanuit de meerdere aanwezige sloten en de Oude Rijn water worden verkregen voor de bestrijding van een incident. Met inachtneming hiervan zijn er geen beperkingen voor het plangebied.

Plaatsgebonden risico

Voor de gasleiding geldt een PR van 0 m met een belemmeringenstrook van 4 meter. Het plangebied ligt op een afstand van circa 220 meter. Deze contour legt dan ook geen beperkingen op aan deze ruimtelijke ontwikkeling. Ook is er geen plaatsgebonden risico als gevolg van de zuidelijk gelegen A12, spoorroute 30 en gasleiding langs de spoorlijn Leiden - Woerden.

Groepsrisico

Voor de gasleiding geldt een effectafstand van 600 meter. Het plangebied ligt hier binnen. De omvang van het nieuwe risico in relatie tot de oriëntatiewaarde bepaalt of en onder welke voorwaarden de bestemming op die locatie kan worden gerealiseerd. Voor de A12 en spoorroute 30 geldt een 1% letaliteitsafstand van >4000 meter. Het plangebied ligt op circa 400 m van de A12 en 2.600 m van spoorroute 30. Het groepsrisico dient te worden verantwoord voor de onderdelen bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid.

De verwachting is dat in de huidige en toekomstige situatie geen sprake is van een zodanig groepsrisico dat een uitgebreide verantwoording vereist is, omdat op het buitenterrein niet permanent personen aanwezig zijn.

Bestrijdbaarheid en bereikbaarheid

Zowel voor de bereikbaarheid en bestrijdbaarheid van 'dagelijkse incidenten', zoals brand of wateroverlast, als voor calamiteiten op het gebied van externe veiligheid, is het van belang dat de bereikbaarheid voor de hulpdiensten en bluswatervoorzieningen voldoende geborgd zijn. Het plangebied is goed bereikbaar voor hulpdiensten vanaf verschillende windrichtingen. Via het bestaande wegennetwerk kan ook van de bron af gevluht worden. Verder zijn op het bedrijfsperceel tussen de loodsen voldoende vluchtwegen aanwezig die van de risicobron aflopen met noord-zuidverbindingen.

Zelfredzaamheid

Het plangebied is gericht op de functie werken. De in het plangebied aanwezige personen zijn in een leeftijdscategorie waarbij de zelfredzaamheid optimaal is. Het bestemmingsplan voorziet niet in functies die specifiek bedoeld zijn voor verminderd zelfredzame personen.

Een overschrijding van het groepsrisico wordt met in achtneming van de hierboven beschreven maatregelen geaccepteerd.

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.

Het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van de A12, spoorroute 30 en een gasleiding. Met de voorgenomen ontwikkeling wordt alleen een uitbreiding van opslag en parkeren mogelijk gemaakt ten behoeve van een bestaand bedrijf. Dit leidt tot een zeer beperkte toename van het aantal personen waardoor de toename van het groepsrisico verwaarloosbaar is. Uit de beknopte verantwoording blijkt daarnaast dat de zelfredzaamheid, bestrijdbaarheid en bereikbaarheid van het plangebied als voldoende worden beschouwd. Het aspect externe veiligheid staat de vaststelling van dit bestemmingsplan dan ook niet in de weg.

6.2 Archeologie en cultuurhistorie

Wettelijk kader

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 in de Erfgoedwet die per 1 juli 2016 in werking is getreden. Deze wet is in de plaats gekomen van 6 wetten en regelingen op het gebied van cultureel erfgoed. De gemeenten zijn verplicht om bij het vaststellen van ruimtelijke plannen rekening te houden met eventueel aanwezige archeologische waarden.

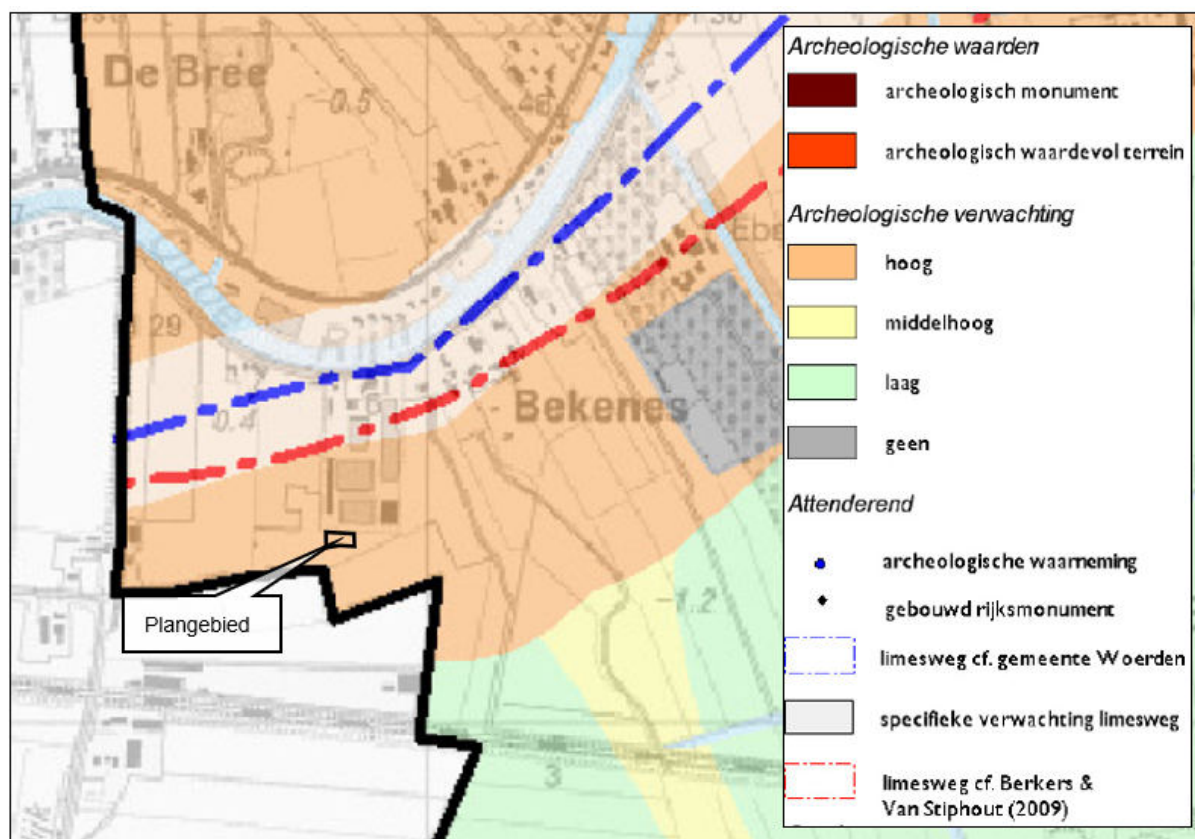
Onderzoek/ beoordeling

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 zuiden 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 11.



Figuur 11: Uitsnede archeologische beleidsadvieskaart.

Toetsing planontwikkeling aan archeologiebeleid

Het plangebied valt op de maatregelenkaart binnen categorie 3. Hiervoor geldt dat er onderzoek noodzakelijk is voor ingrepen die groter zijn dan 100 m² en dieper gaan dan 30cm –mv. Vooruitlopend op toekomstig beleid heeft de gemeente aangegeven dat ook voor opgraven met meer dan 30 cm een archeologisch onderzoek verplicht is. Om die reden is de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie' opgenomen. Onderzoek is nodig wanneer in de toekomst gravingen plaatsvinden met een oppervlakte van 100 m² of meer, die dieper reiken dan 30 cm of waarbij opgehoogd wordt met meer dan 30 cm. In verband met deze ontwikkeling is een bureau- en karterend booronderzoek naar archeologie uitgevoerd.

6.2.1 Onderzoek/ beoordeling

De aanleiding van het onderzoek is de voorgenomen aanleg van een opstelplaats voor vrachtwagens met verwante infrastructuur, begroeiing en compensatiewater. Het bureau- en karterend booronderzoek is uitgevoerd door ADC ArcheoProjecten te Amersfoort (rapport van 10 maart 2020, rapport 5019, Bijlage 3). Uit de onderzoeksresultaten is het navolgende gebleken (overgenomen uit rapport).

Door recent onderzoek uit 2018 is de exacte ligging van de Oude Rijn stroomgordel gedurende de Romeinse tijd in twijfel getrokken voor het onderzoeksgebied. Het plangebied was mogelijk gesitueerd op de zuidelijke rivieroever van de Oude Rijn die sinds de Late IJzertijd actief was. Daarom worden archeologische resten vanaf de Late IJzertijd verwacht. Gezien de ligging op de zuidelijke oever van de Oude Rijn en de ligging in de zone van de Limes kunnen hier vooral resten uit de Romeinse tijd verwacht worden. De weg ligt vermoedelijk in de nabijheid van het plangebied, maar kan ook in het plangebied

liggen. Tijdens archeologische onderzoek op delen van dit terrein is de weg echter nog niet aangetroffen. De ligging van de stroomgordel van de Oude Rijn is echter zuidelijker geprojecteerd door recent onderzoek en kan deels in het plangebied liggen. Hier is echter nog geen informatie over bekend.

Er kunnen, indien het plangebied op de zuidelijke oever ligt, aan de Limes gelieerde fenomenen zoals wachttorens, barakken, graven en dergelijke aangetroffen worden of bebouwing langs de weg. Daarnaast zijn uit latere perioden ook mogelijke archeologische resten te verwachten, hierbij moet gedacht worden aan huisplaatsen of kleine nederzettingen of aan water gerelateerd archeologische resten zoals kades, steigers en boten. Uit kaartmateriaal met daarop de historische situatie weergegeven blijkt dat tussen 1910 en 1949 er twee kleine gebouwen, mogelijk schuurtjes hebben gestaan in de zuidwestelijke hoek van het terrein. Deze zijn echter archeologisch gezien niet van interesse.

Op basis van het bureauonderzoek is in de winter van 2020 een karterend booronderzoek uitgevoerd. Het booronderzoek heeft het landschappelijke beeld van het plangebied in hoofdlijnen bevestigd. Het plangebied bevindt zich op meandergordel van de Oude Rijn. In de zuidelijke helft bevindt zich een restgeul. Deze geul vormt mogelijk onderdeel van een ten zuidoosten van het gebied bekende crevassegeul. De bodem van het gebied is goed intact aangetroffen. Op basis van het niet aantreffen van relevante archeologische indicatoren kan de verwachting voor de oeverafzettingen van de Oude Rijn kan voor nederzettingen uit alle perioden naar laag worden bijgesteld. De verwachting ten aanzien van de Limesweg kan eveneens naar laag worden bijgesteld. Deze weg zal ten zuiden van het plangebied gelegen hebben. Voor de restgeul geldt een middelhoge verwachting voor archeologische resten verband houdend met de natte context. Aangezien de kans op dergelijke resten gering is wordt geadviseerd om het plangebied vrij te geven. Het opnemen van de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie' is om die reden niet langer noodzakelijk.

Het is niet uit te sluiten dat toch nog archeologische resten voorkomen. Daarom merkt ADC ArcheoProjecten op dat het aanbeveling verdient om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet.

Conclusie

Het initiatief tast de archeologische waarden niet aan, zodat er vanuit dit gezichtspunt geen beperkingen worden gesteld aan deze planontwikkeling.

6.2.2 Cultuurhistorie en monumenten

Met ingang van 1 januari 2012 is het gewijzigde Besluit ruimtelijke ordening (Bro) in werking getreden. Het voorstel tot wijziging is een uitvloeisel van de Beleidsbrief Modernisering Monumentenzorg (MoMo) uit 2009. Op basis van artikel 3.1.6, vijfde lid, onderdeel a Bro moeten naast de in de grond aanwezige of te verwachten monumenten ook cultuurhistorische waarden worden meegewogen bij het vaststellen van bestemmingsplannen.

Het terrein is 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

Het initiatief tast de cultuurhistorische waarden niet aan, zodat er vanuit dit gezichtspunt geen beperkingen worden gesteld aan deze planontwikkeling.

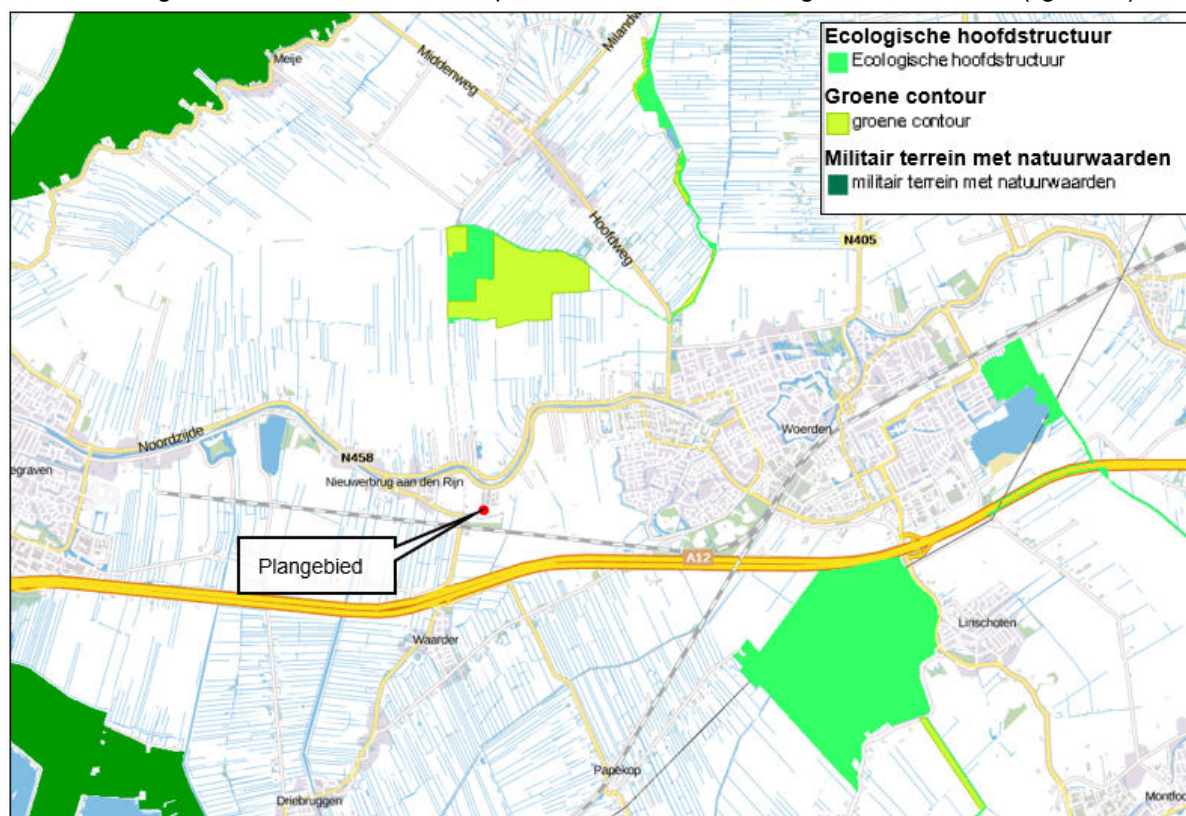
6.3 Flora en fauna

Wettelijk kader

Op 1 januari 2017 is de Wet Natuurbescherming in werking getreden. Deze wet vervangt 3 wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet. Doelen van de Wet natuurbescherming zijn het beschermen en ontwikkelen van de natuur, het behouden en herstellen van biologische diversiteit en het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de natuur en het verzekeren van een samenhangend beleid gericht op het behoud en beheer van waardevolle landschappen. De Wet Natuurbescherming zorgt voor bescherming van gebieden, diersoorten, plantensoorten en bossen. In de wet blijft de bescherming van Natura 2000-gebieden vrijwel hetzelfde. De bescherming van Beschermd Natuurmonumenten is komen te vervallen. Wel kunnen provincies ervoor kiezen om deze gebieden alsnog te beschermen via het provinciale beleid, zoals de provinciale verordening natuur en landschap (VNL). De provincie voegt dan gebieden toe aan het Natuurnetwerk Nederland (NNN), voorheen de Ecologische hoofdstructuur (EHS) of wijst ze aan als bijzonder provinciaal natuurgebied of -landschap.

Onderzoek/ beoordeling

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een Natura2000-gebied of beschermd natuurmonument. Het dichtstbijzijnde Natura2000-gebied 'Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein' ligt ruim 4,5 km westelijk van het plangebied. Het Natura2000-gebied 'Nieuwkoopse Plassen & De Haeck' ligt ruim 6 km noordoostelijk van het plangebied. Deze Natura2000-gebieden worden door de uitbreiding van het bedrijventerrein 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, zoals uitgewerkt in de VNL (figuur 12).



Figuur 12: NNN in de omgeving van het plangebied (plangebied met rode stip aangegeven.)

Stikstofdepositie

Natura2000-gebieden kunnen gevoelig zijn voor stikstofdepositie. Het op ruim 6 km noordoostelijk

gelegen Natura2000-gebied "Nieuwkoopse Plassen & De Haeck' is zo'n een stikstofrelevant habitatrichtlijngebied. Ten opzichte van de bestaande planologische situatie is er geen sprake van extra verkeersbewegingen. De uitbreiding maakt alleen een verplaatsing van het parkeren voor personeel en opslag van containers mogelijk, zodat gesteld kan worden dat er geen toename van N-emissie plaatsvindt. Belangrijke nadelige milieugevolgen voor de natuur vallen hierdoor op voorhand uit te sluiten. Het aspect stikstofdepositie vormt voor dit bestemmingsplan geen belemmering.

6.3.1 Ecologisch onderzoek

Bij nieuwe ontwikkelingen moet bekeken worden wat het effect is op de aangrenzende natuurbeschermingsgebieden en de aanwezige flora- en fauna. In verband hiermede is een Natuurtoets uitgevoerd door Ecoresult te Dordrecht (rapport van 6 april 2018, rapportkenmerk ER20180228v01, Bijlage 4). Op basis van een inventarisatie, literatuuronderzoek en een verkennend onderzoek kunnen de volgende conclusies en aanbevelingen worden getrokken (overgenomen uit het rapport).

Conclusies

Beschermde gebieden

- Op basis van de afstand tot het plangebied en de aard van de werkzaamheden valt op voorhand uit te sluiten dat de activiteiten de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden zullen aantasten. Aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk. Het aanvragen van een ontheffing of vergunning is niet nodig.
- Op basis van de afstand tot het plangebied en de aard van de werkzaamheden valt voorhand uit te sluiten dat de activiteiten negatieve effecten hebben op het Natuurnetwerk Nederland (NNN), Gemeentelijke groenstructuren en Belangrijke weidevogelgebied. Aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk. Het aanvragen van een vergunning is niet nodig.

Beschermde soorten

- Het plangebied is geschikt voor voortplantingsplaatsen van vogelsoorten waarvan de nesten (in dit geval) niet jaarrond beschermd zijn. In gebruik zijnde nesten mogen in principe nooit worden verstoord. Door buiten het broedseizoen (grofweg 15 maart – 15 augustus) te werken zijn schadelijke effecten op nesten van algemene vogels te voorkomen.
- De sloten in het plangebied zijn potentieel geschikt als jaarronde voortplantings-, en vaste rust- en/of verblijfplaatsen van platte schijfhoren. De werkzaamheden (dempen van een watergang) kunnen invloed hebben op mogelijk aanwezige verblijfplaatsen. Hierdoor kunnen de verbodsbepalingen van artikel 3.5 lid 2 en 4 (zie Tabel 1) van de Wnb worden overtreden. Aanvullend onderzoek is nodig in de periode mei tot en met juni (middels 1 bezoek) om te bepalen of vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied voor platte schijfhoren binnen het plangebied aanwezig is. De aanpak voor het aanvullend veldonderzoek is conform de eisen die het bevoegd gezag hieraan stelt. Indien platte schijfhoren aanwezig is en er door de werkzaamheden een verbodsbepaling wordt overtreden dient een ontheffing op de Wet natuurbescherming in bezit te zijn, voordat met verbodsbepaling overtredende werkzaamheden kan worden gestart.
- Aanwezigheid van rugstreepblad tijdens de werkzaamheden is niet uitgesloten. Het treffen van voorzorgsmaatregelen om te voorkomen dat rugstreepbladen zich vestigen op het werkterrein zijn nodig.
- Het plangebied is enkel geschikt voor Nationaal beschermde soorten flora en fauna waarvoor in de provincie Utrecht een vrijstellingsbesluit van kracht is. Voor deze soorten is er geen ontheffing vereist en aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk. Wel geldt voor deze soorten de algemene zorgplicht. Dit houdt in dat indien mogelijk schadelijk effect op soorten (spits)muizen zoveel mogelijk dient te worden voorkomen. Te denken valt aan het verplaatsen van dieren naar veilige locaties buiten het werkgebied indien zij aangetroffen worden tijdens de werkzaamheden.

Als vervolg op de Natuurtoets heeft Ecoresult aanvullend onderzoek uitgevoerd naar de platte schijfhoren (rapport van 29 augustus 2018, rapportkenmerk ER20180228v01, Bijlage 5). Hieruit blijkt dat er in het plangebied geen voortplantings- of vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied van platte schijfhoren aanwezig zijn. De soort is tijdens het onderzoek niet aangetroffen. Negatieve effecten treden niet op. Er hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden.

Wel werden meerdere exemplaren van kleine modderkruipers, kleine watersalamander en zeelt aangetroffen. Door het dempen van de watergang kunnen dieren worden gedood. Het treffen van maatregelen in het kader van de zorgplicht is noodzakelijk. Overige aanbevelingen met betrekking tot vrijgestelde soorten en vogels, zoals benoemd in de Natuurtoets blijven van kracht.

Aanbevelingen

Omdat in de watergang aquatische fauna werd aangetroffen, wordt aanbevolen het dempen van watergangen uit te voeren in de periode september- februari (dit is de minst kritische periode voor vissen). Deze aanbeveling is niet meer relevant voor dit plan, omdat het plangebied is verkleind tot uitsluitend een uitbreiding van Verweij Houttechniek. Hierdoor zijn er niet langer dempingen van watergangen nodig.

Conclusie

Gelet op het vorenstaande kan worden geconcludeerd dat er vanuit de Wet natuurbescherming geen beperkingen zijn wanneer de hiervoor genoemde aanbevelingen worden overgenomen. De in het rapport genoemde maatregelen worden overgenomen bij uitwerking van de planontwikkeling.

6.4 Duurzaamheid

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 Herijking 2016) behorende bij de structuurvisie is (in artikel 4,1 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. 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.

Onderzoek/ beoordeling

In Woerden wil de gemeente zorgen voor het slimmer, meer lokaal en groener organiseren van de ketens, van grondstof tot reststroom, op basis van de principes van biobased (gebruik van hernieuwbare groene grondstoffen) en circulaire economie. Daarbij kan veel worden geleerd van de natuur. Die werkt uit zichzelf al circulair.

Woerden sluit in haar ambitie aan bij de landelijke doelstellingen, maar voegt wel een helder tussendoel in: Uiterlijk in 2050 is er in Woerden een volledig circulaire economie gerealiseerd. Daarvoor gebruikt de gemeente ten opzichte van 2017 in 2030 al 50% minder primaire grondstoffen (mineraal, fossiel en metalen).

Conclusie

De ontwikkeling die dit plan mogelijk maakt heeft alleen betrekking op een uitbreiding van het bedrijventerrein voor parkeren van auto's voor personeel en opslag van containers. Ten behoeve hiervan wordt alleen nieuwe verharding aangelegd. Bij het gebruik materialen wordt rekening wordt gehouden met de gemeentelijke beleidsuitgangspunten op het gebied van duurzaamheid.

6.5 Overige realiserings- en uitvoeringsaspecten

6.5.1 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 bevatten het juridisch instrumentarium voor het regelen van het gebruik van de gronden en bepalingen omtrent de toegelaten bebouwing. De regels zijn, overeenkomstig de SVBP 2012, onderverdeeld in vier hoofdstukken:

- Hoofdstuk 1 bevat de inleidende regels. In artikel 1 zijn de begrippen opgenomen die van belang zijn voor de toepassing van de regels. Artikel 2 betreft de wijze van meten, waarin is aangegeven hoe bij de toepassing van de bestemmingsregels wordt gemeten.
- Hoofdstuk 2 bevat de bestemmingsregels. In dit hoofdstuk zijn per bestemming regels opgenomen voor het toegestane gebruik en de toegestane bebouwing van de gronden. In paragraaf 7.3.2 wordt nader ingegaan op de bestemmingen die voorkomen binnen het plangebied.
- Hoofdstuk 3 bevat de algemene regels. Het betreft regels die voor het hele plangebied of voor verschillende bestemmingen van toepassing zijn. In dit hoofdstuk zijn de anti-dubbeltelbepaling, algemene gebruiksregels, algemene afwijkingsregels en algemene wijzigingsregels opgenomen.
- Hoofdstuk 4 bevat twee artikelen. In het eerste artikel is het overgangsrecht opgenomen, zoals dat ingevolge het Besluit ruimtelijke ordening is voorgeschreven. Het tweede artikel bevat de slotregel. In de slotregel is aangegeven hoe de regels kunnen worden aangehaald.

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 nadere eisen, afwijken van de bouwregels, specifieke gebruiksregels, afwijken van de gebruiksregels en omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden.

Artikel 3 Bedrijf

In het artikel 'Bedrijf' zijn bedrijven toegestaan tot en met milieucategorie 3.1. Een Staat van Bedrijfsactiviteiten van toegestane bedrijven is als bijlage opgenomen. Het oprichten van

bedrijfsgebouwen is niet toegestaan. In het plangebied is alleen parkeren, buitenopslag van containers en materieel ten behoeve van bedrijven toegestaan.

De aanleg en het onderhoud van de beplanting is opgenomen als specifieke gebruiksregel (voorwaardelijke verplichting). Het beplantings- en inrichtingsplan is opgenomen in Bijlage 2.

Artikel 4 Groen

De bestemming 'Groen' is opgenomen voor de groene gebieden waarvan het groene karakter voor de ruimtelijke structuur van het plangebied van belang is. Binnen de bestemming is de aanleg van voetpaden en water mogelijk.

De aanleg en het onderhoud van de beplanting is opgenomen als specifieke gebruiksregel (voorwaardelijke verplichting). Het beplantings- en inrichtingsplan is opgenomen in Bijlage 2. Aanleg hiervan dient binnen twee jaar na ingebruikname van het buitenterrein te zijn uitgevoerd.

Artikel 5 Water

Belangrijke waterlopen- en partijen zijn als 'Water' bestemd.

7.3.3 Algemene regels

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

Artikel 6 Anti-dubbeltelregel

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

Artikel 7 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 parkeernormen vastgelegd.

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.

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 en bebouwingsmogelijkheden voor nutsvoorzieningen.

7.3.4 Overgangs- en slotregels

Het laatste hoofdstuk van de planregels bevat twee artikelen.

Artikel 10 Overgangsrecht

Het artikel 'Overgangsrecht' heeft ten doel de rechtstoestand te begeleiden van situaties die afwijken van de regels van het bestemmingsplan. 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. Voorts regelt dit artikel 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 11 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 de provincie Utrecht, het Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden (HDSR) en de gemeente Bodegraven-Reeuwijk.

De provincie Utrecht heeft in het kader van het vooroverleg aangegeven dat het voorliggende bestemmingsplan "Barwoutswaarder achter 97" geen aanleiding geeft opmerkingen te plaatsen in het kader van het provinciaal belang zoals dat is opgenomen in de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028 (herijking 2016) en de Provinciale Ruimtelijke Verordening, Provincie Utrecht 2013 (herijking 2016).

Het Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden (HDSR) heeft in het kader van het vooroverleg aangegeven geen opmerkingen te hebben op dit plan. *"In het voortraject zijn we goed meegenomen door de initiatiefnemers."*

De gemeente Bodegraven-Reeuwijk heeft in het kader van het vooroverleg een bestuurlijke reactie verzonden. Nadere aandacht wordt gevraagd ten aanzien van de landschappelijke inpassing en eventuele planologische knelpunten. De situering in het venster Bodegraven-Woerden vraagt om een zorgvuldige toetsing van de landschappelijke kwaliteiten ter plaatse en een robuuste vorm van landschappelijke inpassing van de nieuwe bedrijfsactiviteiten. *"De thans voorziene zoombeplanting achten wij in dit kader te iel. Het verdient aanbeveling aan de zijde van het open weidelandschap een houtwal tot ontwikkeling te brengen met een minimale breedte van 15 m en het behoud hiervan met een passende functieaanduiding in de verbeelding van het bestemmingsplan te borgen."*

De landschappelijke inpassing is vastgelegd in een inrichtingsplan dat als bijlage bij de regels is gevoegd. Naar aanleiding van de reactie van de gemeente Bodegraven-Reeuwijk is de onderbouwing van het inrichtingsplan ondergebracht in hoofdstuk 3.3 van de toelichting van het bestemmingsplan. Uit de onderbouwing blijkt dat een robuust landschapselement van enige omvang niet passend is in het gebied aangezien dit ook een verdichting betekent van het landschap. Een landschapsdeskundige is om advies gevraagd en geadviseerd is om op strategische plekken bomen van de 1e grootte orde te plaatsen. Zo komt de wand letterlijk op de achtergrond en wordt landschappelijk het beste aangesloten bij de bestaande openheid van het gebied. Dit is in overeenstemming met het inspiratieboek "Versterken oeverwallen Oude Rijnzone in het venster Bodegraven – Woerden": Een massieve, uniforme omkadering rondom het erf dient te worden vermeden, contouren bebouwing blijven zichtbaar. De beplanting zorgt ervoor dat de gebouwen de wijde omgeving niet domineren, maar verstoppen is niet gewenst. Door de toepassing van verschillende beplantingsvormen langs het voor- en achtererf ontstaat een gevarieerd totaalbeeld (blz. 35 inspiratieboek) Het inrichtingsplan houdt hier rekening mee en bevat een combinatie van verschillende beplantingselementen. De haag aan de westzijde wordt gemiddeld 4 meter hoog. De struweelhaag aan de achterzijde wordt gemiddeld 3 meter hoog. Ter plaatse van de containers, nabij de bestaande bebouwing, komt een bomenrij met 1^e grootte bomen.

De regels van het bestemmingsplan bevatten een voorwaardelijke verplichting om het inrichtingsplan binnen twee jaar te realiseren en in stand te houden. De regels sluiten het stapelen van containers uit. Artikel 3, lid 3, sub 1 onder a van de regels bepaalt dat de opslag van materialen/materieel en containers niet hoger mag bedragen dan 4 meter en deze afgeschermd dient te zijn met streekeigen beplanting overeenkomstig Bijlage 2 van de regels (inrichtingsplan). Hiermee is de realisatie en de instandhouding van de landschappelijke inpassing beter geborgd dan bij het opnemen van een passende functieaanduiding in de verbeelding van het bestemmingsplan.

In de toelichting wordt voldoende gemotiveerd dat voldaan wordt aan het beleid van de provincie Utrecht. Paragraaf 4.2.2 van de toelichting bevat de regels van de provinciale verordening waaraan voldaan moet worden. Daaruit blijkt dat ook het bestemmingsvlak kan worden uitgebreid indien er sprake is van een economische noodzaak. Deze motivatie is in het bestemmingsplan opgenomen onder het kopje Toetsing aan artikel 3.8 (Bestaande stedelijke functie, anders dan wonen) en nader toegelicht in paragraaf 3.2 van de toelichting. De conclusie is dat de economische noodzaak voldoende wordt onderbouwd.

9.2 Zienswijzen

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

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 plan

Het bestemmingsplan Barwoutswaarder achter 97 met identificatienummer NL.IMRO.0632.Barwoutswaarder97-bOW1 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 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.

1.6 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 herstellende goederen dan wel goederen die in rechtstreeks verband staan met de uitgeoefende handelingen.

1.7 bestaand gebruik

Het gebruik dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig is en/of bebouwing die op dat tijdstip aanwezig of in uitvoering is, dan wel kan worden gebouwd krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen.

1.8 bestemmingsgrens

De grens van een bestemmingsvlak.

1.9 bestemmingsvlak

Een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

1.10 Bevi-inrichting

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

1.11 bevoegd gezag

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

1.12 bouwen

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

1.13 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.

1.14 gebouw

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

1.15 overkapping

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

1.16 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.

1.17 plangrens

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

1.18 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.

1.19 prostitutie

Het aanbieden van seksuele diensten tegen materiële vergoeding.

1.20 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.

1.21 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.

1.22 Staat van Bedrijfsactiviteiten

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

1.23 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.

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 dakhelling

Langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak.

2.3 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.

2.4 de grondoppervlakte

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

2.5 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.

2.6 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.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Bedrijf

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Bedrijf' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. een houtverwerkingsbedrijf en opslag;
- b. bij deze doeleinden behorende voorzieningen zoals opslag, groen, water, nutsvoorzieningen en parkeren,

met inachtneming van het volgende:

- c. Bevi-inrichtingen zijn niet toegestaan;
- d. vuurwerkbedrijven zijn niet toegestaan;
- e. Wgh-inrichtingen zijn niet toegestaan.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Algemeen

Op de in lid 3.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen, niet zijnde overkappingen worden gebouwd ten dienste van de bestemming.

3.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

- a. bouwwerken, geen gebouwen zijnde mogen binnen de bestemmingsgrens worden gebouwd;
- b. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen mag niet meer bedragen dan 2 m;
- c. de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer bedragen dan 4 m.

3.3 Specifieke gebruiksregels

3.3.1 Verbod

- 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 gronden als bedoeld in lid 3.1 te gebruiken als showroom.

3.3.2 Gebruik buitenopslag

- a. Het is alleen toegestaan de onbebouwde gronden te gebruiken voor buitenopslag, mits noodzakelijk voor de bedrijfsvoering en de opslag van materialen/materieel/containers niet hoger is dan 4 meter en deze is afgeschermd met streekeigen beplanting overeenkomstig het in Bijlage 2 opgenomen inrichtingsplan.

3.4 Afwijken van de gebruiksregels

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

- a. om bedrijven toe te laten tot en met categorie 3.1 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten zoals opgenomen in Bijlage 1;
- b. om bedrijven toe te laten uit ten hoogste één categorie hoger dan in lid 3.1 genoemd, 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 3.1 toegelaten categorieën van Bijlage 1;
- c. 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;

met inachtneming van het volgende:

- d. Bevi-inrichtingen zijn niet toegestaan;
- e. vuurwerkbedrijven zijn niet toegestaan;
- f. Wgh-inrichtingen zijn niet toegestaan.

Artikel 4 Groen

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. groenvoorzieningen;
- b. ontsluitingspaden;
- c. voetpaden;
- d. water.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Algemeen

Op of in de gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, niet zijnde overkappingen worden gebouwd ten dienste van de bestemming.

4.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken gelden de volgende regels:

- a. bouwwerken, geen gebouwen zijnde mogen binnen de bestemmingsgrens worden gebouwd;
- b. de hoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, niet zijnde overkappingen bedraagt maximaal 2 m.

Artikel 5 Water

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Water' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. watergangen;
- b. waterberging en waterhuishoudkundige voorzieningen;
- c. bermen, taluds en groenvoorzieningen
- d. bij deze bestemming behorende voorzieningen zoals duikers, stuwen, dammen en bruggen.

5.2 Bouwregels

5.2.1 Algemeen

Op of in de gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, niet zijnde overkappingen worden gebouwd ten dienste van de bestemming.

5.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken gelden de volgende regels:

- a. oeverbeschoeiingen, duikers, bruggen ter verbinding van de aangrenzende gronden met een maximale bouwhoogte van 3 m;
- b. de hoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, niet zijnde overkappingen bedraagt maximaal 2 m.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 6 Anti-dubbelregel

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 7 Algemene gebruiksregels

7.1 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.

7.2 Parkeren

- a. Bij de beoordeling van de parkeernorm voor auto parkeerplaatsen wordt de gemeentelijke parkeernota gehanteerd;
- b. als de onder a bedoelde beleidsregels worden gewijzigd, wordt met die wijziging rekening gehouden;
- c. 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.

7.3 Instandhouding van de aldaar voorkomende dan wel daaraan eigen landschapswaarden

- a. het is verboden de gronden in strijd met het in Bijlage 2 opgenomen inrichtingsplan in te richten;
- b. binnen twee jaar na de ingebruikname van het nieuwe bedrijfsterrein moet de inrichting van het plangebied overeenkomstig het inrichtingsplan in Bijlage 2 worden uitgevoerd en in stand gehouden;
- c. het bevoegd gezag kan van het bepaalde in sub a en b afwijken, indien de gemeentelijke stedenbouwkundige hierover positief adviseert.

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, hoogtescheidingslijnen 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, 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 andere bouwwerken zoals 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.

9.2 Wijzigen Staat van bedrijfsactiviteiten

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd, de Staat van Bedrijfsactiviteiten zoals opgenomen in Bijlage 1 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.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 10 Overgangsrecht

10.1 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.

10.2 Afwijking

Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van 10.1 sub a een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in lid 10.1 sub a met maximaal 10%.

10.3 Uitzondering op het overgangsrecht

Lid 10.1 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.

10.4 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.

10.5 Strijdig gebruik

Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in lid 10.4, 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.

10.6 Afwijking

Indien het gebruik, bedoeld in lid 10.4, 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.

10.7 Uitzondering op het gebruik overgangsrecht

Lid 10.4 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 11 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het bestemmingsplan Barwoutswaarder achter 97.

Bijlagen regels

Inhoudsopgave

Bijlagen regels	3
Bijlage 1 Staat van Bedrijfsactiviteiten	6
Bijlage 2 Beplantings- en inrichtingsplan	25

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	0 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 - bloembolendroog- en preparatiebedrijfver	30	10	30 C	10	30	2	1 G	1	B	L	
0112	7 - wilfokwekerijen (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			
0122	0 Fokken en houden van overige graasdieren:											
0122	1 - paardenfokkerijen	50	30	30 C	0	50	3,1	1 G	1			
0122	2 - overige graasdieren	50	30	30 C	0	50	3,1	1 G	1			
0123	Fokkerij en houden van varkens	200	30	50 C	0	200	4,1	1 G	1			
0124	0 Fokken en houden van pluimvee:											
0124	1 - legkippen	200	30	50 C	0	200	4,1	1 G	1			
0124	2 - opfokkippen en meskuikens	200	30	50 C	0	200	4,1	1 G	1			
0124	3 - eenden en ganzen	200	50	50 C	0	200	4,1	1 G	1			
0124	4 - overig pluimvee	100	30	50 C	0	100	3,2	1 G	1			
0125	0 Fokken en houden van overige dieren:											
0125	1 - nertsen en vossen	200	30	30 C	0	200	4,1	1 G	1			
0125	2 - konijnen	100	30	30 C	0	100	3,2	1 G	1			
0125	3 - huisdieren	30	0	50 C	10	50	3,1	1 G	1			
0125	4 - maden, wormen e.d.	100	0	30 C	10	100	3,2	1 G	1			
0125	5 - bijen	10	0	30 C	10	30	2	1 G	1			
0125	6 - overige dieren	30	10	30 C	0	30	2	1 G	1			
014	0 Dienstverlening l.b.v. de landbouw:											
014	1 - algemeen (o.a. loonbedrijven): b.o. > 500 m²	30	10	50	10	50	3,1	2 G	1			
014	2 - algemeen (o.a. loonbedrijven): b.o. <= 500 m²	30	10	30	10	30	2	1 G	1			
014	3 - plantsoendienst en hoveniersbedrijven: b.o. > 500 m²	30	10	50	10	50	3,1	2 G	1			
014	4 - plantsoendienst en hoveniersbedrijven: b.o. <= 500 m²	30	10	30	10	30	2	1 G	1			
0142	Kl-stations	30	10	30 C	0	30	2	1 G	1			
02	0											
02	BOSBOUW EN DIENSTVERLENING T.B.V. BOSBOUW											
020	Bosbouwbedrijven	10	10	50	0	50	3,1	1 G	1			
05	0											
05	VISSERIJ- EN VISTEELTBEDRIJVEN											
0501,1	Zeevisserijbedrijven	100	0	100 C	50	100	3,2	2 G	2			
0501,2	Binnenvisserijbedrijven	50	0	50 C	10	50	3,1	1 G	1			
0502	0 Vis- en schaaldiervokwekerijen											
0502	1 - oester-, mossel- en schelpenteeltbedrijven	100	30	50 C	0	100	3,2	1 G	1			
0502	2 - visteeltbedrijven	50	0	50 C	0	50	3,1	1 G	1			
10	0											
10	TURFWINNING											
103	Turfwinningbedrijven	50	50	100 C	10	100	3,2	2 G	2			

SBI-CODE	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES			
		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
1589.2	1 - zonder poederdrogen	100	10	50	10	100	3.2	2 G	2		
1589.2	2 - met poederdrogen	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 t/j	200	30	200 C	30 R	200	4.1	1 G	2		
1592	2 - p.c. >= 5.000 t/j	300	50	300 C	50 R	300	4.2	2 G	3 B		
1593 t/m 1598	Vervaardiging van wijn, cider e.d.										
1596	Bierbrouwerijen	300	30	100 C	50 R	300	4.2	2 G	2		
1597	Mouten	300	50	100 C	30	300	4.2	2 G	2		
1598	Milneeraalwater- 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	Textielveredelingsbedrijven	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; BEREIDEN EN VERVEN VAN BONT										
181	Vervaardiging kleding van leer	30	0	50	0	50	3.1	1 G	1		
182	Vervaardiging van kleding en -toebehoren (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	Houtzagerijen	0	50	100	50 R	100	3.2	2 G	2		
2010.2	Houtconserveeringsbedrijven:										
2010.2	1 - met creosoololie	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	Fineer- en plaatmateriaalfabrieken	100	30	100	10	100	3.2	3 G	2 B		
203, 204, 205	0 Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout	0	30	100	0	100	3.2	2 G	2		
203, 204, 205	1 Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout, p.o. < 200 m2	0	30	50	0	50	3.1	1 G	1		
205	Kurkwaren-, net- en vlechtwerkfabrieken	10	10	30	0	30	2	1 G	1		
21	-										
21	- VERVAARDIGING VAN PAPIER, KARTON EN PAPIER- EN KARTONWAREN										
211	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
2416	0 - nummer Kunstharsfabrieken e.d.	700	30	300 C	500 R	700	5.2	3 G	3	B	L
242	0 Landbouwchemiefabrieken:										
242	1 - fabricage	300	50	100 C	1000 R	1000	5.3	3 G	3	B	L
242	2 - formulering en afvullen	100	10	30 C	500 R	500 D	5.1	2 G	2	B	L
243	Verf, lak en vernisfabrieken	300	30	200 C	300 R	300 D	4.2	3 G	2	B	L
2441	0 Farmaceutische grondstofabrieken:										
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 productiefabrieken:										
2442	1 - formulering en afvullen 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	L
2452	Parfumerie- en cosmeticafabrieken	300	30	50 C	50 R	300	4.2	2 G	2	B	L
2461	Kruit-, vuurwerk-, en springstofabrieken	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	10	100	50	500	5.1	3 G	2	B	L
2464	Fotochemische productiefabrieken	50	10	100	50 R	100	3.2	3 G	2	B	L
2466	A Chemische katoenbodigdhedenfabrieken	50	10	50	50 R	50	3.1	3 G	2	B	L
2466	B Overige chemische productiefabrieken n.e.g.	200	30	100 C	200 R	200 D	4.1	2 G	2	B	L
247	Kunstmatige synthetische gareln- en vezelfabrieken	300	30	300 C	200 R	300	4.2	3 G	3	B	L
25	- VERVAARDIGING VAN PRODUCTEN VAN RUBBER EN KUNSTSTOF										
251	0 Rubberbandenfabrieken	300	50	300 C	100 R	300	4.2	2 G	2	B	L
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	L
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	- VERVAARDIGING VAN GLAS, AARDEWERK, CEMENT-, KALK- EN GIPSPRODUCTEN										
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	Glasbewerkingbedrijven	10	30	50	10	50	3.1	1 G	1	B	L
262, 263	0 Aardewerkfabrieken:										
262, 263	1 - vermogen elektrische ovens totaal < 40 kW	10	10	30	10	30	2	1 G	1	B	L
262, 263	2 - vermogen elektrische ovens 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					INDICES				
		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
2651	2 - p.c. >= 100,000 t/j	30	500	1000 C Z	50 R	1000	5,3	3 G	3	B	
2652	0 Kalkfabrieken:										
2652	1 - p.c. < 100,000 t/j	30	200	200	30 R	200	4,1	2 G	2		
2652	2 - p.c. >= 100,000 t/j	50	500	300 Z	50 R	500	5,1	3 G	3		
2653	0 Glasfabrieken:										
2653	1 - p.c. < 100,000 t/j	30	200	200	30 R	200	4,1	2 G	2		
2653	2 - p.c. >= 100,000 t/j	50	500	300 Z	50 R	500	5,1	3 G	3	B	
2661,1	0 Betonwarenfabrieken:										
2661,1	1 - zonder persen, fritateis en bekistingtrille	10	100	200	30	200	4,1	2 G	2	B	
2661,1	2 - met persen, fritateis of bekistingtrillers, p.c. < 100 t/d	10	100	300	30	300	4,2	2 G	2	B	
2661,1	3 - met persen, fritateis of bekistingtrillers, p.c. >= 100 t/d	30	200	700 Z	30	700	5,2	3 G	3	B	
2661,2	0 Kalkzandsteenfabrieken:										
2661,2	1 - p.c. < 100,000 t/j	10	50	100	30	100	3,2	2 G	2		
2661,2	2 - p.c. >= 100,000 t/j	30	200	300 Z	30	300	4,2	3 G	3		
2661,2	0 Mineralgebonden bouwplatenfabrieker	50	50	100	30	100	3,2	2 G	2		
2663,2664	0 Betonmortelcentrales:										
2663,2664	1 - p.c. < 100 t/u	10	50	100	100 R	100	3,2	3 G	2		
2663,2664	2 - p.c. >= 100 t/u	30	200	300 Z	50 R	300	4,2	3 G	3		
2665,2666	0 Vervaardiging van producten van beton, (vezel)cement en gips:										
2665,2666	1 - p.c. < 100 t/d	10	50	100	50 R	100	3,2	2 G	2		
2665,2666	2 - p.c. >= 100 t/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.g. < 100,000 t/j	10	100	300	10	300	4,2	1 G	2		
267	4 - met breken, zeven of drogen, v.g. >= 100,000 t/j	30	200	700 Z	10	700	5,2	2 G	3		
2681	0 Slijp- en polijstmiddelen fabrieken:										
2682	A0 Bitumineuze materialenfabrieken:										
2682	A1 - p.c. < 100 t/u	300	100	100	30	300	4,2	3 G	2	B L	
2682	A2 - p.c. >= 100 t/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 t/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 productenfabrieken 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	-										
27	-										
271	0 Ruwijzer- en staalfabrieken:										
271	1 - p.c. < 1,000 t/j	700	500	700	200 R	700	5,2	2 G	2	B	
271	2 - p.c. >= 1,000 t/j	1500	1000	1500 C Z	300 R	1500	6	3 G	3	B L	
272	0 IJzeren- en stalenbuizenfabrieken:										
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 Meubelstofbedrijven b.o. < 200 m2	0	10	10	0	10	1	1 P	1	B	
362	Fabriekage 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	B	
364	Sportartikelenfabrieken	30	10	50	30	50	3.1	2 G	2	B	
365	Speelgoedartikelenfabrieken	30	10	50	30	50	3.1	2 G	2	B	
3661.1	Sociale werkvoorziening	0	30	30	0	30	2	1 P	1	B	
3661.2	Vervaardiging van overige goederen n.e.g.	30	10	50	30	50 D	3.1	2 G	2	B	
37	-										
37	VOORBEREIDING TOT RECYCLING										
371	Metaal- en autoschredders	30	100	500	Z	30	5.1	2 G	3	B	
372	Puntrekellen en -malerijen:										
372	A0 -v.c. < 100.000 t/j	30	100	300	10	300	4.2	2 G	2	B	
372	A1 -v.c. < 100.000 t/j	30	200	700	10	700	5.2	2 G	3	B	
372	A2 -v.c. >= 100.000 t/j	300	50	100	50 R	300	4.2	2 G	2	B	
372	B Rubberregeneratiebedrijven	200	200	300 C	50	300	4.2	3 G	2	B	
372	C Afvalscheidingsinstallaties										
40	-										
40	PRODUCTIE EN DISTRIB. VAN STROOM, AARDGAS, STOOM EN WARM WATER										
40	A0 Elektriciteitsproductiebedrijven (elektrisch vermogen >= 50 MWe)	100	700	700 C Z	200	700	5.2	2 G	3	B	
40	A1 -kolengestookt (incl. meestook biomassa), thermisch vermogen > 75 MWth	100	100	500 C Z	100	500	5.1	2 G	3	B	
40	A2 -oliegestookt, thermisch vermogen > 75 MWth	100	100	500 C Z	100 R	500	5.1	1 G	3	B	
40	A3 -gasgestookt (incl. bijsmaak bio-nassal), thermisch vermogen > 75 MWth/in	10	10	500 C Z	1500 D	1500 D	6	1 P	3	B	
40	A4 -kerncentrales met koeltorens	30	30	500 C Z	100 R	500	5.1	1 G	2	B	
40	A5 -warmte-kracht-installaties (gas), thermisch vermogen > 75 MWth										
40	B0 bio-energieinstallaties elektrisch vermogen < 50 MWe:										
40	B1 -covergisting, verbranding en vergassing van mest, silb, GFT en reststromen voedingsindustrie	100	50	100	30 R	100	3.2	2 G	1	L	
40	B2 -vergisting, verbranding en vergassing van overige biomassa	50	50	100	30 R	100	3.2	2 G	1	L	
40	C0 Elektriciteitsdistributiebedrijven, met transformatorvermogen:										
40	C1 - < 10 MVA	0	0	30 C	10	30	2	1 P	1	B	
40	C2 - 10 - 100 MVA	0	0	50 C	30	50	3.1	1 P	1	B	
40	C3 - 100 - 200 MVA	0	0	100 C	50	100	3.2	1 P	2	B	
40	C4 - 200 - 1000 MVA	0	0	300 C Z	50	300	4.2	1 P	2	B	
40	C5 - >= 1000 MVA	0	0	500 C Z	50	500	5.1	1 P	2	B	
40	D0 Gasdistributiebedrijven:										
40	D1 -gascompressorstations vermogen < 100 MW	0	0	300 C	100	300	4.2	1 P	1	B	
40	D2 -gasoompressorstations vermogen >= 100 MW	0	0	500 C	200 R	500	5.1	1 P	2	B	
40	D3 -gas- reduceer-, compressor-, meel- en regelinst. Cat. A	0	0	10 C	10	10	1	1 P	1	B	
40	D4 -gasdrukregel- en meetruimten (kasten en gebouwen), cat. B en C	0	0	30 C	10	30	2	1 P	1	B	
40	D5 -gasontvangst- en verdeelstations, cat. D	0	0	50 C	50 R	50	3.1	1 P	1	B	
40	E0 Warmtevoorzieningsinstallaties, gasgestookt:										
40	E1 -stadsverwarming	30	10	100 C	50	100	3.2	1 P	2	B	
40	E2 -bikerverwarming	10	0	30 C	10	30	2	1 P	1	B	
40	F0 Windmolens:										
40	F1 -wiekdiameter 20 m	0	0	100 C	30	100	3.2	1 P	2	B	

SBI-CODE	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					INDICES				
		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
5148.7	1 - consumptievuurwerk, verpakt, opslag < 10 ton	10	0	30	10 V	30	2	2 G	1		
5148.7	2 - consumptievuurwerk, verpakt, opslag 10 tot 50 ton	10	0	30	50 V	50	3.1	2 G	1		
5148.7	3 - professioneel vuurwerk, netto expl. massa per bewaarplaats < 750 kg (en > 25 kg theaternuurwerk)	10	0	30	500 V	500	6.1	2 G	1		
5148.7	4 - professioneel vuurwerk, netto expl. massa per bewaarplaats 750 kg tot 6 ton	10	0	30	1000 V	1000	5.3	2 G	1		
5148.7	5 - munitie	0	0	30	30	30	2	2 G	1		
5151.1	0 Grth in vaste brandstoffen:										
5151.1	1 - klein, lokaal verzorgingsgebied	10	50	50	30	50	3.1	2 P	2		
5151.1	2 - kolenterminal, opslag opp. >= 2.000 m2	50	500	500 Z	100	500	5.1	3 G	3	B	
5151.2	0 Grth in vloeibare en gasvormige brandstoffen:										
5151.2	1 - vloeistoffen, o.c. < 100.000 m3	50	0	50	200 R	200 D	4.1	2 G	2	B L	
5151.2	2 - vloeistoffen, o.c. >= 100.000 m3	100	0	50	500 R	500 D	5.1	2 G	2	B L	
5151.2	3 - tot vloeistof verdrichte gassen	50	0	50	300 R	300 D	4.2	2 G	2	B	
5151.3	Grth minerale olieproducten (excl. brandstoffen)	100	0	30	50	100	3.2	2 G	2	B	
5152.1	0 Grth in metaalresten:										
5152.1	1 - opslag opp. < 2.000 m2	30	300	300	10	300	4.2	3 G	3	B	
5152.1	2 - opslag opp. >= 2.000 m2	50	500	700 Z	10	700	5.2	3 G	3	B	
5152.2/3	Grth in metalen en -halfabrikaten	0	10	100	10	100	3.2	2 G	2		
5153	0 Grth in hout en bouwmaterialen:										
5153	1 - algemeen: b.o. > 2000 m²	0	10	50	10	50	3.1	2 G	2		
5153	2 - algemeen: b.o. <= 2000 m²	0	10	30	10	30	2	1 G	1		
5153.4	4 zand en grind:										
5153.4	5 - algemeen: b.o. > 200 m²	0	30	100	0	100	3.2	2 G	2		
5153.4	6 - algemeen: b.o. <= 200 m²	0	10	30	0	30	2	1 G	1		
5154	0 Grth in ijzer- en metaalwaren en verwarmingsapparatuur:										
5154	1 - algemeen: b.o. > 2.000 m²	0	0	50	10	50	3.1	2 G	2		
5154	2 - algemeen: b.o. <= 2.000 m²	0	0	30	100 R	100 D	3.2	1 G	1		
5155.1	Grth in chemische producten	50	10	30	30 R	30 D	3.2	2 G	2	B	
5155.2	Grth in kunststoffen	30	30	30	30 R	30 D	2	1 G	1		
5156	Grth in overige intermediare goederen	10	10	30	10	30	2	2 G	2		
5157	0 Autosloperijen: b.o. > 1000 m²	10	10	30	30	100	3.2	2 G	2	B	
5157	1 - autosloperijen: b.o. <= 1000 m²	10	10	50	10	50	3.1	2 G	2	B	
5157.2/3	0 Overige groothandel in afval en schroot: b.o. > 1000 m²	10	10	30	10	100 D	3.2	2 G	2	B	
5157.2/3	1 - overige groothandel in afval en schroot: b.o. <= 1000 m²	10	10	50	10	50	3.1	2 G	2	B	
5162	0 Grth in machines en apparaten:										
5162	1 - machines voor de bouw/ivverheid	0	10	100	10	100	3.2	2 G	2		
5162	2 - overige	0	10	50	0	50	3.1	2 G	1		
517	Overige grth (bedrijfsmeubels, amballage, vakbenodigdheden e.d.)	0	0	30	0	30	2	2 G	1		
52	-										
52	-										
52	-										
52	-										
5211/2, 5246/9	A Detailhandel voor zover n.e.g.	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
5222, 5223	Supermarkten, warenhuizen	0	0	10	10	10	1	2 P	1		
5224	Detailhandel vlees, wild, gevogelte, mel roken, koken, bakken	10	0	10	10	10	1	1 P	1		
5231, 5232	Detailhandel brood en banket met bakken voor eigen winkel	10	10	10 C	10	10	1	1 P	1		
5246/9	Apotheken en drogistiejen	0	0	0	10	10	1	1 P	1		
5249	Bouwmarkten, tuintcentra, hypermarkten	0	0	30	10	30	2	3 P	1		
5261	Detailhandel in vuurwerk tot 10 ton verpakt	0	0	10	10 V	10	1	1 P	1		
5261	Postorderbedrijven	0	0	50	0	50	3.1	2 G	1		

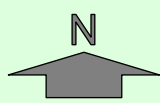
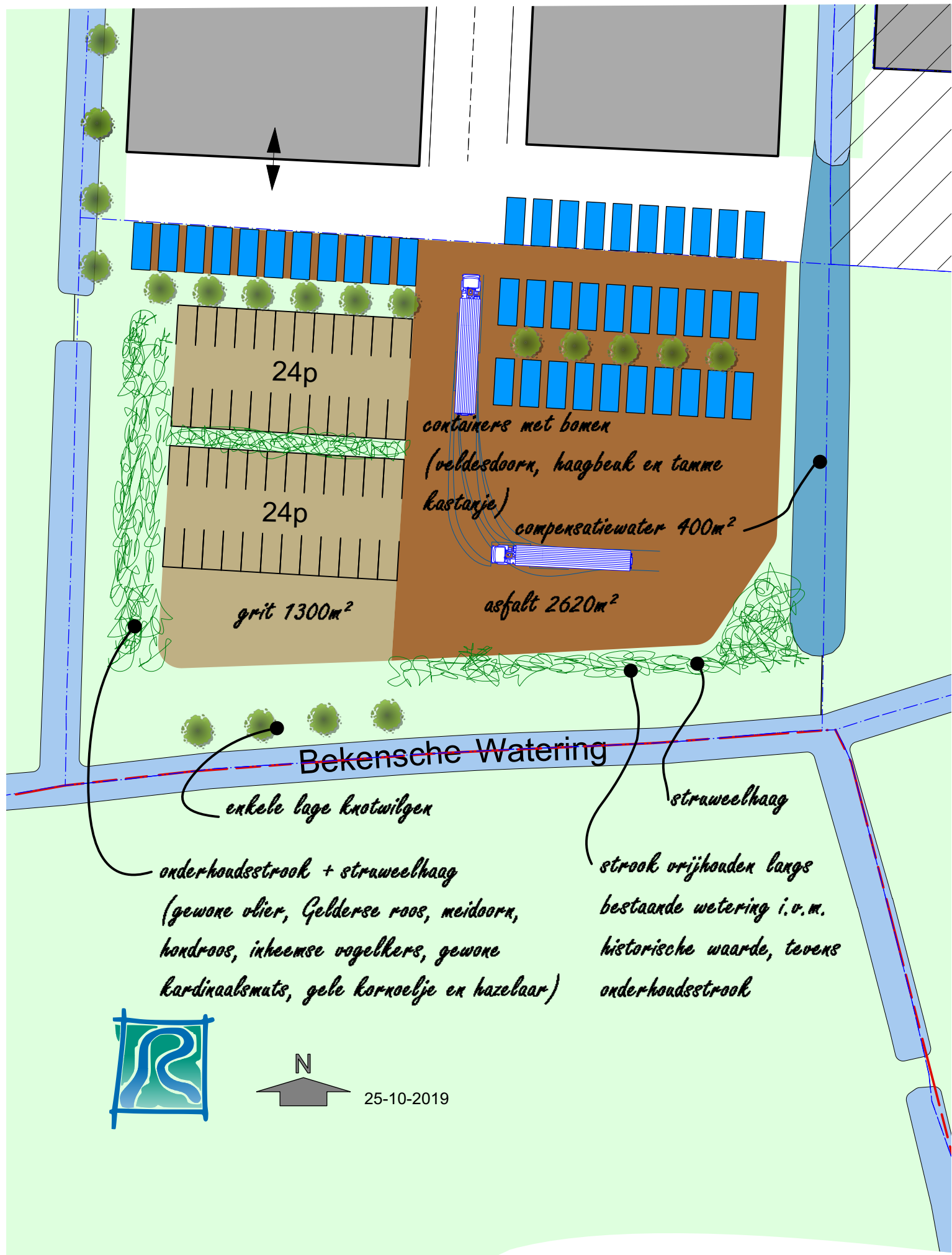
SBI-CODE	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						CATEGORIE	INDICES				
		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	VERKEER		VISUEEL	BODEM	LUCHT		
527	nummer Reparatie lb.v. particulieren (excl. auto's en motorfietsen)	0	0	10	10	10	10	1		1 P	1		
55	-												
5511, 5512	LOGIES-, MAALTIJDEN- EN DRANKENVERSTREKKING Hotels en pensions met keuken, conferentie-orden en congresscentra	10	0	10	10	10	10	1		2 P	1		
552	Kampeerterreinen, vakantiecentra, e.d. (met keukens)	30	0	50 C	30	30	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 Discotrekken, muziekcafés	0	0	30 C	10	10	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	10	30	2		1 G/P	1		
60	-												
60	VERVOER OVER LAND												
601	0 Spoorwegen:												
601	1 - stations	0	0	100 C	50 R	100 D	100 D	3,2		3 P	2		
601	2 - rangeerterreinen, overslagstations (zonder rangeerheuvel)	30	30	300 C	300 R	300 D	300 D	4,2		3 G	2		
6021,1	Bus-, tram- en metrostations en -remises	0	10	100 C	0	100 D	100 D	3,2		2 P	2		
6022	Taxibedrijven	0	0	30 C	0	30	30	2		2 P	1		
6023	Touringcarbedrijven	10	0	100 C	0	100	100	3,2		2 G	1		
6024	0 Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks) b.o. > 1000 m³	0	0	100 C	30	100	100	3,2		3 G	1		
6024	1 - Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks) b.o. <= 1000 m³	0	0	50 C	30	50	50	3,1		2 G	1		
603	Pomp- en compressorstations van pijpleidingen	0	0	30 C	10	30 D	30 D	2		1 P	1	B	
61, 62	-												
61, 62	VERVOER OVER WATER / DOOR DE LUCHT												
61, 62	A Vervoersbedrijven (uitsluitend kantoren)	0	0	10	0	10	10	1		2 P	1		
63	-												
63	DIENTSVERLENING T.B.V. HET VERVOER												
6311,1	0 Laad-, los- en overslagbedrijven lb.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 - ersten, 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.o. >= 500 t/u	100	500	500 G 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 - tankreaning	300	10	100 C	200 R	300	300	4,2		1 G	2	B	
6311,2	0 Laad-, los- en overslagbedrijven lb.v. binnenvaart:												
6311,2	1 - containers	0	10	300	50 R	300	300	4,2		2 G	2		
6311,2	10 - tankreaning	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 - ersten, mineralen e.d., opslagopp. < 2.000 m²	30	200	300	30	300	300	4,2		2 G	2	B	
6311,2	4 - ersten, 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 Z	50 R	300	300	4,2		2 G	2		
6311,2	6 - granen of meelsoorten, v.o. >= 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 Z	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	Veen- en pakhuisbedrijven, koelhuizen	30	10	50 C	50 R	50 D	50 D	3,1		2 G	2		
6321	1 Autoparkeerterreinen, 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
	nummer										
80	ONDERWIJS										
801, 802	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	GEZONDHEIDS- EN WELZIJNSZORG										
851	Ziekenhuizen	10	0	30 C	10	30	2	3 P	2		
8512, 8513	Artsenpraktijken, klinieken en dagverlijken	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	MILIEUDIENSTVERLENING										
9001	RWZI's en gieverwerkingsinricht., 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 rioolgemaal	30	0	10 C	0	30	2	1 P	1		
9002.1	A Vuilophaat-, 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		
9002.1	C Vuiloverstgastions	200	200	300	30	300	4.2	3 G	3		
9002.2	A0 Afvalverwerkingsbedrijven:										
9002.2	A1 - mestverwerking/korrelafrika	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 - pathogeen afvalverbranding (voor ziekenhuizen)	50	10	30	10	50	3.1	1 G	2	L	
9002.2	A5 - oplosmiddelruywinning	100	0	10	30 R	100 D	3.2	1 G	2	B	L
9002.2	A6 - afvalverbrandingsinrichtingen, thermisch vermogen > 75 MW	300	200	300 C Z	50	300 D	4.2	3 G	3	B	L
9002.2	A7 - verwerking fotochemisch en galvanic-afval	10	10	30	30 R	30	2	1 G	1	B	L
9002.2	B Vuilstorplaatsen	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 gesloten gebouw	200	50	100	100 R	200	4.1	3 G	1	B	L
91	DIVERSE ORGANISATIES										
91	-										
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	Buurt- en clubhuizen	0	0	30 C	0	30 D	2	2 P	1		
9133.1	B Handdressuurtheinen	0	0	50	0	50	3.1	1 P	1		
92	CULTUUR, SPORT EN RECREATIE										
92	-										
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, evenementenhaller	0	0	30 C	0	30	2	3 P	1		
9233	Recreatiecentra, vaste kernis 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	
	nummer											
9234	Muziek- en balletscholen	0	0	30	0	30	2	2 P	1			
9234.1	Dansscholen	0	0	30 C	0	30	2	2 P	1			
9251, 9252	Bibliotheken, musea, ateliers, e.d.	0	0	10	0	10	1	2 P	1			
9253.1	Dierenruimten	100	10	50 C	0	100	3.2	3 P	1			
9261.1	Zwembaden:											
9261.1	1 - overdekt	10	0	50 C	10	50	3.1	3 P	1			
9261.1	2 - niet overdekt	30	0	200	10	200	4.1	3 P	1			
9261.2	A Sporthallen	0	0	50 C	0	50	3.1	2 P	1			
9261.2	B Bowlingcentra	0	0	30 C	0	30	2	2 P	1			
9261.2	C Overdekte kunstijsbanen	0	0	100 C	50 R	100	3.2	2 P	1			
9261.2	D Stadions en open-luchtijsbanen	0	0	300 C	50 R	300	4.2	3 P	2			
9261.2	E Maneges	50	30	30	0	50	3.1	2 P	1			
9261.2	F Tennisbanen (met verlichting)	0	0	50 C	0	50	3.1	2 P	2			
9261.2	G Veldsportcomplex (met verlichting)	0	0	50 C	0	50	3.1	2 P	2			
9261.2	H Golfbanen	0	0	10	0	10	1	2 P	1			
9261.2	I Kunstskibanen	0	0	30 C	50 R	50	3.1	2 P	2			
9262	0 Schietinrichtingen:											
9262	1 - binnenbanen: geweer- en pistoolbanen	0	0	200 C	10	200	4.1	2 P	1			
9262	10 - buitenbanen met voorzieningen: pistoolbanen	10	0	1000	200	1000	5.3	1 P	1			
9262	11 - buitenbanen met voorzieningen: boogbanen	0	0	30	30	30	2	1 P	1			
9262	2 - binnenbanen: boogbanen	0	0	10 C	10	10	1	1 P	1			
9262	3 - vrije buitenbanen: schietduiven	0	0	200	300	300	4.2	2 P	1			L
9262	4 - vrije buitenbanen: schietboomen	0	0	500	1500	1500	6	1 P	1			
9262	5 - vrije buitenbanen: geweerbanen	10	0	1500	1500	1500	6	2 P	1			
9262	6 - vrije buitenbanen: pistoolbanen	10	0	1500	1500	1500	6	2 P	1			
9262	7 - vrije buitenbanen: boogbanen	0	0	10	200	200	4.1	1 P	1			
9262	8 - buitenbanen met voorzieningen: schietboomer	10	0	300	500	500	5.1	2 P	1			
9262	9 - buitenbanen met voorzieningen: geweerbanen	10	0	1000	1500	1500	6	2 P	1			
9262	B Skelter- en kartbanen, < 8 uur/week in gebruik	50	30	500 C	30	500	5.1	2 P	1			B
9262	C Skelter- en kartbanen, >=8 uur/week in gebruik	50	50	1000 C Z	30	1000	5.3	2 P	1			B
9262	D Autootocuits, motorcrosssterren e.d., >=8 uur/week in gebruik	100	50	700	50	700	5.2	3 P	1			B
9262	E Autootocuits, motorcrosssterren e.d., < 8 uur/week in gebruik	100	100	1500 Z	50	1500	6	3 P	1			B
9262	F Sportscholen, gymnastiekzalen	0	0	30 C	0	30	2	2 P	1			
9262	G Jachthavens met diverse voorz eningen	10	10	50 C	30	50	3.1	3 P	1			B
9271	Casinos	10	0	30 C	0	30	2	3 P	1			
9272.1	Amusementshallen	0	0	30 C	0	30	2	2 P	1			
9272.2	Modewiegving velden	10	0	300	100	300	4.2	1 P	1			
93	-											
93	OVERIGE DIENSTVERLENING											
9301.1	A Wasserlijen en strijk-inrichtingen	30	0	50 C	30	50	3.1	2 G	1			
9301.1	B Tapijtreiningsbedrijven	30	0	50	30	50	3.1	2 G	1			L
9301.2	Chemische wasserijen en ververijen	30	0	30	30 R	30	2	2 G	1			L
9301.3	A Waszerendinrichtingen	0	0	30	0	30	2	1 G	1			
9301.3	B Waszerettes, waszalons	0	0	10	0	10	1	1 P	1			
9302	Kappersbedrijven en schoonheidsinstituten	0	0	10	0	10	1	1 P	1			
9303	Begravenisondermeringen:											
9303	1 - uitvaartcentra	0	0	10	0	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		

Bijlage 2 Beplantings- en inrichtingsplan



25-10-2019

IntROview B.V.

Sterrenlaan 24

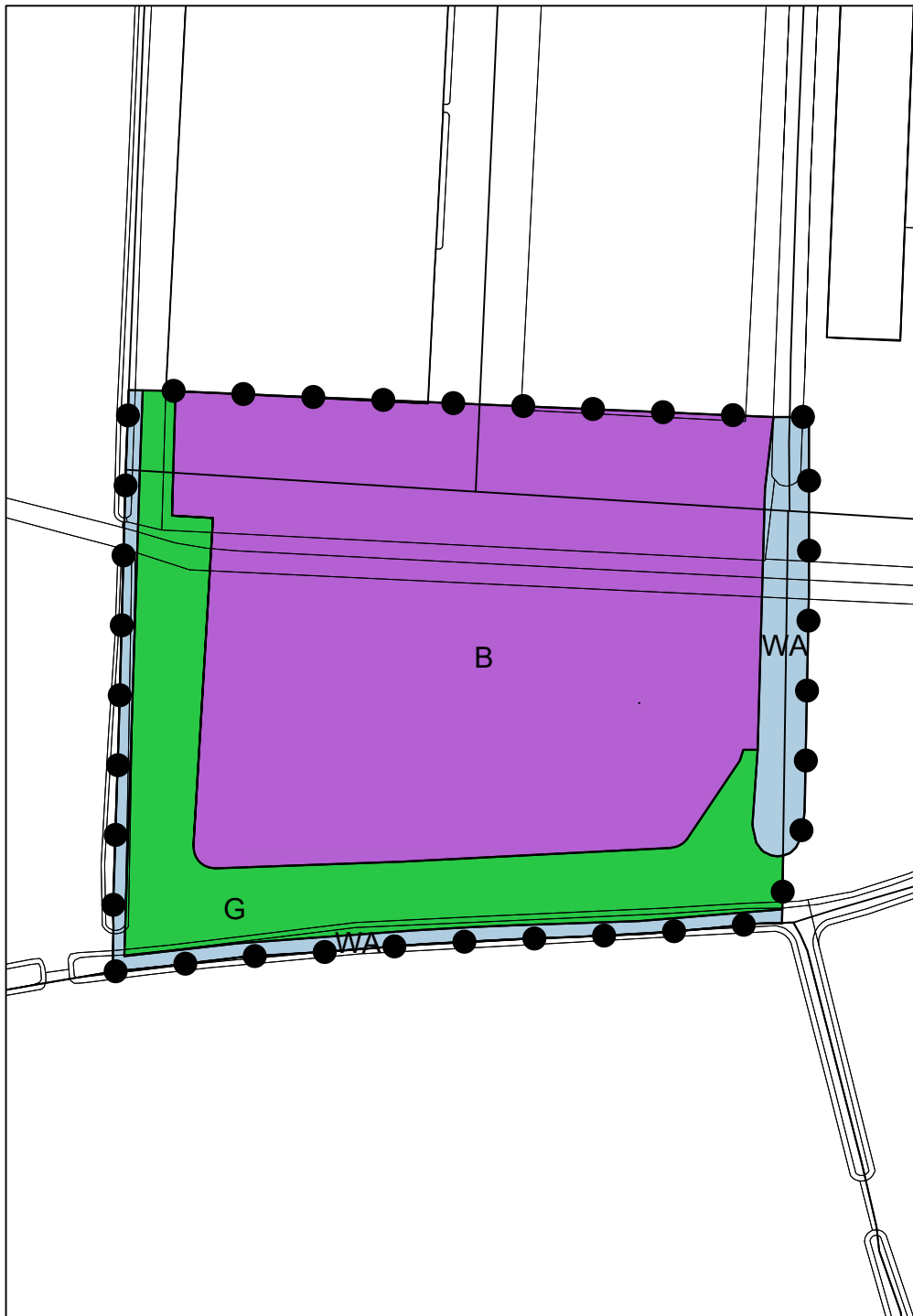
2743 LS Waddinxveen

telefoon 0182 630480

info@introview.nl

www.introview.nl





LEGENDA

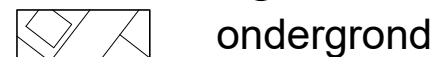
Plangebied



Enkelbestemmingen

- B Bedrijf
- G Groen
- WA Water

Verklaringen



BARWOUTSWAARDER ACHTER 97

BESTEMMINGSPAN

Gemeente Woerden



NL.IMRO.0632.Barwoutswaarder97-bOW1	Concept:	05-09-2018 / ES	IntROview B.V. Sterrenlaan 24 2743 LS Waddinxveen telefoon 0182 630480 www.introview.nl info@introview.nl	
Schaal en formaat	1 : 1000 / A4	Voorontwerp:		04-11-2019 / ES
Projectnummer:	2018 / 22	Ontwerp:		10-03-2020 / MV
Tekeningnummer:	18INTVI022-003.dwg	Vastgesteld:		..-.-.-...

Notitie

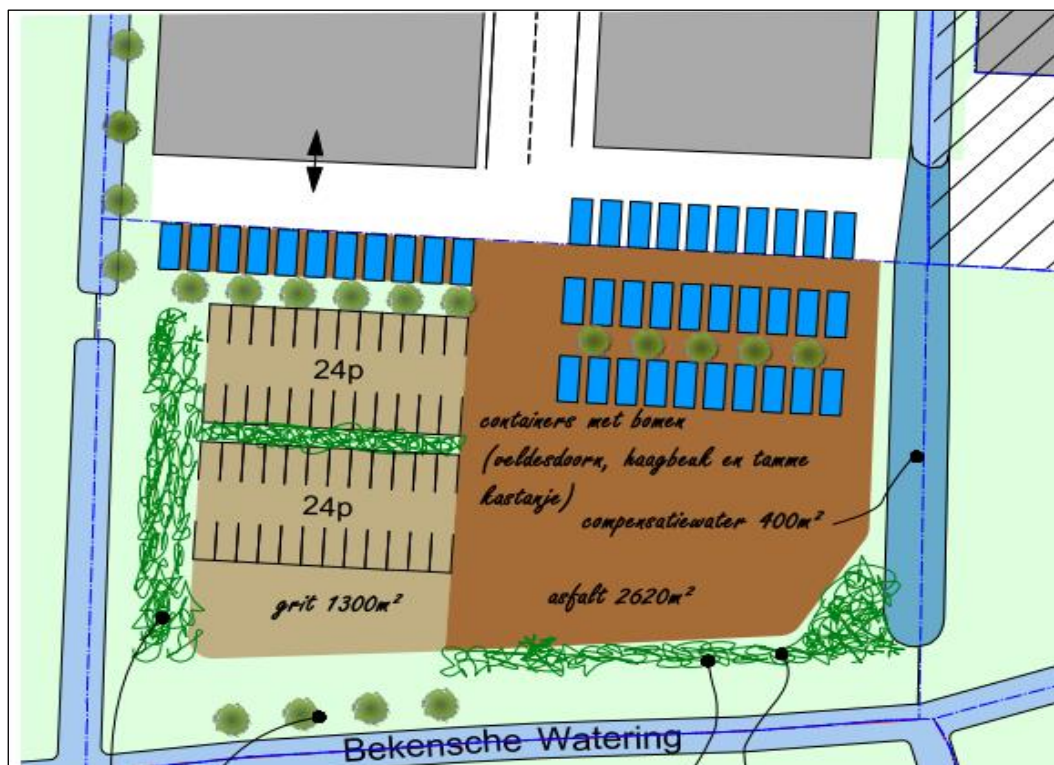
Datum: 07 november 2019
Betreft: 194074, NOT20191104
Kenmerk: **Toets waterbergend vermogen parkeerterrein Barwoutswaarder 97 te Woerden**
Bestemd voor: Projectburo Rijnland b.v.
Ter attentie van: [naam]
Opgesteld door: [naam]

Aanleiding

Door Projectburo Rijnland b.v. is aan Wareco gevraagd om een toetsing uit te voeren voor een watercompensatiemaatregel voor de uitbreiding van het buitenterrein Barwoutswaarder 97 te Woerden. Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden (HDSR) stelt eisen aan activiteiten die het watersysteem in dit beheergebied kunnen beïnvloeden. In deze notitie geven wij aan hoeveel waterberging er noodzakelijk is volgens het watertoetsproces vanuit HDSR en of het systeem voldoet van het parkeerterrein.

Uitbreiding perceel

Ten zuiden van perceel aan de Barwoutswaarder 97 te Woerden vindt er een uitbreiding plaats bestaande uit een parkeerterrein en een deel verharding, zie figuur 1. Als uitgangspunt wordt ontwerptekening [14.103 Si01 situatie A4 2019-10-25.pdf] gehanteerd voor deze notitie. Deze tekening is in het groot opgenomen in [bijlage 1](#).



Figuur 1: Uitbreidingsplan Barwoutswaarder 97 Woerden

Eisen waterschap

HDSR stelt eisen aan activiteiten die het watersysteem in dit beheergebied kunnen beïnvloeden. Een van de eisen van het waterschap is de berging van 45 mm neerslag op eigen terrein. Daarnaast geldt, bij een toename van verhard oppervlak van minimaal 1.000 m² in landelijk gebied, de algemene richtlijn dat er 15% van de toename aan verhard oppervlak gecompenseerd moet worden aan waterberging (bron: Handboek Watertoetsproces, HDSR).

Methode

Voor het parkeerterrein is er een hydraulische toetsing van het terrein opgesteld. In de berekening wordt rekening gehouden met een neerslaggebeurtenis met een herhalingsstijd van 25 jaar [Leidraad STOWA], zie figuur 2. Daarnaast wordt berekend wat de maximale beschikbare berging is.

Frequentie-krommen Stowa		HERHALINGSTIJD													
	uren	0	0,1	0,3	1	2	4	8	12	24	48	96	192	216	
1 jaar	mm	0,0	5	8	10,0	14,6	21	24	27	33	41	52	71	75	
2 jaar	mm	0,0	7	11	14,0	19,0	25	29	32	39	48	60	81	86	
5 jaar	mm	0,0	10	14	18,0	23,6	31	36	40	47	58	71	94	99	
10 jaar	mm	0,0	13	19	23,0	30,1	36	41	46	54	65	80	103	109	
20 jaar	mm	0,0	15	23	27,0	35,5	41	47	52	61	73	89	113	118	
25 jaar	mm	0,0	18	27	30,9	43,0	43	49	54	63	75	91	115	121	
50 jaar	mm	0,0	21	32	38,0	50,0	49	56	61	71	84	100	124	130	
100 jaar		0,0	25	37	43,0	55,7	55	62	68	79	92	109	133	138	

Figuur 2: Frequentie-krommen herhalingsstijd 25 jaar [STOWA]

In bovenstaande is de neerslagfrequentie weergegeven. Als voorbeeld valt er bij een herhalingsstijd eens per 25 jaar na 24 uur 63 mm neerslag.

Verharding

De totale oppervlakte aan nieuwe verharding bedraagt 2.620 m². Uitgaande van 2.620 m² en 15% compenserende maatregel geldt er een compensatie van 393 m². Deze compensatie wordt reeds gehaald door de aanwezigheid van 400 m² aan oppervlaktewater in het oosten van het terrein, zie [bijlage 1](#).

Parkeerterrein

Het parkterrein wordt aangemerkt als onverhard oppervlak aangezien deze wordt aangelegd met een waterdoorlatende verharding. Hierdoor wordt het regenwater tijdelijk vastgehouden waarna het kan infiltreren in de bodem.

Het parkeerterrein bestaat uit 1.300 m² en wordt omringd door groen. De bovenste laag wordt ontgraven waarna de opbouw van het terrein bestaat grind, puin en zand. Zie onderstaande tabel 1.

Tabel 1: Bodemopbouw parkeerterrein met k-waarde

	Dikte laag	Doorlatendheid (k-waarde) m/etmaal
Ontgraven	19 cm	-
Fijn grind	4 cm	1000
Puingranulaat	30 cm	>1000
Grof zand	40 cm	3

De eis van het waterschap om 45 mm te bergen op eigen terrein wordt als volgt berekend. Totale oppervlak van het parkeerterrein is 1.300 m² vermenigvuldigd met de vereiste berging van 45 mm (0,045 m) komt neer op 58,5 m³ aan berging wat gerealiseerd moet worden op eigen terrein.

In de laag met puingranulaat, onder de waterdoorlatende verharding, wordt een waterberging gecreëerd. De waterberging vindt plaats in de laag met puingranulaat vanwege de holle ruimtes in de laag. Hierdoor beschikt de laag over een waterbergend vermogen van 30%. Met een dikte van 300 mm (90 mm berging) ontstaat er een totale berging van 117m³.

Naast de bovenstaande berekeningen is er ook een hydraulische toetsing uitgevoerd voor de parkeerplaats. De toetsing kijkt hoeveel neerslag er valt en wat de totale berging in de wegverharding is. Hierdoor kan er worden getoetst wanneer er water-op-straat voordoet. De toets is uitgevoerd met een herhalingsstijd van 25 jaar, zie figuur 2. Bij een bui met deze herhalingsstijd treedt er na 91 uur water-op-straat op. Hierbij wordt een berging op straat van minimaal 2 mm aangehouden. Bij deze berekening is echter alleen de waterberging in het puingranulaat berekend. In de praktijk vindt er ook berging plaatst in het zandpakket. Deze laag heeft echter minder bergend vermogen.

In [bijlage 2](#) is een overzicht van de berekening opgenomen.

Wel opgenomen in tabel 1 maar niet meegenomen in de berekening is de k-waarde. De k-waarde zegt iets over de doorlatendheid van de ondergrond, hoe snel water infiltreert in de bodem. Deze waarde is wel belangrijk voor de keuze qua materiaal. De waardes zoals deze zijn aangeleverd door u [mail 22/10/2019], zijn representatief voor een goede doorlatendheid voor een waterbergende wegverharding.

Conclusie en advies

Het huidige ontwerp van [14.103 Si01 situatie A4 2019-10-25.pdf] heeft voldoende compenserende waterberging. Bij een bui met herhalingsstijd van 25 jaar treedt er na 91 uur water-op-straat op. Onderzocht moet worden hoe het regenwater het infiltratiepakket het beste kan worden afgevoerd. Diverse voorbeelden zijn mogelijk, zoals kolken naar de infiltratievoorziening en/of een drainagesystemen.

Wij denken graag met u mee.

BIJLAGEN



Bijlage 2: Hydraulische toetsing parkeerterrein

Barwoutswaarder 97, Woerden

INVULLEN/WIJZIGEN gegevens:

Berging op straat (alle verharde oppervlakken excl. daken)	2	mm	Frequentie-krommen Stowa															
			HERHALINGSTIJD	uren	0	0,1	0,3	1	2	4	8	12	24	48	96	192	216	
Uitgeefbaar terrein	0,1300	ha	1 jaar	mm	0,0	5	8	10,0	14,6	21	24	27	33	41	52	71	75	
Parkeerterrein	0,1300	ha	2 jaar	mm	0,0	7	11	14,0	19,0	25	29	32	39	48	60	81	86	
Verhard uitgeefbaar excl daken	0,0000	ha	5 jaar	mm	0,0	10	14	18,0	23,6	31	36	40	47	58	71	94	99	
Onverhard uitgeefbaar	0,0000	ha	10 jaar	mm	0,0	13	19	23,0	30,1	36	41	46	54	65	80	103	109	
			20 jaar	mm	0,0	15	23	27,0	35,5	41	47	52	61	73	89	113	118	
Berging dakwater op eigen terrein		0 mm	25 jaar	mm	0,0	18	27	30,9	43,0	43	49	54	63	75	91	115	121	
			50 jaar	mm	0,0	21	32	38,0	50,0	49	56	61	71	84	100	124	130	
Herhalingstijd in jaren:	25		100 jaar		0,0	25	37	43,0	55,7	55	62	68	79	92	109	133	138	

Hydraulische toetsing: waterdoorlatende verharding

Hydraulische toetsing: water op straat

Herhalingstijd: 25 jaar

Frequentie-krommen Stowa

TIJDSDUUR	uren	0	0,1	0,3	1	2	4	8	12	24	48	96	192	216
Neerslag														
Regenval	mm	0,0	18,0	27,0	30,9	43,0	43,0	49,0	54,0	63,0	75,0	91,0	115,0	121,0
Uitgeefbaar terrein														
Regenval terrein	m3	0,0	23,4	35,1	40,2	55,9	55,9	63,7	70,2	81,9	97,5	118,3	149,5	157,3
Berging in wegverharding	m3	0,0	23,4	35,1	40,2	55,9	55,9	63,7	70,2	81,9	97,5	117,0	117,0	117,0
Water-op-sstraat	m3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	32,5	40,3

Berging op straat (alle verharde oppervlakken excl. daken)	2,0000	mm (plasmvorming)
Terrein oppervlak	0,1300	ha



IBAN NL15 RABO 0307 33 99 20

KvK Gouda 29037057

Lid INCE • NAG • ABAV • Ti-Kviv

www.av-consulting.nl

NL - 8033.00.591.B.01

Rapport 2006006418-20180653i-1
17 oktober 2019

AKOESTISCH ONDERZOEK

[bedrijfsnaam]
[straatnaam] [huisnr.]
[woonplaats]

AKOESTIEK

TRILLINGEN

**MILIEU-
VERGUNNINGEN**

LUCHTONDERZOEK

Opdrachtgever
[bedrijfsnaam]
[straatnaam] [huisnr.]
[postcode] [woonplaats]

Adviseur
[naam]

**BEZWAAR
EN BEROEP**

Namens dezen
[naam]

Inhoudsopgave

1. INLEIDING.....	1
1.1. Algemeen	1
1.2. Gegevens	1
2. BEDRIJFSGEGEVENS	2
2.1. Situatie	2
2.2. Activiteiten	2
2.3. Werktijden	3
2.4. Representatieve bedrijfssituatie	3
3. GELUIDSBRONNEN	5
3.1. Algemeen	5
3.2. Geluidsbronnen	5
4. WETTELIJKE KADER	7
4.1. Activiteitenbesluit	7
4.2. Bedrijven en Milieuzonering	7
4.3. Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai	9
5. RESULTATEN.....	10
5.1. Rekenresultaten representatieve bedrijfssituatie, huidige situatie	10
5.2. Rekenresultaten representatieve bedrijfssituatie, nieuwe situatie	12
5.3. Indirecte hinder	15
5.4. Cumulatie	16
6. MAATWERKVOORSCHRIFTEN	17
7. CONCLUSIES	19

BIJLAGEN:

1. BEREKENING BRONVERMOGENS
2. INVOERGEGEVENS
3. BEREKENBLADEN
4. FIGUREN

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

In opdracht van [bedrijfsnaam] is door AV-CONSULTING B.V. RAADGEVENDE INGENIEURS een akoestisch onderzoek uitgevoerd.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidsimmissie in de omgeving vanwege [bedrijfsnaam] aan de Barwoutswaarder 97 te Woerden.

Aanleiding tot het onderzoek is een uitbreiding van het terrein aan de achterzijde van het bedrijfsterrein aan de Barwoutswaarder 97.

Ten behoeve van het onderzoek zijn geluidsmetingen verricht met behulp van precisie geluidmeet- en registratieapparatuur (IEC 61672-1 class 1 en IEC 61260 class 0). De geluidsimmissie in de omgeving is middels een rekenmodel bepaald conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (Specialistische Methode II, HMRI-2, 1999) met behulp van Geomilieu 5.10.

1.2. Gegevens

Ten behoeve van het onderzoek is gebruik gemaakt van de navolgende gegevens:

1. Bedrijfstijdgegevens van de inrichting volgens opgave van de directie van [bedrijfsnaam] aan de hand van een gesprek met [naam] van het bedrijf.
2. GML-files van de gebouwen met de gebouwhoogten zoals gedownload via PDOK (Publieke Dienstverlening Op de Kaart).
3. Google Earth ondergrond van de inrichting en de omgeving (digitale ondergrond).
4. Situatietekening van de nieuwe situatie, "Uitbreiding terrein Barwoutswaarder 97 Woerden", getekend door Projectburo Rijnland B.V., werknummer 14.103-01-, bladnummer Si01, datum 18-07-2019.
5. Diverse gegevens met betrekking tot akoestische bronvermogens, waaronder bijvoorbeeld:
 - onderzoeksrapporten van het Ministerie van VROM;
 - publicaties van het Nederlands Akoestisch Genootschap (NAG);
 - rapport RA730-1, d.d. 14 juni 1999 van Transport en Logistiek Nederland inzake de geluidsvermogens van vrachtwagens bij lage snelheden;
 - eigen meetgegevens uit andere onderzoeken.
6. Besluit Algemene Regels voor Inrichtingen Milieubeheer (BARIM of Activiteitenbesluit).
7. Publicatie "Bedrijven en Milieuzonering", editie 2009, van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten.
8. Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (HMRI).
9. Circulaire van 29 februari 1996 van het Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (MBG 96006131) "Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer" (Schrikkelcircularaire).

2. BEDRIJFSGEGEVENS

2.1. Situatie

[bedrijfsnaam] is gevestigd aan de Barwoutswaarder 97 te Woerden.

Aan de Barwoutswaarder 97 bevindt zich een groot bedrijfsterrein met daarop een kantoorpand en 4 bedrijfshallen. Aan de voorzijde (noordzijde) bevinden zich parkeervakken voor personenwagens. Helemaal achter op het terrein vind opslag plaats van materialen en materieel. In de bedrijfshallen vinden diverse werkzaamheden plaats.

De inrichting wordt ontsloten via de Barwoutswaarder.

De dichtstbijzijnde woningen bevinden zich aan weerszijden van de inrit aan de Barwoutswaarder 91, 93 en 95 en de Barwoutswaarder 107.

Het bedrijf wil het terrein aan de achterzijde gaan uitbreiden door daar een nieuwe verharding te realiseren t.b.v. parkeren, laden/lossen en de opslag van gereed product. Het bedrijf heeft meer oppervlakte nodig omdat het gereed product steeds vaker wordt opgeslagen en vervoerd in grote containers. Dit wordt gedaan om beschadiging van het product te voorkomen. Deze containers nemen meer ruimte in, dan de losse opslag van het gereed product. De containers worden op de vrachtwagens getild met behulp van een kraantje dat op de vrachtwagen zelf gemonteerd is.

Daarnaast kunnen vrachtwagens op het huidige terrein niet keren, waardoor ze achteruit van het terrein af moeten rijden of juist achteruit het terrein op moeten rijden bij aankomst. Dit leidt tot onveilige situaties. Na uitbreiding van het terrein aan de achterzijde zal keren op het terrein wel mogelijk zijn.

2.2. Activiteiten

De aard van de inrichting is een producent van duurzame ramen, deuren, kozijnen en prefab producten.

De activiteiten die van belang zijn voor de geluidsemissie van de inrichting zijn:

1. aankomst en vertrek van personenwagens, bestelwagens en vrachtwagens;
2. het gebruik van drie elektrische heftrucks (één zijlader en twee kleinere heftrucks);
3. het in werking zijn van de motafzuiging;
4. afstraling van geluid via de roosters en het glas van de opstelruimte van de filterkast van de afzuiging van hal 1;
5. het in werking zijn van de spuitcabine en de bijbehorende bronnen op het dak van hal 1;
6. diverse werkzaamheden in de bedrijfshallen (alleen hal 1 en hal 3 zijn significant voor de geluidsemissie).

2.3. Werktijden

Bij de berekening is van de gebruikelijke periodes uitgegaan conform het Activiteitenbesluit dat wil zeggen:

- *dagperiode tussen 07.00 – 19.00 uur;*
- *avondperiode tussen 19.00 – 23.00 uur;*
- *nachtperiode tussen 23.00 – 07.00 uur.*

De werktijden van [bedrijfsnaam] zijn van 07:00 tot maximaal 18:00 uur (overwerk). Daarnaast wordt er ongeveer 40 keer per jaar overgewerkt tot 23:00 uur. Aangezien het overwerk tot 23:00 uur meer dan 12 keer per jaar voorkomt, is deze overwerksituatie beschouwd als de representatieve bedrijfssituatie.

2.4. Representatieve bedrijfssituatie

In het onderzoek is het van belang dat de bedrijfsactiviteiten worden omgerekend naar een representatieve dag. Hierbij worden alle activiteiten die mogelijk op één werkdag kunnen plaatsvinden meegenomen. Hierdoor ontstaat een worst case scenario. Het aantal gemodelleerde activiteiten en de bedrijfsduur hiervan zal op de meeste werkdagen lager zijn.

De voertuigen manoeuvreren stapvoets op het terrein. Voor het onderzoek zijn de navolgende aantallen verkeersbewegingen aangehouden:

Tabel 1: Overzicht van het aantal verwachte voertuigbewegingen

Perioden	Dag	Avond	Nacht
	07.00 – 19.00 uur	19.00 – 23.00 uur	23.00 – 07.00 uur
Personenwagens	2 x 80	2 x 4*	-
Bestelwagens	2 x 6	-	-
Vrachtwagens	2 x 9	2 x 1	2 x 1**

* *In de nieuwe situatie zal het personeel worden geïnstrueerd om de voertuigen na 19:00 uur op het nieuwe achterterrein te parkeren, om overlast door het sluiten van autoportieren te voorkomen.*

** *In de nachtperiode tussen 06:00 en 07:00 uur kunnen er 1 tot maximaal 2 vrachtwagens wegrijden.*

In het onderzoek zijn de volgende akoestisch relevante activiteiten meegenomen:

- voor de voertuigbewegingen zie tabel 1;
- voor het gebruik van de twee kleinere elektrische heftrucks (merk Yale) is gerekend met in totaal 4 uur in de dagperiode en 48 minuten in de avondperiode verdeeld over 8 bronposities (puntbron 01 t/m 08);
- voor het gebruik van de elektrische zijladerheftruck is gerekend met in totaal 1,5 uur in de dagperiode en 48 minuten in de avondperiode verdeeld over 8 bronposities (puntbron 09 t/m 16);
- voor het in werking zijn van de motafzuiging is gerekend met 12 uur in de dagperiode en 4 uur in de avondperiode (07:00 – 23:00 uur; puntbron 17);
- voor het in werking zijn van de filterkast van de afzuiging van hal 1 (afstraling via roosters en glas) is gerekend met 12 uur in de dagperiode en 4 uur in de avondperiode (07:00 – 23:00 uur; puntbron 18 en 19);
- voor het in werking zijn van de bij de spuitcabine behorende geluidsbronnen op het dak van hal 1 (*afzuiging Flow Coat, retourluchtkachel spuitcabine, afzuiging master robot spuiterij, afzuiging spuitcabine master & slave, ventilator droogkamer*) is gerekend met 12 uur in de dagperiode en 2 uur in de avondperiode (puntbronnen 20 t/m 24);
- voor de afstraling van geluid via de gevels en het dak van hal 1 is gerekend met 12 uur in de dagperiode en 4 uur in de avondperiode waarbij de hefdeuren gedurende 1 uur in de dagperiode open staan (puntbronnen 25 t/m 62);
- voor de afstraling van geluid via de gevels en het dak van hal 2 is gerekend met 12 uur in de dagperiode en 4 uur in de avondperiode waarbij de hefdeuren gedurende 1 uur in de dagperiode open staan (puntbronnen 63 t/m 103);
- maximale geluidsniveaus worden veroorzaakt door het rijden van vrachtwagens, het sluiten van autoportieren en neerzetten van containers (puntbron 104 t/m 110).

De ingevoerde geluidsbronnen zijn hetzelfde in de huidige, als in de nieuwe situatie na uitbreiding. De activiteiten van de inrichting veranderen immers niet. Alleen de terreinoppervlakte wordt uitgebreid.

NB: Voertuigen van het personeel worden in de nieuwe situatie in de avondperiode (na 19:00 uur) op het achterterrein geparkeerd om overlast door het sluiten van autoportieren te voorkomen. De verplaatsing van de voertuigen van de parkeerplaats aan de voorzijde naar het nieuwe terrein aan de achterzijde zal voor 19:00 uur plaats vinden. Personeel dat weet dat er overwerk na 19:00 zal plaats vinden, zal de auto al in de ochtend op het achterterrein parkeren.

3. GELUIDSRONNEN

3.1. Algemeen

Ten behoeve van het onderzoek zijn er metingen verricht. De metingen zijn, voor zover hierin voorzien is, verricht conform de voorschriften zoals gesteld in de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" (HMRI-II). De geluidsmetingen zijn verricht op dinsdag 30 juli 2019. Een overzicht van de gebruikte meetapparatuur is gegeven in tabel 2.

Tabel 2: Overzicht van de gehanteerde geluidmeetapparatuur

Omschrijving	Fabriek	Type
Calibrator	Bruel & Kjaer	4230/4231
Real Time Analyzer	Bruel & Kjaer	2250
Voorversterker + microfoon	Bruel & Kjaer	ZC 0032 + 4189

3.2. Geluidsbronnen

Middels methode II-2 en methode II-7 zijn de bronvermogens bepaald van de diverse geluidsbronnen. E.e.a. conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai van 1999, HMRI-II.

Voor de bronvermogens van de bronnen die in dit onderzoek niet gemeten zijn, is gebruik gemaakt van gegevens uit vergelijkbare onderzoeken door ons bureau en van literatuurgegevens.

Binnen de bedrijfshallen is het binnenniveau gemeten tijdens representatieve werkzaamheden. Hierbij werden de volgende binnenniveaus gemeten (metingen verricht in het nagalmveld):

- Hal 1: 84 dB(A)
- Hal 2: 68 dB(A)
- Hal 3: 75 dB(A)
- Hal 4: < 70 dB(A)

Alleen de geluidsniveaus binnen hal 1 en hal 3 zijn relevant voor de geluidsemisatie naar de omgeving. Derhalve is alleen de geluidsuitstraling van hal 1 en hal 3 ingevoerd in het rekenmodel.

Bij de berekening van de bronvermogens van de afstralende vlakken van de bedrijfshal met methode II.7 is uitgegaan van een diffusiteitscorrectie van 3 dB. Volgens de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai ligt de diffusiteitscorrectie in de praktijk meestal tussen 3 en 5 dB. Er is uitgegaan van een worst case scenario. Derhalve is gekozen voor een waarde van 3dB.

In bijlage 1 is een overzicht gegeven van de berekening van de akoestische bronvermogens die ten behoeve van het onderzoek berekend zijn. In tabel 3 is een overzicht van de ingevoerde bronnen met de bijbehorende bronvermogens weergegeven.

Tabel 3: Overzicht van de ingevoerde bronnen met de bijbehorende bronvermogens en bronvermelding

Bronnummer	Omschrijving	Akoestisch bronvermogen in dB(A)	Bronvermelding
1 t/m 8	elektrische heftruck Yale	76,06	Gemeten op locatie
9 t/m 16	elektrische heftruck zijlader	97,28	Gemeten op locatie
17	gehele motafzuiging	101,47	Gemeten op locatie
18	roosters filterkast afzuiging	82,75	Gemeten op locatie
19	glas (2 ramen) filterkast afzuiging	74,95	Gemeten op locatie
20	afzuiging Flow Coat	73,06	Gemeten op locatie
21	retourluchtkachel spuitcabine	84,31	Gemeten op locatie
22	afzuiging master robot spuitelij	70,71	Gemeten op locatie
23	afzuiging spuitcabine master + slave	78,97	Gemeten op locatie
24	ventilator droogkamer	76,66	Gemeten op locatie
25 t/m 28	open hefdeur Hal 1	95,16	Binnenniveau gemeten op locatie
29 t/m 32	gesloten hefdeur Hal 1	77,10	Binnenniveau gemeten op locatie
33 t/m 43	glas gevel Hal 1	61,06	Binnenniveau gemeten op locatie
44 t/m 54	sandwichprofiel hal 1	71,74	Binnenniveau gemeten op locatie
55 t/m 58	lichtkoepel (12 stuks) Hal 1	77,45	Binnenniveau gemeten op locatie
59 t/m 62	dak Hal 1	72,64	Binnenniveau gemeten op locatie
63 t/m 65	open hefdeur Hal 2	84,92	Binnenniveau gemeten op locatie
66 t/m 72	glas gevel Hal 2	52,45	Binnenniveau gemeten op locatie
73 t/m 76	glas noordgevel Hal 2	50,58	Binnenniveau gemeten op locatie
77 t/m 79	gesloten hefdeur Hal 2	67,60	Binnenniveau gemeten op locatie
80 t/m 87	sandwichprofiel hal 2 zijgevel	64,78	Binnenniveau gemeten op locatie
88 t/m 91	sandwichprofiel hal 2 kopgevel	65,75	Binnenniveau gemeten op locatie
92 t/m 95	lichtkoepel (in 4 delen) Hal 2	67,15	Binnenniveau gemeten op locatie
96 t/m 103	dak Hal 2	65,38	Binnenniveau gemeten op locatie
104 t/m 106	LAmaz neerzetten container	117,46	Kengetal uit literatuur
107	LAmaz vrachtwagen	105,86	Kengetal uit literatuur
108 t/m 110	LAmaz sluiten autoportier	98,52	Kengetal uit literatuur
M01	personenwagens op terrein	90,73	Kengetal uit literatuur
M02	personenwagens op terrein	90,73	Kengetal uit literatuur
M03	bestelwagens op terrein	93,69	Kengetal uit literatuur
M04	vrachtwagens op terrein	102,27	Kengetal uit literatuur
M05	personenwagen openbare weg west	92,4	Kengetal uit literatuur
M06	bestelwagens openbare weg west	95,69	Kengetal uit literatuur
M07	vrachtwagens openbare weg west	106,27	Kengetal uit literatuur
M08	personenwagens openbare weg oost	92,4	Kengetal uit literatuur
M09	bestelwagens openbare weg oost	95,69	Kengetal uit literatuur
M10	vrachtwagens openbare weg oost	106,27	Kengetal uit literatuur

4. WETTELIJKE KADER

4.1. Activiteitenbesluit

Voor de beschouwing van het akoestisch onderzoek zijn de geluidvoorschriften gehanteerd zoals gegeven in het "Activiteitenbesluit Wet milieubeheer" (Stb. 415, 2007). In dit besluit staan **onder andere** de volgende geluidseisen vermeld:

Artikel 2.17

- 1 Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax} , veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:
- de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17a

	07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus L_{Amax} niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;
- de in tabel 2.17a aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen;
- de in tabel 2.17a aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein, met dien verstande dat de waarden in geval van ligplaatsen, bestemd om te worden ingenomen door een woonschip als bedoeld in [artikel 1.2, derde lid, onderdeel b, van het Besluit geluidhinder](#), slechts gelden voor zover deze ligplaatsen als zodanig zijn bestemd op of na 1 juli 2012 en niet daarvoor in een gemeentelijke verordening waren aangewezen om door een woonschip te worden ingenomen;
- de in tabel 2.17a aangegeven waarden op de gevel, vermeerderd met 5 dB(A), ook gelden op de grens van het terrein in geval van ligplaatsen, bestemd om te worden ingenomen door een woonschip als bedoeld in [artikel 1.2, derde lid, onderdeel b, van het Besluit geluidhinder](#), voor zover deze ligplaatsen:
 - als zodanig zijn bestemd voor 1 juli 2012, of
 - voor 1 juli 2012 in een gemeentelijke verordening waren aangewezen om door een woonschip te worden ingenomen en voor 1 juli 2022 als zodanig zijn bestemd;
- de waarden in in- en aanpandige gevoelige gebouwen slechts gelden in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten; en
- de in tabel 2.17a aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein.

4.2. Bedrijven en Milieuzonering

Naast de geluidseisen uit het Activiteitenbesluit dient bij de oprichting van nieuwe inrichtingen rekening gehouden te worden met de richtlijnen uit de VNG-publicatie Bedrijven milieuzonering. De VNG-publicatie Bedrijven milieuzonering is een hulpmiddel voor milieuzonering in de ruimtelijke planvorming. Milieuzonering zorgt ervoor dat nieuwe bedrijven een passende locatie krijgen en dat nieuwe woningen op een verantwoorde afstand van bedrijven gesitueerd worden.

Op grond van de Publicatie bedrijven en milieuzonering gelden er per bedrijfs categorie richtafstanden voor de aspecten geur, stof, geluid en gevaar. De richtafstanden zijn minimale afstanden tot geluidsgevoelige bestemmingen die aangehouden moeten worden. Indien er binnen de richtafstand toch woningen aanwezig zijn, dient onderzocht te worden of er toch aan de geluidseisen (of eisen voor geur, stof en gevaar) voldaan kan worden. In bijlage 1 van de Publicatie bedrijven en milieuzonering worden de volgende richtafstanden gegeven voor het aspect geluid:

- Voor timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout p.o. > 200 m²: 50 meter.

In de onderhavige situatie zijn binnen de richtafstand van 50 meter woningen van derden gelegen; er dient derhalve een onderzoek te worden uitgevoerd naar de geluidsbelasting op de gevels van deze woningen.

In bijlage B5.3 van de publicatie wordt een stappenplan gegeven voor het aspect geluid. Hieronder wordt het betreffende stappenplan weergegeven:

Geluid

Het toetsingskader voor geluid bestaat uit vier stappen waarbij per stap de geluidbelasting groter wordt en daarmee de onderzoeks- en motiveringsplicht.

Stap 1	<p>Indien de richtafstand (zie de lijsten in bijlage 1) voor het aspect geluid niet wordt overschreden, kan verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege blijven: buitenplanse inpassing is mogelijk.</p> <p>NB: voor de afstand tot gemengd gebied mag rekening gehouden worden met de vermindering van één afstandstap, zie paragraaf 2.1 onderdeel omgevingstypen (bijvoorbeeld: richtafstand tot gemengd gebied voor categorie 3.2 is 50 meter in plaats van 100 meter).</p>
Stap 2 <i>Vanaf deze stap is een geluidonderzoek noodzakelijk</i>	<p>Indien stap 1 niet toereikend is:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype rustige woonwijk van maximaal: <ul style="list-style-type: none"> • 45 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau; • 65 dB(A) maximaal (piekgeluiden); • 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking en; • Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype gemengd gebied van maximaal: <ul style="list-style-type: none"> • 50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau; • 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden); • 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking; <p>buitenplanse inpassing is mogelijk.</p>
Stap 3	<p>Indien stap 2 niet toereikend is:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype rustige woonwijk van maximaal: <ul style="list-style-type: none"> • 50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau; • 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden); • 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking en; • Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype gemengd gebied van maximaal: <ul style="list-style-type: none"> • 55 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau; • 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden) exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer; • 65 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking; <p>is buitenplanse inpassing mogelijk. Het bevoegd gezag dient echter te motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken. Het bevoegd gezag kan daarbij gebruik maken van gemeentelijk geluidbeleid, indien de te verwachten geluidbelasting voldoet aan de in dat gemeentelijk geluidbeleid vastgestelde grenswaarden voor het betreffende gebied.</p>
Stap 4	<p>Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal buitenplanse inpassing doorgaans niet mogelijk zijn. Indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan, dient het dit grondig te onderzoeken, onderbouwen en motiveren waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.</p>

De aan te houden normering hangt samen met de gebiedstypering. Voor het onderzoek zijn de richtwaarden aangehouden uit stap 2 voor het gebiedstype “gemengd gebied”:

- 50 dB(A) voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) voor de maximale geluidsniveaus (L_{Amax});
- 50 dB(A) voor de verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder).

4.3. Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai

In de handleiding “Handleiding meten en rekenen Industrielawaai” (ISBN-90 422 02327) wordt onder ander het volgende geregeld.

Vereiste nauwkeurigheid

In onderstaande tabel zijn de richtwaarden gegeven voor de minimale nauwkeurigheid die vereist is bij de vaststelling van de verschillende grootheden.

Tabel 4: Vereiste minimale nauwkeurigheid

Grootheid	Vereiste nauwkeurigheid
afstand	5%
oppervlak	10%
tijdperioden	10%
gemiddelde windsnelheid	30% of 1 m/s
gemiddelde windrichting	20°
afleesnauwkeurigheid bij geluidsniveaubepalingen	0,5dB

Verwaarlozingscriterium

Als algemene stelregel wordt gehanteerd dat door verwaarlozing van bijdragen tot het geluidsniveau het eindresultaat met niet meer dan 1 dB mag worden beïnvloed.

De verwaarlozing kan onder meer betrekking hebben op de volgende geluidsbijdragen:

- Deelbronnen
Als de gezamenlijke bijdrage van de te verwaarlozen deelbronnen meer dan 7 dB onder het eindresultaat van de berekening ligt, mogen deze bronnen worden verwaarloosd.
- Bepaalde frequentiebanden
Als de gezamenlijke bijdrage van bepaalde frequentiebanden meer dan 7 dB onder het eindresultaat van de berekening ligt, mogen deze worden verwaarloosd. Vaak blijkt dat de geluidsniveaus in de octaafbanden 31,5 en 8000 Hz voor de bepaling van de geluidsniveaus kunnen worden genegeerd.
- Reflecties
Als aangetoond kan worden dat de totale bijdrage via reflecties meer dan 7 dB onder het reeds bepaalde geluidsniveau ligt, mag deze worden verwaarloosd.

Nauwkeurigheidsmarge meten en rekenen

Als algemene regel kan worden gesteld dat de immissiemetmethode nauwkeuriger is dan de emissie-overdrachtsmethode, mits de representatieve bedrijfssituatie op de juiste wijze in de uitwerking is verdisconteerd. Met de emissie-overdrachtsmethode wordt immers de werkelijke geluidsemisatie en overdracht gemodelleerd. De onnauwkeurigheid van meten en rekenen volgens methode II is over het algemeen bij deskundige toepassing < 2 dB. Indien noodzakelijk kan deze onnauwkeurigheid in veel situaties worden teruggebracht tot ± 1 dB door een verhoging van het aantal metingen. De emissie-overdrachtsmethode van methode II kan voor de meest voorkomende situaties binnen een onnauwkeurigheid van ± 2 dB worden uitgevoerd.

Afrondingen

De rekenkundige tussenresultaten worden gepresenteerd tot één cijfer achter de komma. De beoordelingsgrootheden worden opgegeven in hele dB's. Deze getallen worden afgerond conform NEN 1047. Hierbij geldt dat indien het af te ronden getal op een 5 eindigt deze wordt afgerond naar het dichtstbijzijnde gehele even getal.

5. RESULTATEN

5.1. Rekenresultaten representatieve bedrijfssituatie, huidige situatie

Een overzicht van het berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (LAr,LT) in dB(A) is gegeven in tabel 5. Een overzicht van de berekende maximale geluidsniveaus (LAm_{ax}) is gegeven in tabel 6. Voor de volledige rekenresultaten en de details per toetspunt zie bijlage 3.

Tabel 5: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau LAr,LT in dB(A) in de representatieve bedrijfssituatie, huidige situatie

Identificatie	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Barwoutswaarder 91 zuidgevel	1,5	40	40	28	45
01_B	Barwoutswaarder 91 zuidgevel	4,5	43	42	29	47
02_A	Barwoutswaarder 93 zuidgevel	1,5	43	41	28	46
02_B	Barwoutswaarder 93 zuidgevel	4,5	47	44	32	49
03_A	Barwoutswaarder 95 zuidgevel	1,5	48	43	35	48
03_B	Barwoutswaarder 95 zuidgevel	4,5	51	46	38	51
04_A	Barwoutswaarder 95 westgevel (dove gevel)	1,5	49	45	38	50
04_B	Barwoutswaarder 95 westgevel (dove gevel)	4,5	50	46	38	50
05_A	Barwoutswaarder 107 oostgevel	1,5	42	38	30	43
05_B	Barwoutswaarder 107 oostgevel	4,5	43	39	32	44
06_A	Barwoutswaarder 107 zuidgevel	1,5	40	37	29	42
06_B	Barwoutswaarder 107 zuidgevel	4,5	42	39	33	44
07_A	Barwoutswaarder 109 zuidgevel	1,5	38	36	30	41
07_B	Barwoutswaarder 109 zuidgevel	4,5	40	39	33	44
08_A	Barwoutswaarder 111 oostgevel	1,5	38	36	29	41
08_B	Barwoutswaarder 111 oostgevel	4,5	40	39	32	44
09_A	Barwoutswaarder 111 zuidgevel	1,5	37	36	29	41
09_B	Barwoutswaarder 111 zuidgevel	4,5	40	39	32	44
10_A	Korte Waarder 68 oostgevel	1,5	27	26	14	31
10_B	Korte Waarder 68 oostgevel	4,5	33	32	21	37
11_A	Barwoutswaarder 91,93,95 noordgevel	1,5	36	32	26	36
11_B	Barwoutswaarder 91,93,95 noordgevel	4,5	37	33	26	38
12_A	Barwoutswaarder 107 noordgevel	1,5	35	33	26	38
12_B	Barwoutswaarder 107 noordgevel	4,5	32	28	21	33
13_A	Barwoutswaarder 109 noordgevel	1,5	33	31	25	36
13_B	Barwoutswaarder 109 noordgevel	4,5	31	30	21	35
14_A	Barwoutswaarder 109 noordgevel	1,5	28	27	15	32
14_B	Barwoutswaarder 109 noordgevel	4,5	31	30	20	35

Het LAr,LT bedraagt maximaal 51 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van toetspunt 03_B (Barwoutswaarder 95 zuidgevel). Dit betekent een overschrijding van de geluidsvoorschriften voor het LAr,LT uit het Activiteitenbesluit. Ook de richtwaarde van 50 dB(A) uit stap 2 van de publicatie Bedrijven en milieuzonering wordt overschreden. Een overschrijding van 1 dB valt echter binnen de meet- en nauwkeurigheidsmarge van de HMRI. De overschrijding wordt veroorzaakt door het rijden met vrachtwagens en door de dichtstbijzijnde open hefdeur van hal 1.

Tabel 6: Piekniveaus L_{Amax} in dB(A) in de representatieve bedrijfssituatie, huidige situatie

Identificatie	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag	Avond	Nacht
01_A	Barwoutswaarder 91 zuidgevel	1,5	58	58	49
01_B	Barwoutswaarder 91 zuidgevel	4,5	58	58	58
02_A	Barwoutswaarder 93 zuidgevel	1,5	58	58	51
02_B	Barwoutswaarder 93 zuidgevel	4,5	61	61	59
03_A	Barwoutswaarder 95 zuidgevel	1,5	69	69!	57
03_B	Barwoutswaarder 95 zuidgevel	4,5	72!	72!	59
04_A	Barwoutswaarder 95 westgevel (dove gevel)	1,5	76@	76@	71@
04_B	Barwoutswaarder 95 westgevel (dove gevel)	4,5	74@	74@	71@
05_A	Barwoutswaarder 107 oostgevel	1,5	66	66!	63#
05_B	Barwoutswaarder 107 oostgevel	4,5	66	66!	65#
06_A	Barwoutswaarder 107 zuidgevel	1,5	62	62	62#
06_B	Barwoutswaarder 107 zuidgevel	4,5	64	64	64#
07_A	Barwoutswaarder 109 zuidgevel	1,5	57	57	57
07_B	Barwoutswaarder 109 zuidgevel	4,5	58	58	58
08_A	Barwoutswaarder 111 oostgevel	1,5	57	57	57
08_B	Barwoutswaarder 111 oostgevel	4,5	59	59	59
09_A	Barwoutswaarder 111 zuidgevel	1,5	55	55	55
09_B	Barwoutswaarder 111 zuidgevel	4,5	57	57	57
10_A	Korte Waarder 68 oostgevel	1,5	50	50	30
10_B	Korte Waarder 68 oostgevel	4,5	58	58	37
11_A	Barwoutswaarder 91,93,95 noordgevel	1,5	51	51	50
11_B	Barwoutswaarder 91,93,95 noordgevel	4,5	53	53	52
12_A	Barwoutswaarder 107 noordgevel	1,5	53	53	53
12_B	Barwoutswaarder 107 noordgevel	4,5	55	55	55
13_A	Barwoutswaarder 109 noordgevel	1,5	50	50	50
13_B	Barwoutswaarder 109 noordgevel	4,5	52	52	52
14_A	Barwoutswaarder 109 noordgevel	1,5	48	48	48
14_B	Barwoutswaarder 109 noordgevel	4,5	50	50	50

! = L_{Amax} sluiten autoportier

@ = dove gevel; hoeft niet getoetst te worden

= L_{Amax} rijden vrachtwagen

Er is in de huidige situatie al sprake van enkele overschrijdingen van de geluidsvoorschriften voor het L_{Amax}-geluidsniveau uit het Activiteitenbesluit. Ook de richtwaarde van 70 dB(A) uit stap 2 van de publicatie Bedrijven en milieuzonering wordt overschreden.

5.2. Rekenresultaten representatieve bedrijfssituatie, nieuwe situatie

Een overzicht van het berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (L_{Ar},L_T) in dB(A) is gegeven in tabel 7. Een overzicht van de berekende maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) is gegeven in tabel 8. Voor de volledige rekenresultaten en de details per toetspunt zie bijlage 3.

Tabel 7: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau L_{Ar},L_T in dB(A) in de representatieve bedrijfssituatie, nieuwe situatie

Identificatie	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Barwoutswaarder 91 zuidgevel	1,5	41	40	28	45
01_B	Barwoutswaarder 91 zuidgevel	4,5	43	42	29	47
02_A	Barwoutswaarder 93 zuidgevel	1,5	43	41	28	46
02_B	Barwoutswaarder 93 zuidgevel	4,5	47	44	32	49
03_A	Barwoutswaarder 95 zuidgevel	1,5	48	43	35	48
03_B	Barwoutswaarder 95 zuidgevel	4,5	51	46	38	51
04_A	Barwoutswaarder 95 westgevel (dove gevel)	1,5	49	45	38	50
04_B	Barwoutswaarder 95 westgevel (dove gevel)	4,5	50	46	38	50
05_A	Barwoutswaarder 107 oostgevel	1,5	42	38	30	43
05_B	Barwoutswaarder 107 oostgevel	4,5	43	39	32	44
06_A	Barwoutswaarder 107 zuidgevel	1,5	40	37	29	42
06_B	Barwoutswaarder 107 zuidgevel	4,5	42	39	33	44
07_A	Barwoutswaarder 109 zuidgevel	1,5	38	36	30	41
07_B	Barwoutswaarder 109 zuidgevel	4,5	40	39	33	44
08_A	Barwoutswaarder 111 oostgevel	1,5	38	36	29	41
08_B	Barwoutswaarder 111 oostgevel	4,5	40	39	32	44
09_A	Barwoutswaarder 111 zuidgevel	1,5	37	36	29	41
09_B	Barwoutswaarder 111 zuidgevel	4,5	40	39	32	44
10_A	Korte Waarder 68 oostgevel	1,5	29	27	17	32
10_B	Korte Waarder 68 oostgevel	4,5	33	32	22	37
11_A	Barwoutswaarder 91,93,95 noordgevel	1,5	36	31	26	36
11_B	Barwoutswaarder 91,93,95 noordgevel	4,5	37	33	26	38
12_A	Barwoutswaarder 107 noordgevel	1,5	35	33	26	38
12_B	Barwoutswaarder 107 noordgevel	4,5	32	28	21	33
13_A	Barwoutswaarder 109 noordgevel	1,5	33	31	25	36
13_B	Barwoutswaarder 109 noordgevel	4,5	31	30	21	35
14_A	Barwoutswaarder 109 noordgevel	1,5	28	27	16	32
14_B	Barwoutswaarder 109 noordgevel	4,5	31	30	20	35

Het L_{Ar},L_T bedraagt ook in de nieuwe situatie maximaal 51 dB(A) in de dagperiode en 46 dB(A) in de avondperiode ter plaatse van toetspunt 03_B (Barwoutswaarder 95 zuidgevel). Dit betekent een overschrijding van de geluidsvorschriften voor het L_{Ar},L_T uit het Activiteitenbesluit. Ook de richtwaarde van 50 dB(A) uit stap 2 van de publicatie Bedrijven en milieuzonering wordt overschreden.

In de dagperiode vormt dit geen probleem aangezien in de regel voor de dagperiode op een beoordelingshoogte van 1,5 meter wordt getoetst en de overschrijding optreedt op een beoordelingshoogte van 4,5 meter.

Voor de avondperiode betekent dit een overschrijding van de geluidseisen van 45 dB(A) met 1 dB. De overschrijding wordt in de avondperiode veroorzaakt door het rijden van vrachtwagens op het terrein (ter plaatse van de inrit). Het gaat slechts om een gering aantal vrachtwagenbewegingen (maximaal 2 bewegingen). Bovendien valt de overschrijding van 1 dB binnen de onnauwkeurigheidsmarge van de HMRI.

De geluidsniveaus voor het LAr,LT verschillen nauwelijks van de niveaus in de huidige situatie.

Tabel 8: Piekniveaus L_{Amax} in dB(A) in de representatieve bedrijfssituatie, nieuwe situatie

Identificatie	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag	Avond	Nacht
01_A	Barwoutswaarder 91 zuidgevel	1,5	50	50	49
01_B	Barwoutswaarder 91 zuidgevel	4,5	58	58	58
02_A	Barwoutswaarder 93 zuidgevel	1,5	58	51	51
02_B	Barwoutswaarder 93 zuidgevel	4,5	61	59	59
03_A	Barwoutswaarder 95 zuidgevel	1,5	69	57	57
03_B	Barwoutswaarder 95 zuidgevel	4,5	72!	59	59
04_A	Barwoutswaarder 95 westgevel (dove gevel)	1,5	76@	71@	71@
04_B	Barwoutswaarder 95 westgevel (dove gevel)	4,5	74@	71@	71@
05_A	Barwoutswaarder 107 oostgevel	1,5	66	63	63#
05_B	Barwoutswaarder 107 oostgevel	4,5	66	65	65#
06_A	Barwoutswaarder 107 zuidgevel	1,5	62	62	62#
06_B	Barwoutswaarder 107 zuidgevel	4,5	64	64	64#
07_A	Barwoutswaarder 109 zuidgevel	1,5	57	57	57
07_B	Barwoutswaarder 109 zuidgevel	4,5	58	58	58
08_A	Barwoutswaarder 111 oostgevel	1,5	57	57	57
08_B	Barwoutswaarder 111 oostgevel	4,5	59	59	59
09_A	Barwoutswaarder 111 zuidgevel	1,5	55	55	55
09_B	Barwoutswaarder 111 zuidgevel	4,5	57	57	57
10_A	Korte Waarder 68 oostgevel	1,5	56	56	30
10_B	Korte Waarder 68 oostgevel	4,5	57	57	37
11_A	Barwoutswaarder 91,93,95 noordgevel	1,5	51	50	50
11_B	Barwoutswaarder 91,93,95 noordgevel	4,5	53	52	52
12_A	Barwoutswaarder 107 noordgevel	1,5	53	53	53
12_B	Barwoutswaarder 107 noordgevel	4,5	55	55	55
13_A	Barwoutswaarder 109 noordgevel	1,5	50	50	50
13_B	Barwoutswaarder 109 noordgevel	4,5	52	52	52
14_A	Barwoutswaarder 109 noordgevel	1,5	48	48	48
14_B	Barwoutswaarder 109 noordgevel	4,5	50	50	50

! = L_{Amax} sluiten autoportier

@ = dove gevel; hoeft niet getoetst te worden

= L_{Amax} rijden vrachtwagen

Er is ook in de nieuwe situatie sprake van enkele overschrijdingen van de geluidsvorschriften voor het L_{Amax}-geluidsniveau uit het Activiteitenbesluit. Ook de richtwaarde van 70 dB(A) uit stap 2 van de publicatie Bedrijven en milieuzonering wordt overschreden.

De voertuigen op de parkeerplaats aan de voorzijde worden na 19:00 uur naar het achterterrein verplaatst (daadwerkelijke verplaatsing vindt plaats even voor 19:00 uur). Het personeel zal hiertoe worden geïnstrueerd. Hierdoor worden de overschrijdingen die veroorzaakt worden door het sluiten van autoportieren in de avondperiode weggenomen.

Er is in dit geval nog sprake een overschrijding van de norm van 70 dB(A) in de dagperiode ter plaatse van de zuidgevel van de woning aan de Barwoutswaarder 95 door het sluiten van autoportieren. Het gaat om een geringe overschrijding van 2 dB, die slechts enkele malen per dag op die locatie voor zal komen.

Daarnaast wordt het geluidvoorschrift van 60 dB(A) voor de nachtperiode overschreden ter plaatse van de woning aan de Barwoutswaarder 107. De overschrijding wordt veroorzaakt door het rijden met een vrachtwagen. Het gaat om slechts 1 of maximaal 2 vrachtwagenbewegingen rond 06:30 uur (tussen 06:00 en 07:00 uur), wanneer de eigen vrachtwagen van het terrein wegrijdt.

Maatregelen

Het is in de onderhavige situatie niet mogelijk en niet realistisch om geluidsreducerende maatregelen te treffen om de geluidsniveau te reduceren.

Ter plaatse van de Barwoutswaarder 95 is reeds een geluidsscherm aanwezig in de vorm van een houten schutting. Deze is ingevoerd in het akoestisch rekenmodel.

Het is niet realistisch om langs de inrit geluidsschermen te plaatsen, omdat deze de toegang tot de parkeervakken ten westen en oosten van de inrit zouden belemmeren. Ook andere maatregelen (stil wegdek; verplaatsen bronnen) zijn niet mogelijk of niet realistisch. Wij verzoeken het bevoegd gezag om maatwerkvoorschriften op te stellen.

5.3. Indirecte hinder

In het kader van de verruimde reikwijdte van de Wet milieubeheer zijn tevens berekeningen verricht volgens het Reken- en Meetvoorschrift Verkeerslawaai. Ingevolge de circulaire van 29 februari 1996 van het Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (MBG 96006131) "Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer" dient de geluidbelasting vanwege het verkeer op de openbare weg ten gevolge van de inrichting berekend te worden.

Er geldt een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde op de gevels van woningen. Indien deze voorkeursgrenswaarde wordt overschreden kan er nog gebruik gemaakt worden van de bandbreedte tussen de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) en de maximale grenswaarde van 65 dB(A). Er dient in dat geval wel een onderzoek plaats te vinden naar de geluidwering van de gevels van de betreffende woningen waar de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) wordt overschreden.

De geluidsbelasting vanwege het verkeer van de inrichting op de openbare weg dient meegenomen te worden totdat het verkeer van de inrichting is opgegaan in het normale verkeersbeeld. In de regel wordt het verkeer van de inrichting beschouwd tot aan de eerstvolgende kruising. Ten behoeve van het onderhavige onderzoek is het verkeer van de inrichting beschouwd op de Barwoutswaarder.

De rekenresultaten voor de indirecte hinder zijn weergegeven in tabel 9.

Tabel 9: LAeq in dB(A) indirecte hinder op openbare weg

Identificatie	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
11_A	Barwoutswaarder 91,93,95 noordgevel	1,5	49	44	40	50
11_B	Barwoutswaarder 91,93,95 noordgevel	4,5	49	43	39	49
12_A	Barwoutswaarder 107 noordgevel	1,5	47	41	38	48
12_B	Barwoutswaarder 107 noordgevel	4,5	47	41	38	48
13_A	Barwoutswaarder 109 noordgevel	1,5	44	38	35	45
13_B	Barwoutswaarder 109 noordgevel	4,5	44	39	35	45
14_A	Barwoutswaarder 109 noordgevel	1,5	39	34	30	40
14_B	Barwoutswaarder 109 noordgevel	4,5	40	35	31	41

Het LAeq ten gevolge van de indirecte hinder bedraagt maximaal 50 dB(A) ter plaatse van toetspunt 11_A (Barwoutswaarder 91,93,95 noordgevel). Er wordt voldaan aan de streefwaarde uit de Schrikkelcirculaire en aan de richtwaarde uit stap 2 van de publicatie Bedrijven en milieuzonering.

5.4. Cumulatie

Behalve [bedrijfsnaam] zijn er in de directe omgeving nog meer inrichtingen/bedrijven aanwezig, namelijk op het naastgelegen terrein aan de Barwoutswaarder 87a t/m 95. Ook deze inrichtingen veroorzaken een geluidsbelasting op de woningen in de omgeving.

Het gaat om de volgende inrichtingen (die relevant zijn voor de geluidsbelasting op de gevels van de woningen):

- [bedrijfsnaam1]
- [bedrijfsnaam2]
- [bedrijfsnaam3]
- Enkele kleinere inrichtingen waarvan de geluidsemisatie niet relevant is

Voor [bedrijfsnaam1] en voor [bedrijfsnaam2] zijn in het verleden reeds akoestische onderzoeken uitgevoerd. Het laatste relevante akoestische onderzoek voor [bedrijfsnaam1] betreft het onderzoek met rapportnummer AV.1150i-5 van 10 september 2014. Het laatste relevante akoestische onderzoek voor [bedrijfsnaam2] betreft het onderzoek met rapportnummer AV.1228i-2 van 1 oktober 2014.

Voor [bedrijfsnaam3] is door ons bureau geen akoestisch onderzoek uitgevoerd. De bedrijfshal die door dit bedrijf gebruikt wordt ligt echter het meest ver verwijderd van het terrein van [bedrijfsnaam] en de woningen aan de Barwoutswaarder 91 t/m 95 waarop de cumulatieve geluidsbelasting het hoogst zal zijn. De inschatting is dat de bijdrage van [bedrijfsnaam3] op de cumulatieve geluidsbelasting verwaarloosbaar zal zijn. Ook de bijdrage van de overige kleinere inrichtingen is verwaarloosbaar.

Ter vergelijking is de geluidsbelasting (etmaalwaarde van het LAr,LT) op de woning aan de Barwoutswaarder 91 weergegeven in tabel 10. In tabel 10 is het LAr,LT weergegeven dat veroorzaakt wordt door [bedrijfsnaam1], [bedrijfsnaam2] en [bedrijfsnaam] alsmede de cumulatieve geluidsbelasting van deze inrichtingen.

Tabel 10: Etmaalwaarde van het LAr,LT in dB(A) op de woning aan de Barwoutswaarder 91 ten gevolge van [bedrijfsnaam1], [bedrijfsnaam2] en [bedrijfsnaam] alsmede de cumulatieve geluidsbelasting van deze inrichtingen

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte in m	Etmaalwaarde LAr,LT [bedrijfsnaam1]	Etmaalwaarde LAr,LT [bedrijfsnaam2]	Etmaalwaarde LAr,LT [bedrijfsnaam]	Cumulatieve geluidsbelasting
03_A / 01_A	Barwoutswaarder 91 zuidgevel	1,5	40	28	48	49
03_B / 01_B	Barwoutswaarder 91 zuidgevel	4,5 / 5,0	44	36	51	52

Uit de tabel blijkt dat de cumulatieve geluidsbelasting vanwege industrielawaai maximaal 52 dB(A) (etmaalwaarde) zal bedragen ter plaatse van de zuidgevel van de woning aan de Barwoutswaarder 91. Het bevoegd gezag dient te beoordelen of deze cumulatieve geluidsbelasting aanvaardbaar wordt geacht.

6. MAATWERKVOORSCHRIFTEN

Wij verzoeken het bevoegd gezag om maatwerkvoorschriften op te stellen voor de toetspunten waar in de nieuwe situatie de geluidsvoorschriften voor het LAr,LT en het LAm_{ax} nog worden overschreden. Het gaat om een gering aantal kleine overschrijdingen, die het woon- en leefmilieu niet significant nadelig zullen beïnvloeden.

In tabel 11 en 12 zijn de op te stellen maatwerkvoorschriften weergegeven met bijbehorende toetspunten en de geluidsniveaus.

Tabel 11: Op te stellen maatwerkvoorschriften voor het LAr,LT met bijbehorende toetspunten en geluidsniveaus

Identificatie	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_B	Barwoutswaarder 95 zuidgevel	4,5	n.v.t.	46	n.v.t.	51

Tabel 12: Op te stellen maatwerkvoorschriften voor het LAm_{ax} met bijbehorende toetspunten en geluidsniveaus

Identificatie	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag	Avond	Nacht
03_B	Barwoutswaarder 95 zuidgevel	4,5	72	n.v.t.	n.v.t.
05_A	Barwoutswaarder 107 oostgevel	1,5	n.v.t.	n.v.t.	63
05_B	Barwoutswaarder 107 oostgevel	4,5	n.v.t.	n.v.t.	65
06_A	Barwoutswaarder 107 zuidgevel	1,5	n.v.t.	n.v.t.	62
06_B	Barwoutswaarder 107 zuidgevel	4,5	n.v.t.	n.v.t.	64

Alvorens de maatwerkvoorschriften kunnen worden verleend dien eerst te worden gemotiveerd waarom de maatwerkvoorschriften mogelijk worden geacht. Hieronder volgt voor zowel het LAr,LT als het LAm_{ax} een motivatie.

Motivatie maatwerkvoorschriften LAr,LT

Voor het LAr,LT dient een maatwerkvoorschrift te worden verleend van 46 dB(A) (of 51 dB(A) etmaalwaarde) in de avondperiode ter plaatse van de zuidgevel van de Barwoutswaarder 95. Dit is de motiveren omdat:

- Het slechts om één toetspunt op één woning gaat.
- De waarde van 46 dB(A) voornamelijk wordt veroorzaakt door slechts twee vrachtwagenbewegingen, die niet elke dag voor zullen komen (er is gerekend met een worst case scenario).
- De overschrijding slechts 1dB bedraagt. In feite valt de overschrijding van 1 dB nog binnen de nauwkeurigheidsmarge van de HMRI; met andere woorden de berekende overschrijding kan ook te wijten zijn aan de rekenonnauwkeurigheid van de rekenmethode.
- Er zijn tot op heden geen klachten bekend uit de omgeving.

Motivatie maatwerkvoorschriften LAm_{ax}

Voor het LAm_{ax} dient een maatwerkvoorschrift te worden verleend van 72 dB(A) in de dagperiode ter plaatse van de zuidgevel van de Barwoutswaarder 95. Dit is de motiveren omdat:

- Het slechts om één toetspunt op één woning gaat.
- De waarde van 72 dB(A) wordt veroorzaakt door het sluiten van een autoportier. Dit zal hooguit enkele malen per dag voorkomen op die locatie.
- Er zijn tot op heden geen klachten bekend uit de omgeving.

Daarnaast dient voor het LA_{max} een maatwerkvoorschrift te worden verleend van 62 tot 65 dB(A) in de nachtperiode ter plaatse van de oostgevel en de zuidgevel van de Barwoutswaarder 107. Dit is de motiveren omdat:

- Het slechts om twee toetspunten op één woning gaat.
- De waarde van 62 tot 65 dB(A) wordt veroorzaakt door het wegrijden van een vrachtwagen in de nachtperiode tussen 06:00 en 07:00 uur. Het gaat in principe om slechts één vrachtwagen, bij hoge uitzondering zou dit aantal kunnen oplopen tot twee vrachtwagenbewegingen. Het gaat om de eigen vrachtwagen die vroeg in de ochtend vertrekt. De chauffeur wordt geïnstrueerd om langzaam en beheerst weg te rijden.
- Er mag van worden uitgegaan dat de geluidwering van de gevels van de betreffende woning minimaal $G_{A;k} = 20$ dB(A) bedraagt. Het binnenniveau van LA_{max} = 45 dB(A) dat als geluidvoorschrift is opgenomen in het Activiteitenbesluit is daarmee nog steeds gewaarborgd.
- Er zijn tot op heden geen klachten bekend uit de omgeving.



7. CONCLUSIES

Uit de resultaten van het voorliggend onderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

1. Het LAr,LT bedraagt, zowel in de huidige als in de nieuwe situatie (na uitbreiding), maximaal 46 dB(A) in de avondperiode ter plaatse van toetspunt 03_B (Barwoutswaarder 95 zuidgevel). Dit betekent een overschrijding van de geluidsvoorschriften voor het LAr,LT uit het Activiteitenbesluit.
2. Er is, zowel in de huidige als in de nieuwe situatie (na uitbreiding), sprake van enkele overschrijdingen van de geluidsvoorschriften voor het L_{max}-geluidsniveau uit het Activiteitenbesluit. Ook de richtwaarde van 70 dB(A) uit stap 2 van de publicatie Bedrijven en milieuzonering wordt overschreden. De overschrijdingen in de avondperiode worden in de nieuwe situatie opgelost doordat de voertuigen na 19:00 uur naar het achterterrein verplaats zullen worden. Hierdoor worden de overschrijdingen die veroorzaakt worden door het sluiten van autoportieren in de avondperiode weggenomen. Er is nog sprake van een overschrijding in de dagperiode (L_{max} = 72 dB(A)) ten gevolge van het sluiten van autoportieren en van een overschrijding in de nachtperiode (L_{max} = 65 dB(A)) ten gevolge van het wegrijden van een vrachtwagen (max 2 bewegingen).
3. Wij verzoeken het bevoegd gezag om maatwerkvoorschriften te verlenen voor de overschrijdingen. In hoofdstuk 6 wordt een gemotiveerd waarom de maatwerkvoorschriften voor deze situatie gerechtvaardigd zijn.
4. Met betrekking tot de indirecte hinder voldoet de inrichting ter plaatse van woningen van derden aan de streefwaarde van 50 dB(A) uit de zogenaamde Schrikkelcirculaire en aan de richtwaarde uit stap 2 van de publicatie Bedrijven en milieuzonering.
5. De cumulatieve geluidsbelasting vanwege industrielawaai bedraagt maximaal 52 dB(A) (etmaalwaarde) ter plaatse van de zuidgevel van de woning aan de Barwoutswaarder 91. Het bevoegd gezag dient te beoordelen of deze cumulatieve geluidsbelasting aanvaardbaar wordt geacht.
6. De geluidsniveaus in de nieuwe situatie verschillen nauwelijks van de geluidsniveaus in de huidige situatie. De uitbreiding van het terrein aan de achterzijde heeft geen negatieve invloed op de geluidsbelasting op de woningen.

AV-CONSULTING B.V.
RAADGEVENDE INGENIEURS

BIJLAGE 1: BEREKENING BRONVERMOGENS

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	elektrische heftruck Yale									
MeetDatum	:	30-7-2019									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,00									
Meetafstand [m]	:	4,20									
Meethoogte [m]	:	1,50									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB(A)]	:	23,0	32,2	42,4	47,6	49,1	48,0	46,1	43,6	36,7	54,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	40,5	49,7	63,9	69,1	70,6	69,5	67,6	65,1	58,2	76,1

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	motor motafzuiging									
MeetDatum	:	30-7-2019									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,50									
Meetafstand [m]	:	2,40									
Meethoogte [m]	:	0,70									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB(A)]	:	37,4	51,1	57,7	65,8	69,0	68,9	63,2	61,6	59,5	73,9
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	50,0	63,7	74,3	82,4	85,6	85,5	79,8	78,2	76,1	90,5

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	filter motafzuiging									
MeetDatum	:	30-7-2019									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,50									
Meetafstand [m]	:	2,90									
Meethoogte [m]	:	0,70									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB(A)]	:	42,7	55,3	60,5	64,6	62,2	60,4	59,7	60,1	57,6	69,8
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	56,9	69,5	78,7	82,8	80,4	78,6	77,9	78,3	75,8	88,0

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>										
Bronnaam	:	gehele motafzuiging										
MeetDatum	:	30-7-2019										
Meetduur	:	:										
Type geluid	:	Continu										
Temperatuur [°C]	:	--										
Windsnelheid [m/s]	:	--										
Hoek windricht [°]	:	--										
RV [%]	:	--										
Alu conform	:	HMRI-II.8										
Bronhoogte [m]	:	2,00										
Meetafstand [m]	:	30,00										
Meethoogte [m]	:	3,50										
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)	
Lp [dB (A)]	:	39,3	46,8	51,3	55,5	56,4	58,0	51,8	49,3	48,4	62,8	
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
DGeo [dB]	:	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,6	2,0	2,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB (A)]	:	73,8	81,3	89,8	94,1	95,0	96,6	90,5	88,4	89,0	101,5	

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>										
Bronnaam	:	elektrische heftruck zijlader										
MeetDatum	:	30-7-2019										
Meetduur	:	:										
Type geluid	:	Continu										
Temperatuur [°C]	:	--										
Windsnelheid [m/s]	:	--										
Hoek windricht [°]	:	--										
RV [%]	:	--										
Alu conform	:	HMRI-II.8										
Bronhoogte [m]	:	1,00										
Meetafstand [m]	:	4,20										
Meethoogte [m]	:	1,50										
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)	
Lp [dB (A)]	:	33,7	45,2	56,4	59,8	74,1	69,1	63,1	58,7	51,6	75,8	
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
DGeo [dB]	:	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB (A)]	:	51,2	62,7	77,9	81,3	95,6	90,6	84,6	80,2	73,1	97,3	

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>										
Bronnaam	:	roosters + glas filterkast afzuiging										
MeetDatum	:	30-7-2019										
Meetduur	:	:										
Type geluid	:	Continu										
Temperatuur [°C]	:	--										
Windsnelheid [m/s]	:	--										
Hoek windricht [°]	:	--										
RV [%]	:	--										
Alu conform	:	HMRI-II.8										
Bronhoogte [m]	:	2,00										
Meetafstand [m]	:	8,00										
Meethoogte [m]	:	3,00										
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)	
Lp [dB (A)]	:	37,2	45,6	57,9	56,1	57,7	59,2	57,8	53,8	46,5	65,3	
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
DGeo [dB]	:	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB (A)]	:	60,3	68,7	85,0	83,2	84,8	86,3	84,9	80,9	73,6	92,3	

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>										
Bronnaam	:	afzuiging Flow Coat										
MeetDatum	:	30-7-2019										
Meetduur	:	: :										
Type geluid	:	Continu										
Temperatuur [°C]	:	--										
Windsnelheid [m/s]	:	--										
Hoek windricht [°]	:	--										
RV [%]	:	--										
Alu conform	:	HMRI-II.8										
Bronhoogte [m]	:	0,60										
Meetafstand [m]	:	1,00										
Meethoogte [m]	:	0,70										
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)	
Lp [dB(A)]	:	27,6	39,6	45,9	56,8	59,6	58,0	56,1	48,7	39,8	64,1	
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
DGeo [dB]	:	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	32,6	44,6	54,9	65,8	68,6	67,0	65,1	57,7	48,8	73,1	

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>										
Bronnaam	:	retourluchtkachel spuitcabine										
MeetDatum	:	30-7-2019										
Meetduur	:	: :										
Type geluid	:	Continu										
Temperatuur [°C]	:	--										
Windsnelheid [m/s]	:	--										
Hoek windricht [°]	:	--										
RV [%]	:	--										
Alu conform	:	HMRI-II.8										
Bronhoogte [m]	:	1,00										
Meetafstand [m]	:	2,00										
Meethoogte [m]	:	1,10										
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)	
Lp [dB(A)]	:	29,7	43,0	51,7	61,9	64,5	63,5	61,2	56,1	44,6	69,3	
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
DGeo [dB]	:	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	40,7	54,0	66,7	76,9	79,5	78,5	76,2	71,1	59,6	84,3	

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>										
Bronnaam	:	afzuiging master robot spuiterij										
MeetDatum	:	30-7-2019										
Meetduur	:	: :										
Type geluid	:	Continu										
Temperatuur [°C]	:	--										
Windsnelheid [m/s]	:	--										
Hoek windricht [°]	:	--										
RV [%]	:	--										
Alu conform	:	HMRI-II.8										
Bronhoogte [m]	:	1,50										
Meetafstand [m]	:	0,50										
Meethoogte [m]	:	1,55										
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)	
Lp [dB(A)]	:	28,6	42,3	50,6	59,7	61,5	58,4	56,7	50,3	37,3	65,7	
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
DGeo [dB]	:	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>										
Bronnaam	:	afzuiging spuitcabine master + salve										
MeetDatum	:	30-7-2019										
Meetduur	:	:										
Type geluid	:	Continu										
Temperatuur [°C]	:	--										
Windsnelheid [m/s]	:	--										
Hoek windricht [°]	:	--										
RV [%]	:	--										
Alu conform	:	HMRI-II.8										
Bronhoogte [m]	:	1,00										
Meetafstand [m]	:	2,00										
Meethoogte [m]	:	1,10										

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	28,5	39,7	50,2	58,7	60,8	55,4	48,6	41,8	30,9	64,0
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)]	39,5	50,7	65,2	73,7	75,8	70,4	63,6	56,8	45,9	79,0

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>										
Bronnaam	:	ventilator droogkamer										
MeetDatum	:	30-7-2019										
Meetduur	:	:										
Type geluid	:	Continu										
Temperatuur [°C]	:	--										
Windsnelheid [m/s]	:	--										
Hoek windricht [°]	:	--										
RV [%]	:	--										
Alu conform	:	HMRI-II.8										
Bronhoogte [m]	:	0,60										
Meetafstand [m]	:	1,00										
Meethoogte [m]	:	0,70										

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	34,8	40,2	46,5	58,1	62,8	62,3	60,4	56,2	46,0	67,7
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)]	39,8	45,2	55,5	67,1	71,8	71,3	69,4	65,2	55,0	76,7

II3 GELUIDSAFSTRALENDE WAND

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	roosters filterkast afzuiging									
MeetDatum	:	30-7-2019									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetvlak [m²]	:	4,50									
Meetafstand [m]	:	0,10									
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1		46,6	57,8	71,7	72,8	72,3	72,4	69,7	66,2	60,5	79,2
Gem.niv. Lp	:	46,6	57,8	71,7	72,8	72,3	72,4	69,7	66,2	60,5	79,2
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB(A)]	:	46,6	57,8	71,7	72,8	72,3	72,4	69,7	66,2	60,5	79,2
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	
Delta Lf [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
DI [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw [dB(A)]	:	50,1	61,3	75,2	76,3	75,8	75,9	73,2	69,7	64,0	82,7

II3 GELUIDSAFSTRALENDE WAND

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	glas (2 ramen) filterkast afzuiging									
MeetDatum	:	30-7-2019									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetvlak [m²]	:	3,00									
Meetafstand [m]	:	0,10									
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1		44,3	54,3	66,7	67,0	66,1	66,0	62,9	58,4	51,0	73,2
Gem.niv. Lp	:	44,3	54,3	66,7	67,0	66,1	66,0	62,9	58,4	51,0	73,2
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB(A)]	:	44,3	54,3	66,7	67,0	66,1	66,0	62,9	58,4	51,0	73,2
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	
Delta Lf [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
DI [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw [dB(A)]	:	46,1	56,1	68,5	68,8	67,9	67,8	64,7	60,2	52,8	75,0

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	open hefdeur Hal 1									
MeetDatum	:	31-7-2019									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	24,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB(A)]	:	34,3	47,9	60,6	69,4	75,7	77,7	79,5	78,0	71,6	84,4
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	--
Isolatie [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Lw [dB(A)]	:	45,1	58,7	71,4	80,2	86,5	88,5	90,3	88,8	82,4	95,2

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	gesloten hefdeur Hal 1									
MeetDatum	:	31-7-2019									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	24,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB(A)]	:	34,3	47,9	60,6	69,4	75,7	77,7	79,5	78,0	71,6	84,4
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	--
Isolatie [dB]	:	2,0	6,0	11,0	14,0	15,0	17,0	20,0	21,0	23,0	--
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Lw [dB(A)]	:	43,1	52,7	60,4	66,2	71,5	71,5	70,3	67,8	59,4	77,1

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	glas gevel Hal 1									
MeetDatum	:	31-7-2019									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	8,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB(A)]	:	34,3	47,9	60,6	69,4	75,7	77,7	79,5	78,0	71,6	84,4
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	--
Isolatie [dB]	:	9,0	14,0	19,0	23,0	26,0	30,0	32,0	32,0	32,0	--
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Lw [dB(A)]	:	31,3	39,9	47,6	52,4	55,7	53,7	53,5	52,0	45,6	61,1

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	<Onderdeel>										
Bronnaam	:	sandwichprofiel hal 1										
MeetDatum	:	31-7-2019										
Meetduur	:	:										
Type geluid	:	Continu										
Temperatuur [°C]	:	--										
Windsnelheid [m/s]	:	--										
Hoek windricht [°]	:	--										
RV [%]	:	--										
Opp. meetv [m²]	:	100,00										
Cd [dB]	:	3										
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)	
Lp [dB(A)]	:	34,3	47,9	60,6	69,4	75,7	77,7	79,5	78,0	71,6	84,4	
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
10log(S) [dB]	:	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0		
Isolatie [dB]	:	3,0	8,0	13,0	18,0	29,0	35,0	37,0	40,0	40,0		
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
Lw [dB(A)]	:	48,3	56,9	64,6	68,4	63,7	59,7	59,5	55,0	48,6	71,7	

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	<Onderdeel>										
Bronnaam	:	lichtkoepel (12 stuks) Hal 1										
MeetDatum	:	31-7-2019										
Meetduur	:	:										
Type geluid	:	Continu										
Temperatuur [°C]	:	--										
Windsnelheid [m/s]	:	--										
Hoek windricht [°]	:	--										
RV [%]	:	--										
Opp. meetv [m²]	:	48,00										
Cd [dB]	:	3										
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)	
Lp [dB(A)]	:	34,3	47,9	60,6	69,4	75,7	77,7	79,5	78,0	71,6	84,4	
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
10log(S) [dB]	:	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8		
Isolatie [dB]	:	2,0	6,0	11,0	13,0	15,0	22,0	28,0	30,0	30,0		
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
Lw [dB(A)]	:	46,1	55,7	63,4	70,2	74,5	69,5	65,3	61,8	55,4	77,4	

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	<Onderdeel>										
Bronnaam	:	dak Hal 1										
MeetDatum	:	31-7-2019										
Meetduur	:	:										
Type geluid	:	Continu										
Temperatuur [°C]	:	--										
Windsnelheid [m/s]	:	--										
Hoek windricht [°]	:	--										
RV [%]	:	--										
Opp. meetv [m²]	:	625,00										
Cd [dB]	:	3										
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)	
Lp [dB(A)]	:	34,3	47,9	60,6	69,4	75,7	77,7	79,5	78,0	71,6	84,4	
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
10log(S) [dB]	:	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0		
Isolatie [dB]	:	11,0	16,0	21,0	27,0	34,0	37,0	44,0	55,0	55,0		
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
Lw [dB(A)]	:	48,3	56,9	64,6	67,4	66,7	65,7	60,5	48,0	41,6	72,6	

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	open hefdeur Hal 2									
MeetDatum	:	31-7-2019									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	21,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB(A)]	:	34,1	43,9	56,6	61,1	67,3	68,7	69,4	67,1	60,6	74,7
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	--
Isolatie [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Lw [dB(A)]	:	44,3	54,1	66,8	71,3	77,5	78,9	79,6	77,3	70,8	84,9

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	gesloten hefdeur Hal 2									
MeetDatum	:	31-7-2019									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	21,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB(A)]	:	34,1	43,9	56,6	61,1	67,3	68,7	69,4	67,1	60,6	74,7
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	--
Isolatie [dB]	:	2,0	6,0	11,0	14,0	15,0	17,0	20,0	21,0	23,0	--
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Lw [dB(A)]	:	42,3	48,1	55,8	57,3	62,5	61,9	59,6	56,3	47,8	67,6

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	glas gevel Hal 2									
MeetDatum	:	31-7-2019									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	8,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB(A)]	:	34,1	43,9	56,6	61,1	67,3	68,7	69,4	67,1	60,6	74,7
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	--
Isolatie [dB]	:	9,0	14,0	19,0	23,0	26,0	30,0	32,0	32,0	32,0	--
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Lw [dB(A)]	:	31,1	35,9	43,6	44,1	47,3	44,7	43,4	41,1	34,6	52,5

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	<Onderdeel>										
Bronnaam	:	glas noordgevel Hal 2										
MeetDatum	:	31-7-2019										
Meetduur	:	: :										
Type geluid	:	Continu										
Temperatuur [°C]	:	--										
Windsnelheid [m/s]	:	--										
Hoek windricht [°]	:	--										
RV [%]	:	--										
Opp. meetv [m²]	:	5,20										
Cd [dB]	:	3										
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)	
Lp [dB(A)]	:	34,1	43,9	56,6	61,1	67,3	68,7	69,4	67,1	60,6	74,7	
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
10log(S) [dB]	:	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	
Isolatie [dB]	:	9,0	14,0	19,0	23,0	26,0	30,0	32,0	32,0	32,0	32,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	29,3	34,1	41,8	42,3	45,5	42,9	41,6	39,3	32,8	50,6	

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	<Onderdeel>										
Bronnaam	:	sandwichprofiel hal 2 zijgevel										
MeetDatum	:	31-7-2019										
Meetduur	:	: :										
Type geluid	:	Continu										
Temperatuur [°C]	:	--										
Windsnelheid [m/s]	:	--										
Hoek windricht [°]	:	--										
RV [%]	:	--										
Opp. meetv [m²]	:	100,00										
Cd [dB]	:	3										
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)	
Lp [dB(A)]	:	34,1	43,9	56,6	61,1	67,3	68,7	69,4	67,1	60,6	74,7	
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
10log(S) [dB]	:	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	
Isolatie [dB]	:	3,0	8,0	13,0	18,0	29,0	35,0	37,0	40,0	40,0	40,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	48,1	52,9	60,6	60,1	55,3	50,7	49,4	44,1	37,6	64,8	

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	<Onderdeel>										
Bronnaam	:	sandwichprofiel hal 2 kopgevel										
MeetDatum	:	31-7-2019										
Meetduur	:	: :										
Type geluid	:	Continu										
Temperatuur [°C]	:	--										
Windsnelheid [m/s]	:	--										
Hoek windricht [°]	:	--										
RV [%]	:	--										
Opp. meetv [m²]	:	125,00										
Cd [dB]	:	3										
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)	
Lp [dB(A)]	:	34,1	43,9	56,6	61,1	67,3	68,7	69,4	67,1	60,6	74,7	
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
10log(S) [dB]	:	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	
Isolatie [dB]	:	3,0	8,0	13,0	18,0	29,0	35,0	37,0	40,0	40,0	40,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	49,1	53,9	61,6	61,1	56,3	51,7	50,4	45,1	38,6	65,7	

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	<Onderdeel>										
Bronnaam	:	lichtkoepel (in 4 delen) Hal 2										
MeetDatum	:	31-7-2019										
Meetduur	:	: :										
Type geluid	:	Continu										
Temperatuur [°C]	:	--										
Windsnelheid [m/s]	:	--										
Hoek windricht [°]	:	--										
RV [%]	:	--										
Opp. meetv [m²]	:	30,00										
Cd [dB]	:	3										
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)	
Lp [dB(A)]	:	34,1	43,9	56,6	61,1	67,3	68,7	69,4	67,1	60,6	74,7	
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
10log(S) [dB]	:	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8		
Isolatie [dB]	:	2,0	6,0	11,0	13,0	15,0	22,0	28,0	30,0	30,0		
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
Lw [dB(A)]	:	43,9	49,7	57,4	59,9	64,1	58,5	53,2	48,9	42,4	67,2	

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	<Onderdeel>										
Bronnaam	:	dak Hal 2										
MeetDatum	:	31-7-2019										
Meetduur	:	: :										
Type geluid	:	Continu										
Temperatuur [°C]	:	--										
Windsnelheid [m/s]	:	--										
Hoek windricht [°]	:	--										
RV [%]	:	--										
Opp. meetv [m²]	:	625,00										
Cd [dB]	:	3										
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)	
Lp [dB(A)]	:	34,1	43,9	56,6	61,1	67,3	68,7	69,4	67,1	60,6	74,7	
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
10log(S) [dB]	:	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0		
Isolatie [dB]	:	11,0	16,0	21,0	27,0	34,0	37,0	44,0	55,0	55,0		
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
Lw [dB(A)]	:	48,1	52,9	60,6	59,1	58,3	56,7	50,4	37,1	30,6	65,4	

BIJLAGE 2: INVOERGEGEVENS

Model: [bedrijfsnaam] huidige situatie (okt 2019)
Barwoutswaarder 97 okt 2019 - Barwoutswaarder 97
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)
M01	personenwagens op terrein	0,75	0,00	Relatief	80	4	--	24,94
M02	personenwagens op terrein	0,75	0,00	Relatief	80	4	--	24,89
M03	bestelwagens op terrein	0,75	0,00	Relatief	12	--	--	33,08
M04	vrachtwagens op terrein	1,20	0,00	Relatief	18	2	2	31,26
M05	personenwagen openbare weg west	0,75	0,00	Relatief	80	4	--	31,83
M06	bestelwagens openbare weg west	0,75	0,00	Relatief	6	--	--	43,07
M07	vrachtwagens openbare weg west	1,20	0,00	Relatief	9	1	1	39,76
M08	personenwagens openbare weg oost	0,75	0,00	Relatief	80	4	--	31,77
M09	bestelwagens openbare weg oost	0,75	0,00	Relatief	6	--	--	43,03
M10	vrachtwagens openbare weg oost	1,20	0,00	Relatief	9	1	1	39,71

Model: [bedrijfsnaam] huidige situatie (okt 2019)
Barwoutswaarder 97 okt 2019 - Barwoutswaarder 97
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
M01	33,18	--	10	5,00	56,40	70,00	75,60	79,30	83,30	85,60	85,90	77,60
M02	33,13	--	10	5,00	56,40	70,00	75,60	79,30	83,30	85,60	85,90	77,60
M03	--	--	10	5,00	58,00	71,30	78,40	82,30	82,30	85,90	88,10	88,80
M04	36,03	39,04	10	5,00	62,00	70,20	82,50	88,70	94,90	98,70	96,90	86,80
M05	40,07	--	50	5,00	49,29	65,49	74,09	78,99	83,19	88,99	86,79	80,99
M06	--	--	50	5,00	60,00	73,30	80,40	84,30	84,30	87,90	90,10	90,80
M07	44,53	47,54	35	5,00	66,00	74,20	86,50	92,70	98,90	102,70	100,90	90,80
M08	40,01	--	50	5,00	49,29	65,49	74,09	78,99	83,19	88,99	86,79	80,99
M09	--	--	50	5,00	60,00	73,30	80,40	84,30	84,30	87,90	90,10	90,80
M10	44,48	47,49	35	5,00	66,00	74,20	86,50	92,70	98,90	102,70	100,90	90,80

[bedrijfsnaam]
Ingevoerde items (huidige situatie)

20180653
Bijlage 2A

Model: [bedrijfsnaam] huidige situatie (okt 2019)
Barwoutswaarder 97 okt 2019 - Barwoutswaarder 97
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr	Totaal
M01	74,50	90,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		90,73
M02	74,50	90,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		90,73
M03	80,90	93,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		93,69
M04	78,50	102,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		102,27
M05	74,29	92,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		92,40
M06	82,90	95,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		95,69
M07	82,50	106,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		106,27
M08	74,29	92,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		92,40
M09	82,90	95,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		95,69
M10	82,50	106,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		106,27

Model: [bedrijfsnaam] huidige situatie (okt 2019)
Barwoutswaarder 97 okt 2019 - Barwoutswaarder 97

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	
104	LAmaz neerzetten container	0,00	0,00	Relatief	
105	LAmaz neerzetten container	0,00	0,00	Relatief	
106	LAmaz neerzetten container	0,00	0,00	Relatief	
107	LAmaz vrachtwagen	1,20	0,00	Relatief	
108	LAmaz sluiten autoportier	1,00	0,00	Relatief	
109A	LAmaz sluiten autoportier	1,00	0,00	Relatief	
110	LAmaz sluiten autoportier	1,00	0,00	Relatief	
109B	LAmaz sluiten autoportier	1,00	0,00	Relatief	
109C	LAmaz sluiten autoportier	1,00	0,00	Relatief	
01	elektrische heftruck Yale	1,00	0,00	Relatief	
02	elektrische heftruck Yale	1,00	0,00	Relatief	
03	elektrische heftruck Yale	1,00	0,00	Relatief	
04	elektrische heftruck Yale	1,00	0,00	Relatief	
05	elektrische heftruck Yale	1,00	0,00	Relatief	
06	elektrische heftruck Yale	1,00	0,00	Relatief	
07	elektrische heftruck Yale	1,00	0,00	Relatief	
08	elektrische heftruck Yale	1,00	0,00	Relatief	
09	elektrische heftruck zijlader	1,00	0,00	Relatief	
10	elektrische heftruck zijlader	1,00	0,00	Relatief	
11	elektrische heftruck zijlader	1,00	0,00	Relatief	
12	elektrische heftruck zijlader	1,00	0,00	Relatief	
13	elektrische heftruck zijlader	1,00	0,00	Relatief	
14	elektrische heftruck zijlader	1,00	0,00	Relatief	
15	elektrische heftruck zijlader	1,00	0,00	Relatief	
16	elektrische heftruck zijlader	1,00	0,00	Relatief	
17	gehele motafzuiging	2,00	0,00	Relatief	
18	roosters filterkast afzuiging	2,00	0,00	Relatief	
19	glas (2 ramen) filterkast afzuiging	2,00	0,00	Relatief	
20	afzuiging Flow Coat	0,60	7,72	Relatief	aan onderliggend item
21	retourluchtkachel spuitcabine	1,00	7,72	Relatief	aan onderliggend item
22	afzuiging master robot spuiterij	1,50	7,72	Relatief	aan onderliggend item
23	afzuiging spuitcabine master + slave	1,00	7,72	Relatief	aan onderliggend item
24	ventilator droogkamer	0,60	7,72	Relatief	aan onderliggend item
25	open hefdeur Hal 1	3,00	0,00	Relatief	
26	open hefdeur Hal 1	3,00	0,00	Relatief	
27	open hefdeur Hal 1	3,00	0,00	Relatief	
28	open hefdeur Hal 1	3,00	0,00	Relatief	
29	gesloten hefdeur Hal 1	3,00	0,00	Relatief	
30	gesloten hefdeur Hal 1	3,00	0,00	Relatief	
31	gesloten hefdeur Hal 1	3,00	0,00	Relatief	
32	gesloten hefdeur Hal 1	3,00	0,00	Relatief	
33	glas gevel Hal 1	2,00	0,00	Relatief	
34	glas gevel Hal 1	2,00	0,00	Relatief	
36	glas gevel Hal 1	2,00	0,00	Relatief	
37	glas gevel Hal 1	2,00	0,00	Relatief	
38	glas gevel Hal 1	2,00	0,00	Relatief	
39	glas gevel Hal 1	2,00	0,00	Relatief	
40	glas gevel Hal 1	2,00	0,00	Relatief	
41	glas gevel Hal 1	2,00	0,00	Relatief	
42	glas gevel Hal 1	2,00	0,00	Relatief	
43	glas gevel Hal 1	2,00	0,00	Relatief	
44	sandwichprofiel hal 1	4,00	0,00	Relatief	
45	sandwichprofiel hal 1	4,00	0,00	Relatief	
46	sandwichprofiel hal 1	4,00	0,00	Relatief	
47	sandwichprofiel hal 1	4,00	0,00	Relatief	
48	sandwichprofiel hal 1	4,00	0,00	Relatief	
49	sandwichprofiel hal 1	4,00	0,00	Relatief	
50	sandwichprofiel hal 1	4,00	0,00	Relatief	
51	sandwichprofiel hal 1	4,00	0,00	Relatief	
52	sandwichprofiel hal 1	4,00	0,00	Relatief	
53	sandwichprofiel hal 1	4,00	0,00	Relatief	
54	sandwichprofiel hal 1	4,00	0,00	Relatief	
55	lichtkoepel (12 stuks) Hal 1	0,10	7,72	Relatief	aan onderliggend item

[bedrijfsnaam]
Ingevoerde items (huidige situatie)

20180653
Bijlage 2A

Model: [bedrijfsnaam] huidige situatie (okt 2019)
Barwoutswaarder 97 okt 2019 - Barwoutswaarder 97
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31
104	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	--	Nee	Nee	Nee	73,60
105	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	--	Nee	Nee	Nee	73,60
106	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	--	Nee	Nee	Nee	73,60
107	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee	64,70
108	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	--	Nee	Nee	Nee	53,00
109A	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	--	Nee	Nee	Nee	53,00
110	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	--	Nee	Nee	Nee	53,00
109B	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	--	Nee	Nee	Nee	53,00
109C	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	--	Nee	Nee	Nee	53,00
01	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	16,02	--	Nee	Nee	Nee	40,46
02	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	16,02	--	Nee	Nee	Nee	40,46
03	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	16,02	--	Nee	Nee	Nee	40,46
04	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	16,02	--	Nee	Nee	Nee	40,46
05	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	16,02	--	Nee	Nee	Nee	40,46
06	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	16,02	--	Nee	Nee	Nee	40,46
07	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	16,02	--	Nee	Nee	Nee	40,46
08	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	16,02	--	Nee	Nee	Nee	40,46
09	Normale puntbron	0,00	360,00	18,06	18,06	--	Nee	Nee	Nee	51,16
10	Normale puntbron	0,00	360,00	18,06	18,06	--	Nee	Nee	Nee	51,16
11	Normale puntbron	0,00	360,00	18,06	18,06	--	Nee	Nee	Nee	51,16
12	Normale puntbron	0,00	360,00	18,06	18,06	--	Nee	Nee	Nee	51,16
13	Normale puntbron	0,00	360,00	18,06	18,06	--	Nee	Nee	Nee	51,16
14	Normale puntbron	0,00	360,00	18,06	18,06	--	Nee	Nee	Nee	51,16
15	Normale puntbron	0,00	360,00	18,06	18,06	--	Nee	Nee	Nee	51,16
16	Normale puntbron	0,00	360,00	18,06	18,06	--	Nee	Nee	Nee	51,16
17	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	73,84
18	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	50,13
19	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	46,07
20	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	3,01	--	Nee	Nee	Nee	32,59
21	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	3,01	--	Nee	Nee	Nee	40,71
22	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	3,01	--	Nee	Nee	Nee	33,57
23	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	3,01	--	Nee	Nee	Nee	39,51
24	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	3,01	--	Nee	Nee	Nee	39,79
25	Uitstralende gevel	0,00	360,00	10,79	--	--	Ja	Nee	Nee	45,10
26	Uitstralende gevel	0,00	360,00	10,79	--	--	Ja	Nee	Nee	45,10
27	Uitstralende gevel	0,00	360,00	10,79	--	--	Ja	Nee	Nee	45,10
28	Uitstralende gevel	0,00	360,00	10,79	--	--	Ja	Nee	Nee	45,10
29	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,38	0,00	--	Ja	Nee	Nee	43,10
30	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,38	0,00	--	Ja	Nee	Nee	43,10
31	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,38	0,00	--	Ja	Nee	Nee	43,10
32	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,38	0,00	--	Ja	Nee	Nee	43,10
33	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	31,33
34	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	31,33
36	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	31,33
37	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	31,33
38	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	31,33
39	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	31,33
40	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	31,33
41	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	31,33
42	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	31,33
43	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	31,33
44	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	48,30
45	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	48,30
46	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	48,30
47	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	48,30
48	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	48,30
49	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	48,30
50	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	48,30
51	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	48,30
52	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	48,30
53	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	48,30
54	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	48,30
55	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	46,11

[bedrijfsnaam]
Ingevoerde items (huidige situatie)

20180653
Bijlage 2A

Model: [bedrijfsnaam] huidige situatie (okt 2019)
Barwoutswaarder 97 okt 2019 - Barwoutswaarder 97
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125
104	92,20	93,10	102,10	110,20	114,30	111,70	101,60	89,90	117,46	0,00	0,00	0,00
105	92,20	93,10	102,10	110,20	114,30	111,70	101,60	89,90	117,46	0,00	0,00	0,00
106	92,20	93,10	102,10	110,20	114,30	111,70	101,60	89,90	117,46	0,00	0,00	0,00
107	79,10	84,70	92,50	99,90	101,50	99,30	95,00	89,10	105,86	0,00	0,00	0,00
108	70,00	86,00	93,00	95,50	88,00	85,00	82,00	77,00	98,52	0,00	0,00	0,00
109A	70,00	86,00	93,00	95,50	88,00	85,00	82,00	77,00	98,52	0,00	0,00	0,00
110	70,00	86,00	93,00	95,50	88,00	85,00	82,00	77,00	98,52	0,00	0,00	0,00
109B	70,00	86,00	93,00	95,50	88,00	85,00	82,00	77,00	98,52	0,00	0,00	0,00
109C	70,00	86,00	93,00	95,50	88,00	85,00	82,00	77,00	98,52	0,00	0,00	0,00
01	49,66	63,86	69,06	70,56	69,46	67,56	65,06	58,16	76,06	0,00	0,00	0,00
02	49,66	63,86	69,06	70,56	69,46	67,56	65,06	58,16	76,06	0,00	0,00	0,00
03	49,66	63,86	69,06	70,56	69,46	67,56	65,06	58,16	76,06	0,00	0,00	0,00
04	49,66	63,86	69,06	70,56	69,46	67,56	65,06	58,16	76,06	0,00	0,00	0,00
05	49,66	63,86	69,06	70,56	69,46	67,56	65,06	58,16	76,06	0,00	0,00	0,00
06	49,66	63,86	69,06	70,56	69,46	67,56	65,06	58,16	76,06	0,00	0,00	0,00
07	49,66	63,86	69,06	70,56	69,46	67,56	65,06	58,16	76,06	0,00	0,00	0,00
08	49,66	63,86	69,06	70,56	69,46	67,56	65,06	58,16	76,06	0,00	0,00	0,00
09	62,66	77,86	81,26	95,56	90,56	84,56	80,16	73,06	97,28	0,00	0,00	0,00
10	62,66	77,86	81,26	95,56	90,56	84,56	80,16	73,06	97,28	0,00	0,00	0,00
11	62,66	77,86	81,26	95,56	90,56	84,56	80,16	73,06	97,28	0,00	0,00	0,00
12	62,66	77,86	81,26	95,56	90,56	84,56	80,16	73,06	97,28	0,00	0,00	0,00
13	62,66	77,86	81,26	95,56	90,56	84,56	80,16	73,06	97,28	0,00	0,00	0,00
14	62,66	77,86	81,26	95,56	90,56	84,56	80,16	73,06	97,28	0,00	0,00	0,00
15	62,66	77,86	81,26	95,56	90,56	84,56	80,16	73,06	97,28	0,00	0,00	0,00
16	62,66	77,86	81,26	95,56	90,56	84,56	80,16	73,06	97,28	0,00	0,00	0,00
17	81,34	89,84	94,06	94,98	96,62	90,52	88,40	88,96	101,47	0,00	0,00	0,00
18	61,33	75,23	76,33	75,83	75,93	73,23	69,73	64,03	82,75	0,00	0,00	0,00
19	56,07	68,47	68,77	67,87	67,77	64,67	60,17	52,77	74,95	0,00	0,00	0,00
20	44,59	54,89	65,79	68,59	66,99	65,09	57,69	48,79	73,06	0,00	0,00	0,00
21	54,01	66,71	76,91	79,51	78,51	76,21	71,11	59,61	84,31	0,00	0,00	0,00
22	47,27	55,57	64,67	66,47	63,37	61,67	55,27	42,27	70,71	0,00	0,00	0,00
23	50,71	65,21	73,71	75,81	70,41	63,61	56,81	45,91	78,97	0,00	0,00	0,00
24	45,19	55,49	67,09	71,79	71,29	69,39	65,19	54,99	76,66	0,00	0,00	0,00
25	58,70	71,40	80,20	86,50	88,50	90,30	88,80	82,40	95,16	0,00	0,00	0,00
26	58,70	71,40	80,20	86,50	88,50	90,30	88,80	82,40	95,16	0,00	0,00	0,00
27	58,70	71,40	80,20	86,50	88,50	90,30	88,80	82,40	95,16	0,00	0,00	0,00
28	58,70	71,40	80,20	86,50	88,50	90,30	88,80	82,40	95,16	0,00	0,00	0,00
29	52,70	60,40	66,20	71,50	71,50	70,30	67,80	59,40	77,10	0,00	0,00	0,00
30	52,70	60,40	66,20	71,50	71,50	70,30	67,80	59,40	77,10	0,00	0,00	0,00
31	52,70	60,40	66,20	71,50	71,50	70,30	67,80	59,40	77,10	0,00	0,00	0,00
32	52,70	60,40	66,20	71,50	71,50	70,30	67,80	59,40	77,10	0,00	0,00	0,00
33	39,93	47,63	52,43	55,73	53,73	53,53	52,03	45,63	61,06	0,00	0,00	0,00
34	39,93	47,63	52,43	55,73	53,73	53,53	52,03	45,63	61,06	0,00	0,00	0,00
36	39,93	47,63	52,43	55,73	53,73	53,53	52,03	45,63	61,06	0,00	0,00	0,00
37	39,93	47,63	52,43	55,73	53,73	53,53	52,03	45,63	61,06	0,00	0,00	0,00
38	39,93	47,63	52,43	55,73	53,73	53,53	52,03	45,63	61,06	0,00	0,00	0,00
39	39,93	47,63	52,43	55,73	53,73	53,53	52,03	45,63	61,06	0,00	0,00	0,00
40	39,93	47,63	52,43	55,73	53,73	53,53	52,03	45,63	61,06	0,00	0,00	0,00
41	39,93	47,63	52,43	55,73	53,73	53,53	52,03	45,63	61,06	0,00	0,00	0,00
42	39,93	47,63	52,43	55,73	53,73	53,53	52,03	45,63	61,06	0,00	0,00	0,00
43	39,93	47,63	52,43	55,73	53,73	53,53	52,03	45,63	61,06	0,00	0,00	0,00
44	56,90	64,60	68,40	63,70	59,70	59,50	55,00	48,60	71,74	0,00	0,00	0,00
45	56,90	64,60	68,40	63,70	59,70	59,50	55,00	48,60	71,74	0,00	0,00	0,00
46	56,90	64,60	68,40	63,70	59,70	59,50	55,00	48,60	71,74	0,00	0,00	0,00
47	56,90	64,60	68,40	63,70	59,70	59,50	55,00	48,60	71,74	0,00	0,00	0,00
48	56,90	64,60	68,40	63,70	59,70	59,50	55,00	48,60	71,74	0,00	0,00	0,00
49	56,90	64,60	68,40	63,70	59,70	59,50	55,00	48,60	71,74	0,00	0,00	0,00
50	56,90	64,60	68,40	63,70	59,70	59,50	55,00	48,60	71,74	0,00	0,00	0,00
51	56,90	64,60	68,40	63,70	59,70	59,50	55,00	48,60	71,74	0,00	0,00	0,00
52	56,90	64,60	68,40	63,70	59,70	59,50	55,00	48,60	71,74	0,00	0,00	0,00
53	56,90	64,60	68,40	63,70	59,70	59,50	55,00	48,60	71,74	0,00	0,00	0,00
54	56,90	64,60	68,40	63,70	59,70	59,50	55,00	48,60	71,74	0,00	0,00	0,00
55	55,71	63,41	70,21	74,51	69,51	65,31	61,81	55,41	77,45	0,00	0,00	0,00

[bedrijfsnaam]
Ingevoerde items (huidige situatie)

20180653
Bijlage 2A

Model: [bedrijfsnaam] huidige situatie (okt 2019)
Barwoutswaarder 97 okt 2019 - Barwoutswaarder 97
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr	Totaal
104	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		117,46
105	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		117,46
106	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		117,46
107	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		105,86
108	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		98,52
109A	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		98,52
110	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		98,52
109B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		98,52
109C	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		98,52
01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		76,06
02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		76,06
03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		76,06
04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		76,06
05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		76,06
06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		76,06
07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		76,06
08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		76,06
09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		97,28
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		97,28
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		97,28
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		97,28
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		97,28
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		97,28
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		97,28
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		97,28
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		101,47
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		82,75
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		74,95
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		73,06
21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		84,31
22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		70,71
23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		78,97
24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		76,66
25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		95,16
26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		95,16
27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		95,16
28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		95,16
29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		77,10
30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		77,10
31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		77,10
32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		77,10
33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		61,06
34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		61,06
36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		61,06
37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		61,06
38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		61,06
39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		61,06
40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		61,06
41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		61,06
42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		61,06
43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		61,06
44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		71,74
45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		71,74
46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		71,74
47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		71,74
48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		71,74
49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		71,74
50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		71,74
51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		71,74
52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		71,74
53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		71,74
54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		71,74
55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		77,45

[bedrijfsnaam]
Ingevoerde items (huidige situatie)

20180653
Bijlage 2A

Model: [bedrijfsnaam] huidige situatie (okt 2019)
Barwoutswaarder 97 okt 2019 - Barwoutswaarder 97
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
56	lichtkoepel (12 stuks) Hal 1	0,10	7,72	Relatief aan onderliggend item
57	lichtkoepel (12 stuks) Hal 1	0,10	7,72	Relatief aan onderliggend item
58	lichtkoepel (12 stuks) Hal 1	0,10	7,72	Relatief aan onderliggend item
59	dak Hal 1	0,10	7,72	Relatief aan onderliggend item
60	dak Hal 1	0,10	7,72	Relatief aan onderliggend item
61	dak Hal 1	0,10	7,72	Relatief aan onderliggend item
62	dak Hal 1	0,10	7,72	Relatief aan onderliggend item
63	open hefdeur Hal 2	2,67	0,00	Relatief
64	open hefdeur Hal 2	2,67	0,00	Relatief
65	open hefdeur Hal 2	2,67	0,00	Relatief
66	glas gevel Hal 2	2,00	0,00	Relatief
67	glas gevel Hal 2	2,00	0,00	Relatief
68	glas gevel Hal 2	2,00	0,00	Relatief
69	glas gevel Hal 2	2,00	0,00	Relatief
70	glas gevel Hal 2	2,00	0,00	Relatief
71	glas gevel Hal 2	2,00	0,00	Relatief
72	glas gevel Hal 2	2,00	0,00	Relatief
73	glas noordgevel Hal 2	2,00	0,00	Relatief
74	glas noordgevel Hal 2	2,00	0,00	Relatief
75	glas noordgevel Hal 2	2,00	0,00	Relatief
76	glas noordgevel Hal 2	2,00	0,00	Relatief
77	gesloten hefdeur Hal 2	2,67	0,00	Relatief
78	gesloten hefdeur Hal 2	2,67	0,00	Relatief
79	gesloten hefdeur Hal 2	2,67	0,00	Relatief
80	sandwichprofiel hal 2 zijgevel	4,33	0,00	Relatief
81	sandwichprofiel hal 2 zijgevel	4,33	0,00	Relatief
82	sandwichprofiel hal 2 zijgevel	4,33	0,00	Relatief
83	sandwichprofiel hal 2 zijgevel	4,33	0,00	Relatief
84	sandwichprofiel hal 2 zijgevel	4,33	0,00	Relatief
85	sandwichprofiel hal 2 zijgevel	4,33	0,00	Relatief
86	sandwichprofiel hal 2 zijgevel	4,33	0,00	Relatief
87	sandwichprofiel hal 2 zijgevel	4,33	0,00	Relatief
88	sandwichprofiel hal 2 kopgevel	4,33	0,00	Relatief
89	sandwichprofiel hal 2 kopgevel	4,33	0,00	Relatief
90	sandwichprofiel hal 2 kopgevel	4,33	0,00	Relatief
91	sandwichprofiel hal 2 kopgevel	4,33	0,00	Relatief
92	lichtkoepel (in 4 delen) Hal 2	0,10	7,00	Relatief aan onderliggend item
93	lichtkoepel (in 4 delen) Hal 2	0,10	7,00	Relatief aan onderliggend item
94	lichtkoepel (in 4 delen) Hal 2	0,10	7,00	Relatief aan onderliggend item
95	lichtkoepel (in 4 delen) Hal 2	0,10	7,00	Relatief aan onderliggend item
96	dak Hal 2	0,10	7,00	Relatief aan onderliggend item
97	dak Hal 2	0,10	7,00	Relatief aan onderliggend item
98	dak Hal 2	0,10	7,00	Relatief aan onderliggend item
99	dak Hal 2	0,10	7,00	Relatief aan onderliggend item
100	dak Hal 2	0,10	7,00	Relatief aan onderliggend item
101	dak Hal 2	0,10	7,00	Relatief aan onderliggend item
102	dak Hal 2	0,10	7,00	Relatief aan onderliggend item
103	dak Hal 2	0,10	7,00	Relatief aan onderliggend item

Model: [bedrijfsnaam] huidige situatie (okt 2019)

Barwoutswaarder 97 okt 2019 - Barwoutswaarder 97

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw	31
56	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	46,11	
57	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	46,11	
58	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	46,11	
59	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	48,26	
60	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	48,26	
61	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	48,26	
62	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	48,26	
63	Uitstralende gevel	0,00	360,00	10,79	--	--	Ja	Nee	Nee	44,32	
64	Uitstralende gevel	0,00	360,00	10,79	--	--	Ja	Nee	Nee	44,32	
65	Uitstralende gevel	0,00	360,00	10,79	--	--	Ja	Nee	Nee	44,32	
66	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	31,13	
67	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	31,13	
68	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	31,13	
69	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	31,13	
70	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	31,13	
71	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	31,13	
72	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	31,13	
73	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	29,26	
74	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	29,26	
75	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	29,26	
76	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	29,26	
77	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,38	0,00	--	Ja	Nee	Nee	42,32	
78	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,38	0,00	--	Ja	Nee	Nee	42,32	
79	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,38	0,00	--	Ja	Nee	Nee	42,32	
80	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	48,10	
81	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	48,10	
82	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	48,10	
83	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	48,10	
84	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	48,10	
85	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	48,10	
86	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	48,10	
87	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	48,10	
88	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	49,07	
89	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	49,07	
90	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	49,07	
91	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	49,07	
92	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	43,87	
93	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	43,87	
94	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	43,87	
95	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	43,87	
96	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	48,06	
97	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	48,06	
98	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	48,06	
99	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	48,06	
100	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	48,06	
101	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	48,06	
102	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	48,06	
103	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	48,06	

[bedrijfsnaam]
Ingevoerde items (huidige situatie)

20180653
Bijlage 2A

Model: [bedrijfsnaam] huidige situatie (okt 2019)
Barwoutswaarder 97 okt 2019 - Barwoutswaarder 97
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125
56	55,71	63,41	70,21	74,51	69,51	65,31	61,81	55,41	77,45	0,00	0,00	0,00
57	55,71	63,41	70,21	74,51	69,51	65,31	61,81	55,41	77,45	0,00	0,00	0,00
58	55,71	63,41	70,21	74,51	69,51	65,31	61,81	55,41	77,45	0,00	0,00	0,00
59	56,86	64,56	67,36	66,66	65,66	60,46	47,96	41,56	72,64	0,00	0,00	0,00
60	56,86	64,56	67,36	66,66	65,66	60,46	47,96	41,56	72,64	0,00	0,00	0,00
61	56,86	64,56	67,36	66,66	65,66	60,46	47,96	41,56	72,64	0,00	0,00	0,00
62	56,86	64,56	67,36	66,66	65,66	60,46	47,96	41,56	72,64	0,00	0,00	0,00
63	54,12	66,82	71,32	77,52	78,92	79,62	77,32	70,82	84,92	0,00	0,00	0,00
64	54,12	66,82	71,32	77,52	78,92	79,62	77,32	70,82	84,92	0,00	0,00	0,00
65	54,12	66,82	71,32	77,52	78,92	79,62	77,32	70,82	84,92	0,00	0,00	0,00
66	35,93	43,63	44,13	47,33	44,73	43,43	41,13	34,63	52,45	0,00	0,00	0,00
67	35,93	43,63	44,13	47,33	44,73	43,43	41,13	34,63	52,45	0,00	0,00	0,00
68	35,93	43,63	44,13	47,33	44,73	43,43	41,13	34,63	52,45	0,00	0,00	0,00
69	35,93	43,63	44,13	47,33	44,73	43,43	41,13	34,63	52,45	0,00	0,00	0,00
70	35,93	43,63	44,13	47,33	44,73	43,43	41,13	34,63	52,45	0,00	0,00	0,00
71	35,93	43,63	44,13	47,33	44,73	43,43	41,13	34,63	52,45	0,00	0,00	0,00
72	35,93	43,63	44,13	47,33	44,73	43,43	41,13	34,63	52,45	0,00	0,00	0,00
73	34,06	41,76	42,26	45,46	42,86	41,56	39,26	32,76	50,58	0,00	0,00	0,00
74	34,06	41,76	42,26	45,46	42,86	41,56	39,26	32,76	50,58	0,00	0,00	0,00
75	34,06	41,76	42,26	45,46	42,86	41,56	39,26	32,76	50,58	0,00	0,00	0,00
76	34,06	41,76	42,26	45,46	42,86	41,56	39,26	32,76	50,58	0,00	0,00	0,00
77	48,12	55,82	57,32	62,52	61,92	59,62	56,32	47,82	67,60	0,00	0,00	0,00
78	48,12	55,82	57,32	62,52	61,92	59,62	56,32	47,82	67,60	0,00	0,00	0,00
79	48,12	55,82	57,32	62,52	61,92	59,62	56,32	47,82	67,60	0,00	0,00	0,00
80	52,90	60,60	60,10	55,30	50,70	49,40	44,10	37,60	64,78	0,00	0,00	0,00
81	52,90	60,60	60,10	55,30	50,70	49,40	44,10	37,60	64,78	0,00	0,00	0,00
82	52,90	60,60	60,10	55,30	50,70	49,40	44,10	37,60	64,78	0,00	0,00	0,00
83	52,90	60,60	60,10	55,30	50,70	49,40	44,10	37,60	64,78	0,00	0,00	0,00
84	52,90	60,60	60,10	55,30	50,70	49,40	44,10	37,60	64,78	0,00	0,00	0,00
85	52,90	60,60	60,10	55,30	50,70	49,40	44,10	37,60	64,78	0,00	0,00	0,00
86	52,90	60,60	60,10	55,30	50,70	49,40	44,10	37,60	64,78	0,00	0,00	0,00
87	52,90	60,60	60,10	55,30	50,70	49,40	44,10	37,60	64,78	0,00	0,00	0,00
88	53,87	61,57	61,07	56,27	51,67	50,37	45,07	38,57	65,75	0,00	0,00	0,00
89	53,87	61,57	61,07	56,27	51,67	50,37	45,07	38,57	65,75	0,00	0,00	0,00
90	53,87	61,57	61,07	56,27	51,67	50,37	45,07	38,57	65,75	0,00	0,00	0,00
91	53,87	61,57	61,07	56,27	51,67	50,37	45,07	38,57	65,75	0,00	0,00	0,00
92	49,67	57,37	59,87	64,07	58,47	53,17	48,87	42,37	67,15	0,00	0,00	0,00
93	49,67	57,37	59,87	64,07	58,47	53,17	48,87	42,37	67,15	0,00	0,00	0,00
94	49,67	57,37	59,87	64,07	58,47	53,17	48,87	42,37	67,15	0,00	0,00	0,00
95	49,67	57,37	59,87	64,07	58,47	53,17	48,87	42,37	67,15	0,00	0,00	0,00
96	52,86	60,56	59,06	58,26	56,66	50,36	37,06	30,56	65,38	0,00	0,00	0,00
97	52,86	60,56	59,06	58,26	56,66	50,36	37,06	30,56	65,38	0,00	0,00	0,00
98	52,86	60,56	59,06	58,26	56,66	50,36	37,06	30,56	65,38	0,00	0,00	0,00
99	52,86	60,56	59,06	58,26	56,66	50,36	37,06	30,56	65,38	0,00	0,00	0,00
100	52,86	60,56	59,06	58,26	56,66	50,36	37,06	30,56	65,38	0,00	0,00	0,00
101	52,86	60,56	59,06	58,26	56,66	50,36	37,06	30,56	65,38	0,00	0,00	0,00
102	52,86	60,56	59,06	58,26	56,66	50,36	37,06	30,56	65,38	0,00	0,00	0,00
103	52,86	60,56	59,06	58,26	56,66	50,36	37,06	30,56	65,38	0,00	0,00	0,00

[bedrijfsnaam]
Ingevoerde items (huidige situatie)

20180653
Bijlage 2A

Model: [bedrijfsnaam] huidige situatie (okt 2019)
Barwoutswaarder 97 okt 2019 - Barwoutswaarder 97
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr	Totaal
56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		77,45
57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		77,45
58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		77,45
59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		72,64
60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		72,64
61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		72,64
62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		72,64
63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		84,92
64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		84,92
65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		84,92
66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		52,45
67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		52,45
68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		52,45
69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		52,45
70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		52,45
71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		52,45
72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		52,45
73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		50,58
74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		50,58
75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		50,58
76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		50,58
77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		67,60
78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		67,60
79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		67,60
80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		64,78
81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		64,78
82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		64,78
83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		64,78
84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		64,78
85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		64,78
86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		64,78
87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		64,78
88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		65,75
89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		65,75
90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		65,75
91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		65,75
92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		67,15
93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		67,15
94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		67,15
95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		67,15
96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		65,38
97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		65,38
98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		65,38
99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		65,38
100	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		65,38
101	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		65,38
102	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		65,38
103	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		65,38

Model: [bedrijfsnaam] huidige situatie (okt 2019)
Barwoutswaarder 97 okt 2019 - Barwoutswaarder 97
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
01	Barwoutswaarder 91 zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
02	Barwoutswaarder 93 zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
03	Barwoutswaarder 95 zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
04	Barwoutswaarder 95 westgevel (dove gevel)	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
05	Barwoutswaarder 107 oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
06	Barwoutswaarder 107 zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
07	Barwoutswaarder 109 zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
08	Barwoutswaarder 111 oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
09	Barwoutswaarder 111 zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
10	Korte Waarder 68 oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
11	Barwoutswaarder 91,93,95 noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
12	Barwoutswaarder 107 noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
13	Barwoutswaarder 109 noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--
14	Barwoutswaarder 109 noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--

Model: [bedrijfsnaam] huidige situatie (okt 2019)
Barwoutswaarder 97 okt 2019 - Barwoutswaarder 97
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	--	--	Ja
02	--	--	Ja
03	--	--	Ja
04	--	--	Ja
05	--	--	Ja
06	--	--	Ja
07	--	--	Ja
08	--	--	Ja
09	--	--	Ja
10	--	--	Ja
11	--	--	Ja
12	--	--	Ja
13	--	--	Ja
14	--	--	Ja

[bedrijfsnaam]
Ingevoerde items (huidige situatie)

20180653
Bijlage 2A

Model: [bedrijfsnaam] huidige situatie (okt 2019)
Barwoutswaarder 97 okt 2019 - Barwoutswaarder 97
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
01	water Oude Rijn	0,00
02	wegdek Barwoutswaarder	0,00
03	verhard terrein oostzijde	0,00
04	inrit oost	0,00
06	verhard terrein westzijde	0,00

[bedrijfsnaam]
Ingevoerde items (huidige situatie)

20180653
Bijlage 2A

Model: [bedrijfsnaam] huidige situatie (okt 2019)
Barwoutswaarder 97 okt 2019 - Barwoutswaarder 97
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar
01	woning Barwoutswaarder 89	6,00	0,00	Relatief				0
02	woning Barwoutswaarder 87a	8,00	0,00	Relatief				0
03	gebouw	3,00	0,00	Relatief				0
04	gebouw	3,00	0,00	Relatief				0
05	gebouw	3,00	0,00	Relatief				0
06	gebouw	3,00	0,00	Relatief				0
07	gebouw	4,50	0,00	Relatief				0
08	gebouw	6,00	0,00	Relatief				0
09	loods Francken	7,50	0,00	Relatief				0
10	opslag Francken	10,00	0,00	Relatief				0
11	loods Lek Sloopwerken	6,00	0,00	Relatief				0
12	loods Lek Sloopwerken	6,00	0,00	Relatief				0
13	Voordouw	8,00	0,00	Relatief				0
14	woningen Barwoutswaarder 91, 93, 95	6,00	0,00	Relatief				0
15	gebouw	3,00	0,00	Relatief				0
16	gebouw	3,00	0,00	Relatief				0
17	gebouw	3,00	0,00	Relatief				0
18	gebouw	3,00	0,00	Relatief				0
19	Hal 3 productie	7,00	0,00	Relatief				0
20	Hal 4 productie	7,00	0,00	Relatief				0
21	gebouw	6,00	0,00	Relatief				0
22	woning Barwoutswaarder 87	6,00	0,00	Relatief				0
23	gebouw	6,00	0,00	Relatief				0
24	gebouw	6,00	0,00	Relatief				0
25	gebouw	6,00	0,00	Relatief				0
26	gebouw	6,00	0,00	Relatief				0
27	gebouw schuurtje	5,00	0,00	Relatief				0
28	woning	8,00	0,00	Relatief				0
	NL.TOP10NL.100791357	3,96	0,00	Relatief	overig			0
	NL.TOP10NL.100795077	5,20	0,00	Relatief	overig			0
	NL.TOP10NL.100789623	3,22	0,00	Relatief	overig			0
	NL.TOP10NL.100793303	5,90	0,00	Relatief	overig			0
	NL.TOP10NL.100794652	4,99	0,00	Relatief	overig			0
	NL.TOP10NL.100793990	2,62	0,00	Relatief	overig			0
	NL.TOP10NL.100793458	5,04	0,00	Relatief	overig			0
	NL.TOP10NL.100796835	0,25	0,00	Relatief	overig			0
De Wijde B	NL.TOP10NL.100795464	3,09	0,00	Relatief	overig			0
	NL.TOP10NL.100796899	3,46	0,00	Relatief	overig			0
	NL.TOP10NL.100791257	3,09	0,00	Relatief	overig			0
	NL.TOP10NL.100791259	3,38	0,00	Relatief	overig			0
	NL.TOP10NL.100793636	4,07	0,00	Relatief	overig			0
	NL.TOP10NL.124764108	0,40	0,00	Relatief	tank			0
	NL.TOP10NL.100790210	3,53	0,00	Relatief	overig			0
	Barwoutswaarder 109	4,98	0,00	Relatief	overig			0
	NL.TOP10NL.100792640	5,54	0,00	Relatief	overig			0
	NL.TOP10NL.100790950	5,68	0,00	Relatief	overig			0
	Barwoutswaarder 107	5,80	0,00	Relatief	overig			0
	NL.TOP10NL.100794680	5,24	0,00	Relatief	overig			0
	Barwoutswaarder 111	5,06	0,00	Relatief	overig			0
	NL.TOP10NL.100794076	5,09	0,00	Relatief	overig			0
	NL.TOP10NL.100795392	4,36	0,00	Relatief	overig			0
	NL.TOP10NL.117629228	4,01	0,00	Relatief	overig			0
	NL.TOP10NL.117629229	6,89	0,00	Relatief	overig			0
29	Hal 1 en 2 productie	7,72	0,00	Relatief	overig			0
	NL.TOP10NL.117629466	5,48	0,00	Relatief	overig			0
	NL.TOP10NL.100796242	5,77	0,00	Relatief	overig			0
	NL.TOP10NL.100796230	4,53	0,00	Relatief	overig			0
	NL.TOP10NL.100792008	6,08	0,00	Relatief	overig			0
	NL.TOP10NL.100793748	2,93	0,00	Relatief	overig			0
	NL.TOP10NL.100790389	3,53	0,00	Relatief	overig			0
	NL.TOP10NL.100797108	5,46	0,00	Relatief	overig			0
	NL.TOP10NL.100791064	5,50	0,00	Relatief	overig			0
	NL.TOP10NL.100793513	4,89	0,00	Relatief	overig			0

[bedrijfsnaam]
Ingevoerde items (huidige situatie)

20180653
Bijlage 2A

Model: [bedrijfsnaam] huidige situatie (okt 2019)
Barwoutswaarder 97 okt 2019 - Barwoutswaarder 97
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar
	NL.TOP10NL.100789931	4,06	0,00	Relatief	overig			0
	NL.TOP10NL.100789920	2,73	0,00	Relatief	overig			0
	NL.TOP10NL.117631007	5,72	0,00	Relatief	overig			0
	NL.TOP10NL.100795873	5,01	0,00	Relatief	overig			0
	NL.TOP10NL.117631006	6,06	0,00	Relatief	overig			0
	NL.TOP10NL.124764110	5,16	0,00	Relatief	overig			0
	NL.TOP10NL.124764173	4,89	0,00	Relatief	overig			0

Model: [bedrijfsnaam] huidige situatie (okt 2019)
Barwoutswaarder 97 okt 2019 - Barwoutswaarder 97
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

[bedrijfsnaam]
Ingevoerde items (huidige situatie)

20180653
Bijlage 2A

Model: [bedrijfsnaam] huidige situatie (okt 2019)
Barwoutswaarder 97 okt 2019 - Barwoutswaarder 97
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 8k
	0,80
	0,80
	0,80
	0,80
	0,80
	0,80
	0,80
	0,80

Model: [bedrijfsnaam] huidige situatie (okt 2019)
Barwoutswaarder 97 okt 2019 - Barwoutswaarder 97
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250
01	geluidsscherm	2,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
02	extra geluidsscherm	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
01	scherm/schutting	1,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: [bedrijfsnaam] huidige situatie (okt 2019)
Barwoutswaarder 97 okt 2019 - Barwoutswaarder 97
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

[bedrijfsnaam]
Ingevoerde items (huidige situatie)

20180653
Bijlage 2A

Model: [bedrijfsnaam] huidige situatie (okt 2019)
Barwoutswaarder 97 okt 2019 - Barwoutswaarder 97
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
01	0,80	0,80	0,80	0,80
02	0,80	0,80	0,80	0,80
01	0,80	0,80	0,80	0,80

[bedrijfsnaam]
Ingevoerde items (huidige situatie)

20180653
Bijlage 2A

Model: [bedrijfsnaam] huidige situatie (okt 2019)
Barwoutswaarder 97 okt 2019 - Barwoutswaarder 97
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulplijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.
01	inrichtingsgrens Francken	0,00	0,00	Relatief

Model: [bedrijfsnaam] nieuwe situatie na uitbreiding (okt 2019)
Barwoutswaarder 97 okt 2019 - Barwoutswaarder 97
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)
M01	personenwagens op terrein	0,75	0,00	Relatief	80	4	--	24,94
M02	personenwagens op terrein	0,75	0,00	Relatief	80	4	--	24,89
M03	bestelwagens op terrein	0,75	0,00	Relatief	12	--	--	33,04
M04	vrachtwagens op terrein	1,20	0,00	Relatief	18	2	2	31,29
M05	personenwagen openbare weg west	0,75	0,00	Relatief	80	4	--	31,83
M06	bestelwagens openbare weg west	0,75	0,00	Relatief	6	--	--	43,07
M07	vrachtwagens openbare weg west	1,20	0,00	Relatief	9	1	1	39,76
M08	personenwagens openbare weg oost	0,75	0,00	Relatief	80	4	--	31,77
M09	bestelwagens openbare weg oost	0,75	0,00	Relatief	6	--	--	43,03
M10	vrachtwagens openbare weg oost	1,20	0,00	Relatief	9	1	1	39,71

Model: [bedrijfsnaam] nieuwe situatie na uitbreiding (okt 2019)

Barwoutswaarder 97 okt 2019 - Barwoutswaarder 97

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
M01	33,18	--	10	5,00	56,40	70,00	75,60	79,30	83,30	85,60	85,90	77,60
M02	33,13	--	10	5,00	56,40	70,00	75,60	79,30	83,30	85,60	85,90	77,60
M03	--	--	10	5,00	58,00	71,30	78,40	82,30	82,30	85,90	88,10	88,80
M04	36,06	39,07	10	5,00	62,00	70,20	82,50	88,70	94,90	98,70	96,90	86,80
M05	40,07	--	50	5,00	49,29	65,49	74,09	78,99	83,19	88,99	86,79	80,99
M06	--	--	50	5,00	60,00	73,30	80,40	84,30	84,30	87,90	90,10	90,80
M07	44,53	47,54	35	5,00	66,00	74,20	86,50	92,70	98,90	102,70	100,90	90,80
M08	40,01	--	50	5,00	49,29	65,49	74,09	78,99	83,19	88,99	86,79	80,99
M09	--	--	50	5,00	60,00	73,30	80,40	84,30	84,30	87,90	90,10	90,80
M10	44,48	47,49	35	5,00	66,00	74,20	86,50	92,70	98,90	102,70	100,90	90,80

Model: [bedrijfsnaam] nieuwe situatie na uitbreiding (okt 2019)
Barwoutswaarder 97 okt 2019 - Barwoutswaarder 97
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr	Totaal
M01	74,50	90,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		90,73
M02	74,50	90,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		90,73
M03	80,90	93,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		93,69
M04	78,50	102,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		102,27
M05	74,29	92,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		92,40
M06	82,90	95,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		95,69
M07	82,50	106,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		106,27
M08	74,29	92,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		92,40
M09	82,90	95,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		95,69
M10	82,50	106,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		106,27

Model: [bedrijfsnaam] nieuwe situatie na uitbreiding (okt 2019)
 Barwoutswaarder 97 okt 2019 - Barwoutswaarder 97
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	
104	LAmaz neerzetten container	0,00	0,00	Relatief	
105	LAmaz neerzetten container	0,00	0,00	Relatief	
106	LAmaz neerzetten container	0,00	0,00	Relatief	
107	LAmaz vrachtwagen	1,20	0,00	Relatief	
108	LAmaz sluiten autoportier dag	1,00	0,00	Relatief	
109A	LAmaz sluiten autoportier dag	1,00	0,00	Relatief	
110	LAmaz sluiten autoportier dag en avond achter	1,00	0,00	Relatief	
109B	LAmaz sluiten autoportier dag	1,00	0,00	Relatief	
109C	LAmaz sluiten autoportier dag	1,00	0,00	Relatief	
01	elektrische heftruck Yale	1,00	0,00	Relatief	
02	elektrische heftruck Yale	1,00	0,00	Relatief	
03	elektrische heftruck Yale	1,00	0,00	Relatief	
04	elektrische heftruck Yale	1,00	0,00	Relatief	
05	elektrische heftruck Yale	1,00	0,00	Relatief	
06	elektrische heftruck Yale	1,00	0,00	Relatief	
07	elektrische heftruck Yale	1,00	0,00	Relatief	
08	elektrische heftruck Yale	1,00	0,00	Relatief	
09	elektrische heftruck zijlader	1,00	0,00	Relatief	
10	elektrische heftruck zijlader	1,00	0,00	Relatief	
11	elektrische heftruck zijlader	1,00	0,00	Relatief	
12	elektrische heftruck zijlader	1,00	0,00	Relatief	
13	elektrische heftruck zijlader	1,00	0,00	Relatief	
14	elektrische heftruck zijlader	1,00	0,00	Relatief	
15	elektrische heftruck zijlader	1,00	0,00	Relatief	
16	elektrische heftruck zijlader	1,00	0,00	Relatief	
17	gehele motafzuiging	2,00	0,00	Relatief	
18	roosters filterkast afzuiging	2,00	0,00	Relatief	
19	glas (2 ramen) filterkast afzuiging	2,00	0,00	Relatief	
20	afzuiging Flow Coat	0,60	7,72	Relatief	aan onderliggend item
21	retourluchtkachel spuitcabine	1,00	7,72	Relatief	aan onderliggend item
22	afzuiging master robot spuiterij	1,50	7,72	Relatief	aan onderliggend item
23	afzuiging spuitcabine master + slave	1,00	7,72	Relatief	aan onderliggend item
24	ventilator droogkamer	0,60	7,72	Relatief	aan onderliggend item
25	open hefdeur Hal 1	3,00	0,00	Relatief	
26	open hefdeur Hal 1	3,00	0,00	Relatief	
27	open hefdeur Hal 1	3,00	0,00	Relatief	
28	open hefdeur Hal 1	3,00	0,00	Relatief	
29	gesloten hefdeur Hal 1	3,00	0,00	Relatief	
30	gesloten hefdeur Hal 1	3,00	0,00	Relatief	
31	gesloten hefdeur Hal 1	3,00	0,00	Relatief	
32	gesloten hefdeur Hal 1	3,00	0,00	Relatief	
33	glas gevel Hal 1	2,00	0,00	Relatief	
34	glas gevel Hal 1	2,00	0,00	Relatief	
36	glas gevel Hal 1	2,00	0,00	Relatief	
37	glas gevel Hal 1	2,00	0,00	Relatief	
38	glas gevel Hal 1	2,00	0,00	Relatief	
39	glas gevel Hal 1	2,00	0,00	Relatief	
40	glas gevel Hal 1	2,00	0,00	Relatief	
41	glas gevel Hal 1	2,00	0,00	Relatief	
42	glas gevel Hal 1	2,00	0,00	Relatief	
43	glas gevel Hal 1	2,00	0,00	Relatief	
44	sandwichprofiel hal 1	4,00	0,00	Relatief	
45	sandwichprofiel hal 1	4,00	0,00	Relatief	
46	sandwichprofiel hal 1	4,00	0,00	Relatief	
47	sandwichprofiel hal 1	4,00	0,00	Relatief	
48	sandwichprofiel hal 1	4,00	0,00	Relatief	
49	sandwichprofiel hal 1	4,00	0,00	Relatief	
50	sandwichprofiel hal 1	4,00	0,00	Relatief	
51	sandwichprofiel hal 1	4,00	0,00	Relatief	
52	sandwichprofiel hal 1	4,00	0,00	Relatief	
53	sandwichprofiel hal 1	4,00	0,00	Relatief	
54	sandwichprofiel hal 1	4,00	0,00	Relatief	
55	lichtkoepel (12 stuks) Hal 1	0,10	7,72	Relatief	aan onderliggend item

Model: [bedrijfsnaam] nieuwe situatie na uitbreiding (okt 2019)
 Barwoutswaarder 97 okt 2019 - Barwoutswaarder 97
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31
104	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	--	Nee	Nee	Nee	73,60
105	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	--	Nee	Nee	Nee	73,60
106	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	--	Nee	Nee	Nee	73,60
107	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee	64,70
108	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	53,00
109A	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	53,00
110	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	--	Nee	Nee	Nee	53,00
109B	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	53,00
109C	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	53,00
01	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	16,02	--	Nee	Nee	Nee	40,46
02	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	16,02	--	Nee	Nee	Nee	40,46
03	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	16,02	--	Nee	Nee	Nee	40,46
04	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	16,02	--	Nee	Nee	Nee	40,46
05	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	16,02	--	Nee	Nee	Nee	40,46
06	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	16,02	--	Nee	Nee	Nee	40,46
07	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	16,02	--	Nee	Nee	Nee	40,46
08	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	16,02	--	Nee	Nee	Nee	40,46
09	Normale puntbron	0,00	360,00	18,06	18,06	--	Nee	Nee	Nee	51,16
10	Normale puntbron	0,00	360,00	18,06	18,06	--	Nee	Nee	Nee	51,16
11	Normale puntbron	0,00	360,00	18,06	18,06	--	Nee	Nee	Nee	51,16
12	Normale puntbron	0,00	360,00	18,06	18,06	--	Nee	Nee	Nee	51,16
13	Normale puntbron	0,00	360,00	18,06	18,06	--	Nee	Nee	Nee	51,16
14	Normale puntbron	0,00	360,00	18,06	18,06	--	Nee	Nee	Nee	51,16
15	Normale puntbron	0,00	360,00	18,06	18,06	--	Nee	Nee	Nee	51,16
16	Normale puntbron	0,00	360,00	18,06	18,06	--	Nee	Nee	Nee	51,16
17	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	73,84
18	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	50,13
19	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	46,07
20	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	3,01	--	Nee	Nee	Nee	32,59
21	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	3,01	--	Nee	Nee	Nee	40,71
22	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	3,01	--	Nee	Nee	Nee	33,57
23	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	3,01	--	Nee	Nee	Nee	39,51
24	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	3,01	--	Nee	Nee	Nee	39,79
25	Uitstralende gevel	0,00	360,00	10,79	--	--	Ja	Nee	Nee	45,10
26	Uitstralende gevel	0,00	360,00	10,79	--	--	Ja	Nee	Nee	45,10
27	Uitstralende gevel	0,00	360,00	10,79	--	--	Ja	Nee	Nee	45,10
28	Uitstralende gevel	0,00	360,00	10,79	--	--	Ja	Nee	Nee	45,10
29	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,38	0,00	--	Ja	Nee	Nee	43,10
30	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,38	0,00	--	Ja	Nee	Nee	43,10
31	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,38	0,00	--	Ja	Nee	Nee	43,10
32	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,38	0,00	--	Ja	Nee	Nee	43,10
33	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	31,33
34	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	31,33
36	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	31,33
37	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	31,33
38	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	31,33
39	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	31,33
40	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	31,33
41	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	31,33
42	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	31,33
43	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	31,33
44	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	48,30
45	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	48,30
46	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	48,30
47	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	48,30
48	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	48,30
49	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	48,30
50	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	48,30
51	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	48,30
52	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	48,30
53	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	48,30
54	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	48,30
55	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	46,11

Model: [bedrijfsnaam] nieuwe situatie na uitbreiding (okt 2019)
 Barwoutswaarder 97 okt 2019 - Barwoutswaarder 97
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125
104	92,20	93,10	102,10	110,20	114,30	111,70	101,60	89,90	117,46	0,00	0,00	0,00
105	92,20	93,10	102,10	110,20	114,30	111,70	101,60	89,90	117,46	0,00	0,00	0,00
106	92,20	93,10	102,10	110,20	114,30	111,70	101,60	89,90	117,46	0,00	0,00	0,00
107	79,10	84,70	92,50	99,90	101,50	99,30	95,00	89,10	105,86	0,00	0,00	0,00
108	70,00	86,00	93,00	95,50	88,00	85,00	82,00	77,00	98,52	0,00	0,00	0,00
109A	70,00	86,00	93,00	95,50	88,00	85,00	82,00	77,00	98,52	0,00	0,00	0,00
110	70,00	86,00	93,00	95,50	88,00	85,00	82,00	77,00	98,52	0,00	0,00	0,00
109B	70,00	86,00	93,00	95,50	88,00	85,00	82,00	77,00	98,52	0,00	0,00	0,00
109C	70,00	86,00	93,00	95,50	88,00	85,00	82,00	77,00	98,52	0,00	0,00	0,00
01	49,66	63,86	69,06	70,56	69,46	67,56	65,06	58,16	76,06	0,00	0,00	0,00
02	49,66	63,86	69,06	70,56	69,46	67,56	65,06	58,16	76,06	0,00	0,00	0,00
03	49,66	63,86	69,06	70,56	69,46	67,56	65,06	58,16	76,06	0,00	0,00	0,00
04	49,66	63,86	69,06	70,56	69,46	67,56	65,06	58,16	76,06	0,00	0,00	0,00
05	49,66	63,86	69,06	70,56	69,46	67,56	65,06	58,16	76,06	0,00	0,00	0,00
06	49,66	63,86	69,06	70,56	69,46	67,56	65,06	58,16	76,06	0,00	0,00	0,00
07	49,66	63,86	69,06	70,56	69,46	67,56	65,06	58,16	76,06	0,00	0,00	0,00
08	49,66	63,86	69,06	70,56	69,46	67,56	65,06	58,16	76,06	0,00	0,00	0,00
09	62,66	77,86	81,26	95,56	90,56	84,56	80,16	73,06	97,28	0,00	0,00	0,00
10	62,66	77,86	81,26	95,56	90,56	84,56	80,16	73,06	97,28	0,00	0,00	0,00
11	62,66	77,86	81,26	95,56	90,56	84,56	80,16	73,06	97,28	0,00	0,00	0,00
12	62,66	77,86	81,26	95,56	90,56	84,56	80,16	73,06	97,28	0,00	0,00	0,00
13	62,66	77,86	81,26	95,56	90,56	84,56	80,16	73,06	97,28	0,00	0,00	0,00
14	62,66	77,86	81,26	95,56	90,56	84,56	80,16	73,06	97,28	0,00	0,00	0,00
15	62,66	77,86	81,26	95,56	90,56	84,56	80,16	73,06	97,28	0,00	0,00	0,00
16	62,66	77,86	81,26	95,56	90,56	84,56	80,16	73,06	97,28	0,00	0,00	0,00
17	81,34	89,84	94,06	94,98	96,62	90,52	88,40	88,96	101,47	0,00	0,00	0,00
18	61,33	75,23	76,33	75,83	75,93	73,23	69,73	64,03	82,75	0,00	0,00	0,00
19	56,07	68,47	68,77	67,87	67,77	64,67	60,17	52,77	74,95	0,00	0,00	0,00
20	44,59	54,89	65,79	68,59	66,99	65,09	57,69	48,79	73,06	0,00	0,00	0,00
21	54,01	66,71	76,91	79,51	78,51	76,21	71,11	59,61	84,31	0,00	0,00	0,00
22	47,27	55,57	64,67	66,47	63,37	61,67	55,27	42,27	70,71	0,00	0,00	0,00
23	50,71	65,21	73,71	75,81	70,41	63,61	56,81	45,91	78,97	0,00	0,00	0,00
24	45,19	55,49	67,09	71,79	71,29	69,39	65,19	54,99	76,66	0,00	0,00	0,00
25	58,70	71,40	80,20	86,50	88,50	90,30	88,80	82,40	95,16	0,00	0,00	0,00
26	58,70	71,40	80,20	86,50	88,50	90,30	88,80	82,40	95,16	0,00	0,00	0,00
27	58,70	71,40	80,20	86,50	88,50	90,30	88,80	82,40	95,16	0,00	0,00	0,00
28	58,70	71,40	80,20	86,50	88,50	90,30	88,80	82,40	95,16	0,00	0,00	0,00
29	52,70	60,40	66,20	71,50	71,50	70,30	67,80	59,40	77,10	0,00	0,00	0,00
30	52,70	60,40	66,20	71,50	71,50	70,30	67,80	59,40	77,10	0,00	0,00	0,00
31	52,70	60,40	66,20	71,50	71,50	70,30	67,80	59,40	77,10	0,00	0,00	0,00
32	52,70	60,40	66,20	71,50	71,50	70,30	67,80	59,40	77,10	0,00	0,00	0,00
33	39,93	47,63	52,43	55,73	53,73	53,53	52,03	45,63	61,06	0,00	0,00	0,00
34	39,93	47,63	52,43	55,73	53,73	53,53	52,03	45,63	61,06	0,00	0,00	0,00
36	39,93	47,63	52,43	55,73	53,73	53,53	52,03	45,63	61,06	0,00	0,00	0,00
37	39,93	47,63	52,43	55,73	53,73	53,53	52,03	45,63	61,06	0,00	0,00	0,00
38	39,93	47,63	52,43	55,73	53,73	53,53	52,03	45,63	61,06	0,00	0,00	0,00
39	39,93	47,63	52,43	55,73	53,73	53,53	52,03	45,63	61,06	0,00	0,00	0,00
40	39,93	47,63	52,43	55,73	53,73	53,53	52,03	45,63	61,06	0,00	0,00	0,00
41	39,93	47,63	52,43	55,73	53,73	53,53	52,03	45,63	61,06	0,00	0,00	0,00
42	39,93	47,63	52,43	55,73	53,73	53,53	52,03	45,63	61,06	0,00	0,00	0,00
43	39,93	47,63	52,43	55,73	53,73	53,53	52,03	45,63	61,06	0,00	0,00	0,00
44	56,90	64,60	68,40	63,70	59,70	59,50	55,00	48,60	71,74	0,00	0,00	0,00
45	56,90	64,60	68,40	63,70	59,70	59,50	55,00	48,60	71,74	0,00	0,00	0,00
46	56,90	64,60	68,40	63,70	59,70	59,50	55,00	48,60	71,74	0,00	0,00	0,00
47	56,90	64,60	68,40	63,70	59,70	59,50	55,00	48,60	71,74	0,00	0,00	0,00
48	56,90	64,60	68,40	63,70	59,70	59,50	55,00	48,60	71,74	0,00	0,00	0,00
49	56,90	64,60	68,40	63,70	59,70	59,50	55,00	48,60	71,74	0,00	0,00	0,00
50	56,90	64,60	68,40	63,70	59,70	59,50	55,00	48,60	71,74	0,00	0,00	0,00
51	56,90	64,60	68,40	63,70	59,70	59,50	55,00	48,60	71,74	0,00	0,00	0,00
52	56,90	64,60	68,40	63,70	59,70	59,50	55,00	48,60	71,74	0,00	0,00	0,00
53	56,90	64,60	68,40	63,70	59,70	59,50	55,00	48,60	71,74	0,00	0,00	0,00
54	56,90	64,60	68,40	63,70	59,70	59,50	55,00	48,60	71,74	0,00	0,00	0,00
55	55,71	63,41	70,21	74,51	69,51	65,31	61,81	55,41	77,45	0,00	0,00	0,00

Model: [bedrijfsnaam] nieuwe situatie na uitbreiding (okt 2019)
 Barwoutswaarder 97 okt 2019 - Barwoutswaarder 97
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr	Totaal
104	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		117,46
105	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		117,46
106	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		117,46
107	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		105,86
108	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		98,52
109A	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		98,52
110	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		98,52
109B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		98,52
109C	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		98,52
01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		76,06
02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		76,06
03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		76,06
04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		76,06
05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		76,06
06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		76,06
07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		76,06
08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		76,06
09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		97,28
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		97,28
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		97,28
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		97,28
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		97,28
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		97,28
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		97,28
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		97,28
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		101,47
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		82,75
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		74,95
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		73,06
21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		84,31
22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		70,71
23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		78,97
24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		76,66
25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		95,16
26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		95,16
27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		95,16
28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		95,16
29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		77,10
30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		77,10
31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		77,10
32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		77,10
33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		61,06
34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		61,06
36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		61,06
37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		61,06
38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		61,06
39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		61,06
40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		61,06
41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		61,06
42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		61,06
43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		61,06
44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		71,74
45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		71,74
46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		71,74
47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		71,74
48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		71,74
49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		71,74
50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		71,74
51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		71,74
52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		71,74
53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		71,74
54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		71,74
55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		77,45

Model: [bedrijfsnaam] nieuwe situatie na uitbreiding (okt 2019)
 Barwoutswaarder 97 okt 2019 - Barwoutswaarder 97
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
56	lichtkoepel (12 stuks) Hal 1	0,10	7,72	Relatief aan onderliggend item
57	lichtkoepel (12 stuks) Hal 1	0,10	7,72	Relatief aan onderliggend item
58	lichtkoepel (12 stuks) Hal 1	0,10	7,72	Relatief aan onderliggend item
59	dak Hal 1	0,10	7,72	Relatief aan onderliggend item
60	dak Hal 1	0,10	7,72	Relatief aan onderliggend item
61	dak Hal 1	0,10	7,72	Relatief aan onderliggend item
62	dak Hal 1	0,10	7,72	Relatief aan onderliggend item
63	open hefdeur Hal 2	2,67	0,00	Relatief
64	open hefdeur Hal 2	2,67	0,00	Relatief
65	open hefdeur Hal 2	2,67	0,00	Relatief
66	glas gevel Hal 2	2,00	0,00	Relatief
67	glas gevel Hal 2	2,00	0,00	Relatief
68	glas gevel Hal 2	2,00	0,00	Relatief
69	glas gevel Hal 2	2,00	0,00	Relatief
70	glas gevel Hal 2	2,00	0,00	Relatief
71	glas gevel Hal 2	2,00	0,00	Relatief
72	glas gevel Hal 2	2,00	0,00	Relatief
73	glas noordgevel Hal 2	2,00	0,00	Relatief
74	glas noordgevel Hal 2	2,00	0,00	Relatief
75	glas noordgevel Hal 2	2,00	0,00	Relatief
76	glas noordgevel Hal 2	2,00	0,00	Relatief
77	gesloten hefdeur Hal 2	2,67	0,00	Relatief
78	gesloten hefdeur Hal 2	2,67	0,00	Relatief
79	gesloten hefdeur Hal 2	2,67	0,00	Relatief
80	sandwichprofiel hal 2 zijgevel	4,33	0,00	Relatief
81	sandwichprofiel hal 2 zijgevel	4,33	0,00	Relatief
82	sandwichprofiel hal 2 zijgevel	4,33	0,00	Relatief
83	sandwichprofiel hal 2 zijgevel	4,33	0,00	Relatief
84	sandwichprofiel hal 2 zijgevel	4,33	0,00	Relatief
85	sandwichprofiel hal 2 zijgevel	4,33	0,00	Relatief
86	sandwichprofiel hal 2 zijgevel	4,33	0,00	Relatief
87	sandwichprofiel hal 2 zijgevel	4,33	0,00	Relatief
88	sandwichprofiel hal 2 kopgevel	4,33	0,00	Relatief
89	sandwichprofiel hal 2 kopgevel	4,33	0,00	Relatief
90	sandwichprofiel hal 2 kopgevel	4,33	0,00	Relatief
91	sandwichprofiel hal 2 kopgevel	4,33	0,00	Relatief
92	lichtkoepel (in 4 delen) Hal 2	0,10	7,00	Relatief aan onderliggend item
93	lichtkoepel (in 4 delen) Hal 2	0,10	7,00	Relatief aan onderliggend item
94	lichtkoepel (in 4 delen) Hal 2	0,10	7,00	Relatief aan onderliggend item
95	lichtkoepel (in 4 delen) Hal 2	0,10	7,00	Relatief aan onderliggend item
96	dak Hal 2	0,10	7,00	Relatief aan onderliggend item
97	dak Hal 2	0,10	7,00	Relatief aan onderliggend item
98	dak Hal 2	0,10	7,00	Relatief aan onderliggend item
99	dak Hal 2	0,10	7,00	Relatief aan onderliggend item
100	dak Hal 2	0,10	7,00	Relatief aan onderliggend item
101	dak Hal 2	0,10	7,00	Relatief aan onderliggend item
102	dak Hal 2	0,10	7,00	Relatief aan onderliggend item
103	dak Hal 2	0,10	7,00	Relatief aan onderliggend item

Model: [bedrijfsnaam] nieuwe situatie na uitbreiding (okt 2019)
 Barwoutswaarder 97 okt 2019 - Barwoutswaarder 97
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw	31
56	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	46,11	
57	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	46,11	
58	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	46,11	
59	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	48,26	
60	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	48,26	
61	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	48,26	
62	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	48,26	
63	Uitstralende gevel	0,00	360,00	10,79	--	--	Ja	Nee	Nee	44,32	
64	Uitstralende gevel	0,00	360,00	10,79	--	--	Ja	Nee	Nee	44,32	
65	Uitstralende gevel	0,00	360,00	10,79	--	--	Ja	Nee	Nee	44,32	
66	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	31,13	
67	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	31,13	
68	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	31,13	
69	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	31,13	
70	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	31,13	
71	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	31,13	
72	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	31,13	
73	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	29,26	
74	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	29,26	
75	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	29,26	
76	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	29,26	
77	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,38	0,00	--	Ja	Nee	Nee	42,32	
78	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,38	0,00	--	Ja	Nee	Nee	42,32	
79	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,38	0,00	--	Ja	Nee	Nee	42,32	
80	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	48,10	
81	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	48,10	
82	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	48,10	
83	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	48,10	
84	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	48,10	
85	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	48,10	
86	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	48,10	
87	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	48,10	
88	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	49,07	
89	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	49,07	
90	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	49,07	
91	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Ja	Nee	Nee	49,07	
92	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	43,87	
93	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	43,87	
94	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	43,87	
95	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	43,87	
96	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	48,06	
97	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	48,06	
98	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	48,06	
99	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	48,06	
100	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	48,06	
101	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	48,06	
102	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	48,06	
103	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	--	Nee	Nee	Nee	48,06	

Model: [bedrijfsnaam] nieuwe situatie na uitbreiding (okt 2019)
 Barwoutswaarder 97 okt 2019 - Barwoutswaarder 97
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125
56	55,71	63,41	70,21	74,51	69,51	65,31	61,81	55,41	77,45	0,00	0,00	0,00
57	55,71	63,41	70,21	74,51	69,51	65,31	61,81	55,41	77,45	0,00	0,00	0,00
58	55,71	63,41	70,21	74,51	69,51	65,31	61,81	55,41	77,45	0,00	0,00	0,00
59	56,86	64,56	67,36	66,66	65,66	60,46	47,96	41,56	72,64	0,00	0,00	0,00
60	56,86	64,56	67,36	66,66	65,66	60,46	47,96	41,56	72,64	0,00	0,00	0,00
61	56,86	64,56	67,36	66,66	65,66	60,46	47,96	41,56	72,64	0,00	0,00	0,00
62	56,86	64,56	67,36	66,66	65,66	60,46	47,96	41,56	72,64	0,00	0,00	0,00
63	54,12	66,82	71,32	77,52	78,92	79,62	77,32	70,82	84,92	0,00	0,00	0,00
64	54,12	66,82	71,32	77,52	78,92	79,62	77,32	70,82	84,92	0,00	0,00	0,00
65	54,12	66,82	71,32	77,52	78,92	79,62	77,32	70,82	84,92	0,00	0,00	0,00
66	35,93	43,63	44,13	47,33	44,73	43,43	41,13	34,63	52,45	0,00	0,00	0,00
67	35,93	43,63	44,13	47,33	44,73	43,43	41,13	34,63	52,45	0,00	0,00	0,00
68	35,93	43,63	44,13	47,33	44,73	43,43	41,13	34,63	52,45	0,00	0,00	0,00
69	35,93	43,63	44,13	47,33	44,73	43,43	41,13	34,63	52,45	0,00	0,00	0,00
70	35,93	43,63	44,13	47,33	44,73	43,43	41,13	34,63	52,45	0,00	0,00	0,00
71	35,93	43,63	44,13	47,33	44,73	43,43	41,13	34,63	52,45	0,00	0,00	0,00
72	35,93	43,63	44,13	47,33	44,73	43,43	41,13	34,63	52,45	0,00	0,00	0,00
73	34,06	41,76	42,26	45,46	42,86	41,56	39,26	32,76	50,58	0,00	0,00	0,00
74	34,06	41,76	42,26	45,46	42,86	41,56	39,26	32,76	50,58	0,00	0,00	0,00
75	34,06	41,76	42,26	45,46	42,86	41,56	39,26	32,76	50,58	0,00	0,00	0,00
76	34,06	41,76	42,26	45,46	42,86	41,56	39,26	32,76	50,58	0,00	0,00	0,00
77	48,12	55,82	57,32	62,52	61,92	59,62	56,32	47,82	67,60	0,00	0,00	0,00
78	48,12	55,82	57,32	62,52	61,92	59,62	56,32	47,82	67,60	0,00	0,00	0,00
79	48,12	55,82	57,32	62,52	61,92	59,62	56,32	47,82	67,60	0,00	0,00	0,00
80	52,90	60,60	60,10	55,30	50,70	49,40	44,10	37,60	64,78	0,00	0,00	0,00
81	52,90	60,60	60,10	55,30	50,70	49,40	44,10	37,60	64,78	0,00	0,00	0,00
82	52,90	60,60	60,10	55,30	50,70	49,40	44,10	37,60	64,78	0,00	0,00	0,00
83	52,90	60,60	60,10	55,30	50,70	49,40	44,10	37,60	64,78	0,00	0,00	0,00
84	52,90	60,60	60,10	55,30	50,70	49,40	44,10	37,60	64,78	0,00	0,00	0,00
85	52,90	60,60	60,10	55,30	50,70	49,40	44,10	37,60	64,78	0,00	0,00	0,00
86	52,90	60,60	60,10	55,30	50,70	49,40	44,10	37,60	64,78	0,00	0,00	0,00
87	52,90	60,60	60,10	55,30	50,70	49,40	44,10	37,60	64,78	0,00	0,00	0,00
88	53,87	61,57	61,07	56,27	51,67	50,37	45,07	38,57	65,75	0,00	0,00	0,00
89	53,87	61,57	61,07	56,27	51,67	50,37	45,07	38,57	65,75	0,00	0,00	0,00
90	53,87	61,57	61,07	56,27	51,67	50,37	45,07	38,57	65,75	0,00	0,00	0,00
91	53,87	61,57	61,07	56,27	51,67	50,37	45,07	38,57	65,75	0,00	0,00	0,00
92	49,67	57,37	59,87	64,07	58,47	53,17	48,87	42,37	67,15	0,00	0,00	0,00
93	49,67	57,37	59,87	64,07	58,47	53,17	48,87	42,37	67,15	0,00	0,00	0,00
94	49,67	57,37	59,87	64,07	58,47	53,17	48,87	42,37	67,15	0,00	0,00	0,00
95	49,67	57,37	59,87	64,07	58,47	53,17	48,87	42,37	67,15	0,00	0,00	0,00
96	52,86	60,56	59,06	58,26	56,66	50,36	37,06	30,56	65,38	0,00	0,00	0,00
97	52,86	60,56	59,06	58,26	56,66	50,36	37,06	30,56	65,38	0,00	0,00	0,00
98	52,86	60,56	59,06	58,26	56,66	50,36	37,06	30,56	65,38	0,00	0,00	0,00
99	52,86	60,56	59,06	58,26	56,66	50,36	37,06	30,56	65,38	0,00	0,00	0,00
100	52,86	60,56	59,06	58,26	56,66	50,36	37,06	30,56	65,38	0,00	0,00	0,00
101	52,86	60,56	59,06	58,26	56,66	50,36	37,06	30,56	65,38	0,00	0,00	0,00
102	52,86	60,56	59,06	58,26	56,66	50,36	37,06	30,56	65,38	0,00	0,00	0,00
103	52,86	60,56	59,06	58,26	56,66	50,36	37,06	30,56	65,38	0,00	0,00	0,00

Model: [bedrijfsnaam] nieuwe situatie na uitbreiding (okt 2019)
 Barwoutswaarder 97 okt 2019 - Barwoutswaarder 97
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr	Totaal
56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		77,45
57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		77,45
58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		77,45
59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		72,64
60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		72,64
61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		72,64
62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		72,64
63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		84,92
64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		84,92
65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		84,92
66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		52,45
67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		52,45
68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		52,45
69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		52,45
70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		52,45
71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		52,45
72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		52,45
73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		50,58
74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		50,58
75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		50,58
76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		50,58
77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		67,60
78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		67,60
79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		67,60
80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		64,78
81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		64,78
82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		64,78
83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		64,78
84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		64,78
85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		64,78
86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		64,78
87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		64,78
88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		65,75
89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		65,75
90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		65,75
91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		65,75
92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		67,15
93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		67,15
94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		67,15
95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		67,15
96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		65,38
97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		65,38
98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		65,38
99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		65,38
100	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		65,38
101	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		65,38
102	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		65,38
103	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		65,38

Rapport: Groepenbeheer
 Model: [bedrijfsnaam] nieuwe situatie na uitbreiding (okt 2019)
 Barwoutswaarder 97 okt 2019 - Barwoutswaarder 97
 Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Gebouw		Barwoutswaarder 109
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100792640
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.124764108
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100790210
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100790950
(hoofdgroep)	Gebouw		Barwoutswaarder 111
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100794076
(hoofdgroep)	Gebouw		Barwoutswaarder 107
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100794680
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100793990
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100793458
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100793303
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100794652
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100796835
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100791259
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100793636
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100796899
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100791257
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100795392
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100789931
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100789920
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100791064
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100793513
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.117631007
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.124764110
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.124764173
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100795873
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.117631006
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.117629466
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100796242
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.117629228
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.117629229
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100796230
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100790389
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100797108
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100792008
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100793748
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100789623
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100791357
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100795077
(hoofdgroep)	Bodemgebied	01	water Oude Rijn
(hoofdgroep)	Schermb	01	geluidsschermb
(hoofdgroep)	Gebouw	01	woning Barwoutswaarder 89
(hoofdgroep)	Schermb	01	scherm/schutting
(hoofdgroep)	Toetspunt	01	Barwoutswaarder 91 zuidgevel
(hoofdgroep)	Hulplijn	01	inrichtingsgrens Francken
(hoofdgroep)	Toetspunt	02	Barwoutswaarder 93 zuidgevel
(hoofdgroep)	Bodemgebied	02	wegdek Barwoutswaarder
(hoofdgroep)	Schermb	02	extra geluidsschermb
(hoofdgroep)	Gebouw	02	woning Barwoutswaarder 87a
(hoofdgroep)	Bodemgebied	03	verhard terrein oostzijde
(hoofdgroep)	Gebouw	03	gebouw
(hoofdgroep)	Toetspunt	03	Barwoutswaarder 95 zuidgevel
(hoofdgroep)	Bodemgebied	04	inrit oost
(hoofdgroep)	Gebouw	04	gebouw
(hoofdgroep)	Toetspunt	04	Barwoutswaarder 95 westgevel (dove gevel)
(hoofdgroep)	Gebouw	05	gebouw
(hoofdgroep)	Bodemgebied	05	nieuwe verharding zuidzijde
(hoofdgroep)	Toetspunt	05	Barwoutswaarder 107 oostgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	06	Barwoutswaarder 107 zuidgevel
(hoofdgroep)	Bodemgebied	06	verhard terrein westzijde
(hoofdgroep)	Gebouw	06	gebouw
(hoofdgroep)	Toetspunt	07	Barwoutswaarder 109 zuidgevel

Rapport: Groepenbeheer
 Model: [bedrijfsnaam] nieuwe situatie na uitbreiding (okt 2019)
 Barwoutswaarder 97 okt 2019 - Barwoutswaarder 97
 Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Gebouw	07	gebouw
(hoofdgroep)	Toetspunt	08	Barwoutswaarder 111 oostgevel
(hoofdgroep)	Gebouw	08	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	09	loods Francken
(hoofdgroep)	Toetspunt	09	Barwoutswaarder 111 zuidgevel
(hoofdgroep)	Toetspunt	10	Korte Waarder 68 oostgevel
(hoofdgroep)	Gebouw	10	opslag Francken
(hoofdgroep)	Toetspunt	11	Barwoutswaarder 91,93,95 noordgevel
(hoofdgroep)	Gebouw	11	loods Lek Sloopwerken
(hoofdgroep)	Toetspunt	12	Barwoutswaarder 107 noordgevel
(hoofdgroep)	Gebouw	12	loods Lek Sloopwerken
(hoofdgroep)	Gebouw	13	Voordouw
(hoofdgroep)	Toetspunt	13	Barwoutswaarder 109 noordgevel
(hoofdgroep)	Gebouw	14	woningen Barwoutswaarder 91, 93, 95
(hoofdgroep)	Toetspunt	14	Barwoutswaarder 109 noordgevel
(hoofdgroep)	Gebouw	15	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	16	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	17	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	18	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	19	Hal 3 productie
(hoofdgroep)	Gebouw	20	Hal 4 productie
(hoofdgroep)	Gebouw	21	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	22	woning Barwoutswaarder 87
(hoofdgroep)	Gebouw	23	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	24	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	25	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	26	gebouw
(hoofdgroep)	Gebouw	27	gebouw schuurtje
(hoofdgroep)	Gebouw	28	woning
(hoofdgroep)	Gebouw	29	Hal 1 en 2 productie
(hoofdgroep)	Gebouw	De Wijde B	NL.TOP10NL.100795464
LAeq indirecte hinder	Mobiele bron	M05	personenwagen openbare weg west
LAeq indirecte hinder	Mobiele bron	M06	bestelwagens openbare weg west
LAeq indirecte hinder	Mobiele bron	M07	vrachtwagens openbare weg west
LAeq indirecte hinder	Mobiele bron	M08	personenwagens openbare weg oost
LAeq indirecte hinder	Mobiele bron	M09	bestelwagens openbare weg oost
LAeq indirecte hinder	Mobiele bron	M10	vrachtwagens openbare weg oost
LAmix	Puntbron	104	LAmix neerzetten container
LAmix	Puntbron	105	LAmix neerzetten container
LAmix	Puntbron	106	LAmix neerzetten container
LAmix	Puntbron	107	LAmix vrachtwagen
LAmix	Puntbron	108	LAmix sluiten autoportier dag
LAmix	Puntbron	109A	LAmix sluiten autoportier dag
LAmix	Puntbron	109B	LAmix sluiten autoportier dag
LAmix	Puntbron	109C	LAmix sluiten autoportier dag
LAmix	Puntbron	110	LAmix sluiten autoportier dag en avond achter
LAr, LT	Puntbron	01	elektrische heftruck Yale
LAr, LT	Puntbron	02	elektrische heftruck Yale
LAr, LT	Puntbron	03	elektrische heftruck Yale
LAr, LT	Puntbron	04	elektrische heftruck Yale
LAr, LT	Puntbron	05	elektrische heftruck Yale
LAr, LT	Puntbron	06	elektrische heftruck Yale
LAr, LT	Puntbron	07	elektrische heftruck Yale
LAr, LT	Puntbron	08	elektrische heftruck Yale
LAr, LT	Puntbron	09	elektrische heftruck zijlader
LAr, LT	Puntbron	10	elektrische heftruck zijlader
LAr, LT	Puntbron	100	dak Hal 2
LAr, LT	Puntbron	101	dak Hal 2
LAr, LT	Puntbron	102	dak Hal 2
LAr, LT	Puntbron	103	dak Hal 2
LAr, LT	Puntbron	11	elektrische heftruck zijlader
LAr, LT	Puntbron	12	elektrische heftruck zijlader
LAr, LT	Puntbron	13	elektrische heftruck zijlader

Rapport: Groepenbeheer
 Model: [bedrijfsnaam] nieuwe situatie na uitbreiding (okt 2019)
 Barwoutswaarder 97 okt 2019 - Barwoutswaarder 97
 Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
LAr,LT	Puntbron	14	elektrische heftruck zijlader
LAr,LT	Puntbron	15	elektrische heftruck zijlader
LAr,LT	Puntbron	16	elektrische heftruck zijlader
LAr,LT	Puntbron	17	gehele motafzuiging
LAr,LT	Puntbron	18	roosters filterkast afzuiging
LAr,LT	Puntbron	19	glas (2 ramen) filterkast afzuiging
LAr,LT	Puntbron	20	afzuiging Flow Coat
LAr,LT	Puntbron	21	retourluchtkachel spuitcabine
LAr,LT	Puntbron	22	afzuiging master robot spuiterij
LAr,LT	Puntbron	23	afzuiging spuitcabine master + slave
LAr,LT	Puntbron	24	ventilator droogkamer
LAr,LT	Puntbron	25	open hefdeur Hal 1
LAr,LT	Puntbron	26	open hefdeur Hal 1
LAr,LT	Puntbron	27	open hefdeur Hal 1
LAr,LT	Puntbron	28	open hefdeur Hal 1
LAr,LT	Puntbron	29	gesloten hefdeur Hal 1
LAr,LT	Puntbron	30	gesloten hefdeur Hal 1
LAr,LT	Puntbron	31	gesloten hefdeur Hal 1
LAr,LT	Puntbron	32	gesloten hefdeur Hal 1
LAr,LT	Puntbron	33	glas gevel Hal 1
LAr,LT	Puntbron	34	glas gevel Hal 1
LAr,LT	Puntbron	36	glas gevel Hal 1
LAr,LT	Puntbron	37	glas gevel Hal 1
LAr,LT	Puntbron	38	glas gevel Hal 1
LAr,LT	Puntbron	39	glas gevel Hal 1
LAr,LT	Puntbron	40	glas gevel Hal 1
LAr,LT	Puntbron	41	glas gevel Hal 1
LAr,LT	Puntbron	42	glas gevel Hal 1
LAr,LT	Puntbron	43	glas gevel Hal 1
LAr,LT	Puntbron	44	sandwichprofiel hal 1
LAr,LT	Puntbron	45	sandwichprofiel hal 1
LAr,LT	Puntbron	46	sandwichprofiel hal 1
LAr,LT	Puntbron	47	sandwichprofiel hal 1
LAr,LT	Puntbron	48	sandwichprofiel hal 1
LAr,LT	Puntbron	49	sandwichprofiel hal 1
LAr,LT	Puntbron	50	sandwichprofiel hal 1
LAr,LT	Puntbron	51	sandwichprofiel hal 1
LAr,LT	Puntbron	52	sandwichprofiel hal 1
LAr,LT	Puntbron	53	sandwichprofiel hal 1
LAr,LT	Puntbron	54	sandwichprofiel hal 1
LAr,LT	Puntbron	55	lichtkoepel (12 stuks) Hal 1
LAr,LT	Puntbron	56	lichtkoepel (12 stuks) Hal 1
LAr,LT	Puntbron	57	lichtkoepel (12 stuks) Hal 1
LAr,LT	Puntbron	58	lichtkoepel (12 stuks) Hal 1
LAr,LT	Puntbron	59	dak Hal 1
LAr,LT	Puntbron	60	dak Hal 1
LAr,LT	Puntbron	61	dak Hal 1
LAr,LT	Puntbron	62	dak Hal 1
LAr,LT	Puntbron	63	open hefdeur Hal 2
LAr,LT	Puntbron	64	open hefdeur Hal 2
LAr,LT	Puntbron	65	open hefdeur Hal 2
LAr,LT	Puntbron	66	glas gevel Hal 2
LAr,LT	Puntbron	67	glas gevel Hal 2
LAr,LT	Puntbron	68	glas gevel Hal 2
LAr,LT	Puntbron	69	glas gevel Hal 2
LAr,LT	Puntbron	70	glas gevel Hal 2
LAr,LT	Puntbron	71	glas gevel Hal 2
LAr,LT	Puntbron	72	glas gevel Hal 2
LAr,LT	Puntbron	73	glas noordgevel Hal 2
LAr,LT	Puntbron	74	glas noordgevel Hal 2
LAr,LT	Puntbron	75	glas noordgevel Hal 2
LAr,LT	Puntbron	76	glas noordgevel Hal 2
LAr,LT	Puntbron	77	gesloten hefdeur Hal 2

Rapport: Groepenbeheer
 Model: [bedrijfsnaam] nieuwe situatie na uitbreiding (okt 2019)
 Barwoutswaarder 97 okt 2019 - Barwoutswaarder 97
 Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
LAr,LT	Puntbron	78	gesloten hefdeur Hal 2
LAr,LT	Puntbron	79	gesloten hefdeur Hal 2
LAr,LT	Puntbron	80	sandwichprofiel hal 2 zijgevel
LAr,LT	Puntbron	81	sandwichprofiel hal 2 zijgevel
LAr,LT	Puntbron	82	sandwichprofiel hal 2 zijgevel
LAr,LT	Puntbron	83	sandwichprofiel hal 2 zijgevel
LAr,LT	Puntbron	84	sandwichprofiel hal 2 zijgevel
LAr,LT	Puntbron	85	sandwichprofiel hal 2 zijgevel
LAr,LT	Puntbron	86	sandwichprofiel hal 2 zijgevel
LAr,LT	Puntbron	87	sandwichprofiel hal 2 zijgevel
LAr,LT	Puntbron	88	sandwichprofiel hal 2 kopgevel
LAr,LT	Puntbron	89	sandwichprofiel hal 2 kopgevel
LAr,LT	Puntbron	90	sandwichprofiel hal 2 kopgevel
LAr,LT	Puntbron	91	sandwichprofiel hal 2 kopgevel
LAr,LT	Puntbron	92	lichtkoepel (in 4 delen) Hal 2
LAr,LT	Puntbron	93	lichtkoepel (in 4 delen) Hal 2
LAr,LT	Puntbron	94	lichtkoepel (in 4 delen) Hal 2
LAr,LT	Puntbron	95	lichtkoepel (in 4 delen) Hal 2
LAr,LT	Puntbron	96	dak Hal 2
LAr,LT	Puntbron	97	dak Hal 2
LAr,LT	Puntbron	98	dak Hal 2
LAr,LT	Puntbron	99	dak Hal 2
LAr,LT	Mobiele bron	M01	personenwagens op terrein
LAr,LT	Mobiele bron	M02	personenwagens op terrein
LAr,LT	Mobiele bron	M03	bestelwagens op terrein
LAr,LT	Mobiele bron	M04	vrachtwagens op terrein

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: [bedrijfsnaam] nieuwe situatie na uitbreiding (okt 2019)

Model eigenschap

Omschrijving	[bedrijfsnaam] nieuwe situatie na uitbreiding (okt 2019)
Verantwoordelijke	gordon
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL
Aangemaakt door	gordon op 4-9-2013
Laatst ingezien door	Gordon op 15-10-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.14
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,5
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

BIJLAGE 3: BEREKENBLADEN

3A: LAr,LT huidige situatie

3B: LAm_{ax} huidige situatie

3C: LAr,LT nieuwe situatie

3D: LAm_{ax} nieuwe situatie

3E: LA_{eq} indirecte hinder

Rapport: Resultatentabel
 Model: [bedrijfsnaam] huidige situatie (okt 2019) LAeq
 totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Barwoutswaarder 91 zuidgevel	1,50	40,50	39,75	27,50	44,75
01_B	Barwoutswaarder 91 zuidgevel	4,50	43,48	42,34	28,95	47,34
02_A	Barwoutswaarder 93 zuidgevel	1,50	43,42	40,78	27,53	45,78
02_B	Barwoutswaarder 93 zuidgevel	4,50	47,22	43,92	32,33	48,92
03_A	Barwoutswaarder 95 zuidgevel	1,50	47,90	43,18	35,00	48,18
03_B	Barwoutswaarder 95 zuidgevel	4,50	50,67	46,30	38,42	51,30
04_A	Barwoutswaarder 95 westgevel (dove gevel)	1,50	49,20	44,51	37,56	49,51
04_B	Barwoutswaarder 95 westgevel (dove gevel)	4,50	49,93	45,50	38,24	50,50
05_A	Barwoutswaarder 107 oostgevel	1,50	41,53	37,89	30,10	42,89
05_B	Barwoutswaarder 107 oostgevel	4,50	42,78	39,20	32,25	44,20
06_A	Barwoutswaarder 107 zuidgevel	1,50	40,45	37,18	29,02	42,18
06_B	Barwoutswaarder 107 zuidgevel	4,50	42,44	39,32	32,58	44,32
07_A	Barwoutswaarder 109 zuidgevel	1,50	37,89	36,46	29,58	41,46
07_B	Barwoutswaarder 109 zuidgevel	4,50	39,99	38,71	32,74	43,71
08_A	Barwoutswaarder 111 oostgevel	1,50	37,57	36,39	29,09	41,39
08_B	Barwoutswaarder 111 oostgevel	4,50	40,10	39,02	32,40	44,02
09_A	Barwoutswaarder 111 zuidgevel	1,50	37,21	36,05	29,07	41,05
09_B	Barwoutswaarder 111 zuidgevel	4,50	39,76	38,73	32,37	43,73
10_A	Korte Waarder 68 oostgevel	1,50	26,77	26,27	13,82	31,27
10_B	Korte Waarder 68 oostgevel	4,50	32,67	31,98	21,13	36,98
11_A	Barwoutswaarder 91,93,95 noordgevel	1,50	35,97	31,50	25,84	36,50
11_B	Barwoutswaarder 91,93,95 noordgevel	4,50	37,10	32,63	26,03	37,63
12_A	Barwoutswaarder 107 noordgevel	1,50	34,59	32,62	25,98	37,62
12_B	Barwoutswaarder 107 noordgevel	4,50	31,62	28,44	20,91	33,44
13_A	Barwoutswaarder 109 noordgevel	1,50	32,52	31,19	24,90	36,19
13_B	Barwoutswaarder 109 noordgevel	4,50	31,15	29,89	21,32	34,89
14_A	Barwoutswaarder 109 noordgevel	1,50	28,12	26,83	15,49	31,83
14_B	Barwoutswaarder 109 noordgevel	4,50	30,95	30,05	20,24	35,05

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: [bedrijfsnaam] huidige situatie (okt 2019)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Barwoutswaarder 95 zuidgevel
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_A	Barwoutswaarder 95 zuidgevel	1,50	47,90	43,18	35,00	48,18
25	open hefdeur Hal 1	3,00	43,79	--	--	43,79
M04	vrachtwagens op terrein	1,20	41,51	36,74	33,73	43,73
29	gesloten hefdeur Hal 1	3,00	35,49	35,87	--	40,87
17	gehele motafzuiging	2,00	34,44	34,44	--	39,44
M02	personenwagens op terrein	0,75	38,18	29,94	--	38,18
09	elektrische heftruck zijlader	1,00	32,10	32,10	--	37,10
55	lichtkoepel (12 stuks) Hal 1	0,10	26,96	26,96	26,96	36,96
88	sandwichprofiel hal 2 kopgevel	4,33	30,47	30,47	--	35,47
48	sandwichprofiel hal 1	4,00	30,32	30,32	--	35,32
89	sandwichprofiel hal 2 kopgevel	4,33	27,96	27,96	--	32,96
44	sandwichprofiel hal 1	4,00	27,81	27,81	--	32,81
49	sandwichprofiel hal 1	4,00	27,61	27,61	--	32,61
57	lichtkoepel (12 stuks) Hal 1	0,10	21,24	21,24	21,24	31,24
56	lichtkoepel (12 stuks) Hal 1	0,10	21,00	21,00	21,00	31,00
M03	bestelwagens op terrein	0,75	30,44	--	--	30,44
10	elektrische heftruck zijlader	1,00	23,05	23,05	--	28,05
18	roosters filterkast afzuiging	2,00	22,53	22,53	--	27,53
59	dak Hal 1	0,10	22,17	22,17	--	27,17
58	lichtkoepel (12 stuks) Hal 1	0,10	16,46	16,46	16,46	26,46
45	sandwichprofiel hal 1	4,00	20,86	20,86	--	25,86
26	open hefdeur Hal 1	3,00	25,53	--	--	25,53
30	gesloten hefdeur Hal 1	3,00	19,44	19,82	--	24,82
36	glas gevel Hal 1	2,00	19,66	19,66	--	24,66
50	sandwichprofiel hal 1	4,00	19,39	19,39	--	24,39
64	open hefdeur Hal 2	2,67	24,12	--	--	24,12
61	dak Hal 1	0,10	17,48	17,48	--	22,48
78	gesloten hefdeur Hal 2	2,67	16,97	17,35	--	22,35
63	open hefdeur Hal 2	2,67	22,23	--	--	22,23
77	gesloten hefdeur Hal 2	2,67	16,69	17,07	--	22,07
60	dak Hal 1	0,10	16,72	16,72	--	21,72
82	sandwichprofiel hal 2 zijgevel	4,33	16,46	16,46	--	21,46
01	elektrische heftruck Yale	1,00	18,35	16,13	--	21,13
11	elektrische heftruck zijlader	1,00	15,97	15,97	--	20,97
M01	personenwagens op terrein	0,75	20,67	12,43	--	20,67
80	sandwichprofiel hal 2 zijgevel	4,33	15,56	15,56	--	20,56
19	glas (2 ramen) filterkast afzuiging	2,00	15,49	15,49	--	20,49
84	sandwichprofiel hal 2 zijgevel	4,33	15,48	15,48	--	20,48
46	sandwichprofiel hal 1	4,00	15,33	15,33	--	20,33
98	dak Hal 2	0,10	15,14	15,14	--	20,14
73	glas noordgevel Hal 2	2,00	14,96	14,96	--	19,96
27	open hefdeur Hal 1	3,00	19,85	--	--	19,85
96	dak Hal 2	0,10	14,46	14,46	--	19,46
31	gesloten hefdeur Hal 1	3,00	13,95	14,33	--	19,33
21	retourluchtkachel spuitcabine	1,00	17,31	14,30	--	19,30
28	open hefdeur Hal 1	3,00	19,25	--	--	19,25
100	dak Hal 2	0,10	14,07	14,07	--	19,07
32	gesloten hefdeur Hal 1	3,00	13,38	13,76	--	18,76
95	lichtkoepel (in 4 delen) Hal 2	0,10	13,65	13,65	--	18,65
102	dak Hal 2	0,10	13,56	13,56	--	18,56
99	dak Hal 2	0,10	13,48	13,48	--	18,48
81	sandwichprofiel hal 2 zijgevel	4,33	13,36	13,36	--	18,36
47	sandwichprofiel hal 1	4,00	13,19	13,19	--	18,19
62	dak Hal 1	0,10	12,70	12,70	--	17,70
94	lichtkoepel (in 4 delen) Hal 2	0,10	12,66	12,66	--	17,66
92	lichtkoepel (in 4 delen) Hal 2	0,10	12,49	12,49	--	17,49
12	elektrische heftruck zijlader	1,00	12,17	12,17	--	17,17
74	glas noordgevel Hal 2	2,00	11,97	11,97	--	16,97
33	glas gevel Hal 1	2,00	11,69	11,69	--	16,69

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: [bedrijfsnaam] huidige situatie (okt 2019)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Barwoutswaarder 95 zuidgevel
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
101	dak Hal 2	0,10	11,68	11,68	--	16,68
83	sandwichprofiel hal 2 zijgevel	4,33	11,63	11,63	--	16,63
93	lichtkoepel (in 4 delen) Hal 2	0,10	11,60	11,60	--	16,60
97	dak Hal 2	0,10	11,58	11,58	--	16,58
51	sandwichprofiel hal 1	4,00	11,57	11,57	--	16,57
76	glas noordgevel Hal 2	2,00	10,77	10,77	--	15,77
13	elektrische heftruck zijlader	1,00	10,69	10,69	--	15,69
103	dak Hal 2	0,10	10,67	10,67	--	15,67
23	afzuiging spuitcabine master + slave	1,00	13,40	10,39	--	15,39
75	glas noordgevel Hal 2	2,00	10,12	10,12	--	15,12
14	elektrische heftruck zijlader	1,00	9,33	9,33	--	14,33
79	gesloten hefdeur Hal 2	2,67	8,43	8,81	--	13,81
65	open hefdeur Hal 2	2,67	13,68	--	--	13,68
02	elektrische heftruck Yale	1,00	9,15	6,93	--	11,93
52	sandwichprofiel hal 1	4,00	6,85	6,85	--	11,85
85	sandwichprofiel hal 2 zijgevel	4,33	6,81	6,81	--	11,81
86	sandwichprofiel hal 2 zijgevel	4,33	6,44	6,44	--	11,44
24	ventilator droogkamer	0,60	8,84	5,83	--	10,83
91	sandwichprofiel hal 2 kopgevel	4,33	5,54	5,54	--	10,54
90	sandwichprofiel hal 2 kopgevel	4,33	5,53	5,53	--	10,53
53	sandwichprofiel hal 1	4,00	4,70	4,70	--	9,70
54	sandwichprofiel hal 1	4,00	4,68	4,68	--	9,68
20	afzuiging Flow Coat	0,60	7,00	3,99	--	8,99
87	sandwichprofiel hal 2 zijgevel	4,33	3,95	3,95	--	8,95
22	afzuiging master robot spuitelij	1,50	5,40	2,39	--	7,39
34	glas gevel Hal 1	2,00	1,40	1,40	--	6,40
37	glas gevel Hal 1	2,00	1,39	1,39	--	6,39
66	glas gevel Hal 2	2,00	1,38	1,38	--	6,38
67	glas gevel Hal 2	2,00	0,24	0,24	--	5,24
03	elektrische heftruck Yale	1,00	-0,10	-2,32	--	2,68
68	glas gevel Hal 2	2,00	-2,68	-2,68	--	2,32
38	glas gevel Hal 1	2,00	-3,65	-3,65	--	1,35
39	glas gevel Hal 1	2,00	-4,67	-4,67	--	0,33
40	glas gevel Hal 1	2,00	-5,73	-5,73	--	-0,73
04	elektrische heftruck Yale	1,00	-3,78	-6,00	--	-1,00
41	glas gevel Hal 1	2,00	-6,72	-6,72	--	-1,72
42	glas gevel Hal 1	2,00	-7,44	-7,44	--	-2,44
05	elektrische heftruck Yale	1,00	-5,43	-7,65	--	-2,65
43	glas gevel Hal 1	2,00	-8,16	-8,16	--	-3,16
72	glas gevel Hal 2	2,00	-8,43	-8,43	--	-3,43
69	glas gevel Hal 2	2,00	-8,45	-8,45	--	-3,45
06	elektrische heftruck Yale	1,00	-6,51	-8,73	--	-3,73
16	elektrische heftruck zijlader	1,00	-10,58	-10,58	--	-5,58
15	elektrische heftruck zijlader	1,00	-10,72	-10,72	--	-5,72
70	glas gevel Hal 2	2,00	-11,45	-11,45	--	-6,45
71	glas gevel Hal 2	2,00	-13,17	-13,17	--	-8,17
08	elektrische heftruck Yale	1,00	-24,43	-26,65	--	-21,65
07	elektrische heftruck Yale	1,00	-24,48	-26,70	--	-21,70

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

[bedrijfsnaam]
 LAr,LT in dB(A) huidige situatie DETAILS

20180653
 Bijlage 3A-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: [bedrijfsnaam] huidige situatie (okt 2019)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - Barwoutswaarder 95 zuidgevel
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_B	Barwoutswaarder 95 zuidgevel	4,50	50,67	46,30	38,42	51,30
M04	vrachtwagens op terrein	1,20	44,76	39,99	36,98	46,98
25	open hefdeur Hal 1	3,00	45,80	--	--	45,80
29	gesloten hefdeur Hal 1	3,00	38,12	38,50	--	43,50
09	elektrische heftruck zijlader	1,00	38,08	38,08	--	43,08
17	gehele motafzuiging	2,00	36,49	36,49	--	41,49
M02	personenwagens op terrein	0,75	41,43	33,19	--	41,43
55	lichtkoepel (12 stuks) Hal 1	0,10	30,46	30,46	30,46	40,46
48	sandwichprofiel hal 1	4,00	32,97	32,97	--	37,97
88	sandwichprofiel hal 2 kopgevel	4,33	31,19	31,19	--	36,19
44	sandwichprofiel hal 1	4,00	30,69	30,69	--	35,69
89	sandwichprofiel hal 2 kopgevel	4,33	30,56	30,56	--	35,56
56	lichtkoepel (12 stuks) Hal 1	0,10	25,55	25,55	25,55	35,55
57	lichtkoepel (12 stuks) Hal 1	0,10	25,03	25,03	25,03	35,03
49	sandwichprofiel hal 1	4,00	29,58	29,58	--	34,58
M03	bestelwagens op terrein	0,75	33,79	--	--	33,79
58	lichtkoepel (12 stuks) Hal 1	0,10	22,25	22,25	22,25	32,25
59	dak Hal 1	0,10	25,68	25,68	--	30,68
18	roosters filterkast afzuiging	2,00	25,56	25,56	--	30,56
10	elektrische heftruck zijlader	1,00	25,40	25,40	--	30,40
36	glas gevel Hal 1	2,00	23,89	23,89	--	28,89
26	open hefdeur Hal 1	3,00	28,70	--	--	28,70
64	open hefdeur Hal 2	2,67	28,58	--	--	28,58
45	sandwichprofiel hal 1	4,00	23,18	23,18	--	28,18
30	gesloten hefdeur Hal 1	3,00	22,70	23,08	--	28,08
78	gesloten hefdeur Hal 2	2,67	21,85	22,23	--	27,23
61	dak Hal 1	0,10	21,38	21,38	--	26,38
50	sandwichprofiel hal 1	4,00	21,17	21,17	--	26,17
60	dak Hal 1	0,10	21,07	21,07	--	26,07
100	dak Hal 2	0,10	20,69	20,69	--	25,69
01	elektrische heftruck Yale	1,00	22,89	20,67	--	25,67
82	sandwichprofiel hal 2 zijgevel	4,33	19,81	19,81	--	24,81
21	retourluchtkachel spuitcabine	1,00	22,37	19,36	--	24,36
96	dak Hal 2	0,10	19,09	19,09	--	24,09
92	lichtkoepel (in 4 delen) Hal 2	0,10	19,08	19,08	--	24,08
M01	personenwagens op terrein	0,75	23,99	15,75	--	23,99
46	sandwichprofiel hal 1	4,00	18,66	18,66	--	23,66
94	lichtkoepel (in 4 delen) Hal 2	0,10	18,16	18,16	--	23,16
19	glas (2 ramen) filterkast afzuiging	2,00	17,97	17,97	--	22,97
62	dak Hal 1	0,10	17,83	17,83	--	22,83
11	elektrische heftruck zijlader	1,00	17,54	17,54	--	22,54
63	open hefdeur Hal 2	2,67	22,25	--	--	22,25
77	gesloten hefdeur Hal 2	2,67	16,73	17,11	--	22,11
27	open hefdeur Hal 1	3,00	22,04	--	--	22,04
98	dak Hal 2	0,10	16,75	16,75	--	21,75
102	dak Hal 2	0,10	16,73	16,73	--	21,73
31	gesloten hefdeur Hal 1	3,00	16,28	16,66	--	21,66
95	lichtkoepel (in 4 delen) Hal 2	0,10	16,66	16,66	--	21,66
80	sandwichprofiel hal 2 zijgevel	4,33	16,58	16,58	--	21,58
28	open hefdeur Hal 1	3,00	21,48	--	--	21,48
47	sandwichprofiel hal 1	4,00	16,40	16,40	--	21,40
32	gesloten hefdeur Hal 1	3,00	15,76	16,14	--	21,14
93	lichtkoepel (in 4 delen) Hal 2	0,10	15,77	15,77	--	20,77
73	glas noordgevel Hal 2	2,00	15,70	15,70	--	20,70
101	dak Hal 2	0,10	15,65	15,65	--	20,65
97	dak Hal 2	0,10	15,62	15,62	--	20,62
99	dak Hal 2	0,10	15,23	15,23	--	20,23
103	dak Hal 2	0,10	15,22	15,22	--	20,22
74	glas noordgevel Hal 2	2,00	14,55	14,55	--	19,55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

[bedrijfsnaam]
LAr,LT in dB(A) huidige situatie DETAILS

20180653
Bijlage 3A-2

Rapport: Resultatentabel
 Model: [bedrijfsnaam] huidige situatie (okt 2019)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - Barwoutswaarder 95 zuidgevel
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
83	sandwichprofiel hal 2 zijgevel	4,33	14,37	14,37	--	19,37
76	glas noordgevel Hal 2	2,00	14,26	14,26	--	19,26
12	elektrische heftruck zijlader	1,00	14,18	14,18	--	19,18
75	glas noordgevel Hal 2	2,00	14,13	14,13	--	19,13
81	sandwichprofiel hal 2 zijgevel	4,33	13,99	13,99	--	18,99
33	glas gevel Hal 1	2,00	13,82	13,82	--	18,82
23	afzuiging spuitcabine master + slave	1,00	16,80	13,79	--	18,79
51	sandwichprofiel hal 1	4,00	13,32	13,32	--	18,32
84	sandwichprofiel hal 2 zijgevel	4,33	12,82	12,82	--	17,82
13	elektrische heftruck zijlader	1,00	12,78	12,78	--	17,78
02	elektrische heftruck Yale	1,00	14,12	11,90	--	16,90
14	elektrische heftruck zijlader	1,00	11,77	11,77	--	16,77
79	gesloten hefdeur Hal 2	2,67	11,21	11,59	--	16,59
65	open hefdeur Hal 2	2,67	16,44	--	--	16,44
86	sandwichprofiel hal 2 zijgevel	4,33	9,92	9,92	--	14,92
20	afzuiging Flow Coat	0,60	12,15	9,14	--	14,14
24	ventilator droogkamer	0,60	11,89	8,88	--	13,88
52	sandwichprofiel hal 1	4,00	8,78	8,78	--	13,78
90	sandwichprofiel hal 2 kopgevel	4,33	8,31	8,31	--	13,31
91	sandwichprofiel hal 2 kopgevel	4,33	8,28	8,28	--	13,28
85	sandwichprofiel hal 2 zijgevel	4,33	7,95	7,95	--	12,95
22	afzuiging master robot spuiterij	1,50	9,42	6,41	--	11,41
53	sandwichprofiel hal 1	4,00	6,37	6,37	--	11,37
66	glas gevel Hal 2	2,00	5,91	5,91	--	10,91
54	sandwichprofiel hal 1	4,00	4,98	4,98	--	9,98
67	glas gevel Hal 2	2,00	4,60	4,60	--	9,60
34	glas gevel Hal 1	2,00	4,49	4,49	--	9,49
37	glas gevel Hal 1	2,00	3,94	3,94	--	8,94
87	sandwichprofiel hal 2 zijgevel	4,33	1,99	1,99	--	6,99
03	elektrische heftruck Yale	1,00	1,72	-0,50	--	4,50
38	glas gevel Hal 1	2,00	-1,70	-1,70	--	3,30
39	glas gevel Hal 1	2,00	-2,90	-2,90	--	2,10
69	glas gevel Hal 2	2,00	-3,88	-3,88	--	1,12
40	glas gevel Hal 1	2,00	-4,10	-4,10	--	0,90
04	elektrische heftruck Yale	1,00	-1,98	-4,20	--	0,80
68	glas gevel Hal 2	2,00	-4,73	-4,73	--	0,27
72	glas gevel Hal 2	2,00	-4,75	-4,75	--	0,25
41	glas gevel Hal 1	2,00	-5,26	-5,26	--	-0,26
05	elektrische heftruck Yale	1,00	-3,68	-5,90	--	-0,90
42	glas gevel Hal 1	2,00	-6,35	-6,35	--	-1,35
06	elektrische heftruck Yale	1,00	-4,43	-6,65	--	-1,65
15	elektrische heftruck zijlader	1,00	-7,21	-7,21	--	-2,21
16	elektrische heftruck zijlader	1,00	-7,42	-7,42	--	-2,42
70	glas gevel Hal 2	2,00	-9,08	-9,08	--	-4,08
43	glas gevel Hal 1	2,00	-9,55	-9,55	--	-4,55
71	glas gevel Hal 2	2,00	-11,15	-11,15	--	-6,15
08	elektrische heftruck Yale	1,00	-21,83	-24,05	--	-19,05
07	elektrische heftruck Yale	1,00	-22,24	-24,46	--	-19,46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: [bedrijfsnaam] huidige situatie (okt 2019)
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAmix

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
01_A	Barwoutswaarder 91 zuidgevel	116843,69	454490,13	1,50	57,65	57,65	48,82	
01_B	Barwoutswaarder 91 zuidgevel	116843,69	454490,13	4,50	58,28	58,28	58,28	
02_A	Barwoutswaarder 93 zuidgevel	116836,50	454490,61	1,50	58,30	58,30	51,41	
02_B	Barwoutswaarder 93 zuidgevel	116836,50	454490,61	4,50	61,17	61,17	58,72	
03_A	Barwoutswaarder 95 zuidgevel	116829,74	454491,06	1,50	68,93	68,93	57,23	
03_B	Barwoutswaarder 95 zuidgevel	116829,74	454491,06	4,50	72,45	72,45	59,41	
04_A	Barwoutswaarder 95 westgevel (dove gevel)	116827,99	454494,13	1,50	75,94	75,94	70,69	
04_B	Barwoutswaarder 95 westgevel (dove gevel)	116827,99	454494,13	4,50	74,11	74,11	70,59	
05_A	Barwoutswaarder 107 oostgevel	116757,04	454510,16	1,50	66,33	66,33	62,59	
05_B	Barwoutswaarder 107 oostgevel	116757,04	454510,16	4,50	66,28	66,28	65,02	
06_A	Barwoutswaarder 107 zuidgevel	116753,42	454507,08	1,50	62,06	62,06	62,06	
06_B	Barwoutswaarder 107 zuidgevel	116753,42	454507,08	4,50	64,41	64,41	64,41	
07_A	Barwoutswaarder 109 zuidgevel	116732,66	454510,38	1,50	56,69	56,69	56,69	
07_B	Barwoutswaarder 109 zuidgevel	116732,66	454510,38	4,50	57,89	57,89	57,89	
08_A	Barwoutswaarder 111 oostgevel	116720,57	454506,22	1,50	56,59	56,59	56,59	
08_B	Barwoutswaarder 111 oostgevel	116720,57	454506,22	4,50	58,96	58,96	58,96	
09_A	Barwoutswaarder 111 zuidgevel	116718,03	454503,44	1,50	54,51	54,51	54,51	
09_B	Barwoutswaarder 111 zuidgevel	116718,03	454503,44	4,50	56,66	56,66	56,66	
10_A	Korte Waarder 68 oostgevel	116536,14	454251,74	1,50	50,01	50,01	29,94	
10_B	Korte Waarder 68 oostgevel	116536,14	454251,74	4,50	57,62	57,62	36,72	
11_A	Barwoutswaarder 91,93,95 noordgevel	116837,26	454500,79	1,50	50,97	50,97	49,71	
11_B	Barwoutswaarder 91,93,95 noordgevel	116837,26	454500,79	4,50	53,07	53,07	52,26	
12_A	Barwoutswaarder 107 noordgevel	116748,41	454521,01	1,50	52,75	52,75	52,75	
12_B	Barwoutswaarder 107 noordgevel	116748,41	454521,01	4,50	54,91	54,91	54,91	
13_A	Barwoutswaarder 109 noordgevel	116732,88	454523,31	1,50	50,10	50,10	50,10	
13_B	Barwoutswaarder 109 noordgevel	116732,88	454523,31	4,50	51,81	51,81	51,81	
14_A	Barwoutswaarder 109 noordgevel	116717,50	454519,53	1,50	48,50	48,50	48,50	
14_B	Barwoutswaarder 109 noordgevel	116717,50	454519,53	4,50	50,01	50,01	50,01	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

[bedrijfsnaam]
LAmax in dB(A) huidige situatie DETAILS

20180653
Bijlage 3B-2

Rapport: Resultatentabel
Model: [bedrijfsnaam] huidige situatie (okt 2019)
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_A - Barwoutswaarder 95 zuidgevel
Groep: LAmax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	Barwoutswaarder 95 zuidgevel	1,50	68,93	68,93	57,23
109B	LAmax sluiten autoportier	1,00	68,93	68,93	--
109C	LAmax sluiten autoportier	1,00	65,95	65,95	--
107	LAmax vrachtwagen	1,20	57,23	57,23	57,23
109A	LAmax sluiten autoportier	1,00	53,73	53,73	--
104	LAmax neerzetten container	0,00	45,09	45,09	--
105	LAmax neerzetten container	0,00	43,25	43,25	--
108	LAmax sluiten autoportier	1,00	34,01	34,01	--
106	LAmax neerzetten container	0,00	28,41	28,41	--
110	LAmax sluiten autoportier	1,00	13,03	13,03	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	68,93	68,93	65,82

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: [bedrijfsnaam] huidige situatie (okt 2019)
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_B - Barwoutswaarder 95 zuidgevel
Groep: LAmax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_B	Barwoutswaarder 95 zuidgevel	4,50	72,45	72,45	59,41
109B	LAmax sluiten autoportier	1,00	72,45	72,45	--
109C	LAmax sluiten autoportier	1,00	69,98	69,98	--
107	LAmax vrachtwagen	1,20	59,41	59,41	59,41
109A	LAmax sluiten autoportier	1,00	55,02	55,02	--
104	LAmax neerzetten container	0,00	47,58	47,58	--
105	LAmax neerzetten container	0,00	46,08	46,08	--
108	LAmax sluiten autoportier	1,00	38,38	38,38	--
106	LAmax neerzetten container	0,00	29,43	29,43	--
110	LAmax sluiten autoportier	1,00	14,51	14,51	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	72,45	72,45	68,61

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: [bedrijfsnaam] huidige situatie (okt 2019) 04_A
LAmax bij Bron voor toetspunt: - Barwoutswaarder 95 westgevel (dove gevel)
Groep: LAmax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_A	Barwoutswaarder 95 westgevel (dove gevel)	1,50	75,94	75,94	70,69
109A	LAmax sluiten autoportier	1,00	75,94	75,94	--
109B	LAmax sluiten autoportier	1,00	71,33	71,33	--
107	LAmax vrachtwagen	1,20	70,69	70,69	70,69
109C	LAmax sluiten autoportier	1,00	67,51	67,51	--
108	LAmax sluiten autoportier	1,00	52,27	52,27	--
105	LAmax neerzetten container	0,00	44,11	44,11	--
104	LAmax neerzetten container	0,00	42,42	42,42	--
106	LAmax neerzetten container	0,00	29,13	29,13	--
110	LAmax sluiten autoportier	1,00	14,33	14,33	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	75,94	75,94	75,11

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: [bedrijfsnaam] huidige situatie (okt 2019) 04_B
LAmax bij Bron voor toetspunt: - Barwoutswaarder 95 westgevel (dove gevel)
Groep: LAmax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_B	Barwoutswaarder 95 westgevel (dove gevel)	4,50	74,11	74,11	70,59
109A	LAmax sluiten autoportier	1,00	74,11	74,11	--
109B	LAmax sluiten autoportier	1,00	70,62	70,62	--
107	LAmax vrachtwagen	1,20	70,59	70,59	70,59
109C	LAmax sluiten autoportier	1,00	67,22	67,22	--
108	LAmax sluiten autoportier	1,00	54,53	54,53	--
105	LAmax neerzetten container	0,00	46,85	46,85	--
104	LAmax neerzetten container	0,00	41,91	41,91	--
106	LAmax neerzetten container	0,00	30,56	30,56	--
110	LAmax sluiten autoportier	1,00	15,65	15,65	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	74,84	74,84	74,84

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: [bedrijfsnaam] huidige situatie (okt 2019)
LAmax bij Bron voor toetspunt: 05_A - Barwoutswaarder 107 oostgevel
Groep: LAmax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_A	Barwoutswaarder 107 oostgevel	1,50	66,33	66,33	62,59
108	LAmax sluiten autoportier	1,00	66,33	66,33	--
107	LAmax vrachtwagen	1,20	62,59	62,59	62,59
109B	LAmax sluiten autoportier	1,00	52,01	52,01	--
109A	LAmax sluiten autoportier	1,00	51,62	51,62	--
109C	LAmax sluiten autoportier	1,00	50,91	50,91	--
105	LAmax neerzetten container	0,00	49,60	49,60	--
106	LAmax neerzetten container	0,00	41,39	41,39	--
104	LAmax neerzetten container	0,00	29,48	29,48	--
110	LAmax sluiten autoportier	1,00	23,60	23,60	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	73,25	73,25	73,25

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

[bedrijfsnaam]
LAmax in dB(A) huidige situatie DETAILS

20180653
Bijlage 3B-2

Rapport: Resultatentabel
Model: [bedrijfsnaam] huidige situatie (okt 2019)
LAmax bij Bron voor toetspunt: 05_B - Barwoutswaarder 107 oostgevel
Groep: LAmax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_B	Barwoutswaarder 107 oostgevel	4,50	66,28	66,28	65,02
108	LAmax sluiten autoportier	1,00	66,28	66,28	--
107	LAmax vrachtwagen	1,20	65,02	65,02	65,02
109B	LAmax sluiten autoportier	1,00	54,44	54,44	--
109A	LAmax sluiten autoportier	1,00	54,07	54,07	--
109C	LAmax sluiten autoportier	1,00	53,29	53,29	--
106	LAmax neerzetten container	0,00	40,87	40,87	--
105	LAmax neerzetten container	0,00	39,47	39,47	--
104	LAmax neerzetten container	0,00	31,39	31,39	--
110	LAmax sluiten autoportier	1,00	23,87	23,87	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	73,12	73,12	73,12

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

[bedrijfsnaam]
LAmax in dB(A) huidige situatie DETAILS

20180653
Bijlage 3B-2

Rapport: Resultatentabel
Model: [bedrijfsnaam] huidige situatie (okt 2019)
LAmax bij Bron voor toetspunt: 06_A - Barwoutswaarder 107 zuidgevel
Groep: LAmax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_A	Barwoutswaarder 107 zuidgevel	1,50	62,06	62,06	62,06
107	LAmax vrachtwagen	1,20	62,06	62,06	62,06
108	LAmax sluiten autoportier	1,00	56,40	56,40	--
109B	LAmax sluiten autoportier	1,00	51,24	51,24	--
109C	LAmax sluiten autoportier	1,00	50,92	50,92	--
109A	LAmax sluiten autoportier	1,00	50,80	50,80	--
106	LAmax neerzetten container	0,00	44,23	44,23	--
105	LAmax neerzetten container	0,00	38,34	38,34	--
104	LAmax neerzetten container	0,00	37,39	37,39	--
110	LAmax sluiten autoportier	1,00	25,66	25,66	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	62,06	62,06	62,06

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

[bedrijfsnaam]
LAmax in dB(A) huidige situatie DETAILS

20180653
Bijlage 3B-2

Rapport: Resultatentabel
Model: [bedrijfsnaam] huidige situatie (okt 2019)
LAmax bij Bron voor toetspunt: 06_B - Barwoutswaarder 107 zuidgevel
Groep: LAmax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_B	Barwoutswaarder 107 zuidgevel	4,50	64,41	64,41	64,41
107	LAmax vrachtwagen	1,20	64,41	64,41	64,41
108	LAmax sluiten autoportier	1,00	56,55	56,55	--
109B	LAmax sluiten autoportier	1,00	53,71	53,71	--
109C	LAmax sluiten autoportier	1,00	53,37	53,37	--
109A	LAmax sluiten autoportier	1,00	53,29	53,29	--
106	LAmax neerzetten container	0,00	44,91	44,91	--
105	LAmax neerzetten container	0,00	39,12	39,12	--
104	LAmax neerzetten container	0,00	37,77	37,77	--
110	LAmax sluiten autoportier	1,00	27,34	27,34	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	64,41	64,41	64,41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: [bedrijfsnaam] nieuwe situatie na uitbreiding (okt 2019) LAeq
 totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Barwoutswaarder 91 zuidgevel	1,50	40,51	39,75	27,53	44,75
01_B	Barwoutswaarder 91 zuidgevel	4,50	43,49	42,34	28,97	47,34
02_A	Barwoutswaarder 93 zuidgevel	1,50	43,43	40,79	27,55	45,79
02_B	Barwoutswaarder 93 zuidgevel	4,50	47,22	43,92	32,33	48,92
03_A	Barwoutswaarder 95 zuidgevel	1,50	47,91	43,19	35,01	48,19
03_B	Barwoutswaarder 95 zuidgevel	4,50	50,67	46,31	38,43	51,31
04_A	Barwoutswaarder 95 westgevel (dove gevel)	1,50	49,20	44,51	37,57	49,51
04_B	Barwoutswaarder 95 westgevel (dove gevel)	4,50	49,93	45,50	38,24	50,50
05_A	Barwoutswaarder 107 oostgevel	1,50	41,53	37,89	30,11	42,89
05_B	Barwoutswaarder 107 oostgevel	4,50	42,79	39,21	32,25	44,21
06_A	Barwoutswaarder 107 zuidgevel	1,50	40,45	37,18	29,00	42,18
06_B	Barwoutswaarder 107 zuidgevel	4,50	42,44	39,32	32,57	44,32
07_A	Barwoutswaarder 109 zuidgevel	1,50	37,92	36,47	29,61	41,47
07_B	Barwoutswaarder 109 zuidgevel	4,50	40,00	38,72	32,74	43,72
08_A	Barwoutswaarder 111 oostgevel	1,50	37,58	36,39	29,10	41,39
08_B	Barwoutswaarder 111 oostgevel	4,50	40,11	39,03	32,40	44,03
09_A	Barwoutswaarder 111 zuidgevel	1,50	37,24	36,06	29,08	41,06
09_B	Barwoutswaarder 111 zuidgevel	4,50	39,78	38,74	32,38	43,74
10_A	Korte Waarder 68 oostgevel	1,50	28,62	27,29	17,41	32,29
10_B	Korte Waarder 68 oostgevel	4,50	33,33	32,27	22,36	37,27
11_A	Barwoutswaarder 91,93,95 noordgevel	1,50	35,97	31,49	25,82	36,49
11_B	Barwoutswaarder 91,93,95 noordgevel	4,50	37,10	32,63	26,01	37,63
12_A	Barwoutswaarder 107 noordgevel	1,50	34,60	32,63	26,00	37,63
12_B	Barwoutswaarder 107 noordgevel	4,50	31,63	28,45	20,93	33,45
13_A	Barwoutswaarder 109 noordgevel	1,50	32,53	31,20	24,91	36,20
13_B	Barwoutswaarder 109 noordgevel	4,50	31,15	29,90	21,33	34,90
14_A	Barwoutswaarder 109 noordgevel	1,50	28,13	26,84	15,52	31,84
14_B	Barwoutswaarder 109 noordgevel	4,50	30,96	30,06	20,25	35,06

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: [bedrijfsnaam] nieuwe situatie na uitbreiding (okt 2019)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Barwoutswaarder 95 zuidgevel
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_A	Barwoutswaarder 95 zuidgevel	1,50	47,91	43,19	35,01	48,19
25	open hefdeur Hal 1	3,00	43,79	--	--	43,79
M04	vrachtwagens op terrein	1,20	41,52	36,75	33,74	43,74
29	gesloten hefdeur Hal 1	3,00	35,49	35,87	--	40,87
17	gehele motafzuiging	2,00	34,44	34,44	--	39,44
M02	personenwagens op terrein	0,75	38,18	29,94	--	38,18
09	elektrische heftruck zijlader	1,00	32,10	32,10	--	37,10
55	lichtkoepel (12 stuks) Hal 1	0,10	26,96	26,96	26,96	36,96
88	sandwichprofiel hal 2 kopgevel	4,33	30,47	30,47	--	35,47
48	sandwichprofiel hal 1	4,00	30,32	30,32	--	35,32
89	sandwichprofiel hal 2 kopgevel	4,33	27,96	27,96	--	32,96
44	sandwichprofiel hal 1	4,00	27,81	27,81	--	32,81
49	sandwichprofiel hal 1	4,00	27,61	27,61	--	32,61
57	lichtkoepel (12 stuks) Hal 1	0,10	21,24	21,24	21,24	31,24
56	lichtkoepel (12 stuks) Hal 1	0,10	21,00	21,00	21,00	31,00
M03	bestelwagens op terrein	0,75	30,36	--	--	30,36
10	elektrische heftruck zijlader	1,00	23,05	23,05	--	28,05
18	roosters filterkast afzuiging	2,00	22,53	22,53	--	27,53
59	dak Hal 1	0,10	22,17	22,17	--	27,17
58	lichtkoepel (12 stuks) Hal 1	0,10	16,46	16,46	16,46	26,46
45	sandwichprofiel hal 1	4,00	20,86	20,86	--	25,86
26	open hefdeur Hal 1	3,00	25,53	--	--	25,53
30	gesloten hefdeur Hal 1	3,00	19,44	19,82	--	24,82
36	glas gevel Hal 1	2,00	19,66	19,66	--	24,66
50	sandwichprofiel hal 1	4,00	19,39	19,39	--	24,39
64	open hefdeur Hal 2	2,67	24,12	--	--	24,12
61	dak Hal 1	0,10	17,48	17,48	--	22,48
78	gesloten hefdeur Hal 2	2,67	16,97	17,35	--	22,35
63	open hefdeur Hal 2	2,67	22,23	--	--	22,23
77	gesloten hefdeur Hal 2	2,67	16,69	17,07	--	22,07
60	dak Hal 1	0,10	16,72	16,72	--	21,72
82	sandwichprofiel hal 2 zijgevel	4,33	16,46	16,46	--	21,46
01	elektrische heftruck Yale	1,00	18,35	16,13	--	21,13
11	elektrische heftruck zijlader	1,00	15,97	15,97	--	20,97
M01	personenwagens op terrein	0,75	20,67	12,43	--	20,67
80	sandwichprofiel hal 2 zijgevel	4,33	15,56	15,56	--	20,56
19	glas (2 ramen) filterkast afzuiging	2,00	15,49	15,49	--	20,49
84	sandwichprofiel hal 2 zijgevel	4,33	15,48	15,48	--	20,48
46	sandwichprofiel hal 1	4,00	15,33	15,33	--	20,33
98	dak Hal 2	0,10	15,14	15,14	--	20,14
73	glas noordgevel Hal 2	2,00	14,96	14,96	--	19,96
27	open hefdeur Hal 1	3,00	19,85	--	--	19,85
96	dak Hal 2	0,10	14,46	14,46	--	19,46
31	gesloten hefdeur Hal 1	3,00	13,95	14,33	--	19,33
21	retourluchtkachel spuitcabine	1,00	17,31	14,30	--	19,30
28	open hefdeur Hal 1	3,00	19,25	--	--	19,25
100	dak Hal 2	0,10	14,07	14,07	--	19,07
32	gesloten hefdeur Hal 1	3,00	13,38	13,76	--	18,76
95	lichtkoepel (in 4 delen) Hal 2	0,10	13,65	13,65	--	18,65
102	dak Hal 2	0,10	13,56	13,56	--	18,56
99	dak Hal 2	0,10	13,48	13,48	--	18,48
81	sandwichprofiel hal 2 zijgevel	4,33	13,36	13,36	--	18,36
47	sandwichprofiel hal 1	4,00	13,19	13,19	--	18,19
62	dak Hal 1	0,10	12,70	12,70	--	17,70
94	lichtkoepel (in 4 delen) Hal 2	0,10	12,66	12,66	--	17,66
92	lichtkoepel (in 4 delen) Hal 2	0,10	12,49	12,49	--	17,49
12	elektrische heftruck zijlader	1,00	12,17	12,17	--	17,17
74	glas noordgevel Hal 2	2,00	11,97	11,97	--	16,97
33	glas gevel Hal 1	2,00	11,69	11,69	--	16,69

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: [bedrijfsnaam] nieuwe situatie na uitbreiding (okt 2019)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Barwoutswaarder 95 zuidgevel
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
101	dak Hal 2	0,10	11,68	11,68	--	16,68
83	sandwichprofiel hal 2 zijgevel	4,33	11,63	11,63	--	16,63
93	lichtkoepel (in 4 delen) Hal 2	0,10	11,60	11,60	--	16,60
97	dak Hal 2	0,10	11,58	11,58	--	16,58
51	sandwichprofiel hal 1	4,00	11,57	11,57	--	16,57
76	glas noordgevel Hal 2	2,00	10,77	10,77	--	15,77
13	elektrische heftruck zijlader	1,00	10,69	10,69	--	15,69
103	dak Hal 2	0,10	10,67	10,67	--	15,67
23	afzuiging spuitcabine master + slave	1,00	13,40	10,39	--	15,39
75	glas noordgevel Hal 2	2,00	10,12	10,12	--	15,12
14	elektrische heftruck zijlader	1,00	9,33	9,33	--	14,33
79	gesloten hefdeur Hal 2	2,67	8,43	8,81	--	13,81
65	open hefdeur Hal 2	2,67	13,68	--	--	13,68
02	elektrische heftruck Yale	1,00	9,15	6,93	--	11,93
52	sandwichprofiel hal 1	4,00	6,85	6,85	--	11,85
85	sandwichprofiel hal 2 zijgevel	4,33	6,81	6,81	--	11,81
86	sandwichprofiel hal 2 zijgevel	4,33	6,44	6,44	--	11,44
24	ventilator droogkamer	0,60	8,84	5,83	--	10,83
91	sandwichprofiel hal 2 kopgevel	4,33	5,54	5,54	--	10,54
90	sandwichprofiel hal 2 kopgevel	4,33	5,53	5,53	--	10,53
53	sandwichprofiel hal 1	4,00	4,70	4,70	--	9,70
54	sandwichprofiel hal 1	4,00	4,68	4,68	--	9,68
20	afzuiging Flow Coat	0,60	7,00	3,99	--	8,99
87	sandwichprofiel hal 2 zijgevel	4,33	3,95	3,95	--	8,95
15	elektrische heftruck zijlader	1,00	3,05	3,05	--	8,05
22	afzuiging master robot spuiterij	1,50	5,40	2,39	--	7,39
34	glas gevel Hal 1	2,00	1,40	1,40	--	6,40
37	glas gevel Hal 1	2,00	1,39	1,39	--	6,39
66	glas gevel Hal 2	2,00	1,38	1,38	--	6,38
67	glas gevel Hal 2	2,00	0,24	0,24	--	5,24
03	elektrische heftruck Yale	1,00	-0,10	-2,32	--	2,68
68	glas gevel Hal 2	2,00	-2,68	-2,68	--	2,32
16	elektrische heftruck zijlader	1,00	-2,91	-2,91	--	2,09
38	glas gevel Hal 1	2,00	-3,65	-3,65	--	1,35
39	glas gevel Hal 1	2,00	-4,67	-4,67	--	0,33
40	glas gevel Hal 1	2,00	-5,73	-5,73	--	-0,73
04	elektrische heftruck Yale	1,00	-3,78	-6,00	--	-1,00
41	glas gevel Hal 1	2,00	-6,72	-6,72	--	-1,72
42	glas gevel Hal 1	2,00	-7,44	-7,44	--	-2,44
05	elektrische heftruck Yale	1,00	-5,43	-7,65	--	-2,65
43	glas gevel Hal 1	2,00	-8,16	-8,16	--	-3,16
72	glas gevel Hal 2	2,00	-8,43	-8,43	--	-3,43
69	glas gevel Hal 2	2,00	-8,45	-8,45	--	-3,45
06	elektrische heftruck Yale	1,00	-6,51	-8,73	--	-3,73
70	glas gevel Hal 2	2,00	-11,45	-11,45	--	-6,45
71	glas gevel Hal 2	2,00	-13,17	-13,17	--	-8,17
08	elektrische heftruck Yale	1,00	-12,58	-14,80	--	-9,80
07	elektrische heftruck Yale	1,00	-19,38	-21,60	--	-16,60

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: [bedrijfsnaam] nieuwe situatie na uitbreiding (okt 2019)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - Barwoutswaarder 95 zuidgevel
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_B	Barwoutswaarder 95 zuidgevel	4,50	50,67	46,31	38,43	51,31
M04	vrachtwagens op terrein	1,20	44,78	40,01	37,00	47,00
25	open hefdeur Hal 1	3,00	45,80	--	--	45,80
29	gesloten hefdeur Hal 1	3,00	38,12	38,50	--	43,50
09	elektrische heftruck zijlader	1,00	38,08	38,08	--	43,08
17	gehele motafzuiging	2,00	36,49	36,49	--	41,49
M02	personenwagens op terrein	0,75	41,43	33,19	--	41,43
55	lichtkoepel (12 stuks) Hal 1	0,10	30,46	30,46	30,46	40,46
48	sandwichprofiel hal 1	4,00	32,97	32,97	--	37,97
88	sandwichprofiel hal 2 kopgevel	4,33	31,19	31,19	--	36,19
44	sandwichprofiel hal 1	4,00	30,69	30,69	--	35,69
89	sandwichprofiel hal 2 kopgevel	4,33	30,56	30,56	--	35,56
56	lichtkoepel (12 stuks) Hal 1	0,10	25,55	25,55	25,55	35,55
57	lichtkoepel (12 stuks) Hal 1	0,10	25,03	25,03	25,03	35,03
49	sandwichprofiel hal 1	4,00	29,58	29,58	--	34,58
M03	bestelwagens op terrein	0,75	33,72	--	--	33,72
58	lichtkoepel (12 stuks) Hal 1	0,10	22,25	22,25	22,25	32,25
59	dak Hal 1	0,10	25,68	25,68	--	30,68
18	roosters filterkast afzuiging	2,00	25,56	25,56	--	30,56
10	elektrische heftruck zijlader	1,00	25,40	25,40	--	30,40
36	glas gevel Hal 1	2,00	23,89	23,89	--	28,89
26	open hefdeur Hal 1	3,00	28,70	--	--	28,70
64	open hefdeur Hal 2	2,67	28,58	--	--	28,58
45	sandwichprofiel hal 1	4,00	23,18	23,18	--	28,18
30	gesloten hefdeur Hal 1	3,00	22,70	23,08	--	28,08
78	gesloten hefdeur Hal 2	2,67	21,85	22,23	--	27,23
61	dak Hal 1	0,10	21,38	21,38	--	26,38
50	sandwichprofiel hal 1	4,00	21,17	21,17	--	26,17
60	dak Hal 1	0,10	21,07	21,07	--	26,07
100	dak Hal 2	0,10	20,69	20,69	--	25,69
01	elektrische heftruck Yale	1,00	22,89	20,67	--	25,67
82	sandwichprofiel hal 2 zijgevel	4,33	19,81	19,81	--	24,81
21	retourluchtkachel spuitcabine	1,00	22,37	19,36	--	24,36
96	dak Hal 2	0,10	19,09	19,09	--	24,09
92	lichtkoepel (in 4 delen) Hal 2	0,10	19,08	19,08	--	24,08
M01	personenwagens op terrein	0,75	23,99	15,75	--	23,99
46	sandwichprofiel hal 1	4,00	18,66	18,66	--	23,66
94	lichtkoepel (in 4 delen) Hal 2	0,10	18,16	18,16	--	23,16
19	glas (2 ramen) filterkast afzuiging	2,00	17,97	17,97	--	22,97
62	dak Hal 1	0,10	17,83	17,83	--	22,83
11	elektrische heftruck zijlader	1,00	17,54	17,54	--	22,54
63	open hefdeur Hal 2	2,67	22,25	--	--	22,25
77	gesloten hefdeur Hal 2	2,67	16,73	17,11	--	22,11
27	open hefdeur Hal 1	3,00	22,04	--	--	22,04
98	dak Hal 2	0,10	16,75	16,75	--	21,75
102	dak Hal 2	0,10	16,73	16,73	--	21,73
31	gesloten hefdeur Hal 1	3,00	16,28	16,66	--	21,66
95	lichtkoepel (in 4 delen) Hal 2	0,10	16,66	16,66	--	21,66
80	sandwichprofiel hal 2 zijgevel	4,33	16,58	16,58	--	21,58
28	open hefdeur Hal 1	3,00	21,48	--	--	21,48
47	sandwichprofiel hal 1	4,00	16,40	16,40	--	21,40
32	gesloten hefdeur Hal 1	3,00	15,76	16,14	--	21,14
93	lichtkoepel (in 4 delen) Hal 2	0,10	15,77	15,77	--	20,77
73	glas noordgevel Hal 2	2,00	15,70	15,70	--	20,70
101	dak Hal 2	0,10	15,65	15,65	--	20,65
97	dak Hal 2	0,10	15,62	15,62	--	20,62
99	dak Hal 2	0,10	15,23	15,23	--	20,23
103	dak Hal 2	0,10	15,22	15,22	--	20,22
74	glas noordgevel Hal 2	2,00	14,55	14,55	--	19,55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: [bedrijfsnaam] nieuwe situatie na uitbreiding (okt 2019)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - Barwoutswaarder 95 zuidgevel
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
83	sandwichprofiel hal 2 zijgevel	4,33	14,37	14,37	--	19,37
76	glas noordgevel Hal 2	2,00	14,26	14,26	--	19,26
12	elektrische heftruck zijlader	1,00	14,18	14,18	--	19,18
75	glas noordgevel Hal 2	2,00	14,13	14,13	--	19,13
81	sandwichprofiel hal 2 zijgevel	4,33	13,99	13,99	--	18,99
33	glas gevel Hal 1	2,00	13,82	13,82	--	18,82
23	afzuiging spuitcabine master + slave	1,00	16,80	13,79	--	18,79
51	sandwichprofiel hal 1	4,00	13,32	13,32	--	18,32
84	sandwichprofiel hal 2 zijgevel	4,33	12,82	12,82	--	17,82
13	elektrische heftruck zijlader	1,00	12,78	12,78	--	17,78
02	elektrische heftruck Yale	1,00	14,12	11,90	--	16,90
14	elektrische heftruck zijlader	1,00	11,77	11,77	--	16,77
79	gesloten hefdeur Hal 2	2,67	11,21	11,59	--	16,59
65	open hefdeur Hal 2	2,67	16,44	--	--	16,44
86	sandwichprofiel hal 2 zijgevel	4,33	9,92	9,92	--	14,92
20	afzuiging Flow Coat	0,60	12,15	9,14	--	14,14
24	ventilator droogkamer	0,60	11,89	8,88	--	13,88
52	sandwichprofiel hal 1	4,00	8,78	8,78	--	13,78
90	sandwichprofiel hal 2 kopgevel	4,33	8,31	8,31	--	13,31
91	sandwichprofiel hal 2 kopgevel	4,33	8,28	8,28	--	13,28
85	sandwichprofiel hal 2 zijgevel	4,33	7,95	7,95	--	12,95
22	afzuiging master robot spuiterij	1,50	9,42	6,41	--	11,41
53	sandwichprofiel hal 1	4,00	6,37	6,37	--	11,37
66	glas gevel Hal 2	2,00	5,91	5,91	--	10,91
54	sandwichprofiel hal 1	4,00	4,98	4,98	--	9,98
67	glas gevel Hal 2	2,00	4,60	4,60	--	9,60
34	glas gevel Hal 1	2,00	4,49	4,49	--	9,49
37	glas gevel Hal 1	2,00	3,94	3,94	--	8,94
87	sandwichprofiel hal 2 zijgevel	4,33	1,99	1,99	--	6,99
16	elektrische heftruck zijlader	1,00	0,72	0,72	--	5,72
03	elektrische heftruck Yale	1,00	1,72	-0,50	--	4,50
15	elektrische heftruck zijlader	1,00	-1,63	-1,63	--	3,37
38	glas gevel Hal 1	2,00	-1,70	-1,70	--	3,30
39	glas gevel Hal 1	2,00	-2,90	-2,90	--	2,10
69	glas gevel Hal 2	2,00	-3,88	-3,88	--	1,12
40	glas gevel Hal 1	2,00	-4,10	-4,10	--	0,90
04	elektrische heftruck Yale	1,00	-1,98	-4,20	--	0,80
68	glas gevel Hal 2	2,00	-4,73	-4,73	--	0,27
72	glas gevel Hal 2	2,00	-4,75	-4,75	--	0,25
41	glas gevel Hal 1	2,00	-5,26	-5,26	--	-0,26
05	elektrische heftruck Yale	1,00	-3,68	-5,90	--	-0,90
42	glas gevel Hal 1	2,00	-6,35	-6,35	--	-1,35
06	elektrische heftruck Yale	1,00	-4,43	-6,65	--	-1,65
70	glas gevel Hal 2	2,00	-9,08	-9,08	--	-4,08
43	glas gevel Hal 1	2,00	-9,55	-9,55	--	-4,55
71	glas gevel Hal 2	2,00	-11,15	-11,15	--	-6,15
08	elektrische heftruck Yale	1,00	-9,24	-11,46	--	-6,46
07	elektrische heftruck Yale	1,00	-16,67	-18,89	--	-13,89

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: [bedrijfsnaam] nieuwe situatie na uitbreiding (okt 2019)
 LAmax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAmax

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Barwoutswaarder 91 zuidgevel	116843,69	454490,13	1,50	50,50	49,90	48,82
01_B	Barwoutswaarder 91 zuidgevel	116843,69	454490,13	4,50	58,28	58,28	58,28
02_A	Barwoutswaarder 93 zuidgevel	116836,50	454490,61	1,50	58,30	51,41	51,41
02_B	Barwoutswaarder 93 zuidgevel	116836,50	454490,61	4,50	61,17	58,72	58,72
03_A	Barwoutswaarder 95 zuidgevel	116829,74	454491,06	1,50	68,93	57,23	57,23
03_B	Barwoutswaarder 95 zuidgevel	116829,74	454491,06	4,50	72,45	59,41	59,41
04_A	Barwoutswaarder 95 westgevel (dove gevel)	116827,99	454494,13	1,50	75,94	70,69	70,69
04_B	Barwoutswaarder 95 westgevel (dove gevel)	116827,99	454494,13	4,50	74,11	70,59	70,59
05_A	Barwoutswaarder 107 oostgevel	116757,04	454510,16	1,50	66,33	62,59	62,59
05_B	Barwoutswaarder 107 oostgevel	116757,04	454510,16	4,50	66,28	65,02	65,02
06_A	Barwoutswaarder 107 zuidgevel	116753,42	454507,08	1,50	62,06	62,06	62,06
06_B	Barwoutswaarder 107 zuidgevel	116753,42	454507,08	4,50	64,41	64,41	64,41
07_A	Barwoutswaarder 109 zuidgevel	116732,66	454510,38	1,50	56,69	56,69	56,69
07_B	Barwoutswaarder 109 zuidgevel	116732,66	454510,38	4,50	57,89	57,89	57,89
08_A	Barwoutswaarder 111 oostgevel	116720,57	454506,22	1,50	56,59	56,59	56,59
08_B	Barwoutswaarder 111 oostgevel	116720,57	454506,22	4,50	58,96	58,96	58,96
09_A	Barwoutswaarder 111 zuidgevel	116718,03	454503,44	1,50	54,51	54,51	54,51
09_B	Barwoutswaarder 111 zuidgevel	116718,03	454503,44	4,50	56,66	56,66	56,66
10_A	Korte Waarder 68 oostgevel	116536,14	454251,74	1,50	56,25	56,25	29,94
10_B	Korte Waarder 68 oostgevel	116536,14	454251,74	4,50	56,92	56,92	36,72
11_A	Barwoutswaarder 91,93,95 noordgevel	116837,26	454500,79	1,50	50,97	49,71	49,71
11_B	Barwoutswaarder 91,93,95 noordgevel	116837,26	454500,79	4,50	53,07	52,26	52,26
12_A	Barwoutswaarder 107 noordgevel	116748,41	454521,01	1,50	52,75	52,75	52,75
12_B	Barwoutswaarder 107 noordgevel	116748,41	454521,01	4,50	54,91	54,91	54,91
13_A	Barwoutswaarder 109 noordgevel	116732,88	454523,31	1,50	50,10	50,10	50,10
13_B	Barwoutswaarder 109 noordgevel	116732,88	454523,31	4,50	51,81	51,81	51,81
14_A	Barwoutswaarder 109 noordgevel	116717,50	454519,53	1,50	48,50	48,50	48,50
14_B	Barwoutswaarder 109 noordgevel	116717,50	454519,53	4,50	50,01	50,01	50,01

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: [bedrijfsnaam] nieuwe situatie na uitbreiding (okt 2019)
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_B - Barwoutswaarder 95 zuidgevel
Groep: LAmax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_B	Barwoutswaarder 95 zuidgevel	4,50	72,45	59,41	59,41
109B	LAmax sluiten autoportier dag	1,00	72,45	--	--
109C	LAmax sluiten autoportier dag	1,00	69,98	--	--
107	LAmax vrachtwagen	1,20	59,41	59,41	59,41
109A	LAmax sluiten autoportier dag	1,00	55,02	--	--
105	LAmax neerzetten container	0,00	45,89	45,89	--
104	LAmax neerzetten container	0,00	42,97	42,97	--
106	LAmax neerzetten container	0,00	39,65	39,65	--
108	LAmax sluiten autoportier dag	1,00	38,38	--	--
110	LAmax sluiten autoportier dag en avond achter	1,00	24,48	24,48	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	72,45	68,63	68,63

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: [bedrijfsnaam] nieuwe situatie na uitbreiding (okt 2019) 04_A
LAmax bij Bron voor toetspunt: - Barwoutswaarder 95 westgevel (dove gevel)
Groep: LAmax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_A	Barwoutswaarder 95 westgevel (dove gevel)	1,50	75,94	70,69	70,69
109A	LAmax sluiten autoportier dag	1,00	75,94	--	--
109B	LAmax sluiten autoportier dag	1,00	71,33	--	--
107	LAmax vrachtwagen	1,20	70,69	70,69	70,69
109C	LAmax sluiten autoportier dag	1,00	67,51	--	--
108	LAmax sluiten autoportier dag	1,00	52,27	--	--
105	LAmax neerzetten container	0,00	43,47	43,47	--
106	LAmax neerzetten container	0,00	38,49	38,49	--
104	LAmax neerzetten container	0,00	38,27	38,27	--
110	LAmax sluiten autoportier dag en avond achter	1,00	23,02	23,02	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	75,94	75,11	75,11

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: [bedrijfsnaam] nieuwe situatie na uitbreiding (okt 2019) 04_B
LAmax bij Bron voor toetspunt: - Barwoutswaarder 95 westgevel (dove gevel)
Groep: LAmax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_B	Barwoutswaarder 95 westgevel (dove gevel)	4,50	74,11	70,59	70,59
109A	LAmax sluiten autoportier dag	1,00	74,11	--	--
109B	LAmax sluiten autoportier dag	1,00	70,62	--	--
107	LAmax vrachtwagen	1,20	70,59	70,59	70,59
109C	LAmax sluiten autoportier dag	1,00	67,22	--	--
108	LAmax sluiten autoportier dag	1,00	54,53	--	--
105	LAmax neerzetten container	0,00	46,52	46,52	--
106	LAmax neerzetten container	0,00	39,92	39,92	--
104	LAmax neerzetten container	0,00	39,17	39,17	--
110	LAmax sluiten autoportier dag en avond achter	1,00	24,79	24,79	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	74,84	74,84	74,84

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: [bedrijfsnaam] nieuwe situatie na uitbreiding (okt 2019)
LAmax bij Bron voor toetspunt: 05_A - Barwoutswaarder 107 oostgevel
Groep: LAmax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_A	Barwoutswaarder 107 oostgevel	1,50	66,33	62,59	62,59
108	LAmax sluiten autoportier dag	1,00	66,33	--	--
107	LAmax vrachtwagen	1,20	62,59	62,59	62,59
109B	LAmax sluiten autoportier dag	1,00	52,01	--	--
109A	LAmax sluiten autoportier dag	1,00	51,62	--	--
109C	LAmax sluiten autoportier dag	1,00	50,91	--	--
106	LAmax neerzetten container	0,00	48,77	48,77	--
105	LAmax neerzetten container	0,00	48,34	48,34	--
104	LAmax neerzetten container	0,00	39,79	39,79	--
110	LAmax sluiten autoportier dag en avond achter	1,00	30,96	30,96	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	73,25	73,25	73,25

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: [bedrijfsnaam] nieuwe situatie na uitbreiding (okt 2019)
LAmax bij Bron voor toetspunt: 05_B - Barwoutswaarder 107 oostgevel
Groep: LAmax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_B	Barwoutswaarder 107 oostgevel	4,50	66,28	65,02	65,02
108	LAmax sluiten autoportier dag	1,00	66,28	--	--
107	LAmax vrachtwagen	1,20	65,02	65,02	65,02
109B	LAmax sluiten autoportier dag	1,00	54,44	--	--
109A	LAmax sluiten autoportier dag	1,00	54,07	--	--
109C	LAmax sluiten autoportier dag	1,00	53,29	--	--
106	LAmax neerzetten container	0,00	48,85	48,85	--
104	LAmax neerzetten container	0,00	42,31	42,31	--
105	LAmax neerzetten container	0,00	39,37	39,37	--
110	LAmax sluiten autoportier dag en avond achter	1,00	31,63	31,63	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	73,12	73,12	73,12

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: [bedrijfsnaam] nieuwe situatie na uitbreiding (okt 2019)
LAmax bij Bron voor toetspunt: 06_A - Barwoutswaarder 107 zuidgevel
Groep: LAmax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_A	Barwoutswaarder 107 zuidgevel	1,50	62,06	62,06	62,06
107	LAmax vrachtwagen	1,20	62,06	62,06	62,06
108	LAmax sluiten autoportier dag	1,00	56,40	--	--
109B	LAmax sluiten autoportier dag	1,00	51,24	--	--
109C	LAmax sluiten autoportier dag	1,00	50,92	--	--
109A	LAmax sluiten autoportier dag	1,00	50,80	--	--
106	LAmax neerzetten container	0,00	50,05	50,05	--
104	LAmax neerzetten container	0,00	39,88	39,88	--
105	LAmax neerzetten container	0,00	36,75	36,75	--
110	LAmax sluiten autoportier dag en avond achter	1,00	31,25	31,25	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	62,06	62,06	62,06

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: [bedrijfsnaam] nieuwe situatie na uitbreiding (okt 2019)
LAmax bij Bron voor toetspunt: 06_B - Barwoutswaarder 107 zuidgevel
Groep: LAmax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_B	Barwoutswaarder 107 zuidgevel	4,50	64,41	64,41	64,41
107	LAmax vrachtwagen	1,20	64,41	64,41	64,41
108	LAmax sluiten autoportier dag	1,00	56,55	--	--
109B	LAmax sluiten autoportier dag	1,00	53,71	--	--
109C	LAmax sluiten autoportier dag	1,00	53,37	--	--
109A	LAmax sluiten autoportier dag	1,00	53,29	--	--
106	LAmax neerzetten container	0,00	50,34	50,34	--
104	LAmax neerzetten container	0,00	42,67	42,67	--
105	LAmax neerzetten container	0,00	39,23	39,23	--
110	LAmax sluiten autoportier dag en avond achter	1,00	32,36	32,36	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	64,41	64,41	64,41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

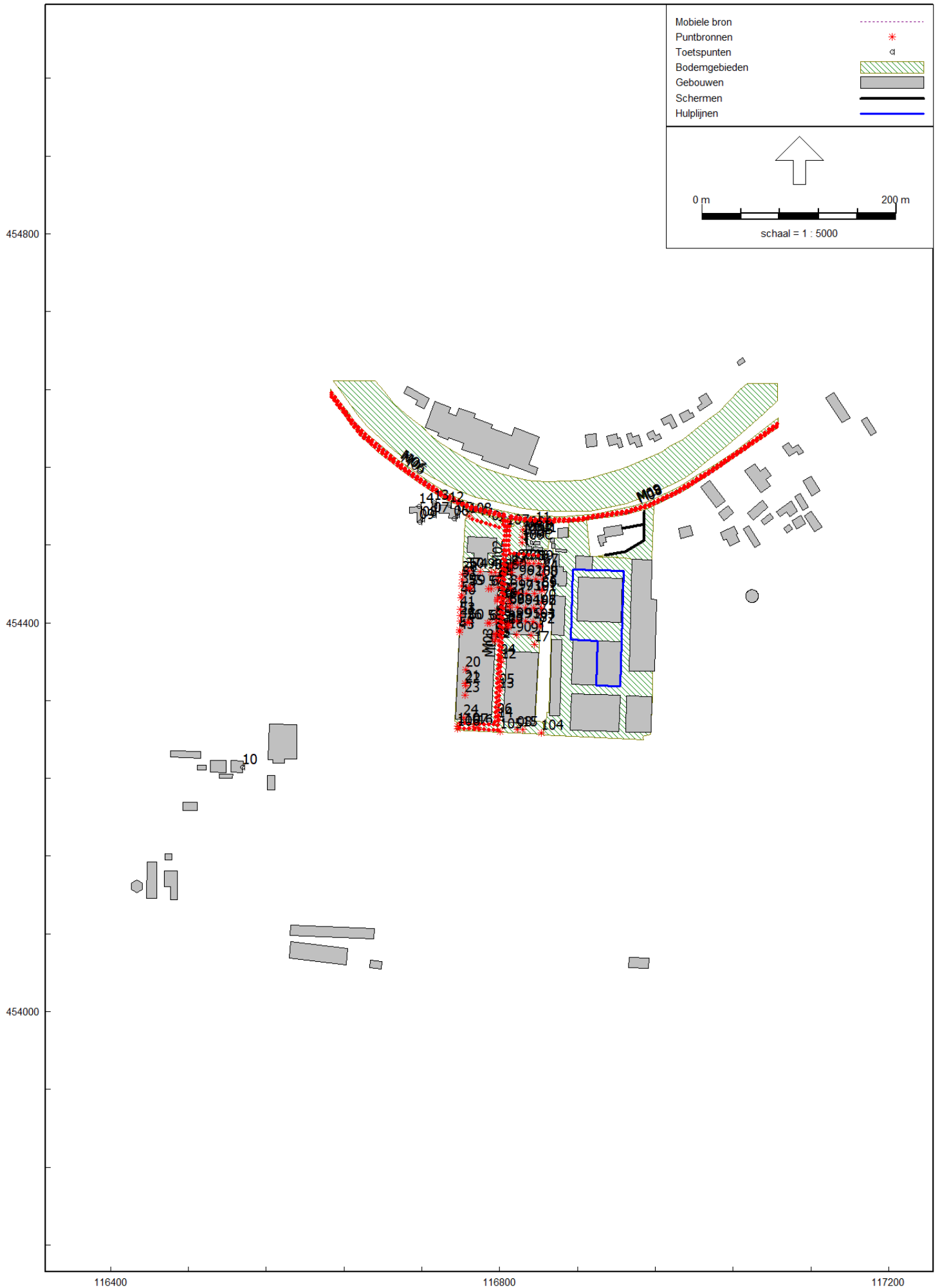
Rapport: Resultatentabel
 Model: [bedrijfsnaam] huidige situatie (okt 2019) LAeq
totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAeq indirecte hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Barwoutswaarder 91 zuidgevel	116843,69	454490,13	1,50	27,93	22,56	19,11	29,11
01_B	Barwoutswaarder 91 zuidgevel	116843,69	454490,13	4,50	30,35	24,98	21,53	31,53
02_A	Barwoutswaarder 93 zuidgevel	116836,50	454490,61	1,50	29,90	24,33	20,72	30,72
02_B	Barwoutswaarder 93 zuidgevel	116836,50	454490,61	4,50	30,53	25,10	21,60	31,60
03_A	Barwoutswaarder 95 zuidgevel	116829,74	454491,06	1,50	29,40	23,77	20,11	30,11
03_B	Barwoutswaarder 95 zuidgevel	116829,74	454491,06	4,50	30,55	25,15	21,68	31,68
04_A	Barwoutswaarder 95 westgevel (dove gevel)	116827,99	454494,13	1,50	42,12	36,62	33,06	43,06
04_B	Barwoutswaarder 95 westgevel (dove gevel)	116827,99	454494,13	4,50	42,28	36,79	33,25	43,25
05_A	Barwoutswaarder 107 oostgevel	116757,04	454510,16	1,50	42,33	36,83	33,26	43,26
05_B	Barwoutswaarder 107 oostgevel	116757,04	454510,16	4,50	42,64	37,15	33,61	43,61
06_A	Barwoutswaarder 107 zuidgevel	116753,42	454507,08	1,50	31,56	25,98	22,33	32,33
06_B	Barwoutswaarder 107 zuidgevel	116753,42	454507,08	4,50	32,72	27,14	23,48	33,48
07_A	Barwoutswaarder 109 zuidgevel	116732,66	454510,38	1,50	26,63	21,19	17,68	27,68
07_B	Barwoutswaarder 109 zuidgevel	116732,66	454510,38	4,50	28,26	22,86	19,39	29,39
08_A	Barwoutswaarder 111 oostgevel	116720,57	454506,22	1,50	34,44	29,02	25,54	35,54
08_B	Barwoutswaarder 111 oostgevel	116720,57	454506,22	4,50	35,83	30,40	26,90	36,90
09_A	Barwoutswaarder 111 zuidgevel	116718,03	454503,44	1,50	26,57	21,11	17,59	27,59
09_B	Barwoutswaarder 111 zuidgevel	116718,03	454503,44	4,50	27,80	22,36	18,85	28,85
10_A	Korte Waarder 68 oostgevel	116536,14	454251,74	1,50	16,51	11,17	7,74	17,74
10_B	Korte Waarder 68 oostgevel	116536,14	454251,74	4,50	19,14	13,81	10,39	20,39
11_A	Barwoutswaarder 91,93,95 noordgevel	116837,26	454500,79	1,50	49,35	43,67	39,93	49,93
11_B	Barwoutswaarder 91,93,95 noordgevel	116837,26	454500,79	4,50	48,54	43,00	39,39	49,39
12_A	Barwoutswaarder 107 noordgevel	116748,41	454521,01	1,50	47,06	41,48	37,83	47,83
12_B	Barwoutswaarder 107 noordgevel	116748,41	454521,01	4,50	46,72	41,21	37,64	47,64
13_A	Barwoutswaarder 109 noordgevel	116732,88	454523,31	1,50	43,94	38,43	34,86	44,86
13_B	Barwoutswaarder 109 noordgevel	116732,88	454523,31	4,50	44,12	38,63	35,09	45,09
14_A	Barwoutswaarder 109 noordgevel	116717,50	454519,53	1,50	39,32	33,89	30,39	40,39
14_B	Barwoutswaarder 109 noordgevel	116717,50	454519,53	4,50	40,11	34,68	31,19	41,19

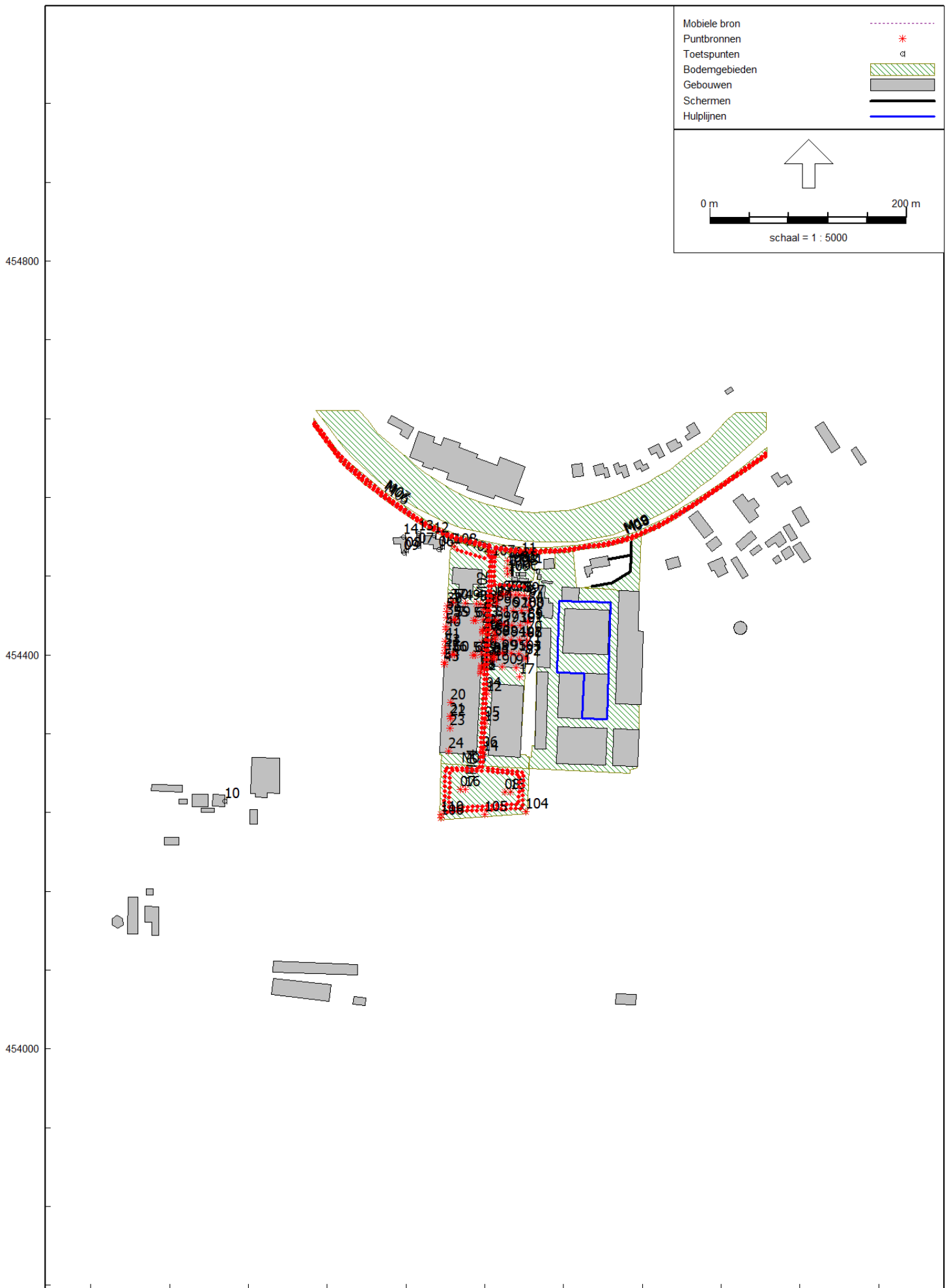
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 4: FIGUREN

Figuur 1: overzicht rekenmodel huidige situatie
17 okt 2019, 10:53



Figuur 2: overzicht rekenmodel nieuwe situatie na uitbreiding
17 okt 2019, 10:55







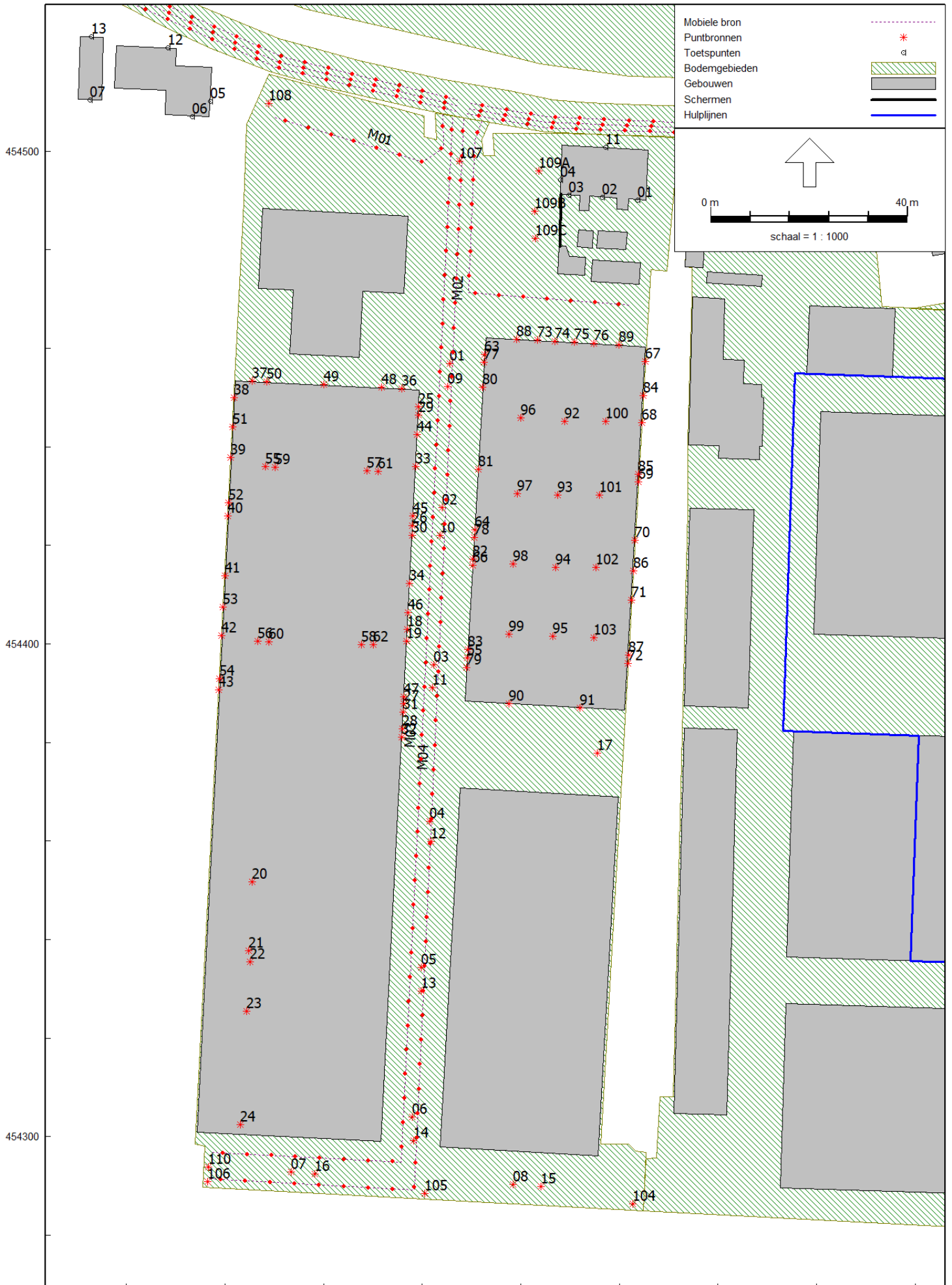
Figuur 5: ingevoerde gebouwen ingezoomd
17 okt 2019, 10:56



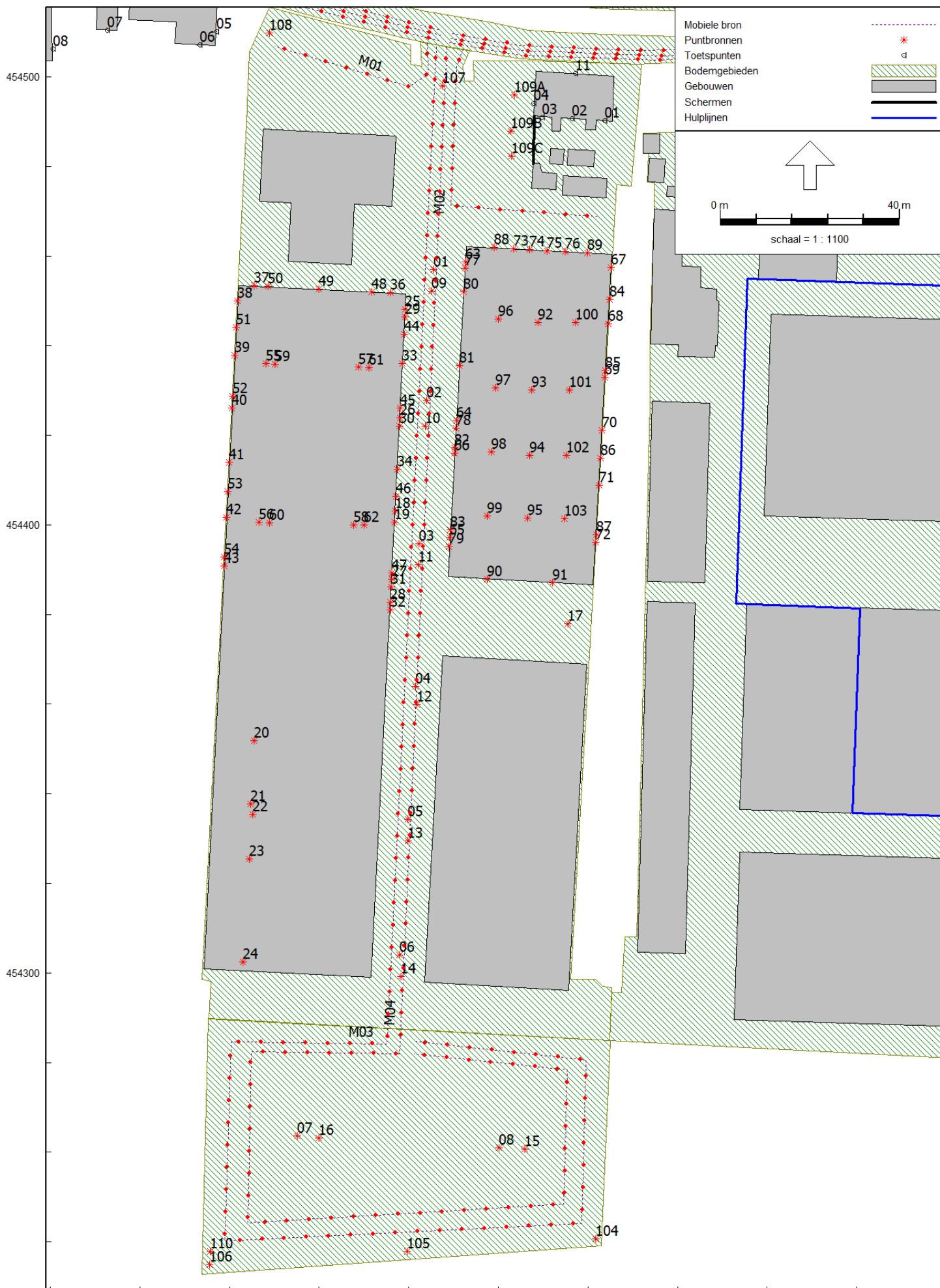
Figuur 6: ingevoerde toetspunten
17 okt 2019, 10:56

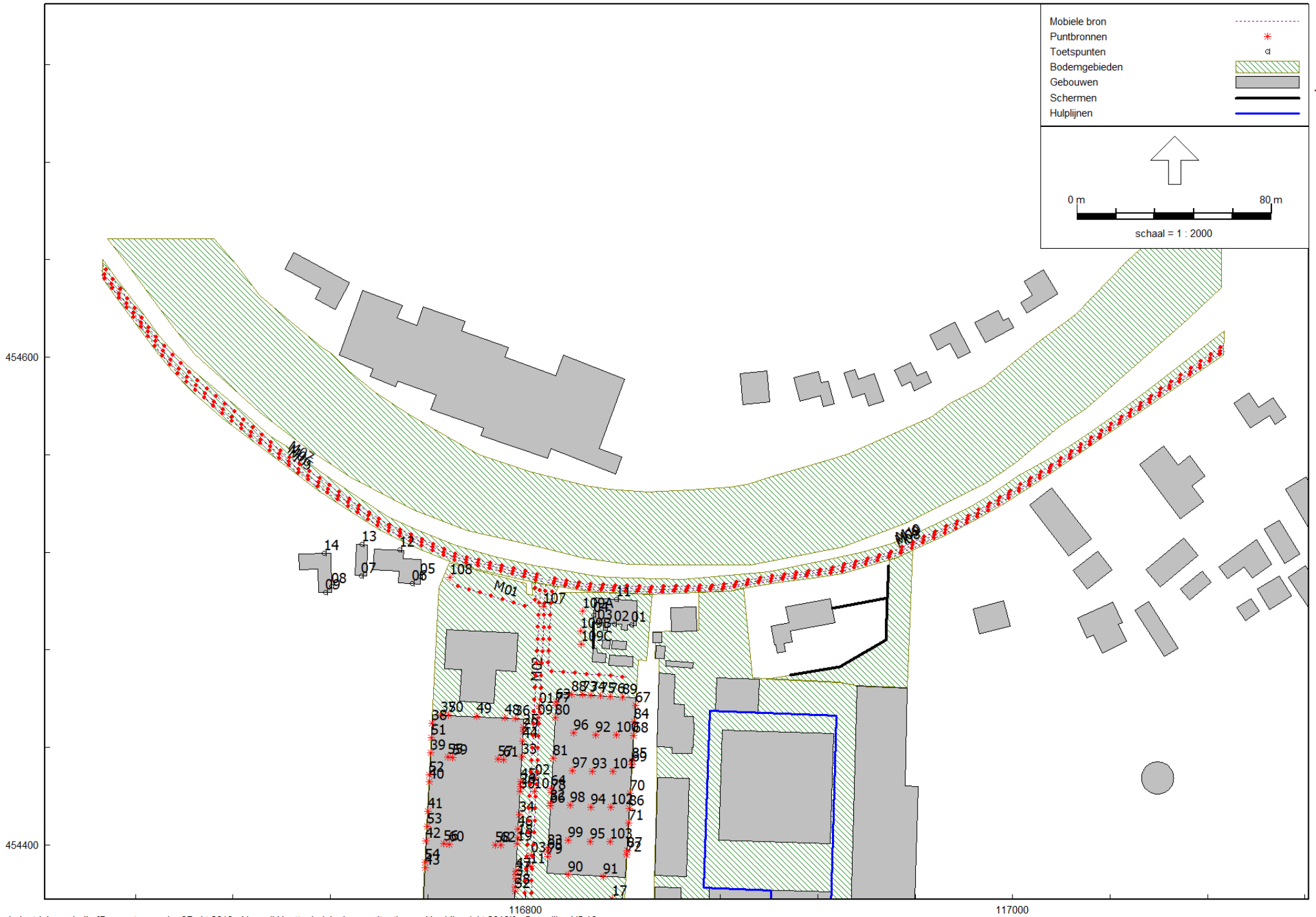


Figuur 7: ingevoerde bronnen huidige situatie
17 okt 2019, 11:10



Figuur 8: ingevoerde bronnen nieuwe situatie
17 okt 2019, 11:13





Barwoutswaarder 97, Gemeente Woerden

rapport 5019



Barwoutswaarder 97, Gemeente Woerden

Een bureau- en karterend booronderzoek

[naam] en [naam]





Colofon

ADC Rapport 5019

Barwoutswaarder 97

Een bureau- en karterend booronderzoek

Auteurs: [naam] en [naam]

In opdracht van: [bedrijfsnaam]

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, 10 maart 2020

Foto's en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

Status onderzoek: definitief

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

ADC ArcheoProjecten aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Autorisatie:
[naam]

ISSN 1875-1067

ADC ArcheoProjecten
Postbus 1513
3800 BM Amersfoort
Tel. 033-299 81 81
E-mail info@archeologie.nl



Inhoudsopgave

Samenvatting	5
1 Inleiding en administratieve gegevens	7
2 Bureauonderzoek	9
2.1 Doelstelling en vraagstelling	9
2.2 Methodiek	9
2.3 Resultaten	9
2.4 Gespecificeerde verwachting en conclusie	13
3 Inventariserend Veldonderzoek	15
3.1 Methode	15
3.2 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)	16
3.3 Conclusies	18
4 Aanbeveling	19
Literatuur	20
Geraadpleegde websites	21
Lijst van afbeeldingen en tabellen	21
Bijlage 1 Boorgegevens	38





Samenvatting

In opdracht van [bedrijfsnaam] heeft ADC ArcheoProjecten in oktober 2019 een bureauonderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van (mogelijke) archeologische waarden op de locatie Barwoutswaarder 97.

De aanleiding van het onderzoek is de voorgenomen aanleg van een opstelplaats voor vrachtwagens met verwante infrastructuur, begroeiing en compensatiewater.

Door recent onderzoek uit 2018 is de exacte ligging van de Oude Rijn stroomgordel gedurende de Romeinse tijd in twijfel getrokken voor het onderzoeksgebied. Het plangebied was mogelijk gesitueerd op de zuidelijke rivieroever van de Oude Rijn die sinds de Late IJzertijd actief was. Daarom worden archeologische resten vanaf de Late IJzertijd verwacht. Gezien de ligging op de zuidelijke oever van de Oude Rijn en de ligging in de zone van de *Limes* kunnen hier vooral resten uit de Romeinse tijd verwacht worden. De weg ligt vermoedelijk in de nabijheid van het plangebied, maar kan ook in het plangebied liggen. Tijdens archeologische onderzoek op delen van dit terrein is de weg echter nog niet aangetroffen. De ligging van de stroomgordel van de Oude Rijn is echter zuidelijker geprojecteerd door recent onderzoek en kan deels in het plangebied liggen. Hier is echter nog geen informatie over bekend.

Er kunnen, indien het plangebied op de zuidelijke oever ligt, aan de *Limes* gelieerde fenomenen zoals wachttorens, barakken, graven en dergelijke aangetroffen worden of bebouwing langs de weg. Daarnaast zijn uit latere perioden ook mogelijke archeologische resten te verwachten, hierbij moet gedacht worden aan huisplaatsen of kleine nederzettingen of aan water gerelateerd archeologische resten zoals kades, steigers en boten. Uit kaartmateriaal met daarop de historische situatie weergegeven blijkt dat tussen 1910 en 1949 er twee kleine gebouwen, mogelijk schuurtjes hebben gestaan in de zuidwestelijke hoek van het terrein. Deze zijn echter archeologisch gezien niet van interesse.

Op basis van het bureauonderzoek is in de winter van 2020 een karterend booronderzoek uitgevoerd. Het booronderzoek heeft het landschappelijke beeld van het plangebied in hoofdlijnen bevestigd. Het plangebied bevindt zich op meandergordel van de Oude Rijn. In de zuidelijke helft bevindt zich een restgeul. Deze geul vormt mogelijk onderdeel van een ten zuidoosten van het gebied bekende crevassegeul. De bodem van het gebied is goed intact aangetroffen. Op basis van het niet aantreffen van relevante archeologische indicatoren kan de verwachting voor de oeverafzettingen van de Oude Rijn kan voor nederzettingen uit alle perioden naar laag worden bijgesteld. De verwachting ten aanzien van de *Limes*weg kan eveneens naar laag worden bijgesteld. Deze weg zal ten zuiden van het plangebied gelegen hebben. Voor de restgeul geldt een middelhoge verwachting voor archeologische resten verband houdend met de natte context.

Aangezien de kans op dergelijke resten gering is wordt geadviseerd om het plangebied vrij te geven. Het is niet uit te sluiten dat toch nog archeologische resten voorkomen. Daarom merken wij op dat het aanbeveling verdient om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet.

Wij wijzen erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.

*Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.*

Periode	Afkorting	Tijd in jaren
Nieuwe tijd:	NT	1500 - heden
Middeleeuwen:	XME	450 – 1500 na Chr.
Late Middeleeuwen	LME	1050 - 1500 na Chr.
Vroege Middeleeuwen	VME	450 - 1050 na Chr.
Romeinse tijd:	ROM	12 voor Chr. – 450 na Chr.
Laat-Romeinse tijd	ROML	270 - 450 na Chr.
Midden-Romeinse tijd	ROMM	70 - 270 na Chr.
Vroeg-Romeinse tijd	ROMV	12 voor Chr. - 70 na Chr.
IJzertijd:	IJZ	800 – 12 voor Chr.
Late IJzertijd	IJZL	250 - 12 voor Chr.
Midden-IJzertijd	IJZM	500 - 250 voor Chr.
Vroege IJzertijd	IJZV	800 - 500 voor Chr.
Bronstijd:	BRONS	2000 - 800 voor Chr.
Late Bronstijd	BRONSL	1100 - 800 voor Chr.
Midden-Bronstijd	BRONSM	1800 - 1100 voor Chr.
Vroege Bronstijd	BRONSV	2000 - 1800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):	NEO	5300 – 2000 voor Chr.
Laat-Neolithicum	NEOL	2850 - 2000 voor Chr.
Midden-Neolithicum	NEOM	4200 - 2850 voor Chr.
Vroeg-Neolithicum	NEOV	5300 - 4200 voor Chr.
Mesolithicum (Midden-Steentijd):	MESO	8800 – 4900 voor Chr.
Laat-Mesolithicum	MESOL	6450 - 4900 voor Chr.
Midden-Mesolithicum	MESOM	7100 - 6450 voor Chr.
Vroeg-Mesolithicum	MESOV	8800 - 7100 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):	PALEO	tot 8800 voor Chr.
Laat-Paleolithicum	PALEOL	35.000 - 8800 voor Chr.
Midden-Paleolithicum	PALEOM	300.000 – 35.000 voor Chr.
Vroeg-Paleolithicum	PALEOV	tot 300.000 voor Chr.

Bron: Archeologisch Basis Register 1992



1 Inleiding en administratieve gegevens

In opdracht van [bedrijfsnaam] heeft ADC ArcheoProjecten in oktober 2019 een bureauonderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van (mogelijke) archeologische waarden op de locatie Barwoutswaarder 97 (afb. 1 en 2).

De aanleiding van het onderzoek is de voorgenomen aanleg van een opstelplaats voor vrachtwagens met verwante infrastructuur, begroeiing en compensatiewater.

Sinds 1 juli 2016 is de Erfgoedwet in werking getreden en is de Monumentenwet 1988 komen te vervallen. De bepalingen van een deel van de Monumentenwet zijn opgenomen in de Erfgoedwet. Het deel dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving gaat over naar de toekomstige Omgevingswet. Vooruitlopend op de datum van ingang van de Omgevingswet zijn deze artikelen te vinden in het Overgangsrecht in de Erfgoedwet, waar ze ongewijzigd van toepassing blijven zolang de Omgevingswet nog niet van kracht is. Op grond van de Erfgoedwet moeten archeologische (verwachtings)waarden gewaarborgd zijn in het bestemmingsplan. In het vigerende bestemmingsplan Landelijk gebied Woerden, Kamerik, Zegveld, herziening 2, dat op 26 april 2012 door de gemeente Woerden is vastgesteld.¹ Er zijn hier geen regels vastgesteld voor de omgang qua archeologie. Hierdoor is de beleidskaart die is vastgesteld door de gemeente Woerden leidend². Hierin valt het plangebied op de maatregelenkaart binnen *categorie* 3. Hiervoor geldt dat er onderzoek noodzakelijk is voor ingrepen die groter zijn dan 100 m² en dieper gaan dan 30 cm –Mv. Dit is een gebied met een hoge archeologische verwachting. Hier kunnen de volgende archeologische waarden verwacht worden:

- cultuurhistorische elementen en terreinen (bewoningslinten, oude woonplaatsen) met een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd ('jonge archeologie'; relatie cultuurhistorie/monumenten);
- landschappelijke eenheden (jongere beddinggordels/ stroomruggen) met een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden (prehistorie t/m Nieuwe tijd);
- het tracé Romeinse van de *Limesweg*.

Omdat de archeologische vrijstellingsgrenzen worden overschreden dient de initiatiefnemer een rapport te overleggen waarin naar oordeel van de bevoegde overheid de archeologische waarde van het plangebied voldoende is vastgesteld. In het kader van dit proces heeft het in dit rapport beschreven onderzoek plaatsgevonden.

In Nederland dient het vaststellen van de archeologische waarde van een plangebied te gebeuren op grond van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1).³ Gemeenten kunnen hierop aanvullende uitvoeringskaders vaststellen. De gemeente Woerden heeft voor zover bekend geen aanvullende uitvoeringskaders vastgesteld voor het uitvoeren van archeologisch vooronderzoek, noch zijn deze voor dit project afzonderlijk opgesteld.⁴ Dit onderzoek is dus gebaseerd op de algemene criteria die in de KNA staan geformuleerd.

¹ <http://www.ruimtelijkeplannen.nl/>

² Alkemade et. Al 2010

³ SIKB 2016.

⁴ www.woerden.nl.



De volgende administratieve gegevens zijn van toepassing:

opdrachtgever:	[bedrijfsnaam] [naam] [straatnaam] [huisnr.] [postcode] [woonplaats] [telefoonnr.] [e-mailadres]
fase AMZ-cyclus:	bureauonderzoek en karterend booronderzoek
aanleiding:	Aanleg vrachtwagenstelplaats met infrastructuur en compensatiewater
locatie:	Barwoutswaarder 97
plaats:	Woerden
gemeente:	Woerden
provincie:	Utrecht
kadastrale gegevens:	gemeente Woerden sectie F nummer 414 [indien van toepassing: gedeeltelijk]
kaartblad:	31G (1:25.000)
oppervlakte plangebied:	6190 m ²
coördinaten:	ZW 116746 / 454222 NW 116747 / 454286 ZO 116842 / 454226 NO 116800 / 454260 Centrum: 116800 / 454260
bevoegde overheid met contactgegevens:	gemeente Woerden Postbus 45 3440 AA Woerden 14 0348 stadhuis@woerden.nl
deskundige namens de bevoegde overheid met contactgegevens:	Omgevingsdienst Regio Utrecht mevr. L. Bruning Postbus 13101 3507 LC Utrecht 088 0225000 l.bruning@odru.nl
goedkeuring rapport door bevoegde overheid:	verondersteld, geadviseerde wijzigingen zijn doorgevoerd
Archis-zaaknummer:	4741832100
ADC-projectcode:	4210585
auteur:	F. Stevens
autorisatie:	A. Muller
periode van uitvoering:	Oktober 2019
beheer en plaats documentatie:	ADC ArcheoProjecten bv, Amersfoort
beheer en plaats digitale documentatie (e-depot):	https://doi.org/10.17026/dans-zmj-pg3f



2 Bureauonderzoek

2.1 Doelstelling en vraagstelling

Het bureauonderzoek vormt de eerste stap in het vaststellen van de archeologische waarde van het gebied. Het doel van bureauonderzoek is het aan de hand van schriftelijke bronnen verwerven van informatie over bekende en/of verwachte archeologische waarden in het plangebied, om daarmee te komen tot een gespecificeerde, archeologische verwachting.

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- *Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?*
- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*

2.2 Methodiek

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1 Landbodems, protocol 4002 Bureauonderzoek.

Tijdens het bureauonderzoek worden diverse bronnen geraadpleegd, wat leidt tot het opstellen van een gespecificeerde verwachting. De gespecificeerde verwachting kan worden beschouwd als een belangrijke conclusie van het bureauonderzoek, omdat hierin wordt aangegeven of archeologische waarden in het plangebied worden verwacht. Als dit het geval is, zal zo mogelijk de aard, de omvang, de diepteligging en de datering van deze waarden worden beschreven. Indien relevant zal de omvang worden weergegeven op een kaart.

2.3 Resultaten

2.3.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied, beschrijving huidig gebruik en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik

Het plangebied is gelegen in het buitengebied van de gemeente Woerden. Het wordt begrensd door een bebouwd perceel aan de noordzijde en weilanden/graslanden aan alle overige zijden.

Het plangebied is momenteel in gebruik als grasland.

Er zijn in het kader van dit onderzoek geen gegevens met betrekking tot de milieuhygiënische situatie of de aanwezigheid van ondergrondse kabels en leidingen in het plangebied opgevraagd.

Van het plangebied zelf zijn onvoldoende archeologische en aardkundige gegevens beschikbaar om een uitspraak te kunnen doen over de archeologische verwachting. Daarom zijn tevens gegevens betrokken uit de directe omgeving, waarmee het onderzoeksgebied kan worden gedefinieerd als het gebied binnen een straal van circa 500 m rondom het plangebied. De begrenzing van deze zone is gebaseerd op het gegeven dat hierbinnen sprake is van voldoende informatie om een uitspraak te doen over de archeologische verwachting die representatief is voor het plangebied.

In het plangebied zijn de volgende ingrepen gepland (zie afbeelding 3):

aard ingreep:	Aanleg parkeerplaatsen en aanleg van compensatiewaterplaats
funderingsconstructie:	Niet van toepassing
onderkeldering:	Niet van toepassing
diepte bodemverstoring:	Onbekend,
oppervlakte bodemverstoring:	4320 m ² (2620 m ² verharding, 400 m ² compensatiewater)
verwachte wijziging grondwaterstand:	Geen verwacht
locatie toekomstige ondergrondse infrastructuur:	Aanleg verlichting langs wegennet, elektriciteitskabels in het opgebrachte zandpakket.
locatie toekomstige verharding en bovengrondse infrastructuur:	Centraal op het plangebied



Het compensatiewater komt aan de oostzijde van het perceel te liggen in het verlengde van een bestaande sloot. De werkzaamheden om de verharding aan te brengen bestaat uit het afgraven van de grond tot een diepte van circa 40 centimeter en het vervolgens opbrengen van grond met een dikte van circa 95 centimeter.

De consequentie van de voorgenomen ontwikkeling kan zijn dat eventuele aanwezige waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast. Zij kunnen vergraven worden of daar waar het pakket grond wordt opgebracht kan de grond 'verstikken' waardoor eventuele sporen niet meer zichtbaar zullen zijn aangezien de ondergrond homogeen blauwgrijs zal gaan verkleuren.

2.3.2 Beschrijving van de aardwetenschappelijke waarden

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied:

Bron	Informatie
Geologische kaart van Nederland 1:50.000	Formatie van Echteld
Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000 (landsdekkende, digitale versie) ⁵ (afbeelding 5)	3K25: Rivieroeverwal
Bodemkaart van Nederland 1:50.000 (landsdekkende, digitale versie) ⁶ (afbeelding 4)	pRn59 leek-/woudeerdgrond
Meandergordelkaart ⁷ Zanddieptekaart ⁸	Oude Rijn stroomgordel uit 6359 -725 cal BP(1122 AD), Circa -2,2 m t.o.v. NAP
Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) ⁹	0,6 m -NAP

Rivierafzettingen uit het Holoceen, de huidige geologische periode die ca. 11.500 jaar geleden begon, worden gerekend tot de Formatie van Echteld. Het plangebied is gelegen op de zuidelijke oeverwal van de Oude Rijn, een meanderende rivier die vanaf ca. 4400 voor Chr. is ontstaan. In 1122 AD werd de Kromme Rijn, die de bovenloop vormt van de Oude Rijn, ter hoogte van Wijk bij Duurstede afgedamd. Deze afdamming heeft er voor gezorgd dat de Oude Rijn geen natuurlijke waterfluctuaties meer kent en de hoeveelheid water die door deze Rijntak wordt afgevoerd sterk is gereduceerd.

In de rivierbedding van een meanderende rivier is de stroomsnelheid niet overal gelijk. De stroomsnelheid is laag in de binnenbocht en hoog in de buitenbocht van de rivierbedding. Hierdoor wordt sediment afgezet in de binnenbocht, terwijl in de buitenbocht erosie van de oever plaatsvindt. Als gevolg van deze erosie en sedimentatie verschuift de loop van de rivier langzaam. De waterstand fluctueert in de rivier door het jaar heen. Gedurende perioden van hoogwater treedt de rivier regelmatig buiten haar oevers en veroorzaakt overstromingen. Wanneer de riviervlakte overstroomt blijft de stroomsnelheid in de bedding relatief hoog en wordt grof sediment getransporteerd. Dit sediment blijft in de rivierbedding. Het fijnere sediment wordt daarentegen naar het ondergelopen gebied gevoerd. In dit gebied neemt de stroomsnelheid van het water snel af als gevolg van de geringe diepte en de aanwezigheid van vegetatie. Het grofste sediment (sterk siltige tot sterk zandige klei) wordt afgezet vlak naast de bedding, op de oevers van de rivier, waar zich een oeverwal ontwikkelt. Deze oeverwal wordt bij elke overstroming verder opgehoogd en vormt een langgerekte rug in het landschap. De meandergordel van de Oude Rijn wordt, op regionaal niveau, gekenmerkt door de vaste ligging; zij heeft zich weinig verplaatst. Hierdoor is een betrekkelijk smalle stroomgordel ontstaan. Op het niveau van het plangebied is wel verplaatsing opgetreden. Hierdoor zijn oudere afzettingen voortdurend onderhevig geweest aan erosie van de actieve riviergeul. Waarschijnlijk zijn hierdoor weinig archeologische resten van voor de IJzertijd bekend.

⁵ Alterra 2008.

⁶ Alterra 2014.

⁷ Cohen *et al.* 2012.

⁸ Cohen *et al.* 2009.

⁹ ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer.



In de oeverafzettingen zijn in het plangebied leek/woudeerdgronden gevormd. Deze worden gekenmerkt door een afwisseling van zand en klei (zavel) en een zeer donkere bovengrond die meestal humeus of humusrijk is.

2.3.3 Beschrijving van bekende archeologische waarden

In het onderzoeksgebied zijn de volgende archeologische (indicatieve) waarden en ondergrondse bouwhistorische waarden vastgesteld (zie afbeelding 6):

Rijksmonument/ AMK-terrein ¹⁰	Omschrijving	Datering ¹¹	Opmerking
1950	Resten van commanderij ca. 400 m ten ZW	LME-NT	Resten van de Hof van Waarder, een commanderij van de Maltezer of Johanniter (ridder)orde, die in 1672 door de Franse troepen in brand was gestoken.

Er zijn meerdere archeologische onderzoeken uitgevoerd, echter de twee ten noorden van het onderzoeksgebied op de percelen van Barwoutswaarder 87, 89 en 89a en het in 2018 uitgevoerde onderzoek in het kader van de nominatie van de *Limes* als UNESCO- werelderfgoed zijn het meest relevant en enkel deze zullen hier besproken worden.

Archis 3 zaakidentificatie	Soort onderzoek	Resultaat	Advies
2442785100	Proefsleuvenonderzoek Barwoutswaarder 87 en 89a	Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn echter geen resten ouder dan de 17 ^e eeuw aangetroffen. Ook zijn geen aanwijzingen van een Romeinse <i>Limesweg</i> aangetroffen.	Het plangebied is vrijgegeven
4565366100	Karterend booronderzoek	Onderzoek naar de <i>Limesweg</i> en verwachte elementen in het kader van een studie naar het voordragen van de <i>Limes</i> als UNESCO-werelderfgoed	Voor zowel Woerden-oost als Woerden-west geldt dat het onderzoek concrete aanwijzingen heeft opgeleverd voor goed bewaarde delen van de <i>Limes</i> . Deze delen zijn echter niet meegenomen in de voordracht van de Neder-Germaanse <i>Limes</i> als Werelderfgoed.
4573409100	Booronderzoek Barwoutswaarder 89a	Bodemopbouw verstoord	Het plangebied is vrijgegeven.

In ARCHIS zijn voor het onderzoeksgebied geen waarnemingen, vondstmeldingen of relevante gebouwde monumenten geregistreerd.

Dwars door of in de directe nabijheid van het plangebied liep vermoedelijk de Romeinse rijksgrens, de *Limes* en de bijbehorende, Romeinse weg. Op de gemeentelijke beleidskaart en de huidige provinciale Cultuurhistorische Atlas worden twee mogelijke tracés weergegeven.¹² Alle mogelijke tracés liggen ten noorden van het plangebied, echter is er nog geen exacte ligging bekend in de omgeving. Wel is duidelijk dat de oriëntatie ter hoogte van het plangebied min of meer noordoost – zuidwest is. In het onderzoek van RAAP¹³ in het kader van een studie voor het voordragen van

¹⁰ Sinds 2014 wordt de Archeologische Monumentenkaart niet meer bijgehouden door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. De huidige AMK moet daarom als een statisch bestand worden beschouwd.

¹¹ Voor een verklaring van de afkortingen, zie tabel 1.

¹² Alkemade *et al.* 2010; Blijdenstein 2015.

¹³ Jansen 2018.



(delen van) de *Limes* als werelderfgoed, is het gedeelte van de gemeente Woerden onderzocht op de aanwezigheid van de *Limes* en elementen daaraan verwant. Naar aanleiding van dit onderzoek is een verwachting uitgesproken over de loop van de weg in delen waar geen onderzoek is gedaan. In de buurt van het plangebied is afwijkend op de verwachte ligging ten tijde van de beleidskaart de loop van de *Limesweg* ten zuiden van het plangebied geprojecteerd (afb. 8). In het plangebied zouden mogelijk sedimenten van de Oude Rijngeul liggen die gedurende de Romeinse tijd actief was.

De weg zou kunnen bestaan uit een simpele dijkweg met hierop grind aangebracht. Er kan rechter ook sprake zijn van een met houtconstructies versterkt wegsegment. Doorgaans wordt de *Limesweg* geflankeerd door een of twee bermgreppels.¹⁴

Op basis van de geraadpleegde kaarten kunnen in het plangebied mogelijk resten voorkomen die zijn gerelateerd aan deze *Limes*, hierbij wordt naast resten van wegverharding (grindpakketten) ook gedacht aan greppels, resten van wachttorens, maar mogelijk ook kadestructuren en tevens kunnen er graven verwacht worden. Daarnaast kunnen er resten verwacht worden uit alle navolgende periodes tot en met de Late Middeleeuwen die voornamelijk zullen bestaan uit kleine nederzettingen of huisplaatsen.

Eventueel aan te treffen archeologische resten manifesteren zich mogelijk als een archeologische laag, bestaande uit een vermenging van onder meer grind en/of kleine fragmenten aardewerk, houtskool en bot met het oorspronkelijke substraat. De Romeinse weg kan bestaan uit een grindlaag met of zonder houten beschoeiing, maar kan ook slechts uit opgebrachte aarde bestaan. De meeste typen archeologische resten (bot, houtskool, aardewerk, metaal) die zich in de diepere ondergrond bevinden zullen door de natte en zuurstofloze condities goed zijn geconserveerd. Organische resten (zoals bot, hout, leder en textiel) die zich aan of direct onder het maaiveld bevinden, zullen door de droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. Andere typen indicatoren (aardewerk) die zich dicht bij het oppervlak bevinden zijn waarschijnlijk matig goed geconserveerd.

Ten noordoosten van het plangebied is reeds een bureau- en booronderzoek, aangevuld met een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Tijdens het booronderzoek ten oosten van het plangebied is vastgesteld dat bovenin de oeverafzettingen van de Oude Rijn een ontkalkt, humeus niveau aanwezig is. Dit niveau is op grond van het voorkomen van onder meer een fragment inheems-Romeins aardewerk, alsmede houtskool- en onverbrande botfragmenten, gekenmerkt als een mogelijk restant van een Romeinse *Limesweg*. De top hiervan lag op 25 à 70 cm –mv. Onder de oeverafzettingen zijn vanaf 110 à 175 cm –mv beddingafzettingen van de Oude Rijn aangetroffen. Tijdens het hierna uitgevoerde proefsleuvenonderzoek zijn echter geen resten ouder dan de 17^e eeuw aangetroffen. Ook zijn geen aanwijzingen van een Romeinse *Limesweg* aangetroffen. De tijdens het booronderzoek aangetroffen oeverafzettingen (matig tot sterk siltig, fijn zand), zijn op basis van het proefsleuvenonderzoek geïnterpreteerd als beddingafzettingen. Tijdens dit proefsleuvenonderzoek is in één put een restant van een oude akkerlaag met onbekende datering gevonden. In de andere put is geen akkerlaag waargenomen. Hier was de bouwvoor aanzienlijk dikker en meer humeus en leek een natuurlijke laagte aanwezig. Op basis hiervan is geconcludeerd dat het plangebied zich op de overgang van droge gronden in het oosten, naar lagere, natte gronden in het westen bevindt. Op basis van de sporenkaart van het proefsleuvenonderzoek lijkt de tijdens het booronderzoek aangetroffen Romeinse aardewerkscherf ter plaatse van een postmiddeleeuwse greppel te liggen. Dit doet vermoeden dat de aardwerkscherf niet meer *in situ* lag.¹⁵

Op de gemeentelijke verwachtings- en beleidsadvieskaart ligt het plangebied binnen een zone met een hoge verwachting (afb. 7).¹⁶ Deze verwachting is gebaseerd op de aanwezigheid van de oeverafzettingen en archeologische resten die vanaf de Late IJzertijd tot en met de Middeleeuwen verwacht kunnen worden.

¹⁴ Jansen 2018

¹⁵ Langeveld, 2015

¹⁶ Alkemade 2010



2.3.4 Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringen en bouwhistorische waarden

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Jaartal	Historische situatie
Berckenrode (afb. 9)	1615	Onbebouwd
Melchior Bolstra (afb. 10)	1746	Onbebouwd
Kadastrale minuut (afb. 11)	1832	Onbebouwd
Bonnekaart (afb. 12)	1881	Onbebouwd
Bonnekaart (afb. 13)	1910	Bebouwd (twee kleine gebouwen, mogelijk schuurtjes)
Bonnekaart	1919	Bebouwd (twee kleine gebouwen, mogelijk schuurtjes)
Topografische kaart ¹⁷ (afb. 14)	Ca. 1949	Onbebouwd

De onderzoekslocatie bevindt zich in de Barwoutswaarderpolder direct ten zuiden van de Oude Rijn. De ontginning van het gebied vond plaats tussen 1000 en 1600 A.D. De ontginning gebeurde systematisch vanaf de oeverwallen van de Oude Rijn. Langs ontginningsassen concentreerde de bebouwing zich in een enkel of dubbel lint. Bij de oudere ontginningen, zoals de regio ten oosten van het plangebied, kwamen de boerderijen op enige afstand van de rivier te staan. De reden hiervoor is het direct kunnen bereiken van het achterland, aangezien dan een moeizame doorgraving van de hogere oeverwal niet nodig was. In het onderzoeksgebied is de oude cope-ontginning langs de Rijn nog zichtbaar in de perceelsgrenzen. Het plangebied bevindt zich direct ten zuiden van deze ontginningsbasis. Op de kaart van Berckenrode uit 1615 is te zien dat er ten noordoosten van het plangebied zo'n boerderij aanwezig is, die op een redelijke afstand van de bedijking geplaatst is. Voor het plangebied is geen bebouwing weergegeven op deze kaart of de kaart uit 1746 van Melchior Bolstra.

Sinds het begin van de 19^e eeuw is het plangebied eigendom van een steen- en pannenbakker. Er zijn geen aanwijzingen dat in het plangebied klei is gewonnen.¹⁸ Wel hebben er gedurende een periode van circa 50 jaar (vanaf omstreeks 1900 tot 1949) twee kleinere gebouwtjes, waarschijnlijk schuurtjes, gestaan in het westelijke deel van het plangebied.

Op de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME, www.ikme.nl) is het gebied niet binnen een gebied aanwezig waar gevechtshandelingen of operaties zijn geweest.

2.4 Gespecificeerde verwachting en conclusie

De eerste, voor het bureauonderzoek opgestelde onderzoeksvraag "Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?" kan als volgt worden beantwoord:

Door recent onderzoek uit 2018 is de exacte ligging van de Oude Rijn stroomgordel gedurende de Romeinse tijd in twijfel getrokken voor het onderzoeksgebied. Het plangebied was mogelijk gesitueerd op de zuidelijke rivieroever van de Oude Rijn die sinds de Late IJzertijd actief was. Resten vanaf de Late IJzertijd konden derhalve verwacht worden. Gezien de ligging op de zuidelijke oever van de Oude Rijn en de ligging in de zone van de *Limes* kunnen vooral hier resten uit verwacht worden. De weg ligt vermoedelijk in de nabijheid van het plangebied, maar kan ook in het plangebied liggen. Tijdens archeologische onderzoek op delen van dit terrein is de weg echter nog niet aangetroffen. De ligging van de stroomgordel van de Oude Rijn is echter zuidelijker geprojecteerd door recent onderzoek en kan deels in het plangebied liggen. Hier is echter nog geen informatie over bekend

Er kunnen, indien het plangebied op de zuidelijke over ligt, aan de *Limes* gelieerde fenomenen zoals wachttorens, barakken, graven en dergelijke aangetroffen worden of bebouwing langs de weg. Daarnaast zijn uit latere perioden ook mogelijke archeologische resten te verwachten, hierbij moet gedacht worden aan huisplaatsen of kleine nederzettingen of aan water gerelateerd

¹⁷ www.topotijdreis.nl

¹⁸ <http://www.encyclopedie-grofkeramiek.nl/homepage>, www.hisgis.nl



archeologische resten zoals kades, steigers en boten. Uit kaartmateriaal met daarop de historische situatie weergegeven blijkt dat tussen 1910 en 1949 er twee kleine gebouwen, mogelijk schuurtjes hebben gestaan in de zuidwestelijke hoek van het terrein. Deze zijn echter archeologisch gezien niet van interesse.

Voor de gespecificeerde verwachting gelden de volgende karakteristieken:

Karakteristiek	Omschrijving
datering:	ROM-ME, maar vooral ROM
complextypen(n):	<i>Limes</i> , bijbehorende weg en daaraan gelieerde fenomenen, nederzettingen. Uit latere perioden kunnen huisplaatsen en aan water gerelateerde archeologische resten verwacht worden.
omvang:	De weg kan tussen de 5 m (weglichaam zelf) en 10 m (weglichaam inclusief bermgreppels) breed zijn. Eventueel aanwezige nederzettingsterreinen uit de Middeleeuwen kunnen een omvang hebben tussen de 1000m ² en > 5000m ² .
landschappelijke en/of geologische context:	Rivieroeverwal en/of bedding, mogelijk een restgeul
diepteligging:	Vanaf het maaiveld tot 220 cm beneden maaiveld
locatie:	Het gehele plangebied
soort vindplaats:	Lineaire vindplaats of een vindplaats met zowel grondsporen als een vondststrooiing
uiterlijke kenmerken:	Vindplaats die zich kenmerkt als archeologische laag met een grote hoeveelheid aan artefacten. In het geval van de <i>Limes</i> zou het om een dijkweg met een grindpakket gaan met mogelijk bermgreppels. Daarnaast kunnen aan de weg gerelateerde elementen voorkomen, zoals wachttorens en graven.
conservering:	Naar verwachting goed indien onder de grondwaterspiegel, matig tot slecht, vooral voor organische artefacten indien het zich boven de waterspiegel bevindt.
wordt het archeologisch relevante niveau bedreigd door de voorgenomen werkzaamheden:	Ja, op de locatie waar het compensatiewater is gepland en mogelijk ook daar waar de verharding wordt aangebracht.

De beantwoording van de overige onderzoeksvragen is als volgt:

- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*
Om de kans op de aanwezigheid van archeologische resten te bepalen is vooral het verwerven van inzicht in de bodemopbouw en de mate van intactheid van belang. Daarnaast kan er gericht onderzoek gedaan worden naar de ligging van de oude stroomgordel en eventueel daaraan verwante archeologische resten. Geadviseerd wordt daarom een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een karterend booronderzoek uit te voeren.



3 Inventariserend Veldonderzoek

3.1 Methode

Doel- en vraagstelling

Het doel van het inventariserende veldonderzoek is het aanvullen en toetsen van de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting. In lijn met de conclusie naar aanleiding van de gespecificeerde verwachting is gekozen voor een karterend booronderzoek. Doel van het karterende onderzoek is om de bodemopbouw in het plangebied in kaart te brengen, te bepalen in hoeverre de bodem intact is, en gericht te zoeken naar archeologische vindplaatsen. Door middel van het karterende onderzoek kan ook de ligging van de Rijngeul worden vastgesteld, waarmee informatie verkregen wordt over de mogelijke locatie van de *Limesweg*, die naar verwachting ten zuiden van deze geul gelopen heeft.

Hiertoe zijn in het voor het karterende booronderzoek opgestelde Plan van Aanpak¹⁹ de volgende vragen geformuleerd:

- wat is de geomorfologische situatie en de geologische en bodemkundige opbouw van het plangebied?
- Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord? Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring?
- Zijn er archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of lagen aanwezig in het plangebied?
- Zo ja, op welke diepte ten opzichte van maaiveld en NAP?
- In welk opzicht kan op basis van het veldonderzoek de archeologische verwachting worden bijgesteld?
- In hoeverre worden de (mogelijk aanwezige) archeologische waarden bedreigd door toekomstige planontwikkeling?
- Zijn er indicatoren aangetroffen die verband houden met het verwachte type archeologische vindplaatsen?

Zo ja:

- Op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP zijn deze archeologische indicatoren aangetroffen?
- Wat is de horizontaal ruimtelijke spreiding van deze archeologische indicatoren?
- Wat is de aard en ouderdom van deze indicatoren?
- Zijn er nog intacte resten van de *Limesweg* aanwezig?

Zo ja:

- Wat zijn de kenmerken hiervan binnen het plangebied (breedte, oriëntatie, opbouw)?
- Zijn er aanwijzingen voor (grotere) archeologische nederzettingsterreinen?

Zo ja:

- Wat is de diepteligging, dikte en stratigrafische positie van de archeologische laag waarin de archeologische indicatoren zijn aangetroffen?
- Alhoewel niet het doel van dit type kartering, zijn er bij toeval indicatoren aangetroffen die verband houden met andere typen vindplaatsen?

Zo ja:

- Op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP zijn deze archeologische indicatoren aangetroffen?
- Wat is de horizontaal ruimtelijke spreiding van deze archeologische indicatoren?
- Wat is de aard en ouderdom van deze indicatoren?
- Is er sprake van restgeulen in het plangebied?
- Hoe zijn de resultaten van het verkennend en karterend booronderzoek te relateren aan de resultaten van het archeologisch onderzoek in het naastliggende perceel (Barwoutswaarder 87/89) en kunnen op basis van de resultaten van beide plangebieden uitspraken worden gedaan over de archeologische verwachting van de (directe) omgeving van het plangebied?

¹⁹ Muller, 2019



- In welk opzicht kan op basis van het veldonderzoek de archeologische verwachting worden bijgesteld?
- In hoeverre worden de (mogelijk aanwezige) archeologische waarden bedreigd door toekomstige planontwikkeling?
- Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?

Uitvoeringsplan veldwerkzaamheden

Voor het vaststellen van de juistheid van de bovengenoemde hypothesen is de volgende onderzoeksmethode het meest geschikt:

Aantal boringen:	54 (maximaal)
Boorgrid:	13 boringen verspreid over het plangebied in een 20x25m grid; 41 boringen om de 2,5 m in twee raaien haaks op de verwachte oriëntatie van de <i>Limesweg</i> (boorplan voor fase 2 wordt pas vastgesteld op basis van de uitkomsten van de 13 boringen uit de eerste fase en na goedkeuring van de bevoegde overheid)
Diepte boringen:	Tot in de beddingafzettingen van de Oude Rijn, maximaal 200 cm -mv
Boormethode:	Edelman met diameter 7cm en guts met diameter 3cm (handmatig)
Bemonstering:	Versnijden en/of verbrokkelen

Het onderzoek is gefaseerd uitgevoerd, waarbij eerst in een grid van 20x25 m de bodemopbouw van het plangebied is onderzocht. Op basis van de resultaten van de eerste fase, waarmee niet kon worden uitgesloten dat de resten van de *Limesweg* in het gebied aanwezig zijn is in overleg met de bevoegde overheid besloten om één raai centraal in het gebied te verdichten om beter inzicht te krijgen in de eventuele ligging van de *Limesweg*. Hiertoe zijn 10 extra boringen in het gebied gezet. Deze boringen vormden geen aanleiding om verder onderzoek naar de Romeinse weg uit te voeren. In totaal zijn er dus 23 boringen in het plangebied gezet.

De bodemtextuur en archeologische indicatoren worden beschreven volgens van het NITG-TNO waarin ondermeer de standaard classificatie van bodemmonsters volgens NEN5104 wordt gehanteerd.²⁰ De X- en Y-coördinaten zijn bepaald aan de hand van de lokale topografie en ingemeten met behulp van een GPS met een nauwkeurigheid van 2 m. De hoogte van het maaiveld ter plaatse van de boringen is bepaald aan de hand het AHN²¹. De boorbeschrijvingen worden gepresenteerd in bijlage1. De locatie van de boringen is weergegeven in afb. 15.

3.2 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

3.2.1 Veldinspectie en uitvoering boringen

Tijdens het veldonderzoek bestond het plangebied een weiland met een op het oog aflopend maaiveld in zuidelijke richting. Er was geen sprake van obstakels in het terrein, het booronderzoek, 1^e fase van de kartering, is dan ook uitgevoerd conform het boorplan.

3.2.2 Lithologische beschrijving en interpretatie

In alle boringen is sprake van fluviaatiele afzettingen, behorende tot de Formatie van Echteld. Deze fluviaatiele afzettingen zijn onder te verdelen in bedding-, oever-, kom- en (rest)geulafzettingen. In boring 13 is aan de basis van de boring een pakket veen aangetroffen dat behoort tot de Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen laagpakket. Hieronder worden genoemde afzettingen van beneden naar boven behandeld (zie ook afb. 16).

Aan de basis van de boringen, met uitzondering van boring 13, bevindt zich matig fijn, siltarm zand. Dit zandpakket is goed gesorteerd en bevat enkele dunne kleilagen. Het zandpakket vertoont een verhang in zuidelijk richting. Dit zandpakket betreft beddingzand van de Oude Rijn stroomgordel. Het hoogste voorkomen van dit zandpakket ligt rond 1,0 m –NAP (1,0 m –mv), het laagste rond 3,8

²⁰ Bosch, J.H.A., 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport NITG 05-043-A); Nederlands Normalisatie-Instituut, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*. Delft.

²¹ www.ahn.nl



m –NAP (2,5 m –mv). Het zandpakket wordt in het noordelijke deel van het plangebied afgedekt door een sterk gelaagd pakket zandige klei of sterk siltig zand. Dit pakket is kalkrijk en bevat in het noordelijk deel sporen van roest. Deze oeverafzettingen worden in zuidelijke richting dikker. De oeverafzettingen gaan naar boven toe over in een antropogeen geroerde laag. Dit betreft de bouwvoor. In de meest noordelijke boringen ligt de bouwvoor abrupt op de oeverafzettingen. Dit duidt op het vergraven van de oorspronkelijke oeverafzettingen. De abrupte overgang van de bouwvoor naar de onderliggende oeverafzettingen in dit deel van het gebied is waarschijnlijk het gevolg van het afschuiven van grond naar het lager gelegen deel van het terrein. De oeverafzettingen zijn aan de basis kalkrijk en worden naar boven toe kalkloos. De aanwezigheid van een ontkalkte top in de oeverafzettingen is een aanwijzing dat er geen sprake is van aftichelen van de zandige oeverafzettingen. Dit is op grote schaal langs de Oude Rijn gedaan. De zandige klei werd gebruikt voor de dakpan en baksteenindustrie. Ten zuiden van de lijn globaal boring 7 zijn geen oeverafzettingen aangetroffen. Hier wordt het beddingzand afgedekt met een sterk gelaagd pakket bestaande uit humeuze klei met veel zandlagen of sterk siltig, zeer fijn zand met humeuze kleilagen. Deze humeuze, gelaagde afzettingen zijn geïnterpreteerd als (rest)geulafzettingen. De top van de (rest)geul afzettingen wordt gevormd door een sterk siltige, licht humeuze kleilaag met ijzervlekken.

In het uiterste zuiden van het gebied bestaan de (rest)geulafzettingen voor een deel uit uiterst humeuze klei of kleilig veen. Dit materiaal is groenbruin van kleur en bevat plantenresten, waaronder hout. De venige facies van de (rest)geulafzettingen is gevormd in nagenoeg stilstaand water. Deze Gytja-achtige sedimenten zijn kalkrijk en bevatten fijn fragmenten schelpgruis. Deze humeuze vulling betreft de laatste fase van de verlanding van de geul.

3.2.3 Archeologische indicatoren

Alleen in de bouwvoor en in het bovenste deel van de natuurlijke oeverafzettingen is sprake van archeologisch materiaal. Dit betreft fragmenten baksteen, pijpwerk, houtskool en kachelslik. In boring 5 is in een verstoorde laag onder de bouwvoor een stukje porselein aangetroffen, daterend in de Nieuwe tijd B of C. Deze indicatoren vormen geen aanleiding archeologische resten in het gebied te verwachten. Dit te meer op oude topografische kaarten geen aanwijzingen zijn voor bebouwing in het plangebied.

In en onder de bouwvoor is in de boringen 4, 6 & 7 een enkel grindje waargenomen. Grind is de meest voorkomende indicator voor de *Limesweg*. Aangezien het maar om enkele kiezels gaat, allen aangetroffen in de verstoorde bovengrond vormen deze geen aanleiding om de *Limesweg* in het gebied te verwachten. In boring 8 is in de top van de verlandingsafzettingen sprake van grove zandkorrels in de humeuze klei. Een dergelijk twee-toppig pakket is vaak het gevolg van menselijk handelen en wordt ook aangetroffen in de ophoging van de *Limesweg*. In verdichtende boringen in de raai van boring 6, 7 & 8 zijn echter geen aanwijzingen aangetroffen voor de *Limesweg* of een ander type vindplaats in het gebied.

3.2.4 Interpretatie

Het plangebied bevindt zich op de noordrand van een restgeul in de meandergordel van de Oude Rijn. Rond boring 13 bevindt zich de zuidelijke rand van de meandergordel. De meandergordel is in het overige deel van het plangebied niet begrensd, deze zal zich daar direct ten zuiden van het plangebied bevinden. In het zuidelijke deel van het plangebied is sprake van een restgeul. Deze restgeul is relatief smal, 25 – 50 m (op basis van de meest oostelijke raai). Voor een hoofdgeul van de Oude Rijn lijkt dit smal. Ten zuidoosten van het plangebied is een kleine crevasse-geul bekend. Mogelijk vormt de restgeul in het plangebied hier onderdeel van. De ouderdom van de restgeul kan met de boringen niet worden vastgesteld, ook van de crevasse is geen datering bekend. De geul lijkt op basis van de stratigrafisch ligging, vrijwel direct onder de bouwvoor, relatief jong te zijn. Op basis van de op de geul aanwezige oeverafzettingen is het echter aannemelijk dat deze crevasse is gevormd voor de Romeinse tijd. Indien de geul in het gebied onderdeel is van de crevasse dan zal de *Limesweg* deze ergens ten (zuid)oosten van het plangebied gekruist hebben. Ter hoogte van de kruising met deze restgeul zal de weg naar verwachting verstevigd zijn aangelegd.

Het onderzoek heeft geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van de *Limesweg* opgeleverd. Op basis van het booronderzoek worden de resten van de weg ten zuiden van het plangebied verwacht. Vermoedelijk op de oever ten zuiden van de restgeul.



De restgeul is waarschijnlijk wel een laagte in het terrein gebleven die is gebruikt voor de waterhuishouding van het gebied. Dit blijkt onder andere uit de kronkelige sloot op de zuidgrens van het plangebied. Deze sloot is al op de oudste topografische kaarten weergegeven. Op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek is het vermoeden ontstaan dat de Romeinse Rijngeul ten noorden van het plangebied heeft gelegen. Dit zou het beeld van het eerdere onderzoek²² enigszins veranderen.

3.3 Conclusies

De in paragraaf 3.1.1 gestelde onderzoeksvragen kunnen op basis van de bereikte resultaten als volgt worden beantwoord:

- *wat is de geomorfologische situatie en de geologische en bodemkundige opbouw van het plangebied?*
Het plangebied bevindt zich op de meandergordel van de Oude Rijn. In het zuidelijke deel van het terrein is sprake van een restgeul, die mogelijk in verband staat met een crevasse die ten zuidoosten van het plangebied bekend is. In het noordelijke deel bestaat de bodemopbouw uit oever- op beddingafzettingen. In het zuidelijke uit (rest)geul- op beddingafzettingen. In boring 13 is onder de geulafzettingen Hollandveen aangetroffen. In de boring is geen sprake van beddingzand. De natuurlijke afzettingen worden in het hele gebied afgedekt met een circa 30 cm dikke bouwvoor.
- *Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord? Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring?*
De bodem van het plangebied is goed intact. Er lijkt geen sprake te zijn geweest van kleiwinning noch zijn er andere diepe verstoringen waargenomen .
- *Zijn er archeologisch relevante geo(morfo)logische eenheden of lagen aanwezig in het plangebied?*
In de noordelijke helft van het plangebied is de top van de oeverafzettingen, direct onder de bouwvoor, is in principe een kansrijk niveau. Het karterende booronderzoek heeft echter geen aanwijzingen voor archeologische resten opgeleverd. De verwachting voor dit niveau kan daarom naar beneden worden bijgesteld. Ook de restgeul is kansrijk voor archeologisch resten. Het gaat hierbij om resten van schoeiingen, schepen en bijvoorbeeld bewust deposities. Dergelijke archeologische resten laten zich met booronderzoek niet of nauwelijks in kaart brengen.
- *Zo ja, op welke diepte ten opzichte van maaiveld en NAP?*
1,1 – 1,5 m –NAP (0,5 – 1,0 m –mv).
- *In welk opzicht kan op basis van het veldonderzoek de archeologische verwachting worden bijgesteld?*
Voor de oeverafzettingen van de Oude Rijn kan de verwachting voor nederzettingsresten uit alle perioden naar laag worden bijgesteld. De verwachting ten aanzien van de *Limesweg* kan eveneens naar laag worden bijgesteld. Voor de restgeul geldt een middelhoge verwachting voor archeologische resten verband houdend met de natte context.
- *In hoeverre worden de (mogelijk aanwezige) archeologische waarden bedreigd door toekomstige planontwikkeling?*
Binnen de huidige plannen worden geen grootschalige en diepe bodemingrepen voorzien. De kans dat er schade aan archeologische resten optreedt wordt daarom klein geacht. Indien dieper ingrepen (> 0,5 m –mv) gaan plaatsvinden de zuidelijke helft van het plangebied kunnen deze een bedreiging vormen voor in de restgeul eventueel aanwezige archeologische resten.

²² Met name Jansen 2018



- *Zijn er indicatoren aangetroffen die verband houden met het verwachte type archeologische vindplaatsen?*
Het onderzoek heeft geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van nederzettingssporen noch voor de aanwezigheid van de *Limesweg* opgeleverd.
- *Zijn er nog intacte resten van de Limesweg aanwezig?*
Er zijn geen aanwijzingen voor de *Limesweg* aangetroffen. Deze lijkt zich op basis van het booronderzoek ten zuiden van het plangebied te bevinden.
- *Zijn er aanwijzingen voor (grotere) archeologische nederzettingsterreinen?*
Nee.
- *Is er sprake van restgeulen in het plangebied?*
De zuidelijke helft van het plangebied bestaat uit een restgeul.
- *Hoe zijn de resultaten van het verkennend en karterend booronderzoek te relateren aan de resultaten van het archeologisch onderzoek in het naastliggende perceel (Barwoutswaarder 87/89) en kunnen op basis van de resultaten van beide plangebieden uitspraken worden gedaan over de archeologische verwachting van de (directe) omgeving van het plangebied?*
Het onderzoek heeft aangetoond dat de *Limesweg* waarschijnlijk ten zuiden van onderhavig plangebied ligt. Dit ondersteunt de conclusie dat deze niet door het plangebied Barwoutswaarder 87/89 gelopen heeft. Toekomstig onderzoek naar de *Limesweg* dient zich daarom zuidelijker te richten. Ten aanzien van andere typen vindplaatsen kunnen uit de beide onderzoeken geen bredere conclusies worden getrokken.
- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*
Op basis van de huidige plannen luidt de conclusie dat het gebied voldoende is onderzocht.

4 Aanbeveling

Geadviseerd wordt om het plangebied vrij te geven aangezien de kans op archeologische waarden klein wordt geacht. Het is niet uit te sluiten dat toch nog archeologische resten voorkomen. Daarom merken wij op dat het aanbeveling verdient om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet.

Wij wijzen erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.



Literatuur

- Alkemade, M., B. Brugman, M. Gouw, K. Klerks & C. Visser**, 2010: *Archeologische beleidskaart gemeente Woerden*. Vestigia rapport V670, Amersfoort.
- Alterra**, 2008: *Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000; Landsdekkend digitaal bestand*.
- Alterra**, 2014: *Bodemkaart van Nederland 1:50.000; Landsdekkend digitaal bestand*.
- Berg, M.M. van den & E.A. Hatzmann**, 2006: *Water en archeologisch erfgoed*. Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 30).
- Blijdenstein, R.**, 2005: *Tastbare Tijd, Cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht*. Utrecht
- Blijdenstein, R.**, 2015: *Tastbare Tijd 2.0, Cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht*. Utrecht.
- Blom, E.**, 2005: *Archeologisch onderzoek naar een Romeinse vindplaats in Woerden, Barwoutswaarder-West*. Amersfoort (ADC Rapport 318).
- Bosch, J.H.A.**, 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport NITG 05-043-A).
- Bureau Militaire Verkenningen**, 1881, 1910, 1919): *blad 443, 1:25.000*.
- Cohen, K.M., E. Stouthamer, H.J. Pierik & A.H. Geurts**, 2012: *Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta*. Utrecht.
- Cohen, K.M., E. Stouthamer, W.Z. Hoek, H.J.A. Berendsen & H.F.J. Kempen**, 2009: *Zand in Banen - Zanddiepte kaarten van het Rivierengebied en het IJsseldal in de provincies Gelderland en Overijssel*. Arnhem.
- Dinter, M.**, van 2013: *The Roman Limes in the Netherlands: how a delta landscape determined the location of the military structures*, (Netherlands Journal of Geosciences 92, 1).
- Groenewoudt, B.J.**, 1994: *Prospectie, waardering en selectie van archeologische vindplaatsen: een beleidsgerichte verkenning van middelen en mogelijkheden*. Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 17).
- Huizer, J. & J.A.G. van Rooij**, 2014: *Barwoutswaarder 87 en 89a, gemeente Woerden; Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend en karterend booronderzoek*. Amersfoort (ADC Rapport 3522).
- Jansen, B.** 2018: *Onderzoeksgebieden Limes Woerden-West en Woerden-Oost, gemeente Woerden, een karterend booronderzoek*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp. (RAAP rapport 3344)
- Kars, H. & A. Smit** (red.), 2003: *Handleiding Fysiek Behoud Archeologisch Erfgoed*. Amsterdam (Geoarchaeological and Bioarchaeological Studies 1).
- Langeveld, M.C.M.**, 2015: *Weg en water-archeologisch onderzoek aan de Barwoutswaarder 87 en 89a te Woerden (gemeente Woerden); Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven*. Amersfoort (ADC Rapport 3968).
- Normalisatie-Instituut, Nederlands**, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*. Delft.
- SIKB**, 2016: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA)*. Gouda.



Geraadpleegde websites

<http://archeologiein nederland.nl/bronnen-en-kaarten/amk-en-ikaw>
<http://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/>
<http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl>
<https://archis.cultureelerfgoed.nl/>
<https://bagviewer.kadaster.nl>
<https://easy.dans.knaw.nl>
<https://www.perceelloep.nl/>
<https://zoeken.cultureelerfgoed.nl/>
<http://www.ikme.nl>
<http://www.ruimtelijkeplannen.nl>
<http://www.topotijdreis.nl>

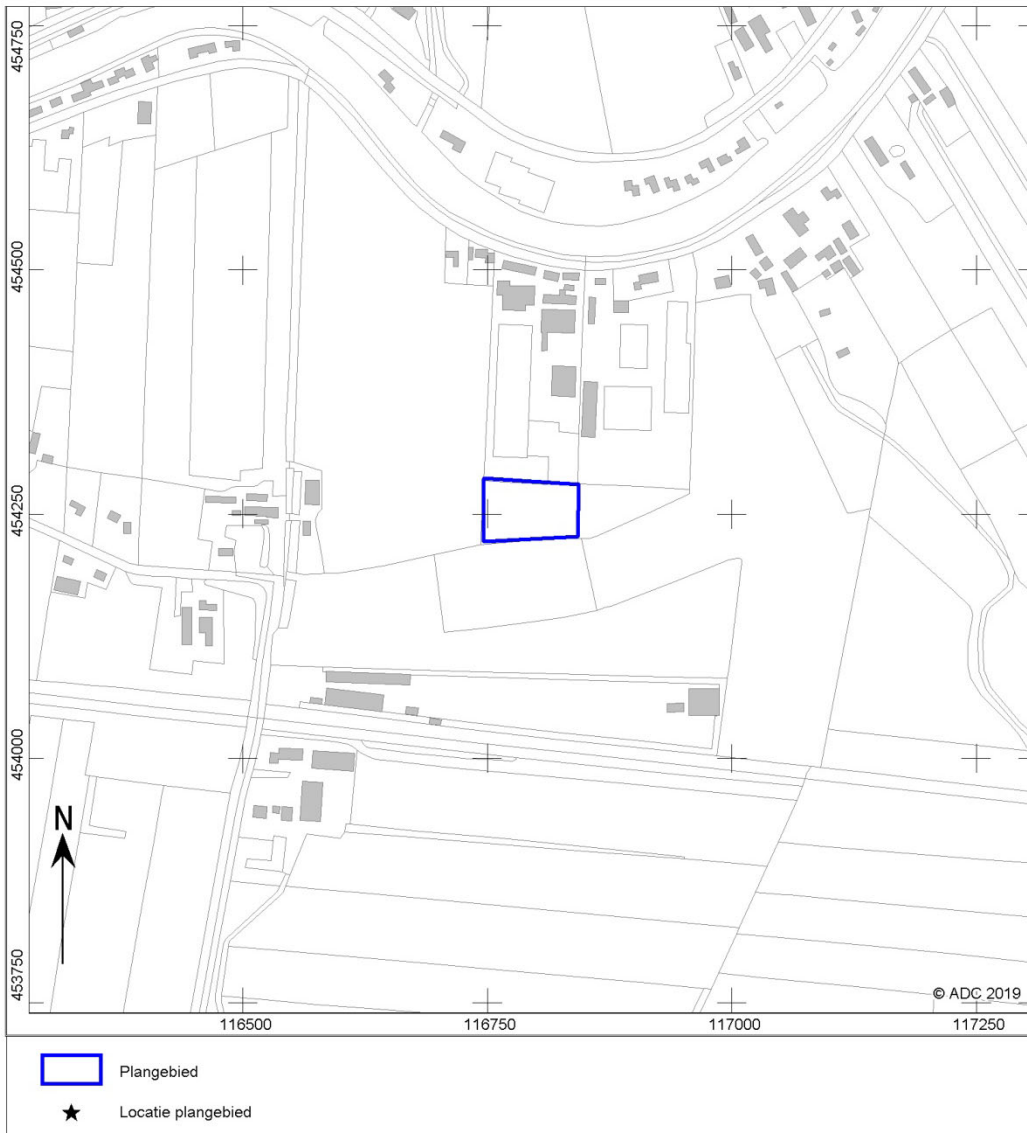
Lijst van afbeeldingen en tabellen

- Afb. 1 Locatie van het plangebied
- Afb. 2 Detailkaart van het plangebied
- Afb. 3 Plannen voor de ontwikkeling (bron: opdrachtgever)
- Afb. 4 Locatie van het plangebied op de bodemkaart
- Afb. 5 Locatie van het plangebied op de geomorfologische kaart
- Afb. 6 Het plangebied met ARCHIS3-onderzoeksmeldingen, waarnemingen en AMK-terreinen geprojecteerd op de IKAW.
- Afb. 7 Het plangebied weergegeven op de archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart van de gemeente Woerden.
- Afb. 8 Plangebied geprojecteerd op de kaart uit Jansen 2018 met daarop het plangebied (blauw kader), de mogelijke loop van een watervoerende geul (lichtblauw vlak) met de mogelijke lopen van de *Limesweg* daarop aangegeven (oranje, waarschijnlijk, rood gestreept, onbekend) (bron: www.hisgis.nl)
- Afb. 9 Locatie van het plangebied op de kaart van Balthasar Floriszoon van Berckenrode uit 1615
- Afb. 10 Locatie van het plangebied op de kaart van Melchior Bolstra uit 1746
- Afb. 11 Plangebied (blauw kader) geprojecteerd op de gedigitaliseerde kadastrale minuut uit 1832 (bron: www.hisgis.nl)
- Afb. 12 Plangebied geprojecteerd op de gedigitaliseerde Bonnekaart uit 1881.
- Afb. 13 Plangebied geprojecteerd op de gedigitaliseerde Bonnekaart uit 1910.
- Afb. 14 Plangebied geprojecteerd op de gedigitaliseerde topografische kaart uit 1949 (bron: www.topotijdreis.nl).

Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.



Afb. 1 Locatie van het plangebied



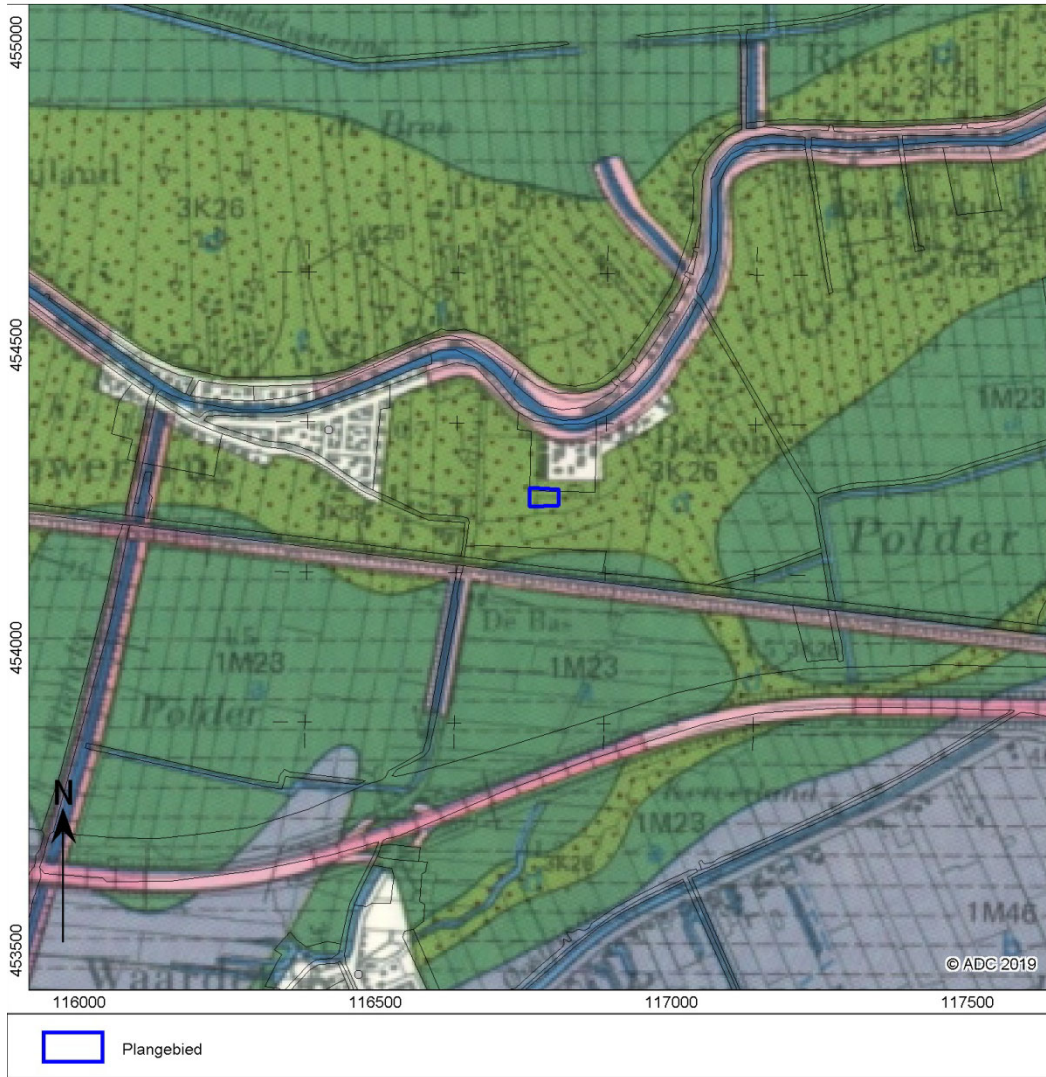
Afb. 2 Detailkaart van het plangebied



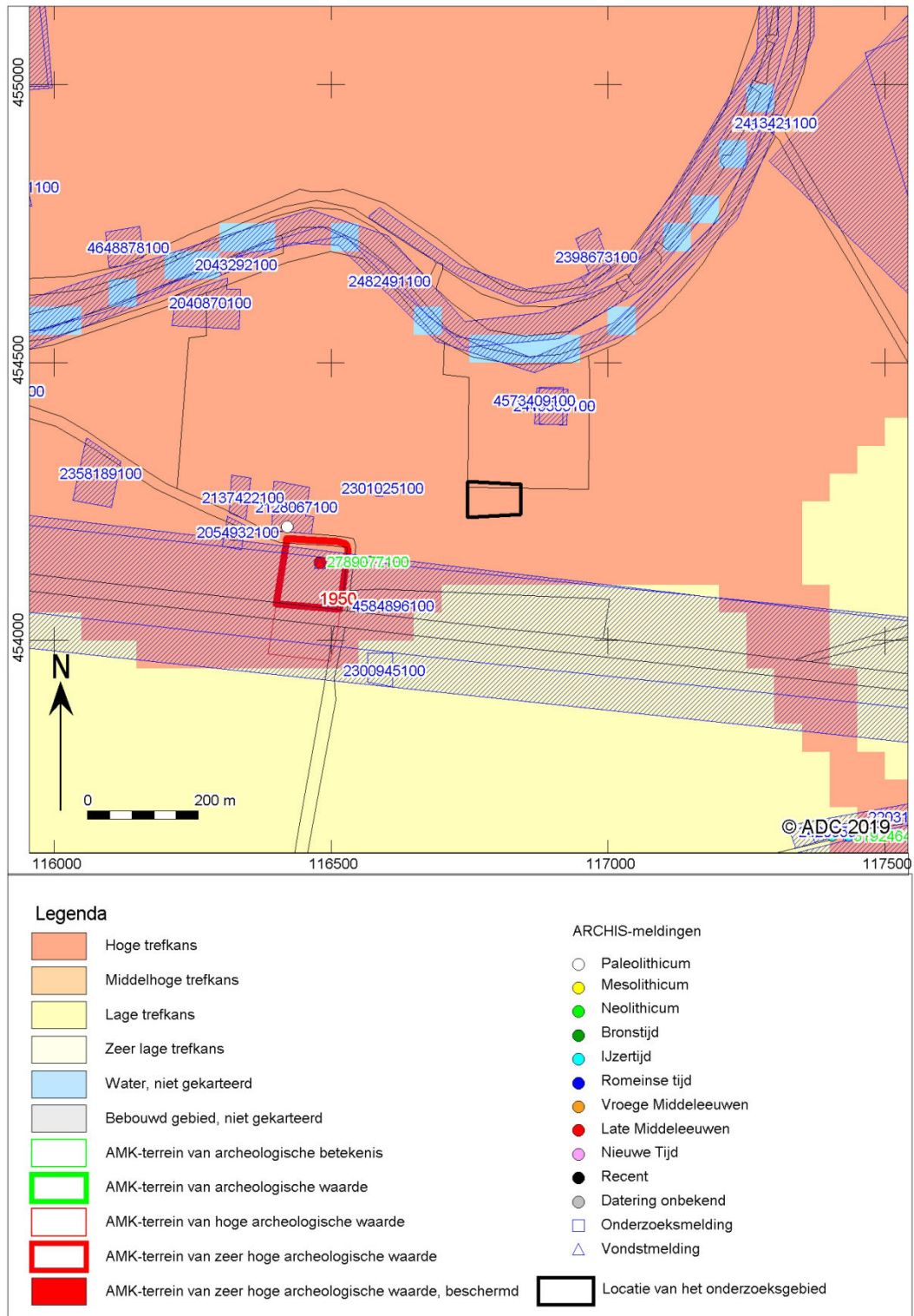
Afb. 3 Plannen voor de ontwikkeling (bron: opdrachtgever)



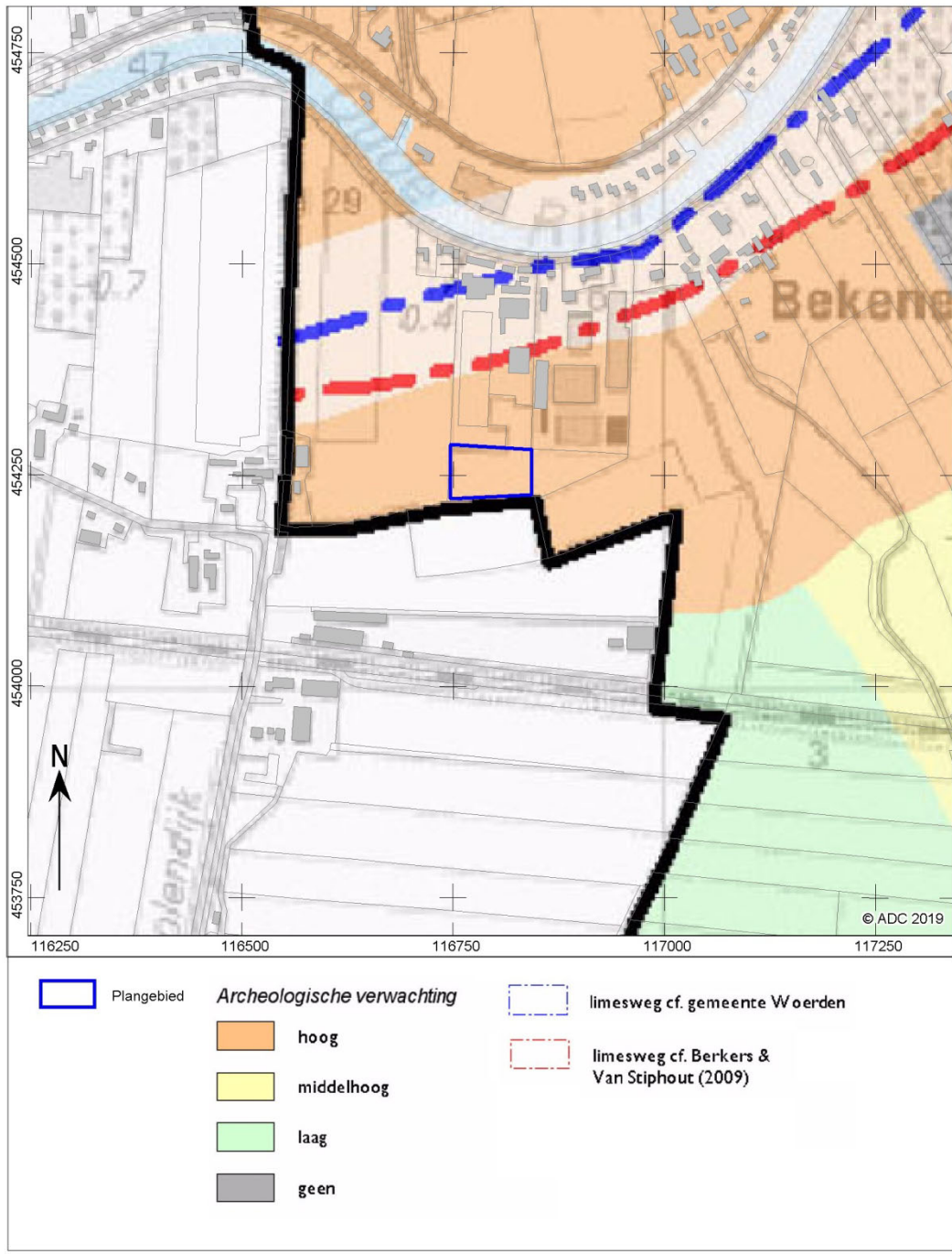
Afb. 4 Locatie van het plangebied op de bodemkaart



Afb. 5 Locatie van het plangebied op de geomorfologische kaart



Afb. 6 Het plangebied met ARCHIS3-onderzoeksmeldingen, waarnemingen en AMK-terreinen geprojecteerd op de IKAW.



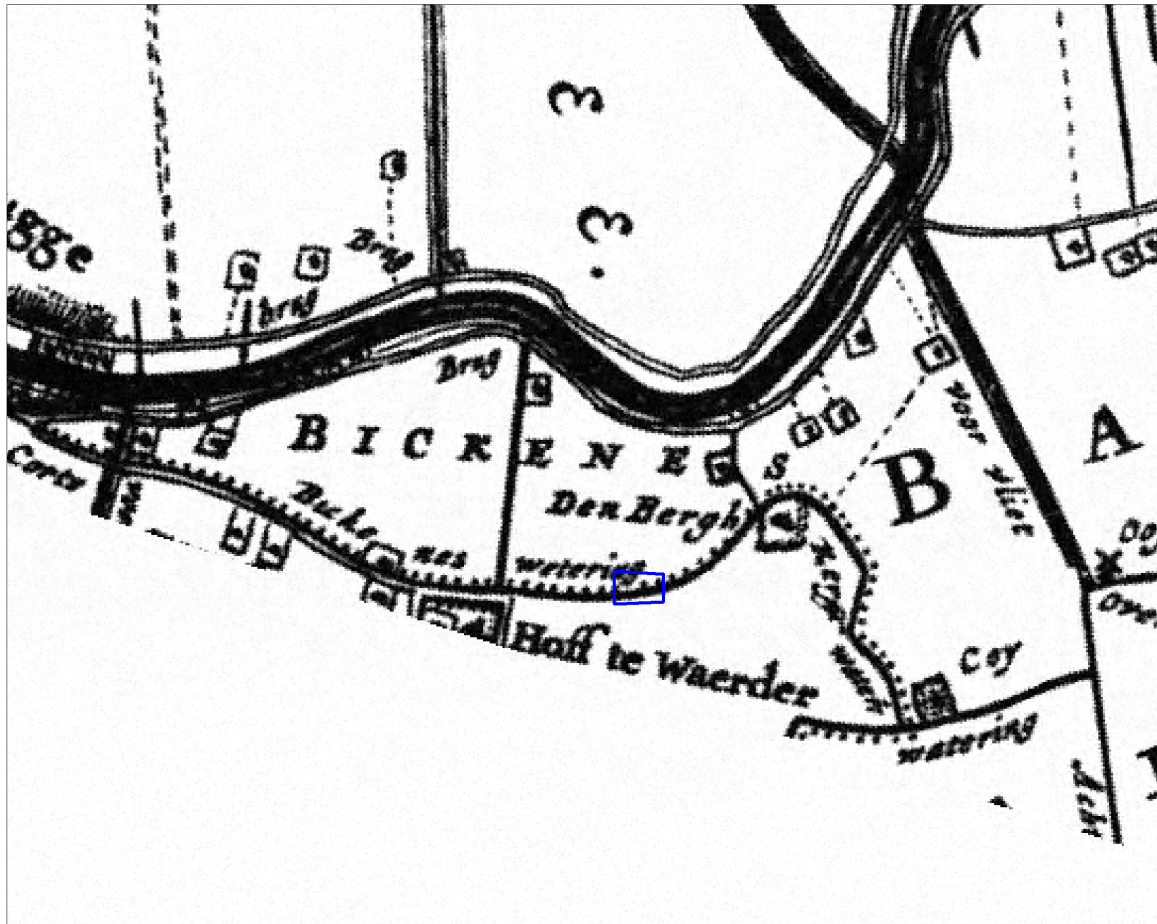
Afb. 7 Het plangebied weergegeven op de archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart van de gemeente Woerden.



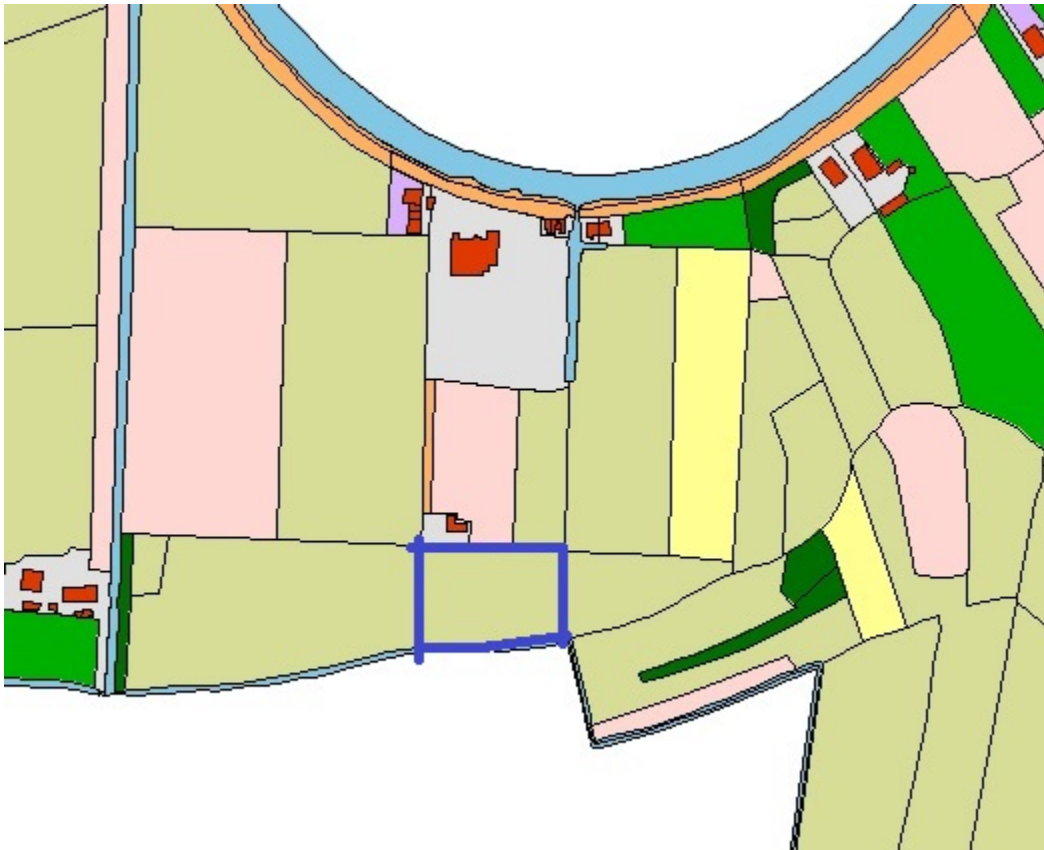
Afb. 8 Plangebied geprojecteerd op de kaart uit Jansen 2018 met daarop het plangebied (blauw kader), de mogelijke loop van een watervoerende geul (lichtblauw vlak) met de mogelijke lopen van de Limesweg daarop aangegeven (oranje, waarschijnlijk, rood gestreept, onbekend) (bron: www.hisgis.nl)



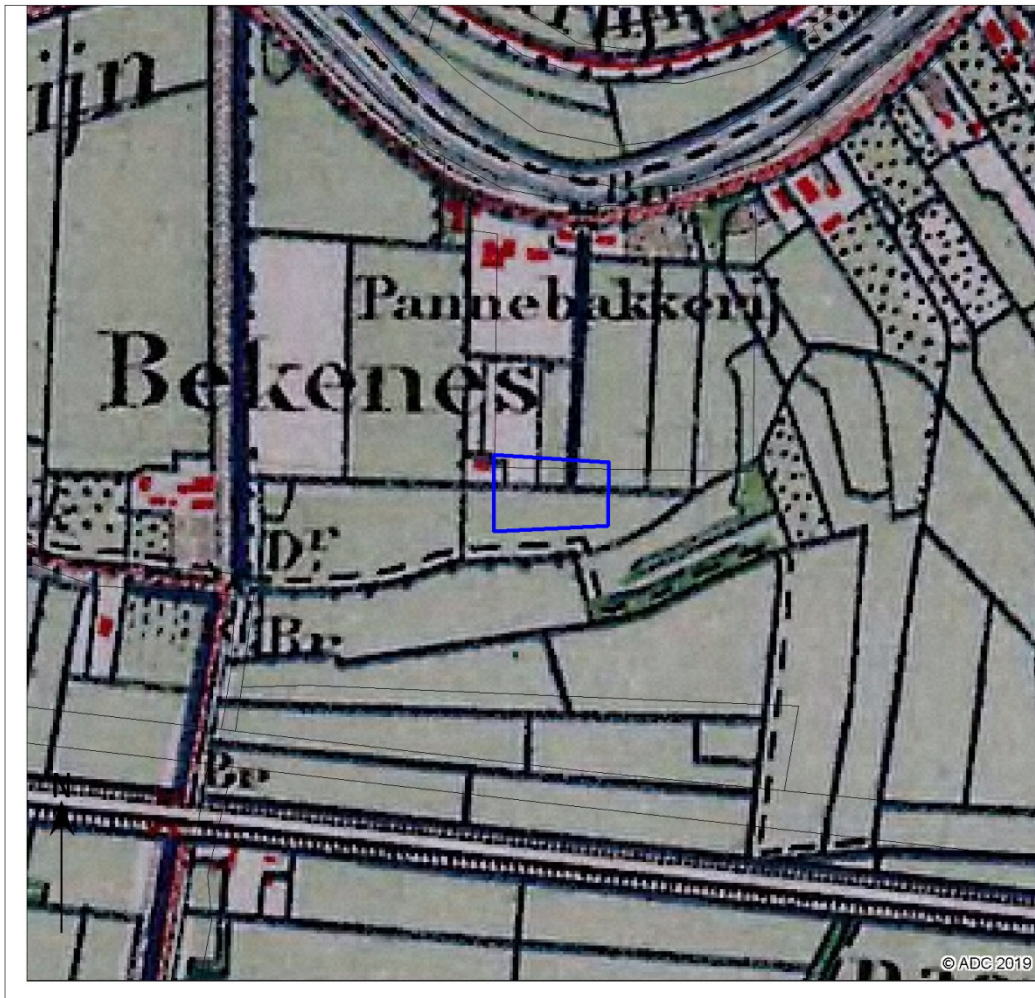
Afb. 9 Locatie van het plangebied op de kaart van Balthasar Floriszoon van Berckenrode uit 1615



Afb. 10 Locatie van het plangebied op de kaart van Melchior Bolstra uit 1746



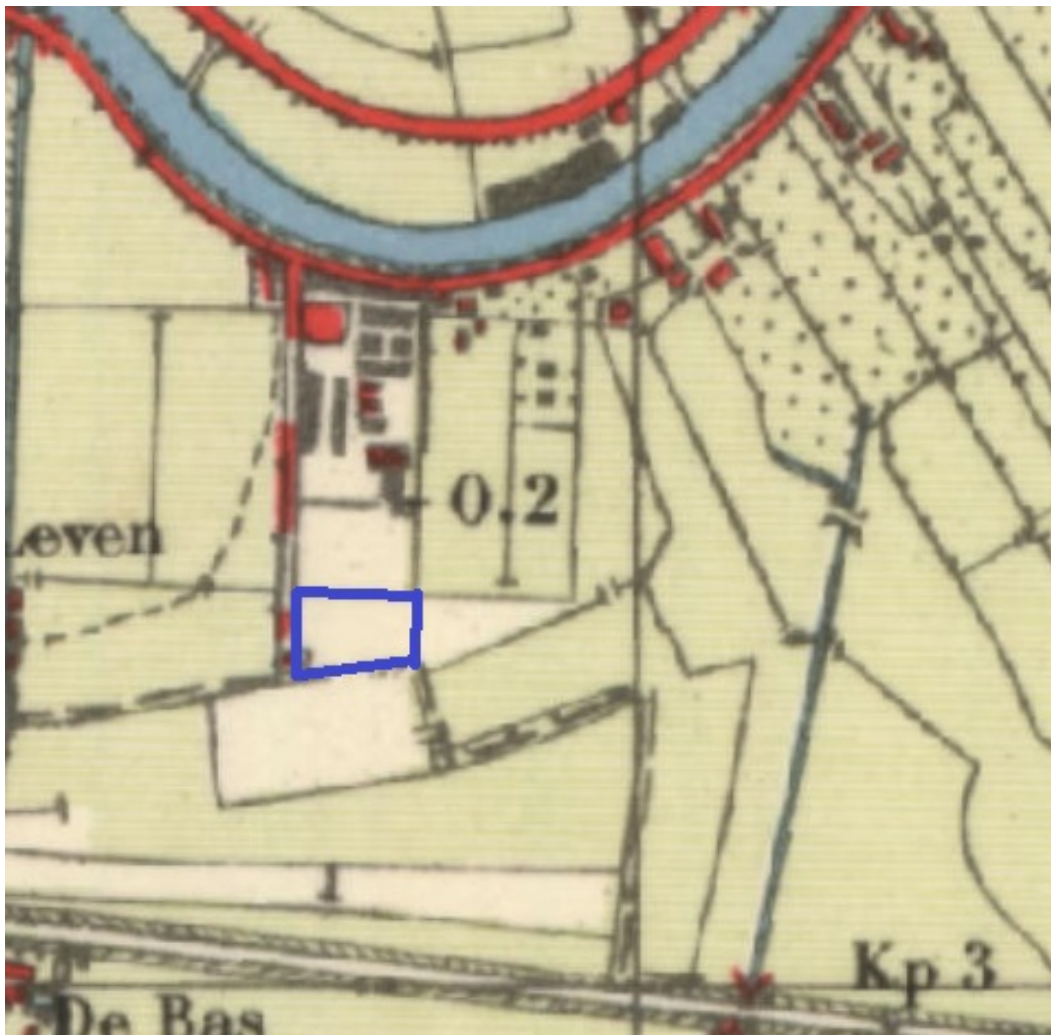
Afb. 11 Plangebied (blauw kader) geprojecteerd op de gedigitaliseerde kadastrale minuut uit 1832
(bron: www.hisgis.nl)



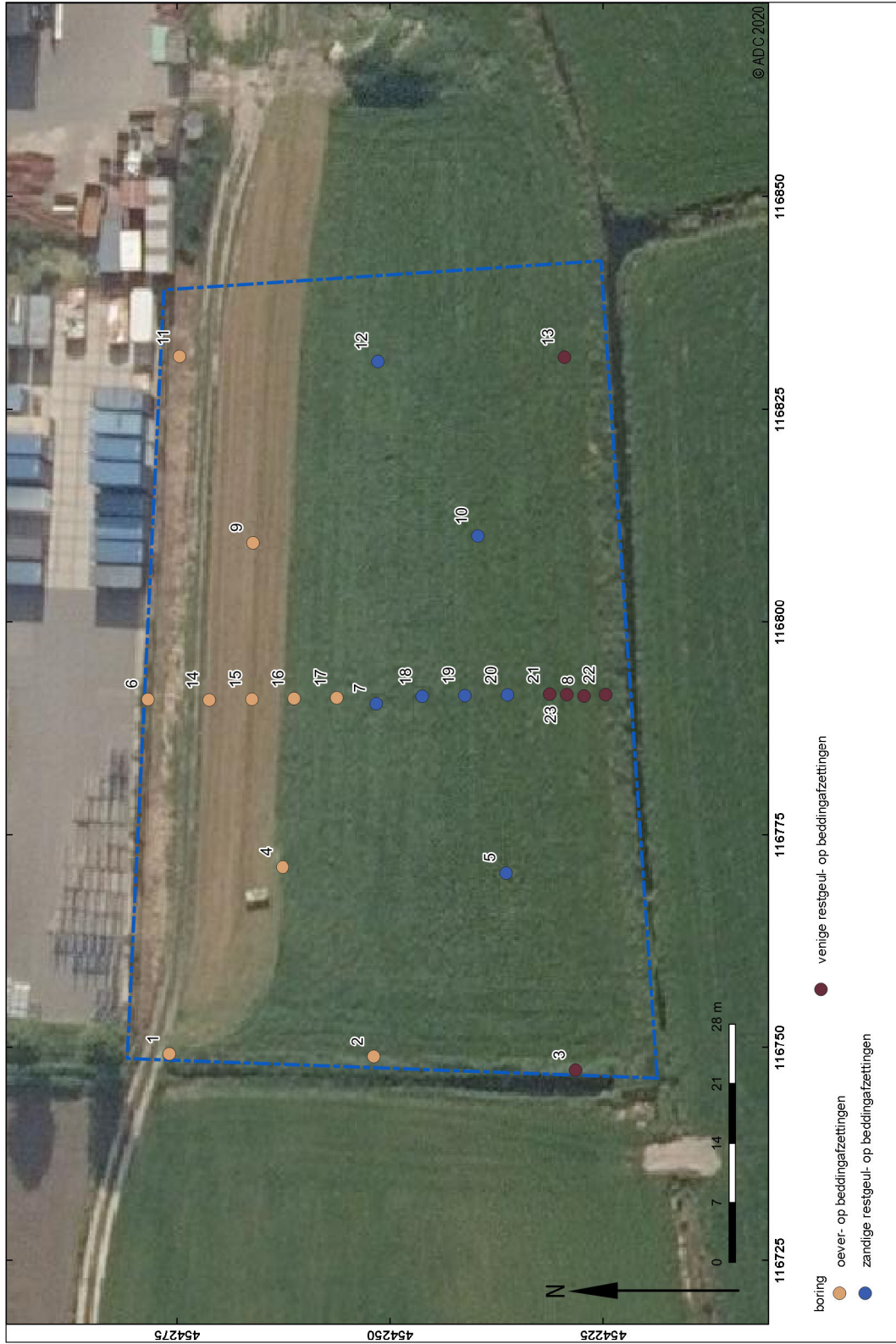
Afb. 12 Plangebied geprojecteerd op de gedigitaliseerde Bonnekaart uit 1881.



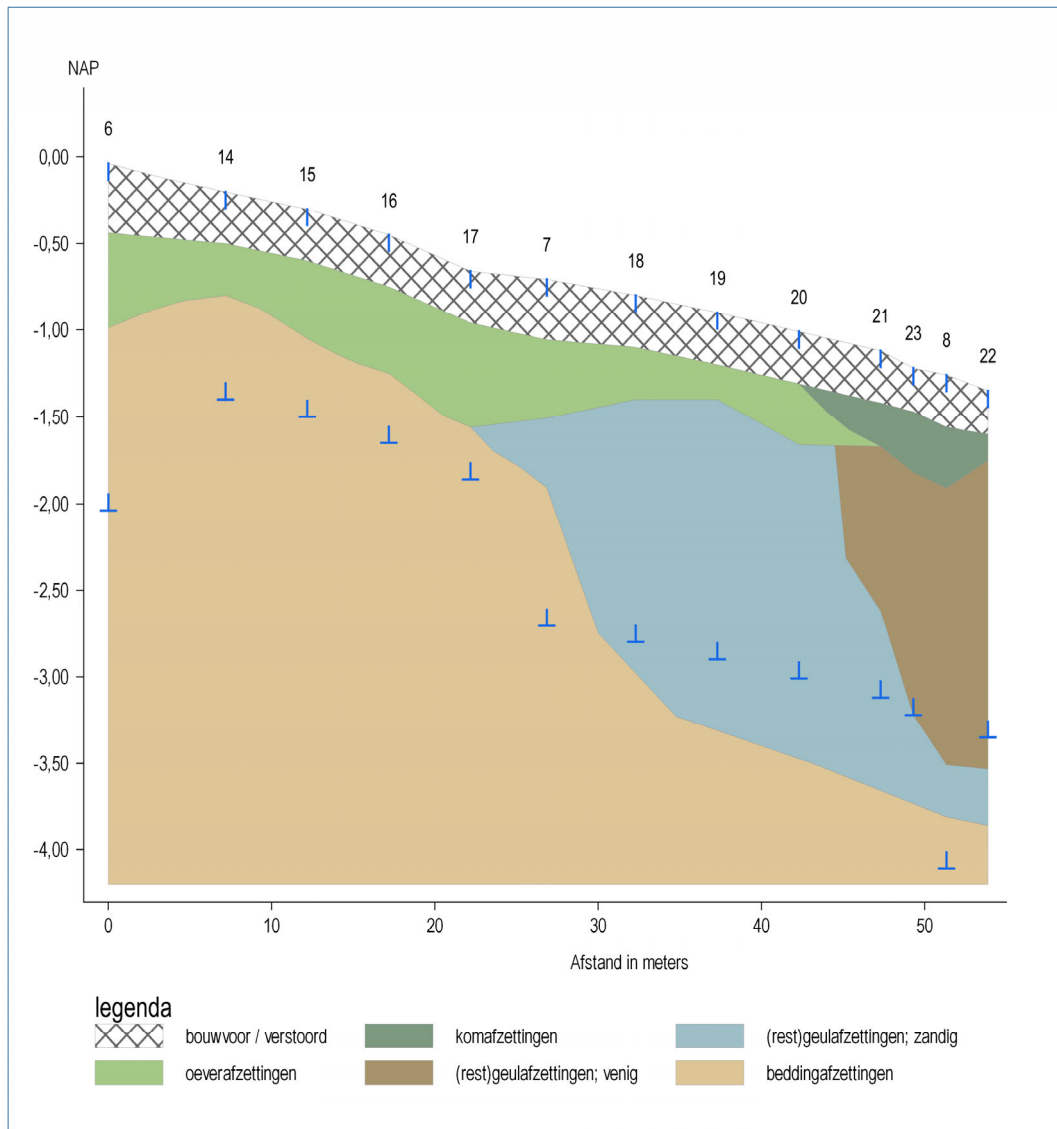
Afb. 13 Plangebied geprojecteerd op de gedigitaliseerde Bonnekaartuit 1910.



Afb. 14 Plangebied geprojecteerd op de gedigitaliseerde de topografische kaart uit 1949
(bron: www.topotijdreis.nl).



Afb. 15. Resultaten booronderzoek met als ondergrond een recente luchtfoto (www.pdok.nl).



Afb. 15 Geologisch geïnterpreteerd profiel.



Bijlage 1 Boorgegevens

Boring: 4210997_1

Kop algemeen: Projectcode: 4210997, Boornummer: 1, Beschrijver(s): BJ, Datum: 30-01-2020, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 200
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 116749.2, Y-coördinaat in meters: 454275.9, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -0.735, Precisie hoogte: 1 cm, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS, Raailletter: A, Raaipositie: 6
Plaats: Provincie: Utrecht, Gemeente: Woerden, Opdrachtgever: Beheermij Verweij & Zn b.v., Uitvoerder: ADC



Boring: 4210997_2

Kop algemeen: Projectcode: 4210997, Boornummer: 2, Beschrijver(s): BJ, Datum: 30-01-2020, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 200
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 116748.9, Y-coördinaat in meters: 454251.9, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -0.734, Precisie hoogte: 1 cm, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS, Raailletter: A, Raaipositie: 25
Plaats: Provincie: Utrecht, Gemeente: Woerden, Opdrachtgever: Beheermij Verweij & Zn b.v., Uitvoerder: ADC





Boring: 4210997_3

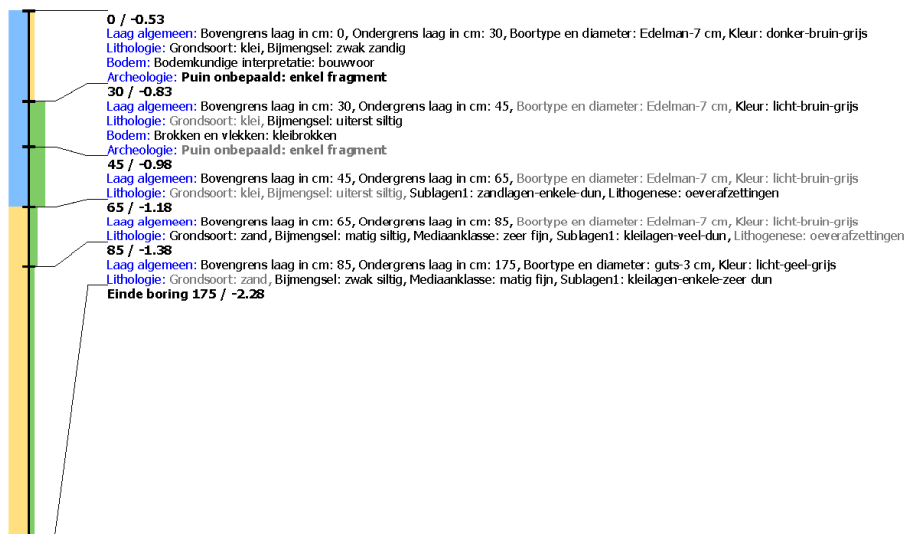
Kop algemeen: Projectcode: 4210997, Boornummer: 3, Beschrijver (s): BJ, Datum: 30-01-2020, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 360
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 116747.3, Y-coördinaat in meters: 454228.2, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -1.128, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS, Raaietier: A, Raaipositie: 50
Plaats: Provincie: Utrecht, Gemeente: Woerden, Opdrachtgever: Beheermij Verwelj & Zn b.v., Uitvoerder: ADC





Boring: 4210997_4

Kop algemeen: Projectcode: 4210997, Boornummer: 4, Beschrijver(s): BJ, Datum: 30-01-2020, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 175
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 116771.2, Y-coördinaat in meters: 454262.6, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -0.532, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS, Raailetter: B, Raaipositie: 12.5
Plaats: Provincie: Utrecht, Gemeente: Woerden, Opdrachtgever: Beheermij Verweij & Zn b.v., Uitvoerder: ADC



Boring: 4210997_5

Kop algemeen: Projectcode: 4210997, Boornummer: 5, Beschrijver(s): BJ, Datum: 30-01-2020, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 250
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 116770.5, Y-coördinaat in meters: 454236.4, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -0.924, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS, Raailetter: B, Raaipositie: 37.5
Plaats: Provincie: Utrecht, Gemeente: Woerden, Opdrachtgever: Beheermij Verweij & Zn b.v., Uitvoerder: ADC





Boring: 4210997_6

Kop algemeen: Projectcode: 4210997, Boornummer: 6, Beschrijver(s): BJ, Datum: 30-01-2020, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 200
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 116790.9, Y-coördinaat in meters: 454278.4, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaierveld in meters: -0.038, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingmethode maaierveldhoogte: GPS, Raailetter: C, Raaipositie: 1
Plaats: Provincie: Utrecht, Gemeente: Woerden, Opdrachtgever: Beheermij Verweij & Zn b.v., Uitvoerder: ADC



Boring: 4210997_7

Kop algemeen: Projectcode: 4210997, Boornummer: 7, Beschrijver(s): BJ, Datum: 30-01-2020, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 200
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 116790.4, Y-coördinaat in meters: 454251.6, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaierveld in meters: -0.707, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingmethode maaierveldhoogte: GPS, Raailetter: C, Raaipositie: 25
Plaats: Provincie: Utrecht, Gemeente: Woerden, Opdrachtgever: Beheermij Verweij & Zn b.v., Uitvoerder: ADC





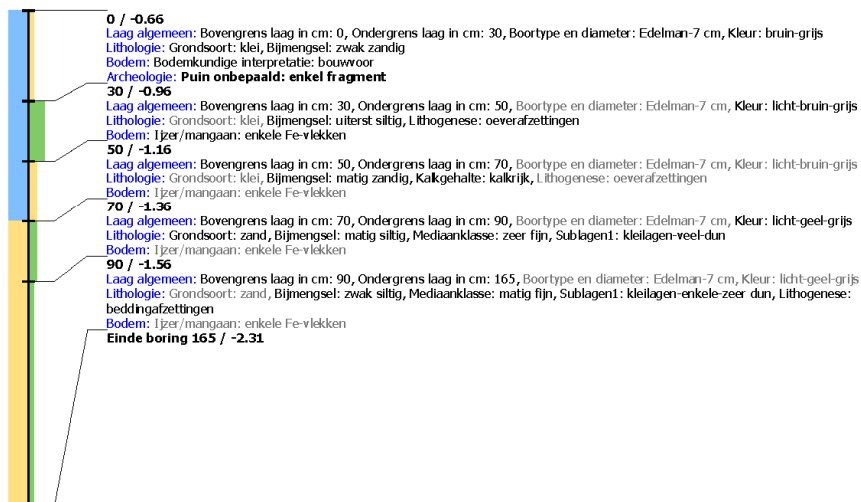
Boring: 4210997_8

Kop algemeen: Projectcode: 4210997, Boornummer: 8, Beschrijver(s): BJ, Datum: 30-01-2020, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 285
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 116791.3, Y-coördinaat in meters: 454227.2, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte
maareld in meters: -1.259, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maareldhoogte: GPS, Raailetter: C, Raaipositie: 50
Plaats: Provincie: Utrecht, Gemeente: Woerden, Opdrachtgever: Beheermij Verweij & Zn b.v., Uitvoerder: ADC



Boring: 4210997_9

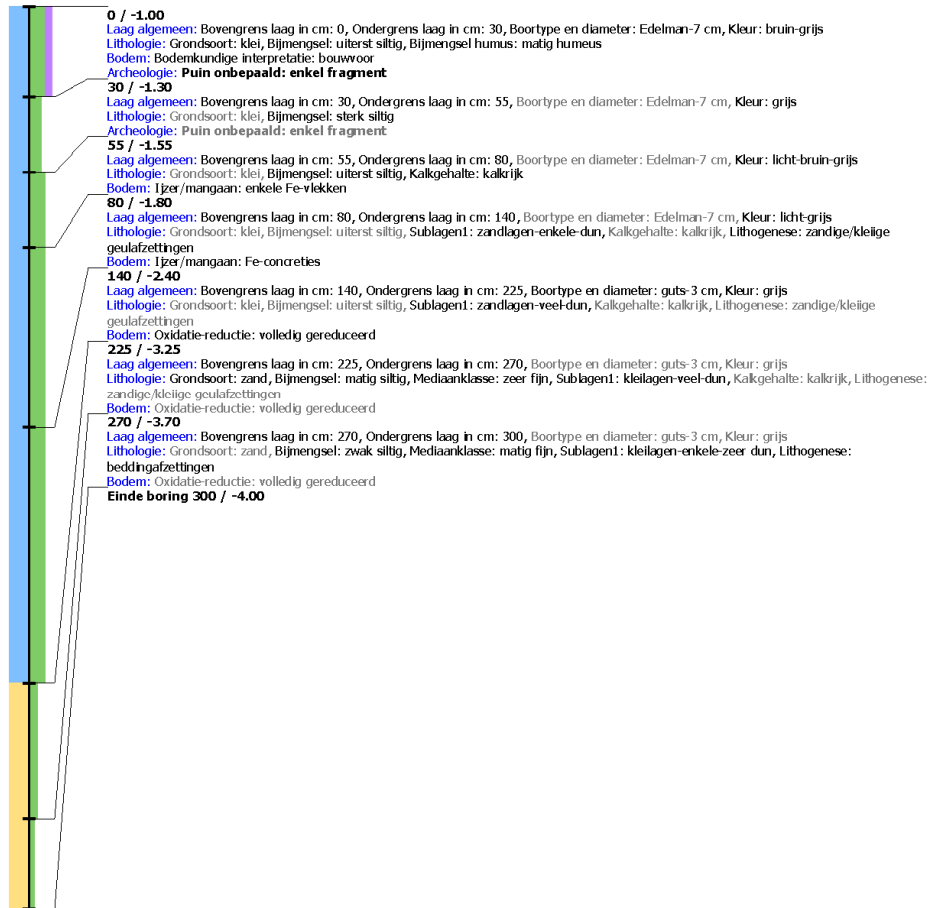
Kop algemeen: Projectcode: 4210997, Boornummer: 9, Beschrijver(s): BJ, Datum: 30-01-2020, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 165
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 116809.3, Y-coördinaat in meters: 454266.1, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte
maareld in meters: -0.664, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maareldhoogte: GPS, Raailetter: D, Raaipositie: 12.5
Plaats: Provincie: Utrecht, Gemeente: Woerden, Opdrachtgever: Beheermij Verweij & Zn b.v., Uitvoerder: ADC





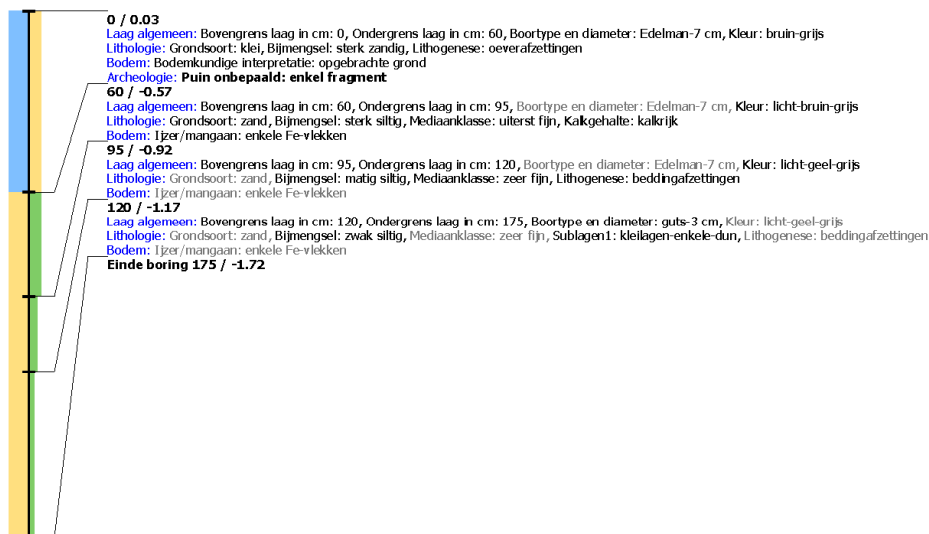
Boring: 4210997_10

Kop algemeen: Projectcode: 4210997, Boornummer: 10, Beschrijver(s): BJ, Datum: 30-01-2020, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 300
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 116810.1, Y-coördinaat in meters: 454239.7, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -0.96, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS, Raailetter: D, Raaipositie: 37.5
Plaats: Provincie: Utrecht, Gemeente: Woerden, Opdrachtgever: Beheermij Verweij & Zn b.v., Uitvoerder: ADC



Boring: 4210997_11

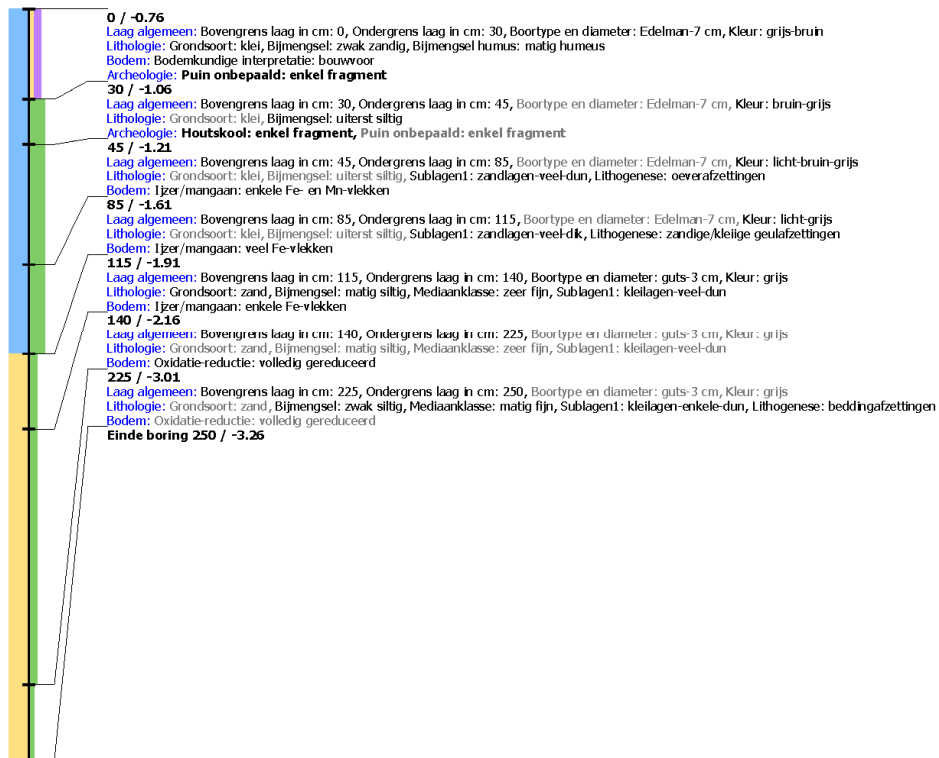
Kop algemeen: Projectcode: 4210997, Boornummer: 11, Beschrijver(s): BJ, Datum: 30-01-2020, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 175
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 116831.2, Y-coördinaat in meters: 454274.7, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 0.031, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS, Raailetter: D, Raaipositie: 1
Plaats: Provincie: Utrecht, Gemeente: Woerden, Opdrachtgever: Beheermij Verweij & Zn b.v., Uitvoerder: ADC





Boring: 4210997_12

Kop algemeen: Projectcode: 4210997, Boornummer: 12, Beschrijver(s): B1, Datum: 30-01-2020, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 250
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 116830.6, Y-coördinaat in meters: 454251.4, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (M.L.), Hoogte
maatveld in meters: -0.764, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maatveldhoogte: GPS, Raailetter: D, Raaipositie: 25
Plaats: Provincie: Utrecht, Gemeente: Woerden, Opdrachtgever: Beheermij Verweij & Zn b.v., Uitvoerder: ADC



**Boring: 4210997_13**

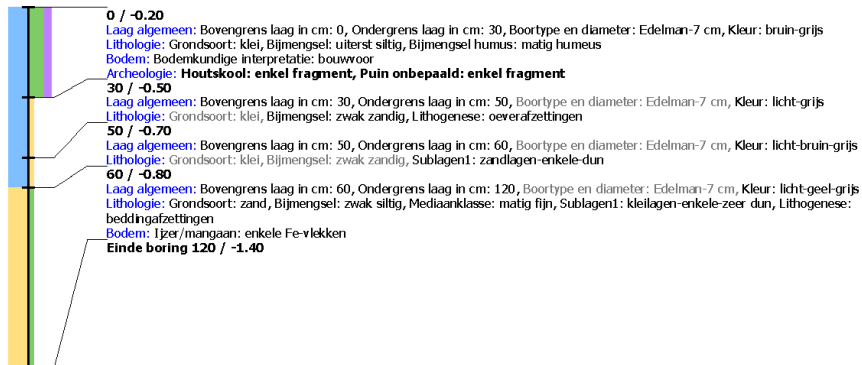
Kop algemeen: Projectcode: 4210997, Boornummer: 13, Beschrijver(s): B1, Datum: 30-01-2020, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 400
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 116831.1, Y-coördinaat in meters: 454229.5, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte
maaiveld in meters: -1.191, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingmethode maaiveldhoogte: GPS, Raailetter: D, Raaipositie: 49
Plaats: Provincie: Utrecht, Gemeente: Woerden, Opdrachtgever: Beheermij Verweij & Zn b.v., Uitvoerder: ADC





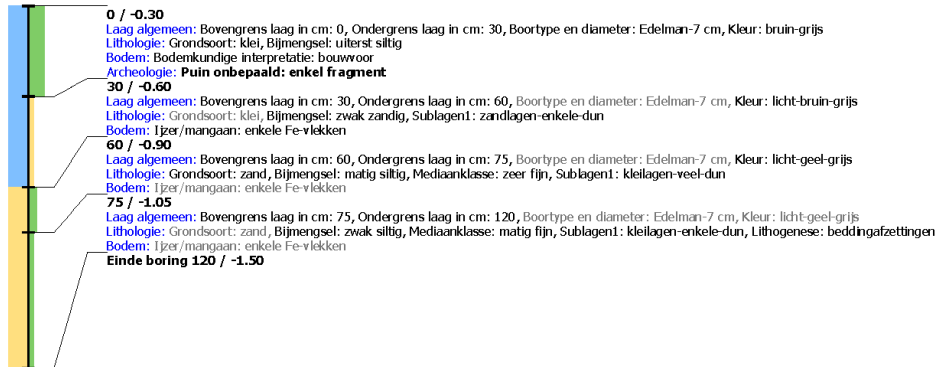
Boring: 4210997_14

Kop algemeen: Projectcode: 4210997, Boornummer: 14, Beschrijver(s): BJ, Datum: 13-02-2020, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 120
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 116790.835, Y-coördinaat in meters: 454271.224, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
Hoogte maaiveld in meters: -0,2, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS, Raailetter: C, Raaipositie: 5
Plaats: Provincie: Utrecht, Gemeente: Woerden, Opdrachtgever: Beheermij Verweij & Zn b.v., Uitvoerder: ADC



Boring: 4210997_15

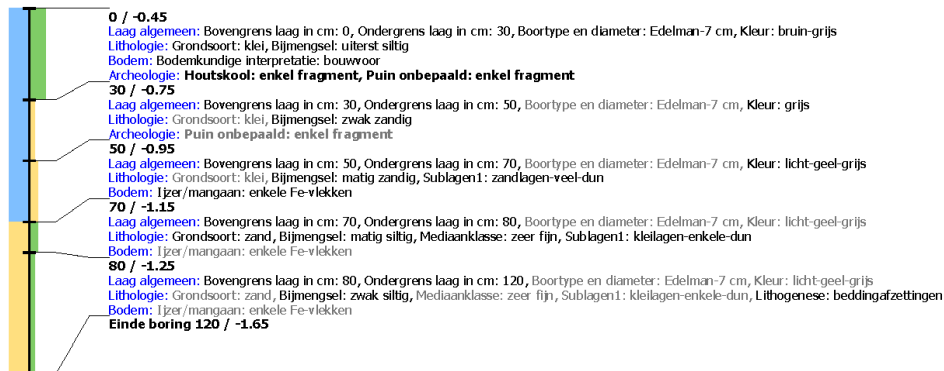
Kop algemeen: Projectcode: 4210997, Boornummer: 15, Beschrijver(s): BJ, Datum: 13-02-2020, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 120
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 116790.92, Y-coördinaat in meters: 454266.224, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
Hoogte maaiveld in meters: -0,3, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS, Raaipositie: 10
Plaats: Provincie: Utrecht, Gemeente: Woerden, Opdrachtgever: Beheermij Verweij & Zn b.v., Uitvoerder: ADC





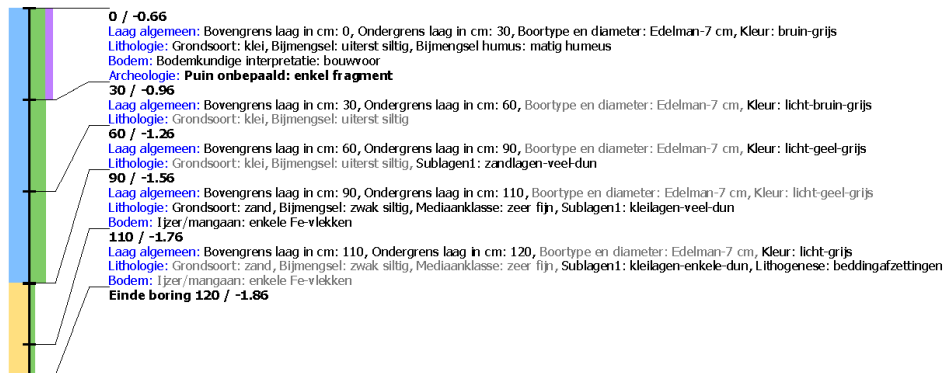
Boring: 4210997_16

Kop algemeen: Projectcode: 4210997, Boornummer: 16, Beschrijver(s): BJ, Datum: 13-02-2020, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 120
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 116791.006, Y-coördinaat in meters: 454261.225, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
Hoogte maaiveld in meters: -0.45, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS, Raaipositie: 15
Plaats: Provincie: Utrecht, Gemeente: Woerden, Opdrachtgever: Beheermij Verweij & Zn b.v., Uitvoerder: ADC



Boring: 4210997_17

Kop algemeen: Projectcode: 4210997, Boornummer: 17, Beschrijver(s): BJ, Datum: 13-02-2020, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 120
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 116791.091, Y-coördinaat in meters: 454256.226, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
Hoogte maaiveld in meters: -0.66, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS, Raaipositie: 20
Plaats: Provincie: Utrecht, Gemeente: Woerden, Opdrachtgever: Beheermij Verweij & Zn b.v., Uitvoerder: ADC





Boring: 4210997_18

Kop algemeen: Projectcode: 4210997, Boornummer: 18, Beschrijver(s): BJ, Datum: 13-02-2020, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 200
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 116791.261, Y-coördinaat in meters: 454246.227, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
Hoogte maaiveld in meters: -0.9, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS, Raaipositie: 30
Plaats: Provincie: Utrecht, Gemeente: Woerden, Opdrachtgever: Beheermij Verweij & Zn b.v., Uitvoerder: ADC



Boring: 4210997_19

Kop algemeen: Projectcode: 4210997, Boornummer: 19, Beschrijver(s): BJ, Datum: 13-02-2020, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 200
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 116791.347, Y-coördinaat in meters: 454241.228, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
Hoogte maaiveld in meters: -0.9, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS, Raaipositie: 35
Plaats: Provincie: Utrecht, Gemeente: Woerden, Opdrachtgever: Beheermij Verweij & Zn b.v., Uitvoerder: ADC





Boring: 4210997_20

Kop algemeen: Projectcode: 4210997, Boornummer: 20, Beschrijver(s): B1, Datum: 13-02-2020, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 200
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 116791.432, Y-coördinaat in meters: 454236.229, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
Hoogte maaiveld in meters: -1.01, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS, Raaipositie: 40
Plaats: Provincie: Utrecht, Gemeente: Woerden, Opdrachtgever: Beheernij Verweij & Zn b.v., Uitvoerder: ADC



Boring: 4210997_21

Kop algemeen: Projectcode: 4210997, Boornummer: 21, Beschrijver(s): B1, Datum: 13-02-2020, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 200
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 116791.517, Y-coördinaat in meters: 454231.229, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
Hoogte maaiveld in meters: -1.12, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS, Raaipositie: 45
Plaats: Provincie: Utrecht, Gemeente: Woerden, Opdrachtgever: Beheernij Verweij & Zn b.v., Uitvoerder: ADC





Boring: 4210997_22

Kop algemeen: Projectcode: 4210997, Boornummer: 22, Beschrijver(s): BJ, Datum: 13-02-2020, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 200
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 116791.465, Y-coördinaat in meters: 454224.668, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
Hoogte maaiveld in meters: -1.35, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS, Raaipositie: 53
Plaats: Provincie: Utrecht, Gemeente: Woerden, Opdrachtgever: Beheermij Verweij & Zn b.v., Uitvoerder: ADC



Boring: 4210997_23

Kop algemeen: Projectcode: 4210997, Boornummer: 23, Beschrijver(s): BJ, Datum: 13-02-2020, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 200
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 116791.465, Y-coördinaat in meters: 454229.224, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
Hoogte maaiveld in meters: -1.22, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS, Raaipositie: 47.5
Plaats: Provincie: Utrecht, Gemeente: Woerden, Opdrachtgever: Beheermij Verweij & Zn b.v., Uitvoerder: ADC





ecoreresult

Quickscan

In het kader van de Wet natuurbescherming en Verordening ruimte

Plangebied: Barwoutswaarder 87 & 97, Woerden

Opsteller: [naam]



Quickscan

In het kader van de Wet natuurbescherming en Verordening ruimte

Ondertitel	Plangebied: Barwoutswaarder 87 & 97, Woerden
Opsteller	[naam]
Datum	06-04-2018
Versienummer	01
Rapportkenmerk	ER20180228v01
Aantal pagina's	27
Opdrachtgever	Projectbureau Rijnland
Contactpersoon	[naam]
Collegiale toets	[naam]
Wijze van citeren	[naam], 2018. Quickscan. In het kader van de Wet natuurbescherming en Verordening ruimte. Plangebied: Barwoutswaarder87& 97, Woerden Rapportkenmerk ER20180228v01. Ecoresult B.V., Dordrecht.

Ecoresult B.V.
Van Ravesteyn-erf 156
3315 DK Dordrecht
078 75 184 12
info@ecoresult.nl
www.ecoresult.nl

© copyright Ecoresult B.V. 2018

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteursrechthebbende. Ecoresult B.V. kan door opdrachtgever niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die voortvloeit uit gebruik van data of gegevens of door toepassing van aanbevelingen en conclusies, die zijn opgenomen in deze rapportage.

INHOUDSOPGAVE

1 Inleiding.....	5
1.1 Aanleiding.....	5
1.2 Doel.....	5
1.3 Leeswijzer.....	5
2 Toelichting onderzoekskader.....	7
2.1 Wet natuurbescherming.....	7
2.2 Verordening ruimte.....	8
3 Omschrijving plangebied.....	11
3.1 Algemeen.....	11
3.2 Beschrijving.....	11
3.3 Voorgenomen ontwikkelingen.....	12
3.4 Planning.....	12
4 Onderzoekresultaten beschermde gebieden.....	13
4.1 Wet natuurbescherming.....	13
4.2 Verordening ruimte.....	13
5 Onderzoekresultaten beschermde soorten.....	15
5.1 Algemeen.....	15
5.2 Soorten Vogelrichtlijn.....	16
5.3 Soorten Habitatrichtlijn.....	17
5.4 Nationaal beschermde soorten.....	19
6 Conclusies en aanbevelingen.....	23
6.1 Beschermde gebieden.....	23
6.2 Beschermde soorten.....	23
7 Geraadpleegde bronnen.....	25
7.1 Literatuur.....	25
7.2 Internet.....	25
Bijlage 1 Foto-impressie plangebied.....	27

1 Inleiding

1.1 *Aanleiding*

In opdracht van Projectbureau Rijnland heeft Ecoresult B.V. een quickscan uitgevoerd voor het plangebied genaamd: Barwoutswaarder 87 & 97, Woerden. De aanleiding betreft uitbreiding van het bedrijventerrein in zuidelijke richting (zie verder hoofdstuk 3.2). Deze werkzaamheden kunnen schadelijke effecten hebben op beschermde soorten en natuurgebieden. Wet- en regelgeving voor flora, fauna en natuurgebieden kan hierdoor worden overtreden. Deze quickscan zoomt in op de (mogelijke) effecten door de activiteiten en op welke wijze gehandeld dient te worden.

1.2 *Doel*

Door middel van een oriënterend bronnen- en veldonderzoek zal worden onderzocht of de geplande werkzaamheden kunnen leiden tot:

- Overtreding van verbodsbepalingen voor (potentieel) aanwezige soorten flora en fauna. In het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb).
- Een (significant) negatief effect op instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. In het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb).
- Een (significant) negatief effect op de wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Of een negatief effect op anderzijds beschermde natuurgebieden op provinciaal niveau (o.a. bijzondere provinciale natuurgebieden, bijzondere provinciale landschappen, belangrijke weidevogel gebieden). In het kader van de Verordening ruimte.

1.3 *Leeswijzer*

In deze rapportage wordt allereerst het kader beschreven waar aan getoetst wordt. Vervolgens wordt het plangebied en de geplande activiteiten beschreven. Hierna worden per beschermingsregime de voor het plangebied relevante beschermde gebieden en beschermde soorten beschreven en beoordeeld. In de conclusie worden de resultaten van dit oriënterend onderzoek samengevat en wordt (indien van toepassing) geadviseerd welk aanvullend onderzoek noodzakelijk is. Afgesloten wordt met een bronvermelding en een fotobijlage van het plangebied ten tijde van het oriënterend veldbezoek.

2 Toelichting onderzoekskader

2.1 *Wet natuurbescherming*

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) van kracht. Deze nieuwe wet is een vervanging en samenbundeling van drie voorgaande wetten; de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet¹. Tevens heeft er een decentralisatie van het bevoegd gezag plaatsgevonden: per 1 januari 2017 zijn de provincies verantwoordelijk voor de vergunningen en ontheffingen. De Wnb is op te delen in grofweg drie delen:

2.1.1 Bescherming van gebieden

De Wnb richt zich met de bescherming van natuurgebieden uitsluitend op Natura 2000-gebieden. Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. In Natura 2000-gebieden worden bepaalde diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving beschermd om de biodiversiteit te behouden. Invloeden (ook van buitenaf) mogen deze instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar brengen.

2.1.2 Bescherming van soorten

De Wnb onderscheidt drie verschillende beschermingsregimes, met elk hun eigen verbodsbepalingen (zie tabel 1). De eerste twee categorieën zijn gebaseerd op de door de Europese Unie opgestelde Vogelrichtlijn (uit 1979) en de Habitatrichtlijn (uit 1992). Het derde beschermingsregime betreft soorten die niet op Europees niveau beschermd zijn, maar wel op landelijk niveau: de Nationaal beschermde soorten (in de wet aangeduid als “andere soorten”). Als bevoegd gezag heeft iedere afzonderlijke provincie (een aantal) algemene soorten uit deze derde categorie vrijgesteld van ontheffingsplicht. Wel geldt altijd voor alle soorten de algemene zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat men bij werkzaamheden met mogelijk negatief effect op planten en dieren, maatregelen dient te nemen (binnen wat redelijkerwijs van men verwacht kan worden) om onnodige schade aan planten of dieren te voorkomen².

1 www.rvo.nl

2 Ministerie van Economische zaken (2016) Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wnb	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wnb	Beschermingsregime Nationaal beschermde soorten (andere soorten) § 3.3 Wnb
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen.
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben.	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Tabel 1: Soortenbescherming en verbodsbepalingen volgens de Wnb

2.1.3 Bescherming van houtopstanden

De bescherming van houtopstanden betreft voornamelijk een voortzetting van de Boswet en richt zich op de instandhouding van het bosareaal. Bij houtopstanden groter dan 10 are of 20 rijbomen en gelegen buiten de bebouwde kom geldt een meldplicht, herplantplicht en mogelijke oplegging van een kapverbod. In deze quickscan blijft de bescherming van houtopstanden buiten beschouwing.

2.2 Verordening ruimte

In de verordening ruimte is het Natuurnetwerk Nederland (NNN) vastgelegd. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een netwerk van groene gebieden, voorheen bekend als

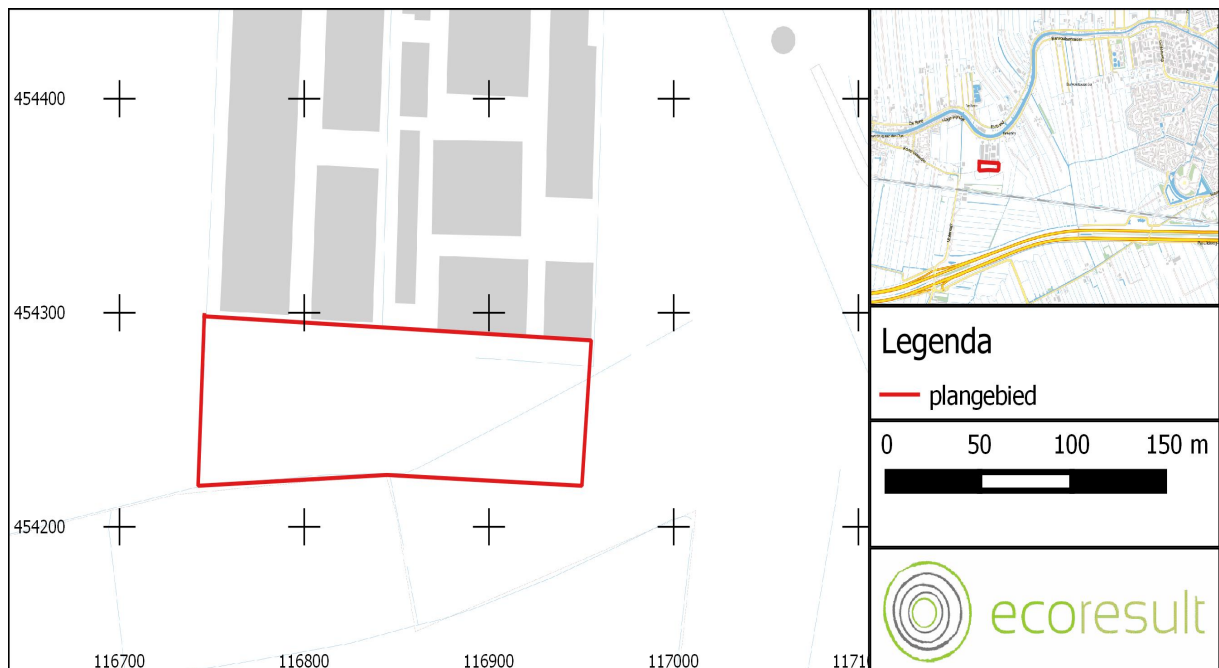
de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het NNN wordt beschermd via het planologisch kader. Het NNN is verankerd in de bestemmingsplannen waarin de regels uit de provinciale Verordening ruimte zijn verwerkt. Het ruimtelijke beleid voor het NNN kent het “nee, tenzij” principe en is gericht op ‘behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke waarden en kenmerken’ van het NNN.

Naast het NNN kan de provincie planologische bescherming aan gebieden toekennen door hen aan te wijzen als “bijzondere provinciale natuurgebieden” of “bijzondere provinciale landschappen”. Hierbij valt bijvoorbeeld te denken aan de bescherming van belangrijke weidevogelgebieden. Het NNN kent geen uniform beschermingsregime. Iedere provincie kan een eigen invulling geven aan bijvoorbeeld compensatie. Het beschermingsregime van overige op provinciaal niveau beschermde gebieden kan sterk verschillen tussen provincies.

3 Omschrijving plangebied

3.1 Algemeen

Het plangebied is gelegen in het agrarisch gebied van Woerden ten zuiden van de Barwoutswaarder, Woerden, gemeente Woerden, provincie Utrecht (Afbeelding 1). Het betreft een agrarisch grasland en naastgelegen perceelsloten.



Afbeelding 1: Ligging van het plangebied (rood omlijnd). Voor de regionale ligging, zie kaartinzet rechtsboven. Bron: PDOK

3.2 Beschrijving

- Het plangebied betreft een monotoon grasperceel met agrarische functie. Bebouwing is afwezig. Dichtstbijzijnde bebouwing staat op een afstand van >15 meter ten noorden van het plangebied. Beplanting in de vorm van struiken en bomen is afwezig.
- Open water is in en rondom het plangebied aanwezig in de vorm van perceelsloten. Deze sloten zijn tot 2 meter breed, hebben een waterdiepte tot 30-40 centimeter en de bodem bestaat uit een dikke laag bagger. De oevers van de perceelsloten bestaan hoofdzakelijk uit grasoevers met delen liesgras.
- Verlichting is in het plangebied afwezig.



Afbeelding 2: Het plangebied gezien vanuit het zuidwesten. Links op de foto het bedrijfsterrein. Foto: K. van Veen | Ecoresult B.V.

Zie bijlage 1 voor een foto-impressie van het plangebied.

3.3 *Voorgenomen ontwikkelingen*

De voorgenomen activiteit betreft uitbreiding van het bedrijfsterrein in zuidelijke richting. Op dit terrein wordt ruimte gecreëerd voor opslag en parkeren. De watergang die door het plangebied loopt wordt deels gedempt (525 m²), hiervoor vindt compensatie plaats langs de zuidrand in de vorm van een nieuw te graven watergang (730 m²).

3.4 *Planning*

De planning is op dit moment nog niet bekend.

4 Onderzoeksresultaten beschermde gebieden

4.1 *Wet natuurbescherming*

4.1.1 Natura 2000

Het meest dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein, gelegen ca. 5,1 km ten zuidwesten van het plangebied³ (afbeelding 3). Invloeden (ook van buitenaf) mogen de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden niet in gevaar brengen. Negatief effect (door emissie, geluid, trilling of verlichting) op bovengenoemde gebieden valt uit te sluiten op basis van de afstand van deze gebieden tot het plangebied en de aard van de activiteiten die hier zullen plaatsvinden. Aanvullend (veld)onderzoek is niet noodzakelijk. Daarmee hoeft geen vergunning als bedoeld in artikel 2.7 van de Wnb te worden aangevraagd.

4.2 *Verordening ruimte*

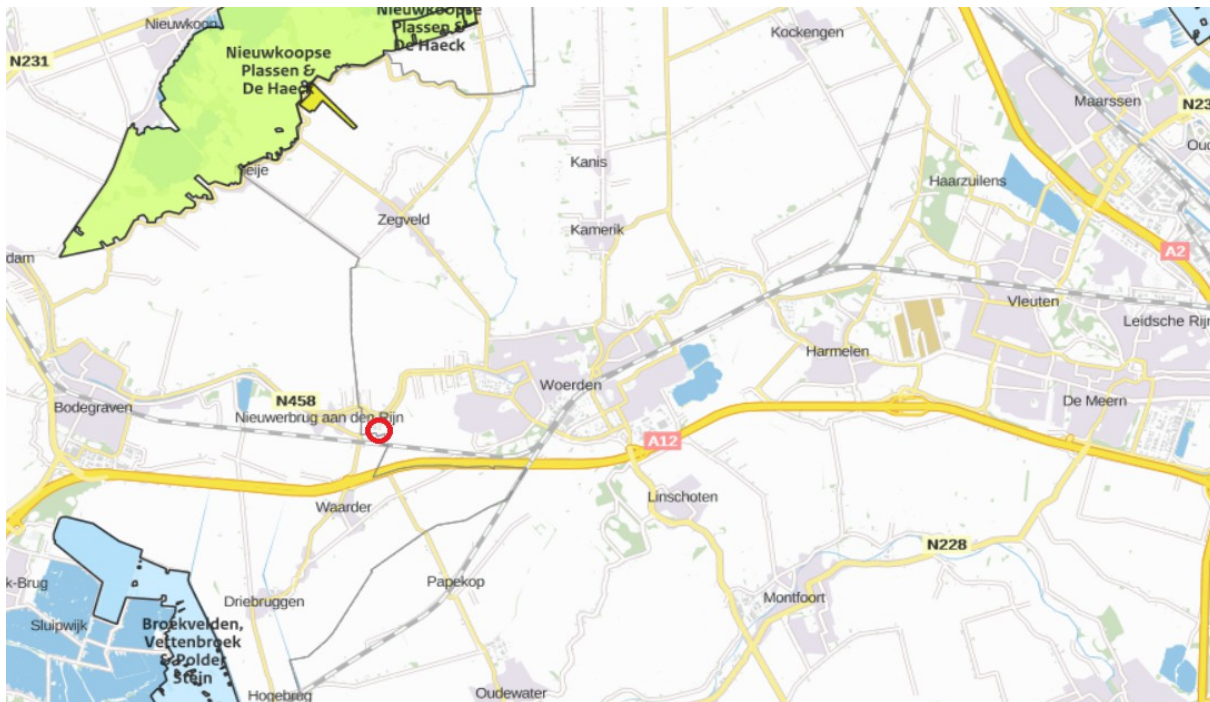
4.2.1 Natuurnetwerk Nederland

Het meest dichtstbijzijnde onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) ligt ca. 2,5 km ten westen van het plangebied, in Zuid-Holland⁴ of 2,5 km naar het noorden, in Utrecht⁵ (afbeelding 3). Op basis van de afstand van deze gebieden tot het plangebied en de aard van de activiteiten die hier zullen plaatsvinden valt op voorhand uit te sluiten dat er sprake is van (tijdelijke) negatieve impact op de wezenlijke waarden en kenmerken van bovengenoemd gebieden. Aanvullend (veld)onderzoek is niet noodzakelijk.

3 <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek2.aspx>

4 <http://pzh.b3p.nl/viewer/app/NNN>

5 <https://ruimtelijkeplannen.provincie-utrecht.nl>



Afbeelding 3: Natura 2000 in de omgeving van het plangebied (rood omcirkeld).
Bron: <https://calculator.aerius.nl/calculator/>



Afbeelding 4: NNN rondom in het plangebied (rood omcirkeld) in Utrecht (links) en Zuid-Holland (rechts).

4.2.2 Belangrijke weidevogelgebied

De Bieslandse polder ca. 5,2 km ten zuidoosten van het plangebied is bestemd als Belangrijk weidevogelgebied (afbeelding 3). Op basis van de afstand van dit gebied tot het plangebied en de aard van de activiteiten die hier zullen plaatsvinden valt uit te sluiten dat er sprake is van (tijdelijke) negatieve impact op bovengenoemd gebied. Aanvullend (veld)onderzoek is niet noodzakelijk.

5 Onderzoeksresultaten beschermde soorten

5.1 *Algemeen*

Het verkennend veldonderzoek is uitgevoerd op 27-02-2017 door K. van Veen, ecologisch deskundige⁶ bij Ecoresult B.V. Het complete plangebied is – daar waar nodig – met hulp van een verrekijker onderzocht. Het plangebied is onderzocht vanaf de openbare weg.

De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) is geraadpleegd om een indruk te krijgen over de aanwezigheid van beschermde soorten rondom het plangebied. Dit betreffen waarnemingen in de omgeving van het plangebied gedurende de afgelopen 5 jaar.

Voor zover bekend zijn andere bronnen met relevante informatie afwezig. Op basis van het bronnenonderzoek en de aanwezige habitats was een goede inschatting van de potenties en aan- of afwezigheid van de beschermde soorten te maken.

⁶ Voor een definitie van ecologisch deskundige wordt verwezen naar <https://mijn.rvo.nl/ecologisch-deskundige?inheritRedirect=true>

5.2 Soorten Vogelrichtlijn

5.2.1 Bronnenonderzoek

Soort	Soortgroep	Afstand
Boomvalk	Vogels met vaste rust of verblijfplaats	0- 1 km
Buizerd	Vogels met vaste rust of verblijfplaats	0- 1 km
Gierzwaluw	Vogels met vaste rust of verblijfplaats	0- 1 km
Grote Gele Kwikstaart	Vogels met vaste rust of verblijfplaats	0- 1 km
Havik	Vogels met vaste rust of verblijfplaats	0- 1 km
Huismus	Vogels met vaste rust of verblijfplaats	0- 1 km
Kerkuil	Vogels met vaste rust of verblijfplaats	0- 1 km
Ooievaar	Vogels met vaste rust of verblijfplaats	0- 1 km
Ransuil	Vogels met vaste rust of verblijfplaats	0- 1 km
Roek	Vogels met vaste rust of verblijfplaats	0- 1 km
Slechtvalk	Vogels met vaste rust of verblijfplaats	0- 1 km
Sperwer	Vogels met vaste rust of verblijfplaats	0- 1 km
Steenuil	Vogels met vaste rust of verblijfplaats	0- 1 km
Wespendief	Vogels met vaste rust of verblijfplaats	0- 1 km

Tabel 2: Waargenomen vogels met vaste rust- of verblijfplaatsen binnen een afstand van 5 km van het plangebied. Bron: NDFF – quickscanhulp, geraadpleegd op 28-02-2018

5.2.2 Verkennend veldonderzoek

Het plangebied is ongeschikt voor vogels met jaarrond vaste rust- en verblijfplaatsen in gebouwen en bomen. Bebouwing en bomen zijn in en direct grenzend aan het plangebied afwezig. Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor uilen en roofvogels (kerkuil, steenuil, buizerd) maar is op voorhand niet essentieel. Er zijn in de directe omgeving voldoende alternatieven aanwezig waarvan gebruik kan worden gemaakt.

5.2.2.1 Niet jaarrond beschermde nesten

Het plangebied is potentieel geschikt als niet essentieel functioneel leefgebied (foerageergebied) voor vogels met niet jaarrond beschermde nesten (spreeuw, torenvalk).

5.2.2.2 Algemene broedvogels

Het plangebied is potentieel geschikt als voortplantingsplaats voor algemene vogels (grondbroeders). Verscheidene andere algemene vogels zijn potentieel aan te treffen in en om het plangebied tijdens het veldbezoek zoals de Kievit.

5.2.3 Effectbeoordeling en toetsing

Het plangebied is ongeschikt voor nestplaatsen of als essentieel functioneel leefgebied voor vogels met jaarrond beschermde nesten in gebouwen en bomen.

Het plangebied is potentieel geschikt als voortplantingsplaats voor algemene vogels.

Nesten van algemene vogels vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de bescherming van de wet. Tijdelijke schadelijke effecten door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten van algemene vogels zijn onder andere te voorkomen (in gebruik zijnde vogelnesten mogen in principe nooit worden verstoord) door buiten het broedseizoen te werken (buiten grofweg de periode 15 maart – 15 augustus).

5.3 Soorten Habitatrichtlijn

5.3.1 Bronnenonderzoek

Soort	Soortgroep	Afstand
Heikikker	Amfibieën	0- 1 km
Rugstreeppad	Amfibieën	0- 1 km
Groene glazenmaker	Insecten- Libellen	0- 1 km
Gewone dwergvleermuis	Zoogdieren	0- 1 km
Laatvlieger	Zoogdieren	0- 1 km
Poelkikker	Amfibieën	1- 5 km
Platte schijfboren	Weekdieren	1- 5 km
Baardvleermuis	Zoogdieren	1- 5 km
Gewone grootoorvleermuis	Zoogdieren	1- 5 km
Otter	Zoogdieren	1- 5 km
Rosse vleermuis	Zoogdieren	1- 5 km
Ruige dwergvleermuis	Zoogdieren	1- 5 km
Watervleermuis	Zoogdieren	1- 5 km

Tabel 3: Waargenomen habitatrichtlijnsoorten binnen een afstand van 5 km van het plangebied. Bron: NDFF – quickscanhulp, geraadpleegd 28-02-2018.

5.3.2 Verkennend veldonderzoek

5.3.2.1 Vleermuizen

Het plangebied is ongeschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van gebouw- en boombewonende vleermuizen. Bomen en bebouwing zijn in of direct grenzend aan het plangebied afwezig. Het plangebied is ongeschikt als functioneel leefgebied voor vleermuizen. Hoger opgaande beplanting zoals bomen of struiken of (beschutte) lijnvormige elementen in de vorm van bomenrijen of doorlopende bebouwing zijn afwezig.

5.3.2.2 Overige Habitatrichtlijn soorten

Het plangebied is ongeschikt voor andere volgens het bronnenonderzoek in de omgeving aanwezige habitatrichtlijnsoorten. Het plangebied is ongeschikt voor rugstreeppad. Het plangebied wordt gedurende het groeiseizoen intensief gemaaid en de watergangen bevatten nauwelijks oeverbeplanting. Aanwezigheid van rugstreeppad tijdens de werkzaamheden is niet uitgesloten. Indien graafwerkzaamheden plaats vinden en een (tijdelijke) pionierssituatie met open grond ontstaat kan rugstreeppad zich vestigen. Het plangebied is ongeschikt voor poelkikker. Het leefgebied van poelkikker betreft poelen, vennen en kleinschalig water op zandgrond en de overgang van zand op laagveen. Het plangebied ligt temidden van het laagveengebied en derhalve buiten het natuurlijk verspreidingsgebied van de soort. Het plangebied is tevens ongeschikt voor heikikker. Ruig grasland of begroeide slootoevers zijn door de sterke agrarische functie afwezig. Het plangebied is potentieel geschikt voor platte schijfhoren. Geschikt habitat is aanwezig in de vorm van ondiep water in laagveengebied. Het plangebied ligt binnen het natuurlijke verspreidingsgebied van de soort. Groene glazenmaker is afhankelijk van vegetatierijke vennen en moerassen met krabbenscheer. Dit habitat is in het plangebied afwezig. Geschikt habitat voor otter in de vorm van groter open water met schuilmogelijkheden in de vorm van bosschages of rietruigten.

5.3.3 Effectbeoordeling en toetsing

In deze effectbeoordeling worden uitsluitend de habitatrichtlijnsoorten behandeld waarvoor het plangebied – op basis van dit oriënterende onderzoek – potentie biedt. In dit geval betreft dit potentie voor verblijfplaatsen en functioneel leefgebied van platte schijfhoren en rugstreeppad.

De sloten in het plangebied zijn potentieel geschikt als jaarronde voortplantings-, en vaste rust- en/of verblijfplaatsen van platte schijfhoren. De werkzaamheden (dempn van een watergang) kunnen invloed hebben op mogelijk aanwezige verblijfplaatsen. Hierdoor kunnen de verbodsbepalingen Art 3.5 lid 2 en 4 (zie Tabel 1) van de Wnb worden overtreden. Aanvullend onderzoek is nodig in de periode mei tot en met juni (middels 1 bezoek) om te bepalen of vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied voor platte schijfhoren binnen het plangebied aanwezig is. De aanpak voor het aanvullend veldonderzoek is conform de eisen die het bevoegd gezag hieraan stelt. Indien platte schijfhoren aanwezig is en er door de werkzaamheden een verbodsbepaling wordt overtreden dient een ontheffing op de Wet natuurbescherming in bezit te zijn voordat met verbodsbepaling overtredende werkzaamheden kan worden gestart.

Aanwezigheid van rugstreeppad tijdens de werkzaamheden is niet uitgesloten. Maatregelen om te voorkomen dat rugstreeppadden zich vestigen op het werkterrein zijn:

- Op het werkterrein wordt voorkomen dat er (tijdelijke) grond- en/of zanddepots en takkenbossen ontstaan die als resp. voortplantingshabitat of functioneel leefgebied van rugstreepad zouden kunnen functioneren.
- Indien niet voorkomen kan worden dat grond- en/of zanddepots meer dan 4 weken blijven liggen, dienen deze grond- en/of zanddepots direct na afwerking afgedekt te worden met landbouwplastic of aan de onderzijde een goed afsluitend zeildoek, of;
- Het plaatsen van paddenwerende schermen rondom het werkterrein of de zanddepots. De schermen zijn 50 centimeter hoog en steken minimaal 10 centimeter in de grond. Deze schermen dienen regelmatig gecontroleerd te worden op scheuren of gaten.
- Het voorkomen van vorming van ondiepe plassen op het werkterrein.
- Deze maatregelen dienen tevens getroffen te worden voorafgaand aan de winterrustperiode van rugstreepad. Deze loopt globaal van oktober tot en met maart. Afhankelijk van het seizoen en de weersomstandigheden kan deze periode langer dan wel korter zijn. De geschiktheid van de periode voor het uitvoeren van de werkzaamheden dient te worden bepaald door een deskundige op het gebied van rugstreepad.
- Indien ondanks het treffen van maatregelen zich onverhoopt toch rugstreepadden op het terrein vestigen mogen aanwezige rugstreepadden, door een ecologisch deskundige, over kleine afstanden en binnen korte tijd verplaatst worden naar geschikt habitat buiten het werkterrein om ze te beschermen tegen nadelige gevolgen van de werkzaamheden. Voor deze handeling is geen ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig, omdat het niet de bedoeling is de dieren (definitief) aan de natuur te onttrekken.

5.4 *Nationaal beschermde soorten*

5.4.1 Bronnenonderzoek NDFF

Soort	Soortgroep	Afstand	Provinciale vrijstelling Utrecht
Bastaardkikker	Amfibieën	0 - 1 km	ja
Bruine kikker	Amfibieën	0 - 1 km	ja
Gewone pad	Amfibieën	0 - 1 km	ja
Kleine watersalamander	Amfibieën	0 - 1 km	ja
Meerkikker	Amfibieën	0 - 1 km	ja
Ringslang	Reptielen	0 - 1 km	nee
Stijve wolfsmelk	Vaatplanten	0 - 1 km	nee
Bosmuis	Zoogdieren	0 - 1 km	ja
Bunzing	Zoogdieren	0 - 1 km	ja
Egel	Zoogdieren	0 - 1 km	ja
Haas	Zoogdieren	0 - 1 km	ja
Hermelijn	Zoogdieren	0 - 1 km	ja
Huisspitsmuis	Zoogdieren	0 - 1 km	ja
Konijn	Zoogdieren	0 - 1 km	ja
Wezel	Zoogdieren	0 - 1 km	ja
Grote bosaardbei	Vaatplanten	1 - 5 km	nee
Aardmuis	Zoogdieren	1 - 5 km	ja
Dwergmuis	Zoogdieren	1 - 5 km	ja
Ree	Zoogdieren	1 - 5 km	ja
Veldmuis	Zoogdieren	1 - 5 km	ja
Vos	Zoogdieren	1 - 5 km	ja
Waterspitsmuis	Zoogdieren	1 - 5 km	nee

Tabel 4: Waargenomen Nationaal beschermde soorten (Andere soorten § 3.3 Wnb) binnen een afstand van 5 km van het plangebied. Bron: NDFF – quickscanhulp, geraadpleegd 28-02-2018.

5.4.2 Verkennend veldonderzoek

5.4.2.1 Vaatplanten

Het groen in het plangebied bestaat enkel uit kort gemaaid grasland met een agrarische functie. Geschikt habitat voor grote bosaardbei en stijve wolfsmelk is afwezig waardoor aanwezigheid is uitgesloten.

5.4.2.2 Grondgebonden zoogdieren

Het plangebied is enkel geschikt voor Nationaal beschermde soorten zoogdieren waarvoor in Utrecht een provinciale vrijstelling geldt. Dit betreffen haas en verschillende soorten muizen. Voortplantings- en vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied van waterspitsmuis zijn uitgesloten. Geschikt habitat in de vorm van sterk begroeide oevers zijn niet in het plangebied aanwezig.

5.4.2.3 Amfibieën en reptielen

Het plangebied is ongeschikt voor ringslang. In het plangebied ontbreekt geschikt leefgebied in de vorm van sterk begroeide oevers, rietmoeras of vochtig bos. Derhalve is aanwezigheid uitgesloten.

Het plangebied is potentieel geschikt voor Nationaal beschermde soorten amfibieën waarvoor in Utrecht een provinciale vrijstelling geldt. Dit betreffen o.a. de bruine kikker, gewone pad, bastaardkikker en meerkikker.

5.4.3 Effectbeoordeling en toetsing

Het plangebied is enkel geschikt voor Nationaal beschermde soorten waarvoor in de provincie Utrecht een vrijstelling geldt. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk. Wel geldt te allen tijde de zorgplicht. Dit houdt in dat indien mogelijk schadelijke effecten op verschillende soorten muizen zoveel mogelijk dient te worden voorkomen. Te denken valt aan het werken in één richting waarbij de dieren een vlucht mogelijkheid hebben.

6 Conclusies en aanbevelingen

6.1 *Beschermde gebieden*

6.1.1 Wet natuurbescherming

Op basis van de afstand tot het plangebied en de aard van de werkzaamheden valt voorhand uit te sluiten dat de activiteiten de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden zullen aantasten. Aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk. Het aanvragen van een ontheffing of vergunning is niet nodig.

6.1.2 Verordening ruimte

Op basis van de afstand tot het plangebied en de aard van de werkzaamheden valt voorhand uit te sluiten dat de activiteiten negatieve effecten hebben op het Natuurnetwerk Nederland (NNN), Gemeentelijke groenstructuren en Belangrijke weidevogelgebied. Aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk. Het aanvragen van een vergunning is niet nodig.

6.2 *Beschermde soorten*

6.2.1 Soorten Vogelrichtlijn

6.2.1.1 *Algemene vogels*

Het plangebied is geschikt voor voortplantingsplaatsen van vogelsoorten waarvan de nesten (in dit geval) niet jaarrond beschermd zijn. In gebruik zijnde nesten mogen in principe nooit worden verstoord. Door buiten het broedseizoen (grotendeels 15 maart – 15 augustus) te werken zijn schadelijke effecten op nesten van algemene vogels te voorkomen.

6.2.2 Soorten Habitatrichtlijn

6.2.2.1 *Platte schijfhoren*

De sloten in het plangebied zijn potentieel geschikt als jaarronde voortplantings-, en vaste rust- en/of verblijfplaatsen van platte schijfhoren. De werkzaamheden (demping van een

watergang) kunnen invloed hebben op mogelijk aanwezige verblijfplaatsen. Hierdoor kunnen de verbodsbepalingen Art 3.5 lid 2 en 4 (zie Tabel 1) van de Wnb worden overtreden. Aanvullend onderzoek is nodig in de periode mei tot en met juni (middels 1 bezoek) om te bepalen of vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied voor platte schijfhoren binnen het plangebied aanwezig is. De aanpak voor het aanvullend veldonderzoek is conform de eisen die het bevoegd gezag hieraan stelt. Indien platte schijfhoren aanwezig is en er door de werkzaamheden een verbodsbepaling wordt overtreden dient een ontheffing op de Wet natuurbescherming in bezit te zijn voordat met verbodsbepaling overtredende werkzaamheden kan worden gestart.

6.2.2.2 Rugstreepad

Aanwezigheid van rugstreepad tijdens de werkzaamheden is niet uitgesloten. Het treffen van voorzorgsmaatregelen om te voorkomen dat rugstreepadden zich vestigen op het werkterrein zijn nodig. Zie verder paragraaf 5.3.3.

6.2.3 Nationaal beschermde soorten

Het plangebied is enkel geschikt voor Nationaal beschermde soorten flora en fauna waarvoor in de provincie Utrecht een vrijstellingsbesluit van kracht is. Voor deze soorten is er geen ontheffing vereist en aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk. Wel geldt voor deze soorten de algemene zorgplicht. Dit houdt in dat indien mogelijk schadelijk effect op soorten (spits)muizen zoveel mogelijk dient te worden voorkomen. Te denken valt aan het verplaatsen van dieren naar veilige locaties buiten het werkgebied indien zij aangetroffen worden tijdens de werkzaamheden.

6.2.4 Overzicht benodigd aanvullend onderzoek

Soortgroep	Onderzoekperiode											
	Januari	februari	maart	april	mei	juni	juli	augustus	september	oktober	november	december
Platte schijfhoren												

Tabel 5: Benodigd aanvullend onderzoek en onderzoeksperiodes.

7 Geraadpleegde bronnen

7.1 *Literatuur*

7.2 *Internet*

Beschermde gebieden

<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek2.aspx>

<http://pzh.b3p.nl/viewer/app/NNN>

<https://ruimtelijkeplannen.provincie-utrecht.nl>

Nationale Databank Flora en Fauna

<http://app.quickscanhulp.nl/>

Natuurwetgeving en Kennisdocument

<http://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2017-01-01#Hoofdstuk2>

<https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/kennisdocumenten-soorten-ontheffingen-wet-natuurbescherming/>

PDOK – Publieke Dienstverlening op de Kaart

<http://pdokviewer.pdok.nl>

Vleermuisprotocol 2017

<http://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/vleermuisprotocol>

Bijlage 1 Foto-impressie plangebied



Grens van het plangebied (rechts) met het bestaande bedrijfsterrein. Foto: K. van Veen | Ecoresult B.V.



Te dempen watergang in het plangebied. Foto: K. van Veen | Ecoresult B.V.

Memo Aanvullend onderzoek platte schijfhoren

Plangebied: Barwoutswaarder 87a/97, Woerden

Aan: [naam] (Projectbureau Rijnland)

Van: [naam] (Ecoresult B.V.)

Kopie: [naam] (Ecoresult B.V.), [naam] (IntROview B.V.) 29 augustus

Datum: 2018

Versie: 01

Ons kenmerk: MER20180828v01

Aanleiding

IntROview B.V. heeft namens Projectbureau Rijnland aan Ecoresult B.V. gevraagd ten behoeve van Plangebied: Barwoutswaarder 87a/97 te Woerden (Afbeelding 1) een aanvullend onderzoek naar platte schijfhoren uit te voeren.

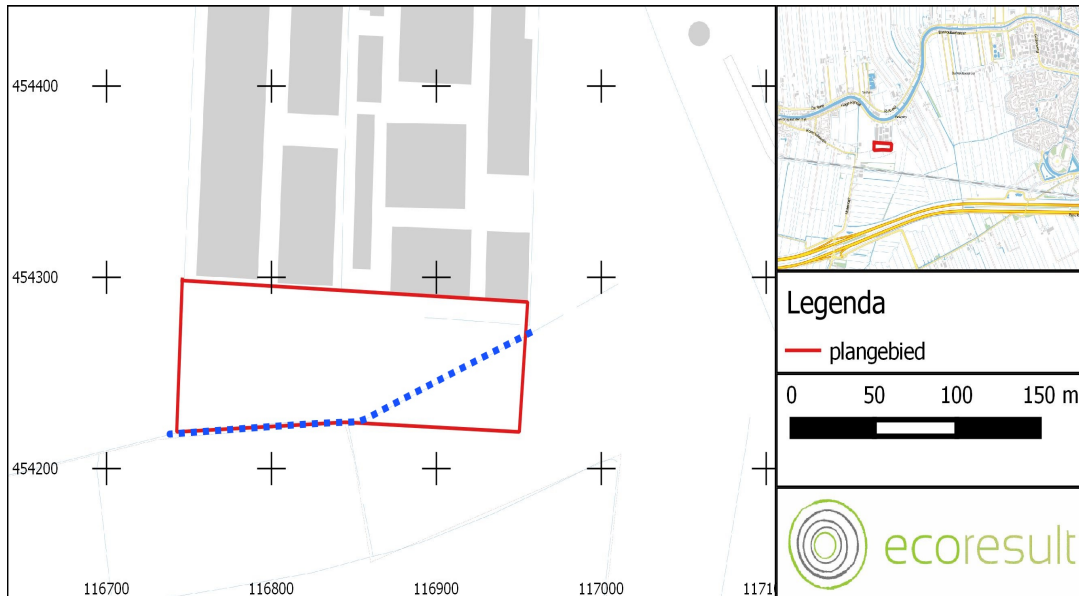
De aanleiding voor dit verzoek is de uitkomst van de natuurtoets in de plangebied¹, waaruit blijkt dat de voorgenomen activiteiten schadelijke effecten kunnen hebben op platte schijfhoren. Hierdoor kan de Wet natuurbescherming worden overtreden.

Methode

Het aanvullend onderzoek werd uitgevoerd op 5 juli 2018. Binnen het plangebied zijn de watergangen onderzocht op de aanwezigheid van platte schijfhoren (zie Afbeelding 1). Met behulp van een schepnet is de ondergedoken plantengroei uit het water geschept. Deze waterplanten werden vervolgens geïnspecteerd op de aanwezigheid van platte schijfhoren.

¹ [naam], 2018. Quickscan. In het kader van de Wet natuurbescherming en Verordening ruimte. Plangebied: Barwoutswaarder 87a/97, Woerden Rapportkenmerk ER20180228v01. Ecoresult B.V.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de “Handleiding Slakken van de Habitatrichtlijn waarnemen”². Onderzoek naar platte schijfhoren kan jaarrond worden uitgevoerd, maar de beste periode is de zomer en het najaar



Afbeelding 1: Ligging van het plangebied (rood omlijnd). Met blauwe lijn wordt de onderzochte watergang weergegeven. Voor de regionale ligging, zie kaartinzet rechtsboven. Bron: PDOK

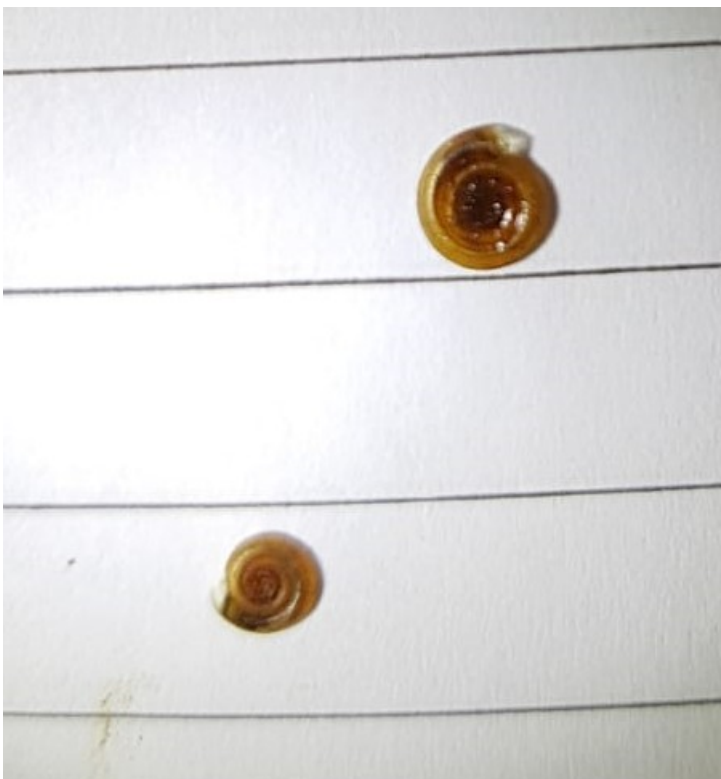
Resultaten

Tijdens het onderzoek is geen platte schijfhoren aangetroffen. Wel is een andere schijfhorensoort aangetroffen: de draaikolk-schijfhoren. Andere soorten die zijn aangetroffen waren o.a. zeelt, 3 kleine modderkruiper en tientallen juveniele kleine watersalamanders.

² <https://www.ndff.nl/wp-content/uploads/2015/12/04.006-Handleiding-Slakken-van-de-Habitatrichtlijn-waarnemen.pdf>



Afbeelding 2: Eén van de aangetroffen draaikolkschijfhorens. Foto: Ecoresult B.V.



Afbeelding 3: Twee aangetroffen draaikolkschijfhorens. Foto: Ecoresult B.V.

Conclusie

In het plangebied zijn geen voortplantings- of vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied van platte schijfhorens aanwezig. De soort is tijdens het onderzoek niet aangetroffen. Negatieve effecten treden niet op. Er hoeft geen ontheffing aangevraagd te

worden.

Wel werden meerdere exemplaren van kleine modderkruipers, kleine watersalamander en zeelt aangetroffen. Door het dempen van de watergang kunnen dieren worden gedood. Het treffen van maatregelen in het kader van de zorgplicht is noodzakelijk (zie verder Aanbevelingen).

Overige aanbevelingen met betrekking tot vrijgestelde soorten en vogels, zoals benoemd in de natuurtoets³ blijven van kracht.

Aanbevelingen

Omdat in de watergang aquatische fauna werd aangetroffen, wordt aanbevolen het dempen van watergangen uit te voeren in de periode september- februari (dit is de minst kritische periode voor vissen). De watertemperatuur moet tussen de 4 en 25 graden Celsius liggen. De watergang wordt in één fase gedempt, waarbij eerst een gronddam wordt geplaatst. Vervolgens wordt een diepere kuil in de slootbodem gegraven waar het water zich kan ophopen. Voordat de sloot wordt leeggepompt vist een deskundige op het gebied van (aquatische) ecologie de slootdelen af. Dit wordt gedaan door middel van een fijnmazig RAVON schepnet of door middel van een elektrisch visapparaat (bijvoorbeeld type “ de fuut” , indien in bezit van een vergunning voor het gebruik van beroepsvistuigen). Bij het elektrisch vissen worden de vissen tijdelijk verdoofd waardoor deze gemakkelijk gevangen kunnen worden. Zodra er geen stroom meer op de vissen staat komen ze weer bij. Het afvissen van de watergang gebeurt systematisch, van de ene zijde van de watergang in één lijn naar de andere zijde. Na het afvissen wordt de sloot door middel van een pomp leeggepompt of wordt de watergang leeg geschept, waarna de demping kan plaatsvinden. De aquatische fauna kan worden overgezet naar nabijgelegen watergangen.

Contact Ecoresult B.V.

Bezoekadres:

Edisonweg 10

2952 AD Alblasterdam



Postadres:

Van Ravesteyn-erf 156

3315 DK Dordrecht

vast 078 75 184 12

mobiel 06 53 633 028

antonvanmeurs@ecoreresult.nl

www.ecoreresult.nl

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											
01411_0113	0	Akkerbouw en fruitteelt (bedrijfsgebouwen)	10	10	30 C	10	30	2	1 G	1 B	L		
0112	0	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 preparatiebedrijfver	30	10	30 C	10	30	2	1 G	1 B	L		
0112	7	- wittlokwekerijen (algemeen)	30	10	30 C	10	30	2	1 G	1 B	L		
0121	0	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	0	Fokken en houden van varkens	200	30	50 C	0	200	4,1	1 G	1 B	L		
0124	0	Fokken en houden van pluimvee:											
0124	1	- legkippen	200	30	50 C	0	200	4,1	1 G	1 B	L		
0124	2	- opfokkippen en meskulkens	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	3,2	1 G	1 B	L		
0125	0	Fokken en houden van overige dieren:											
0125	1	- nertsen 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	2	1 G	1 B	L		
014	0	Dienstverlening l.b.v. de landbouw:											
014	1	- algemeen (o.a. loonbedrijven): b.o. > 500 m²	30	10	50	10	50	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	- plantsoenendienst en hoveniersbedrijven: b.o. > 500 m²	30	10	50	10	50	3,1	2 G	1 B	L		
014	4	- plantsoenendienst en hoveniersbedrijven: b.o. <= 500 m²	30	10	30	10	30	2	1 G	1 B	L		
0142		Kl-stations	30	10	30 C	0	30	2	1 G	1 B	L		
02	-	BOSBOUW EN DIENSTVERLENING T.B.V. BOSBOUW											
020	-	Bosbouwbedrijven	10	10	50	0	50	3,1	1 G	1 B	L		
05	-	WISSERIJ- EN VISTEELTBEDRIJVEN											
05	-	Zeevisserijbedrijven	100	0	100 C	50	100	3,2	2 G	2 B	L		
0501.1		Binnenvisserijbedrijven	50	0	50 C	10	50	3,1	1 G	1 B	L		
0502	0	Vis- en schaaldielkwekerijen	100	30	50 C	0	100	3,2	1 G	1 B	L		
0502	1	- oester-, mossel- en schelpenteeftbedrijven	50	0	50 C	0	50	3,1	1 G	1 B	L		
0502	2	- visteeltbedrijven	50	0	50 C	0	50	3,1	1 G	1 B	L		
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 poederdrogen	100	10	50	10	100	3.2	2 G	2		
1589.2	2 - met poederdrogen	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 t/j	200	30	200 C	30 R	200	4.1	1 G	2		
1592	2 - p.c. >= 5,000 t/j	300	50	300 C	50 R	300	4.2	2 G	3 B		
1593 t/m 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	Moutenrijen	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; BEREIDEN EN VERVEN VAN BONT										
181	Vervaardiging kleding van leer	30	0	50	0	50	3.1	1 G	1		
182	Vervaardiging van kleding en -toebehoren (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	Houtzagerijen	0	50	100	50 R	100	3.2	2 G	2		
2010.2	Houtconserveerbedrijven:										
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	Fineer- en plaatmateriaalfabrieken	100	30	100	10	100	3.2	3 G	2 B		
203, 204, 205	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout	0	30	100	0	100	3.2	2 G	2		
203, 204, 205	1 Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout, p.o. < 200 m2	0	30	50	0	50	3.1	1 G	1		
205	Kurkwaren-, riet- en vlechtwerkfabrieken	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 t/u	50	30	50 C	30 R	50	3.1	1 G	2			
2112	2 - p.c. 3 - 15 t/u	100	50	200 C Z	50 R	200	4.1	2 G	2			
2112	3 - p.c. >= 15 t/u	200	100	300 C Z	100 R	300	4.2	3 G	2			
212	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 t/u	30	30	100 C	30 R	100	3.2	2 G	2			
2121.2	2 - p.c. >= 3 t/u	50	30	200 C Z	30 R	200	4.1	2 G	2			
22	-											
22	-											
22	UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUKTIE VAN OPGENOMEN MEDIA											
221	-	0	0	10	0	10	1	1 P	1			
221	Uitgeverijen (kantoren)											
2221	Drukkerijen van dagbladen	30	0	100 C	10	100	3.2	3 G	2	B L		
2222	Drukkerijen (vlak- en rotatie-diepdrukkerijen)	30	0	100	10	100	3.2	3 G	2	B L		
2222.6	Kleine drukkerijen en kopieerinstallaties	10	0	30	0	30	2	1 P	1	B		
2223	A Grafische afwerking	0	0	10	0	10	1	1 G	1			
2223	B Binderijen	30	0	30	0	30	2	2 G	1	B		
2224	Grafische reproductie en zetten	30	0	10	10	30	2	2 G	1	B		
2225	Overige grafische activiteiten	30	0	30	10	30 D	2	2 G	1	B		
223	Reproductiebedrijven opgenomen media	0	0	10	0	10	1	1 G	1			
23	-											
23	-											
23	AARDOLIE-/STEENKOOLOVERWERK, IND.; BEWERKING SPLIJT-/KWEESTOFFEN											
231	-	1000	700	1000 C Z	100 R	1000	5.3	2 G	3	B L		
2320.1	Cokesfabrieken											
2320.1	Aardolieafnaderijen	1500	100	1500 C Z	1500 R	1500	6	3 G	3	B L		
2320.2	A Smeerolie- en vettenfabrieken	50	0	100	30 R	100	3.2	2 G	2	B L		
2320.2	B Recyclingbedrijven 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	Splijt- en kweestofbedrijven	10	10	100	1500	1500 D	6	1 G	2	B		
24	-											
24	-											
24	VERVAARDIGING VAN CHEMISCHE PRODUCTEN											
241	0 Vervaardiging van industriële gassen:											
2411	1 - luchtscheidingsinstallatie v.c. >= 10 t/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	Kleur- en verfstoefenfabrieken	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 Verzuuren en alkanalenfabrieken (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	Kunststofstofafabrieken	500	300	500 C	500 R	500	5.1	3 G	3	B L		

SBI-CODE	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
2416	nummer Kunstharsenfabrieken e.d.	700	30	300 C	500 R	700	5.2	3 G	3	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 afvullen	100	10	30 C	500 R	500 D	5.1	2 G	2	B	L
243	Verf, lak en vernisfabrieken	300	30	200 C	300 R	300 D	4.2	3 G	2	B	L
2441	0 Farmaceutische grondstofafabrieken:										
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 productiefabrieken:										
2442	1 - formulering en afvullen 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		
2451	Zeep-, was- en reinigingsmiddelenfabrieken	300	100	200 C	100 R	300	4.2	3 G	2	B	L
2452	Parfumerie- en cosmeticafabrieken	300	30	50 C	50 R	300	4.2	2 G	2		
2461	Krui-, vuurwerk-, en springstoffenfabrieken	30	10	50	1000 V	1000	5.3	1 G	2	B	L
2462	0 Lijf- en plakmiddelenfabrieken:										
2462	1 - zonder dierlijke grondstoffen	100	10	100	50	100	3.2	3 G	2	B	L
2462	2 - met dierlijke grondstoffen	50	30	100	50	500	5.1	3 G	2	B	L
2464	Fotochemische productiefabrieken	50	10	100	50 R	100	3.2	3 G	2	B	L
2466	A Chemische katoenveredelingfabrieken	50	10	50	50 R	50	3.1	3 G	2	B	L
2466	B Overige chemische productiefabrieken 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	- VERVAARDIGING VAN PRODUCTEN VAN RUBBER EN KUNSTSTOF										
251	0 Rubberbandenfabrieken	300	50	300 C	100 R	300	4.2	2 G	2	B	L
2512	0 Loopvlakvernieuwingbedrijven:										
2512	1 - vloeropp. < 100 m2	50	10	30	30	50	3.1	1 G	1		
2512	2 - vloeropp. >= 100 m2	200	50	100	50 R	200	4.1	2 G	2	B	L
2513	Rubber-artikelenfabrieken	100	10	50	50 R	100 D	3.2	1 G	2		
252	0 Kunststofverwerkende bedrijven:										
252	1 - zonder fenolharsen	200	50	100	100 R	200	4.1	2 G	2		
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		
26	-										
26	- VERVAARDIGING VAN GLAS, AARDEWERK, CEMENT, KALK- EN GIPSPRODUCTEN										
261	0 Glasfabrieken:										
261	1 - glas en glasproducten, p.c. < 5.000 t/j	30	30	100	30	100	3.2	1 G	1	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	L	
261	3 - glaswol en glasvezels, p.c. < 5.000 t/j	300	100	100	30	300	4.2	1 G	1	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	L	
2615	Glasbewerkingbedrijven	10	30	50	10	50	3.1	1 G	1		
262, 263	0 Aardewerkfabrieken:										
262, 263	1 - vermogen elektrische ovens totaal < 40 kW	10	10	30	10	30	2	1 G	1	L	
262, 263	2 - vermogen elektrische ovens totaal >= 40 kW	30	50	100	30	100	3.2	2 G	2	L	
264	A Baksteen en bakstelelementfabrieken	30	200	200	30	200	4.1	2 G	2	L	
264	B Dakpannenfabrieken	50	200	200	100 R	200	4.1	2 G	2		
2651	0 Cementfabrieken:										
2651	1 - p.c. < 100.000 t/j	10	300	500 C	30 R	500	5.1	2 G	2		

SBI-CODE	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					INDICES				
		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
2651	nummer 2 - p.c. >= 100.000 t/j	30	500	1000 C Z	50 R	1000	5.3	3 G	3	B	
2652	0 Kalkfabrieken: 1 - p.c. < 100.000 t/j	30	200	200	30 R	200	4.1	2 G	2		
2652	2 - p.c. >= 100.000 t/j	50	500	300 Z	50 R	500	5.1	3 G	3		
2653	0 Gipsfabrieken: 1 - p.c. < 100.000 t/j	30	200	200	30 R	200	4.1	2 G	2		
2653	2 - p.c. >= 100.000 t/j	50	500	300 Z	50 R	500	5.1	3 G	3	B	
2661.1	0 Betonwarenfabrieken: 1 - zonder persen, tritafels en bekistingtrille	10	100	200	30	200	4.1	2 G	2	B	
2661.1	2 - met persen, tritafels of bekistingtrillers, p.c. < 100 t/d	10	100	300	30	300	4.2	2 G	2	B	
2661.1	3 - met persen, tritafels of bekistingtrillers, p.c. >= 100 t/d	30	200	700 Z	30	700	5.2	3 G	3	B	
2661.2	0 Kalkzandsteenfabrieken: 1 - p.c. < 100.000 t/j	10	50	100	30	100	3.2	2 G	2		
2661.2	2 - p.c. >= 100.000 t/j	30	200	300 Z	30	300	4.2	3 G	3		
2661.2	0 Mineralegebonden bouwplatenfabrieker Mineraalcentrales: 2662	50	50	100	30	100	3.2	2 G	2		
2663.2664	0 Betonmortelcentrales: 1 - p.c. < 100 t/u	10	50	100	100 R	100	3.2	3 G	2		
2663.2664	2 - p.c. >= 100 t/u	30	200	300 Z	50 R	300	4.2	3 G	3		
2665.2666	0 Vervaardiging van producten van beton, (vezel)cement en gips: 1 - p.c. < 100 t/d	10	50	100	50 R	100	3.2	2 G	2		
2665.2666	2 - p.c. >= 100 t/d	30	200	300 Z	200 R	300	4.2	3 G	2	B	
267	0 Natuursteenbewerkingsbedrijven: 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 t/j	10	100	300	10	300	4.2	1 G	2		
267	4 - met breken, zeven of drogen, v.c. >= 100.000 t/j	30	200	700 Z	10	700	5.2	2 G	3		
2681	A0 Slijp- en polijstmiddelen fabrieken: A1 - p.c. < 100 t/u	10	30	50	10	50 D	3.1	1 G	2		
2682	A2 - p.c. >= 100 t/u	300	100	100	30	300	4.2	3 G	2	B	L
2682	B0 Isolatiematerialenfabrieken (excl. glaswol): B1 - steenwol, p.c. >= 5.000 t/j	500	200	200	50	500	5.1	3 G	3	B	L
2682	B2 - overige isolatiematerialen	100	200	300 C Z	30	300	4.2	2 G	2		
2682	C Minerale productiefabrieken n.e.g.	200	100	100 C	50	200	4.1	2 G	2		
2682	D0 Asfaltcentrales, p.c. < 100 ton/uur	50	50	100	50	100 D	3.2	2 G	2		
2682	D1 - asfaltcentrales, p.c. >= 100 ton/uur	100	50	200	30	200	4.1	3 G	2	B	L
27	-	200	100	300 Z	50	300	4.2	3 G	2	B	L
27	-										
27	0 VERVAARDIGING VAN METALEN 0 Ruwizer- en staalfabrieken: 1 - p.c. < 1.000 t/j										
271	2 - p.c. >= 1.000 t/j	700	500	700	200 R	700	5.2	2 G	2	B	
271	0 IJzeren- en stalenbuizenfabrieken: 1 - p.o. < 2.000 m²	1500	1000	1500 C Z	300 R	1500	6	3 G	3	B	L
272	2 - p.o. >= 2.000 m²										
272	0 Draadtrekkerijen, koudbandwalsen en profielzetterijen: 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, koudbandwalsen en profielzetterijen: 1 - p.o. < 2.000 m²	30	30	300	30	300	4.2	2 G	2	B	
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				
	nummer														
29	- VERVAARDIGING VAN MACHINES EN APPARATEN														
29	0 Machine- en apparatenfabrieken:														
29	1 - p.o. < 2.000 m2	30	30	100	30	100 D	3.2	2 G	1 B						
29	2 - p.o. >= 2.000 m2	50	30	200	30	200 D	4.1	3 G	2 B						
29	3 - met proefdraaien verbrandingsmotoren >= 1 MW	50	30	300 Z	30	300 D	4.2	3 G	2 B						
30	- VERVAARDIGING VAN KANTOORMACHINES EN COMPUTERS														
30	-														
30	A Kantoor machines- en computerfabrieken	30	10	30	10	30	2	1 G	1 B						
31	-														
31	- VERVAARDIGING VAN OVER, ELEKTR. MACHINES, APPARATEN EN BENODIGDH.														
311	-														
311	Elektronmotoren - en generatorfabrieken	200	30	30	50	200	4.1	1 G	2 B L						
312	Schakel- en installatiemateriaalfabrieken	200	10	30	50	200	4.1	1 G	2 B L						
313	Elektrische draad- en kabelfabrieken	100	10	200	100 R	200 D	4.1	2 G	2 B L						
314	Accumulatoren- en batterijenfabrieken	100	30	100	50	100	3.2	2 G	2 B L						
315	Lampenfabrieken	200	30	30	300 R	300	4.2	2 G	2 B L						
316	Elektrotechnische industrie n.e.g.	30	10	30	10	30	2	1 G	1 B L						
3162	Koolelektrodenfabrieken	1500	300	1000 C Z	200 R	1500	6	2 G	3 B L						
32	-														
32	- VERVAARDIGING VAN AUDIO-, VIDEO-, TELECOM-APPARATEN EN -BENODIGDH.														
321 t/m 323	Vervaardiging van audio-, video- en telecom-apparatuur e.d.	30	0	50	30	50 D	3.1	2 G	1 B						
3210	Fabrieken voor gedrukte bedruiging	50	10	50	30	50	3.1	1 G	2 B						
33	-														
33	- VERVAARDIGING VAN MEDISCHE EN OPTISCHE APPARATEN EN INSTRUMENTEN														
33	A Fabrieken voor medische en optische apparaten en instrumenten e.d.	30	0	30	0	30	2	1 G	1 B						
34	-														
34	- VERVAARDIGING VAN AUTOS, AANHANGWAGENS EN OPLEGGERS														
341	0 Autofabrieken en assemblagebedrijven														
341	1 - p.o. < 10.000 m2	100	10	200 C	30 R	200 D	4.1	3 G	2 B						
341	2 - p.o. >= 10.000 m2	200	30	300 Z	50 R	300	4.2	3 G	2 B L						
3420.1	Carrosseriefabrieken	100	10	200	30 R	200	4.1	2 G	2 B						
3420.2	Aanhangwagen- en opleggerfabrieken	30	10	200	30	200	4.1	2 G	2 B						
343	Auto-onderdelenfabrieken	30	10	100	30 R	100	3.2	2 G	2 B						
35	-														
35	- VERVAARDIGING VAN TRANSPORTMIDDELEN (EXCL. AUTOS, AANHANGWAGENS)														
351	0 Scheepsbouw- en reparatiebedrijven:														
351	1 - houten schepen	30	30	50	10	50	3.1	2 G	1 B						
351	2 - kunststof schepen	100	50	100	50 R	100	3.2	2 G	1 B						
351	3 - metalen schepen < 25 m	50	100	200	30	200	4.1	2 G	2 B						
351	4 - metalen schepen >= 25m en/of proefdraaien motoren >= 1 MW	100	100	500 C Z	50	500	5.1	2 G	3 B						
3511	Scheepsloperijen	100	200	700	100 R	700	5.2	2 G	3 B						
352	0 Wagonbouw- en spoorwegwerkplaatsen:														
352	1 - algemeen	50	30	100	30	100	3.2	2 G	2 B						
352	2 - met proefdraaien van verbrandingsmotoren >= 1 MW	50	30	300 Z	30 R	300	4.2	2 G	2 B						
353	0 Vliegtuigbouw en -reparatiebedrijven:														
353	1 - zonder proefdraaien motoren	50	30	200	30	200	4.1	2 G	2 B						
353	2 - met proefdraaien motoren	100	30	1000 Z	100 R	1000	5.3	2 G	2 B						
354	Rijwiel- en motorrijwielfabrieken	30	10	100	30 R	100	3.2	2 G	2 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 Meubelstofleverbedrijven b.o. < 200 m2	0	10	10	0	10	1	1 P	1	B	
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	Metaal- en autoschredders	30	100	500 Z	30	500	5.1	2 G	3	B	
372	Puinbrekerijen 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 Rubberregeneratiebedrijven	300	50	100	50 R	300	4.2	2 G	2		
372	C Afvalscheidinginstallaties	200	200	300 C	50	300	4.2	3 G	2	B	
40	-										
40	PRODUCTIE EN DISTRIB. VAN STROOM, AARDGAS, STOOM EN WARM WATER										
40	A0 Elektriciteitsproductiebedrijven (electrisch vermogen >= 50 MWe)										
40	A1 -kolengestookt (incl. meestook biomassa), thermisch vermogen > 75 MW/h	100	700	700 C Z	200	700	5.2	2 G	3	B L	
40	A2 -oliegestookt, thermisch vermogen > 75 MW/h	100	100	500 C Z	100	500	5.1	2 G	3	B L	
40	A3 -gasgestookt (incl. bijsloop bio-nassa), thermisch vermogen > 75 MW/h,in	100	100	500 C Z	100 R	500	5.1	1 G	3		
40	A4 -kerncentrales met koeltorens	10	10	500 C	1500	1500 D	6	1 P	3		
40	A5 -warmtekracht-installaties (gaj), thermisch vermogen > 75 MW/h	30	30	500 C Z	100 R	500	5.1	1 G	2		
40	B0 bio-energieinstallaties electrisch vermogen < 50 MWe:										
40	B1 -covergisting, verbranding en vergassing van mest, slijp, GfT en res-stromen voedingsindustrie	100	50	100	30 R	100	3.2	2 G	1	L	
40	B2 -vergisting, verbranding en vergassing van overige biomassa	50	50	100	30 R	100	3.2	2 G	1	L	
40	C0 Elektriciteitsdistributiebedrijven, met transformatorvermogen:										
40	C1 - < 10 MVA	0	0	30 C	10	30	2	1 P	1	B	
40	C2 - 10 - 100 MVA	0	0	50 C	30	50	3.1	1 P	1	B	
40	C3 - 100 - 200 MVA	0	0	100 C	50	100	3.2	1 P	2	B	
40	C4 - 200 - 1000 MVA	0	0	300 C Z	50	300	4.2	1 P	2	B	
40	C5 - >= 1000 MVA	0	0	500 C Z	50	500	5.1	1 P	2	B	
40	D0 Gasdistributiebedrijven:										
40	D1 -gascompressorstations vermogen < 100 MW	0	0	300 C	100	300	4.2	1 P	1		
40	D2 -gascompressorstations vermogen >= 100 MW	0	0	500 C	200 R	500	5.1	1 P	2		
40	D3 -gas-, reduceer-, compressor-, meet- en regelinst. Cat. A	0	0	10 C	10	10	1	1 P	1		
40	D4 -gasdrukregel- en meetruimtel. (kasten en gebouwen), cat. B en C	0	0	30 C	10	30	2	1 P	1		
40	D5 -gasontvang- en -verdeelstations, cat. D	0	0	50 C	50 R	50	3.1	1 P	1		
40	E0 Warmtevoorzieningsinstallaties, gasgestookt:										
40	E1 -stadsverwarming	30	10	100 C	50	100	3.2	1 P	2		
40	E2 -bikverwarming	10	0	30 C	10	30	2	1 P	1		
40	F0 Windmolens:										
40	F1 -wiekdiameter 20 m	0	0	100 C	30	100	3.2	1 P	2		

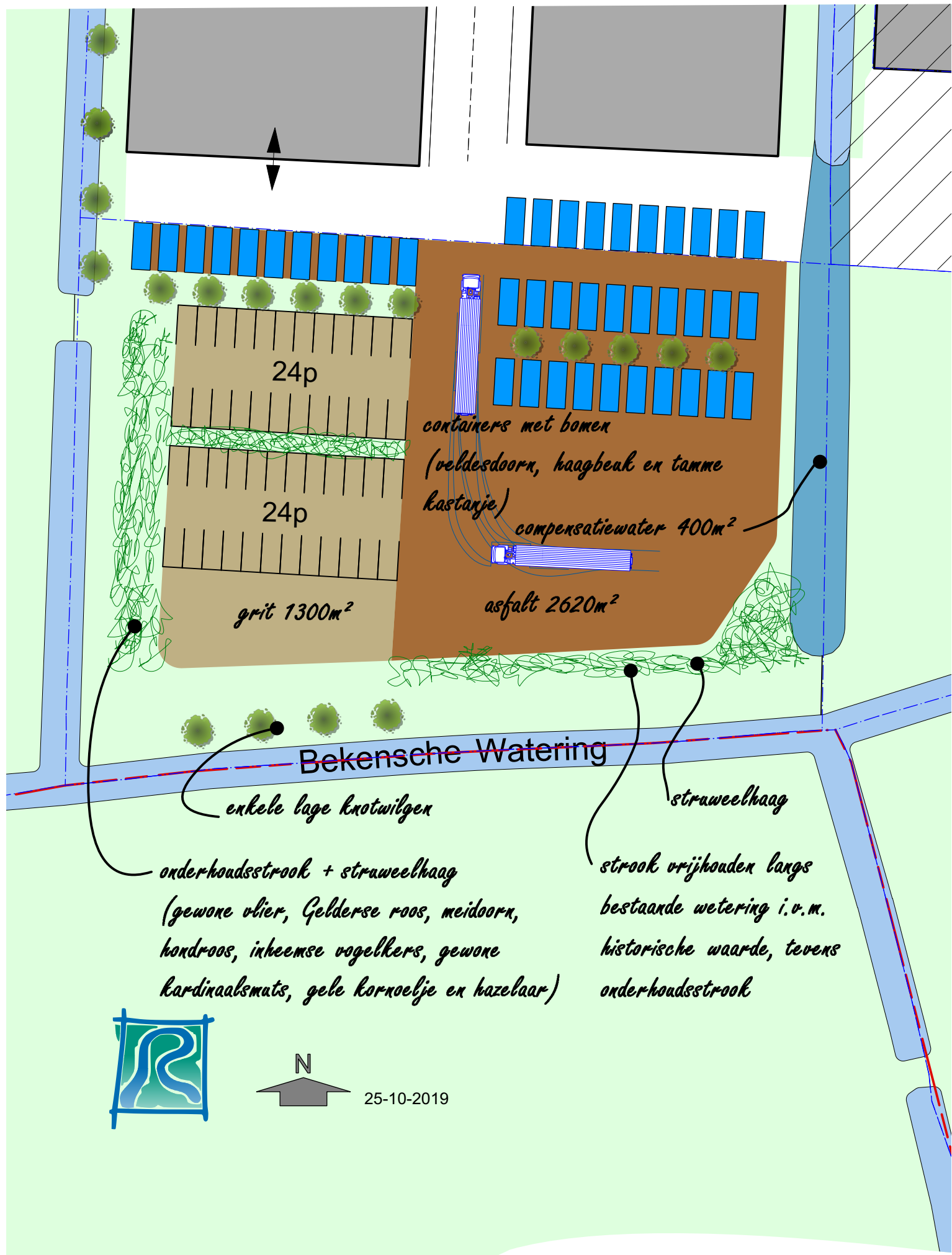
SBI-CODE	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES		
		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM
5148.7	1 - consumptievenuurwerk, verpakt, opslag < 10 ton	10	0	30	10	V	2	2 G	1	
5148.7	2 - consumptievenuurwerk, verpakt, opslag 10 tot 50 ton	10	0	30	50	V	3.1	2 G	1	
5148.7	3 - professioneel vuurwerk, netto expl. massa per bewaarplaats < 750 kg (en > 25 kg theaternuurwerk)	10	0	30	500	V	5.1	2 G	1	
5148.7	4 - professioneel vuurwerk, netto expl. massa per bewaarplaats 750 kg tot 6 ton	10	0	30	1000	V	5.3	2 G	1	
5148.7	5 - munitie	0	0	30	30		2	2 G	1	
5151.1	0 Grth in vaste brandstoffen:									
5151.1	1 - klein, lokaal verzorgingsgebied	10	50	50	30		3.1	2 P	2	
5151.1	2 - kolenterminal, opslag opp. >= 2.000 m2	50	500	500	100		5.1	3 G	3	B
5151.2	0 Grth in vloeibare en gasvormige brandstoffen:									
5151.2	1 - vloeistoffen, o.c. < 100.000 m3	50	0	50	200	R	4.1	2 G	2	B L
5151.2	2 - vloeistoffen, o.c. >= 100.000 m3	100	0	50	500	R	5.1	2 G	2	B L
5151.2	3 - tot vloeistof verdrichte gassen	50	0	50	300	R	4.2	2 G	2	B
5151.3	0 Grth minerale olieproducten (excl. brandstoffen)	100	0	30	50		3.2	2 G	2	B
5152.1	0 Grth in metaalisen:									
5152.1	1 - opslag opp. < 2.000 m2	30	300	300	10		4.2	3 G	3	B
5152.1	2 - opslag opp. >= 2.000 m2	50	500	700	10		5.2	3 G	3	B
5152.2 / 3	0 Grth in metalen en -halfabrikaten	0	10	100	10		3.2	2 G	2	
5153	0 Grth in hout en bouwmaterialen:									
5153	1 - algemeen: b.o. > 2000 m²	0	10	50	10		3.1	2 G	2	
5153	2 - algemeen: b.o. <= 2000 m²	0	10	30	10		2	1 G	1	
5153.4	4 zand en grind:									
5153.4	5 - algemeen: b.o. > 200 m²	0	30	100	0		3.2	2 G	2	
5153.4	6 - algemeen: b.o. <= 200 m²	0	10	30	0		2	1 G	1	
5154	0 Grth in ijzer- en metaalwaren en verwarmingsapparatuur:									
5154	1 - algemeen: b.o. > 2.000 m²	0	0	50	10		3.1	2 G	2	
5154	2 - algemeen: b.o. <= 2.000 m²	0	0	30	0		2	1 G	1	
5155.1	0 Grth in chemische producten	50	10	30	100	R	3.2	2 G	2	B
5155.2	0 Grth in kunststoffen	30	30	30	30	R	2	1 G	1	
5156	0 Grth in overige intermediäre goederen	10	10	30	10		2	2 G	2	B
5157	0 Autosloperijen: b.o. > 1000 m²	10	30	100	30		3.2	2 G	2	B
5157.2/3	0 Overige groothandel in afval en schroot: b.o. > 1000 m²	10	30	100	10	D	3.2	2 G	2	B
5157.2/3	1 - overige groothandel in afval en schroot: b.o. <= 1000 m²	10	10	50	10		3.1	2 G	2	B
5162	0 Grth in machines en apparaten:									
5162	1 - machines voor de bouw/verheid	0	10	100	10		3.2	2 G	2	
5162	2 - overige	0	10	50	0		3.1	2 G	1	
517	Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden e.d.)	0	0	30	0		2	2 G	1	
52	-									
52	-									
52	A									
5211/2, 5246/9	DETAILHANDEL VOOR ZOVER N.E.G.	0	0	10	0		1	1 P	1	
5211/2, 5246/9	Supermarkten, warenhuizen	0	0	10	10		1	2 P	1	
5222, 5223	Detailhandel vlees, wild, gevogelte, met roken, koken, bakken	10	0	10	10		1	1 P	1	
5224	Detailhandel brood en bakkerij met bakken voor eigen winkel	10	10	10 C	10		1	1 P	1	
5231, 5232	Apotheken en drogistiejen	0	0	0	10		1	1 P	1	
5246/9	Bouwmarkten, tuintcentra, hypermarkten	0	0	30	10		2	3 P	1	
5249	Detailhandel in vuurwerk tot 10 ton verpakt	0	0	10	10	V	1	1 P	1	
5261	Postorderbedrijven	0	0	50	0		3.1	2 G	1	

SBI-CODE	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					INDICES				
		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
527	Reparatie t.b.v. particulieren (excl. auto's en motorfietsen)	0	0	10	10	10	1	1 P	1		
55											
55	LOGIES-, MAALTJUDEN- EN DRANKENVERSTREKING										
5511, 5512	Hotels en pensions met keuken, conferentie-orden en congressentra	10	0	10	10	10	1	2 P	1		
552	Kampeerterreinen, vakantiecentra, e.d. (met keuken)	30	0	50 C	30	50	3,1	2 P	1		
553	Restaurants, cafetarias, snackbars, jissalons met eigen jissberedng, viskramen e.d.	10	0	10 C	10	10	1	2 P	1		
554	Cafés, bars	0	0	10 C	10	10	1	2 P	1		
554	Discotheken, muziekcafés	0	0	30 C	10	30 D	2	2 P	1		
5551	Kantines	10	0	10 C	10	10 D	1	1 P	1		
5552	Cateringbedrijven	10	0	30 C	10	30	2	1 G/P	1		
60											
60	VERVOER OVER LAND										
601	0 Spoorweger:										
601	1 - stations	0	0	100 C	50 R	100 D	3,2	3 P	2		
601	2 - rangeerterreinen, overslagstations (zonder rangeerheuvel'	30	30	300 C	300 R	300 D	4,2	3 G	2		
6021,1	Bus-, tram- en metrostations en -remises	0	0	100 C	0	100 D	3,2	2 P	2		
6022	Taxbedrijven	0	0	30 C	0	30	2	2 P	1		
6023	Touringcarbedrijven	10	0	100 C	0	100	3,2	2 G	1		
6024	0 Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks), b.o. > 1000 m²	0	0	100 C	30	100	3,2	3 G	1		
6024	1 - Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks) b.o. <= 1000 m²	0	0	50 C	30	50	3,1	2 G	1		
603	Pomp- en compressorstations van pijpleidingen	0	0	30 C	10	30 D	2	1 P	1	B	
61, 62											
61, 62	- VERVOER OVER WATER / DOOR DE LUCHT										
61, 62	A Vervoersbedrijven (uitsluitend kantoren)	0	0	10	0	10	1	2 P	1		
63											
63	- 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	5,1	3 G	3		
6311,1	2 - stukgoederen	0	30	300 C	100 R	300 D	4,2	3 G	3	B	
6311,1	3 - ersten, mineralen e.d., opslagopp. >= 2.000 m²	50	700	1000 C Z	50	1000	5,3	3 G	3	B	
6311,1	4 - granen of meelsoorten, v.c. >= 500 t/u	100	500	500 G Z	100 R	500	5,1	3 G	3	B	
6311,1	5 - steenkool, opslagopp. >= 2.000 m²	50	700	700 C Z	100 R	700	5,2	3 G	3	B	
6311,1	6 - olie, LPG, e.d.	300	0	100 C	1000 R	1000	5,3	2 G	3	B	L
6311,1	7 - tankercleaning	300	10	100 C	200 R	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	4,2	2 G	2		
6311,2	10 - tankercleaning	300	10	100	200 R	300	4,2	1 G	2	B	
6311,2	2 - stukgoederen	0	10	100	50 R	100 D	3,2	2 G	2	B	
6311,2	3 - ersten, mineralen e.d., opslagopp. < 2.000 m²	30	200	300	30	300	4,2	2 G	2	B	
6311,2	4 - ersten, mineralen, e.d., opslagopp. >= 2.000 m²	50	500	700 Z	50	700	5,2	3 G	3	B	
6311,2	5 - granen of meelsoorten, v.c. < 500 t/u	50	300	200	50 R	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	5,1	3 G	3	B	
6311,2	7 - steenkool, opslagopp. < 2.000 m²	50	300	300	50	300	4,2	2 G	2	B	
6311,2	8 - steenkool, opslagopp. >= 2.000 m²	50	500	500 Z	100	500	5,1	3 G	3	B	
6311,2	9 - olie, LPG, e.d.	100	0	50	700 R	700	5,2	2 G	3	B	L
6312	Veen- en pakhuisbedrijven, koelhuizen	30	10	50 C	50 R	50 D	3,1	2 G	2		
6321	1 Autooplaadterreinen, parkeerplaatsen	10	0	30 C	0	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	GEZONDHEIDS- EN WELZIJNSZORG											
851	Ziekenhuizen	10	0	30 C	10	30	2	3 P	2			
8512, 8513	Artsenpraktijken, klinieken en dagverliefen	0	0	10	0	10	1	2 P	1			
8514, 8515	Consultatiebureaus	0	0	10	0	10	1	1 P	1			
853	1 Verpleeghuizen	10	0	30 C	0	30	2	1 P	1			
853	2 Kinderopvang	0	0	30	0	30	2	2 P	1			
90	MILIEUDIENSTVERLENING											
9001	A0 RWZI's en gilverwerkingsinricht., met afdekking voorbezink tanks:											
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-inzamelpoints)	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 - kabelbrandertoren	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	L		
9002.2	A5 - oplosmiddeleruwingwinning	100	0	10	30 R	100 D	3.2	1 G	2 B	L		
9002.2	A6 - afvalverbrandingsinrichtingen, thermisch vermogen > 75 MW	300	200	300 C Z	50	300 D	4.2	3 G	3 B	L		
9002.2	A7 - verwerking flocchemisch en galvanisch afval	10	10	30	30 R	30	2	1 G	1 B	L		
9002.2	B Vulstofplaatsen	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 gestloten gebouw	200	50	100	100 R	200	4.1	3 G	1 B	L		
91	DIVERSE ORGANISATIES											
91	-											
9111	Bedrijfs- en werknemersorganisaties (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 Buurt- en clubhuizen	0	0	30 C	0	30 D	2	2 P	1			
9133.1	B Hondendressuurterreinen	0	0	50	0	50	3.1	1 P	1			
92	CULTUUR, SPORT EN RECREATIE											
92	-											
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 kernis 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	30	2	2 P	1				
9251.1	Dansscholen	0	0	30 C	0	30	2	2 P	1				
9251.1	Bibliotheken, musea, ateliers, e.d.	0	0	10	0	10	1	2 P	1				
9253.1	Dierentuinen	100	10	50 C	0	100	3.2	3 P	1				
9261.1	Zwembaden:												
9261.1	1 - overdekt	10	0	50 C	10	50	3.1	3 P	1				
9261.1	2 - niet overdekt	30	0	200	10	200	4.1	3 P	1				
9261.2	A Sporthallen	0	0	50 C	0	50	3.1	2 P	1				
9261.2	B Bowlingcentra	0	0	30 C	0	30	2	2 P	1				
9261.2	C Overdekte kunstijsbanen	0	0	100 C	50 R	100	3.2	2 P	1				
9261.2	D Stadions en open-lucht-ijsbanen	0	0	300 C	50 R	300	4.2	3 P	2				
9261.2	E Maneges	50	30	30	0	50	3.1	2 P	1				
9261.2	F Tennisbanen (met verlichting)	0	0	50 C	0	50	3.1	2 P	2				
9261.2	G Veldsportcomplex (met verlichting)	0	0	50 C	0	50	3.1	2 P	2				
9261.2	H Golfbanen	0	0	10	0	10	1	2 P	1				
9261.2	I Kunstskibanen	0	0	30 C	50 R	50	3.1	2 P	2				
9262	0 Schietinrichtingen:												
9262	1 - binnenbanen: geweer- en pistoolbanen	0	0	200 C	10	200	4.1	2 P	1				
9262	10 - buitenbanen met voorzieningen: pistoolbanen	10	0	1000	200	1000	5.3	1 P	1				
9262	11 - buitenbanen met voorzieningen: boogbanen	0	0	30	30	30	2	1 P	1				
9262	2 - binnenbanen: boogbanen	0	0	10 C	10	10	1	1 P	1				
9262	3 - vrije buitenbanen: kleiduiven	0	0	200	300	300	4.2	2 P	1				
9262	4 - vrije buitenbanen: schietbomen	0	0	500	1500	1500	6	1 P	1				
9262	5 - vrije buitenbanen: geweerbanen	10	0	1500	1500	1500	6	2 P	1				
9262	6 - vrije buitenbanen: pistoolbanen	10	0	1500	1500	1500	6	2 P	1				
9262	7 - vrije buitenbanen: boogbanen	0	0	10	200	200	4.1	1 P	1				
9262	8 - buitenbanen met voorzieningen: schietbomen	10	0	300	500	500	5.1	2 P	1				
9262	9 - buitenbanen met voorzieningen: geweerbanen	10	0	1000	1500	1500	6	2 P	1				
9262	B Skelter- en kartbanen: < 8 uur/week in gebruik	50	30	500 C	30	500	5.1	2 P	1				
9262	C Skelter- en kartbanen: >=8 uur/week in gebruik	50	50	1000 C Z	30	1000	5.3	2 P	1				
9262	D Autoircuits, motorcrosssterreinen e.d.: < 8 uur/week in gebruik	100	50	700	50	700	5.2	3 P	1				
9262	E Autoircuits, motorcrosssterreinen e.d.: >=8 uur/week in gebruik	100	100	1500 Z	50	1500	6	3 P	1				
9262	F Sportscholen, gymnastiekzalen	0	0	30 C	0	30	2	2 P	1				
9262	G Jachthavens met diverse voorzieningen	10	10	50 C	30	50	3.1	3 P	1				
9271	Casino's	10	0	30 C	0	30	2	3 P	1				
9272.1	Amusementshallen	0	0	30 C	0	30	2	2 P	1				
9272.2	Modewiegving-velden	10	0	300	100	300	4.2	1 P	1				
93	-												
93	OVERIGE DIENSTVERLENING												
9301.1	A Wassenijen en strijkinrichtingen	30	0	50 C	30	50	3.1	2 G	1				
9301.1	B Tapijtreiningsbedrijven	30	0	50	30	50	3.1	2 G	1				
9301.2	Chemische wassenijen en verversijen	30	0	30	30 R	30	2	2 G	1				
9301.3	A Wasverzendinrichtingen	0	0	30	0	30	2	1 G	1				
9301.3	B Wasverettes, wassalons	0	0	10	0	10	1	1 P	1				
9302	Kappersbedrijven en schoonheidsinstituten	0	0	10	0	10	1	1 P	1				
9303	Begravenisondernemingen:												
9303	1 - uitvaartcentra	0	0	10	0	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		



24p

24p

grit 1300m²

containers met bomen
(veldesdoorn, haagbeuk en tamme kastanje)

compensatiewater 400m²

asfalt 2620m²

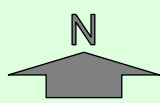
Bekensehe Wetering

enkele lage knotwilgen

straweelhaag

onderhoudsstrook + straweelhaag
(gewone vlier, Gelderse roos, meidoorn, hondroos, inheemse vogelkers, gewone kardinaalsmats, gele kornoelje en hazelaar)

strook vrijhouden langs bestaande wetering i.v.m. historische waarde, tevens onderhoudsstrook



25-10-2019

Gemeente Woerden
Postbus 45
3440 AA WOERDEN

DATUM	13 januari 2020	TEAM	GRO
ZAAKKENMERK NUMMER	Z-GRO_VBP-2020-0022 8202E848	REFERENTIE DOORKIESNUMMER	[naam] [telefoonnr.]
UW BRIEF VAN	20 december 2019	FAXr	
UW NUMMER	-	E-MAILADRES	[e-mailadres]
BIJLAGE(N)	-	ONDERWERP	Reactie voorontwerpbestemmingsplan Barwoutswaarder achter 97

Geacht college,

In uw e-mail van 20 december 2019 heeft u ons laten weten dat het voorontwerpbestemmingsplan "Barwoutswaarder achter 97" ter inzage ligt.

Het voorliggende bestemmingsplan "Barwoutswaarder achter 97" geeft mij geen aanleiding opmerkingen te plaatsen in het kader van het provinciaal belang zoals dat is opgenomen in de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028 (herijking 2016) en de Provinciale Ruimtelijke Verordening, Provincie Utrecht 2013 (herijking 2016).

Ik vertrouw er op u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,

[naam]
[functie]

Deze brief is automatisch gegenereerd en daarom niet ondertekend

Van: _Watertoetsproces_HDSR <watertoets@hdsr.nl>
Verzonden: vrijdag 3 januari 2020 13:33
Aan: [naam]
Onderwerp: RE: Vooroverleg artikel 3.1.1 Bro Bestemmingsplan Barwoutswaarder achter 97

Goedemiddag [naam],

Allereerst de beste wensen voor het nieuwe jaar.

Verder heb ik geen opmerkingen op dit plan. In het voortraject zijn we goed meegenomen door de initiatiefnemers.

Met vriendelijke groet,

[naam]

Adviseur ruimtelijke adaptatie en omgevingswet

[telefoonnr.]

Van: [naam]
Verzonden: vrijdag 20 december 2019 16:11
Aan: _Watertoetsproces_HDSR <watertoets@hdsr.nl>
Onderwerp: Vooroverleg artikel 3.1.1 Bro Bestemmingsplan Barwoutswaarder achter 97

Geachte heer/mevrouw,

De gemeente Woerden heeft een verzoek ontvangen om de bestemming aan de achterzijde van het perceel Barwoutswaarder 97 in Woerden te wijzigen.

Het bij het verzoek behorende bestemmingsplan heeft als doel om voldoende ruimte te bieden voor:

1. Het oplossen van het bestaande tekort aan ruimte voor parkeren, laden en lossen, opslag van (niet gestapelde) containers;
2. De daarbij behorende landschappelijke inpassing.

De gemeente heeft het voornemen hieraan medewerking te verlenen. De benodigde watercompensatie is door de initiatiefnemers besproken met het hoogheemraadschap, De gemaakte opmerkingen zijn in het conceptplan verwerkt. Het concept bestemmingsplan (inclusief bijlagen) vindt u als bijlage bij deze mail bijgevoegd.

U wordt in de gelegenheid gesteld om binnen vier weken een reactie te geven op het concept bestemmingsplan Barwoutswaarder achter 97. Uw reactie kunt u richten aan [naam] [e-mailadres].

Voor vragen kunt u contact opnemen via de e-mail of per telefoon [telefoonnr.].

Met vriendelijke groeten,

[naam]

Beleidsadviseur ruimtelijke plannen

[telefoonnr.]

De gemeenten Oudewater en Woerden werken samen.

De organisatie van Woerden werkt voor beide zelfstandige gemeenten.
Bezoek <http://www.oudewater.nl>/of <http://www.woerden.nl>/of bel 14 0348.

--

Proclaimer:

<http://www.hdsr.nl/vast/algemeen/contact/proclaimer/>

Klantcontactcentrum
(Burgerzaken):
Julianastraat 6
2411 CV Bodegraven

Gemeentehuis:
Raadhuisplein 1
2411 BD Bodegraven

Postbus 401
2410 AK Bodegraven

T 0172 - 522 522

Gemeente Woerden
College van Burgemeester en Wethouders
Postbus 45
3440 AA WOERDEN



www.bodegraven-reeuwijk.nl
info@bodegraven-reeuwijk.nl

Datum verzonden 28 februari 2020
Ons kenmerk Z/20/***** / DOC-*****
Uw kenmerk -
Behandeld door [naam]
Bijlage(n) -
Onderwerp Vooroverlegreactie ex artikel 3.1.1 Bro m.b.t. het
Conceptbestemmingsplan Barwoutswaarder Achter 97

Geacht college,

in het kader van het formele vooroverleg voor bestemmingsplannen ex artikel 3.1.1. Bro ontvingen wij van u op vrijdag 20 december jl. het conceptbestemmingplan Barwoutswaarder Achter 97. In de begeleidende mail deelde u mee, medewerking te willen verlenen aan de uitbreiding van het ter plaatse gevestigde bedrijf, dat in het verleden vanuit de kern van Nieuwerbrug naar uw gemeente is verplaatst. Onderstaand ontvangt u bij deze onze bestuurlijke reactie.



Uitdrukking toelichting voorontwerpbestemmingsplan

Algemene standpuntbepaling

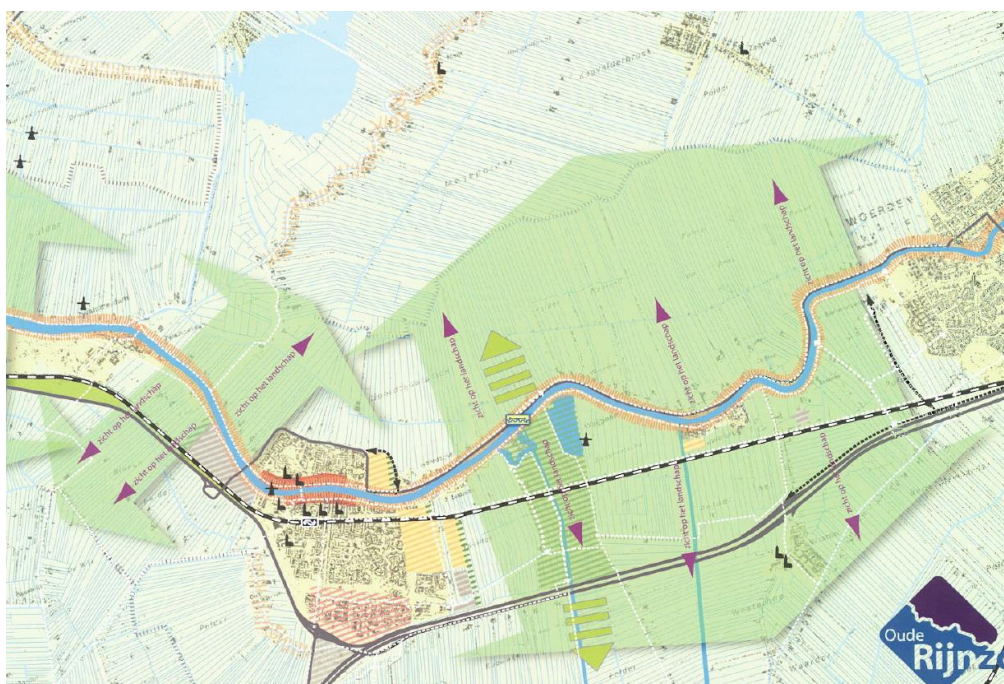
Uw voornemen is onderwerp van overleg geweest in het college van Burgemeester & Wethouders en de Werkgroep Innovatie Nieuwerbrug (WIN). In beide besprekingen is begrip getoond voor uw voornemen tot medewerking onder de voorwaarde, dat de uitbreiding plaatsvindt binnen de kaders van een robuuste landschappelijke inpassing en een beperking van de stapelhoogte van de beoogde buitenopslag.

Parallel hieraan is uw voornemen ook ambtelijk besproken. Daarbij is eveneens geconstateerd, dat de realisatie om nadere aandacht vraagt t.a.v. de landschappelijke inpassing en eventuele planologische knelpunten. E.e.a. zal hieronder nader worden toegelicht.

Wisselwerking met bovenlokaal beleidskader

Met de uitbreiding wenst u een verdere groei van een niet agrarisch bedrijf in het buitengebied te faciliteren op een locatie, die deel uitmaakt van het "Venster Bodegraven-Woerden". Voor dit deel van het veenweidegebied is in 2007 de "Transformatievisie Oude Rijnzone 2020" vastgesteld. Deze visie voorziet in een doorontwikkeling van het "Venster" tot "robuuste, groene corridor" en de verbetering van bestaande landschappelijke kwaliteiten. Daarbij wordt gedacht aan:

- het behoud van bestaande zichtrelaties tussen de Oude Rijn enerzijds en het veenweidelandschap aan weerskanten van de rivier anderzijds
- de sanering en concentratie van ongewenste, individuele bedrijvigheid op daarvoor aan te wijzen bedrijventerreinen
- de ontwikkeling van kwalitatief hoogwaardige randen rond bedrijfslocaties (o.a. door robuuste, groene en waterrijke buffers) en
- de sanering van individuele bedrijfslocaties (o.a. door Ruimte voor Ruimteafspraken of groene woonmilieus met lage dichtheden tot 7 woningen/ha).



Uittreksel "Transformatievisie Oude Rijnzone 2020"

Met het oog op het vorenstaande zijn wij van mening, dat de uitbreiding om een zorgvuldige toetsing vraagt van de landschappelijke kwaliteiten ter plaatse en een robuuste vorm van landschappelijke inpassing van de nieuwe bedrijfsactiviteiten. De thans voorziene zoombeplanting achten wij in dit kader te iel. Het verdient aanbeveling aan de zijde van het open weidelandschap een houtwal tot ontwikkeling te brengen met een minimale breedte van 15 m en het behoud hiervan met een passende functieaanduiding in de verbeelding van het bestemmingsplan te borgen. Suggesties hiervoor kunnen tevens worden afgeleid uit documenten behorend tot de "Transformatievisie Oude Rijnzone 2020", het "Gebiedsprofiel Gouwe Wiericke" van de provincie Zuid-Holland en het inspiratieboek voor ruimtelijke kwaliteit "Versterken Oeverwallen in het Venster Bodegraven-Reeuwijk", dat in opdracht van de gemeenten Woerden en Bodegraven-Reeuwijk in 2011 is vervaardigd.

Toetsing aan de Provinciale Structuurvisie Utrecht

In het kader van de toetsing van het voornemen aan relevant beleidskader is binnen onze gemeente ook de indruk ontstaan, dat de planstukken formeel mogelijk op gespannen voet staan met bestaand beleidskader van de provincie Utrecht. Het betreft hier de uitbreidingsmogelijkheden voor niet agrarische bedrijvigheid, op basis waarvan onder bepaalde voorwaarden ruimte voor de uitbreiding van bestaande bedrijfsbebouwing wordt geboden in een omvang van 20% van reeds bestaande bebouwing, maar ruimte voor een generieke uitbreiding van bedrijfsoppervlakken wordt hiermee niet geboden. Het verdient aanbeveling dit beleidskader nog eens te toetsen, dit ook met het oog op bezwaren, die door inwoners van de kern Nieuwerbrug afgelopen jaar naar voren zijn gebracht tijdens de verkenning van nieuwe vestigingsruimte voor bedrijven in Woerden.

Tot slot

Indien deze vooroverlegreactie u aanleiding geeft tot vragen treden wij over het vorenstaande gaarne in overleg met u. Desgewenst kunt u contact opnemen met onze beleidsadviseurs voor het buitengebied via het algemene telefoonnummer (0172) 522 222 of via het e-mailadres info@bodegraven-reeuwijk.nl.

Met vriendelijke groet,
Burgemeester en wethouders van Bodegraven-Reeuwijk,

De gemeentesecretaris,
Drs. J.G. de Jager

De burgemeester,
mr. C van der Kamp

Heeft u vragen of opmerkingen over onze dienstverlening? Bespreek uw ervaring met mevrouw I. Stolk bereikbaar via telefoonnummer (0172) 522 522 of via e-mailadres info@bodegraven-reeuwijk.nl.

COMMISSIE VOOR RUIMTELIJKE KWALITEIT & ERFGOED

Secretariaat:
 Team Ruimtelijke Plannen
 [naam] [telefoonnr.]
 [e-mailadres]

Verslag van 307^e vergadering woensdag 14 aug. 2019, gemeentehuis De Blekerij 14, kamer 1

Aanwezig	[naam] [naam] [naam]	[naam] [naam] [naam]
Afwezig:	[naam]	[naam]

1 Opening

De voorzitter AV opent de vergadering en heet iedereen welkom.

2 Agenda, mededelingen en verslag

a. *Vaststellen agenda*

Er zijn geen toevoegingen aan de agenda.

b. *Mededelingen*

Geen

c. *Actiepuntenlijst*

303-1 Etentje op 25 sept combineren met bezoek stadsmuseum en Petruskerk

305-4 Jaarverslag is doorgenomen met teammanager en ligt nu bij de wethouder.

d. *Voorbespreking*

De geagendeerde plannen worden kort voorbesproken.

3 Bouw- & Restauratieplannen

Ontsluiting kassengebied Harmelen op A12, vooroverleg

Toelichting door [naam] van Mooi-Sticht

Het plan voor een landschappelijke inpassing van de ontsluitingsweg en de mogelijke varianten worden toegelicht. De brug over de rivier, de kruising en aansluiting op de rotonde zitten niet in de opdracht. Verkeerstechisch moet dat nog bekeken worden.

Conclusie:

a. De commissie adviseert aandacht te besteden aan het doorsnijden van het historische bouwlint met enkele monumentale gebouwen; zowel aan de voor- als aan de achterzijde.

b. De commissie spreekt een voorkeur uit voor variant 2 waarbij de openheid van het nog niet bebouwde deel zoveel mogelijk behouden blijft.

c. De commissie ziet graag een integraal ontwerp tegemoet inclusief (ophaal-)brug, wegaansluitingen en wegprofielen. Dit afgestemmen met de bruggenspecialist van de gemeente.

Barwoutswaarder 97 vooroverleg inrichtingsplan fabrieksterrein

Toelichting door [naam]

De fabriek wil het gebied achter de fabriek tot aan de Bekensche Watering inrichten als opslag en parkeerterrein. Daarvoor is een landschappelijk inpassingsplan gemaakt. Het inrichtingsplan wordt toegelicht. Het voorterrein wil men laten voor wat het nu is. De commissie vindt het een gemiste kans als het voorterrein niet in het plan wordt mee genomen. Minder parkeren en aanplant van enkele bomen zou het aanzicht verzachten; vooral van hal 3. De voorzijde is de belangrijkste kant van het totale terrein. Bovendien vormt dit het visitekaartje van het bedrijf. De watercompensatie op het achterterrein is willekeurig vormgegeven. De commissie adviseert de scheisloot naar de wetering door te trekken en daardoor de zichtlijn te waarborgen. Wellicht is door toepassen van een deel open verharding ook minder watercompensatie nodig.

Conclusie:

Het plan is vanuit landschappelijk oogpunt en ruimtelijke kwaliteit nog niet akkoord.

De commissie adviseert de herinrichting van het voorterrein in het plan mee te nemen

LB

om juist aan de voorzijde ruimtelijke kwaliteit te winnen.

Verder adviseert de commissie de nogal willekeurige waterberging te beperken door bestaande scheisloot door te trekken en te compenseren met openverharding.

's Gravensloot 36 vooroverleg waterzuivering Oasen

Toelichting [naam], [naam] & [naam]

Het vorige plan van enkele jaren geleden is gestrand. Het nieuwe voorontwerp 'ZS Hooge Boom' wordt toegelicht. De realisatie gaat enige jaren duren met een uitvoerige testperiode, waarna uiteindelijk de bestaande gebouwen zullen worden gesloopt. De bestaande waterbassins, ingepast met taluds en begroeiing worden hergebruikt. De locatie van het hoofdgebouw aansluitend op de waterbassins wordt toegelicht. De terrein inrichting volgt in een latere fase. Door de aanwezigheid van vele leidingen in de bodem zijn de mogelijkheden (slotenpatroon en aanplant van bomen) beperkt. De in het zicht staande CO2 tank is veiligheids-technisch noodzakelijk vrijstaand, dicht bij het nieuwe gebouw en wit van kleur. Het bestaande wandelpad blijft zoals het nu is.

Conclusie:

- a. De hoofdpopzet voor het nieuwe gebouw is akkoord, inclusief de gevelmaterialen. Geadviseerd wordt het metselwerk door te strijken in plaats van apart te voegen.
- b. In het inrichtingsplan aandacht geven aan ondermeer de zichtlijnen, het parkeren en de beleving vanaf het wandelpad. Het inrichtingsplan kan pas worden beoordeeld als het in definitieve vorm wordt voorgelegd
- c. De commissie adviseert de gemeente te waarborgen dat de oude bebouwing binnen een vast te stellen termijn wordt gesloopt. Toehoorder Alex Lacroix zegt toe dit in de vergunning op te zullen laten nemen.

Mijzide 114-115 Kanis HBV1921428 vernieuwen woningen

De bestaande woningen zijn niet als karakteristiek in het MIP gewaardeerd. Wel vertegenwoordigen ze een bepaalde individualiteit en korrelgrootte in het bebouwinglint. Dit gegeven vraagt om twee afzonderlijke woningen met eigen architectuur die aansluit bij het bestaande lint.

Het plan voldoet hier niet aan. De ontwerpogave lijkt niet goed begrepen.

Conclusie: Het schetsplan is niet akkoord omdat het geen rekening houdt met de bestaande korrelgrootte en individualiteit van het bebouwinglint.

Rietveld 46-48 Woerden HBV1922075 vergroten woningen & bijgebouwen

Het gaat hier om een in het MIP als karakteristiek gewaardeerd pand met twee arbeiderswoningen.

Het karakteristieke bestaat uit: kleinschalige woninkjes met een karakteristieke doorsnede en enkelvoudige dakvorm evenals de gevelindeling met opvallend en gaaf siermetselwerk in de ontlastingsbogen boven de ramen.

Het voorliggende ontwerp houdt niet of nauwelijks rekening met deze karakteristieken.

Conclusie: Het schetsplan is niet akkoord omdat onvoldoende rekening wordt gehouden met de karakteristieken van de bestaande woningen.

Voorstraat 26 splitsen bovenwoning OLO4499867 (gem.mon.) zie 304/305

In vervolg op het vooroverleg ligt nu de vergunningaanvraag ter beoordeling voor. De detaillering van de wisseldorpel is akkoord. Dubbele beglazing in de voorgevel uitvoeren met een donker kader. Achterzet beglazing bij de glas in lood ramen is akkoord.

De uitwerking van de doorvalbeveiliging overtuigt de commissie niet. Een stalen buisprofiel met (een enigszins spiegelende) glasplaat is niet akkoord. Gedacht zou kunnen worden aan een eenvoudig spijlen hekwerkje in zwarte of donkergroene kleur. De met zink beklede trapopgang is akkoord.

Conclusie: Het plan is nog niet akkoord vanwege het ontwerp van de doorvalbeveiliging.

Eendrachtstraat 24, hoek Emmakade verbouwen woning, OLO4502863. zie 306

In vervolg op het vooroverleg ligt nu de vergunningaanvraag voor om te beoordelen. Het bovenraam in de voorgevel vindt de commissie te dicht op de ontlastingsbogen zitten. Geadviseerd wordt de bestaande gevelopening aan te houden, gelijk aan die van het pand aan de overzijde van de straat. De commissie gaat niet akkoord met het

stucwerk op de gevel. De noodzaak wordt niet gezien. De continuïteit van het bestaande doorgaande metselwerk van het woningblok dient gerespecteerd te worden.

Conclusie: Het plan is nog niet akkoord vanwege het ontwerp van het bovenraam en hetodeloos onderbreken van het doorgaande metselwerk van het woningblok.

4 Evalueren proces woningbouw WeidsZegveld

Niet aan toegekomen.

5 Adviezen in mandaat

Eendrachtsweg 19, aanpassen verdieping OLO4402879, heroverweging.

De commissie blijft bij haar advies. Wel meent zij dat een ontwerp dat afgestemd is op de dakopbouw van Eendrachtsweg 15 ruimtelijk ook passend kan zijn.

6 Ingekomen/uitgaande stukken

Ingekomen: Geen

Uitgegaan: Verslag nummer 306 van 10 juli 2019

7 Rondvraag/sluiting

Geen

Woerden, maandag 19 augustus 2019

Adviescommissie voor Ruimtelijke kwaliteit & Erfgoed,
Namens deze,

De voorzitter [naam]

De secretaris [naam]

Actielijst van de adviescommissie voor Ruimtelijke kwaliteit & Erfgoed			
Nummer	actie	door	termijn
298-1	Werkwijze nader afstemmen met planologen van de gemeente	PR	z.s.m.
303-1	Tafel reserveren bij Pompidou voor 25 sept.	RV	z.s.m.
304-4	Nieuwe datum prikken voor bijeenkomst over gevolgen Omgevingswet	LB	z.s.m.
305-1	Evaluatie proces woningbouw WeidZegveld opnieuw agenderen	LB	z.s.m.
306-1	Afspraak maken voor bezoek aan Stadsmuseum en Petruskerk	LB	z.s.m.
307-			

Gepplande vergaderingen in 2019

<i>16 januari</i>	<i>6 februari</i>	<i>27 februari</i>	<i>20 maart</i>	<i>10 april</i>	<i>8 mei</i>
<i>29 mei</i>	<i>19 juni</i>	<i>10 juli</i>	<i>14 augustus</i>	<i>4 september</i>	<i>25 september</i>
<i>16 oktober</i>	<i>6 november</i>	<i>27 november</i>	<i>18 december</i>		

Gepplande mandaat overleggen in 2019

<i>8 januari</i>	<i>29 januari</i>	<i>19 februari</i>	<i>12 maart</i>	<i>2 april</i>	<i>30 april</i>
<i>21 mei</i>	<i>11 juni</i>	<i>2 juli</i>	<i>6 augustus</i>	<i>27 augustus</i>	<i>17 september</i>
<i>8 oktober</i>	<i>29 oktober</i>	<i>19 november</i>	<i>10 december</i>		

COMMISSIE VOOR RUIMTELIJKE KWALITEIT & ERFGOED

Secretariaat:
 Team Ruimtelijke Plannen
 [naam] [telefoonnr.]
 [e-mailadres]

Verslag van 309^e vergadering woensdag 25 sept. 2019, gemeentehuis De Blekerij 14, kamer 1

Aanwezig	[naam] [naam] [naam] [naam]	[naam] [naam] [naam]
Afwezig:	[naam]	

1 Opening

De voorzitter AV opent de vergadering en heet iedereen welkom.

2 Agenda, mededelingen en verslag

a. *Vaststellen agenda*

Twee plannen worden toegevoegd.

Het betreft twee agrarische gebouwen Kromwijkerdijk 15 en Breeveld 14.

b. *Mededelingen*

- PR meldt dat het overleg met de teamleiders en stedenbouwkundigen is verschoven naar 31 okt. 14.00 uur.
- HK meldt dat hij er de volgende vergadering niet bij zal zijn.
- LB heeft een vergaderrooster opgesteld voor 2020. Hiermee wordt ingestemd. T.z.t. voor het mandaatoverleg op 5 mei een alternatief zoeken.
- HK doet kort verslag van het uitreiken van de Hugo Kotestein oorkonde voor het voormalige gemeentehuis van Kamerik.
- RV doet kort verslag van het werkbezoek aan de dorpskerk in Zegveld. Hij heeft in overweging gegeven de niet monumentale kerkbanken te schilderen.
- PR meldt dat hij gevraagd is voor het kwaliteitsteam voor de 'Voortuin van Woerden'. Vastgesteld wordt dat dit niet namens de commissie RkE is.

c. *Actiepuntenlijst*

Van de actiepunten blijft alleen staan een bijeenkomst over de gevolgen van de omgevingswet. Het is voorlopig nog niet duidelijk hoe de rol van de commissie zal zijn en wat de eventuele nieuwe kaders zullen zijn. Dit actiepunt aanhouden.

d. *Voorbespreking*

De geagendeerde plannen worden kort voorbesproken.

3 Bouw- & Restauratieplannen

Van Teylingenweg 100 woning met schuur OLO4568137 (zie ook verslag 291)

Toelichting door [naam]

De commissie stelt vast dat voor het totale project een bestemmingsplan in procedure is, inclusief een beeldkwaliteitsplan. Het eerder gevraagde beeldkwaliteitsplan is echter niet aan de commissie ter beoordeling voorgelegd en ook niet bij de stukken gevoegd.

Daardoor ontbreekt feitelijk het beoordelingskader.

Het bouwplan speelt onvoldoende in op het erfinrichtingsplan (akkoord op 15-8-2018).

Vooruitlopend worden enkele opmerkingen gemaakt bij het ingediende bouwplan:

Geadviseerd wordt de erker qua materialisering onderdeel te laten zijn van het hoofdgebouw. Hierdoor ontstaat meer onderscheid tussen hoofdgebouw en aanbouw. De entree met luifel is wat overdone. Het huidige ontwerp wringt hier: in iets dat oogt als aanbouw toch de hoofdentree heel zichtbaar willen maken. Dit is niet akkoord.

Met betrekking tot de schuur wordt verzocht het materiaal (zweedsrabat) op tekening aante geven. De deuren niet wit, maar bijvoorbeeld antraciet van kleur maken.

Conclusie: aanhouden.

Barwoutswaarder 97 aangepast inrichtingsplan fabrieksterrein (zie verslag 307)

De commissie stelt vast dat het advies van de ervenconsulent voor een belangrijk deel terzijde is gelegd. Het is een gemiste kans om aan het voorterrein iets te doen. Hier valt de meeste kwaliteitswinst te halen en daar ligt nu een mooie kans.

Voor de invulling van het achterterrein geldt dat het herstellen van het slotenpatroon akkoord is, maar het groen-/ inrichtingsplan nog niet. Hier wordt ontwerp kwaliteit gemist.
Conclusie: aanhouden.

Cattenbroekerplas schetsontwerp Recreatie-eiland (besloten vergadering)

Kennis wordt genomen van de schetsontwerpen zoals die er op dit moment liggen. De algemene reactie is dat bij dit plan de architectonische opgave op zichzelf óók een landschappelijke opgave is. Daarmee kan het architectonische ontwerp van de gebouwen niet los gezien worden van een complexe landschappelijke opgave. De inzet van een landschapsarchitect is van belang om tot een goed en geïntegreerd totaalplan te komen. De commissie adviseert dit met de initiatiefnemer te communiceren.

Breeveld 14 herbouwen en vergroten rundveestal OLO4538893

Het plan is niet goed te beoordelen. De bestaande situatie is niet duidelijk. Er zijn geen foto's beschikbaar. Een totaalbeeld inclusief de landschappelijke inpassing ontbreekt.
Conclusie: aanhouden.

Kromwijkerdijk 15 vergroten biggenstal OLO4140971

Opgemerkt wordt dat de boerderij als monument beschermd is en dat de gronden behoren tot het Landgoed Linschoten. De uitbreiding vindt achter op het erf plaats. Hoewel de bestaande situatie ontbreekt en er geen foto's zijn aangeleverd en de context ontbreekt, wordt uit streetview beelden duidelijk dat de uitbreiding acceptabel is.
Conclusie: het plan is akkoord.

4 Jaarlijkse evaluatie commissie

Tijdens het diner heeft de commissie haar rol en functioneren geëvalueerd. Punten van aandacht zijn: rooster van aftreden, ambtelijke ondersteuning vanuit welstand, onafhankelijkheid, helderheid naar aanvragers, verouderde welstandsnota, gewenste disciplines, beoordelingsniveaus, te verwachten bouwopgaven en afstemming met stedenbouw.

AV zal het een en ander verwoorden in een brief voor de portefeuillehouder, maar eerst volgt het gesprek met de teammanagers en stedenbouw.
Vervolgens portefeuillehouder uitnodigen voor bespreking.

AV

LB

5 Adviezen in mandaat

Geen bijzonderheden, dan al besproken.

6 Ingekomen/uitgaande stukken

Ingekomen: Planning vergaderingen in 2020

Uitgegaan: Verslag nummer 308 van 4 september 2019

Opmerkingen bij stedenbouwkundig plan 'De Voortuin van Woerden'

7 Rondvraag/sluiting

Geen

Woerden, maandag 30 september 2019

Adviescommissie voor Ruimtelijke kwaliteit & Erfgoed,
Namens deze,

De voorzitter [naam]

De secretaris [naam]

Actielijst van de adviescommissie voor Ruimtelijke kwaliteit & Erfgoed			
Nummer	actie	door	termijn
304-4	Nieuwe datum prikken voor bijeenkomst over gevolgen Omgevingswet	LB	t.z.t.
309-1	N.a.v. evaluatie brief opstellen voor portefeuillehouder	AV	z.s.m.
309-2	Portefeuillehouder uitnodigen voor jaarlijks overleg	LB	z.s.m.

Geplande vergaderingen in 2019

<i>16 januari</i>	<i>6 februari</i>	<i>27 februari</i>	<i>20 maart</i>	<i>10 april</i>	<i>8 mei</i>
<i>29 mei</i>	<i>19 juni</i>	<i>10 juli</i>	<i>14 augustus</i>	<i>4 september</i>	<i>25 september</i>
<i>16 oktober</i>	<i>6 november</i>	<i>27 november</i>	<i>18 december</i>		

Geplande mandaat overleggen in 2019

<i>8 januari</i>	<i>29 januari</i>	<i>19 februari</i>	<i>12 maart</i>	<i>2 april</i>	<i>30 april</i>
<i>21 mei</i>	<i>11 juni</i>	<i>2 juli</i>	<i>6 augustus</i>	<i>27 augustus</i>	<i>17 september</i>
<i>8 oktober</i>	<i>29 oktober</i>	<i>19 november</i>	<i>10 december</i>		

COMMISSIE VOOR RUIMTELIJKE KWALITEIT & ERFGOED

Secretariaat:
 Team Ruimtelijke Plannen
 [naam] [telefoonnr.]
 [e-mailadres]

Verslag van 312^e vergadering woensdag 27 nov. 2019, gemeentehuis De Blekerij 14, kamer 1

Aanwezig	[naam] [naam] [naam] [naam]	[naam] [naam] [naam]
Afwezig:	[naam]	[naam]

1 Opening

De voorzitter AV opent de vergadering en heet iedereen welkom.

2 Agenda, mededelingen en verslag

a. *Vaststellen agenda*

Er zijn geen extra plannen.

b. *Mededelingen*

PR meldt dat hij gebeld is door Jethro Michel met de mededeling dat hij aan kan blijven totdat er een besluit is genomen over de voortzetting van de commissie.

LB meldt dat er per 1 januari een nieuwe teammanager komt: Katja Joosten.

AH wijst er op dat er een Boerderijfonds in het leven geroepen is, waarover op 6 december a.s. een inforamtiemiddag is bij de RCE.

RV wijst op een nieuw boerderij ensemble. Hij zal de link delen via Dropbox.

AV wijst op een interessant rapport van het Planbureau voor de leefomgeving (PBL) over landschap.

c. *Actiepuntenlijst*

304-4 Gevolgen Omgevingswet: LB zal opnieuw vragen om een informatie moment.

310-1 Brief aan wethouder is verstuurd en zal heden worden besproken.

311-1 Stationsgebied. LB zal stedenbouw vragen om verkennende schetsen.

d. *Voorbespreking*

De geagendeerde plannen worden kort voorbesproken.

RV

LB

LB

3 Jaarlijks overleg met de wethouder

De voorzitter heet wethouder Tymon de Weger (TW) welkom om samen het functioneren van de commissie te evalueren en de aanbevelingen in de recente brief door te nemen.

TW complimenteert de commissie. Vanuit het gemeentebestuur krijgt hij geen kritische opmerkingen. Van de adviezen wordt weinig afgeweken. Van de zijde van ontwikkelaars is er wel eens wat onbegrip, maar zij hebben andere belangen. Van belang is en tijdig en open gesprek aan te gaan en niet te wachten tot het eindoordeel van de commissie.

Opgemerkt wordt dat door trage ontwikkeling van (deel-) processen een consistente advisering wel eens wringt. Goede ambtelijke ondersteuning/alertheid is dan van belang. De ambtelijke ondersteuning vanuit VTH laat wel eens te wensen over.

TW merkt op dat de krappe financiële situatie de gemeente parten speelt. Desondanks staan er grote opgaven voor de toekomst, zoals Omgevingsvisie en het Omgevingsplan, de energietransitie en de impact op het cultuurlandschap, de schuifruimte voor bedrijfsterreinen en nieuwe woningbouwlocaties.

De Cultuurhistorische waardenkaart vormt een belangrijke bouwsteen voor de Omgevingsvisie en het Omgevingsplan. TW geeft aan van plan te zijn de waardekaart z.s.m (december of januari aan de Raad ter vaststelling aan te bieden, en/ maar dat uitbreiding met nieuwe objecten gezien de financiën momenteel nog niet aan de orde is. Op dit moment wordt gewerkt aan een Waardenkader voor de omgevingsvisie. TW adviseert daarvan kennis te nemen. LB zal het document opvragen.

LB

De commissie stelt dat de welstandsnota is verouderd en dat een nota ruimtelijke kwaliteit opgesteld zou moeten worden, zodat die ook deel wordt van het omgevingsplan.

TW merkt op dat participatie een belangrijk uitgangspunt is in de Omgevingswet. Ook wijst hij op het feit dat de provincie grote waarde hecht aan het cultuurlandschap. De commissie wijst er op dat het bij ruimtelijke ontwikkelingen steeds belangrijker wordt professionele adviseurs in te schakelen. Dat zou naast de inhoudelijke opgave, als randvoorwaarde meegegeven kunnen worden. In sommige gevallen, zoals bij windmolens en zonnevelden, moet ook rekening gehouden worden met de noodzaak om na verloop van tijd de objecten weer te verwijderen.

De Omgevingswet brengt met zich mee dat de rol en de wijze van adviseren van de commissie moet worden herzien. In het komende jaar moet e.e.a. duidelijk worden. Dat kan betekenen dat (ook) andere disciplines nodig zijn in de commissie. TW is akkoord met het voorstel van de commissie om de samenstelling niet te wijzigen tot de nieuwe rol/ samenstelling is vastgesteld door de raad. De leden zullen (her-) benoemd moeten worden en wellicht de verordening aangepast. TW geeft aan dat het aan de St. Hugo Kotestein is om een eventuele vervanger voor HK te vinden. AV geeft aan dat hij in elk geval in 2020 afscheid zal nemen.

Er zal door de commissie meer maatwerk worden verwacht, waarbij naast de inhoud het proces belangrijker wordt. De verschillende belangen en de inhoudelijke kant moeten goed onderscheiden worden. Afwegingen moeten goed geargumenteed en gedocumenteerd worden. TW vraagt de leden van de commissie om actief mee te denken in dit verander proces.

4 **Bouw- & Restauratieplannen**

Barwoutswaarder 97 inrichtingsplan (zonder voorterrein) Zie ook 307 en 309.

Toelichting [naam]

Enkele aanbevelingen van de commissie (en van de provincie) zijn verwerkt in het nieuwe plan. Door meer open erfverharding is er minder open water nodig. Onduidelijk is hoe hoog de houtsingel wordt en in hoeverre de achtergevels door groen aan het zicht onttrokken worden. De commissie blijft bij haar eerdere advies om de analyse en de uitgangspunten genoemd in het plan van de ervenconsulent c.q. MooiSticht aan te houden inclusief de aanpak van het voorterrein. Het zou een gemiste kans zijn om nu niets aan het voorterrein te doen.

Conclusie: het plan is niet akkoord.

Oortjespad / Kanis Tijdelijke omlegging herstellen of houden zo?

Toelichting [naam]

Vanuit ruimtelijke kwaliteit wordt geadviseerd de situatie terug te brengen zoals die was. Als er om andere redenen gekozen wordt de tijdelijke omlegging te handhaven, dan adviseert de commissie een nieuw ontwerp te maken voor een definitieve oplossing met voldoende ruimtelijke kwaliteit; zowel voor wat betreft verharding als het groen en water.

Conclusie: Terugbrengen in oude situatie. Zo niet dan opnieuw en goed ontwerpen.

Defensie eiland; uitwerking kade, steiger, hekwerk, brug

PR heeft een voorbespreking gehad met stedenbouw op vrijdag 22 nov. 2019

Het plan wordt door Karres & Brand uitgewerkt en zal in de commissie terug komen.

De commissie gaat ervan uit dat ook het terrein rond de nieuwbouw op de kop van het terrein wordt meegenomen. PR zal dit hier nog aandacht voor vragen.

Verder wordt geadviseerd het vooral industrieel te houden.

Conclusie: Plan komt later terug in de commissie.

Oostsingel 1c carport naast watertoren A. Duijster K2V 1922688

Toelichting geen

Opgemerkt wordt dat een fatsoenlijke tekening ontbreekt. De commissie meent dat een carport op deze plek afbreuk doet aan de watertoren als rijksmonument dat zich kenmerkt door rondom een vrije ruimte. Daarmee is de carport een aantasting van de

PR

ruimtelijke kwaliteit en doet inbreuk op de monumentwaarde van de watertoren. Het bestemmingsplan laat in de bestemming "tuinen" niet voor niets geen bebouwing toe. Geadviseerd wordt de carport te plaatsen nabij de woning binnen het door het bestemmingsplan aangegeven gebied.

Conclusie: het plan is niet akkoord.

Voorstraat 55 Verbouw winkel en splitsen bovenwoning C. Bol OLO4722957

Toelichting geen

Het pand heeft geen monumentenstatus, maar wel een belangrijke (cultuur) historie als bankgebouw; 'De Rotterdamsche Bank'. Later café 'De Kluis'. Van oorsprong een voorname asymmetrische gevel op de begane grond met afzonderlijke woningtoegang. De huidige onderpui is strak en symmetrisch, en de fraaie raambogen zijn met stucwerk weggewerkt. In de voorgestelde nieuwe pui is de entree tot de woning onvoldoende als zodanig herkenbaar en gaat vervolgens ten koste van de symmetrie. Onduidelijk is hoe de brievenbussen vormgegeven worden. Brievenbussen combineren met de nieuwe pui. Geadviseerd wordt de invulling van de pui opnieuw te ontwerpen, inclusief detaillering.

Op de 1^e verdieping indien redelijkerwijs mogelijk behalve de kozijnen ook de nog originele ramen inclusief glas-in-lood te handhaven. Eventueel de mogelijkheid onderzoeken om (modern werkende) schuiframen toe te passen, zodat de bestaande grote ongedeelde glasvlakken gehandhaafd blijven.

Op de 2e verdieping is de nieuw te plaatsen houten pui akkoord. Wel adviseert de commissie de luifel met de kleurkeuze zo onopvallend mogelijk te maken.

Conclusie: het plan is niet akkoord. Desgewenst is vooroverleg in mandaat een optie om te komen tot een aanvaardbaar plan.

5 Adviezen in mandaat

Geen bijzonderheden, dan al besproken en in Dropbox is te vinden.

6 Ingekomen/uitgaande stukken

Ingekomen: Beeldkwaliteitsplan Geestdorp 30a

Stedenbouwkundig plan 'Voortuin A12' (zie rondvraag)

Vooronderzoek Petruskerk graflegging (zie rondvraag)

Uitgegaan: Verslag nummer 311 van 6 november 2019

Rondvraag/sluiting

- De commissie vindt dat het Van der Valk hotel onderdeel moet zijn van het stedenbouwkundig plan 'Voortuin A12'. PR zal dit opnemen met [naam] van RO
- AH en RV zullen het vooronderzoek graflegging Petruskerk doornemen en samen met LB de toelichting op 9 december om 14.00 uur ter plaatse bijwonen.
- De commissie ziet graag de eerste verkenning 'Schuifruimte bedrijfsterreinen' tegemoet. PR zal [naam] daarnaar vragen.
- Geconstateerd wordt dat in beeldkwaliteitsplannen bijna nooit richting wordt gegeven voor vergunningvrije bouwwerken. Voor het totaalbeeld is dat wel belangrijk.
- HK vraagt aandacht voor het feit dat asbesthoudende dakplaten bij de gemeentelijke monumenten Leidsestraatweg 19-21 zijn verwijderd, maar dat geen tijdelijke afdekking is aangebracht. Zover bekend is er ook geen sloopmelding ingediend of vergunning aangevraagd. De houtenconstructie is kwetsbaar en moet beschermd worden. LB zal bij handhaving daar aandacht voor vragen.

PR

AH & RV

PR

LB

Woerden, maandag 2 december 2019

Adviescommissie voor Ruimtelijke kwaliteit & Erfgoed,
Namens deze,

De voorzitter [naam]

De secretaris [naam]

Actielijst van de adviescommissie voor Ruimtelijke kwaliteit & Erfgoed			
Nummer	actie	door	datum
304-4	Nieuwe datum prikken voor bijeenkomst over gevolgen Omgevingswet	LB	z.s.m.
311-1	Stedenbouw vragen naar ontwikkelingen stationsgebied	LB	z.s.m.
312-1	Ter kennisname link delen naar nieuw boerderij ensemble	RV	z.s.m.
312-2	Hotel moet betrokken worden in stedenbouwkundig plan 'Voortuin A12'	PR	z.s.m.
312-3	Vooronderzoek graflegging doornemen en toelichting bijwonen	AH & RV	9 dec
312-4	Eerste verkenning 'Schuiruimte bedrijfsterrein' opvragen	PR	z.s.m.
312-5	Aandacht vragen voor dakloze monumenten Leidsestraatweg 19-21	LB	z.s.m.
312-6	Terrein rond gebouw op kop Defensie eiland betrekken bij totaalplan K&B	PR	z.s.m.
312-7	Waardenkader voor omgevingsvisie (concept) opvragen	LB	z.s.m.

Geplande vergaderingen in 2019

16 januari	6 februari	27 februari	20 maart	10 april	8 mei
29 mei	19 juni	10 juli	14 augustus	4 september	25 september
16 oktober	6 november	27 november	18 december		

Geplande mandaat overleggen in 2019

8 januari	29 januari	19 februari	12 maart	2 april	30 april
21 mei	11 juni	2 juli	6 augustus	27 augustus	17 september
8 oktober	29 oktober	19 november	10 december		

Geplande vergaderingen in 2020

8 januari	29 januari	19 februari	11 maart	1 april	22 april
13 mei	3 juni	24 juni	15 juli	12 augustus	2 september
23 september	14 oktober	4 november	25 november	16 december	

Geplande mandaat overleggen in 2020

21 januari	11 februari	3 maart	24 maart	14 april	5 mei ?
26 mei	16 juni	7 juli	4 augustus	25 augustus	15 september
6 oktober	27 oktober	17 november	8 december		