



Ruimtelijke Onderbouwing

Bestemmingsplan Buren, herziening 2017
ROB Prinses Margrietstraat 5 Rijswijk (Gld)

Gemeente Buren

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

Bestemmingsplan Buren, herziening 2017
ROB Prinses Margrietstraat 5 Rijswijk (Gld)

Gemeente Buren

Inhoud : Ruimtelijke onderbouwing

Projectnummer : 061-083

Profitmanagernr. : P165880.017

Opdrachtgever : Kinderdagverblijf Buitenpret B.V.

Opsteller : H.P.T. Arts

Status : Definitief

Datum : 6 januari 2017

INHOUD**BLZ**

1. INLEIDING	1
1.1. Aanleiding en doelstelling	1
1.2. Plangebied	1
1.3. Aanpak.....	1
1.4. Geldend bestemmingsplan	2
1.5. Leeswijzer	3
2. PLANGEBIED EN PLANONTWIKKELING.....	4
2.1. Ontstaansgeschiedenis	4
2.2. Ruimtelijke en functionele structuur	4
2.2.1. Beschrijving planlocatie.....	5
2.3. Beschrijving planontwikkeling	6
2.3.1. Ontwikkeling	6
2.3.2. Landschapsplan.....	8
2.4. Afwijkingen van geldende bestemmingsplannen	9
3. BELEIDSKADER	10
3.1. Europees- en Rijksbeleid.....	10
3.1.1. EU kaderrichtlijn Water	10
3.1.2. Vogel- en habitatrichtlijn.....	10
3.1.3. Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte.....	11
3.1.4. Besluit algemene regels ruimtelijke ordening.....	12
3.1.5. Bro; ladder voor duurzame verstedelijking.....	12
3.1.6. Flora- en faunawet.....	13
3.2. Provinciaal beleid	13
3.2.1. Omgevingsvisie	13
3.2.2. Omgevingsverordening.....	16
3.2.3. Actualisatie Omgevingsvisie en – verordening 2016.....	17
3.3. Regionaal beleid.....	18
3.3.1. Beleidskader hergebruik vrijgekomen agrarische bedrijfsbebouwing in het buitengebied (VAB)	18
3.4. Beleid Waterschap	19
3.4.1. Waterbeheerplan 2016 – 2021.....	19
3.4.2. Keur waterkeringen en wateren.....	19
3.4.3. Waterplan Buren 2009 - 2017	19
3.5. Gemeentelijk beleid	19
3.5.1. Structuurvisie 2009-2019	19
3.5.2. Structuurvisie Landschapsonwikkelingsplan	21
3.5.3. Woonvisie Gemeente Buren 2014-2020.....	22
3.5.4. Archeologische beleidsadvieskaart	23
3.6. Conclusies	24

4. MILIEU- & OMGEVINGSASPECTEN	25
4.1. Archeologie en cultuurhistorie.....	25
4.1.1. Archeologie.....	25
4.1.2. Cultuurhistorie.....	25
4.2. Leidingen	25
4.3. Milieu	26
4.3.1. Bedrijven en milieuzonering	26
4.3.2. Bodem.....	27
4.3.3. Externe veiligheid	28
4.3.4. Geluid	29
4.3.5. Geur	30
4.3.6. Luchtkwaliteit.....	30
4.4. Natuur	31
4.4.1. Gebieden -Natuurbeschermingswet en EHS	31
4.4.2. Soorten – flora en fauna.....	32
4.5. Verkeer en parkeren.....	33
4.6. Waterhuishouding	34
4.6.1. Algemeen	34
4.6.2. Huidige situatie	34
4.6.3. Toekomstige situatie	35
4.6.4. Gevolgen	35
4.6.5. Watertoets	38
4.6.6. Conclusie.....	39
5. JURIDISCHE REGELING.....	40
5.1. Algemeen.....	40
5.2. De locatie.....	40
6. ECONOMISCHE EN MAATSCHAPPELIJKE AANVAARDBAARHEID.....	42
6.1. Economische uitvoerbaarheid.....	42
6.2. Maatschappelijke aanvaardbaarheid.....	42

BIJLAGEN

1. Landschapsplan
2. Verkennend bodemonderzoek
3. Akoestisch onderzoek
4. Spuitzone onderzoek
5. Quicksan flora en fauna
6. Digitale watertoets

1. INLEIDING

1.1. Aanleiding en doelstelling

Aanleiding voor het opstellen van de voorliggende ruimtelijke onderbouwing is het voornemen om bij de huidige kinderopvang 'kinderdagverblijf Buitenpret' de opvang van kinderen met een beperking in een nieuw bedrijfsgebouw mogelijk te maken.

Op de locatie Prinses Margrietstraat 5 is kinderdagverblijf Buitenpret gevestigd. Het kinderdagverblijf richt zich op de opvang, zorg, aandacht, en begeleiding van kinderen van 0 tot 12 jaar. Het gaat hierbij om het bieden van dagopvang, buitenschoolse opvang en peuterspeelleergroep. Ten behoeve van de kinderopvang is op de locatie een kindvriendelijke omgeving gerealiseerd, zowel binnen als buiten. Op de locatie is sprake van een bedrijfswoning en bedrijfsbebouwing. De buitenruimte is verdeeld in 2 gebieden, namelijk het parkeerterrein en de speel/buitenruimte voor de kinderen.

Het voorliggende plan maakt het mogelijk om naast reguliere kinderopvang ook opvang van kinderen (tot ca. 6 kinderen) met een beperking te laten plaatsvinden op de locatie Prinses Margrietstraat in de vorm van een zorgboerderij. De opvang van kinderen met een beperking is maatwerk en kent een grotere mate van zorgverlening. De opvang van deze kinderen bestaat uit het bieden van een dagbesteding en de mogelijkheid tot overnachting. Om dit mogelijk te maken dient het bedrijf te beschikken over een nieuw gebouw met groepsruimte, ontmoetingsplein/binnenspeelruimte met (landbouw)huisdieren, keuken, slaapkamers, en toilet/doucheruimte.

De gemeente Buren ziet aanknopingspunten in het ruimtelijk beleid om het kinderdagverblijf te vergroten en een nieuw gebouw te realiseren voor de opvang van kinderen met een beperking. De gemeente wil deze ontwikkeling opnemen in het bestemmingsplan Buren, herziening 2017. Voorliggend document voorziet in de vereiste ruimtelijke onderbouwing die hoort bij deze planologische functiewijziging en als bijlage onderdeel uitmaakt van het bestemmingsplan Buren, herziening 2017.

1.2. Plangebied

De locatie is gelegen aan Prinses Margrietstraat 5 te Rijswijk. De locatie ligt in het buitengebied van de gemeente Buren. Het plangebied is kadastraal bekend als gemeente Maurik, sectie M nummer 1011, 1012, 1013 en 1014.

1.3. Aanpak

De gemeente Buren werkt aan het bestemmingsplan Buren herziening 2017. In het bestemmingsplan Buren herziening 2017 bundelt de ge-

meente diverse plannen van particuliere initiatiefnemers, actualisaties van nog oude (post)zegel-bestemmingsplannen en een aantal ambtelijke aanpassingen. Voorliggende toelichting vormt de ruimtelijke onderbouwing van een particuliere initiatiefnemer. Na gemeentelijke accordering zal het ruimtelijk voornemen samen met andere voornemens in dit bestemmingsplan Buren herziening 2017 planologisch nader worden geborgd, waarbij onderhavige ruimtelijke onderbouwing als bijlage aan dit bestemmingsplan zal worden toegevoegd.

1.4. Geldend bestemmingsplan

De geldende juridisch-planologische situatie van het plangebied is vastgelegd in het bestemmingsplan "Buitengebied 2008".

Dit bestemmingsplan is vastgesteld door de raad van de gemeente Buren op 29 september 2009 en goedgekeurd door Gedeputeerde Staten van Gelderland op 2 juni 2010. Het bestemmingsplan is op 19 april 2012 onherroepelijk geworden.

In het bestemmingsplan is het plangebied ter plekke van het bestaande kinderdagverblijf bestemd als 'Maatschappelijk' met nadere aanduiding 'kinderdagverblijf/ naschoolse opvang'. Ter plekke van de gewenste uitbreiding en een deel van het bestaande parkeerterrein geldt de bestemming 'Agrarisch – oeverwalgebied'. Het gewenste nieuwe bedrijfsgebouw en een gedeelte van de parkeerplaats is op basis van het vigerende bestemmingsplan niet mogelijk.



Uitsnede geldend bestemmingsplan 'Buitengebied 2008'

1.5. Leeswijzer

In voorliggende ruimtelijke onderbouwing wordt na dit inleidende hoofdstuk in hoofdstuk twee het plan zelf beschreven. In hoofdstuk drie wordt ingegaan op het beleid van de verschillende overheden dat van toepassing is. In hoofdstuk vier wordt de haalbaarheid van het plan getoetst aan de hand van thema's als archeologie, verkeer en parkeren, milieu, etc. Ten slotte komen in het vijfde en zesde hoofdstuk de juridische vertaling in de regels en de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid aan de orde.

2. PLANGEBIED EN PLANONTWIKKELING

2.1. Ontstaansgeschiedenis

Het landschap van de gemeente Buren is voor een belangrijk deel gevormd door rivieren (Rijn, Waal, Linge). Als gevolg van stroming van het rivierwater zijn aan beide zijden van de rivier de oeverwallen ontstaan. De oeverwallen langs de rivieren zijn hoger en droger gelegen en kregen een karakteristiek kleinschalig en besloten karakter met afwisseling van fruitgaarden, laanbeplanting, bosschages en landgoederen. Verder van de rivier af liggen de komkleigebieden, die een veel opener karakter kennen.

Tot het moment dat gestart werd met de aanleg van kades en dijken waren bewoning en landbouwkundig gebruik slechts in beperkte mate mogelijk. Van een regionaal georganiseerd dijk- en waterschapsbeheer en van een gesloten dijkring was echter nog geen sprake. Later is de doorgaande bedijking aangelegd over de hoger gelegen delen van de oeverwallen.

De uiterwaarden zijn door het risico van overstromingen slechts geschikt voor een agrarisch gebruik als wei- of hooiland. Bewoning in de uiterwaarden is beperkt tot enkele, op huisterpen gebouwde boerderijen. Daarnaast zijn op diverse plekken in de uiterwaarden steenfabrieksterreinen in de loop der tijd ontstaan. De hoogwatervrije terpen van deze fabrieken zijn nog steeds te zien. Geschikte grondstof werd gevonden in de hoog opgeslibde uiterwaarden, die over grote oppervlakten werden afgeticheld. Steenovens en tichelgaten bepaalden omstreeks 1900 het beeld van vrijwel alle Neder-Betuwe uiterwaarden.

Sinds de jaren '70 is de Neder-Betuwe aan het verstedelijken. Nieuwe infrastructuur, zoals de A15, maken het gebied goed bereikbaar. Verspreid over het landelijk gebied ontstaan allerlei functies, van agrarisch, niet-agrarische activiteiten tot recreatieve voorzieningen.

2.2. Ruimtelijke en functionele structuur

De planlocatie ligt aan de Prinses Margrietstraat, ten oosten van het dorp Ravenswaaij, in het buitengebied van de gemeente Buren. Het landschap van de gemeente Buren is voor een belangrijk deel gevormd door rivieren (Rijn, Waal, Linge). Als gevolg van stroming van het rivierwater zijn aan beide zijden van de rivier de oeverwallen ontstaan. De oeverwallen langs de rivieren zijn hoger en droger gelegen en kregen een karakteristiek kleinschalig en besloten karakter met afwisseling van fruitgaarden, laanbeplanting, bosschages en landgoederen. Verder van de rivier af liggen de lagere komkleigebieden, die een meer open karakter kennen.

De Prs. Margrietstraat is een buitenweg waaraan verschillende bedrijfs- en woonerven liggen. Er liggen voornamelijk agrarische bedrijven aan de weg, die zich bezig houden met de teelt van bomen en fruit. De ligging van boomgaarden is kenmerkend voor de hogere oeverwallen en stroomruggen. In de lager gelegen komgronden ten zuiden van de planlocatie wordt het gebied voornamelijk gebruikt voor gras- en weilanden. De Prs. Margrietstraat komt in het oosten uit op de Lekbandijk en het Amsterdam-Rijnkanaal.



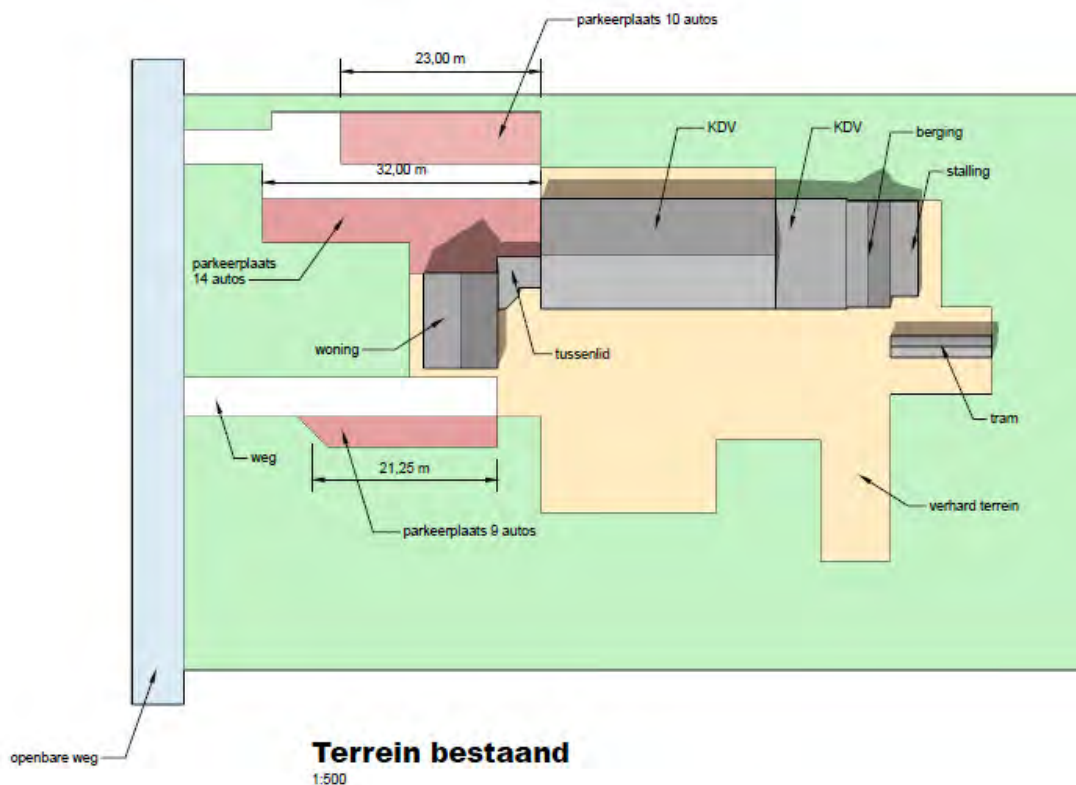
Huidige situatie planlocatie (pdok.nl)

2.2.1. Beschrijving planlocatie

De planlocatie bestaat uit een cluster van bebouwing. Aan de weg staat de (bedrijfs-)woning. Daarachter staat de huidige kinderopvang met aansluitend enkele kleine loodsen ten behoeve van opslag en berging van materieel. Aan de straatzijde liggen twee inritten welke naar een kleine parkeerplaats aan weerszijden van de woning leiden. De landschappelijke beplanting staat voornamelijk aan de noordzijde van het perceel, aan de straatzijde. Enkele volwassen solitaire bomen bepalen het aanzicht, met daartussen jonge aanplant van diverse hoogstam (fruit-)bomen. Aan de achterzijde (zuidzijde) van het perceel staat een beeldbepalende notenboom.



Planlocatie gezien vanaf de straat, zicht op de parkeerplaats en bebouwing (links) en de dichte beplanting aan de westzijde.



Figuur: Huidige situatie planlocatie

2.3. Beschrijving planontwikkeling

2.3.1. Ontwikkeling

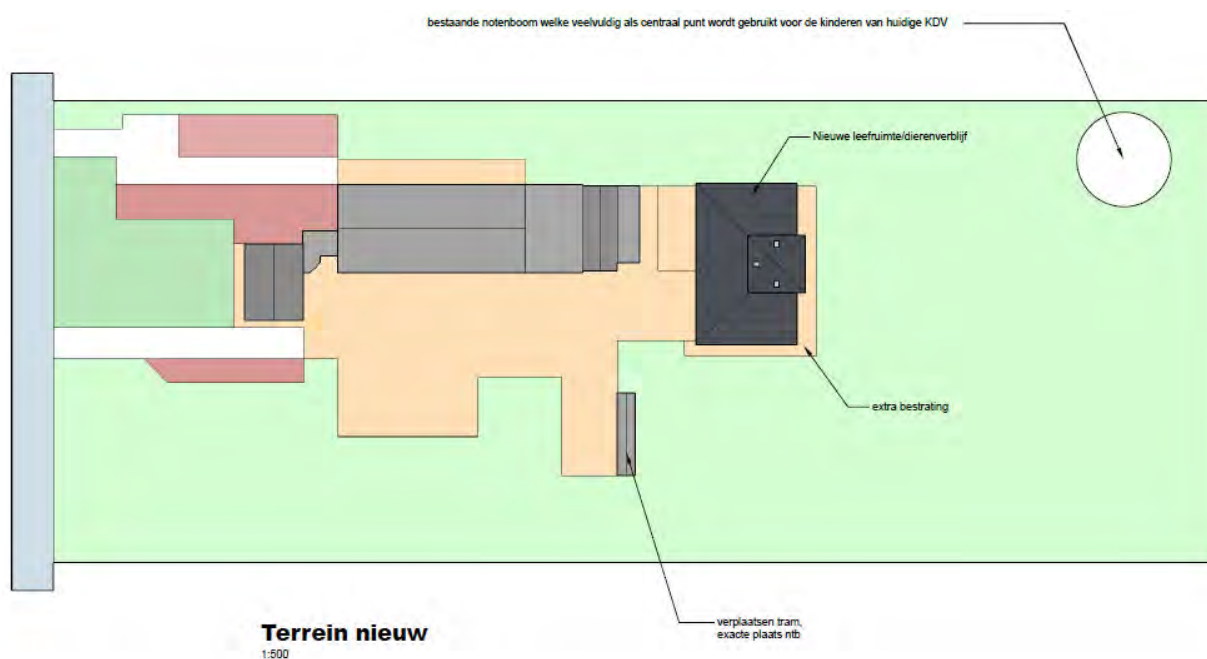
De planontwikkeling voorziet in het realiseren van een nieuw bedrijfsgebouw voor de opvang van kinderen met een beperking. Voor deze doelgroep is in de huidige opzet van de bedrijfsgebouwen en bedrijfsvoering geen ruimte aanwezig.

De doelgroep bestaat uit kinderen met lichamelijke, verstandelijke of psychosociale beperkingen. Voor deze doelgroep geldt dat het kinderen zijn met de zwaarste gradatie handicap, thuis wonen en door de ouders 24 uur per dag moeten worden verzorgd. Het alternatief voor deze groep kinderen is alleen permanente plaatsing in een instelling. In het speciaal onderwijs is geen aangepast programma voor deze kinderen beschikbaar. De dag- en nachtopvang (cq 24- uurs opvang) voor deze groep kinderen biedt ontlasting voor de ouders. Een gespecialiseerd verpleegkundige die deze groep gaat begeleiden geeft de kinderen en de ouders handvatten om de ontwikkeling die haalbaar is eruit te halen. Kort samengevat. De ouders krijgen een beetje lucht zodat ze de zorg voor hun gehandicapte kind kunnen volhouden maar ook leren ze van professionele mensen om de ontwikkeling van de kinderen op een juiste wijze te begeleiden.

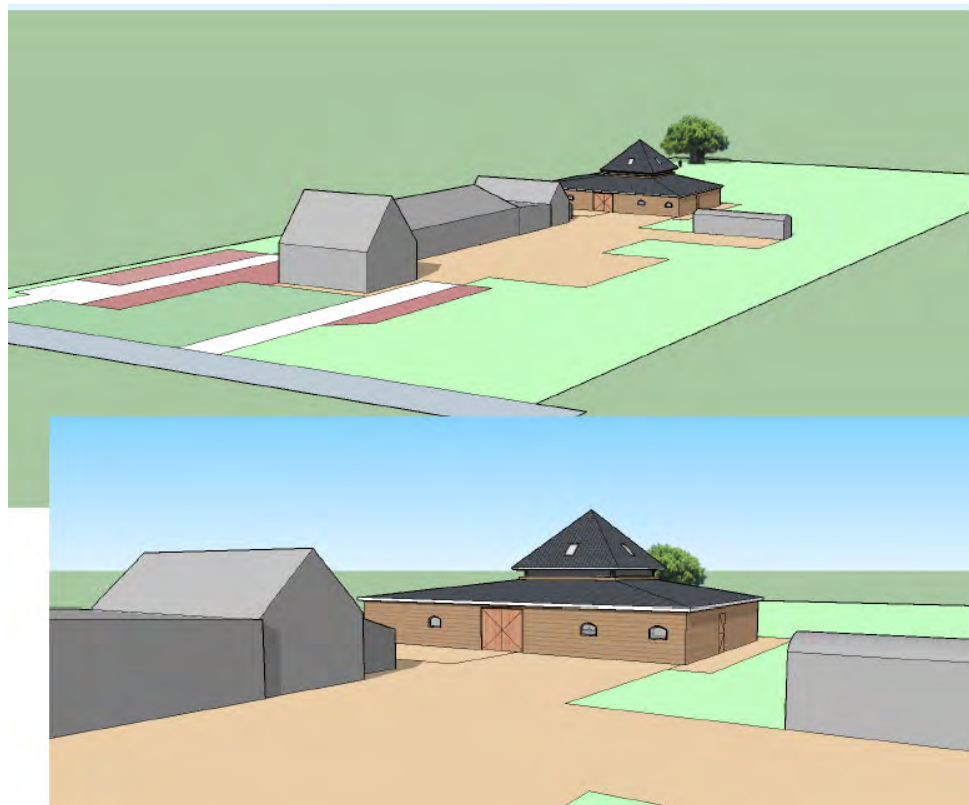
Het plan is om het bestaande kinderdagverblijf daarvoor uit te breiden met een zorgboerderij voor kinderen met een beperking. Concreet voorziet het plan in:

- Het uitbreiden van de bestemming Maatschappelijk van 3.080 naar 4780 m² voor de uitbreiding van de opvang;
- Het realiseren van een nieuw bedrijfsgebouw (375 m²) voor de dag en nachtopvang van kinderen met een beperking
- Herinrichting van het buitenterrein
- Landschappelijke inrichting van het buiten (speel)terrein met windhagen in verband met spuitzones als gevolg van naastgelegen agrarische percelen.

In onderhavige figuur is de planontwikkeling weergegeven



Figuur: planontwikkeling - bovenaanzicht



Figuur: Uitsnede planontwikkeling

2.3.2. *Landschapsplan*

De bestaande locatie beschikt reeds over beplanting, met name aan de voorzijde bestaande uit enige fruitbomen (kersen, appels en pruimen) alsmede een hazelaar, den en een karakteristieke notenboom op het achtererf.

Ten behoeve van een goede landschappelijke inpassing van de gewenste uitbreiding en ter borging van de aan te planten windhagen om de gevolgen van het spuiten van de naastgelegen fruitteeltpercelen te beperken is voor de aanvullende beplanting een landschapsplan opgesteld. Dit landschapsplan is als **bijlage** toegevoegd.

De landschappelijke inpassing voorziet in landschapselementen ter bevordering van de ruimtelijke kwaliteit en windhagen. Het plan is opgesteld aan de hand van de gemeentelijke landschapsonwikkelingsplan.

De parkeervoorzieningen worden middels een beukenhaag (met een hoogte van 1,5 a 2 meter) van de omgeving afgescheiden. Daarnaast wordt aan de oostzijde een rij hoogstam bomen aangeplant.

2.4. Afwijkingen van geldende bestemmingsplannen

De geldende juridisch-planologische situatie van het plangebied is vastgelegd in het bestemmingsplan “Buitengebied 2008”.

Het kinderdagverblijf en bijbehorende voorzieningen mogen uitsluitend binnen de bestemming ‘Maatschappelijk’ met specifieke aanduiding ‘kinderdagverblijf/ naschoolse opvang’ plaatsvinden. De uitbreiding van het kinderdagverblijf en realisatie van een nieuw bedrijfsgebouw binnen de bestemming Agrarisch – oeverwalgebied is dan ook niet mogelijk.

Om het plan mogelijk te maken dient het bestemmingsplan te worden herzien en de bestemming Maatschappelijk met specifieke aanduiding kinderdagverblijf/naschoolse opvang te worden vergroot om de uitbreiding van de buitenruimte, het bedrijfsgebouw en de mogelijkheid tot overnachten voor kinderen met een beperking mogelijk te maken. In het bestemmingsplan Buren, herziening 2017 wordt een passende bestemming voorzien.

3. BELEIDSKADER

In dit hoofdstuk wordt het actuele algemene ruimtelijke beleidskader behandeld met conclusies over de betekenis van het beleidskader voor de planlocatie. Het specifieke sectorale beleid gericht op bepaalde thema's komt in Hoofdstuk 4 Milieu- & omgevingsaspecten nader aan bod.

3.1. Europees- en Rijksbeleid

3.1.1. EU kaderrichtlijn Water

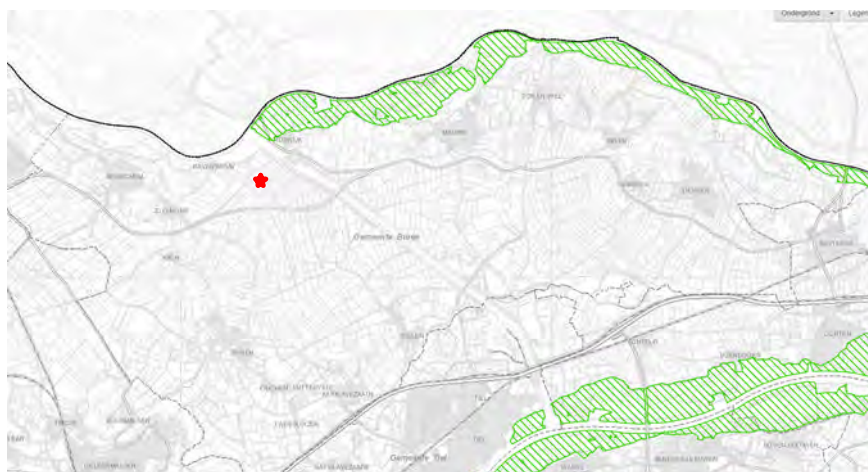
De EU Kaderrichtlijn Water is een Europese richtlijn uit 2000. De richtlijn heeft tot doel om op Europese schaal water en de daarvan afhankelijke ecosystemen te beschermen tegen verontreiniging, duurzaam gebruik van water te bevorderen, de toestand van het aquatisch milieu te verbeteren en de gevolgen van overstromingen en perioden van droogte te verminderen. De richtlijn stelt zich ten doel dat alle Europese wateren in 2015 een 'goede toestand' hebben bereikt. De Kaderrichtlijn Water omvat regelgeving ter bescherming van het binnenlandse oppervlaktewater en grondwater. De uitvoering van de Richtlijn ligt in handen van de regionale waterbeheerders.

De voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling heeft betrekking op uitbreiding van een bestaande kinderopvang door middel van het realiseren van een nieuw bedrijfsgebouw (375 m²) ten behoeve van de dag en nachtopvang van kinderen met een beperking alsmede herinrichting van het buitenterrein. Het plan heeft geen effect op oppervlaktewater en grondwater. Het voornemen leidt niet tot strijdigheid met de EU kaderrichtlijn Water.

3.1.2. Vogel- en habitatrichtlijn

De belangrijkste internationale verplichtingen op het gebied van natuurbescherming zijn neergelegd in twee richtlijnen van de Europese Unie: de Vogelrichtlijn (1979) en de Habitatrichtlijn (1992), gezamenlijk aangeduid als de Vogel- en Habitatrichtlijn. Lidstaten van de Europese Unie hebben zich verplicht alle nodige maatregelen te nemen om voorkomende populaties op een ecologisch verantwoord peil te houden. In Nederland wordt deze taakstelling verder uitgewerkt in de begrenzing van Natura-2000 gebieden met bijbehorende beheersplannen.

Het voornemen heeft uitsluitend betrekking op uitbreiding van een bestaande kinderopvang door middel van het realiseren van een nieuw bedrijfsgebouw (375 m²) op het achtererf ten behoeve van de dag en nachtopvang van kinderen met een beperking alsmede herinrichting van het buitenterrein en is daarnaast niet gelegen in of in de directe nabijheid van een Natura-2000 gebied. Het meest nabij gelegen Natura-2000 gebied (Rijntakken) bevindt zich op ruim 1 km afstand.



Uitsnede situering Natura 2000 gebieden (Bron: Omgevingsverordening provincie Gelderland kaart 10: Natura2000 gebieden).

Gelet op de aard, omvang en situering van het voornemen zijn geen significant negatieve effecten op het Natura-2000 gebied te verwachten, zie ook paragraaf 4.4.

3.1.3. *Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte*

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 13 maart 2012 vastgesteld en in werking getreden. De SVIR vervangt de Nota Ruimte, de Structuurvisie Randstad 2040, de Nota Mobiliteit, de Mobiliteitsaanpak en de Structuurvisie voor de Snelwegomgeving en vervangt enkele ruimtelijke doelen en uitspraken uit andere documenten. In deze visie schetst het Rijk de ambities tot 2040 en de doelen, belangen en opgaven tot 2028. Daarmee moet Nederland concurrerend, bereikbaar en veilig worden.

Anders dan in de voormalige Nota Ruimte gaat de structuurvisie uit van het adagium 'decentraal, tenzij'. Het Rijk kiest voor een selectievere inzet van rijksbeleid op slechts 13 nationale belangen. Voor deze belangen is het Rijk verantwoordelijk en wil het resultaten boeken. Buiten deze 13 belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid.

Afspraken over verstedelijking, groene ruimte en landschap (waaronder het beleid voor Nationale Landschappen) laat het Rijk over aan de provincies en gemeenten. Gemeenten krijgen ruimte voor kleinschalige natuurlijke groei en voor het bouwen van huizen die aansluiten bij de woonwensen van mensen. Bij het beheren en ontwikkelen van natuur krijgen boeren en particulieren in het landelijk gebied een grotere rol. Het Rijk borgt dat het rivierensysteem ruimte houdt om water over Rijntakken en Maas veilig af te voeren, ook voor de lange termijn, mede ter bescherming van het binnendijkse plangebied. Het belang van bescherming van de buisleidingen is in een aparte structuurvisie vastgelegd.

Onderhavige ontwikkeling is niet gelegen in of nabij een gebied waarin het rijk een nationaal belang heeft aangewezen, derhalve heeft de SVIR geen consequenties voor voorliggend plan.

3.1.4. *Besluit algemene regels ruimtelijke ordening*

In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), ook wel bekend als de AMvB Ruimte, zijn 13 nationale belangen opgenomen die juridische borging vereisen met het oog op een goede ruimtelijke ordening.

Het Barro is op 30 december 2011 deels in werking getreden en met enkele onderwerpen aangevuld per 1 oktober 2012. Het besluit is gericht op doorwerking van de nationale belangen in gemeentelijke bestemmingsplannen. Dit betreft onder meer het Nationaal Natuurnetwerk (voorheen de Ecologische Hoofdstructuur) en Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde.

Onderhavige ontwikkeling is niet gelegen in of nabij een gebied waarin het rijk een nationaal belang heeft aangewezen, derhalve heeft het Barro verder geen consequenties voor voorliggend plan.

3.1.5. *Bro; ladder voor duurzame verstedelijking*

Het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is per 1 oktober 2012 op onderdelen gewijzigd. In artikel 3.1.6 van het Bro is de 'ladder voor duurzame verstedelijking' opgenomen. Deze ladder stelt eisen aan de onderbouwing in bestemmingsplannen die nieuwe stedelijke ontwikkelingen mogelijk maken. De toelichting dient te voldoen aan de volgende voorwaarden:

1. er wordt beschreven dat een voorgenomen stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele regionale behoefte (trede 1);
2. er wordt beschreven in hoeverre de behoefte zoals beschreven in trede 1 binnen bestaand stedelijk gebied kan worden opgevangen (trede 2);
3. indien de stedelijke ontwikkeling niet binnen bestaand stedelijk gebied kan worden opgevangen wordt aanvullend beschreven in hoeverre locaties buiten bestaand stedelijk gebied passend ontsloten zijn of zodanig worden ontwikkeld, gebruik makend van verschillende middelen van vervoer.

Onderhavig initiatief heeft betrekking op uitbreiding van een bestaande kinderopvang door middel van het realiseren van een nieuw bedrijfsgebouw (375 m²) ten behoeve van de dag en nachtopvang van kinderen met een beperking alsmede herinrichting van het buitenterrein.

Gelet op de beperkte omvang van het gebouw dat met het initiatief mogelijk wordt gemaakt en de beperkte gebruiksmogelijkheden ervan kan wor-

den gesteld dat geen sprake is van een stedelijke ontwikkeling. Hierbij kan onder meer ook worden verwezen naar een drietal uitspraken van de Afdeling bestuursrechtspraak Raad van State: 201302867/1/R4 d.d. 18 december 2013, 201308263/2/R4 d.d. 14 januari 2014 en 201306183/1/R3 d.d. 23 april 2014.

Met onderhavig initiatief is geen sprake van een stedelijke ontwikkeling. Nadere toetsing aan de ladder is derhalve niet noodzakelijk.

3.1.6. Flora- en faunawet

De flora- en faunawet beschermt een groot aantal soorten (waaronder vrijwel alle gewervelde dieren en een aantal planten). Deze mogen onder meer niet gedood, verjaagd, gevangen of verontrust worden. De uitvoering van werkzaamheden kan leiden tot handelingen die in strijd zijn met deze verbodsbepalingen. De werkzaamheden kunnen immers leiden tot het verstoren of doden van dieren en het vernietigen van groeiplaatsen van beschermde planten. In veel gevallen kan het plan overigens zo uitgevoerd worden dat overtreding van de genoemde verbodsbepalingen niet aan de orde is. Wanneer dit niet mogelijk blijkt te zijn, en de wet geen mogelijkheden biedt voor een vrijstelling, dan moet een ontheffing aangevraagd worden.

In het kader van de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling wordt een nieuw bedrijfsgebouw opgericht en vindt herinrichting van het buitenterrein plaats.

Genoemde werkzaamheden zouden mogelijk kunnen leiden tot verstoring van beschermde soorten, derhalve is een flora- en faunaonderzoek uitgevoerd.

De resultaten van dit onderzoek zijn beschreven in paragraaf 4.4.2 van deze onderbouwing. Het onderzoek zelf is als bijlage aan de onderbouwing toegevoegd.

3.2. Provinciaal beleid

3.2.1. Omgevingsvisie

Op 9 juli 2014 is de Omgevingsvisie Gelderland vastgesteld, die op 18 oktober 2014 in werking is getreden. Op 8 juli 2015 is het actualisatieplan deel I van de Omgevingsvisie vastgesteld. Deze actualisatie heeft met name betrekking op het gebied van water en natuur ten behoeve van de bescherming van gebieden voor grondwaterafhankelijke natuur.

De Omgevingsvisie Gelderland is een structuurplan van de provincie Gelderland. De provincie kiest er in deze Omgevingsvisie voor om vanuit

twee hoofdoelen bij te dragen aan gemeenschappelijke maatschappelijke opgaven. Deze zijn:

1. een duurzame economische structuur;
2. het borgen van de kwaliteit en veiligheid van onze leefomgeving.

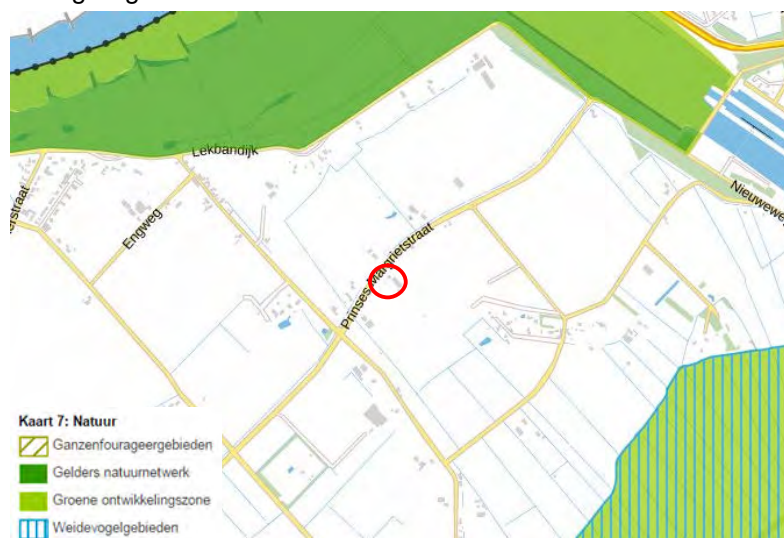
De provincie wil een economisch gezonde land- en tuinbouw bevorderen door individuele ondernemers ontwikkelingsruimte te bieden om economisch concurrerend en duurzaam te produceren. Voor de groei van veehouderijbedrijven (melkvee respectievelijk niet-grondgebonden) gelden extra randvoorwaarden voor uitbreiding. Ruimte in kernen en vrijgekomen bebouwing kan worden benut voor wonen en nieuwe economische dragers en als versterking van de vitaliteit van het (landelijk) gebied. Bij de nadere invulling van de uitgangspunten wordt ruimte gelaten voor lokale of regionale initiatieven door gemeenten of regionale samenwerkingsverbanden.

Gelderse ladder voor duurzaam ruimtegebruik

De provincie verwacht van gemeenten dat zij bij grotere initiatieven nagaan of er sprake is van een stedelijke ontwikkeling die afgewogen moet worden. Als de nieuwe situatie qua omvang (aantallen woningen of oppervlaktes) of qua effecten (milieuhinder, verkeersaantrekkende werking e.d.) dusdanig is dat de aard van het betreffende buitengebied qua karakter verandert, is er sprake van een grootschalige ontwikkeling. In die gevallen is een afweging op grond van de Gelderse Ladder voor duurzaam ruimtegebruik aan de orde en zal de behoefte aangetoond dienen te worden.

Natuur

De planlocatie is niet gelegen binnen het 'Gelderse natuurnetwerk', de 'Groene Ontwikkelingszone', een weidevogelgebied of een ganzenfouragegebied.



Uitsnede Omgevingsvisie kaart 7: Natuur.

Nationaal landschap

De planlocatie maakt tevens geen onderdeel uit van een aanwezen 'waardevol open gebied', maar maakt wel onderdeel uit van het Nationaal Landschap 'Riviereengebied', deelgebied 'Maurik, Kesteren en Ochten'.

Nationale landschappen zijn gebieden met internationaal zeldzame of unieke en nationaal kenmerkende landschapskwaliteiten en, in samenhang daarmee, bijzondere natuurlijke en recreatieve kwaliteiten. Het doel van de Nationale Landschappen is om landschappelijke, cultuurhistorische en natuurlijke kwaliteiten te behouden, duurzaam te beheren en waar mogelijk te versterken. Binnen een dergelijk gebied geldt voor nieuwe ontwikkelingen een 'ja-mits' benadering. Ontwikkelingen kunnen worden toegestaan, mits de kernkwaliteiten behouden blijven of versterkt worden. Hiertoe is een beschermingsregime opgenomen in de Omgevingsverordening.



Uitsnede Nationale landschap Rivierenland (Bron: Kernkwaliteiten Gelderse Nationale Landschappen, provincie Gelderland)

De belangrijkste kernkwaliteiten van het deelgebied Maurik, Kesteren, Ochten betreffen:

- Weinig pregnante structuur van uiterwaarden, oeverwal en kom;
- Vrij uitzicht vanaf de dijk met cultuurhistorisch waardevolle dijkhuizen, en over de rivier met uiterwaarden;
- Afwisseling van kleinschalige fijnmazige structuur en grootschalige dynamische structuur;
- Relatief veel boomteelt;
- Bijzondere verkavelingsstructuur bij Hemmen.

Het voornemen betreft de uitbreiding van een bestaande kinderopvang door middel van het realiseren van een nieuw bedrijfsgebouw (375 m²) ten behoeve van de dag en nachtopvang van kinderen met een beperking alsmede herinrichting van het buitenterrein.

De planlocatie is gesitueerd *buiten* het Gelderse natuurnetwerk, de Groene Ontwikkelingszone of een waardevol open gebied.

De planlocatie maakt eveneens geen onderdeel uit van een aangeduid weidevogelgebied, ganzenfourageergebied, beschermingsgebied natte landnatuur of grondwaterbeschermingsgebied.

De locatie wordt middels een uit te voeren landschapsplan voorzien van een gedegen landschappelijke inpassing, waarbij het bestaande verkavelingspatroon behouden blijft. Door de herinrichting van het buitenterrein vindt een verdere kwaliteitsverbetering plaats. Gelet op bovenstaande wordt het voornemen ruimtelijk aanvaardbaar geacht. De voorgenomen ontwikkeling leidt, mede gelet op aard, omvang en situering van de planlocatie niet tot aantasting van de kernkwaliteiten van het Nationaal landschap.

Het voornemen past daarmee in de beleidsuitgangspunten van de Omgevingsvisie.

3.2.2. Omgevingsverordening

De Omgevingsverordening Gelderland is door Provinciale Staten op 24 september 2014 vastgesteld ter vervanging van de Ruimtelijke Verordening Gelderland en op 18 oktober 2014 in werking getreden. Een eerste actualisatie van de Omgevingsverordening over water en natuur is op 8 juli 2015 gedeeltelijk vastgesteld. Voorliggende ontwikkeling zal moeten voldoen aan de regels in de Omgevingsverordening.

De Omgevingsverordening richt zich op de fysieke leefomgeving in de Provincie Gelderland. Het gaat hierbij om regels op het gebied van ruimtelijke ordening, milieu, water, verkeer en bodem. De verordening voorziet ten opzichte van de Omgevingsvisie niet in nieuw beleid en is daarmee dus beleidsneutraal.

De planlocatie is niet gelegen in het Gelderse natuurnetwerk of een waardevol open gebied. De locatie maakt wel onderdeel uit van het Nationaal landschap 'Rivierenland'.

Binnen een dergelijk gebied geldt voor nieuwe ontwikkelingen een 'ja-mits' benadering. Activiteiten zijn hier alleen toegestaan, voor zover deze de kernkwaliteiten van het gebied niet aantasten.



Uitsnede Omgevingsverordening kaart 5: Landschap.

De locatie wordt middels een uit te voeren landschapsplan voorzien van een gedegen landschappelijke inpassing en is daarmee ruimtelijk aanvaardbaar. De voorgenomen ontwikkeling leidt, mede gelet op aard, omvang en situering van de planlocatie niet tot aantasting van de kernkwaliteiten van het Nationaal landschap.

Het voornemen betreft de uitbreiding van een bestaande kinderopvang door middel van het realiseren van een nieuw bedrijfsgebouw (375 m²) ten behoeve van de dag en nachtopvang van kinderen met een beperking alsmede herinrichting van het buitenterrein.

De planlocatie maakt eveneens geen onderdeel uit van een aangeduid weidevogelgebied, ganzenfourageergebied, beschermingsgebied natte landnatuur of grondwaterbeschermingsgebied.

De locatie wordt middels een uit te voeren landschapsplan voorzien van een gedegen landschappelijke inpassing en is daarmee ruimtelijk aanvaardbaar. De voorgenomen ontwikkeling leidt, mede gelet op aard, omvang en situering van de planlocatie niet tot aantasting van de kernkwaliteiten van het Nationaal landschap.

Het ruimtelijk voornemen leidt daarmee niet tot strijdigheid met de Omgevingsverordening.

3.2.3. Actualisatie Omgevingsvisie en – verordening 2016

Momenteel is een nieuwe actualisatie van de Omgevingsvisie en -verordening in voorbereiding. In de actualisatie is onder meer het nieuw voorgestane provinciaal beleid met betrekking tot de uitbreidingsmoge-

lijkheden van niet-grondgebonden veehouderijen nader uitgewerkt (het 'Plussenbeleid'). De overige wijzigingen hebben betrekking onder meer betrekking op de navolgende beleidsterreinen: water, detailhandel, energietransitie, geluid, natuur en technische wijzigingen. Het betreffen veelal ondergeschikte en/of locatiespecifieke wijzigingen, die geen gevolgen hebben voor onderhavig initiatief. De actualisatie wordt naar verwachting op 14 december 2016 vastgesteld.

3.3. Regionaal beleid

3.3.1. *Beleidskader hergebruik vrijgekomen agrarische bedrijfsbebouwing in het buitengebied (VAB)*

De samenwerkende gemeenten binnen regio Rivierenland hebben een beleidskader opgesteld voor vrijkomende agrarische bebouwing alsmede uitbreiding van bestaande niet-agrarische bedrijven.

In dit beleidskader worden de voorwaarden beschreven waaronder hergebruik van agrarische bedrijfsgebouwen voor andere functies mogelijk is:

- hergebruik van de vrijgekomen gebouwen voor agrarische doeleinden is niet mogelijk of wenselijk;
- functieverandering mag niet leiden tot een beperking van omliggende agrarische bedrijven;
- alle overtollige vrijgekomen (agrarische) bedrijfsgebouwen zonder karakteristieke of monumentale waarden dienen gesloopt te worden.

Daarnaast worden mogelijkheden geboden voor sloop van de vrijgekomen agrarische bedrijfsbebouwing en vervangende nieuwbouw. Nieuwe bebouwing wordt alleen toegestaan wanneer deze op een goede landschappelijke en stedenbouwkundige wijze kan worden ingepast in het buitengebied.

Het voornemen betreft de uitbreiding van een bestaande kinderopvang door middel van het realiseren van een nieuw bedrijfsgebouw (375 m²) ten behoeve van de dag en nachtopvang van kinderen met een beperking alsmede herinrichting van het buitenterrein.

Voor uitbreiding van bestaande maatschappelijke functies zijn in het beleidskader geen randvoorwaarden voor opgenomen en leidt dan ook niet tot strijdigheid met dit beleid.

3.4. Beleid Waterschap

3.4.1. Waterbeheerplan 2016 – 2021

Met ingang van 27 november 2015 is het Waterbeheerprogramma 2016-2021 “Koers houden, kansen benutten” bepalend voor het waterbeleid. Dit plan gaat over het waterbeheer in het hele rivierengebied en het omvat alle watertaken van het waterschap: waterkeringen, waterkwantiteit, waterkwaliteit en waterketen.

Zo is het van belang dat er bij nieuwe ruimtelijke plannen voldoende waterberging wordt gecreëerd om wateroverlast bij hevige regenval te voorkomen. De benodigde ruimte voor compenserende waterberging wordt berekend op basis van maatgevende regenbuien, de toename aan verhard oppervlak en de maximaal toelaatbare peilstijging.

3.4.2. Keur waterkeringen en wateren

Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een vergunning nodig zijn. De werkzaamheden in of nabij de watergangen en waterkeringen worden getoetst aan de beleidsregels.

3.4.3. Waterplan Buren 2009 - 2017

De gemeente Buren en het waterschap hebben in 2009 het Waterplan Buren 2009-2017 vastgesteld. Knelpunten in oppervlaktewater, grondwater en de riolering zijn geïnventariseerd en samen met kansen vertaald in een concreet maatregelenpakket. Dat betekent dat onder andere in een aantal kernen extra waterberging wordt aangelegd. Daarnaast worden maatregelen genomen aan de riolering en zijn er maatregelen om de waterkwaliteit te verbeteren.

Het voornemen betreft de uitbreiding van een bestaande kinderopvang door middel van het realiseren van een nieuw bedrijfsgebouw (375 m²) ten behoeve van de dag en nachtopvang van kinderen met een beperking alsmede herinrichting van het buitenterrein. Voor de bebouwings- en verhardingstoename is compenserende waterberging noodzakelijk.

Het voornemen leidt niet tot wijzigingen in de waterhuishouding.

3.5. Gemeentelijk beleid

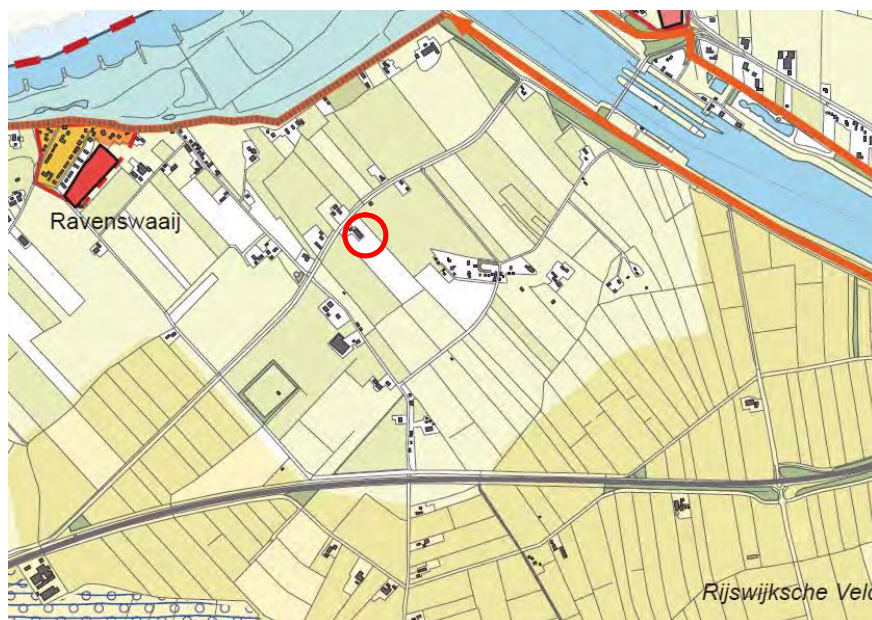
3.5.1. Structuurvisie 2009-2019

De structuurvisie bevat de hoofdlijnen van de gewenste ruimtelijke ontwikkeling van de gemeente tot 2019. De structuurvisie bevat voor iedere

kern kernmerken die waardevol en behoudenswaardig zijn. Ook zijn per kern de bijzondere kwaliteiten van het omliggende buitengebied aangeduid, waaronder waardevolle gebieden, landschappelijke grenzen, bufferzones, waardevolle landschapselementen, kenmerkende kleinschaligheid en waardevolle ruimtelijk relaties. De structuurvisie vormt een leidraad voor de beoordeling van nieuwe plannen en initiatieven.

De gemeente kent weinig verstedelijking, waardoor kwaliteiten als rust, ruimte en een schoon milieu nog ruimschoots aanwezig zijn. Het ruimtelijk beleid van de gemeente is erop gericht deze kwaliteiten te behouden en verder uit te bouwen, zodanig dat deze kwaliteiten bepalend worden voor het imago van de gemeente.

Nieuwe ontwikkelingen dienen aan te sluiten bij de karakteristieken van het landschap en respect te tonen naar het cultuurhistorisch verleden.



Uitsnede verbeelding structuurvisie

De planlocatie is gelegen op een oeverwal. Op de oeverwallen en stroomruggen wordt gestreefd naar een verdere ontwikkeling van het grondgebonden landbouwkundig gebruik, in samenhang met behoud, herstel en ontwikkeling van de specifieke landschappelijke, cultuurhistorische en natuurwaarden, welke de besloten, kleinschalige karakteristiek van de oeverwallen en stroomruggen ondersteunen. Het behoud van hoogstamfruitgaarden wordt gestimuleerd. Evenals nieuwe ontwikkeling hiervan.

Het voornemen betreft de uitbreiding van een bestaande kinderopvang door middel van het realiseren van een nieuw bedrijfsgebouw (375 m²)

ten behoeve van de dag en nachtopvang van kinderen met een beperking alsmede herinrichting van het buitenterrein.

De locatie wordt aan de oost- en westzijde reeds begrensd door boomgaarden en wordt daarnaast voorzien van een aanvullende landschappelijke inpassing op basis van een uit te voeren landschapsplan, waarmee de bedrijfsgebouwen, de parkeervoorziening en het buitenterrein worden afgeschermd van de omgeving en het besloten karakter van de oeverwal wordt versterkt.

3.5.2. *Structuurvisie Landschapontwikkelingsplan*

Dit betreft een nadere uitwerking van de Structuurvisie Buren 2009-2019. Het landschapontwikkelingsplan biedt instrumenten en houvast om ontwikkelingen in het landschap in de gewenste richting te begeleiden. In dit plan beschrijft de gemeente wat ze in het landschap willen versterken en hoe ze dit willen doen. De structuurvisie bestaat uit een visiedeel, een uitvoeringsprogramma met (voorbeeld)projecten alsmede vier praktische werkboeken voor vier verschillende landschappen en een aanvullende beleidsnotitie over de landschapsversterkingszones zoals die zijn aangegeven in de Structuurvisie..

Binnen de gemeente Buren zijn - op basis van de historie én het huidige gebruik – vier verschillende varianten van het rivierenlandschap te herkennen:

1. Buren's historische rivierenlandschap met zes dubbellintdorpen op smalle stroomruggen en het stadje Buren aan de Korne, met een afwisseling van burgerlijk verpozen en grootschalig boeren;
2. Rijswijk's weidse rivierenlandschap van de binnen- en buitendijkse agrarische polders in en om het Rijswijkse Veld waar verhalen over de verdwenen en verschenen rivieren te lezen zijn;
3. Maurik's dynamische rivierenlandschap van het Eiland van Maurik naar De Beldert met van noord naar zuid de reeks: (vergraven) uiterwaarden - dijk - oeverwal (met Maurik) – komgebied het Broek en het Hornixveld - ontgrondende oeverwal langs de Linge;
4. Lienden's lommerrijke rivierenlandschap met lintbebouwing op het brede stroomruggencomplex van Lienden- Ommeren- Ingen tegenover de Utrechtse Heuvelrug - met de uiterwaarden van de Nederrijn en de Marspolder in het noorden en de dorpspolders van Aalst, Meerten, Ommeren en Ingen in het zuiden.

Vervolgens is de visie nader uitgewerkt en per onderscheiden deelgebied (27 stuks) binnen de vier verschillende landschapsensembles geconcretiseerd.

De planlocatie maakt onderdeel Rijswijk's polderlandschap, deelgebied

'de oeverwal met de dorpen'. Hier staat hier het karakteristieke grondgebruik op de oeverwallen voorop. Tegenwoordig is dat fruitteelt en boomteelt met verspreide bebouwing. Nieuwbouw wordt hier zeker niet gepropageerd op een enkele kleine nieuwbouwlocatie bij de dorpjes na. Ontwikkeling van bestaande woon- en bedrijfsvormen bij de agrarische bedrijven dienen landschappelijk zorgvuldig ingepast te worden middels verevening.

Het voornemen betreft de uitbreiding van een bestaande kinderopvang door middel van het realiseren van een nieuw bedrijfsgebouw (375 m²) ten behoeve van de dag en nachtopvang van kinderen met een beperking alsmede herinrichting van het buitenterrein.

De locatie wordt aan de oost- en westzijde reeds begrensd door boomgaarden en wordt daarnaast voorzien van een aanvullende landschappelijke inpassing op basis van een uit te voeren landschapsplan, waarmee de bedrijfsgebouwen, de parkeervoorziening en het buitenterrein worden afgeschermd van de omgeving en het besloten karakter van de oeverwal wordt versterkt. Er worden geen waardevolle landschapskenmerken aangetast.

3.5.3. Woonvisie Gemeente Buren 2014-2020

De woonvisie omschrijft het woonbeleid van de gemeente Buren tot 2020. Een uitgangspunt is dat we willen dat mensen die in de gemeente Buren wonen nu en in de toekomst kunnen wonen.

De gemeente wil de woningmarkt aantrekkelijker maken voor:

- jonge gezinnen;
- senioren;
- mensen van buiten de gemeente die graag in de gemeente Buren willen wonen;
- bijzondere doelgroepen.

De gemeente wil daarbij onder andere levensloopbestendig en duurzaam bouwen stimuleren. Nieuwbouw wordt vooral voor de groep met een midden en hoger inkomen wenselijk geacht. Voor de starters op de woningmarkt wordt de bestaande woningvoorraad van goedkope woningen geherstructureerd. Gemeentelijk uitgangspunt is scheefgroei voorkomen en de doorstroming op gang brengen.

Daarnaast staat de gemeente open voor nieuwe initiatieven op het gebied van wonen, welzijn en zorg.

Met de uitbreiding van de bestaande kinderopvanglocatie door middel van oprichting van een maatschappelijk gebouw ten behoeve van de dag

en nachtopvang van kinderen met een beperking en een zorgboerderij. Hiermee wordt een nieuwe vorm van opvang en zorg gerealiseerd binnen de gemeente. Dit leidt niet tot strijdigheid met de woonvisie.

3.5.4. Archeologische beleidsadvieskaart

Sinds 1 september 2007 is de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) in werking getreden. Deze wet is de Nederlandse uitwerking van het Verdrag van Malta uit 1992. De Wamz is in zijn geheel opgenomen in de Monumentenwet 1988 (Mw art. 38 t/m 60). In de Wamz is vastgelegd dat Rijk, provincies en gemeenten in ruimtelijke plannen rekening houden met het aspect 'archeologie'. De wet beoogt het archeologische erfgoed in hoofdzaak in situ te beschermen.

Gemeenten zijn met de inwerkingtreding van de Wamz in grote mate verantwoordelijk voor hun eigen bodemarchief. Daartoe heeft de gemeente Buren in de periode 2007-2008 een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart met bijbehorende toelichtende nota laten opstellen (A. Botman & M. Benjamins, ADC Heritage rapport H025, Amersfoort 2008). Met de beleidsadvieskaart wijkt de gemeente Buren beredeneerd af van de wettelijke vrijstelling van 100 m² (Mw art. 41a).



Uitsnede archeologische beleidsadvieskaart.

De beleidsadvieskaart is integraal, middels dubbelbestemmingen, overgenomen in het Bestemmingsplan Buitengebied (artikel 49 'waarde ar-

cheologisch onderzoeksgebied' en artikel 50 'waarde archeologisch waardevol gebied'). De archeologische dubbelbestemmingen zijn leidend bij het toetsen van een aanvraag Omgevingsvergunning.

De archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart met de toelichtende nota is officieel nooit als zelfstandig beleidsdocument vastgesteld door de gemeenteraad. Sinds de oplevering (in januari 2008) werkt de gemeente Buren echter geheel volgens dit document.

Het voornemen betreft de uitbreiding van een bestaande kinderopvang door middel van het realiseren van een nieuw bedrijfsgebouw (375 m²) ten behoeve van de dag en nachtopvang van kinderen met een beperking alsmede herinrichting van het buitenterrein.

Voor de planlocatie geldt een hoge archeologische verwachting. Aangezien de omvang van het bouwplan minder dan 1.000 m² betreft, is het voornemen vrijgesteld van een nadere onderzoeksplicht. Het plan heeft geen gevolgen voor eventueel aanwezig archeologisch bodemarchief, zie ook paragraaf 4.1.

3.6. Conclusies

Het voorgenomen plan past binnen de beleidskaders van de verschillende overheidslagen.

4. MILIEU- & OMGEVINGSASPECTEN

4.1. Archeologie en cultuurhistorie

4.1.1. Archeologie

Voor het plangebied geldt een hoge archeologische verwachtingswaarde. Aangezien de omvang van het bouwplan minder dan 1.000 m² betreft, is het voornemen evenwel vrijgesteld van een nadere onderzoeksplicht.

Bij eventuele toekomstige bodemingrepen met een grotere omvang dan 1.000 m² dient alsnog nader archeologisch onderzoek plaats te vinden, derhalve is voor het plangebied een archeologische dubbelbestemming opgenomen.

Gelet op vorenstaande geldt dat het aspect archeologie geen belemmering vormt voor onderhavig plan.

4.1.2. Cultuurhistorie

Per 1 januari 2012 is de Modernisering Monumentenzorg in werking getreden. Als gevolg van de MoKo is het Bro (artikel 3.6.1, lid 2) gewijzigd. In een bestemmingsplan dient een beschrijving te worden opgenomen hoe met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten, rekening is gehouden. Ook de facetten historische bouwkunde en historische geografie dienen te worden meegenomen in de belangenafweging. Hierbij gaat het om zowel beschermde als niet formeel beschermde objecten en structuren.

Het plangebied maakt onderdeel uit van een oude ontginning op een stroomrug in het rivierenlandschap en is aan een historische weg gelegen (Prinses Margrietstraat). De plangebied zelf en de directe omgeving herbergt geen specifieke cultuurhistorisch waardevolle objecten en/of structuren. De uitbreiding van het kinderdagverblijf heeft geen gevolgen voor bestaande verkaveling en de historische wegstructuur van de Prinses Margrietstraat.

Gelet op vorenstaande geldt dat het aspect cultuurhistorie geen belemmering vormt voor onderhavig plan.

4.2. Leidingen

Door het plangebied lopen geen boven- en/of ondergrondse leidingen. Er is op dat gebied derhalve geen sprake van bijbehorende (planologische) beschermingszones en/of belangen van derden op dit punt.

De uitbreiding is voorzien op het eigen perceel. Bij de vergunningaanvraag en realisering van het nieuwe bedrijfsgebouw zal bij de aansluiting

indien nodig contact worden opgenomen met de beheerder van de leidingen.

Het aspect leidingen vormt geen belemmering voor het plan.

4.3. Milieu

4.3.1. *Bedrijven en milieuzonering*

Vanuit het aspect 'goede ruimtelijke ordening' dient voldoende ruimtelijke scheiding te zijn tussen hinderveroorzakende (o.a. bedrijven) en hindergevoelige functies (waaronder woningen). Hiervoor worden de afstanden uit de VNG publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' als maatgevend beschouwd. Bovenstaande moet op twee manieren getoetst worden. Enerzijds wordt er gekeken of het perceel zelf veroorzaker is van hinder en anderzijds wordt bekeken of het perceel kwetsbaar is voor hinder.

Het plan voorziet in het uitbreiden van de bestemming ten behoeve van een kinderopvang. Voor een kinderopvang geldt op basis van de VNG publicatie Bedrijven en milieuzonering een grootste indicatieve milieuzonering van 30 m als gevolg van geluid. Om die reden zijn de functies in de omgeving beoordeeld.

In de omgeving van het plangebied is voornamelijk sprake van burgerbewoning. De meest nabijgelegen woning van derden betreft de woning Prinses Margrietstraat 4. Deze woning is gelegen op een afstand van ca 35 meter vanaf het plangebied. De overige woningen zijn op grotere afstand gelegen.

Daarnaast is sprake van een agrarisch fruitteeltbedrijf Prinses Margrietstraat 7. Voor een dergelijke bedrijfsvoering geldt op basis van de VNG publicatie Bedrijven en milieuzonering een grootste indicatieve milieuzonering van 30 m als gevolg van geluid. De afstand tussen het plangebied en dit agrarisch bouwvlak is ruim 65 meter.

In het kader van milieuzonering kan worden geconcludeerd dat de afstand tussen het plangebied en omliggende functies voldoende is.

Spuitzone onderzoek

Het plangebied wordt aan de oostzijde en westzijde begrensd door een perceel dat in gebruik is voor de fruitteelt. Ten behoeve van het plan wordt een spuitzone onderzoek uitgevoerd om te bepalen of een goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd in de nieuwe te realiseren woning. Dit onderzoek is als **bijlage** toegevoegd aan deze ruimtelijke onderbouwing.

Op basis van het spuitzone onderzoek zijn in het plan maatregelen opgenomen die noodzakelijk zijn om de mogelijke drift als gevolg van het spuiten van gewasbeschermingsmiddelen te reduceren. Deze maatregelen

zijn tevens planologisch juridisch vertaald in de planregels en op de verbeelding en de anterieure overeenkomst.

Het spuitzone onderzoek is er op gericht om te bepalen of maatregelen mogelijk zijn zodat het kinderdagverblijf geen hinder (gezondheidsklachten) ondervindt van drift door teelt op belendend percelen en tegelijkertijd de planologische ruimte voor omliggende percelen niet wordt beperkt. Het onderzoek komt tot de conclusie dat voor onderhavige situatie, bij de toepassing van een dubbele windhaag de benodigde afstand van de perceelgrens tot de omstanders gereduceerd is tot minimaal 5 meter achter de windhaag. Op deze wijze wordt voldaan aan de eisen van woon- en leefkwaliteit i.c. gezondheidseisen (AEL dermaal; >100) en is tegelijkertijd de maximale ontwikkelruimte gecreëerd voor de teler en het kinderdagverblijf.

Bij de dubbele windhaag gaat het om een eerste bladhoudende haag gesitueerd direct naast of op de perceelgrens en een tweede (kale) windhaag, een houtwal of een constructie die een vergelijkbare filtrerende werking geeft. Daarbij moet zijn aangegeven dat de haag een minimale hoogte heeft van 4 meter en een van breedte van 1 meter per haag. De tussenruimte dient minimaal 4 meter te zijn. Naast de 'tussenruimte' is er een aanduiding nodig voor een strook van 5 meter langs de tweede scheidingsconstructie (windhaag). Voor deze 'groenstrook' dient geregeld te zijn dat functies die gevoelig zijn voor chemische gewasbescherming, hier niet zijn toegestaan. De totale zonering heeft daarmee een breedte van 11 meter.

4.3.2. Bodem

Indien sprake is van een planologische functiewijziging, dient te worden bezien of de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse geschikt is voor het voorgenomen gebruik. Ten behoeve van de planontwikkeling is een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd conform de Nederlandse Normen NEN-5707 en NEN-5740 bodemonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is als **bijlage** toegevoegd aan deze ruimtelijke onderbouwing.

Het doel van een verkennend bodemonderzoek is vaststellen of de bodem ter plaatse van geschikt is voor de voorgenomen ontwikkeling. Uit het onderzoek komen de volgende bevindingen naar voren:

Zintuiglijk zijn er tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden geen noemenswaardige bodemvreemde materialen aangetroffen. Op basis van vorenstaande kan de hypothese "verdacht" met betrekking tot asbest worden verworpen. Naar aanleiding van onderhavig onderzoek kan onderhavig locatie als onverdacht bestempeld worden.

Voor zowel de boven- als de ondergrond geldt dat geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden overschrijden.

Uit de analyseresultaten van het grondwateronderzoek blijkt dat de concentratie barium de betreffende streefwaarde overschrijdt. De marginaal verhoogde concentratie is van dien aard, dat dergelijke verontreinigingen veelvuldig voorkomen in het grondwater in onderhavig gebied. Voornoemde verontreinigingen kunnen veelal als gebiedseigen bestempeld worden en vormen vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen.

Op basis van de bevindingen van het bodemonderzoek geldt dat kan worden gesteld dat vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen c.q. beperkingen verbonden zijn ten aanzien van voorgenomen bestemmingsplanwijziging en een hiermee gepaard gaande toekomstig gebruik ten behoeve van het kinderdagverblijf. Geconcludeerd kan worden dat de bodem geschikt is voor wonen en dat gelet op vorenstaande het aspect bodem geen belemmering vormt voor de beoogde planontwikkeling.

4.3.3. Externe veiligheid

Externe veiligheid gaat over de beheersing van activiteiten met gevaarlijke stoffen. Die activiteiten kunnen bestaan uit het opslaan, verwerken of transporteren van gevaarlijke stoffen. Deze activiteiten kunnen een risico veroorzaken voor de leefomgeving. De risico's worden uitgedrukt in twee risicomaten: het plaatsgebonden en het groepsrisico.

Voor de beoordeling van een ruimtelijk plan moet voor externe veiligheid worden vastgesteld of het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van specifieke risicovolle inrichtingen, relevante transportroutes voor het vervoer van gevaarlijke stoffen of relevante buisleidingen. Toetsingskaders zijn het "Besluit externe veiligheid inrichtingen" (Bevi), het "Besluit externe veiligheid transportroutes" (Bevt) en het "Besluit externe veiligheid buisleidingen" (Bevb). Daarnaast zijn in het Vuurwerkbesluit en het Activiteitenbesluit milieubeheer veiligheidsafstanden genoemd die rond stationaire risicobronnen, niet zijnde een inrichting die valt onder het Bevi, moeten worden aangehouden. Tenslotte zijn in de beleidsvisie externe veiligheid van de gemeente ambities opgenomen over het al dan niet toelaten van risicovolle activiteiten.

Het plan voorziet zelf niet in de oprichting van een Bevi-inrichting of een andere stationaire risicobron. Uit de regionale signaleringskaart externe veiligheid blijkt verder dat het plangebied niet ligt binnen:

- het invloedsgebied van een inrichting die valt onder het Bevi;
- de veiligheidsafstanden van andere stationaire risicobronnen;
- het invloedsgebied van een relevante buisleiding voor het transport van gevaarlijke stoffen;

- het invloedsgebied van een relevante transportweg of een basisnet-route voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor, de weg en het water.

Het aspect externe veiligheid is dus voor het plangebied niet relevant en vormt geen belemmering voor het plan.

4.3.4. Geluid

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient er, op basis van de Wet geluidhinder, onderzocht te worden of er sprake is van geluidsoverlast, in het bijzonder in verband met verkeer, spoor of bedrijven.

Als gevolg van het plan is sprake van geluidsuitstraling van het terrein op de omgeving. Een akoestisch onderzoek is uitgevoerd om de belasting op woningen van derden als gevolg van de bedrijfsvoering en indirecte hinder (aan- en afvoerbewegingen) te bepalen. Dit onderzoek is als **bijlage** toegevoegd.

Een akoestisch onderzoek is uitgevoerd om de belasting op woningen van derden als gevolg van de bedrijfsvoering en indirecte hinder (aan- en afvoerbewegingen) te bepalen. Dit onderzoek is als **bijlage** toegevoegd.

In het akoestisch onderzoek zijn de geluidniveaus voor de maatgevende posities bepaald met Geomilieu. Zie onderstaande tabel:

Rekenpunt	Geluidniveaus in dB(A)						
	Dag		Avond		Nacht		Eetmaal
	L _{A,r,LT}	L _{A,max}	L _{A,r,LT}	L _{A,max}	L _{A,r,LT}	L _{A,max}	
Prinses Margrietstraat 4	35	65	22	54	24	54	35
Prinses Margrietstraat 6	29	57	11	43	12	44	29
Prinses Margrietstraat 3	19	50	-	35	-	35	19
Prinses Margrietstraat 7	27	55	-	23	-	25	27
Ravenswaaijsesteeg 25	18	44	-	14	-	14	18
Zandbergseweg 12	18	44	-	30	-	30	18
Zandbergseweg 14a	20	46	-	31	-	31	20

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat wordt voldaan aan de gestelde geluidseisen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau 45 dB(A) etmaalwaarde. Tevens overschrijden de maximale geluidniveaus de te hanteren grenswaarde van 65 dB(A) niet.

Met betrekking tot indirecte hinder van het verkeer van en naar de inrichting kan gesteld worden dat alle voertuigbewegingen plaats vinden via de Zandkuilweg. Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat voor indirecte hinder Prinses Margrietstraat 8 de maatgevende woning is. Uit het akoestisch onderzoek volgt dat ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige objecten aan de geluidgrenswaarde van stap 2 uit de VNG-publicatie, zijnde 50 dB(A) etmaalwaarde voor indirecte hinder wordt voldaan.

De conclusie van het akoestisch onderzoek is dat de toekomstige situatie ten aanzien van het aspect geluid en de in dit onderzoek aangegeven randvoorwaarden akoestisch inpasbaar geacht kan worden.

Het plan is akoestisch inpasbaar. Het aspect geluid vormt derhalve geen belemmering vormt voor het onderhavig plan.

4.3.5. Geur

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) is op 1 januari 2007 in werking getreden. Met de Wet geurhinder en veehouderij geldt één toetsingskader voor vergunningplichtige veehouderijen in de hele gemeente. Voor niet vergunningplichtige veehouderijen en overige agrarische niet vergunningplichtige bedrijven is Het Activiteitenbesluit het toetsingskader. De Wet geurhinder en veehouderij bevat normen en afstanden die bedrijven moeten aanhouden ten opzichte van geurgevoelige objecten. Daarnaast geeft de Wet geurhinder en veehouderij gemeenten de beleidsvrijheid om maatwerk te leveren dat is afgestemd op de ruimtelijke en milieuhygiënische feiten en omstandigheden in een concreet gebied en de gewenste (toekomstige) ruimtelijke inrichting.

Ten aanzien van de beoordeling of sprake is van een goed woon- en leefklimaat wordt onderscheid gemaakt tussen de voorgrondbelasting en achtergrondbelasting. De voorgrondbelasting betreft de geurbelasting van individuele veehouderij op een geurgevoelig object. De achtergrondbelasting betreft de gebiedsbelasting: cumulatieve geurbelasting in een gebied als gevolg van de aanwezige veehouderijen.

Op korte afstand van het plangebied is geen sprake van een veehouderij. Er is dan ook geen sprake van geurbelasting op de woning als gevolg van nabijgelegen veehouderij. Ten aanzien van de achtergrondbelasting kan op basis van de zeer beperkte aanwezigheid van veehouderijbedrijven in de directe omgeving worden gesteld dat sprake is van een acceptabel achtergrondniveau voor geur. Het geuronderzoek uitgevoerd t.b.v. het gemeentelijke geurbeleid onderschrijft dit.

Een en ander leidt tot de conclusie dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat in het kader van geur.

4.3.6. Luchtkwaliteit

In hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer (hierna ook: Wmb), zijn de belangrijkste bepalingen inzake de luchtkwaliteit opgenomen. Dit hoofdstuk staat ook wel bekend als de 'Wet luchtkwaliteit'. Het doel van titel 5.2 Wmb is om de mensen te beschermen tegen de negatieve gevolgen van luchtverontreiniging op hun gezondheid. In de wet- en regel-

geving zijn de richtlijnen uit de Europese regelgeving opgenomen, waaraan voorgenomen ontwikkelingen dienen te voldoen.

Indien een project aangeduid kan worden als Niet in betekende mate (NIBM) vormen de luchtkwaliteitseisen in beginsel geen belemmering voor het uitoefenen van de bevoegdheid van een bestuursorgaan ex artikel 5.16 Wm.

In het besluit NIBM (niet in betekende mate) wordt gesteld dat een project NIBM is wanneer het aannemelijk is dat het een toename van de concentratie veroorzaakt van maximaal 3%. De 3% grens wordt gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM10) of stikstofdioxide (NO₂). Dit komt overeen met 1,2 microgram/m³ voor zowel PM10 als NO₂. In de regeling NIBM is (onder andere) aangegeven dat een plan tot 1.500 woningen niet in betekende mate bijdraagt aan de toename van de concentratie fijn stof en stikstofdioxide in de lucht.

Het plan voorziet in het realiseren van een nieuw gebouw waarin 24-uurs opvang wordt geboden aan maximaal 6 kinderen. Het plan leidt tot ca 16 voertuigbewegingen extra ivm het brengen en halen van de kinderen en het aankomen en vertrekken van 2 extra personeelsleden. Gezien de zeer beperkte extra bewegingen kan het plan worden aangemerkt als NIBM. Uitgaande van de achtergrondconcentraties die gelden binnen de gemeente en het feit dat de ontwikkeling niet is gelegen bij knelpunten aanzien van de luchtkwaliteit, kan gesteld worden dat de luchtkwaliteit voldoet aan de normen die gesteld zijn in de Wmb. De Wmb staat derhalve de realisering van de voorziening niet in de weg.

Geconcludeerd wordt dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor onderhavig plan.

4.4. Natuur

4.4.1. Gebieden -Natuurbeschermingswet en EHS

Het plangebied ligt op ongeveer 1.000 meter afstand van het dichtstbijzijnde Natura 2000- gebied "Rijntakken". Het plangebied bevindt zich niet in of direct nabij Natura-2000 gebieden, Wetlands of Beschermde- of Staatsnatuurmonumenten. Daarnaast is het plangebied niet gelegen binnen het Nationale Natuurnetwerk (NNN), voorheen de ecologische hoofdstructuur (EHS).

Gezien de lokale aard van de voorgenomen plannen en de afstand tot de beschermde gebieden is het redelijkerwijs uit te sluiten dat er negatieve effecten op deze gebieden zullen ontstaan, zie ook de quickscan Ecologie, die door Staro bv is uitgevoerd en als **bijlage** is bijgevoegd.

4.4.2. Soorten – flora en fauna

In het plangebied komen mogelijk verschillende beschermde soorten voor die vermeld staan in de tabellen van de Flora- en faunawet.

Door Staro BV is in november 2016 een quick scan ecologie uitgevoerd. Het rapport is in de **bijlage** bijgevoegd. Uit de resultaten van de uitgevoerde quickscan kan navolgende worden geconcludeerd:

Soorten van FFtabel 1

Mogelijk wordt het plangebied gebruikt door enkele grondgebonden zoogdieren en amfibieën, die zijn opgenomen in FFtabel 1. De voorgenomen plannen hebben mogelijk een negatief effect op zoogdieren en amfibieën van FFtabel 1. Voor de soorten van FFtabel 1 geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkeling een algehele vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet. Het is derhalve niet noodzakelijk om mitigerende maatregelen te nemen.

Soorten van FFtabel 3

Mogelijk komt incidenteel een zwerfende keizersmantel, gevlekte witsnuitlibel of rivierrombout (alle FFtabel 3) voor in het plangebied. Het kan uitgesloten worden dat de voorgenomen plannen negatieve effecten hebben op het mogelijk incidenteel voorkomen van keizersmantel, gevlekte witsnuitlibel of rivierrombout.

Mogelijk hebben vleermuizen verblijfplaats in de reeds bestaande bebouwing. Voorgenomen plannen hebben geen betrekking op de reeds bestaande bebouwing. Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. Negatieve effecten op het foerageergebied zijn redelijkerwijs uit te sluiten. De voorgenomen ontwikkelingen hebben geen negatief effect op mogelijk aanwezig foerageergebied of verblijfplaatsen van vleermuizen.

Soorten van FFtabel vogels

Het plangebied is geschikt als foerageer- en broedgebied voor algemene vogelsoorten (FFtabel vogels). Als het verwijderen van bomen en struiken buiten het broedseizoen plaatsvindt, wordt voorkomen dat er negatieve effecten optreden ten aanzien van algemeen voorkomende vogelsoorten. In het plangebied en de omgeving blijft soortgelijk foerageergebied aanwezig. Negatieve effecten op het foerageergebied zijn zodoende uit te sluiten.

Huismussen hebben vaste rust- en verblijfplaats rond het dierenverblijf/tuinhuisje en mogelijk in de overige bebouwing binnen het plangebied. Voorgenomen plannen hebben geen betrekking op dit deel van het plangebied. Negatieve effecten op de vaste rust- en verblijfplaatsen van huismus zijn uit te sluiten.

In het plangebied zijn geen (sporen van) vaste rust- en verblijfplaatsen van uilen waargenomen. Het plangebied vormt mogelijk onderdeel van het grotere foerageergebied van vogels met een jaarrond beschermd nest. Aangezien het plangebied geen essentieel foerageergebied vormt en er ruim voldoende alternatief foerageergebied aanwezig is in en in de omgeving van het plangebied, zijn negatieve effecten op foerageergebied van vogels met een jaarrond beschermd nest uit te sluiten.

Conclusie quick scan

Concluderend kan gesteld worden dat:

- de herinrichting van het gebied geen effect zal hebben op beschermde gebieden;
- de werkzaamheden voor de beschermde soortgroepen in het plangebied geen overtreding van de natuurwetgeving tot gevolg hebben, mits het verwijderen en/of snoeien van begroeiing buiten het broedseizoen plaats vindt;
- altijd rekening moet worden gehouden met de zorgplicht.

Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan worden geconcludeerd dat het aspect flora en fauna geen belemmering vormt voor het voorliggende plan.

4.5. Verkeer en parkeren

Met betrekking tot onderhavige planontwikkeling dienen de (eventuele) gevolgen voor de verkeersstructuur alsmede het parkeren inzichtelijk te worden gemaakt.

Huidige situatie

Er worden dagelijks 80 kinderen per auto opgehaald/gebracht:

- 30 van de 80 kinderen vallen onder de BSO (buiten schoolse opvang) en worden door medewerkers van Buitenpret met behulp van 3 eigen busjes opgehaald;
- 50 van de 80 kinderen worden door ouders gebracht/gehaald, wat (door meer kinderen in gezin of gezamenlijk met burens/kennissen) een belasting van 30 auto's geeft.

Deze kinderen worden tussen 7:00-9:00u gebracht en tussen 16:00-18:00u gehaald.

Personeel geeft een belasting van 6 auto's, de overige personeelsleden komen per fiets of met de bus welke aan de overkant van de weg speciaal stopt voor Buitenpret.

De huidige parkeervoorziening beschikt over 33 plaatsen. Er staan in de bestaande situatie nooit auto's op de weg en er zijn altijd nog plaatsen over.

Nieuwe situatie

Er is in het nieuwe plan ruimte voor maximaal 6 gehandicapte kinderen. Deze kinderen worden op andere tijden dan de reguliere opvangkinderen gebracht/gehaald (namelijk na 9:00u gebracht en voor 16:00u gehaald) en worden doorgaans vervoerd door taxi-bus of gehandicapten rolstoelbus. Voor deze kinderen zijn er in principe geen extra parkeervoorzieningen nodig. Voor het extra personeel zijn maximaal 2 parkeerplaatsen extra nodig. Er wordt echter na gestreefd dat het personeel gebruik maakt van fiets of bus. De 2 extra parkeerplaatsen zijn in het huidige overschot aanwezig.

Conclusie

Gelet op bovenstaande kan worden gesteld dat het voornemen slechts tot een zeer beperkte toename aan verkeersbewegingen zal leiden. Ten aanzien van de verkeersstructuur kan worden gesteld dat het planvoornemen niet leidt tot een significante wijziging ten opzichte van de bestaande situatie.

De huidige parkeervoorziening beschikt over voldoende capaciteit om ook in de toekomstige situatie op eigen terrein in de noodzakelijke parkeerbehoefte te voorzien.

Kortom, het aspect verkeer en parkeren vormt daarmee geen belemmering voor onderhavig planvoornemen.

4.6. Waterhuishouding

4.6.1. Algemeen

Op grond van het Besluit Ruimtelijke Ordening moet in de toelichting van ruimtelijke plannen een waterparagraaf worden opgenomen. Hierin wordt beschreven hoe rekening is gehouden met de gevolgen van het ruimtelijk plan voor de waterhuishouding. Indien aan de orde is tevens het advies van het waterschap in de waterparagraaf verwerkt.

4.6.2. Huidige situatie

Bodemopbouw

Het plangebied is gesitueerd op een oeverwal in het landelijk gebied. Het maaiveld ter plaatse ligt op circa 4,0 meter + NAP (op basis van het actueel hoogtebestand Nederland).

De bodem op de locatie bestaat uit poldervaaggronden, bestaande uit zware klei met veenlagen met daaronder klei op zand (bron: Atlas Gelderland, provincie Gelderland).

Grondwater

Op de planlocatie is sprake van grondwatertrap VI. De gemiddelde hoogste grondwaterstand ligt op 60 cm beneden maaiveld (bron: Atlas Gelderland, provincie Gelderland).

Oppervlaktewater

Het kadastrale perceel waarop de uitbreiding van het bestaande bestemmingsvlak is voorzien wordt aan de noordwestzijde begrensd door een A-watergang, zie onderstaande afbeelding.



Uitsnede situering watergangen nabij plangebied (indicatief rood gemarkeerd) (Bron: Legger Wateren, waterschap Rivierenland).

Hemelwater

Het hemelwater ter plaatse van het uit te breiden bestemmingsvlak infiltreert momenteel nog vrij in de bodem omdat het terrein op dit moment onverhard is.

Natuurwaarden

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van het nationaal respectievelijk gelderse natuurnetwerk en is niet gelegen in een hydrologische beschermingszone voor natte natuur.

4.6.3. Toekomstige situatie

Ten behoeve van de uitbreiding van het kinderdagverblijf wordt het bestaande bestemmingsvlak in zuidoostelijke richting uitgebreid voor de oprichting van een nieuw bedrijfsgebouw en erfverharding. In totaal zal de (mogelijkheid tot) erfverharding en bebouwing ten opzichte van de bestaande situatie toenemen met circa 1.700 m².

4.6.4. Gevolgen

Wateroverlast

Inrichting en beheer van het waterhuishoudkundig systeem op de locatie dient te zijn gericht op het voorkomen van wateroverlast voor wegen en bebouwing en het voorkomen van schade aan de volksgezondheid door

bijvoorbeeld vochtige kruipruimten, stilstaand water en onveilige oevers. Zo nodig dient de drooglegging of ontwatering te worden verbeterd (bijvoorbeeld bij lage ligging plangebied of hoge grondwaterstanden). Drooglegging is de maat waarop het maaiveld, het straatniveau of het bouwpeil boven het oppervlakte waterpeil ligt. Doorgaans geldt voor het maaiveld een drooglegging van 0,70 meter, voor het straatpeil een drooglegging van 1 meter en voor het bouwpeil een drooglegging van 1,3 meter.

Ter plaatse ligt de grondwaterstand voldoende diep onder het maaiveld. Hiermee is er afdoende ontwateringsdiepte, waarmee aan de normen met betrekking tot drooglegging kan worden voldaan.

Afkoppeling en waterberging

Op basis van het principe van hydrologisch neutraal ontwikkelen dient te worden voorkomen dat door bebouwing en verharding een versnelde waterafvoer plaatsvindt. De gemeente streeft naar het vasthouden van gebiedseigen water door benutting van de natuurlijke bergingscapaciteit van bodem en oppervlaktewater. Transport van schoon hemelwater via de riolering moet worden vermeden. Het hemelwater dient zoveel mogelijk te worden afgekoppeld van het rioleringsstelsel en op eigen terrein worden verwerkt. Indien dit niet mogelijk is kan in overleg met het waterschap worden bekeken in hoeverre vertraagde afvoer naar het oppervlakte water mogelijk is.

Indien de toename van het verhard oppervlak als gevolg van het bouwplan meer dan 1.500 m² bedraagt (in het landelijk gebied) dan is het plan op grond van het waterschapsbeleid compensatieplichtig. Dit betekent dat dan de aanleg van een extra waterbergingsvoorziening noodzakelijk is. De benodigde ruimte voor compenserende waterberging dient in dat geval te worden verantwoord.

Voorliggend initiatief leidt tot een (mogelijke) toename in verhard oppervlakte van circa 1.700² en is derhalve, conform het beleid van het waterschap compensatieplichtig in het kader van waterberging, aangezien voor een verhardingstoename tot 1.500 m² een vrijstelling voor waterbergingscompensatie kan worden aangevraagd.

Voor 1.500 m² geldt een vrijstelling voor waterberging, derhalve dient voor 200 m² toename aan verharding compenserende waterberging te worden gerealiseerd.

De benodigde ruimte voor waterberging wordt berekend op basis van maatgevende regenbuien, de toename aan verhard oppervlak en de maximaal toelaatbare peilstijging in de watergangen.

Voor plannen met een toename aan verharding kan de vuistregel van 436 m³ per ha verharding worden gebruikt (bij een bui T=10+ 10%), mits er geen complicerende zaken als kwel aan de orde zijn.

Daarnaast bedraagt de maximaal toelaatbare peilstijging bij een bui T=10+10% bedraagt 0,30 meter in het beheersgebied van Waterschap Rivierenland. De maatgevende afvoer is 1,5 l/s/ha. De minimale omvang van de infiltratie- cq. bergingsvoorziening dient op basis hiervan minimaal 87,5 m³ te bedragen. De peilstijging ten opzichte van zomerpeil mag maximaal 30 cm bedragen.

Het waterschap hecht groot belang aan het instandhouden van en compenseren in open water. Waterberging in kunstmatige bergingsvoorzieningen wordt in principe niet toegestaan. Bij de aanleg van nieuw water in het plangebied dient zoveel mogelijk te worden aangesloten op de bestaande waterstructuur. Bij aanleg of aanpassing van watergangen is het van belang rekening te houden met de bereikbaarheid voor onderhoud. Om water van voldoende waterkwaliteit te kunnen handhaven is ook het zelfreinigend vermogen van het watersysteem van belang. Dit wordt bevorderd door rekening te houden met voldoende ruimte voor water, voldoende waterdiepte en voldoende oevervegetatie.

Voor realisering van een dergelijke voorziening via een watergang biedt het plangebied voldoende ruimte.

Over de nadere uitvoering en situering van de bergingsvoorziening zal nog overleg worden gepleegd met het waterschap.

Afvoer schoon- en vuilwater

In het kader van het bevorderen van het duurzaam omgaan met water is het beleid van de gemeente en het waterschap erop gericht om schoon hemelwater af te koppelen van het gemengde rioolstelsel (of niet aan te koppelen). Hemelwater dat van de daken af stroomt is aan te merken als schoon. Zuivering van dit water is dan ook niet noodzakelijk.

Het (schone) hemelwater van het nieuwe bedrijfsgebouw en verhardingen zal worden afgekoppeld en niet op de riolering worden aangesloten, maar in de bodem worden geïnfiltreerd en via de bestaande watergangen worden afgevoerd.

Het vuilwater wordt gescheiden afgevoerd. De droogweerafvoer zal vanuit de nieuwe (bedrijfs)bebouwing aangesloten worden op het bestaande rioolsysteem. De inhoudelijke afstemming hierover zal plaatsvinden in het kader van de omgevingsvergunning voor het bouwen.

Waterlopen

Ten noordwesten van het plangebied is een A- watergang gesitueerd. Langs A-waterlopen zijn onderhoudstroken gesitueerd. Een onderhoudstrook is een obstakelvrije stroom, die als beschermingszone in de legger

is aangewezen. Met deze zone wordt handmatig en/of machinaal onderhoud van de watergang vanaf de kant mogelijk gemaakt. Voor A-watergangen is die strook 4 meter breed gemeten uit de insteek. Werkzaamheden in een watergang of bijbehorende beschermingszone zijn vergunning- en/of meldingsplichtig, omdat deze invloed kunnen hebben op de water aan- en afvoer, de waterberging of het onderhoud.

Waterkwaliteit - Duurzaam waterbeheer

De gemeente streeft naar een goede waterkwaliteit, die voldoet aan de gestelde eisen. Van belang is dat zo min mogelijk vervuilende stoffen worden toegevoegd aan het grond- en oppervlaktewatersysteem. Alleen schoon hemelwater wordt afgevoerd naar de bodem en/of het oppervlaktewater.

Verontreiniging van hemelwater afkomstig van daken dient primair te worden voorkomen door toepassing van niet-uitlozende materialen (zoals bv lood, koper en zink).

Afvalwater wordt op doelmatige wijze afgevoerd via de riolering. Het water wordt opgevangen en via de rioolpersleiding afgevoerd.

Vervuiling van grondwater is niet aan de orde.

Natuurwaarden

Vanuit natuuroogpunt is in het plangebied geen sprake van bijzondere waarden ter plaatse. Er behoeven in dit kader geen maatregelen te worden getroffen.

4.6.5. Watertoets

Voor onderhavig plan is de watertoets uitgevoerd. De watertoets is bedoeld om ruimtelijke plannen meer waterbestendig te maken, waarbij wateraspecten vroegtijdig en expliciet worden meegenomen in ruimtelijke plannen en bij locatiekeuzen. De watertoets voor dit plan heeft plaatsgevonden via de Digitale Watertoets (www.dewatertoets.nl).

Uit de ingevoerde gegevens volgt dat er sprake is van een ruimtelijk plan dat mogelijk invloed heeft op de taken en belangen van het waterschap. Dit ruimtelijk plan dient dan ook de normale watertoetsprocedure te volgen. Dit betekent dat er nader overleg plaats moet vinden met het Waterschap Rivierenland.

Hiertoe is het voornemen in het kader van het vooroverleg over het Bestemmingsplan Buren, herziening 2017 met het Waterschap besproken. De door het waterschap aangeduide aandachtspunten zijn in deze onderbouwing verwerkt.

Bij de nadere uitwerking van het ruimtelijk plan kan voor de uitvoering van het plan een watervergunning of melding bij het waterschap vereist

zijn, waarin nadere technische eisen kunnen worden gesteld aan het plan.

De rapportage digitale watertoets is als **bijlage** opgenomen bij deze onderbouwing.

4.6.6. *Conclusie*

Vorenstaande houdt in dat de waterhuishouding geen belemmering vormt voor realisering van het initiatief.

5. JURIDISCHE REGELING

5.1. Algemeen

Dit hoofdstuk beschrijft de doorvertaling van het initiatief naar de specifieke regeling in het op te stellen bestemmingsplan Buren, herziening 2017.

De bestemmingstoedeling en de inhoudelijke bepalingen van de zesde herziening zijn gebaseerd op de geldende regelingen uit het Bestemmingsplan Buitengebied 2008, het reparatieplan en de digitaal reeds vertaalde bestemmingen in de 6 eerdere veegplannen. Indien beleidsvoorwaarden of omgevingsfactoren daar aanleiding toe geven, worden nadere voorwaarden gesteld in de regels, al dan niet voorzien van specifieke aanduidingen op de verbeelding. Indien nodig zijn voorwaarden verbonden aan de voorwaardelijke verplichting.

5.2. De locatie

Voor de locatie wordt – conform de reeds beschreven randvoorwaarden – de bestemming ‘Maatschappelijk’ opgenomen met de nadere functieaanduiding ‘specifieke vorm van maatschappelijk – kinderdagverblijf/naschoolseopvang en zorgboerderij’ ten behoeve van de bestaande kinderopvang en te realiseren zorgboerderij, waarbij het nieuwe bedrijfsgebouw binnen het bestemmingsvlak wordt opgenomen. De maximaal toegestane bebouwingsoppervlakte wordt in de juridische regeling geborgd.

Daarnaast wordt voor de omliggende gronden de huidige bestemming *Agrarisch met waarde – Oeverwalgebied* gehandhaafd.

Uit het spuitzone-onderzoek (zie hoofdstuk 4 en de bijlage) blijkt, dat het in acht nemen van een spuitzone van 11 meter (ten behoeve van het aanplanten en in stand houden van een dubbele windhaag van minimaal 4 m), op de oost- en westgrens van het perceel noodzakelijk is, wil er sprake zijn van een goed woon- en leefklimaat in en rond de bedrijfsgebouwen.

Het initiatief is alleen ruimtelijk aanvaardbaar indien sprake is van een zorgvuldige landschappelijke inpassing. Het plan is derhalve voorzien van een landschapsplan (zie bijlage) gericht op de afscherming van het kinderdagverblijf, de parkeervoorzieningen en het buitenterrein alsmede behoud van het besloten karakter van het oeverwalgebied.

Voor de aanleg en instandhouding van de windhagen alsmede de overige groenelementen uit het landschapsplan wordt in de regels een voorwaardelijke verplichting opgenomen. Daarnaast worden de aanduiding ‘specifieke vorm van groen - uitsluitend beplanting toegestaan’ en ‘speci-

fieke vorm van groen - dubbele windhaag' opgenomen op de verbeelding.

Voor deel van de gronden worden de geldende archeologische en cultuurhistorische dubbelbestemmingen gehandhaafd alsmede de 'vrijwaringszone – weg'.

6. ECONOMISCHE EN MAATSCHAPPELIJKE AANVAARDBAARHEID

6.1. Economische uitvoerbaarheid

Bij het opstellen van een bestemmingsplan moet onderzocht worden of het plan economisch uitvoerbaar is. In een aantal gevallen moet een exploitatieplan worden vastgesteld.

De kosten voor deze ruimtelijke onderbouwing komen voor rekening van de initiatiefnemer en de opname daarvan in het bestemmingsplan komt voor rekening van de gemeente Buren.

Met de initiatiefnemer is een anterieure overeenkomst afgesloten betreffende verhaal van exploitatiekosten en eventuele planschade wordt afgewend op de initiatiefnemer. Het plan is hiermee economisch uitvoerbaar. Het opstellen van een exploitatieplan is daarom niet nodig. Het plan heeft verder geen consequenties voor de gemeentelijke kas.

6.2. Maatschappelijke aanvaardbaarheid

In het kader van maatschappelijk draagvlak voert de gemeente Buren vooroverleg met belanghebbenden in het kader van de procedure van het bestemmingsplan Buren, herziening 2017 waarvan deze ontwikkeling onderdeel uit maakt.

Na het in procedure brengen van het ontwerpbestemmingsplan heeft een ieder vervolgens de mogelijkheid om te reageren op dit plan. Nadat de gemeenteraad van Buren het bestemmingsplan heeft vastgesteld, staat het bestemmingsplan open voor het instellen van beroep bij de Raad van State.

Bijlagen

- Bijlage 1 Landschapsplan
- Bijlage 2 Verkennend bodemonderzoek
- Bijlage 3 Akoestisch onderzoek
- Bijlage 4 Spuitzone onderzoek
- Bijlage 5 Quicksan flora en fauna
- Bijlage 6 Digitale watertoets

GEMEENTE BUREN

Toelichting landschappelijke inpassing

Prinses Margrietstraat 5 Rijswijk

INHOUD

1. INLEIDING	2
1.1. Aanleiding.....	2
1.2. Planlocatie.....	2
1.3. Leeswijzer	2
2. RUIMTELIJKE CONTEXT	4
2.1. Ruimtelijke en functionele structuur	4
2.2. Beschrijving planlocatie.....	4
2.3. Planvoornemen	5
3. LANDSCHAPSBELEID.....	6
3.1. Landschappelijk ontwikkelingsplan Buren.....	6
3.2. Deelgebied 'de oeverwal met de dorpen'.....	7
4. LANDSCHAPPELIJKE INPASSING.....	8
Inpassing voorzijde (straatzijde)	9
Inpassing zijdelingse perceelsgrenzen.....	10
Inpassing nieuwbouw (zuidzijde)	10

1. INLEIDING

1.1. Aanleiding

Aanleiding voor het opstellen van voorliggend landschapsplan is het voornemen om bij de huidige kinderopvang 'kinderdagverblijf Buitenpret' de opvang van kinderen met een beperking in een nieuw bedrijfsgebouw mogelijk te maken. Dit gebouw voorziet in een groepsruimte, ontmoetingsplein/binnenspeelruimte met huisdieren, keuken, slaapkamers en toilet- en doucheruimten. Om dit voornemen mogelijk te maken dient het bestemmingsplan te worden aangepast.

Alvorens de bestemmingsplanaanpassing wordt doorgevoerd, is het van belang om een goede landschappelijke inpassing van het perceel uit te werken en te verbeelden. In dit landschapsplan wordt de huidige ruimtelijke context en het huidig ruimtelijk beleid ten aanzien van onderhavig plan beschreven en worden de mogelijkheden voor een goede landschappelijke inpassing uiteengezet in woord en beeld.

1.2. Planlocatie

De planlocatie ligt aan de Prinses Margrietstaat, in het buitengebied van de gemeente Buren. De straat ligt te midden van agrarische percelen, ten westen van de kern Rijswijk. De omgeving wordt gekenmerkt door boomgaarden en akkers met (boeren-) erven met bedrijfswoningen aan de weg en bedrijfsbebouwing op het achterterrein.



Ligging plangebied (Bing Maps)

1.3. Leeswijzer

Hierna wordt de landschappelijke inpassing van de voorgenomen plannen voor het perceel toegelicht. Allereerst wordt in hoofdstuk 2 ingegaan op de ruimtelijke context van het plangebied. In hoofdstuk 3 wordt vervolgens het landschapsbeleid van de gemeente Buren uiteengezet, waarna in hoofdstuk 4 de landschappelijke inpassing wordt toegelicht in woord en beeld.



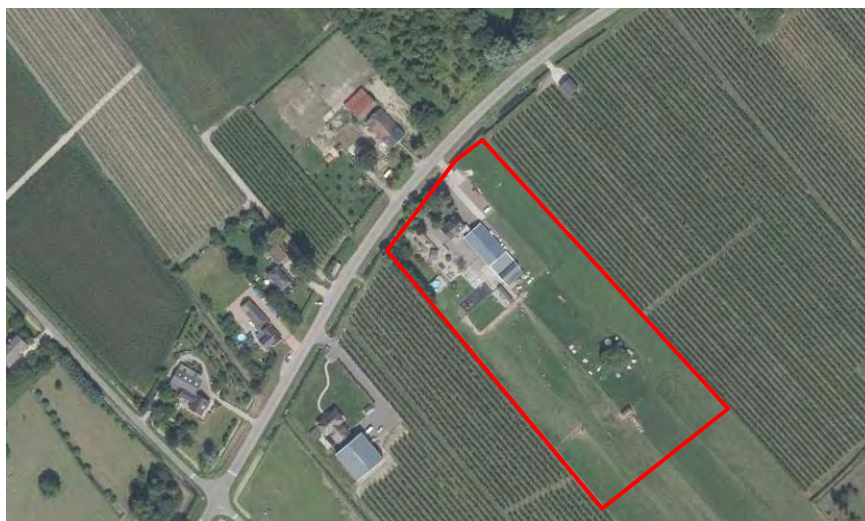
Historisch topografische kaart (1900) van het plangebied. (kademo.nl)

2. RUIMTELIJKE CONTEXT

2.1. Ruimtelijke en functionele structuur

De planlocatie ligt aan de Prinses Margrietstraat, ten oosten van het dorp Ravenswaaij, in het buitengebied van de gemeente Buren. Het landschap van de gemeente Buren is voor een belangrijk deel gevormd door rivieren (Rijn, Waal, Linge). Als gevolg van stroming van het rivierwater zijn aan beide zijden van de rivier de oeverwallen ontstaan. De oeverwallen langs de rivieren zijn hoger en droger gelegen en kregen een karakteristiek kleinschalig en besloten karakter met afwisseling van fruitgaarden, laanbeplanting, bosschages en landgoederen. Verder van de rivier af liggen de lagere komkleigebieden, die een meer open karakter kennen.

De Prs. Margrietstraat is een buitenweg waaraan verschillende bedrijfs- en woonerven liggen. Er liggen voornamelijk agrarische bedrijven aan de weg, die zich bezig houden met de teelt van bomen en fruit. De ligging van boomgaarden is kenmerkend voor de hogere oeverwallen en stroomruggen. In de lager gelegen komgronden ten zuiden van de planlocatie wordt het gebied voornamelijk gebruikt voor gras- en weilanden. De Prs. Margrietstraat komt in het oosten uit op de Lekbandijk en het Amsterdam-Rijnkanaal.



Huidige situatie planlocatie (pdok.nl)

2.2. Beschrijving planlocatie

De planlocatie bestaat uit een cluster van bebouwing. Aan de weg staat de (bedrijfs-)woning. Daarachter staat de huidige kinderopvang met aansluitend enkele kleine loodsen ten behoeve van opslag en berging van materieel. Aan de straatzijde liggen twee inritten welke naar een kleine parkeerplaats aan weerszijden van de woning leiden. De landschappelijke beplanting staat voornamelijk aan de noordzijde van het perceel, aan de straatzijde. Enkele volwassen solitaire bomen bepalen het aanzicht, met daartussen jonge aanplant van diverse hoogstam (fruit-

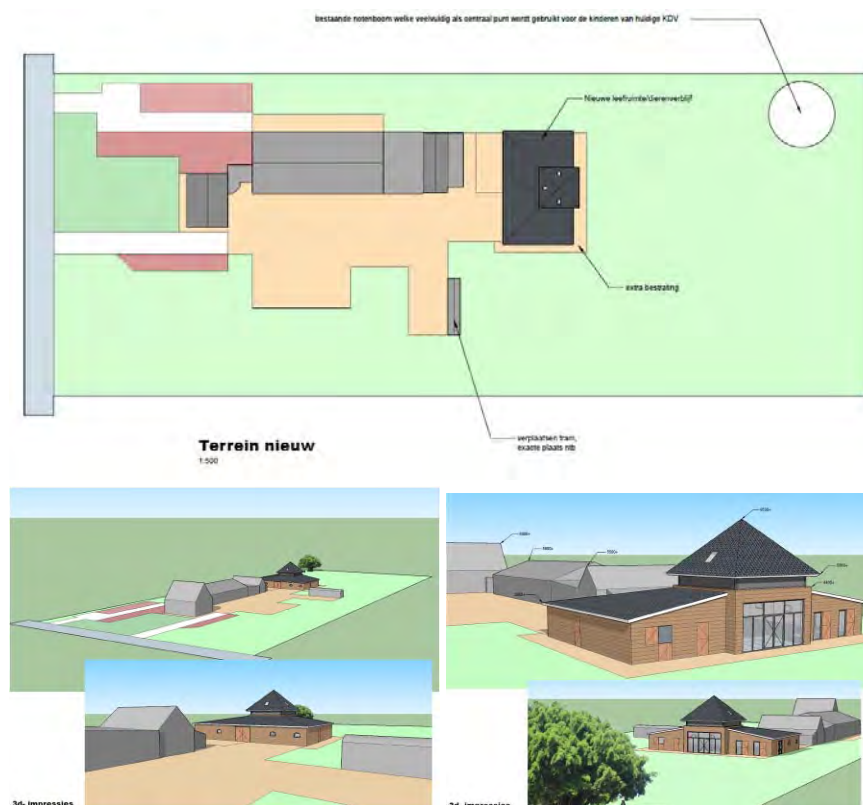
bomen. Aan de achterzijde (zuidzijde) van het perceel staat een beeldbepalende notenboom.



Planlocatie gezien vanaf de straat, zicht op de parkeerplaats en bebouwing (links) en de dichte beplanting aan de westzijde.

2.3. Planvoornemen

Het planvoornemen betreft de oprichting van een nieuw bedrijfsgebouw ten behoeve van de opvang van kinderen met een beperking. De architectuur van de nieuwbouw refereert naar de karakteristieke hooischuren in de streek. Het gebouw is voorzien aan de zuidzijde van het perceel, ten zuiden van de bestaande opvang en bergingen. Daarnaast wordt aan de westzijde van de bestaande en toe te voegen bebouwing het erf uitgebreid ten behoeve van buiten- en speelruimten voor de opvang. Onderstaande illustratie geeft het planvoornemen weer.



Schetsontwerp en impressies nieuwbouw (Antwerpen Bouwadvies)

3. LANDSCHAPSBELEID

3.1. Landschappelijk ontwikkelingsplan Buren

Voor de landschappelijke inpassing van het plangebied is het Landschapsontwikkelingsplan van de gemeente Buren (2011) van toepassing. Dit ontwikkelingsplan beschrijft de karakteristieken van het lokale landschap en biedt concrete handvatten voor de inpassing van ruimtelijke projecten in het buitengebied. Het is daarmee een inspiratiedocument voor initiatiefnemers en biedt de gemeente tevens een toetsingskader voor landschapsplannen.

Het landschapsontwikkelingsplan schetst de gewenste ontwikkelingsrichting van de verschillende deelgebieden van het landschap. Het geeft aan waar nieuwe ontwikkelingen kunnen plaats vinden, waar de openheid voorop dient te staan en waar het landschap ruimte biedt aan recreatie, waterbeheer en natuurontwikkeling. Het plan pleit bovenal om de variatie binnen het landschap te versterken, de banden tussen gebieden te versterken en ruimtelijke kwaliteit te stimuleren.

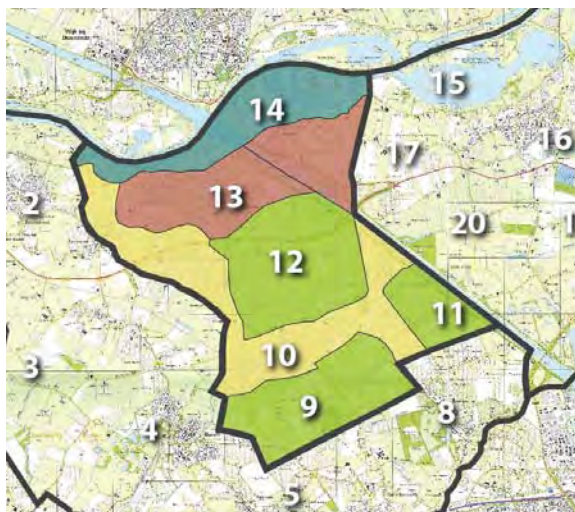


Visualisatie van de vier deelgebieden uit het landschapsontwikkelingsplan van gemeente Buren. Het plangebied behoort tot het deelgebied van Rijswijk's weidse rivierenlandschap.

De planlocatie ligt in een gebied dat omschreven wordt als Rijswijk's weidse rivierenlandschap. Kenmerkend voor dit landschap zijn de grootschalige weidebouwgebieden. Deze zorgen voor een typerende weidsheid van het landschap. Daarnaast zijn er verbrede agrarische bedrijvigheid gecombineerd met andere functies zoals recreatie en buiten wonen.

3.2. Deelgebied 'de oeverwal met de dorpen'

Binnen het weidse rivierenlandschap ligt de planlocatie op in het deelgebied 'de oeverwal met de dorpen'. In dit gebied staat het karakteristieke grondgebruik op de oeverwallen voorop. Tegenwoordig is dat fruitteelt en boomteelt met verspreide bebouwing. De Donkerstraat, tussen Ravenswaaij en Zoelen, wordt gekenmerkt door een afwisseling tussen weids en kleinschalig.



Het weidse rivierenlandschap is opgedeeld in verschillende deelgebieden. De planlocatie ligt in het deelgebied van de oeverwal met de dorpen (13).

Voor de verevening kunnen streekeigen landschapselementen worden ingezet ten behoeve van de landschappelijke inpassing van ruimtelijke ontwikkelingen. Voor het deelgebied van onderhavige planlocatie zijn dit lijnvormige landschapselementen zoals hakhoutsingels langs struinpaden langs dijken, weilanden en akkers. Bij de dorpen kunnen dorpsgaarden worden aangelegd ter versterking van het karakteristieke dorpsbeeld.

4. LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

Er wordt gestreefd naar een behoud van de leesbaarheid van het landschap en waar nodig een versterking ervan. In het beleid van de gemeente komt naar voren dat ontwikkelingen bij bestaande woon- en bedrijfspvormen landschappelijk zorgvuldig ingepast dienen te worden. Ook dienen landschappelijke elementen die bij de ontwikkelingen verloren gaan gecompenseerd te worden. Onderstaande tekening laat zien hoe de landschappelijke inpassing van het plangebied er uit komt te zien. Daaronder worden de diverse onderdelen van het plan toegelicht.



Onderhavige landschappelijke inpassing beoogt het perceel in te bedden in zijn omgeving en de randen van passende landschappelijke beplanting te voorzien. Het planconcept dat aan de inpassing ten grondslag ligt, gaat uit van een representatieve groene voorzijde aan de Prinses Margrietstraat en een zachtere, landschappelijke overgang aan de zuid- en oostkant van het perceel waarbij aansluiting gezocht wordt met het omliggend gebied.

Inpassing voorzijde (straatzijde)

De voorzijde van de planlocatie is reeds voorzien van de nodige landschappelijke beplanting. Naast enkele volwassen solitaire bomen staat er een klein raster van fruitbomen aan de straatzijde. Behoudens de oostzijde is de planlocatie nauwelijks zichtbaar vanaf de weg. Het toevoegen van beplanting is hierdoor aan deze zijde onnodig. Onderstaande afbeelding illustreert de huidige groensingel aan de voorzijde.



Noordoostzijde van de planlocatie, gezien vanaf de Prs. Margrietstraat.

Ter hoogte van de recent aangelegde parkeerplaats aan de oostzijde bepalen het huidige gebouw van de kinderdagverblijf en de bedrijfswoning het aanzicht. Ook de geparkeerde auto's staan vanaf deze zijde in het zicht vanaf de weg. Het is derhalve wenselijk om deze zijde te voorzien van landschappelijke beplanting, om zo het zicht op bovengenoemde zaken te verzachten. Onderstaande foto illustreert de huidige situatie.



Zicht op de planlocatie vanaf de Prinses Margrietstraat.

Daartoe wordt een geschoren haag rondom de parkeerplaatsen voorgesteld. De haag zorgt ervoor dat de geparkeerde auto's grotendeels achter de haag vallen, zonder dat de planlocatie volledig wordt weggestopt. Daarnaast voorziet de geschoren haag de bebouwing van een passende 'groene plint'. Het is hierbij van belang dat de hagen ten hoogte 1.5 meter hoog worden, zodat het doorzicht op ooghoogte behouden blijft.

Langs de haag wordt een bomenrij met streekeigen loofbomen aangeplant. De bomen filteren het zicht op de bebouwing, zonder deze volledig te ontnemen. Bij voldoende ruimte tussen de bomen blijft de bebouwing zichtbaar, zeker wanneer de bomen regelmatig opgekrond worden en de planlocatie onder de boomkronen zichtbaar blijft.

Inpassing zijdelingse perceelsgrenzen

Aan weerszijden van het perceel liggen fruitboomgaarden. Vanwege de te verwachten drift van de bespuiting van de gaarden, dienen op de perceelsgrenzen geschoren hagen met een driftbeperkende werking te worden aangeplant. De haag dient derhalve voldoende dicht te zijn en mag zijn blad in de winter niet verliezen.

Inpassing nieuwbouw (zuidzijde)

De nieuwbouw ten behoeve van de opvang wordt aan de zuidzijde van onderhavig perceel voorzien, ten zuiden van de bestaande bedrijfsbebouwing. Gezien de ligging van de planlocatie tussen de fruitboomgaarden, zal de nieuwbouw zeer beperkt of zelfs helemaal niet te zien zijn vanaf de Prinses Margrietstraat. Daarnaast worden op de zijdelingse perceelsgrenzen hagen aangeplant ten behoeve van de driftreductie en is aan de oostzijde een bomenrij gepland. Het toevoegen van extra beplanting ten behoeve van de inpassing van de nieuwbouw is derhalve niet nodig.

Eventueel kan als aanvulling op de bestaande beeldbepalende notenboom een solitaire boom of een kleine bomengroep nabij de nieuwbouw aangeplant worden. Solitaire bomen in relatief open velden zorgen voor een passende markering van het landschap. Daarnaast bieden de bomen eventueel schaduw aan de vrijlopende boerderijdieren op het erf.



Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Prinses Margrietstraat 5 te Rijswijk
(gemeente Buren)

Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Prinses Margrietstraat 5 te Rijswijk
(gemeente Buren)

Rapportnummer: E168219.001/HWO

Datum: 27 oktober 2016

Naam opdrachtgever: Pouderoyen BV, de heer H.P.T. Arts

Adres opdrachtgever: Postbus 156, 6500 AD te NIJMEGEN

Contactpersoon
Aelmans Eco B.V.: de heer H.J.J.G.M. Wolfs

Monstername door: Hans Wolfs en Guido Hamers

Datum monstername: 11 en 19 oktober 2016

Aelmans Eco B.V.

Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T (045) 575 32 55

info@aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260

www.aelmans.com

Medewerkers

Ing. J.V.M. Aelmans
Ing. H.E.J. Schrouff
Ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Drs. L.M. Riga
S.J.M. Pasmans
G.A.P. Hamers
Ir. K.E.J.M. Leers
J.M.C. Kusters
A.T.J. Smits
J.W.M.L. Hoogma
F.H.W.M. Pakbier
C.S.M. Samson

Erkende monsternemers

Ing. H.E.J. Schrouff
Ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Drs. L.M. Riga
Ir. K.E.J.M. Leers
G.A.P. Hamers
J.M.C. Kusters

KvK 14048216
BTW 8022.45.262.B.01
Bankrekening 15.48.06.137
BIC RABONL2U
IBAN NL27 RABO 0154 8061 37



Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Eco B.V. van toepassing die u vindt op www.aelmans.com

Inhoud

1	Inleiding.....	1
1.1	Opdrachtverlening.....	1
1.2	Doel van het onderzoek.....	1
1.3	Opzet van het onderzoek en de rapportage	2
2	Vooronderzoek, hypothese en onderzoeksstrategie.....	3
2.1	Vooronderzoek.....	3
2.2	Onderzoekshypothese.....	5
2.3	Onderzoeksstrategie	5
3	Opzet veldonderzoek	7
3.1	Veldwerkzaamheden.....	7
3.2	Resultaten veldwerkzaamheden	7
4	Resultaten en beoordeling chemische analyse	10
4.1	Toetsing van de analyseresultaten.....	10
4.2	Interpretatie van de analyseresultaten.....	13
5	Conclusies en aanbevelingen	15
	Figuur 1 Ligging onderzoekslocatie	
	Figuur 2 Situatie onderzoekslocatie met ligging boorpunten	
	Bijlage 1 Analysecertificaten grond	
	Bijlage 2 Analysecertificaten grondwater	
	Bijlage 3 Profielbeschrijving boorpunten	
	Bijlage 4 Getoetste analyseresultaten grond conform BoToVa	
	Bijlage 5 Getoetste analyseresultaten grondwater conform BoToVa	
	Bijlage 6 Verklaring van functiescheiding	
	Bijlage 7 Asbestinspectierapport	
	Bijlage 8 Historische informatie	
	Bijlage 9 Foto's	

1 Inleiding

1.1 Opdrachtverlening

Aelmans Eco B.V. heeft in opdracht van de heer H.P.T. Arts, namens Pouderoyen BV, het verzoek gekregen een verkennend bodem- en asbestonderzoek te verrichten op het adres Prinses Margrietstraat 5 te Rijswijk. Op onderhavig adres is het Kinderdagverblijf Buitenpret gevestigd.

Kadastraal is de onderzoekslocatie bekend onder kadastrale gemeente Maurik, sectie M, kavelnrs. 1012, 1013 en 1014 (allen ged.).

Aanleiding tot de uitvoering van het onderzoek vormt de voorgenomen bestemmingsplanwijziging in het kader van “Bestemmingsplan Buren, herziening 2017”. Voor deze onderbouwing dienen diverse onderzoeken te worden uitgevoerd, waarvan het bodemonderzoek er één betreft.

Hiertoe is een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd conform de Nederlandse Normen NEN-5707 en NEN-5740. In dit rapport dient te worden nagegaan wat de chemisch-analytische kwaliteit van de grond is op de betreffende locatie. Het onderzoeksrapport maakt deel uit voor de aanvraag van een omgevingsvergunning. Daarnaast dient middels onderhavig onderzoek beoordeeld te worden of aanvullende procedures noodzakelijk zijn in het kader van de Wbb. Aelmans Eco B.V. is gecertificeerd in het kader van ISO-9001 en de BRL-SIKB 2000 “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek” en de daarbij behorende protocollen. Hierbij gelden de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk, vigerende versies van deze documenten.

Aelmans Eco B.V., of de overige aan dit bedrijf gelieerde ondernemingen binnen de Aelmans Adviesgroep, verklaren hierbij geen eigenaar van onderhavige locatie te zijn danwel op enige andere wijze een (privaatrechtelijke) relatie te hebben met onderhavige locatie. Op basis hiervan wordt voldaan aan de eisen van onafhankelijkheid uit de BRL-SIKB 2000. Een verklaring van functiescheiding is opgenomen in bijlage 6.

1.2 Doel van het onderzoek

Het doel van een verkennend bodemonderzoek is vaststellen of de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is verontreinigd, en zo ja of de concentraties van de onderzochte componenten aanleiding vormen voor het instellen van een nader onderzoek.

1.3 Opzet van het onderzoek en de rapportage

Onderhavig onderzoek is onder certificaat uitgevoerd volgens protocol 2001: “Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen”, protocol 2002: “Het nemen van grondwatermonsters” en protocol 2018: “Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem”.

In de BRL-SIKB 2000 wordt verwezen naar de Nederlandse normen Bodem die eveneens bepalend zijn voor het uitvoeren van het bodemonderzoek. De belangrijkste hiertoe gehanteerde normen zijn als volgt:

- “Bodem-Richtlijn voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek” (NEN-5725);
- “Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek” (NEN-5740);
- “Bodem-Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen” (NEN-5707).

In onderhavige rapportage zijn de volgende onderzoeksonderdelen te onderscheiden:

1. vooronderzoek betreffende de terreinsituatie (hoofdstuk 2);
2. opstellen van een hypothese aangaande de eventuele aanwezigheid van bodemverontreiniging (hoofdstuk 2);
3. opzet onderzoek (hoofdstuk 3);
4. resultaten en beoordeling chemische analyses (hoofdstuk 4);
5. interpretatie van de onderzoeksgegevens (hoofdstuk 4).

Het onderzoek wordt afgerond met conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5).

2 Vooronderzoek, hypothese en onderzoeksstrategie

2.1 Vooronderzoek

2.1.1 Algemene terreingegevens

De ligging van de onderzoekslocatie is in figuur 1 weergegeven op een plattegrond (Google Maps) en op een overzicht van de boorlocaties in figuur 2.

Het te onderzoeken terreingedeelte betreft een gedeelte van een weiland c.q. groenvoorziening gelegen rondom het bestaande complex van Kinderdagverblijf de Buitenpret aan de Pr. Margrietstraat 5.

De oppervlakte van de beoogde uitbreiding van het bestaande bouwvlak bedraagt circa 1.700 m².

2.1.2 Omgeving van het terrein

De onderzoekslocatie is gelegen in een buitengebied ten zuidwesten van het kerkdorp Rijswijk.

De noordwestzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd door de Pr. Margrietstraat. Voor het overige wordt het te onderzoeken plangebied ingesloten door de omliggende weilanden/boomgaarden.

De omgeving kan worden beschreven als (woon)bebouwing omgeven door een agrarisch buitengebied.

2.1.3 Vroeger en huidig gebruik

Omtrent de historische informatie van het terrein is gebruik gemaakt van de bij Omgevingsdienst Rivierenland voorhanden zijnde historische informatie. Deze informatie is als bijlage 8 bij dit schrijven toegevoegd. Naast voornoemde informatie heeft tevens ter plaatse van de onderzoekslocatie overleg plaatsgevonden met de eigenaresse van het terrein mevrouw J. Borgstein-van Dord.

Op het adres Pr. Margrietstraat 5 is sedert enkele jaren een kinderdagverblijf gevestigd (De Buitenpret). Het terrein rondom dit verblijf is voornamelijk in gebruik als weilanden c.q. boomgaarden.

Volgens de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Buren, ligt het te onderzoeken perceel in de zone "buitengebied". Daarnaast is op onderhavig terrein in het verleden nooit een boomgaard aanwezig geweest. Derhalve is onderhavig locatie "onverdacht" op het aantreffen van bestrijdingsmiddelen in de bodem.

De aanwezige ondergrondse HBO-tank bevindt zich niet ter plaatse van het te onderzoeken terrein, maar ter plaatse van de bestaande bouwkevel. Derhalve is hier geen aandacht aan geschonken.

In het verleden hebben ter plaatse van de onderzoekslocatie en de belendende percelen geen eerdere bodemonderzoeken of eventuele bodemsaneringen plaatsgevonden.

2.1.4 Asbest

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN-5725. Voor zover bekend hebben op de onderzoekslocatie in het verleden geen bedrijven gestaan die mogelijk asbesthoudend materiaal hebben verwerkt of geproduceerd. Daarnaast is niets bekend over mogelijke stortingen of ophogingen met asbesthoudend materiaal en/of asbestbuizen in de bodem.

Voor zover bekend hebben zich in het verleden geen calamiteiten (bv. brand of explosies) voorgedaan, waarbij asbesthoudend materiaal is vrijgekomen.

Volgens de asbestkaart van de gemeente Buren is de kans op het aantreffen van asbest groot. Om voornoemde bevindingen te kunnen bevestigen, zal tijdens het uit te voeren bodemonderzoek zintuiglijk onderzoek plaatsvinden naar mogelijke asbestresten in de bodem.

2.1.5 Terreininspectie

Op 11 oktober 2016 is voorafgaande aan de grondboringen, door een medewerker van Aelmans Eco B.V. een terreininspectie verricht.

De onderzoekslocatie is grotendeels in gebruik zoals omschreven onder de paragraaf "Vroeger en huidig gebruik". Ter plaatse van de oostelijk uitbreiding van het bouwblok zijn reeds parkeerplaatsen gerealiseerd.

Het resterende terreingedeelte is in gebruik als weiland of speelterrein. Visueel zijn aan het aardoppervlak van het te onderzoeken gebied geen bodemvreemde materialen danwel verontreinigingen aangetroffen.

Ten behoeve van het asbestonderzoek is een maaiveldinspectie uitgevoerd. Tijdens de uitvoering van deze inspectie zijn eveneens geen asbestverdachte materialen aan het aardoppervlak aangetroffen. De inspectie-efficiëntie wordt geschat op 70%.

2.1.6 Bodemsamenstelling en hydrologische gegevens

Voor de bodemgegevens en de geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van de grondwaterkaart van Nederland (40 west) en de Provinciale Overzichten Win- en Productiemiddelen (VEWIN). Uit deze rapporten zijn de volgende regionale gegevens samengevat. De onderzoekslocatie ligt in de gemeente Buren. Aan de zuidkant stroomt de rivier De Linge en verder zuidwaarts de rivier De Waal. Aan de noordkant stroomt de Neder-Rijn en de Lek. Het Amsterdam-Rijn Kanaal loopt midden door de gemeente Buren.

De onderzoekslocatie is gelegen op een hoogte van circa 6 m +NAP.

Pakket	Diepte (m-mv)	Samenstelling
(holocene) deklaag	0 - 10	klei, veen en zanden, plaatselijk aanwezige stroomruggen van zanden
1 ^e watervoerende pakket (Formaties van Kreftenheije, Urk en Sterksel)	10 - 60 (varieert in dikte)	matig fijn zand tot uiterst grof (grindhoudende) zanden
1 ^e scheidende laag (Formatie van Kedichem)	40 - 80	kleien en slibhoudende afzettingen
2 ^e watervoerend pakket (Formaties van Harderwijk, Tegelen, Maassluis)	55 - 100 (bovenste deel) 100-? (onderste deel)	uiterst fijn tot matig grove (grindhoudende) zanden uiterst fijn tot matig grove (grindhoudende) zanden (enkele kleilagen)
scheidende laag tussen bovenste en onderste deel van het 2 ^e watervoerend pakket (Formatie van Tegelen)	80 - 130	voornamelijk kleien (Tegelenklei)

De stromingsrichting van het freatisch grondwater is westelijk. De gemiddelde stijghoogte van het freatisch grondwater bevindt zich op circa 2 m-mv (4 m +NAP).

2.2 Onderzoekshypothese

2.2.1 Grond en grondwater

Gelet op het vroegere en huidige gebruik van het terrein, het historisch onderzoek en de terreininspectie luidt de onderzoekshypothese, dat er geen bodemverontreinigende activiteiten hebben plaatsgevonden, oftewel dat de locatie als “onverdacht” kan worden beschouwd.

2.2.2 Asbest

Op basis van de historische feiten kan worden geconcludeerd dat de locatie als “verdacht” kan worden beschouwd voor asbest.

2.3 Onderzoeksstrategie

2.3.1 Grond en grondwater

Bij de onderzoeksstrategie is uitgegaan van de strategie voor niet-verdachte locaties. Uitgaande van de terreinoppervlakte is conform de NEN-5740 /A 1 (tabel 3.1) een keuze gemaakt voor het aantal boringen en grondmonsters.

De richtlijn met betrekking tot het uitvoeren van bodem- en grondwateronderzoek schrijft voor, dat grondwateronderzoek dient plaats te vinden indien het freatisch grondwater zich op minder dan 5,0 m-mv bevindt. Dit is op de onderzoekslocatie het geval. Hiertoe zal één van de diepe boringen worden doorgezet tot onder het grondwaterniveau om vervolgens met een peilbuis te worden afgewerkt.

In tabel 2.3.1 is een overzicht opgenomen van de te verrichten boringen, de diepte tot welke deze zullen worden verricht en de voorgenomen uit te voeren analyses.

Tabel 2.3.1: Onderzoeksstrategie Prinses Margrietstraat 5 te Rijswijk

<i>Oppervlakte onderzoeken terrein</i>	<i>Aantal boringen</i>	<i>Diepte boringen (m-mv)</i>	<i>Aantal analyses¹⁾</i>	<i>Analysepakket</i>
circa 1.700 m ²	11	0,0 - 0,5	2	NEN-5740 pakket grond
	3	0,5 - 2,0	1	NEN-5740 pakket grond
	1	peilbuis	1	NEN-5740 pakket grondwater
1) aantal analyses is afhankelijk van zintuiglijke waarnemingen tijdens de veldwerkzaamheden				

2.3.2 Asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek zullen een 11-tal asbestinspectiegaten worden gegraven ter plaatse van onderhavig perceel. De hierbij vrijkomende grond zal allereerst visueel geïnspecteerd worden op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Naar aanleiding van de visuele bevindingen zal besloten worden of het doelmatig wordt geacht om aanvullend analytisch asbestonderzoek op te starten.

In tabel 2.3.2 zijn enkele relevante gegevens van de onderzoekslocatie samengevat.

Tabel 2.3.2: Relevante gegevens project

<i>Projectnaam</i>	Verkennd bodem- en asbestonderzoek Prinses Margrietstraat 5 te Rijswijk (gemeente Buren)
<i>Projectcode</i>	E168219
<i>Kad. aanduiding</i>	kadastrale gemeente Maurik, sectie M, kavelnrs. 1012, 1013 en 1014 (allen ged.)
<i>Huidig gebruik</i>	weiland, speelterrein c.q. groenvoorzieningen
<i>Gebruik omgeving</i>	kinderdagverblijf
<i>Oppervlakte locatie</i>	circa 1.700 m ²

3 Opzet veldonderzoek

3.1 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat uitgevoerd volgens protocol 2001: “Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen”, protocol 2002: “Het nemen van grondwatermonsters” en protocol 2018: “Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem”.

De veldwerkzaamheden zijn verder uitgevoerd volgens de Nederlandse norm Bodem. De belangrijkste hiertoe gehanteerde normen zijn als volgt:

- “Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek” (NEN-5740);
- “Bodem-Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen” (NEN-5707).

De beschrijvingen van de boorprofielen staan vermeld in bijlage 3.

3.2 Resultaten veldwerkzaamheden

3.2.1 Grond

Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn er geen directe aanwijzingen geweest om af te wijken van de onderzoeksstrategie zoals beschreven in paragraaf 2.3.1.

De boringen in combinatie met de inspectiegaten voor het asbestonderzoek zijn met behulp van een edelmanboor en een spade op 11 oktober 2016 geplaatst. In figuur 2 is een overzicht opgenomen van de geplaatste boringen. Daar de oostelijke parkeerplaats reeds gerealiseerd is, zijn alhier een tweetal boringen verricht langs voornoemde parkeerplaatsen in het weiland.

Ter hoogte van onderhavig perceel zijn een 11-tal boringen geplaatst tot een diepte van 0,5 m-mv. Van deze 11 boringen zijn drie boringen (nrs. 2, 5 en 11) doorgezet tot een diepte van 2,0 m-mv. De uitkomende grond betreft hoofdzakelijk donkerbruine/grijze klei. Specifieke bodemvreemde bijmengingen zijn tijdens de uitvoering van onderhavig onderzoek niet aangetroffen.

Uit de verkregen grondmonsters zijn in totaal drie grondmengmonsters samengesteld en onderzocht op het standaard NEN-5740 pakket voor grond.

In tabel 3.2.1 is een overzicht gegeven uit welke boringen en over welke diepten de mengmonsters zijn samengesteld.

Tabel 3.2.1: Overzicht veldwerk en chemische analyse

- ⊗ : mengmonsternummer;
- ⊗⊗ : boring(en);
- ⊗⊗⊗ : dieptetraject (m-mv);
- ⊗⊗⊗⊗ : samenstelling grond;
- ⊗⊗⊗⊗⊗ : chemische analyse op basis van NEN-5740;
- # : voor diepte individuele monsters zie bijlage 1.

⊗	⊗⊗	⊗⊗⊗	⊗⊗⊗⊗	⊗⊗⊗⊗⊗
MM 1 (X01)	1 t/m 8	0,0 - 0,5 #	klei, zwak zandig/grindig, (donker)bruin	NEN-5740 pakket grond
MM 2 (X02)	9, 10, 11	0,0 - 0,5 #	klei, zwak zandig/grindig, (donker)bruin	NEN-5740 pakket grond
MM 3 (X03)	2, 5, 11	0,5 - 2,0 #	klei, zwak zandig, (donker)bruin/grijs	NEN-5740 pakket grond

3.2.2 Grondwater

Ten behoeve van het grondwateronderzoek is boring 5 doorgezet tot een diepte van 4,2 m-mv en vervolgens afgewerkt met een peilbuis. De grondwaterbemonstering heeft plaatsgevonden op 19 oktober 2016.

In tabel 3.2.2 is een overzicht gegeven van de gemeten grondwaterstand, zuurgraad, troebelheid en elektrische geleidbaarheid. Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn geen bijzonderheden waargenomen. Het verkregen watermonster is onderzocht op het standaard NEN-5740 pakket voor grondwater.

Tabel 3.2.2: Veldmetingen grondwater

Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	Diepte grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (pH-waarde)	Geleiding Ec ($\mu\text{s}/\text{m}$)	Troebelheid (NTU)
Peilbuis 1 (boring 5)	3,2 - 4,2	2,6	8,25	940	25

3.2.3 Asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek zijn in totaal een 11-tal inspectiegaten van 0,3 m x 0,3 m x 0,5 m-mv gegraven met behulp van een spade. De hierbij vrijkomende grond is ter plaatse visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverachte materialen.

Tijdens de visuele beoordeling van de uitkomende grond zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Op basis van deze visuele waarnemingen is besloten om geen analyses op asbest in te zetten en onderhavig perceel als onverdacht te bestempelen.

In bijlage 7 is het asbestinspectierapport opgenomen, dat is opgesteld door een voor het protocol 2018 gecertificeerde medewerker, zijnde de heer H. Wolfs.

3.2.4 Algemene informatie uitgevoerde analyses

De NEN-5740 onderscheidt de volgende analysepakketten; te weten één voor de grond (zowel de boven- als de ondergrond) en één voor het grondwater.

De grondmengmonsters zijn derhalve onderzocht op de volgende componenten voor het standaard NEN-5740 pakket grond:

- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK);
- polychloorbifenylen (PCB);
- minerale olie (GC);
- droge stof;
- lutum en organische stof.

De grondwatermonsters zijn derhalve onderzocht op de volgende componenten voor het standaard NEN-5740 pakket grondwater:

- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
- minerale olie;
- vluchtige aromatische en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (inclusief naftaleen).

De hierboven beschreven veldwerkzaamheden en de rapportage zijn uitgevoerd door Aelmans Eco B.V. te Voerendaal.

De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000. De chemische analyses zijn uitgevoerd door Alcontrol Laboratories, Milieulaboratorium te Hoogvliet (RvA geaccrediteerd laboratorium).

4 Resultaten en beoordeling chemische analyse

4.1 Toetsing van de analyseresultaten

4.1.1 Toetsingskader Wet Bodembescherming (Wbb)

De analyseresultaten van de grondmengmonsters en watermonsters dienen te worden getoetst aan de toetsingswaarden voor grond, zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering. Hierbij geldt de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk, vigerende versie van dit document. Deze waarden bestaan uit de interventiewaarde (I) en de achtergrondwaarde 2000 (AW2000).

Voor grond moeten de toetsingswaarden worden berekend aan de hand van het organische stofgehalte en lutumgehalte. Bij de toetsing is gecorrigeerd aan het organische stofgehalte en lutumgehalte, welke in onderhavig bodemonderzoek zijn vastgesteld, zie bijlage 4.

De gemeten grondwaterconcentraties zijn getoetst aan de streef- en interventiewaarden, eveneens afkomstig uit de Circulaire bodemsanering. Deze zijn opgenomen in bijlage 5.

Achtergrondwaarde (AW2000): De waarde betreft ook wel de “altijd grens”. Deze zijn vastgesteld op basis van de gehalten van stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, welke niet belast zijn door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die aan deze waarden voldoet is geschikt voor elk gebruik.

Interventiewaarde (I): Deze waarde geeft aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. De interventiewaarden bodemsanering geven het verontreinigingsniveau aan waarboven sprake is van een geval van ernstige (bodem)verontreiniging.

Tussenwaarde (T): Dit is het criterium $\frac{1}{2}$ (interventiewaarde + AW2000) waarbij, afhankelijk van de omstandigheden, sprake kan zijn van een risico van blootstelling voor de mens en/of aantasting van het milieu. Voornoemde waarde heeft vanuit de Wet bodembescherming geen directe rechtsgeldigheid, doch wordt veelal gehanteerd als hulpmiddel bij het bepalen of aanvullend onderzoek noodzakelijk wordt geacht. Afhankelijk van die omstandigheden kan een nader onderzoek gewenst zijn. Voor stoffen waarvoor geen achtergrondwaarde is vastgesteld, wordt het criterium $\frac{1}{2}$ (interventiewaarde) gehanteerd in plaats van het criterium $\frac{1}{2}$ (interventiewaarde + AW2000). Voornoemd criterium zal in onderhavig rapport als tussenwaarde worden aangegeven.

Voor de toetsing van de analyseresultaten wordt gebruik gemaakt van BOTOVA gevalideerde software. De analyseresultaten worden hierbij getoetst aan de volgende normen:

Achtergrondwaarde (AW2000): Deze waarde geeft het niveau aan waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit. Voor gemeten concentraties welke deze waarden overschrijden wordt de term “licht verhoogd” gebruikt.

Interventiewaarde (I): Deze waarde geeft aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. De interventiewaarden bodemsanering geven het verontreinigingsniveau aan waarboven sprake is van een geval van ernstige (bodem)verontreiniging. Voor gemeten concentraties welke deze waarden overschrijden wordt de term “sterk verhoogd” gebruikt.

Naast genoemde waarden wordt een index opgenomen. Dit is de quotiënt tussen de gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD) en de interventiewaarden ($\text{index} = (\text{GSSD} - \text{AW}) / (\text{IW} - \text{AW})$). Een index beneden de 0,5 houdt in dat de GSSD (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index boven de 1 houdt in dat de GSSD boven de interventiewaarde ligt.

Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de GSSD dicht bij de interventiewaarde ligt hetgeen in de praktijk veelal bestempeld kan worden als een overschrijding van de tussenwaarde. Laatstgenoemde kan, afhankelijk van de locatie specifieke omstandigheden, mogelijk aanleiding zijn voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

4.1.2 Toetsingskader Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Op basis van een toetsing aan de Wet bodembescherming (Circulaire Bodemsanering) kan geen formele uitspraak gedaan worden over het hergebruik, verspreiden of toepassen van grond. Voor de feitelijke toetsing dienen de analyseresultaten van de grondmengmonsters te worden getoetst aan de normwaarden uit de tabel van het Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (V.R.O.M.). Deze tabel met normwaarden is opgenomen in Regeling bodemkwaliteit (Rbk). Hierbij geldt de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk, vigerende versie van dit document.

De standaard normwaarden kunnen worden verdeeld in de achtergrondwaarden (= AW2000), de maximale waarden wonen (= WO) en de maximale waarden industrie (= IN). De normwaarden zijn gebaseerd op risicobenadering. Uitgangspunt hierbij is een directe relatie tussen de (chemische) kwaliteit en het gebruik van de bodem.

De betekenis van bovenvermelde normwaarden is als volgt:

Achtergrondwaarden (AW2000): De achtergrondwaarden (AW2000) betreft ook wel de “altijd grens”. Deze zijn vastgesteld op basis van de gehalten van stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, welke niet belast zijn door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die aan deze waarden voldoet is geschikt voor elk gebruik.

Maximale Waarden Wonen (WO): Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie wonen.

Maximale Waarden Industrie (IN): Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie industrie.

Indien het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de NEN-5740 mag het gelden als bewijsmiddel voor het aantonen van de kwaliteit van de ontvangende bodem, maar niet als bewijsmiddel van vrijkomende grond. Het verkennend bodemonderzoek is niet gelijk aan een partijkeuring.

Bij een toepassing moet worden gekeken naar de (huidige) bodemkwaliteit van de ontvangende bodem en naar de vastgestelde bodemfunctieklasse (functiekaart van die gemeente). Hierbij geldt de strengste van de twee, om te bepalen of de partij mag worden toegepast. Bovengenoemde toetsing geldt als sprake is van generiek beleid. Indien voor de onderzoeks- en/of toepassingslocatie gebiedspecifiek beleid is vastgesteld, moet getoetst worden aan de door de gemeente vastgestelde Lokaal Maximale Waarden of achtergrondgrenswaarden.

4.1.3 Toetsingskader asbest

In de beleidsbrief van 3 maart 2004 heeft de staatssecretaris van VROM het interim beleid 'asbest in bodem, grond en puin(granulaat)' definitief vastgelegd. De toetsingswaarden voor asbest in grond zijn tevens vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2013. De interventiewaarde bodemsanering voor asbest en de restconcentratienorm voor asbesthoudende bulkmaterialen is vastgesteld op 100 mg/kg ds gewogen (gehalte serpentijn asbest + 10x gehalte amfibool asbest). De berekening voor de toetsing aan deze norm dient op volgende wijze te worden uitgevoerd:

$(10x \text{ gehalte amfibool asbest}) + (\text{gehalte serpentijn asbest}) = < 100 \text{ mg/kg ds}$.

Chrysotiel (wit asbest) is serpentijn asbest, de overige asbestsoorten zijn amfibolen (met name amosiet en crocidoliet). Indien de norm op een plaats wordt overschreden, dan is er sprake van een geval van ernstige asbestverontreiniging.

Deze normering heeft de volgende consequenties:

Wanneer de interventiewaarde/restconcentratienorm wordt overschreden, zijn de voorschriften van het Arbeidsomstandighedenbesluit en het Productbesluit asbest van toepassing (de werkzaamheden dienen onder asbestcondities (3T condities) te worden uitgevoerd);

Ernst (en spoedeisendheid) van een geval volgens de richtlijnen van de Wet bodembescherming kunnen worden vastgesteld (asbest in bodem).

De resultaten van het onderzoek asbest zijn getoetst aan de restconcentratienorm van 100 mg/kg ds.

4.2 Interpretatie van de analyseresultaten

4.2.1 Algemeen

Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar figuur 2 “Situatie onderzoekslocatie met ligging boorpunten”. Ten aanzien van de verrichte analyses wordt tevens verwezen naar het vermelde onder paragraaf 3.2 “Resultaten veldwerkzaamheden”.

4.2.2 Interpretatie analyseresultaten grond

De analyseresultaten van de grondmengmonsters worden in onderstaande tabel samengevat. In de kolommen zijn alleen die parameters vermeld waarvan de concentraties minimaal hoger zijn dan de vastgestelde achtergrondwaarden vermeld in de Circulaire Bodemsanering (Wbb) en de maximale waarden zoals opgenomen in de Rbk. Met betrekking tot de index zijn alleen die waarden vermeld die boven de 0,5 liggen.

Oordeel o.b.v. Circulaire:

- : concentratie < de achtergrondwaarde (AW2000), Index 0 dan wel < als 0;
- : concentratie > AW2000, Index ligt tussen 0 en 0,5;
- : concentratie > tussenwaarde, Index ligt tussen 0,5 en 1,0;
- : concentratie > interventiewaarden, Index groter dan 1,0.

Oordeel o.b.v. Rbk/Bbk:

- : altijd toepasbaar dan wel voor alle gebruiksfuncties geschikt \leq achtergrondwaarden (< AW2000);
- WO : geschikt voor de functie wonen \leq maximale waarden wonen;
- IN : geschikt voor de functie industrie \leq maximale waarden industrie;
- NT : niet toepasbaar dan wel voor geen gebruiksfunctie geschikt > maximale waarden industrie.

In tabel 4.2.3 is een samenvatting weergegeven van de analyseresultaten.

Tabel 4.2.3: Samenvatting analyseresultaten grondmengmonsters

MM	Aard van het materiaal	Boring + bodemlaag (m-mv)	Verhoogd aangetoonde parameter	Conc. (mg/kg ds)	Toetsing Wbb (index)		Toetsing Rbk/Bbk	
1	klei, zwak zandig/grindig, (donker)bruin	1 t/m 8 (0,0 - 0,5)	-	-	-	-	-	klasse AW2000
2	klei, zwak zandig/grindig, (donker)bruin	9, 10, 11 (0,0 - 0,5)	-	-	-	-	-	klasse AW2000
3	klei, zwak zandig, (donker)bruin/grijs	2, 5, 11 (0,5 - 2,0)	-	-	-	-	-	klasse AW2000

4.2.3 Interpretatie analyseresultaten grondwater

Uit de analyseresultaten van peilbuis 1 blijkt, dat de concentratie barium (95 µg/l) de betreffende streefwaarde overschrijdt.

De concentraties van de overige onderzochte parameters overschrijden niet de betreffende streefwaarden en/of detectiegrenzen.

5 Conclusies en aanbevelingen

Algemeen

Zintuiglijk zijn er tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden geen noemenswaardige bodemvreemde materialen aangetroffen. Het te onderzoeken terrein betreft een weiland c.q. speelterrein/groenvoorziening gelegen rondom een kinderdagverblijf.

Ter plaatse van het te onderzoeken terreingedeelte zijn een 11-tal boringen verricht waarvan de uitkomende grond in een drietal grondmengmonsters is onderzocht op het standaard NEN-5740 pakket voor grond.

Een van de geplaatste boringen is tevens doorgezet tot onder het grondwaterniveau om vervolgens met een peilbuis te worden afgewerkt. Het verkregen watermonster is analytisch onderzocht op het standaard NEN-5740 pakket voor grondwater.

Bovengrond

Uit de analysesresultaten van de grondmengmonsters 1 en 2 blijkt, dat geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden overschrijden.

Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan onderhavige grond als klasse AW2000 grond worden bestempeld.

Ondergrond

De ondergrond vanaf 0,5 tot 2,0 m-mv, is analytisch onderzocht in grondmengmonster 3. Uit de analysesresultaten van dit betreffende grondmengmonster blijkt, dat geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden (AW2000) overschrijden.

Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan voornoemde ondergrond, als klasse AW2000 grond bestempeld worden.

Grondwater

Uit de analysesresultaten van het grondwateronderzoek blijkt, dat een marginaal verhoogde concentratie barium wordt aangetroffen.

Voornoemde verontreiniging kan veelal als gebiedseigen bestempeld worden en vormt vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen.

Asbest

Tijdens het verrichten van het bodemonderzoek zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen danwel bodemvreemde bijmengingen aangetoond. Op basis van deze bevindingen is besloten om geen analytisch onderzoek op te starten.

Op basis van vorenstaande kan de hypothese “verdacht” met betrekking tot asbest worden verworpen.

Toetsing hypothese

De hypothese "onverdacht" wordt op basis van de onderzoeksresultaten bevestigd.

Nader bodemonderzoek

Voor wat betreft de onderzoekslocatie zijn er geen aanleidingen om over te gaan tot het uitvoeren van een nader onderzoek.

Resumé

Resumerend kan gesteld worden dat ondanks de verhoogde concentratie barium in het grondwater er vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen zijn verbonden aan de voorgenomen uitbreiding van het bestaande bouwblok en de hiermee gepaarde gaan uitbreiding van het kinderdagverblijf.

Dit bodemonderzoek is steekproefsgewijs uitgevoerd. Eventuele aanwezige andere dan voornoemde bronnen van verontreiniging kunnen derhalve niet worden uitgesloten.

Ubachsberg, gemeente Voerendaal, 27 oktober 2016

Aelmans Eco B.V.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "G.A.P. Hamers".

de heer G.A.P. Hamers

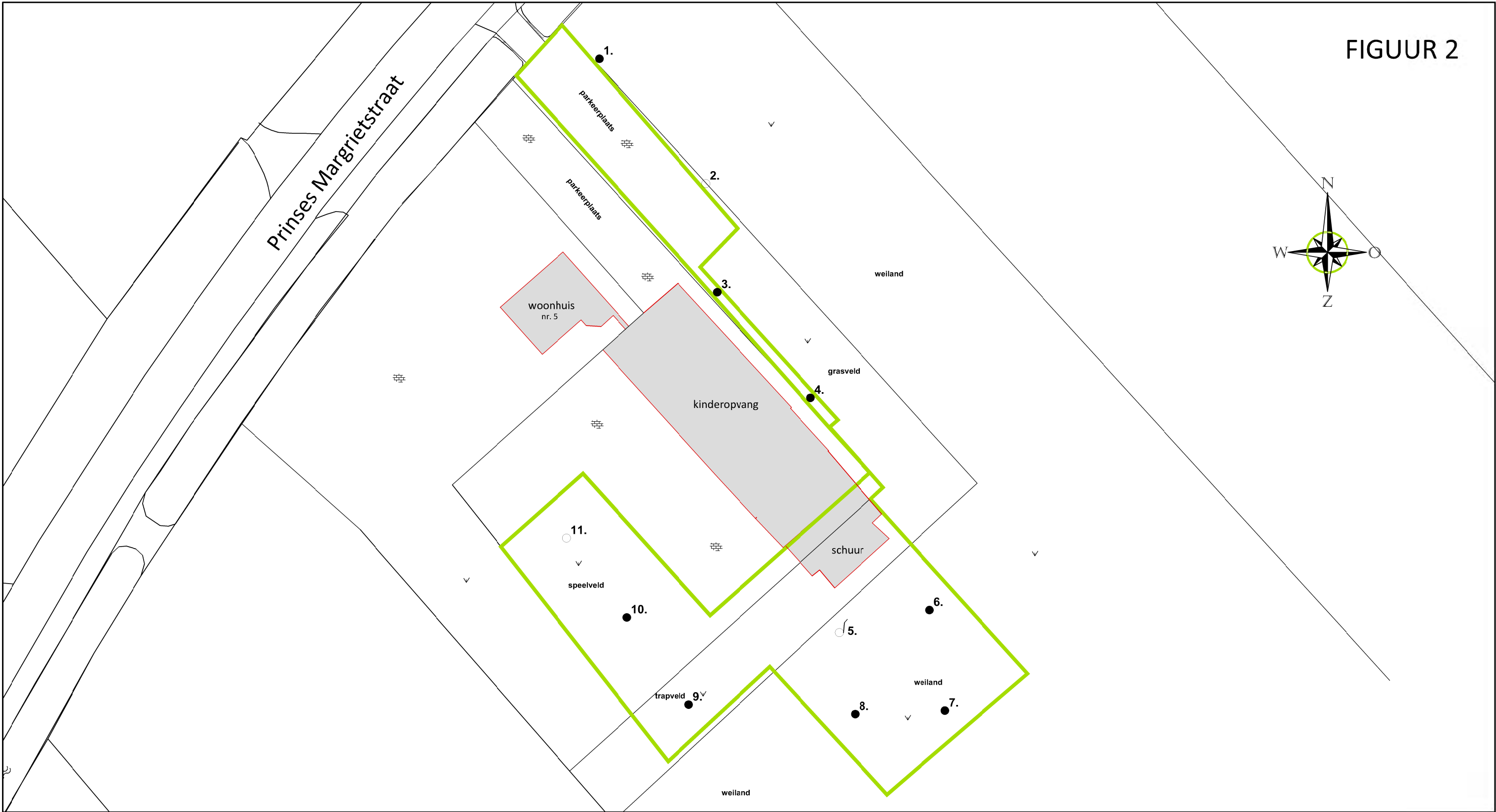
Rapport opgesteld door:
de heer ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Milieukundig adviseur

Figuur 1 Ligging onderzoekslocatie



Bron: Google Maps

FIGUUR 2



LEGENDA

- onderzoekslocatie
- bebouwing
- 1. boorpunt 0,0 - 0,5 m-mv
incl. proefgat asbest
- 2. boorpunt 0,0 - 2,0 m-mv
incl. proefgat asbest
- gras
- peilbuis
- klinker/tegel



Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T. 045-575 32 55
F. 045-575 15 09
E. info@aelmans.com

Kerkstraat 2
5095 BE Baexem
T. 0475-45 92 60
F. 0475-45 92 82
I. www.aelmans.com



Opdrachtgever	Pouderoyen B.V.				
Onderwerp	Onderzoekslocatie met ligging boorpunten en asbestinspectiegaten				
Locatie	Prinses Margrietstraat 5 te Rijswijk				
Projectnummer	E168219				
Datum	27-10-2016	A:	-	B:	-
Getekend	GHA	Schaal	1:500	Formaat	A3



Bijlage 1

Analysecertificaten grond

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Wofls
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : vbo Pr Margrietstraat Rijswijk
Uw projectnummer : E168219
ALcontrol rapportnummer : 12397503, versienummer: 1

Rotterdam, 24-10-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E168219. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

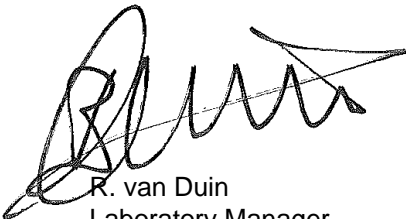
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



AELMANS ECO BV
Wofls

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam vbo Pr Margrietstraat Rijswijk
Projectnummer E168219
Rapportnummer 12397503 - 1

Orderdatum 14-10-2016
Startdatum 14-10-2016
Rapportagedatum 24-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	01 01 (0-50) 02 (0-30) 03 (0-30) 03 (30-50) 04 (0-30) 04 (30-50) 05 (0-30) 06 (30-50) 07 (0-30) 08 (30-50)				
002	Grond (AS3000)	02 09 (0-30) 09 (30-50) 10 (0-30) 10 (30-50) 11 (0-30) 11 (30-50)				
003	Grond (AS3000)	03 02 (50-100) 02 (100-150) 02 (150-200) 05 (50-100) 05 (100-150) 05 (150-200) 11 (50-100) 11 (100-150) 11 (150-200)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
droge stof	gew.-%	S	86.5	86.9	75.3	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.3	3.6	1.9	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	23	24	47	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	120	120	220	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.25	
kobalt	mg/kgds	S	9.7	9.0	15	
koper	mg/kgds	S	26	27	22	
kwik	mg/kgds	S	0.06	0.05	0.06	
lood	mg/kgds	S	33	34	23	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	30	29	44	
zink	mg/kgds	S	92	89	98	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	0.02	0.01	
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.10	0.05	0.01	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.06	0.02	<0.01	
chryseen	mg/kgds	S	0.06	0.03	<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	0.02	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.07	0.03	<0.01	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.06	0.02	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.06	0.02	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.524 ¹⁾	0.224 ¹⁾	0.076 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	

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

Paraaf : 



AELMANS ECO BV
Wofls

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam vbo Pr Margrietstraat Rijswijk
Projectnummer E168219
Rapportnummer 12397503 - 1

Orderdatum 14-10-2016
Startdatum 14-10-2016
Rapportagedatum 24-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	01 01 (0-50) 02 (0-30) 03 (0-30) 03 (30-50) 04 (0-30) 04 (30-50) 05 (0-30) 06 (30-50) 07 (0-30) 08 (30-50)
002	Grond (AS3000)	02 09 (0-30) 09 (30-50) 10 (0-30) 10 (30-50) 11 (0-30) 11 (30-50)
003	Grond (AS3000)	03 02 (50-100) 02 (100-150) 02 (150-200) 05 (50-100) 05 (100-150) 05 (150-200) 11 (50-100) 11 (100-150) 11 (150-200)

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

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

Paraaf :



Projectnaam vbo Pr Margrietstraat Rijswijk
Projectnummer E168219
Rapportnummer 12397503 - 1

Orderdatum 14-10-2016
Startdatum 14-10-2016
Rapportagedatum 24-10-2016

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf : 

AELMANS ECO BV
Wofls

Analyserapport

Blad 5 van 6

Projectnaam vbo Pr Margrietstraat Rijswijk
 Projectnummer E168219
 Rapportnummer 12397503 - 1

Orderdatum 14-10-2016
 Startdatum 14-10-2016
 Rapportagedatum 24-10-2016

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6049597	12-10-2016	11-10-2016	ALC201
001	Y6091487	12-10-2016	11-10-2016	ALC201
001	Y6091492	12-10-2016	11-10-2016	ALC201
001	Y6091462	12-10-2016	11-10-2016	ALC201
001	Y6051124	12-10-2016	11-10-2016	ALC201
001	Y6091496	12-10-2016	11-10-2016	ALC201
001	Y6091452	12-10-2016	11-10-2016	ALC201

Paraaf :





AELMANS ECO BV
Wofls

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam vbo Pr Margrietstraat Rijswijk
Projectnummer E168219
Rapportnummer 12397503 - 1

Orderdatum 14-10-2016
Startdatum 14-10-2016
Rapportagedatum 24-10-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6051127	12-10-2016	11-10-2016	ALC201
001	Y6051128	12-10-2016	11-10-2016	ALC201
001	Y6091474	12-10-2016	11-10-2016	ALC201
002	Y6049610	12-10-2016	11-10-2016	ALC201
002	Y6049596	12-10-2016	11-10-2016	ALC201
002	Y6049587	12-10-2016	11-10-2016	ALC201
002	Y6051041	12-10-2016	11-10-2016	ALC201
002	Y6049606	12-10-2016	11-10-2016	ALC201
002	Y6049582	12-10-2016	11-10-2016	ALC201
003	Y6049576	12-10-2016	11-10-2016	ALC201
003	Y6091480	12-10-2016	11-10-2016	ALC201
003	Y6091464	12-10-2016	11-10-2016	ALC201
003	Y6091493	12-10-2016	11-10-2016	ALC201
003	Y6091486	12-10-2016	11-10-2016	ALC201
003	Y6049578	12-10-2016	11-10-2016	ALC201
003	Y6049574	12-10-2016	11-10-2016	ALC201
003	Y6091481	12-10-2016	11-10-2016	ALC201
003	Y6051122	12-10-2016	11-10-2016	ALC201

Paraaf :



Bijlage 2

Analysecertificaten grondwater

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Prinses Margrietstraat Rijswijk
Uw projectnummer : E168219
ALcontrol rapportnummer : 12400586, versienummer: 1

Rotterdam, 24-10-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E168219. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

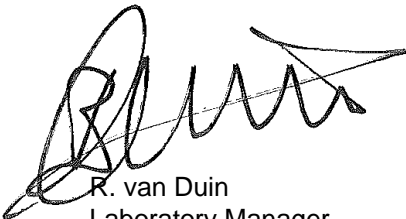
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Prinses Margrietstraat Rijswijk
Projectnummer E168219
Rapportnummer 12400586 - 1

Orderdatum 19-10-2016
Startdatum 19-10-2016
Rapportagedatum 24-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 1		
Analyse	Eenheid	Q	001	
<i>METALEN</i>				
barium	µg/l	S	95	
cadmium	µg/l	S	<0.20	
kobalt	µg/l	S	<2	
koper	µg/l	S	<2.0	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	2.1	
molybdeen	µg/l	S	<2	
nikkel	µg/l	S	<3	
zink	µg/l	S	19	
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>				
naftaleen	µg/l	S	<0.02	
<i>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</i>				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	

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

Paraaf :





AELMANS ECO BV

Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Prinses Margrietstraat Rijswijk
 Projectnummer E168219
 Rapportnummer 12400586 - 1

Orderdatum 19-10-2016
 Startdatum 19-10-2016
 Rapportagedatum 24-10-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Peilbuis 1

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

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

Paraaf :





AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Prinses Margrietstraat Rijswijk
Projectnummer E168219
Rapportnummer 12400586 - 1

Orderdatum 19-10-2016
Startdatum 19-10-2016
Rapportagedatum 24-10-2016

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :





AELMANS ECO BV
Dhr. H. Wolfs

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam Prinses Margrietstraat Rijswijk
Projectnummer E168219
Rapportnummer 12400586 - 1

Orderdatum 19-10-2016
Startdatum 19-10-2016
Rapportagedatum 24-10-2016

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6120416	19-10-2016	19-10-2016	ALC236
001	B1553807	19-10-2016	19-10-2016	ALC204

Paraaf :



Bijlage 3

Profielbeschrijving boorpunten

Bijlage 3 Profielbeschrijving boorpunten

Boorfirma : Aelmans Eco B.V.

Boormethode : Edelmanboor + spade

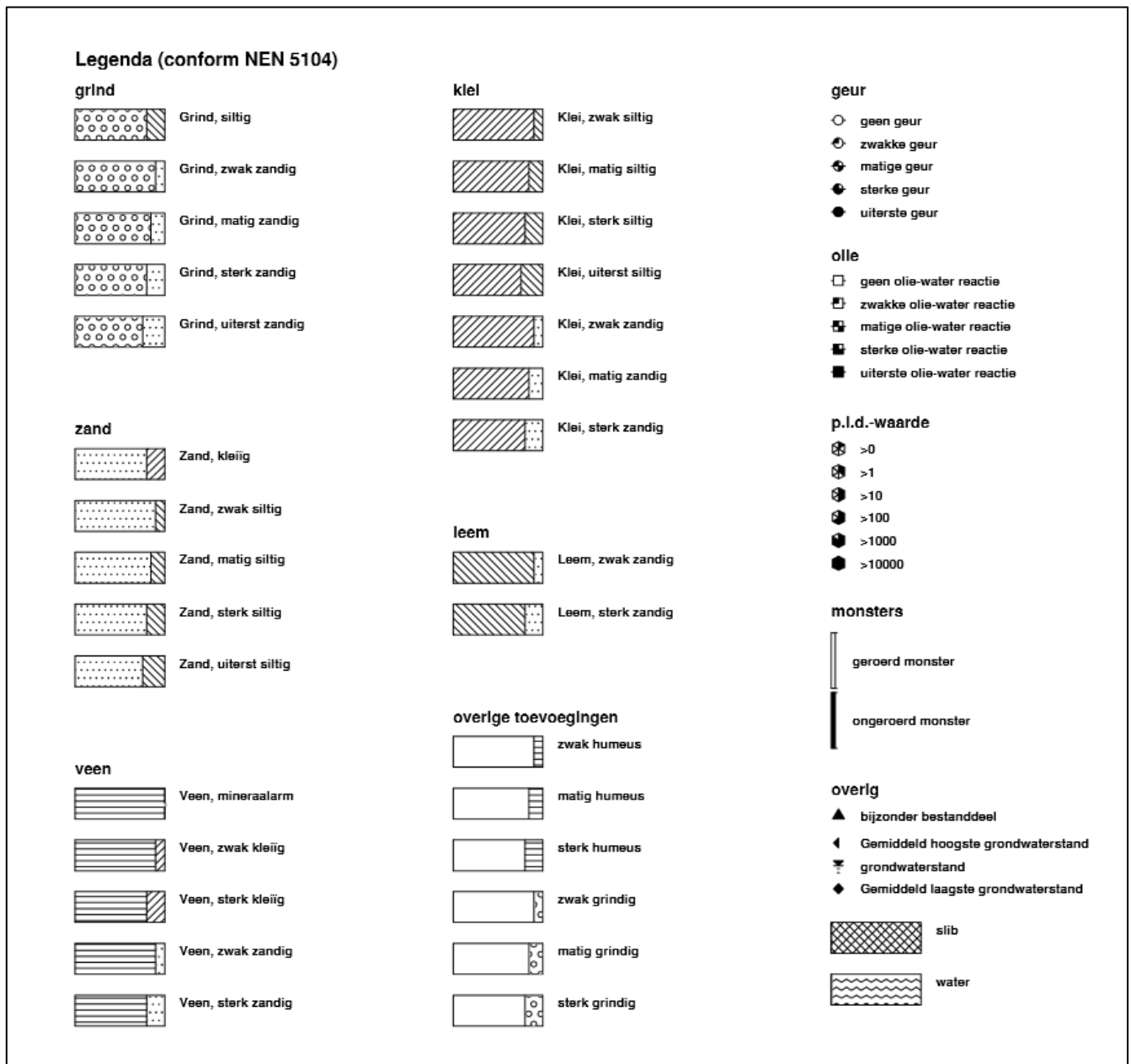
Locatie : Prinses Margrietstraat 5 te Rijswijk

Beschrijver : Hans Wolfs

Datum : 11 oktober 2016

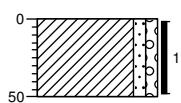
Maaiveld : ± 6 m +NAP

Ligging boorpunten: zie figuur 2



Boring: 01

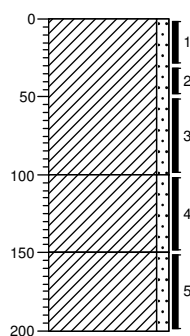
Datum: 11-10-2016



0 gras
Klei, zwak zandig, zwak grindig,
neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 02

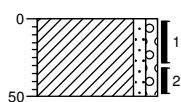
Datum: 11-10-2016



0 gras
Klei, zwak zandig, donkerbruin,
Edelmanboor
-100
Klei, zwak zandig, grijsbruin,
Edelmanboor
-150
Klei, zwak zandig, licht bruingrijs,
Edelmanboor
-200

Boring: 03

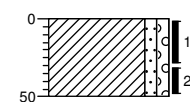
Datum: 11-10-2016



0 gras
Klei, zwak zandig, zwak grindig,
neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 04

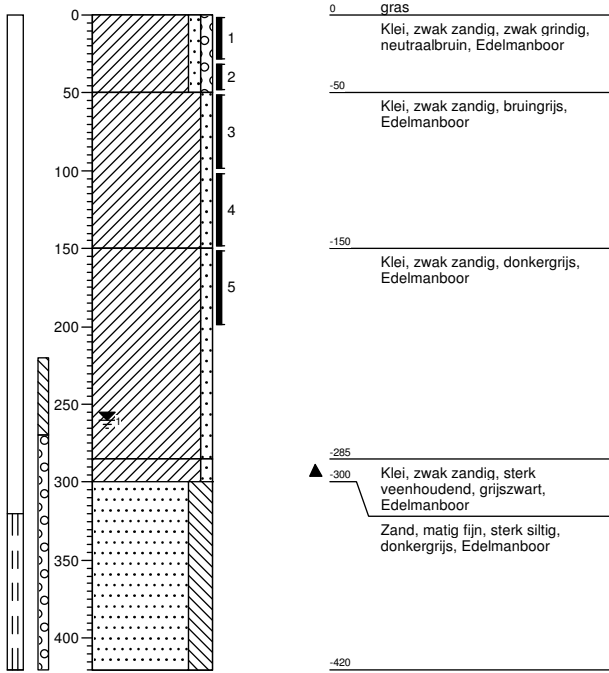
Datum: 11-10-2016



0 gras
Klei, zwak zandig, zwak grindig,
neutraalbruin, Edelmanboor
-50

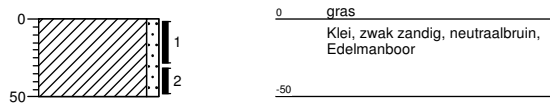
Boring: 05

Datum: 11-10-2016



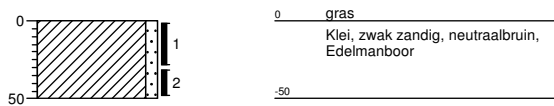
Boring: 06

Datum: 11-10-2016



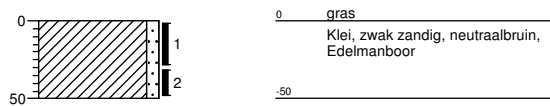
Boring: 07

Datum: 11-10-2016



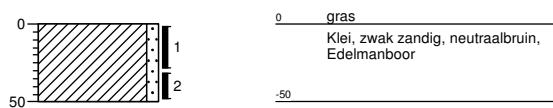
Boring: 08

Datum: 11-10-2016



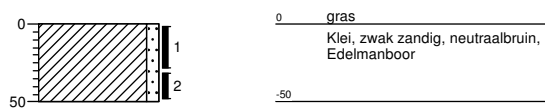
Boring: 09

Datum: 11-10-2016



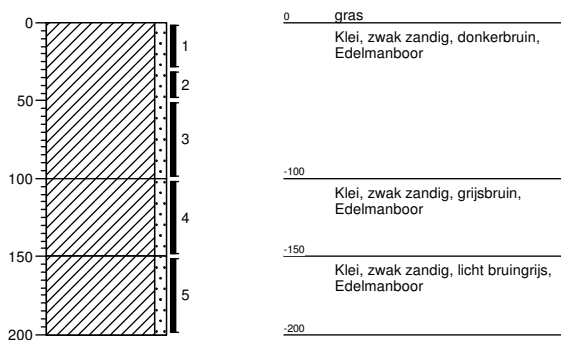
Boring: 10

Datum: 11-10-2016



Boring: 11

Datum: 11-10-2016



Bijlage 4

Getoetste analyseresultaten
grond conform BoToVa

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

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 27-10-2016 - 10:01)

Projectcode	vbo Pr Margrietstraat Rijswijk	vbo Pr Margrietstraat Rijswijk
Projectnaam	E168219	E168219
Monsteromschrijving	01	02
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	86,5	86,5			86,9	86,9		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3,3	3,3			3,6	3,6		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	23	23			24	24		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	120	128	--		120	124	--	
cadmium	mg/kg	<0,2	0,174	<=AW	-0,03	<0,2	0,171	<=AW	-0,03
kobalt	mg/kg	9,7	10,3	<=AW	-0,03	9,0	9,29	<=AW	-0,03
koper	mg/kg	26	30,4	<=AW	-0,06	27	30,8	<=AW	-0,06
kwik	mg/kg	0,06	0,0638	<=AW	0,00	0,05	0,0525	<=AW	0,00
lood	mg/kg	33	36,8	<=AW	-0,03	34	37,2	<=AW	-0,03
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	-0,01	<0,5	0,35	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	30	31,8	<=AW	-0,05	29	29,9	<=AW	-0,08
zink	mg/kg	92	104	<=AW	-0,06	89	97,8	<=AW	-0,07
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-		<0,01	0,007	-	
fenantreen	mg/kg	0,04	0,04	-		0,02	0,02	-	
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	-		<0,01	0,007	-	
fluoranteen	mg/kg	0,10	0,1	-		0,05	0,05	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,06	0,06	-		0,02	0,02	-	
chryseen	mg/kg	0,06	0,06	-		0,03	0,03	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,06	0,06	-		0,02	0,02	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,07	0,07	-		0,03	0,03	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,06	0,06	-		0,02	0,02	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,06	0,06	-		0,02	0,02	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,524	0,524	<=AW	-0,03	0,224	0,224	<=AW	-0,03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	2,12	-		<1	1,94	-	
PCB 52	ug/kg	<1	2,12	-		<1	1,94	-	
PCB 101	ug/kg	<1	2,12	-		<1	1,94	-	
PCB 118	ug/kg	<1	2,12	-		<1	1,94	-	
PCB 138	ug/kg	<1	2,12	-		<1	1,94	-	
PCB 153	ug/kg	<1	2,12	-		<1	1,94	-	
PCB 180	ug/kg	<1	2,12	-		<1	1,94	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	14,8	<=AW	-	4,9	13,6	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	10,6	--	-	<5	9,72	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	10,6	--	-	<5	9,72	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	10,6	--	-	<5	9,72	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	10,6	--	-	<5	9,72	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	42,4	<=AW	-0,03	<20	38,9	<=AW	-0,03

Monstercode	Monsteromschrijving
12397503-001	01 01 (0-50) 02 (0-30) 03 (0-30) 03 (30-50) 04 (0-30) 04 (30-50) 05 (0-30) 06 (30-50) 07 (0-30) 08 (30-50)
12397503-002	02 09 (0-30) 09 (30-50) 10 (0-30) 10 (30-50) 11 (0-30) 11 (30-50)

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

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 27-10-2016 - 10:01)

Projectcode vbo Pr Margrietstraat Rijswijk
 Projectnaam E168219
 Monsteromschrijving 03
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	75,3	75,3		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1,9	1,9		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	47	47		
METALEN					
barium ⁺	mg/kg	220	129	--	
cadmium	mg/kg	0,25	0,255	<=AW	-0,03
kobalt	mg/kg	15	8,91	<=AW	-0,03
koper	mg/kg	22	17,8	<=AW	-0,15
kwik	mg/kg	0,06	0,0499	<=AW	0,00
lood	mg/kg	23	19,7	<=AW	-0,06
molybdeen	mg/kg	<0,5	0,35	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	44	27	<=AW	-0,12
zink	mg/kg	98	70,7	<=AW	-0,12
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
fenantreen	mg/kg	0,01	0,01	-	
antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
fluoranteen	mg/kg	0,01	0,01	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
chryseen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,01	0,007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,076	0,076	<=AW	-0,04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3,5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3,5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	24,5	<=AW	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17,5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17,5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17,5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17,5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	-0,02

Monstercode 12397503-003
 Monsteromschrijving 03 02 (50-100) 02 (100-150) 02 (150-200) 05 (50-100) 05 (100-150) 05 (150-200) 11 (50-100) 11 (100-150) 11 (150-200)

Legenda

Verklaring kolommen

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

Verklaring toetsingsoordelen

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

Bijlage 5

Getoetste analyseresultaten
grondwater conform BoToVa

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Boordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 31-10-2016 - 14:44)

Projectcode	Prinses Margrietstraat Rijswijk
Projectnaam	E168219
Monsteromschrijving	Peilbuis 1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	95	95	>S	0,08
cadmium	ug/l	<0,20	0,14	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	1,4	<=S	-
koper	ug/l	<2,0	1,4	<=S	-
kwik	ug/l	<0,05	0,035	<=S	-
lood	ug/l	2,1	2,1	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	1,4	<=S	-
nikkel	ug/l	<3	2,1	<=S	-
zink	ug/l	19	19	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0,1	0,07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0,2	0,14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,21	0,21	<=S	-
styreen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	ug/l	<0,02	0,014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,14	0,14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
1,1-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	-	-0,01
1,2-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	-	-0,01
1,3-dichloorpropan	ug/l	<0,2	0,14	-	-0,01
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,42	0,42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0,1	0,07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0,2	0,14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0,2	0,14	---	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	ug/l	<25	17,5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17,5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17,5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17,5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-
ADDITIONELE TOETSPARAMETERS			Eenheid	BT	BC
12400586-001					
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			ug/l	0.77	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)			DIMSLS	0.0002	

Monstercode	Monsteromschrijving
12400586-001	Peilbuis 1

Legenda

Verklaring kolommen

AR Resultaat op het analyserapport

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

BC Toetsoordeel

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

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk

-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing

--- Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

<=AW Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde

<=S Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde

>S Groter dan de streefwaarde

>I Groter dan interventiewaarde

>(ind)IINEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden

^ Enkele parameters ontbreken in de som

Normenblad**Toetskeuze: T.13: Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**

Analyse	Eenheid	S	I
METALEN			
barium	ug/l	50	625
cadmium	ug/l	0,4	6
kobalt	ug/l	20	100
koper	ug/l	15	75
kwik	ug/l	0,05	0,3
lood	ug/l	15	75
molybdeen	ug/l	5	300
nikkel	ug/l	15	75
zink	ug/l	65	800
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	ug/l	0,2	30
tolueen	ug/l	7	1000
ethylbenzeen	ug/l	4	150
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0,2	70
styreen	ug/l	6	300
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	ug/l	0,01	70
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	ug/l	7	900
1,2-dichloorethaan	ug/l	7	400
1,1-dichlooretheen	ug/l	0,01	10
dichloormethaan	ug/l	0,01	1000
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0,01	20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0,8	80
tetrachlooretheen	ug/l	0,01	40
tetrachloormethaan	ug/l	0,01	10
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	0,01	130
trichlooretheen	ug/l	24	500
chloroform	ug/l	6	400
vinylchloride	ug/l	0,01	5
tribroommethaan	ug/l		630
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	ug/l	50	600

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

S = Streefwaarden

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Bijlage 6

Verklaring van functiescheiding

Projectnaam	UBO Prinses Margrietstr. 5 te Rijswijk
Projectnummer	E16821g

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van:

BRL-SIKB 1000 protocol 1001
 protocol 1002

BRL-SIKB 2000 protocol 2001
 protocol 2002
 protocol 2018

BRL-SIKB 6000 protocol 6001

Naam: ~~Bert Schrouff / Hans Wolfs / Loek Riga~~
Guido Hamers / Jens Kusters / Kelly Leers / Maikel Cregten

Functie: veldmedewerker / monsternemer / milieukundig begeleider

Datum uitvoering: 11 en 12 oktober '16

Handtekening: 

Projectnaam	VBO Prinses Margrietstr. 5 te Rijswijk
Projectnummer	E168219

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van:

BRL-SIKB 1000 protocol 1001
 protocol 1002

BRL-SIKB 2000 protocol 2001
 protocol 2002
 protocol 2018

BRL-SIKB 6000 protocol 6001

Naam: ~~Bert Schrouff / Hans Wolfs / Loek Riga~~
~~Guido Hamers / Jens Kusters / Kelly Leers~~

Functie: veldmedewerker / monsternemer / milieukundig begeleider

Datum uitvoering: 11 en 19 oktober '16

Handtekening: 



Bijlage 7

Asbestinspectierapport



MANAGEMENTSYSTEEM
SF302E Monsternameplan 2018

Versienummer: 03
Versiedatum: 23 december 2015

Pagina 1 van 2

MONSTERNAMEPLAN 2018

1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer : E168219 Prinses Margrietlaan Ryswijk.

2. UITVOERING VELDWERK

deelgebieden nee
 ja, op basis van locatiebezoek / historische informatie SF302H
aantal deelgebieden:

deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A	Kinderdagverblijf	1700m ²
B		
C		
D		
E		

deelgebied	gaten		analyse
	aantal	lxbxd	
A	11	0,3 x 0,3 x 0,5	-
B			
C			
D			
E			

deelgebied	sleuven		analyse
	aantal	lxbxd	
A			
B			
C			
D			
E			

deelgebied	boringen		analyse
	aantal	lxbxd	
A			
B			
C			
D			
E			

3. AANLEVEREN MONSTERS

Monstercodering	<input checked="" type="checkbox"/> standaard: monster 1... <input type="checkbox"/> afwijkend:.....
Monsterverpakking	<input checked="" type="checkbox"/> 10 l emmers, laboratorium: Alcontrol Laboratories., <input type="checkbox"/> anders:
Aanleveren aan:	<input checked="" type="checkbox"/> laboratorium Alcontrol Laboratories
Plaats en tijd aanleveren monsters	<input checked="" type="checkbox"/> plaats: Voerendaal <input type="checkbox"/> datum:
analyses	<input checked="" type="checkbox"/> NEN-5707 <input type="checkbox"/> NEN-5897
- monstername conform NEN5707 en werkinstructie WI302E - registratie op monsternameformulier SF302F	

4. VEILIGHEIDSPPLAN

Standaard veiligheidsmateriaal:

- + wegwerp overschoenen of afspoelbare laarzen
- + wegwerp handschoenen
- + plakband
- + stickers "voorzichtig, bevat asbest"
- + veiligheidshelm

blootstellingsverwachting aan asbestvezels < risicogrenswaarde (=Verwaarloosbaar Risiconiveau)
- standaard veiligheidsmateriaal

blootstellingsverwachting > VR en < MTR (maximaal toelaatbaar risiconiveau)
- standaard veiligheidsmateriaal, wegwerp-overall, halfgelaatsmasker

blootstellingsverwachting > MTR
- standaard veiligheidsmateriaal, wegwerp-overall, volgelaatsmasker, deco-unit, overdrukcabine op laadschop of kraan

- indeling afgeleid uit RIVM rapport 711700134/2003
- instructies en maatregelen conform WI302E+F, WI501A en CROW 132

Aanvullende instructies nodig voor ja _____

n.v.t.

5. EVENTUELE AANVULLENDE OPMERKINGEN

onverdacht



MANAGEMENTSYSTEEM
SF302F Monsternamiformulier 2018

Versienummer: 04

Versiedatum: 23 december 2015

Pagina 1 van 3

1. PROJECTGEGEVENS

Projectnummer:

E 168219 Prs. Margrietstraat Ryswijk

2. ALGEMEEN

Doel onderzoek: kwaliteit bodem vaststellen

Uitvoerende organisatie: Aelmans Eco B.V.

datum uitvoering: → 11-10-2016

Projectleider: LR - HW - GH - KL

telefoon:

Veldmedewerker: LR - HW - GH - JK - KL - MC

telefoon:

3. LOCATIEGEGEVENS

Locatie ingedeeld in deelgebieden?

nee

ja

deelgebied	omschrijving	oppervlakte
A	Kinderdagvoelg (groen voorziening)	± 1700 m ²
B		
C		
D		
E		

4. OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE

dag , datum:	dagdeel :		
Neerslag	0 < 10mm/dag	0 > 10mm/dag	regen / hagel / sneeuw
Tijdstip	...:.. uur		
Zicht	0 > 50 m	0 < 50 m	
Bedekking maaiveld	0 < 25%	0 > 25%	vegetatie / waterplassen / anders nl.
Vegetatie verwijderd	0 ja, bedekkingsgraad na verwijdering 0 < 25%		0 > 25%
	0 nee		

5. RESULTATEN VISUELE INSPECTIE

asbest type 1	totaal	gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst	
	monstercode O	
asbest type 2	overgedragen aan laboratorium	gram op
	totaal	gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst	
asbest type 3	monstercode O	
	overgedragen aan laboratorium	gram op
	totaal	gram aangetroffen
	vermoedelijke herkomst	
	monstercode O	
	overgedragen aan laboratorium	gram op

7. AFRONDING VELDWERK

Monstercodering	<input checked="" type="checkbox"/> standaard: monster 1... <input type="checkbox"/> afwijkend:.....	
Monsterverpakking	<input checked="" type="checkbox"/> 10 l emmers, laboratorium: Alcontrol Laboratories., <input type="checkbox"/> anders:	
Aanleveren aan:	<input checked="" type="checkbox"/> laboratorium Alcontrol Laboratories	
Plaats en tijd aanleveren monsters	<input checked="" type="checkbox"/> plaats: Voerendaal <input type="checkbox"/> datum:	
Analyses	<input checked="" type="checkbox"/> NEN-5707 <input type="checkbox"/> NEN-5897	
Bijlagen aanwezig?	<input checked="" type="checkbox"/> kaart	<input type="checkbox"/> foto's
Afwijkingen van het protocol 2018 of van NEN-5707	<input type="checkbox"/> ja,	<input checked="" type="checkbox"/> nee
Paraaf veldmedewerker	<i>MW</i>	
Voor akkoord projectleider	<i>MW</i>	

Notities/opmerkingen:

onverdacht, visueel zijn zowel aan het aardoppervlak als in de uitkomende grond geen specifieke asbest verdachte danwel bodemvreemde materialen aanwezig

8. ONDERZOEKSMATERIAAL

• spade, hark, folie, werkschets		
<input type="checkbox"/> schouwbak	<input type="checkbox"/> grove zeven	<input type="checkbox"/> grondboor
<input type="checkbox"/> monsterschep	<input type="checkbox"/> meetlint	<input type="checkbox"/> meetwiel
<input type="checkbox"/> piketpaaltjes	<input type="checkbox"/> landmeetapparatuur	<input type="checkbox"/> markeerlint
<input type="checkbox"/> laadschop	<input type="checkbox"/> hersluitbare zakken	<input type="checkbox"/> afsluitbare emmers
<input type="checkbox"/> werkwater	<input type="checkbox"/> balans	<input type="checkbox"/>

Bijlage 8

Historische informatie

Marie-louise Hoogma

Van: Wim Vermeulen <W.Vermeulen@ODRivierenland.nl>
Verzonden: maandag 11 juli 2016 16:41
Aan: Harm Arts
Onderwerp: bodemgegevens Pr Margrietstraat 5 te Rijswijk

Geachte heer Arts,

In opdracht van de gemeente Buren doe ik u hierbij de gegevens toekomen van het plangebied Pr Margrietstraat 5 te Rijswijk.

Het plangebied ligt volgens de bodemkwaliteitskaart in de zone: Buitengebied.

De kwaliteit toepassing ondergrond en ook bovengrond is klasse AW.

De kwaliteit ontgraving ondergrond en ook bovengrond is klasse AW.

De bodemfunctie is landbouw/natuur.

In het verleden zijn er geen boomgaarden aanwezig geweest binnen het plangebied.

Volgens het tankbestand van de gemeente Buren is er een ondergronds HBO tank aanwezig. Deze tank dateert uit 1982.

Volgens het bodemloket van de provincie Gelderland is de locatie niet verdacht en ook in de direct omgeving zijn geen locaties aanwezig die verontreinigd zijn. Perceel Pr Margrietstraat nr. 6 is op basis van historische gegevens verdacht.

Volgens de asbestkansenkaart is de kans op het aantreffen van asbest groot.

In de directe omgeving zijn geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

Tot zover de gegevens van het plangebied Pr .Margrietstraat 5 te Rijswijk.

Met vriendelijke groet,

Ing. W. Vermeulen

Adviseur A

Omgevingsdienst Rivierenland



Omgevingsdienst
Rivierenland

T: 0344-579314

E: w.vermeulen@ODRivierenland.nl

Postadres: Postbus 6267, 4000 HG, Tiel

Bezoekadres: Van Lidth de Jeudelaan 3a, Tiel

Werktijden: ma t/m do.

P Save a tree...please don't print this e-mail unless you really need to

Bijlage 9

Foto's



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Akoestisch onderzoek

Prinses Margrietstraat 5
te Rijswijk (Gld)

Akoestisch onderzoek

Prinses Margrietstraat 5 Rijswijk (Gld)

Rapportnummer: P165880.017.001.002/JGO

Naam opdrachtgever: Kinderdagverblijf Buitenpret B.V.
mevrouw J. Borgstein-van Dord

Adres opdrachtgever: Prinses Margrietstraat 5
4023 AD RIJSWIJK (GLD)

Opsteller: J.A.M. Goertz-Habets BBA

Datum: 3 november 2016

Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV

Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T (045) 575 32 55

Lindestraat 48
5721 XP Asten
T (0493) 690 944

info@aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260

www.aelmans.com

KvK 14091320
BTW 8170.53.189.B.01
Bankrekening 0115 2942 44
BIC RABONL2U
IBAN NL06 RABO 0115 2942 44



Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV van toepassing die u vindt op www.aelmans.com

Inhoud

1	Inleiding	3
2	Onderzoekopzet	5
2.1	Rekenmethode	5
2.2	Modellering	5
2.3	Rekenparameters	5
2.4	Definieer perioden.....	6
3	Bedrijfsituatie en randvoorwaarden	7
3.1	Bedrijfsituatie.....	7
3.2	Geluidgrenswaarden volgens de VNG-publicatie	7
3.3	Bronbeschrijving representatieve bedrijfsituatie	8
3.3.1	Stationaire bronnen.....	8
3.3.2	Mobiele bronnen	8
3.4	Objecten	9
3.5	Ligging van de beoordelingspunten	9
4	Resultaten	11
4.1	Aard van het geluid.....	11
4.2	Voorbeschouwing en toepassing van de Best Beschikbare Technieken	11
4.3	Resultaten.....	12
4.4	Indirecte hinder	12
5	Conclusie	13
5.1	Ruimtelijke procedure	13
5.2	Eindconclusie	13
6	Bijlagen	15

1 Inleiding

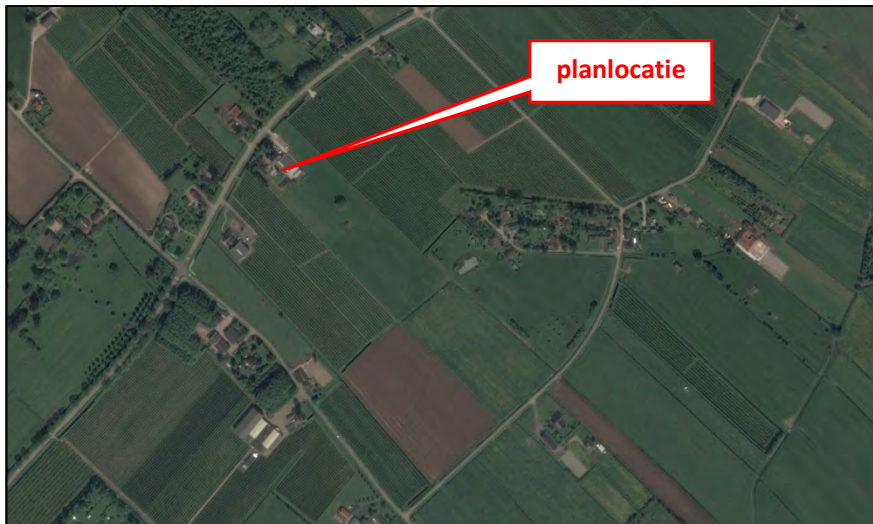
In opdracht van Kinderdagverblijf Buitenpret B.V. heeft Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidsemissie van de activiteiten en werkzaamheden voor de toekomstige situatie bij de inrichting gelegen aan Prinses Margrietstraat 5 te Rijswijk (Gld).

Aanleiding van het onderzoek vormt de ruimtelijke procedure ten behoeve van het vergroten van het bouwvlak ten behoeve van het oprichten van een nieuw bedrijfsgebouw voor de opvang van kinderen met een beperking en het uitbreiden van parkeervoorzieningen.

Onderhavig onderzoek brengt de in de omgeving optredende geluidniveaus ten gevolge van de inrichting in de toekomstige situatie in kaart en toetst deze aan de te hanteren geluidgrenswaarden.

Het onderzoek is uitgevoerd aan de hand van de gegevens welke zijn verstrekt door de opdrachtgever. Op basis van deze gegevens is een berekening gemaakt van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,r,LT}$, de maximale geluidsniveaus $L_{A,max}$ en de indirecte hinder.

De luchtfoto uit figuur 1 geeft de ligging van de te onderzoeken planlocatie weer.



Figuur 1: Luchtfoto met ligging planlocatie

2 Onderzoeksopzet

2.1 Rekenmethode

De vastlegging van de akoestische informatie van de binnen de inrichting aanwezige geluidsbronnen en de berekeningen voor de geluidsoverdracht zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften van de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" uitgave 1999 (HMRI-II) en vervolgens getoetst aan de geluideisen uit de VNG-publicatie "Bedrijven en Milieuzonering" uit 2009.

2.2 Modellerings

Voor het verwerken van de gegevens en het berekenen van de immissieniveaus is gebruik gemaakt van het programma Geomilieu, versie 4.01, ontwikkeld door DGMR.

De overdrachtsberekening in het model gebeurt, zoals in paragraaf 2.1 staat vermeld, conform de voorschriften van de methode II.8 uit de "Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai". In het model zijn in de overdrachtsberekeningen meegerekend:

- geometrische uitbreiding (afstand);
- afname/toename als gevolg van reflectie, verstrooiing en absorptie door de bodem;
- afname/toename als gevolg van afscherming, reflecties en absorptie door obstakels;
- afname door absorptie in de lucht.

De voertuigbewegingen zijn ingevoerd middels een "mobiele bron". Een mobiele bron is een rijlijn opgedeeld in een aantal puntbronnen.

De immissieniveaus ten gevolge van de werkzaamheden en activiteiten binnen de inrichting zijn bepaald ter plaatse van de voor de inrichting relevante beoordelingspunten.

Bovendien is de indirecte hinder beschouwd vanwege het aan- en afvoerende verkeer naar en van de inrichting.

2.3 Rekenparameters

In dit onderzoek zijn de volgende modeleigenschappen aangehouden:

In dit onderzoek zijn de volgende modeleigenschappen aangehouden:

- Meteorologische correctie: Standaardcorrectie
- Absorptiestandaarden: HRMI-II.8
- Luchtabsorptie:

<i>frequentie (Hz)</i>	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
<i>demping (dB/km)</i>	0,02	0,07	0,25	0,76	1,63	2,86	6,23	19,0	67,40

2.4 Definieer perioden

In Geomilieu zijn de perioden gedefinieerd volgens onderstaande figuur.

Naam	Omschrijving	Van	Tot
Dag	Dagperiode	07:00	19:00
Avond	Avondperiode	19:00	23:00
Nacht	Nachtperiode	23:00	07:00
		00:00	00:00

Samengestelde periode

Naam

Omschrijving

Waarde (+Dag ; negeer periode
 +Avond ; negeer periode
 +Nacht ; negeer periode
 +) negeer periode

3 Bedrijfsituatie en randvoorwaarden

3.1 Bedrijfsituatie

In hoofdstuk 1 is een luchtfoto opgenomen met daarop de bedrijfslocatie en de omgeving (dichtstbijzijnde woonbebouwing).

3.2 Geluidgrenswaarden volgens de VNG-publicatie

De VNG-publicatie omschrijft voor de beoordeling van geluidhinder het volgende stappenplan:

1. Indien de richtafstand niet wordt overschreden kan verdere toetsing in beginsel achterwege blijven en is buitenplanse inpassing mogelijk.
2. Indien stap 1 niet toereikend is, dient middels een geluidonderzoek (vanaf deze stap noodzakelijk) aangetoond te worden dat voldaan wordt aan de geluidbelastingen voor stap 2 als weergegeven in tabel 1. Indien voldaan wordt is buitenplanse inpassing mogelijk.
3. Indien stap 2 niet toereikend is, dient middels een geluidonderzoek aangetoond te worden dat voldaan wordt aan de geluidbelastingen voor stap 3 als weergegeven in tabel 1. Indien voldaan wordt, is buitenplanse inpassing mogelijk met dien verstande dat het bevoegd gezag moet motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht.
4. Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal buitenplanse inpassing doorgaans niet mogelijk zijn.

<i>Stap en gebiedstype</i>	<i>Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau</i>	<i>Maximaal (piekgeluiden)</i>	<i>Verkeersaantrekkende werking</i>
Stap 2 rustige woonwijk	45 dB(A)	65 dB(A)	50 dB(A)
Stap 2 gemengd gebied	50 dB(A)	70 dB(A)	50 dB(A)
Stap 3 rustige woonwijk	50 dB(A)	70 dB(A)	50 dB(A)
Stap 3 gemengd gebied	55 dB(A)	70 dB(A)*	65 dB(A)

Tabel 1: Geluidgrenswaarden VNG brochure "Bedrijven en Milieuzonering" uit 2009

* exclusief piekgeluiden door aan- afrijdend verkeer

Voor de beoordeling of sprake is van een goed woon- en leefklimaat zijn in onderhavig onderzoek vorenstaande geluidgrenswaarden het toetsingskader. De planlocatie is overeenkomstig de VNG-brochure gelegen in gebiedstype "rustige woonwijk".

3.3 Bronbeschrijving representatieve bedrijfssituatie

In bijlage 2 wordt een overzicht gegeven van alle geluidsbronnen die een relevante bijdrage leveren aan de emissieniveaus. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen stationaire bronnen en mobiele bronnen behorende bij de transportbewegingen op het bedrijfsterrein.

3.3.1 Stationaire bronnen

- *Stemgeluid (bron: b 01 t/m b 05)*

Er worden dagelijks maximaal 80 kinderen opgevangen. De kinderen zijn maximaal 1 uur per dag buiten. Uit archiefgegevens (Journaal Geluid december 2009, nr. 10) blijkt dat voor stemgeluid van een kind op een speelplaats kinderdagverblijf een bronvermogen van 77 dB(A) representatief is. In onderhavig onderzoek is er rekening mee gehouden dat de kinderen zich bevinden in groepjes van 16. Er zijn derhalve 5 puntbronnen gemodelleerd. Conform de VDI3770 bedraagt dan het geluidsvermogensniveau $77+10*\log(16) = 89$ dB(A). In Geomilieu is derhalve per puntbron een bronvermogen van 89 dB(A) gehanteerd. Hierbij kan een piek optreden van maximaal 110 dB(A).

3.3.2 Mobiele bronnen

In tabel 2 staat een overzicht van de vervoersbewegingen op het inrichtingsterrein in de RBS.

- *Aanvoer- en afvoerbewegingen van vrachtwagens (bron: mb 01)*

In onderhavig onderzoek is er rekening mee gehouden dat ook een vrachtwagen de inrichting bezoekt ten behoeve van de bevoorrading.

Voor het bronvermogen van een rijdende vrachtwagen is $L_w = 103$ dB(A) representatief. Maximale geluidniveaus als gevolg van handling van goederen en dichtslaan van portieren of het ontluichten van remmen zijn bij vergelijkbare projecten vastgesteld op een verhoging van 8 dB op het bronvermogen.

- *Aan- en afvoerbewegingen van bestelbussen (bron: mb 02)*

Er worden dagelijks maximaal 6 gehandicapte kinderen opgevangen. Deze kinderen worden doorgaans vervoerd door taxi-bus of gehandicapten rolstoelbus. De kinderen worden na 09:00 uur gebracht en voor 16:00 uur opgehaald. In onderhavig onderzoek wordt er van uitgegaan dat per bus één kind vervoerd wordt. In verband met de mogelijkheid van overnachting wordt in de avond- en nachtperiode rekening gehouden met 2 bestelbussen.

Er worden dagelijks maximaal 80 kinderen opgevangen. 30 van de 80 kinderen vallen onder de BSO (buiten schoolse opvang) en worden door medewerkers van Buitenpret met behulp van 3 eigen busjes opgehaald. In onderhavig onderzoek wordt er van uitgegaan dat per bus 10 kinderen vervoerd worden.

Voor het bronvermogen van een rijdende bestelauto is $L_w = 92$ dB(A) representatief.

Piekverhogingen zijn met name afkomstig van het dichtschuiven van portieren. Bij vergelijkbare projecten zijn deze piekniveaus vastgesteld op een verhoging van 6 dB op het bronvermogen.

- Aan- en afvoerbewegingen van personenwagens (bron: mb 03)

Er worden dagelijks maximaal 80 kinderen opgevangen. 50 van de 80 kinderen worden door ouders gebracht/gehaald, wat (door meer kinderen in gezin of gezamenlijk met burens/kennissen) een belasting van 30 auto's geeft. Deze kinderen worden tussen 07:00-09:00 uur gebracht en tussen 16:00-18:00 uur opgehaald.

In de huidige situatie is er ten gevolge van personeel sprake van 6 personenauto's. Door het nieuwe plan komen hier 2 personeelsleden bij. Aangezien de kinderen tussen 07:00-09:00 uur gebracht worden is in onderhavig onderzoek er rekening mee gehouden dat het personeel in de nachtperiode vóór 07:00 uur arriveert.

Voor het bronvermogen van een rijdende personenauto is $L_w = 91$ dB(A) representatief. Piekverhogingen zijn met name afkomstig van het dichtslaan van portieren. Bij vergelijkbare projecten zijn deze piekniveaus vastgesteld op een verhoging van 6 dB op het bronvermogen.

Vervoersbeweging op het terrein in de representatieve bedrijfssituatie

Beweging	Bron-nummer	Aantal aan- en afvoerbewegingen		
		dag ¹⁾	avond ¹⁾	nacht ¹⁾
Vrachtwagens:				
- t.b.v. bevoorrading.	mb 01	2	-	-
Bestelauto's:				
- t.b.v. gehandicapte kinderen;	mb 02	24	2	2
- t.b.v. buiten schoolse opvang.		6	-	-
Personenauto's:				
- personeel;	mb 03	6	-	6
- personeel extra;		4	-	-
- t.b.v. kinderen.		120	-	-

Tabel 2: Vervoersbewegingen op het bedrijfsterrein in de representatieve bedrijfssituatie

3.4 Objecten

In de **bijlage 1** en **bijlage 2** zijn de objecten en de invoergegevens te vinden. Alle relevante gebouwen zijn ingevoerd met een hoogte ten opzichte van het lokale maaiveld.

De omgevingskenmerken zijn ontleend aan de luchtfoto (figuur 1). De gebouwen en de locaties van de beoordelingspunten zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG).

De onmiddellijke omgeving van de inrichting is als zacht (bodemfactor 1 in rekening gebracht, met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden, waarvoor een bodemfactor 0 (akoestisch hard) gehanteerd is.

3.5 Ligging van de beoordelingspunten

In **bijlage 1** is de ligging van de beoordelingspunten weergegeven. In **bijlage 2** zijn de invoergegevens hiervan te vinden.

De immissieniveaus ter hoogte van woningen zijn bepaald op een standaardhoogte van 1,5 meter voor de dagperiode en 5 meter voor de avond- en nachtperiode. Voor alle beoordelingspunten is gerekend met invallend geluid (exclusief gevelreflectie).

4 Resultaten

4.1 Aard van het geluid

Bij de beoordeling van de akoestische situatie moet rekening worden gehouden met bijzondere geluiden die extra hinderlijk zijn. Als deze bijzondere geluiden voorkomen, dan geldt een toeslag op de gemeten (of berekende) geluidbelasting, namelijk:

- voor muziekgeluid een toeslag van 10 dB;
- voor geluid met een tonaal of impulsachtig karakter een toeslag van 5 dB;
- is van sprake van èn tonaal èn impulsachtig geluid, dan geldt de toeslag maar één keer.

Er geldt alleen een toeslag als het bijzonder geluid waarneembaar is bij of in geluidgevoelige objecten. De toeslag wordt toegepast voor dat deel van de beoordelingsperiode waarin er sprake is van een bijzonder geluid, behalve bij toetsing aan de geluidzone en bij hogere waardeprocedures.

Gezien de aard van de geluidbronnen en de afstand van de bronnen tot aan de beoordelingspunten, is het niet te verwachten dat op de beoordelingspunten bijzondere geluiden hoorbaar zijn. Binnen de inrichting en in de bezoekende voertuigen is geen geluidinstallatie aanwezig welke buiten de inrichtingsgrens te horen is. Tevens ligt het niet in de verwachting dat er sprake is van trillinghinder of laagfrequent geluid.

4.2 Voorbeschouwing en toepassing van de Best Beschikbare Technieken

Het bevoegd gezag dient bij het verlenen van een vergunning na te gaan of de aangevraagde (geluid)situatie voldoet aan de BBT (Best Beschikbare Technieken). Dit betekent dat moet worden onderzocht of het al dan niet mogelijk is om met een 'redelijke investering' de geluidniveaus in belangrijke mate te verminderen.

Aangezien de geluidsimmissie van de door de inrichting aanwezige geluidsbronnen is gebaseerd op de huidige stand der techniek, kan worden gesteld, dat het redelijkerwijs niet mogelijk is de geluiduitstraling van deze bronnen in betekenende mate verder te verminderen.

Rekening houdend met de logistiek binnen de grenzen van het terrein is het evenmin mogelijk om middels het kiezen van andere rijroutes of geluidsafscherming de geluidsbelasting in de omgeving te verminderen.

Gezien het vorenstaande kan geconcludeerd worden dat de beschouwde situatie voldoet aan de Best Beschikbare Technieken.

4.3 Resultaten

Om voldoende inzicht te krijgen in de aangevraagde situatie, is deze rekentechnisch nader onderzocht. De resultaten zijn opgenomen in **bijlage 3** en **bijlage 4**. In tabel 3 zijn de rekenresultaten samengevat.

De maximale geluidniveaus (L_{Amax}) zijn voor de maatgevende posities bepaald met Geomilieu door de hoogste waarde voor het invallende geluid L_i in een beoordelingspunt te vermeerderen met de piekverhoging, zoals omschreven in hoofdstuk 4 en te verminderen met de C_m correctiefactor.

Rekenpunt	Geluidniveaus in dB(A)						
	Dag		Avond		Nacht		Etmaal
	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$
Prinses Margrietstraat 4	35	65	22	54	24	54	35
Prinses Margrietstraat 6	29	57	11	43	12	44	29
Prinses Margrietstraat 3	19	50	-	35	-	35	19
Prinses Margrietstraat 7	27	55	-	23	-	25	27
Ravenswaaijssesteeg 25	18	44	-	14	-	14	18
Zandbergseweg 12	18	44	-	30	-	30	18
Zandbergseweg 14a	20	46	-	31	-	31	20

Tabel 3. Rekenresultaten RBS (Overschrijdingen zijn vet gedrukt.)

Uit tabel 3 blijkt dat in de RBS overal wordt voldaan aan de gestelde geluideisen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau. Tevens overschrijden de maximale geluidniveaus de te hanteren grenswaarde niet.

4.4 Indirecte hinder

Met betrekking tot indirecte hinder van het verkeer van en naar de inrichting kan gesteld worden dat alle voertuigbewegingen plaats vinden via de Prinses Margrietstraat. Voor de snelheid is 30 km/uur aangehouden. De rekenresultaten zijn te vinden in **bijlage 5**. In tabel 4 wordt de maatgevende woning weergegeven.

	Dag	Avond	Nacht	Etmaalwaarde
	$L_{Ar,LT}$	$L_{Ar,LT}$	$L_{Ar,LT}$	L_{etmaal}
	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
Prinses Margrietstraat 8	38	25	27	38

Tabel 4. Rekenresultaten indirecte hinder in de representatieve bedrijfssituatie

5 Conclusie

Uit de resultaten van de berekeningen, die in het kader van het akoestisch onderzoek rond de inrichting van Kinderdagverblijf Buitenpret B.V. zijn uitgevoerd, kunnen in de onderstaande paragrafen vermelde conclusies worden getrokken.

5.1 Ruimtelijke procedure

<i>Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)</i>	<ul style="list-style-type: none">• Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voldoet ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige objecten aan de geluidgrenswaarde van stap 2 uit de VNG-publicatie, zijnde 45 dB(A) etmaalwaarde.• Buitenplanse inpassing is mogelijk.
<i>Maximaal geluidniveau (L_{Amax})</i>	<ul style="list-style-type: none">• Het maximale geluidniveau voldoet ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige objecten aan de geluidgrenswaarde van stap 2 uit de VNG-publicatie, zijnde 65 dB(A) etmaalwaarde.• Buitenplanse inpassing is mogelijk.
<i>Indirecte hinder</i>	<ul style="list-style-type: none">• Indirecte hinder als gevolg van af- en aanvoerend verkeer van en naar de inrichting voldoet ter plaatse van de gevels van geluidgevoelige objecten aan de geluidgrenswaarde van stap 2 uit de VNG-publicatie, zijnde 50 dB(A) etmaalwaarde.• Buitenplanse inpassing is mogelijk.

5.2 Eindconclusie

Gezien het vorenstaande kan geconcludeerd worden dat de toekomstige situatie ten aanzien van het aspect geluid en de in dit onderzoek aangegeven randvoorwaarden akoestisch inpasbaar geacht kan worden.

6 Bijlagen

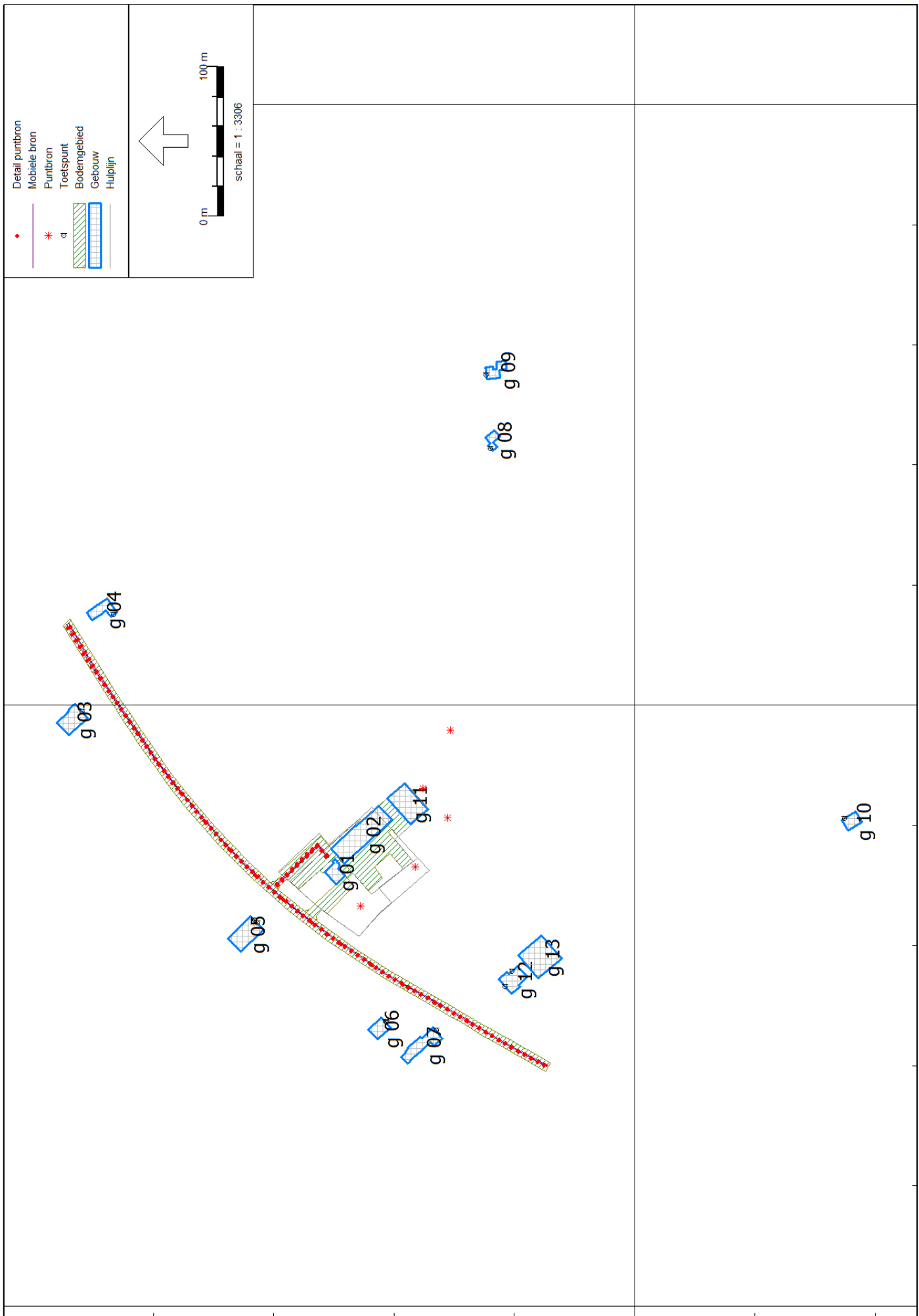
- 1) Figuren
- 2) Invoergegevens rekenmodel
- 3) Resultaten $L_{Ar,LT}$ RBS
- 4) Resultaten L_{Amax} RBS
- 5) Resultaten indirecte hinder RBS
- 6) Overzicht terreinindeling

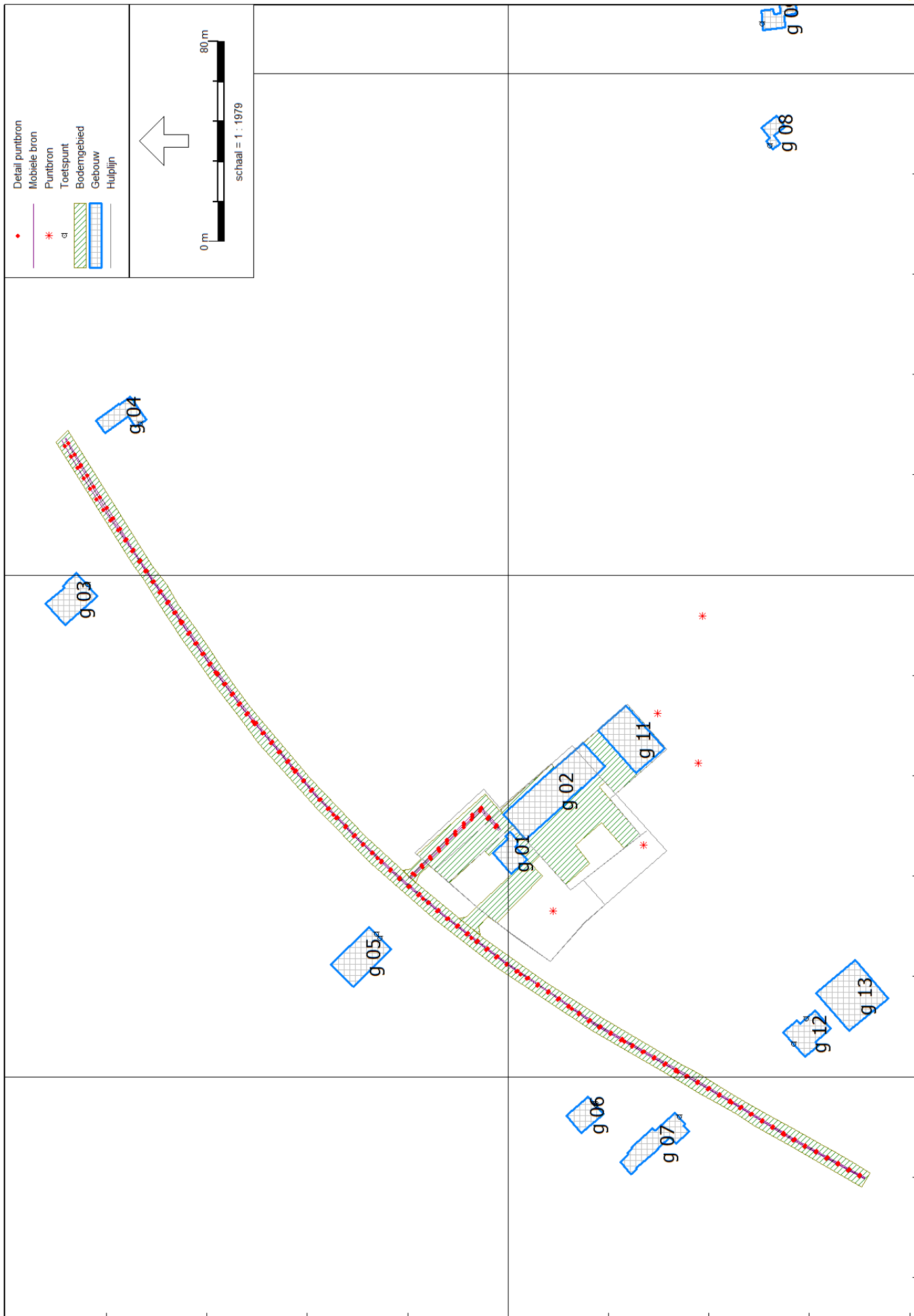
Aldus gedaan te goeder trouw, naar beste kennis en wetenschap en met in acht name van alle aan ondergetekende bekende omstandigheden.

Opgemaakt te Baexem



J.A.M. Goertz-Habets BBA

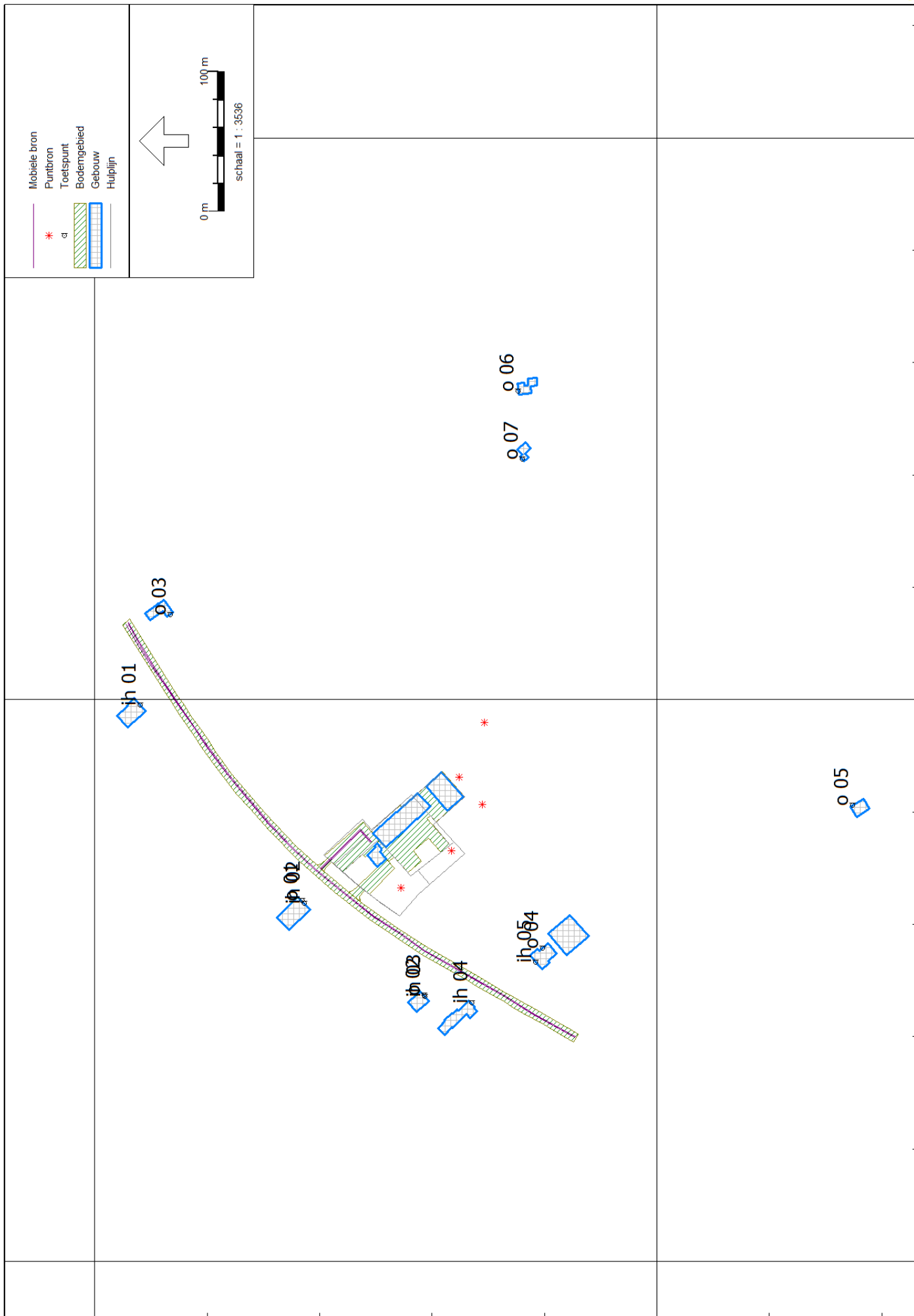




152200

152000

440200

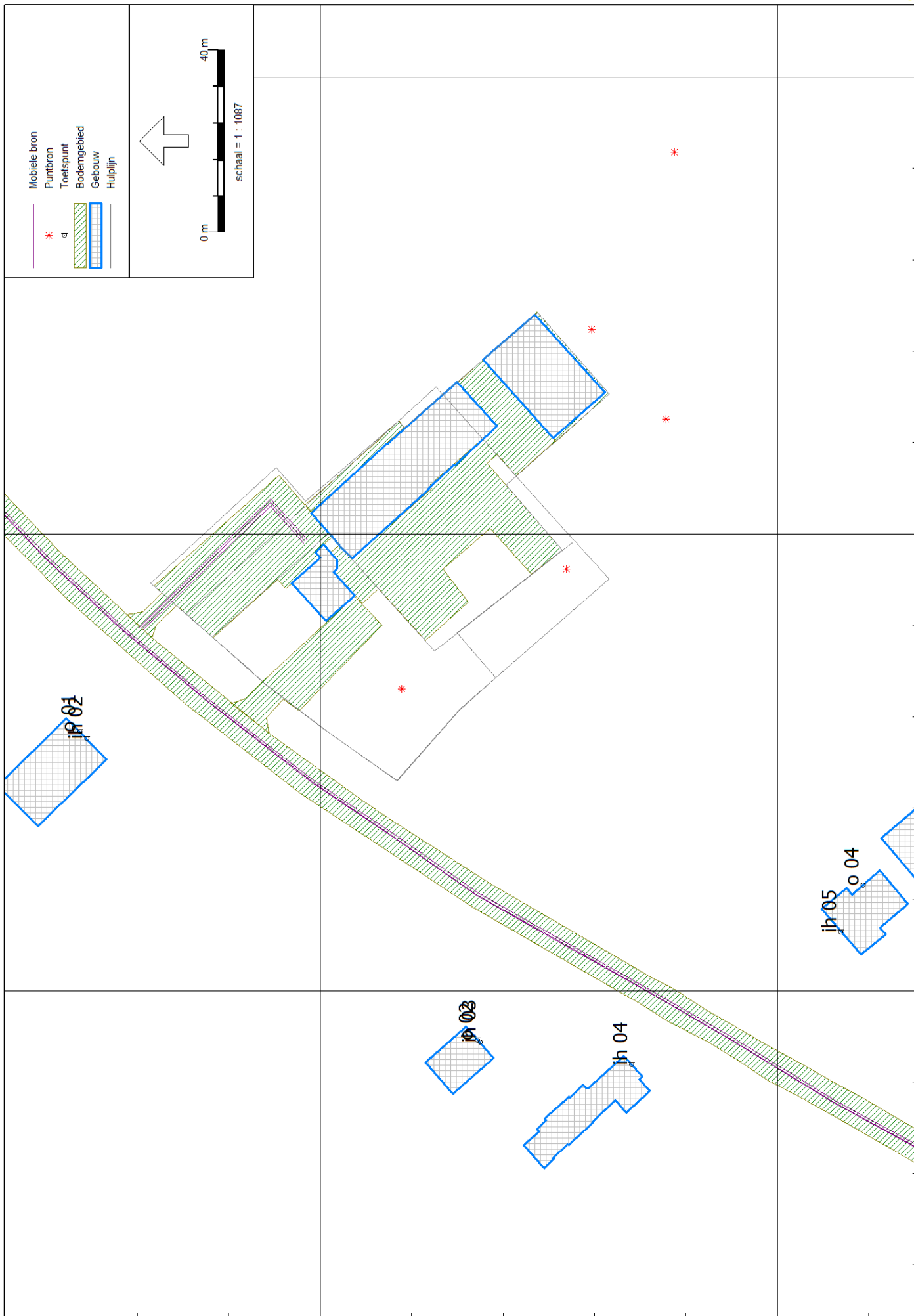


152400

152000

440400

440000



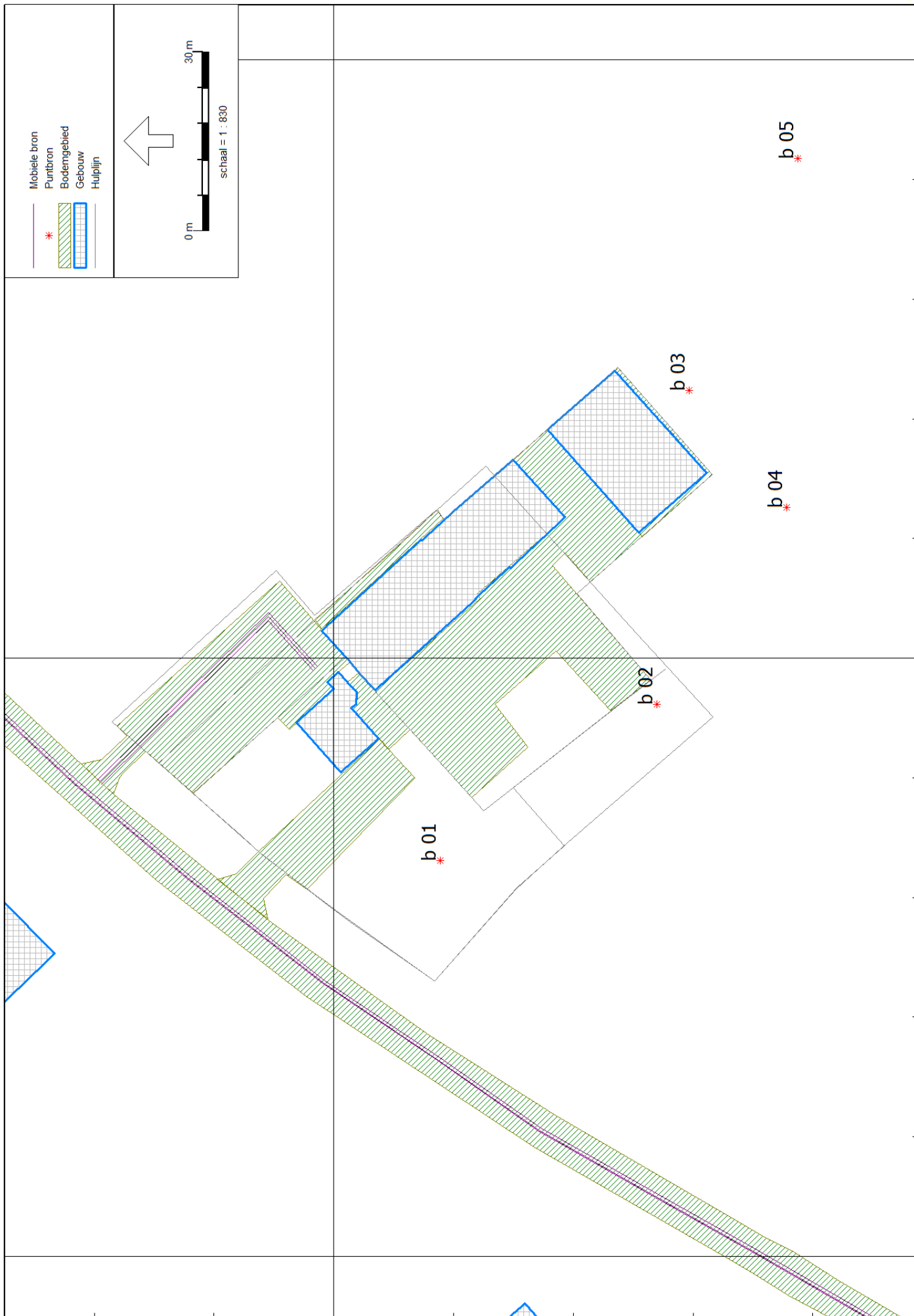
152000

151900

151800

440200

440100

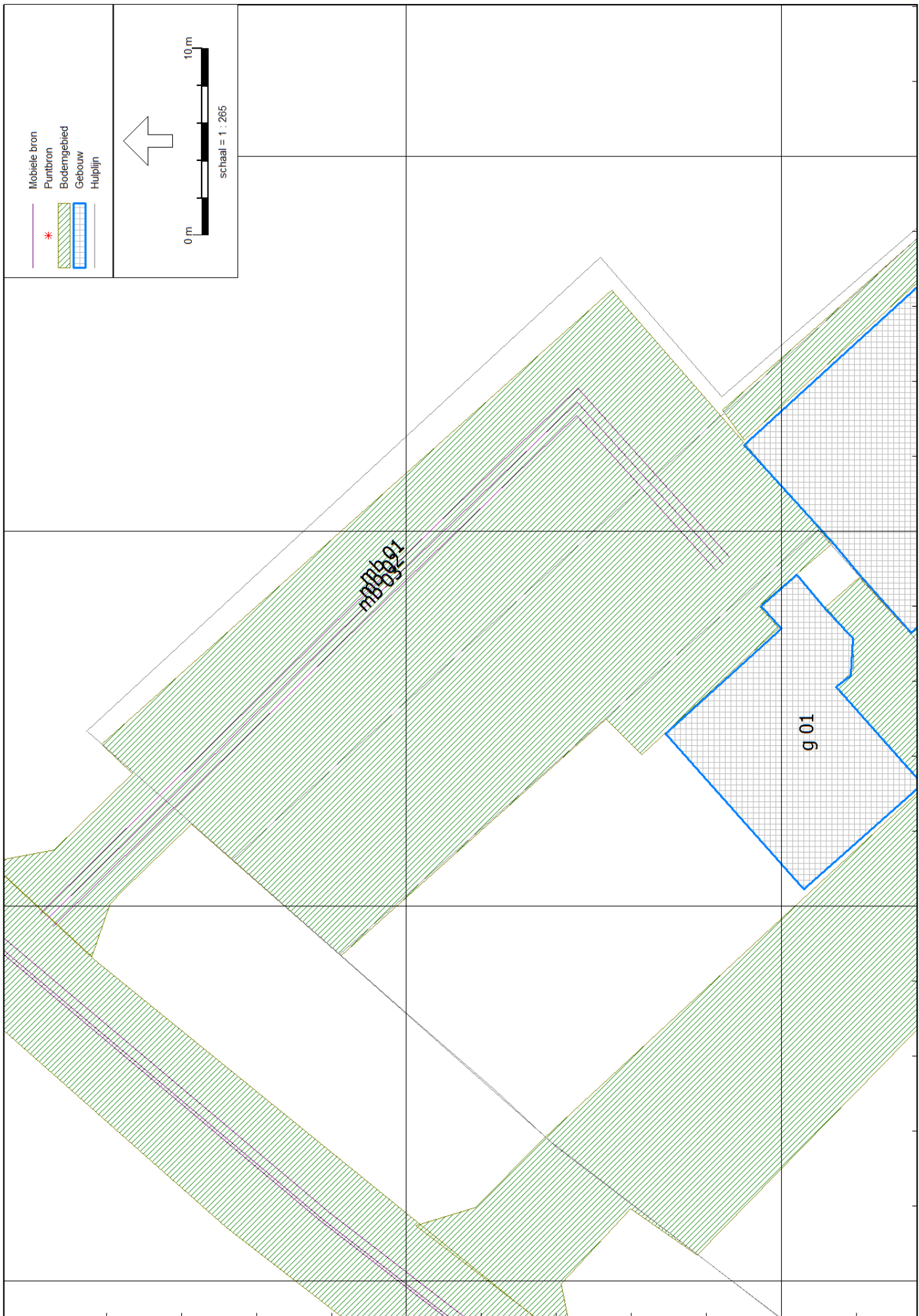


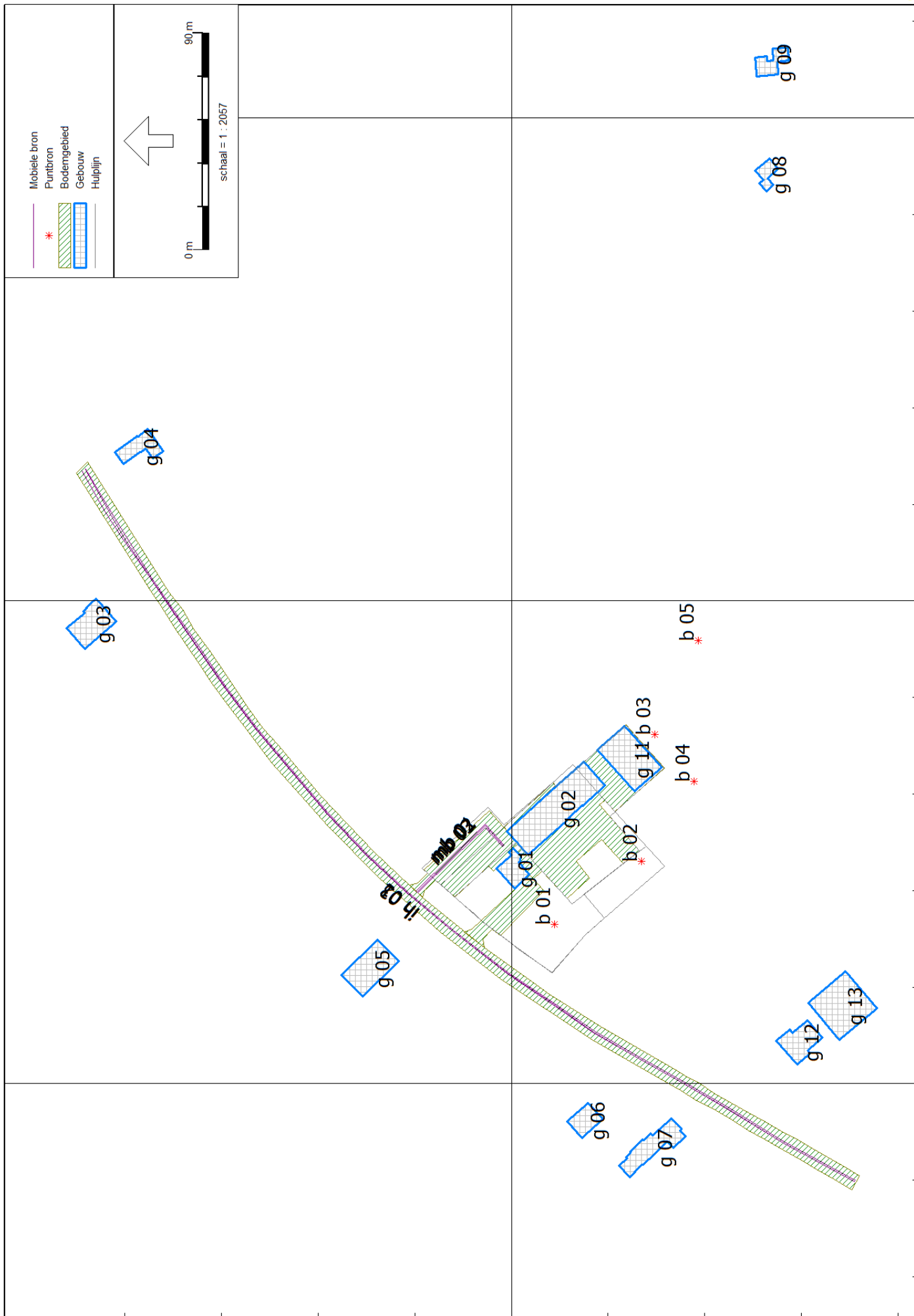
152000

151900

151800
Industrielaan - IL, [Prinses Margrietstraat 5 te Rijswijk - P165880.017.001.002.UGO], Geomilieu V4.01

440200



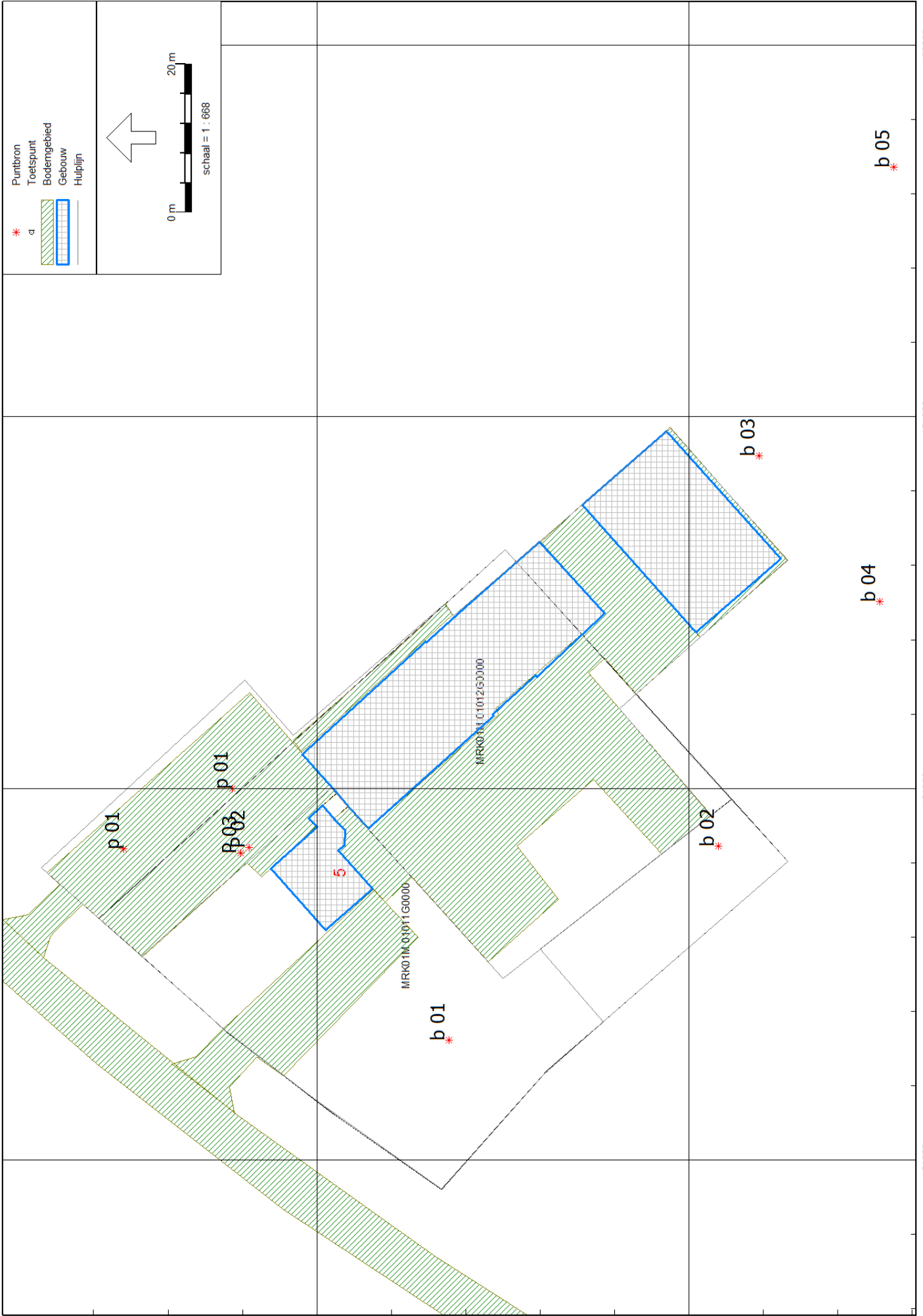


152200

152000

151800
151800
151800

440200



Bijlage 2.1
Lijst van mobiele bronnen

Model: P165880.017.001.002/JGO
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Omschr.	ISO M	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem. snelheid	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
ih 01	Vrachtwagen	0,00	2	--	--	30	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
ih 02	Taxi-bus/rolstoelbus	0,00	30	2	2	30	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40
ih 03	Personenauto's	0,00	130	--	6	30	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20
mb 01	Vrachtwagen	0,00	2	--	--	10	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
mb 02	Taxi-bus/rolstoelbus	0,00	30	2	2	10	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40
mb 03	Personenauto's	0,00	130	--	6	10	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20

Model: P165880.017.001.002/JGO
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Lwr	Totaal
ih 01		103,27
ih 02		91,77
ih 03		90,62
mb 01		103,27
mb 02		91,77
mb 03		90,62

Bijlage 2.2
Lijst van puntbronnen

Model: P165880.017.001.002/JGO
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
b 01	Speelplaats kinderdagverblijf	0,75	0,00	0,00	360,00	10,79	--	--	--	64,00	71,00	75,00	79,00	85,00	84,00	80,00	--
b 02	Speelplaats kinderdagverblijf	0,75	0,00	0,00	360,00	10,79	--	--	--	64,00	71,00	75,00	79,00	85,00	84,00	80,00	--
b 03	Speelplaats kinderdagverblijf	0,75	0,00	0,00	360,00	10,79	--	--	--	64,00	71,00	75,00	79,00	85,00	84,00	80,00	--
b 05	Speelplaats kinderdagverblijf	0,75	0,00	0,00	360,00	10,79	--	--	--	64,00	71,00	75,00	79,00	85,00	84,00	80,00	--
b 04	Speelplaats kinderdagverblijf	0,75	0,00	0,00	360,00	10,79	--	--	--	64,00	71,00	75,00	79,00	85,00	84,00	80,00	--

Model: P165880.017.001.002/JGO
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Lwr	Totaal
b 01		89,00
b 02		89,00
b 03		89,00
b 05		89,00
b 04		89,00

Model: P165880.017.001.002/JGO
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte A	Hoogte B	Gevel
ih 01	Prinses Margrietstraat 2	1,50	5,00	Ja
ih 02	Prinses Margrietstraat 4	1,50	5,00	Ja
ih 03	Prinses Margrietstraat 6	1,50	5,00	Ja
ih 04	Prinses Margrietstraat 8	1,50	5,00	Ja
ih 05	Prinses Margrietstraat 7	1,50	5,00	Ja
o 01	Prinses Margrietstraat 4	1,50	5,00	Ja
o 02	Prinses Margrietstraat 6	1,50	5,00	Ja
o 03	Prinses Margrietstraat 3	1,50	5,00	Ja
o 04	Prinses Margrietstraat 7	1,50	5,00	Ja
o 05	Ravenswaaijsesteeg 25	1,50	5,00	Ja
o 06	Zandbergseweg 12	1,50	5,00	Ja
o 07	Zandbergseweg 14a	1,50	5,00	Ja

Model: P165880.017.001.002/JGO
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
b 01	Prinses Margrietstraat	0,00
	Erfverharding	0,00
	Erfverharding	0,00
	Erfverharding	0,00
	Erfverharding	0,00
	Erfverharding	0,00

Model: P165880.017.001.002/JGO
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl.	3l
g 01	Bedrijfswoning	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
g 02	Kinderdagverblijf	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
g 03	Prinses Margrietstraat 2	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
g 04	Prinses Margrietstraat 3	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
g 05	Prinses Margrietstraat 4	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
g 06	Prinses Margrietstraat 6	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
g 07	Prinses Margrietstraat 8	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
g 08	Zandbergseweg 14a	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
g 09	Zandbergseweg 12	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
g 10	Ravenswaaijsesteeg 25	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
g 11	Nieuwe leefruimte/dierenverblijf	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
g 12	Prinses Margrietstraat 7	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
g 13	Gebouw Prinses Margrietstraat 7	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	

Model: P165880.017.001.002/JGO
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulplijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.
hl 01	Plangebied	0,00	0,00	Relatief
hl 02	Kadastrale perceelsgrens	0,00	0,00	Relatief
1		0,00	0,00	Relatief

Bijlage 2.7
Lijst van puntbronnen pieken

Model: Groep:	P165880.017.001.002/JGO (pieken) (hoofdgroep)																
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II																	
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaveld	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
b 01	Speelplaats	0,75	0,00	0,00	360,00	10,79	--	--	--	64,00	71,00	75,00	79,00	85,00	84,00	80,00	--
b 02	Speelplaats	0,75	0,00	0,00	360,00	10,79	--	--	--	64,00	71,00	75,00	79,00	85,00	84,00	80,00	--
b 03	Speelplaats	0,75	0,00	0,00	360,00	10,79	--	--	--	64,00	71,00	75,00	79,00	85,00	84,00	80,00	--
b 04	Speelplaats	0,75	0,00	0,00	360,00	10,79	--	--	--	64,00	71,00	75,00	79,00	85,00	84,00	80,00	--
b 05	Speelplaats	0,75	0,00	0,00	360,00	10,79	--	--	--	64,00	71,00	75,00	79,00	85,00	84,00	80,00	--
p 01	Wrachtwagen	1,00	<-->	0,00	360,00	0,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
p 01	Wrachtwagen	1,00	<-->	0,00	360,00	0,00	--	--	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00
p 02	Taxi-bus/rolstoelbus	0,75	0,00	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40
p 03	Personenauto's	0,75	0,00	0,00	360,00	0,00	--	0,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20

Model: P165880.017.001.002/JGO (pieken)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Lwr	Totaal
b 01		110,00
b 02		110,00
b 03		110,00
b 04		110,00
b 05		110,00
P 01		111,27
P 01		111,27
P 02		97,77
P 03		96,62

Rapport: Resultatentabel
 Model: P165880.017.001.002/JGO
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
o 01_A	Prinses Margrietstraat 4	1,50	35,0	19,9	22,1	
o 01_B	Prinses Margrietstraat 4	5,00	37,3	22,3	24,5	
o 02_A	Prinses Margrietstraat 6	1,50	29,2	8,7	10,7	
o 02_B	Prinses Margrietstraat 6	5,00	31,1	10,7	12,5	
o 03_A	Prinses Margrietstraat 3	1,50	18,9	2,0	4,3	
o 03_B	Prinses Margrietstraat 3	5,00	20,1	3,6	5,7	
o 04_A	Prinses Margrietstraat 7	1,50	27,3	2,0	4,5	
o 04_B	Prinses Margrietstraat 7	5,00	29,1	3,8	6,1	
o 05_A	Ravenswaaijsesteeg 25	1,50	18,3	-16,5	-13,1	
o 05_B	Ravenswaaijsesteeg 25	5,00	19,2	-14,4	-11,6	
o 06_A	Zandbergseweg 12	1,50	17,6	-3,3	-1,1	
o 06_B	Zandbergseweg 12	5,00	18,6	-2,1	0,0	
o 07_A	Zandbergseweg 14a	1,50	19,5	-1,4	0,7	
o 07_B	Zandbergseweg 14a	5,00	20,6	0,0	1,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: P165880.017.001.002/JGO (pieken)
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: RBS

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
o 01_A	Prinses Margrietstraat 4	1,50	65,1	50,6	50,6	
o 01_B	Prinses Margrietstraat 4	5,00	67,5	54,2	54,2	
o 02_A	Prinses Margrietstraat 6	1,50	56,7	41,4	42,3	
o 02_B	Prinses Margrietstraat 6	5,00	59,0	43,4	44,1	
o 03_A	Prinses Margrietstraat 3	1,50	49,6	33,3	33,3	
o 03_B	Prinses Margrietstraat 3	5,00	51,1	35,0	35,0	
o 04_A	Prinses Margrietstraat 7	1,50	54,9	20,4	22,8	
o 04_B	Prinses Margrietstraat 7	5,00	56,9	23,3	24,7	
o 05_A	Ravenswaaijsesteeg 25	1,50	44,2	11,8	13,3	
o 05_B	Ravenswaaijsesteeg 25	5,00	45,0	14,3	14,5	
o 06_A	Zandbergseweg 12	1,50	44,3	28,6	28,6	
o 06_B	Zandbergseweg 12	5,00	45,1	30,0	30,0	
o 07_A	Zandbergseweg 14a	1,50	46,2	29,9	29,9	
o 07_B	Zandbergseweg 14a	5,00	47,2	31,4	31,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: P165880.017.001.002/JGO
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Indirecte hinder
 Groepsreductie: Nee

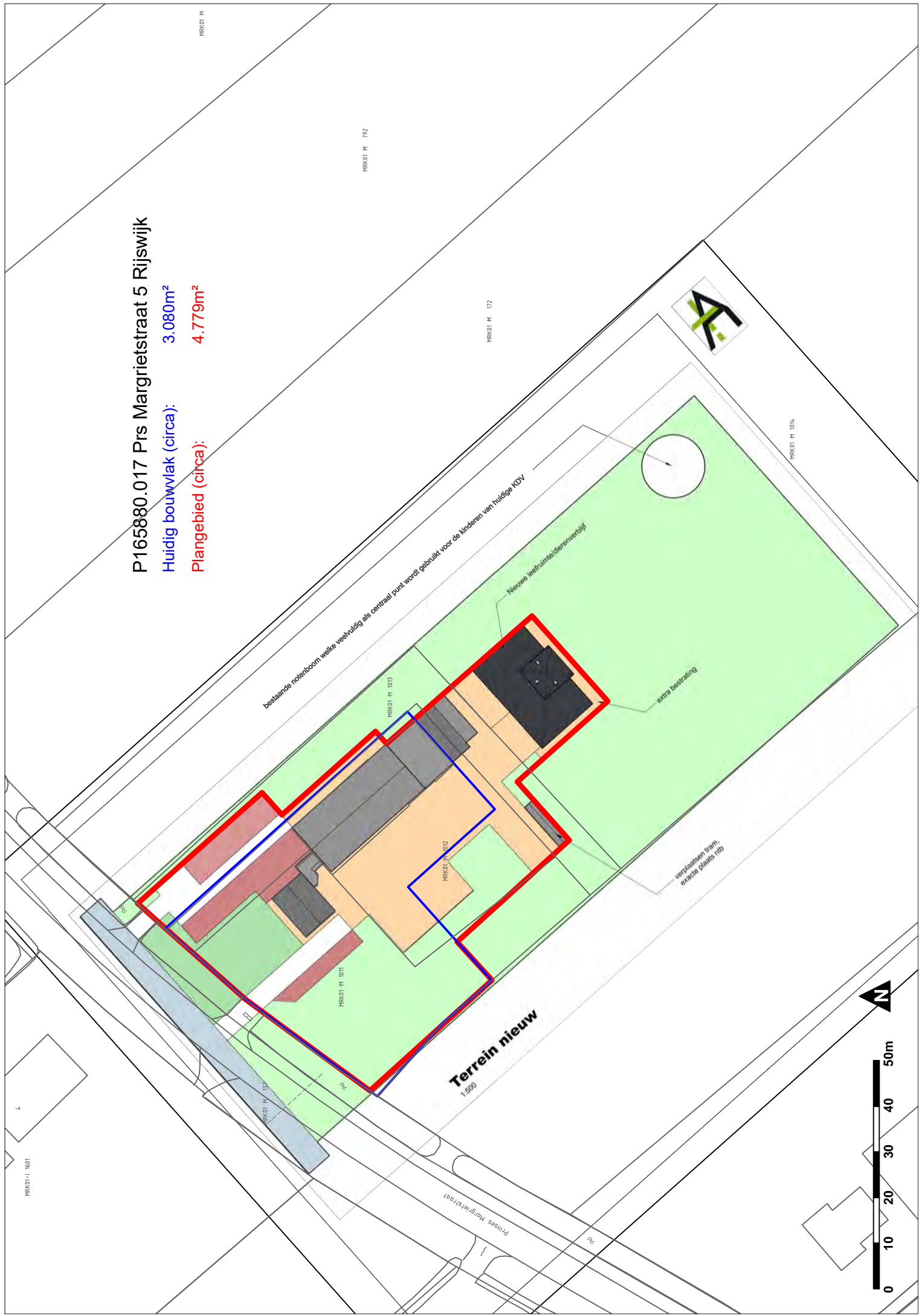
Naam			Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Toetspunt	Omschrijving					
ih 01_A	Prinses Margrietstraat 2	1,50	35,6	21,2	23,5	
ih 01_B	Prinses Margrietstraat 2	5,00	36,8	22,5	24,8	
ih 02_A	Prinses Margrietstraat 4	1,50	35,8	21,3	23,7	
ih 02_B	Prinses Margrietstraat 4	5,00	37,2	22,8	25,1	
ih 03_A	Prinses Margrietstraat 6	1,50	34,2	19,9	22,0	
ih 03_B	Prinses Margrietstraat 6	5,00	36,1	22,0	24,0	
ih 04_A	Prinses Margrietstraat 8	1,50	38,4	24,1	26,3	
ih 04_B	Prinses Margrietstraat 8	5,00	38,9	24,7	26,8	
ih 05_A	Prinses Margrietstraat 7	1,50	32,3	17,8	20,2	
ih 05_B	Prinses Margrietstraat 7	5,00	34,6	20,3	22,5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

P165880.017 Prs Margrietstraat 5 Rijswijk

Huidig bouwvlak (circa): 3.080m²

Plangebied (circa): 4.779m²





Westerdiep
Adviseur Milieu en Ruimte

Milieuzonering - spuitzone

Kinderdagverblijf Buitenpret Rijswijk

Gemeente Buren



Auteur:
Westerdiep Adviseur Milieu en Ruimte
John Westerdiep
Thomas a Kempisstraat 26
7009 KT Doetinchem
06-10142457/ 0134-334887
advies@westerdiep.nl
www.westerdiep.nl

Dit document is auteursrechtelijk beschermd. Het is niet toegestaan dit document of delen hieruit te vermenigvuldigen of anderszins te gebruiken voor andere doeleinden dan in het kader van het hier genoemde project. Indien u de inhoud of opzet van dit rapport voor een ander toepassing wenst te gebruiken, dan is daarvoor toestemming nodig van de auteur.

INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding	4
1.1 Aanleiding	
1.2 Onderzoeksopzet	
1.3 Ruimtelijke ontwikkeling	
1.4 Leeswijzer	
2. Planologisch regiem en spuitzones	7
2.1 Inleiding	
2.2 Planologisch regiem	
2.3 Bestemming versus ontwikkeling	
2.4 Eigendom gronden	
2.5 Spuitzones	
3. Randvoorwaarden uit onderzoek	10
3.1 Inleiding	
3.2 Resultaten veldonderzoek	
3.3 Wettelijk beperkingen	
4. Overdrachtsmaatregelen	13
4.1 Inleiding	
4.2 Windhagen	
4.3 Conclusie	
5. Planologische regeling	16
5.1 Inleiding	
5.2 Zonering	
5.3 Planologische regeling	
6 Conclusie	17

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan de Prinses Margrietstraat 5 te Rijswijk is een kinderdagverblijf gevestigd. De eigenaren willen het kinderdagverblijf gaan uitbreiden ten behoeve van de opvang van kinderen met een beperking. Deze kan ook als 24-uurs opvang worden aangeboden.

In de omgeving van het kinderdagverblijf bevinden zich agrarisch percelen met fruitteelt. De gemeenteraad heeft bepaald dat bij nieuwe ontwikkelingen nabij agrarische percelen expliciet moet zijn gekeken naar de inpassing van de spuitzones. Het voorliggende document is een studie naar de mogelijkheden voor het inpassen van het kinderdagverblijf zonder de gebruiksmogelijkheden van omliggende agrarisch percelen te beperken.

1.2 Onderzoeksopzet

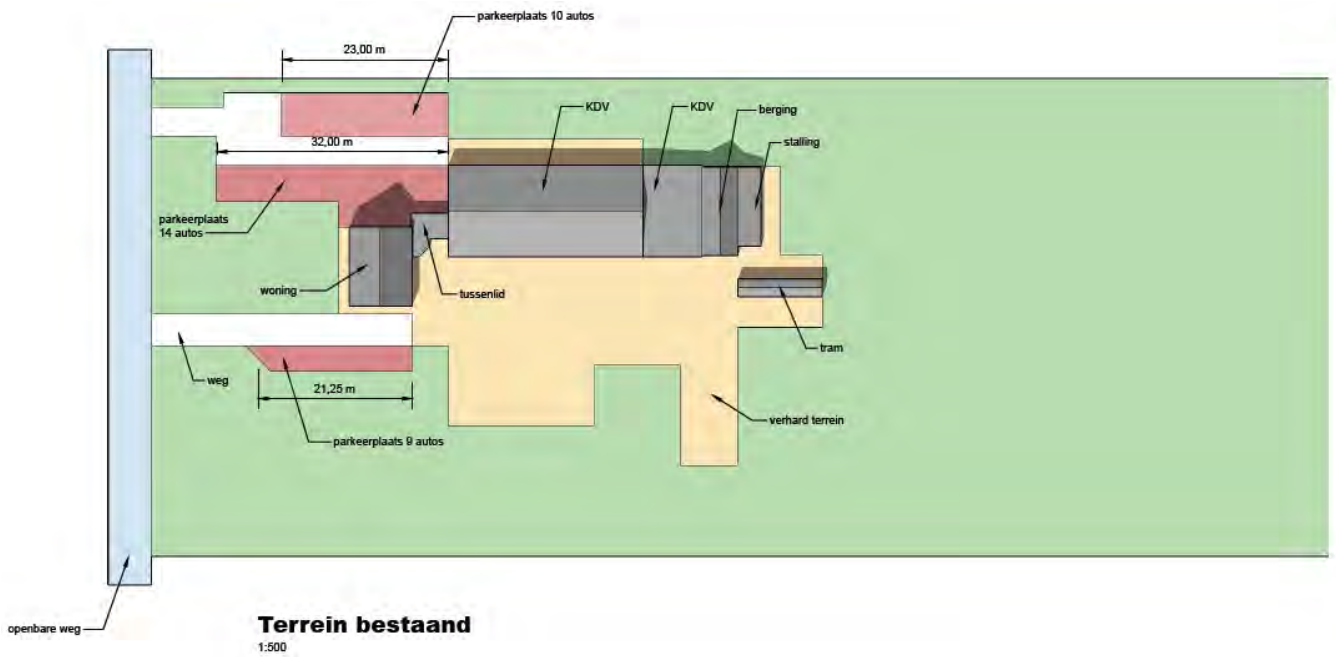
In beginsel geldt een afstandcriterium van 50 meter. Wanneer een ontwikkeling op kortere afstand gewenst is, dan dienen daarvoor een onderbouwing worden geleverd en eventuele maatregelen te worden genomen.

De gemeente Buren geeft aan dat bij nieuwe functies rekening moet worden gehouden met de maximale invulling van de planologische mogelijkheden van percelen in de omgeving. Ook waar in de huidige situatie geen fruitteelt in de openlucht plaatsvindt, maar dit planologisch wel mogelijk is, dient uit te worden gegaan van de maximale planologische invulling c.q. spuitzones.

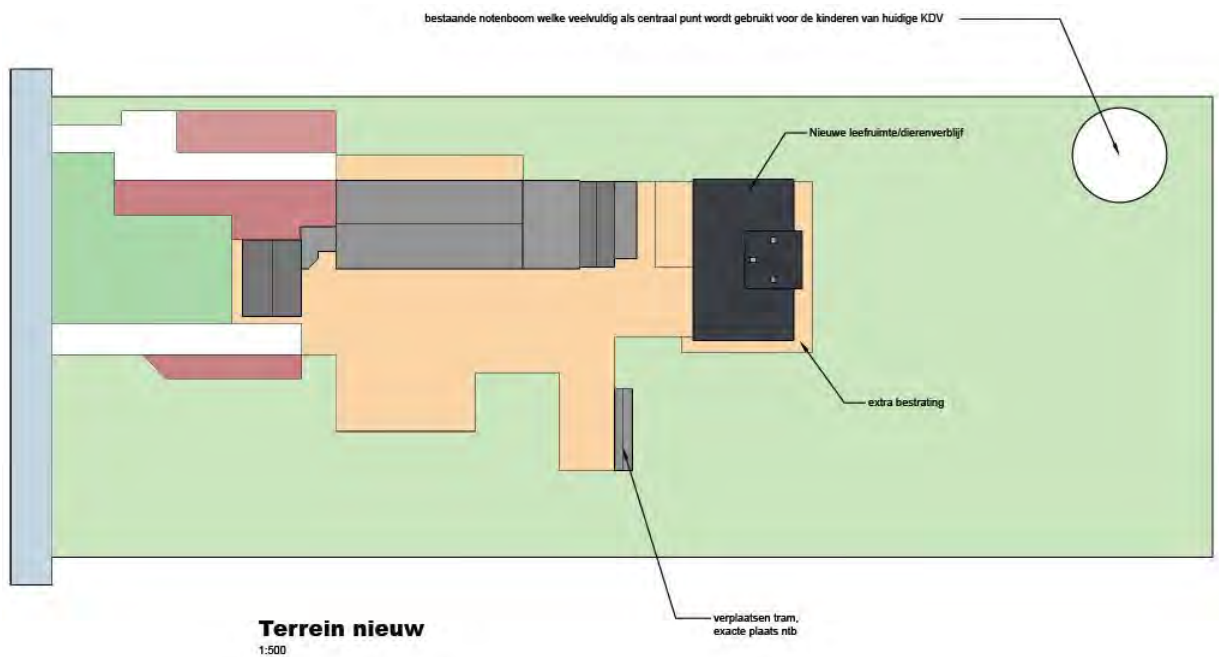
Bij het bepalen van de spuitzones mag geen rekening gehouden worden met de aanwezigheid van watergangen of driftreductie door bijvoorbeeld de aanwezigheid van een windhaag op het perceel van de teler. Wel wordt gekeken naar de wettelijke beperkingen voor het gebruik van bestrijdingsmiddelen en spuittechnieken door de teler. Aan deze wettelijke beperkingen zal de teler zich zonder meer moeten houden.

1.3 Ruimtelijke ontwikkeling

Het huidige bouwvlak is circa 3.080 m². Het gewenste bouwvlak is circa 4.779 m². De uitbreiding betreft het realiseren van nieuwe verblijfsruimten en enkele dierenverblijven en wat extra bestrating. Verder wordt de aanwezige tram verplaatst. Zie figuren 1, 2 en 3.

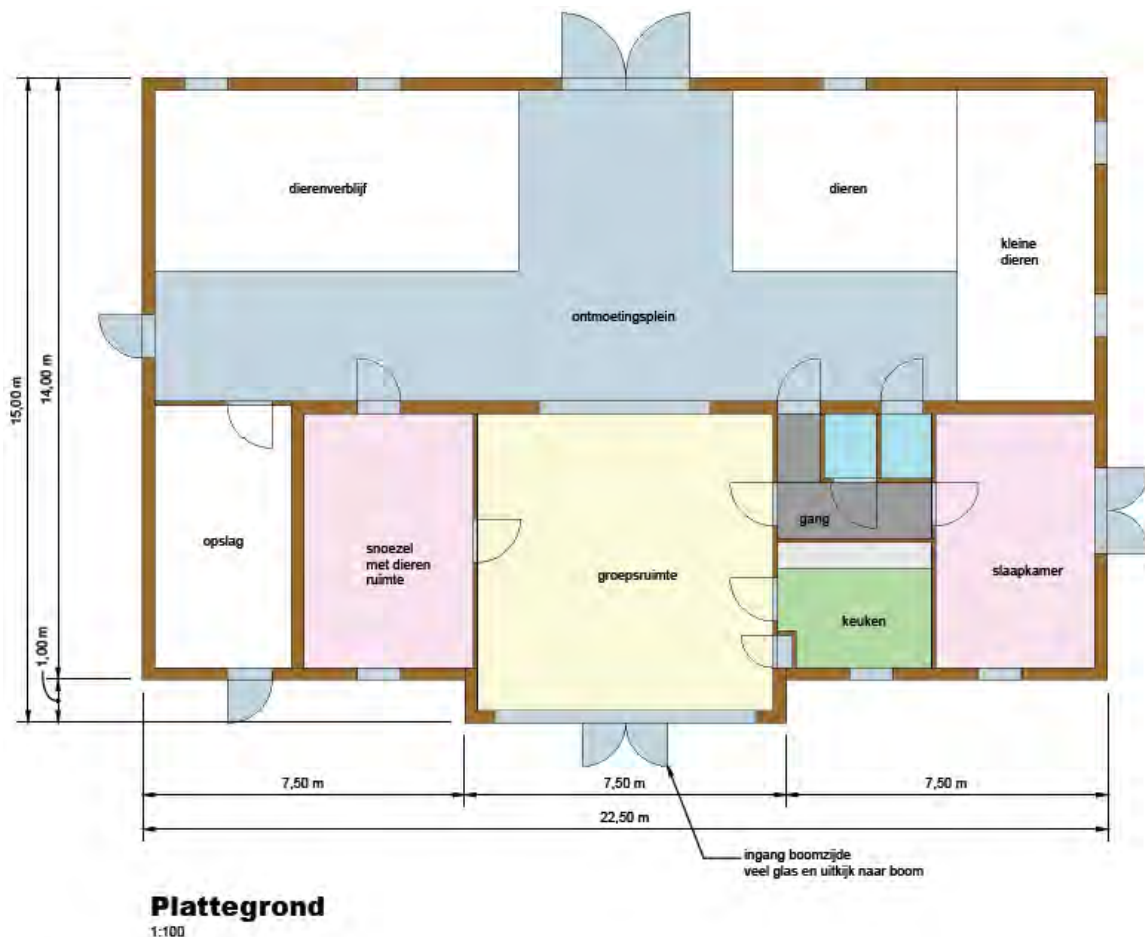


figuur 1: bestaande situatie met bestaande bebouwing



figuur 2: bestaande situatie aangevuld met nieuwe bebouwing

De nieuwe bebouwing blijft voor een groot deel binnen de huidige contouren van de bestaande bebouwing. Het gaat vooral om het plaatsen van een extra gebouw.



figuur 3: plattegrond van de nieuwe leefruimte en dierverblijven

1.4 Leeswijzer

Het onderzoek begint met het in beeld brengen van de planologisch ruimte van de omliggende percelen. Vervolgens is gekeken naar de omvang van de spuitzones op basis van de wettelijke beperkingen ten aanzien van bestrijdingsmiddelen en spuittechniek. Tot slot is gekeken naar de overdrachtsmaatregelen die mogelijk te nemen zijn om de spuitzone te verkleinen. De overdrachtsmaatregelen (op eigen terrein) dienen planologisch te worden vastgelegd.

Opbouw onderzoek:

1. Planologische regiem en spuitzones
2. Reductie van spuitzones op basis van wettelijke beperkingen
3. Mogelijke overdrachtsmaatregelen
4. Conclusie: ontwikkelingsmogelijkheden en planologische borging

2 Planologisch regiem en spuitzones

2.1 Inleiding

Bij nieuw te bestemmen functies en uitbreiding van bestaande zal rekening moeten worden gehouden met de planologische mogelijkheden. Het planologisch regiem voor de omliggende percelen is vastgelegd in het bestemmingsplan Buitengebied Buren 2008.

In dit hoofdstuk is aangegeven in hoeverre de nieuwe ontwikkeling past binnen de bestemmen en met welk planologische regiem van de omgeving rekening moet worden gehouden.

2.2 Planologisch regiem

De geplande uitbereiding heeft te maken met het bestemmingsplan Buitengebied Buren 2008. Binnen dit bestemmingsplan bevindt het kinderdagverblijf zich binnen de bestemming 'Maatschappelijk' (M). De letteraanduiding (kdv) staat voor kinderdagverblijf. De omliggend terreinen hebben de bestemming 'Agrarisch-Oeverwalgebied' (A-O).



Figuur 4: uitsnede plankaart, bestemmingsplan Buitengebied Buren 2008

De op de plankaart voor 'Agrarisch' aangewezen gronden zijn ondermeer bestemd voor 'grondgebonden agrarische productie'. Daar behoort ook de opengrond (fruit)teelt toe. Dit betekent dat fruitteelt in beginsel op alle omliggende percelen is toegestaan. Op percelen waar fruitteelt is toegestaan, dient binnen de gemeente Buren rekening te worden gehouden met spuitzones.

2.3 bestemming versus ontwikkeling

De voorgenomen ontwikkeling van het kinderdagverblijf past niet geheel binnen de bestemming Maatschappelijk. Een deel bevindt zich binnen de bestemming Agrarisch.

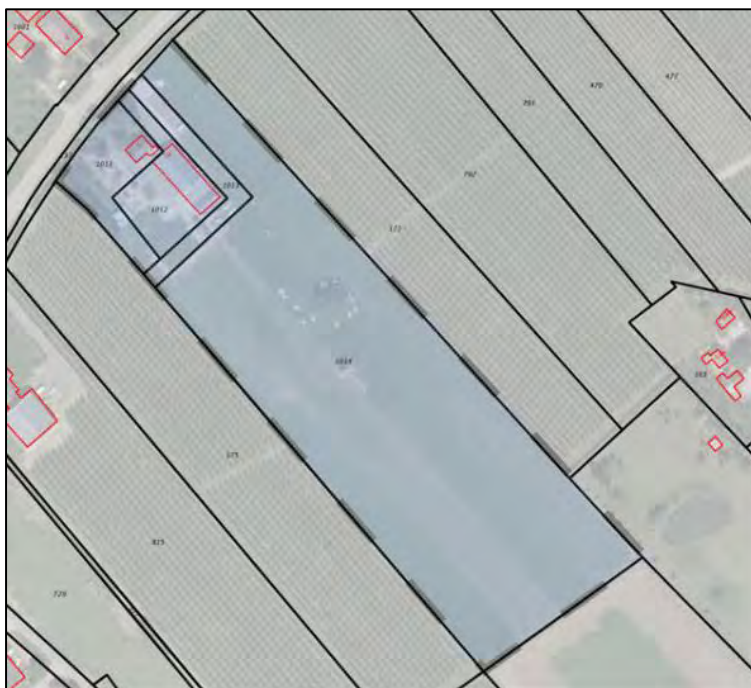


Figuur 5: bestemd en gewenst bouwvlak

In bovenstaand figuur is in het blauw het huidige bouwvlak weergegeven zoals deze is opgenomen in het vigerende bestemmingsplan. Een deel van de bestaande bebouwing bevindt zich buiten het huidige bouwvlak. De rode lijn geeft het gewenste bouwvlak weer.

2.4 Eigendom gronden

De mogelijkheden voor maatregelen om de spuitzone te verkleinen zijn voor een belangrijk deel afhankelijk van de beschikbare (fysieke) ruimte op eigen terrein. Op onderstaande kaart zijn de eigendommen behorende bij het kinderdagverblijf weergegeven. Uit de grondposities blijkt dat de belendende percelen de fruitbomen dicht op de perceelgrens hebben gesitueerd.



Figuur 6: eigendom van gronden

2.5 Spuitzones

Er zijn in Nederland geen wettelijke bepalingen over een minimaal aan te houden afstand tussen open teelt (o.a. boomkwekerij) en de nabijheid van woningen of andere milieugevoelige functies. In de ruimtelijke ordeningspraktijk bestaat wel een vuistregel om een afstand van 50 meter aan te houden. Het is de afstand dat door de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State algemeen wordt toegepast en geaccepteerd tussen percelen met open teelten en functies zoals woningen¹.

Bij een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling dient te worden uitgegaan van een richtafstand van 50 meter. Uitgaande van de richtafstand en bestemmingen, is er geen ruimte voor uitbereiding van het kinderdagverblijf. Het is daarom noodzakelijk om een nadere studie te doen naar de mogelijkheden om de spuitzones te verkleinen. Aangezien er geen beperkingen kunnen worden opgelegd aan de agrarische bestemmingen, is de eigendom van gronden en de daarbij behorende zelfbeschikking over inrichting en gebruik bepalend voor de mogelijkheden.

In de volgende hoofdstukken wordt gekeken naar de gevolgen van algemeen geldende wettelijke eisen aan het toepassen van gewasbeschermingsmiddelen in Nederland en de mogelijkheden om maatregelen te treffen om de spuitzone te verkleinen.

¹ ABRvS 23 september 2009 (zaaknr. 200900570/1/R2), ABRvS 31 maart 2010 (zaaknr. 200904633/1/R2) en ABRvS 18 mei 2011 (zaaknr. 201001510/1/R). Zie tevens noot van Vogelesang-Stoute in Milieu en Recht (2011/174).

3 Randvoorwaarden uit onderzoek

3.1 Inleiding

Het door de gemeente Buren gehanteerde en aan jurisprudentie ontleende richtafstand (spuitzone) tussen open grond (fruit)teelt en woningen is 50 meter². Afwijken van deze afstand is mogelijk, maar dan zal dit middels onderzoek onderbouwd te zijn. In dit kader is gebruik gemaakt van het onderzoek van Plant Research International (Wageningen UR): 'Onderzoek naar driftblootstelling van omstanders en omwonenden door boomgaard bespuitingen (maart 2015)'².

Het betreffende onderzoek naar driftblootstelling door boomgaard bespuiting, richt zich in belangrijke mate op de wettelijk toe te passen gewasbeschermingsmiddelen en spuittechnieken. Middels dit onafhankelijk onderzoek is gezocht naar situaties en resultaten waarmee een kleinere afstand (dan de 50 meter) kan worden onderbouwd. Op basis van dit vergelijkend veldonderzoek is bepaald in welke situaties, welke afstand in acht moet worden genomen. De resultaten leiden zagezegd tot een onderbouwde reductie van de indicatief aan te houden minimale afstand van 50 meter.

3.2 Resultaten veldonderzoek

Het gevolgde onderzoek van Plant Research International richt zich met name op het toepassen van spuittechnieken en gewasbeschermingsmiddelen. Bij dit onderzoek is gebruik gemaakt van veldopstellingen en is gekeken naar de drift bij het toepassen van standaard spuittechniek (dwarsboom spuit), een driftarme spuittechniek (DRT75) en een driftarme spuittechniek (DRT90)³.

Bij de in het onderzoek gehanteerde praktijksituaties is een afstand van de eerste bomenrij tot aan de perceelgrens aangehouden van 3 meter. Dit om geen overschrijding van de AEL dermaal (>100) op 0-3 meter hoogte en 3-6 meter hoogte te krijgen voor Captan⁴ in de volblad situatie. Hierbij is de hoogte 0-3 meter representatief voor blootstelling van personen die zich buiten bevinden en de hoogte van 3-6 meter voor de blootstelling van de gevel van de bebouwing.

Berekeningen zijn uitgevoerd om de drift naar de lucht op 10, 20, 30, 40 en 50 meter afstand van de perceelrond in de lagen 0-3 meter en 3-6 meter hoogte te kwantificeren. Deze gegevens zijn gecombineerd met de blootstellingscriteria AEL voor dermaal (huid), inhalator (inademen) en secundair dermaal contact van verschillende veel gebruikte gewasbeschermingsmiddelen in de fruitteelt. Dit om een inschatting te maken van de risico's voor gevoelige functies zoals omwonenden en omstanders.

² J.C. van de Zande en M. Weneker, Onderzoek naar driftblootstelling van omstanders en omwonenden door boomgaard bespuitingen, maart 2015.

³ Vanaf 2016 moet in de fruitteelt op alle percelen minimaal een DRT75 spuittechniek worden gebruikt (Activiteitenbesluit).

⁴ Captan is de naam van de werkzame stof met het hoogste risico.

De resultaten van het veldonderzoek is opgenomen in onderstaande tabel. Benodigde afstand vanaf de perceelsgrens (m) om in de kale boom en in de volblad situatie voor de stof Captan geen overschrijding van het dermale (huid) blootstellingseindpunt (AEL) te krijgen op de hoogten 0-3 meter en 3-6 meter in de lucht.

Praktijk situatie	Teeltvrije zone [m]	Spuittechniek	Windhaag	0-3 m		3-6 m	
				Kale boom	Volblad	Kale boom	Volblad
1	3	Standaard	Nee	35	30	35	30
2	3	Standaard	Ja	25	5	25	10
3	3	Standaard	Twee	15	5 ¹⁾	15	5 ¹⁾
4	3	Standaard	Groen	15	5	15	5
5	3	DRT75	Nee	30	20	25	15
6	3	DRT75	Ja	20	5	15	5
7	3	DRT75	Twee	5 ¹⁾	5 ¹⁾	5 ¹⁾	5 ¹⁾
8	3	DRT75	Groen	5	5	5	5
9	3	DRT90	Nee	25	15	15	10
10	3	DRT90	Ja	15	5	5	5
11	3	DRT90	Twee	5 ¹⁾	5 ¹⁾	5 ¹⁾	5 ¹⁾
12	3	DRT90	Groen	5	5	5	5

¹⁾ een dubbele windhaag of houtwal heeft ook ruimte nodig, 5 m wil zeggen direct achter haag is geen overschrijding

Figuur 7: resultaten veldonderzoek

Op basis van het onafhankelijke onderzoek van Plant Research International kan in voorkomende situatie een van de onderzochte situaties in acht worden genomen ofwel als onderbouwing dienen.

3.3 Wettelijke beperkingen

De gemeente Buren wil maximale planologische ruimte voor telers. Voor de studie 'Prinses Margrietstraat 5 te Rijswijk' is om die reden alleen gekeken naar de beperkingen die door de wet zijn opgelegd voor spuittechnieken en gewasbeschermingsmiddelen. De aanwezigheid van een watergang kan in het gebruik van gronden wel beperkend zijn, maar laat de ruimte voor de teler om na bijvoorbeeld het verwijderen van de watergang de bedrijfsvoering hierop aan te passen i.c. te verruimen. Verder stelt de gemeente Buren dat een windhaag op het terrein van de teler geen extra ruimte mag geven voor belendende percelen. Dit zou ongewenst de toekomstige milieugebruiksruimte voor telers kunnen beperken.

Kijkend naar de resultaten van het onderzoek (zie figuur 7), dan dient bij toepassing van de standaard spuittechniek, zonder windhaag, uit te worden gegaan van een spuitzone van 35 meter. In de nabije toekomst (uiterlijk 1 januari 2018) geldt echter voor alle opengrond (fruit)teelt de verplichting heeft om de DRT75 spuittechniek toe te passen. In lijn met deze wettelijke eis is het redelijk om in deze situatie uit te gaan van deze spuittechniek. Dit betekent dat, zonder toepassing van windhagen, een afstand in acht moet worden genomen van 30 meter rondom open grond (fruit)teelt.



Figuur 8: beschikbare buitenruimte zonder maatregelen

Wanneer wordt uitgegaan van een spuitzone van 30 meter, dan is er een (beperkt) deel van de nieuwe terreinen beschikbaar als leef(buiten)ruimte. Er is duidelijk meer ruimte gewenst. Om die reden is gekeken naar de mogelijkheden om de spuitzone verder te verkleinen. In hoofdstuk 4 is gekeken naar de mogelijkheden en gevolgen van overdrachtsmaatregelen i.c. het plaatsen van één of meerdere windhagen.

4 Overdrachtsmaatregelen

4.1 Inleiding

Op basis van het onafhankelijke onderzoek van Plant Research International (maart 2015) kan worden geconcludeerd dat bij toepassing van de DRT75 spuittechniek uit moet worden gegaan van een spuitzone van 30 meter. Het verder verkleinen van de spuitzone kan alleen nog door treffen van maatregelen tussen de bebouwing en verblijf(buiten)ruimte van Prinses Margrietstraat 5 te Rijswijk en de omliggende agrarische percelen. In dit hoofdstuk is gekeken naar het toepassen van windhagen op het eigen terrein.

4.2 Windhagen

Er is veel onderzoek gedaan naar het effect van windhagen op de verspreiding van drift door gebruik van gewasbeschermingsmiddelen. Ook in het onderzoek van Plant Research International over naar driftblootstelling van omstanders en omwonenden door boomgaard bespuitingen (maart 2015), is gekeken en verwezen naar het effect van windhagen.

4.2.1 Kale boom situatie met één haag

Er is in deze situatie gekeken naar de effecten van een windhaag. Daarbij is uitgegaan van het spuiten bij een kale boom situatie en bij toepassing van captan (= worstcase). Er is sprake van een aanzienlijke driftreductie wanneer een in de winter bladhoudende vegetatie of een constructie die een vergelijkbare filterende werking wordt toegepast (Wenneker en Van de Zande, 2008).

Praktijk situatie	Teeltvrije zone [m]	Spuittechniek	Windhaag	0-3 m		3-6 m	
				Kale boom	Volblad	Kale boom	Volblad
1	3	Standaard	Nee	35	30	35	30
2	3	Standaard	Ja	25	5	25	10
3	3	Standaard	Twee	15	5 ¹⁾	15	5 ¹⁾
4	3	Standaard	Groen	15	5	15	5
5	3	DRT75	Nee	30	20	25	15
6	3	DRT75	Ja	20	5	15	5
7	3	DRT75	Twee	5 ¹⁾	5 ¹⁾	5 ¹⁾	5 ¹⁾
8	3	DRT75	Groen	5	5	5	5
9	3	DRT90	Nee	25	15	15	10
10	3	DRT90	Ja	15	5	5	5
11	3	DRT90	Twee	5 ¹⁾	5 ¹⁾	5 ¹⁾	5 ¹⁾
12	3	DRT90	Groen	5	5	5	5

¹⁾ een dubbele windhaag of houtwal heeft ook ruimte nodig, 5 m wil zeggen direct achter haag is geen overschrijding

Figuur 5: kale boom situatie met één windhaag

Op basis van de twaalf praktijksituaties zijn de benodigde afstanden berekend om geen overschrijding van de AEL dermaal (>100) op 0-3 m hoogte en 3-6 meter hoogte te krijgen voor captan in de volblad en in de kale boom situatie. Voor de kale boom situatie zonder haag voor een standaard spuittechniek een afstand van 35 meter en

voor de DRT75 spuittechniek een spuitzone van 30 meter. Na het plaatsen van een enkele haag direct bij de perceelgrens geldt voor een standaard spuittechniek een afstand van 25 meter en voor de DRT75 spuittechniek een spuitzone van 20 meter. Bij een spuitzone van 20 meter is de ontwikkelruimte nog beperkt. Om de spuitzone verder te beperken is een tweede windhaag een optie.

4.2.2 Kale boom situatie met dubbele windhaag

Wil men de spuitzone verder beperken dan zou een tweede (kale) windhaag, een houtwal of een constructie die een vergelijkbare filtrerende werking geeft, een optie kunnen zijn. Op grond van een eerder onderzoek naar de driftreductie van windhagen (Wenneker en Van de Zande, 2008) kan men aannemen dat de driftreductie van een tweede windhaag 75% zou kunnen zijn. Voor de kale boom situatie bij een bespuiting met captan is daarom uitgerekend wat het effect is op het blootstellingrisico wanneer er een windhaag op de perceelsgrens is en een tweede haag (75% driftreductie) op 4 meter afstand vanaf de eerste windhaag.

Voor de kale boom situatie met een dubbele windhaag geldt voor een standaard spuittechniek een afstand van 15 meter en voor de DRT75 spuittechniek een spuitzone van 5 meter.

Praktijk situatie	Teeltvrije zone [m]	Spuittechniek	Windhaag	0-3 m		3-6 m	
				Kale boom	Volblad	Kale boom	Volblad
1	3	Standaard	Nee	35	30	35	30
2	3	Standaard	Ja	25	5	25	10
3	3	Standaard	Twee	15	5 ¹⁾	15	5 ¹⁾
4	3	Standaard	Groen	15	5	15	5
5	3	DRT75	Nee	30	20	25	15
6	3	DRT75	Ja	20	5	15	5
7	3	DRT75	Twee	5 ¹⁾	5 ¹⁾	5 ¹⁾	5 ¹⁾
8	3	DRT75	Groen	5	5	5	5
9	3	DRT90	Nee	25	15	15	10
10	3	DRT90	Ja	15	5	5	5
11	3	DRT90	Twee	5 ¹⁾	5 ¹⁾	5 ¹⁾	5 ¹⁾
12	3	DRT90	Groen	5	5	5	5

¹⁾ een dubbele windhaag of houtwal heeft ook ruimte nodig, 5 m wil zeggen direct achter haag is geen overschrijding

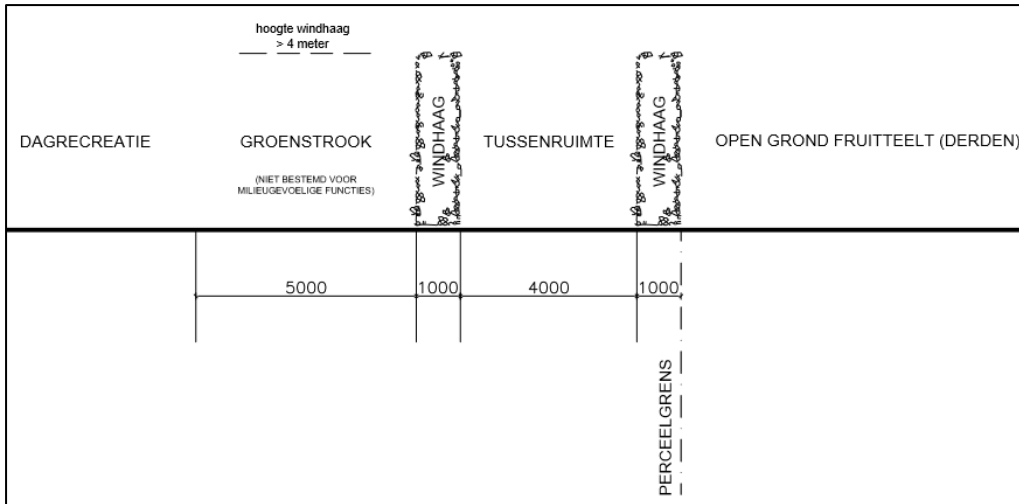
figuur 6: kale boom situatie met dubbele windhaag

4.3 Toepassing maatregelen

Indien niet kan worden volstaan met een spuitzone van 25 meter, dienen extra afstandreducerende maatregelen te worden getroffen. Bij toepassing van een enkele (bladhoudende) windhaag blijft er bij toepassing van de spuittechniek DTR75, achter de windhaag, een spuitzone over van 20 meter. Afhankelijk van de breedte van de windhaag (minimaal 1 meter) is de zonebreedte minimaal 21 meter.

Voor de situatie 'Prinses Margrietstraat 5', kan bij de toepassing van een dubbele windhaag de benodigde afstand van de perceelgrens tot de omliggende agrarische percelen gereduceerd worden tot minimaal 5 meter achter de tweede windhaag. Op deze wijze wordt voldaan aan de eisen van woon- en leefkwaliteit i.c. gezondheidseisen (AEL dermaal; >100) en is tegelijkertijd de maximale

ontwikkeldruimte gecreëerd voor de teler(s) en de initiatiefnemer van uitbreiding kinderdagverblijf.



Figuur 9: zonering bij toepassing van een dubbele windhaag

De dubbele windhaag dient een minimale hoogte te hebben van 4 meter en een minimale breedte van 1 meter per haag. De ruimte tussen de hagen dient minimaal 4 meter te zijn. De dubbele windhaag heeft daarmee een totale breedte van minimaal 6 meter. Daarnaast dient nog rekening te worden gehouden met een spuitzone van 5 meter. De totale breedte van deze toe te passen maatregel bedraagt dan minimaal 11 meter. In onderstaande tekening is in noordwestelijke richting twee contouren gelegd, een van 11 meter (twee hagen) en een van 21 meter (één windhaag). Voor de noordoostelijke en zuidwestelijke richting is een contour getekend van 11 meter (twee windhagen). Gekeken zal moeten worden welke maatregel in noordwestelijke richting nodig is.



Figuur 10: mogelijke spuitzone, na het treffen maatregelen

5 Planologische regeling

5.1 Inleiding

Om te weten wat nodig is voor uitbreiding van het kinderdagverblijf, is onderzoek gedaan naar spuitzones en de mogelijk te nemen maatregelen op eigen terrein (Prinses Margrietstraat 5). Uit dit onderzoek blijkt dat voor een maximaal benutten van de ruimte, twee windhagen geplaatst moeten worden. Om er voor te zorgen dat deze maatregelen zijn geborgd en ook worden uitgevoerd, zal de strook voor de overdrachtmaatregelen planologisch moeten worden vastgelegd.

5.2 Zonering

De maximale ontwikkelruimte wordt verkregen door de aanwezigheid van een 4 meter hoge dubbele windhaag op eigen terrein. De meest nabij (op) de perceelgrens gelegen haag dient minimaal een (in de winter bladhoudende) windhaag te zijn. De tweede scheidingsconstructie mag een (kale) windhaag, een houtwal of een constructie zijn die een vergelijkbare filtrerende werking heeft.

De onderlinge afstand tussen de twee hagen dient minimaal 4 meter te zijn. De hagen zelf hebben in principe aan een strook van elk 1 meter genoeg. Dit betekent dat er een strook voor de windhagen moet worden gereserveerd van in totaal 6 meter breed. Deze 6 meter te samen met de 5 meter achter de tweede haag (met beperkingen voor gevoelige functies zoals kampeerplaatsen) komt de totale breedte op 11 meter.

5.3 Planologische regeling

De strook voor de windhagen zal planologisch moeten worden vastgelegd. Op de 'Verbeelding' dient een strook, aansluitend aan de zijdelingse perceelgrens een aanduiding, opgenomen te worden voor de dubbele windhaag. Dit kan bijvoorbeeld middels de aanduiding 'Groen'. Voor deze aanduiding dient in de 'Regels' de aanleg en instandhouding van de dubbele beplantingsrij geregeld te zijn.

Naast de aanduiding voor de 'Groenstrook', is er een aanduiding nodig voor een strook van 5 meter langs de tweede scheidingsconstructie (windhaag). Voor deze strook dient geregeld te zijn dat functies die gevoelig zijn voor chemische gewasbeschermingsmiddelen, hier niet zijn toegestaan. De totale groenstrook heeft daarmee een breedte van 11 meter.

6 Conclusie

Aan de Prinses Margrietstraat 5 te Rijswijk is kinderdagverblijf 'Buitenpret' gevestigd. De eigenaren hebben plannen om de accommodatie uit te breiden met in totaal 1.699 m².

De voorgenomen ontwikkeling is ten behoeve van de opvang van kinderen met een beperking. Dit kan ook als 24-uurs opvang worden aangeboden. Deze functie is milieugevoelig. Zo worden er eisen gesteld aan de leefkwaliteit. Om die reden is onderzoek gedaan naar de spuitzones als gevolg van de omliggende agrarische bestemmingen. Er zal rekening moeten worden gehouden met eventuele drift van giftige stoffen die redelijkerwijs kan ontstaan bij de teelt van fruit. De gemeente Buren stelt dat het kinderdagverblijf geen hinder (gezondheidsklachten) mag ondervinden van drift door teelt op belendend percelen en tegelijkertijd de planologische ruimte voor omliggende percelen niet mag worden beperkt.

Uit onderzoek blijkt dat door het nemen van de juiste maatregelen, de spuitzone kan worden gereduceerd tot 11 meter. Er is op eigen terrein voldoende ruimte om de benodigde driftreducerende maatregelen te treffen. Deze maatregelen zullen planologisch moeten worden vastgelegd. Uitbreiding van het kinderdagverblijf is mogelijk na het realiseren van de gestelde maatregelen.



Staro

NATUUR EN
BUITENGEBIED

Quickscan flora en fauna

Prinses Margrietstraat 5 Rijswijk
Rapportnummer 16-0301

www.starobv.nl

Quickscan flora en fauna

Prinses Margrietstraat 5 Rijswijk

November 2016

Rapportnummer: 16-0301

In opdracht van: Pouderoyen compagnons
St. Stevenskerkhof 2
6511 VZ Nijmegen

Uitgevoerd door: Staro Natuur en Buitengebied
Lodderdijk 38a
5421 XB Gemert
tel. 0492-450161
fax. 0492-450162
www.starobv.nl

Veldonderzoek: ing. K. Moonen

Auteur: ing. K. Moonen

Kwaliteitscontrole: ir. E. Claassen

Inhoud

1	Inleiding.....	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Doel	3
1.3	Zorgplicht	3
1.4	Wet Natuurbescherming.....	4
1.5	Leeswijzer	4
2	Plangebied	5
2.1	Ligging en beschrijving plangebied	5
2.2	Voorgenomen plannen	8
3	Methode.....	8
4	Natuurwaarden	10
4.1	Beschermde gebieden.....	10
4.2	Beschermde soorten	12
4.2.1	Flora.....	12
4.2.2	Vlinders en libellen	12
4.2.3	Mieren, kevers en slakken.....	13
4.2.4	Vissen	13
4.2.5	Reptielen en amfibieën	14
4.2.6	Vogels.....	15
4.2.7	Zoogdieren.....	16
5	Conclusies	18
5.1	Wet Natuurbescherming.....	19
	Geraadpleegde bronnen	20
	Bijlagen	
	Bijlage 1 Wet- en regelgeving	
	Bijlage 2 Effectenindicator	

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Initiatiefnemer is voornemens op het perceel aan de Prinses Margrietstraat 5 te Rijswijk uit te breiden met een nieuw bedrijfsgebouw en meer parkeerplaatsen. Ten behoeve van de planologische procedures is het noodzakelijk te onderzoeken welke natuurwaarden actueel in het gebied aanwezig zijn en op welke wijze de werkzaamheden hierop effect hebben. Dit om te voorkomen dat in strijd met de natuurwetgeving gehandeld zal worden.

1.2 Doel

Doel van het onderliggende onderzoek is te bepalen of de wijzigingen binnen het plangebied mogelijk leiden tot overtreding van de natuurwetgeving. Voor soortbescherming is hierbij de Flora- en faunawet van belang. Gebiedsbescherming is vastgelegd in de Natuurbeschermingswet 1998 (o.a. Natura 2000) en het Natuurnetwerk Nederland (NNN) (voorheen EHS). In bijlage 1 wordt deze wet- en regelgeving uitgebreid beschreven.

Het in deze rapportage beschreven onderzoek heeft tot doel het vaststellen van de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten die zijn opgenomen in de tabellen van beschermde flora en fauna in het kader van de Flora- en faunawet. Tevens heeft het onderzoek tot doel vast te stellen op welke wijze en in welke mate de voorgenomen ontwikkeling invloed kan hebben op het eventueel voorkomen van beschermde soorten. Op basis van dit onderzoek kan worden vastgesteld welke maatregelen getroffen en vervolgstappen genomen dienen te worden om te voorkomen dat in strijd met de natuurwetgeving zal worden gehandeld. Aanvullend zal worden bepaald of voorgenomen ontwikkelingen effect hebben op de beschermde natuurwaarden van nabijgelegen natuurgebieden.

1.3 Zorgplicht

Voor alle in het wild levende planten en dieren, ook niet beschermde soorten, kent de Flora- en faunawet een zorgplicht. Deze zorgplicht (artikel 2 Flora- en faunawet) houdt in dat planten en dieren niet onnodig vernield/gedood of verstoord mogen worden. Dit betekent dat handelingen (of het nalaten hiervan) waarvan men weet, of redelijkerwijs kan vermoeden, dat ze nadelig zijn voor planten en/of dieren, niet mogen worden uitgevoerd.

1.4 Wet Natuurbescherming

Volgens de huidige stand van zaken treedt per 1 januari 2017 de Wet Natuurbescherming in werking. Deze nieuwe wet bundelt de drie vigerende wetten op het gebied van gebieds- en soortbescherming; Boswet, Natuurbeschermingswet 1998 en Flora- en faunawet.

Onder de nieuwe wet blijft de bescherming van een groot aantal dier- en plantensoorten ongewijzigd, zoals bijvoorbeeld de bescherming van vleermuizen, gierzwaluw en huismus. Maar er zijn ook een aantal wijzigingen aangebracht in de bescherming die dier- en plantensoorten genieten. De vissoort kleine modderkruiper bijvoorbeeld is onder de nieuwe wet niet meer beschermd. De Wet Natuurbescherming kent evenals de huidige Flora- en faunawet een zorgplicht. De in deze rapportage beschreven conclusies zullen tevens worden getoetst aan de wet Natuurbescherming.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving gegeven van het plangebied en de voorgenomen ontwikkelingen. In hoofdstuk 3 wordt de gebruikte onderzoeksmethode besproken. De mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten en gebieden en de effecten van de geplande ingrepen op aanwezige beschermde natuurwaarden worden beschreven in hoofdstuk 4. In dit hoofdstuk wordt tevens ingegaan op de mogelijke noodzaak tot het treffen van mitigerende maatregelen. In het laatste hoofdstuk zijn de conclusies uiteengezet.

2 Plangebied

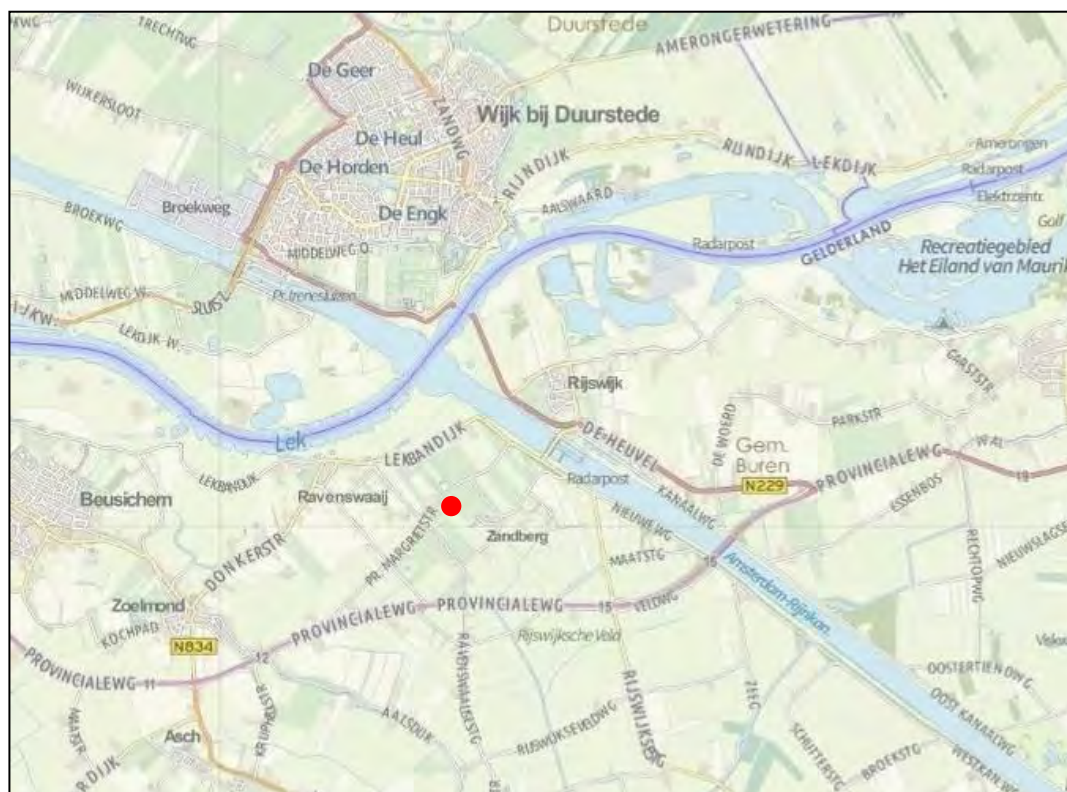
2.1 Ligging en beschrijving plangebied

Het plangebied ligt in de provincie Gelderland in het dorp Rijswijk in de gemeente Buren. Het plangebied is gelegen in het buitengebied van Rijswijk ten zuiden van het Amsterdam-Rijnkanaal. Momenteel is er een kinderdagverblijf gevestigd.

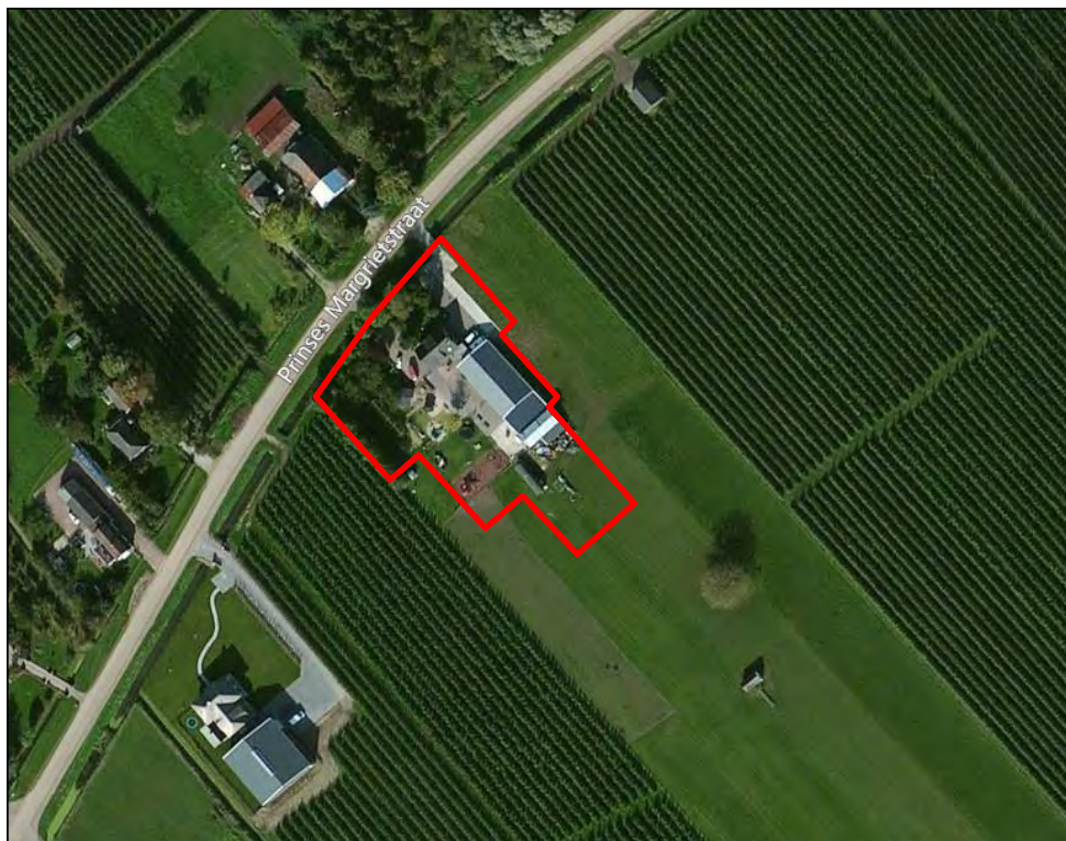
Er worden kippen, pony's, geiten, cavia's, konijnen en varkens gehouden. Waarvan de meeste een onderkomen hebben (tuinhuisje) in het zuidwestelijke deel van het plangebied. Er zijn binnen het plangebied meerder gebouwen aanwezig. Een woonhuis, een pand van 1 verdieping waar het kinderdagverblijf is gevestigd, een tramwagon en een wat hogere schuur met aangrenzende kapschuur voor houtopslag en speelgoed. Naast de bebouwing zijn er twee verharde opritte aanwezig met parkeerplaatsen, en bestaat het plangebied uit grasland/weide waar pony's lopen. Op de locatie waar het nieuwe gebouw is gepland, zijn op het gras enkele zelfgebouwde speeltoestellen aanwezig.

Het plangebied ligt ten zuidoosten van de Prinses Margrietstraat. Ten noordoosten is een strook gras/weide aanwezig waar schapen grazen. Ook het gebied ten zuiden bestaat uit gras/weide. Ten zuidwesten bevindt zich een boomkwekerij, in het noordwesten grenst het plangebied aan een afwateringssloot.

De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1 en de begrenzing in figuur 2. Op pagina 6 en 7 is een foto-impressie van het plangebied opgenomen.



Figuur 1. Locatie plangebied (rode stip) (bron: PDOK)



Figuur 2. Begrenzing van het plangebied (rood omlijnd) (bron: Bing)



Foto 1. Locatie te realiseren gebouw (vanuit zuidoosten)



Foto 2. Locatie nieuw te realiseren gebouw (vanuit noordwesten) met in de huidige situatie de speel 'hutten'



Foto 3. Bestaande woning en kinderdagverblijf (zuidwestzijde)



Foto 4. Aanwezige tramwagon, hoge schuur en kapschuur.



Foto 5. Overzichtsfoto plangebied vanaf Prinses Margrietstraat



Foto 6. Huismussen op dak 'dierenverblijf/tuinhuis'



Foto 7. Noordoostzijde kinderdagverblijf



Figuur 8 Reeds gerealiseerde parkeerplaats

2.2 Voorgenomen plannen

Initiatiefnemer is voornemens binnen het plangebied van ca. 0,48 ha groot aan de Prinses Margrietstraat te Rijswijk, uit te breiden aan de achterzijde van de bestaande kinderopvang met een nieuw bedrijfsgebouw. Tevens lag er het voornemen extra parkeerplaatsen aan de voorzijde van het plangebied te realiseren, deze waren ten tijde van het veldbezoek reeds gerealiseerd. De voorgenomen plannen zijn weergegeven op de bouwtekening in figuur 3.



Figuur 3. Voorgenomen plannen (Bron: Pouderoyen compagnons)

3 Methode

In het kader van deze quickscan heeft een bronnenonderzoek plaatsgevonden waarbij gekeken is naar gebiedsgerichte bescherming en mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten in het plangebied. Er is voor het soortenonderzoek gebruikgemaakt van gegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) en de websites Vlindernet.nl, Libellennet.nl, Waarneming.nl en Telmee.nl en diverse verspreidingsatlassen. De gegevens over vleermuizen, amfibieën, reptielen, vissen, vlinders en libellen zijn onder andere uit dergelijke atlassen afkomstig.

Voor de gebiedsgerichte bescherming is gekeken naar de aanwezigheid van relevante natuurterreinen in de omgeving. De ligging van Natuurbeschermingswet 1998 gebieden (o.a. Habitat- en Vogelrichtlijngebieden) en het Natuurnetwerk Nederland in de nabijheid van het plangebied zijn onderzocht.

Daarnaast heeft een veldbezoek plaatsgevonden waarbij alle op de locatie aanwezige biotopen zijn opgenomen. De aanwezigheid van deze biotopen vormt de basis voor de mogelijkheid tot het voorkomen van beschermde soorten. Naast de biotopen zijn directe en indirecte aanwijzingen opgenomen die duiden op het voorkomen van beschermde soorten. Dergelijke aanwijzingen zijn bijvoorbeeld het fysiek aantreffen van exemplaren van soorten en het aantreffen van holen, uitwerpselen, prooi-resten, vraat-, loop- en veegsporen. Deze waarnemingen zijn bij de beoordeling betrokken. De aanwezige biotopen zijn vergeleken met de habitateisen van beschermde planten- en diersoorten. Op basis van deze vergelijking is beoordeeld welke van deze soorten in het plangebied kunnen voorkomen. Een eenmalig veldbezoek is nadrukkelijk geen volledige inventarisatie. Dat betekent dat op basis van een eenmalig veldbezoek het voorkomen van soorten niet per definitie is uit te sluiten. De bevindingen van het veldbezoek en het literatuuronderzoek zijn vervolgens gebundeld in deze rapportage.

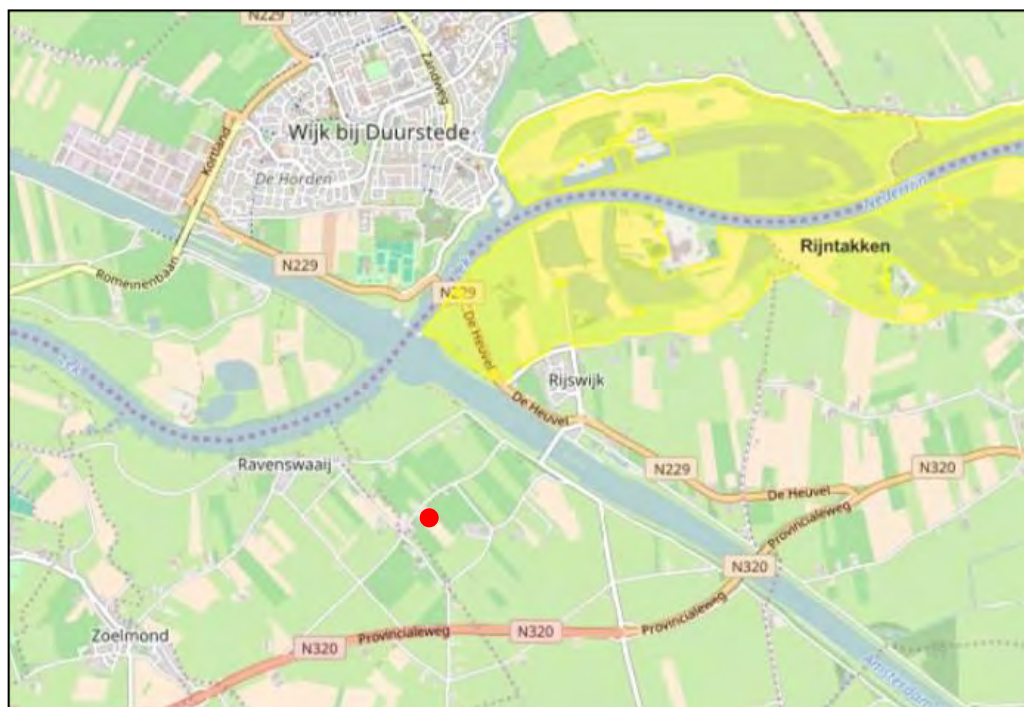
Het veldbezoek dat voor dit onderzoek is uitgevoerd, heeft plaatsgevonden op 24 oktober 2016 vroeg in de middag onder de volgende weersomstandigheden: weinig wind, bewolkt, droog en circa 9.0 °C.

4 Natuurwaarden

4.1 Beschermde gebieden

Natuurbeschermingswet 1998

Uit de kaarten van de gebiedendatabase op de website van het ministerie van Economische Zaken (EZ) blijkt dat het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied op ca 1 km ten noorden van het plangebied ligt. Dit betreft het Natura 2000-gebied Rijntakken (figuur 4).



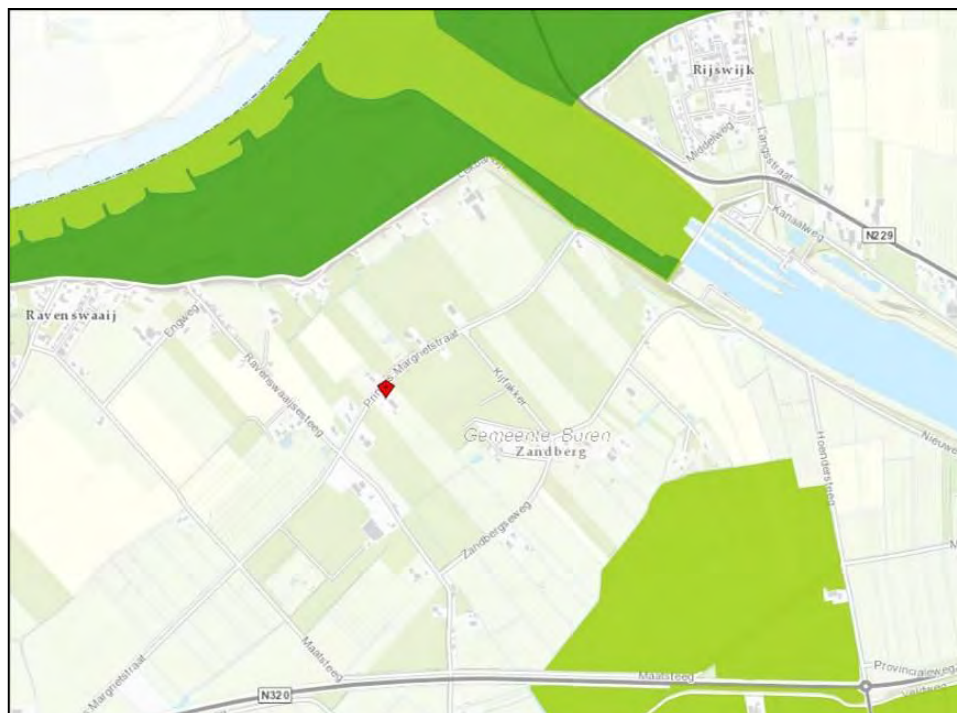
Figuur 4. Plangebied (rode cirkel) ten opzichte van Natura 2000-gebied (geel)
(bron: <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000>)

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Natuurgebieden in Nederland zijn erg versnipperd. Het Natuurnetwerk Nederland (voorheen EHS) heeft als doel om natuurgebieden te vergroten en met elkaar te verbinden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. Vanaf 2014 zijn de provincies verantwoordelijk voor het Natuurnetwerk Nederland.

In provincie Gelderland bestaat het Natuurnetwerk Nederland uit het Gelders Natuurnetwerk (GN) en de Groene Ontwikkelingszone (GO).

Zoals blijkt uit gegevens van de provincie Gelderland maakt het plangebied geen deel uit van het GN of de Groene Ontwikkelingszones (figuur 5). Wel wordt het in meerdere richtingen op afstand omsloten door het GN en enkele Groene Ontwikkelingszones. Het dichtstbijzijnde GN ligt op ca. 500m ten noorden van het plangebied en de GO's op ca. 900m ten zuidoosten en 800m ten noorden van het plangebied.



Figuur 5. Plangebied (rode stip) ten opzichte van het NNN (donkergroen) en de Groene ontwikkelingszones (lichtgroen) (bron: www.gelderland.nl).

Effectbeoordeling

Het plangebied ligt op ongeveer 1 kilometer van het van Natura 2000-gebied Rijntakken en op 500 meter ten zuiden en 800 meter ten noordwesten van het NNN.

Aangezien het plangebied zowel buiten de Natura-2000 als het NNN ligt, kunnen alleen effecten optreden op het gebied middels externe werking. Uit de effectenindicator van het Ministerie van EZ (bijlage 2) blijkt dat de volgende effecten mogelijk zijn bij de activiteit woningbouw in de buurt van Natura 2000-gebied Rijntakken:

- + Verdroging;
- + Verstoring door geluid;
- + Verstoring door licht;
- + Verstoring door trilling;
- + Optische verstoring.

De voorgenomen plannen hebben geen betrekking op het grondwater. Zodoende is uit te sluiten dat effecten optreden als gevolg van verdroging op het Natura 2000-gebied en het NNN. Gezien de afstand (minimaal 500m) van het plangebied tot het Natura 2000-gebied Rijntakken en het NNN en de lokale aard van de voorgenomen plannen zijn verstoringen door geluid, licht en trilling niet te verwachten.

Conclusie

De voorgenomen plannen zullen geen negatieve effecten tot gevolg hebben op het Natura 2000-gebied Rijntakken en het NNN.

4.2 Beschermde soorten

Deze paragraaf beschrijft het mogelijk voorkomen van beschermde soorten in het plangebied. Per soortgroep wordt beschreven welke soorten worden verwacht, wat de mogelijke effecten van de ingreep zijn en of er mitigerende en/of compenserende maatregelen nodig zijn.

4.2.1 Flora

Het groen binnen het plangebied bestaat uit weide en een siertuin. Op de locatie waar het nieuwe bedrijfsgebouw is gepland bestaat het plangebied uit weide. Tijdens het veldbezoek zijn binnen het plangebied enkel algemeen voorkomende plantensoorten waargenomen.

Uit gegevens van de NDFF blijkt dat in de omgeving van het plangebied enkele beschermde plantensoorten voorkomen, te weten gele helmblom, hondskruid, tongvaren, wilde marjolein, brede-, vleeskleurige-, gevlekte-, riet-, bijen- en moeraswespenorchis, grote keverorchis, veldsalie, daslook, gewone/spindotterbloem, klein glaskruid, muurbloem, parnassa, prachtklokje, ruig klokje en steenbreekvaren. (alle FFtabel 2).

Bij het veldbezoek is vastgesteld dat deze planten niet aanwezig zijn binnen het plangebied. Het voorkomen van beschermde plantensoorten in het plangebied kan daarom worden uitgesloten.

Conclusie

Vanwege het ontbreken van geschikte biotopen is het uit te sluiten dat beschermde planten voorkomen in het plangebied.

4.2.2 Vlinders en libellen

Uit De dagvlinders van Nederland (Bos et al. 2006), de website Vlindernet.nl en gegevens van de NDFF blijkt dat in de omgeving van het plangebied de beschermde vlindersoort keizersmantel (FFtabel 3) voorkomt.

Het plangebied voldoet niet aan de habitateisen van de keizersmantel en een geschikte voorplantingsbiotoop ontbreekt. Er kan niet worden uitgesloten dat incidenteel een zwerfende keizersmantel voorkomt in het plangebied. Het plangebied vormt geen essentieel leefgebied voor de keizersmantel.

Uit de atlas De Nederlandse libellen (Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, 2002), de website Libellenet.nl en gegevens van de NDFF blijkt dat in de omgeving van het plangebied de beschermde libellensoorten rivierrombout en gevlekte witsnuitlibel (beide FFtabel 3) voorkomen.

De rivierrombout is gebonden aan grote rivieren en wordt daar met name langs de oevers aangetroffen op zandstranden en slibafzettingen. De gevlekte witsnuitlibel is een soort van laagveenmoerassen en vegetatierijke vennen en duinplassen. Het plangebied voldoet niet aan de habitateisen van de rivierrombout en de gevlekte witsnuitlibel en een geschikte voorplantingsbiotoop ontbreekt. Incidenteel kan een rivierrombout of een gevlekte witsnuitlibel overvliegen of foerageren in het plangebied. Het plangebied vormt geen essentieel leefgebied voor de rivierrombout of de gevlekte witsnuitlibel.

Effectbeoordeling

Er kan niet worden uitgesloten dat incidenteel een zwervende keizersmantel, gevlekte witsnuitlibel of rivierrombout (allen FFtabel 3) in het plangebied kan worden aangetroffen. Het plangebied betreft geen essentieel leefgebied voor deze soorten. Daarnaast zijn in de omgeving voldoende alternatieven. Negatieve effecten van de ontwikkelingen op de beschermde dagvlindersoort keizersmantel of de beschermde libellensoorten gevlekte witsnuitlibel en rivierrombout zijn redelijkerwijs uit te sluiten.

Conclusie

In de omgeving van het plangebied is het voorkomen bekend van de beschermde libellensoorten gevlekte witsnuitlibel en rivierrombout en de beschermde dagvlindersoort keizersmantel (alle FFtabel 3). Binnen het plangebied ontbreekt geschikt habitat voor deze soorten. Mogelijk foerageert incidenteel een keizersmantel, gevlekte witsnuitlibel of rivierrombout in het plangebied. Het plangebied betreft geen essentieel leefgebied voor deze soorten. Daarnaast zijn in de omgeving voldoende alternatieven. Negatieve effecten van de ontwikkelingen op de beschermde dagvlindersoort keizersmantel en de beschermde libellensoorten gevlekte witsnuitlibel en rivierrombout zijn redelijkerwijs uit te sluiten.

4.2.3 *Mieren, kevers en slakken*

Beschermde soorten mieren en kevers zijn afhankelijk van bijzondere habitattypen als oude (naald)bossen. Deze biotopen zijn niet aanwezig in het plangebied.

Beschermde waterkevers zijn afhankelijk van grote, permanent stilstaande wateren. Deze biotopen zijn niet aanwezig in het plangebied.

Uit bronnenonderzoek (verspreidingsatlas.nl) blijkt dat in de omgeving van het plangebied de beschermde slakkensoort wijngaardslak (FFtabel 1) voorkomt. De wijngaardslak is een soort van kalkrijke bossen, duinen en parken met rijke plantengroei. Het plangebied voldoet niet aan de habitateisen van de wijngaardslak. Het voorkomen van de wijngaardslak binnen het plangebied kan zodoende redelijkerwijs worden uitgesloten.

Conclusie

Vanwege het ontbreken van geschikte biotopen is het uit te sluiten dat beschermde soorten mieren, kevers en slakken voorkomen in het plangebied.

4.2.4 *Vissen*

In het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. Wel grenst de voorzijde van het plangebied aan een kleine afwateringsloot. Mogelijk komen in deze sloot de beschermde vissoorten kleine modderkruiper, paling (FFtabel 2), bittervoorn en grote modderkruiper (beide FFtabel 3) voor. Voorgenomen plannen hebben geen betrekking op de aanwezige afwateringsloot. Negatieve effecten op beschermde vissoorten kunnen daarom worden uitgesloten.

Conclusie

Mogelijk komen in de sloot die grenst aan het plangebied de beschermde vissoorten kleine modderkruiper, paling (FFtabel 2) en bittervoorn en grote modderkruiper (FFtabel 3) voor. Voorgenomen plannen hebben geen betrekking op de aanwezige afwateringsloot. Negatieve effecten op beschermde vissoorten kunnen daarom worden uitgesloten.

4.2.5 *Reptielen en amfibieën*

Uit gegevens van RAVON, 'De amfibieën en reptielen van Nederland' (Creemers et al. 2009) en de NDFF blijkt dat in de omgeving van het plangebied de beschermde amfibieënsoorten; bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander (alle FFtabel 1), alpenwatersalamander (FFtabel 2) rugstreepad, heikikker, kamsalamander en poelkikker (alle FFtabel 3) voorkomen.

Uit het bronnenonderzoek blijkt dat tot vijf kilometer van het plangebied de beschermde reptielensoorten hazelworm en ringslang (beide FFtabel 3) voorkomen.

Het plangebied is geschikt als landbiotoop voor de minder kritische soorten van FFtabel 1, zoals bruine kikker, gewone pad, bastaardkikker en kleine watersalamander. Mogelijk vormt de sloot langs het plangebied geschikt voortplantingswater voor amfibieën van FFtabel 1.

Door het ontbreken van oppervlaktewater binnen het plangebied is het plangebied geen voortplantingslocatie voor amfibieën. Gezien het intensieve gebruik en beheer van het plangebied is redelijkerwijs uit te sluiten dat het plangebied landhabitat vormt van zwaarder beschermde soorten amfibieën van FFtabel 2 en 3.

De beschermde reptielen die in de omgeving van het plangebied voorkomen stellen specifieke eisen aan het habitat. Bevindingen uit het veldbezoek tonen aan dat er in het plangebied geen geschikte biotopen aanwezig zijn voor het voorkomen van deze soorten.

Effectbeoordeling

Voorgenomen plannen kunnen negatieve effecten tot gevolg hebben voor mogelijk binnen het plangebied voorkomende algemene soorten amfibieën van FFtabel 1.

Mitigerende maatregelen

Voor soorten van FFtabel 1 geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen een algehele vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet. Het is daarom niet noodzakelijk mitigerende maatregelen te nemen.

Conclusie

Gezien het huidige gebruik en intensieve beheer van het plangebied kan het voorkomen van zwaarder beschermde soorten amfibieën (FFtabel 2 & 3) in het plangebied redelijkerwijs uitgesloten worden. In het plangebied komen mogelijk soorten amfibieën van FFtabel 1 voor. De plannen kunnen gevolgen

hebben voor deze soorten. Het is niet noodzakelijk mitigerende maatregelen te nemen voor soorten van FFtabel 1.

Voor de in de omgeving voorkomende beschermde reptielen is in het plangebied geen geschikt leefgebied aanwezig.

4.2.6 Vogels

Tijdens het veldbezoek zijn enkele algemeen voorkomende vogelsoorten waargenomen. Het plangebied heeft waarde als broed- en foerageergebied voor algemene vogelsoorten. Deze vogels kunnen broedgelegenheid vinden in de struiken en bomen in de siertuin. Voorgenomen plannen hebben geen betrekking op de siertuin.

Vogels met jaarrond beschermde nesten

Tijdens het veldbezoek zijn meerdere huismussen waargenomen rond het dierenverblijf/tuinhuisje. Het ging hier om een aantal van minimaal 20 stuks. Aangezien de huismus zeer honkvast is en het gehele jaar in de buurt van zijn nestplaats blijft, is het aannemelijk dat deze huismussen vaste rust- en verblijfplaats hebben in de bebouwing en het dierenverblijf/tuinhuisje binnen het plangebied.

De gierzwaluw is een (semi)koloniebroeder. Vanwege de landelijke ligging is het niet aannemelijk dat gierzwaluw vaste rust- en verblijfplaats heeft binnen het plangebied. De aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen van gierzwaluw binnen het plangebied is redelijkerwijs uit te sluiten.

Er zijn geen sporen van vaste rust- en verblijfplaatsen waargenomen binnen het plangebied. Mogelijk foerageren vogels met een jaarrond beschermd nest in het plangebied.

Effectbeoordeling

Het onderzoeksgebied is geschikt als foerageergebied voor vogels (met een jaarrond beschermd nest). De voorgenomen ontwikkeling zal tot gevolg hebben dat het plangebied voor een klein deel niet meer geschikt zal zijn als foerageergebied. Het overige deel van het plangebied en de directe omgeving vormen voldoende soortgelijk foerageergebied. Het te bebouwen deel van het plangebied vormt geen essentieel foerageergebied voor vogels (met een jaarrond beschermd nest). Negatieve effecten van voorgenomen plannen op het foerageergebied van vogels (met een jaarrond beschermd nest) zijn redelijkerwijs uit te sluiten.

Huismussen hebben vaste rust- en verblijfplaatsen rond het dierenverblijf/tuinhuisje en het woonhuis. Voorgenomen plannen hebben geen betrekking op de bestaande bebouwing en het deel van het plangebied rond het dierenverblijf/tuinhuisje. Negatieve effecten op vaste rust- en verblijfplaatsen van huismus zijn redelijkerwijs uit te sluiten.

Gedurende het broedseizoen zijn vogels strikt beschermd. Indien het nodig is bomen en/of struiken te verwijderen of te snoeien als vogels aan het broeden zijn, zal dit tot verstoring leiden.

Mitigerende maatregelen

Door bomen en struiken buiten het broedseizoen van vogels te verwijderen/snoeien wordt voorkomen dat er negatieve effecten zullen

optreden ten aanzien van algemeen voorkomende vogelsoorten.
Het broedseizoen loopt globaal van half maart tot en met juli.

Conclusie

Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor vogels (met een jaarrond beschermd nest). Het te bebouwen deel van het plangebied vormt geen essentieel foerageergebied voor vogels (met een jaarrond beschermd nest). In de omgeving en in het plangebied blijft voldoende en soortgelijk broed- en foerageergebied voor deze soorten aanwezig. Negatieve effecten van voorgenomen plannen op het foerageergebied van vogels (met een jaarrond beschermd nest) zijn redelijkerwijs uit te sluiten.

De siertuin binnen het plangebied is geschikt als broedgebied voor algemeen voorkomende vogelsoorten. Voorgenomen plannen hebben geen betrekking op de siertuin. Negatieve effecten op het broedgebied van algemene vogelsoorten zijn uit te sluiten.

Huismussen hebben vaste rust- en verblijfplaatsen binnen het plangebied. Voorgenomen plannen hebben geen effect op de locatie van de vaste rust- en verblijfplaatsen van huismussen binnen het plangebied. Negatieve effecten op vaste rust- en verblijfplaatsen van huismussen kunnen worden uitgesloten. Binnen het plangebied zijn geen (sporen van) vaste rust- en verblijfplaatsen van uilen waargenomen.

Als het verwijderen van bomen en struiken buiten het broedseizoen plaatsvindt, wordt voorkomen dat er negatieve effecten optreden ten aanzien van broedende vogels.

4.2.7 Zoogdieren

Vleermuizen

Uit de Atlas van de Nederlandse vleermuizen en Korsten en Regelink (2010) blijkt dat de soorten gewone- en kleine dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, gewone- en grijze grootovleermuis, laatvlieger, franjestaart, meervleermuis, rosse vleermuis, watervleermuis, baardvleermuis en Brandts vleermuis (alle FFtabel 3) voorkomen in de omgeving van het plangebied.

Uit het veldbezoek is gebleken dat het plangebied geschikt is als foerageergebied voor vleermuizen. De gebouwen binnen het plangebied bieden mogelijkheden voor verblijfplaatsen van vleermuizen. Het gaat hierbij om kieren en spleten in dak(randen), muren en bij raamkozijnen. Voorgenomen plannen hebben geen betrekking op de bestaande bebouwing.

Overige zoogdieren

Het plangebied kan (onderdeel van) het leefgebied vormen van algemene grondgebonden zoogdieren als mol, konijn, egel en diverse algemene muizensoorten (alle FFtabel 1).

Uit gegevens van de NDFF blijkt dat in de omgeving van het plangebied de beschermde zoogdiersoorten bever, boomarter, das en waterspitsmuis (alle FFtabel 3) voorkomen.

De beschermde zoogdieren die in de omgeving van het plangebied voorkomen stellen specifieke eisen aan het habitat. Bevindingen uit het veldbezoek tonen aan dat er in het plangebied geen geschikte biotopen

aanwezig zijn voor het voorkomen van deze soorten. Daarnaast is het voorkomen van deze kritische soorten redelijkerwijs uit te sluiten door het intensieve gebruik en beheer van het plangebied.

Effectbeoordeling

Het onderzoeksgebied is geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. De voorgenomen ontwikkeling zal tot gevolg hebben dat het plangebied voor een klein deel niet meer geschikt zal zijn als foerageergebied. Het overige deel van het plangebied en de directe omgeving vormen voldoende soortgelijk foerageergebied. Het te bebouwen deel van het plangebied vormt geen essentieel foerageergebied voor vleermuizen. Negatieve effecten van voorgenomen plannen op het foerageergebied van vleermuizen zijn redelijkerwijs uit te sluiten.

Mogelijk behoort het plangebied tot het leefgebied van een aantal grondgebonden zoogdieren van FFtabel 1. De voorgenomen ontwikkeling heeft mogelijk een negatief effect op deze soorten.

Mitigerende maatregelen

Voor de soorten van FFtabel 1 geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkeling een algehele vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet. Het is derhalve niet noodzakelijk om mitigerende maatregelen te nemen voor de zoogdiersoorten van FFtabel 1.

Conclusie

De gebouwen binnen het plangebied bieden mogelijkheden voor verblijfplaatsen van vleermuizen. Voorgenomen plannen hebben geen betrekking op de bestaande bebouwing. Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. Negatieve effecten op het foerageergebied zijn redelijkerwijs uit te sluiten.

Vanwege het intensieve gebruik en beheer van het plangebied en vanwege het ontbreken van geschikte habitateisen voor bever, boomarter, das en waterspitsmuis (alle FFtabel 3) kan het voorkomen van deze beschermde soorten binnen het plangebied worden uitgesloten.

Het plangebied is voor een aantal grondgebonden zoogdieren van FFtabel 1 geschikt als (onderdeel van hun) leefgebied. Voor de soorten van FFtabel 1 geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkeling een algehele vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet. Het is derhalve niet noodzakelijk om mitigerende maatregelen uit te voeren voor de zoogdiersoorten van FFtabel 1.

5 Conclusies

Beschermde gebieden

Het plangebied ligt op ongeveer 1 kilometer van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Rijntakken. De afstand tot het NNN bedraagt circa 500 meter ten noorden en 800m ten zuidoosten van het plangebied. De voorgenomen plannen zullen geen negatieve effecten tot gevolg hebben op het Natura 2000-gebied Rijntakken en het NNN.

Beschermde soorten

In het plangebied komen mogelijk verschillende beschermde soorten voor die vermeld staan in de tabellen van de Flora- en faunawet, zie tabel 1 op de volgende pagina.

Soorten van FFtabel 1

Mogelijk wordt het plangebied gebruikt door enkele grondgebonden zoogdieren en amfibieën, die zijn opgenomen in FFtabel 1. De voorgenomen plannen hebben mogelijk een negatief effect op zoogdieren en amfibieën van FFtabel 1. Voor de soorten van FFtabel 1 geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkeling een algehele vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet. Het is derhalve niet noodzakelijk om mitigerende maatregelen te nemen.

Soorten van FFtabel 3

Mogelijk komt incidenteel een zwerfende keizersmantel, gevlekte witsnuitlibel of rivierrombout (alle FFtabel 3) voor in het plangebied. Het kan uitgesloten worden dat de voorgenomen plannen negatieve effecten hebben op het mogelijk incidenteel voorkomen van keizersmantel, gevlekte witsnuitlibel of rivierrombout.

Mogelijk hebben vleermuizen verblijfplaats in de reeds bestaande bebouwing. Voorgenomen plannen hebben geen betrekking op de reeds bestaande bebouwing. Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. Negatieve effecten op het foerageergebied zijn redelijkerwijs uit te sluiten. De voorgenomen ontwikkelingen hebben geen negatief effect op mogelijk aanwezig foerageergebied of verblijfplaatsen van vleermuizen.

Soorten van FFtabel vogels

Het plangebied is geschikt als foerageer- en broedgebied voor algemene vogelsoorten (FFtabel vogels). Als het verwijderen van bomen en struiken buiten het broedseizoen plaatsvindt, wordt voorkomen dat er negatieve effecten optreden ten aanzien van algemeen voorkomende vogelsoorten. In het plangebied en de omgeving blijft soortgelijk foerageergebied aanwezig. Negatieve effecten op het foerageergebied zijn zodoende uit te sluiten.

Huismussen hebben vaste rust- en verblijfplaats rond het dierenverblijf/tuinhuisje en mogelijk in de overige bebouwing binnen het plangebied. Voorgenomen plannen hebben geen betrekking op dit deel van het plangebied. Negatieve effecten op de vaste rust- en verblijfplaatsen van huismus zijn uit te sluiten.

In het plangebied zijn geen (sporen van) vaste rust- en verblijfplaatsen van uilen waargenomen. Het plangebied vormt mogelijk onderdeel van het grotere foerageergebied van vogels met een jaarrond beschermd nest. Aangezien het plangebied geen essentieel foerageergebied vormt en er ruim voldoende alternatief foerageergebied aanwezig is in en in de omgeving van het plangebied, zijn negatieve effecten op foerageergebied van vogels met een jaarrond beschermd nest uit te sluiten.

Tabel 1. Overzicht mogelijk aanwezige en aangetroffen beschermde soorten

Soort(groep)	Bescherming	Functie plangebied	Mogelijk effect	Ontheffing nodig	Maatregelen
Amfibieën	FFtabel 1	Landhabitat	Ja	Nee, algehele vrijstelling	-
Grondgebonden zoogdieren	FFtabel 1	Leef- en foerageergebied	Ja	Nee, algehele vrijstelling	-
Keizersmantel	FFtabel 3	Foerageergebied	Nee	-	-
Rivierrombout	FFtabel 3	Foerageergebied	Nee	-	-
Vleermuizen	FFtabel 3	Foerageergebied	Nee	-	-
Vleermuizen	FFtabel 3	Verblijfplaatsen	Nee	-	-
Vogels (niet jaarrond beschermd)	Vogels	Foerageer- en broedgebied	Ja	Nee, op voorwaarde uitvoeren maatregelen	Verwijderen en/of snoeien van begroeiing buiten het broedseizoen
Vogels jaarrond beschermd nest (o.a. huismus, steenuil, kerkuil)	Vogels met een jaarrond beschermd nest	Foerageergebied	Nee	-	-

5.1 Wet Natuurbescherming

Onder de nieuwe wet Natuurbescherming blijven soorten van de huidige FFtabel 1 vrijgesteld van de verbodsbepalingen. De bescherming van vogels blijft in de praktijk gelijk aan de huidige situatie. Dit betekent dat ook onder de nieuwe wet rekening gehouden dient te worden met het broedseizoen.

Ook onder de nieuwe Wet Natuurbescherming hebben de voorgenomen plannen geen overtreding van de verbodsbepalingen tot gevolg.

Geraadpleegde bronnen

Literatuur

- + Bos F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff, De Vlinderstichting, 2006. De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea). Nederlandse Fauna 7. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.
- + Creemers R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON) (redactie). 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland, Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey Nederland, Leiden.
- + Korsten, E. en Regelink J.R. Herkennen van potentiële vleermuiswaarden: in het kader van quickscans en andere ecologisch vooronderzoek. Zoogdiervereniging- rapport 2010.44. Zoogdiervereniging, Nijmegen.
- + Limpens, H., K. Mostert, W. Bongers, 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen, onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- + Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Brochure: Buiten aan het werk? Houd tijdig rekening met beschermde dieren en planten, 22 februari 2005.
- + Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, 2002. De Nederlandse libellen (Odonata). Nederlandse Fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

Internet

- + Natura 2000-gebieden, www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek2.aspx, 24-10-2016
- + www.quickscanhulp.nl, NDFP, 24-10-2016 16:26:32
- + GNN: <http://flamingo.prvglid.nl/viewer/app/Kernkwaliteiten>, 24-10-2016
- + Effectenindicator: www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/effectenindicatorappl.aspx?subj=effectenmatrix&tab=1, 25-10-16
- + www.pdok.nl
- + www.compendiumvoordeleefomgeving.nl
- + www.eis-nederland.nl
- + www.libellennet.nl
- + www.ravon.nl
- + www.soortenbank.nl
- + www.telmee.nl
- + www.vlindernet.nl
- + www.waarneming.nl
- + www.zoogdiervereniging.nl
- + www.verspreidingsatlas.nl

Bijlage 1 Wet- en regelgeving

Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet beschermt soorten, niet individuele planten of dieren, om te voorkomen dat het voortbestaan van de soort in gevaar komt. Alle soorten hebben een eigen rol in het ecosysteem en dragen bij aan de biodiversiteit.

Doelstelling van de Flora- en faunawet is de bescherming en het behoud van in het wild levende planten- en diersoorten. Het uitgangspunt van de wet is het 'Nee, tenzij' principe. Dit betekent dat geen schade mag worden gedaan aan beschermde dieren of planten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan. Heel vaak gaan activiteiten en de bescherming van soorten prima samen. Soms is het optreden van schade aan beschermde dieren en planten echter onvermijdelijk. In die situaties is het nodig om vooraf te bekijken of hiervoor een vrijstelling geldt, of dat een ontheffing moet worden aangevraagd.

In de Flora- en faunawet geldt een verbod op activiteiten met een schadelijk effect op beschermde soorten. De wet spreekt niet van (ruimtelijke) plannen. Op basis van de onderzoeksplicht (Wro) en de plicht tot het vaststellen van een uitvoerbaar plan dient bij het maken van bestemmingsplannen beoordeeld te worden of er belemmeringen aanwezig zijn voor verlening van een eventuele ontheffing voor de activiteiten in het plan.

Voor ruimtelijke ontwikkelingen is in sommige gevallen een vrijstelling van de verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet van toepassing. Bij de vrijstellingsregeling zijn twee criteria belangrijk: de zeldzaamheid van de aangetroffen soort en de ingrijpendheid van de werkzaamheden. Hoe zeldzamer de soort en hoe ingrijpender de activiteit, hoe strikter de regeling:

- + voor de soorten van FFtabel 1 is geen ontheffing nodig;
- + voor de soorten van FFtabel 2 geldt dat moet worden gewerkt volgens een door de minister goedgekeurde gedragscode. Indien er geen goedgekeurde gedragscode voorhanden is, zijn ook de soorten uit FFtabel 2 ontheffingsplichtig;
- + voor soorten van FFtabel 3 moet altijd ontheffing worden aangevraagd. Deze bescherming geldt ook voor hun vaste rust- en verblijfplaatsen.

De zorgplicht uit artikel 2 blijft echter altijd van toepassing op alle in het wild levende planten en dieren en hun directe leefomgeving.

Natuurbeschermingswet 1998 (bron: Rijksoverheid)

De Natuurbeschermingswet regelt de bescherming van gebieden die als staats- of beschermd natuurmonument zijn aangewezen. Deze juridische status geeft extra bescherming aan bijzonder waardevolle en kwetsbare natuurgebieden. Het belangrijkste onderdeel van de wet is dat er een aparte vergunning nodig is voor activiteiten die mogelijk schadelijk zijn voor het natuurmonument. Het maakt daarbij niet uit waar die activiteiten plaatsvinden, dat kan zowel binnen als buiten het natuurgebied zijn (de zogenaamde 'externe werking'). Op dit moment is ongeveer 300.000 ha natuurgebied aangewezen als staats- of beschermd natuurmonument.

In 2005 is de gewijzigde Natuurbeschermingswet (Nb) 1998 in werking getreden. Daarmee voldoet Nederland aan de eisen van de Europese natuurwetgeving. De wet biedt een beschermingskader voor de flora en fauna binnen de aangewezen beschermde gebieden, de zogenaamde Natura 2000-

gebieden. Hieronder vallen de speciale beschermingszones volgens de Vogel- en Habitatrichtlijn, gebieden die deel uitmaken van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), beschermde natuurmonumenten en staatsnatuurmonumenten.

De wet bepaalt dat projecten en andere handelingen die de kwaliteit van de habitats kunnen verslechteren of die een verstoring effect kunnen hebben op de soorten, niet mogen plaatsvinden zonder vergunning. Ook plannen moeten getoetst worden op hun gevolgen voor de Natura 2000-gebieden. Dit gebeurt met de habitattoets. De habitattoets is vastgelegd in de Natuurbeschermingswet 1998.

De habitattoets bestaat uit drie onderdelen:

- + oriëntatiefase (en vooroverleg);
- + verslechterings- en verstoringstoets;
- + passende beoordeling.

De oriëntatiefase maakt geen deel uit van de in de wet geregelde procedures. In de praktijk is deze stap nodig. Gezamenlijk met het bevoegd gezag wordt bepaald of goedkeuring van het plan nodig is en welke verdere procedure doorlopen moet worden. Afhankelijk van de kans en omvang van de effecten op een Natura 2000-gebied bestaat de vervolprocedure uit het uitvoeren van een verslechterings- en verstoringstoets, een passende beoordeling of geen enkele toetsing.

Indien er geen kans is op negatieve effecten op een Natura 2000-gebied is geen goedkeuring vanwege de Natuurbeschermingswet nodig.

Als uit de oriëntatiefase is gebleken dat er kans is op significant negatieve effecten voor het Natura 2000-gebied, dient een passende beoordeling te worden uitgevoerd. Indien uit de passende beoordeling blijkt dat er kans is op een significant negatief effect moet aan de volgende criteria worden voldaan:

- + er zijn geen alternatieve oplossingen voor het project die minder of geen negatieve effecten hebben voor het Natura 2000-(deel)gebied;
- + er is sprake van dwingende redenen van groot openbaar belang;
- + er is voorzien in compenserende maatregelen.

Alléén als aan deze voorwaarden wordt voldaan, kan goedkeuring worden verleend.

Indien uit de oriëntatiefase is gebleken dat er een kans is op (niet-significante) negatieve effecten, dient een verslechterings- en verstoringstoets te worden uitgevoerd. Met dit onderzoek wordt bepaald:

- + of deze kans reëel is en
- + of de verslechtering of verstoring aanvaardbaar is.

Natuurnetwerk Nederland / Ecologische hoofdstructuur (bron: Rijksoverheid)

Natuurgebieden in Nederland zijn erg versnipperd. Het Natuurnetwerk Nederland (voorheen EHS) heeft als doel om natuurgebieden te vergroten en met elkaar te verbinden. Door verbindingen tussen natuurgebieden te maken, kunnen planten en dieren zich makkelijker verspreiden over meer gebieden. Hierdoor zijn deze gebieden beter bestand tegen negatieve milieu-invloeden. In grotere natuurgebieden kunnen bovendien meer soorten planten en dieren leven.

Het doel van het afwegingskader Ecologische Hoofdstructuur is om de EHS als netwerk van natuurgebieden te beschermen tegen negatieve effecten van ruimtelijke ingrepen. Dat betekent niet dat ontwikkelingen zoals woningbouw en bedrijvigheid, verboden zijn. Door het doorlopen van het

afwegingskader wordt vastgesteld of, en zo ja, onder welke voorwaarden een ontwikkeling in de Ecologische Hoofdstructuur kan worden toegelaten.

De bescherming van de Ecologische Hoofdstructuur vindt plaats door het nee-tenzij-regime uit de Nota Ruimte. Dit houdt in dat ruimtelijke ingrepen in de EHS met een negatief effect op de EHS in principe niet zijn toegestaan. Onder voorwaarden kan hiervan worden afgeweken.

De beleidsmatige basis voor het afwegingskader voor de Ecologische Hoofdstructuur is de Nota Ruimte. Daarnaast hebben Rijk en provincies een beleidskader Spelregels EHS opgesteld. Het beleidskader geeft een uitwerking, verduidelijking en aanscherping van de verschillende onderdelen van het afwegingskader. De provincies laten de inhoud van de Spelregels EHS doorwerken in het provinciaal ruimtelijk beleid.

De bescherming van de EHS gebeurt via de regelgeving van de ruimtelijke ordening. Het beschermingsregime is onder de Wro door het Rijk vastgelegd in de AMvB Ruimte en werkt via provinciale verordeningen.

Grutto (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	...
IJsvogel (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kemphaan (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kemphaan (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kievit (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	...
Kleine Zwaan (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	■
Kolgans (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	...
Krakeend (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	■
Kuifeend (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	...
Kwartelkoning (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Meerkoet (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	...
Nonnetje (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	■
Oeverzwaluw (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	...
Pijlstaart (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	...
Porseleinhoen (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Roerdomp (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Roerdomp (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Scholekster (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	...
Slobeend (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	...
Smient (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	■
Tafeleend (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	...
Toendrarietgans (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	...
Tureluur (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	...
Watersnip (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	...
Watersnip (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	...
Wilde eend (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	...
Wilde Zwaan (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	■
Wintertaling (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	...
Woudaapje (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Wulp (niet-broedvogel)	■	☒	■	■	■	■	■	■	...
Zwarte Stern (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Zwarte Stern (niet-broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■

■	zeer gevoelig
■	gevoelig
■	niet gevoelig
☒	n.v.t.
...	onbekend

Literatuur

- Ottburg, 2004-B. Vissen in poldersloten van het Friese veenweidegebied. In: Rienks, W.A., A.L. Gerritsen, W.J.H. Meulenkamp, F.G.W.A. Ottburg, E.P.A.G. Schouwenberg, J.J.H. van den Akker & R.F.A. Hendriks, 2004. Veenweidegebied in Fryslan - de effecten va
- Kersten, M. & F.G.W.A. Ottburg, 2003. Effecten van peilverlaging op kritische vissoorten en amfibieën in polder Mastebroek. Een verkenning. A7W rapport 401. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv, Veenwouden.

3. Opzeeland, I., H. Slabbekoorn & C. ten Cate, 2007. Vissen en geluidsoverlast. Effecten van geluidsbelasting onder water op zoetwatervissen. Universiteit Leiden.
4. Ottburg, 2004-A. Soort 1095 Zeepril, 1106 Zalm, 1134 Bittervoorn, 1145 Grote modderkruiper en 1149 Kleine modderkruiper. In: Janssen, J.A.M. & J.H.J. Schaminée (redactie) 2004 Europese Natuur in Nederland. Soorten van de Habitatrictlijn. KNNV, Utrecht, 1
5. Maitland PS & Hatton-Ellis TW (2003). Ecology of the Allis and Twaite Shad. Conserving Natura 2000 Rivers Ecology Series No. 3. English Nature, Petersborough.
6. Higler, L.W.G. & F.G.W.A. Ottburg, 2004. Beste ecologisch potentieel en maatlatten voor de visstand van een viertal sloot-typen. Achtergronddocument vissen van de expertgroep vissen Kader Richtlijn Water. Alterra Research Instituut voor de Groene Ruimte /
7. Kuijper, D.P.J., J.Schut, D. van Dullemen, H. Toorman, N. Goossens, J. Ouweland & H.J.G.A. Limpens, 2008. Experimental evidence of light disturbance along the commuting routes of pond bats (*Myotis dasycneme*). *Lutra* 51(1).
8. Tomlinson ML & Perrow MR (2003). Ecology of the Bullhead. Conserving Natura 2000 Rivers Ecology Series No. 4. English Nature, Petersborough.
9. Maitland PS (2003). Ecology of the River, Brook and Sea Lamprey. Conserving Natura 2000 River Ecology Series No. 5. English Nature, Petersborough.
10. Hendry K & Cragg-Hine D (2003). Ecology of the Atlantic Salmon. Conserving Natura 2000 Rivers Ecology Series No. 7. English Nature, Petersborough.
11. Ottburg, 2004-C. Atlantic Salmon and Sea Lamprey. In: Van der Sluis, T., M. Bloemmen and I.M. Bouwma (2004). European corridors: strategies for corridor development for target species. ALTERRA, ECNC, ISBN: 90-76762-16-3. Tilburg/Wageningen, The Netherlands
12. Arts, F.A. & Meiniger P.L. 1994. Watervogels in de Westerschelde 1900-1990: een reconstructie. Bureau Waardenburg Rapport 94.42 Rapport RIKZ – 95.002.
13. Bruderer, B. & S. Komenda-Zehnder, 2005. Einfluss des Flugverkehrs auf die Avifauna Schlussbericht mit Empfehlungen. Schriftenreihe Umwelt Nr. 376. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bern.
14. Burton, N.H.K., M.J.S. Armitage, A.J. Musgrove & M. Rehfish, 2002a. Impacts of man-made landscape features on numbers of estuarine waterbirds at low tide. Environmental Management. Rapport
15. Griff, E.A. van der; Foppen, R.; Loos, W.B.; Molenaar, J.G. de; Oomen, D.; Reijnen, M.J.S.M.; Sierdsema, H.; Wegman, R.M.A. (2008). Quick-scan verstoring fauna door laagvliegen. Wageningen : Alterra, (Alterra-rapport 1725)
16. van Schaik, A.W.J., 1985. Ecologische studie ten behoeve van het onderzoek naar waterrecreatie en natuur in de Nieuwkoopse Plassen en de Kagerplassen. RIN, Leersum.
17. Owen, M., 1973. The management of grassland areas for wintering geese. *Wildfowl* 24: 123-130.
18. Blumstein, D.T., 2006a. Developing an evolutionary ecology of fear: how life history and natural history traits affect disturbance tolerance in birds. *Animal Behaviour* 71: 389-399.
19. Platteeuw, M. & R.J.H.G. Henkens, 1997. Possible impacts of disturbance of waterbirds: individuals, populations and carrying capacity. *Wildfowl* 48: 225-236.
20. Pearce-Higgins, J.W., S.K. Finney, D.W. Yalden & R. Langston, 2007. Testing the effects of recreational disturbance on two upland breeding waders. *Ibis*. Rapport
21. Visbeen, F., 1994. Broedende grauwe ganzen in Waterland-Oost, Diemerzeedijk en Vijfhoek. *Graspieper* 14: 130-134.
22. Foppen, R., Kleunen A. van, Loos, W, Nienhuis J. & Sierdsema H. 2002. Broedvogels en de invloed van hoofdwegen, een nationaal perspectief. SOVON Onderzoeksrapport 2002/08.
23. Reijnen, R., R. Foppen and G. Veenbaas (1997). Disturbance by traffic of breeding birds: Evaluation of the effect and considerations in planning and managing road corridors. *Biodiversity and Conservation* 6(4): 567-581.
24. Molenaar, de, J.G., D.A. Jonkers & M.E. Sanders, 2000. Wegverlichting en natuur. III Lokale invloed van wegverlichting op een grutpopulatie. DWW-rapport nr. P-DWW-2000-024, Alterra-rapport nr. 064, Wageningen.
25. Saris, F. & J. van der Salm, 1984. Broedvogels in de Biesbosch en de relatie met de recreatie. SCMO-TNO Delft en IvM-VU, Amsterdam.
26. Krijgsveld, K.L., Smits, R.R. & J. van der Winden, 2008. Verstoring gevoeligheid van vogels: Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie. Bureau Waardenburg rapport 08-173: 245p.

27. Reijnen, M.J.S.M., R. Foppen & H. Meeuwsen, 1996. The effects of traffic on the density of breeding birds in Dutch agricultural grasslands. *Conservation* 75: 225-260.
28. Daalder, R. & H. Brouwer, 1984. Plankzeilen in natuur en landschap. Rapport Biologie en Samenleving, Universiteit van Amsterdam, Amsterdam.
29. Lensink, R., H. Steendam & K.L. Krijgsveld, 2007b. Gedrag van watervogels in relatie tot vliegverkeer van en naar Groningen Airport Eelde. Onderzoek naar mogelijk versturende effecten. Rapport 07-039. Bureau Waardenburg, Culemborg.
30. Madsen, J., 1998. Experimental refuges for migratory waterfowl in Danish wetlands. Baseline assessment of the disturbance effects of recreational activities. *Journal of Applied Ecology* 35(3): 386-397.
31. Batten, L.A., 1977. Sailing on reservoirs and its effect on waterbirds. *Biological Conservation* 11: 49-58.
32. Spaans, B., L. Bruinzeel & C.J. Smit, 1996. Effecten van verstoring door mensen op wadvogels in de Waddenzee en de Oosterschelde. IBN-rapport 202. Rapport 2726. IBN/DLO, Wageningen.
33. Wolf, W.J., P.J. Reijnders & C.J. Smit, 1982. The effects of recreation on the Wadden Sea Ecosystem: many questions, but few answers. *Ecological effects of tourism in the Wadden Sea. Schriftenreihe des Bundesministers für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (vol 275: 85-107)*
34. Krijgsveld, K.L., S.M.J. van Lieshout, J. van der Winden & S. Dirksen, 2004. Verstoringsevoeligheid van vogels. Literatuurstudie naar de reactie van vogels op recreatie. Rapport 03-187. Bureau Waardenburg bv / Vogelbescherming Nederland, Culemborg / Zeist
35. Tijssen, W., 1994. Ganzen en helikopters in de Wieringermeer. *Graspieper* 14: 22-23.
36. Dietrich, K. & C. Koepff, 1986. Wassersport im Wattenmeer als Storfactor für brutende und rastende Vogel. *Natur und Landschaft* 61: 220-225.
37. Jansen, M., 2008. Kleine - en wilde zwanen op het Veluwemeer, een samenvatting van drie seizoenen tellen en observeren. Rapport
38. Tuite, C.H., 1982. The impact of water-based recreation on the waterfowl of enclosed inland waters in Britain. A report to the Sports Council and the Nature Conservancy Council. *Wildfowl Trust, Slimbridge, Engeland.*
39. Ellenbroek, F., J. van der Winden, H. van der Kooij & T.J. Boudewijn, 1999. Ruimte voor de purperreiger en het woudaapje in de provincie Utrecht. Rapport 98.46. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.
40. van der Winden, J. & A. van der Zijden, 2002. De zwarte stern in het Groene Hart in 2002. Resultaten en evaluatie van beschermingsprojecten: Noord-Holland, Utrecht en Zuid- Holland. Rapport 02-142. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.

Let op!

De effectenindicator geeft u géén informatie over de daadwerkelijke schadelijke effecten van een activiteit noch over de significantie hiervan. Hiervoor is maatwerk vereist. De effectenindicator geeft alleen generieke informatie over mogelijke effecten van de activiteit. Uit de effectenindicator kan dus niet op voorhand worden afgeleid of een activiteit schadelijk is.

Toelichting op activiteit 'Woningbouw'

Het bouwen van woningen heeft vele tijdelijke en permanente gevolgen op natuur. Meest duidelijk is het verlies aan oppervlakte: waar woningen staan is geen natuur mogelijk. Door de aanleg kunnen ook migratieroutes verbroken worden of treedt versnippering op van een netwerk van natuurgebieden. In de aanlegfase is verder vooral sprake van verstoring door geluid, licht, trillingen etc. Vaak wordt een gebied (tijdelijk) ontwatert om bouwwerkzaamheden te vergemakkelijken. Ook moet rekening worden gehouden met negatieve effecten door bouwverkeer (verontreiniging). Als de woningen eenmaal in gebruik worden genomen, is er naast een permanente verandering in licht- en geluidsbelasting ook sprake van nevenactiviteiten zoals toenemende recreatie en toenemend wegverkeer, hetgeen een hogere druk legt op de aanwezige natuurwaarden.

Toelichting op de storingsfactoren

1 Oppervlakteverlies

Kenmerk: afname beschikbaar oppervlak leefgebied soorten en/of habitattypen.

Interactie andere factoren: verlies van oppervlakte leidt tot verkleining en in sommige gevallen ook

tot versnippering van het leefgebied (zie aldaar). Een kleiner gebied heeft bovendien meer te leiden van randinvloeden: vaak is de kwaliteit van het leefmilieu aan de rand minder goed dan in het centrum van het gebied. Op deze manier leidt verlies oppervlakte mogelijk ook tot een grotere gevoeligheid voor bijvoorbeeld verdroging, verzuring of vermessing.

Werking: door afname van het beschikbare oppervlak neemt ook het aantal individuen van een soort af. Om duurzaam te kunnen voortbestaan moet elke soort uit een minimum aantal individuen bestaan; bij diersoorten wordt meestal van een minimum aantal paartjes (reproductieve eenheden) gesproken. Wanneer een populatie te klein wordt neemt de kans op uitsterven toe, zeker als deze populatie geen onderdeel uitmaakt van een samenhangend netwerk van leefgebieden. Bij een populatie die uit te weinig individuen bestaat, neemt ook de kans op inteelt toe en dus de genetische variatie af. Hierdoor wordt een populatie kwetsbaar voor veranderingen tengevolge van bijvoorbeeld predatie, extreme seizoensinvloeden of ziekten. Ook habitattypen kennen een ondergrens voor een duurzame oppervlakte.

2 Versnippering

Kenmerk: van versnippering is sprake bij het uiteenvallen van het leefgebied van soorten.

Interactie andere factoren: treedt op ten gevolge van verlies leefgebied of verandering in abiotische condities van het leefgebied. Kan leiden tot verandering in populatiedynamiek.

Gevolg: als het leefgebied niet meer voldoende groot is voor een populatie, of individuen van één populatie kunnen de verschillende leefgebieden niet meer bereiken, neemt de duurzaamheid van de populatie af. Een gevolg kan zijn een verandering op in de soortensamenstelling en het ecosysteem. Soorten zijn in verschillende mate gevoelig voor de versnippering van hun leefgebied. Het meest gevoelig zijn soorten met een gering verspreidingsvermogen, soorten die zich over de grond bewegen en soorten met een grote oppervlaktebehoefte. Versnippering door barrières zoals wegen en spoorlijnen leidt mogelijk ook tot sterfte van individuen en kan zo effect hebben op de populatiesamenstelling. Bij versnippering moet men altijd goed rekening houden met het schaalniveau van het populatienetwerk.

7 Verontreiniging

Kenmerk: Er is sprake van verontreiniging als er verhoogde concentraties van stoffen in een gebied voorkomen, welke stoffen onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. Bij verontreiniging is sprake van een zeer brede groep van ecosysteem/gebiedsvreemde stoffen: organische verbindingen, zware metalen, schadelijke stoffen die ontstaan door verbranding of productieprocessen, straling (radioactief en niet radioactief), geneesmiddelen, endocrien werkende stoffen etc. Deze stoffen werken in op de bodem, grondwater, lucht.

Interactie andere factoren: geen directe interactie met andere factoren. Wel kan verontreiniging als gevolg van andere factoren optreden.

Gevolg: Vrijwel alle soorten en habitattypen reageren op verontreiniging. De ecologische effecten uiteten zich in het verdwijnen van soorten en/of het beïnvloeden van gevoelige ecologische processen. Deze beïnvloeding kan direct plaatsvinden maar ook indirect via een opeenvolging van ecologische interacties. Bovendien kan verontreiniging zich pas vele jaren/decennia later manifesteren. De gevolgen van verontreiniging zijn divers en complex. In het algemeen kan gesteld worden dat aquatische habitattypen en soorten gevoeliger zijn dan terrestrische systemen. Ook geldt dat soorten in de top van de voedselpiramide, als gevolg van accumulatie, van verontreinigingen gevoeliger zijn. Echter, afhankelijk van de concentratie en duur van de verontreiniging zijn alle habitattypen en soorten gevoelig en kan verontreiniging leiden tot verandering van de soortensamenstelling.

8 Verdroging

Kenmerk: Verdroging uit zich in lagere grondwaterstanden en/of afnemende kwel. De actuele grondwaterstand is zo lager dan de gewenste/benodigde grondwaterstand.

Interactie andere factoren: verdroging kan tevens leiden tot verzilting. Door verdroging neemt ook de doorluchting van de bodem toe waardoor meer organisch materiaal wordt afgebroken. Op deze wijze leidt verdroging tevens tot vermessing. Er zijn ook gebieden waar verdroging kan optreden zonder dat de grondwaterstand in de ondiepe bodem daalt. Het gaat daarbij om gebieden waar van oudsher grondwater omhoogkomt. Dit water heet kwelwater. Kwelwater is water dat elders in de bodem is geïnfilteerd en dat naar het laagste punt in het landschap stroomt. Kwelwater heeft dikwijls een bijzondere samenstelling: het is rijk aan ijzer en calcium, arm aan voedingsstoffen en niet zuur, maar gebufferd. Schade aan de natuur die veroorzaakt wordt door een afname of het verdwijnen van kwelwater en het vervangen van dit type water met gebiedsvreemd water, noemen we ook verdroging.

Gevolg: de verandering in grondwaterstand en soms ook kwaliteit van het grondwater leidt tot een verandering in de soortensamenstelling en op lange termijn van het habitatype.

13 Verstoring door geluid

Kenmerk: verstoring door onnatuurlijke geluidsbronnen; permanent zoals geluid wegverkeer danwel tijdelijk zoals geluidsbelasting bij evenementen. Geluid is een hoorbare trilling, gekenmerkt door geluidsdruk en frequentie.

Interactie andere factoren: Treedt vaak samen met visuele verstoring op door bijv. vlieg- en autoverkeer, manifestaties etc.

Gevolg: Logischerwijs zijn alleen diersoorten gevoelig voor direct effecten van geluid. Geluid sec is een belangrijke factor in de verstoring van fauna. De verstoring door geluid wordt beïnvloed door het achtergrondgeluid en de duur, frequentie en sterkte van de geluidsbron zelf. Geluidsbelasting kan leiden tot stress en/of vluchtgedrag van individuen. Dit kan vervolgens weer leiden tot het verlaten van het leefgebied of bijvoorbeeld een afname van het reproductieproces. In bepaalde gevallen kan ook gewenning optreden, in het bijzonder bij continu geluid. Voor zeezoogdieren en vogels is in bepaalde gevallen deze dosis-effect relatie goed gekwantificeerd.

14 Verstoring door licht

Kenmerk: verstoring door kunstmatige lichtbronnen, zoals licht uit woonwijken en industrieterreinen, glastuinbouw etc.

Interactie andere factoren: geen?

Gevolg: Kunstmatige verlichting van de nachtelijke omgeving kan tot verstoring van het normale gedrag van soorten leiden. Naar mogelijke effecten is nog vrij weinig onderzoek gedaan. Veel kennis gaat **daarom nog niet verder dan het kwalitatief signaleren van risico's. Met name schemer-** en nachtactieve dieren kunnen last hebben van verstoring door licht, doordat zij juist aangetrokken worden of verdreven door de lichtbron. Hierdoor raakt bijvoorbeeld hun ritme ontregeld of verlichte delen van het leefgebied worden vermeden.

15 Verstoring door trilling

Kenmerk: Er is sprake van trillingen in bodem en water als dergelijke trillingen door menselijke activiteiten veroorzaakt worden, zoals bij boren, heien, draaien van rotorbladen etc.

Interactie andere factoren: kan vooral samen optreden met verstoring door geluid

Gevolg: Trilling kan leiden tot verstoring van het natuurlijke gedrag van soorten. Individuen kunnen tijdelijk of permanent verdreven worden uit hun leefgebied. Over het daadwerkelijke effect van trilling is nog zeer weinig bekend. Naar het effect op zeezoogdieren is wel onderzoek verricht.

16 Optische verstoring

Kenmerk: optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem.

Interactie andere factoren: treedt vaak samen op met verstoring door geluid (in geval van recreatie) of trilling en licht (in geval van voertuigen, schepen).

Gevolg: optische verstoring leidt vooral tot vluchtgedrag van dieren. De soort reageert bijvoorbeeld op beweging omdat een potentiële vijand wordt verwacht. Andersom kan optische verstoring juist ook het uitzicht van soorten beperken waardoor zij potentiële vijanden niet zien naderen. De daadwerkelijke effecten zijn zeer soortspecifiek en hangen van de schuwheid van de soort en de mate waarin gewenning optreedt. Bovendien kunnen de effecten afhankelijk zijn van de periode van de levenscyclus van de soort: in de broedtijd zijn soorten over het algemeen schuwer en dus gevoeliger voor optische verstoring.

17 Verstoring door mechanische effecten

Kenmerk: Onder mechanische effecten vallen verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen etc. die optreden ten gevolge van menselijke activiteiten. De oorzaken en gevolgen zijn bij deze storende factor zeer divers.

Interactie andere factoren: verstoring kan samenvallen met verstoring door geluid, licht en trilling.

Gevolg: deze storende factor kan leiden tot een verandering van het habitatype en/of verstoring of het doden van fauna-individuen. Bij habitattypen treedt de verstoring/verandering vaak op ten gevolge van recreatie of bijvoorbeeld militaire activiteiten. Het effect is zeer afhankelijk van de kwetsbaarheid (gevoeligheid) van het habitatype. Waterrecreatie en scheepvaart leiden tot golfslag, hetgeen effect kan hebben op de oeverbegroeiing en waterfauna. Luchtwervelingen van bijvoorbeeld windmolens kunnen leiden tot vogelsterfte.

datum 15-11-2016
dossiercode 20161115-9-14064

Uitgangspuntennotitie WSRL

U heeft een digitale watertoets uitgevoerd via de website www.dewatertoets.nl. Op basis van deze toets volgt u de normale watertoetsprocedure. Dit betekent dat er nader overleg plaats moet vinden met Waterschap Rivierenland. Als start voor dit overleg ontvangt u deze uitgangspuntennotitie die automatisch is opgesteld met de door u ingevulde antwoorden op vragen en het door u ingetekende plangebied. De notitie bevat de voor uw plan relevante waterhuishoudkundige uitgangspunten en randvoorwaarden van Waterschap Rivierenland. Deze notitie kunt u gebruiken bij het ruimtelijk laten meewegen van het waterbelang en bij het opstellen van een waterhuishoudkundige onderbouwing van uw plan. Voor overleg kunt u contact opnemen met de accountmanager van Waterschap Rivierenland. Contactinformatie staat aan het einde van deze uitgangspuntennotitie.

LET OP: het is mogelijk dat uw plan op basis van alleen het oppervlak van het plangebied in de normale procedure terecht is gekomen. Is dit het geval en worden er in deze notitie geen aandachtspunten aangereikt, dan is overleg met de accountmanager niet nodig. Uw plan is dan niet relevant voor de belangen van het waterschap (watertoetsadvies).

Algemene projectgegevens

Projectomschrijving: Uitbreiding kinderdagverblijf
Oppervlakte plangebied: 10056
Adres: Prinses Margrietstraat 5, Rijswijk
Gemeente: Buren
Het plan is ingediend door: Geert Willems Pouderoyen Bv

Op basis van de door u verstrekte informatie zijn de volgende wateraspecten van belang in het plangebied.

Beleid waterschap Rivierenland

Met ingang van 27 november 2015 is het Waterbeheerprogramma 2016-2021 Koers houden, kansen benutten bepalend voor het waterbeleid. Dit plan gaat over het waterbeheer in het hele riviereengebied en het omvat alle watertaken van het waterschap: waterkeringen, waterkwantiteit, waterkwaliteit en waterketen. Daarnaast beschikt het Waterschap Rivierenland over een verordening: de Keur voor waterkeringen en wateren. Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een vergunning nodig zijn. De werkzaamheden in of nabij de watergangen en waterkeringen worden getoetst aan de beleidsregels.

Veiligheid

In het plangebied is geen kern en beschermingszone van een waterkering gelegen.

Grondwater (algemeen)

Het plangebied wordt gekenmerkt door een bepaalde grondwaterstand. De drooglegging van het gebied is hiervoor medebepalend. Drooglegging is de maat waarop het maaiveld, het straatniveau of het bouwpeil boven het oppervlaktewaterpeil ligt. Doorgaans geldt voor het maaiveld een drooglegging van 0,70 meter, voor het straatpeil een drooglegging van 1 meter en voor het bouwpeil een drooglegging van 1,3 meter.

Voldoende drooglegging is nodig om grondwateroverlast te voorkomen. In gebieden waar grondwateroverlast bekend is of gebieden met hoge grondwaterstanden adviseren wij om hier nader onderzoek naar te doen. Bij hoge rivierwaterstanden kunnen gebieden gelegen nabij de rivieren overlast ondervinden van kwel. Eventuele maatregelen zijn het ophogen van het maaiveld of kruipruimteloos bouwen.

Waterberging

Aanleg van nieuw verhard oppervlak leidt tot versnelde afvoer van hemelwater naar watergangen. Om te voorkomen dat hierdoor wateroverlast ontstaat, is de aanleg van extra waterberging van belang. Zo wordt het verlies van berging in de bodem gecompenseerd. Het waterschap hecht groot belang aan het zoveel mogelijk instandhouden van en compenseren in open water als onderdeel van het watersysteem.

Voor plannen met een toename van verharding is compenserende waterberging nodig. Om te voorkomen dat individuele bewoners voor kleine voorzieningen zoals serres, tuinschuurtjes, enkele woning, etc., moeten compenseren geldt een eenmalige vrijstelling van de compensatieplicht.

Bij oppervlaktes groter dan 500 m² in het stedelijk gebied en 1500 m² in het landelijk gebied kan eventueel de vrijgestelde

oppervlaktes in mindering worden gebracht. Bespreek dit met de betreffende accountmanager van het waterschap.

De benodigde ruimte voor waterberging wordt berekend op basis van maatgevende regenbuien, de toename aan verhard oppervlak en de maximaal toelaatbare peilstijging in de watergangen. Voor plannen met een toename aan verharding kan de vuistregel van 436 m³ per hectare verharding worden gebruikt bij bui T=10+10% en 664 m³ bij bui T=100+10%, mits er geen complicerende zaken als kwel aan de orde zijn.

De maximaal toelaatbare peilstijging bij bui T=10+10% bedraagt 0,30 meter in het beheergebied van Waterschap Rivierenland. Alleen in het gebied Alblasserwaard en Vijfheerenlanden geldt een maximaal toelaatbare peilstijging van 0,20 meter vanwege de beperkte drooglegging in het gebied. Bij een bui T=100+10% mag geen inundatie optreden. De maatgevende afvoer is 1,5 l/s/ha.

In stedelijk gebied kan de waterberging eventueel ook worden geregeld via een waterbergingsbank (indien beschikbaar). Plannen met een toename van het verhard oppervlak in stedelijk gebied tot 1500 m² komen hiervoor in aanmerking.

Voorkeursvolgorde aanleg watercompensatie

Bij de keuze van het soort bergingsvoorziening hanteert het waterschap de trits vasthouden-bergen-afvoeren. In aansluiting hierop hanteert het waterschap de volgende voorkeursvolgorde:

- Hemelwater vasthouden door hergebruik of infiltratie
- Hemelwater bergen in open water (of droogvallende watergang)
- Hemelwater bergen in kunstmatige bergingsvoorzieningen (wadi, bassins, kratten, kelders).

Bij de aanleg van nieuw water in het plangebied wordt bij voorkeur zoveel mogelijk aangesloten op de bestaande waterstructuur. Bij aanleg of aanpassing van watergangen is het van belang rekening te houden met de bereikbaarheid voor onderhoud, in- en uitlaatplaatsen voor maaiboten en opslagmogelijkheden voor sloopvuil en kroos. Om water van voldoende waterkwaliteit te kunnen handhaven, is ook het zelfreinigend vermogen van het watersysteem van belang. Dit wordt bevorderd door rekening te houden met voldoende ruimte voor water, voldoende waterdiepte (streven is 1 meter) en voldoende oevervegetatie (taludschuine minimaal 1:2 of flauwer).

Watergangen

Binnen het plangebied ligt een beschermingszone van een A-watergang. Binnen het plangebied ligt geen A-watergang. Binnen het plangebied ligt geen B-watergang of een beschermingszone van een B-watergang.

Werkzaamheden in de watergang of de bijbehorende beschermingszone zijn vergunning -en of meldingsplichtig omdat deze invloed hebben op de water aan- en afvoer, de waterberging of het onderhoud.

Een onderhoudsstrook is een obstakelvrije strook die als beschermingszone in de legger is aangewezen. Met deze zone wordt handmatig en/of machinaal onderhoud van de watergang vanaf de kant mogelijk gemaakt. Voor A-watergangen is die strook 4 meter breed (in de Alblasserwaard en Vijfheerenlanden en in het Land van Heusden en Altena geldt een breedte van 5 meter), gemeten uit de insteek. Voor B-watergangen is de strook 1 meter breed. C-watergangen hebben geen beschermingszone.

Verbeelding

Op de Verbeelding van het bestemmingsplan worden A-watergangen opgenomen met de bestemming Water. De beschermingszone van de watergangen wordt niet bestemd. De boezemgebieden of het winterbed krijgt de dubbelbestemming Waterstaat - Waterberging.

Waterkwaliteit (algemeen)

Hieronder volgen een aantal algemene aandachtspunten die gelden voor verschillende ruimtelijke ontwikkelingen:

- Bij de herstructurering van bestaande woonwijken of herbouw van woningen is er de kans om het rioolsysteem zodanig aan te passen dat hemelwater wordt afgekoppeld. Het uitgangspunt is dat er minimaal tot aan de erfgrans een gescheiden stelsel wordt aangelegd.
- Bij nieuwbouw is het uitgangspunt dat hemelwater van het verhard oppervlak voor 100% gescheiden wordt afgevoerd. Het waterschap gaat bij nieuwbouw van woningen uit van een (duurzaam) gescheiden rioleringsstelsel. Hemelwater van terreinverhardingen stroomt bij voorkeur niet direct af op het oppervlaktewater, maar wordt eerst voorgezuiverd door een berm wadi of bodempassage.

- Bij bedrijventerreinen wordt gestreefd om het hemelwater van het verhard oppervlak gescheiden van het vuilwaterriool af te voeren. Bij risico's voor waterverontreiniging wordt gestreefd naar een verbeterd gescheiden rioleringsstelsel.

Riolering en zuiveringswerken

Het rioolstelsel valt onder de verantwoordelijkheid van de gemeente. U kunt met uw gemeente contact op te nemen voor het aansluiten van (nieuwe) woningen en bedrijven.

In het plangebied ligt geen rioolwaterpersleiding van het waterschap.

Vervolgtraject

Voor het verdere proces is het van belang om de accountmanager van het waterschap te betrekken bij het plan en rekening te houden met de in dit document aangegeven uitgangspunten en adviezen. Wij verzoeken u ons te informeren over de wijze waarop het plan verder zal worden voorbereid.

Accountmanager Buren
Mark Elzerman
telefoon: 0344-649242
e-mailadres: m.elzerman@wsrl.nl

© Digitale Watertoets - www.dewatertoets.nl Dit document is gegenereerd via de website <http://www.dewatertoets.nl/> op basis van door u ingevulde gegevens. U bent akkoord gegaan met de door u ingevulde gegevens. Dit digitale advies heeft een geldigheid van 2 jaar.

datum 15-11-2016
dossiercode 20161115-9-14064

Samenvatting

In deze paragraaf worden puntgewijs de resultaten van de toetsing samengevat.

Tekenen:

Heeft u een toetslaag geraakt?

ja

In welke gemeente ligt uw plangebied?

Buren

Vragen:

Gaat het plan uitsluitend over functiewijziging van bestaande bebouwing zonder fysieke aanpassingen van de bebouwing en de ruimte?

nee

Gaat het ruimtelijk plan over activiteiten anders dan woningen, bedrijven of kleinschalige infrastructuur?

nee

Is uw totale plangebied groter dan 3500 m² ?

ja

Verwacht u een toename van verharding in het plan groter dan 500 m² in stedelijk gebied of 1500 m² in landelijk gebied?

ja

Afbeeldingen geraakte toetslagen

a_watgangen_zonering



Afbeeldingen geraakte signaleringskaarten

De WaterToets 2014