

13075-10

RO ZOELMOND, FAZANTENSTRAAT NAAST 29



Ordito b.v.
Postbus 94
5126 ZH Gilze

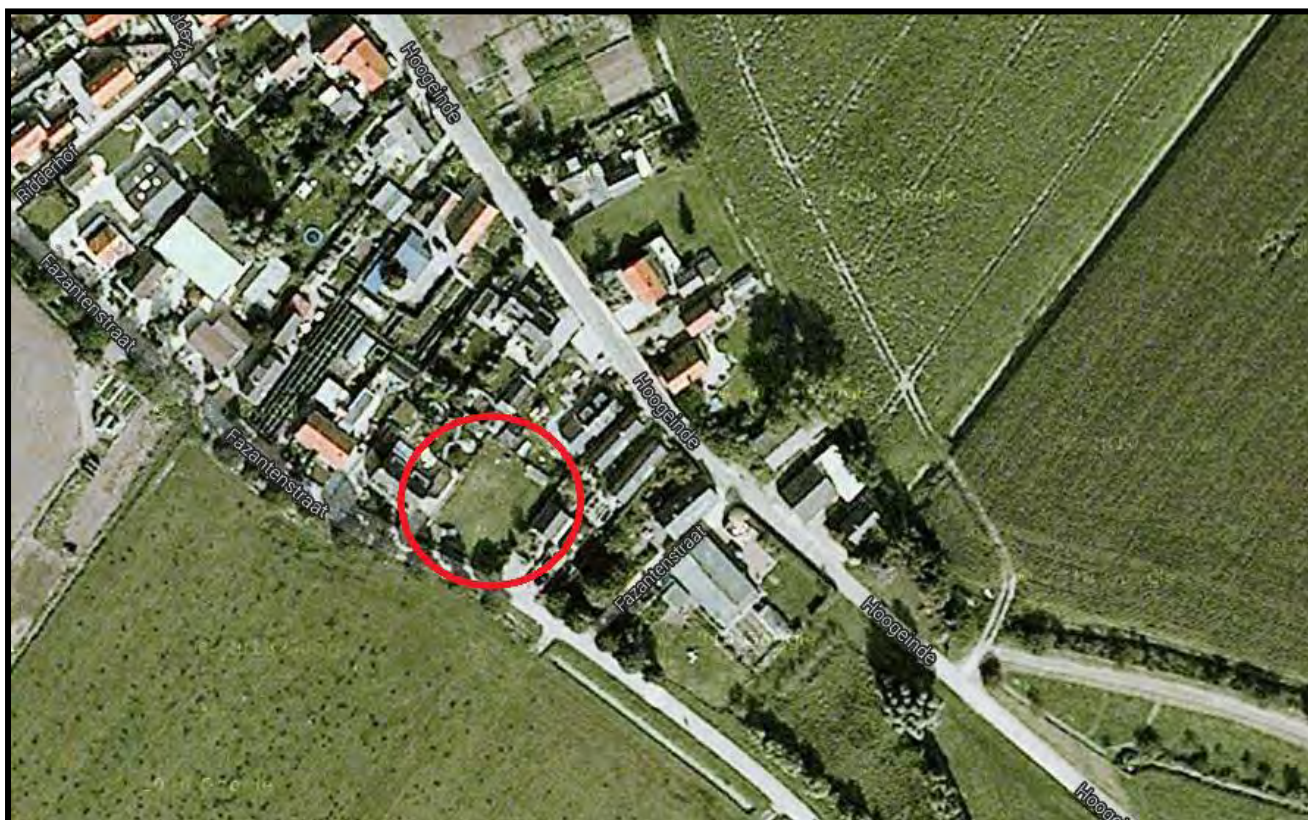
E info@ordito.nl
T 0161 801 022
I www.ordito.nl
KVK 54 811 554

INHOUD

1. INLEIDING	3
1.1. Aanleiding en doelstelling	3
1.2. Ligging van het plangebied en begrenzing	3
1.3. Geldend bestemmingsplan	3
1.4. Leeswijzer	5
2. BESCHRIJVING PLANGEBIED	6
2.1. Zoelmond	6
2.2. Locatie	7
2.3. Planbeschrijving	7
3. BELEIDSKADER	9
3.1. Rijksbeleid	9
3.2. Provinciaal beleid	12
3.3. Gemeentelijk beleid	13
3.4. Beleid waterschap	15
4. MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN	17
4.1. Mer-beoordeling	17
4.2. Archeologie en cultuurhistorie	17
4.3. Bodem	18
4.4. Externe veiligheid	19
4.5. Leidingen	20
4.6. Flora en fauna	20
4.7. Geluid	21
4.8. Geur	22
4.9. Luchtkwaliteit	24
4.10. Milieuzonering	25
4.11. Verkeer	25
4.12. Waterhuishouding	26
4.13. Conclusie milieu- en omgevingsaspecten	27
5. UITVOERBAARHEID	28
5.1. Economische uitvoerbaarheid	28
5.2. Maatschappelijke uitvoerbaarheid	28

Bijlagen

- Bodemonderzoek
- Akoestisch onderzoek



Ruimtelijke onderbouwing, Fazantenstraat naast 29 te Zoelmond

1. INLEIDING

1.1. Aanleiding en doelstelling

Het bestemmingsplan “Kernen Buren” is op 25 juni 2013 door de gemeenteraad vastgesteld. De gemeente Buren hanteert het principe van “veegplannen”. In de veegplannen worden plannen van particuliere initiatiefnemers gebundeld in één bestemmingsplan. De haalbaarheid van deze plannen wordt door het college vastgesteld.

De gemeente Buren hanteert als uitgangspunt dat initiatiefnemers zelf een ruimtelijke onderbouwing (met bijbehorende onderzoeken) moeten laten maken door een stedenbouwkundig bureau van hun keuze. De toetsing van de ruimtelijke onderbouwing en de onderzoeken gebeurt door de gemeente.

De diverse ruimtelijke onderbouwingen van de verschillende initiatiefnemers worden vervolgens in één bestemmingsplan gebundeld met een algemene toelichting, de planregels en de verbeeldingen. De ruimtelijke onderbouwingen worden per initiatief als externe bijlage bij het bestemmingsplan gevoegd.

Aanleiding voor het opstellen van de voorliggende ruimtelijke onderbouwing is de realisatie van twee halfvrijstaande woningen. De nieuw te bouwen woningen zullen gerealiseerd worden op het perceel aan de Fazantenstraat naast 29 te Zoelmond.

De gemeente Buren acht de nieuwbouw van de woningen wenselijk en wil deze ontwikkeling opnemen in het bestemmingsplan. Deze toelichting fungeert daarbij als ruimtelijke onderbouwing.

1.2 Ligging van het plangebied en begrenzing

Het plangebied betreft het perceel aan de Fazantenstraat naast nummer 29 te Zoelmond. Aan de noordwest zijde van het plangebied ligt de bestaande woning Fazantenstraat 29. Het perceel van de bestaande woning Hoogeinde 48 ligt ten noordoosten van het plangebied. De tuin van de bestaande woning Hoogeinde 50 ligt ten zuidoosten van het plangebied. Aan de voorzijde van het plangebied loopt de Fazantenstraat. Aan de overzijde van deze straat ligt het open agrarische buitengebied.

1.3 Geldend bestemmingsplan

Bestemmingsplan Kernen Buren

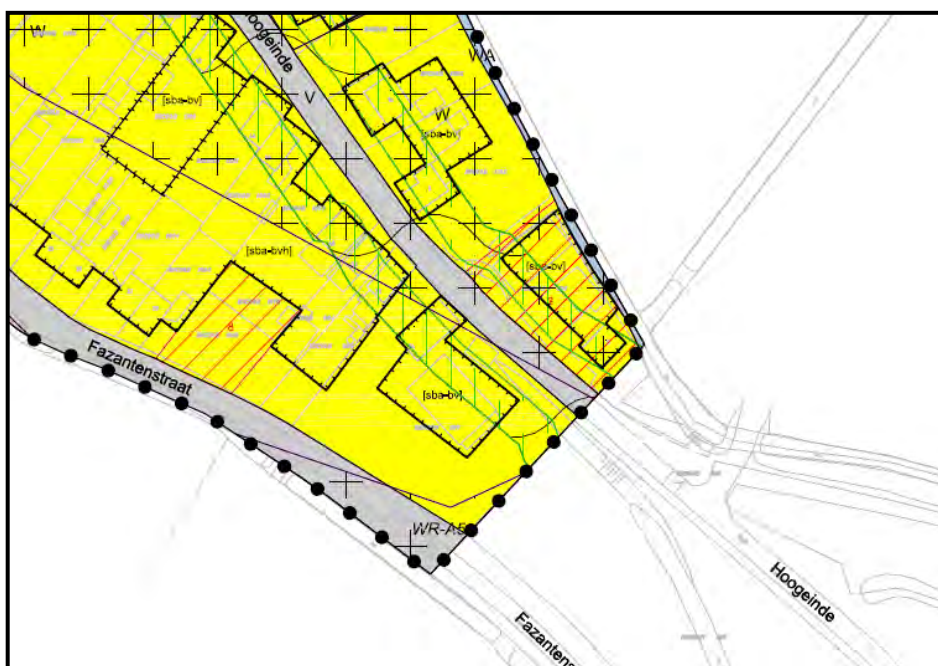
Voor de kernen in de gemeente Buren is op dit moment het bestemmingsplan kernen Buren in procedure. Dit bestemmingsplan is vastgesteld op 25 juni 2013. Tegen het vastgestelde bestemmingsplan is door meerdere partijen beroep ingesteld bij de Raad van State. Naast de ingestelde beroepen is bij wijze van voorlopige voorziening door de uitspraak van de raad van State van 31 december 2013 een klein gedeelte van het bestemmingsplan geschorst. Het bestemmingsplan is daardoor deels in werking getreden. De schorsing geeft geen betrekking op het plangebied van deze ruimtelijke onderbouwing.

Het perceel heeft de bestemming Wonen. Op het perceel is geen bouwvlak aanwezig, waardoor de bouw van een woning niet mogelijk is.

In artikel 55.4.9 is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen, waardoor Burgemeester en wethouders het plan kunnen wijzigen ten behoeve van de realisatie van maximaal twee woningen, met dien verstande dat de goothoogte niet meer mag bedragen dan 5 meter en de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan 10 meter.

Daarnaast gelden de navolgende algemene voorwaarden voor het wijzigingsgebied:

- a. de kavelindeling en richting van het hoofdgebouw dient te passen bij het van oorsprong aanwezige karakter van de omgeving;
- b. er moeten voldoende parkeerplaatsen aanwezig zijn. De gemeentelijke parkeernorm is hierbij het uitgangspunt;
- c. in het wijzigingsplan een bouwvlak wordt aangegeven, waarbij er een verantwoorde ruimtelijke samenhang met de naastgelegen percelen is;
- d. in het wijzigingsplan kunnen nadere regels worden opgenomen;
- e. van deze bevoegdheid kan pas gebruikt worden gemaakt als het past binnen het meest recente Kwalitatief Woonprogramma en de woningbehoefte aannemelijk is gemaakt;
- f. het wijzigingsplan geeft inzicht in de uitkomsten van verschillende ruimtelijke onderzoeken. Uit deze onderzoeken moet blijken dat de betreffende belangen in voldoende mate zijn verzekerd;
- g. inzicht in het aspect water gegeven moet zijn door de watertoets en advies van de waterbeheerder gevraagd is;
- h. het wijzigingsplan mag geen onevenredige belemmering vormen voor functies en activiteiten in de omgeving;
- i. de ontsluiting van het perceel mag geen belemmering opleveren voor de hulpdiensten;
- j. ten aanzien van de financieel-economische uitvoerbaarheid moeten sluitende afspraken worden gemaakt met de ontwikkelende partij.



Ruimtelijke onderbouwning, Fazantenstraat naast 29 te Zoelmond

1.4 Leeswijzer

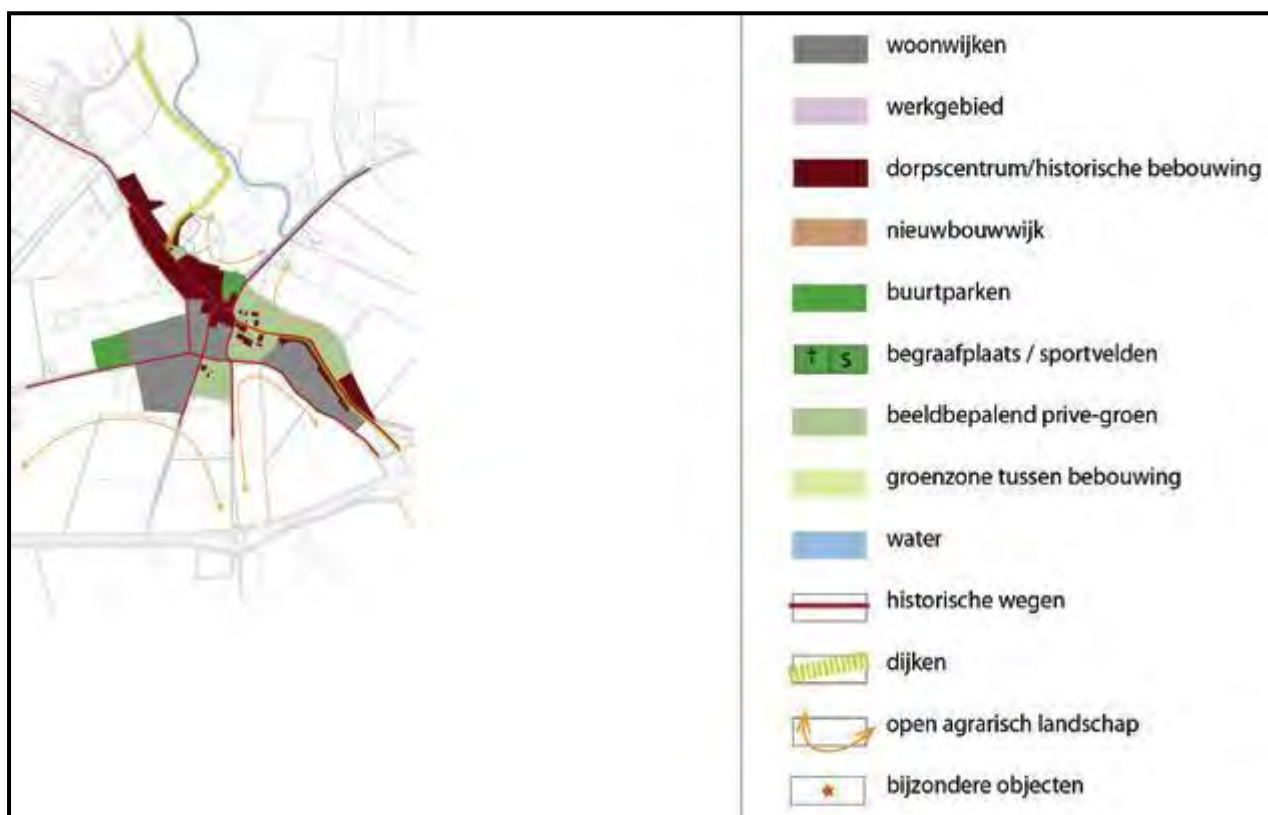
Voorliggende ruimtelijke onderbouwing bestaat uit deze toelichting en een verbeelding. In de toelichting wordt na dit inleidende hoofdstuk in hoofdstuk twee het plangebied en plan zelf beschreven. In hoofdstuk drie wordt ingegaan op het beleid van verschillende overheden. In hoofdstuk vier wordt de haalbaarheid van het plan getoetst aan de hand van thema's als archeologie, verkeer en parkeren, milieu, etc. Tenslotte komen in het vijfde hoofdstuk de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid aan de orde.

2. BESCHRIJVING PLANGEBIED

2.1 Zoelmond

Ontstaansgeschiedenis

Zoelmond is ontstaan als agrarische nederzetting op een oeverwal. De eerste bebouwing bestond uit verspreid gelegen boerderijen langs een hoofdwas. In de loop van de jaren is er plaatselijk verdichting van bebouwing opgetreden. Na de oorlog is een nieuwbouwwijkje ten zuidwesten van het Plein gerealiseerd (Ridderhof). Daarnaast is in 2003, op de plaats van een verplaatste garagebedrijf, nieuwbouw gerealiseerd tussen de Fazantenstraat en het Hoogeinde.



Uitsnede Ruimtelijke structuur

Ruimtelijke structuur

De hoofdwas van Zoelmond wordt gevormd door de Dorpsstraat, Plein en Hoogeinde. Deze hoofdroute ligt zichtbaar hoger dan de omgeving. In Zoelmond is sprake van een zeer gevarieerd bebouwingsbeeld, door wisselende dichtheid, functie en grootte. Het Plein vormt een waardevolle ruimte binnen de structuur. De ruimte wordt hier omsloten door karakteristieke bebouwing waarbij de kerk een prominente plek inneemt. Binnen het bebouwingsbeeld is sprake van verscheidenheid, maar er zijn wel degelijk bindende elementen in de bebouwing aanwezig. Naast de hoofdwas zijn er enkele nieuwe structuren aan de nederzetting toegevoegd.

De nieuwbouwwijkjes zijn regelmatig en efficiënt gebouwd met min of meer gestandaardiseerde bebouwing, zoals eengezinswoningen in een rij, dubbele woningen en bungalows. Het contrast tussen het historische gedeelte en de nieuwbouwwijkjes is zeer groot.

Aan vrijwel alle zijden heeft het dorp waardevolle relaties met het omliggende landschap. Aan de noordoostzijde betreft dit een relatie met het waardevolle gebied langs de Aalsdijk, met relictten van de rivier de Soel. Aan de zuid- westzijde betreft het een relatie met oude bouwlanden.

Functionele structuur

Binnen de begrenzing van de kern overheerst de woonfunctie. De andere aanwezige functies zijn met name gelegen rondom het Plein. Een uitzondering hierop vormen een aantal bedrijven. Daarnaast liggen binnen de begrenzing van de kern ook twee agrarische gebieden.

2.2 Locatie

Het plangebied betreft het perceel aan de Fazantenstraat naast 29 te Zoelmond. De aanvrager wil een twee onder een kap woning realiseren op het perceel. Momenteel is het perceel in gebruik als tuin/weide. De bebouwing langs de Fazantenstraat loopt tot aan de bestaande woning Fazantenstraat 29. Vanaf daar grenzen de achterste delen van de percelen aan het Hoogeinde met de achterzijde aan op de Fazantenstraat.

2.3 Planbeschrijving

Op het perceel aan de Fazantenstraat naast 29 te Zoelmond ligt de bestemming wonen. De initiatiefnemer wil hierop een 2/1-kap woning realiseren. De omliggende bebouwing bestaat veelal uit vrijstaande bebouwing of 2/1-kap woningen. De nieuwe woningen sluiten hierdoor stedenbouwkundig aan op de aangrenzende bebouwing in de buurt.

Conform de eisen uit de wijzigingsbevoegdheden zullen de nieuwe woning een gothoogte krijgen van maximaal 5 meter en een bouwhoogte van maximaal 10 meter. De afstand tot de zijdelingse perceelgrens moet minimaal 3 meter bedragen. De woningen mogen een diepte van maximaal 15 meter hebben.



Ruimtelijke onderbouwing, Fazantenstraat naast 29 te Zoelmond

3. BELEIDSKADER

3.1 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Op 13 maart 2012 heeft de Minister van infrastructuur en milieu zijn handtekening onder het vaststellingsbesluit van de nieuwe Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte gezet. Deze structuurvisie geeft een totaalbeeld van het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid op rijksniveau en is de „kapstok“ voor bestaand en nieuw rijksbeleid met ruimtelijke consequenties. De SVIR vervangt de Nota Ruimte, de Structuurvisie Randstad 2040, de Nota Mobiliteit, de MobiliteitsAanpak en de Structuurvisie voor de Snelwegomgeving. Tevens vervangt het de ruimtelijke doelen en uitspraken in de volgende documenten: PKB Tweede structuurschema Militaire terreinen, de agenda landschap, de agenda Vitaal Platteland en Pieken in de Delta.

Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Daar streeft het Rijk naar met een krachtige aanpak die ruimte geeft aan regionaal maatwerk, de gebruiker voorop zet, investeringen scherp prioriteert en ruimtelijke ontwikkelingen en infrastructuur met elkaar verbindt. Dit doet het Rijk samen met andere overheden. Bij deze aanpak hanteert het Rijk een filosofie die uitgaat van vertrouwen, heldere verantwoordelijkheden, eenvoudige regels en een selectieve rijksbetrokkenheid.

Het Rijk formuleert drie hoofddoelen om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn (2028):

- Het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk -economische structuur van Nederland;
- Het verbeteren, in stand houden en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- Het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte bepaalt welke kaderstellende uitspraken zodanig zijn geformuleerd dat deze bedoeld zijn om beperkingen te stellen aan de ruimtelijke besluitvormingsmogelijkheden op lokaal niveau. Ten aanzien daarvan is een borging door middel van normstelling, gebaseerd op de Wro, gewenst. Die uitspraken onderscheiden zich in die zin dat van de provincies en de gemeenten wordt gevraagd om de inhoud daarvan te laten doorwerken in de ruimtelijke besluitvorming. Zij zijn dus concreet normstellend bedoeld en worden geacht direct of indirect, d.w.z. door tussenkomst van de provincie, door te werken tot op het niveau van de lokale besluitvorming, zoals de vaststelling van bestemmingsplannen. Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) bevestigt in juridische zin die kaderstellende uitspraken. Het besluit is 30 december 2011 in werking getreden.

Op 1 oktober 2012 zijn aan het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) een aantal onderwerpen toegevoegd. Het gaat om de eerder aangekondigde onderwerpen Ecologische hoofdstructuur, elektriciteitsvoorziening, toekomstige uitbreiding hoofd(spoor)wegennet, veiligheid rond rijksvaarwegen, verstedelijking in het IJsselmeer,

bescherming van primaire waterkeringen buiten het kustfundament en toekomstige rivierverruiming van de Maastakken.

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) bevat drie voor de gemeente Buren relevante gebieden:

- Rivierbed grote rivieren;
- Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde: Romeinse Limes;
- Reservering eventuele verbreding rijksweg A15.

Het plangebied aan de Fazantenstraat 29, te Zoelmond valt binnen de globale begrenzing van de Romeinse Limes.

Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde: Romeinse Limes

Bij de Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde is gekozen voor indirecte doorwerking via provinciaal medebewind. De grenzen van erfgoederen op de Voorlopige Lijst (Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Limes) geeft het Rijk indicatief aan en zijn gebaseerd op gegevens uit diverse planfiguren van de provincies. De provincies wordt gevraagd de grenzen binnen één jaar definitief geometrisch vast te leggen.

De in het besluit omschreven kernkwaliteiten dienen door het provinciaal bestuur te worden uitgewerkt. De uitwerking moet dusdanig zijn, dat de uitgewerkte kernkwaliteiten sturend kunnen zijn voor ruimtelijke ontwikkelingen op het niveau van bestemmingsplannen. Het uitgangspunt is, dat ruimtelijke ontwikkelingen in erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde mogelijk zijn, mits de uitgewerkte kernkwaliteiten van de erfgoederen worden behouden of versterkt („ja, mits“-principe). Ontwikkelingen die de uitgewerkte kernkwaliteiten niet aantasten zijn dus in beginsel toegestaan. Het gaat om de volgende kernkwaliteiten: “De unieke, samenhangende en goed bewaard gebleven voormalige (militaire) grens van het Romeinse Rijk. De Limes ligt langs de toenmalige loop van de Rijn met archeologische overblijfselen uit de periode 0 tot 400 na Chr. bestaande uit:

- forten (castella), burgerlijke nederzettingen (kampdorpen/vici) en grafvelden;
- militaire infrastructuur, bestaande uit wegen, waterwerken en wachttorens;
- scheepswrakken.”

Het plangebied heeft in het bestemmingsplan “Kernen Buren” geen dubbelbestemming Waarde-Archeologie en geen archeologische waarden. Een nader onderzoek naar de archeologische waarden is niet noodzakelijk.

Ladder duurzame verstedelijking

De ladder voor duurzame verstedelijking is verankerd in het Bro. Artikel 3.1.6. van het Bro stelt de volgende wettelijke eisen aan bestemmingsplannen:

- lid 2: De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, voldoet aan de volgende voorwaarden
 - a. er wordt beschreven dat de voorgenomen stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele regionale behoefte;
 - b. indien uit de beschrijving, bedoeld in onderdeel a, blijkt dat sprake is van een actuele regionale behoefte, wordt beschreven in hoeverre in die behoefte binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan worden voorzien door

benutting van beschikbare gronden door herstructurering, transformatie of anderszins, en;

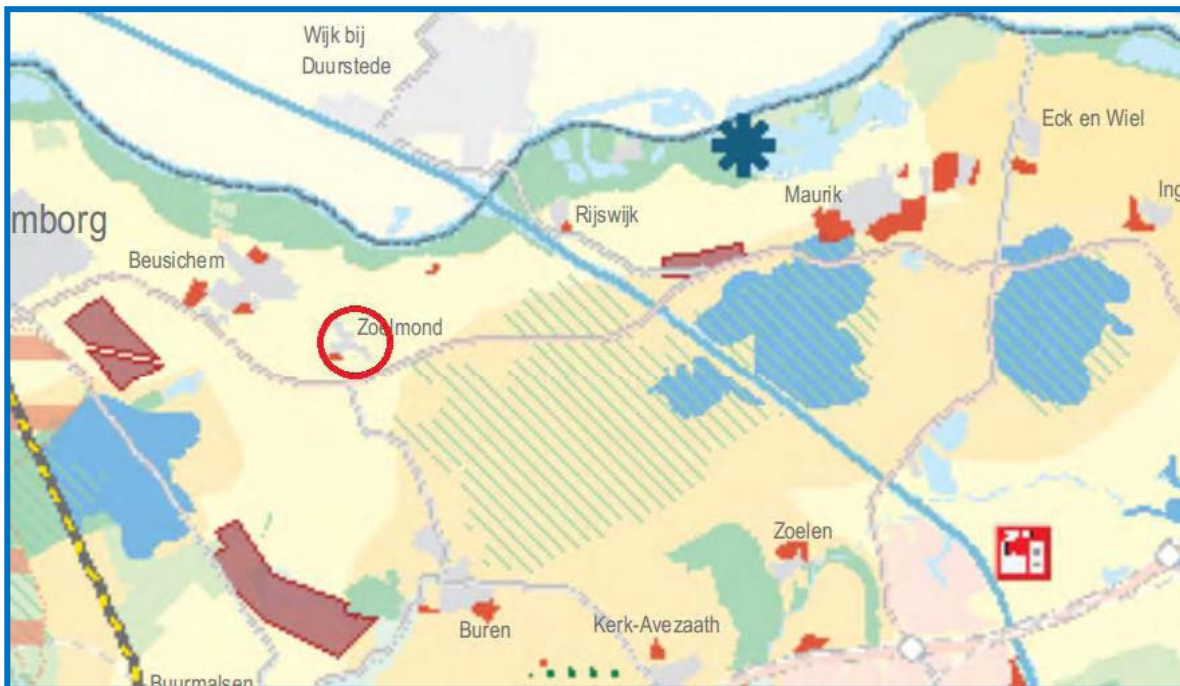
- c. indien uit de beschrijving, bedoeld in onderdeel b, blijkt dat de stedelijke ontwikkeling niet binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan plaatsvinden, wordt beschreven in hoeverre wordt voorzien in die behoefte op locaties die, gebruikmakend van verschillende middelen van vervoer, passend ontsloten zijn of als zodanig worden ontwikkeld.

De planontwikkeling past binnen de Woonvisie en de Structuurvisie van de gemeente Buren. Het betreft een ontwikkeling binnen het bestaand stedelijk gebied. De ontwikkeling voldoet aan de randvoorwaarden van de ladder voor duurzame verstedelijking.

3.2 Provinciaal beleid

Streekplan Gelderland 2005 (structuurvisie)

Het ruimtelijk beleid van de provincie Gelderland is vastgelegd in het streekplan Gelderland 2005. Na de inwerkingtreding van de Wet ruimtelijke ordening heeft het streekplan de status van structuurvisie gekregen. Dat betekent dat de inhoud van het streekplan voor de provincie de basis blijft voor haar eigen optreden in de ruimtelijke ordening.



Structuurvisie Gelderland

De hoofddoelstelling van het Gelders ruimtelijke beleid voor de periode 2005-2015 is om de ruimtebehoefte zorgvuldig in regionaal verband te accommoderen en te bevorderen dat publieke (rijk, provincie, gemeenten, waterschappen) en private partijen de benodigde ruimte vinden, op een wijze die meervoudig ruimtegebruik stimuleert, duurzaam is en de regionale verscheidenheid verstrekt, gebruik makend van de aanwezige identiteit en ruimtelijke kenmerken. Met het ruimtelijke beleid beoogt de provincie bij te dragen aan de versterking van de ecologische, economische en sociaal-culturele positie van Gelderland als één van de Europese regio's.

De hoofdstructuur wordt in Gelderland gevormd door het groen- blauwe raamwerk en het rode raamwerk. Tussen deze twee raamwerken liggen de multifunctionele gebieden. De locatie valt binnen het multifunctioneel gebied.

Multifunctioneel gebied

Het multifunctioneel gebied bestaat het grootste deel van de provincie. Dat gebied omvat:

- bebouwd gebied (de steden, dorpen, buurtschappen buiten de provinciaal ruimtelijke hoofdstructuur);
- extensivering (zones) intensieve veehouderij;
- waardevol landschap en;
- multifunctioneel platteland.

In het multifunctioneel gebied is ruimte voor meervoudig ruimtegebruik (verweven functies) in dorpen, steden en landelijk gebied.

Ruimtelijke Verordening

Op 16 december 2010 is de Ruimtelijke Verordening Gelderland vastgesteld. In deze verordening heeft de provincie regels opgenomen over o.a. verstedelijking, wonen, detailhandel, waardevol open gebied en nationale landschappen. Bestemmingsplannen moeten voldoen aan de in de verordening opgenomen regels

In artikel 2 staat dat nieuwe bebouwing ten behoeve van wonen en werken in principe slechts is toegestaan binnen bestaand bebouwd gebied. Bij de locatie aan de Hoogeinde 5 te Zoelmond is dit aan de orde.

In artikel 3 staat de bouw van een nieuwe woning moet voldoen aan het vigerende Kwalitatief Woonprogramma. In het Kwalitatief Woonprogramma III maakten de gemeenten binnen de Regio Rivierenland afspraken met de provincie over het woningbouwprogramma in de regio tot 2020. Het ging daarbij over het aantal te bouwen woningen en over de samenstelling. De gemeente Buren sprak af plannen te maken voor 1040 woningen. Dit aantal woningen komt voort uit het woningmarktonderzoek van 8 april 2011. De woning binnen die met dit plan gerealiseerd worden, passen binnen de afspraken.

Conclusie Provinciaal beleid

Het project past binnen het provinciaal beleid.

3.3 Gemeentelijk beleid

Structuurvisie 2009-2019

Op 27 oktober 2009 is de Structuurvisie Buren 2009-2019 vastgesteld. De structuurvisie gaat in op de gewenste ruimtelijke ontwikkeling van de gemeente tot 2019. Het doel van de structuurvisie is enerzijds het aangeven van de kaders waarbinnen ontwikkelingen en projecten kunnen plaatsvinden, en anderzijds het communiceren van de ambities van de gemeente aan derden.

In de structuurvisie wordt het structuurbeeld 2019 op een plankaart weergegeven. Een nadere uitwerking gaat per kern afzonderlijk in op de specifieke functies, waarden en mogelijkheden. Met name de relatie met het buitengebied is daarbij van belang. Per kern zijn de bijzondere kwaliteiten van het omliggende buitengebied aangeduid. In relatie tot deze bijzondere kwaliteiten van de omgeving zijn contouren rondom de kernen getrokken. Er is hierbij een onderscheid gemaakt in harde en zachte contouren. De harde contouren mogen ook op de langere termijn (na 2019) niet overschreden worden. De zachte contouren mogen op de langere termijn (na 2019) overschreden worden.

De planlocatie valt in de historische kern van Zoelmond.



Uitsnede structuurvisie

Zoelmond

In de kern Zoelmond zijn de volgende kenmerken waardevol en dus behoudenswaardig:

- karakteristieke gestrekte structuur met voor- en achterstraat;
- ruimtelijke relaties met het buitengebied;
- ruimtelijke relatie aan noordoostzijde met waardevol gebied langs de Aalsdijk, met relictten van rivier de Soel;
- ruimtelijke relatie aan zuid- westzijde met waardevol gebied met oude bouwlanden.

De waardevolle kenmerken worden door de ontwikkeling niet aangetast.

Woonvisie gemeente Buren 2010-2020

De woonvisie omschrijft de hoofdlijnen van het woonbeleid van de gemeente Buren tot 2020. Het doel van het woonbeleid is het bieden van een goed woonklimaat voor de inwoners van de gemeente Buren. Uitgangspunten voor het gemeentelijk woonbeleid zijn:

1. in kwalitatieve zin: rekening houden met de huidige en veranderende samenstelling, leefstijlen en daarop te baseren woonbehoeften van de inwoners van de gemeente Buren;
2. in kwantitatieve zin: rekening houden met (tenminste) de eigen natuurlijke bevolkingsontwikkeling en met een binnenlands migratiesaldo.

De gemeente wil in de periode 2010 - 2020 circa 1465 woningen bouwen. Tenminste 488 woningen worden in de goedkope sector gebouwd. Minimaal de helft daarvan is een huurwoning. Het streven is daarbij om een substantieel aantal woningen als 0-tredenwoning te realiseren. Ook de huisvesting van bijzondere doelgroepen krijgt extra aandacht. De gemeente wil tot 2020 tenminste 107 zorgplaatsen in een zorg- of verpleeghuis realiseren. Daarnaast besteedt de regiegroep wonen, zorg en welzijn ook aandacht aan andere doelgroepen die zorg nodig hebben. Daarbij worden afspraken gemaakt over de huisvesting van die doelgroepen.

Waar het gaat om particulier opdrachtgeverschap wil de gemeente tenminste 10% van de te bouwen woningen onder particulier opdrachtgeverschap bouwen. Daarnaast willen men vóór 2020 een pilot uitvoeren waarbij een combinatie wordt gelegd tussen particulier opdrachtgeverschap, wonen en zorg.

Toekomstvisie Buren 2015

Op 14 december 2010 stelde de raad van de gemeente Buren de Toekomstvisie Buren 2030 vast. De toekomstvisie hoort een wensbeeld te scheppen voor 2030. De visie vormt tevens het referentiekader voor toekomstige beleidsbeslissingen. De centrale vraagstelling bij de visieontwikkeling luidt: 'Wat is het wensbeeld van Buren anno 2030? Welke keuzes liggen voor om daar te willen komen? en wat is de rol van de gemeente daarbij?'

In het visietraject staan de belevingen en behoeftes van de inwoners in de 15 kernen centraal. In het visietraject zijn de trends en scenario's in beeld gebracht. Op basis van vier scenario's (behoud het goede, het woonscenario, het economisch scenario en het natuurscenario) werd de eerste confrontatie aangegaan tussen verlangens, beleid en toekomstige oplossingsrichtingen. Uiteindelijk blijkt dat het woonscenario, met nog enkele economische plusvarianten voor de gebieden Buren, Lienden en Maurik, het meest recht doet aan het wensbeeld dat de inwoners, bestuurders en politici voor ogen hebben.

In het woonscenario gaat het om ingrijpen in de woningmarkt om de vergrijzing en krimp tegen te gaan. De huidig voorgenomen plannen om 1200 woningen extra te bouwen zijn te mager om substantieel een bijdrage te leveren aan het tegen gaan van de krimp en het creëren van een gevarieerder aanbod. De woningmarkt moet aantrekkelijker worden gemaakt voor diverse doelgroepen. Voor de jonge gezinnen moeten betaalbare woningen op de markt komen.

Het gevolg van het woonscenario op het schaalniveau van de kernen is dat het woningbouwprogramma van de woonvisie volledig is uitgevoerd. Naast het uitvoeren van het woningbouwprogramma uit de woonvisie worden nog een kleine 700 extra woningen opgeleverd tot 2030. Het woningbouwprogramma tot 2030 betekent dat de rode contouren uit de structuurvisie volledig zijn ingekleurd.

3.4 Beleid waterschap

Waterbeheerplan 2010-2015

Het beleid uit het Waterbeheerplan 2010-2015 van Waterschap Rivierenland is er op gericht schoon hemelwater niet af te voeren naar de riolering. In het kader van duurzaam waterbeheer is het gewenst om bij alle nieuwbouw maximale afkoppeling van het hemelwater toe te passen. Hierbij hanteert het waterschap de drietrapsstrategie vasthouden, bergen en afvoeren. Het schone hemelwater dient geïnfiltreerd te worden in de bodem of anders via een bodempassage afgevoerd te worden naar het oppervlaktewater.

In droge zomers of bij lage rivierstanden is in het hele gebied aanvoer van water nodig als gevolg van verdamping, wegzijging en onttrekkingen (o.a. drinkwater en fruitteelt). Hiervoor is het watersysteem ingericht met inlaten en gemalen en watergangen die groot genoeg zijn om aan de watervraag te kunnen voldoen. In het landelijk gebied is het zorgen voor voldoende en schoon water voor de landbouw één van de belangrijkste taken. Ook is het belangrijk dat dit water een geschikt leefgebied is voor planten en dieren.

Conclusie beleid waterschap

In paragraaf 4.12 wordt nader ingegaan op de waterhuishouding in het plangebied. Hieruit kan geconcludeerd worden dat het project past binnen het beleid van het waterschap.

4. MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN

4.1. Mer-beoordeling

Algemeen

De milieueffectrapportage is een hulpmiddel om bij diverse procedures het milieubelang een volwaardige plaats in de besluitvorming te geven. Milieueffectrapportage (m.e.r.) is wettelijk verankerd in hoofdstuk 7 Wet milieubeheer (Wm). Naast de Wet milieubeheer is het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) belangrijk om te kunnen bepalen of bij de voorbereiding van een plan of een besluit de m.e.r.-procedure moet worden doorlopen.

Een m.e.r.-procedure is noodzakelijk als een besluit wordt genomen over een activiteit waarbij belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden. De vraag of door voorgenomen activiteiten *belangrijke nadelige milieugevolgen* veroorzaakt kunnen worden staat dan ook centraal bij het beoordelen of een m.e.r. moet worden uitgevoerd. De Europese Unie heeft in de richtlijn m.e.r. reeds aangegeven bij welke activiteiten er zeer waarschijnlijk sprake is van belangrijke nadelige milieugevolgen. Deze activiteiten zijn door de Nederlandse regering overgenomen en verwerkt in onderdeel C van het Besluit m.e.r. Voor deze activiteiten geldt direct een m.e.r.-plicht.

Ook zijn in het Besluit m.e.r. activiteiten aangewezen waarvoor het niet zeker is of er belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden. Deze zijn beschreven in onderdeel D van het Besluit m.e.r. Om te bepalen of er bij deze activiteiten uit onderdeel D sprake kan zijn van belangrijke nadelige milieugevolgen dient hiervoor per geval een m.e.r.-beoordeling uitgevoerd te worden.

Onderzoek

Het bouwen van twee nieuwe woningen komt niet voor in onderdeel C en D van het Besluit m.e.r. Bij het bouwen van 4.000 woningen of meer binnen de bebouwde kom is een m.e.r. noodzakelijk. Een m.e.r. –beoordeling voor dit project is daarom niet noodzakelijk.

Conclusie

Het aspect m.e.r.-beoordeling vormt geen belemmering voor het project.

4.2. Archeologie en cultuurhistorie

Algemeen

Het verdrag van Malta regelt de bescherming en het behoud van de archeologische waarden. Nederland heeft dit verdrag in 16 februari 1992 ondertekend en in 1998 geratificeerd. Het Verdrag van Malta (ook wel Verdrag van Valletta genoemd) is geïmplementeerd in de Monumentenwet. De wet op de archeologische monumentenzorg is in april 2006 door de Tweede Kamer aangenomen en in december van dat jaar door de Eerste Kamer bekrachtigd. Op 1 september 2007 is de wet als onderdeel van de Monumentenwet in werking getreden. Het is verplicht om met nieuwe ruimtelijke plannen rekening te houden met de mogelijke aanwezigheid van archeologisch waarden.

Onderzoek

Om inzicht te verkrijgen in de archeologische waarden binnen het grondgebied van de gemeente heeft de gemeente Buren een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart gemaakt. De archeologische verwachtingskaart vormt de basis voor de

beleidsadvieskaart. Voor de verschillende zones op de beleidsadvieskaart zijn verschillende adviezen met betrekking tot de archeologische waarden opgesteld. Op de beleidsadvieskaart wordt onderscheid gemaakt in:

- Verstoorde gebieden;
- Zones met lage archeologische verwachting;
- Zones met middelhoge archeologische verwachtingen;
- Zones met hoge archeologische verwachtingen, waarbinnen ook de historische kernen;
- AMK-terreinen.

Voor de zones met middelhoge of hoge archeologische verwachting geldt als doelstelling: behoud in de huidige staat van eventuele resten.

Zoelmond, Fazantenstraat 29

Het plangebied heeft in het bestemmingsplan “Kernen Buren” geen dubbelbestemming Waarde-Archeologie en geen archeologische waarden. Een nader onderzoek naar de archeologische waarden is niet noodzakelijk.

Cultuurhistorie

Zoelmond is ontstaan als agrarische nederzetting op een oeverwal. De hoofdas wordt gevormd door de Dorpsstraat, Plein, Hoogeinde en Aalsdijk. Deze route ligt zichtbaar hoger dan de omgeving, gedeeltelijk heeft zij nog de functie van secundaire waterkering.

De eerste bebouwing bestond uit verspreid gelegen boerderijen langs de hoofdas. Plaatselijk is er verdichting van bebouwing opgetreden. Er is nog steeds sprake van een zeer gevarieerd bebouwingsbeeld, door wisselende dichtheid, functie en grootte. Het plein vormt een waardevolle ruimte binnen de structuur. De ruimte wordt omsloten door karakteristieke bebouwing waarbij de kerk een prominente plek inneemt.

Aan vrijwel alle zijden heeft het dorp waardevolle relaties met het omliggende landschap. Aan de noordoostzijde betreft dit een relatie met het waardevolle gebied langs de Aalsdijk, met relictten van de rivier de Soel. Aan de zuidwestzijde betreft het een relatie met oude bouwlanden.

Monumenten

Rondom het plangebied, in de kern Lieden, zijn een aantal monumenten aanwezig die opgenomen zijn in het rijksmonumentenregister. Het dichtstbijzijnde monument bevindt zich aan de Hoogeinde 2 te Zoelmond. Het betreft een boerderij uit de 1868, dit monument ligt op circa 270 meter afstand van het plangebied. Voor het planvoornemen is dit monument niet van invloed.

Conclusie

Het project kent geen belemmeringen vanuit het oogpunt archeologie en cultuurhistorie.

4.3. Bodem

Inleiding

Wanneer een bestemmingsplan nieuwe gevoelige functies maakt, moet worden aangetoond dat de bodem en het grondwater geschikt zijn voor de beoogde functie.

Onderzoek

Voor de beoogde planlocatie is een verkennend bodemonderzoek (bijlage, Aeres Milieu, AM13200-13, 25 november 2013) conform NEN5740 uitgevoerd.

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is de onderzoekslocatie als "onverdacht" beschouwd.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond licht verontreinigd is met cadmium, lood, zink en Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK 10-VROM). De ondergrond is licht verontreinigd met nikkel. Het freatisch grondwater is matig verontreinigd met barium.

De resultaten van dit bodemonderzoek geven voor wat betreft de matige verontreiniging met barium in het grondwater formeel aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek. Barium wordt echter regelmatig in sterk wisselende concentraties in het grondwater aangetroffen en heeft vaak een natuurlijke oorzaak. Aangezien er tijdens het vooronderzoek en de uitgevoerde terreininspectie geen bronnen op de onderzoekslocatie zijn vastgesteld die de verhoogde bariumconcentratie zouden kunnen verklaren, wordt aangenomen dat er sprake is van een natuurlijke oorzaak. Een aanvullend onderzoek wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling.

De aangetroffen lichte verontreinigingen in de grond kunnen eveneens bij grondafvoer beperkingen opleveren ten aanzien van het (her)gebruik van de grond omdat dan veelal andere normen gelden. Ten aanzien van hergebruik van deze grond elders is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing. Indien de grond wordt hergebruikt binnen de regio Rivierenland is de regionale nota bodem van toepassing.

Het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is niet multifunctioneel toepasbaar. Het wordt daarom afgeraden het freatisch grondwater te gebruiken voor consumptie, besproeiing of proceswater.

Conclusie

Het project kent geen belemmeringen vanuit het oogpunt van bodem.

4.4. Externe veiligheid

Inleiding

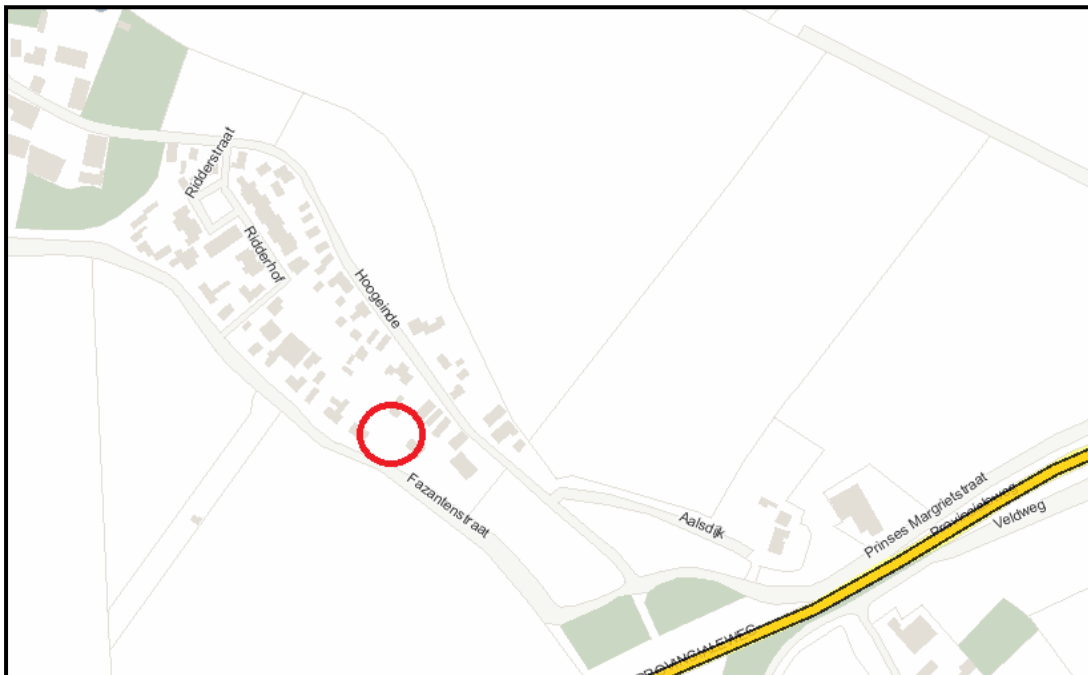
Het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen is in 2004 in werking getreden. Hiermee zijn de risiconormen voor externe veiligheid met betrekking tot bedrijven met gevaarlijke stoffen wettelijk vastgelegd. Het besluit heeft als doel zowel individuele als groepen burgers een minimum beschermniveau te garanderen tegen een ongeval met gevaarlijke stoffen. Om dit doel te bereiken verplicht het Besluit het bevoegde gezag conform de Wet Milieubeheer (Wm) en Wet ruimtelijke ordening (Wro) afstand te houden tussen gevoelige objecten en risicovolle bedrijven. Gemeenten en provincies moeten de normen uit het Besluit naleven bij het opstellen en wijzigen van bestemmingsplannen en bij het verlenen van milieuvergunningen.

Risicokaart

Op de zogenaamde risicokaart externe veiligheid is aangegeven welke risicovolle bedrijven, transportroutes en/of buisleiding aanwezig zijn. Een uitsnede van de risicokaart is weergegeven op de volgende afbeelding.

Onderzoek

Provincie Gelderland heeft de externe veiligheid binnen het grondgebied van de provincie in kaart gebracht. In de omgeving van het plangebied, zoals op vorige afbeelding weergegeven is, zijn geen risico's aanwezig.



Conclusie

Het project kent geen belemmeringen vanuit het oogpunt externe veiligheid.

4.5. Leidingen

In de kernen zijn verschillende leidingen aanwezig. In de nabijheid van het plangebied zijn echter geen planologisch relevante leidingen aanwezig.

Conclusie

De leidingen vormen geen belemmeringen voor het project.

4.6 Flora en fauna

Inleiding

Voordat ruimtelijke ingrepen mogen plaatsvinden moet eerst onderzoek plaatsvinden in het kader van de Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998 en eventuele andere natuurregelgeving.

De Flora- en faunawet regelt de bescherming van een groot aantal planten- en diersoorten. Voor handelingen die strijdig zijn met de verbodsbepalingen betreffende planten op hun groeiplaats of dieren in hun natuurlijke leefomgeving moet ontheffing worden aangevraagd. Daarnaast geldt de zogenaamde zorgplicht. Een ieder (van de projectontwikkelaar tot aan de uitvoerder) dient zo te handelen, of juist handelingen na te laten, dat de in het wild voorkomende dier- en plantensoorten daarvan geen of zo min mogelijk hinder ondervinden. De Natuurbeschermingswet beschermt bepaalde natuurgebieden. Hiertoe is een groot aantal gebieden aangewezen als Vogel- en Habitatrichtlijngebied. Deze zijn samengevat in de Natura 2000-gebieden.

Onderzoek

Gebiedsgericht spoor

In 1998 is de Natuurbeschermingswet aangepast op de Europese normen. Er is in dat kader een groot aantal gebieden aangewezen als Vogel- en Habitatrichtlijngebied. Deze zijn samengevat in de Natura 2000-gebieden. De beoogde projectlocatie bevindt zich niet in een Natura 2000, habitat of vogelrichtlijngebied en vormt daardoor geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

Soortgericht spoor

Het plangebied ligt midden in de kern Zoelmond. Het is een tuin/weetje dat volledig wordt omsloten door wegen en andere woonpercelen. Het heeft nu al de bestemming Wonen. De verwachting is dat de aanwezige waarden voor flora en fauna beperkt zullen zijn. In overleg met de gemeente Buren is bepaald dat een nader onderzoek naar de flora en fauna vooralsnog niet noodzakelijk is.

Conclusie

Het project kent geen belemmeringen vanuit het oogpunt van flora en fauna

4.7. Geluid

Inleiding

De mate waarin het geluid onder andere het woonmilieu mag belasten, is geregeld in de Wet geluidhinder (Wgh). In het bestemmingsplan moet volgende Wgh worden aangetoond dat gevoelige functies, zoals een woning, een aanvaardbare geluidsbelasting hebben als gevolg van omliggende (spoor)wegen en industrieterreinen. Indien nieuwe geluidsgevoelige functies worden toegestaan, stelt de Wgh de verplichting akoestisch onderzoek te verrichten naar de geluidsbelastingen ten gevolge van omliggende (spoor)wegen en industrieterreinen.

Onderzoek

Voor het plangebied is een akoestisch onderzoek uitgevoerd (bijlage, K+ adviesgroep, M12 008.405, 22 november 2013).

De weg waaraan het perceel gelegen is, de Fazantenstraat is een 30 km/ uur weg. Voor deze weg geldt geen onderzoekszone op basis Wet Geluidhinder. Hier is dus geen akoestisch onderzoek noodzakelijk.

De N320 die circa 220 meter ten zuiden van het plangebied ligt, ligt buiten de bebouwde kom en heeft een maximum snelheid van 100 km/ uur. Volgens Wet Geluidhinder geldt hier een onderzoekszone van 250 meter. Hier is dus een akoestisch onderzoek noodzakelijk vanwege de N320.

Voor de bestemmingswijziging ten behoeve van de realisatie van de woningen aan de Fazantenstraat naast 29 te Zoelmond, gemeente Buren, is een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende geluidsbelastingen vanwege wegverkeerslawaai ter plaatse van de nieuwe situatie in het kader van de Wet geluidshinder. Daarnaast is de nabijgelegen niet gezoneerde weg beschouwd in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

De voorkeursgrenswaarde als gevolg van de N320 en Prinses Margrietstraat wordt niet overschreden. De Wet geluidhinder legt geen restricties op aan het bouwplan.

De geluidbelasting ten gevolge van de Fazantenstraat en Hoogeinde is in geen enkel waarneempunt hoger dan 53dB (ex. aftrek conform artikel 110g Wgh).

Wanneer wordt uitgegaan van de minimum eis aan de gevelgeluidwering van 20 dB conform Bouwbesluit, is een maximaal binnenniveau van 33 dB in deze situatie dus haalbaar, zodat er kan worden geconcludeerd dat sprake is van een goed woon- en leefklimaat ten gevolge van de Fazantenstraat en Hoogeinde.

Conclusie

Het project kent geen belemmeringen vanuit het oogpunt van geluid.

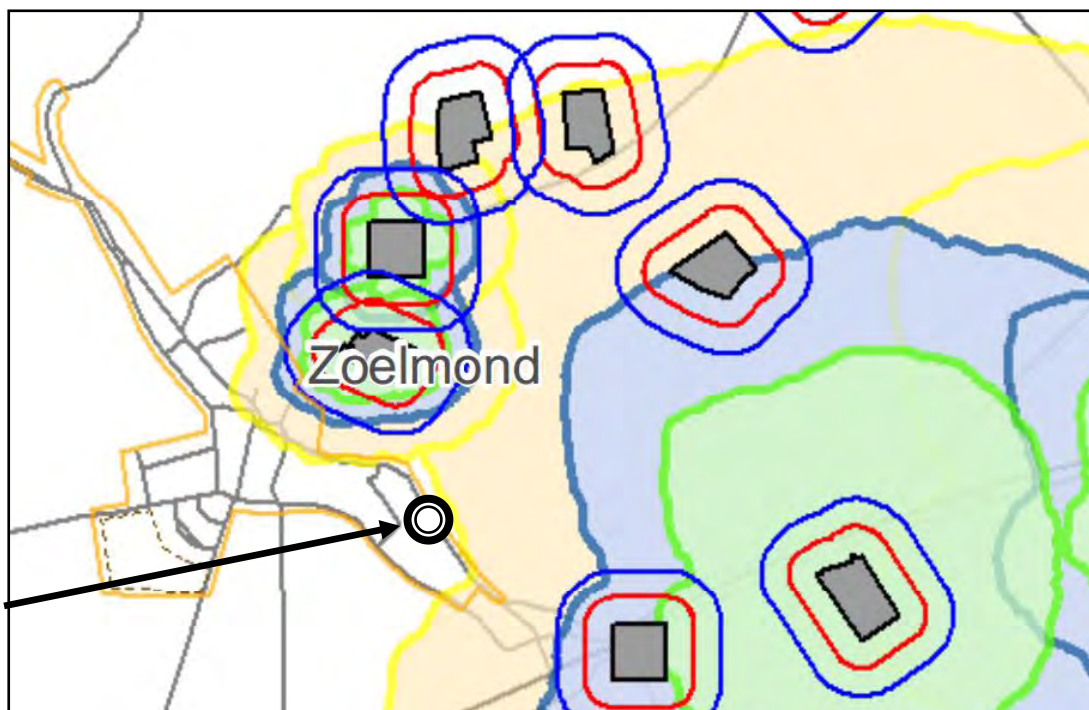
4.8. Geur

Inleiding

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt vanaf 1 januari 2007 het toetsingskader voor de milieuvergunning, als het gaat om geurhinder vanwege dierenverblijven van veehouderijen. Deze wet geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object (bijvoorbeeld een woning). De geurbelasting wordt berekend en getoetst met het verspreidingsmodel V- Stacks vergunning. Dit geldt alleen voor dieren waarvoor geuremissiefactoren zijn opgenomen in de Regeling geurhinder en veehouderij. Voor dieren zonder geuremissiefactor gelden minimaal aan te houden afstanden. De Regeling geurhinder en veehouderij is gepubliceerd op 18 december 2006.

De gemeente Buren heeft op 14 december 2010 een gemeentelijke geurverordening vastgesteld. In deze geurverordening is beleid opgenomen hoe om te gaan met geurhinder. Voor deze gemeentelijke geurverordening is tevens een kaart met indicatieve geurcontouren en vaste afstanden opgenomen. Een uitsnede is te zien om volgend figuur, aan de rechterzijde is de bijbehorende kaart van de gemeentelijke geurverordening te zien en links zijn deze aangegeven op een kaart. De rood met blauwe eenvoudige cirkels geven de vaste afstanden van 50 (rood) en 100 (blauw) meter aan.

De zwart cirkel met pijl op bovenstaand figuur geeft het plangebied weer. Te zien is dat het plangebied op de grens van een geurcontour valt.



Indicatieve geurcontouren met vaste afstanden

Voorgrondbelasting

Op basis kaart Geurverordening ligt de locatie nabij de grens van de 2 OUE/m³ - contour van agrarische bedrijven ten zuidoosten van Zoelmond. Deze norm van 2 OUE/m³ geldt voor de bestaande bebouwde kommen. Er liggen al wel bestaande woningen dichterbij de agrarische bedrijven.

Er is sprake van inbreiding als de individuele geurbelasting van een omliggende veehouderij op een bestaande woning in de bebouwde kom hoger is dan op de nieuw te bouwen woning. Bij inbreiding worden de belangen van de veehouderij niet geschaad terwijl wel binnen de geurcontour wordt gebouwd. Bij het toestaan van inbreiding moet wel zowel de voor- als achtergrondbelasting op de nieuw te bouwen woningen acceptabel zijn.

Het leefklimaat op basis van de gemiddelde achtergrondbelasting binnen de plangebieden is zeer goed tot redelijk goed. Dit is beter dan de kwalificatie 'matig' leefklimaat op basis van de voorgrondbelasting uitgaande van 4,0 ouE/m³. Hier moet bij worden opgemerkt dat de kwalificatie 'matig' alleen geldt in een klein gebied direct grenzend aan de contour van 4 ouE/m³. Direct achter deze contour wijzigt het leefklimaat al snel naar 'redelijk goed'.

Voor de locatie Fazantenstraat naast 29 in Zoelmond kan dan ook uitgegaan worden van een situatie waarin de belangen van de veehouderijen niet worden geschaad. Er liggen namelijk meerdere woningen dichterbij de veehouderijen. Daarnaast is sprake van een acceptabel leefklimaat, aangezien de locatie direct bij de begrenzing van de 2 OUE/m³ - contour ligt. Gezien bovenstaande kan daar het leefklimaat als 'redelijk goed' worden beschouwd.

Achtergrondbelasting

Voor de kern Zoelmond hebben de toekomstscenario's waarbij het groeiscenario van 20% is toegepast in vergelijking met de huidige situatie geen effect. In zowel de huidige situatie als onder de groeiscenario's bedraagt de gemiddelde achtergrondbelasting 2 ouE/m³. Een gemiddelde achtergrondbelasting van 2 ouE/m³ wordt gewaardeerd als een goed leefklimaat. Ook de spreiding neemt bij toepassing van het groeiscenario niet toe in de toekomst. De maximale spreiding bedraagt 3 ouE/m³. Een achtergrondbelasting van 3 ouE/m³ wordt gewaardeerd als een goed leefklimaat. Uitgaande van de worst-case scenario's neemt de gemiddelde achtergrondbelasting toe tot 3 ouE/m³, dit komt overeen met een redelijk goed leefklimaat. De maximale spreiding bedraagt 4 ouE/m³. Dit komt overeen met een redelijk goed leefklimaat. De achtergrondbelasting in woonkern Zoelmond voldoet zowel in de huidige situatie als onder alle toekomstscenario's aan de gestelde maximale streefwaarde van 5 ouE/m³ voor de bebouwde kom.

Conclusie

Het project kent geen belemmeringen vanuit het oogpunt van geur.

4.9. Luchtkwaliteit

Inleiding

Vanaf 15 november 2007 is de wetgeving op het gebied van luchtkwaliteit gewijzigd. Deze wetswijziging is sindsdien opgenomen in hoofdstuk 5 van de Wet Milieubeheer (luchtkwaliteitseisen). Deze wijziging wordt ook wel kortweg de Wet Luchtkwaliteit 2007 genoemd. In artikel 5.16 van de gewijzigde Wet milieubeheer is vastgelegd onder welke voorwaarden bestuursorganen de bevoegdheden uit lid 2 mogen uitoefenen. Als aan één van de volgende voorwaarden is voldaan vormen de luchtkwaliteitseisen geen belemmering voor het uitoefenen van de bevoegdheid:

- er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- een project leidt - al dan niet per saldo - niet tot een verslechtering van een grenswaarde;
- een project draagt "niet in betekende mate" bij aan een verslechtering van de luchtkwaliteit, wat inhoudt dat door het project de luchtkwaliteit met minder dan 1% verslechtert;
- een project past binnen het NSL (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit), of binnen een regionaal programma van maatregelen.

In de Regeling NIBM (niet in betekende mate bijdragen) is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Dit betekent dat ontwikkelingen op dit gebied zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Ook als het bevoegd gezag op een andere wijze, bijvoorbeeld door berekeningen, aannemelijk kan maken dat het geplande project NIBM bijdraagt, kan toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit achterwege blijven.

Conclusie

Uit de regeling NIBM blijkt dat een project met minder dan 1.500 woningen niet in betekende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging en dat de luchtkwaliteitsaspecten geen belemmering vormen voor het project.

4.10. Milieuzonering

Inleiding

Milieuzonering zorgt ervoor dat nieuwe bedrijven een passende locatie in de nabijheid van woningen krijgen en dat nieuwe woningen op een verantwoorde afstand van bedrijven gesitueerd worden. Het waar nodig ruimtelijk scheiden van bedrijven en woningen bij nieuwe ontwikkelingen dient twee doelen:

- Het reeds in het ruimtelijke spoor voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar voor woningen;
- Het tegelijk daarmee aan de bedrijven voldoende zekerheid bieden dat zij hun activiteiten duurzaam binnen aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

De VNG handreiking "Bedrijven en milieuzonering 2009" legt niet vast wat wel en niet aanvaardbaar is. Een gemeente beslist zelf of ze op een bepaalde locatie bedrijven of woningen mogelijk wil maken (gemeentelijke beslisvrijheid). De gemeente dient dit wel op een zorgvuldige wijze af te wegen en te verantwoorden. De eerder genoemde handreiking is een hulpmiddel om de afstanden tussen bedrijvigheid en woningen concreet voor een locatie in te vullen (maatwerk).

Onderzoek

In de dichtste nabijheid van het plangebied bevindt zich op 100 meter een bestemming bedrijf. Op deze locatie is een bedrijf mogelijk met werkzaamheden die gelimiteerd zijn tot milieucategorie 2.0. Op dit moment zit een kunstatelier gevestigd op deze locatie. Een atelier valt onder milieucategorie 1.0, met een maximale hinderafstand van 10 meter. Dit past in de bestaande regels.

Adres	Bedrijf	Milieu-categorie	Maximale hinderafstand	Afstand tot plangebied	Voldoet aan richtafstand
Fazantenstraat 15	Bedrijf tot en met milieucategorie 2.0 toegestaan	2.0	30	100	Ja

Conclusie

Het project ken geen belemmeringen vanuit het oogpunt milieuzonering.

4.11. Verkeer

Verkeer

Door het toevoegen van een vrijstaande woning met bijgebouw in de bestaande wijk zal het aantal mobiliteitsbeweging niet significant toenemen. Tevens zal het parkeren volledig op eigen terrein plaats vinden.

Conclusie

Het project kent geen belemmeringen vanuit het oogpunt van verkeer.

4.12. Waterhuishouding

De watertoets is met ingang van 1 november 2003 wettelijk verplicht voor ruimtelijke plannen die vallen onder de Wet ruimtelijke ordening. In het Nationaal Bestuursakkoord Water- actueel (NBWactueel, juni 2008) hebben Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen onder meer afgesproken dat de watertoets ook wordt toegepast bij waterhuishoudkundige relevante ruimtelijke plannen en besluiten die niet vallen onder de Wet ruimtelijke ordening. Dit houdt in dat in een vroegtijdig stadium overleg gepleegd wordt met de waterbeheerders.

Het Waterschap Rivierenland streeft naar 100% afkoppelen van nieuw verhard oppervlak. Voor het binnenstedelijk gebied hanteert het waterschap echter een vrijstelling voor 500 m² toename van verhard oppervlak. Voor het meerder moet gecompenseerd worden door middel van waterberging.

Gereguleerde watergangen

De gereguleerde watergangen zijn, naar hun belang voor de waterhuishouding, onderverdeeld in een tweetal categorieën:

- A- watergangen: Dit zijn de belangrijkste gereguleerde watergangen. Deze watergangen zijn in eigendom, beheer en onderhoud bij het Waterschap Rivierenland. Voor deze watergangen geldt een onderhoudsstrook van 4 meter uit de kant van de watergang.
- B- watergangen: Dit zijn de overige gereguleerde watergangen. Deze watergangen zijn in beheer bij het Waterschap Rivierenland. Het eigendom en onderhoud berusten in de meeste gevallen bij particulieren. Voor deze watergangen geldt een onderhoudsstrook van 1 meter uit de kant van de watergang.

Op de A- en B- watergangen en op de onderhoudsstroken is de Algemene Keur van het Waterschap Rivierenland van toepassing. Op grond hiervan mogen geen bouwwerken worden opgericht en geen werkzaamheden plaatsvinden, voor zover deze in strijd zijn met het waterstaatkundige belang. Bepaalde werken en werkzaamheden zijn slechts toegestaan met een ontheffing van het Waterschap Rivierenland.

Watertoets

Het planvoornemen voorziet in de toevoeging van verhard terrein op een perceel wat nu nog volledig onverhard is. De watertoets van waterschap Rivierenland schrijft voor dat maximaal tot 500 m² verhard gebied mag worden gerealiseerd in het binnenstedelijk gebied zonder compenserende maatregelen. Het planvoornemen gaat uit van een verhard oppervlak dat onder de 500 m² zal blijven. Per woning kan uitgegaan worden van een gemiddeld verhard oppervlakte van 150 m² (woningen met bijbehorende bouwwerken). In totaal een toename van circa 300 m² als gevolg van de nieuwe woningen.

Conclusie

Het plan past binnen het beleid van het waterschap omdat het om minder dan 500 m² verhard oppervlak gaat. Daarmee is de vrijstelling van het waterschap van toepassing.

4.13. Conclusie milieu- en omgevingsaspecten

Uit voorgaand hoofdstuk blijkt, dat milieuregelgeving, archeologie, flora en fauna en overige ruimtelijk relevante aspecten geen belemmeringen vormen voor de uitvoering van onderhavig project.

5. UITVOERBAARHEID

5.1. Economische uitvoerbaarheid

Het plan betreft een particulier initiatief op eigen gronden. Ten behoeve van het plan hoeven door de gemeente Buren geen voorzieningen te worden getroffen, noch aan- of verkopen te worden gedaan.

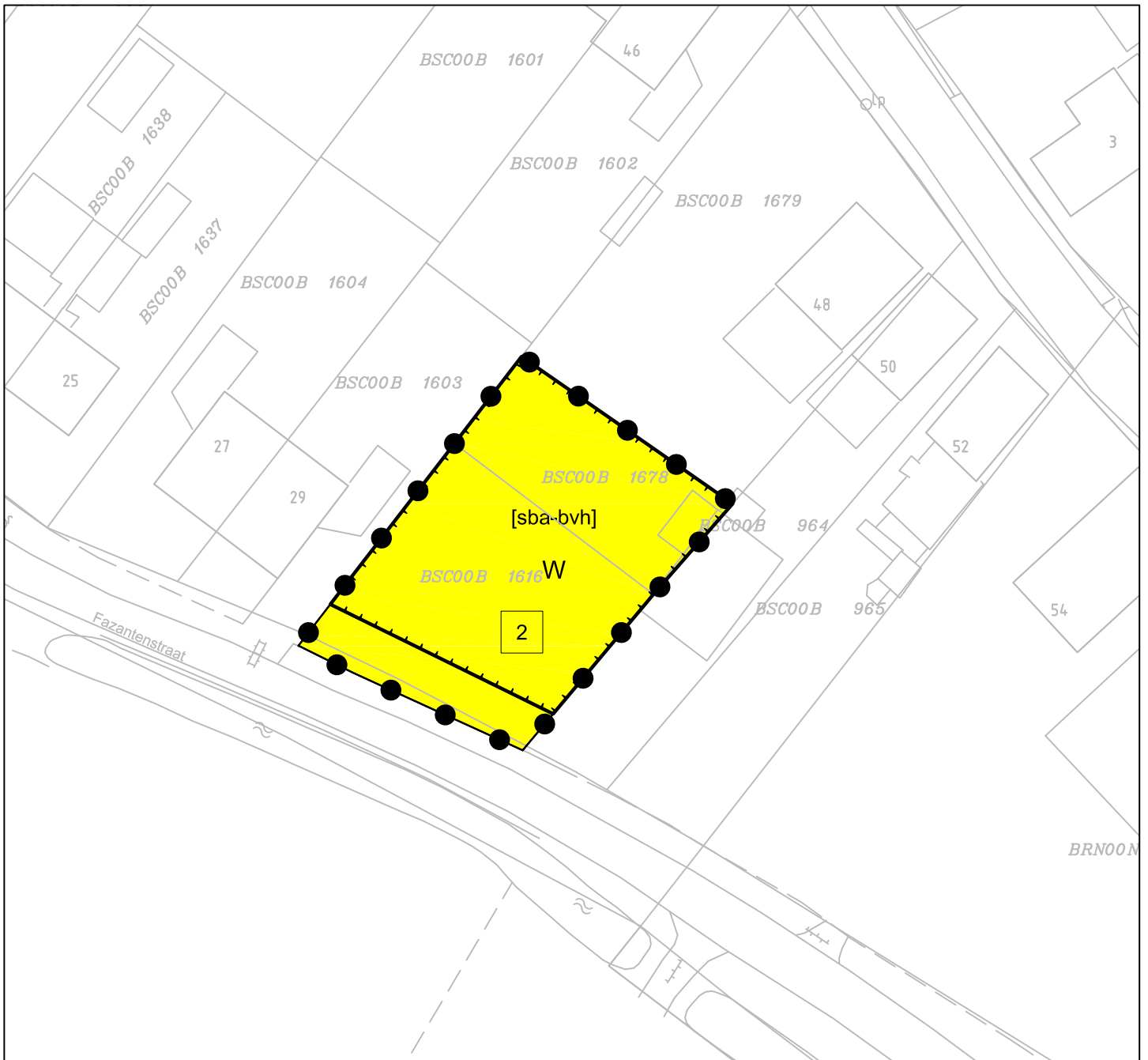
Er is bij dit plan sprake van een bouwplan zoals bedoeld in artikel 6.2.1 van het Besluit ruimtelijke ordening. De gemeenteraad moet hiervoor op basis van artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening in principe een exploitatieplan vaststellen. Er hoeft geen exploitatieplan vastgesteld te worden als het verhaal van kosten van de grondexploitatie anderszins verzekerd is. Er is een anterieure overeenkomst gesloten met de initiatiefnemer. Tevens komen de kosten voor het opstellen van de ruimtelijke onderbouwing en de bijbehorende onderzoeken voor rekening van de initiatiefnemer. Het kostenverhaal is hiermee anderszins verzekerd.

Hiermee is de economische uitvoerbaarheid van voorliggend plan voldoende aangetoond.

5.2. Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Voorliggend initiatief wordt meegenomen in het bestemmingsplan “Kernen Buren, eerste herziening”. In de procedure van het veegplan zal gelegenheid zijn tot het indienen van zienswijzen.

VERBEELDING



LEGENDA



Plangebied

Enkelbestemmingen



Wonen

Bouwvlakken



bouwvlak

Bouwaanduidingen



specifieke bouwaanduiding - bvh

Maatvoeringen



maximum aantal wooneenheden

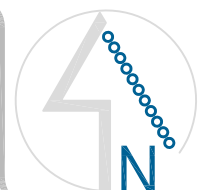


ondergrond



Verbeelding

Bestemmingsplan "Kernen Buren, Eerste herziening"
Locatie: Zoelmond, Fazantenstraat naast 29



Gemeente: Buren
IMRO-code: NL.IMRO.0214.KOMBP20140001-VG01
Tekening nr: 9-A

voorontwerp:
ontwerp: 31-01-2014
vastgesteld: 24-06-2014
onherroepelijk:

datum: 31-01-2014
getekend: BM
schaal: 1:500
formaat: A4

BODEMONDERZOEK



RAPPORT
Verkendend bodemonderzoek
Fazantenstraat (naast nr. 29) in Zoelmond
AM13200-13

Opdrachtgever
Ordito Gilze B.V.
Nieuwstraat 87
5126 ZH Gilze

Projectnummer
Aeres Milieu projectnummer AM13200-13

Status rapport
Definitief

Autorisatie

Opsteller rapport:	paraaf	datum
Ing. J.M.G. Reuver		25 november 2103
Kwaliteitscontrole:	paraaf	datum
Ing. T.K.P.G. Thijssen		25 november 2013
Gewijzigd op		10 december 2013

Contactgegevens
Aeres Milieu B.V.

Postbus 1015
6040 KA ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
(f) 0475 – 321 967
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING RESULTATEN	3
1. INLEIDING	5
2. VOORONDERZOEK	7
2.1 Inleiding	7
2.2 Topografische beschrijving.....	8
2.3 Historisch overzicht en omgeving.....	8
2.4 Dossieronderzoek.....	9
2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie.....	9
2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie	9
2.7 Asbest.....	10
2.8 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie	10
2.9 Onderzoekshypothese.....	10
3. ONDERZOEKSSTRATEGIE	11
3.1 Inleiding	11
3.2 Onderzoeksstrategie	11
4. VELDWERKZAAMHEDEN	13
4.1 Algemeen	13
4.2 Grondbemonstering.....	13
4.3 Grondwatermonstername.....	13
5. LABORATORIUMONDERZOEK	15
5.1 Algemeen	15
5.2 Grond(meng)monster(s)	15
5.2.1 <i>Analyseresultaten grond(meng)monsters</i>	15
5.2.2 <i>Toetsing van de gestelde hypothese</i>	16
5.2.3 <i>Toetsing Bodemkwaliteitskaart gemeente Buren</i>	16
5.3 Grondwatermonster(s).....	17
5.3.1 <i>Analyseresultaten grondwatermonster(s)</i>	17
5.3.2 <i>Toetsing van de gestelde hypothese</i>	18
6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	19

Bijlagen:

- 1 Topografische en kadastrale overzichtskaart
- 2 Foto's onderzoekslocatie
- 3 Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten
- 4 Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen
- 5 Verklaring veldmedewerker
- 6 Analyseresultaten grond(meng)monster(s) met achtergrond- en interventiewaarden
- 7 Analyseresultaten grondwatermonster(s) met streef- en interventiewaarden

SAMENVATTING RESULTATEN

Algemeen

Projectnummer	: AM13200-13
Soort onderzoek	: Verkennd bodemonderzoek
Adres onderzoekslocatie	: Fazantenstraat (naast nr. 29) in Zoelmond
Gemeente	: Buren
Kadastrale registratie	: sectie B, nr. 1616 en 1678
Coördinaten	: X = 150.066 / Y = 439.016
Oppervlakte	: circa 576 m ²
Locatie gebruik	: weiland
Aanleiding onderzoek	: bestemmingswijziging
Opdrachtgever	: Ordito Gilze B.V.

Onderzoekshypothese

Hypothese conform NEN 5740 : onverdacht

Onderzoeksopzet

Boringen tot 0,5 m-mv.	: 4
Boringen tot 2,0 m-mv.	: 1
Peilbuizen	: 1

Zintuiglijke waarnemingen

Bovengrond (0,0-0,5 m-mv.)	: plaatselijk bijmengingen met puin, baksteen en kolen
Ondergrond (0,5-2,0m-mv.)	: plaatselijk bijmengingen met baksteen en kolen
Grondwater	: geen bijzonderheden

Laboratoriumonderzoek

Bovengrond (0-0,5 m-mv.)	: licht verontreinigd met cadmium, lood, zink en PAK
Ondergrond (0,5-2,0 m-mv.)	: licht verontreinigd met nikkel
Grondwater	: matig verontreinigd met barium

Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van Ordito Gilze B.V. heeft Aeres Milieu B.V. in oktober een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie gelegen aan de Fazantenstraat (naast nr. 29) in Zoelmond. Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is de onderzoekslocatie als "onverdacht" beschouwd.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond licht verontreinigd is met cadmium, lood, zink en Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK 10-VROM). De ondergrond is licht verontreinigd met nikkel. Het freatisch grondwater is matig verontreinigd met barium.

De resultaten van dit bodemonderzoek geven voor wat betreft de matige verontreiniging met barium in het grondwater formeel aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek. Barium wordt echter regelmatig is sterk wisselende concentraties in het grondwater aangetroffen en heeft vaak een natuurlijke oorzaak. Aangezien er tijdens het vooronderzoek en de uitgevoerde terreininspectie geen bronnen op de onderzoekslocatie zijn vastgesteld die de verhoogde bariumconcentratie zouden kunnen verklaren, wordt aangenomen dat er sprake is van een natuurlijke oorzaak. Een aanvullend onderzoek wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling.

De aangetroffen lichte verontreinigingen in de grond kunnen eveneens bij grondafvoer beperkingen opleveren ten aanzien van het (her)gebruik van de grond omdat dan veelal andere normen gelden. Ten aanzien van hergebruik van deze grond elders is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing.

Het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is niet multifunctioneel toepasbaar. Het wordt daarom afgeraden het freatisch grondwater te gebruiken voor consumptie, besproeiing of proceswater.

1. INLEIDING

In opdracht van Ordito Gilze B.V. heeft Aeres Milieu B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: Fazantenstraat (naast nr. 29) in Zoelmond
Gemeente	: Buren
Kadastrale registratie	: sectie B, nr. 1616 en 1678
Oppervlakte	: circa 576 m ²
Huidig perceelsgebruik	: weiland
Toekomstig perceelsgebruik	: wonen met tuin

Dit bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de NEN-5740. Het verkennend bodemonderzoek bestaat uit een vooronderzoek naar de historie en bodemgesteldheid van de onderzoekslocatie en aanvullend hierop een bodemonderzoek op het perceel.

Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging.

Doel

Het doel van het verkennend onderzoek is, middels een steekproef, het vaststellen van de actuele bodemkwaliteit ter plaatse. Het onderzoek is niet bedoeld om een exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

Onderzoek

Aeres Milieu B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

In hoofdstuk 2 is het vooronderzoek en de daaruit volgende onderzoekshypothese beschreven. Naar aanleiding van de opgestelde hypothese wordt in hoofdstuk 3 de onderzoeksstrategie opgesteld. In hoofdstuk 4 worden de veldwerkzaamheden (grond- en grondwateronderzoek) beschreven. Hoofdstuk 5 beschrijft de laboratoriumwerkzaamheden en de onderzoeksresultaten. Het rapport wordt afgesloten met hoofdstuk 6, waarin de conclusies en enkele aanbevelingen staan beschreven.

Bemonstering en laboratoriumonderzoek vonden plaats in november 2013. De chemische analyses zijn uitgevoerd door ALcontrol Laboratories BV te Rotterdam. ALcontrol is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025. Alle analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatie Schema 3000 (AS3000).

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden (opzet conform NEN-5740 en interpretatie aan de hand van de Leidraad Bodembescherming).

Opgemerkt wordt dat bij een verkennend bodemonderzoek sprake is van een steekproefsgewijze bemonstering en het nemen van een beperkt aantal monsters. De mogelijkheid blijft daarom bestaan dat puntverontreinigingen, welke niet voortkomen uit het historisch onderzoek, niet door het onderzoek worden aangetoond. Daarnaast blijft het mogelijk dat lokale afwijkingen in de samenstelling van het bodemmateriaal voorkomen. Tot slot wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is.

Het bovenstaande betekent dat Aeres Milieu op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert voor maatregelen of mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Aeres Milieu uitgevoerde bodemonderzoek neemt. Tevens wordt opgemerkt dat Aeres Milieu voor het verkrijgen van de voor het historisch onderzoek noodzakelijke informatie (mede) afhankelijk is van externe bronnen. Voor Aeres Milieu is niet te verifiëren of deze bronnen altijd volledig en zonder fouten zijn. Hierdoor kan Aeres Milieu niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

2. VOORONDERZOEK

2.1 Inleiding

Conform het onderzoeksprotocol NEN 5725 is ten behoeve van de bepaling van de onderzoeksstrategie op onderhavige locatie een vooronderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit vooronderzoek zijn opgenomen in voorliggend hoofdstuk. De in paragraaf 2.1 t/m 2.6 opgenomen informatie is afkomstig van/uit:

- Terreininspectie;
- Archiefonderzoek gemeente Buren;
- Het Bodemloket;
- Watwaswaar.nl.

In principe richt het vooronderzoek zich op alle percelen waarop het onderzoek betrekking heeft én de direct hieraan grenzende percelen. Indien een direct aangrenzend perceel smal (< 10 m breed) is, worden ook de percelen hier weer aan grenzend meegenomen.

Indien de aangrenzende percelen groot zijn, wordt alleen het gedeelte van deze percelen binnen 25 meter vanaf de grens van de bodemonderzoeklocatie in beschouwing genomen, tenzij er aanleiding bestaat toch het gehele perceel te onderzoeken.

Op onderstaande luchtfoto is de globale begrenzing van de onderzoekslocatie weergegeven.



Afbeelding 1: Globale begrenzing onderzoekslocatie (Bron luchtfoto: ruimtelijkeplannen.nl)

2.2 Topografische beschrijving

De onderzoekslocatie is gelegen aan Fazantenstraat (naast nr. 29) in Zoelmond. Kadastraal is de locatie bekend onder sectie B, nr. 1616 en 1678 van de gemeente Buren. De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn X = 150.066 / Y = 439.016. Zie bijlage 1 voor een topografisch overzicht en kadastrale kaart.

2.3 Historisch overzicht en omgeving

Uit kaartmateriaal van de geraadpleegde historische kadasterkaarten [www.watwaswaar.nl] is af te leiden dat de onderzoekslocatie niet bebouwd is geweest en niet in gebruik is geweest als boomgaard.



1990



1958



1918



1908

Afbeelding 2: Geraadpleegde historische kaarten (bron: watwaswaar.nl)

2.4 Dossieronderzoek

Op 3 oktober 2013 heeft de Omgevingsdienst Rivierenland de volgende informatie aan Aeres Milieu beschikbaar gesteld:

Tankbestand: uit het tankbestand blijkt dat er geen tanks aanwezig zijn.

Bodem informatie: van het perceel zijn geen gegevens aanwezig over de kwaliteit van de bodem. Het perceel is nu in gebruik als weiland. De onderzoekslocatie bestaat uit twee kadastrale percelen, namelijk sectie B, nr. 1616 (oppervlakte ca. 376 m²) en sectie B, nr. 1678 (oppervlakte ca. 200 m²).

Voor zover bekend hebben er op de locatie geen ophogingen, opvullingen of dempingen plaatsgevonden.

In de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn in het verleden twee bodemonderzoeken uitgevoerd. Ter plaatse van de Fazantenstraat 7 in Zoelmond is in 2003 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (BOOT organiserend ingenieursbureau rapportnummer ME03048 d.d. 27 mei 2003).

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond licht verontreinigd is met koper, nikkel, zink en PAK (concentratie verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde). De ondergrond is licht verontreinigd met nikkel. Het grondwater is licht verontreinigd met arseen.

De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen uitbreiding van de woning.

Ter plaatse van de Fazantenstraat 13 is in 2003 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (Acorius Advies rapportnummer 0330010/ab d.d. 23 juli 2003).

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond licht verontreinigd is met PAK en plaatselijk licht verontreinigd is met minerale olie (concentratie verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde). In de ondergrond zijn geen van de onderzochte componenten gemeten in een gehalte verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde. Het grondwater is licht verontreinigd met arseen.

De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen uitbreiding van de woning.

Volgens de archeologische beleids- en advieskaart van de gemeente Buren ligt de locatie in een gebied met een hoge verwachtingswaarde.

2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie

De bodemopbouw van de onderzoekslocatie wordt schematisch weergegeven in tabel 2.1 voor het gebied Buren en omgeving.

Diepte [m-mv]	Lithologie
0 – 1,9	klei, zwak siltig, zandig
1,9 – 2,7	veen
2,7 – 3,1	klei, zwak siltig, zandig
3,1 – 4,55	leem, sterk zandig
4,55 – 5,4	klei, zwak siltig, zandig
5,4 – 6,8	leem, sterk zandig
6,8 – 8,0	zand, sterk siltig, grindig

Tabel 2.1: Geo(hydro)logische indeling (bron: Dinoloket; boring B39B0124)

De stroming van het freatisch grondwater is globaal noordwestelijk gericht en bevindt zich op een hoogte van circa 3,0 m+ NAP (circa 0,5 m-mv.). De onderzoekslocatie bevindt zich niet binnen de grenzen van een grondwaterbeschermingsgebied.

2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie

Op 13 november 2013 is een veldinspectie uitgevoerd, hierbij is gelet op het terreingebruik en de aanwezigheid van ondergrondse tanks, stookplaatsen, (half)verhardingslagen, ophogingen, storthopen, dempingen, afgravingen en asbesthoudend materiaal op het maaiveld.

De onderzoekslocatie is onbebouwd en in gebruik als dierenweide. In de noordelijke hoek van de onderzoekslocatie bevindt zich een waterput welke is afgedekt met een tankdeksel.

Er zijn geen waarnemingen gedaan welke wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreinigingen of bronnen van verontreinigingen. Een fotoreportage van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 2.

De onderzoekslocatie wordt aan de noordoostzijde begrensd door woningen met tuin, aan de zuidoostzijde door een woning met tuin, aan de zuidwestzijde door de Fazantenstraat en aan de noordwestzijde door een woning met tuin.

2.7 Asbest

Conform de NEN 5707 (Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond) is er sprake van een asbestverdachte locatie indien er sprake is van één of meer van de hieronder beschreven activiteiten of gebeurtenissen:

- de eventuele aanwezigheid in het verleden van bedrijven, die asbesthoudende producten, apparaten of voorwerpen vervaardigen en/of verwerken;
- de eventuele aanwezigheid in het verleden en/of heden van bedrijfsgebouwen (o.a. schuren), waarin (veel) asbesthoudende bouwstoffen zijn verwerkt, en of de aanwezigheid van asbestresten in de bodem en/of onder verhardingen (o.a. erven van boerderijen);
- de aanwezigheid van woongebouwen, gebouwd van asbestcementplaten, dan wel in het verleden gerenoveerd met toepassing van asbestcementproducten, met een gerede kans dat asbestresten in tuinen en/of plantsoenen zijn achtergebleven;
- eventuele stortingen van asbestverdachte afvalstoffen;
- de kans op aanwezigheid van asbesthoudende buizen of ophooglagen in de ondergrond;
- de toepassing van asbesthoudende beschoeiingen langs watergangen of in (volks)tuinen;
- de (vroegere) aanwezigheid van glastuinbouw, danwel afval van kassen op of in de bodem;
- er hebben in het verleden calamiteiten met asbest plaatsgevonden (asbestbrand), zonder dat de verspreid geraakte asbestresten (meteen) zijn opgeruimd.

Tijdens de veldinspectie zijn op een pallet in de noordelijke hoek van het perceel enkele asbestverdachte platen aangetroffen (zie foto 3 in bijlage 2). Geadviseerd wordt om deze platen conform de geldende regelgeving van de locatie af te laten voeren. Ter plaatse is een maaiveldinspectie uitgevoerd. Hierbij zijn geen asbestverdachte materialen op het maaiveld aangetroffen.

Aangezien de dakplaten grotendeels intact zijn en zijn opgeslagen op een pallet wordt de locatie vooralsnog onverdacht beschouwd op het voorkomen van asbest in de bodem.

2.8 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie

Het toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie betreft wonen met tuin.

2.9 Onderzoekshypothese

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is de onderzoekslocatie als "onverdacht" beschouwd. Het onderzoek kan dan ook worden uitgevoerd conform de NEN 5740 norm voor onverdachte locaties.

3. ONDERZOEKSSTRATEGIE

3.1 Inleiding

Op basis van de verzamelde informatie uit het vooronderzoek (NEN 5725) en de gestelde onderzoekshypothese(n) voor de onderzoekslocatie, is een onderzoeksstrategie opgesteld conform de richtlijnen van de onderzoeksnorm NEN-5740 (Bodem-Landbodern; Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, januari 2009) van het Nederlands Normalisatie-Instituut.

3.2 Onderzoeksstrategie

In principe worden boringen willekeurig verspreid over de gehele onderzoekslocatie. Voor het vaststellen van de milieuhygiënische conditie van de bodem (grond en grondwater) van de onderzoekslocatie zal volgens onderstaande strategie veldwerk en monsternamen voor laboratoriumanalyse plaatsvinden.

ONDERZOEKSNORM NEN-5740 'onverdacht'									
Aantal boringen				Aantal te nemen monsters			Aantal te onderzoeken (meng)monsters		
oppervlakte (m ²)	tot 0,5 m	èn tot 2 m	èn met peilbuis	grond		grondwater	bovengrond	ondergrond	grondwater
				0-0,5 m	0,5-2,0 m ¹				
ca. 576	4	1	1	6	6	1	1	1	1
Analysepakket							NEN-grond incl. lutos	NEN-grond incl. lutos	NEN-grondwater

Tabel 3.1: Veldwerk, monsternamen en analysestrategie volgens NEN-5740 "onverdacht"

¹⁾ Uit elke boring van 0,5 tot 2,0 diepte worden drie monsters in trajecten van ten hoogste 0,5 m genomen.

Legenda bij tabel 3.1

m: meter beneden maaiveld

lutos: lutum en organische stofgehalte

De bovengrond en de ondergrond worden onderzocht op de stoffen uit het NEN 5740 'standaardpakket':

- drogestof-bepaling
- 9 zware metalen
- 10 polycyclische aromatische koolwaterstoffen
- 7 Polychloorbifenylen (PCB)
- minerale olie

Tevens bepaalt het laboratorium het gehalte aan organische stof en lutumgehalte voor het vaststellen van een toetsingskader voor de lokale bodemkwaliteit.

Het grondwater wordt onderzocht op de stoffen uit het NEN 5740 'standaardpakket':

- 9 zware metalen
- 8 vluchtige aromatische koolwaterstoffen (incl. naftaleen)
- 21 vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen
- minerale olie

4. VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 Algemeen

Conform de onderzoeksstrategie, zoals beschreven in hoofdstuk 3, is op de onderzoekslocatie een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat op grond van BRL SIKB 2000 conform protocollen 2001 en 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

4.2 Grondbemonstering

Op zijn de boringen geplaatst volgens de in paragraaf 3.2 weergegeven onderzoeksstrategie conform protocol 2001 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer H. van den Tillaar en de heer M. Vrolix. Beiden zijn erkend monsternemer in het kader van de BRL SIKB 2000 oor de protocollen 2001, 2002 en 2018.

De boringen zijn verricht met behulp van de Edelmanboor (\varnothing 7 of 10 cm). Zie voor de boorpuntlocaties bijlage 3.

Het opgeboorde bodemmateriaal is volgens de classificatienorm voor onverharde bodems (NEN 5104) beoordeeld. Daarnaast is vastgesteld in hoeverre het opgeboorde materiaal mogelijke aanwijzingen biedt voor de aanwezigheid van visueel zichtbare verontreiniging.

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen en de bodemopbouw heeft laagsgewijze bemonstering plaatsgevonden. De uitkomende grond en alle zintuiglijk waargenomen bijzonderheden zijn per boring beschreven in de profielbeschrijvingen (zie bijlage 4).

In onderstaande tabel zijn de boringen beschreven waarin zintuiglijk afwijkingen zijn geconstateerd.

Boring	Dieptetraject [m-mv.]	Zintuiglijke waarneming
2	0 – 0,3	sporen puin
6	0 – 0,5	sporen puin
7	0 – 0,5	sporen baksteen, sporen kolen
8	0 – 0,5 0,5 – 1,2	matig puinhoudend, sporen kolen zwak puinhoudend, sporen kolen

Tabel 4.1: Overzicht zintuiglijke afwijkingen

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is zowel op het maaiveld als in het opgeboorde bodemmateriaal geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Gebaseerd op de diepte en stroming van het freatisch grondwater is een boring afgewerkt met een peilbuis (zie bijlage 2). Deze is benedenstrooms op de onderzoekslocatie geplaatst, ter plaatse van boorpunt 1. De bovenkant van het peilbuisfilter is onder de aangetroffen grondwaterstand geplaatst. Het filter bevindt zich van 3,1 – 4,1 meter beneden maaiveld. Tijdens de installatie van de peilbuis is geen werkwaterv gebruikt.

4.3 Grondwatermonstername

De peilbuis is een week na plaatsing op 19 november 2013 bemonsterd conform protocol 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. De bemonstering is uitgevoerd door erkend veldwerker van Aeres Milieu, de heer H. van den Tillaar.

Voorafgaand aan de bemonstering is de grondwaterstand opgenomen en zijn de zuurgraad (pH) en het elektrische-geleidingsvermogen (Ec) van het grondwater bepaald. Deze waarden waren constant bij monstername. De geleidbaarheid is gecorrigeerd voor de grondwatertemperatuur.

De geleiding is een maat voor de concentratie aan opgeloste stoffen in het water, terwijl de pH de zuurgraad van het water aangeeft (pH<7: zuur, pH = 7: neutraal, pH>7: basisch).

De grondwatermonsters zijn in het veld, voor zover noodzakelijk gefiltreerd en geconserveerd.

De in het veld gemeten parameters zijn in onderstaande tabel samengevat.

Peilbuisnummer	Pb 1
filterstelling [m-mv]	3,1 – 4,1
grondwaterpeil [m-mv]	0,55
toestroming	matig
zuurgraad [pH]	6,73
elektrisch geleidingsvermogen [μ S/cm]	1978
troebelheid [NTU]	573
drijfslag	geen
geur	geen
waargenomen afwijkingen	geen

Tabel 4.2: Resultaten veldmetingen tijdens grondwatermonstername

De meetresultaten wijken niet af van natuurlijk of regionaal voorkomende waarden.

5. LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Algemeen

De analyses zijn uitgevoerd door het onderzoekslaboratorium van ALcontrol BV te Rotterdam. ALcontrol is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025, waar verdere conservering en (voor)behandeling van de monsters plaats heeft gevonden.

5.2 Grond(meng)monster(s)

In het laboratorium zijn voor het chemisch onderzoek van de grondmonsters uit de boven- en ondergrond al dan niet mengmonsters samengesteld volgens onderstaande tabel. De keuze voor het samenstellen van deelmonsters tot een mengmonster of het analyseren van individuele monsters is gebaseerd op de zintuiglijke waarnemingen in het veld en op de onderzoeksstrategie.

(Meng)monsternummer	Grondmonster(s) ¹⁾	Bodemlaag [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen
MM1	6-1	0 – 0,5	sporen puin
	7-1	0 – 0,5	sporen baksteen, sporen kolen
	8-1	0 – 0,5	matig puinhoudend, sporen kolen
MM2	1-2	0,5 – 1,0	geen bijzonderheden
	1-3	1,0 – 1,5	geen bijzonderheden
	1-4	1,5 – 2,0	geen bijzonderheden
	2-3	0,5 – 1,0	geen bijzonderheden
	2-4	1,0 – 1,5	geen bijzonderheden
	2-5	1,5 – 2,0	geen bijzonderheden

Tabel 5.1: schema grond(meng)monsters

¹⁾ Het eerste cijfer geeft het boorpunt aan, het tweede cijfer het monsternametraject (zie bijlage 3).

5.2.1 Analyseresultaten grond(meng)monsters

De analyseresultaten van de grond(meng)monsters worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

- * Het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde;
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende achtergrondwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 6 voor het analyserapport met nummer 11952165.

In de Regeling bodemkwaliteit (RBK) is vastgelegd dat per 1 juli 2013 de toetsing altijd moet plaatsvinden door het gevonden gehalte in een monster eerst te corrigeren met het lutum en organisch stof gehalte (=berekende concentratie) en vervolgens te vergelijken met de grenswaarden van de Regeling Bodemkwaliteit.

(Meng)monsternummer	Bodemlaag [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen	Verhoogde component	Berekende concentratie [mg/kg d.s.] en toetsing	
MM1	0 – 0,5	sporen puin, matig puinhoudend, sporen baksteen, sporen kolen	cadmium	0,82	*
			lood	93,2	*
			zink	268	*
			PAK (10 VROM)	9	*
MM2	0,5 – 2,0	geen bijzonderheden	nikkel	38,8	*

Tabel 5.2: Toetsingsresultaten van de grond(meng)monsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat grondmengmonster MM1 (dieptetraject 0 – 0,5 m-mv.) licht verontreinigd is met cadmium, lood, zink en Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK 10-VROM). Grondmengmonster MM2 (dieptetraject 0,5 – 2,0 m-mv.) is licht verontreinigd met nikkel.

De aangetoonde verontreinigingen in de bovengrond zijn waarschijnlijk te relateren aan de geconstateerde bijmengingen.

Zware metalen, zoals cadmium, lood, zink en nikkel, bezitten een geringe mobiliteit in de bodem en hechten zich met name aan slib- en kleideeltjes. Zware metalen komen van nature in bepaalde concentraties in de bodem voor. Deze concentraties kunnen verhoogd voorkomen in het stedelijk milieu.

De afgifte vindt onder andere plaats door dakpannen, dakgoten, kabels en leidingen, verkeer en afval. Ook depositie van zware metalen op de bodem door industriële activiteiten is een mogelijke oorzaak van verhoogde concentraties. Tot de bedrijfsactiviteiten die verontreiniging van de bodem met zware metalen kunnen veroorzaken worden onder andere gerekend galvanische bedrijven, grafische industrie, sloperijen en metaalbewerkende industrie.

De afkorting PAK staat voor Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen. Het gaat hierbij om een verbindingsklasse van meer dan 200 stoffen, die bestaan uit twee of meer aan elkaar verbonden benzeenringen. Ze ontstaan met name bij verbrandingsprocessen, en kunnen dus zowel een synthetische als een natuurlijke oorsprong hebben. PAK's ontstaan o.a. door onvolledige verbranding van minerale olie zoals die ook in het verkeer plaatsvindt. Ze worden tevens gevormd bij het proces van droge destillatie van steenkool, zoals die bij gas- en cokesfabrieken werd toegepast. Daarnaast kunnen ze worden aangetroffen bij de vervaardiging en verwerking van rubber, kunststoffen, verf, lakken, minerale olie en teerproducten.

In de chemische grondstoffenindustrie dienen ze als tussenproducten bij verschillende syntheses, bijvoorbeeld van verfstoffen en farmaceutica. De belangrijkste PAK-verbindingen in steenkoolteer zijn naftaleen, chryseen, fenanthreen en fluoranthreen. Alle zijn praktisch onoplosbaar in water, niet vluchtig en persistent (niet afbreekbaar). Vanwege hun kankerverwekkende eigenschappen hebben PAK-verbindingen de aandacht bij ecotoxicologisch onderzoek. Benzo(a)pyreen is hierin de belangrijkste stof.

5.2.2 Toetsing van de gestelde hypothese

Geconcludeerd kan worden dat de gemeten concentraties in de grond in tegenspraak zijn met de vooraf geformuleerde hypothese dat de locatie als onverdacht beschouwd kan worden. De gemeten concentraties liggen ruim beneden de tussenwaarde (= het gemiddelde van de achtergrondwaarden (AW2000) en de interventiewaarden voor grond). Het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.

5.2.3 Toetsing Bodemkwaliteitskaart gemeente Buren

De gemeten licht verhoogde concentraties in grondmengmonster MM1 en MM2 zijn tevens getoetst aan de achtergrondwaarden welke zijn opgenomen in de Bodemkwaliteitskaart van de regio Rivierenland, zone Wonen vóór 1950. In onderstaande tabel zijn de gemeten concentraties en de achtergrondwaarden opgenomen.

Grondmeng monster	Component	Gemeten concentratie	Achtergrondconcentratie (95 P 'statistische parameters' zone Wonen vóór 1950)	Overschrijding achtergrondconcentratie
MM1	cadmium	0,64 mg/kg d.s.	0,8 mg/kg d.s.	Nee
	lood	82 mg/kg d.s.	180 mg/kg d.s.	Nee
	zink	230 mg/kg d.s.	260 mg/kg d.s.	Nee
	PAK (10 VROM)	9 mg/kg d.s.	24 mg/kg d.s.	Nee
MM2	nikkel	41 mg/kg d.s.	39,5 mg/kg d.s.	Ja

Tabel 5.3: Toetsing aan de achtergrondconcentraties

Uit de toetsing blijkt dat de gemeten licht verhoogde concentraties in grondmengmonster MM1 de achtergrondwaarden uit de bodemkwaliteitskaart van de Regio Rivierenland voor de zone 'Wonen vóór 1950' niet overschrijden. De gemeten licht verhoogde concentratie nikkel grondmengmonster MM2 overschrijdt de achtergrondwaarde uit de bodemkwaliteitskaart van de Regio Rivierenland voor de zone 'Wonen vóór 1950' marginaal.

5.3 Grondwatermonster(s)

5.3.1 Analyseresultaten grondwatermonster(s)

De analyseresultaten van de grondwatermonsters worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

- * Het gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde;
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende streefwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 7 voor het analyserapport met nummer 11953966.

Peilbuis	Filtertraject [m-mv]	Grondwaterstand [m-mv]	Verhoogde component	Gemeten concentratie [µg/l] en toetsing	
1	3,1 – 4,1	0,55	barium	500	**

Tabel 5.4: Toetsingsresultaten van de grondwatermonsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater afkomstig uit peilbuis 1 matig verontreinigd is met barium. In overleg met de opdrachtgever is peilbuis 1 nogmaals bemonsterd en is het grondwater opnieuw geanalyseerd op barium. Zie bijlage 7 voor het analyserapport met nummer 11960432.

Peilbuis	Filtertraject [m-mv]	Grondwaterstand [m-mv]	Verhoogde component	Gemeten concentratie [µg/l] en toetsing	
1	3,1 – 4,1	0,60	barium	390	**

Tabel 5.5: Toetsingsresultaten heranalyse op barium

De resultaten van de heranalyse bevestigen de eerder vastgestelde matige verontreiniging van het grondwater met barium.

De matige verontreiniging met barium wordt waarschijnlijk gedeeltelijk van buiten de onderzoekslocatie aangevoerd, aangezien in de ondergrondmonsters geen verhoogde concentraties gemeten zijn. Op de locatie zijn ook geen verontreinigingsbronnen aan te wijzen die in relatie zouden kunnen staan met het verhoogd aangetroffen gehalte aan barium.

Formeel gezien geeft de matig verhoogde concentratie aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend onderzoek. Aangezien er tijdens het vooronderzoek en de uitgevoerde terreininspectie geen bronnen op de onderzoekslocatie zijn vastgesteld die de verhoogde bariumconcentratie zouden kunnen verklaren, wordt aangenomen dat er sprake is van een natuurlijke oorzaak.

5.3.2 Toetsing van de gestelde hypothese

Geconcludeerd kan worden dat de gemeten concentraties in het grondwater in overeenstemming zijn met de vooraf opgestelde hypothese dat de locatie onverdacht is, rekening houdend met het aantreffen van grondwaterverontreinigingen met barium ten gevolge van de regionale grondwaterproblematiek. Het uitvoeren van een nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Ordito Gilze B.V. heeft Aeres Milieu B.V. in oktober een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie gelegen aan de Fazantenstraat (naast nr. 29) in Zoelmond. Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is de onderzoekslocatie als “onverdacht” beschouwd.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond licht verontreinigd is met cadmium, lood, zink en Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK 10-VROM). De ondergrond is licht verontreinigd met nikkel. Het freatisch grondwater is matig verontreinigd met barium.

De resultaten van dit bodemonderzoek geven voor wat betreft de matige verontreiniging met barium in het grondwater formeel aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek. Barium wordt echter regelmatig is sterk wisselende concentraties in het grondwater aangetroffen en heeft vaak een natuurlijke oorzaak. Aangezien er tijdens het vooronderzoek en de uitgevoerde terreininspectie geen bronnen op de onderzoekslocatie zijn vastgesteld die de verhoogde bariumconcentratie zouden kunnen verklaren, wordt aangenomen dat er sprake is van een natuurlijke oorzaak. Een aanvullend onderzoek wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling.

De aangetroffen lichte verontreinigingen in de grond kunnen eveneens bij grondafvoer beperkingen opleveren ten aanzien van het (her)gebruik van de grond omdat dan veelal andere normen gelden. Ten aanzien van hergebruik van deze grond elders is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing.

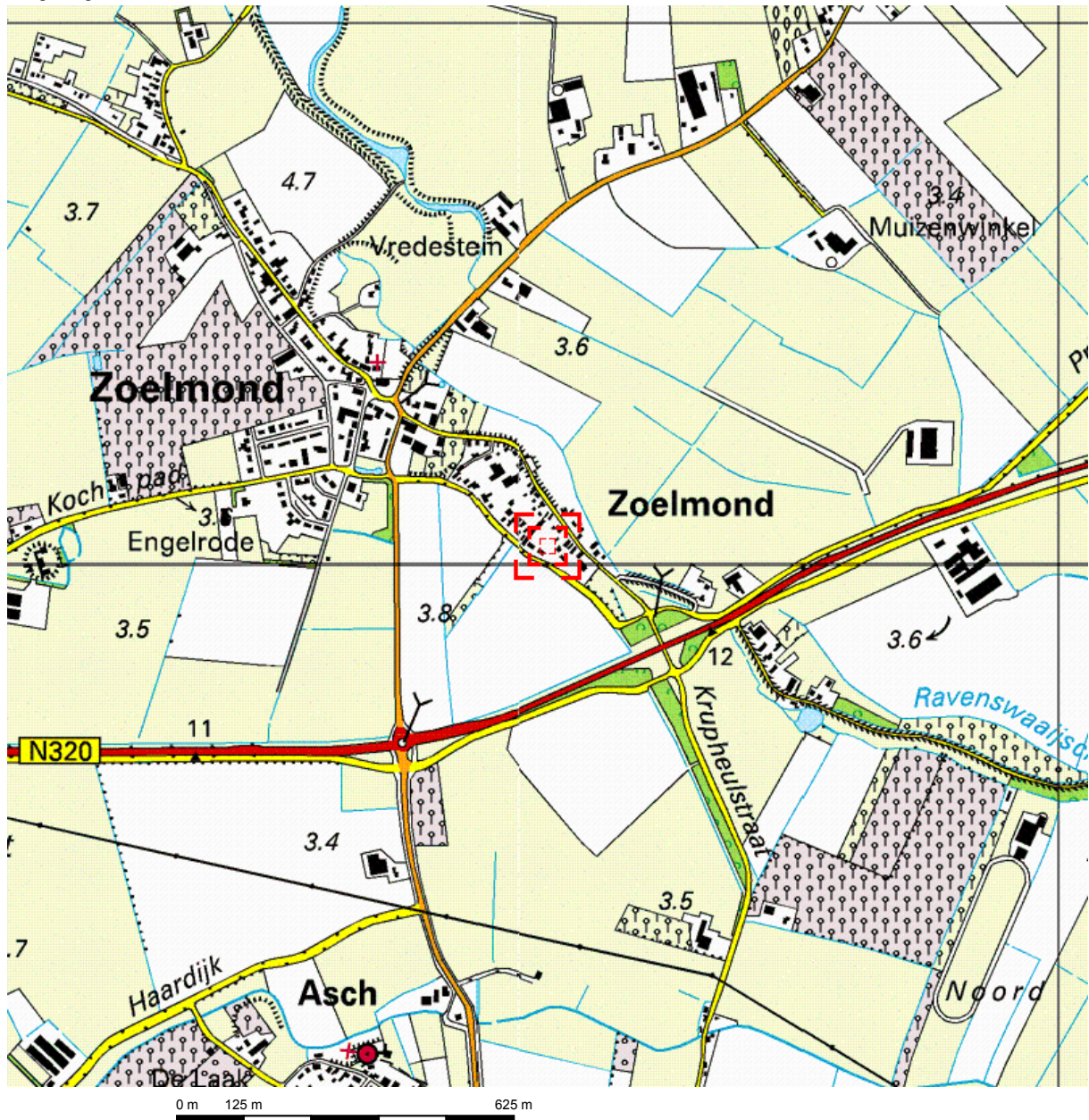
Het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is niet multifunctioneel toepasbaar. Het wordt daarom afgeraden het freatisch grondwater te gebruiken voor consumptie, besproeiing of proceswater.

BIJLAGE 1

Topografische overzichtskaart en kadastrale situatie




<p>12345 Deze kaart is noordgericht Perceelnummer 25 Huisnummer — Vastgestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Administratieve kadastrale grens — Bebouwing — Overige topografie</p>	<p>Schaal 1:500</p>	<p>Kadastrale gemeente Sectie Perceel</p>	<p>BEUSICHEM B 1603</p>	
<p>Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 12 november 2013 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p> <p>Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend. De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.</p>				



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object BEUSICHEM B 1603
Fazantenstraat 29, 4111 LJ ZOELMOND

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.



<p>bebouwd gebied</p> <p>a huizenblok, groot gebouw b huizen c hoogbouw d kas</p> <p>wegen</p> <p>autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg wandelgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg weg in ontwerp</p> <p>viaduct tunnel vaste brug bewegbare brug brug op pijlers</p>	<p>spoorwegen</p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: dubbelspoor spoorweg: driespoorig spoorweg: viersporig a station b leadvon tram a metro bovengronds b metrostation</p> <p>hydrografie</p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutsluis b brug c vonder d koedam a grondduiker b stuw c duiker d sluis</p> <p>bodemgebruik</p> <p>a weide met sloten b bouwland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f weide met populieren g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m dras en riet n heg en houtwal</p>	<p>overige symbolen</p> <p>a kerk, moskee b toren, hoge koepel c kerk, moskee met toren d markant object e wassertoren f vuurtoren</p> <p>a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c viampijp d telescoop a windmolen b watermolen c windmolentje d windturbine a olijepompinstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c poldergemaal a begrafsplaats b boom c paal d opslagtank a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis a schietbaan afrastering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering</p>
---	---	---

BIJLAGE 2

Foto's onderzoekslocatie



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5

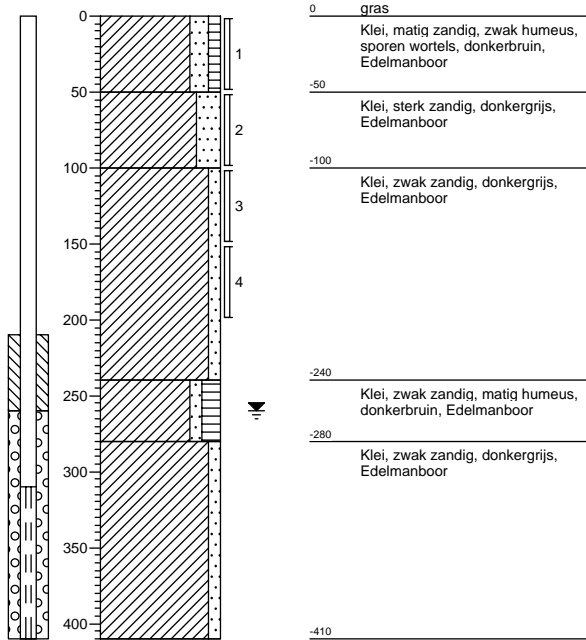
BIJLAGE 3

Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten

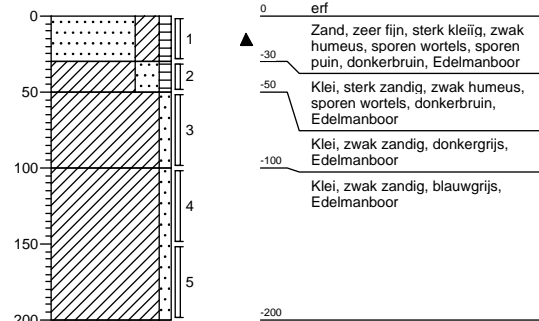
BIJLAGE 4

Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen

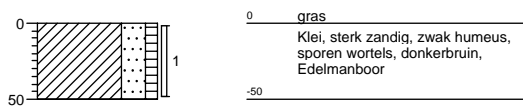
Boring: 1



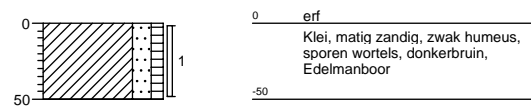
Boring: 2



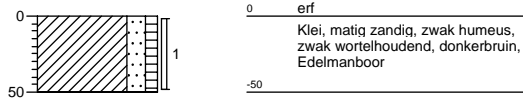
Boring: 3



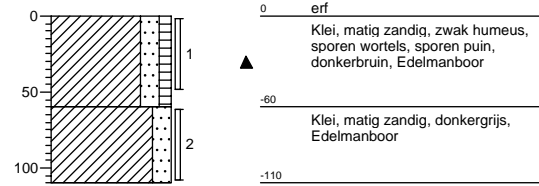
Boring: 4



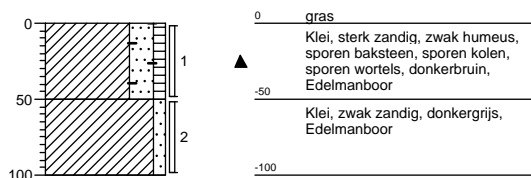
Boring: 5



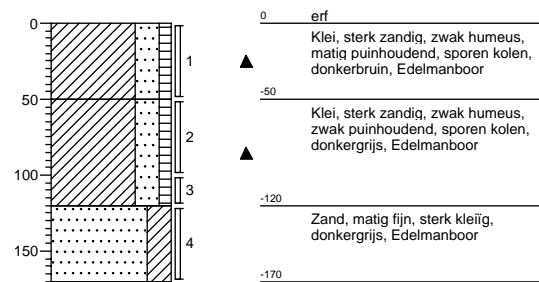
Boring: 6



Boring: 7



Boring: 8



Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

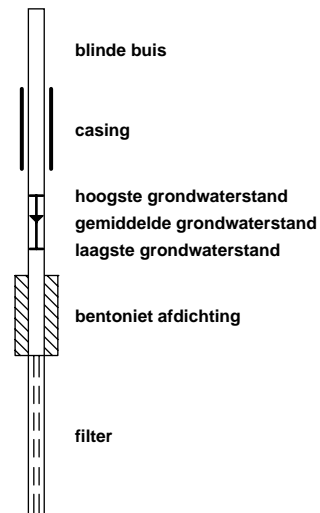
zand

	Zand, kleiïg
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiïg
	Veen, sterk kleiïg
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

BIJLAGE 5

Verklaring Veldmedewerker

VERKLARING

Hierbij verklaar ik (ondergetekende) dat de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de bijbehorende protocollen 2001 en 2002.

Projectnummer	AM13200-13
Onderzoekslocatie	Fazantenstraat (naast nr. 29) in Zoelmond
Datum uitvoering veldwerkzaamheden	13 november 2013 19 november 2013
Gecertificeerd monsternemer	dhr. H. van den Tillaar



BIJLAGE 6

Analyseresultaten grond(meng)monster(s) met achtergrond- en
interventiewaarden

BIJLAGE 7

Analyseresultaten grondwatermonster(s) met streef- en
interventiewaarden

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	Pb 1 1	S	1/2(S+I)	I	RBK eis
METALEN					
barium	500 **	50	338	625	20
cadmium	<0,2	0,40	3,2	6,0	0,20
kobalt	4,4	20	60	100	2,0
koper	<2	15	45	75	2,0
kwik	<0,05	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	3,6	15	45	75	2,0
molybdeen	4,0	5,0	152	300	2,0
nikkel	5,1	15	45	75	3,0
zink	50	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,2	7,0	504	1000	0,20
ethylbenzeen	<0,2	4,0	77	150	0,20
o-xyleen	<0,1 --				0,10
p- en m-xyleen	<0,2 --				0,20
xylenen (0.7 BoToVa)	0,21 ^a	0,20	35	70	0,21
styreen	<0,2	6,0	153	300	0,20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,02 ^a	0,01	35	70	0,020
interventiefactor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0,0			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	<0,2	7,0	454	900	0,20
1,2-dichloorethaan	<0,2	7,0	204	400	0,20
1,1-dichlooretheen	<0,1 ^a	0,01	5,0	10	0,10
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1 --				0,10
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1 --				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 BoToVa)	0,14 ^a	0,01	10	20	0,14
dichloormethaan	<0,2 ^a	0,01	500	1000	0,20
1,1-dichloorpropaan	<0,2	0,80	40	80	0,20
1,2-dichloorpropaan	<0,2	0,80	40	80	0,20
1,3-dichloorpropaan	<0,2	0,80	40	80	0,20
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	0,42	0,80	40	80	0,42
tetrachlooretheen	<0,1 ^a	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	<0,1 ^a	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1 ^a	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	<0,1 ^a	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	<0,2	24	262	500	0,20
chloroform	<0,2	6,0	203	400	0,20
vinylchloride	<0,2 ^a	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan	<0,2			630	0,20
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<25 --				
fractie C12 - C22	<25 --				
fractie C22 - C30	<25 --				
fractie C30 - C40	<25 --				
totaal olie C10 - C40	<50	50	325	600	50

Monstercode en monstertraject
 1 11953966-001 Pb 1

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- ^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Analyserapport

Aeres Milieu BV
Dhr. G. Reuver
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Fazantenstraat (naast nr. 29) te Zoelmond/Grondwater
Uw projectnummer : AM13200-13
ALcontrol rapportnummer : 11953966, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : Y7F1U6P3

Rotterdam, 21-11-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM13200-13. 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.

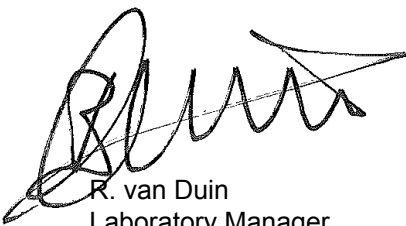
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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 analysesresultaten 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

Aeres Milieu BV
Dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Fazantenstraat (naast nr. 29) te Zoelmond/Grondwater
Projectnummer AM13200-13
Rapportnummer 11953966 - 1Orderdatum 19-11-2013
Startdatum 19-11-2013
Rapportagedatum 21-11-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	Pb 1		
Analyse	Eenheid	Q	001	
<i>METALEN</i>				
barium	µg/l	S	500	
cadmium	µg/l	S	<0.2	
kobalt	µg/l	S	4.4	
koper	µg/l	S	<2	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	3.6	
molybdeen	µg/l	S	4.0	
nikkel	µg/l	S	5.1	
zink	µg/l	S	50	
<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 BoToVa)	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 BoToVa)	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 BoToVa)	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. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





Aeres Milieu BV
Dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Fazantenstraat (naast nr. 29) te Zoelmond/Grondwater
Projectnummer AM13200-13
Rapportnummer 11953966 - 1

Orderdatum 19-11-2013
Startdatum 19-11-2013
Rapportagedatum 21-11-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Pb 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. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





Aeres Milieu BV
Dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Fazantenstraat (naast nr. 29) te Zoelmond/Grondwater
Projectnummer AM13200-13
Rapportnummer 11953966 - 1

Orderdatum 19-11-2013
Startdatum 19-11-2013
Rapportagedatum 21-11-2013

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 volgens BoToVa

Paraaf :





Aeres Milieu BV
Dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam Fazantenstraat (naast nr. 29) te Zoelmond/Grondwater
Projectnummer AM13200-13
Rapportnummer 11953966 - 1

Orderdatum 19-11-2013
Startdatum 19-11-2013
Rapportagedatum 21-11-2013

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 en 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 BoToVa)	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 BoToVa)	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 BoToVa)	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	Monsternaam	Verpakking
001	B1241801	19-11-2013	19-11-2013	ALC204
001	G8471922	19-11-2013	19-11-2013	ALC236
001	G8471923	19-11-2013	19-11-2013	ALC236

Paraaf :



Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	pb 1	S	1/2(S+I)	I	RBK eis
Bodemtype	1				
METALEN					
barium	390 **	50	338	625	20

Monstercode en monstertraject
¹ 11960432-001 pb 1

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
 ** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

^a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

^b *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Analyserapport

Aeres Milieu BV
Dhr. G. Reuver
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Fazantenstraat (ong.) Zoelmond / grondwater
Uw projectnummer : AM13200-13
ALcontrol rapportnummer : 11960432, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : Y6Z1NAFV

Rotterdam, 10-12-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM13200-13. 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.

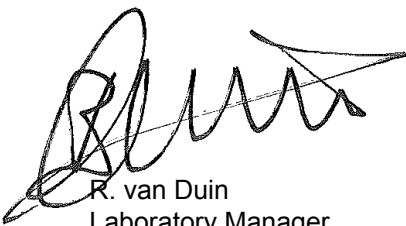
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analysesresultaten 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



Aeres Milieu BV
Dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 2 van 4

Projectnaam Fazantenstraat (ong.) Zoelmond / grondwater
Projectnummer AM13200-13
Rapportnummer 11960432 - 1

Orderdatum 05-12-2013
Startdatum 05-12-2013
Rapportagedatum 10-12-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	pb 1

Analyse	Eenheid	Q	001
<i>METALEN</i>			
barium	µg/l	S	390

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 3 van 4

Projectnaam Fazantenstraat (ong.) Zoelmond / grondwater
Projectnummer AM13200-13
Rapportnummer 11960432 - 1

Orderdatum 05-12-2013
Startdatum 05-12-2013
Rapportagedatum 10-12-2013

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.

Paraaf :





Aeres Milieu BV
Dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 4 van 4

Projectnaam Fazantenstraat (ong.) Zoelmond / grondwater
Projectnummer AM13200-13
Rapportnummer 11960432 - 1

Orderdatum 05-12-2013
Startdatum 05-12-2013
Rapportagedatum 10-12-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1241804	04-12-2013	03-12-2013	ALC204

Paraaf :



AKOESTISCH ONDERZOEK

Akoestisch onderzoek BP Fazantstraat te Zoelmond, gemeente Buren

Projectnr. M12 008.405

Opdrachtgever : Aeres Milieu
Zuidhoven 9m 6042 PB Roermond
Postbus 1015 6040 KA Roermond
Tel: 0475 – 32 00 00 Fax: 0475 – 32 19 67

Contactpersoon: De heer G. Reuver

Adviseur : K+ Adviesgroep bv
Jodenstraat 6 6101 AS Echt
Postbus 224 6100 AE Echt
Tel: 0475 – 470 470 Fax: 0475 – 481 018
E-mail: info@k-plus.nl

Behandeld door: ir. W.M. Siebesma

Datum : 22 november 2013

Referentie : WS/SL/M12 008.405.doc

Inhoudsopgave

Hoofdstuk	Titel	Blad
1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten	6
2.1	Ruimtelijke gegevens	6
2.2	Verkeersgegevens	6
2.3	Toegepaste rekenmethode	6
3	Normstelling	7
3.1	Wet geluidhinder	7
3.1.1	Algemeen	7
3.1.2	Omvang geluidzones langs wegen	7
3.1.3	Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder	7
3.1.4	Stedelijk en buitenstedelijk gebied	8
3.1.5	Nieuwe situaties	8
3.1.6	Maximaal toelaatbare geluidbelasting	8
3.2	Bouwbesluit 2012	9
4	Berekeningsresultaten	10
4.1	Wet geluidhinder nieuwe situaties	10
4.1.1	Algemeen	10
4.1.2	N320 (W1) en Prinses Margrietstraat (W2)	10
4.2	Goede ruimtelijke ordening	11
4.3	Bouwbesluit	11
5	Evaluatie en conclusie	12
5.1	Wet geluidhinder	12
5.1.1	Algemeen	12
5.1.2	N320 en Prinses Margrietstraat	12
5.2	Goede ruimtelijke ordening	12
5.3	Bouwbesluit	12

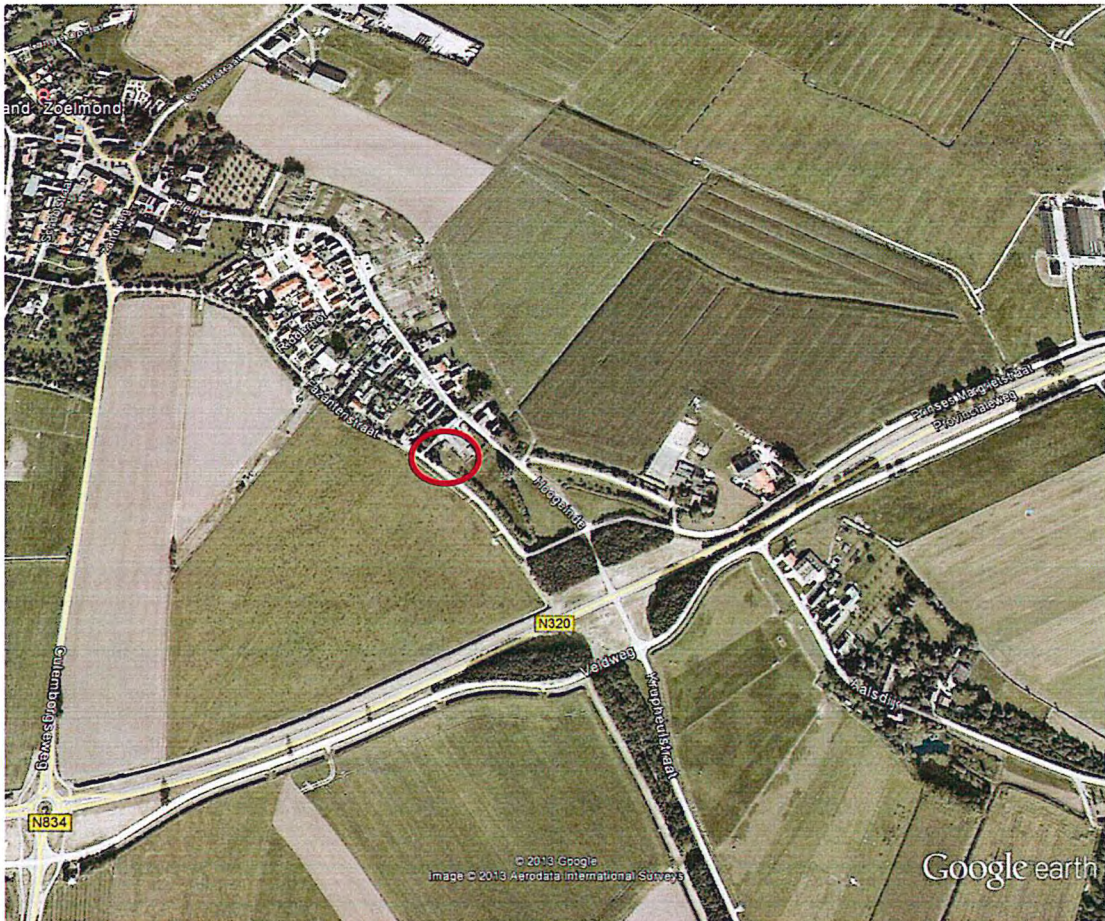
Bijlagen:

- Bijlage I: Figuren akoestisch rekenmodel
 Bijlage II: Berekeningsgegevens en –resultaten wegverkeerslawaaï
 Bijlage III: Verstrekte verkeersgegevens

1 INLEIDING

In opdracht van Aeres Milieu is in het kader van een bestemmingsplanwijziging voor een bouwplan aan de Fazantstraat te Zoelmond, gemeente Buren, door K+ Adviesgroep bv een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaaï ter plaatse van de nieuwe situatie in het kader van de Wet geluidhinder. Het betreft de gewenste realisatie van twee woningen.

In onderstaande figuur 1.1 is de globale ligging van de locatie weergegeven. In bijlage I is een situatietekening opgenomen.



Figuur 1.1: Ligging plan (bron: Google Earth).

Het onderzoek is noodzakelijk omdat het bouwplan is gelegen binnen de geluidzone van de N320 en de Prinses Margrietstraat. De overige wegen nabij het bouwplan kennen allen een snelheidsregime van 30 km/uur en zijn derhalve niet zoneplichtig in het kader van de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de Fazantstraat en de Hoogeinde, waar de woningen nabij zijn gelegen, wel beschouwd.

De berekeningen zijn gebaseerd op:

- de “Wet geluidhinder”;
- het “Reken- en meetvoorschrift geluid 2012” d.d. 27 juni 2012;
- het “Besluit Geluidhinder”.

In bijlage I zijn grafische overzichten opgenomen van de onderzochte situatie. Voor nadere gegevens met betrekking tot de berekeningsgegevens en -resultaten wordt verwezen naar de in bijlage II opgenomen rekenbladen.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Ruimtelijke gegevens

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van een door de opdrachtgever verstrekte situatietekening van het bouwplan met omgeving. De hoogte informatie van de aanwezige bebouwing is bepaald met behulp van Google Streetview.

2.2 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens voor de Prinses Margrietstraat, Fazantstraat en de Hoogeinde zijn verstrekt door de gemeente Buren en zijn afkomstig van tellingen uit respectievelijk 2003 en 2008 (voor Fazantstraat is uitgegaan van de tellingen van de Hoogeinde, conform opgave). De gegevens met betrekking tot de N320 zijn afkomstig van de Provincie Gelderland en zijn afkomstig uit 2012. Om te komen tot een prognose voor het maatgevende jaar 2024 is de etmaalintensiteit opgehoogd met een groeipercentage van 2% per jaar voor de gemeentelijke wegen en met 1% per jaar voor de Provinciale weg. Voor nadere informatie wordt verwezen naar de in bijlage III opgenomen verkeersgegevens.

In tabel 2.1 is een overzicht opgenomen van de gehanteerde verkeersgegevens.

Tabel 2.1: Overzicht verkeersgegevens 2024.

Straat	Etmaal-intensiteit	Periode verdeling	Verdeling per voertuigcategorie			Snelheid km/h	Wekdek	
			Qlv	Qmv	Qzv			
N320	6160 (2012) 6941 (2024)	D	6.66%	89.2%	7.6%	3.2%	70	1
		A	2.93%	94.3%	3.5%	2.2%		
		N	1.05%	86.9%	8.3%	4.8%		
Prinses Margrietstraat	474 (2003) 718 (2024)	D	6.62%	88.1%	10.8%	1.1%	60	1
		A	3.09%	91.1%	8.9%	0%		
		N	1.02%	75.7%	21.6%	2.7%		
Fazantstraat / Hoogeinde	382 (2008) 524 (2024)	D	6.53%	92.1%	7.6%	0.3%	30	1
		A	4.05%	91.7%	8.3%	0%		
		N	0.68%	90.0%	10.0%	0%		

Hierbij is:

Periode: gemiddelde uuraandeel betreffende periode in procenten van de etmaalintensiteit.

Qlv: gemiddeld uuraandeel lichte motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.

Qmv: gemiddeld uuraandeel middelzware motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.

Qzv: gemiddeld uuraandeel zware motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.

Qmr: gemiddeld uuraandeel motorrijwielen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.

Snelheid: ter plaatse toegestane maximum snelheid.

Wegdek: type 1: referentiewegdek (DAB)

2.3 Toegepaste rekenmethode

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van “Standaard Rekenmethode II”, zoals deze is beschreven in het “Reken- en meetvoorschrift geluid 2012”.

Bij de modellering van het akoestisch rekenmodel is gebruik gemaakt van het pakket WinHavik als ontwikkeld door dirActivity.

3 NORMSTELLING

3.1 Wet geluidhinder

3.1.1 Algemeen

In de Wet geluidhinder dient met betrekking tot de geluidbelasting van een weg in nieuwe situaties de geluidbelasting in L_{den} in dB te worden bepaald. Dit is een gemiddeld geluidniveau over de dag-, avond- en nachtperiode en wordt bepaald met de volgende formule:

$$L_{den} = 10 \lg \frac{1}{24} \left(12 * 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 * 10^{\frac{L_{evening} + 5}{10}} + 8 * 10^{\frac{L_{night} + 10}{10}} \right)$$

3.1.2 Omvang geluidzones langs wegen

Krachtens de Wet geluidhinder worden aan weerszijden van een weg zones aangegeven (art. 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is van:

- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied (art. 74 lid 2a. Wgh) of;
- wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/h geldt (art. 74 lid 2b. Wgh).

De breedte van de geluidzones als functie van het aantal rijstroken van de weg en het soort gebied is weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1.: Breedte geluidzones aan weerszijde van de weg in meters.

Gebied		Breedte (m) geluidzones (art. 74)
Stedelijk	1 of 2 rijstroken	200
	3 of meer rijstroken	350
Buitenstedelijk	1 of 2 rijstroken	250
	3 of 4 rijstroken	400
	5 of meer rijstroken	600

3.1.3 Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluid reducerende maatregelen aan de motorvoertuigen, is te verwachten dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is.

Binnen de Wet geluidhinder is middels artikel 110g de mogelijkheid geschapen om deze vermindering van de geluidsproductie in de geluidbelasting door te voeren.

Deze aftrek als bedoeld in artikel 110g bedraagt 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en 5 dB voor de overige wegen.

Deze aftrek mag alleen worden toegepast bij het toetsen van de geluidbelasting aan de normstelling en niet bij het bepalen van het binnenniveau (artikel 3.4 Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012).

3.1.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Gebieden binnen de bebouwde kom, met uitzondering van de gebieden binnen de bebouwde kom gelegen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens, worden als stedelijk aangemerkt.

Als buitenstedelijke gebieden worden gebieden buiten de bebouwde kom, alsmede de bovengenoemde uitgezonderde gebieden binnen de bebouwde kom aangemerkt.

3.1.5 Nieuwe situaties

In al die gevallen waar in de aanleg van een geluidgevoelig object en/of een zoneplichtige weg door vaststelling of herziening van een bestemmingsplan wordt voorzien, is er sprake van 'nieuwe situaties'.

3.1.6 Maximaal toelaatbare geluidbelasting

Normen met betrekking tot de geluidbelasting in 'nieuwe situaties' zijn in artikel 82 t/m 87 van de Wet geluidhinder vermeld.

In eerste instantie wordt ervan uitgegaan dat een zogenaamde voorkeursgrenswaarde niet mag worden overschreden. Indien maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde onvoldoende doeltreffend zijn dan wel stuiten op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard kunnen burgemeester en wethouders een hogere toelaatbare waarde vaststellen.

Indien het bouwplan ligt binnen meerdere geluidbronnen dan dient de gecumuleerde belasting naar het oordeel van burgemeester en wethouders niet leiden tot onaanvaardbare geluidbelastingen. Wanneer de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden is geen nieuwbouw mogelijk.

In de Wet geluidhinder worden voor woningen de volgende eisen gesteld:

- voorkeursgrenswaarde: 48 dB (art. 82, lid 1);
- maximale ontheffingswaarde stedelijk gebied: 63 dB (art. 83, lid 2).

Niet geprojecteerd betekent dat het vigerende bestemmingsplan geen woonbebouwing toestaat zodat het bestemmingsplan dient te worden herzien.

3.2 **Bouwbesluit 2012**

In het Bouwbesluit 2012 zijn in afdeling 3.1 voorschriften opgenomen voor bescherming tegen geluid van buiten. Voor een woonfunctie worden eisen gesteld aan het maximaal toelaatbaar binnenniveau ten gevolge van wegverkeerslawaai (gezoneerde wegen).

Als bij industrie-, weg- en spoorweglawaai de betreffende voorkeursgrenswaarde wordt overschreden stellen gemeenten op basis van de Wet geluidhinder een zogenoemd hogere-waardenbesluit vast, waarin plaatselijk hogere geluidbelastingen worden toegestaan («hoogst toelaatbare geluidbelasting») die in het bestemmingsplan worden opgenomen. In dergelijke zones mag alleen worden gebouwd wanneer de door de aanvrager van een omgevingvergunning te realiseren karakteristieke geluidwering hoger is dan de in artikel 3.2 gegeven minimum waarde van 20 dB.

Wanneer dergelijke zones niet zijn vastgesteld, zoals bij 30 km/u wegen dan dient overeenkomstig artikel 3.2 te worden voldaan aan de minimum eis van 20 dB. Als bij niet gezoneerde wegen de feitelijke geluidbelasting op de gevel toch groter is dan 20 dB +35 dB (A) (bij industrielawaai) respectievelijk 20 dB +33 dB (bij weg- en spoorweglawaai) dan ligt volgens de toelichting de oplossing van het probleem niet bij de aanvrager om omgevingsvergunning maar bij de veroorzaker van het geluid.

4 BEREKENINGSRESULTATEN

4.1 Wet geluidhinder nieuwe situaties

4.1.1 Algemeen

Uitgaande van voornoemde uitgangspunten zijn de te verwachten toekomstige optredende gevelbelastingen bepaald. Als waarneemhoogte is uitgegaan in het midden van de gevel, een en ander afhankelijk van het aantal bouwlagen en de gebouwhoogte. De ligging van de waarneempunten is aangeduid in figuur 2 van bijlage I. Navolgend is per weg aangegeven het waarneempunt, de waarneemhoogte, de berekende geluidbelasting in L_{den} , de gehanteerde aftrek artikel 110g, de toetsingswaarde, de toekomstige bestemming, de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde. De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in bijlage II. De toetsingswaarden zijn tegen een gekleurde achtergrond weergegeven. De betekenis hiervan is als volgt:

- Groen: de voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden in het kader van de Wet geluidhinder worden geen restricties opgelegd.
- Geel: de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, de maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden. Aan de hand van door de gemeente vastgestelde beleidsregels kan onder bepaalde voorwaarden ontheffing worden verleend voor een hogere toelaatbare geluidbelasting.
- Oranje: de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden. Voor de betreffende gevel kan geen hogere toelaatbare grenswaarde worden vastgesteld. Woningbouw is niet toegestaan of het plan moet ter plaatse voorzien in een “dove” gevel.

4.1.2 N320 (W1) en Prinses Margrietstraat (W2)

Tabel 4.1: Berekeningsresultaten (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde		Aftrek art.110g		Toetsingswaarde		Bestemming	Voorkeursgrenswaarde	Max. ontheffingswaarde
		W1	W2	W1	W2	W1	W2			
-1	1.5	44	--	2	5	42	--	wonen	48	63
1	4.5	45	--	2	5	43	--	wonen	48	63
1	7.5	44	--	2	5	42	--	wonen	48	63
2	1.5	45	--	2	5	43	--	wonen	48	63
2	4.5	45	--	2	5	43	--	wonen	48	63
2	7.5	45	--	2	5	43	--	wonen	48	63
3	1.5	46	30	2	5	44	25	wonen	48	63
3	4.5	46	30	2	5	44	25	wonen	48	63
3	7.5	46	32	2	5	44	27	wonen	48	63
4	1.5	41	26	2	5	39	21	wonen	48	63
4	4.5	41	27	2	5	39	22	wonen	48	63
4	7.5	40	32	2	5	38	27	wonen	48	63
5	0	37	14	5	5	32	9	wonen	48	63
5	0	38	18	5	5	33	13	wonen	48	63
5	0	34	26	5	5	29	21	wonen	48	63

4.2 Goede ruimtelijke ordening

In navolgende tabel 4.2 is de geluidbelasting ten gevolge van de niet-gezoneerde wegen Fazantstraat en Hoogeinde weergegeven. Deze wegen zijn is beschouwd in het kader van een goede ruimtelijke ordening. Omdat niet wordt getoetst aan de Wet geluidhinder is de aftrek conform artikel 110g niet toegepast.

Tabel 4.2: Berekeningsresultaten Fazantstraat en Hoogeinde (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	
		Fazantstraat	Hoogeinde
1	1.5	51	--
1	4.5	51	--
1	7.5	51	--
2	1.5	51	--
2	4.5	51	--
2	7.5	51	--
3	1.5	47	34
3	4.5	48	36
3	7.5	47	36
4	1.5	33	37
4	4.5	34	38
4	7.5	35	39
5	1.5	31	36
5	4.5	32	38
5	7.5	33	38

4.3 Bouwbesluit

De geluidwering van de gevel wordt bepaald aan de hand van de maximale geluidbelasting per weg. De eisen uit het Bouwbesluit gelden alleen voor wegen waarvoor een Hogere Waarde is verleend.

Op grond van artikel 3.4 van het “Reken- en meetvoorschrift geluid 2012” mag bij het dimensioneren van de gevelmaatregelen geen rekening worden gehouden met de aftrek van artikel 110g van de Wet geluidhinder.

Omdat met betrekking tot de geluidbelasting ten gevolge van de gezoneerde wegen N320 en de Prinses Margrietstraat wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde, kan voor de geluidwering van de gevel worden volstaan met de minimumeis van 20 dB.

5 EVALUATIE EN CONCLUSIE

Voor een bestemmingswijziging ten behoeve van de realisatie van twee woningen aan de Fazantstraat te Zoelmond, gemeente Buren, is in opdracht van Aeres Milieu een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaai ter plaatse van de nieuwe situaties in het kader van de Wet geluidhinder. Daarnaast zijn de nabijgelegen niet gezoneerde wegen beschouwd in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

5.1 Wet geluidhinder

5.1.1 Algemeen

De Wet geluidhinder geeft uitsluitend grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen.

De definitie van een gevel luidt: *“de bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak, met uitzondering van een constructie zonder te openen delen en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die tenminste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33dB (bij verkeerslawaai)”*.

5.1.2 N320 en Prinses Margrietstraat

De voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden. De Wet geluidhinder legt geen restricties op aan het bouwplan.

5.2 Goede ruimtelijke ordening

De geluidbelasting ten gevolge van de Fazantstraat en de Hoogeinde is in geen enkel waarneempunt hoger dan 53 dB (ex aftrek conform artikel 110g Wgh).

Wanneer wordt uitgegaan van de minimum eis aan de gevelgeluidwering van 20 dB conform Bouwbesluit, is een maximaal binnenniveau van 33 dB in deze situatie dus haalbaar, zodat er kan worden geconcludeerd dat sprake is van een goed woon- en leefklimaat ten gevolge van het wegverkeer op zowel de Fazantstraat als de Hoogeinde.

5.3 Bouwbesluit

De voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden, er hoeft derhalve geen hogere waarde te worden aangevraagd. Derhalve kan voor de geluidwering van de gevel worden volstaan met de minimum eis van 20 dB conform Bouwbesluit.

BIJLAGE I

Figuren akoestisch rekenmodel

K+ Adviesgroep b.v.

project Fazantstraat Zoelmond
opdrachtgever Aeres Milieu

- objecten**
- bodemabsorptie
 - bebouwing
 - rijlijn
 - optrektoeslag
 - + waarneempunt gevel

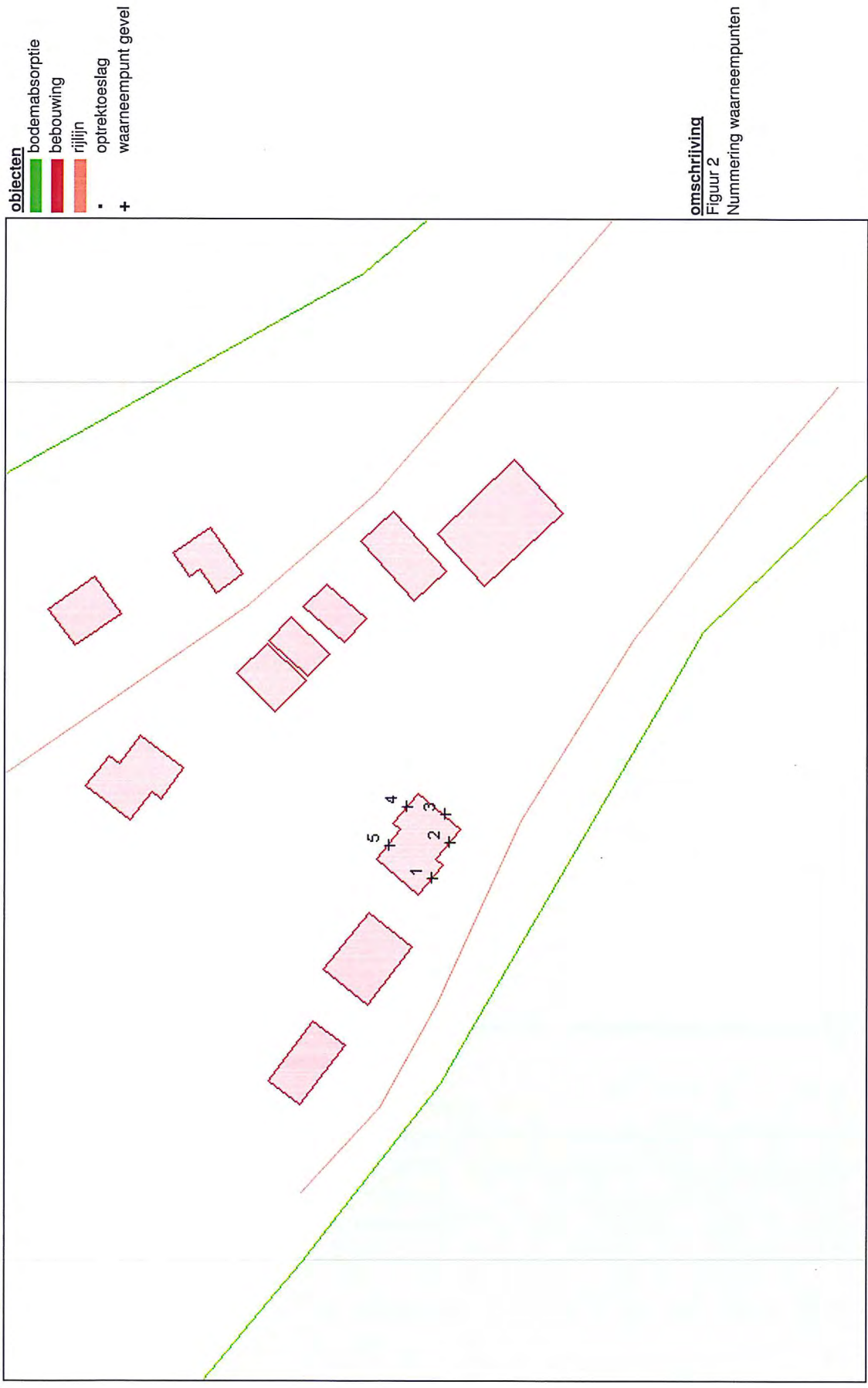


omschrijving
Figuur 1
Situatie

500
schaal: 1 : 5000

K+ Adviesgroep b.v.

project Fazantstraat Zoelmond
opdrachtgever Aeres Milieu



omschrijving
Figuur 2
Nummering waarneempunten

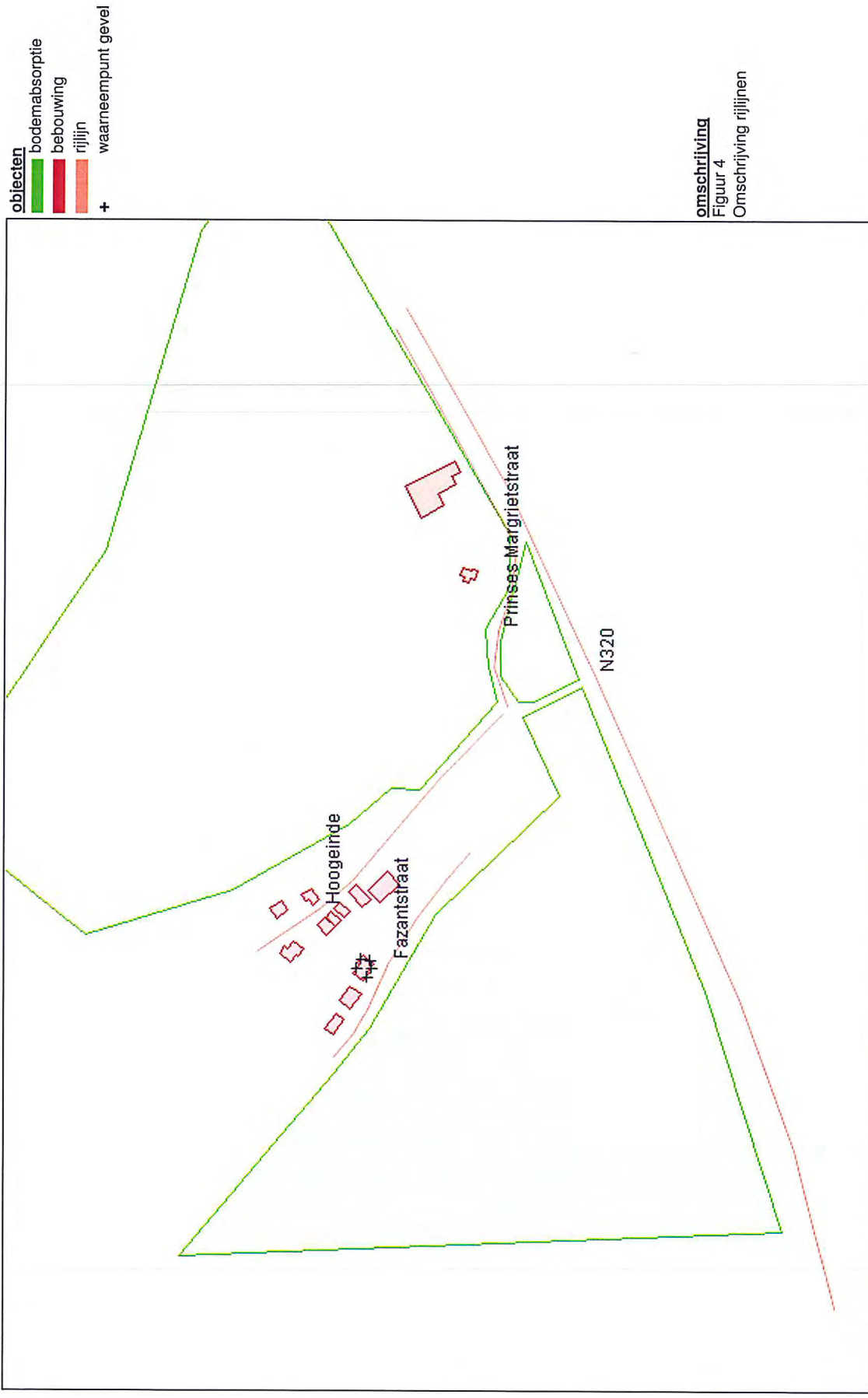
K+ Adviesgroep b.v.

project Fazantstraat Zoelmond
opdrachtgever Aeres Milieu



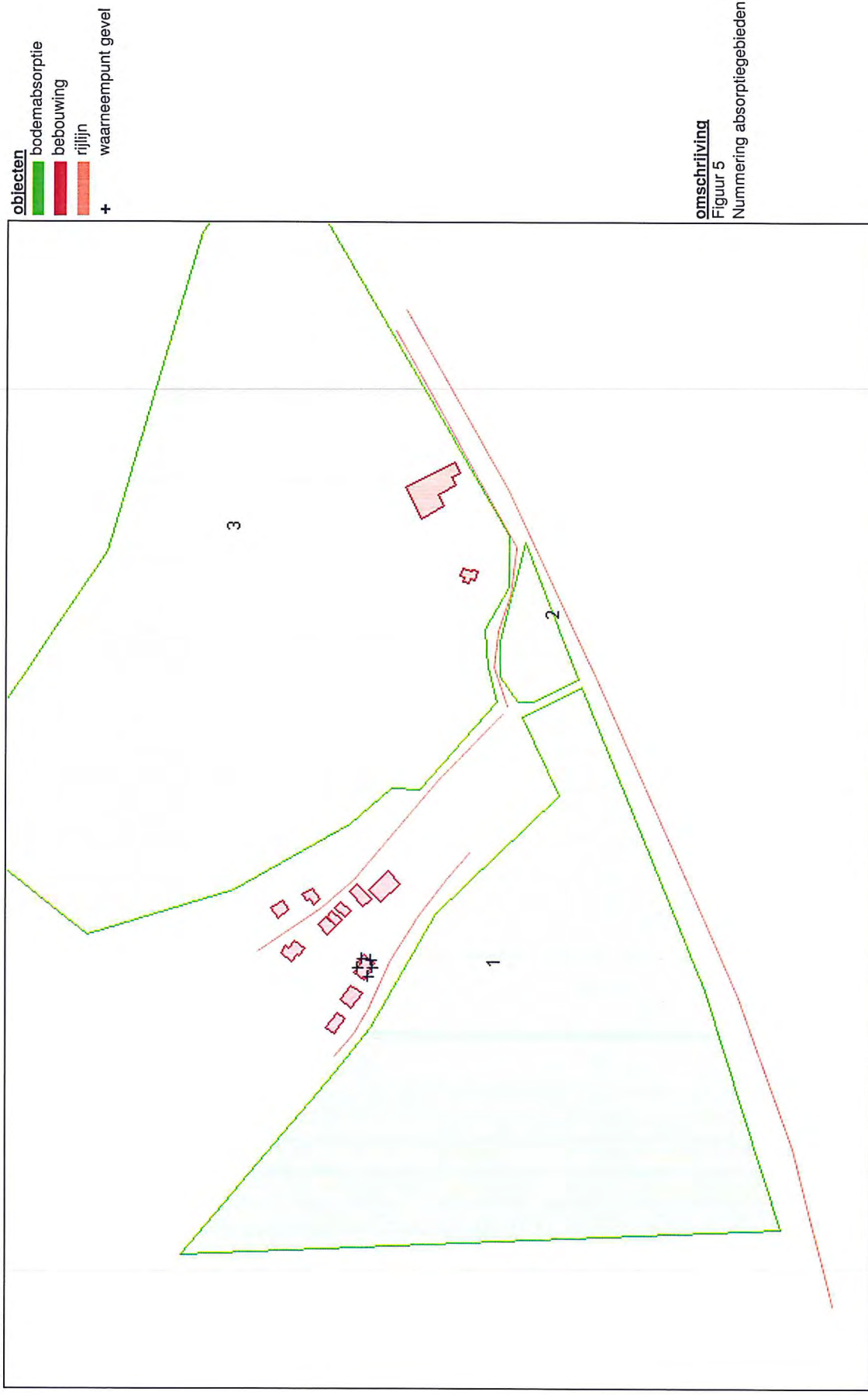
K+ Adviesgroep b.v.

project Fazantstraat Zoelmond
opdrachtgever Aeres Milieu



K+ Adviesgroep b.v.

project Fazantstraat Zoelmond
opdrachtgever Aeres Milieu



schaal: 1 : 4000

BIJLAGE II

Berekeningsgegevens en –resultaten wegverkeerslawaa

Projectgegevens

projectnaam: Fazantsstraat Zoelmond
opdrachtgever: Aeres Milieu
adviseur: WS
databaseversie: 849
situatie: eerste situatie
uitsnede: basismodel
omschrijving

verkeerslawaal

rekenhart: 16.0.4 (build6)
aut. berekening gemiddeld maaiveld:
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):
standaard bodemabsorptie: %
rekenresultaat binnengelezen (datum): 17-11-2013
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 12:51
maximum aantal reflecties: 1 graden
minimum zichthoek reflecties: 2 graden
maximum sectorhoek: 5 graden
vaste sectorhoek: 2

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	8.0	0.0	44		80	
2	6.0	0.0	36		80	
3	6.0	0.0	28		80	
4	6.0	0.0	30		80	
5	6.0	0.0	51		80	
6	6.0	0.0	31		80	
7	6.0	0.0	26		80	
8	6.0	0.0	40		80	
9	6.0	0.0	25		80	
10	6.0	0.0	21		80	
11	6.0	0.0	21		80	
12	6.0	0.0	118		80	
13	6.0	0.0	34		80	

Waarnepunten met rekenresultaten

nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refi	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag		avond		nacht		IL: inc. maatregel		VL: excl. optrektebeslag						
													vl	av	vl	av	vl	av	vl	av	Lden	Letm	Lden	Letm	Lden	Letm	VL: inc. afrek
1	0.0	0.0			gevel						1	1.5	51.06	48.74	41.90	51.90	51.90	51.60	51.51	51.06	48.74	41.90					
													51.19	48.86	42.05	51.72	51.64	51.72	51.64	51.19	48.86	42.05					
													50.80	48.49	41.63	51.64	51.63	51.35	51.25	50.80	48.49	41.63					
													43.46	39.62	35.63	44.49	45.63	42.49	43.63	43.46	39.62	35.63					
													43.76	39.90	35.94	44.79	45.94	42.79	43.94	43.76	39.90	35.94					
													43.01	39.15	35.20	44.04	45.20	42.04	43.20	43.01	39.15	35.20					
																-99.00	-89.90	-99.00	-89.90								
																-99.00	-89.90	-99.00	-89.90								
																-99.00	-89.90	-99.00	-89.90								
																-99.00	-89.90	-99.00	-89.90								
																-99.00	-89.90	-99.00	-89.90								
													2	0.0	0.0			gevel						1	1.5	50.23	48.18
50.33	48.27	40.83	51.13	50.83	51.13	50.83	50.33	48.27	40.83																		
50.00	47.95	40.51	50.80	50.51	50.80	50.51	50.00	47.95	40.51																		
51.36	49.04	42.20	52.20	52.20	51.90	51.80	51.36	49.04	42.20																		
51.50	49.17	42.36	52.34	52.36	52.03	51.95	51.50	49.17	42.36																		
51.32	48.98	42.20	52.17	52.20	51.83	51.76	51.32	48.98	42.20																		
43.78	39.94	35.95	44.81	45.95	42.81	43.95	43.78	39.94	35.95																		
44.04	40.19	36.22	43.07	44.22	43.78	44.22	44.04	40.19	36.22																		
44.11	40.26	36.29	45.14	46.29	43.14	44.29	44.11	40.26	36.29																		
			-99.00	-89.90	-99.00	-89.90																					
			-99.00	-89.90	-99.00	-89.90																					
			-99.00	-89.90	-99.00	-89.90																					
3	0.0	0.0			gevel						1	1.5	50.52	48.47	41.02	51.32	51.02	51.32	51.02	50.52	48.47	41.02					
													50.64	48.59	41.14	51.44	51.14	51.44	51.14	50.64	48.59	41.14					
													50.40	48.35	40.91	51.20	50.91	51.20	50.91	50.40	48.35	40.91					
													49.04	46.36	40.29	49.94	50.29	49.20	49.40	49.04	46.36	40.29					
													49.23	46.55	40.48	50.13	50.48	49.40	49.59	49.23	46.55	40.48					
													49.01	46.36	40.23	49.90	50.23	49.20	49.36	49.01	46.36	40.23					
													44.94	41.09	37.11	45.97	47.11	43.97	45.11	44.94	41.09	37.11					
													45.09	41.23	37.27	46.12	47.27	44.12	45.27	45.09	41.23	37.27					
													44.62	40.76	36.80	43.65	44.80	43.65	44.80	44.62	40.76	36.80					
													28.93	25.32	21.62	30.23	31.62	25.23	26.62	28.93	25.32	21.62					
													28.69	25.09	21.38	29.99	31.38	24.99	26.38	28.69	25.09	21.38					
													30.42	26.84	23.06	31.70	33.06	26.70	28.06	30.42	26.84	23.06					
33.38	31.32	23.89	34.18	33.89	34.18	33.89	33.38	31.32	23.89																		
34.81	32.76	25.32	35.61	35.32	35.61	35.32	34.81	32.76	25.32																		
35.22	33.16	25.73	36.02	35.73	36.02	35.73	35.22	33.16	25.73																		
46.63	44.57	37.13	47.43	47.13	47.43	47.13	46.63	44.57	37.13																		
46.79	44.73	37.29	47.59	47.29	47.59	47.29	46.79	44.73	37.29																		
46.64	44.59	37.15	47.44	47.15	47.44	47.15	46.64	44.59	37.15																		
41.99	38.83	33.69	42.95	43.69	41.67	42.25	41.99	38.83	33.69																		
42.57	39.56	34.16	43.52	44.16	42.40	42.86	42.57	39.56	34.16																		
42.33	39.50	33.78	43.26	43.78	42.23	42.55	42.33	39.50	33.78																		
41.08	36.19	32.24	41.08	42.24	39.08	40.24	41.08	36.19	32.24																		

nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	IL: inc. maatregel		VL: excl. optrektoeslag								
														Lden	Letm	Lden	Letm	VL: inc. afrek	VL: inc. prognose	VL: inc. afrek	VL: inc. prognose			
							VL	1	1	4,5	40,08	36,21	32,27	41,11	42,27	39,11	40,27	40,08	36,21	32,27	38,61	34,76	30,79	
							VL	1	1	7,5	38,61	34,76	30,79	39,64	40,79	37,64	38,79	38,61	34,76	30,79	24,74	21,09	17,54	
							VL	2	1	1,5	24,74	21,09	17,54	26,08	27,54	21,08	22,54	24,74	21,09	17,54	25,84	22,21	18,59	
							VL	2	1	4,5	25,84	22,21	18,59	27,16	28,59	22,16	23,59	25,84	22,21	18,59	30,77	27,20	23,37	
							VL	2	1	7,5	30,77	27,20	23,37	32,04	33,37	27,04	28,37	30,77	27,20	23,37	35,76	33,71	26,27	
							VL	3	1	1,5	35,76	33,71	26,27	36,56	36,27	36,56	36,27	35,76	33,71	26,27	37,50	35,45	28,01	
							VL	3	1	4,5	37,50	35,45	28,01	38,30	38,01	38,30	38,01	37,50	35,45	28,01	37,93	35,87	28,44	
							VL	3	1	7,5	37,93	35,87	28,44	38,73	38,44	38,73	38,44	37,93	35,87	28,44	32,07	30,01	22,57	
							VL	4	1	1,5	32,07	30,01	22,57	32,87	32,57	32,87	32,57	32,07	30,01	22,57	32,78	30,73	23,29	
							VL	4	1	4,5	32,78	30,73	23,29	33,58	33,29	33,58	33,29	32,78	30,73	23,29	33,90	31,85	24,41	
							VL	4	1	7,5	33,90	31,85	24,41	34,70	34,41	34,70	34,41	33,90	31,85	24,41	39,50	36,66	30,91	
							VL	4	1	1,5	39,50	36,66	30,91	40,42	40,91	39,53	39,86	40,53	37,79	31,83	40,67	40,90	31,83	
							VL	4	1	4,5	40,53	37,79	31,83	41,43	41,83	40,67	40,90	40,53	37,79	31,83	39,96	37,55	30,95	
							VL	4	1	7,5	39,96	37,55	30,95	40,83	40,95	40,36	40,35	39,96	37,55	30,95	36,34	32,46	28,53	
							VL	1	1	1,5	36,34	32,46	28,53	37,37	38,53	35,37	36,53	36,73	32,85	28,92	36,73	32,85	28,92	
							VL	1	1	4,5	36,73	32,85	28,92	37,76	38,92	35,76	36,92	33,11	29,24	25,30	33,11	29,24	25,30	
							VL	1	1	7,5	33,11	29,24	25,30	34,14	35,30	32,14	33,30	12,68	8,98	5,64	12,68	8,98	5,64	
							VL	2	1	1,5	12,68	8,98	5,64	14,09	15,64	9,09	10,64	16,49	12,83	9,35	16,49	12,83	9,35	
							VL	2	1	4,5	16,49	12,83	9,35	17,86	19,35	12,86	14,35	24,69	21,09	17,37	24,69	21,09	17,37	
							VL	2	1	7,5	24,69	21,09	17,37	25,99	27,37	20,99	22,37	35,36	33,30	25,87	35,36	33,30	25,87	
							VL	3	1	1,5	35,36	33,30	25,87	36,16	35,87	36,16	35,87	37,14	35,09	27,65	37,14	35,09	27,65	
							VL	3	1	4,5	37,14	35,09	27,65	37,94	37,65	37,94	37,65	37,59	35,54	28,10	37,59	35,54	28,10	
							VL	3	1	7,5	37,59	35,54	28,10	38,39	38,10	38,39	38,10	30,66	28,61	21,17	30,66	28,61	21,17	
							VL	4	1	1,5	30,66	28,61	21,17	31,46	31,17	31,46	31,17	31,31	29,26	21,82	31,31	29,26	21,82	
							VL	4	1	4,5	31,31	29,26	21,82	32,11	31,82	32,11	31,82	32,63	30,58	23,14	32,63	30,58	23,14	
							VL	4	1	7,5	32,63	30,58	23,14	33,43	33,14	33,43	33,14							

Rijlijnen

nr.z.gem	lengte wegdek	hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	% periode	Intensiteiten		snelheden				
								%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel
1	0.0	773 01 glad asfalt/DAB	N320	W1	2	6941.0	<input checked="" type="checkbox"/> dag <input type="checkbox"/> avond	6.66	89.20	7.60	3.20	70	70	70
2	0.0	243 01 glad asfalt/DAB	Hoogeinde	W3		524.0	<input checked="" type="checkbox"/> dag <input type="checkbox"/> avond	1.05	86.90	8.30	4.80	70	70	70
4	0.0	293 01 glad asfalt/DAB	Prinses Margrietstr	W2	5	718.0	<input checked="" type="checkbox"/> dag <input type="checkbox"/> avond	6.62	88.10	10.80	1.10	60	60	60
5	0.0	174 01 glad asfalt/DAB	Fazantstraat	W4		524.0	<input checked="" type="checkbox"/> dag <input type="checkbox"/> avond	1.02	75.70	21.60	2.70	60	60	60
								6.53	92.10	7.60	.30	30	30	30
								4.05	91.70	8.30	.00	30	30	30
								.68	90.00	10.00	.00	30	30	30
								3.09	91.10	8.90	.00	60	60	60
								1.02	75.70	21.60	2.70	60	60	60
								6.53	92.10	7.60	.30	30	30	30
								4.05	91.70	8.30	.00	30	30	30
								.68	90.00	10.00	.00	30	30	30

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	1140	80.0	
2	235	80.0	
3	1156	80.0	

BIJLAGE III

Verstreckte verkeersgegevens

Invulformulier verkeersgegevens ten behoeve van onderzoek luchtkwal

	Weg 1 wegvak	Weg 2 wegvak	Weg 3 wegvak	Weg 4 wegvak	Weg 5 wegvak
Straatnaam	Hoogeinde	Fazantenstra	Pr Margriets	N 320	
Weggedeelte	plein-Margrietstraat		Hoogeinde-Maatsteeg		

Huidige situatie

Etmaalinten	382	zie Hoogein	474		
Jaar	2008		2003		
Percentage	2%	2%	2%		

Samenstelling verkeer wegverkeerslawaai

Dag (07.00-	300		378		
Licht (Qlv)	267		317		
Middelzwa	22		39		
Zwaar (Qzv)	1		4		
overig	12		18		
Avond (19.0	61		59		
Licht (Qlv)	55		51		
Middelzwa	5		5		
Zwaar (Qzv)	0		0		
overig	1		3		
Nacht (23.0	21		37		
Licht (Qlv)	18		28		
Middelzwa	2		8		
Zwaar (Qzv)	0		1		
overig	1		0		
Max. toeges	30	30	60	100	30
Wegverhard	asfalt	asfalt	asfalt	asfalt	asfalt
Obstakels	drempel	drempel			

* Als de wegverharding bestaan uit een elementenverharding, gelieve aan te

in te vullen door gemeente

NB. Indien niet alle gegevens voorhanden zijn, graag een (maximale) schatt
 Provincie N 320 [http://ags.prvgld.nl/GLD.Atlas/\(S\(30hismny\)1vbey](http://ags.prvgld.nl/GLD.Atlas/(S(30hismny)1vbey)

Overige vragen:

Vindt op het wegtraject tijdens spitsuren stagnatie plaats van het verkeer. Er

weg- nummer	telvak- nummer	hecto- meter begin	hecto- meter eind	omschrijving begin telvak	omschrijving eind telvak	permanente referentie telpunt	permanente referentie telpunt	weekdag 2012				07 - 19u				19 - 23u				23 - 07u					
								telpunt	weekdag	licht	middel	zwaar	lotaal	licht	middel	zwaar	lotaal	licht	middel	zwaar	lotaal	licht	middel	zwaar	lotaal
N320	0.0	0.0	0.0	0.0 Begin Weg	Op-/Afrt A 2 West	N32001	N32001	1600	1570	89.57%	6.60%	3.73%	100.00%	69.71%	5.47%	2.85%	78.03%	11.75%	0.39%	0.27%	12.41%	8.21%	0.74%	0.61%	9.57%
N320	1.0	0.0	1.8	Op-/Afrt A 2 West	Weth.Schoutenweg	PERM	PERM	25220	22450	89.67%	6.60%	3.73%	100.00%	69.71%	5.47%	2.85%	78.03%	11.75%	0.39%	0.27%	12.41%	8.21%	0.74%	0.61%	9.57%
N320	2.0	1.8	4.1	Weth.Schoutenweg	Erasmusweg	N32003	N32003	14910	13190	91.39%	6.02%	2.58%	100.00%	69.93%	4.99%	2.00%	76.92%	12.77%	0.35%	0.17%	13.29%	8.70%	0.69%	0.41%	9.79%
N320	3.0	4.1	5.9	Erasmusweg	N 833 Rijksstraatweg	PERM	PERM	14440	13050	91.39%	6.02%	2.58%	100.00%	69.93%	4.99%	2.00%	76.92%	12.77%	0.35%	0.17%	13.29%	8.70%	0.69%	0.41%	9.79%
N320	4.0	5.9	9.3	N 833 Rijksstraatweg	Beijerstraat	PERM	PERM	11070	9920	97.25%	5.55%	2.19%	100.00%	71.08%	4.65%	1.70%	78.42%	12.61%	0.30%	0.16%	13.08%	7.56%	0.60%	0.34%	8.50%
N320	5.0	9.3	11.4	Beijerstraat	N 834 Culemborgseweg	N32004	N32004	10140	8990	92.25%	5.55%	2.19%	100.00%	71.08%	4.65%	1.70%	78.42%	12.61%	0.30%	0.16%	13.08%	7.56%	0.60%	0.34%	8.50%
N320	6.0	11.4	15.1	N 834 Culemborgseweg	Rijswijksesteeg	N32008	N32008	6990	6160	89.59%	7.18%	3.23%	100.00%	71.25%	6.09%	2.56%	79.90%	11.05%	0.41%	0.26%	11.71%	7.30%	0.69%	0.41%	8.39%
N320	7.0	15.1	17.1	Rijswijksesteeg	De Heuvel	N32008	N32008	6080	5470	89.59%	7.18%	3.23%	100.00%	71.25%	6.09%	2.56%	79.90%	11.05%	0.41%	0.26%	11.71%	7.30%	0.69%	0.41%	8.39%
N320	8.0	17.1	19.6	De Heuvel	Tielestraat	PERM	PERM	6160	5080	89.59%	7.18%	3.23%	100.00%	71.25%	6.09%	2.56%	79.90%	11.05%	0.41%	0.26%	11.71%	7.30%	0.69%	0.41%	8.39%
N320	9.0	19.6	21.6	Tielestraat	N 835 Tieleseweg	N32010	N32010	5710	5080	89.59%	7.18%	3.23%	100.00%	71.25%	6.09%	2.56%	79.90%	11.05%	0.41%	0.26%	11.71%	7.30%	0.69%	0.41%	8.39%
N320	10.0	21.6	23.3	N 835 Tieleseweg	De Bleek	PERM	PERM	7330	6730	89.80%	6.99%	3.22%	100.00%	71.29%	5.98%	2.59%	79.87%	11.76%	0.46%	0.27%	12.49%	6.75%	0.54%	0.36%	7.64%
N320	11.0	23.3	24.5	De Bleek	Dr.Guelpinlaan	N32010	N32010	7090	6450	89.80%	6.99%	3.22%	100.00%	71.29%	5.98%	2.59%	79.87%	11.76%	0.46%	0.27%	12.49%	6.75%	0.54%	0.36%	7.64%
N320	12.0	24.5	25.2	Dr.Guelpinlaan	Ommerveldseweg	N32010	N32010	7870	7220	89.80%	6.99%	3.22%	100.00%	71.29%	5.98%	2.59%	79.87%	11.76%	0.46%	0.27%	12.49%	6.75%	0.54%	0.36%	7.64%
N320	13.0	25.2	26.9	Ommerveldseweg	Vogelzandseweg	N32010	N32010	8460	8660	89.80%	6.99%	3.22%	100.00%	71.29%	5.98%	2.59%	79.87%	11.76%	0.46%	0.27%	12.49%	6.75%	0.54%	0.36%	7.64%
N320	14.0	26.9	28.3	Vogelzandseweg	Burg.Houtkoperweg	N32010	N32010	9730	9030	89.80%	6.99%	3.22%	100.00%	71.29%	5.98%	2.59%	79.87%	11.76%	0.46%	0.27%	12.49%	6.75%	0.54%	0.36%	7.64%
N320	15.0	28.3	30.4	Burg.Houtkoperweg	Op-/Afrt N 233	N32010	N32010	5680	5330	89.80%	6.99%	3.22%	100.00%	71.29%	5.98%	2.59%	79.87%	11.76%	0.46%	0.27%	12.49%	6.75%	0.54%	0.36%	7.64%
N320	16.0	30.4	30.8	Op-/Afrt N 233	Kesteren	N32010	N32010	6820	6370	89.80%	6.99%	3.22%	100.00%	71.29%	5.98%	2.59%	79.87%	11.76%	0.46%	0.27%	12.49%	6.75%	0.54%	0.36%	7.64%
N320	20.0	32.0	32.4	Hogeweg	N 233 Rondweg Kesteren	N32010	N32010	6820	6370	89.80%	6.99%	3.22%	100.00%	71.29%	5.98%	2.59%	79.87%	11.76%	0.46%	0.27%	12.49%	6.75%	0.54%	0.36%	7.64%

Hoogeinde Aantallen		2008		2024		totaal	
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	totaal
Lm	267	55	18	382	18	340	
mz	22	5	2	524	2	29	
z	1	0	0		0	1	
	370	290	60		20	370	

percentages		2008		2024		totaal	
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	totaal
Lm	92.1	91.7	90.0	78.38	16.22	5.41	
mz	7.6	8.3	10.0	6.53	4.05	0.68	
z	0.3	0.0	0.0				
	100.0	100.0	100.0				

Prinses Margrietstraat Aantallen		2003		2024		totaal	
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	totaal
Lm	317	51	28	474	28	396	
mz	39	5	8	718	8	52	
z	4	0	1		1	5	
	453	360	56		37	453	

percentages		2003		2024		totaal	
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	totaal
Lm	88.1	91.1	75.7	79.47	12.36	8.17	
mz	10.8	8.9	21.6	6.62	3.09	1.02	
z	1.1	0.0	2.7				
	100.0	100.0	100.0				

N320 Aantallen		2012		2024		totaal	
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	totaal
Lm	4389	681	450	6160	450	5520	
mz	375	25	43	6941	43	443	
z	158	16	25		25	199	
	6162	4922	722		518	6162	

percentages		2012		2024		totaal	
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	totaal
Lm	89.2	94.3	86.9	79.88	11.72	8.41	
mz	7.6	3.5	8.3	6.66	2.93	1.05	
z	3.2	2.2	4.8				
	100.0	100.0	100.0				