

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING
STRIKSEWEG 4A UDEN
GEMEENTE UDEN

Crijns Rentmeesters bv

M.W.A. van den Heuvel

Juni 2016

INHOUD

1. INLEIDING	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 Ligging	5
1.3 Begrenzing	6
1.4 Status	6
2. PLANBESCHRIJVING	8
2.1 Huidige situatie projectlocatie	8
2.2 Beoogde situatie projectlocatie	9
2.2.1 Inleiding	9
2.2.2 Bebouwing	9
2.2.3 Stedenbouwkundige inpassing	11
2.2.4 Landschappelijke inpassing	11
2.2.5 Ontsluiting en parkeren	12
3. BELEIDSKADER	13
3.1 Rijksbeleid	13
3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte	13
3.1.2 Ladder duurzame verstedelijking	13
3.2 Provinciaal beleid	13
3.2.1 Structuurvisie Ruimtelijke Ordening	13
3.2.2 Verordening ruimte Noord-Brabant 2014 (per 15-7-2015)	14
3.2.3 Regeling Ruimte voor Ruimte	16
3.3 Gemeentelijke beleid	18
3.3.1 Beleidsnotitie bebouwingsconcentraties	18
4. MILIEUASPECTEN	20
4.1 Geluid	20
4.2 Geur	22
4.2.1 Inleiding	22
4.2.2 Vaste afstanden	22
4.2.3 Gemeentelijk beleid	23
4.2.4 Veehouderijen in de omgeving	23
4.2.5 Woon- en leefklimaat	25
4.2.6 Ontwikkelingsmogelijkheden omliggende veehouderijen	27
4.3 Bodem	27
4.4 Waterhuishouding	29
4.4.1 Inleiding	29
4.4.2 Relevant beleid	29
4.4.3 Kwaliteit van te lozen en infiltreren hemelwater	32
4.5 Luchtkwaliteit	32
4.6 Bedrijven en milieuzonering	33
4.7 Externe veiligheid	34
4.7.1 Inleiding	34

4.7.2	Bedrijven	34
4.7.3	Vervoer van gevaarlijke stoffen	35
4.7.4	Kabels en leidingen	35
5.	ARCHEOLOGIE, CULTUURHISTORIE EN NATUUR EN LANDSCHAP	36
5.1	Archeologie	36
5.1.1	Verdrag van Valletta	36
5.1.2	Wet op de archeologische monumentenzorg	36
5.1.3	Archeologiebeleid Uden	36
5.2	Cultuurhistorie	37
5.3	Flora en fauna	37
5.3.1	Toets aan de Natura 2000 en de Vogel- en Habitatrichtlijn	37
5.3.2	Toets aan Flora- en faunawet	37
6.	UITVOERBAARHEID	39
6.1	Economische uitvoerbaarheid	39
6.2	Vooroverleg	39
6.3	Zienswijzen	39

Bijlagen:

1. Inrichtingsschets
2. Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
3. Bodemonderzoek
4. Advies externe veiligheid
5. Toetsingsformulier Ruimte voor Ruimte

1. INLEIDING

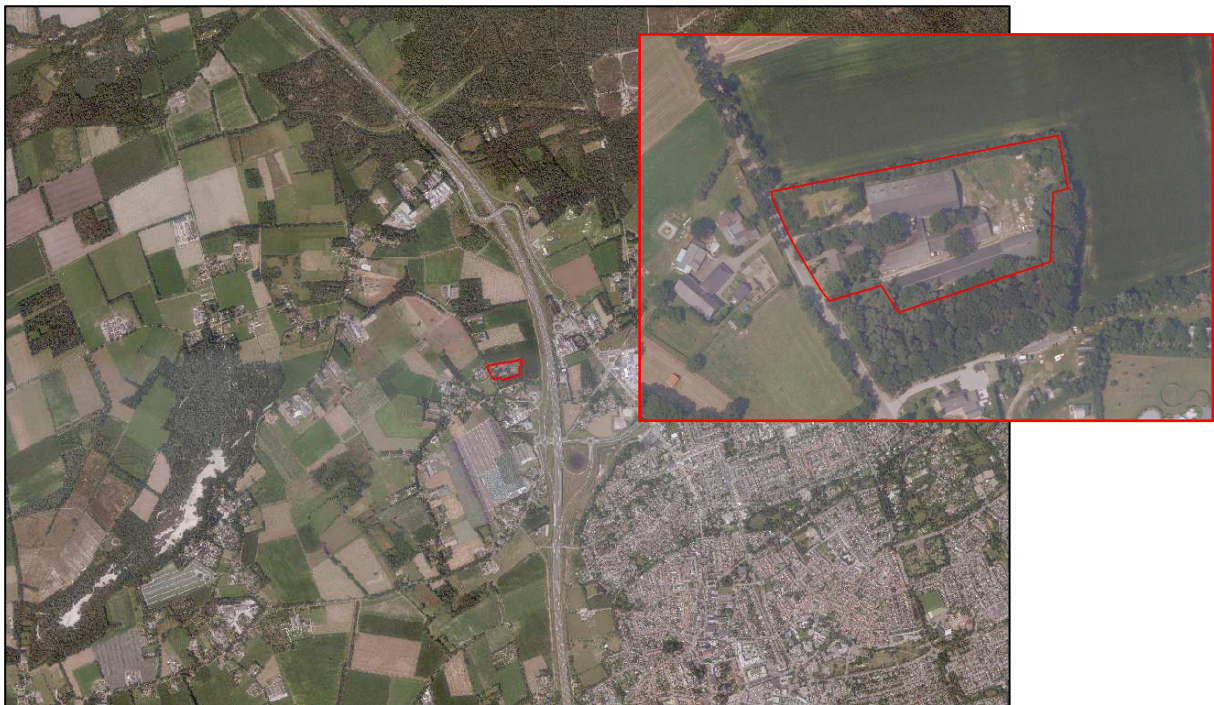
1.1 Aanleiding

Onderhavige ruimtelijke onderbouwing 'Strikseweg 4a Uden' is opgesteld op initiatief van de heer Th. Verhagen, eigenaar van de locatie Strikseweg 4a te Uden, hierna projectlocatie genoemd. Ter plaatse van de projectlocatie is thans een fokvarkensbedrijf gevestigd. Ter plaatse is sprake van een bedrijfswoning en agrarische bedrijfsgebouwen in gebruik voor de intensieve veehouderij. Initiatiefnemer is voornemens de intensieve veehouderij ter plaatse te saneren in het kader van de provinciale regeling 'Ruimte voor Ruimte', waarbij de bedrijfswoning zal worden omgezet naar burgerwoning en ten noorden van deze woning een vrijstaande woning zal worden opgericht.

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Uden heeft te kennen gegeven om in principe en onder voorwaarden medewerking te verlenen aan de beoogde herontwikkeling. Om de beoogde herontwikkeling daadwerkelijk mogelijk te maken is een bestemmingsplanherziening noodzakelijk. Daartoe zal de ontwikkeling worden meegenomen in het gemeentelijke veegplan van de herziening van het bestemmingsplan 'Buitengebied 2014' van de gemeente Uden. Hiervoor dient initiatiefnemer de benodigde documenten aan te leveren. Onderhavige ruimtelijke onderbouwing dient als motivering bij de te volgen procedure.

1.2 Ligging

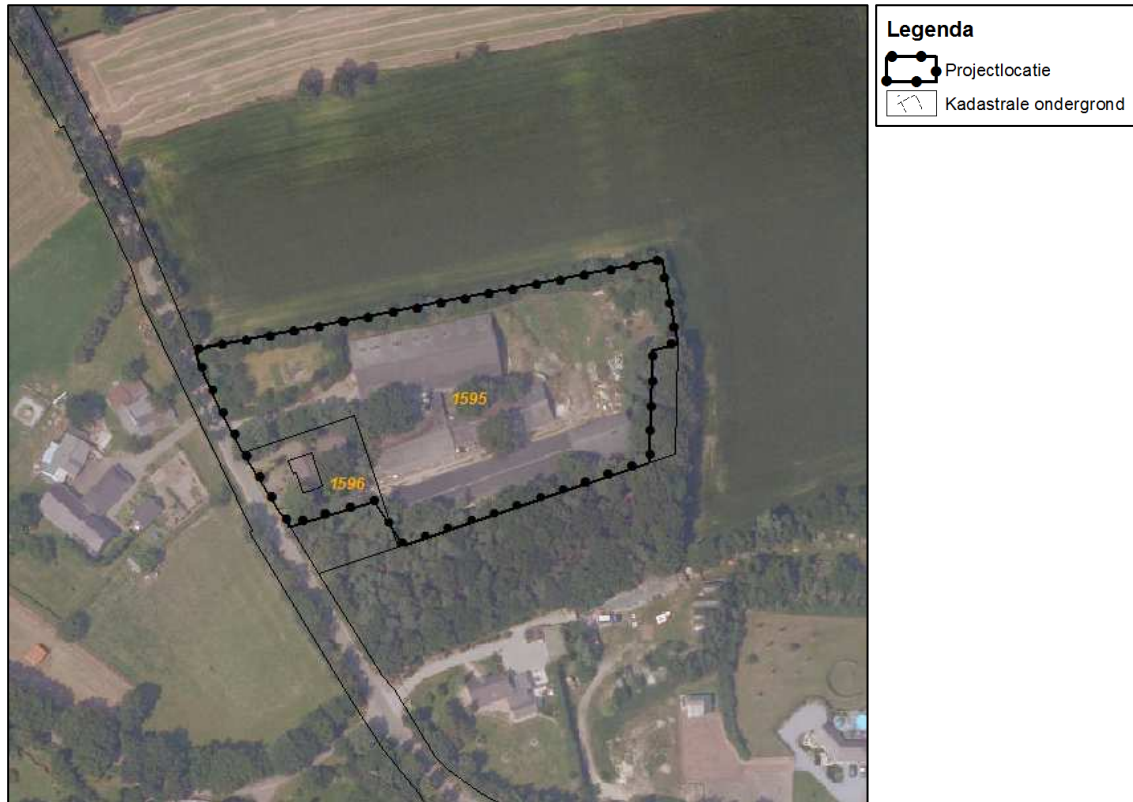
De projectlocatie betreft de locatie Strikseweg 4a te Uden, in de gelijknamige gemeente. De locatie is gelegen ten noordwesten van de kern Uden, binnen de bebouwingsconcentratie 'Loo'. Navolgende figuur betreft een luchtfoto van de projectlocatie en de omgeving hiervan.



Figuur 1: Luchtfoto ligging projectlocatie en omgeving

1.3 Begrenzing

De projectlocatie bestaat uit de percelen kadastraal bekend als gemeente Uden, sectie Q, nummer 1595 (ged.) en 1596 (ged.). De projectlocatie betreft het huidige agrarische bouwvlak en kent daarmee een oppervlakte van in totaal 11.495 m². Navolgende figuur geeft een kadastraal overzicht van de projectlocatie weer.



Figuur 2: Kadastraal overzicht projectlocatie

1.4 Status

Ter plaatse van de projectlocatie is het bestemmingsplan 'Buitengebied 2014' van de gemeente Uden het vigerende bestemmingsplan. Dit bestemmingsplan is door de gemeenteraad van Uden vastgesteld op 20 februari 2014. De locatie is in het bestemmingsplan 'Buitengebied 2014' bestemd als 'Agrarisch met waarden - Landschapswaarden', de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie', de aanduiding 'bouwvlak', functieaanduiding 'intensieve veehouderij' en de gebiedsaanduidingen 'vrijwaringszone – radar', 'deelgebied natuur/recreatie', 'reconstructiewetzone – verweavingsgebied' en 'bebouwingsconcentratie'. Navolgende figuur betreft een uitsnede van het vigerende bestemmingsplan.



Figuur 3: Uitsnede vigerend bestemmingsplan (Bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Ter plaatse wordt een intensieve veehouderij toegestaan, met een bedrijfswoning en gebouwen en bouwwerken, geen gebouw zijnde die ten dienste staan van de intensieve veehouderij.

Omzetting van de intensieve veehouderij met bedrijfswoning naar twee woonbestemming is in het vigerende bestemmingsplan niet rechtstreeks mogelijk.

2. PLANBESCHRIJVING

2.1 Huidige situatie projectlocatie

De projectlocatie is gelegen aan Strikseweg 4a te Uden, ten noordwesten van de kern Uden, binnen de bebouwingsconcentratie 'Loo'. Ter plaatse is thans een fokvarkensbedrijf gevestigd met twee biggen- en dragende zeugenstallen, een kraamstal en een bedrijfswoning met garage. Ter plaatse is sprake van $(1.195 + 1.221 + 920)$ 3.366 m² aan stallen in gebruik voor de intensieve veehouderij. In navolgende figuur is een aantal foto's weergegeven van de projectlocatie in de huidige situatie.



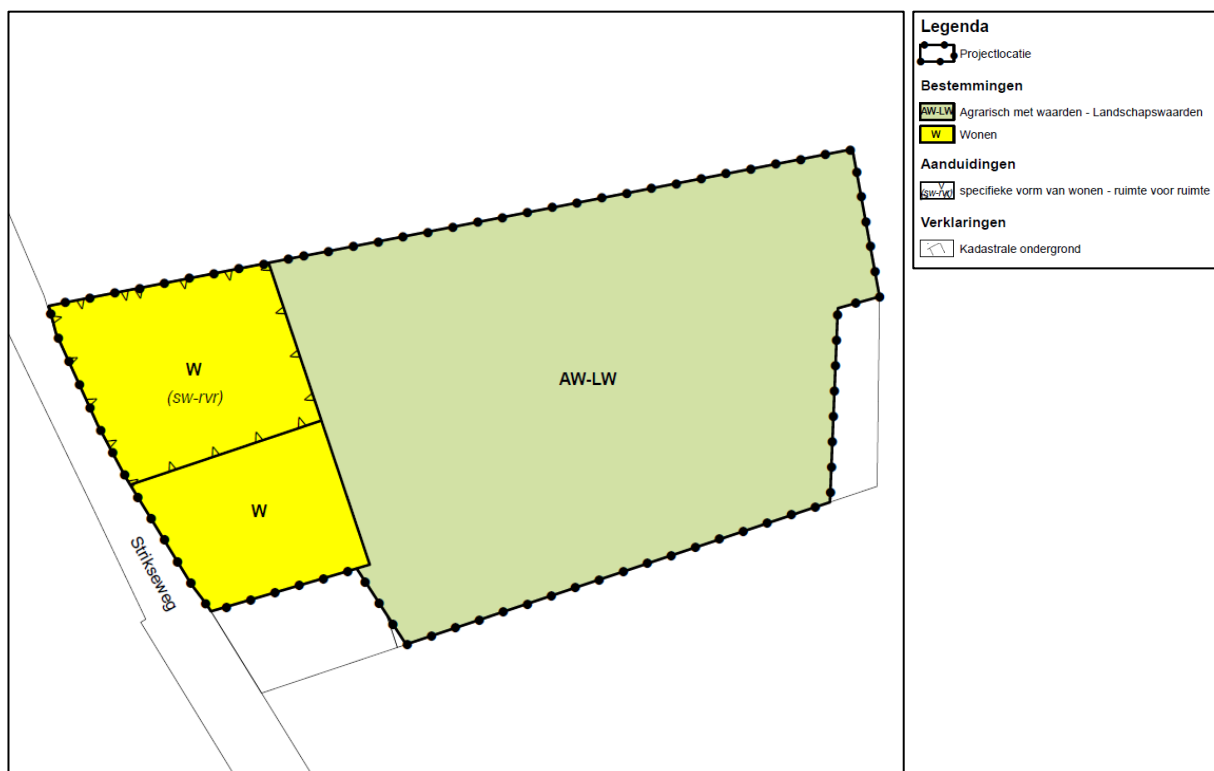
Figuur 4: Foto's huidige situatie projectlocatie

Op de projectlocatie is thans nog een vergunning aanwezig voor 2.173 gespeende biggen, 189 kraamzeugen, 560 guste en dragende zeugen en 2 dekberen, overeenkomende met 1.439,9 varkenseenheden.

2.2 Beoogde situatie projectlocatie

2.2.1 Inleiding

Initiatiefnemer is voornemens de intensieve veehouderij op locatie Strikseweg 4a te Uden te saneren. Alle stallen in gebruik voor de intensieve veehouderij (3.366 m²) zullen worden gesloopt en de bedrijfswoning zal worden omgezet naar burgerwoning. In samenhang met de sanering van de intensieve veehouderij zal ten noorden van de naar burgerwoning om te zetten bedrijfswoning een vrijstaande woning worden opgericht in het kader van de provinciale regeling Ruimte voor Ruimte. De bouwtitel Ruimte voor Ruimte wordt gegenereerd uit de sloop van eigen stallen aan Strikseweg 4a en de doorhaling van de varkensrechten ter plaatse. Tevens zal de milieuvergunning worden ingetrokken en zal derhalve het agrarisch bouwvlak met de beoogde herontwikkeling verdwijnen. In navolgende figuur is de beoogde planologische situatie weergegeven.



Figuur 5: Beoogde planologische situatie projectlocatie

2.2.2 Bebouwing

Met de beoogde herontwikkeling worden de stallen in gebruik voor de intensieve veehouderij gesaneerd. Derhalve wordt een biggen- en dragende zeugenstal met een oppervlakte van 1.195 m², een biggen- en dragen zeugenstal met een oppervlakte van 1.221 m² en een kraamstal met een oppervlakte van 920 m² gesloopt. In navolgende figuur is de te saneren bebouwing inzichtelijk gemaakt.



Figuur 6: Te saneren bebouwing

Navolgende figuur betreft een indicatieve schets waarbij de beoogde bebouwing na herontwikkeling is weergegeven.



Figuur 7: Beoogde bebouwing binnen projectlocatie

2.2.3 Stedenbouwkundige inpassing

Ter plaatse van de projectlocatie wordt een intensieve veehouderij gesaneerd in het kader van de provinciale regeling Ruimte voor Ruimte. In samenhang hiermee wordt ter plaatse een Ruimte voor Ruimte woning opgericht, ten noorden van de naar burgerwoning om te zetten bedrijfswoning.

Nieuwe bebouwing dient te passen binnen de huidige ruimtelijke en stedenbouwkundige structuur in de omgeving. De bebouwing in de omgeving van de projectlocatie is ruim van opzet. Bij de bebouwing in de omgeving overheerst een eenvoudig, rechthoekig grondplan. Alle woningen zijn gedekt met kap. In die kapvorm bestaat variatie. De omgeving wordt gekenmerkt door voornamelijk (voormalig) agrarische bedrijfswoningen. Het landelijke karakter overheerst. De beoogde woning zal dan ook worden opgericht in landelijke stijl, parallel aan de straat gelegen. Deze woning zal worden opgericht op eenzelfde voorgevellijn als de bestaande woning Strikseweg 4a, waarmee aangesloten wordt op de reeds aanwezige woningen aan de Strikseweg.

Voor wat betreft de stedenbouwkundige inpassing zal grotendeels aangesloten worden bij de bestemming 'Wonen', waarbij tevens de gemeentelijke voorwaarden voor Ruimte voor Ruimte woningen gelden, zoals weergegeven in de Beleidsnotitie bebouwingsconcentraties. Afstemming is eveneens gezocht met de omliggende bebouwing.

Derhalve gelden ten aanzien van de beoogde Ruimte voor Ruimte woning navolgende stedenbouwkundige randvoorwaarden:

- De woning met uitbouwen, aanbouwen en aangebouwde bijgebouwen mag een inhoud hebben van maximaal 1.000 m³;
- De goothoogte van het hoofdgebouw mag niet meer bedragen dan 4 meter;
- De bouwhoogte van het hoofdgebouw mag niet meer bedragen dan 8 meter;
- De oppervlakte vrijstaande bijgebouwen bedraagt maximaal 100 m²;
- De goothoogte van vrijstaande bijgebouwen mag niet meer bedragen dan 3 meter;
- De bouwhoogte van vrijstaande bijgebouwen mag niet meer bedragen dan 5,5 meter;
- De afstand van bouwwerken, met uitzondering van terreinafscheidingen, tot de weg mag niet minder bedragen dan 15 meter;
- De afstand van het hoofdgebouw tot de zijdelingse en achterste bouwperceelsgrens mag niet minder bedragen dan 5 meter;
- De afstand van bijbehorende bouwwerken tot de zijdelingse en achterste bouwperceelsgrens mag niet minder bedragen dan 3 meter.

2.2.4 Landschappelijke inpassing

Nieuwe bebouwing dient landschappelijk te worden ingepast. Het huidige agrarische bedrijf is thans landschappelijk goed ingepast. De beoogde Ruimte voor Ruimte woning zal zich bevinden binnen het huidige bouwvlak. Ter plaatse is tevens sprake van forse landschappelijke inpassing. De beoogde twee woonbestemmingen zijn tevens van elkaar gescheiden middels een groene buffer. De landschapselementen bestaan thans uit streekeigen beplanting als eik, berk, hazelaar, meidoorn, etc..

Met de beoogde herontwikkeling zal tussen de Ruimte voor Ruimte woning en de Strikseweg een aantal bomen worden verwijderd, waarvoor in de plaats een lage tot middelhoge (1 tot 1,5 meter) knip-

en scheerhaag zal komen. Deze knip- en scheerhaag zal bestaan uit streekeigen beplanting in de vorm van beuken.

Met de beoogde herontwikkeling blijven de overige aanwezige landschapselementen behouden en duurzaam in stand gehouden. In navolgende inrichtingsschets zijn deze huidige, te behouden, landschapselementen nader uitgelicht. Deze schets is tevens op schaal opgenomen als bijlage bij onderhavige ruimtelijke onderbouwing.



Figuur 8: Inrichtingsschets met landschappelijke inpassing projectlocatie

2.2.5 Ontsluiting en parkeren

De huidige bedrijfswoning zal worden omgezet naar burgerwoning. Deze woning zal na herontwikkeling middels de reeds bestaande oprit ontsloten blijven aan de Strikseweg. Ten behoeve van de beoogde Ruimte voor Ruimte woning zal ten noorden hiervan een nieuwe oprit worden aangelegd, waarmee de woning wordt ontsloten op de Strikseweg. Per woning dienen minimaal twee parkeerplaatsen (exclusief garage) op eigen terrein te worden gerealiseerd. De projectlocatie biedt hiertoe voldoende ruimte.

3. BELEIDSKADER

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Op 13 maart 2012 is het vaststellingsbesluit zoals bedoeld in de Wet ruimtelijke ordening (Wro) van de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) ondertekend. Daarmee is het nieuwe ruimtelijke en mobiliteitsbeleid zoals uiteengezet in de SVIR van kracht geworden. Deze structuurvisie geeft een totaalbeeld van het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid op rijksniveau. De SVIR vervangt de Nota Ruimte, de Structuurvisie Randstad 2040, de Nota Mobiliteit, de MobiliteitsAanpak en de Structuurvisie voor de Snelwegomgeving. Het hoofdthema van de SVIR is: "Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig". De structuurvisie geeft een visie voor Nederland tot het jaar 2040. Er zijn in de structuurvisie drie hoofddoelen opgenomen om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn (2028). Deze doelen zijn:

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

Voor een aanpak die Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig maakt, is een nieuwe aanpak in het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid geformuleerd. Het Rijk laat de ruimtelijke ordening meer over aan gemeenten en provincies ('decentraal, tenzij...') en werkt aan eenvoudigere regelgeving. Het Rijk kiest voor een selectievere inzet van rijksbeleid op slechts 13 nationale belangen. Buiten deze belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid. De verantwoordelijkheid voor de afstemming tussen verstedelijking en groene ruimte op regionale schaal laat het Rijk over aan de provincies.

De beoogde herontwikkeling heeft geen betrekking op de geformuleerde nationale belangen.

3.1.2 Ladder duurzame verstedelijking

Sinds 1 oktober 2012 is het op grond van artikel 3.1.6, tweede lid, Bro, verplicht om in het geval dat een bestemmingsplan een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, in de toelichting de zogenoemde ladder voor duurzame verstedelijking op te nemen. In de 'Handreiking Ladder voor duurzame verstedelijking' wordt opgemerkt dat bij de regeling 'Ruimte voor Ruimte' geen sprake is van extra stedelijke ontwikkeling, omdat aan de oprichting van een Ruimte voor Ruimte woning sloop van bebouwing is voorafgegaan. Toepassing van de ladder is derhalve niet nodig.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Structuurvisie Ruimtelijke Ordening

Provinciale Staten hebben op 7 februari 2014 de partiële herziening 2014 van de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening 2010 vastgesteld. Sinds de vaststelling in 2010 hebben Provinciale Staten diverse besluiten genomen die een verandering brengen in de provinciale rol en sturing, of van

provinciaal beleid. Deze besluiten zijn vertaald in de 'Structuurvisie RO 2010 – partiële herziening 2014'. Provinciale Staten hebben niet een geheel nieuwe visie opgesteld, omdat de bestaande structuurvisie recentelijk is vastgesteld en de visie en sturingsfilosofie voor het overgrote deel nog actueel zijn. Onder andere de 'Transitie van stad en platteland, een nieuwe koers', het intrekken van de reconstructie- en gebiedsplannen en de 'transitie naar een zorgvuldige veehouderij 2020' zijn verwerkt in de partiële herziening.

De kwaliteiten binnen de provincie Noord-Brabant zijn sturend bij de te maken ruimtelijke keuzes. Deze ruimtelijke keuzes zijn van provinciaal belang en zijn geformuleerd als:

- het versterken van regionale contrasten tussen klei, zand en veenontginningen;
- de ontwikkeling van een vitaal en divers platteland;
- het creëren en behouden van een robuust water- en natuursysteem;
- het realiseren van een betere waterveiligheid door preventie;
- de koppeling van waterberging en droogtebestrijding;
- het geven van ruimte voor duurzame energie;
- de concentratie van verstedelijking;
- het ontwikkelen van een sterk stedelijk netwerk: Brabantstad;
- het creëren van groene geleidingszones tussen steden;
- het ontwikkelen van goed bereikbare recreatieve voorzieningen;
- het ontwikkelen van economische kennisclusters;
- internationale bereikbaarheid;
- de beleefbaarheid van stad en land vanaf de hoofdinfrastructuur.

De Structuurvisie Ruimtelijke Ordening wordt nader uitgewerkt in de Verordening ruimte. De Verordening ruimte is één van de uitvoeringsinstrumenten voor de provincie Noord-Brabant om genoemde doelen te realiseren.

3.2.2 Verordening ruimte Noord-Brabant 2014 (per 15-7-2015)

3.2.2.1 Inleiding

Provinciale Staten hebben de Verordening ruimte Noord-Brabant 2014, hierna de Verordening ruimte genoemd, vastgesteld op 7 februari 2014. Deze verordening is op 19 maart 2014 in werking getreden. De Verordening ruimte is een planologische verordening waarin eisen gesteld worden aan de door de gemeente op te stellen bestemmingsplannen en beheersverordeningen en vormt een direct toetsingskader voor bouwaanvragen.

Provinciale Staten van Noord-Brabant hebben in hun vergadering van 10 juli 2015 de Verordening ruimte 2014 opnieuw vastgesteld. In deze verordening zijn alle vastgestelde wijzigingen na vaststelling op 7 februari 2014 van regels en kaarten verwerkt, inclusief de wijzigingen vanwege het in procedure gebracht ontwerp 'Wijziging Verordening ruimte 2014, veegronden regels 2'. De wijzigingen zijn beleidsarm en zijn hoofdzakelijk technisch van aard. Op 15 juli 2015 is de Verordening ruimte 2014 (per 15-7-2015) in werking getreden.

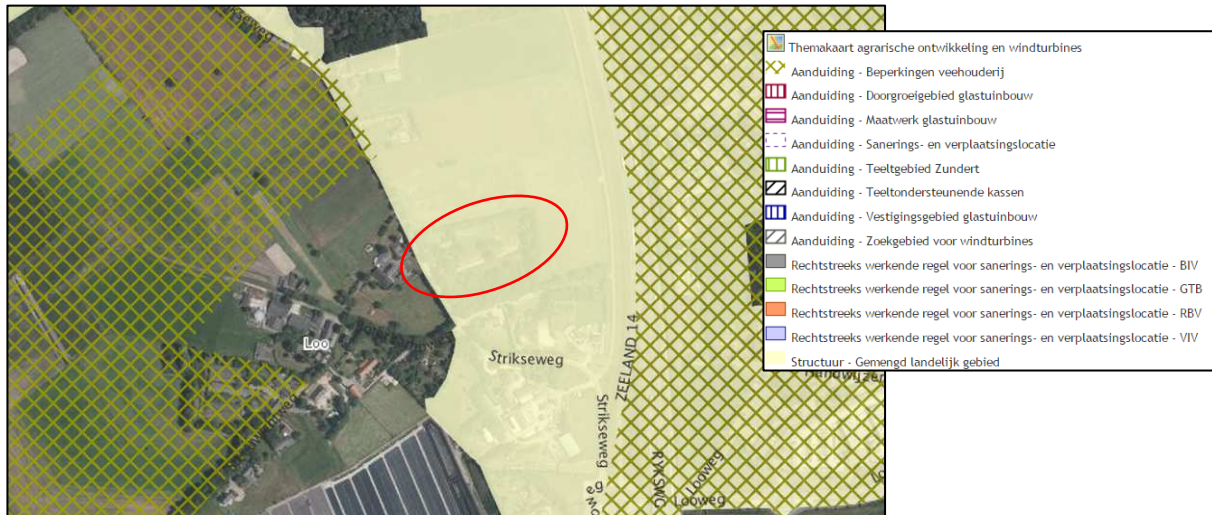
De Verordening ruimte bevat onder andere de volgende onderwerpen:

- bevordering van de ruimtelijke kwaliteit;
- stedelijke ontwikkeling;

- cultuurhistorie;
- agrarische ontwikkeling en windturbines;
- water;
- natuur en landschap.

3.2.2.2 Aanduidingen projectlocatie in Verordening ruimte

Navolgend wordt een overzicht gegevens van de ligging van de projectlocatie in de Verordening ruimte 2014 (per 15-7-2015).



Figuur 9: Aanduiding projectlocatie in Verordening ruimte, agrarische ontwikkeling en windturbines

De projectlocatie is aangewezen als gelegen binnen het 'Gemengd landelijk gebied'. Binnen het gemengd landelijk gebied wordt een gemengde plattelandseconomie nagestreefd (artikel 7).

3.2.2.3 Artikel 3 Verordening ruimte: Bevordering ruimtelijke kwaliteit

De provincie Noord-Brabant wil de ruimtelijke kwaliteit van Brabant bevorderen. In het algemeen houdt ruimtelijke kwaliteit in dat gebruikers van een gebied rekening houden met het karakter, de grootte en de functie ervan. Iedere ontwikkeling moet passen in de omgeving. De omgeving bestaat uit zowel aanwezige waarden als uit omliggende functies.

In de Verordening ruimte zijn regels opgenomen voor de bevordering van de ruimtelijke kwaliteit. Sommige regels zijn gericht op bescherming, zoals natuur-, landschappelijke en cultuurhistorische waarden. Daarnaast wil de provincie ook ruimtelijke kwaliteit ontwikkelen, bijvoorbeeld door ontwikkelruimte te bieden in het buitengebied, op voorwaarde dat dit bijdraagt aan de versterking van de ruimtelijke kwaliteit. De provincie vraagt gemeenten om het principe van zorgvuldig ruimtegebruik toe te passen. Het doel hierbij is om bestaand bebouwd gebied zo goed mogelijk te benutten. Pas als dat niet kan, wordt gezocht naar de beste plek in het buitengebied om nieuwe ruimte te gebruiken. Daarnaast wil de provincie verouderde locaties in stedelijk gebied opnieuw invullen en ongewenste functies in het buitengebied saneren. Indien uitbreiding van het stedelijk gebied ten koste gaat van het buitengebied, stelt de provincie als voorwaarde dat de uitbreiding gepaard gaat met een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit elders in het buitengebied: de 'rood-met-groen-koppeling'. In de artikelen 3.1 en 3.2 van de Verordening ruimte is de bevordering van de ruimtelijke kwaliteit verder uitgewerkt.

Ter plaatse van de projectlocatie wordt een intensieve veehouderij met 3.366 m² aan stallen gesloopt, worden de dierrechten doorgehaald en de milieuvergunning ingetrokken. In samenhang daarmee wordt de huidige bedrijfswoning omgezet naar burgerwoning en wordt ten noorden daarvan een Ruimte voor Ruimte woning opgericht. De beoogde herontwikkeling vindt derhalve plaats in het kader van de provinciale regeling Ruimte voor Ruimte. In de Verordening ruimte is uitdrukkelijk bepaald dat bij Ruimte voor Ruimte ontwikkelingen geen toepassing hoeft te worden gegeven aan de regel dat een bestaande locatie moet worden gebruikt (artikel 3.1, tweede lid onder a). Ook is bepaald dat Ruimte voor Ruimte ontwikkelingen reeds bijdragen aan een investering in het landschap. In dat verband is artikel 3.2 van de Verordening ruimte dan ook niet van toepassing.

3.2.2.4 Artikel 7 Verordening ruimte: Gemengd landelijk gebied

In de Verordening ruimte 2014 (per 15-7-2015) is bepaald dat in een gemengd landelijk gebied nieuwbouw van bedrijfs- of burgerwoningen is uitgesloten.

Artikel 7.7, vierde lid van de verordening bepaalt echter dat kan worden in het gebruik van een voormalige bedrijfswoning als burgerwoning, mits is verzekerd dat er geen splitsing in meerdere woonfuncties plaatsvindt, en mits overtollige bebouwing wordt gesloopt. Met de beoogde herontwikkeling worden alle stallen in gebruik voor de intensieve veehouderij gesloopt. De naar burgerwoning om te zetten bedrijfswoning zal niet worden gesplitst in meerdere wooneenheden. Omzetting van de bedrijfswoning Strikseweg 4a naar burgerwoning wordt derhalve middels artikel 7.7, vierde lid mogelijk gemaakt.

Artikel 7.8 van de verordening bepaalt dat eveneens kan worden afgeweken van het verbod voor nieuwbouw van woningen binnen het gemengd landelijk gebied, indien voldaan wordt aan de voorwaarden uit de Beleidsregel Ruimte voor Ruimte 2006. Woningbouw met gebruikmaking van deze regeling is mogelijk binnen bebouwingsconcentraties. De projectlocatie is gelegen binnen de bebouwingsconcentratie 'Loo', zoals aangeduid in de gemeentelijke Nota bebouwingsconcentraties. In paragraaf 3.3.1 wordt deze nota nader toegelicht. Er vindt geen aanzet tot verstelijking plaats. In navolgende subparagraaf wordt de provinciale regeling Ruimte voor Ruimte nader toegelicht.

3.2.3 Regeling Ruimte voor Ruimte

De regeling 'Ruimte voor Ruimte' is verankerd in de Verordening ruimte 2014 (per 15-7-2015) van de provincie Noord-Brabant. De regeling heeft tot doel dat de ruimtelijke kwaliteit verbeterd wordt door – zo nodig in afwijking van de programmering voor de woningbouw of in afwijking van de regel dat geen burgerwoningen mogen worden toegevoegd aan het buitengebied - de bouw van woningen op passende locaties toe te staan in ruil voor de sloop van agrarische bedrijfsgebouwen die in gebruik zijn of waren voor de intensieve veehouderij. Onderhavig bestemmingsplan is gebaseerd op toepassing van de regeling 'Ruimte voor Ruimte'. De regeling 'Ruimte voor Ruimte' wordt navolgend per punt besproken en toegepast op de beoogde herontwikkeling:

- 1. De bouw van een woning is toegestaan als sloop plaatsvindt van agrarische bedrijfsgebouwen met een gezamenlijke oppervlakte van tenminste 1.000 m²; er geldt een ondergrens van tenminste 200 m² voor saldering.**

Ten behoeve van de oprichting van de Ruimte voor Ruimte woning wordt de intensieve veehouderij ter plaatse gesaneerd. Er zal 3.366 m² aan stallen in gebruik voor de intensieve veehouderij worden gesaneerd. Ter plaatse wordt één Ruimte voor Ruimte woning beoogd.

- 2. De bouw van de woning mag uitsluitend binnen de bebouwde kom plaatsvinden dan wel binnen een kernrandzone of een bebouwingscluster en dient bovendien zoveel mogelijk aan te sluiten op de bestaande bebouwing. Tevens kan een locatie worden benut die in het kader van een StructuurvisiePlus door Gedeputeerde Staten als geschikt voor woningbouw is aanvaard.**

De projectlocatie is gelegen binnen de bebouwingsconcentratie 'Loo'. Dit wordt nader beschreven in de gemeentelijke Beleidsnotitie bebouwingsconcentraties. In paragraaf 3.3.1 is deze notitie nader toegelicht.

- 3. De bouw van de woning dient te passen binnen de ruimtelijke structuur van de gemeente.**

De beoogde Ruimte voor Ruimte woning zal worden opgericht binnen de bebouwingsconcentratie 'Loo', aansluitend op de aanwezige bebouwing. De oprichting van de Ruimte voor Ruimte woning in samenhang met de sanering van de intensieve veehouderij leidt tot een kwaliteitsverbetering van de omgeving. De beoogde woning is passend binnen de ruimtelijke structuur van de gemeente.

- 4. De bouw van een woning in de Ecologische Hoofdstructuur is niet toegestaan.**

Met de inwerkingtreding van de Verordening ruimte is de Groene Hoofdstructuur komen te vervallen en vervangen door de Groenblauwe mantel. De projectlocatie is niet gelegen binnen de Groenblauwe mantel.

- 5. Cultuurhistorische, landschappelijke en ecologische waarden moeten behouden dan wel versterkt worden. De milieuhygiënische en waterhuishoudkundige situatie ter plaatse moet zoveel mogelijk verbeterd worden.**

Met de beoogde herontwikkeling gaan geen cultuurhistorische, landschappelijke en ecologische waarden verloren. Door de sanering van de intensieve veehouderij ter plaatse, wordt de milieuhygiënische en waterhuishoudkundige situatie verbeterd. In hoofdstuk 4 van onderhavige ruimtelijke onderbouwing worden deze aspecten nader toegelicht.

- 6. Voor zover het gaat om de extra beleidsruimte die beschikbaar is gesteld in het kader van de reconstructie zandgronden worden de extra te realiseren woningen buiten het gemeentelijk woningbouwprogramma gelaten.**

De beoogde Ruimte voor Ruimte woning komt niet ten laste van het gemeentelijke contingent maar hangt samen met de sloop van 3.366 m² stallen en de intrekking van milieurechten.

- 7. De agrarische ontwikkelingsmogelijkheden van bedrijven in de nabijheid van de woning worden niet beknot.**

Met de beoogde herontwikkeling worden agrarische ontwikkelingsmogelijkheden van omliggende bedrijven niet beknot. In hoofdstuk 4 wordt dit aspect nader toegelicht.

- 8. Een goede landschappelijke en architectonische inpassing van de woning in de omgeving dient gewaarborgd te zijn door middel van een beeldkwaliteitsplan dan wel een vergelijkbaar instrument.**

De projectlocatie is thans landschappelijk zeer goed ingepast. Met de oprichting van de beoogde woning zal worden aangesloten bij de reeds aanwezige bebouwing in de omgeving en bij de vigerende bestemmingsplanregels.

- 9. De te slopen bedrijfsgebouwen mogen geen bijzondere cultuurhistorische waarde hebben.**

De te slopen bedrijfsgebouwen hebben geen cultuurhistorische waarde.

- 10. Zeker gesteld moet zijn dat de realisering van de woning plaatsvindt in samenhang met de sloop van agrarische bedrijfsgebouwen en met de inlevering van de milieurechten van de agrarische activiteit op de slooplocatie. Per woning dient te worden aangetoond dat tenminste 1.000 m² agrarische bedrijfsgebouwen zijn gesloopt en milieuwinst op de desbetreffende locatie is bereikt.**

De oprichting van de beoogde Ruimte voor Ruimte woning vindt plaats in samenhang met de sloop van de stallen ter plaatse. Ter plaatse wordt 3.366 m² aan stallen gesloopt welke in gebruik zijn voor te intensieve veehouderij. De dierrechten zullen worden doorgehaald.

- 11. Zeker gesteld moet zijn dat op de plaats van de te slopen bedrijfsgebouwen geen nieuwe bedrijfsgebouwen kunnen worden opgericht en dat aan de voormalige agrarische bedrijfslocatie een passende andere bestemming wordt toegekend. Van het eerste vereiste kan worden afgeweken in het belang van de reconstructie zandgronden.**

Met de beoogde herontwikkeling wordt de agrarische bestemming met bedrijfswoning omgezet naar twee woonbestemmingen. Het bouwvlak ter plaatse zal worden opgeheven. Derhalve is zeker gesteld dat op de plaats van de te slopen bedrijfsgebouwen geen nieuwe bedrijfsgebouwen ten behoeve van de intensieve veehouderij kunnen worden opgericht.

- 12. Planologische medewerking wordt niet verleend als in redelijkheid langs andere wijze tot sanering van de bedrijfsgebouwen kan worden gekomen.**

In ruil voor de sanering van een intensief veehouderijbedrijf wordt de mogelijkheid geboden Ruimte voor Ruimte woningen te realiseren. De woningbouwmogelijkheid maakt de sanering van de intensieve veehouderij aan Strikseweg 4a te Uden financieel mogelijk. Langs enige andere wijze kan niet tot sanering worden gekomen.

De door de provincie Noord-Brabant geaccordeerde bouwtitel Ruimte voor Ruimte is als bijlage bij onderhavige ruimtelijke onderbouwing gevoegd. Aangetoond is daarmee dat voldaan is aan de regeling 'Ruimte voor Ruimte'.

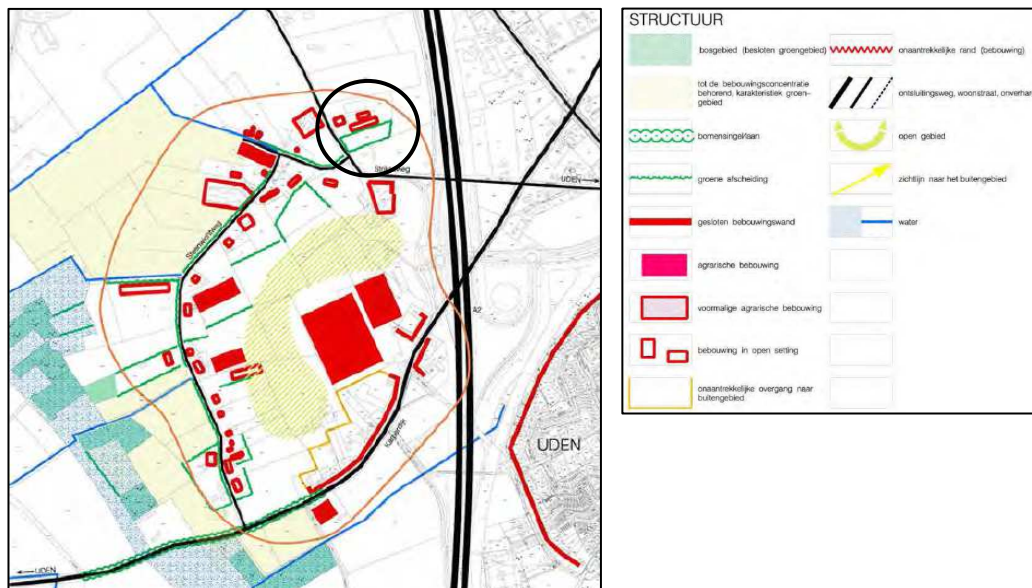
3.3 Gemeentelijke beleid

3.3.1 Beleidsnotitie bebouwingsconcentraties

De gemeente Uden heeft in 2007 de Beleidsnotitie bebouwingsconcentraties opgesteld. Deze beleidsnotitie is als bijlage bij het vigerende bestemmingsplan gevoegd. In de notitie zijn alle bebouwingsconcentraties weergegeven van het buitengebied van de gemeente Uden. De

bebouwingsconcentraties, waartoe ook de kernrandzones behoren, hebben een bijzondere plek gekregen. De gemeente Uden vindt het belangrijk dat het platteland en het overgangsgebied tussen het buitengebied en de bebouwde kom aantrekkelijk blijven. De gemeente Uden heeft 14 bebouwingsconcentraties aangewezen in de beleidsnotitie.

De projectlocatie is gelegen binnen de bebouwingsconcentratie 'Loo'. Deze bebouwingsconcentratie wordt gevormd door de Karperdijk-Looweg, de Strikseweg en de Steeuwichtweg. Deze drie wegen vormen een krans rond een open agrarisch binnengebied. De oostgrens heeft een gedifferentieerd karakter en biedt ruimte aan verschillende functies. Dit deel kent tevens een relatief grote openheid. De westrand van het cluster wordt gevormd door een agrarisch lint waarin slechts enkele originele burgerwoningen staan. Vanaf deze weg zijn diverse uitzichten naar het buiten- en binnengebied. In de bebouwingsconcentratie staat een aantal historische langgevelboerderijen. Met name de westrand is door de groenstructuren en de relaties met de omliggende oude akkercomplexen zeer waardevol. Tenslotte is de oprit naar de A50 een kwaliteit voor de ontsluitingsmogelijkheden van dit gebied. Navolgende figuur betreft een uitsnede van de structuurkaart zoals weergegeven in de beleidsnotitie bebouwingsconcentraties. De projectlocatie is hierbij zwart omcirkeld.



Figuur 10: Structuurkaart bebouwingsconcentratie 'Loo'

Ten zuiden van de projectlocatie is een groene erfafscheiding gelegen. Dit betreft een bosje, grenzend aan het huidige bouwvlak met de bestemming 'Groen – Landschapselement'. Met de beoogde herontwikkeling blijft deze groene inpassing behouden.

4. MILIEUASPECTEN

4.1 Geluid

Bij de ontwikkeling van nieuwe ruimtelijke woonfuncties is het noodzakelijk inzicht te verkrijgen in de mogelijke geluidshinder in het kader van de Wet geluidhinder. Langs alle wegen, woonerven en wegen met een maximumsnelheid van 30 kilometer per uur daargelaten, zijn geluidzones aanwezig waarbinnen de geluidhinder getoetst dient te worden.

Met de toevoeging van een Ruimte voor Ruimte woning wordt een nieuw geluidgevoelig object opgericht. Derhalve is ten behoeve van deze nieuwe woning door Tritium Advies BV een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd. Het uitgevoerde onderzoek is als bijlage bij onderhavige ruimtelijke onderbouwing worden gevoegd. Navolgende conclusies en aanbevelingen komen voort uit het uitgevoerde akoestisch onderzoek:

“Voor de wegen Strikseweg, Boterkampweg en Steeuwichtweg geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze wegen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe woning overschrijdt.

Voor de Rijksweg A50 geldt dat de geluidbelasting op drie gevels van het bouwblok de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschrijdt. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB voor nieuwbouw in buitenstedelijk gebied wordt nergens overschreden.

Het aanleggen van een geluidwal of geluidscherm (overdrachtsmaatregelen) gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer tot de hoogst toelaatbare geluidbelasting ontmoet in de onderhavige situatie overwegende bezwaren van landschappelijke en financiële aard. Het verder vergroten van de afstand tussen geluidbron (Rijksweg A50) en ontvanger is in onderhavige situatie niet doeltreffend als maatregel.

Bij het toepassen van stiller wegdek (bronmaatregel) geldt dat de voorkeursgrenswaarde nog altijd wordt overschreden. Het toepassen van een stiller wegdek ontmoet bovendien overwegende bezwaren van financiële aard. Derhalve wordt onderbouwd verzocht hogere waarde te verlenen conform artikel 110a, lid 5 van de Wet geluidhinder.

Aangezien in de onderhavige situatie sprake is van een hogere waarde procedure, is voor de beoogde woning een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels nodig. Bij toepassing van de juiste geluidwerende materialen en maatregelen (conform een nader onderzoek) is vervolgens een binnenniveau van 33 dB gewaarborgd en is er dus te allen tijde sprake van een goed woon- en leefklimaat. Tevens blijkt uit rekenresultaten dat de woning beschikt over een geluidluwe gevel en buitenruimte.”

Bron: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Nieuwbouw woning Strikseweg 4a te Uden, Tritium Advies BV, documentnummer 1509/104/RV-01, d.d. 16 maart 2016.

Uit het uitgevoerde onderzoek blijkt dat voor de Rijksweg A50 de geluidbelasting op drie gevels van de beoogde woning de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB wordt niet overschreden. Derhalve kan, indien er overwegende bezwaren zijn de geluidbelasting door overdrachts- en bronmaatregelen terug te brengen, een beschikking worden verleend voor een hogere waarde. Door Tritium Advies BV is dan ook eveneens onderzocht of de geluidbelasting terug kan worden gebracht. Navolgend worden zowel mogelijke overdrachtsmaatregelen als bronmaatregelen toegelicht, zoals beschreven in het akoestisch onderzoek.

Overdrachtsmaatregelen

Voor het aanleggen van extra geluidschermen evenwijdig aan de Rijksweg A50 of het verhogen van de bestaande geluidschermen geldt dat het financieel niet haalbaar is. Het aanleggen van een geluidwal of geluisscherm binnen het perceel ontmoet in overwegende bezwaren van stedenbouwkundige en landschappelijke aard. Een andere mogelijke overdrachtsmaatregel kan het vergroten van de afstand tussen de geluidbron en ontvanger zijn. In onderhavige situatie is echter al sprake van een afstand van circa 290 meter tot de wegas van de Rijksweg A50. Aangezien een verdubbeling van deze afstand 3 dB reductie oplevert is het vergroten van deze afstand niet doeltreffend als maatregel.

Bronmaatregelen

Bij maatregelen aan de geluidbron wordt bekeken of het geluidniveau van de veroorzaker van het geluid gereduceerd kan worden. Mogelijke maatregelen zijn stillere voertuigen, verlagen van de maximum snelheid of een geluidreducerend wegdek:

- Stillere voertuigen: een vermindering van mechanische geluiden kan alleen door de ontwikkeling van nieuwe technieken en is zodoende niet realistisch;
- Verlaging van de maximum snelheid: op een verlaging van het snelheidsregime op een weg kan de initiatiefnemer van het bouwplan geen invloed uitoefenen;
- Geluidreducerend wegdek: een vermindering van het geluid dat de banden op het wegdek veroorzaken is te realiseren door het toepassen van een geluidreducerend wegdek. Uit het onderzoek blijkt dat na toepassing van deze bronmaatregel de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze weg met circa 3 dB afneemt. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde nog altijd overschreden. Het toepassen van een stiller wegdek ontmoet bovendien overwegende bezwaren van financiële aard. Het uit vanuit financieel oogpunt namelijk niet realistisch dat het bouwplan de extra kosten van € 150,-/m² die dit met zich meebrengt, kan dragen.

Gesteld kan worden dat er overwegende bezwaren bestaan de geluidbelasting door overdrachts- of bronmaatregelen terug te brengen. Derhalve kan worden gesteld dat voldaan wordt aan de voorwaarden voor verlening van een hogere waarde conform artikel 110a, lid 5 van de Wet geluidhinder.

Bij de aanvraag van de omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen zal eveneens worden aangetoond dat een binnenniveau van 33 dB is gewaarborgd, waarmee sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

Bij de vaststelling van een bestemmingsplan hoeven bestaande geluidsgevoelige bestemmingen gelegen in een geluidszone van bestaande wegen niet getoetst te worden (artikel 76 lid 3 Wgh).

Derhalve is ten behoeve van de naar burgerwoning op te zetten bedrijfswoning geen akoestisch onderzoek benodigd.

4.2 Geur

4.2.1 Inleiding

De Wet geurhinder en veehouderij vormt vanaf 1 januari 2007 het toetsingskader voor vergunningverlening, als het gaat om geurhinder vanwege dierverblijven van veehouderijen. De Wet geurhinder en veehouderij heeft tot doel het beschermen van mens en milieu tegen de negatieve effecten van de geurbelasting, onder andere als gevolg van emissies door bedrijven. Ook wordt aan de hand van deze wet beoordeeld of de bouw van woningen geen belemmering vormt voor de omliggende agrarische bedrijven. De Wet geurhinder en veehouderij geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object, bijvoorbeeld een woning. Deze wet wordt dan ook voornamelijk gebruikt om de geurbelasting veroorzaakt door veehouderijen te beoordelen bij de vergunningverlening. Indirect heeft de Wgv ook consequenties voor de totstandkoming van geurgevoelige objecten. Die doorwerking van de geurregelgeving naar de ruimtelijke ordening wordt de 'omgekeerde werking' genoemd. Een geurnorm beoogt namelijk mensen te beschermen tegen overmatige geurhinder. Omgekeerd moet een bevoegd gezag dan ook niet toestaan dat mensen zichzelf blootstellen aan die overmatige hinder, bijvoorbeeld door zich in de directe nabijheid van een veehouderij te vestigen.

Bij besluitvorming omtrent de (her)ontwikkeling van de locatie dient in het kader van het aspect 'geur' antwoord gegeven te worden op de vragen:

- Is ter plaatse een goed woon- en leefklimaat gegarandeerd? (belang geurgevoelig object).
- Wordt niet iemand onevenredig in zijn belangen geschaad? (belangen veehouderij en derden).

Het berekenen van de voorgrondbelasting en de achtergrondbelasting is een goede wijze van het in beeld brengen van het woon- en leefklimaat.

4.2.2 Vaste afstanden

In afwijking van de in de Wet geurhinder en veehouderij gestelde geurnormen voor de voorgrondbelasting, geldt op basis van artikel 14 Wgv een vaste afstand tussen een veehouderij en een woning die op of na 10 maart 2000 is gebouwd:

- a. op een kavel die op dat tijdstip in gebruik was als veehouderij,
- b. in samenhang met het geheel of gedeeltelijk buiten werking stellen van de veehouderij, en
- c. in samenhang met de sloop van de bedrijfsgebouwen die onderdeel hebben uitgemaakt van de veehouderij,

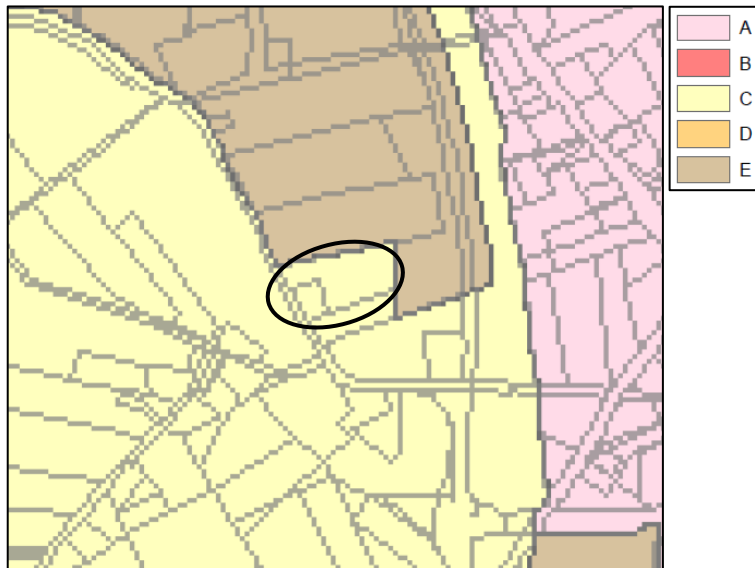
ten minste 100 meter indien de woning binnen de bebouwde kom is gelegen en ten minste 50 meter indien de woning buiten de bebouwde kom is gelegen. De beoogde Ruimte voor Ruimte woning wordt opgericht binnen het huidige bouwvlak. Voor de beoogde Ruimte voor Ruimte woning geldt derhalve een vaste afstand van 50 meter tot een veehouderij.

Voor geurgevoelige objecten die onderdeel zijn van een veehouderij, of van een voormalige veehouderij die na 19 maart 2000 is beëindigd, gelden uitsluitend de minimumafstanden en niet de

waarde voor geurbelasting. Derhalve geldt ten aanzien van de naar burgerwoning om te zetten bedrijfswoning binnen de projectlocatie eveneens een vaste afstand van 50 meter tot een veehouderij.

4.2.3 Gemeentelijk beleid

De gemeente Uden heeft op 31 maart 2016 de 'Geurgebiedsvisie 2016 gemeente Uden', 'Verordening geurhinder en veehouderij 2016 gemeente Uden' en 'Beleidsregel geur en ruimtelijke plannen 2016 gemeente Uden' vastgesteld. De projectlocatie is op basis van de gemeentelijke visie gelegen binnen gebied C: Overgangsgebied. Navolgende figuur betreft een uitsnede van de normenkaart behorende bij de Verordening geurhinder en veehouderij 2016 van de gemeente Uden.



Figuur 11: Uitsnede Normenkaart behorende bij de Verordening geurhinder en veehouderij 2016 gemeente Uden

Binnen het overgangsgebied is conform de 'Beleidsregel geur en ruimtelijke plannen 2016' bij een voorgrondbelasting van 0 – 5 oue/m³ sprake van een goed woon- en leefklimaat en bij 5 - 8 oue/m³ een afweegbaar woon- en leefklimaat. Ten aanzien van de achtergrondbelasting geldt dat bij 0 - 10 oue/m³ sprake is van een goed woon- en leefklimaat en bij 10 – 14 oue/m³ is de geursituatie afweegbaar. Ten aanzien van melk-, kalf-, zoogkoeien en overige rundvee ouder dan 2 jaar heeft de gemeente vaste afstanden vastgesteld op basis van dieren aantallen. Voor nertsen, paarden en overige landbouwhuisdieren wordt de wettelijke vaste afstand aangehouden van 100 meter binnen de bebouwde kom en 50 meter buiten de bebouwde kom.

4.2.4 Veehouderijen in de omgeving

In de directe nabijheid van de projectlocatie is een drietal agrarische bedrijven gevestigd, te weten:

- Boterkampweg 2;
- Steeuwichtweg 1;
- Strikseweg 3.

In navolgende figuur is de ligging van deze veehouderijen ten opzichte van de projectlocatie weergegeven.



Figuur 12: Uitsnede veehouderijbedrijvenkaart (provincie Noord-Brabant)

Op deze veehouderijen zijn navolgende dieren aantallen vergund:

5406 PR, Boterkampweg 2, UDEN

Beschikingsdatum: 08-05-1992
RAV-tabelversie: Tabel 1996-2

Stalgroepen											
Dier cat	Omschrijving	RAV code	2e RAV code	Emissie punt	NH3fac (kg/jr/dierpl)	Aantal dieren	NH3 emis (kg/jr)	MVE	NGE tot	Geur Emis (Ou/s)	PM10 Emis (kg/jr)
A1	melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	A1.5		bedrijf	8,80	25	220	0	30	0	3
A3	vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	A3		bedrijf	3,90	57	222	0	14	0	2
Totalen						82	442	0	44	0	5

Sluit venster

Figuur 13: Vergunde dieren aantallen Boterkampweg 2 (Bron: Web BVB provincie Noord-Brabant)

5406 PP, Steeuwichtweg 1, UDEN

Beschikingsdatum: 17-08-2011
RAV-tabelversie: RAV 2011-1

Stalgroepen											
Dier cat	Omschrijving	RAV code	2e RAV code	Emissie punt	NH3fac (kg/jr/dierpl)	Aantal dieren	NH3 emis (kg/jr)	MVE	NGE tot	Geur Emis (Ou/s)	PM10 Emis (kg/jr)
A2	zoogkoeien ouder dan 2 jaar	A2		bedrijf	5,30	30	159	0	8	0	3
D1.1	biggenopfok (gespeende biggen)	D1.1.12.2		bedrijf	0,21	705	148	32	0	3807	52
D1.1	biggenopfok (gespeende biggen)	D1.1.100.2		bedrijf	0,75	14	11	1	0	109,20	1
D1.2	kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)	D1.2.16		bedrijf	2,90	51	148	22	13	1422,90	8
D1.2	kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)	D1.2.100		bedrijf	8,30	1	8	1	0	27,90	0
D1.3	guste en dragende zeugen	D1.3.100		bedrijf	4,20	2	8	1	1	37,40	0
D1.3	guste en dragende zeugen	D1.3.10		bedrijf	2,60	152	395	36	40	2842,40	27
D1.3	guste en dragende zeugen	D1.3.1		bedrijf	2,40	19	46	5	5	355,30	3
D2.	dekberen, 7 maanden en ouder	D2.100		bedrijf	5,50	2	11	1	1	37,40	0
Totalen						976	934	99	68	8639,50	94

Sluit venster

Figuur 14: Vergunde dieren aantallen Steeuwichtweg 1 (Bron: Web BVB provincie Noord-Brabant)

5406 PS, Strikseweg 3, UDEN

Beschikingsdatum: 26-10-2009
RAV-tabelversie: Tabel 1996-2

Stalgroepen

Dier cat	Omschrijving	RAV code	2e RAV code	Emissie punt	NH3fac (kg/jr/ dierpl)	Aantal dieren	NH3 emis (kg/jr)	MVE	NGE tot	Geur Emis (Ou/s)	PM10 Emis (kg/jr)
A3	vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	A3		bedrijf	3,90	0	0	0	0	0	0
D3.	vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking	D3.1		bedrijf	3	852	2556	852	37	19596	130
D3.	vleesvarkens, opfokberen van ca. 25 kg tot 7 maanden, opfokzeugen van ca. 25 kg tot eerste dekking	D3.2.7		bedrijf	2,50	204	510	204	9	4692	31
Totale						1056	3066	1056	46	24288	161

Sluit venster

Figuur 15: Vergunde dieren aantallen Strikseweg 3 (Bron: Web BVB provincie Noord-Brabant)

De meest dicht bij de projectlocatie gelegen veehouderij is gelegen aan Boterkampweg 2 te Uden. De meest dicht bij de projectlocatie gelegen stal is gelegen op een afstand van 50 meter tot de beoogde Ruimte voor Ruimte woning. De locatie Boterkampweg 2 kent thans een woonbestemming. Het wordt dan ook niet aannemelijk geacht dat ter plaatse dieren worden gehouden. In dit kader is deze veehouderij dan ook geen bezwaar. De overige veehouderijen zijn gelegen op een afstand van meer dan 50 meter en vormen op grond van de Wet geurhinder en veehouderij derhalve ook geen belemmering voor de beoogde herontwikkeling.

4.2.5 Woon- en leefklimaat

Sprake dient te zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Ten behoeve van de bepaling van het woon- en leefklimaat is zowel de voorgrond- als de achtergrondbelasting ter plaatse van de projectlocatie berekend. Deze aspecten worden in navolgende subparagrafen nader toegelicht.

4.2.5.1 Voorgrondbelasting

Met de voorgrondbelasting wordt de geurbelasting van een individuele veehouderij bedoeld en wel van die veehouderij welke de meeste geur op het geurgevoelige object veroorzaakt, hetzij omdat het een grote veehouderij betreft, hetzij omdat de veehouderij dicht bij het geurgevoelige object is gelegen. Met de beoogde herontwikkeling wordt de bedrijfswoning behorende bij een intensieve veehouderij omgezet naar burgerwoning. Tevens wordt een Ruimte voor Ruimte woning opgericht binnen het huidige agrarische bouwvlak.

Aan de Boterkampweg 2 worden slechts dieren gehouden waarvoor niet bij ministeriële regeling een geuremissiefactor is vastgesteld. Op de veehouderijen Steeuwichtweg 1 en Strikseweg 3 worden dieren gehouden waarvoor wel bij ministeriële regeling een geuremissiefactor is vastgesteld. Derhalve is voor beide bedrijven een berekening gemaakt van de voorgrondbelasting op de beoogde Ruimte voor Ruimte woning. De XY-coördinaten van de veehouderijen betreffen hierbij de meest dicht bij de projectlocatie gelegen hoek van het bouwvlak. De XY-coördinaten van de geurgevoelige locatie betreffen hierbij de hoekpunten van de beoogde woonbestemming.

Voorgrondbelasting Steeuwichtweg 1:

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Steeuwichtweg 1	169 249	409 344	6,0	6,0	0,50	4,00	8 640

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	NW	169 360	409 464	8,0	3,3
3	ZW	169 376	409 427	8,0	3,2
4	NO	169 405	409 437	8,0	2,5
5	ZO	169 416	409 440	8,0	2,3

Voorgrondbelasting Strikseweg 3:

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E-Aanvraag
1	Strikseweg 3	169 269	409 655	6,0	6,0	0,50	4,00	24 288

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	NW	169 360	409 464	8,0	4,0
3	ZW	169 376	409 427	8,0	3,1
4	NO	169 405	409 437	8,0	3,1
5	ZO	169 416	409 440	8,0	3,0

Uit de berekeningen van de voorgrondbelasting op de projectlocatie, afkomstig van de omliggende veehouderijen, blijkt dat sprake is van een voorgrondbelasting van maximaal 4 oue/m³. Op basis van het gemeentelijk beleid kan worden gesteld dat op basis van de voorgrondbelasting sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

4.2.5.2 Achtergrondbelasting

De geurbelasting ten gevolge van meerdere intensieve veehouderijen in de omgeving vormt de achtergrondbelasting. De achtergrondbelasting bepaalt het woon- en leefklimaat op een locatie. De achtergrondbelasting ter plaatse zal met de beoogde sanering van de veehouderij aanzienlijk verbeteren. De achtergrondbelasting De achtergrondbelasting ter plaatse van de projectlocatie is berekend met V-Stacks Gebied. Ten behoeve van de berekening van de achtergrondbelasting dienen de veehouderijen binnen een straal van 2 kilometer rondom de onderzoekslocatie beoordeeld te worden. Derhalve zijn alle veehouderijen uit de gemeente Uden en Bernheze meegenomen in de berekening. De invoergegevens van deze bedrijven voor het programma V-Stacks Gebied zijn afkomstig uit de database van het Bestand Veehouderijbedrijven van de provincie Noord-Brabant (d.d. 13 juli 2015). De emissie van het eigen bedrijf, Strikseweg 4a, is vooruitlopend op de intrekking van de milieuvergunning op 0 gezet. De XY-coördinaten van de geurgevoelige locatie betreffen hierbij de hoekpunten van de twee woonbestemmingen. De volgende uitgangspunten zijn hierbij genomen:

Berekende ruwheid: 0,33 m

Meteo station: Eindhoven

Rekenuren: 25 %

Rasterpunt linksonder x: 168893 m

Rasterpunt linksonder y: 408900 m

Gebied lengte: (x): 1000 m, Aantal gridpunten: 50

Gebied lengte: (y): 1000 m, Aantal gridpunten: 50

Navolgende tabel geeft het resultaat weer van de berekende achtergrondbelasting.

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend			
RecepID	X-coor	Y-coor	Geurbelasting [OU/m ³]
1001	169359	409464	3,629
1002	169393	409400	3,053
1003	169406	409473	3,525
1004	169427	409410	2,838

Uit de berekening blijkt dat de achtergrondbelasting ter plaatse 2,8 tot 3,6 oue/m³ bedraagt. Op grond van het gemeentelijk beleid geldt dat bij een achtergrondbelasting van 0 – 10 oue/m³ sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

4.2.5.3 Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat na sanering van de veehouderij ter plaatse, sprake is van een goed woon- en leefklimaat en dat de beoogde herontwikkeling derhalve in het kader van het aspect geur geen bezwaar is.

4.2.6 Ontwikkelingsmogelijkheden omliggende veehouderijen

De herontwikkeling van de projectlocatie mag de toekomstige ontwikkelingsmogelijkheden van omliggende veehouderijen niet belemmeren. Tussen de veehouderijen in de omgeving en de projectlocatie zijn reeds enkele geurgevoelige objecten gelegen die de veehouderijen reeds belemmeren. De beoogde herontwikkeling van de projectlocatie belemmert de omliggende veehouderijen daarmee niet meer in de ontwikkelingsmogelijkheden dan thans het geval is.

4.3 Bodem

Voorafgaand aan het volgen van een ruimtelijke procedure dient te worden nagegaan of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het huidige of toekomstige gebruik. Het belangrijkste uitgangspunt hierbij is dat eventueel aanwezige bodemverontreinigingen geen onaanvaardbare risico's opleveren voor de gebruikers van de bodem en dat de bodemkwaliteit niet verslechtert door grondverzet. Ten behoeve van de oprichting van de Ruimte voor Ruimte woning is een bodemonderzoek uitgevoerd. Gelijktijdig is een vooronderzoek uitgevoerd ter plaatse van de huidige intensieve veehouderij. Navolgende conclusies en aanbevelingen komen voort uit het uitgevoerde bodemonderzoek:

"Op basis van het vooronderzoek wordt geconcludeerd dat ter plaatse van de huidige stallen geen verdachte deellocaties zijn vastgesteld. Geadviseerd wordt het terrein na sanering van asbesthoudende bestanddelen van de bebouwing en de sloop van de bebouwing te onderzoeken op asbest.

De locatie voor nieuwbouw van een woning wordt onderzocht middels monsternamen en analyse als gevolg van de toegepaste grond en aanwezige puin onder de oprit.

Resultaten NEN5740

In de opgebrachte, baksteenhoudende bovengrond van de vaste bodem (BG1) zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden. In de zintuiglijk schone ondergrond van de vaste bodem (OG1) zijn eveneens geen gehalten aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden.

In het grondwater ter plaatse van Pb1 is een gehalte aan barium gedetecteerd boven de streefwaarden. De verhogingen aan metalen, zoals barium, zijn zonder aanwijsbare bron, toe te schrijven aan natuurlijk verhoogde achtergrondwaarden. De overschrijding is marginaal en behoeft geen nader onderzoek.

Resultaten NEN5707

Inspectie van maaiveld volgens looplijnen heeft niet plaatsgevonden. Er is geen asbesthoudend materiaal aangetroffen op de locatie. Tijdens inspectie van gaten is geen asbestverdacht plaatmateriaal visueel waargenomen. Analyse heeft derhalve niet plaatsgevonden. In het geanalyseerde puinmengmonster mm1 is asbest aangetoond (gewogen gehalte 3 mg/kgd.s.). In het geanalyseerde grondmengmonster mm2 is asbest aangetoond (gewogen gehalte 5 mg/kgd.s.). In beide gevallen betreft het een geringe hoeveelheid chrysotiel.

Conclusie en advies

- o Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen deellocaties of verontreinigingen aangetoond die aanleiding vormen voor het uitvoeren van nader of aanvullend bodemonderzoek.*
- o De resultaten vormen geen aanleiding tot aanpassing van de onderzoeksstrategie.*
- o De locatie is onverdacht op aanwezigheid van asbest in bodem in een gehalte boven interventiewaarde.*
- o De bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vormt geen belemmering voor de beoogde nieuwbouw van een woning.*
- o De eventueel bij werkzaamheden vrijkomende grond is op of buiten het onderzoeksterrein herbruikbaar. Indien vrijkomende grond van de locatie afgevoerd dient te worden, dient men rekening te houden met de regels van het vigerende Besluit Bodemkwaliteit."*

Het uitgevoerde bodemonderzoek (Bodeminzicht, projectnummer B1623, d.d. 14 januari 2016) is als bijlage bij onderhavige ruimtelijke onderbouwing gevoegd.

4.4 Waterhuishouding

4.4.1 Inleiding

Het doel van de watertoets is te waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij alle waterhuishoudkundig relevante plannen en besluiten. De watertoets is in het leven geroepen omdat met name het waterbeleid een wezenlijk andere oriëntatie heeft gekregen: van reageren naar anticiperen. Water heeft een aantal specifieke kwantitatieve en kwalitatieve eigenschappen waar de ruimtelijke ordening rekening mee moet houden. Een watertoets maakt de mogelijke negatieve invloeden van het initiatief inzichtelijk. Tevens geeft de watertoets oplossingsrichtingen aan waarmee mogelijke optredende negatieve invloeden beperkt of ongedaan gemaakt kunnen worden. De projectlocatie valt onder het beheer van waterschap Aa en Maas.

4.4.2 Relevant beleid

4.4.2.1 Waterbeheerplan 2010-2015

Het waterbeheerplan 2010-2015 maakt inzichtelijk wat het waterschap Aa en Maas de komende jaren gaat doen. Het doel is om het watersysteem en de afvalwaterketen op orde te houden. Het beheer van water door het waterschap bepaalt mede dat mensen en dieren in het beheergebied van waterschap Aa en Maas leven in een veilige, schone en prettige omgeving. Navolgend zijn kort de acties uit het waterbeheerplan per maatschappelijk waterthema weergegeven:

- Veilig en bewoonbaar gebied:
 - Investeren in het verbeteren van dijken zodat de veiligheid tegen overstromingen blijft gewaarborgd. Hiervoor verbetert het waterschap de vijf kilometer primaire waterkering en vijf waterkerende kunstwerken die niet aan de norm voldoen.
 - De grootste knelpunten van wateroverlast oplossen.
- Voldoende water:
 - De baggerachterstand verder wegwerken.
 - De knelpunten in agrarisch gebied oplossen door inrichtings- en beheermaatregelen.
 - Het aanpakken van de verdroging van natuurgebieden.
- Schoon water:
 - Onderzoeken of er verontreinigingen in de waterbodem zitten en waar nodig het betreffende waterlichaam baggeren.
 - Afvalwater zo goed mogelijk en tegen zo laag mogelijke kosten blijven zuiveren. Hiervoor zoekt het waterschap naar nieuwe manieren om het nog beter en voordeliger te doen.
 - De samenwerking in de afvalwaterketen met gemeenten verder verdiepen.
 - Initiatieven om diffuse verontreinigingen terug te dringen, blijven stimuleren.
- Natuurlijk water:
 - 30 kilometer beek herstellen om te zorgen voor een goede leefomgeving voor planten en dieren.
 - 120 kilometer ecologische verbindingzones (zones die natuurgebieden aan elkaar verbindt) aanleggen samen met gemeenten en terreinbeheerders.
 - 50 barrières voor de vistrek opheffen door onder andere het aanleggen van vis passages. Hierdoor creëert het waterschap een belangrijke randvoorwaarde voor een gezonde visstand.

- Samen met de gemeenten de belangrijkste knelpunten in stedelijk gebied aanpakken, zoals blauwalgen en waterstank.

Van 12 januari 2015 tot en met 23 februari 2015 heeft het ontwerp waterbeheerplan van waterschap Aa en Maas voor de periode 2016 - 2021 ter inzage gelegen. Hierin staan de doelen die het waterschap wil bereiken en hoe zij dat gaan doen en met welke partners. Het nieuwe waterbeheerplan bevat geen grote koerswijziging ten opzichte van het waterbeheerplan 2010 - 2015. De ontwikkelingen in de omgeving zoals klimaatverandering en veranderende economische situatie vragen echter wel om nieuwe accenten, welke worden verwerkt in het nieuwe waterbeheerplan. Het waterschap is voornemens het nieuwe waterbeheerplan eind 2015 vast te stellen.

4.4.2.2 Principes waterschap Aa en Maas

Waterschap Aa en Maas hanteert navolgende principes:

- gescheiden houden van vuil water en schoon hemelwater:
Het streefbeeld is het afvoeren van het vuile water via de riolering en het binnen de projectlocatie verwerken van het schone hemelwater en indien nodig het schone hemelwater vertraagd af te voeren via het oppervlaktewater.
- doorlopen van de afwegingsstappen: 'hergebruik-infiltratie-buffering-afvoer':
In aansluiting op het landelijke beleid (NW4, WB21) hanteert het waterschap het beleid dat bij nieuwe plannen altijd onderzocht dient te worden hoe omgegaan kan worden met het schone hemelwater. Hierbij worden de afwegingsstappen 'hergebruik-infiltratie-buffering-afvoer' (afgeleid van de trits 'vast-houden-bergen-afvoeren') doorlopen.
- hydrologisch neutraal bouwen:
Nieuwe ontwikkelingen dienen te voldoen aan het principe van hydrologisch neutraal bouwen, waarbij de hydrologische situatie minimaal gelijk moet blijven aan de uitgangssituatie.
- water als kans:
Dit wordt door stedenbouwkundigen bij inrichtingsvraagstukken vaak benaderd als een probleem. Water kan echter ook een meerwaarde geven aan het plan, bijvoorbeeld door gebruik te maken van de belevingswaarde van water.
- meervoudig ruimtegebruik:
Door bij de inrichting van een projectlocatie ruimte voor twee of meer doeleinden te gebruiken, is het 'verlies' van m² als gevolg van de toegenomen ruimtevraag vanuit water te beperken.
- voorkomen van vervuiling:
Bij de inrichting, het bouwen en het beheer van gebieden wordt het milieu belast. Vanuit zijn wettelijke taak ten aanzien van het waterkwaliteitsbeheer streeft het waterschap ernaar om nieuwe bronnen van verontreiniging zoveel mogelijk te voorkomen.
- wateroverlastvrij bestemmen:
Bij de locatiekeuze voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen dient rekening te worden gehouden met de Norm uit het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW). In eerste instantie zal bij de

locatiekeuze van een ontwikkeling gezocht moeten worden naar een plek 'die hoog en droog genoeg' is.

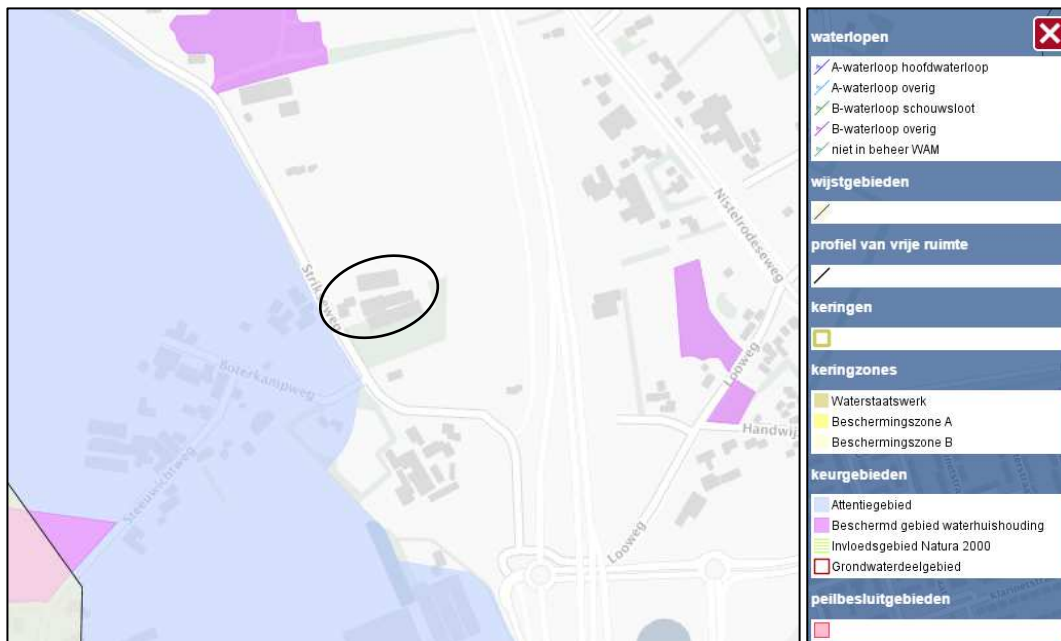
- Waterschapsbelangen:

Er zijn 'waterschapsbelangen' met een ruimtelijke component. Dit betreft het volgende:

- ruimteclaims voor waterberging;
- ruimteclaims voor de aanleg van natte EVZ's en beekherstel;
- aanwezigheid en ligging watersysteem;
- aanwezigheid en ligging waterkeringen;
- aanwezigheid en ligging van infrastructuur en ruimteclaims tbv de afvalwaterketen in beheer van het waterschap.

4.4.2.3 Keur waterschap Aa en Maas 2015

Voor waterhuishoudkundige ingrepen ter plaatse van de projectlocatie is de 'Keur waterschap Aa en Maas 2015' van toepassing. De Keur is een waterschapsverordening die gebods- en verbodsbepalingen bevat met betrekking tot ingrepen die consequenties hebben voor de waterhuishouding en het waterbeheer. Op grond van de Keur is het onder andere verboden om handelingen te verrichten waardoor het onderhoud, aanvoer, afvoer en/of berging van water kan worden belemmerd, zonder een ontheffing van het waterschap. Navolgend figuur geeft een overzicht van de ligging van beschermings- en attentiegebieden in de omgeving van de projectlocatie.



Figuur 16: Keur waterschap Aa en Maas 2015

De projectlocatie is niet gelegen binnen een keurbeschermingsgebied of attentiegebied.

4.4.2.4 Beleidsregel Hydrologische uitgangspunten bij de Keurregels voor afvoeren van hemelwater, Brabantse waterschappen

De drie Brabantse waterschappen, Aa en Maas, De Dommel en Brabantse Delta hanteren sinds 1 maart 2015 dezelfde (beleids)uitgangspunten voor het beoordelen van plannen waarbij het verhard oppervlak toeneemt. Deze (beleids)uitgangspunten zijn geformuleerd in de 'Beleidsregel Hydrologische uitgangspunten bij de Keurregels voor afvoeren van hemelwater, Brabantse waterschappen'.

Bij een toename en afkoppelen van het verhard oppervlak geldt het uitgangspunt dat plannen zoveel mogelijk hydrologisch neutraal worden uitgevoerd. De waterschappen maken bij het beoordelen van plannen met een toegenomen verhard oppervlak onderscheid tussen grote en kleine plannen. Hoewel er relatief veel kleine plannen zijn veroorzaken deze op deelstroomgebiedsniveau nauwelijks een toename van de maatgevende afvoer. Het waterschap maakt grofweg onderscheid in projecten met een toename van verhard oppervlak van maximaal 2.000 m², 2.000 m² - 10.000 m² en meer dan 10.000 m².

Met de sanering van het intensieve veehouderijbedrijf zal 3.366 m² aan stallen worden gesloopt. In samenhang daarmee zal een Ruimte voor Ruimte woning worden opgericht. Het verhard oppervlak zal met de beoogde herontwikkeling in totaal afnemen. Op basis van de 'Algemene regels Keur 2015' geldt derhalve een vrijstelling van het verbod voor het afvoeren van hemelwater via verhard oppervlak of door afkoppelen van verhard oppervlak, naar een oppervlaktewaterlichaam.

Op basis van de Keur en de 'Beleidsregel Hydrologische uitgangspunten bij de Keurregels voor afvoeren van hemelwater, Brabantse waterschappen' wordt geen compensatie vereist voor plannen met een toename van verhard oppervlak van minder dan 2.000 m². Het hemelwater afkomstig van het verhard oppervlak mag naar bestaand oppervlaktewater worden afgevoerd. Op vrijwillige basis is de aanleg van een infiltratievoorziening toegestaan, mits daarbij in voldoende mate met de omgeving rekening gehouden wordt en geen wateroverlast op eigen terrein of bij derden ontstaat.

4.4.3 Kwaliteit van te lozen en infiltreren hemelwater

Enkel schoon regenwater mag worden geïnfiltreerd. Om de kwaliteit van het hemelwater te garanderen, dienen onderdelen welke met regenwater in aanraking kunnen komen, te worden vervaardigd of te bestaan uit niet-uitloogbare bouwmaterialen zoals kunststoffen of gecoat staal of aluminium (in plaats van zink, lood of asfalt etcetera). Door het gebruik van niet-uitloogende materialen komen geen verhoogde concentraties verontreinigende stoffen (DuBo-maatregelen) voor in het te infiltreren water.

Infiltratie van afgekoppelde verhardingen zoals opritten, parkeerplaatsen en terrassen mag niet verontreinigd zijn met chemische bestrijdingsmiddelen, olie, agressieve reinigingsmiddelen of andere verontreinigende stoffen.

4.5 Luchtkwaliteit

Op 15 november 2007 is de Wet luchtkwaliteit in werking getreden. De wet vervangt het Besluit Luchtkwaliteit 2005. Met de nieuwe Wet luchtkwaliteit en de bijbehorende bepalingen en hulpmiddelen

wil de overheid zowel de verbetering van de luchtkwaliteit bewerkstelligen als ook de gewenste ontwikkelingen in ruimtelijke ordening doorgang laten vinden. De Wet luchtkwaliteit voorziet onder meer in een gebiedsgerichte aanpak van de luchtkwaliteit via het Nationaal Samenwerkingsprogramma (NSL). Binnen het NSL werken het rijk, de provincies en gemeenten samen om de Europese eisen voor luchtkwaliteit te realiseren. Het NSL is op 1 augustus 2009 in werking getreden. De programma-aanpak zorgt voor een flexibele koppeling tussen ruimtelijke activiteiten en milieugevolgen. Van bepaalde projecten met getalsmatige grenzen is vastgesteld dat deze 'niet in betekende mate' (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging als de 3% grens niet wordt overschreden.

In de 'Regeling niet in betekende mate bijdragen' wordt aangegeven op welke manier snel kan worden vastgesteld of de bijdrage van een nieuwbouwproject op de luchtkwaliteit valt onder de term 'niet in betekende mate'. De regeling geeft een harde omschrijving van het aantal gevallen. Voor woningbouw geldt bij 1 ontsluitingsweg een aantal van 1.500 nieuwe woningen netto. Bij twee ontsluitingswegen geldt een aantal van 3.000 woningen netto.

Met de beoogde herontwikkeling wordt een intensief veehouderijbedrijf gesaneerd, waardoor de uitstoot fijnstof ter plaatse afneemt. In samenhang met de sanering zal een Ruimte voor Ruimte woning worden opgericht. Aangezien het plan slechts de bouw van een nieuwe woning mogelijk maakt, kan worden gesteld dat dit plan onder het begrip NIBM valt en de luchtkwaliteit niet verder hoeft te worden onderzocht.

4.6 Bedrijven en milieuzonering

Bij een ruimtelijke ontwikkeling dient rekening te worden gehouden met milieuzoneringen van bestaande en toekomstige bedrijven om zodoende de kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Bij de milieuzonering wordt gebruik gemaakt van de door de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) opgestelde Lijst van Bedrijfsactiviteiten uit de handreiking 'Bedrijven en Milieuzonering'. De (indicatieve) lijst 'Bedrijven en Milieuzonering' uitgegeven door de Vereniging van Nederlandse Gemeenten geeft de richtafstanden weer voor milieubelastende activiteiten.

In de lijst 'Bedrijven en Milieuzonering' worden richtafstanden gegeven voor de aspecten geur, stof, geluid en gevaar. De richtafstanden gelden tussen de grens van de bestemming en de uiterste grens van de gevel van een woning die volgens het bestemmingsplan of via vergunning vrij bouwen mogelijk is. De richtafstanden zijn afgestemd op twee omgevingstypen: 'rustige woonwijk' en 'gemengd gebied'. De richtafstanden in de VNG-publicatie kunnen in 'gemengd gebied', zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat, met één afstandsstap verlaagd worden. Het kan in dergelijke gebieden gaan om bestaande gebieden met functiemenging en om gebieden waar bewust functiemenging wordt nagestreefd, bijvoorbeeld om een grotere levendigheid tot stand te brengen. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid wordt hieronder verstaan. De projectlocatie is gelegen binnen een gemengd gebied.

In de omgeving van de projectlocatie is slechts één niet-agrarisch bedrijf gelegen. Aan Strikseweg 6-7 is een bouwbedrijf gelegen, waarbij 5.850 m² aan bedrijfsgebouwen wordt toegestaan. Dit bouwbedrijf valt binnen de milieucategorie 3.2, waarvoor in een gemengd gebied een afstand aangehouden dient te worden van ten minste 50 meter tot een gevoelig object. Met een afstand van circa 140 meter tot de

projectlocatie wordt hieraan ruim voldaan. De beoogde herontwikkeling van de projectlocatie is derhalve in het kader van bedrijven en milieuzonering geen bezwaar.

4.7 Externe veiligheid

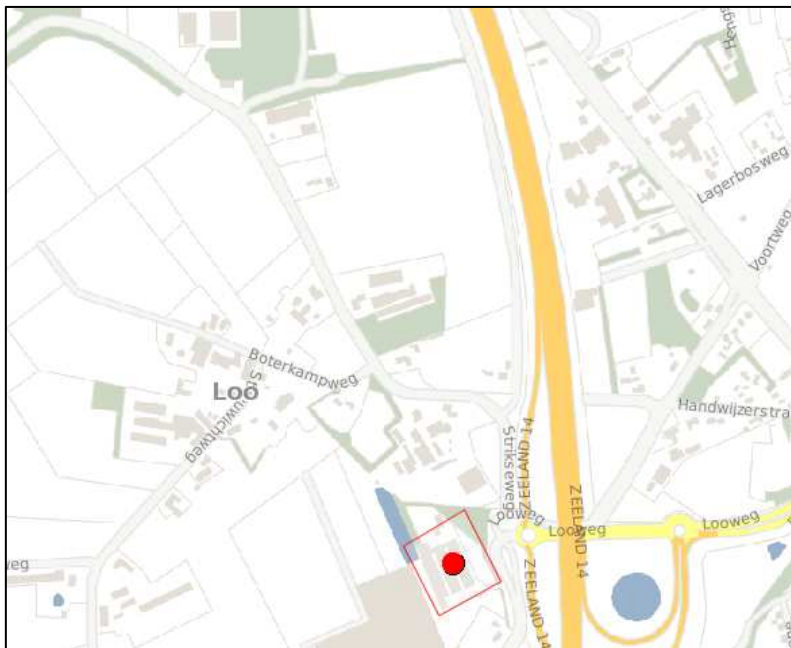
4.7.1 Inleiding

Onder externe veiligheid verstaat men het beheersen van risico's die direct of indirect voortvloeien uit de opslag, de productie, het gebruik en het vervoer van gevaarlijke stoffen. Het risico is daarbij gedefinieerd als 'de kans op overlijden' voor personen. De aanwezige risico's zijn zeer afhankelijk van het brontype. De relevante typen zijn: bedrijven, vervoer van gevaarlijke stoffen (per spoor, over de weg en het water) en kabels en leidingen. Deze aspecten worden in de navolgende (sub)paragrafen nader toegelicht.

De gemeente Uden heeft op 14 februari 2011 de 'Beleidsvisie Externe Veiligheid' vastgesteld. Conform deze beleidsvisie is de projectlocatie gelegen binnen het 'Landelijk gebied'. De gemeente acht het van belang om ervoor te zorgen dat bedrijvigheid in het buitengebied het groepsrisico in de woonwijken niet verhoogt. Binnen het landelijk gebied zijn geen nieuwe Bevi-inrichtingen toegestaan, uitgezonderd propaantanks, onder strikte voorwaarden. Ook uitbreiding van bestaande Bevi-inrichtingen, die risicoverhogend zijn ter plaatse van woonwijken, wordt niet toegestaan.

4.7.2 Bedrijven

De projectlocatie is op de risicokaart van de provincie Noord-Brabant niet aangewezen als gelegen in een risicogebied van een bedrijf met betrekking tot de externe veiligheid. Navolgende figuur geeft een uitsnede van de risicokaart van de provincie Noord-Brabant weer.



Figuur 17: Uitsnede risicokaart provincie Noord-Brabant

Het meest dicht bij de projectlocatie gelegen risico-object betreft de veehouderij aan Looweg 10, waar een bovengrondse propaantank is gelegen. De projectlocatie is niet gelegen binnen de risicocontour van dit object.

4.7.3 Vervoer van gevaarlijke stoffen

Het transport van gevaarlijke stoffen moet primair via het hoofdwegennet plaatsvinden. Woonkernen moeten hierbij vermeden worden. De grotere doorgaande weg in de omgeving waarover dergelijke transporten zullen plaatsvinden is de autosnelweg A50. De projectlocatie is gelegen op een afstand van circa 130 meter tot deze snelweg. De projectlocatie is daarmee gelegen in het invloedsgebied van deze snelweg. De beoogde woning binnen de projectlocatie is gelegen op een afstand van circa 260 meter.

Bij de beoordeling van de externe veiligheidsaspecten wordt geanticipeerd op het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) dat op 1 april 2015 van kracht is geworden. Op grond van artikel 8, lid 2 hoeft geen complete verantwoording van het groepsrisico plaats te vinden. Artikel 8, lid 2 stelt namelijk dat indien het aantal personen binnen het invloedsgebied van de weg met minder dan 10% toeneemt en de oriënterende waarde voor het groepsrisico niet wordt overschreden, er geen verantwoording van het groepsrisico hoeft plaats te vinden. Uit de bijlage van het eindrapport Basisnet weg blijkt dat voor wat betreft de A50 de oriënterende waarde lager ligt dan $0,1 \cdot OW$. Volgens de 'Beleidsvisie Externe Veiligheid' van de gemeente Uden is het groepsrisico in het buitengebied overal kleiner dan $0,1 \cdot OW$. De oriëntatiewaarde wordt derhalve niet overschreden. Met de beoogde herontwikkeling zal sprake zijn van een zeer beperkte toename van het aantal personen (2,4 personen); dus minder dan 10%.

Op grond van artikel 7 van het Bevt dient aandacht besteed te worden aan de zelfredzaamheid van personen en de bestrijdbaarheid van een ramp binnen de projectlocatie. Daartoe is onderhavig plan voorgelegd aan de regionale brandweer. Geconcludeerd wordt dat er geen sprake is van een groepsrisico en de voorgenomen wijziging geen negatieve gevolgen heeft voor de benodigde inzet van hulpverleningsdiensten en voor de zelfredzaamheid van personen in het invloedsgebied.

In de omgeving van de projectlocatie is geen spoor- of waterweg gelegen waarover gevaarlijke stoffen vervoerd worden. Dit aspect is dan ook niet van toepassing.

4.7.4 Kabels en leidingen

Op een afstand van ruim 2,5 kilometer vanaf de projectlocatie is een hoogspanningslijn van 150 KV aanwezig. Deze hoogspanningslijn is gelegen op dermate grote afstand dat interactie normaliter niet kan plaatshebben. Op een afstand van circa 3,5 kilometer vanaf de projectlocatie is een buisleiding van Gasunie Transport Services B.V. gelegen. Op dermate grote afstand kan interactie normaliter niet plaatshebben.

5. ARCHEOLOGIE, CULTUURHISTORIE EN NATUUR EN LANDSCHAP

5.1 Archeologie

5.1.1 Verdrag van Valletta

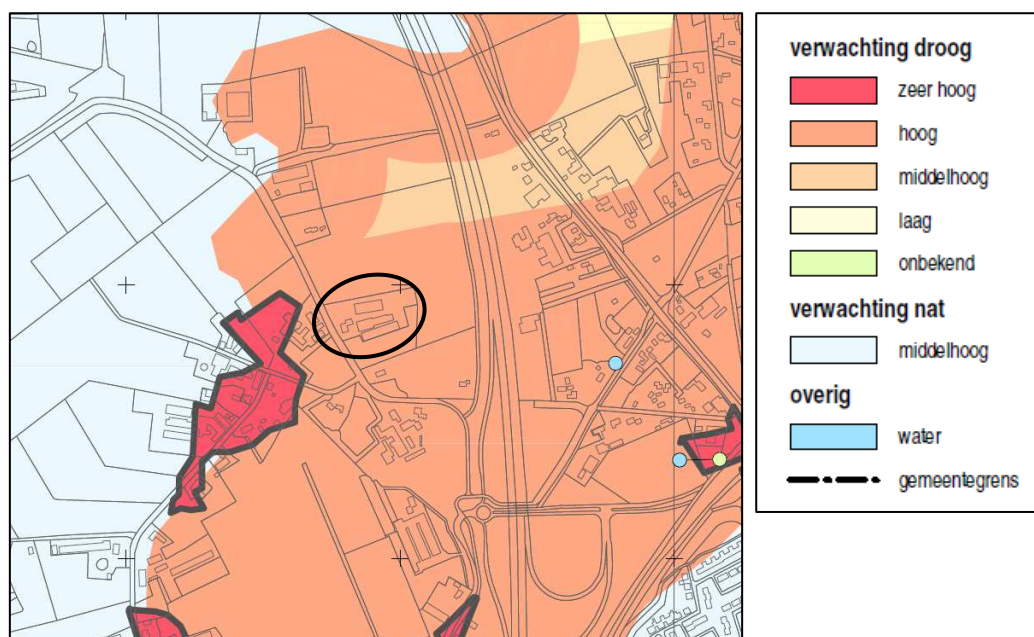
In 1992 is het Verdrag van Valletta door de landen van de Europese Unie, waaronder Nederland, ondertekend. Dit verdrag verplicht de Europese overheden tot het beschermen van archeologisch erfgoed. Hierbij wordt als uitgangspunt gehanteerd dat archeologische waarden in situ bewaard moeten blijven. Dat wil zeggen, dat er naar gestreefd moet worden om de waarden op de locatie te behouden. Als dit niet mogelijk blijkt, bijvoorbeeld bij realisatie van bouwplannen, dan moeten de waarden worden opgegraven en ex situ worden bewaard.

5.1.2 Wet op de archeologische monumentenzorg

Op 1 september 2007 is de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz) van kracht geworden. In de Wamz zijn de uitgangspunten van het Verdrag van Valletta voor Nederland nader uitgewerkt. Eén van de uitgangspunten van de Wamz is dat op gemeentelijk niveau op verantwoorde wijze wordt opgegaan met het archeologisch erfgoed. De Wamz heeft dan ook een decentraal karakter en heeft gemeenten tot bevoegd gezag gemaakt wat betreft de zorg voor het archeologische bodemarchief binnen hun grondgebied.

5.1.3 Archeologiebeleid Uden

Burgemeester en wethouders van de gemeente Uden hebben in 2013 een archeologische- en cultuurhistorische waardenkaart voor het grondgebied van de gemeente Uden laten opstellen. Het onderzoek is eind 2013 gestart en in 2014 afgerond. Navolgende figuur betreft een uitsnede van de gemeentelijke archeologiebeleidskaart. De projectlocatie is hierbij zwart omcirkeld.



Figuur 18: Uitsnede gemeentelijke archeologische verwachtingkaart

Ter plaatse van de projectlocatie is sprake van een hoge archeologische verwachtingswaarde. Aan de projectlocatie is derhalve in het vigerende bestemmingsplan de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie' toegekend. Uitgangspunt hierbij is dat bij bodemingrepen groter dan 100 m² en dieper dan 30 centimeter beneden maaiveld, een bodemonderzoek dient te worden uitgevoerd, waaruit zal moeten blijken dat geen archeologische waarden verloren gaan. Met de beoogde herontwikkeling blijft deze dubbelbestemming gehandhaafd. Derhalve worden eventueel aanwezige archeologische waarden beschermd.

5.2 Cultuurhistorie

De projectlocatie is gelegen binnen de regio Peelrand. De Peelrand bestaat uit een ring van middeleeuwse dorpen op enige afstand van het voormalige veengebied van De Peel. De oude dorpen worden gekenmerkt door akkercomplexen, schaarse groenlanden en voormalige heidevelden. De heidevelden zijn in de negentiende en twintigste eeuw ontgonnen en grotendeels omgezet in landbouwgronden, waardoor er een waardevol mozaïek is ontstaan van oude en jonge ontginningen. Enkele kastelen, diverse kloosters en de Peel-Raamstelling verlenen het gebied extra cultuurhistorische betekenis. (Bron: Cultuurhistorische waardenkaart provincie Noord-Brabant, Regio Peelrand, CHW-code REPE).

In de omgeving van de projectlocatie zijn geen cultuurhistorisch waardevolle gebouwen of complexen aanwezig. Met de beoogde herontwikkeling gaan derhalve ook geen cultuurhistorische waarden verloren.

5.3 Flora en fauna

5.3.1 Toets aan de Natura 2000 en de Vogel- en Habitatrichtlijn

Natura 2000 is het Europese netwerk van beschermde natuurgebieden in de Europese Unie. Dit netwerk verbindt bestaande natuurgebieden die vallen onder de Europese Vogelrichtlijn- of de Habitatrichtlijngebieden. De Vogel- en Habitatrichtlijn is bedoeld ter bescherming van bedreigde levensgemeenschappen van planten en dieren en bedreigde soorten van planten en dieren en hun leefgebieden. Voor wat betreft de soortenbescherming zijn de Vogel- en Habitatrichtlijn geïmplementeerd in de Flora- en faunawet. Ten aanzien van de gebiedsbescherming is het de bedoeling dat plannen en projecten eenduidig en integraal worden getoetst op hun invloed op de te beschermen natuurwaarden in deze Vogel- en Habitatrichtlijngebieden. Met meest dicht bij de projectlocatie gelegen gebied betreft het Vogel- en Habitatrichtlijngebied Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche broek en is gelegen op een afstand van circa 20 kilometer vanaf de projectlocatie. Gesteld kan worden dat de beoogde herontwikkeling met dermate grote afstand geen effect heeft op het gebied Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche broek.

5.3.2 Toets aan Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet heeft tot doel in het wild levende planten en dieren te beschermen met het oog op de instandhouding van soorten. Om de instandhouding van de wettelijke beschermde soorten te waarborgen, moeten negatieve effecten op die instandhouding voorkomen worden. Welke soorten beschermd zijn, staat in de Flora- en faunawet en diverse besluiten en regelingen ter uitwerking daarvan. Beschermde soorten kunnen overal voorkomen. Bij de totstandkoming van een nieuw

bestemmingsplan waarbij functies gewijzigd worden, moet worden voorkomen dat conflicten met Flora- en faunawet ontstaan en dient dus vooraf een beoordeling in het kader van de Flora- en faunawet plaats te vinden.

Met de beoogde herontwikkeling wordt de intensieve veehouderij ter plaatse gesaneerd, waarbij 3.366 m² aan stallen worden gesloopt. In samenhang hiermee wordt een Ruimte voor Ruimte woning opgericht binnen de projectlocatie. In (oudere) varkensstallen kunnen vleermuizen voorkomen. Alle soorten vleermuizen zijn zwaar beschermde soorten in het kader van de Flora- en faunawet en in het kader van de Habitatrichtlijn. Verblijfplaatsen voor vleermuizen kunnen worden gevonden in spouwmuren, achter betimmering, daklijsten of onder dakpannen. Echter, in de te slopen stallen binnen de projectlocatie zijn geen geschikte verblijfplaatsen aanwezig voor vleermuizen. De stallen zijn geheel afgesloten met onder andere pur schuim onder de daken. Ook de spouwmuren zijn ontoegankelijk voor vleermuizen door het ontbreken van open stootvoegen. Verblijfplaatsen van vleermuizen kunnen hierbij dan ook worden uitgesloten.

Met de oprichting van de beoogde Ruimte voor Ruimte woning zal een aantal bomen worden verwijderd van het perceel. In deze bomen broedt nu en dan een aantal vogelsoorten. Bij het verwijderen van het groen dient derhalve het broedseizoen in acht genomen te worden. Als broedseizoen wordt de periode half maart-half juli aangemerkt.

6. UITVOERBAARHEID

6.1 Economische uitvoerbaarheid

Op 1 juli 2008 is samen met de Wet ruimtelijke ordening (Wro) de Grondexploitatiewet (Grexxwet) in werking getreden. In deze Grexxwet is bepaald dat een gemeente bij het vaststellen van een planologische maatregel, die mogelijkheden biedt voor de bouw van één of meer hoofdgebouwen, verplicht is maatregelen te nemen die verzekeren dat de kosten die gepaard gaan met de ontwikkeling van de locatie worden verhaald op de initiatiefnemer van het plan. Voor de ontwikkeling van dit plan is er sprake van een particulier initiatief. De gemeente Uden zal in het kader van het bepaalde in de Grexxwet daarom alle door de gemeente te maken kosten verhalen op de initiatiefnemer. De initiatiefnemer zal derhalve met de gemeente Uden een anterieure overeenkomst sluiten. Op deze wijze is de financiële haalbaarheid van het plan gegarandeerd.

6.2 Vooroverleg

PM

6.3 Zienswijzen

PM

BIJLAGE 1:

INRICHTINGSSCHETS

STRIKSEWEG 4A UDEN - Landschappelijke inpassing



BIJLAGE 2:

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI



**Akoestisch onderzoek
wegverkeerslawaai
Nieuwbouw woning
Strikseweg 4a te Uden**



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai (toetsing Wet geluidhinder)

in opdracht van
de heer Th. Verhagen
Strikseweg 4a
5406 PS Uden

betreffende de locatie
Strikseweg 4a
Uden

documentkenmerk
1509/104/RV-01

versie
2

vestiging, datum
Nuenen, 16 maart 2016

Opgesteld:

ing. M.J. van Ekkendonk-Frensch
Projectleider geluid & bouwfysica

Gecontroleerd:

ir. R.A.C. van de Voort
Senior projectleider geluid & bouwfysica

Tritium Advies BV

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

TRITIUM NUENEN »

Gulberg 35
5674 TE Nuenen
T. 040.29 51 951

E. info@tritium.nl

TRITIUM PRINSENBEEK »

Groenstraat 27
4841 BA Prinsbeek
T. 076.54 29 564

I. www.tritiumadvies.nl

TRITIUM NEER »

Steeg 27
6086 EJ Neer
T. 0475.49 81 50

K.v.K nr. 17108024

TRITIUM ARKEL »

Vlietskade 1509
4241 WH Arkel
T. 0183.71 20 80

IBAN NL29INGB0662572645

Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding	1
2 Uitgangspunten	2
2.1 Locatiegegevens	2
2.2 Gegevens wegverkeer	2
2.3 Modellerings	3
3 Wet- en regelgeving	4
3.1 Berekeningsmethode	4
3.2 Randvoorwaarden Wet geluidhinder	4
3.2.1 Inleiding	4
3.2.2 Geluidzones	4
3.2.3 Artikel 110g	4
3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied	5
3.2.5 Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012)	5
3.2.6 Normen geluidbelasting	5
4 Berekening en toetsing geluidbelasting	7
4.1 Rekenresultaten en toetsing geluidbelasting wegverkeer	7
4.2 Overdrachtsmaatregelen	8
4.3 Bronmaatregelen	8
4.4 Cumulatieve geluidbelasting	9
4.5 Geluidwering gevels ($G_{A;k}$)	9
5 Samenvatting en conclusie	10

Bijlagen

1. situatieschets van de omgeving
2. verkeersgegevens wegverkeer
3. invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï
4. grafische weergave invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï
5. rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer
6. aanvullend onderzoek: stiller wegdek

1 Inleiding

In opdracht van de heer Verhagen, via Crijns Rentmeesters, is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd. In samenhang met de sanering van de intensieve veehouderij aan Strikseweg 4a te Uden wordt ter plaatse een nieuwe vrijstaande Ruimte voor Ruimte woning ontwikkeld. De ontwikkeling past niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Het onderzoek dient derhalve te worden uitgevoerd ten behoeve van een juridisch-planologische procedure.

In onderhavige rapportage is deze zogenaamde "Nieuwe situatie" getoetst aan de normstelling van de Wet geluidhinder (Wgh) en er is aangegeven wat de consequenties zijn. Tevens is voor deze "Nieuwe situatie" bepaald wat de cumulatieve geluidbelasting ter hoogte van het nieuwbouwproject is, zodat gezien kan worden of extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

De aspecten railverkeerslawaaï, luchtverkeerslawaaï en industrielawaaï zijn in het onderhavige onderzoek niet beschouwd.

Na beoordeling van de gemeente is het rapport aangepast. Hiermee is rapport 1509/104/RV-01 versie 1 d.d. 26 oktober 2015 in zijn geheel komen te vervallen.

2 Uitgangspunten

2.1 Locatiegegevens

Het plangebied is gelegen in het buitenstedelijk gebied van Uden en is kadastraal bekend als sectie Q, nummer 1595 van de gemeente Uden. In bijlage 1 is de kadastrale kaart en verbeelding van het plangebied opgenomen.

Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidzone van de Strikseweg, Boterkampweg, Steeuwichtweg en de Rijksweg A50.

2.2 Gegevens wegverkeer

De verkeersgegevens van de bovengenoemde wegen zijn verstrekt door de gemeente Uden. Van de wegen Boterkampweg en Steeuwichtweg zijn prognosegegevens uit het jaar 2020 voorhanden. Van de Strikseweg zijn prognosegegevens uit het jaar 2030 voorhanden. Conform opgave van de gemeente Uden dienen de etmaalintensiteiten met 1% per jaar te worden opgehoogd (autonome groei) danwel verlaagd tot het maatgevende jaar 2025.

De toekomstige verkeersgegevens voor de Rijksweg A50 zijn afkomstig uit het geluidregister hoofdwegennet (SWUNG-1) zoals deze beschikbaar is gesteld door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Hierbij is gebruik gemaakt van de meest recente versie van het geluidregister hoofdwegennet (download 20 oktober 2015). Ten behoeve van de modellering zijn deze gegevens direct overgenomen in het akoestisch rekenmodel.

Alle verstrekte verkeersgegevens worden weergegeven in bijlage 2. De verkeersinvoergegevens inclusief de maximum snelheid en wegdektype worden gepresenteerd in navolgende tabellen 2.1 en 2.2.

Tabel 2.1: gegevens wegverkeer Strikseweg

Strikseweg			
maximum snelheid: 60 km/uur			
wegdek: DAB (referentiewegdek)			
jaar: 2030	etmaalintensiteit: 733 mvt.		
jaar: 2025	etmaalintensiteit: 697 mvt.		
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,87	2,66	0,86
lichte mvt. (%)	95,79	93,37	94,47
middelzware mvt. (%)	2,22	3,06	2,22
zware mvt. (%)	2,00	3,57	3,32

Tabel 2.2: gegevens wegverkeer Boterkampweg/Steeuwichtweg

Boterkampweg/Steeuwichtweg			
maximum snelheid: 60 km/uur			
wegdek: DAB (referentiewegdek)			
jaar: 2020	etmaalintensiteit: 100 mvt.		
jaar: 2025	etmaalintensiteit: 105 mvt.		
	dag	avond	nacht
gemiddeld per uur (%)	6,63	3,82	0,64
lichte mvt. (%)	95,00	95,00	95,00
middelzware mvt. (%)	3,50	3,50	3,50
zware mvt. (%)	1,50	1,50	1,50

2.3 Modellerings

De exacte locatie en afmetingen van de nieuwe woning zijn nog niet bekend. Op basis van de regels van het bestemmingsplan is een bouwblok geplaatst ter grootte van het maximaal toegestane bouwvlak. Dit blok is gelegen op 15 meter van de perceelsgrens aan de Strikseweg en 5 meter vanaf de zijdelingse en achterste perceelsgrenzen. De hoogte bedraagt 10 meter (maximaal toelaatbare nokhoogte).

Als maatgevende toetshoogte voor de begane grond van de nieuwe woning is 1,5 meter boven maaiveld aangehouden. Voor de eerste en eventuele tweede is 4,5 en 7,5 meter gehanteerd. Voor alle punten is gerekend met invallend geluid.

In de berekeningen is als rekenparameter bodemfactor 1,00 (akoestisch zacht) aangehouden met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden. Deze bodemgebieden zijn als akoestisch hard (0,00) en akoestisch half hard/zacht (0,50) gemodelleerd. Bij wegdektypen welke significant absorberende eigenschappen hebben, zoals het ZOAB op de Rijksweg A50, dient namelijk conform het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012' een bodem absorptiefactor van 0,50 te worden aangehouden. Voor het lokale maaiveld is 14,5 meter +NAP aangehouden.

Er hoeft ter hoogte van het plangebied geen hellingcorrectie of optrekcorrectie te worden toegepast. Er zijn tevens geen akoestisch relevante kruispunten of rotondes in de directe omgeving van het bouwplan aanwezig. Ten behoeve van de modellering van het wegverkeerslawaai ten gevolge van de Rijksweg A50 zijn alle gegevens direct overgenomen uit het geluidregister hoofdwegennet. Hierin zijn tevens alle (toekomstige) geluidschermen opgenomen.

3 Wet- en regelgeving

3.1 Berekeningsmethode

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van "Standaard Rekenmethode II" (SRM II) zoals deze is beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

De invoergegevens van het akoestisch model wegverkeerslawaai zijn weergegeven in bijlage 3. Een grafische weergave van deze invoergegevens is weergegeven in bijlage 4.

3.2 Randvoorwaarden Wet geluidhinder

3.2.1 Inleiding

Met de geluidbelasting in dB van een weg wordt bedoeld de L_{den} -waarde van het geluidniveau in dB. L_{den} is de geluidbelasting in dB op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 07.00 - 19.00 uur, van 19.00 - 23.00 uur en van 23.00 - 07.00 uur van een jaar als omschreven in bijlage I, onderdeel 1, van richtlijn nr. 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaai (PbEG L 189).

3.2.2 Geluidzones

Volgens de Wet geluidhinder hebben wegen een zone die zich aan weerszijden van de weg uitstrekt vanaf de as van de weg (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:

- ligging binnen een woonerf;
- een maximum snelheid van 30 km/uur.

In tabel 3.1 is de breedte van de geluidzones weergegeven.

Tabel 3.1: breedte van de geluidzones langs wegen

soort gebied	aantal rijstroken	breedte geluidzone (m)
stedelijk	1 of 2	200
	3 of meer	350
buitenstedelijk	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	600

3.2.3 Artikel 110g

Onze Minister stelt regels op grond waarvan telkens voor een bepaalde periode, al naar gelang de geluidproductie van motorvoertuigen in de betrokken periode hoger ligt dan voor de toekomst redelijkerwijs is te verwachten, bij de berekening en meting van de geluidbelasting van de gevel van woningen of van andere geluidgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidgevoelige terreinen op het resultaat een door hem bepaalde aftrek van niet meer dan 5 dB wordt toegepast.

Conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 bedraagt voornoemde aftrek:

- a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- d. 5 dB voor de overige wegen;
- e. 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Binnen de Wet geluidhinder is de toetsing van de geluidbelasting afhankelijk gesteld van de ligging van het bouwplan. Er wordt volgens artikel 1 van de Wet geluidhinder onderscheiden:

- Stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII van de Wet geluidhinder, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990.
- Buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor toepassing van de hoofdstukken VI en VII, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990.

3.2.5 Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012)

Binnen het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is middels artikel 3.5 de mogelijkheid geboden om voor wegen met een snelheidsregime van 70 km/uur of meer rekening te houden met de toekomstige effecten van Europees bronbeleid. Artikel 3.5 schrijft hierover het volgende:

- bij de berekening van het equivalent geluidniveau vanwege een weg wordt, voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, 2 dB in mindering gebracht op de wegdekcorrectie bepaald overeenkomstig bijlage III bij deze regeling of als het wegdek bestaat uit dicht asfaltbeton, in afwijking van het gestelde in paragraaf 1.5 en 2.4.2 van bijlage III een wegdekcorrectie van 2 dB in rekening gebracht;
- in afwijking van het eerste lid wordt 1 dB in mindering gebracht voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en het wegdek bestaat uit een elementenverharding of een van de volgende wegdektypen:
 - a. Zeer Open Asfalt Beton;
 - b. tweelaags Zeer Open Asfalt Beton, met uitzondering van tweelaags Zeer Open Asfalt Beton fijn;
 - c. uitgeborsteld beton;
 - d. geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
 - e. oppervlaktbewerking.

3.2.6 Normen geluidbelasting

Artikel 82 tot en met 85 van de Wet geluidhinder geven nadere uitleg met betrekking tot de geluidbelasting in zogenaamde "Nieuwe situaties" (er dient een ruimtelijke procedure te worden gevolgd).

De zogenaamde voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB. Is de geluidbelasting lager dan 48 dB dan legt de Wet geluidhinder geen restricties op aan het onderhavige plan. Wordt deze voorkeursgrenswaarde overschreden dan kan door de gemeente een hogere waarde worden vastgesteld. Indien de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde, kan de gemeente ontheffing verlenen indien maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. In navolgende tabellen 3.2 en 3.3 worden de normen uit de Wet geluidhinder weergegeven.

Tabel 3.2: normen geluidbelasting in stedelijk gebied

normen voor nog niet-geprojecteerde woningen in een stedelijk gebied	
voorkeursgrenswaarde	48 dB
maximale ontheffingswaarde	63 dB
maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw	68 dB

Tabel 3.3: normen geluidbelasting in buitenstedelijk gebied

normen voor nog niet-geprojecteerde woningen in een buitenstedelijk gebied	
voorkeursgrenswaarde	48 dB
maximale ontheffingswaarde	53 dB
maximale ontheffingswaarde; agrarische bedrijfswoning	58 dB
maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw, buiten de bebouwde kom	58 dB
maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw gelegen binnen de bebouwde kom, binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg	63 dB

De locatie in onderhavig onderzoek is gelegen in buitenstedelijk gebied en betreft de nieuwbouw van een woning. Derhalve bedraagt de maximale ontheffingswaarde 53 dB.

4 Berekening en toetsing geluidbelasting

4.1 Rekenresultaten en toetsing geluidbelasting wegverkeer

In bijlage 5 en in de navolgende tabellen 4.1 tot en met 4.3 zijn de berekeningsresultaten van de toetspunten weergegeven. Aangezien de aftrek volgens artikel 110g voor de Rijksweg A50 afhankelijk van de geluidbelasting 2, 3 of 4 dB betreft (zie paragraaf 3.2.3), is in bijlage 5 voor deze weg de geluidbelasting exclusief aftrek weergegeven.

Tabel 4.1: overzicht geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op Rijksweg A50

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	voorkeursgrenswaarde (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
to1 en to2	alle	≤50	≤48	48	53
to3	1,5	≤50	≤48		
	4,5	52	50		
	7,5	53	51		
to4	1,5	52	≤48		
	4,5 en 7,5	53	51		
to5 en to6	1,5	54	52		
	4,5	55	53		
	7,5	56	53		
to7	1,5	51	50		
	4,5 en 7,5	53	51		
to8	1,5	51	49		
	4,5	52	50		
	7,5	53	51		

Tabel 4.2: overzicht geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op Strikseweg

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	voorkeursgrenswaarde (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
to1 t/m to8	alle	≤53	≤48	48	53

Tabel 4.3: overzicht geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op Boterkampweg/Steeuwichtweg

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	voorkeursgrenswaarde (dB)	maximale ontheffingswaarde (dB)
to1 t/m to8	alle	≤53	≤48	48	53

Voor de wegen Strikseweg, Boterkampweg en Steeuwichtweg geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze wegen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe woning overschrijdt.

Voor de Rijksweg A50 geldt dat de geluidbelasting op drie gevels van het bouwblok de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschrijdt. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB voor nieuwbouw in buitenstedelijk gebied wordt nergens overschreden. Derhalve is het mogelijk om een beschikking hogere waarde aan te vragen bij de gemeente indien er overwegende bezwaren zijn de geluidbelasting door overdrachts- en bronmaatregelen terug te brengen.

4.2 Overdrachtsmaatregelen

Bij overdrachtsmaatregelen wordt bekeken of tussen geluidbron en ontvanger de geluidoverdracht belemmerd kan worden. Voor het aanleggen van extra geluidschermen evenwijdig aan de Rijksweg A50 of het verhogen van de bestaande geluidschermen geldt dat dit financieel niet haalbaar is. Het aanleggen van een geluidwal of geluidscherm binnen het perceel, gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de hoogst toelaatbare geluidbelasting ontmoet in de onderhavige situatie echter overwegende bezwaren van landschappelijke aard. Het scherm dient om doelmatig te zijn namelijk dicht bij de bron of dicht bij de ontvanger geplaatst te worden. Tevens dient het scherm vrij hoog te zijn om doelmatig te zijn voor de 1^e en 2^e verdieping.

Een andere mogelijke overdrachtsmaatregel is normaal gesproken het vergroten van de afstand tussen geluidbron en ontvanger. In de onderhavige situatie is er echter al sprake van een afstand van circa 290 meter tot de weg van de Rijksweg A50. Aangezien een verdubbeling van deze afstand 3 dB reductie oplevert is het vergroten van deze afstand niet doeltreffend als maatregel.

4.3 Bronmaatregelen

Bij maatregelen aan de geluidbron wordt bekeken of het geluidniveau van de veroorzaker van het geluid gereduceerd kan worden. Bij een maximale snelheid van 120 km/uur zijn er twee oorzaken van geluidproductie, namelijk de mechanische geluiden van de automobielen en het geluid dat de banden op het wegdek maken. Mogelijke maatregelen zijn stillere voertuigen, verlaging van de maximum snelheid of een geluidreducerend wegdek.

- stillere voertuigen: een vermindering van mechanische geluiden kan alleen door de ontwikkeling van nieuwe technieken en is zodoende niet realistisch.
- verlaging van de maximum snelheid: op een verlaging van het snelheidsregime op een weg kan de initiatiefnemer van het bouwplan geen invloed uitoefenen.
- geluidreducerend wegdek: een vermindering van het geluid dat de banden op het wegdek veroorzaken is te realiseren door het toepassen van een geluidreducerend wegdek. De rekenresultaten na toepassing van een stiller wegdek (fijn tweelaags ZOAB) op de Rijksweg A50 zijn in bijlage 6 opgenomen. Uit de rekenresultaten blijkt dat na toepassing van deze bronmaatregel de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze weg met circa 3 dB afneemt. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde nog altijd overschreden. Het toepassen van een stiller wegdek ontmoet bovendien overwegende bezwaren van financiële aard. Het is vanuit financieel oogpunt namelijk niet realistisch dat het bouwplan de extra kosten van € 150,- per vierkante meter die dit met zich meebrengt kan dragen.

4.4 Cumulatieve geluidbelasting

De cumulatieve geluidbelasting dient te worden bepaald indien er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron. Allereerst dient vastgesteld te worden of van een relevante blootstelling door verschillende geluidbronnen sprake is. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van die onderscheiden bronnen wordt overschreden. Conform de Wet geluidhinder dienen voor de cumulatie de zoneplichtige wegen en spoorwegen en de geluidbelasting ten gevolge van industrie en/of luchtvaart meegenomen te worden.

Dit betekent dat in onderhavige situatie formeel gesproken de cumulatieve geluidbelasting enkel bepaald wordt door de Rijksweg A50.

Echter in het kader van een goed woon- en leefklimaat is de cumulatieve geluidbelasting alsnog bepaald waarbij alle gemodelleerde wegen zijn meegenomen. De correctie artikel 110g Wgh met betrekking tot wegverkeer is niet toegepast.

De cumulatieve geluidbelasting op de gevels van de beoogde nieuwe woning is weergegeven in navolgende tabel 4.4.

Tabel 4.4: overzicht gecumuleerde geluidbelasting

toetspunt	toetshoogte (m)	gecumuleerde geluidbelasting (dB)
to1 en to2	alle	≤53
to3 en to4	1,5 en 4,5	≤53
	7,5	54
to5 en to6	1,5 en 4,5	55
	7,5	56
to7 en to8	1,5	≤53
	4,5 en 7,5	54

4.5 Geluidwering gevels ($G_{A,k}$)

Volgens het bouwbesluit dient de karakteristieke geluidwering van de gevel $G_{A,k}$ voor verblijfsgebieden in een woning minimaal de in het vastgestelde hogere-waardenbesluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting minus 33 dB te bedragen. Verder wordt ervan uitgegaan dat een gevel bij een normale bouwkundige opzet aan de minimaal vereiste $G_{A,k}$ van 20 dB voldoet, waardoor er bij een geluidbelasting die groter is dan 53 dB een aanvullend onderzoek nodig is ter bepaling van de geluidwering van de gevel.

Uit voorgaande resultaten blijkt dat voor de woning een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels nodig is.

5 Samenvatting en conclusie

In opdracht van de heer Verhagen, via Crijns Rentmeesters, is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai uitgevoerd. In samenhang met de sanering van de intensieve veehouderij aan Strikseweg 4a te Uden wordt ter plaatse een nieuwe vrijstaande Ruimte voor Ruimte woning ontwikkeld. De ontwikkeling past niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Het onderzoek dient derhalve te worden uitgevoerd ten behoeve van een juridisch-planologische procedure.

Voor de wegen Strikseweg, Boterkampweg en Steeuwichtweg geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze wegen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe woning overschrijdt.

Voor de Rijksweg A50 geldt dat de geluidbelasting op drie gevels van het bouwblok de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschrijdt. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB voor nieuwbouw in buitenstedelijk gebied wordt nergens overschreden.

Het aanleggen van een geluidwal of geluidscherm (overdrachtsmaatregelen) gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer tot de hoogst toelaatbare geluidbelasting ontmoet in de onderhavige situatie overwegende bezwaren van landschappelijke en financiële aard. Het verder vergroten van de afstand tussen geluidbron (Rijksweg A50) en ontvanger is in onderhavige situatie niet doeltreffend als maatregel.

Bij het toepassen van stiller wegdek (bronmaatregel) geldt dat de voorkeursgrenswaarde nog altijd wordt overschreden. Het toepassen van een stiller wegdek ontmoet bovendien overwegende bezwaren van financiële aard. Derhalve wordt onderbouwd verzocht hogere waarde te verlenen conform artikel 110a, lid 5 van de Wet geluidhinder.

Aangezien in onderhavige situatie sprake is van een hogere waarde procedure, is voor de beoogde woning een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels nodig. Bij toepassing van de juiste geluidwerende materialen en maatregelen (conform een nader onderzoek) is vervolgens een binnenniveau van 33 dB gewaarborgd en is er dus te allen tijde sprake van een goed woon- en leefklimaat. Tevens blijkt uit de rekenresultaten dat de woningen beschikken over een geluidluwe gevel danwel buitenruimte.

BIJLAGE 1:



12345
25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 30 april 2015

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente

Sectie

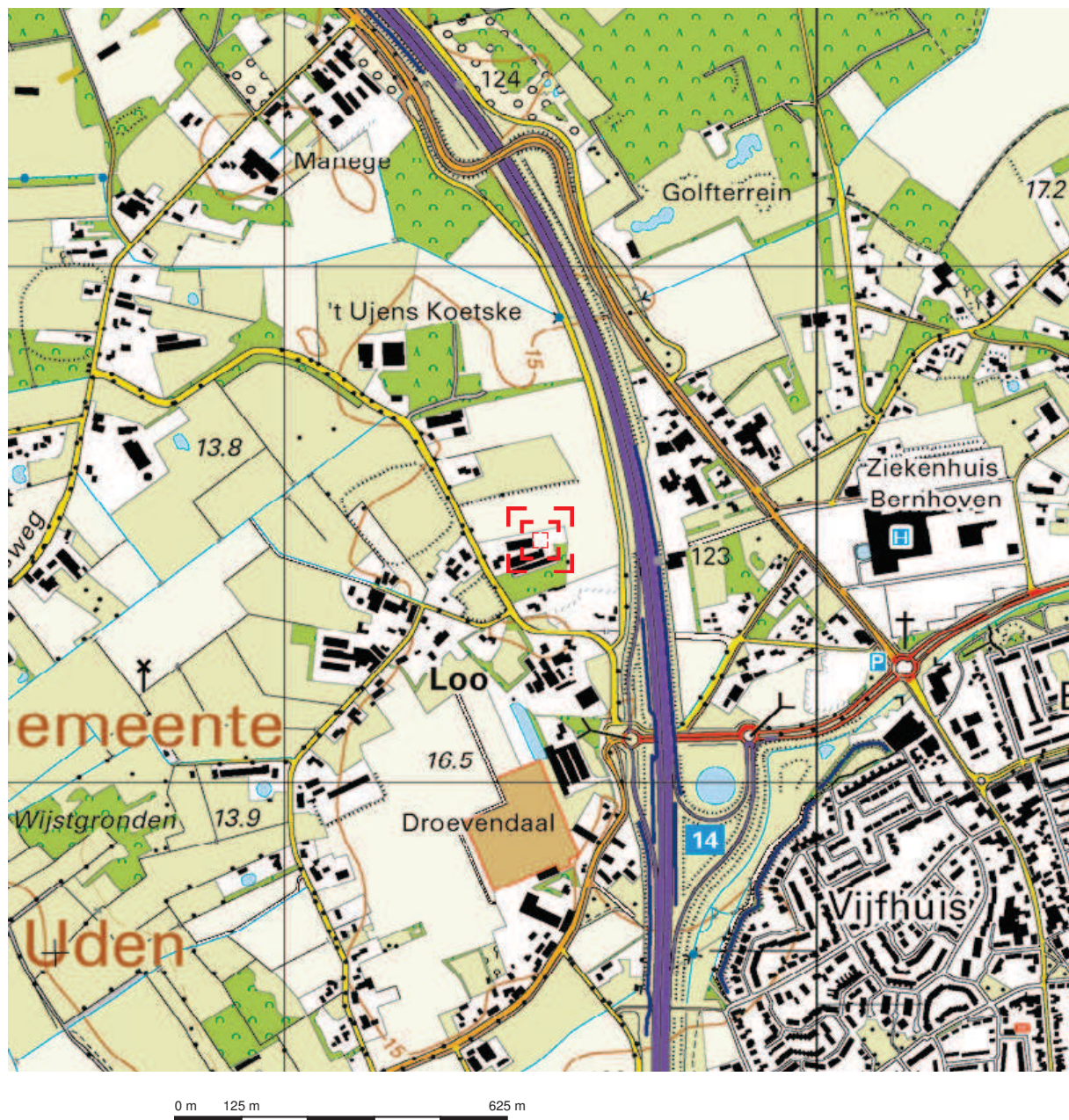
Perceel

UDEN

Q

1595

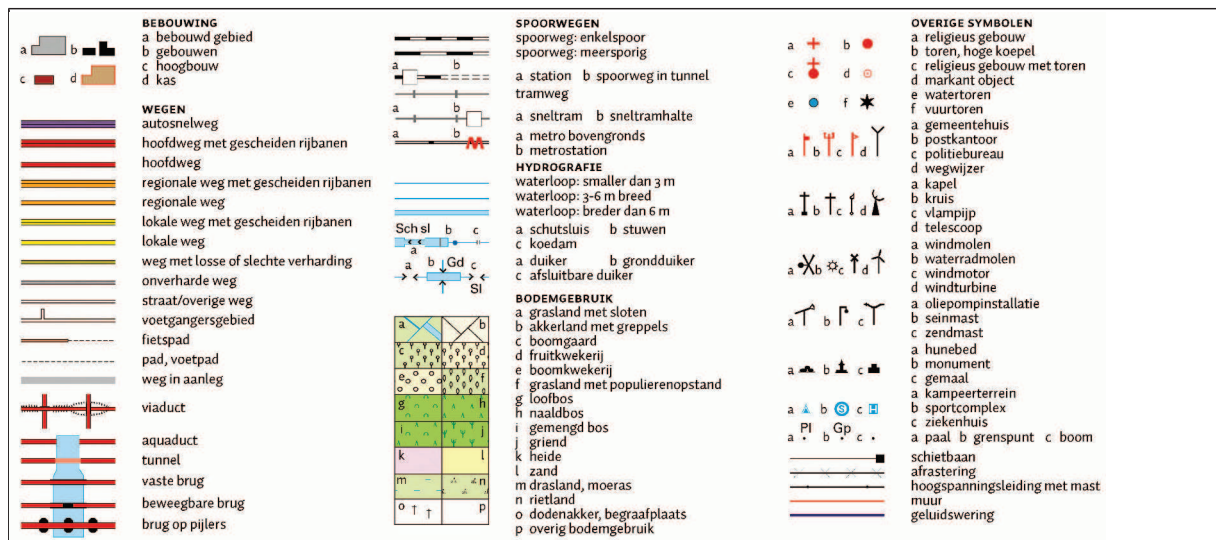
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



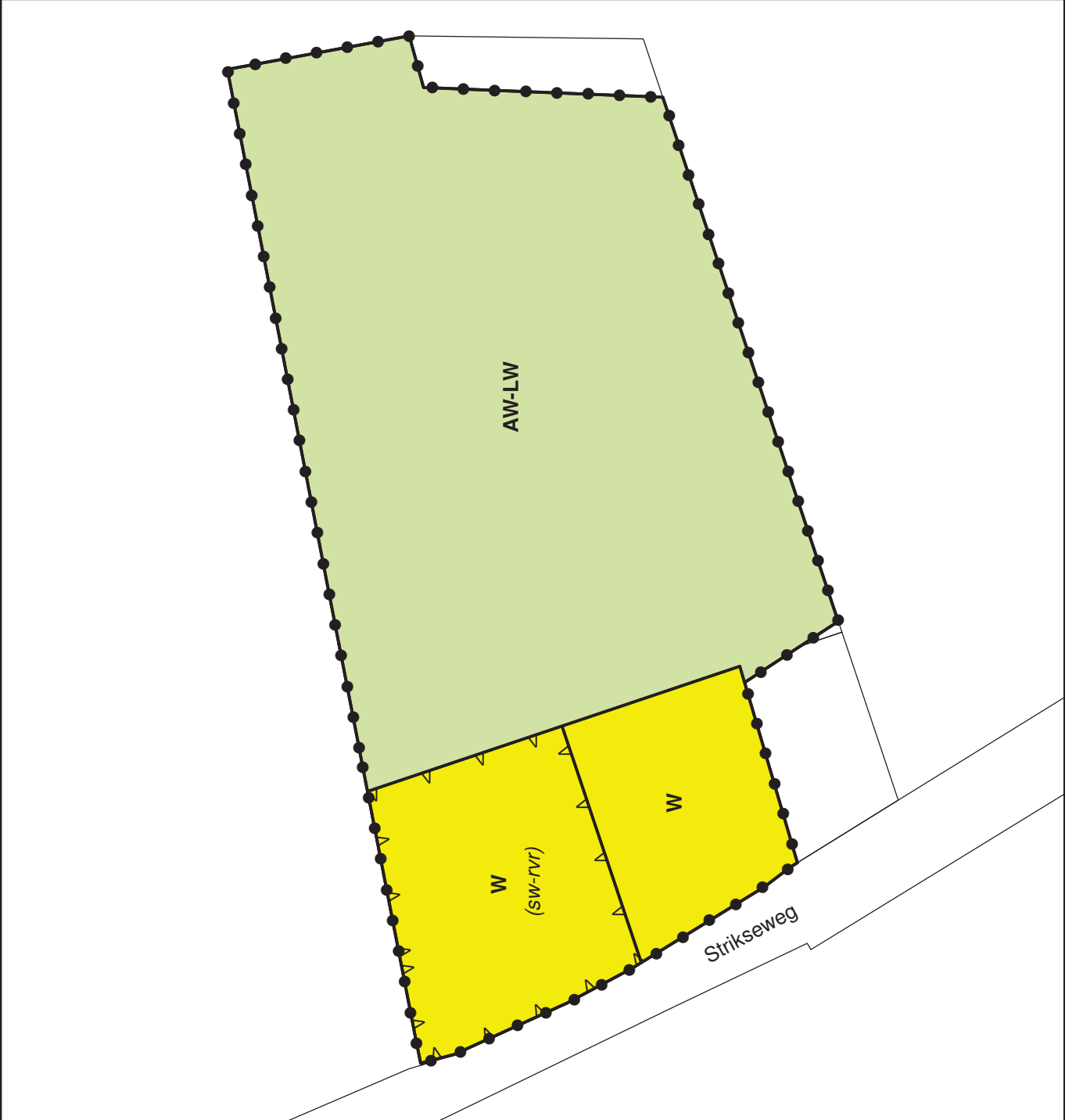
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object UDEN Q 1595
Strikseweg 4A, UDEN
CC-BY Kadaster.



STRIKSEWEG 4A UDEN



Legenda



Projectlocatie

Bestemmingen



Agrarisch met waarden - Landschapswaarden



Wonen

Aanduidingen



specifieke vorm van wonen - ruimte voor ruimte

Verklaringen



Kadastrale ondergrond



Behorende bij : Ruimtelijke onderbouwing
'Strikseweg 4a Uden'

Gemeente : Uden
Formaat : A4
Schaal : 1:1.000

Witvrouwenbergweg 12
5711 CN Someren
T: 0493 - 471777
I: www.crijns-rentmeesters.nl

BIJLAGE 2:

Jaar 2020	Intensiteit etmaal	Uurintensiteit		Verdeling lichte voertuigen		Verdeling middelzwaar		Verdeling zwaar			
		Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	
	jaar 2020										
Steuwichtweg/Boterkampweg	100	6,63	3,82	0,64	95	95	95	3,5	3,5	1,5	1,5

Jaar 2030	Intensiteit etmaal nieuw verkeersmodel jaar 2030	Uurintensiteit		Verdeling lichte voertuigen		Verdeling middelzwaar		Verdeling zwaar					
		Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht			
Strikseweg	733	6,87	2,66	0,86	95,79	93,37	94,47	2,22	3,06	2,22	2,00	3,57	3,32

Strikseweg

- maximum snelheid: 60 km/uur
- evt. obstakels (verkeerslicht, drempels, rotonde etc.); geen
- wegdektype; asfalt (DAB) met randen van grasbetonsteen
- ophoogingspercentage telgegevens naar het maatgevende jaar 2025 = 1% per jaar

Boterkampweg

- maximum snelheid; 60km/uur
- evt. obstakels (verkeerslicht, drempels, rotonde etc.); geen
- wegdektype; asfalt (DAB)
- ophoogingspercentage telgegevens naar het maatgevende jaar 2025 = 1% per jaar

Steuwichtweg

- maximum snelheid: 60 km/uur
- evt. obstakels (verkeerslicht, drempels, rotonde etc.); geen
- wegdektype: asfalt (DAB)
- ophogingspercentage / terugrekenpercentage telgegevens naar het maatgevende jaar 2025 = 1% per jaar

BIJLAGE 3:

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: maximaal toegestaan bouwvlak

Model eigenschap

Omschrijving	maximaal toegestaan bouwvlak
Verantwoordelijke	MF
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	MF op 20-10-2015
Laatst ingezien door	MF op 16-3-2016
Model aangemaakt met	Geomilieu V3.11
Standaard maaiveldhoogte	14,5
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
Co waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	Gebied	X-1	Y-1
bgo1	ondergrond wegen	0,00	8524,47	169168,59	409380,71
bgo2	ondergrond Rijksweg	0,50	178732,23	168296,95	411317,83

Model: maximaal toegestaan bouwvlak
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaveld	Cp
gb01	bouwblok (ter grootte van bouwvlak)	10,00	14,50	0 dB
1870	Pand in gebruik	7,50	14,50	0 dB
1900	Pand in gebruik	3,00	14,50	0 dB
1900	Pand in gebruik	7,50	14,50	0 dB
1900	Pand in gebruik	3,00	14,50	0 dB
1900	Pand in gebruik	3,00	14,50	0 dB
1900	Pand in gebruik	3,00	14,50	0 dB
1900	Pand in gebruik	3,00	14,50	0 dB
1920	Pand in gebruik	6,00	14,50	0 dB
1929	Pand in gebruik	3,00	14,50	0 dB
1929	Pand in gebruik	3,00	14,50	0 dB
1929	Pand in gebruik	3,00	14,50	0 dB
1929	Pand in gebruik	3,00	14,50	0 dB
1929	Pand in gebruik	3,00	14,50	0 dB
1929	Pand in gebruik	3,00	14,50	0 dB
1929	Pand in gebruik	4,50	14,50	0 dB
1929	Pand in gebruik	7,50	14,50	0 dB
1929	Pand in gebruik	7,50	14,50	0 dB
1929	Pand in gebruik	5,00	14,50	0 dB
1929	Pand in gebruik	3,00	14,50	0 dB
1950	Pand in gebruik	9,00	14,50	0 dB
1950	Pand in gebruik	3,00	14,50	0 dB
1950	Pand in gebruik	3,00	14,50	0 dB
1952	Pand in gebruik	3,00	14,50	0 dB
1952	Pand in gebruik	5,00	14,50	0 dB
1952	Pand in gebruik	4,00	14,50	0 dB
1960	Pand in gebruik	3,00	14,50	0 dB
1965	Pand in gebruik	3,00	14,50	0 dB
1965	Pand in gebruik	3,00	14,50	0 dB
1965	Pand in gebruik	3,00	14,50	0 dB
1965	Pand in gebruik	7,50	14,50	0 dB
1965	Pand in gebruik	4,00	14,50	0 dB
1965	Pand in gebruik	6,00	14,50	0 dB
1967	Pand in gebruik	6,00	14,50	0 dB
1967	Pand in gebruik	6,00	14,50	0 dB
1967	Pand in gebruik	5,00	14,50	0 dB
1967	Pand in gebruik	3,00	14,50	0 dB
1968	Pand in gebruik	9,00	14,50	0 dB
1968	Pand in gebruik	9,00	14,50	0 dB
1968	Pand in gebruik	5,00	14,50	0 dB
1968	Pand in gebruik	9,00	14,50	0 dB
1970	Pand in gebruik	6,00	14,50	0 dB
1970	Pand in gebruik	5,50	14,50	0 dB
1972	Pand in gebruik	6,00	14,50	0 dB
1975	Pand in gebruik	3,00	14,50	0 dB
1977	Pand in gebruik	6,00	14,50	0 dB
1977	Pand in gebruik	7,50	14,50	0 dB
1977	Pand in gebruik	3,00	14,50	0 dB
1978	Pand in gebruik	7,50	14,50	0 dB
1978	Pand in gebruik	4,00	14,50	0 dB
1978	Pand in gebruik	9,00	14,50	0 dB
1979	Pand in gebruik	3,00	14,50	0 dB
1979	Pand in gebruik	5,00	14,50	0 dB
1979	Pand in gebruik	7,50	14,50	0 dB
1979	Pand in gebruik	9,00	14,50	0 dB
1979	Pand in gebruik	7,50	14,50	0 dB
1980	Pand in gebruik	7,50	14,50	0 dB
1980	Pand in gebruik	3,00	14,50	0 dB
1980	Pand in gebruik	3,00	14,50	0 dB
1980	Pand in gebruik	3,00	14,50	0 dB
1980	Pand in gebruik	3,00	14,50	0 dB
1980	Pand in gebruik	3,00	14,50	0 dB
1980	Pand in gebruik	7,00	14,50	0 dB
1980	Pand in gebruik	9,00	14,50	0 dB
1980	Pand in gebruik	3,00	14,50	0 dB
1980	Pand in gebruik	3,00	14,50	0 dB

Model: maximaal toegestaan bouwvlak
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Cp
1980	Pand in gebruik	5,00	14,50	0 dB
1981	Pand in gebruik	8,00	14,50	0 dB
1981	Pand in gebruik	5,00	14,50	0 dB
1981	Pand in gebruik	7,50	14,50	0 dB
1981	Pand in gebruik	4,00	14,50	0 dB
1985	Pand in gebruik	3,00	14,50	0 dB
1985	Pand in gebruik	3,00	14,50	0 dB
1985	Pand in gebruik	9,00	14,50	0 dB
1986	Pand in gebruik	5,00	14,50	0 dB
1987	Pand in gebruik	3,00	14,50	0 dB
1987	Pand in gebruik	9,00	14,50	0 dB
1988	Pand in gebruik	4,00	14,50	0 dB
1988	Pand in gebruik	7,00	14,50	0 dB
1997	Pand in gebruik	4,00	14,50	0 dB
1999	Pand in gebruik	8,00	14,50	0 dB
2006	Pand in gebruik	7,00	14,50	0 dB
2007	Pand in gebruik	9,00	14,50	0 dB
2008	Pand in gebruik	5,00	14,50	0 dB
2008	Pand in gebruik	7,50	14,50	0 dB
2008	Pand in gebruik	3,00	14,50	0 dB
2008	Pand in gebruik	4,00	14,50	0 dB
2008	Pand in gebruik	3,00	14,50	0 dB
2008	Pand in gebruik	9,00	14,50	0 dB
2008	Pand in gebruik	4,00	14,50	0 dB
2010	Pand in gebruik	5,00	14,50	0 dB
2010	Pand in gebruik	9,00	14,50	0 dB
9999	Pand in gebruik	3,00	14,50	0 dB

Model: maximaal toegestaan bouwvlak
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
to1	voorgevel	14,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
to2	voorgevel	14,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
to3	zijgevel rechts	14,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
to4	zijgevel rechts	14,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
to5	achtergevel	14,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
to6	achtergevel	14,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
to7	zijgevel links	14,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
to8	zijgevel links	14,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Cp	Zwevend	Refl.L 1k	Refl.R 1k	Lengte
2149		--	--	2 dB	Nee	0,00	0,00	23,60
5471		--	--	0 dB	Nee	0,20	0,20	35,84
3866		--	--	0 dB	Ja	0,20	0,20	29,73
3867		--	--	0 dB	Ja	0,20	0,20	17,18
3868		--	--	0 dB	Ja	0,20	0,20	49,04
3860		--	--	0 dB	Nee	0,20	0,20	20,94
3861		--	--	0 dB	Ja	0,20	0,20	35,97
3862		--	--	0 dB	Ja	0,20	0,20	21,18
1438		--	--	2 dB	Nee	0,00	0,00	264,86
5430		--	--	0 dB	Nee	0,20	0,20	132,64
5440		--	--	0 dB	Nee	0,20	0,20	94,09
5545		--	--	0 dB	Nee	0,20	0,20	92,03
2968		--	--	0 dB	Nee	0,20	0,20	114,89
920		--	--	2 dB	Nee	0,00	0,00	148,64
4444		--	--	0 dB	Nee	0,20	0,20	64,78
3325		--	--	2 dB	Nee	0,00	0,00	318,22
2341		--	--	0 dB	Nee	0,20	0,20	170,42
2343		--	--	0 dB	Nee	0,20	0,20	163,94
2352		--	--	0 dB	Nee	0,20	0,20	194,03
1033		--	--	2 dB	Nee	0,00	0,00	309,51
1036		--	--	2 dB	Nee	0,00	0,00	248,41
1326		--	--	0 dB	Nee	0,20	0,20	179,04
2800		--	--	0 dB	Nee	0,20	0,20	483,99
2839		--	--	2 dB	Nee	0,00	0,00	535,64

Tritium Advies

1509/104/RV-01
bijlage 3

Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaai

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)
w01	Strikseweg	0,00	14,50	Verdeling	False	1,5	0,75	0	Referentiewegdek	60	60	60	637,00	6,87	2,66	0,86	95,79	93,37	94,47	2,22
w02	Boterkampweg	0,00	14,50	Verdeling	False	1,5	0,75	0	Referentiewegdek	60	60	60	105,00	6,63	3,82	0,64	95,00	95,00	95,00	3,50
w03	Steeuwichtweg	0,00	14,50	Verdeling	False	1,5	0,75	0	Referentiewegdek	60	60	60	105,00	6,63	3,82	0,64	95,00	95,00	95,00	3,50
g80	50/122,647/122,666	--	14,50	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	Tweelaags ZOAB	80	80	80	6425,04	6,27	3,36	1,41	95,88	96,30	94,63	1,81
2591	50/122,332/122,647	--	14,50	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	Tweelaags ZOAB	50	50	50	6425,04	6,27	3,36	1,41	95,88	96,30	94,63	1,81
2592	50/122,332/122,647	--	14,50	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	Tweelaags ZOAB	80	80	75	6425,04	6,27	3,36	1,41	95,88	96,30	94,63	1,81
2593	50/122,332/122,647	--	14,50	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	Tweelaags ZOAB	65	65	65	6425,04	6,27	3,36	1,41	95,88	96,30	94,63	1,81
4044	50/122,165/122,683	--	14,50	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	Tweelaags ZOAB	80	80	75	4637,48	6,61	3,06	1,05	87,64	87,41	88,09	5,77
4045	50/122,165/122,683	--	14,50	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	Tweelaags ZOAB	50	50	50	4637,48	6,61	3,06	1,05	87,64	87,41	88,09	5,77
4046	50/122,165/122,683	--	14,50	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	Tweelaags ZOAB	65	65	65	4637,48	6,61	3,06	1,05	87,64	87,41	88,09	5,77
5332	50/122,683/122,699	--	14,50	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	Tweelaags ZOAB	50	50	50	4637,48	6,61	3,06	1,05	87,64	87,41	88,09	5,77
6905	50/122,629/122,654	--	14,50	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	Fijngbezemd beton	50	50	50	6285,88	6,53	2,97	1,21	87,66	87,75	87,36	5,77
8790	50/122,681/122,724	--	14,50	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	Fijngbezemd beton	50	50	50	10555,24	6,31	3,45	1,32	96,41	96,77	95,95	1,71
10025	50/122,332/122,647	--	14,50	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	Tweelaags ZOAB	80	80	75	6425,04	6,27	3,36	1,41	95,88	96,30	94,63	1,81
11029	50/122,292/122,332	--	14,50	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	Tweelaags ZOAB	50	50	50	6425,04	6,27	3,36	1,41	95,88	96,30	94,63	1,81
11562	50/122,265/122,629	--	14,50	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	Tweelaags ZOAB	80	80	75	6285,88	6,53	2,97	1,21	87,66	87,75	87,36	5,77
11563	50/122,265/122,629	--	14,50	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	Tweelaags ZOAB	65	65	65	6285,88	6,53	2,97	1,21	87,66	87,75	87,36	5,77
12202	50/122,696/122,753	--	14,50	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	Tweelaags ZOAB	80	80	75	6425,04	6,27	3,36	1,41	95,88	96,30	94,63	1,81
12689	50/122,165/122,683	--	14,50	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	Tweelaags ZOAB	80	80	75	4637,48	6,61	3,06	1,05	87,64	87,41	88,09	5,77
13831	50/123,071/123,072	--	14,50	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	Tweelaags ZOAB	80	80	75	10555,24	6,31	3,45	1,32	96,41	96,77	95,95	1,71
14531	50/123,303/125,930	--	14,50	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	Tweelaags ZOAB	115	100	90	2677,432	6,43	3,12	1,29	87,86	90,46	84,29	5,94
15224	50/122,165/122,683	--	14,50	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	Tweelaags ZOAB	80	80	75	4637,48	6,61	3,06	1,05	87,64	87,41	88,09	5,77
15397	50/122,265/122,359	--	14,50	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	Tweelaags ZOAB	115	100	90	16222,68	6,52	2,91	1,27	82,48	85,59	76,43	8,61
15402	50/123,075/123,303	--	14,50	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	Tweelaags ZOAB	115	100	90	2677,432	6,43	3,12	1,29	87,86	90,46	84,29	5,94
15410	50/123,033/123,074	--	14,50	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	Tweelaags ZOAB	115	100	90	16222,68	6,52	2,91	1,27	82,48	85,59	76,43	8,61
15938	50/123,090/125,930	--	14,50	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	Tweelaags ZOAB	115	100	90	23577,28	6,48	3,07	1,24	88,29	90,38	85,48	5,08
16085	50/122,265/122,629	--	14,50	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	Tweelaags ZOAB	80	80	75	6285,88	6,53	2,97	1,21	87,66	87,75	87,36	5,77
16101	50/122,202/122,672	--	14,50	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	Tweelaags ZOAB	115	100	90	17160,72	6,56	2,96	1,18	85,58	87,88	81,39	6,24
16107	50/122,165/122,202	--	14,50	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	Tweelaags ZOAB	115	100	90	17160,72	6,56	2,96	1,18	85,58	87,88	81,39	6,24
16779	50/122,672/122,753	--	14,50	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	Tweelaags ZOAB	115	100	90	17160,72	6,56	2,96	1,18	85,58	87,88	81,39	6,24
17175	50/122,724/123,071	--	14,50	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	Tweelaags ZOAB	80	80	75	10555,24	6,31	3,45	1,32	96,41	96,77	95,95	1,71
17307	50/125,930/125,952	--	14,50	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	Tweelaags ZOAB	115	100	90	2677,432	6,43	3,12	1,29	87,86	90,46	84,29	5,94
17334	50/125,930/125,952	--	14,50	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	Tweelaags ZOAB	115	100	90	23577,28	6,48	3,07	1,24	88,29	90,38	85,48	5,08
17519	50/122,359/123,033	--	14,50	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	Tweelaags ZOAB	115	100	90	16222,68	6,52	2,91	1,27	82,48	85,59	76,43	8,61

Geomilieu V3.11

21-10-2015 14:09:23

Model:

eerste model

Groep:

(hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW - 2012

Naam	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
w01	3,06	2,22	2,00	3,57	3,32
w02	3,50	3,50	1,50	1,50	1,50
w03	3,50	3,50	1,50	1,50	1,50
g80	1,39	2,02	2,31	2,32	3,35
2591	1,39	2,02	2,31	2,32	3,35
2592	1,39	2,02	2,31	2,32	3,35
2593	1,39	2,02	2,31	2,32	3,35
4044	4,75	4,35	6,60	7,84	7,56
4045	4,75	4,35	6,60	7,84	7,56
4046	4,75	4,35	6,60	7,84	7,56
5332	4,75	4,35	6,60	7,84	7,56
6905	4,69	4,79	6,57	7,57	7,85
8790	1,34	1,54	1,88	1,90	2,51
10025	1,39	2,02	2,31	2,32	3,35
11029	1,39	2,02	2,31	2,32	3,35
11562	4,69	4,79	6,57	7,57	7,85
11563	4,69	4,79	6,57	7,57	7,85
12202	1,39	2,02	2,31	2,32	3,35
12689	4,75	4,35	6,60	7,84	7,56
13831	1,34	1,54	1,88	1,90	2,51
14531	4,27	5,98	6,20	5,27	9,73
15224	4,75	4,35	6,60	7,84	7,56
15397	6,53	8,97	8,91	7,87	14,60
15402	4,27	5,98	6,20	5,27	9,73
15410	6,53	8,97	8,91	7,87	14,60
15938	3,40	4,90	6,63	6,22	9,62
16085	4,69	4,79	6,57	7,57	7,85
16101	4,26	6,19	8,18	7,87	12,42
16107	4,26	6,19	8,18	7,87	12,42
16779	4,26	6,19	8,18	7,87	12,42
17175	1,34	1,54	1,88	1,90	2,51
17307	4,27	5,98	6,20	5,27	9,73
17334	3,40	4,90	6,63	6,22	9,62
17519	6,53	8,97	8,91	7,87	14,60

Tritium Advies

1509/104/RV-01
bijlage 3

Invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaai

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW - 2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)
18352	50/122,696/122,753	--	14,50	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	Tweelaags ZOAB	80	80	75	6425,04	6,27	3,36	1,41	95,88	96,30	94,63	1,81
18879	50/122,265/122,629	--	14,50	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	Tweelaags ZOAB	65	65	65	6285,88	6,53	2,97	1,21	87,66	87,75	87,36	5,77
18880	50/122,265/122,629	--	14,50	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	Tweelaags ZOAB	50	50	50	6285,88	6,53	2,97	1,21	87,66	87,75	87,36	5,77
19849	50/122,724/123,071	--	14,50	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	Tweelaags ZOAB	50	50	50	10555,24	6,31	3,45	1,32	96,41	96,77	95,95	1,71
19850	50/122,724/123,071	--	14,50	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	Tweelaags ZOAB	80	80	75	10555,24	6,31	3,45	1,32	96,41	96,77	95,95	1,71
19851	50/122,724/123,071	--	14,50	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	Tweelaags ZOAB	65	65	65	10555,24	6,31	3,45	1,32	96,41	96,77	95,95	1,71
20493	50/122,654/122,655	--	14,50	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	Fijngel bezemd beton	50	50	50	6285,88	6,53	2,97	1,21	87,66	87,75	87,36	5,77
20655	50/122,724/123,071	--	14,50	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	Tweelaags ZOAB	80	80	75	10555,24	6,31	3,45	1,32	96,41	96,77	95,95	1,71
31561	50/122,754/123,090	--	14,50	Intensiteit	True	1,5	0,75	0	Tweelaags ZOAB	115	100	90	23577,28	6,48	3,07	1,24	88,29	90,38	85,48	5,08

Model: eerste model

Groep: (hoofdgroep)

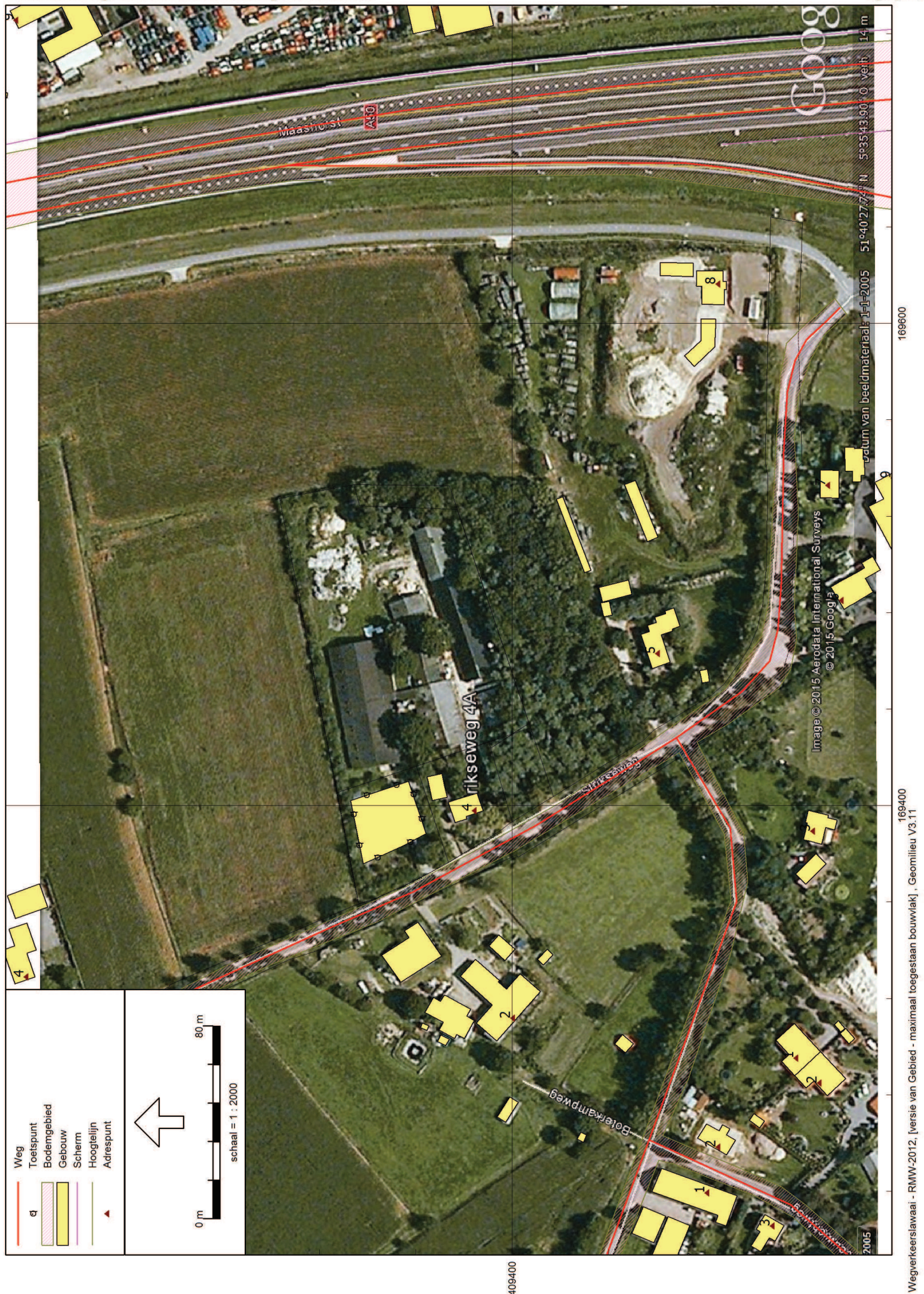
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
18352	1,39	2,02	2,31	2,32	3,35
18879	4,69	4,79	6,57	7,57	7,85
18880	4,69	4,79	6,57	7,57	7,85
19849	1,34	1,54	1,88	1,90	2,51
19850	1,34	1,54	1,88	1,90	2,51
19851	1,34	1,54	1,88	1,90	2,51
20493	4,69	4,79	6,57	7,57	7,85
20655	1,34	1,54	1,88	1,90	2,51
31561	3,40	4,90	6,63	6,22	9,62

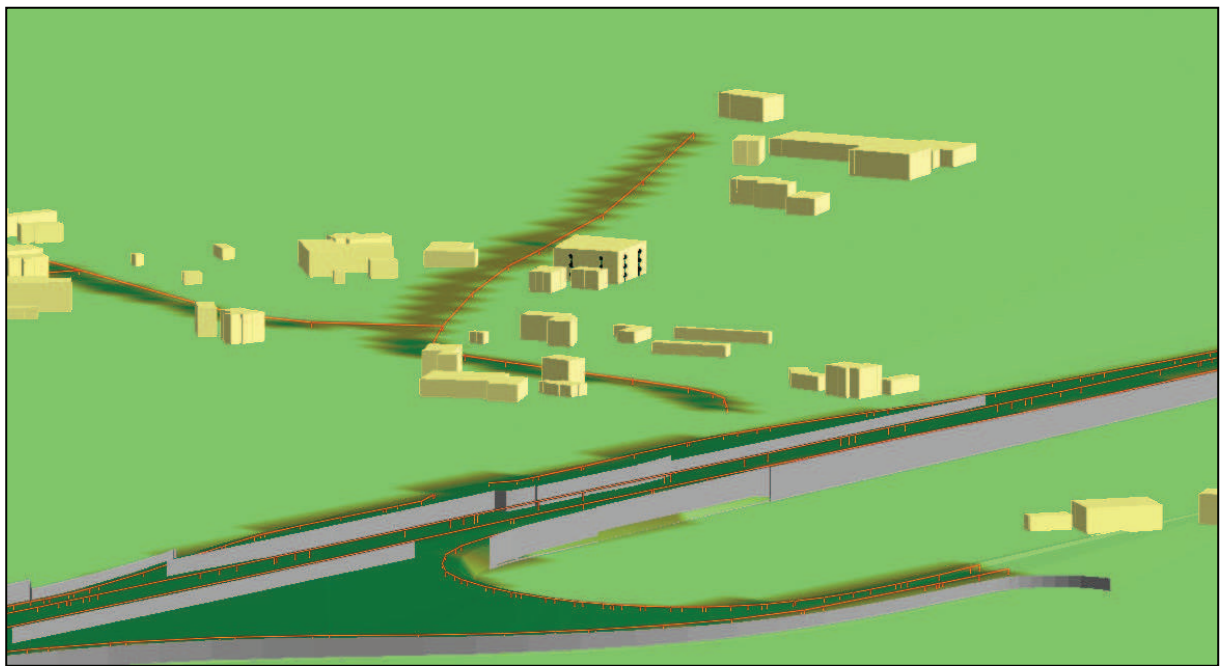
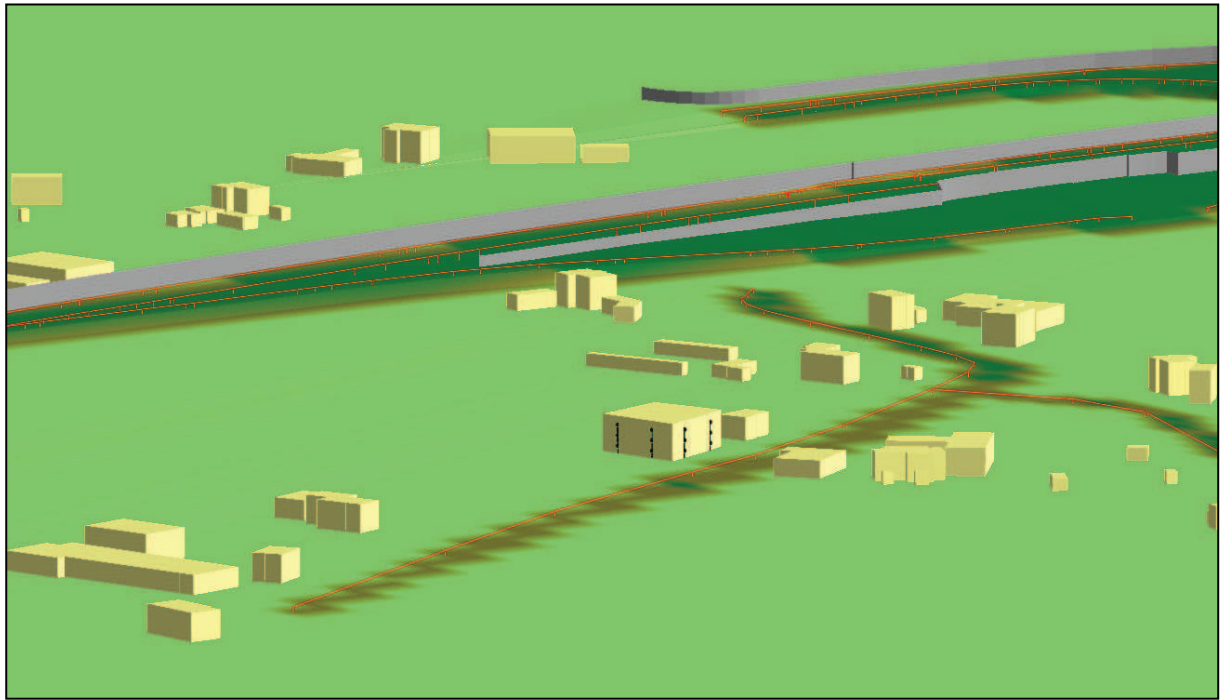
Rapport: Groepsreducties
Model: eerste model

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Boterkampweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Rijksweg A50	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Steeuwichtweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Strikseweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

BIJLAGE 4:







BIJLAGE 5:

Rapport: Resultatentabel
 Model: maximaal toegestaan bouwvlak
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Rijksweg A50
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
to1_A	voorgevel	1,50	44,4	41,2	37,5	46,0
to1_B	voorgevel	4,50	46,0	42,7	39,0	47,5
to1_C	voorgevel	7,50	43,5	40,3	36,6	45,1
to2_A	voorgevel	1,50	42,5	39,2	35,5	44,0
to2_B	voorgevel	4,50	44,6	41,3	37,6	46,1
to2_C	voorgevel	7,50	42,7	39,5	35,8	44,3
to3_A	zijgevel rechts	1,50	48,3	45,1	41,4	49,9
to3_B	zijgevel rechts	4,50	50,1	46,8	43,1	51,6
to3_C	zijgevel rechts	7,50	51,3	48,0	44,3	52,8
to4_A	zijgevel rechts	1,50	50,2	47,0	43,2	51,7
to4_B	zijgevel rechts	4,50	51,2	47,9	44,3	52,8
to4_C	zijgevel rechts	7,50	51,5	48,2	44,6	53,1
to5_A	achtergevel	1,50	52,9	49,6	45,9	54,4
to5_B	achtergevel	4,50	53,8	50,5	46,8	55,3
to5_C	achtergevel	7,50	54,2	50,9	47,3	55,7
to6_A	achtergevel	1,50	52,8	49,6	45,9	54,4
to6_B	achtergevel	4,50	53,8	50,5	46,8	55,3
to6_C	achtergevel	7,50	54,2	50,9	47,3	55,7
to7_A	zijgevel links	1,50	49,8	46,6	42,9	51,4
to7_B	zijgevel links	4,50	51,0	47,8	44,1	52,6
to7_C	zijgevel links	7,50	51,4	48,1	44,4	52,9
to8_A	zijgevel links	1,50	49,5	46,3	42,5	51,0
to8_B	zijgevel links	4,50	50,7	47,5	43,8	52,3
to8_C	zijgevel links	7,50	51,1	47,8	44,1	52,6

Rapport: Resultatentabel
Model: maximaal toegestaan bouwvlak
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Strikseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
to1_A	voorgevel	1,50	45,4	41,6	36,6	46,1
to1_B	voorgevel	4,50	46,1	42,3	37,3	46,8
to1_C	voorgevel	7,50	46,1	42,2	37,2	46,7
to2_A	voorgevel	1,50	45,4	41,6	36,6	46,1
to2_B	voorgevel	4,50	46,1	42,3	37,3	46,7
to2_C	voorgevel	7,50	46,0	42,2	37,2	46,7
to3_A	zijgevel rechts	1,50	40,0	36,1	31,1	40,6
to3_B	zijgevel rechts	4,50	41,0	37,1	32,1	41,6
to3_C	zijgevel rechts	7,50	40,9	37,0	32,1	41,5
to4_A	zijgevel rechts	1,50	35,9	32,0	27,0	36,5
to4_B	zijgevel rechts	4,50	37,7	33,8	28,9	38,3
to4_C	zijgevel rechts	7,50	38,9	35,0	30,0	39,5
to5_A	achtergevel	1,50	24,4	20,5	15,5	25,0
to5_B	achtergevel	4,50	26,1	22,2	17,2	26,7
to5_C	achtergevel	7,50	26,5	22,7	17,7	27,2
to6_A	achtergevel	1,50	23,0	19,2	14,2	23,7
to6_B	achtergevel	4,50	24,9	21,0	16,0	25,5
to6_C	achtergevel	7,50	25,6	21,8	16,8	26,3
to7_A	zijgevel links	1,50	35,5	31,6	26,7	36,1
to7_B	zijgevel links	4,50	37,4	33,5	28,5	38,0
to7_C	zijgevel links	7,50	37,7	33,9	28,9	38,3
to8_A	zijgevel links	1,50	38,6	34,7	29,7	39,2
to8_B	zijgevel links	4,50	40,0	36,2	31,2	40,6
to8_C	zijgevel links	7,50	40,1	36,3	31,3	40,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: maximaal toegestaan bouwvlak
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Boterkampweg
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
to1_A	voorgevel	1,50	19,5	17,1	9,3	20,0
to1_B	voorgevel	4,50	20,7	18,3	10,6	21,2
to1_C	voorgevel	7,50	21,6	19,3	11,5	22,2
to2_A	voorgevel	1,50	20,8	18,4	10,6	21,3
to2_B	voorgevel	4,50	22,2	19,8	12,1	22,7
to2_C	voorgevel	7,50	23,1	20,7	13,0	23,6
to3_A	zijgevel rechts	1,50	18,3	15,9	8,2	18,8
to3_B	zijgevel rechts	4,50	19,9	17,5	9,7	20,4
to3_C	zijgevel rechts	7,50	22,5	20,1	12,3	23,0
to4_A	zijgevel rechts	1,50	14,2	11,8	4,0	14,7
to4_B	zijgevel rechts	4,50	16,3	13,9	6,2	16,9
to4_C	zijgevel rechts	7,50	21,8	19,4	11,7	22,3
to5_A	achtergevel	1,50	3,5	1,1	-6,7	4,0
to5_B	achtergevel	4,50	5,0	2,6	-5,2	5,5
to5_C	achtergevel	7,50	5,3	2,9	-4,9	5,8
to6_A	achtergevel	1,50	0,5	-1,9	-9,6	1,0
to6_B	achtergevel	4,50	2,1	-0,3	-8,1	2,6
to6_C	achtergevel	7,50	2,5	0,1	-7,7	3,0
to7_A	zijgevel links	1,50	3,7	1,3	-6,5	4,2
to7_B	zijgevel links	4,50	6,1	3,7	-4,1	6,6
to7_C	zijgevel links	7,50	6,7	4,3	-3,5	7,2
to8_A	zijgevel links	1,50	0,9	-1,5	-9,2	1,4
to8_B	zijgevel links	4,50	3,4	1,0	-6,8	3,9
to8_C	zijgevel links	7,50	4,5	2,1	-5,6	5,1

Rapport: Resultatentabel
 Model: maximaal toegestaan bouwvlak
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Steeuwichtweg
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
to1_A	voorgevel	1,50	-0,3	-2,7	-10,5	0,2
to1_B	voorgevel	4,50	3,2	0,8	-7,0	3,7
to1_C	voorgevel	7,50	6,5	4,1	-3,7	7,0
to2_A	voorgevel	1,50	1,5	-0,9	-8,7	2,0
to2_B	voorgevel	4,50	7,5	5,2	-2,6	8,1
to2_C	voorgevel	7,50	12,9	10,5	2,8	13,5
to3_A	zijgevel rechts	1,50	11,9	9,5	1,7	12,4
to3_B	zijgevel rechts	4,50	13,6	11,2	3,5	14,1
to3_C	zijgevel rechts	7,50	14,4	12,0	4,2	14,9
to4_A	zijgevel rechts	1,50	11,3	8,9	1,1	11,8
to4_B	zijgevel rechts	4,50	13,2	10,8	3,0	13,7
to4_C	zijgevel rechts	7,50	14,0	11,6	3,8	14,5
to5_A	achtergevel	1,50	-13,3	-15,7	-23,5	-12,8
to5_B	achtergevel	4,50	-10,7	-13,0	-20,8	-10,1
to5_C	achtergevel	7,50	-9,4	-11,8	-19,5	-8,9
to6_A	achtergevel	1,50	-6,2	-8,6	-16,4	-5,7
to6_B	achtergevel	4,50	-4,6	-7,0	-14,8	-4,1
to6_C	achtergevel	7,50	-3,6	-6,0	-13,8	-3,1
to7_A	zijgevel links	1,50	-4,8	-7,2	-15,0	-4,3
to7_B	zijgevel links	4,50	0,4	-2,0	-9,8	0,9
to7_C	zijgevel links	7,50	1,2	-1,2	-9,0	1,7
to8_A	zijgevel links	1,50	-11,0	-13,4	-21,2	-10,5
to8_B	zijgevel links	4,50	-8,2	-10,6	-18,3	-7,7
to8_C	zijgevel links	7,50	-7,0	-9,4	-17,2	-6,5

Rapport: Resultatentabel
 Model: maximaal toegestaan bouwvlak
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
to1_A	voorgevel	1,50	51,4	47,7	43,0	52,2
to1_B	voorgevel	4,50	52,3	48,6	44,0	53,2
to1_C	voorgevel	7,50	51,8	48,1	43,3	52,6
to2_A	voorgevel	1,50	51,1	47,3	42,6	51,8
to2_B	voorgevel	4,50	52,0	48,3	43,6	52,8
to2_C	voorgevel	7,50	51,7	47,9	43,1	52,4
to3_A	zijgevel rechts	1,50	50,0	46,6	42,5	51,2
to3_B	zijgevel rechts	4,50	51,5	48,1	44,1	52,8
to3_C	zijgevel rechts	7,50	52,4	49,0	45,1	53,7
to4_A	zijgevel rechts	1,50	50,7	47,4	43,6	52,1
to4_B	zijgevel rechts	4,50	51,8	48,4	44,7	53,2
to4_C	zijgevel rechts	7,50	52,2	48,9	45,1	53,6
to5_A	achtergevel	1,50	52,9	49,6	45,9	54,4
to5_B	achtergevel	4,50	53,8	50,5	46,8	55,3
to5_C	achtergevel	7,50	54,2	51,0	47,3	55,8
to6_A	achtergevel	1,50	52,8	49,6	45,9	54,4
to6_B	achtergevel	4,50	53,8	50,5	46,8	55,3
to6_C	achtergevel	7,50	54,2	51,0	47,3	55,8
to7_A	zijgevel links	1,50	50,3	47,0	43,2	51,7
to7_B	zijgevel links	4,50	51,6	48,3	44,5	53,0
to7_C	zijgevel links	7,50	51,9	48,6	44,8	53,4
to8_A	zijgevel links	1,50	50,5	47,1	43,2	51,8
to8_B	zijgevel links	4,50	51,7	48,4	44,5	53,1
to8_C	zijgevel links	7,50	52,0	48,7	44,8	53,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 6:

Rapport: Resultatentabel
 Model: aanvullend onderzoek: stiller wegdek
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Rijksweg A50
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
to1_A	voorgevel	1,50	42,1	38,8	35,2	43,6
to1_B	voorgevel	4,50	43,6	40,3	36,7	45,1
to1_C	voorgevel	7,50	41,2	37,9	34,3	42,8
to2_A	voorgevel	1,50	40,1	36,9	33,2	41,7
to2_B	voorgevel	4,50	42,2	38,9	35,3	43,8
to2_C	voorgevel	7,50	40,5	37,2	33,6	42,0
to3_A	zijgevel rechts	1,50	46,1	42,8	39,2	47,7
to3_B	zijgevel rechts	4,50	47,8	44,6	41,0	49,4
to3_C	zijgevel rechts	7,50	49,2	45,9	42,3	50,8
to4_A	zijgevel rechts	1,50	48,1	44,8	41,1	49,6
to4_B	zijgevel rechts	4,50	49,1	45,8	42,2	50,7
to4_C	zijgevel rechts	7,50	49,5	46,2	42,6	51,0
to5_A	achtergevel	1,50	50,6	47,4	43,7	52,2
to5_B	achtergevel	4,50	51,5	48,3	44,6	53,1
to5_C	achtergevel	7,50	52,0	48,7	45,1	53,5
to6_A	achtergevel	1,50	50,6	47,3	43,7	52,1
to6_B	achtergevel	4,50	51,5	48,3	44,7	53,1
to6_C	achtergevel	7,50	52,0	48,7	45,1	53,5
to7_A	zijgevel links	1,50	47,4	44,2	40,5	49,0
to7_B	zijgevel links	4,50	48,6	45,3	41,7	50,2
to7_C	zijgevel links	7,50	48,9	45,7	42,1	50,5
to8_A	zijgevel links	1,50	47,1	43,8	40,2	48,6
to8_B	zijgevel links	4,50	48,3	45,0	41,4	49,8
to8_C	zijgevel links	7,50	48,6	45,4	41,7	50,2

BIJLAGE 3:

BODEMONDERZOEK

Rapport

verkennend bodemonderzoek Strikseweg 4a te Uden



Bezoekadres Jekschotstraat 12
Postcode en plaats 5465 PG Veghel
Telefoon 0413 287068
e-mail info@bodem-inzicht.nl
internet www.bodem-inzicht.nl

Projectnaam Strikseweg 4a te Uden
Projectnummer B1623

Opdrachtgever Varkensfokbedrijf Verberg B.V.
Postadres Strikseweg 4a
5406 PS Uden
Contactpersoon dhr. Th. Verhagen

Status Definitief
Versie 1

Aantal pagina's 11 (exclusief bijlagen)
Datum 14 januari 2016

*Samenstelling rap-
port en kwaliteits-
controle* dhr. M. Gloudemans

Paraaf

Inhoud

1	INLEIDING	3
1.1	Algemeen	3
1.2	Aanleiding en doel van het onderzoek	3
1.3	Partijdigheid	3
1.4	Opbouw van het rapport	3
2	VOORONDERZOEK	4
2.1	Beschrijving onderzoekslocatie	4
2.2	Voormalig gebruik	4
2.3	Huidig gebruik	5
2.4	Toekomstig gebruik	5
2.5	Beschikbare onderzoeksgegevens	5
2.6	Bodem- en geohydrologische gegevens	5
2.7	Hypothese en onderzoeksstrategie	6
3	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN	7
3.1	Veldwerkzaamheden	7
3.2	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	7
3.3	Meetgegevens grondwater	7
3.4	Chemische analyse en monstersselectie	8
3.5	Geselecteerde grondmonsters en chemische analyses	8
3.6	Overzicht grondwatermonsters en chemische analyses	8
3.7	Monstersamenstelling en analyses asbest	8
3.7.1	Samenstelling mengmonsters grond	8
4	RESULTATEN	9
4.1	Toetsingskader	9
4.2	Toetsing analyseresultaten grond en grondwater	9
4.3	Wijze van beoordeling en toetsing asbest	9
4.4	Analyseresultaten grond- en grondwatermonsters en interpretatie	10
4.5	Analyseresultaten inspectiegaten	10
5	CONCLUSIES EN ADVIES	11

BIJLAGEN

- Bijlage 1: Topografische ligging onderzoekslocatie
- Bijlage 2: Situatietekening met boorpunten
- Bijlage 3: Boorprofielbeschrijvingen
- Bijlage 4: Getoetste tabellen grond en grondwater
- Bijlage 5: Analysecertificaten
- Bijlage 6: veldwerkrapportage



1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van Varkensfokbedrijf Verberg B.V. te Uden heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Strikseweg 4a te Uden (gemeente Uden).

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de richtlijnen zoals deze zijn opgesteld in NEN 5740 en NEN 5707.

De NEN 5740 beschrijft de werkwijze voor het opstellen van een onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

De NEN 5707 beschrijft de werkwijze voor het opstellen van een onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van asbest. Indien meer dan 50% puin (v/v) in de bodem wordt aangetroffen, is de NEN5897 van toepassing.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 2000.

1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen bestemmingsplanwijziging op de onderzoekslocatie. De opdrachtgever is voornemens om een nieuwe woning op te richten naast de huidige woning. Hierbij wordt de huidige varkenshouderij beëindigd.

Het doel van het onderzoek is het bepalen of sprake is van verdachte deellocaties binnen de huidige varkenshouderij en het bepalen van de bodemkwaliteit ter plaatse van de beoogde bouwlocatie.

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn aannames gedaan over het al dan niet aanwezig zijn van potentiële verontreinigingsbronnen en is een onderzoekshypothese opgesteld.

1.3 Partijdigheid

Bodeminzicht en partijen die een bijdrage hebben geleverd aan de totstandkoming van dit rapport hebben op geen enkele wijze een relatie met de opdrachtgever en zijn geen belanghebbenden bij de onderzochte locatie.

Bodeminzicht garandeert hiermee derhalve dat een volledig onafhankelijk en onpartijdig onderzoek is uitgevoerd.

1.4 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

Vooronderzoek (hoofdstuk 2)

Uitgevoerde werkzaamheden (hoofdstuk 3)

De resultaten van het onderzoek (hoofdstuk 4)

Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5)



2 VOORONDERZOEK

Onderdeel van een verkennend bodemonderzoek op basis van de NEN 5740 vormt een vooronderzoek, uit te voeren conform NEN 5725 [NNI, januari 2009].

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- A. opdrachtgever
- B. Het milieu-archief van de gemeente Uden
- C. Kadastrale kaarten
- D. Topografische kaarten
- E. Grondwaterkaarten
- F. www.bodemloket.nl
- G. Locatiebezoek
- H. Eigenaar/gebruiker onderzoekslocatie

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

		bron	bijlage
<i>adres onderzoekslocatie</i>	Strikseweg 4a te Uden	A	1
<i>kadastrale registratie</i>	Uden Q 1595	C	1
<i>oppervlakte</i>	1.500 m ²	A	2
<i>ligging onderzoekslocatie</i>	buiten bebouwde kom	D	1
<i>huidige functie</i>	de onderzoekslocatie vormt de oprit tot de varkenshouderij en naastgelegen onverharde terrein (tuin)	G	2
<i>(half-)verharding aanwezig</i>	ja type: de oprit bestaat uit betonklinkers. Volgens eigenaar is onder de klinkerverharding puin gestort tot mogelijk 1,5 m-maaiveld.	G+H	2
<i>bebouwing aanwezig?</i>	nee	G	2
<i>omgeving</i>	noord: varkenshouderij met stallen oost: woning Strikseweg 4a zuid: Strikseweg west: akker	G	2

2.2 Voormalig gebruik

		bron	aanpassing strategie
<i>voormalig gebruik locatie algemeen</i>	tot eind jaren zeventig van de vorige eeuw was sprake van weiland of akker. Vanaf de jaren tachtig is het varkensbedrijf opgericht en diverse malen uitgebreid en veranderd.	D	-
<i>(sloot-)dempingen</i>	er zijn geen dempingen bekend, anders dan de puinstorting onder de oprit. Deze puinstorting had de functie van fundatie voor de klinkerbestrating en is mogelijk tot 1,5 m/maai-veld aanwezig.	B, D	ja
<i>ophogingen</i>	tussen de meest noordelijke stal en de Strikseweg is het terrein 0,5 tot 1,0 m opgehoogd met aangevoerde grond. De kwaliteit van deze bodem is niet bekend.	H	ja
<i>bebouwing</i>	nee	D	-
<i>bodembedreigende activiteiten</i>	nee	B, H	-
<i>opslag tanks</i>	Er is sprake van voormalige ondergrondse olietanks op de locatie. Deze twee tanks zijn tijdens Actie Tankslag verwijderd. Uit verricht bodemonderzoek ten tijde van de sanering is geen verontreiniging aangetoond. Beide tanklocaties worden niet als verdachte deellocaties beschouwd.	B, H	-
<i>opslag bodembedreigende stoffen</i>	Er werden ten behoeve van de varkenshouderij geringe hoeveelheden ontsmettingsmiddelen en medicijnen bewaard binnen de inrichting. De wijze van bewaring in afgesloten kast, voorzien van lekbak, maakt het risico op bodemverontreiniging nihil en wordt derhalve niet als verdachte deellocatie beschouwd. De opslag van voer en mest worden eveneens niet als verdachte deellocatie beschouwd.	H	-



2.3 Huidig gebruik

		bron	aanpassing strategie
<i>bodembedreigende activiteiten</i>	de varkenshouderij is niet langer in gebruik. Er vinden geen activiteiten plaats.	H	-
<i>opslagtanks</i>	-	H	-
<i>opslag bodembedreigende stoffen</i>	-	H	-
<i>puin op maaiveld aanwezig</i>	niet waargenomen	G	-

2.4 Toekomstig gebruik

		bron	aanpassing strategie
<i>bestemming</i>	De eigenaar is voornemens een woning te bouwen ten noorden van de huidige woning aan de Strikseweg.	A	ja
<i>bodembedreigende activiteiten</i>	-	A	-
<i>opslagtanks</i>	-	A	-
<i>opslag bodembedreigende stoffen</i>	-	A	-

2.5 Beschikbare onderzoeksgegevens

		bron	aanpassing strategie
<i>onderzoek op locatie</i>	In 1994 en 1996 is verkennend bodemonderzoek verricht op de huidige onderzoekslocatie in het kader van bouwvergunningen voor stallen. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan zware metalen en EOX zijn gemeten. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aan onderzochte stoffen gemeten. In het grondwater zijn licht tot sterk verhoogde gehalten aan zware metalen gemeten. Deze gehalten worden regionaal vaker verhoogd gemeten door de nabijheid van de peelrandbreuk. De resultaten van het onderzoek vormden geen belemmering voor de geplande bouwvergunningen. De rapporten van bodemonderzoeken ter plaatse van de ondergrondse tanks zijn niet voorhanden. Volgens eigenaar zijn geen verontreinigingen aangetoond met minerale olie tijdens de bodemonderzoeken.	B	-

2.6 Bodem- en geohydrologische gegevens

<i>Bodemopbouw</i>			
<i>deklaag</i>	niet aanwezig		
<i>eerste watervoerend pakket</i>	matig tot zeer grove grindrijke zanden, met plaatselijk een kleilaag.	Formatie van Sterk-sel/Veghel	0-30 m-mv
<i>scheidende laag</i>	kleihoudende afzettingen	Kedichem/Tegelen	30 m-mv en verder
<i>hydrologie</i>			
<i>diepte freatisch grondwater</i>	2,0 m-mv		
<i>stromingsrichting</i>	noordwestelijk		



2.7 Hypothese en onderzoeksstrategie

Op basis van het vooronderzoek wordt geconcludeerd dat ter plaatse van de huidige stallen geen verdachte deellocaties zijn vastgesteld. Geadviseerd wordt het terrein na sanering van asbesthoudende bestanddelen van de bebouwing en de sloop van de bebouwing te onderzoeken op asbest.

De locatie voor nieuwbouw van een woning wordt onderzocht middels monsternamen en analyse als gevolg van de toegepaste grond en aanwezige puin onder de oprit.

NEN5740: Op basis van het vooronderzoek wordt uitgegaan van een onverdachte locatie (tabel 3).

NEN5707: Op basis van het vooronderzoek wordt de locatie diffuus verdacht beschouwd met betrekking tot de aanwezigheid van asbest met een heterogene verdeelde verontreiniging (tabel 9).

(deel)-locatie	opper- vlakte	hypo- these	boringen		analyses	
NEN5740						
gehele terrein	1.500 m²	onver- dacht	6	tot 0,5 m-mv	2	standaardpakket grond
			1	tot 2,0 m-mv/grondwater		
			1	peilbuis	1	standaardpakket grondwater
NEN5707						
	1.500 m²	ver- dacht	ja	inspectie maaiveld	2	asbestverdacht materiaal wordt geanalyseerd op as- bestgehalte. mengmonsters van de grond/puin worden samengesteld.
			7	inspectiegaten minimaal 0,3x0,3 meter, maximaal 50 cm diep		
			1	handboringen in inspectiegaten tot 2,0 m-mv/grondwater		

3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Veldwerkzaamheden

<i>verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000</i>	
<i>conform protocol 2001</i>	ja
<i>datum</i>	10 december 2015
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	boringen ter plaatse van oprit niet doorgezet tot ongeroerde grond als gevolg van puin
<i>conform protocol 2002</i>	ja
<i>datum</i>	17 december 2015
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	-
<i>conform protocol 2018</i>	ja
<i>datum</i>	10 december 2015
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
<i>afwijkingen</i>	geen maaiveldinspectie uitgevoerd door hoge vegetatie en klinkerverharding
<i>bijzonderheden</i>	-

- In bijlage 2 is de plaats van de boringen/sleuven in de situatietekening opgenomen.
- Voor de gedetailleerde boorprofielbeschrijvingen per boring wordt verwezen naar bijlage 3.
- In bijlage 6 zijn de veldwerkrapportages opgenomen

3.2 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	soort	Waargenomen bijzonderheden
1	0,50	0,25 - 0,50		volledig puin, gestaakt mm1
2	0,50	0,25 - 0,50		volledig puin, gestaakt mm1
3	0,50	0,25 - 0,50		volledig puin, gestaakt mm1
4	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen, mm2
5	3,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
		0,50 - 1,00	Zand	sporen baksteen
6	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen, mm2
7	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen, mm2
8	2,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen, mm2
		0,50 - 1,00	Zand	sporen baksteen

3.3 Meetgegevens grondwater

	filterdiepte (m-mv)	grondwaterstand (m-mv)	zuurgraad (pH)	EC in $\mu\text{S/cm}$	troebelheid in NTU
5	2,50 - 3,50	1,82	5,8	430	5,32

De gemeten waardes worden niet als afwijkend beschouwd voor de regio en geven geen indicatie voor de aanwezigheid van verontreinigingen in het grondwater.

3.4 Chemische analyse en monsterselectie

De chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters geven informatie over de feitelijke aanwezigheid en concentraties van onderzochte stoffen of groepen stoffen. De chemische analyses zijn uitgevoerd volgens het door de door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium Al-West B.V. in Deventer. Het laboratorium werkt volgens de meest van toepassing zijnde normen van het Nederland Normalisatie Instituut (NNI).

3.5 Geselecteerde grondmonsters en chemische analyses

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket ¹	reden/motivatie
BG1	0,00 - 0,50	4 (0,00 - 0,50) 5 (0,00 - 0,50) 6 (0,00 - 0,50) 7 (0,00 - 0,50) 8 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 standaardpakket + Struct.+voorb.	bovengrond, zand, sporen baksteen
OG1	1,00 - 2,00	5 (1,00 - 1,50) 5 (1,50 - 2,00) 8 (1,00 - 1,50) 8 (1,50 - 2,00)	AS3000 NEN 5740 standaardpakket + Struct.+voorb.	ondergrond, zand, visueel schoon

1)Het NEN 5740 standaardpakket bodem bestaat uit de volgende parameters: droogrest, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB's, PAK, minerale olie.

De analyseresultaten hebben geen aanleiding gegeven individuele monsters separaat te analyseren.

3.6 Overzicht grondwatermonsters en chemische analyses

Peilbuis	Filterdiepte in m-mv	Bijzonderheden	Analysepakket
5	2,50 - 3,50	-	standaardpakket grondwater ¹

1)Het standaardpakket grondwater bestaat uit de volgende parameters: metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie.

Alle geanalyseerde grondwatermonsters zijn voorbehandeld conform AS 3000 zoals per 1 januari 2008 is voorgeschreven.

3.7 Monstersamenstelling en analyses asbest

Ten behoeve van het verkennend onderzoek asbest zijn van de gaten en boringen mengmonsters samengesteld. Tijdens inspectie van de bodem is geen asbestverdacht materiaal verzameld.

3.7.1 Samenstelling mengmonsters grond

omschrijving monster	geselecteerde inspectiegaten	traject in m-mv	Bijzonderheden	Analysepakket
mm1	1, 2, 3	0,25 – 0,50	>50% bodemvreemde bijmenging	asbest in puin (NEN5897) tot 25 kg
mm2	4, 6, 7, 8	0,00 – 0,50	<50% bodemvreemde bijmenging	asbest in grond (NEN5707) tot 10 kg (AS3000)

4 RESULTATEN

4.1 Toetsingskader

De verontreinigingssituatie van de bodem kan worden beoordeeld door toetsing van de gemeten gehalten in grond en grondwater aan de achtergrondwaarden grond en streefwaarden grondwater en de interventiewaarden grond en grondwater. De achtergrondwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit.

De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Om van een “*geval van ernstige bodemverontreiniging*” te spreken dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde.

In onderhavig rapport worden de volgende termen gebruikt om de mate van verontreiniging aan te geven:

- **niet verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde;
- **licht verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de achtergrondwaarde maar lager dan of gelijk aan de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde;
- **matig verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- **sterk verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de interventiewaarde.

Uit de NEN 5740 kan het volgende worden afgeleid. Uitvoering van vervolgonderzoek is in de meeste gevallen alleen noodzakelijk wanneer de concentratie van een stof de halve som van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde overschrijdt. Deze waarde wordt ook in de Leidraad Bodembescherming gehanteerd als de concentratiegrens waarboven een nader onderzoek moet worden uitgevoerd. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de saneringsurgentie te bepalen.

4.2 Toetsing analyseresultaten grond en grondwater

De analyseresultaten van de grond zijn getoetst aan de achtergrond- (A) en interventiewaarden (I) uit de circulaire streef- en interventiewaarden bodemsanering [Staatscourant 2000-39]. In de toetsingstabel zijn zowel de achtergrondwaarden (A) als de interventiewaarden (I) voor microverontreinigingen opgenomen. De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van het (gemeten) lutum- en organisch stofgehalte van de bodem. De analyseresultaten van het grondwater zijn getoetst aan de streef- (S) en interventiewaarden (I). De gemeten waarden van de onderzochte (meng-)monsters met overschrijdingstabellen zijn in bijlage 4 weergegeven. In bijlage 5 zijn de analysecertificaten opgenomen.

4.3 Wijze van beoordeling en toetsing asbest

De beoordeling en interpretatie van de analyseresultaten van de grondmonsters geschiedt op basis van het Besluit Bodemkwaliteit. De hoogte van zowel de interventiewaarde, de hergebruikwaarde, als de rest-concentratienorm voor asbest is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. De berekening voor de toetsing aan deze norm wordt op de volgende wijze uitgevoerd: $(10 \times \text{gehalte ambifool asbest}) + (\text{gehalte serpentijn asbest}) < 100 \text{ mg/kg d.s.}$

Per (deel)locatie en per (verdachte) bodemlaag moeten alle indicatieve resultaten worden getoetst aan de interventiewaarde, volgens onderstaande criteria.

- Gaten 30 cm x 30 cm: indien voor een (deel)locatie en bodemlaag het gewogen gehalte aan asbest (hoogste gehalte) kleiner is dan de helft van de interventiewaarde is verder onderzoek niet noodzakelijk en is het statistisch aannemelijk dat de interventiewaarde ook niet in een nader onderzoekstraject zal worden overschreden;
- Gaten 30 cm x 30 cm; indien voor een (deel)locatie en bodemlaag het gewogen gehalte aan asbest (hoogste gehalte) groter is dan de helft van de interventiewaarde is nader onderzoek noodzakelijk;
- Boringen (< 35 cm): indien in het opgeboorde materiaal uit minimaal één boring binnen een (deel)locatie asbest wordt aangetroffen, dan is aanvullend onderzoek verplicht. Er kan worden gekozen voor een volledig verkennend onderzoek met behulp van gaten of er kan direct worden overgegaan tot nader onderzoek.
- Boringen (< 35 cm): indien in geen van de boringen binnen een (deel)locatie asbest wordt aangetroffen, dan is nader onderzoek niet verplicht.

Bij toetsing is de hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie en bodemlaag bepalend.

4.4 Analyseresultaten grond- en grondwatermonsters en interpretatie

<i>monster</i>	<i>traject</i>	<i>overschrijding achtergrond- of streefwaarde</i>	<i>overschrijding interventiewaarde</i>
BG1	0,00 - 0,50	-	-
OG1	1,00 - 2,00	-	-
Pb5	2,50 - 3,50	Barium [Ba] (0,12)	-

¹Index (GSSD - AW) / (I - AW)

4.5 Analyseresultaten inspectiegaten

<i>mon-ster</i>	<i>inspectie-gaten</i>	<i>traject in m-mv</i>	<i>analyse</i>	<i>analyseresultaten</i>			
				<i>verhoogde parameter</i>	<i>hecht-ge-bonden</i>	<i>gewogen concen-tratie (mg/kg d.s.)</i>	<i>toetsing</i>
mm1	1, 2, 3	0,25 - 0,50	NEN5897	chrysotiel	beide	3	nader onderzoek niet van toepassing
mm2	4, 6, 7, 8	0,00 – 0,50	NEN5707	chrysotiel	nee	5	

Bij de interpretatie van het totaal aan onderzoeksgegevens dient, gezien de gehanteerde strategie (gebaseerd op de Nederlandse Norm NEN 5740) welke is gericht op een indicatieve beoordeling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening te worden gehouden met een zeker restrisico.

Een bodemonderzoek is een momentopname waarbij steekproefsgewijs boringen/inspectiegaten worden verricht/gegraven en peilbuizen worden geplaatst op een veelal willekeurige, maar meest voor de hand liggende locatie. Derhalve kan nooit uitgesloten worden dat op de onderzoekslocatie verontreinigingen aanwezig zijn die bij dit onderzoek niet zijn aangetoond.

Bodeminzicht kan hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.

5 CONCLUSIES EN ADVIES

Op basis van het vooronderzoek wordt geconcludeerd dat ter plaatse van de huidige stallen geen verdachte deellocaties zijn vastgesteld. Geadviseerd wordt het terrein na sanering van asbesthoudende bestanddelen van de bebouwing en de sloop van de bebouwing te onderzoeken op asbest.

De locatie voor nieuwbouw van een woning wordt onderzocht middels monsternamen en analyse als gevolg van de toegepaste grond en aanwezige puin onder de oprit.

Resultaten NEN5740

In de opgebrachte, baksteenhoudende bovengrond van de vaste bodem (BG1) zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden.

In de zintuiglijk schone ondergrond van de vaste bodem (OG1) zijn eveneens geen gehalten aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden.

In het grondwater ter plaatse van Pb1 is een gehalte aan barium gedetecteerd boven de streefwaarden. De verhogingen aan metalen, zoals barium, zijn zonder aanwijsbare bron, toe te schrijven aan natuurlijk verhoogde achtergrondwaarden. De overschrijding is marginaal en behoeft geen nader onderzoek.

Resultaten NEN5707

Inspectie van maaiveld volgens looplijnen heeft niet plaatsgevonden. Er is geen asbesthoudend materiaal aangetroffen op de locatie.

Tijdens inspectie van gaten is geen asbestverdacht plaatmateriaal visueel waargenomen. Analyse heeft derhalve niet plaatsgevonden.

In het geanalyseerde puinmengmonster mm1 is asbest aangetoond (gewogen gehalte 3 mg/kgd.s.). In het geanalyseerde grondmengmonster mm2 is asbest aangetoond (gewogen gehalte 5 mg/kgd.s.). In beide gevallen betreft het een geringe hoeveelheid chrysotiel.

Conclusie en advies

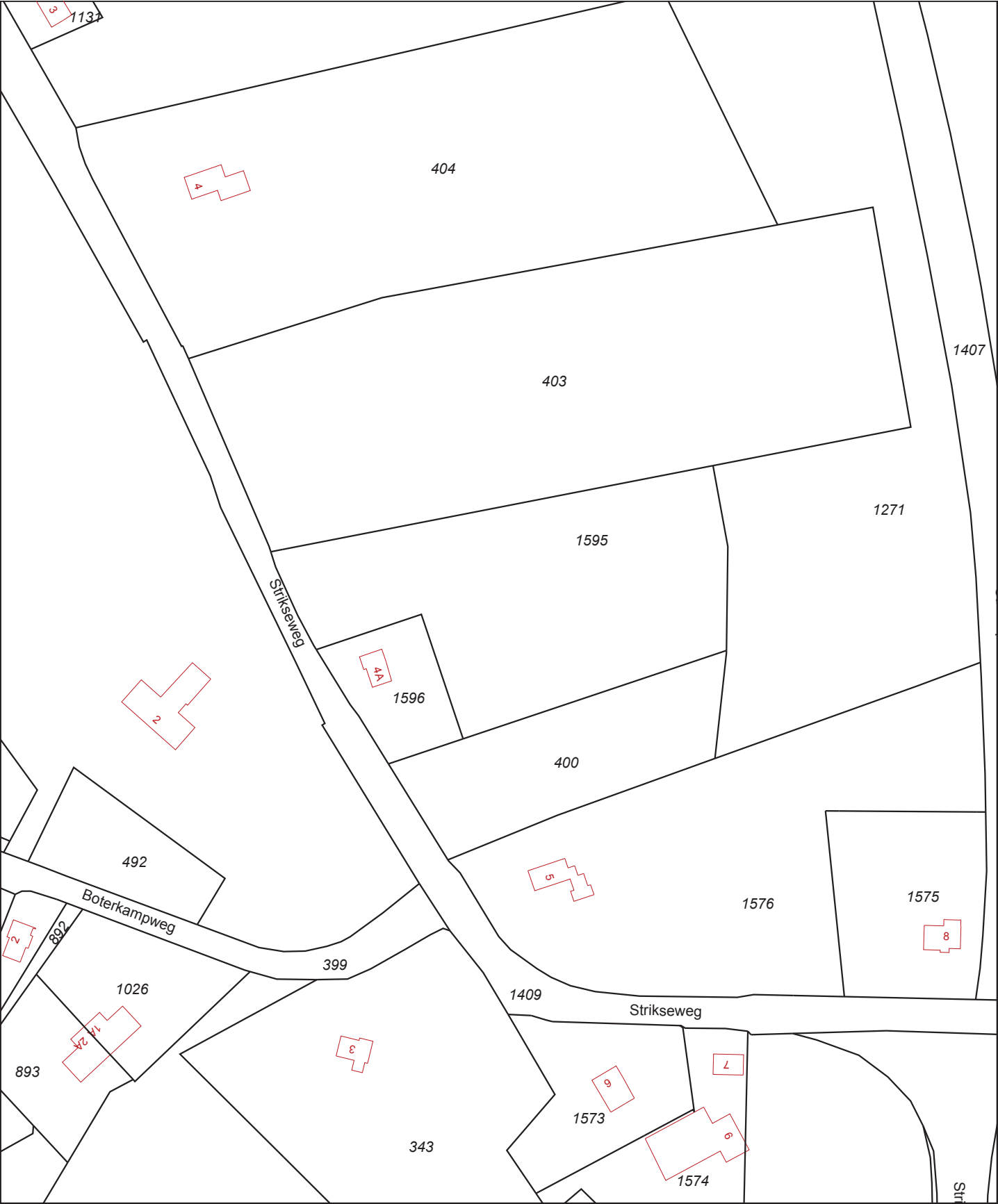
- Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen deellocaties of verontreinigingen aangetoond die aanleiding vormen voor het uitvoeren van nader of aanvullend bodemonderzoek.
- De resultaten vormen geen aanleiding tot aanpassing van de onderzoeksstrategie.
- De locatie is onverdacht op aanwezigheid van asbest in bodem in een gehalte boven interventiewaarde.
- De bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vormt geen belemmering voor de beoogde nieuwbouw van een woning.
- De eventueel bij werkzaamheden vrijkomende grond is op of buiten het onderzoeksterrein herbruikbaar. Indien vrijkomende grond van de locatie afgevoerd dient te worden, dient men rekening te houden met de regels van het vigerende Besluit Bodemkwaliteit.



Bijlage 1

Topografische ligging onderzoekslocatie





12345
25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 30 april 2015

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

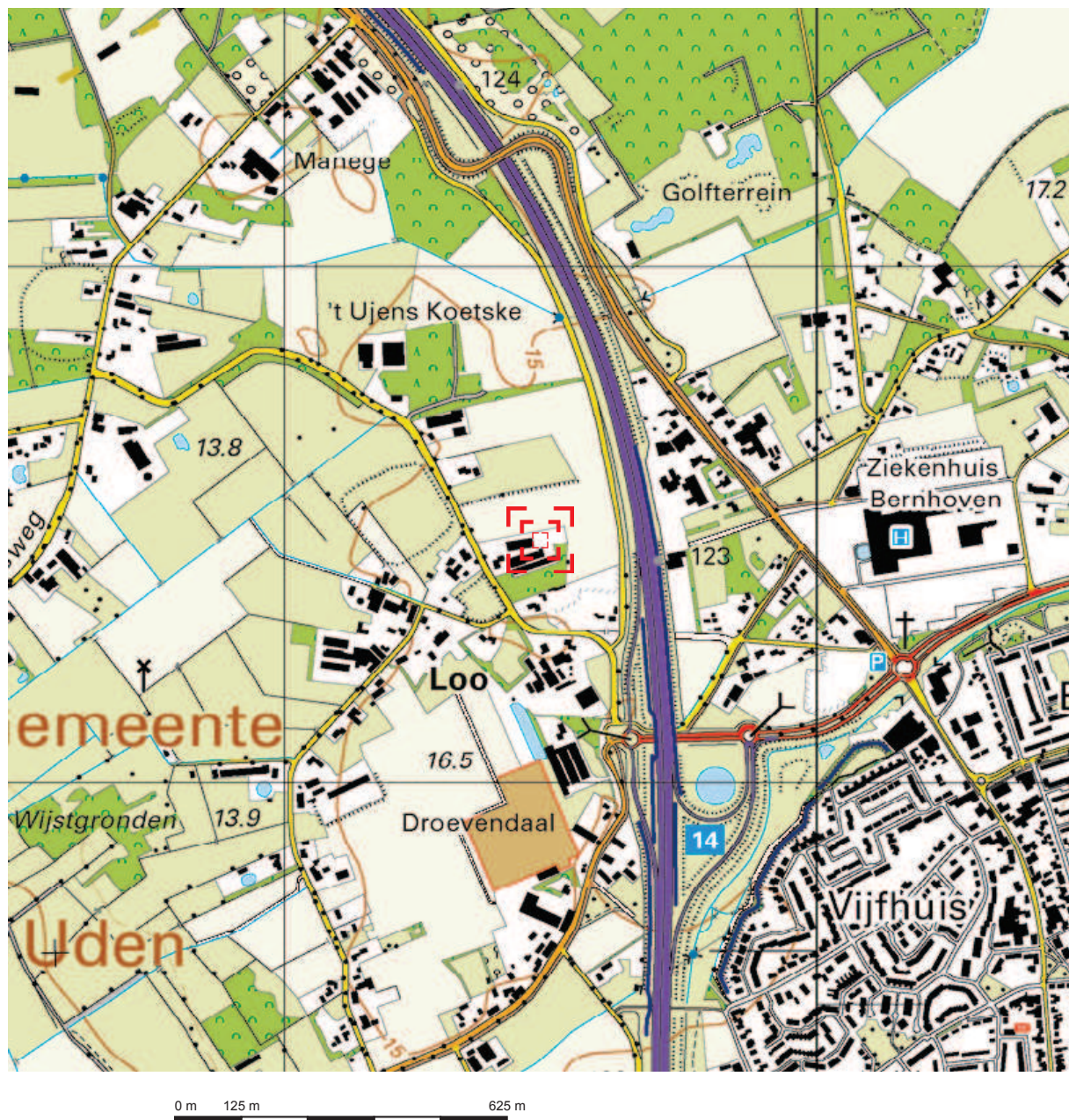
UDEN

Q

1595

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

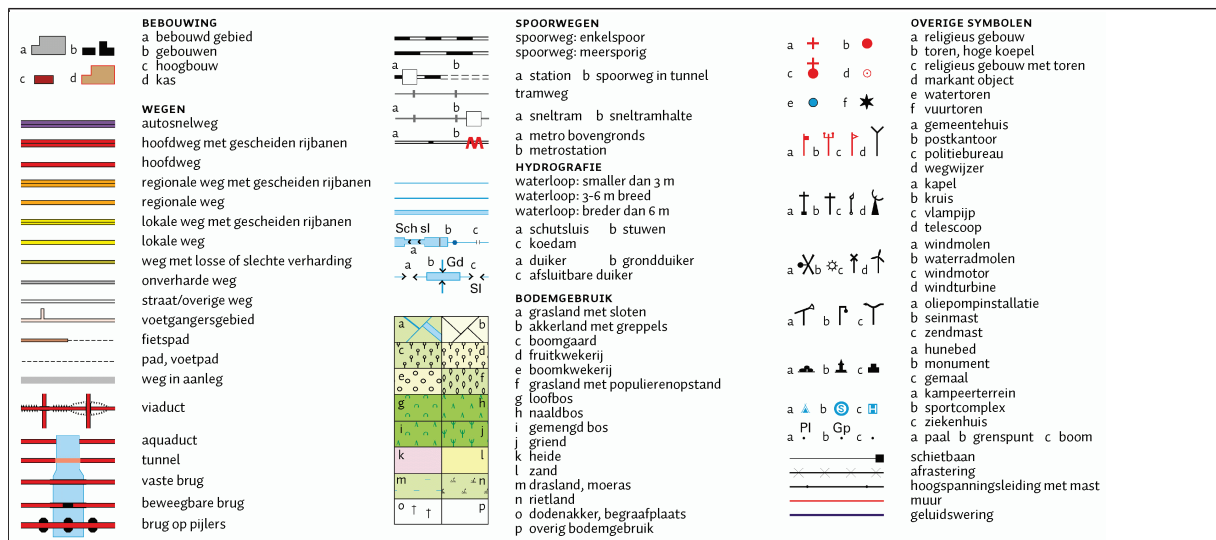
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object UDEN Q 1595
Strikseweg 4A, UDEN
CC-BY Kadaster.



Bijlage 2

Situatietekening met boorpunten





Situatietekening met boorlocaties

Project:
Strikseweg 4a te Uden
Projectnummer:
B1623

Formaat: A4 Datum: 13-01-2016

Legenda:

- Begrenzing onderzoekslocatie
- Boringen t.b.v. bovengrond
- Boringen t.b.v. boven- en ondergrond
- Boring met peilbuis
- Asbestgat/sleuf



bodeminzicht

- | | | | |
|--|-----------|--|--------|
| | klinkers | | grind |
| | tegels | | beton |
| | onverhard | | asfalt |

0 m 20 m

Bijlage 3

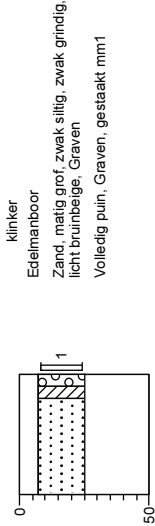
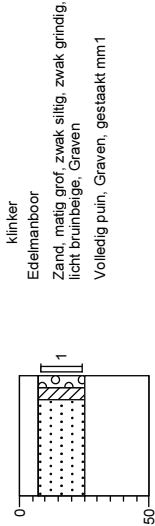
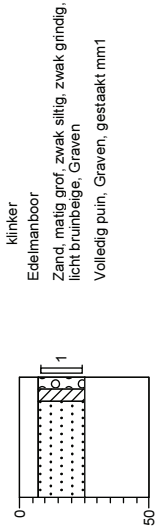
Boorbeschrijvingen



Bijlage: Boorprofielen

Boring: 1

Datum: 10-12-2015



Datum: 10-12-2015

Boring: 2

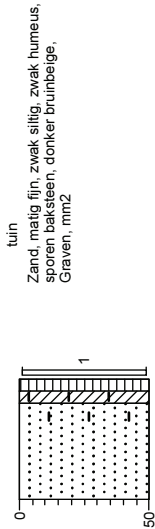
Datum: 10-12-2015

Boring: 3

Bijlage: Boorprofielen

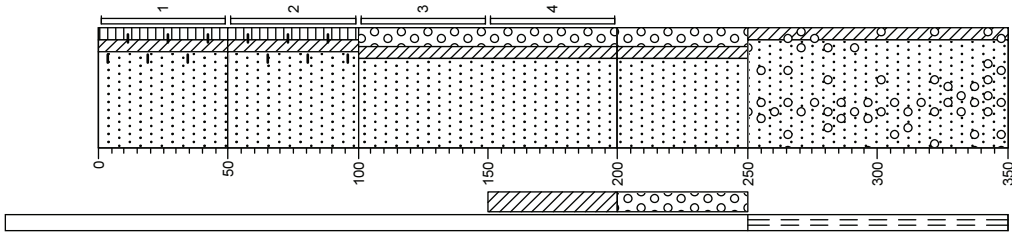
Boring: 4

Datum: 10-12-2015



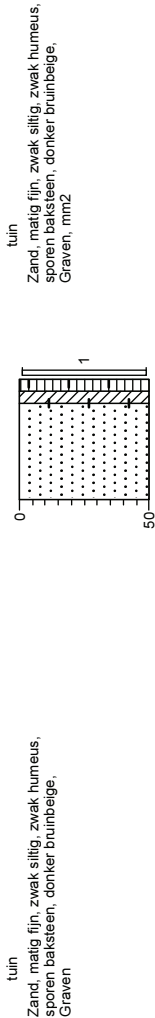
Boring: 5

Datum: 10-12-2015



Boring: 6

Datum: 10-12-2015



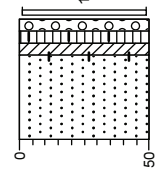
Bijlage: Boorprofielen

Boring: 7

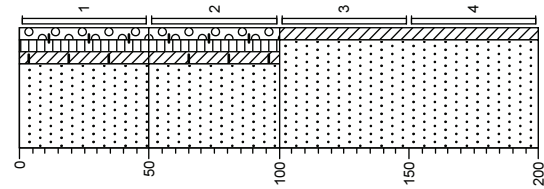
Boring: 8

Datum: 10-12-2015

Datum: 10-12-2015



tuin
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
zwak grindig, sporen baksteen, donker
bruinbeige, Graven, mm2



tuin
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
zwak grindig, sporen baksteen, donker
bruinbeige, Graven, mm2

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus,
zwak grindig, sporen baksteen, donker
bruinbeige, River

Zand, matig grof, zwak siltig, licht
geelbeige, River

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

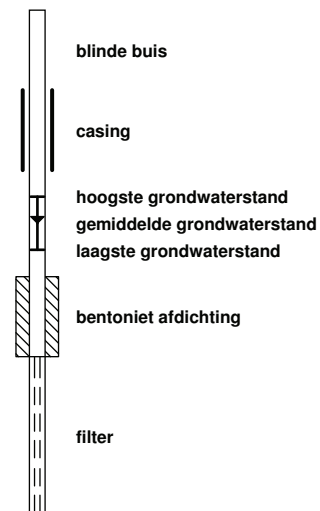
	geroerd monster
	ongeroerd monster

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

peilbuis



Bijlage 4

Getoetste tabellen



Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		BG1			OG1		
Certificaatcode		549415			549415		
Boring(en)		4, 5, 6, 7, 8			5, 5, 8, 8		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			1,00 - 2,00		
Humus	% ds	2,9			0,20		
Lutum	% ds	2,0			1,0		
Datum van toetsing		4-1-2016			4-1-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
IJzer [Fe]	% ds	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾		<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	4,6	13,4	-0,33	<4,0	<8,2	-0,41
Koper [Cu]	mg/kg ds	10	20	-0,13	<5,0	<7,2	-0,22
Zink [Zn]	mg/kg ds	48	111	-0,05	<20	<33	-0,18
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,23	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03
Barium [Ba]	mg/kg ds	23	89 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	21	33	-0,04	<10	<11	-0,08
PAK							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	mg/kg ds	0,58			0,35		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,098	0,098		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	0,058	0,058		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,087	0,087		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,095	0,095		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,065	0,065		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,58	-0,02		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,017	-0		<0,025	0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049			0,0049		
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0035	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<84	-0,02	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	10 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
OVERIG							
Droge stof	%	88,2	88,2 ⁽⁶⁾		90,6	90,6 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,0			1,0		
Organische stof (humus)	%	2,9			0,20		

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=I : Kleiner of gelijk aan Tussenwa
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		5-1-1		
Datum		17-12-2015		
Filterdiepte (m -mv)		2,50 - 3,50		
Datum van toetsing		4-1-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Kobalt [Co]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
Nikkel [Ni]	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22
Koper [Cu]	µg/l	9,1	9,1	-0,1
Zink [Zn]	µg/l	56	56	-0,01
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05
Barium [Ba]	µg/l	120	120	0,12
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21		
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
Dichloorethenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,21		
1,2-Dichloorethenen (som, 0,7 factor)	µg/l	0,14		
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 >I : Groter dan Tussenwaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium [Ba]	µg/l	50	200		625
Cadmium [Cd]	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt [Co]	µg/l	20	0,7		100
Koper [Cu]	µg/l	15	1,3		75
Kwik [Hg]	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood [Pb]	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen [Mo]	µg/l	5	3,6		300
Nikkel [Ni]	µg/l	15	2,1		75
Zink [Zn]	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropan	µg/l	0,8			80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Bijlage 5

Analysecertificaten



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

BODEMINZICHT V.O.F.
M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum 22.12.2015
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 549415

ANALYSERAPPORT

Opdracht 549415 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B1623 Strikseweg 4a te Uden
Opdrachtacceptatie 11.12.15
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

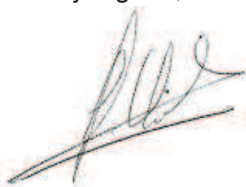
Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met
Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 549415 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
408770	10.12.2015	BG1 4 (0-50) 5 (0-50) 6 (0-50) 7 (0-50) 8 (0-50)
408776	10.12.2015	mm1 puin mm1 (25-50) mm1 (25-50)
408779	10.12.2015	mm2 grond mm2 (0-50)
408780	10.12.2015	OG1 5 (100-150) 5 (150-200) 8 (100-150) 8 (150-200)

Eenheid	408770	408776	408779	408780
	BG1 4 (0-50) 5 (0-50) 6 (0-50) 7 (0-50) 8 (0-50)	mm1 puin mm1 (25-50) mm1 (25-50)	mm2 grond mm2 (0-50)	OG1 5 (100-150) 5 (150-200) 8 (100-150) 8 (150-200)

Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling conform AS3000		++	--	--	++
Droge stof	%	88,2	--	--	90,6
IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	--	--	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	2,9 ^{xj}	--	--	<0,2 ^{xj}
-----------------	------	-------------------	----	----	--------------------

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	2,0	--	--	<1,0
----------------	------	-----	----	----	------

Voorbehandeling metalen analyse

Koningswater ontsluiting		++	--	--	++
--------------------------	--	----	----	----	----

Metalen (AS3000)

Barium (Ba)	mg/kg Ds	23	--	--	<20
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	--	--	<0,20
Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	--	--	<3,0
Koper (Cu)	mg/kg Ds	10	--	--	<5,0
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	--	--	<0,05
Lood (Pb)	mg/kg Ds	21	--	--	<10
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	--	--	<1,5
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	4,6	--	--	<4,0
Zink (Zn)	mg/kg Ds	48	--	--	<20

PAK (AS3000)

Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	--	--	<0,050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	--	--	<0,050
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,065	--	--	<0,050
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	--	--	<0,050
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,087	--	--	<0,050
Chryseen	mg/kg Ds	0,058	--	--	<0,050
Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	--	--	<0,050
Fluorantheen	mg/kg Ds	0,098	--	--	<0,050
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,095	--	--	<0,050
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	--	--	<0,050
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,58 ^{#j}	--	--	0,35 ^{#j}

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	--	--	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	--	--	<3

Blad 2 van 4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 549415 Bodem / Eluaat

	Eenheid	408770	408776	408779	408780
		BG1 4 (0-50) 5 (0-50) 6 (0-50) 7 (0-50) 8 (0-50)	mm1 puin mm1 (25-50) mm1 (25-50)	mm2 grond mm2 (0-50)	OG1 5 (100-150) 6 (150-200) 8 (100-150) 8 (150-200)
Minerale olie (AS3000)					
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	--	--	<3
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	--	--	<4
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	--	--	<5
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	--	--	<5
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5	--	--	<5
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	--	--	<5
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	--	--	<5
Polychloorbifenylen (AS3000)					
PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	<0,0010
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	--	--	<0,0010
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	--	--	0,0049 ^{#)}
Asbest					
Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		--	++	++	--
Som gewogen asbest (puin)	mg/kg Ds	--	3,0	--	--
Som gewogen asbest	mg/kg Ds	--	--	5	--

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 12.12.2015

Einde van de analyses: 22.12.2015

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Blad 3 van 4

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 549415 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

Vaste stof

conform NEN 5897 (analysedeel): Som gewogen asbest (puin)

eigen methode: n) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Geen informatie: Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

Gelijkwaardig aan NEN 5739: n) IJzer (Fe₂O₃)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; Glw. NEN-ISO11465: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Kwik (Hg) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Barium (Ba) Zink (Zn)
Nikkel (Ni) Lood (Pb) Koper (Cu) Molybdeen (Mo) Koolwaterstoffractie C10-C40 Som PAK (VROM) (Factor 0,7)
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

AS3000 asbest in bodem en materialen: Som gewogen asbest

n) Niet geaccrediteerd

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
408776	mm1 puin mm1 (25-50) mm1 (25-50)	91,2	28288	25789

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	7,8	2016,1	100	2,5			2	2,5	1,7	3,3	nee
4 - 8 mm	7,5	1943,6	100	0,2			1	0,2	0,1	0,2	nee
2 - 4 mm	5,5	1416,7	50	0,6			1	0,6	0,2	2,2	ja
1 - 2 mm	6,6	1712,5	20								
0.5 mm - 1 mm	11	2894	5								
< 0.5 mm	61	15671,37	0,1						nvt	nvt	
Totale	99	25654,27		3,2			4	3,2	2	5,7	
Na afronding volgens norm (mg/kg) :								3,2	2	5,7	

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	0,6	0,2	2,2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	2,7	1,8	3,6
Serpentijn asbest	3,2	2	5,7
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	3,2	2	5,7
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	3	2	6

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
408779	mm2 grond mm2 (0-50)	89,3	14487	12940

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	1,9	240,9	100	4,5			1	4,5	3	6	nee
4 - 8 mm	2	256,3	100								
2 - 4 mm	1,8	235,4	61	<0.1			1		<0.1	0,3	nee
1 - 2 mm	2,7	355,6	27	<0.1			1		<0.1	0,5	nee
0.5 mm - 1 mm	4,8	615,5	9								
< 0.5 mm	86	11112,82	0,1						nvt	nvt	
Totale	99	12816,52		4,7			3	4,7	3,1	6,8	
Na afronding volgens norm (mg/kg) :								4,7	3,1	6,8	

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	4,7	3,1	6,8
Serpentijn asbest	4,7	3,1	6,8
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	4,7	3,1	6,8
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	5	3	7

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

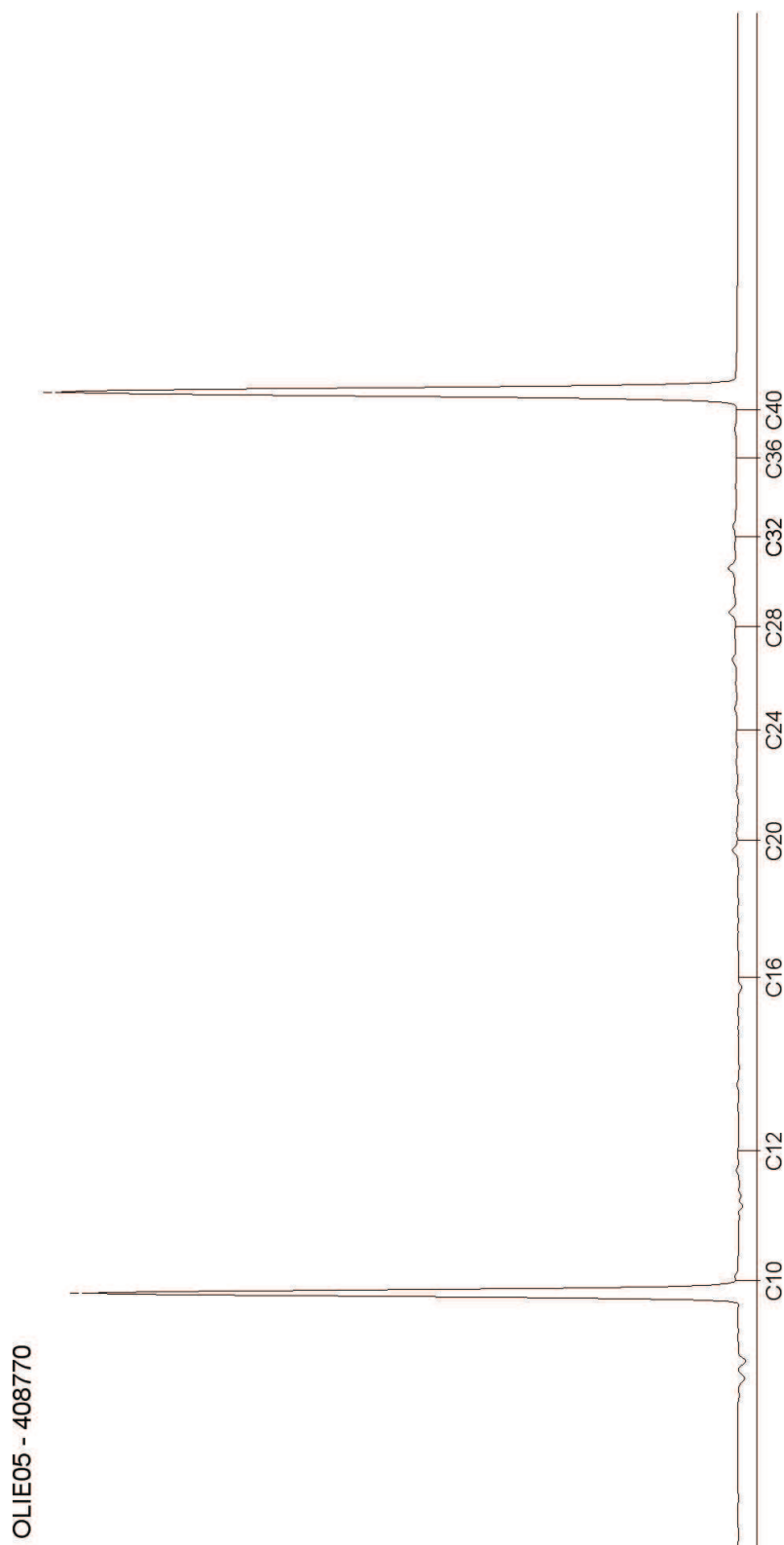


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 549415, Analysis No. 408770, created at 17.12.2015 10:46:36

Monsteromschrijving: BG1 4 (0-50) 5 (0-50) 6 (0-50) 7 (0-50) 8 (0-50)



OLIE05 - 408770

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

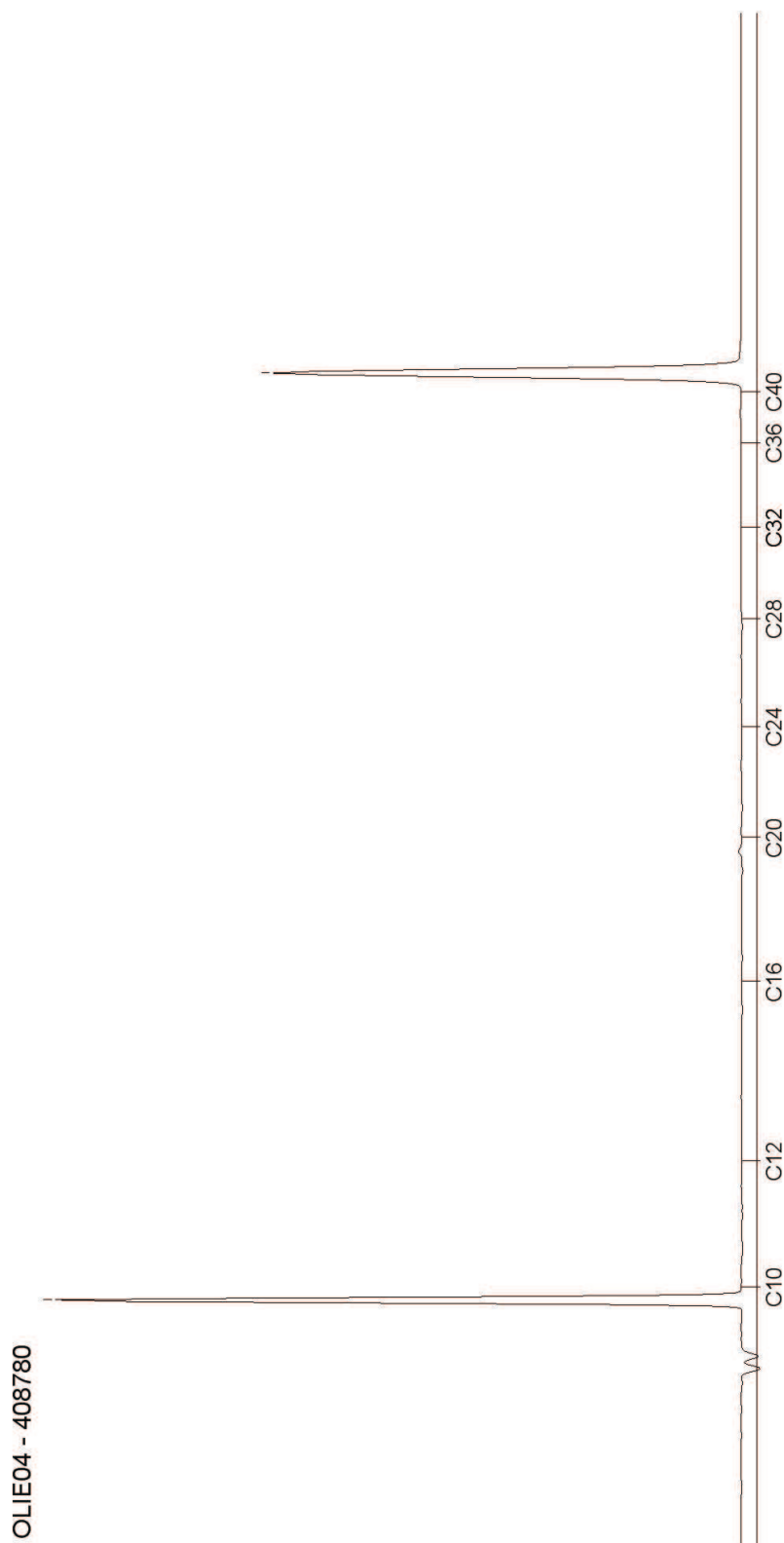


AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 549415, Analysis No. 408780, created at 16.12.2015 14:31:00

Monsteromschrijving: OG1 5 (100-150) 5 (150-200) 8 (100-150) 8 (150-200)



Blad 2 van 2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

BODEMINZICHT V.O.F.
M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum 23.12.2015
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 551707

ANALYSERAPPORT

Opdracht 551707 Water

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B1623 Strikseweg 4a te Uden
Opdrachtacceptatie 18.12.15
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

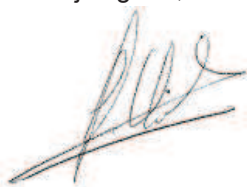
Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met
Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 551707 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
419030	5-1-1 5 (250-350)	17.12.2015	

Eenheid 419030
5-1-1 5 (250-350)

Metalen (AS3000)

Barium (Ba)	µg/l	120
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20
Kobalt (Co)	µg/l	<2,0
Koper (Cu)	µg/l	9,1
Kwik (Hg)	µg/l	<0,05
Lood (Pb)	µg/l	<2,0
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0
Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0
Zink (Zn)	µg/l	56

Aromaten (AS3000)

Benzeen	µg/l	<0,20
Tolueen	µg/l	<0,20
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20
m,p-Xyleen	µg/l	<0,20
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10
Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}
Naftaleen	µg/l	<0,020
Styreen	µg/l	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

Dichloormethaan	µg/l	<0,20
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
Vinylchloride	µg/l	<0,20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 ^{#)}
Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 551707 Water

Eenheid 419030
5-1-1 5 (250-350)

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ^{#)}

Broomhoudende koolwaterstoffen

Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,20
----------------------------	------	-------

Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstof fractie C10-C40	µg/l	<50
Koolwaterstof fractie C10-C12	µg/l	<10
Koolwaterstof fractie C12-C16	µg/l	<10
Koolwaterstof fractie C16-C20	µg/l	<5,0
Koolwaterstof fractie C20-C24	µg/l	<5,0
Koolwaterstof fractie C24-C28	µg/l	<5,0
Koolwaterstof fractie C28-C32	µg/l	<5,0
Koolwaterstof fractie C32-C36	µg/l	<5,0
Koolwaterstof fractie C36-C40	µg/l	<5,0

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

Begin van de analyses: 18.12.2015

Einde van de analyses: 22.12.2015

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 551707 Water

Toegepaste methoden

Protocollen AS 3100: Barium (Ba) Cadmium (Cd) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Kwik (Hg) Koper (Cu) Kobalt (Co) Nikkel (Ni) Zink (Zn)
Tribroommethaan (bromoform) Dichloormethaan Trichloormethaan (Chloroform) Benzeen
Tetrachloormethaan (Tetra) Tolueen Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan 1,2-Dichloorethaan
Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen 1,1,1-Trichloorethaan Styreen 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride
Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)
Koolwaterstoffractie C10-C40

Protocollen AS 3100: n) Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16
Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28
Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

n) Niet geaccrediteerd

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 551707, Analysis No. 419030, created at 22.12.2015 07:03:53

Monsteromschrijving: 5-1-1 5 (250-350)

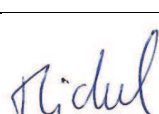


Bijlage 6

Veldwerkrapportage



Veldwerkopdracht/voorbereiding

Projectnummer/projectcodering	projectcode: B1623	
aanleveren van de monsters lab	☒ Al-west ☐ Eurofins Analytico ☐ Alcontrol	
Specifieke instructie nodig voor werkzaamheden?	☐ ja ☒ nee	
datum en aanvangstijd uitvoering	10 december 2015	
locatie	Strikseweg 4a te Uden	
projectleider	M. Gloudemans	
monsternemer(s)	☒ M. Gloudemans ☐ R. van Gompel	
Voorinformatie	☐ De locatie is onverdacht op aanwezigheid van asbest op of in de bodem ☐ De locatie is verdacht door sloopwerkzaamheden bouwwerken ☒ asbesthoudend materiaal verwerkt in bouwwerken en/of beschoeiing waterkant ☐ puin(laag) op maaiveld of aangetroffen in de bodem ☐ asbestverdacht materiaal aangetroffen tijdens locatiebezoek ☐ aangetoonde asbestgehaltenes voorgaand onderzoek	
type onderzoek	☒ verkennend asbest in grondonderzoek ☐ nader onderzoek asbest in grond ☐ aanvulling op nader onderzoek	
Doel van het onderzoek	☒ vaststellen of de locatie asbestverdacht is. ☐ omvang verontreiniging met asbest in bodem vaststellen	
Oppervlakte onderzoekslocatie (m ²)	1.500 m ²	
wettelijke en eventueel van toepassing zijnde locatiespecifieke veiligheids- maatregelen voor de locatie?	Ja	standaard PBM
te gebruiken materialen	x	schop
		graafmachine
	x	edelmanboor met diameter 10 cm
	x	zeef (maaswijdte 16 mm)
		hark
veiligheidsmaatregelen		vestje
		beschermende kleding
		ademhalingsbescherming dragen mits bodemvocht<10%
		besproeien onderzoekslocatie mits bodemvocht<10%
		Decontaminatieunit aanwezig
		waarschuwborden zichtbaar geplaatst
		onderzoekslocatie afgezet met hekken/waarschuwingsslint
	x	anders: standaard PBM
Kaart met schaalverdeling (minimaal schaal 1: 100, maximaal 1:1000)	☒ ja ☐ nee	
opdeling in ruimtelijke eenheden van maximaal 1.000 m ²	☒ n.v.t. ☐ ja ☐ nee	
indeling in stroken voor visuele inspectie maaiveld	☐ ja ☒ nee	indien nee, maaiveldinspectie niet mogelijk door hoge vegetatie en verharding met klinkers
Plaatsen waar gaten/sleuven dienen te worden gegraven en monstername diepte	☒ ja ☐ nee	
Eventueel plaats waar boringen dienen te worden uitgevoerd.	☒ ja ☐ nee	
paraaf		

Veldwerkrapportage asbest in bodem

Projectgegevens

Projectnummer: B1623 Locatie: Strikseweg 4a te Uden		aanvullende informatie:
monsternemers	M. Gloudemans	
uitvoeringsdatum en tijd	10-12-2015	8.45 uur (1 uur na zonsopkomst) 12.00 uur (6 uur voor zonsondergang)

Omstandigheden werkzaamheden

neerslag	☒ < 10 mm ☐ > 10 mm	☐ regen ☐ hagel ☐ sneeuw
zicht	☒ >50 m ☐ <50 m	
bedekking maaiveld	☐ <25% vegetatie ☒ >25% vegetatie ☐ waterplassen ☐ obstakels	☐ vegetatie verwijderd
efficiëntie maaiveldinspectie	n.v.t.	
grondsoort	zand	
puinbijmenging	☐ nee ☒ ja, < 50% puin ☒ ja, > 50% puin	

Checklist bijlagen

	ja	nee	n.v.t.	opmerkingen
foto's gemaakt van de locatie	x			
gebruik gemaakt van adembescherming		x		aantal uren:
boorprofielen gemaakt van gaten/sleuven	x			
eventueel aangetroffen asbest op juiste wijze verpakt	x			
veiligheidsmiddelen gereinigd en (indien nodig) verpakt	x			
ingemeten	x			
tekening voorzien van noordpijl en maatvoering	x			
afwijking van VKB protocol of NEN 5707	x			geen maaiveldinspectie verricht

Maaiveldinspectie, inspectie contactzone en ondergrond

maaiveldinspectie uitgevoerd	☐ ja ☒ nee	
asbestverdacht materiaal aangetroffen op maaiveld	☒ nee ☐ ja	indien ja, vindplaats aangeven op tekening. Soort, aantal, gewicht en monstercodering aangeven in terrainindex
asbestverdacht materiaal aangetroffen bij inspectie proefgat/-sleuf en/of ondergrond	☒ nee ☐ ja	indien ja, soort, aantal, gewicht en monstercodering per gat/sleuf aangeven in terrainindex
mengmonsters samengesteld	☐ nee ☒ ja	indien ja, samenstelling en monstercodering aangeven in terrainindex

Monsternemer: M. Gloudemans, Bodeminzicht

Paraaf: 

Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	Strikseweg 4a te Uden
Projectnummer	B1623
Opdrachtgever	Varkensfokbedrijf Verberg B.V.
Contactpersoon	dhr. Th. Verhagen
datum	10 december 2015 17 december 2015
uitgevoerd door	Michel Gloudemans

Veldwerk conform	BRL 2000 Veldwerk bij milieu hygiënisch bodemonderzoek		
Protocol	☒ 2001	☒ 2002	☒ 2018
werkzaamheden	☒ verrichte boringen ☒ plaatsen peilbuizen ☐ overige:	☒ watermonstername ☐ overige:	☒ graven sleuven/gaten ☐ maaiveldinspectie asbest ☐ overige:

Afwijking van protocol	☐ nee ☒ ja
Schaalverdeling veldtekening gecontroleerd	☐ nee ☒ ja
asbestverdacht materiaal aangetroffen	☒ nee ☐ ja
Tekening verstuurd aan opdrachtgever	☒ nee ☐ ja
boorpunten ingemeten ☒ vanaf hoekpunt bebouwing ☐ perceelshoek ☐ GPS ☐ Zie tekening	☐ nee ☒ ja
Moet de projectleider rekening houden met locatie specifieke omstandigheden bij het inzetten van de monsters, bijvoorbeeld: toekomstige bouwplannen, verdachte locaties aangrenzende percelen, (historisch) verdachte locaties of calamiteiten?	☒ nee ☐ ja
toelichting geen maaiveldinspectie verricht door hoge vegetatie en klinkerverharding.	

Voorgaande werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de aangegeven beoordelingsrichtlijn en de bijbehorend(e) protocol(len).

Onder verwijzing naar de wettelijk verplichte functiescheiding tussen eigenaar en veldwerker c.q. monsternemer verklaart Bodeminzicht hierbij dat geen sprake is van een binding met de opdrachtgever die de onafhankelijkheid en integriteit van de werkzaamheden zou kunnen beïnvloeden.

Michel Gloudemans
Handtekening:



BIJLAGE 4:

ADVIES EXTERNE VEILIGHEID

BRANDWEER

ODBN
Dhr. T Verhoeven
Postbus 88
5430 AB CUIJK

Orthenseweg 2b
5212 XA s-Hertogenbosch
Postbus 218
5201 AE s-Hertogenbosch
Telefoon 073-6889555
Fax 073-6889599
info@brwbn.nl
www.brwbn.nl

Datum	25-09-2015	Behandeld door	P de Kort	Bijlage	-
Onze referentie	-	Telefoon	088-0208241		
Uw referentie		E-mail	Risicobeheersing@brwbn.nl		
Onderwerp	Advies externe veiligheid Strikseweg 4a Uden				

Geachte Heer Verhoeven,

Op 11 september j.l. ontving ik van u conform art. 9 Bevt een verzoek om advies over een herziening van bestemmingsplan Buitengebied 2014. De herziening maakt het mogelijk om een extra woning op te richten op het perceel Strikseweg 4a.

Het plangebied ligt op een afstand van ca. 320 m van de A50 waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. De risicosetting wijzigt als gevolg van het oprichten van 1 extra woning niet.

Ik acht een nader advies voor dit plan niet noodzakelijk omdat er geen sprake is van een groepsrisico en de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan geen negatieve gevolgen heeft voor de benodigde inzet van hulpverleningsdiensten en voor de zelfredzaamheid van personen in het invloedsgebied.

Conclusie: Er zijn geen belemmeringen om de gewenste ontwikkeling toe te staan.

Voor vragen kunt u contact opnemen met dhr. P de Kort, Brandweer Brabant Noord, afdeling risicobeheersing, te bereiken onder telefoonnummer 088-0208241

Namens het Dagelijks Bestuur van de Veiligheidsregio Brabant-Noord,
Specialist Risico's en Veiligheid.

P de Kort

BIJLAGE 5:

TOETSINGSFORMULIER RUIMTE VOOR RUIMTE

TOETSINGSFORMULIER RUIMTE VOOR RUIMTE

AANVRAAGNUMMER RO	VOORTOETS
BEHANDELEND RO AMBTENAAR	
NAAM AANVRAGER	Gemeente Uden
NAAM BELANGHEBBENDE	T.A.P. Verhagen (Varkensfokbedrijf Verberg BV) Strikseweg 4A 5406 PS Uden

AANTAL KAVELS	1
RvR LOCATIE	Strikseweg 4A Uden

VERVREEMDER STALRUIMTE	IDEM
AANTAL M2	1.000m2 (van totaal 3.396m2) Toegewezen: 1.000m2 Pater van den Elsenstraat ong Heeswijk-Dinther 509m2 Zandstraat ong Moergestel (Oisterwijk) Restant 887m2
RELATIENUMMER	22191682
COPIE SLOOPMELDING	JA
VERKLARING GEMEENTE SLOOP	
ASBESTINVENTARISATIE	JA
VERKLARING VERWIJDERING ASBEST	JA
STORTBONNEN ASBEST	JA
CONTROLE SLOOP PROVINCIE	JA (Aangeleverd)
HERBESTEMMING SLOOPLOCATIE	JA
WIJZIGING BESTEMMING	JA
VERKLARING AFZIEN SLOOPSUBSIDIE	JA
CONTROLE RBV-LIJST	JA

VERVREEMDER FOSFAATRECHTEN	IDEM
IN PRODUCTIE 10-9-99	JA
AANTAL KG DOORHALING NIET GRGEB	3.500kg (van totaal 11.892kg) Toegewezen: 3.500kg Pater van den Elsenstraat ong Heeswijk-Dinther 1.783kg Zandstraat ong Moergestel (Oisterwijk) Restant 3.109kg

INTREKKING MILIEUVERGUNNING	JA
------------------------------------	----

ACCOORD J. Callemeijn bureau Vastgoed D.D. 1 juni 2016

OPMERKING:

Slooplocatie voldoet aan de beleidsregels Ruimte voor Ruimte