

Victorialaan 1 b-g | 5213 JG 's-Hertogenbosch
Gildekamp 8 | 5431 SP Cuijk
Postbus 88 | 5430 AB Cuijk
(0485) 338 300
info@odbn.nl | www.odbn.nl

Gemeente Uden
De heer P. Brouwers
Postbus 83
5400 AB UDEN

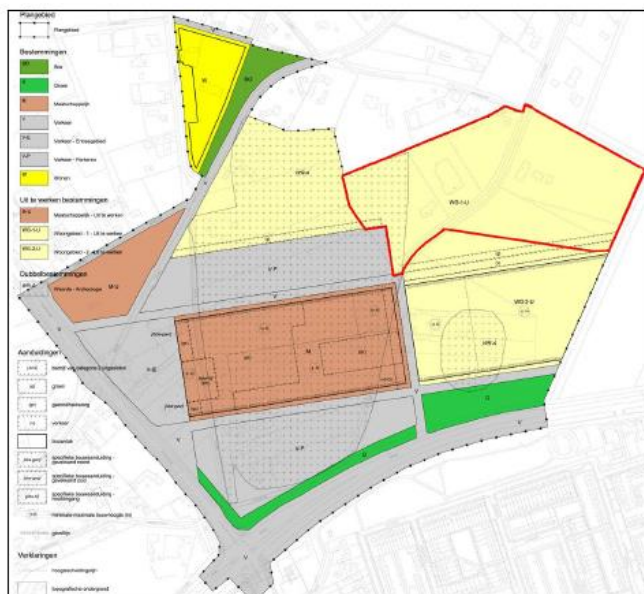
Datum	Ons kenmerk	Telefoonnummer	Contactpersoon
21 november 2019	Z/092090	(0485)-729179	de heer R. Hovestad
Bijlage(n)	Uw kenmerk	Registratienummer	Onderwerp
		-	Milieuparagraaf m.b.t. RO Uden-Noord Park Maashorst kamer 2 en 3 te Uden

Geachte heer Brouwers,

Op 26 februari 2019 en 15 maart 2019 stuurde u ons een e-mail. U verzocht ons tekstvoorstellen voor de milieuparagraaf van de ruimtelijke onderbouwning aan te leveren. Het plan betreft woningbouw Park Maashorst kamer 2 en 3 te Uden. Het betreft de milieuparagrafen voor de aspecten bedrijven en milieuzonering, geluid (wegverkeerslawaaai en industrielawaai), geur (agrarisch), externe veiligheid, luchtkwaliteit, soorten- en gebiedsbescherming, veehouderij en volksgezondheid, spuitzones gewasbeschermingsmiddelen, hoogspanningsverbindingen, m.e.r.-beoordeling en bodem.

1. Wat is het plan?

Het uitwerkingsplan Park Maashorst kamer 2 en 3 heeft betrekking op 33 kavels waarop (half)vrijstaande eengezinswoningen kunnen worden gerealiseerd en op de bestaande woningen aan de Erphoevenweg 5b en 8. In onderstaande afbeeldingen is de locatie in Uden-Noord weergegeven en het verkavelingsplan.



Afbeelding 1: Locatie kamer 2 en 3 in Park Maashorst Uden-Noord



Afbeelding 2: Verkavelingsplan kamer 2 en 3 Park Maashorst

2. Tekstvoorstellen milieu

2.1 Paragraaf Bodem

Algemeen

Het bestemmingsplan dient een motivering over de bodemkwaliteit in relatie tot de beoogde bestemming(en) / gebruiksfunctie(s) te bevatten. De (milieuhygiënische) bodemkwaliteit in het plangebied moet geschikt zijn voor de gewenste bestemming(en). Er gelden daarbij andere eisen voor de gevoelige bestemming wonen dan bijvoorbeeld voor de minder gevoelige bestemmingen openbaar groen of infrastructuur zoals wegen. In het plan Park Maashorst kamer 2 en 3 is in hoofdzaak sprake van de bestemming wonen.

Uitgangspunt is dat de bodemkwaliteit geen onaanvaardbaar risico oplevert voor de gebruikers van de bodem. Is er toch sprake van risico's als gevolg van bodemverontreiniging, dan zullen er maatregelen nodig zijn om die risico's weg te nemen. Deze maatregelen kunnen bestaan uit het saneren van de verontreiniging zodat de bodemkwaliteit geschikt gemaakt wordt of door te schuiven met de gebruiksfuncties zodat de verontreiniging geen belemmering meer vormt. Bovendien mag de bodemkwaliteit niet verslechteren door grondverzet zoals bij graafwerkzaamheden tijdens de realisatie / de inrichting van het plangebied. Dit is het zogenaamde stand still-beginsel.

In geval maatregelen aan de orde zijn, dan speelt het kostenaspect een belangrijke rol. In het kader van het bestemmingsplan moet namelijk ook de economische uitvoerbaarheid aangetoond worden. In sommige gevallen wegen de kosten voor sanering niet op tegen de opbrengsten. Mede daarom is het belangrijk om vroeg in het planproces eventuele kosten samenhangend met het aspect bodem in beeld te brengen.

Bodemtoets

Om na te gaan of de bodemkwaliteit geschikt is dient er een bodemtoets te worden uitgevoerd met als doel te beoordelen of de bodem geschikt is voor de geplande functie(s), en of sprake is van een eventuele saneringsnoodzaak. Voor deze bodemtoets kunnen relevante bodemkwaliteitsgegevens aan de hand van een bodemonderzoek, bodemkwaliteitskaart of anderszins gebruikt worden.

Op 11-12-2017 een historische bodemtoets uitgevoerd om na te gaan of de huidige bodemkwaliteitskaart Noordoost Brabant in combinatie met de Nota bodembeleid Noordoost Brabant gebruikt kan worden voor het aantonen van bodemkwaliteit in het plangebied, zodat vrijstelling van het uitvoeren van het bodemonderzoek verleend zou kunnen worden. Uit de historische bodemtoets bleek dat in het plan Park Maashorst grond van onder meer klasse industrie was opgeslagen en er zeefactiviteiten met grond hebben plaatsgevonden.

Door de opslag en de zeefactiviteiten was er onvoldoende zekerheid over de meest actuele bodemkwaliteit in het plangebied. Daarom is in juli 2019 een actualiserend bodemonderzoek, uitgevoerd: *Actualiserend bodemonderzoek Erphoevenweg (kamers 2 en 3) te Uden, kenmerk BB-190595, Archimil B.V., d.d. 23 september 2019*. Tijdens dit actualiserend bodemonderzoek is alleen de bovengrond (bodemtraject van 0,0 tot 0,5 m-mv) onderzocht. Tijdens het onderzoek is de grond naast het standaardpakket tevens onderzocht op PFAS. Uit het bodemonderzoek blijkt alleen een zeer marginale verhoging ten opzichte van de achtergrondwaarde door PCB op het zuidelijk deel van kamer 3. Door geen van de overig onderzochte parameters uit het standaardpakket wordt de achtergrondwaarde in de bovengrond in het plangebied overschreden. Uit de PFAS analyses blijkt dat in de bovengrond in het gehele plangebied de gehalten voor zowel som-PFOS als som-PFOA boven de bepalingsgrens / toetsingsnorm van 0,1 µg/kg d.s. liggen, maar beneden de 3,0 µg/kg d.s. voor som-PFOS en beneden de 7,0 µg/kg d.s. voor som-PFOA. Op grond van de voorlopige toetsingsnormen van het *Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie* (voortaan Tijdelijk handelingskader) wordt de bovengrond in het plangebied ingedeeld in de bodemkwaliteitsklasse wonen.

Aangezien het plangebied is gelegen in de bodemkwaliteitszone achtergrondwaarde van de bodemkwaliteitskaart, en op basis van de resultaten inclusief PFAS analyse van het actualiserend bodemonderzoek de bovengrond voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse wonen, kan ervan uitgegaan worden dat de vaste bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor de voorgenomen woonbestemming. Wat betreft de grondwaterkwaliteit wordt er gelet op het agrarische gebruik in het verleden en niets bekend is over bodembedreigende activiteiten, is de verwachting dat er ten hoogste sprake is van een van nature verhoogde metalgehalten in het grondwater, zoals dat in de regio Uden door de breuklijn vaker het geval is. Mits er geen gebruik van het grondwater voor menselijke consumptie gaat plaatsvinden, zijn er verder geen belemmeringen te verwachten.

Conclusie

Samenvattend kan geconcludeerd worden dat de bodemkwaliteit (zowel grond als grondwater) in het plangebied geen (financiële) risico's oplevert en een belemmering vormt voor het voorgenomen plan. Hierbij dient wel opgemerkt te worden dat als gevolg van de aangetroffen verhoogde PFAS gehalten in de bovengrond tijdens het actualiserend bodemonderzoek op grond van het Tijdelijk handelingskader, er beperkingen gelden aan het hergebruik elders van overtollig vrijkomende grond bij het bouwrijp maken van het plangebied door de gemeente / projectontwikkelaar, en bij het bouwen van de woningen en inrichten van de woonpercelen door toekomstige bewoners. Door deze beperkingen zijn er, weliswaar beperkt, extra kosten gemoeid met het afvoeren van deze overtollige grond naar elders.

De historische bodemtoets en het actualiserend bodemonderzoek zijn in de bijlage toegevoegd.

2.2 Paragraaf Bedrijven en milieuzonering

In planologische procedures waarin de vestiging van woningen in de nabijheid van bedrijven en voorzieningen mogelijk wordt gemaakt, moet rekening worden gehouden met ruimtelijk relevante milieuhygiënische aspecten van die bedrijven en voorzieningen. Een belangrijk hulpmiddel hiervoor is de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering'. In deze brochure is een omvangrijke lijst van bedrijven opgenomen, waarin per bedrijf of voorziening voor een aantal aspecten de gewenste ruimtelijke richtafstand is opgenomen.

Milieuzonering zorgt voor een voldoende afstand tussen milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven en voorzieningen) en milieugevoelige functies (zoals woningen) in ruimtelijke plannen. Het doel hiervan is enerzijds in ruimtelijke plannen milieuhinder bij woningen (en andere gevoelige functies) te voorkomen, en anderzijds aan bedrijven voldoende milieuruimte te bieden voor het uitoefenen van hun bedrijfsactiviteiten.

Bedrijven en voorzieningen zijn in de VNG- brochure opgenomen in een tabel, die is ingedeeld in milieucategorieën, waarbij per bedrijf is aangegeven wat de gewenste afstand tot een rustige woonwijk dient te zijn (de zogenaamde afstandentabel). Deze afstanden kunnen als basis worden gehanteerd, maar zijn indicatief. In het algemeen wordt door middel van het aanbrengen van een zonering tussen bedrijvigheid en woonbebouwing de overlast ten gevolge van de bedrijfsactiviteit en zo laag mogelijk gehouden.

De relevante inrichtingen in de omgeving zijn weergegeven op de kaart met richtafstanden in de bijlage. Uit de kaart blijkt dat de richtafstanden van ziekenhuis Bernhoven (Nistelrodeseweg 10), het kindercentrum (Annaboulevard 4) en de bijbehorende parkeerplaatsen overlappen met het plangebied. Het gaat hierbij alleen om de richtafstanden behorende bij het aspect geluid. Het geluid vanwege het ziekenhuis, het kindcentrum (en de parkeerplaatsen) moet nader worden onderzocht gelet op de te verwachten geluidbelasting in het plangebied. De bedrijfsvoering van het ziekenhuis en het kindcentrum mag niet worden belemmerd door de realisatie van nieuwe woningen en bij de nieuwe woningen moet sprake zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. De activiteiten van het kindcentrum vinden voornamelijk inpandig plaats. Gelet op de ligging van de parkeerplaatsen en het gebouw ten opzichte van het plangebied is mogelijke geluidhinder bij de nieuw te realiseren woningen niet te verwachten. Ook zal de bedrijfsvoering van het kindcentrum niet belemmerd worden door de nieuwe woningen.

In de paragraaf geluid (industrielawaai) wordt nader ingegaan op de geluidsimpact van het ziekenhuis en de parkeerplaats op het plangebied.

Daarnaast is in de omgeving van het plangebied een aantal agrarische bedrijven aanwezig. Op het aspect geurhinder wordt ingegaan in paragraaf 2.4 over geur (agrarisch). Hieruit blijkt dat deze agrarische bedrijven geen belemmering vormen voor de planontwikkeling.

2.3 Paragraaf Geluid

Wettelijk kader

De Wet geluidhinder vormt het wettelijk kader voor de beoordeling van geluid door wegen, industrie en railverkeer. In de Wet geluidhinder en de daarbij behorende uitvoeringsbesluiten zijn normen opgenomen voor de toelaatbare geluidbelasting van deze bronnen. De regelingen gaan daarbij uit

van een voorkeursgrenswaarde en een maximaal te ontheffen waarde. Een geluidbelasting onder de voorkeursgrenswaarde geeft geen beperkingen voor ontwikkelingen. Een ontwikkeling is niet zonder meer mogelijk bij een geluidbelasting hoger dan de maximaal te ontheffen waarde. Ligt de ontwikkeling in het gebied tussen de voorkeursgrenswaarde en de maximaal te ontheffen waarde dan is de geluidbelasting alleen toelaatbaar na een afwegingsproces. Dit afwegingsproces heeft vorm gekregen in de procedure hogere grenswaarden.

In onderstaande tabel zijn de voorkeursgrenswaarden en de ten hoogst toelaatbare waarden voor wegverkeerslawaai, railverkeerslawaai en industrielawaai opgenomen voor nieuw te bouwen woningen voor het vast te stellen bestemmingsplan. De waarden zijn afkomstig uit de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder.

Categorie	Bron	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Maximaal te ontheffen waarde [dB]
Nieuwe woning	Weg	48	63*
Nieuwe woning	Rail	55	68
Nieuwe woning	Industrie	50	55

* 63 dB geldt in stedelijk gebied met een aanwezig weg, niet zijnde auto(snel)weg

Tabel : Maximaal te ontheffen waarden Wet geluidhinder

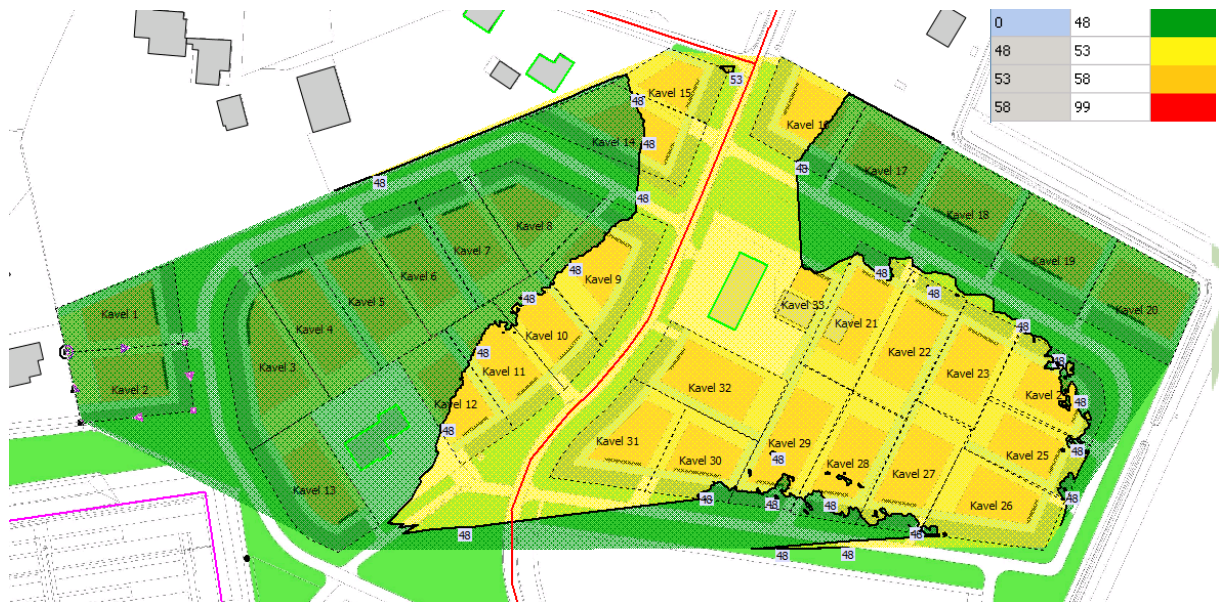
2.3.1 Wegverkeerslawaai

Het plangebied ligt binnen de geluidzone van de doorgaande weg Lagerbosweg–Voortweg, de Rondweg en Erphoevenweg conform de Wet geluidhinder. De maximumsnelheden op deze wegen bedragen voor de Lagerbosweg-Voortweg en de Erphoevenweg 50 km/uur en voor de Rondweg 50 en 80 km/uur. Door middel van een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai is inzichtelijk gemaakt dat de geluidbelasting vanwege deze wegen op de nieuwe woningen maximaal 47 dB is, inclusief aftrek ex artikel 110g van de Wet geluidhinder. De maatgevende weg is de Rondweg. Er wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Er is geen hogere waarde procedure Wet geluidhinder nodig. Het geluidonderzoek wegverkeerslawaai “Memo Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai op plangebied Park Maashorst fase 2 en 3” gedateerd 25 oktober 2019, is in een bijlage weergegeven.

Naast de zoneplichtige wegen ligt in de omgeving van het plangebied een aantal 30 km/uur wegen. Dit betreffen de Erphoevenweg (deel 30 km/uur), de Hengstheувelweg tot aan kruising Erphoevenweg en de ontsluitingswegen door het nieuw plangebied. Deze wegen hebben geen geluidzone volgens de Wet geluidhinder. Voor deze wegen is geen hogere waarde mogelijk aangezien de Wet geluidhinder niet van toepassing is. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de 30 km/uur wegen wel onderzocht. De wegen zijn betrokken in de berekening van de gecumuleerde geluidbelasting wegverkeerslawaai. Op basis van de gecumuleerde geluidbelasting wegverkeerslawaai is beoordeeld of sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Uit de geluidsberekening blijkt dat de geluidbelasting in het plangebied niet hoger is dan 53 dB exclusief aftrek ex artikel 110g van de Wet geluidhinder. Dit betekent dat er zonder aanvullende maatregelen aan de binnenwaarde uit het Bouwbesluit van 33 dB voldaan kan worden en dat het woon- en leefklimaat in het plangebied is gewaarborgd. De minimale geluidwering van de gevel is conform het Bouwbesluit 20 dB. In onderstaande figuur zijn de geluidsc contouren binnen het

plangebied vanwege het wegverkeerslawaai (cumulatie alle wegen) voor de maatgevende hoogte 1,5 meter weergegeven (zonder correctie).



Figuur: Overzicht gecumuleerde geluidbelasting binnen het plangebied vanwege wegverkeerslawaai

Geconcludeerd wordt dat nabij de te realiseren woningen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat met betrekking tot wegverkeerslawaai. Wegverkeerslawaai vormt geen belemmering voor het plan. Een hogere waarde procedure Wet geluidhinder is niet van toepassing.

2.3.2 Railverkeerslawaai

Het plangebied ligt buiten de geluidzone van een spoorweg. Railverkeerslawaai vormt geen belemmering voor het plan.

2.3.3 Industrielawaai

In de omgeving van het plangebied ligt geen gezoneerd industrieterrein of windturbine. De Wet geluidhinder is niet van toepassing.

Het plangebied ligt wel binnen de richtafstanden van het aspect geluid van het ziekenhuis Bernhoven (Nistelrodeseweg 10) met bijhorende parkeerplaatsen, zie paragraaf bedrijven en milieuzonering. Een nader akoestisch onderzoek is uitgevoerd om aan te tonen dat ter plaatse van de nieuw te bouwen woningen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en dat het ziekenhuis zonder beperkingen haar bedrijfsactiviteiten kan blijven uitoefenen. Het geluidonderzoek industrielawaai "Memo akoestisch onderzoek geluidsbelasting van ziekenhuis op plangebied Park Maashorst fase 2 en 3" gedateerd 25 oktober 2019, is in de bijlage toegevoegd.

Voor het akoestisch onderzoek industrielawaai is gebruik gemaakt van het akoestisch rekenmodel wat behoort bij het akoestisch onderzoek (rapportnummer ZC 746-3 d.d. 30 juli 2009, herzien 23 december 2009) van de vergunningaanvraag Wet Milieubeheer. Dit rekenmodel vertegenwoordigt de vergunde 'rechten' van ziekenhuis Bernhoven. In het model zijn de geluidsbronnen van het ziekenhuis en de geluidswal met een hoogte van 4 meter, ten noorden van het parkeerterrein, één op één overgenomen. Een tweetal uitzondering hierop betreft:

- het gehanteerde maximale bronvermogen voor het dichtslaan van autoportieren. Uit een uitspraak van de Raad van State Uitspraak, 201200032/1/A4, blijkt het volgende: In het deskundigenbericht wordt geconcludeerd dat het in het akoestisch rapport gehanteerde maximale bronvermogen van 98,4 dB(A) representatief is voor het dichtslaan van autoportieren. Derhalve is dit bronvermogen als uitgangspunt gehanteerd in het akoestisch rekenmodel. Hiermee wordt geen afbreuk aan de rechten van het ziekenhuis gedaan.
- Het doortrekken van de geluidswal ten noorden van de parkeerplaats richting de oostzijde van de parkeerplaats.

Normstelling

Om een afweging te kunnen maken of ter plaatse van de nieuwe woningen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat is aangesloten bij de normstelling gesteld in de VNG-publicatie bedrijven en milieuzonering. De omgeving van het plangebied kan getypeerd worden als rustige woonwijk. De bijhorende normstelling volgens stap 2 van bijlage 5.3 van de VNG-publicatie zijn:

- 45 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 65 dB(A) etmaalwaarde voor het maximale geluidniveau;
- 50 dB(A) etmaalwaarde voor indirecte hinder.

Als stap 2 niet toereikend is dan is volgens stap 3 inpassing mogelijk bij een geluidbelasting op woningen van:

- 50 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) etmaalwaarde voor het maximale geluidniveau;
- 50 dB(A) etmaalwaarde voor indirecte hinder.

Voor stap 3 moet het bevoegd gezag echter motiveren waarom het deze geluidbelastingen in de concrete situatie acceptabel acht. Hierbij moet tevens de cumulatie met eventueel al aanwezige geluidbelasting worden betrokken

Om te kunnen bepalen of het ziekenhuis niet wordt belemmerd in haar bedrijfsvoering is het toetsingskader artikel 2.17 van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Maatwerkvoorschriften zijn voor het ziekenhuis niet opgesteld. De normstellingen zijn:

- 50 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) etmaalwaarde voor het maximale geluidniveau.

Resultaten en conclusie

Uit de resultaten van de geluidsberekeningen blijkt dat het plan inpasbaar is. Op de grenzen van de maatgevende bouwkavels wordt een aanvaardbaar woon- en leefklimaat behaald. Er wordt voldaan aan de normstelling van stap 2 van de VNG-publicatie bedrijven en milieuzonering.

Omdat voor het ruimtelijk spoor dezelfde uitgangspunten zijn gehanteerd als voor het milieuspoor wordt geconcludeerd dat het ziekenhuis haar activiteiten nog ruim binnen de normstelling van het Activiteitenbesluit kan uitoefenen. Hierdoor wordt het ziekenhuis niet belemmerd in haar bedrijfsvoering door de realisatie van de woningen.

Er is sprake van een goede ruimtelijke ordening en de woningen zijn inpasbaar met betrekking tot het aspect geluid.

Cumulatie wegverkeerslawaai en industrielawaai

De berekende geluidbelastingen uit het onderzoek wegverkeerslawaai en het industrielawaaionderzoek zijn gecumuleerd volgens hoofdstuk 2 van bijlage 1 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Dit om te kunnen bepalen of de wettelijk vastgelegde minimale karakteristieke geluidwering van 20 dB, conform het Bouwbesluit, voldoende is om in de woningen een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te behalen vanwege de cumulatie wegverkeerslawaai en industrielawaai.

Uit de rekenresultaten, zie akoestisch onderzoek, blijkt dat met een wettelijk minimale karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van 20 dB een aanvaardbaar woon- en leefklimaat wordt behaald. Aanvullende gevelmaatregelen en planregels zijn daarom niet nodig om een aanvaardbaar geluidniveau in de woning te borgen.

Conclusie geluid

Er wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde Wet geluidhinder met betrekking tot wegverkeerslawaai. Een hogere waarde procedure hoeft niet te worden doorlopen. Het ziekenhuis en andere bedrijven in de omgeving worden niet belemmerd in de bedrijfsvoering door de realisatie van de woningen.

In het plangebied is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Er is sprake van een goede ruimtelijke ordening.

2.4 Paragraaf Geur (agrarisch)

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient rekening te worden gehouden met milieuhinder van bedrijven in de directe omgeving van het plangebied. In het bestemmingsplan zijn geen 'nieuwe' agrarische activiteiten mogelijk. Wel worden met het plan nieuwe geurgevoelige bestemmingen mogelijk gemaakt. Het wettelijk kader voor de beoordeling van geurhinder vanwege veehouderijen bestaat uit de Wet geurhinder en veehouderij, de gemeentelijk verordening geurhinder en veehouderij 2016 en de beleidsregel geur en ruimtelijke plannen 2016. Het plan mag niet leiden tot een onevenredige belemmering van veehouderijen in de omgeving en het woon- en leefklimaat moet aanvaardbaar zijn.

Het plangebied Park Maashorst kamer 2 en kamer 3 ligt conform de geurverordening gemeente Uden in het gebied A 'woonkern Uden' met een norm van 3 odours units per m³. In de omgeving van het plangebied zijn enkele veehouderijbedrijven aanwezig. Dit zijn de veehouderijbedrijven gelegen aan de Voortweg 13 (koeien), Voortweg 32c (vleeskuikens) en Voortweg 25 (varkens). Overige veehouderijen liggen op grote afstand van het plangebied en zijn daarmee niet relevant.

Belemmering bedrijven

In het bouwvlak van de Voortweg 13 is alleen een veldschuur aangeduid. De veldschuur ligt op circa 130 meter van het plangebied kamer 2 en circa 150 meter van het plangebied kamer 3. De omliggende gronden rondom de veldschuur zijn bestemd als "agrarisch met waarden". Het bedrijf aan de Voortweg 13 betreft een melkrundveehouderij met koeien en jongvee. De afstand tussen een veehouderij met dieren zonder geuremissiefactoren, zoals koeien en jongvee, en een geurgevoelig object in een woongebied moet ten minste 100 meter bedragen. Hieraan wordt voldaan.

De Voortweg 32c, met een vergunde geuremissie van 13.200 ou/s (vleeskuikens), bevindt zich op circa 600 meter en de Voortweg 25 met een vergunde geuremissie van 19.504 ou/s (varkenshouderij) op circa 300 meter van kamer 2 en circa 290 meter van kamer 3 van het plangebied. Gezien de

geuremissie en de afstand zal de geurbelasting vanwege deze bedrijven niet hoger zijn dan 3 ou/m³, rekening houdend met de omgekeerde werking systematiek. Voor Voortweg 25 is hiervoor aanvullend een berekening bijgevoegd ter onderbouwing.

Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 26-03-2019 16:13:35

Rekentijd: 0:00:04

Naam van het bedrijf: Uden, Maashorst Kamer 2-3

Berekende ruwheid: 0,38 m

Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	rand bouwvl Voortw25	170 638	410 083	5,0	5,0	0,50	4,00	19 504

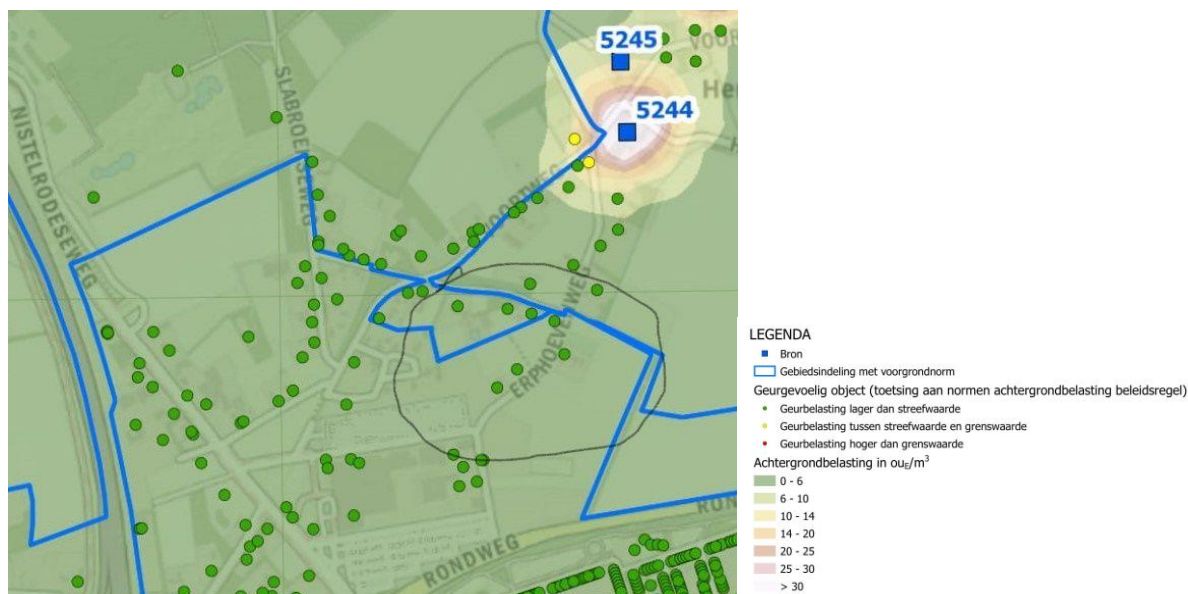
Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	Kamer 2	170 533	409 804	3,0	1,9
3	Kamer 3	170 549	409 807	3,0	1,9

Woon- en leefklimaat (voorgond- en achtergrondbelasting)

Met een voorgondbelasting van minder dan 3 ou/m³ is sprake van een goede geursituatie volgens de beleidsregel geur en ruimtelijke plannen 2016.

Op grond van de indicatieve kaart achtergrondbelasting geur van de gemeente Uden is te herleiden dat de achtergrondbelasting geur ter hoogte van het plangebied kamer 2 en kamer 3, zie zwarte contour in de kaart, lager is dan 6 ou/m³. Hiermee is de geursituatie goed conform de beleidsregel geur en ruimtelijke plannen 2016.



Figuur: Achtergrondbelasting geur indicatieve kaart gemeente Uden (2018)

Conclusie geur

Het aspect geurhinder, afkomstig van omliggende veehouderijen, vormt geen belemmering voor de planontwikkeling. Omliggende bedrijven worden niet belemmerd en in het plangebied is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

2.5 Paragraaf Luchtkwaliteit

In het kader van het aspect luchtkwaliteit moeten de effecten van het plan naar de omgeving beoordeeld worden. Er moet een beoordeling plaats vinden van de effecten van het plan op de concentraties stoffen waarvoor in de Wet milieubeheer normen zijn opgenomen. In het Besluit en de Regeling Niet In Betekenende Mate Bijdrage zijn gevallen aangeduid waarbij de effecten op de luchtkwaliteit niet relevant zijn. In die gevallen kan toetsing aan de normen achterwege blijven. In de Regeling NIBM is aangegeven dat een project niet in betekende mate bijdraagt tot en met 1.500 woningen bij minimaal 1 ontsluitingsweg en 3.000 woningen bij minimaal 2 ontsluitingswegen met gelijkmatige verkeersverdeling. Het plan valt onder deze categorie. Het project draagt daarom niet in betekende mate (NIBM) bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Dit is nader onderbouwd door gebruik te maken van de NIBM-rekentool 2019. Uitgaande van 33 woningen en een verkeersaantrekkende werking van 6 bewegingen per woning/kavel, resulteert dit in totaal 198 transportbewegingen.

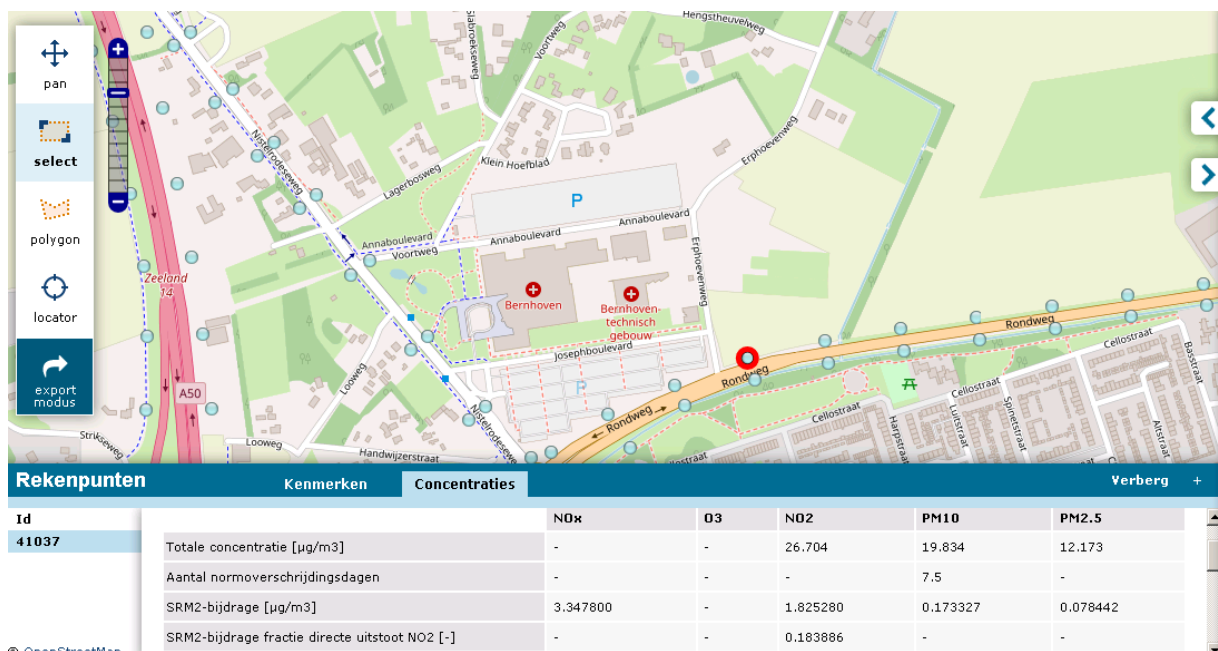
Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

Jaar van planrealisatie	2019
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	198
Aandeel vrachtverkeer	0,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO ₂ in µg/m ³	0,17
PM ₁₀ in µg/m ³	0,03
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³	1,2
Conclusie	
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekende mate; geen nader onderzoek nodig	

Figuur NIBM-rekentool 2019

Uit de NIBM-tool blijkt dat het plan niet in betekende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit.

Naast de effecten van het plan op de omgeving, moet de luchtkwaliteit in het plangebied beoordeeld worden in het kader van de beoordeling van het woon- en leefklimaat. Met behulp van de NSL-monitoring viewer is de concentratie ter plaatse van het plangebied geschat. NSL staat voor Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit.



Figuur NSL-monitoring viewer

Uit de kaarten bij de NSL-monitoringstool blijkt dat ter plaatse van het plangebied sprake is van een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat ten aanzien van luchtkwaliteit.

Luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor het plan.

2.6 Paragraaf Externe veiligheid

Inleiding

Externe veiligheid heeft betrekking op de risico's die mensen lopen als gevolg van mogelijke ongelukken met gevaarlijke stoffen bij bedrijven, transportroutes (wegen, spoorwegen en waterwegen) en buisleidingen. Omdat de gevolgen van een ongeluk met gevaarlijke stoffen groot kunnen zijn, zijn de aanvaardbare risico's vastgelegd in diverse besluiten. De belangrijkste zijn:

- Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi);
- Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb);
- Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt).

Binnen de beleidskaders voor deze drie typen risicobronnen staan altijd twee kernbegrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Hoewel beide begrippen onderlinge samenhang vertonen zijn er belangrijke verschillen. Hieronder worden beide begrippen verder uitgewerkt.

Risiconormering

In het beoordelingskader voor externe veiligheid staan twee kernbegrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico:

Plaatsgebonden risico (PR)

Het plaatsgebonden risico geeft de kans, op een bepaalde plaats, om te overlijden ten gevolge van een ongeval bij een risicovolle activiteit. Het PR kan op de kaart van het gebied worden weergegeven met zogeheten risicocontouren: lijnen die punten verbinden met eenzelfde PR. Binnen de 10^{-6}

contour (welke als wettelijk harde norm fungeert) mogen geen kwetsbare objecten geprojecteerd worden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10^{-6} contour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde.

Groepsrisico (GR)

Het groepsrisico is een maat voor de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang (10 personen of meer). Het GR wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit en kent geen vaste norm, maar een oriëntatiewaarde (= '1'). Voor het groepsrisico geldt een verantwoordingsplicht. Dit houdt in dat iedere wijziging met betrekking tot planologische keuzes moet worden onderbouwd én verantwoord door het bevoegd gezag.

Verantwoordingsplicht groepsrisico

Met het invullen van de verantwoordingsplicht wordt antwoord gegeven op de vraag in hoeverre externe veiligheidsrisico's in het plangebied worden geaccepteerd en welke maatregelen getroffen zijn om het risico zoveel mogelijk te beperken. Het invullen van de verantwoordingsplicht is een taak van het bevoegd gezag (de gemeente). Door de verantwoordingsplicht worden gemeenten gedwongen het externe veiligheidsaspect mee te laten wegen bij het maken van ruimtelijke keuzes. Deze verantwoording is kwalitatief en bevat verschillende onderdelen die aan bod kunnen of moeten komen. Ook bestaat er een adviesplicht voor de regionale brandweer. In de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico zijn de onderdelen van de verantwoording nader uitgewerkt en toegelicht.

Bron	Wanneer groepsrisicoverantwoording?
Inrichtingen (Bevi)	Altijd wanneer binnen invloedsgebied ruimtelijk besluit wordt genomen.
Buisleidingen (Bevb)	Altijd wanneer binnen invloedsgebied een ruimtelijk besluit wordt genomen. Er kan echter worden volstaan met een beperkte verantwoording wanneer: <ol style="list-style-type: none"> 1) het groepsrisico lager is dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde, of 2) de toename minder is dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde, of 3) personen zich buiten de 100% letaliteitsgrens bevinden. Bij een beperkte verantwoording hoeven alleen zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid beschouwd te worden.
Weg, spoorweg of binnenwater (Bevt)	Altijd wanneer binnen invloedsgebied een ruimtelijk besluit wordt genomen. Er kan echter worden volstaan met een beperkte verantwoording wanneer: <ol style="list-style-type: none"> 1) het groepsrisico lager is dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde, of 2) de toename minder is dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde, of 3) personen zich buiten de 200 meter-zone bevinden. Bij een beperkte verantwoording hoeven alleen zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid beschouwd te worden.

Figuur: Wanneer verantwoorden?

Door het uitwerken van de verantwoordingsplicht neemt het bevoegd gezag de verantwoordelijkheid voor het 'restrisico' dat overblijft nadat benodigde de veiligheidsverhogende maatregelen genomen zijn.

Overige wet- en regelgeving

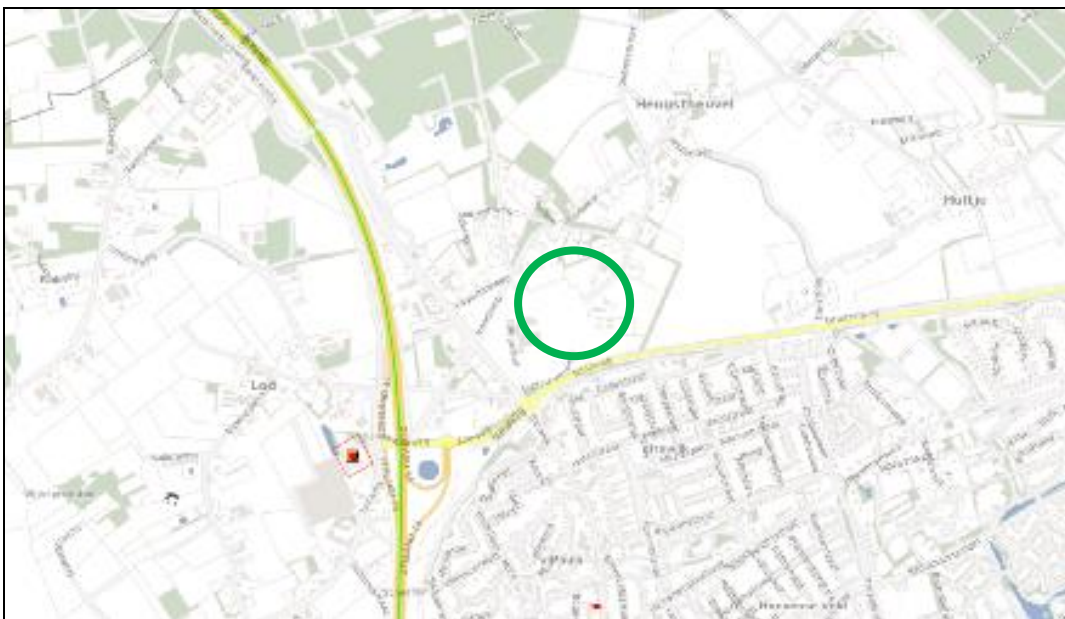
Tot slot wordt in het kader van een 'goede ruimtelijke ordening' (art. 3.1 Wro) getoetst aan eventueel van toepassing zijnde veiligheidsafstanden uit onder andere het Activiteitenbesluit, Besluit algemene regels ruimtelijke ordening en effectafstanden uit de 'Circulaire effectafstanden LPG-tankstations'.

Beleidsvisie externe veiligheid gemeente Uden

Sinds de vuurwerkkramp in Enschede en de potentiële ramp in Amersfoort als gevolg van een lekkende spoorwagon staat het onderwerp externe veiligheid hoog op de agenda in (bestuurlijk) Nederland. Inmiddels heeft het Rijk de wetten en regels omtrent dit onderwerp flink aangescherpt. Naast de landelijke wet- en regelgeving laat deze ook ruimte over voor gemeenten om eigen veiligheidsambities te formuleren. De gemeente Uden beschikt over een beleidsvisie externe veiligheid (Beleidsvisie externe veiligheid gemeente Uden, mei 2011). De beleidsvisie stelt op het vlak van de externe veiligheid per gebiedstype voorwaarden aan ruimtelijke ontwikkelingen.

Inventarisatie

Om de risico's in (de omgeving van) het plangebied te inventariseren is de nationale risicokaart geraadpleegd. Onderstaand is een uitsnede van de risicokaart met het plangebied (groen omcirkeld) weergegeven.



Figuur: Uitsnede risicokaart met plangebied (groen omcirkeld).

Uit de risicokaart blijkt, dat in de omgeving van het plangebied de volgende risicobronnen aanwezig zijn:

- De Rijksweg A50;
- De Rondweg Noord.

Deze risicobronnen hebben een risicocontour (invloedsgebied) over het plangebied liggen. Overige risicobronnen (o.a. buisleidingen, inrichtingen) in de omgeving van het plangebied hebben geen risicocontour over het plangebied liggen.

Toetsing

Rondweg Noord

In oktober 2018 is door de ODBN in opdracht van de gemeente Uden een onderzoek uitgevoerd naar het transport van gevaarlijke stoffen over de Rondweg. Het doel van het onderzoek is het verkrijgen van inzicht in het plaatsgebonden (PR) en groepsrisico (GR) van transporten van gevaarlijke stoffen over deze weg¹.

Plaatsgebonden risico

De resultaten van de berekeningen van het onderzoek laten zien, dat plaatsgebonden risico op het midden van de weg (PR 10^{-6} = 0 meter) is gelegen. Het plangebied is derhalve niet gelegen binnen het plaatsgebonden risico van deze weg.

Groepsrisico

Het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van de Rondweg Noord (maatgevend scenario BLEVE, stofcategorie GF3, invloedsgebied 355 meter). Uit de resultaten van het bovengenoemd onderzoek blijkt, dat het groepsrisico voor de Rondweg Noord ruim beneden de 0,1 maal oriëntatiewaarde is. In dit onderzoek is de capaciteit (inwoners, aantal personen) van het bestemmingsplan 'Uden-Noord 1' in zijn geheel meegenomen. Omdat het groepsrisico beneden de 0,1 maal de oriënterende waarde blijft en het aantal personen door de uitwerking van het bestemmingsplan beperkt toeneemt (33 woningen, ca. 83 personen, toename aantal personen binnen invloedsgebied weg minder dan 10%), is slechts een beperkte verantwoording van het groepsrisico voor de weg noodzakelijk (artikel 7, Besluit externe veiligheid transport). Een beperkte verantwoording van het groepsrisico gaat in op de zelfredzaamheid van personen binnen het plangebied bij een calamiteit met gevaarlijke stoffen op de Rondweg en de bestrijdbaarheid van de gevolgen van een calamiteit op de Rondweg. In het kader van artikel 9 van het Bevt dient de veiligheidsregio om advies gevraagd te worden. De veiligheidsregio heeft dit advies reeds in een eerder planstadium uitgebracht. Het advies is bij het plan gevoegd en verwerkt in de verantwoording van het groepsrisico.

Rijksweg A50

Plaatsgebonden risico

Uit bijlage 1 van de Regeling Basisnet blijkt dat het plaatsgebonden risico van de Rijksweg A50 ter hoogte van Uden op het midden van de weg ligt (0 meter). Het plaatsgebonden risico van de Rijksweg is derhalve geen belemmering voor het plan.

Groepsrisico

Over de Rijksweg A50 vindt transport van diverse gevaarlijke stoffen plaats (LF, GF en LT²). Dit blijkt uit wegvaktellingen uitgevoerd door RWS (oktober 2016). Het plangebied ligt op circa 630 meter van de Rijksweg A50 (wegvak B80: knooppunt Paalgraven - afrit 14 (Zeeland)). Het plangebied is daarmee gelegen binnen het invloedsgebied van de Rijksweg (880 meter, stofcategorie LT2, toxisch scenario). Het plan is wel gelegen buiten het aandachtsgebied (200 meter) van de weg. Omdat het plangebied is gelegen buiten het aandachtsgebied van de Rijksweg, kan worden volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico. Hierbij dient enkel ingegaan te worden op de bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid (conform art. 7 van het Bevt). De Veiligheidsregio is hierbij om advies gevraagd (zie bijlage). Het advies is verwerkt in de verantwoording van het groepsrisico.

¹ Rapportage RBMII Rondweg woongebieden Uden, ODBN (16 oktober 2018).

² Respectievelijk brandbare vloeistof (LF), ontvlambaar gas (GF) en toxische vloeistof (LT).

Beleidsvisie externe veiligheid

De gemeente Uden beschikt over een beleidsvisie externe veiligheid. De beleidsvisie dient betrokken te worden bij de beoordeling. De beleidsvisie stelt op het vlak van de externe veiligheid per gebiedstype voorwaarden aan ruimtelijke ontwikkelingen. Het plangebied ligt in het gebiedstype 'Woongebied'. De voorwaarden voor dit gebiedstype zijn opgenomen in onderstaande tabel.

<u>Niet-gebiedstype afhankelijke voorwaarden:</u>	
PR	Overschrijding grenswaarde is niet acceptabel
GR	Objecten voor verminderd zelfredzame personen zijn niet toegestaan binnen de 100% letaliteitcontouren van Bevi-inrichtingen en buisleidingen. Bij transportassen geldt dit voor het (plasbrandaandachts)gebied tot 30 meter vanaf de rand van de weg.
<u>Gebiedstype afhankelijke voorwaarden:</u>	
Overschrijding richtwaarde PR	In beginsel niet acceptabel in nieuwe situaties. Verplicht stellen (bron en overdrachts) maatregelen tot het reduceren van het risico tot een (bestuurlijk) aanvaardbaar niveau. Acceptabel voor bestaande situaties.
Overschrijding OW	Toegestaan, mits het verplicht stellen van (bron en overdrachts) maatregelen tot het reduceren van het risico tot een (bestuurlijk) aanvaardbaar niveau.
Toename GR	In beginsel niet acceptabel, tenzij VGR met extra aandacht voor zelfredzaamheid, mogelijkheden voor hulpverlening, indeling ruimteplan voor optimale bescherming van de burger. Minimale uitgangspunten zijn: <ul style="list-style-type: none">• externe veiligheid bij de start van een ontwikkelingsproces betrekken• optimaal ontwerp
Niet toegestaan	Bevi-inrichtingen

Toetsing aan de voorwaarden van de beleidsvisie geeft geen belemmering voor het plan. Wel dient, vanwege de (geringe) toename van het groepsrisico in de verantwoording van het groepsrisico, extra aandacht besteed te worden aan zelfredzaamheid en mogelijkheden voor de hulpverlening. Deze voorwaarden zijn meegenomen in de (beperkte) verantwoording van het groepsrisico. Daarnaast dient bij de indeling van het ruimteplan gekozen te worden voor een optimale bescherming van de burger. Minimale uitgangspunten hierbij zijn:

- Externe veiligheid bij de start van het ontwikkelingsproces betrekken;
- Optimaal ontwerp.

Externe veiligheid is reeds bij de start van het ontwikkelingsproces betrokken. Het plan betreft de realisatie van 33 (half) vrijstaande woningen. Het ontwerp is (zover als mogelijk) geoptimaliseerd ten aanzien van het aspect externe veiligheid.

Verantwoording groepsrisico

Zoals hierboven al geconcludeerd moet er een beperkte verantwoording van het groepsrisico worden uitgevoerd voor het transport van gevaarlijke stoffen over de Rijksweg A50 en de Rondweg Noord. De onderdelen van de verantwoording groepsrisico vindt u hieronder.

Voor het plan is advies aangevraagd bij de Veiligheidsregio Brabant Noord. De relevante zaken zijn afgestemd en verwerkt in de verantwoording.

Het aantal aanwezige en te verwachten personen in het invloedsgebied

Momenteel bevindt zich een beperkt aantal personen in het plangebied. In de nieuwe situatie zal dit aantal ca. 83 personen zijn. Dit is een geringe toename ten opzichte van de reeds aanwezige aantallen personen binnen het invloedsgebied van de Rijksweg A50 en Rondweg Noord (rustige woonwijken met dichtheid van ca. 25 personen per ha.).

Het groepsrisico voor en na vaststelling van het besluit

Het groepsrisico van de Rijksweg A50 en de Rondweg Noord bedraagt voor vaststelling van het bestemmingsplan minder dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde. Gezien de beperkte toename van het aantal personen zal dit niet leiden tot een significante toename van het groepsrisico (kleiner dan 10%). Het groepsrisico blijft onder de 0,1 maal de oriëntatiewaarde.

De mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van de ramp

Voor dit onderdeel en het onderdeel zelfredzaamheid is advies ingewonnen bij de Veiligheidsregio Brabant Noord. De bestrijdbaarheid dient op twee aspecten te worden beoordeeld:

1. *Is het rampscenario te bestrijden?*
2. *Is de omgeving voldoende ingericht om bestrijding te faciliteren?*

1. Is het rampscenario te bestrijden?

Voor het transport over de Rondweg Noord is het scenario BLEVE (explosie) van een tankwagen met GF3³, door verhitting van de tankwagen met GF3 door een secundaire brand, denkbaar. De kans hierop is erg klein. Een BLEVE is alleen te voorkomen door het blussen van de secundaire brand en/of het effectief koelen van de tankwagen. Hiervoor zijn grote hoeveelheden water benodigd. De watervoorziening ter plaatse is hiervoor onvoldoende. De bestrijdbaarheid van dit scenario wordt als matig beoordeeld.

Gezien de afstand van het plangebied tot de Rijksweg A50 (ca. 500 meter) is hiervoor het vrijkomen van een toxische wolk het maatgevende scenario. Bij (zeer) toxische vloeistoffen is het scenario dat ten gevolge van een ongeval de tankwagen lek raakt en een vloeistofplas vormt. Vervolgens verdampen deze toxische vloeistoffen waardoor een gaswolk ontstaat (met dezelfde gevolgen als een gaswolk van toxisch gas). Het scenario toxische wolk kan doorgaans bestreden worden door de gaswolk neer te slaan middels een waterscherm. In de omgeving van de locatie van de calamiteit is hiervoor echter onvoldoende bluswater aanwezig. De bestrijdbaarheid van dit scenario is dan ook matig te noemen.

2. Is de omgeving van het rampgebied voldoende ingericht om bestrijding te faciliteren?

Het optreden van de brandweer zal zich in eerste instantie beperken tot het evacueren van mensen en het afzetten van het gevareng gebied. Daarna zal worden overgegaan tot het beperken van de omvang van de calamiteit. Het rampgebied is vanaf meerdere zijden door de hulpdiensten te bereiken. In de directe omgeving van het rampgebied Rijksweg A50 is echter geen bluswatervoorziening aanwezig.

De mogelijkheden tot zelfredzaamheid

Zelfredzaamheid is het zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar, zonder daadwerkelijke hulp van hulpverleningsdiensten. Het zelfredzame vermogen van personen is een belangrijke voorwaarde om grote calamiteiten bij een incident te voorkomen. De mogelijkheden voor zelfredzaamheid bestaan globaal uit schuilen en ontvluchting en zijn afhankelijk van het maatgevende scenario.

De mogelijkheden t.a.v. zelfredzaamheid zijn goed. Er zijn geen aanwijzingen dat een groep niet –of verminderd zelfredzame mensen in het plangebied aanwezig (zullen) zijn. De aanwezigen zijn naar

³ GF3 betreft onder andere LPG en propaan.

verwachting voldoende mobiel om zelfstandig te kunnen vluchten. Het aantal mensen in het plangebied is zeer beperkt.

Behalve de vraag of zelfredding mogelijk is, zijn de fysieke eigenschappen van gebouwen en omgeving van invloed op de vraag of die zelfredding optimaal kan plaatsvinden. Vanuit de hierboven geschetste mogelijkheden is het dus van belang dat het plangebied:

1. goed te alarmeren is;
2. goed te ontluchten is;
3. goed te schuilen is.

1. Alarmering:

Over het algemeen is in de gemeente Uden de WAS-dekking op orde. Daarnaast kan in geval van een calamiteit NL-alert in worden gezet. NL-Alert is een aanvullend alarmmiddel van de overheid voor de mobiele telefoon. Met NL-Alert kan de overheid mensen in de directe omgeving van een noodsituatie met een tekstbericht informeren. In het bericht staat specifiek wat er aan de hand is en wat je op dat moment het beste kunt doen.

2. Vluchtmogelijkheden:

Bij een BLEVE is, vanwege de afstand van het plangebied t.o.v. de risicobron, vluchten vanaf de risicobron de beste optie. Gevlucht kan worden in meerdere richtingen en van de risicobron af.

3. Schuilen:

Bij een toxische wolk (Rijksweg A50) is schuilen het beste handelingsperspectief. Nieuwbouw van gebouwen is als gevolg van de eisen in het Bouwbesluit doorgaans goed geïsoleerd en beschikt over een uitschakelbare mechanische ventilatie. Het schuilen kan hierdoor effectief plaatsvinden.

Conclusie

De planlocatie ligt binnen het invloedsgebied van de Rijksweg A50 en de Rondweg Noord, maar niet binnen het plaatsgebonden risico en plasbrandaandachtsgebied van deze wegen. Andere in de omgeving aanwezige risicobronnen hebben geen risicocontour over het plangebied liggen.

Het groepsrisico is beperkt verantwoord en wordt aanvaardbaar geacht. De volgende overwegingen spelen daarbij een rol:

- Het groepsrisico ter plaatse neemt door de uitwerking van het plan niet noemenswaardig toe;
- Binnen het plangebied zijn alleen voldoende zelfredzame personen aanwezig.

Het plan voldoet aan de voorwaarden die zijn vastgelegd in de beleidsvisie externe veiligheid van de gemeente Uden.

De veiligheidsregio ziet geen aanleiding tot het geven van een nader advies ten aanzien van de zelfredzaamheid van personen binnen het plangebied en bestrijdbaarheid van de gevolgen van een ramp op de weg.

Er zijn derhalve geen belemmeringen ten aanzien van het aspect externe veiligheid voor het plan.

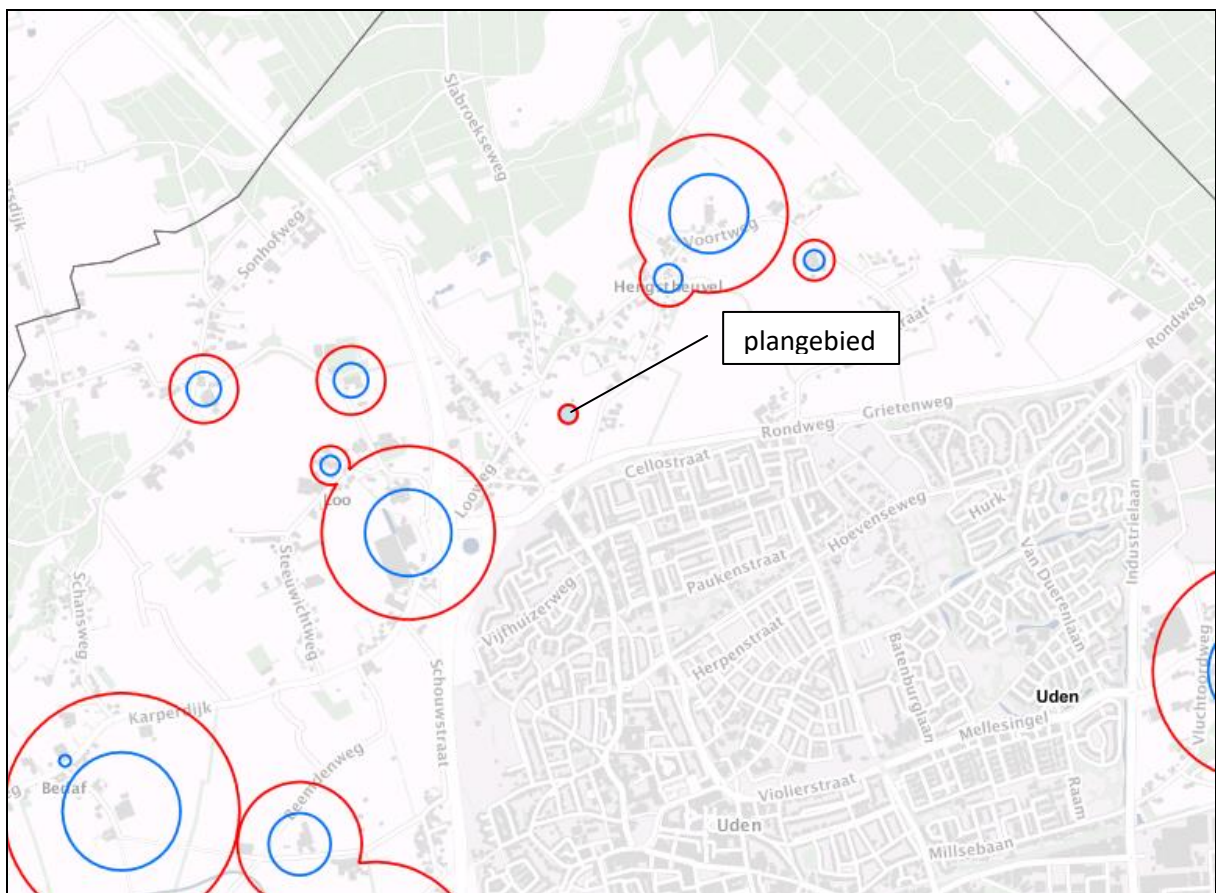
2.7 Paragraaf Volksgezondheid in relatie tot veehouderijen

Handreiking veehouderij en volksgezondheid

De Handreiking veehouderij en volksgezondheid 2.0 (versie mei 2018) bevat een praktisch stappenplan om te beoordelen of nadere advisering vanuit de GGD wenselijk is. De stappen kunnen stuk voor stuk worden doorlopen om na te gaan of er knelpunten worden gevonden. De gemeente Uden heeft het toepassen van het stappenplan vastgesteld d.d. 20 december 2018. Toetsing aan het stappenplan moet plaatsvinden, zodat kan worden bepaald of een advies van de GGD nodig is voor de toevoeging van de nieuwe woningen. De uiteindelijke keuze is een afweging welke wordt gemaakt door de gemeente.

Stap 1 Endotoxine (varkens- en pluimveehouderijen)

Op basis van het 'Endotoxine toetsingskader 1.0' kan worden beoordeeld of sprake is van een verhoogd volksgezondheidsrisico ten aanzien van varkenshouderijen en pluimveehouderijen. Op basis van de vergunning gegevens uit het provinciale Web-BVB is een indicatieve achtergrondkaart voor endotoxine opgesteld. Rond de pluimvee- en varkenshouderijen in Brabant zijn individuele endotoxine contouren ingetekend, gebaseerd op de emissie van fijn stof, de situering en de diersoort volgens Web-BVB, gecombineerd met de afstandsgrafieken uit het 'Endotoxine toetsingskader 1.0'. De endotoxine contouren zijn aangegeven op onderstaande afbeelding. Deze individuele contouren zijn in blauw aangegeven. Hieromheen is een rode contour ingetekend op basis van de dubbele straal van de blauwe contouren. Als de blauwe contouren elkaar overlappen geeft dit een indicatie dat er sprake kan zijn van een verhoogd cumulatief risico binnen de rode contour.



Figuur: Indicatieve endotoxine contouren rondom varkens en pluimveehouderijen

Het plangebied ligt buiten de richtafstanden (individueel en cumulatief) die aangehouden moeten worden rondom de varkens- en pluimveehouderijen in de omgeving. Er is geen sprake van een verhoogd volksgezondheidsrisico voor wat betreft endotoxine.

Stap 2 Emissies

Er is geen sprake van een ontwikkeling bij een veehouderij. Stap 2 is niet van toepassing.

Stap 3a Geur, toetsen aan aanvaardbaar woon-/leefklimaat a.d.h.v. wettelijk kader

Er wordt voldaan aan de wet- en regelgeving voor wat betreft agrarische geur. Dit geldt voor de voor- en achtergrondbelasting geur en ook voor de vaste afstanden toets, zie paragraaf geur.

Stap 3b Geur, toetsen aan aanvaardbaar woon-/leefklimaat a.d.h.v. gezondheidkundige advieswaarde

De geurbelasting voldoet aan de gezondheidkundige advieswaarde, zie paragraaf geur.

Stap 4a. Binnen een veehouderij (1 adres of 1 ondernemer) worden bedrijfsmatig meerdere diersoorten gehouden

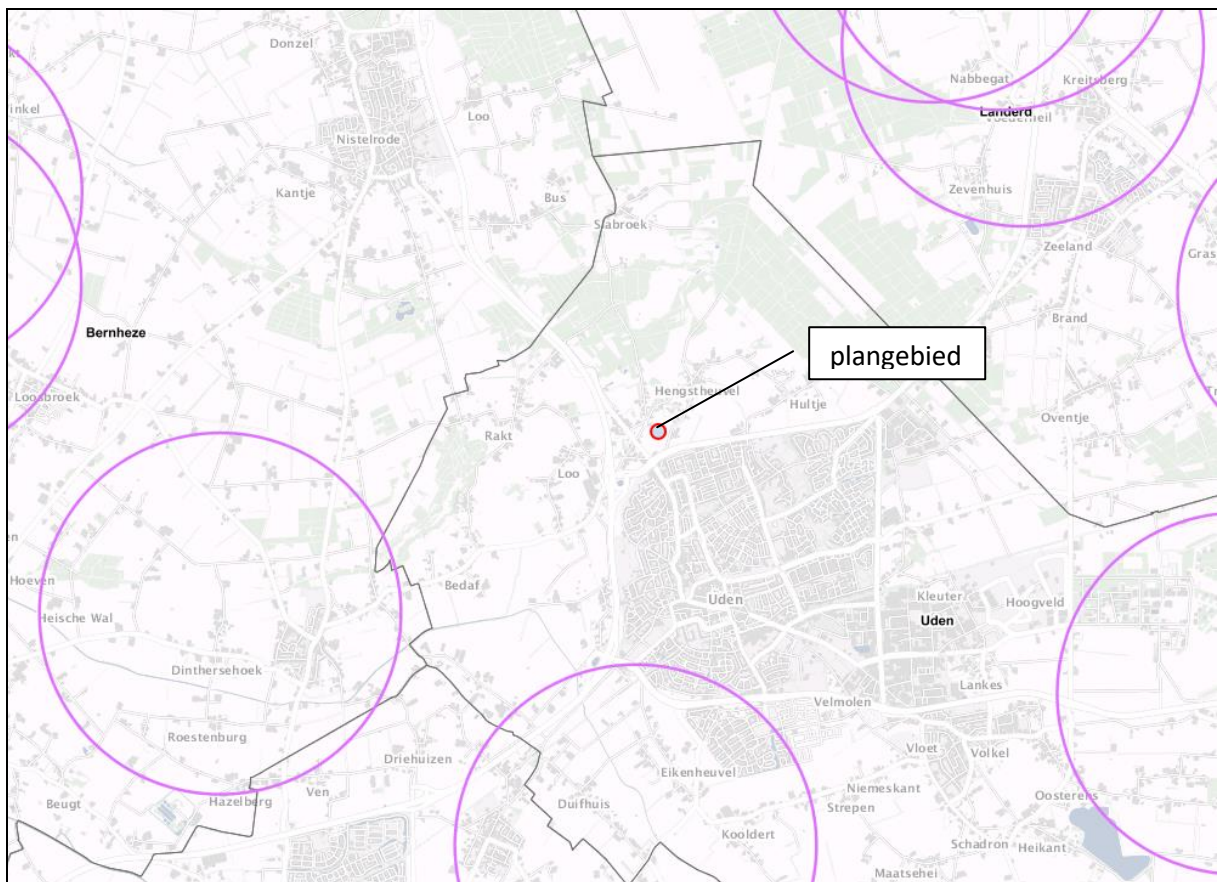
Niet van toepassing.

Stap 4b. De afstand tussen de inrichtingsgrenzen van een varkensbedrijf en een pluimveebedrijf bedraagt in de nieuwe situatie minder dan 100 meter

Niet van toepassing.

5a Geitenhouderijen

Uit het VGO-2 en VGO-3 onderzoek is gebleken dat zich in een straal van circa 2 kilometer rond geitenbedrijven een verhoogd aantal gevallen van longontsteking voordoet. De provincie heeft tot nader order een verbod van uitbreiding van geitenhouderijen ingevoerd. In het kader van de omgekeerde werking (gevoelige functies rond geitenhouderijen) is onderzocht of er zich binnen 2 km van het plan bedrijven met geiten bevinden. Op onderstaande afbeelding zijn de afstandscontouren van 2 km rondom relevante geitenhouderijen weergegeven. Het plangebied ligt ruim buiten deze afstandscontouren. Er is geen sprake van een verhoogd volksgezondheidsrisico ten aanzien van geitenhouderijen.



Figuur: 2 km-contouren (in het paars) rondom geitenhouderijen

Stap 5b. Pluimveebedrijven, binnen een afstand van 1 kilometer liggen woon- en verblijfsruimten
 Het pluimveebedrijf Voortweg 32c is op een afstand van circa 600 meter gelegen. Dit is binnen 1 kilometer. Een afweging of GGD-advies wenselijk is, moet worden gemaakt.

Stap 5c. Overige veehouderijen

Binnen 250 meter van het plangebied is een veehouderij op adres Voortweg 13 gelegen. Er is sprake van het houden van 10 stuks melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar. De afstand tussen dit bedrijf en het plangebied is circa 130 meter. Een afweging of GGD-advies wenselijk is, moet worden gemaakt.

Stap 6. Is er sprake van mestbe- of verwerking

Nee.

Stap 7. Bij omwonenden is sprake van ongerustheid over de volksgezondheid

Gelet op de ligging van het plangebied nabij natuurgebied De Maashorst en ziekenhuis Bernhoven is ongerustheid over de volksgezondheid niet te verwachten.

Conclusie stappenplan Handreiking veehouderij en gezondheid

Uit stap 5b en 5c blijkt dat een pluimveebedrijf binnen de afstand van 1 kilometer van het plangebied wonen is gelegen en dat een melkrundveebedrijf binnen de afstand van 250 meter is gelegen. Deze twee stappen maken een GGD-advies wenselijk. Dit om te kunnen komen tot een zorgvuldige afweging met betrekking tot volksgezondheidsrisico's.

GGD-advies

Uit het GGD-advies van 23 april 2019 blijkt dat er geen noemenswaardige volksgezondheidsrisico's zijn voor het woningbouwplan. In de bijlage is het GGD-advies weergegeven.

2.8 Paragraaf Hoogspanningslijnen (magneetveldzones)

Op een afstand van ongeveer 0,9 kilometer bevindt zich een hoogspanningslijn. Gelet op de afstand tussen het plangebied en deze lijn vormt dit aspect geen belemmering.

2.9 Paragraaf Spuitzones gewasbeschermingsmiddelen

In de omgeving van het plangebied liggen geen gronden waarbij mogelijk sprake is van een spuitzone gewasbeschermingsmiddelen. Het aspect spuitzones vormt geen belemmering voor het plan.

2.10 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Het realiseren van woningen valt onder onderdeel D (stedelijke ontwikkeling, categorie D.11.2) van de bijlage bij het Besluit m.e.r. Aangezien er sprake is van een stedelijk ontwikkelingsproject moet er, voordat het bestemmingsplan wordt vastgesteld, een m.e.r.-beoordelingsbeslissing genomen zijn. Uit de aanmeldnotitie (gemeente Uden, 2 mei 2019) blijkt dat voor het bestemmingsplan Park Maashorst kamer 2 en 3 te Uden geen milieueffectrapportage hoeft te worden opgesteld.

3. Heeft u nog vragen?

Neem dan contact op met de heer R. Hovestad van het team Advies en Specialisten. U bereikt hem op telefoonnummer (0485)-729179. U kunt ook mailen naar rhovestad@odbn.nl.

Met vriendelijke groet,
Namens het Dagelijks Bestuur van de Omgevingsdienst Brabant Noord,



De heer J.A.J. Lenssen,
Directeur Omgevingsdienst Brabant Noord

Bijlagen

- Historische bodemtoets 11-12-2017
- Actualiserend bodemonderzoek Erphoevenweg (kamers 2 en 3) te Uden, kerner BB-190595, Archimil B.V., d.d. 23 september 2019
- Kaart richtafstanden bedrijven omgeving plangebied
- Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
- Akoestisch onderzoek industriellawaai
- Advies Veiligheidsregio
- Advies GGD

In afschrift aan • Piet.Brouwers@uden.nl; Maarten.van.Gemert@uden.nl

Formulier 'Historische toets t.b.v. vrijstelling bodemonderzoek'

GEGEVENS BOUWLOCATIE	
Adres	Uden noord Park Maashorst kamers 2,3,4
Postcode en plaats	Uden
Kadastrale gegevens	gemeente: Uden nummer: sectie:
Naam eigenaar	Gemeente Uden
Adres eigenaar	
Postcode en plaats	
Telefoonnummer	0413 281450
Kwaliteitsklasse volgens bodemkwaliteitskaart (ontgravingskaart)	<input checked="" type="checkbox"/> schoon <input type="checkbox"/> wonen <input type="checkbox"/> industrie
Wat is het huidig gebruik van de locatie?	Deels akkerland, deels parkeerplaats, deels gebruikt voor opslag (schone) grond
Wat is het voormalig gebruik van de locatie?	Zie Nazca-i Onderzoekscade AA085602155. Dit is het historisch onderzoek van Uden noord waarin alle kavels en opstanden zijn beschreven.
Wat is het toekomstig gebruik van de locatie?	woningbouw
Is op de locatie sprake van een geval van bodemverontreiniging waarvoor de provincie het bevoegd gezag is?	<input checked="" type="checkbox"/> geen Wbb locatie (of niet-ernstig) <input type="checkbox"/> Wbb locatie (ernstig), Wbb-code: <input type="checkbox"/> onbekend
Is er op de locatie een bedrijf gevestigd (geweest)?	<input type="checkbox"/> nee <input checked="" type="checkbox"/> ja, namelijk diverse, Zie Nazca-i Onderzoekscade AA085602155. Dit is het historisch onderzoek van Uden noord waarin alle kavels en opstanden zijn beschreven. <input type="checkbox"/> onbekend
Is/zijn er op de locatie gedempte sloten aanwezig?	<input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zo ja, dan locatie aangeven op tekening <input checked="" type="checkbox"/> onbekend
Zijn er op de locatie opslagtanks en/of leidingen voor vloeibare brandstof aanwezig (geweest)?	<input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> Zie Nazca-i Onderzoekscade AA085602155. Dit is het historisch onderzoek van Uden noord waarin alle kavels en opstanden zijn beschreven <input type="checkbox"/> onbekend
Hebben er calamiteiten, morsingen of lekkages van vloeistoffen plaats gevonden?	<input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, zo ja, dan locatie aangeven op tekening <input type="checkbox"/> onbekend
Is de locatie in het verleden opgehoogd?	<input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, met zo ja, dan locatie aangeven op tekening <input type="checkbox"/> onbekend
Zijn er opstallen met asbesthoudend materiaal aanwezig of gesloopt of is er in het verleden asbesthoudend materiaal aanwezig geweest?	<input type="checkbox"/> nee <input checked="" type="checkbox"/> Zie Nazca-i Onderzoekscade AA085602155. Dit is het historisch onderzoek

	van Uden noord waarin alle kavels en opstanden zijn beschreven. <input type="checkbox"/> onbekend
Is op de locatie bodemonderzoek verricht?	<input type="checkbox"/> nee <input checked="" type="checkbox"/> Raadpleeg Nazca-i Van alle onderzoeken die in het plangebied zijn uitgevoerd zijn de documenten opgenomen in Nazca-i. <input type="checkbox"/> onbekend

Formulier 'Historische toets t.b.v. vrijstelling bodemonderzoek'

GEGEVENS BOUWLOCATIE (vervolg)	
Is er asbestverdacht materiaal waarneembaar op het maaiveld?	<input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, namelijk
Vinden er op naastgelegen percelen activiteiten plaats (of hebben plaatsgevonden) die tot bodemverontreiniging op de herkomstlocatie kunnen leiden?	<input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja, namelijk <input type="checkbox"/> onbekend
Is er andere informatie beschikbaar met betrekking tot mogelijke bodemverontreiniging?	<input type="checkbox"/> nee <input checked="" type="checkbox"/> ja, namelijk zie hieronder

Eventuele opmerking(en)

Zoals hiervoor aangegeven is in het plangebied grond opgeslagen geweest. Op het westelijk deel van Kamer 2 is/was grond opgeslagen welke afkomstig was van het bouwrijp maken (cunetten en rioolaanleg) van Kamer 1. Grond afkomstig van Kavel 1 is schoon.

Op het zuidelijk deel van Kamer 4 heeft ook grond opgeslagen gelegen. De herkomst hiervan is niet altijd duidelijk geweest en mogelijk zijn er illegaal partijtjes gedumpt door derden. Ook hebben er zeefactiviteiten plaatsgevonden waar zeefresten niet voldoende zijn afgevoerd. Verder heeft er een grote partij ter keuring in opslag gelegen. Na keuring bleek het klasse industrie te zijn. Dit zijn argumenten om de bovengrond actualiserend te onderzoeken. Op de luchtfoto van de plangebieden Kamer 4 ten noorden van de Josephboulevard tot aan de bomerrij.

Op de grens Kamer 3 en Kamer 4 is een (tijdelijke) overloop parkeerplaats voor het ziekenhuis aangelegd. Op deze locatie heeft een opslagloods gestaan. Er waren geruchten dat onder de vloer van de loods –welke nog aanwezig is- asbest zou zijn gestort. Dit is nooit gestaafd middels een onderzoek.

Aanvullend bodemonderzoek zal in 2018 worden uitgevoerd.

Als uit aanvullend bodemonderzoek blijkt dat de bodem niet geschikt is voor de functie wonen zal deze geschikt worden gemaakt.

Ondertekening initiatiefnemer

Naam: Martien van den Elzen

Plaats: Uden

Datum: 11-12-2017

Handtekening:

Gemeente Uden,
T.a.v. Dhr. M. van den Elzen,
Postbus 83,
5400AB UDEN.

Onze ref: BB-190595
Uw ref:
Betreft: Erphoevenweg

Asten, 23 september 2019

Geachte heer M. van den Elzen,

Hierbij willen wij u de resultaten doen toekomen van het actualiserend onderzoek aan de Erphoevenweg (kamers 2 en 3) te Uden.

Inleiding

Op deze locatie zal in de nabije toekomst landbouwgebied worden uitgegeven voor een herontwikkeling. De gebieden liggen aan de west- en oostzijde van de Erphoevenweg. De twee percelen van derden in het gebied (huisnummers 5B en 8), in gebruik als woonhuis met siertuin, behoren niet tot de onderzoekslocatie. De totale oppervlakte van de locaties betreft 2,1 ha (kamer 2, west) en 2,9 ha (kamer 3, oost).

Bodemonderzoeken

Op de locatie zijn in het verleden diverse bodemonderzoeken uitgevoerd.

Erphoevenweg 8A

In 2007 is op de locatie, voor een herontwikkeling, een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (rapport 61996, Lankelma, d.d. 18-10-2007). Uit de rapportage volgt dat ter plaatse van het erf de bovengrond plaatselijk licht verontreinigd was met minerale olie en/of PAK's. De ondergrond ter plaatse was niet verontreinigd. Ter plaatse van de OBAS was de meest verdachte bodemlaag destijds niet verontreinigd. De boven- en ondergrond van de akker was niet verontreinigd. Het grondwater van de deellocaties was licht verontreinigd met cadmium, chroom, koper, kwik, lood en/of zink.



In 2018 is op het voormalige erf van Erphoevenweg 8A, ten tijde van het onderzoek in gebruik als parkeerplaats, een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd (rapport 1489R149-2, Archimil, d.d. 8 mei 2018). Uit de rapportage volgt dat op het maaiveld geen asbest is aangetroffen. In de grove fractie (> 20 mm) van één van de inspectiegaten is in beperkte mate asbesthoudend materiaal aangetroffen. In de meest verdachte mengmonsters

van de fijne fractie (< 20 mm) is geen asbest aangetoond. Derhalve werd in geen van de inspectiegaten de grens voor nader onderzoek naar asbest overschreden.

Van de grondmonsters zijn een drietal mengmonsters samengesteld. Het mengmonster van de grond onder de klinkerverharding was licht verontreinigd met minerale olie en PCB's. De matig betonhoudende grondmonsters waren eveneens licht verontreinigd met molybdeen en PAK's. De grond onder de voormalige bebouwing was niet verontreinigd. Rondom het erf was een grondwal gelegen. Van de grondwal is een mengmonster samengesteld, welke licht verontreinigd was met kwik, minerale olie en PAK's en indicatief voldeed aan de klasse Industrie. Inmiddels zijn alle verhardingen ter plaatse verwijderd.

Erphoevenweg 8 (het erf valt buiten de huidige onderzoekslocatie)

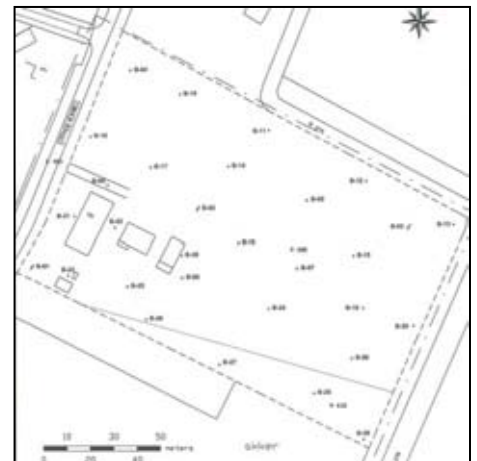
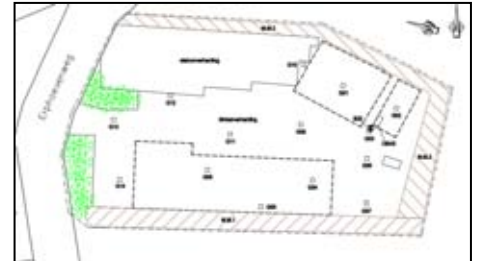
In 2009 is op de locatie, voor een herontwikkeling, een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (rapport 62935, Lankelma, d.d. 22-07-2009). Uit de rapportage volgt dat ter plaatse van het erf evenals ter plaatse van de akker de boven- en ondergrond niet verontreinigd was. Het grondwater van de deellocaties was plaatselijk licht verontreinigd met barium, cadmium, kobalt, koper, nikkel en/of zink.

Erphoevenweg 5

Ter plaatse van het erf van Erphoevenweg 5 is in 2009 voor de aankoop van het terrein een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (rapport 1489R072, Archimil, d.d. 04-11-2009). Uit de rapportage volgt dat op de locatie een ondergrondse tank aanwezig is geweest. De meest verdachte bodemlaag (direct onder de tank) was destijds niet verontreinigd. Het grondwater ter plaatse was licht verontreinigd met xylenen en naftaleen. De boven- en ondergrond van het resterend terrein was destijds niet verontreinigd. Het grondwater van het resterend terrein is licht verontreinigd met kobalt, nikkel en zink.

Erphoevenweg 5B+ 5D

In 2009 is op de locatie, voor de verkoop van het terrein, een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (rapport 62716, Lankelma, d.d. 03-03-2009). Uit de rapportage volgt dat in de grond van beide locaties geen verontreinigingen zijn aangetroffen. Het grondwater was licht verontreinigd met diverse stoffen. Elders op de locatie zou, nabij de betonplaat aan de oostzijde van de loods, in het verleden asbesthoudend materiaal zijn aangebracht/gestort in de bodem. In de uitkomende grond



van de boorgaten zijn geen aanwijzingen aangetroffen die zouden kunnen duiden op het voorkomen van asbesthoudende materialen.

Historie

Uit historisch kaartmateriaal (bron: www.topotijdreis.nl) volgt dat op het westelijk terrein een tweetal erven (Erphoevenweg 5 en 5D) aanwezig. De stallen van huisnummer 5D en de bebouwing van huisnummer 5 is vermoedelijk in 2015 gesloopt. Ter plaatse van kavel 2 (west) heeft aan de zuidzijde een pad gelegen. Onbekend is of deze verhard is geweest met bodemvreemd materiaal. Op het oostelijke deel van kavel 3 (oost) is in het verleden de watergang rechtgetrokken.



1970



2002

Bij het bouwrijp maken van het eerste deel in het gebied (kamer 1) is grond in depot gezet op de onderzoekslocatie, het depot is ook illegaal gebruikt voor andere partijtjes grond. Echter zijn er geen aanwijzingen dat hierdoor een verontreiniging zou zijn ontstaan.

Bodemkwaliteit

De gemeente Uden maakt gebruik van een goedgekeurde bodemkwaliteitskaart en bodembeheerplan van de regio noordoost Brabant (mei 2011) waarin diffuus verhoogde achtergrondgehalten aan verontreiniging zijn vastgelegd. Uit de bodemkwaliteitskaart volgt dat de kwaliteit van de bovengrond gemiddeld genomen voldoet aan de achtergrondwaarden.

De gemeente Uden maakt gebruik van een goedgekeurde bodemfunctieklassenkaart van de regio noordoost Brabant (januari 2010). Hierin heeft de locatie de functie Wonen toegekend gekregen.

Uitvoer

Door de gemeente Uden is verzocht om voor de toekomstige ontwikkelingen de kwaliteit van de bovengrond te actualiseren. Op basis van historische informatie zal vermoedelijk sprake zijn van niet verontreinigde grond. Ter plaatse van het voormalige erf van nummer 8A is vermoedelijk sprake van licht verontreinigde grond.



Op 15 juli 2019 zijn onafhankelijk van de opdrachtgever de grondboringen 101 t/m 120 (kamer 2) en 121 t/m 140 (kamer 3) geplaatst door de heer J. Timmermans (erkend monsternemer SIKB 2001). Voor de locaties van de boringen en een beschrijving van de opgeboorde grond ter plaatse wordt verwezen naar de bij dit schrijven bijgevoegde tekening en boorstaten. Bij geen van de monsters is een verdachte en/ of afwijkende geur waargenomen. In de bovengrond zijn sporadisch bijmengingen met puin aangetroffen.

Zintuiglijk zijn geen bijmengingen met asbest aangetroffen in of op de bodem. De sporadisch aangetroffen bijmengingen met puin behoeven niet als asbestverdacht te worden beschouwd. Een onderzoek conform NEN5707 wordt op basis hiervan dan ook niet noodzakelijk geacht.

Analyses

Van de grondmonsters zijn op basis van zintuiglijke waarnemingen van beide kamers / deellocaties twee mengmonsters samengesteld welke zijn onderzocht op de componenten uit het standaardpakket voor grond. De toetsingstabel en het analysecertificaat zijn bij dit schrijven bijgevoegd.

Mengmonster	Monsters (cm-mv)	Analyseresultaat	Bodemkwaliteit
2. bg zwak puin	111: 0-50, 112: 0-50, 118: 0-50	< AW	Achtergrondwaarden
2. resterend	101: 0-50, 102: 0-50, 103: 0-50, 104: 0-50, 105: 0-50, 106: 0-50, 108: 0-50, 110: 0-50, 119: 0-50, 120: 0-50	< AW	Achtergrondwaarden
3. noord	121: 0-50, 122: 0-50, 123: 0-50, 124: 0-50, 125: 0-50, 126: 0-50, 127: 0-50, 128: 0-50, 129: 0-50, 130: 0-50	< AW	Achtergrondwaarden
3. zuid	131: 0-50, 132: 0-50, 133: 0-50, 134: 0-50, 135: 0-50, 136: 0-50, 137: 0-50, 138: 0-50, 139: 0-50, 140: 0-50	PCB > AW 1,01x AW	Achtergrondwaarden (gehalte < 2x AW)

De herkomst van de zeer lichte verhoging met PCB's is onduidelijk. Mogelijk ligt er een relatie met de in 2018 aangetroffen lichte verhogingen ter plaatse van het voormalige erf van huisnummer 8A. Niet uitgesloten kan worden dat gezien de lage concentraties mogelijk er bij de analyse een verstoring is opgetreden. Gelet op de beperkte overschrijding van de achtergrondwaarde achten wij een nader onderzoek of het treffen van sanerende maatregelen niet noodzakelijk.

PFAS

Van beide locaties zijn twee mengmonsters samengesteld en onderzocht op het voorkomen van PFAS. De toetsingstabel en het analysecertificaat zijn bij dit schrijven bijgevoegd.

Mengmonster	Monsters (cm-mv)	Analyseresultaat	Bodemkwaliteit
1	101: 0-50, 103: 0-50, 105: 0-50, 107: 0-50, 119: 0-50, 115: 0-50, 113: 0-50, 111:0-50, 109: 0-50, 117: 0-50	PFOS = 0,3 µg/kgds PFOA = 0,2 µg/kgds	Wonen/Industrie
2	140: 0-50, 138: 0-50, 136: 0-50, 134: 0-50, 132: 0-50, 130: 0-50, 128: 0-50, 126: 0-50, 124: 0-50, 122: 0-50	PFOS = 0,7 µg/kgds PFOA = 0,2 µg/kgds	Wonen/Industrie

In de bovengrond wordt een licht verhoogde gehalte aan PFOS en PFOA aangetroffen. Op basis van de momenteel geldende normstellingen dient de bodem derhalve te worden ingediend in de klasse wonen/industrie. Deze zullen zijn veroorzaakt door een diffuse atmosferische bodembelasting.

Conclusie

Sporadisch is een bijmenging met puin aangetroffen in de bovengrond. Zintuiglijk is geen asbest op of in de bodem aangetroffen, echter is geen onderzoek naar asbest uitgevoerd. Op basis van de NEN5707 wordt een onderzoek naar asbest ook niet noodzakelijk geacht.

In de bodem worden licht verhoogde gehalten aan PFAS-verbindingen aangetroffen. In één van de mengmonsters van kamer 3 (oost) is een zeer licht verhoogd gehalte PCB's aangetroffen. Dit komt overeen met de verwachting, ondermeer op basis van de eerder uitgevoerde bodemonderzoeken.



Foto van de onderzoekslocatie (kamer 2) – d.d. 15 juli 2019



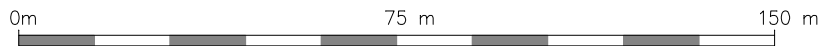
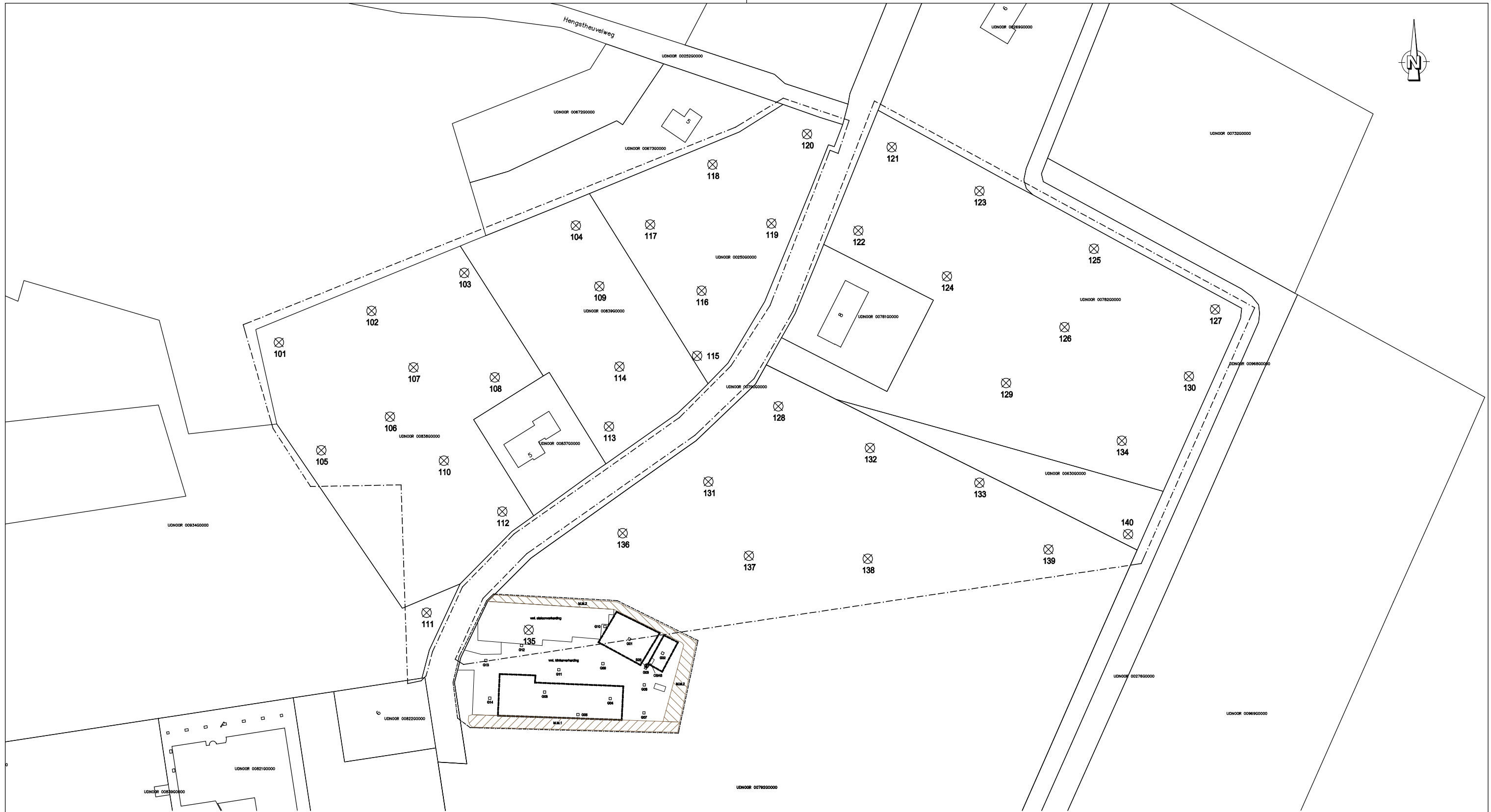
Op basis van de onderzoeksresultaten behoeven er ons inziens geen beperkingen te worden gesteld aan de toekomstige herontwikkeling ter plaatse van de onderzochte deellocaties. Op basis van de momenteel geldende normen zal de grond voldoen aan de klasse wonen/industrie.

Wij vertrouwen erop u hiermee vooralsnog afdoende te hebben geïnformeerd. Mochten er naar aanleiding hiervan nog vragen en/of opmerkingen zijn dan kunt u altijd contact opnemen.

Hoogachtend,
Archimil B.V.

P. Heesakkers
Projectmedewerker

ing. B. van den Bosch
Teamleider Bodem



ARCHIMIL
 POSTBUS 136 5720 AC ASTEN
 TEL. 0493-671818 FAX. 0493-671800
 EMAIL: INFO@ARCHIMIL.NL

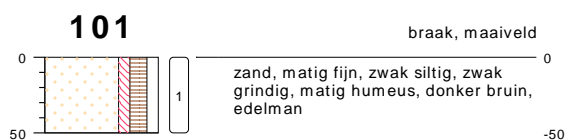
VERSIE WIJZIGING

OPDRACHTGEVER:
 Gemeente Uden
 PROJECT:
 Actualiserend bodemonderzoek
 Erphoevenweg (kamer 2 en 3) Uden
 OMSCHRIJVING:
 Werktekening

GET.: PH
 GEZ.:
 PROJECTLEIDER
 B. vd. Bosch
 WERKNR.:
 1489R153

DATUM:
 12-08-2019
 SCHAAAL:
 1:1500
 FORMAAT:
 A3

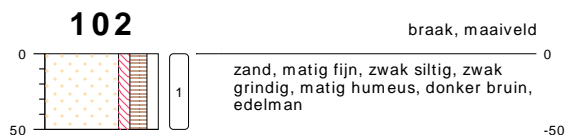
Overzicht situatie en boringen



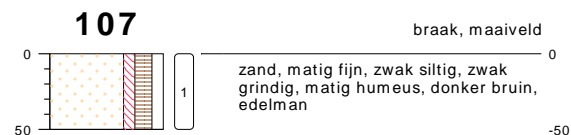
type **grondboring**
 datum **15-07-2019**
 boormeester **Veldwerker**
 x **170303.75**
 y **409711.24**



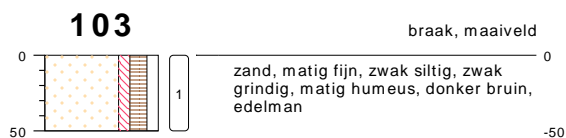
type **grondboring**
 datum **15-07-2019**
 boormeester **Veldwerker**
 x **170332.31**
 y **409691.92**



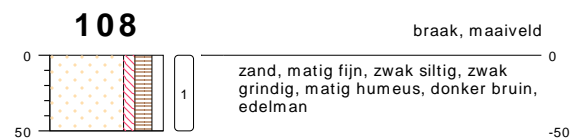
type **grondboring**
 datum **15-07-2019**
 boormeester **Veldwerker**
 x **170356.67**
 y **409723.84**



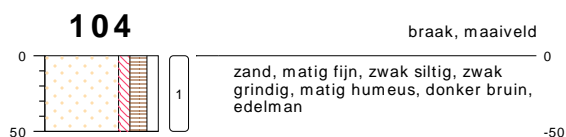
type **grondboring**
 datum **15-07-2019**
 boormeester **Veldwerker**
 x **170359.61**
 y **409697.80**



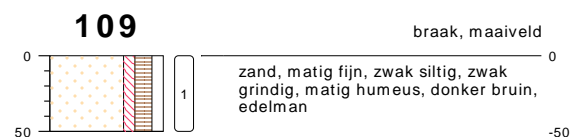
type **grondboring**
 datum **15-07-2019**
 boormeester **Veldwerker**
 x **170389.85**
 y **409737.28**



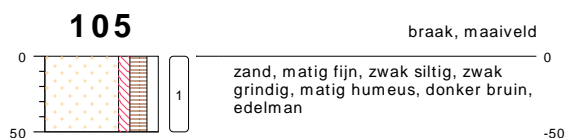
type **grondboring**
 datum **15-07-2019**
 boormeester **Veldwerker**
 x **170392.58**
 y **409694.02**



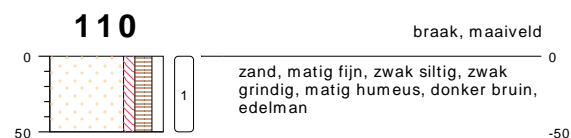
type **grondboring**
 datum **15-07-2019**
 boormeester **Veldwerker**
 x **170424.29**
 y **409747.78**



type **grondboring**
 datum **15-07-2019**
 boormeester **Veldwerker**
 x **170440.67**
 y **409732.24**



type **grondboring**
 datum **15-07-2019**
 boormeester **Veldwerker**
 x **170310.05**
 y **409665.46**

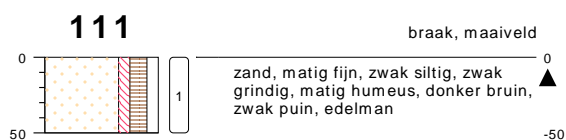


type **grondboring**
 datum **15-07-2019**
 boormeester **Veldwerker**
 x **170368.43**
 y **409661.68**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **act. ond. Erphoevenweg Uden**
 projectcode **1489r153**
 datum **12-08-2019**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **1 van 5**

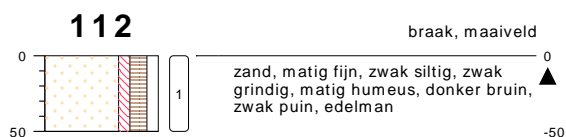




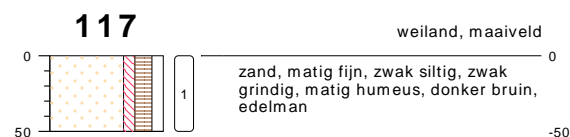
type **grondboring**
 datum **15-07-2019**
 boormeester **Veldwerker**
 x **170367.17**
 y **409623.04**



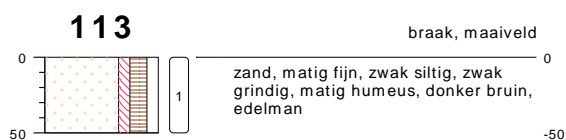
type **grondboring**
 datum **15-07-2019**
 boormeester **Veldwerker**
 x **170484.77**
 y **409734.76**



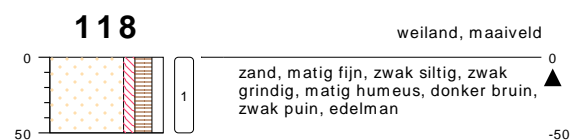
type **grondboring**
 datum **15-07-2019**
 boormeester **Veldwerker**
 x **170397.41**
 y **409646.98**



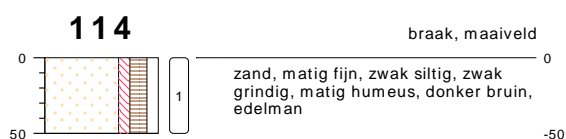
type **grondboring**
 datum **15-07-2019**
 boormeester **Veldwerker**
 x **170457.89**
 y **409758.70**



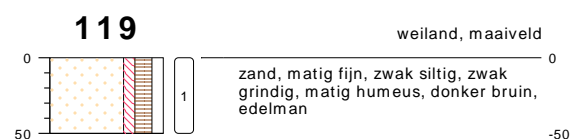
type **grondboring**
 datum **15-07-2019**
 boormeester **Veldwerker**
 x **170437.31**
 y **409675.12**



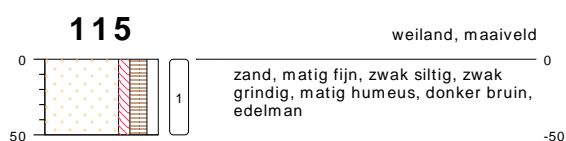
type **grondboring**
 datum **15-07-2019**
 boormeester **Veldwerker**
 x **170482.25**
 y **409780.54**



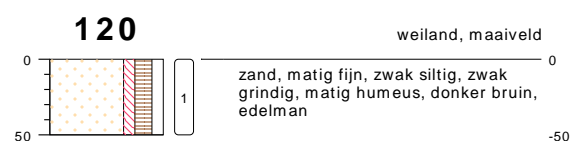
type **grondboring**
 datum **15-07-2019**
 boormeester **Veldwerker**
 x **170442.35**
 y **409702.00**



type **grondboring**
 datum **15-07-2019**
 boormeester **Veldwerker**
 x **170505.77**
 y **409768.78**



type **grondboring**
 datum **15-07-2019**
 boormeester **Veldwerker**
 x **170478.05**
 y **409708.72**

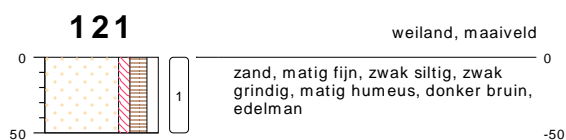


type **grondboring**
 datum **15-07-2019**
 boormeester **Veldwerker**
 x **170517.95**
 y **409796.08**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **act. ond. Erphoevenweg Uden**
 projectcode **1489r153**
 datum **12-08-2019**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **2 van 5**

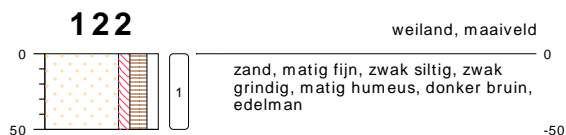




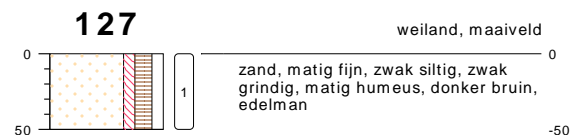
type **grondboring**
 datum **15-07-2019**
 boormeester **Veldwerker**
 x **170551.87**
 y **409798.18**



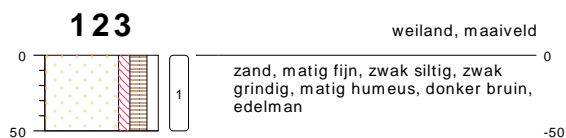
type **grondboring**
 datum **15-07-2019**
 boormeester **Veldwerker**
 x **170627.47**
 y **409720.69**



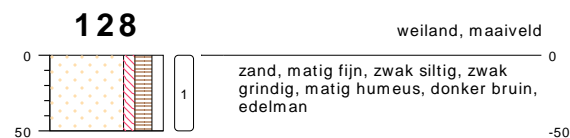
type **grondboring**
 datum **15-07-2019**
 boormeester **Veldwerker**
 x **170539.06**
 y **409761.01**



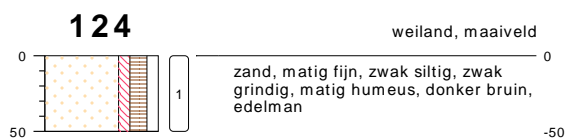
type **grondboring**
 datum **15-07-2019**
 boormeester **Veldwerker**
 x **170684.17**
 y **409725.52**



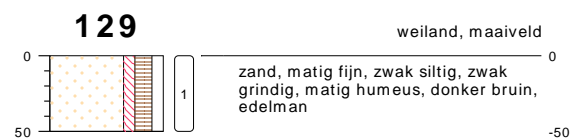
type **grondboring**
 datum **15-07-2019**
 boormeester **Veldwerker**
 x **170590.93**
 y **409776.97**



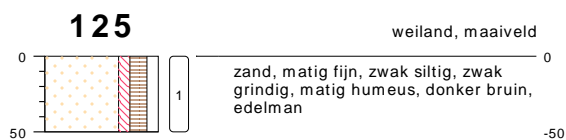
type **grondboring**
 datum **15-07-2019**
 boormeester **Veldwerker**
 x **170504.20**
 y **409688.35**



type **grondboring**
 datum **15-07-2019**
 boormeester **Veldwerker**
 x **170587.36**
 y **409737.70**



type **grondboring**
 datum **15-07-2019**
 boormeester **Veldwerker**
 x **170596.81**
 y **409694.23**



type **grondboring**
 datum **15-07-2019**
 boormeester **Veldwerker**
 x **170636.08**
 y **409752.82**

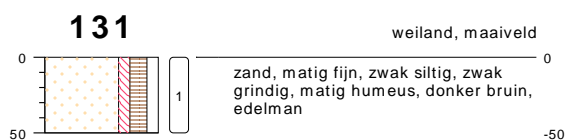


type **grondboring**
 datum **15-07-2019**
 boormeester **Veldwerker**
 x **170671.99**
 y **409696.96**

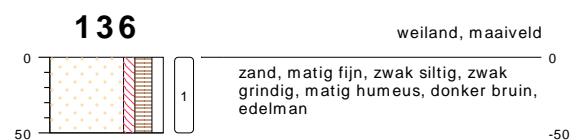
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **act. ond. Erphoevenweg Uden**
 projectcode **1489r153**
 datum **12-08-2019**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **3 van 5**

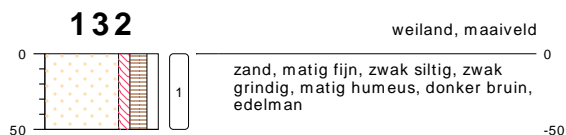




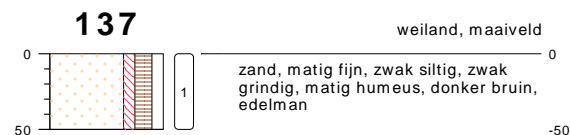
type **grondboring**
 datum **15-07-2019**
 boormeester **Veldwerker**
 x **170483.62**
 y **409655.80**



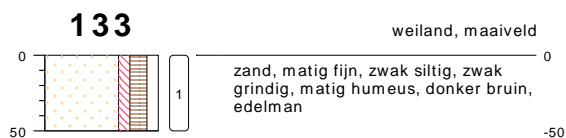
type **grondboring**
 datum **15-07-2019**
 boormeester **Veldwerker**
 x **170440.04**
 y **409635.64**



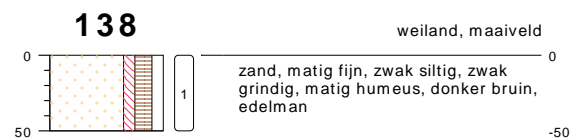
type **grondboring**
 datum **15-07-2019**
 boormeester **Veldwerker**
 x **170530.24**
 y **409664.62**



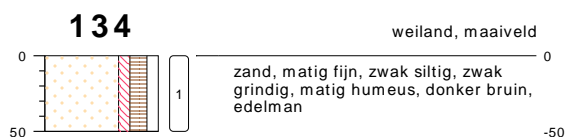
type **grondboring**
 datum **15-07-2019**
 boormeester **Veldwerker**
 x **170493.07**
 y **409615.48**



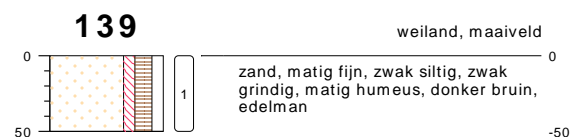
type **grondboring**
 datum **15-07-2019**
 boormeester **Veldwerker**
 x **170582.95**
 y **409656.22**



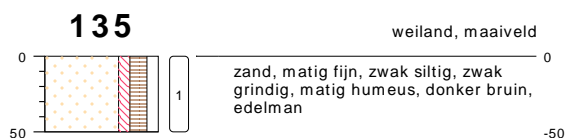
type **grondboring**
 datum **15-07-2019**
 boormeester **Veldwerker**
 x **170551.03**
 y **409616.74**



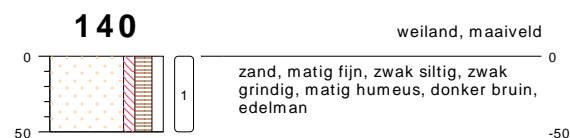
type **grondboring**
 datum **15-07-2019**
 boormeester **Veldwerker**
 x **170656.13**
 y **409668.40**



type **grondboring**
 datum **15-07-2019**
 boormeester **Veldwerker**
 x **170595.76**
 y **409623.04**



type **grondboring**
 datum **15-07-2019**
 boormeester **Veldwerker**
 x **170399.83**
 y **409603.51**



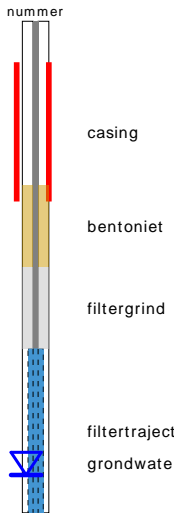
type **grondboring**
 datum **15-07-2019**
 boormeester **Veldwerker**
 x **170641.75**
 y **409634.80**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **act. ond. Erphoevenweg Uden**
 projectcode **1489r153**
 datum **12-08-2019**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **4 van 5**



PEILBUIJS

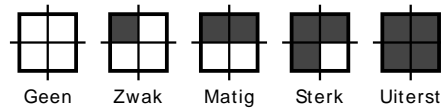


BORING

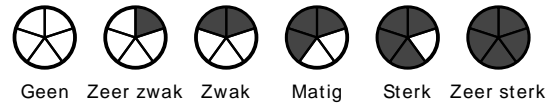


links= cm-maaiveld
rechts= cm+ NAP

OLIE OP WATER REACTIE



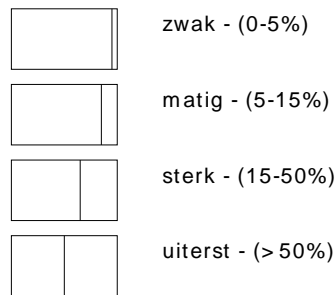
GEUR INTENISTEIT



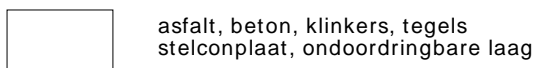
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



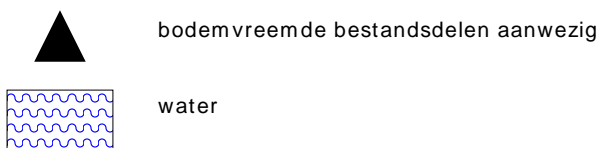
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = photo ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer 1489r153
 Projectnaam act. ond. Erphoevenweg Uden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-07-2019
 Monsternemer Jan Timmermans
 Certificaatnummer 2019104721
 Startdatum 17-07-2019
 Rapportagedatum 23-07-2019

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,5							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	95,3	95,3						
Organische stof	% (m/m) ds	3	3						
Gloeirest	% (m/m) ds	96,8							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,5	2,5						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	51,06		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2287	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,8	13,38	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0494	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,84	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,72	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	31,61	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	11,67						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	11,67						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	11	36,67						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,7	29						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	14						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	81,67	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0023						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0023						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0023						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0023						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0023						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0023						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0023						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0163	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 10833021 1, 111: 0-50, 112: 0-50, 118: 0-50

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Intervallwaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	1489r153
Projectnaam	act. ond. Erphoevenweg Uden
Ordernummer	
Datum monsternamen	15-07-2019
Monsternemer	Jan Timmermans
Certificaatnummer	2019104721
Startdatum	17-07-2019
Rapportagedatum	23-07-2019

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3,6							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	93,5	93,5						
Organische stof	% (m/m) ds	3,6	3,6						
Gloeirest	% (m/m) ds	96,3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2245	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,7	13,14	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0496	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	12	18,35	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	31,92	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,833						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	9,722						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	9,722						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	21,39						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,4	26,11						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	11,67						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	68,06	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0019						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0019						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0019						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0019						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0019						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0019						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0019						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0136	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	10833022	2, 101: 0-50, 102: 0-50, 103: 0-50, 104: 0-50, 105: 0-50, 106: 0-50, 108: 0-50, 110: 0-50, 120: 0-50

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer 1489r153
 Projectnaam act. ond. Erphoevenweg Uden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-07-2019
 Monsternemer Jan Timmermans
 Certificaatnummer 2019104722
 Startdatum 17-07-2019
 Rapportagedatum 23-07-2019

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	90,9	90,9						
Organische stof	% (m/m) ds	4	4						
Gloeirest	% (m/m) ds	95,9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2	2						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,23	0,3626	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	12	23,23	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0494	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	15	22,77	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	23	51,94	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,25						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	8,75						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	8,2	20,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	20	50						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15	37,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	10,5						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	47	117,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0017						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0017						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0017						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0017						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0017						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0017						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0017						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0122	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 10833025 1, 130: 0-50, 129: 0-50, 128: 0-50, 127: 0-50, 126: 0-50, 125: 0-50, 124: 0-50, 123: 0-50, 122: 0-50

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodern

Projectnummer 1489r153
 Projectnaam act. ond. Erphoevenweg Uden
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-07-2019
 Monsternemer Jan Timmermans
 Certificaatnummer 2019104722
 Startdatum 17-07-2019
 Rapportagedatum 23-07-2019

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3,9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,1							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	91,2	91,2						
Organische stof	% (m/m) ds	3,9	3,9						
Gloeirest	% (m/m) ds	95,9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,1	2,1						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	53,58		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2213	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,303	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	21,29	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0494	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,099	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	14	21,25	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	23	51,81	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,385						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	8,974						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	8,974						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	19,74						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,4	18,97						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	10,77						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	62,82	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0017						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0017						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0017						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0017						
PCB 138	mg/kg ds	0,0017	0,0043						
PCB 153	mg/kg ds	0,0018	0,0046						
PCB 180	mg/kg ds	0,0016	0,0041						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0079	0,0202	Wonen	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 10833026 2, 140: 0-50, 139: 0-50, 138: 0-50, 137: 0-50, 136: 0-50, 135: 0-50, 134: 0-50, 133: 0-50, 132: 0-50

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Intervallwaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

		1		"AW"	Wonen	Industrie	toets
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	0,07	0,1	3	3	AW
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	0,07	0,1	3	3	AW
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	0,07	0,1	3	3	AW
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	0,07	0,1	3	3	AW
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1	0,07	0,1	3	3	AW
N-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0,1	0,07	0,1	3	3	AW
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0,1	0,07	0,1	3	3	AW
N-methylperfluorooctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0,1	0,07	0,1	3	3	AW
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,1	0,07	0,1	3	3	AW
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0,1	0,07	0,1	3	3	AW
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1	0,07	0,1	3	3	AW
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	<0,1	0,07	0,1	3	3	AW
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	<0,1	0,07	0,1	3	3	AW
perfluorheptaansulfonzuur(PFHpS)	µg/kg ds	<0,1	0,07	0,1	3	3	AW
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0,1	0,07	0,1	3	3	AW
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0,1	0,07	0,1	3	3	AW
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0,1	0,07	0,1	3	3	AW
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1	0,07	0,1	3	3	AW
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0,1	0,07	0,1	3	3	AW
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,1	0,07	0,1	3	3	AW
perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0,3	0,3	0,1	3	3	Wonen
perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0,1	0,07	0,1	3	3	AW
perfluorooctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0,2	0,2	0,1	7	7	Wonen
perfluorooctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0,1	0,07	0,1	3	3	AW
perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,1	0,07	0,1	3	3	AW
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1	0,07	0,1	3	3	AW
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0,1	0,07	0,1	3	3	AW
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1	0,07	0,1	3	3	AW
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0,1	0,07	0,1	3	3	AW
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0,1	0,07	0,1	3	3	AW
som PFOA	µg/kg ds	0,3	0,3	0,1	3	3	Wonen
som PFOS	µg/kg ds	0,4	0,4	0,1	3	3	Wonen

		2		"AW"	Wonen	Industrie	toets
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	0,07	0,1	3	3	AW
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	0,07	0,1	3	3	AW
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	0,07	0,1	3	3	AW
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	0,07	0,1	3	3	AW
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1	0,07	0,1	3	3	AW
N-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0,1	0,07	0,1	3	3	AW
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0,1	0,07	0,1	3	3	AW
N-methylperfluorooctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0,1	0,07	0,1	3	3	AW
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,1	0,07	0,1	3	3	AW
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0,1	0,07	0,1	3	3	AW
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1	0,07	0,1	3	3	AW
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	<0,1	0,07	0,1	3	3	AW
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	<0,1	0,07	0,1	3	3	AW
perfluorheptaansulfonzuur(PFHpS)	µg/kg ds	<0,1	0,07	0,1	3	3	AW
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0,1	0,07	0,1	3	3	AW
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0,1	0,07	0,1	3	3	AW
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0,1	0,07	0,1	3	3	AW
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1	0,07	0,1	3	3	AW
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0,1	0,07	0,1	3	3	AW
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,1	0,07	0,1	3	3	AW
perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0,6	0,6	0,1	3	3	Wonen
perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0,1	0,1	0,1	3	3	Wonen
perfluorooctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0,2	0,2	0,1	7	7	Wonen
perfluorooctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0,1	0,07	0,1	3	3	AW
perfluorooctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,1	0,07	0,1	3	3	AW
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1	0,07	0,1	3	3	AW
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0,1	0,07	0,1	3	3	AW
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1	0,07	0,1	3	3	AW
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0,1	0,07	0,1	3	3	AW
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0,1	0,07	0,1	3	3	AW
som PFOA	µg/kg ds	0,3	0,3	0,1	3	3	Wonen
som PFOS	µg/kg ds	0,7	0,7	0,1	3	3	Wonen

Archimil B.V.
T.a.v. Bas van den Bosch
Postbus 136
5720 AC ASTEN

Analyscertificaat

Datum: 23-Jul-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019104721/1
Uw project/verslagnummer	1489r153
Uw projectnaam	act. ond. Erphoevenweg Uden
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	16-Jul-2019

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1489r153	Certificaatnummer/Versie	2019104721/1
Uw projectnaam	act. ond. Erphoevenweg Uden	Startdatum	17-Jul-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	23-Jul-2019/22:57
Monsternemer	Jan Timmermans	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	95.3	93.5
S Organische stof	% (m/m) ds	3.0	3.6
Gloeirest	% (m/m) ds	96.8	96.3
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.5	<2.0
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	6.8	6.7
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	12
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.7	9.4
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1, 111: 0-50, 112: 0-50, 118: 0-50	15-Jul-2019	10833021
2	2, 101: 0-50, 102: 0-50, 103: 0-50, 104: 0-50, 105: 0-50, 106: 0-50, 108: 0-50, 1	15-Jul-2019	10833022

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1489r153	Certificaatnummer/Versie	2019104721/1
Uw projectnaam	act. ond. Erphoevenweg Uden	Startdatum	17-Jul-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	23-Jul-2019/22:57
Monsternemer	Jan Timmermans	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1, 111: 0-50, 112: 0-50, 118: 0-50	15-Jul-2019	10833021
2	2, 101: 0-50, 102: 0-50, 103: 0-50, 104: 0-50, 105: 0-50, 106: 0-50, 108: 0-50, 1	15-Jul-2019	10833022

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019104721/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10833021	118		0	50	0537600182	1, 111: 0-50, 112: 0-50, 118: 0
10833021	111		0	50	0537600275	1, 111: 0-50, 112: 0-50, 118: 0
10833021	112		0	50	0537600273	1, 111: 0-50, 112: 0-50, 118: 0
10833022	120		0	50	0537600280	2, 101: 0-50, 102: 0-50, 103: 0
10833022	119		0	50	0537600332	2, 101: 0-50, 102: 0-50, 103: 0
10833022	101		0	50	0537600257	2, 101: 0-50, 102: 0-50, 103: 0
10833022	102		0	50	0537600272	2, 101: 0-50, 102: 0-50, 103: 0
10833022	103		0	50	0537600264	2, 101: 0-50, 102: 0-50, 103: 0
10833022	104		0	50	0537600254	2, 101: 0-50, 102: 0-50, 103: 0
10833022	105		0	50	0537600277	2, 101: 0-50, 102: 0-50, 103: 0
10833022	106		0	50	0537600283	2, 101: 0-50, 102: 0-50, 103: 0
10833022	108		0	50	0537600268	2, 101: 0-50, 102: 0-50, 103: 0
10833022	110		0	50	0537600282	2, 101: 0-50, 102: 0-50, 103: 0



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019104721/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019104721/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en gw. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Archimil B.V.
T.a.v. Bas van den Bosch
Postbus 136
5720 AC ASTEN

Analyscertificaat

Datum: 23-Jul-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019104722/1
Uw project/verslagnummer	1489r153
Uw projectnaam	act. ond. Erphoevenweg Uden
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	16-Jul-2019

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1489r153	Certificaatnummer/Versie	2019104722/1
Uw projectnaam	act. ond. Erphoevenweg Uden	Startdatum	17-Jul-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	23-Jul-2019/05:04
Monsternemer	Jan Timmermans	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	90.9	91.2
S Organische stof	% (m/m) ds	4.0	3.9
Gloeirest	% (m/m) ds	95.9	95.9
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.0	2.1
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.23	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	12	11
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	15	14
S Zink (Zn)	mg/kg ds	23	23
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	8.2	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	20	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15	7.4
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	47	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1, 130: 0-50, 129: 0-50, 128: 0-50, 127: 0-50, 126: 0-50, 125: 0-50, 124: 0-50, 123:	15-Jul-2019	10833025
2	2, 140: 0-50, 139: 0-50, 138: 0-50, 137: 0-50, 136: 0-50, 135: 0-50, 134: 0-50, 1	15-Jul-2019	10833026

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1489r153	Certificaatnummer/Versie	2019104722/1
Uw projectnaam	act. ond. Erphoevenweg Uden	Startdatum	17-Jul-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	23-Jul-2019/05:04
Monsternemer	Jan Timmermans	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0017 ²⁾
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0018
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0016
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0079
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1, 130: 0-50, 129: 0-50, 128: 0-50, 127: 0-50, 126: 0-50, 125: 0-50, 124: 0-50, 123:	15-Jul-2019	10833025
2	2, 140: 0-50, 139: 0-50, 138: 0-50, 137: 0-50, 136: 0-50, 135: 0-50, 134: 0-50, 1	15-Jul-2019	10833026

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019104722/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10833025	121		0	50	0537600181	1, 130: 0-50, 129: 0-50, 128: 0
10833025	122		0	50	0537600183	1, 130: 0-50, 129: 0-50, 128: 0
10833025	123		0	50	0537600193	1, 130: 0-50, 129: 0-50, 128: 0
10833025	124		0	50	0537600343	1, 130: 0-50, 129: 0-50, 128: 0
10833025	125		0	50	0537600177	1, 130: 0-50, 129: 0-50, 128: 0
10833025	126		0	50	0537600187	1, 130: 0-50, 129: 0-50, 128: 0
10833025	127		0	50	0537600833	1, 130: 0-50, 129: 0-50, 128: 0
10833025	128		0	50	0537600285	1, 130: 0-50, 129: 0-50, 128: 0
10833025	129		0	50	0537599780	1, 130: 0-50, 129: 0-50, 128: 0
10833025	130		0	50	0537599740	1, 130: 0-50, 129: 0-50, 128: 0
10833026	131		0	50	0537599870	2, 140: 0-50, 139: 0-50, 138: 0
10833026	132		0	50	0537600284	2, 140: 0-50, 139: 0-50, 138: 0
10833026	133		0	50	0537600003	2, 140: 0-50, 139: 0-50, 138: 0
10833026	134		0	50	0537600018	2, 140: 0-50, 139: 0-50, 138: 0
10833026	135		0	50	0537600010	2, 140: 0-50, 139: 0-50, 138: 0
10833026	136		0	50	0537599970	2, 140: 0-50, 139: 0-50, 138: 0
10833026	137		0	50	0537599974	2, 140: 0-50, 139: 0-50, 138: 0
10833026	138		0	50	0537599973	2, 140: 0-50, 139: 0-50, 138: 0
10833026	139		0	50	0537600001	2, 140: 0-50, 139: 0-50, 138: 0
10833026	140		0	50	0537600004	2, 140: 0-50, 139: 0-50, 138: 0



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019104722/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Opmerking 2)**

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019104722/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en gw. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

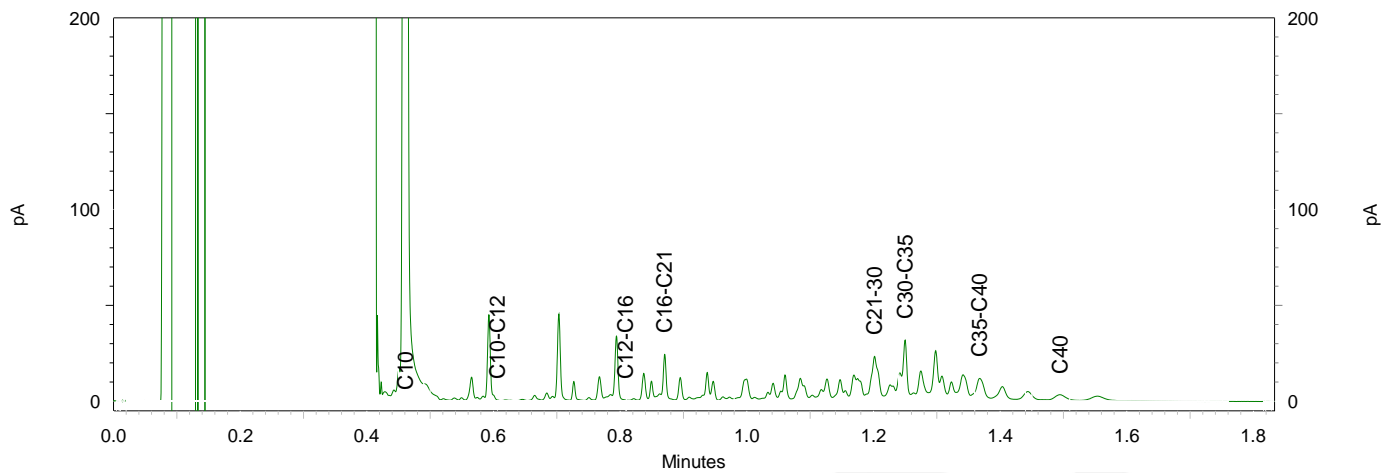
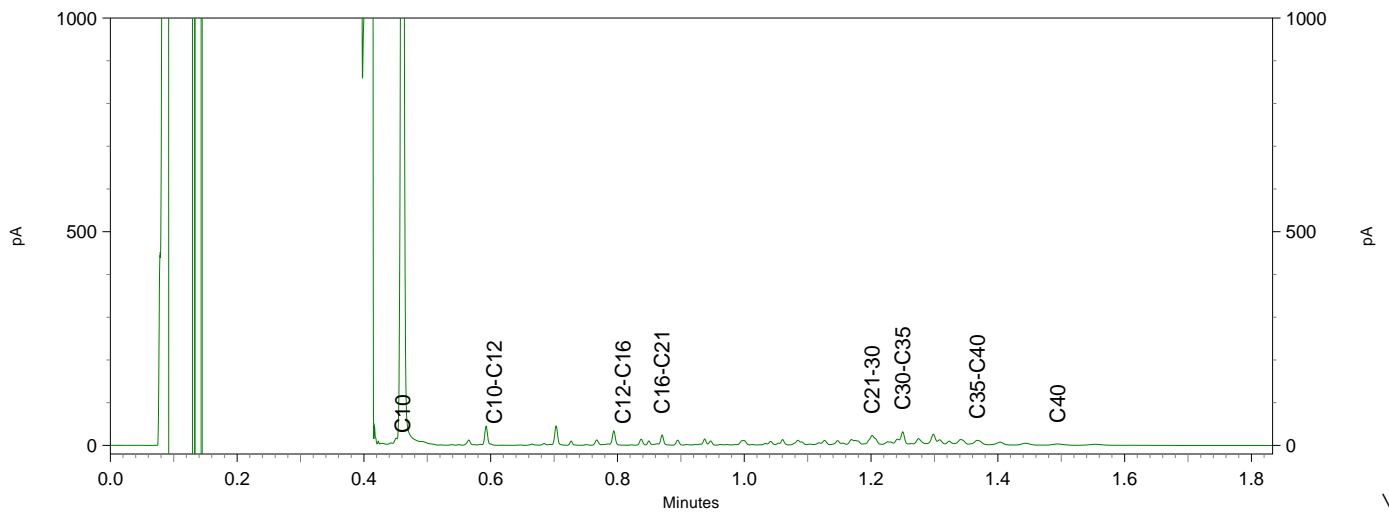
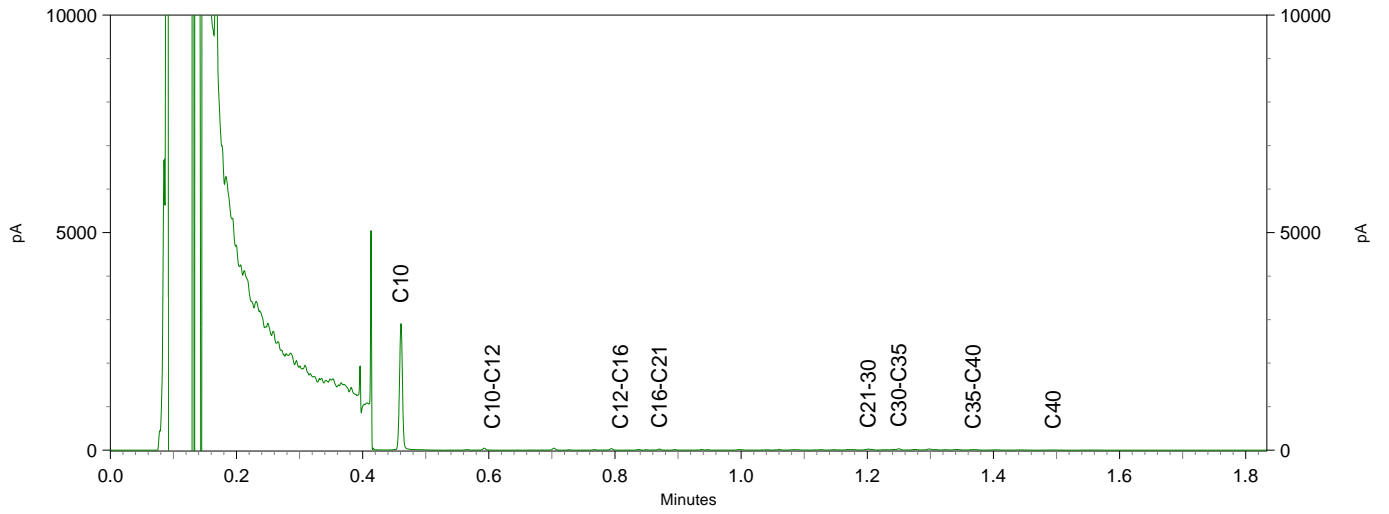
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Sample ID.: 10833025

Certificate no.: 2019104722

Sample description.: 1, 130: 0-50, 129: 0-50, 128: 0-50, 127: 0-50, 126

V



Archimil B.V.
T.a.v. Bas van den Bosch
Postbus 136
5720 AC ASTEN

Analyscertificaat

Datum: 12-Sep-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019120385/1
Uw project/verslagnummer	1489r153
Uw projectnaam	act. ond. Erphoevenweg Uden
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	21-Aug-2019

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1489r153
 Uw projectnaam act. ond. Erphoevenweg Uden
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019120385/1
 Startdatum 21-Aug-2019
 Rapportagedatum 12-Sep-2019/15:17
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Monsternemer Jan Timmermans
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2
Extern / Overig onderzoek			
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.2 ¹⁾	0.2 ¹⁾
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluordecaan zuur (PFDeA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluordodecaan zuur (PFDoDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluorbutaan sulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluorpentaan sulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluorhexaan sulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluorheptaan sulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluoroctaan sulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.3 ¹⁾	0.6 ¹⁾
perfluoroctaan sulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	0.1 ¹⁾
perfluordecaan sulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
N-methylperfluoroctaan sulfonamide acetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
N-ethylperfluoroctaan sulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluoroctaan sulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1, 101: 0-50, 103: 0-50, 105: 0-50, 107: 0-50, 119: 0-50, 115: 0-50, 113: 0-50, 111:	15-Jul-2019	10883374
2	2, 140: 0-50, 138: 0-50, 136: 0-50, 134: 0-50, 132: 0-50, 130: 0-50, 128: 0-50, 1	15-Jul-2019	10883375

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1489r153	Certificaatnummer/Versie	2019120385/1
Uw projectnaam	act. ond. Erphoevenweg Uden	Startdatum	21-Aug-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-Sep-2019/15:17
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer	Jan Timmermans	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
som PFOA	µg/kg ds	0.3 ¹⁾	0.3 ¹⁾
som PFOS	µg/kg ds	0.4 ¹⁾	0.7 ¹⁾

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1, 101: 0-50, 103: 0-50, 105: 0-50, 107: 0-50, 119: 0-50, 115: 0-50, 113: 0-50, 111:	15-Jul-2019	10883374
2	2, 140: 0-50, 138: 0-50, 136: 0-50, 134: 0-50, 132: 0-50, 130: 0-50, 128: 0-50, 1	15-Jul-2019	10883375

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

**Akkoord
Pr.coörd.**

FZ

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019120385/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10883374	117		0	50	0537600207	1, 101: 0-50, 103: 0-50, 105: 0
10883374	119		0	50	0537600332	1, 101: 0-50, 103: 0-50, 105: 0
10883374	115		0	50	0537600279	1, 101: 0-50, 103: 0-50, 105: 0
10883374	111		0	50	0537600275	1, 101: 0-50, 103: 0-50, 105: 0
10883374	101		0	50	0537600257	1, 101: 0-50, 103: 0-50, 105: 0
10883374	103		0	50	0537600264	1, 101: 0-50, 103: 0-50, 105: 0
10883374	105		0	50	0537600277	1, 101: 0-50, 103: 0-50, 105: 0
10883374	107		0	50	0537600200	1, 101: 0-50, 103: 0-50, 105: 0
10883374	109		0	50	0537600276	1, 101: 0-50, 103: 0-50, 105: 0
10883374	113		0	50	0537600278	1, 101: 0-50, 103: 0-50, 105: 0
10883375	122		0	50	0537600183	2, 140: 0-50, 138: 0-50, 136: 0
10883375	124		0	50	0537600343	2, 140: 0-50, 138: 0-50, 136: 0
10883375	126		0	50	0537600187	2, 140: 0-50, 138: 0-50, 136: 0
10883375	128		0	50	0537600285	2, 140: 0-50, 138: 0-50, 136: 0
10883375	130		0	50	0537599740	2, 140: 0-50, 138: 0-50, 136: 0
10883375	132		0	50	0537600284	2, 140: 0-50, 138: 0-50, 136: 0
10883375	134		0	50	0537600018	2, 140: 0-50, 138: 0-50, 136: 0
10883375	136		0	50	0537599970	2, 140: 0-50, 138: 0-50, 136: 0
10883375	138		0	50	0537599973	2, 140: 0-50, 138: 0-50, 136: 0
10883375	140		0	50	0537600004	2, 140: 0-50, 138: 0-50, 136: 0



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019120385/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitbesteed bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019120385/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Som lineair en vertakte PFOA grond	W0004	Extern	Uitbesteding
PFAS (28) Handelingskader	W0004	Extern	Uitbesteding
Som lineair en vertakte PFOS grond	W0004	Extern	Uitbesteding

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer P. Berger
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2019120385-1489r153
Ons kenmerk : Project 930449
Validatieref. : 930449_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: GZYG-GSLE-IMWX-OLQZ
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 12 september 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 930449
Project omschrijving : 2019120385-1489r153
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6060998 = 1, 101: 0-50, 103: 0-50, 105: 0-50, 107: 0-50, 119

6060999 = 2, 140: 0-50, 138: 0-50, 136: 0-50, 134: 0-50, 132

Opgegeven bemonsteringsdatum :	15/07/2019	15/07/2019
Ontvangstdatum opdracht :	23/08/2019	23/08/2019
Startdatum :	23/08/2019	23/08/2019
Monstercode :	6060998	6060999
Matrix :	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	94,7	89,4
--------------	---	-------------	-------------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 930449
Project omschrijving : 2019120385-1489r153
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6060998 = 1, 101: 0-50, 103: 0-50, 105: 0-50, 107: 0-50, 119

6060999 = 2, 140: 0-50, 138: 0-50, 136: 0-50, 134: 0-50, 132

Opgegeven bemonsteringsdatum :	15/07/2019	15/07/2019
Ontvangstdatum opdracht :	23/08/2019	23/08/2019
Startdatum :	23/08/2019	23/08/2019
Monstercode :	6060998	6060999
Matrix :	Grond	Grond

Organische parameters - gehalogeneerd
Perfluorcarbonzuren:

perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0,2	0,2
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluordecaan zuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluordodecaan zuur (PFDoDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1

Perfluorsulfonzuren:

perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0,3	0,6
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	< 0,1	0,1
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1

Perfluorverbindingen - precursors:

4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 930449
Project omschrijving : 2019120385-1489r153
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6060998 = 1, 101: 0-50, 103: 0-50, 105: 0-50, 107: 0-50, 119

6060999 = 2, 140: 0-50, 138: 0-50, 136: 0-50, 134: 0-50, 132

Opgegeven bemonsteringsdatum	: 15/07/2019	15/07/2019
Ontvangstdatum opdracht	: 23/08/2019	23/08/2019
Startdatum	: 23/08/2019	23/08/2019
Monstercode	: 6060998	6060999
Matrix	: Grond	Grond

Perfluorverbindingen - overig:

N- methylperfluorooctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
N-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
N- methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
som PFOA	µg/kg ds	0,3	0,3
som PFOS	µg/kg ds	0,4	0,7

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code : 930449
Project omschrijving : 2019120385-1489r153
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 930449
Project omschrijving : 2019120385-1489r153
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcode-schema's

<i>Monstercode Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
6060998 1, 101: 0-50, 103: 0-50, 105: 0-50, 107: 0-50, 119	111	0-.5	0537600275
	105	0-.5	0537600277
	109	0-.5	0537600276
	103	0-.5	0537600264
	117	0-.5	0537600207
	115	0-.5	0537600279
	119	0-.5	0537600332
	101	0-.5	0537600257
	113	0-.5	0537600278
	107	0-.5	0537600200
6060999 2, 140: 0-50, 138: 0-50, 136: 0-50, 134: 0-50, 132	122	0-.5	0537600183
	136	0-.5	0537599970
	126	0-.5	0537600187
	128	0-.5	0537600285
	138	0-.5	0537599973
	130	0-.5	0537599740
	132	0-.5	0537600284
	124	0-.5	0537600343
	134	0-.5	0537600018
	140	0-.5	0537600004

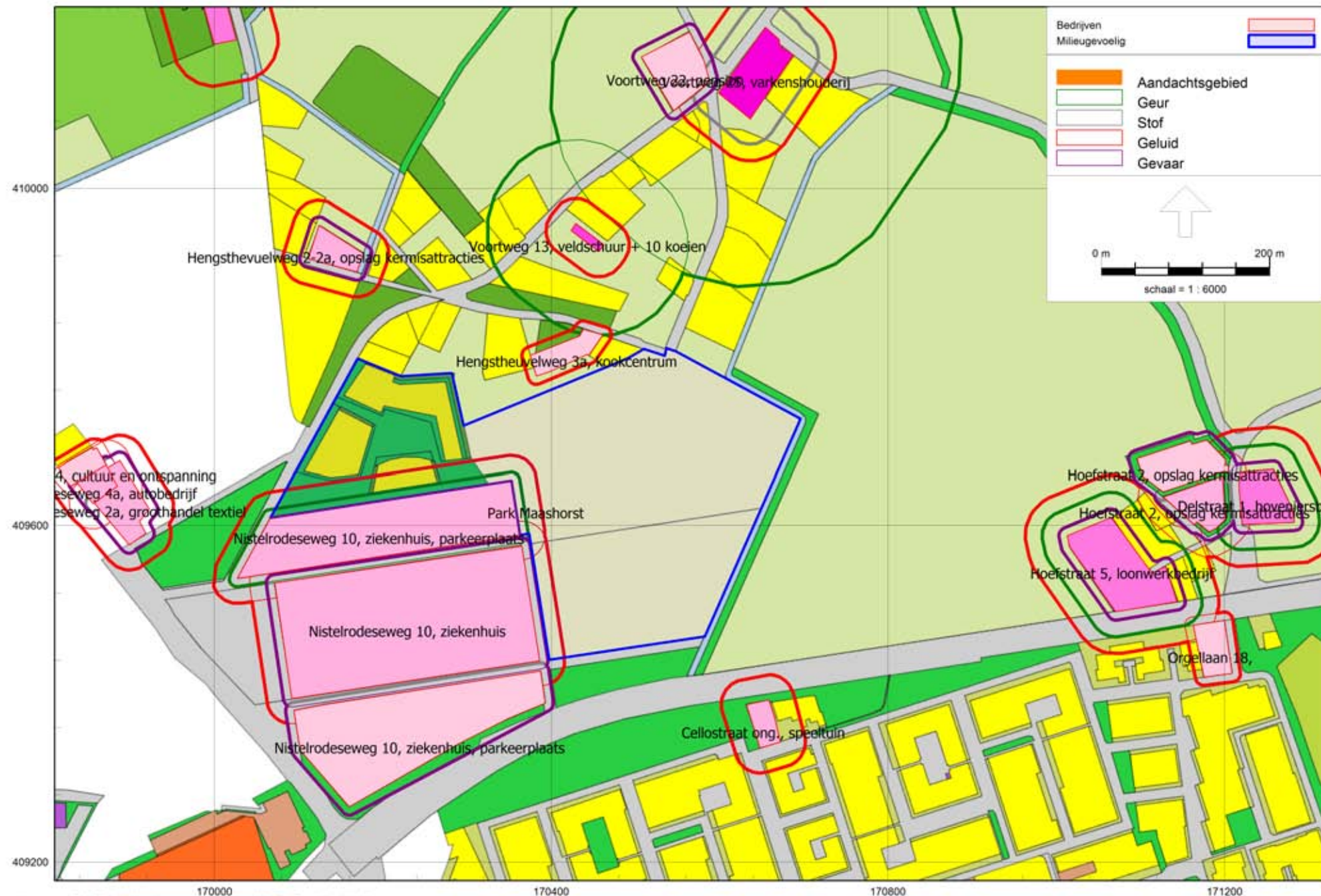
ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 930449
Project omschrijving : 2019120385-1489r153
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Eigen methode



Datum 25 oktober 2019
Aan Gemeente Uden
Van Marcel Truijen, Omgevingsdienst Brabant Noord
Ton Verhoeven, Omgevingsdienst Brabant Noord
Projectnr. Z/092090
Betreft Uitwerkingsplan Park Maashorst fase 2 en 3
Onderwerp Memo Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï op plangebied Park
Maashorst fase 2 en 3

MEMO

Inleiding

Wet geluidhinder

De gemeente Uden stelt een ruimtelijke onderbouwing op voor de ontwikkeling van het bouwplan Park Maashorst fase 2 en 3 in Uden. Als onderdeel van de ruimtelijke onderbouwing heeft de Omgevingsdienst Brabant Noord een geluidonderzoek uitgevoerd voor het onderdeel wegverkeer. Dit geluidonderzoek is nodig omdat het plangebied is gelegen binnen de zone van een drietal wegen. In artikel 77 van de Wet geluidhinder is aangegeven dat de geluidbelasting vanwege de zoneplichtige wegen moet worden onderzocht. De onderzochte zone-plichtige wegen zijn:

- de Rondweg, snelheid van deels 50 km/uur deels 80 km/uur,
- de doorgaande weg Lagerbosweg – Voortweg, snelheid 50 km/uur.
- de Erphoevenweg ten noorden van de Hengstheувelweg, snelheid 50 km/uur.

Voor de zoneplichtige wegen is getoetst of op basis van de Wet geluidhinder de situatie inpasbaar is en of hogere waardes nodig zijn om de plansituatie juridisch inpasbaar te maken.

Ruimtelijke ordening

Daarnaast liggen rondom de planlocatie een aantal niet-zoneplichtige wegen. Deze niet-zoneplichtige wegen hebben een snelheid van 30 km/uur. De relevante 30 km/uur wegen zijn in het kader van een goede ruimtelijke ordening meegenomen in de bepaling van de cumulatieve geluidbelasting. Op basis van deze gecumuleerde geluidbelasting is bepaald of aanvullende maatregelen nodig zijn om ter hoogte van de planlocatie een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te behalen. De volgende relevante 30 km/uur wegen zijn meegenomen in het onderzoek:

- de Erphoevenweg ten zuiden van de Hengstheувelweg
- de Hengstheувelweg

De ontsluitingswegen binnen de planlocatie zijn niet meegenomen in het onderzoek. Deze wegen worden als niet relevant gezien omdat de verkeersintensiteit beperkt is (> 100 motorvoertuigen per etmaal).

In navolgende afbeelding 1 is een situatieoverzicht van de planlocatie weergegeven.



Afbeelding 1: Overzicht planlocatie

Juridisch kader

Wet geluidhinder

De planlocatie is gelegen binnen de geluidzone van een drietal wegen volgens artikel 74 van de Wet geluidhinder. De planlocatie is gelegen in stedelijk gebied. Voor dit plan is de volgende normstelling van toepassing:

- Voorkeursgrenswaarde 48 dB (artikel 82 lid 1)
- Maximale ontheffingswaarde van 63 dB (artikel 83 lid 2)

Bij de berekende geluidbelasting is rekening gehouden met een aftrek conform ex artikel 110g van de Wet geluidhinder. De aftrek is:

- maximaal toegestane snelheid < 70 km/uur: aftrek 5 dB:
- maximaal toegestane snelheid ≥ 70 km/uur:
 - bij een geluidbelasting van 57 dB: aftrek 4 dB
 - bij een geluidbelasting van 56 dB: aftrek 3 dB
 - overige situaties: aftrek 2 dB.

Voor de Erphoevenweg en de doorgaande weg Lagerbosweg – Voortweg is een aftrek van 5 dB gehanteerd vanwege de snelheid 50 km/uur. Voor de Rondweg is een aftrek van 2, 3 of 4 dB gehanteerd afhankelijk van de berekende geluidbelasting. Omdat de scheiding van 50 naar 80 km/uur per uur voor de Rondweg is gelegen ter hoogte van de planlocatie is hiermee rekening gehouden met een worst-case situatie.

Ruimtelijke ordening

Rondom de planlocatie liggen relevante 30 km/uur wegen. Deze wegen hebben geen geluidzone volgens de Wet geluidhinder. Voor deze wegen is geen hogere waarde nodig aangezien de Wet geluidhinder niet van toepassing is. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de 30 km/uur wegen wel onderzocht. De wegen zijn betrokken in de berekening van de gecumuleerde geluidbelasting wegverkeerslawaaï. Op basis van de gecumuleerde geluidbelasting wegverkeerslawaaï is beoordeeld of sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Voor dit plan is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat als op basis van de cumuleerde geluidbelasting het geluidniveau in de woning niet hoger is dan 33 dB. Hierbij is aangesloten bij artikel 3.3 van het Bouwbesluit 2012. Als uit de berekening blijkt dat de gecumuleerde geluidbelasting in het plangebied niet hoger is dan 53 dB excl. aftrek ex artikel 110g van de Wet geluidhinder dan wordt zonder aanvullende maatregelen aan de binnenwaarde voldaan en is in de woning sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Dit omdat de wettelijk vastgelegde minimale karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingconstructie volgens artikel 3.2 van het Bouwbesluit 20dB is. Als de gecumuleerde geluidbelasting hoger is dan 53 dB dan zijn aanvullende planregels nodig. In de regels moet de benodigde minimale karakteristieke geluidwering van de gevel worden vastgelegd om in de woning een geluidniveau van 33 te behalen.

Uitgangspunten

Om de geluidbelasting op de planlocatie te bepalen zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Voor de berekening is gebruik gemaakt van het Softwarepakket Geomilieu (versie 4.41, module RMW 2012).
- De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van de “Standaard Rekenmethode II” zoals deze is beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012
- Voor het model is gebruik gemaakt van de dwg tekening “NL.IMRO.0856.UdenNoordfase23-ON01”. De dwg tekening is op 8 mei 2019 door de gemeente Uden aangeleverd per e-mail.
- De verkeersgegevens zijn afkomstig uit het Regionale verkeersmodel 2030.
- De etmaalintensiteit op de Erphoevenweg en de Voortweg zijn opgehoogd vanwege de verkeerstoename vanuit de planlocatie. Voor de Erphoevenweg is rekening gehouden met circa 6 bewegingen per kavel. Voor de Voortweg zijn de intensiteiten opgehoogd met 150 motorvoertuigen per etmaal. Deze 150 motorvoertuigen zijn afkomstig van de Hengstheувelweg.
- De Hengstheувelweg is niet opgenomen in het Regionale verkeersmodel. Aan deze weg liggen een aantal woningen. Daarnaast kan de weg gebruikt worden om via de Voortweg en Hengstheувelweg in de planlocatie te komen. Daarom is voor deze weg een etmaalintensiteit aangehouden van 150 motorvoertuigen per etmaal. Voor de voertuigverdeling is dezelfde verdeling aangehouden als voor de Erphoevenweg.
- Voor de bepaling van de geluidbelasting vanwege de zoneplichtige wegen is een aftrek van 2 of 5 dB gehanteerd volgens ex artikel 110g van de Wet geluidhinder. Voor de bepaling van de cumulatieve geluidbelasting is deze aftrek niet meegenomen.
- Modelling
 - Voor het rekenmodel is uitgegaan van een akoestisch harde bodem (Bf 0,0).
 - De (gedeeltelijke) zachte bodemgebieden zijn ingevoerd met een bodemfactor van 1,0, 0,8 of 0,5 afhankelijk van het type gebied.
 - Om de geluidbelasting binnen de planlocatie inzichtelijk te maken zijn aanvullend geluidcontouren gemaakt door middel van een grid met toetspunten op een maatgevende hoogte van 1,5 meter.
 - De geluidbelasting is bepaald op de grenzen van de maatgevende bouwkavels, omdat er nog geen definitief stedenbouwkundig plan beschikbaar is. Er zijn toetspunten opgenomen op 1,5, 4,5 en 7,5 meter hoogte. Er is geen rekening gehouden met hoogteverschillen in de omgeving.
 - In het model zijn naast de wegen ook de omliggende gebouwen opgenomen.

Rekenresultaten

Wet geluidhinder

Op de navolgende afbeelding 2, 3 en 4 zijn de berekende geluidbelastingen vanwege zoneplichtige wegen weergegeven op de randen van de maatgevende bouwkavel. De rekenresultaten en contouren zijn ook te vinden in de bijlages:



Afbeelding 2: Geluidbelasting Erphoevenweg L_{den} (inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh)



Afbeelding 3: Geluidbelasting Voortweg L_{den} (inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh)



Afbeelding 4 : Geluidbelasting Rondweg L_{den} (inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh)

Ruimtelijke onderbouw

Op de navolgende afbeelding 5 zijn de berekende geluidbelastingen vanwege alle wegen weergegeven op de randen van de maatgevende bouwkveld. De rekenresultaten en contouren zijn ook te vinden in de bijlages:



Afbeelding 5: Geluidbelasting Rondweg L_{den} (exclusief aftrek ex artikel 110g Wgh) cumulatief

Navolgende afbeelding 6 geeft de gecumuleerde geluidcontouren weer in het plangebied op een hoogte van 1,5 meter.



Afbeelding 6 Geluidbelasting L_{den} in contouren (exclusief aftrek ex artikel 110g Wgh) cumulatief

Toetsing

Wet geluidhinder

De voorkeursgrenswaarde van 48 dB ter hoogte van de planlocatie wordt voor geen enkele zoneplichtige weg overschreden. Een hogere waarde procedure is niet nodig. De hoogste berekende geluidbelasting is:

- Vanwege de Erphoevenweg: 40 dB

- Vanwege de Voortweg: 36 dB
- Vanwege de Rondweg: 47 dB.

Ruimtelijke ordening

De hoogste cumulatieve geluidbelasting op de randen van het bouwvlak is 51 dB exclusief aftrek ex artikel 110g van de Wet geluidhinder. Deze geluidbelasting treedt op ter hoogte van bouwkvavel 15. Een minimale wettelijke karakteristieke geluidwering van 20 dB is voldoende om in de nieuwbouwwoningen een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te behalen van 33 dB. Aanvullende gevelmaatregelen zijn niet nodig. Extra planregels om een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te borgen zijn niet nodig.

Conclusie

Het onderdeel wegverkeerslawaai vormt geen belemmering voor de planlocatie. Voor de zoneplichtige wegen geldt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet wordt overschreden. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het geluidniveau in de woning niet hoger dan 33 dB. Hiermee is het woon- en leefklimaat in de woning aanvaardbaar.

Cumulatie met industrielawaai

De planlocatie ligt ook binnen de richtafstanden van het ziekenhuis Bernhoven (Nistelrodeseweg) en de bijhorende parkeerplaats. Een nader onderzoek voor het ziekenhuis is door de ODBN uitgevoerd om aan te tonen dat ter plaatse van de nieuw te bouwen woningen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en dat het ziekenhuis zonder beperkingen haar bedrijfsactiviteiten kan blijven uitoefenen. De resultaten uit dat onderzoek zijn verwoord in de memo "akoestisch onderzoek geluidsbelasting van ziekenhuis op plangebied Park Maashorst fase 2". Deze memo vormt een onderdeel van de ruimtelijke onderbouwing om de plansituatie mogelijk te maken.

De berekende geluidbelastingen uit dat onderzoek zijn gecumuleerd met de berekende geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaai. De cumulatie is berekend volgens hoofdstuk 2 van bijlage 1 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. De twee geluidbelastingen zijn gecumuleerd om te kunnen bepalen of de wettelijk vastgelegde minimale karakteristieke geluidwering van 20 dB voldoende is om in de woning een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te behalen. In bijlage 3 is de cumulatieve geluidbelasting wegverkeerslawaai en industrielawaai weergegeven.

Uit de rekenresultaten blijkt dat met een wettelijk minimale karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van 20 dB een aanvaardbaar woon- en leefklimaat wordt behaald. De geluidbelasting in de woning is niet hoger dan 33 dB. Aanvullende gevelmaatregelen en planregels zijn niet nodig om een aanvaardbaar geluidniveau in de woning te borgen.

Bijlage 1: Invoergegevens gemiddeld geluidsniveau

Model: Wegverkeerslawai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	%Int(D)
01	Hengstheувelweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	6,88
07	Weversweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	6,88
08	Weversweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	6,88
09	Weversweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	6,88
10	Weversweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	6,88
11	Voortweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	6,88
12	Weversweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	6,90
13	Weversweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	6,88
14	Weversweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	6,88
15	Weversweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	6,88
17	Rondweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	6,83
18	Rondweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W26	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	6,83
19	Rondweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	6,83
20	Rondweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W26	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	6,83
21	Rotonde	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	6,83
22	Rondweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	6,83
23	Rondweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W26	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	6,83

Model: Wegverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%Int(A)	%Int(N)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
01	2,64	0,86	--	--	--	97,28	95,72	96,48	1,55	2,17	1,56	1,17	2,12	1,96
07	2,65	0,86	--	--	--	96,57	94,52	95,40	1,67	2,32	1,67	1,76	3,16	2,93
08	2,65	0,86	--	--	--	96,95	94,96	95,65	1,41	1,96	1,41	1,64	3,08	2,93
09	2,65	0,86	--	--	--	96,95	94,96	95,65	1,41	1,96	1,41	1,64	3,08	2,93
10	2,65	0,86	--	--	--	96,47	94,37	95,26	1,71	2,38	1,72	1,81	3,26	3,02
11	2,65	0,86	--	--	--	96,95	94,96	95,65	1,41	1,96	1,41	1,64	3,08	2,93
12	2,61	0,85	--	--	--	99,42	99,09	99,27	0,38	0,53	0,38	0,21	0,38	0,35
13	2,64	0,86	--	--	--	97,28	95,72	96,48	1,55	2,17	1,56	1,17	2,12	1,96
14	2,64	0,86	--	--	--	97,28	95,72	96,48	1,55	2,17	1,56	1,17	2,12	1,96
15	2,64	0,86	--	--	--	97,28	95,72	96,48	1,55	2,17	1,56	1,17	2,12	1,96
17	2,76	0,88	--	--	--	88,97	82,99	85,28	5,80	7,67	5,64	5,23	9,34	9,09
18	2,75	0,88	--	--	--	89,25	83,42	85,68	5,73	7,60	5,58	5,02	8,98	8,74
19	2,76	0,88	--	--	--	88,97	82,99	85,28	5,80	7,67	5,64	5,23	9,34	9,09
20	2,76	0,88	--	--	--	88,97	82,99	85,28	5,80	7,67	5,64	5,23	9,34	9,09
21	2,76	0,88	--	--	--	88,97	82,99	85,28	5,80	7,67	5,64	5,23	9,34	9,09
22	2,76	0,88	--	--	--	88,97	82,99	85,28	5,80	7,67	5,64	5,23	9,34	9,09
23	2,75	0,88	--	--	--	89,54	83,84	86,05	5,55	7,37	5,42	4,90	8,78	8,54

Model: Wegverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Kavel 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02	Kavel 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03	Kavel 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	Kavel 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05	Kavel 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
06	Kavel 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
07	Kavel 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
08	Kavel 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
09	Kavel 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10	Kavel 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
11	Kavel 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
12	Kavel 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
13	Kavel 4	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
14	Kavel 4	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
15	Kavel 4	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
16	Kavel 4	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
17	Kavel 5	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
18	Kavel 5	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
19	Kavel 5	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
20	Kavel 5	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
21	Kavel 6	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
22	Kavel 6	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
23	Kavel 6	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
24	Kavel 6	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
25	Kavel 7	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
26	Kavel 7	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
27	Kavel 7	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
28	Kavel 7	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
29	Kavel 8	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
30	Kavel 8	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
31	Kavel 8	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
32	Kavel 8	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
33	Kavel 9	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
34	Kavel 9	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
35	Kavel 9	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
36	Kavel 9	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
37	Kavel 10	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
38	Kavel 10	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
39	Kavel 10	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
40	Kavel 10	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
41	Kavel 11	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
42	Kavel 11	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
43	Kavel 11	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
44	Kavel 11	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
45	Kavel 12	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
46	Kavel 12	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
47	Kavel 12	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
48	Kavel 12	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
49	Kavel 13	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
50	Kavel 13	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
51	Kavel 13	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
52	Kavel 13	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
53	Kavel 13	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
54	Kavel 14	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
55	Kavel 14	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
56	Kavel 14	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
57	Kavel 14	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: Wegverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
58	Kavel 15	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
59	Kavel 15	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
60	Kavel 15	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
61	Kavel 15	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
62	Kavel 16	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
63	Kavel 16	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
64	Kavel 16	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
65	Kavel 16	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
66	Kavel 17	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
67	Kavel 17	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
68	Kavel 17	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
69	Kavel 17	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
70	Kavel 18	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
71	Kavel 18	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
72	Kavel 18	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
73	Kavel 18	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
74	Kavel 19	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
75	Kavel 19	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
76	Kavel 19	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
77	Kavel 19	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
78	Kavel 20	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
79	Kavel 20	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
80	Kavel 20	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
81	Kavel 20	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
82	Kavel 21	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
83	Kavel 21	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
84	Kavel 21	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
85	Kavel 21	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
86	Kavel 22	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
87	Kavel 22	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
88	Kavel 22	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
89	Kavel 22	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
90	Kavel 23	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
91	Kavel 23	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
92	Kavel 23	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
93	Kavel 23	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
94	Kavel 24	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
95	Kavel 24	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
96	Kavel 24	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
97	Kavel 24	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
98	Kavel 25	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
99	Kavel 25	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
100	Kavel 25	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
101	Kavel 25	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
102	Kavel 26	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
103	Kavel 26	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
104	Kavel 26	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
105	Kavel 26	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
106	Kavel 27	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
107	Kavel 27	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
108	Kavel 27	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
109	Kavel 27	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
110	Kavel 28	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
111	Kavel 28	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
112	Kavel 28	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
113	Kavel 28	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
114	Kavel 29	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: Wegverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
115	Kavel 29	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
116	Kavel 29	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
117	Kavel 29	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
118	Kavel 30	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
119	Kavel 30	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
120	Kavel 30	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
121	Kavel 30	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
122	Kavel 31	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
123	Kavel 31	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
124	Kavel 31	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
125	Kavel 31	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
126	Kavel 32	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
127	Kavel 32	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
128	Kavel 32	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
129	Kavel 32	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
130	Kavel 33	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
131	Kavel 33	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
132	Kavel 33	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
133	Kavel 33	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja

Bijlage 2: Rekenresultaten L_{den}

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaa
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Erphoevenweg
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Kavel 1		1,50	24,25	20,36	15,40	24,86
01_B	Kavel 1		4,50	25,62	21,73	16,77	26,23
01_C	Kavel 1		7,50	26,54	22,65	17,68	27,14
02_A	Kavel 1		1,50	24,70	20,80	15,84	25,30
02_B	Kavel 1		4,50	26,02	22,13	17,17	26,63
02_C	Kavel 1		7,50	26,79	22,90	17,94	27,40
03_A	Kavel 1		1,50	24,25	20,34	15,38	24,84
03_B	Kavel 1		4,50	25,47	21,58	16,62	26,08
03_C	Kavel 1		7,50	26,68	22,79	17,83	27,29
04_A	Kavel 1		1,50	24,16	20,26	15,30	24,76
04_B	Kavel 1		4,50	25,36	21,47	16,52	25,97
04_C	Kavel 1		7,50	26,31	22,42	17,46	26,92
05_A	Kavel 2		1,50	24,69	20,80	15,85	25,30
05_B	Kavel 2		4,50	25,89	22,01	17,05	26,50
05_C	Kavel 2		7,50	26,43	22,54	17,58	27,04
06_A	Kavel 2		1,50	25,46	21,57	16,61	26,07
06_B	Kavel 2		4,50	26,38	22,49	17,53	26,99
06_C	Kavel 2		7,50	26,97	23,08	18,12	27,58
07_A	Kavel 2		1,50	25,03	21,14	16,18	25,64
07_B	Kavel 2		4,50	26,25	22,37	17,40	26,86
07_C	Kavel 2		7,50	26,90	23,01	18,04	27,50
08_A	Kavel 2		1,50	24,33	20,44	15,47	24,93
08_B	Kavel 2		4,50	25,80	21,92	16,96	26,41
08_C	Kavel 2		7,50	26,58	22,69	17,73	27,19
09_A	Kavel 3		1,50	26,86	22,97	18,00	27,46
09_B	Kavel 3		4,50	27,48	23,59	18,64	28,09
09_C	Kavel 3		7,50	27,97	24,07	19,12	28,57
10_A	Kavel 3		1,50	27,99	24,10	19,15	28,60
10_B	Kavel 3		4,50	28,41	24,51	19,56	29,01
10_C	Kavel 3		7,50	28,59	24,69	19,74	29,19
100_A	Kavel 25		1,50	31,98	28,10	23,15	32,59
100_B	Kavel 25		4,50	31,56	27,68	22,72	32,17
100_C	Kavel 25		7,50	31,19	27,31	22,34	31,80
101_A	Kavel 25		1,50	31,71	27,83	22,87	32,32
101_B	Kavel 25		4,50	31,28	27,41	22,44	31,89
101_C	Kavel 25		7,50	30,80	26,92	21,96	31,41
102_A	Kavel 26		1,50	32,23	28,36	23,39	32,84
102_B	Kavel 26		4,50	31,68	27,80	22,84	32,29
102_C	Kavel 26		7,50	31,34	27,46	22,50	31,95
103_A	Kavel 26		1,50	31,65	27,78	22,82	32,27
103_B	Kavel 26		4,50	31,11	27,23	22,27	31,72
103_C	Kavel 26		7,50	30,68	26,80	21,84	31,29
104_A	Kavel 26		1,50	31,63	27,76	22,79	32,24
104_B	Kavel 26		4,50	31,17	27,30	22,34	31,79
104_C	Kavel 26		7,50	30,67	26,80	21,83	31,28
105_A	Kavel 26		1,50	31,38	27,50	22,54	31,99
105_B	Kavel 26		4,50	30,91	27,04	22,08	31,53
105_C	Kavel 26		7,50	30,35	26,48	21,51	30,96
106_A	Kavel 27		1,50	32,87	28,99	24,03	33,48
106_B	Kavel 27		4,50	32,27	28,40	23,44	32,89
106_C	Kavel 27		7,50	32,16	28,28	23,31	32,77
107_A	Kavel 27		1,50	32,52	28,64	23,68	33,13

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaa
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Erphoevenweg
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
107_B	Kavel 27		4,50	31,96	28,09	23,12	32,57
107_C	Kavel 27		7,50	31,74	27,87	22,90	32,35
108_A	Kavel 27		1,50	31,67	27,80	22,84	32,29
108_B	Kavel 27		4,50	31,21	27,34	22,38	31,83
108_C	Kavel 27		7,50	30,99	27,12	22,15	31,60
109_A	Kavel 27		1,50	31,72	27,85	22,89	32,34
109_B	Kavel 27		4,50	31,18	27,30	22,33	31,79
109_C	Kavel 27		7,50	30,79	26,92	21,96	31,41
11_A	Kavel 3		1,50	25,52	21,61	16,66	26,12
11_B	Kavel 3		4,50	26,91	23,02	18,06	27,52
11_C	Kavel 3		7,50	27,93	24,04	19,07	28,53
110_A	Kavel 28		1,50	32,83	28,95	23,98	33,44
110_B	Kavel 28		4,50	32,30	28,42	23,45	32,91
110_C	Kavel 28		7,50	32,30	28,42	23,46	32,91
111_A	Kavel 28		1,50	32,67	28,79	23,83	33,28
111_B	Kavel 28		4,50	32,10	28,22	23,25	32,71
111_C	Kavel 28		7,50	32,03	28,15	23,18	32,64
112_A	Kavel 28		1,50	31,45	27,57	22,61	32,06
112_B	Kavel 28		4,50	31,16	27,28	22,32	31,77
112_C	Kavel 28		7,50	31,02	27,14	22,18	31,63
113_A	Kavel 28		1,50	31,68	27,80	22,84	32,29
113_B	Kavel 28		4,50	31,26	27,39	22,43	31,88
113_C	Kavel 28		7,50	31,06	27,18	22,22	31,67
114_A	Kavel 29		1,50	32,25	28,34	23,39	32,85
114_B	Kavel 29		4,50	32,35	28,47	23,50	32,96
114_C	Kavel 29		7,50	32,49	28,61	23,64	33,10
115_A	Kavel 29		1,50	32,81	28,92	23,97	33,42
115_B	Kavel 29		4,50	32,38	28,50	23,54	32,99
115_C	Kavel 29		7,50	32,42	28,54	23,58	33,03
116_A	Kavel 29		1,50	31,24	27,35	22,39	31,85
116_B	Kavel 29		4,50	31,09	27,21	22,25	31,70
116_C	Kavel 29		7,50	30,99	27,11	22,15	31,60
117_A	Kavel 29		1,50	30,42	26,53	21,58	31,03
117_B	Kavel 29		4,50	30,37	26,50	21,53	30,98
117_C	Kavel 29		7,50	30,45	26,57	21,61	31,06
118_A	Kavel 30		1,50	27,08	23,19	18,23	27,69
118_B	Kavel 30		4,50	27,76	23,89	18,93	28,38
118_C	Kavel 30		7,50	29,75	25,86	20,90	30,36
119_A	Kavel 30		1,50	30,02	26,13	21,18	30,63
119_B	Kavel 30		4,50	30,04	26,17	21,21	30,66
119_C	Kavel 30		7,50	30,61	26,73	21,76	31,22
12_A	Kavel 3		1,50	26,35	22,45	17,50	26,95
12_B	Kavel 3		4,50	27,16	23,26	18,31	27,76
12_C	Kavel 3		7,50	28,00	24,10	19,14	28,60
120_A	Kavel 30		1,50	18,84	15,01	10,03	19,47
120_B	Kavel 30		4,50	22,64	18,79	13,81	23,26
120_C	Kavel 30		7,50	30,05	26,14	21,19	30,65
121_A	Kavel 30		1,50	26,93	23,04	18,08	27,54
121_B	Kavel 30		4,50	27,48	23,60	18,64	28,09
121_C	Kavel 30		7,50	29,97	26,07	21,11	30,57
122_A	Kavel 31		1,50	33,46	29,56	24,60	34,06
122_B	Kavel 31		4,50	33,24	29,35	24,40	33,85

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaa
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Erphoevenweg
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
122_C	Kavel 31		7,50	31,81	27,92	22,97	32,42
123_A	Kavel 31		1,50	31,03	27,12	22,17	31,63
123_B	Kavel 31		4,50	31,06	27,16	22,21	31,66
123_C	Kavel 31		7,50	31,08	27,19	22,23	31,69
124_A	Kavel 31		1,50	30,73	26,84	21,87	31,33
124_B	Kavel 31		4,50	30,63	26,74	21,78	31,24
124_C	Kavel 31		7,50	30,47	26,58	21,62	31,08
125_A	Kavel 31		1,50	33,31	29,43	24,46	33,92
125_B	Kavel 31		4,50	32,90	29,02	24,05	33,51
125_C	Kavel 31		7,50	32,36	28,48	23,52	32,97
126_A	Kavel 32		1,50	31,97	28,06	23,11	32,57
126_B	Kavel 32		4,50	31,90	28,01	23,05	32,51
126_C	Kavel 32		7,50	31,88	28,00	23,04	32,49
127_A	Kavel 32		1,50	34,71	30,79	25,85	35,31
127_B	Kavel 32		4,50	34,88	30,99	26,03	35,49
127_C	Kavel 32		7,50	32,49	28,59	23,63	33,09
128_A	Kavel 32		1,50	32,32	28,41	23,46	32,92
128_B	Kavel 32		4,50	32,34	28,45	23,50	32,95
128_C	Kavel 32		7,50	32,49	28,60	23,64	33,10
129_A	Kavel 32		1,50	29,27	25,37	20,42	29,87
129_B	Kavel 32		4,50	29,43	25,56	20,60	30,05
129_C	Kavel 32		7,50	30,81	26,92	21,96	31,42
13_A	Kavel 4		1,50	28,42	24,53	19,57	29,03
13_B	Kavel 4		4,50	28,72	24,83	19,87	29,33
13_C	Kavel 4		7,50	28,89	24,99	20,04	29,49
130_A	Kavel 33		1,50	34,21	30,31	25,36	34,81
131_A	Kavel 33		1,50	34,84	30,94	25,98	35,44
132_A	Kavel 33		1,50	34,59	30,69	25,74	35,19
133_A	Kavel 33		1,50	34,05	30,15	25,19	34,65
14_A	Kavel 4		1,50	29,08	25,19	20,23	29,69
14_B	Kavel 4		4,50	29,27	25,38	20,42	29,88
14_C	Kavel 4		7,50	29,48	25,59	20,63	30,09
15_A	Kavel 4		1,50	25,45	21,53	16,58	26,04
15_B	Kavel 4		4,50	26,98	23,08	18,13	27,58
15_C	Kavel 4		7,50	28,07	24,17	19,22	28,67
16_A	Kavel 4		1,50	25,96	22,04	17,08	26,55
16_B	Kavel 4		4,50	27,29	23,39	18,44	27,89
16_C	Kavel 4		7,50	28,63	24,73	19,77	29,23
17_A	Kavel 5		1,50	29,15	25,25	20,29	29,75
17_B	Kavel 5		4,50	29,39	25,49	20,53	29,99
17_C	Kavel 5		7,50	29,63	25,73	20,77	30,23
18_A	Kavel 5		1,50	29,88	25,98	21,02	30,48
18_B	Kavel 5		4,50	30,01	26,11	21,16	30,61
18_C	Kavel 5		7,50	30,31	26,41	21,46	30,91
19_A	Kavel 5		1,50	26,16	22,24	17,29	26,75
19_B	Kavel 5		4,50	27,36	23,46	18,51	27,96
19_C	Kavel 5		7,50	28,93	25,03	20,08	29,53
20_A	Kavel 5		1,50	27,49	23,56	18,61	28,08
20_B	Kavel 5		4,50	28,23	24,33	19,38	28,83
20_C	Kavel 5		7,50	29,66	25,76	20,80	30,26
21_A	Kavel 6		1,50	30,22	26,31	21,36	30,82
21_B	Kavel 6		4,50	30,33	26,43	21,48	30,93

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaa
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Erphoevenweg
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
21_C	Kavel 6	7,50	30,73	26,83	21,87	31,33	
22_A	Kavel 6	1,50	31,05	27,14	22,19	31,65	
22_B	Kavel 6	4,50	30,88	26,99	22,03	31,49	
22_C	Kavel 6	7,50	31,24	27,34	22,39	31,84	
23_A	Kavel 6	1,50	28,98	25,05	20,11	29,57	
23_B	Kavel 6	4,50	29,33	25,43	20,47	29,93	
23_C	Kavel 6	7,50	30,76	26,85	21,89	31,35	
24_A	Kavel 6	1,50	27,64	23,72	18,77	28,23	
24_B	Kavel 6	4,50	28,32	24,42	19,47	28,92	
24_C	Kavel 6	7,50	29,94	26,03	21,08	30,54	
25_A	Kavel 7	1,50	31,58	27,67	22,71	32,17	
25_B	Kavel 7	4,50	31,49	27,59	22,64	32,09	
25_C	Kavel 7	7,50	31,75	27,86	22,89	32,35	
26_A	Kavel 7	1,50	32,30	28,39	23,44	32,90	
26_B	Kavel 7	4,50	32,28	28,39	23,43	32,89	
26_C	Kavel 7	7,50	32,59	28,69	23,74	33,19	
27_A	Kavel 7	1,50	30,87	26,95	22,00	31,46	
27_B	Kavel 7	4,50	31,48	27,58	22,62	32,08	
27_C	Kavel 7	7,50	32,47	28,56	23,61	33,07	
28_A	Kavel 7	1,50	29,57	25,64	20,70	30,16	
28_B	Kavel 7	4,50	30,01	26,11	21,16	30,61	
28_C	Kavel 7	7,50	31,25	27,35	22,39	31,85	
29_A	Kavel 8	1,50	32,64	28,73	23,78	33,24	
29_B	Kavel 8	4,50	32,78	28,89	23,93	33,39	
29_C	Kavel 8	7,50	33,17	29,27	24,31	33,77	
30_A	Kavel 8	1,50	33,62	29,70	24,76	34,22	
30_B	Kavel 8	4,50	34,27	30,37	25,41	34,87	
30_C	Kavel 8	7,50	34,90	31,00	26,04	35,50	
31_A	Kavel 8	1,50	32,68	28,76	23,82	33,28	
31_B	Kavel 8	4,50	33,32	29,41	24,46	33,92	
31_C	Kavel 8	7,50	33,75	29,85	24,89	34,35	
32_A	Kavel 8	1,50	31,30	27,38	22,44	31,90	
32_B	Kavel 8	4,50	31,96	28,06	23,10	32,56	
32_C	Kavel 8	7,50	32,86	28,96	24,00	33,46	
33_A	Kavel 9	1,50	33,68	29,77	24,82	34,28	
33_B	Kavel 9	4,50	34,16	30,26	25,30	34,76	
33_C	Kavel 9	7,50	34,80	30,90	25,95	35,40	
34_A	Kavel 9	1,50	33,83	29,93	24,96	34,43	
34_B	Kavel 9	4,50	34,21	30,32	25,35	34,81	
34_C	Kavel 9	7,50	34,77	30,88	25,92	35,38	
35_A	Kavel 9	1,50	32,92	29,02	24,07	33,52	
35_B	Kavel 9	4,50	33,04	29,15	24,19	33,65	
35_C	Kavel 9	7,50	33,42	29,52	24,56	34,02	
36_A	Kavel 9	1,50	33,10	29,19	24,24	33,70	
36_B	Kavel 9	4,50	33,42	29,53	24,57	34,03	
36_C	Kavel 9	7,50	33,89	29,99	25,03	34,49	
37_A	Kavel 10	1,50	33,09	29,19	24,24	33,69	
37_B	Kavel 10	4,50	32,70	28,81	23,86	33,31	
37_C	Kavel 10	7,50	32,92	29,03	24,08	33,53	
38_A	Kavel 10	1,50	32,52	28,61	23,65	33,11	
38_B	Kavel 10	4,50	32,52	28,63	23,67	33,13	
38_C	Kavel 10	7,50	32,83	28,93	23,98	33,43	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaa
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Erphoevenweg
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
39_A	Kavel 10		1,50	32,28	28,38	23,42	32,88
39_B	Kavel 10		4,50	31,94	28,05	23,09	32,55
39_C	Kavel 10		7,50	32,14	28,25	23,29	32,75
40_A	Kavel 10		1,50	32,02	28,12	23,16	32,62
40_B	Kavel 10		4,50	31,92	28,03	23,07	32,53
40_C	Kavel 10		7,50	31,96	28,08	23,11	32,57
41_A	Kavel 11		1,50	31,88	27,98	23,03	32,48
41_B	Kavel 11		4,50	31,60	27,72	22,76	32,21
41_C	Kavel 11		7,50	31,71	27,82	22,86	32,32
42_A	Kavel 11		1,50	31,07	27,18	22,22	31,68
42_B	Kavel 11		4,50	30,80	26,91	21,95	31,41
42_C	Kavel 11		7,50	30,85	26,96	22,00	31,46
43_A	Kavel 11		1,50	31,65	27,74	22,78	32,24
43_B	Kavel 11		4,50	31,43	27,53	22,58	32,03
43_C	Kavel 11		7,50	31,57	27,67	22,71	32,17
44_A	Kavel 11		1,50	31,06	27,17	22,21	31,67
44_B	Kavel 11		4,50	30,84	26,95	21,98	31,44
44_C	Kavel 11		7,50	30,89	27,00	22,04	31,50
45_A	Kavel 12		1,50	31,10	27,21	22,26	31,71
45_B	Kavel 12		4,50	30,77	26,88	21,92	31,38
45_C	Kavel 12		7,50	30,72	26,83	21,87	31,33
46_A	Kavel 12		1,50	30,35	26,46	21,50	30,96
46_B	Kavel 12		4,50	29,98	26,10	21,13	30,59
46_C	Kavel 12		7,50	29,86	25,98	21,01	30,47
47_A	Kavel 12		1,50	29,87	25,98	21,01	30,47
47_B	Kavel 12		4,50	29,85	25,96	21,00	30,46
47_C	Kavel 12		7,50	29,93	26,03	21,07	30,53
48_A	Kavel 12		1,50	30,69	26,80	21,84	31,30
48_B	Kavel 12		4,50	30,56	26,67	21,71	31,17
48_C	Kavel 12		7,50	30,62	26,73	21,76	31,22
49_A	Kavel 13		1,50	27,92	24,01	19,06	28,52
49_B	Kavel 13		4,50	28,16	24,27	19,32	28,77
49_C	Kavel 13		7,50	27,91	24,02	19,07	28,52
50_A	Kavel 13		1,50	27,64	23,73	18,78	28,24
50_B	Kavel 13		4,50	28,01	24,13	19,17	28,62
50_C	Kavel 13		7,50	27,75	23,87	18,91	28,36
51_A	Kavel 13		1,50	27,27	23,36	18,41	27,87
51_B	Kavel 13		4,50	27,78	23,88	18,93	28,38
51_C	Kavel 13		7,50	27,58	23,70	18,73	28,19
52_A	Kavel 13		1,50	27,63	23,73	18,77	28,23
52_B	Kavel 13		4,50	27,97	24,08	19,12	28,58
52_C	Kavel 13		7,50	27,86	23,97	19,01	28,47
53_A	Kavel 13		1,50	27,99	24,09	19,14	28,59
53_B	Kavel 13		4,50	28,23	24,34	19,38	28,84
53_C	Kavel 13		7,50	28,12	24,23	19,27	28,73
54_A	Kavel 14		1,50	36,18	32,29	27,33	36,79
54_B	Kavel 14		4,50	37,24	33,35	28,39	37,85
54_C	Kavel 14		7,50	38,03	34,14	29,18	38,64
55_A	Kavel 14		1,50	34,78	30,86	25,90	35,37
55_B	Kavel 14		4,50	35,80	31,90	26,94	36,40
55_C	Kavel 14		7,50	36,28	32,37	27,42	36,88
56_A	Kavel 14		1,50	36,38	32,47	27,52	36,98

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaa
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Erphoevenweg
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
56_B	Kavel 14		4,50	37,70	33,80	28,85	38,30
56_C	Kavel 14		7,50	38,35	34,44	29,49	38,95
57_A	Kavel 14		1,50	37,62	33,72	28,76	38,22
57_B	Kavel 14		4,50	38,99	35,10	30,14	39,60
57_C	Kavel 14		7,50	39,52	35,63	30,68	40,13
58_A	Kavel 15		1,50	36,89	32,97	28,02	37,48
58_B	Kavel 15		4,50	38,34	34,44	29,49	38,94
58_C	Kavel 15		7,50	38,85	34,95	30,00	39,45
59_A	Kavel 15		1,50	38,33	34,43	29,47	38,93
59_B	Kavel 15		4,50	39,78	35,88	30,93	40,38
59_C	Kavel 15		7,50	40,20	36,31	31,34	40,80
60_A	Kavel 15		1,50	40,99	37,08	32,12	41,58
60_B	Kavel 15		4,50	42,24	38,34	33,38	42,84
60_C	Kavel 15		7,50	42,40	38,50	33,55	43,00
61_A	Kavel 15		1,50	39,23	35,31	30,36	39,82
61_B	Kavel 15		4,50	40,75	36,84	31,88	41,34
61_C	Kavel 15		7,50	40,99	37,09	32,14	41,59
62_A	Kavel 16		1,50	43,94	40,04	35,09	44,54
62_B	Kavel 16		4,50	44,69	40,80	35,84	45,30
62_C	Kavel 16		7,50	44,73	40,84	35,89	45,34
63_A	Kavel 16		1,50	39,92	36,02	31,07	40,52
63_B	Kavel 16		4,50	41,10	37,20	32,24	41,70
63_C	Kavel 16		7,50	41,42	37,53	32,57	42,03
64_A	Kavel 16		1,50	39,18	35,29	30,33	39,79
64_B	Kavel 16		4,50	40,25	36,36	31,41	40,86
64_C	Kavel 16		7,50	40,54	36,65	31,70	41,15
65_A	Kavel 16		1,50	40,75	36,86	31,89	41,35
65_B	Kavel 16		4,50	41,99	38,10	33,15	42,60
65_C	Kavel 16		7,50	42,26	38,37	33,41	42,87
66_A	Kavel 17		1,50	38,93	35,03	30,08	39,53
66_B	Kavel 17		4,50	39,73	35,85	30,89	40,34
66_C	Kavel 17		7,50	40,10	36,22	31,26	40,71
67_A	Kavel 17		1,50	39,99	36,10	31,13	40,59
67_B	Kavel 17		4,50	41,06	37,18	32,22	41,67
67_C	Kavel 17		7,50	41,38	37,49	32,54	41,99
68_A	Kavel 17		1,50	37,36	33,47	28,52	37,97
68_B	Kavel 17		4,50	37,97	34,08	29,12	38,58
68_C	Kavel 17		7,50	38,78	34,89	29,92	39,38
69_A	Kavel 17		1,50	36,62	32,74	27,77	37,23
69_B	Kavel 17		4,50	37,03	33,14	28,19	37,64
69_C	Kavel 17		7,50	37,78	33,89	28,93	38,39
70_A	Kavel 18		1,50	36,27	32,39	27,43	36,88
70_B	Kavel 18		4,50	36,60	32,72	27,76	37,21
70_C	Kavel 18		7,50	37,29	33,40	28,44	37,90
71_A	Kavel 18		1,50	37,00	33,12	28,15	37,61
71_B	Kavel 18		4,50	37,47	33,58	28,62	38,08
71_C	Kavel 18		7,50	38,24	34,35	29,39	38,85
72_A	Kavel 18		1,50	35,11	31,21	26,26	35,71
72_B	Kavel 18		4,50	35,38	31,49	26,54	35,99
72_C	Kavel 18		7,50	35,87	31,99	27,03	36,48
73_A	Kavel 18		1,50	34,98	31,09	26,13	35,59
73_B	Kavel 18		4,50	34,95	31,07	26,11	35,56

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaa
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Erphoevenweg
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
73_C	Kavel 18	7,50	35,34	31,46	26,49	35,95
74_A	Kavel 19	1,50	34,64	30,75	25,79	35,25
74_B	Kavel 19	4,50	34,57	30,69	25,73	35,18
74_C	Kavel 19	7,50	34,90	31,02	26,06	35,51
75_A	Kavel 19	1,50	34,76	30,86	25,91	35,36
75_B	Kavel 19	4,50	35,00	31,11	26,16	35,61
75_C	Kavel 19	7,50	35,43	31,55	26,59	36,04
76_A	Kavel 19	1,50	33,34	29,43	24,49	33,94
76_B	Kavel 19	4,50	33,18	29,29	24,33	33,79
76_C	Kavel 19	7,50	33,41	29,52	24,57	34,02
77_A	Kavel 19	1,50	33,46	29,57	24,61	34,07
77_B	Kavel 19	4,50	33,06	29,18	24,22	33,67
77_C	Kavel 19	7,50	33,21	29,33	24,36	33,82
78_A	Kavel 20	1,50	33,09	29,20	24,24	33,70
78_B	Kavel 20	4,50	32,77	28,89	23,93	33,38
78_C	Kavel 20	7,50	32,89	29,01	24,05	33,50
79_A	Kavel 20	1,50	32,87	28,96	24,01	33,47
79_B	Kavel 20	4,50	32,82	28,93	23,98	33,43
79_C	Kavel 20	7,50	33,07	29,19	24,23	33,68
80_A	Kavel 20	1,50	31,17	27,26	22,31	31,77
80_B	Kavel 20	4,50	31,54	27,66	22,70	32,15
80_C	Kavel 20	7,50	31,70	27,82	22,86	32,31
81_A	Kavel 20	1,50	31,63	27,74	22,77	32,23
81_B	Kavel 20	4,50	31,56	27,68	22,71	32,17
81_C	Kavel 20	7,50	31,59	27,71	22,75	32,20
82_A	Kavel 21	1,50	35,14	31,25	26,29	35,75
82_B	Kavel 21	4,50	35,31	31,42	26,47	35,92
82_C	Kavel 21	7,50	35,87	31,98	27,02	36,48
83_A	Kavel 21	1,50	34,78	30,89	25,94	35,39
83_B	Kavel 21	4,50	34,72	30,84	25,87	35,33
83_C	Kavel 21	7,50	35,12	31,24	26,27	35,73
84_A	Kavel 21	1,50	33,47	29,58	24,62	34,08
84_B	Kavel 21	4,50	33,11	29,23	24,27	33,72
84_C	Kavel 21	7,50	33,26	29,38	24,42	33,87
85_A	Kavel 21	1,50	33,28	29,37	24,42	33,88
85_B	Kavel 21	4,50	33,21	29,33	24,37	33,82
85_C	Kavel 21	7,50	33,46	29,58	24,62	34,07
86_A	Kavel 22	1,50	34,58	30,69	25,74	35,19
86_B	Kavel 22	4,50	34,48	30,60	25,64	35,09
86_C	Kavel 22	7,50	34,83	30,95	25,99	35,44
87_A	Kavel 22	1,50	34,18	30,29	25,34	34,79
87_B	Kavel 22	4,50	33,89	30,01	25,04	34,50
87_C	Kavel 22	7,50	34,08	30,20	25,24	34,69
88_A	Kavel 22	1,50	33,38	29,50	24,54	33,99
88_B	Kavel 22	4,50	32,97	29,09	24,13	33,58
88_C	Kavel 22	7,50	33,09	29,20	24,25	33,70
89_A	Kavel 22	1,50	33,20	29,32	24,36	33,81
89_B	Kavel 22	4,50	32,70	28,82	23,85	33,31
89_C	Kavel 22	7,50	32,69	28,81	23,84	33,30
90_A	Kavel 23	1,50	34,04	30,15	25,19	34,65
90_B	Kavel 23	4,50	33,63	29,75	24,79	34,24
90_C	Kavel 23	7,50	33,78	29,90	24,93	34,39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaa
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Erphoevenweg
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
91_A	Kavel 23	1,50	33,71	29,83	24,87	34,32	
91_B	Kavel 23	4,50	33,10	29,22	24,25	33,71	
91_C	Kavel 23	7,50	33,11	29,23	24,27	33,72	
92_A	Kavel 23	1,50	33,42	29,54	24,57	34,03	
92_B	Kavel 23	4,50	32,81	28,93	23,97	33,42	
92_C	Kavel 23	7,50	32,80	28,92	23,95	33,41	
93_A	Kavel 23	1,50	33,01	29,13	24,16	33,62	
93_B	Kavel 23	4,50	32,43	28,55	23,59	33,04	
93_C	Kavel 23	7,50	32,27	28,39	23,43	32,88	
94_A	Kavel 24	1,50	33,27	29,39	24,43	33,88	
94_B	Kavel 24	4,50	32,67	28,79	23,83	33,28	
94_C	Kavel 24	7,50	32,61	28,73	23,77	33,22	
95_A	Kavel 24	1,50	32,97	29,09	24,12	33,58	
95_B	Kavel 24	4,50	32,37	28,50	23,54	32,99	
95_C	Kavel 24	7,50	32,16	28,28	23,32	32,77	
96_A	Kavel 24	1,50	32,53	28,64	23,68	33,14	
96_B	Kavel 24	4,50	32,06	28,19	23,23	32,68	
96_C	Kavel 24	7,50	31,87	28,00	23,04	32,49	
97_A	Kavel 24	1,50	32,07	28,19	23,22	32,68	
97_B	Kavel 24	4,50	31,64	27,77	22,80	32,25	
97_C	Kavel 24	7,50	31,29	27,42	22,46	31,91	
98_A	Kavel 25	1,50	32,38	28,50	23,54	32,99	
98_B	Kavel 25	4,50	31,85	27,97	23,01	32,46	
98_C	Kavel 25	7,50	31,54	27,67	22,70	32,15	
99_A	Kavel 25	1,50	32,76	28,88	23,92	33,37	
99_B	Kavel 25	4,50	32,20	28,33	23,36	32,81	
99_C	Kavel 25	7,50	31,95	28,08	23,12	32,57	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaa
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rondweg
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	Kavel 1	1,50	41,30	38,19	33,06	42,29	
01_B	Kavel 1	4,50	43,65	40,52	35,39	44,63	
01_C	Kavel 1	7,50	43,95	40,82	35,69	44,93	
02_A	Kavel 1	1,50	42,49	39,38	34,24	43,48	
02_B	Kavel 1	4,50	44,16	41,03	35,90	45,14	
02_C	Kavel 1	7,50	44,51	41,38	36,25	45,49	
03_A	Kavel 1	1,50	42,51	39,39	34,25	43,49	
03_B	Kavel 1	4,50	43,89	40,76	35,63	44,87	
03_C	Kavel 1	7,50	44,09	40,96	35,83	45,07	
04_A	Kavel 1	1,50	41,51	38,41	33,27	42,51	
04_B	Kavel 1	4,50	43,51	40,38	35,25	44,49	
04_C	Kavel 1	7,50	43,77	40,64	35,51	44,75	
05_A	Kavel 2	1,50	40,43	37,34	32,20	41,43	
05_B	Kavel 2	4,50	43,96	40,83	35,70	44,94	
05_C	Kavel 2	7,50	44,28	41,15	36,02	45,26	
06_A	Kavel 2	1,50	42,26	39,14	34,01	43,25	
06_B	Kavel 2	4,50	44,55	41,41	36,29	45,53	
06_C	Kavel 2	7,50	44,96	41,82	36,69	45,94	
07_A	Kavel 2	1,50	42,34	39,22	34,09	43,33	
07_B	Kavel 2	4,50	44,12	40,99	35,86	45,10	
07_C	Kavel 2	7,50	44,45	41,31	36,18	45,43	
08_A	Kavel 2	1,50	41,00	37,91	32,77	42,00	
08_B	Kavel 2	4,50	43,66	40,54	35,41	44,65	
08_C	Kavel 2	7,50	43,98	40,85	35,72	44,96	
09_A	Kavel 3	1,50	44,21	41,05	35,93	45,18	
09_B	Kavel 3	4,50	45,34	42,20	37,08	46,32	
09_C	Kavel 3	7,50	45,58	42,45	37,32	46,56	
10_A	Kavel 3	1,50	44,44	41,28	36,16	45,41	
10_B	Kavel 3	4,50	45,43	42,29	37,16	46,41	
10_C	Kavel 3	7,50	45,62	42,49	37,36	46,60	
100_A	Kavel 25	1,50	46,64	43,50	38,37	47,62	
100_B	Kavel 25	4,50	47,33	44,22	39,08	48,32	
100_C	Kavel 25	7,50	47,40	44,28	39,15	48,39	
101_A	Kavel 25	1,50	46,74	43,59	38,46	47,71	
101_B	Kavel 25	4,50	47,58	44,47	39,33	48,57	
101_C	Kavel 25	7,50	47,78	44,67	39,53	48,77	
102_A	Kavel 26	1,50	46,83	43,70	38,57	47,81	
102_B	Kavel 26	4,50	47,57	44,46	39,33	48,56	
102_C	Kavel 26	7,50	47,61	44,50	39,36	48,60	
103_A	Kavel 26	1,50	46,80	43,65	38,52	47,77	
103_B	Kavel 26	4,50	47,77	44,65	39,52	48,76	
103_C	Kavel 26	7,50	47,94	44,83	39,69	48,93	
104_A	Kavel 26	1,50	46,73	43,58	38,45	47,70	
104_B	Kavel 26	4,50	47,65	44,53	39,40	48,64	
104_C	Kavel 26	7,50	47,83	44,72	39,58	48,82	
105_A	Kavel 26	1,50	46,81	43,65	38,53	47,78	
105_B	Kavel 26	4,50	47,84	44,72	39,59	48,83	
105_C	Kavel 26	7,50	47,99	44,87	39,74	48,98	
106_A	Kavel 27	1,50	47,00	43,89	38,75	47,99	
106_B	Kavel 27	4,50	47,45	44,35	39,21	48,45	
106_C	Kavel 27	7,50	47,36	44,26	39,12	48,36	
107_A	Kavel 27	1,50	46,86	43,73	38,60	47,84	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaa
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rondweg
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
107_B	Kavel 27	4,50	47,46	44,35	39,22	48,45	
107_C	Kavel 27	7,50	47,46	44,35	39,22	48,45	
108_A	Kavel 27	1,50	46,57	43,42	38,29	47,54	
108_B	Kavel 27	4,50	47,44	44,32	39,19	48,43	
108_C	Kavel 27	7,50	47,63	44,52	39,38	48,62	
109_A	Kavel 27	1,50	46,68	43,53	38,40	47,65	
109_B	Kavel 27	4,50	47,63	44,52	39,38	48,62	
109_C	Kavel 27	7,50	47,81	44,70	39,56	48,80	
11_A	Kavel 3	1,50	43,63	40,50	35,37	44,61	
11_B	Kavel 3	4,50	44,61	41,48	36,35	45,59	
11_C	Kavel 3	7,50	44,71	41,58	36,44	45,69	
110_A	Kavel 28	1,50	46,76	43,64	38,50	47,74	
110_B	Kavel 28	4,50	47,22	44,11	38,98	48,21	
110_C	Kavel 28	7,50	47,21	44,10	38,97	48,20	
111_A	Kavel 28	1,50	46,92	43,80	38,67	47,91	
111_B	Kavel 28	4,50	47,44	44,34	39,20	48,44	
111_C	Kavel 28	7,50	47,45	44,34	39,21	48,44	
112_A	Kavel 28	1,50	46,47	43,32	38,20	47,44	
112_B	Kavel 28	4,50	47,30	44,18	39,05	48,29	
112_C	Kavel 28	7,50	47,46	44,35	39,22	48,45	
113_A	Kavel 28	1,50	46,71	43,56	38,43	47,68	
113_B	Kavel 28	4,50	47,56	44,45	39,32	48,55	
113_C	Kavel 28	7,50	47,71	44,60	39,46	48,70	
114_A	Kavel 29	1,50	46,60	43,49	38,35	47,59	
114_B	Kavel 29	4,50	46,95	43,84	38,71	47,94	
114_C	Kavel 29	7,50	47,05	43,95	38,81	48,05	
115_A	Kavel 29	1,50	46,72	43,60	38,47	47,71	
115_B	Kavel 29	4,50	47,16	44,06	38,92	48,16	
115_C	Kavel 29	7,50	47,17	44,07	38,93	48,17	
116_A	Kavel 29	1,50	46,49	43,34	38,21	47,46	
116_B	Kavel 29	4,50	47,31	44,20	39,06	48,30	
116_C	Kavel 29	7,50	47,45	44,34	39,20	48,44	
117_A	Kavel 29	1,50	46,36	43,21	38,09	47,33	
117_B	Kavel 29	4,50	47,18	44,07	38,93	48,17	
117_C	Kavel 29	7,50	47,34	44,23	39,09	48,33	
118_A	Kavel 30	1,50	46,33	43,17	38,05	47,30	
118_B	Kavel 30	4,50	47,14	44,02	38,89	48,13	
118_C	Kavel 30	7,50	47,26	44,15	39,01	48,25	
119_A	Kavel 30	1,50	46,39	43,25	38,12	47,37	
119_B	Kavel 30	4,50	47,03	43,92	38,79	48,02	
119_C	Kavel 30	7,50	47,21	44,10	38,96	48,20	
12_A	Kavel 3	1,50	43,99	40,84	35,72	44,96	
12_B	Kavel 3	4,50	45,16	42,03	36,90	46,14	
12_C	Kavel 3	7,50	45,32	42,19	37,06	46,30	
120_A	Kavel 30	1,50	46,67	43,54	38,41	47,65	
120_B	Kavel 30	4,50	47,17	44,07	38,93	48,17	
120_C	Kavel 30	7,50	46,87	43,76	38,62	47,86	
121_A	Kavel 30	1,50	46,50	43,35	38,23	47,47	
121_B	Kavel 30	4,50	47,25	44,13	39,00	48,24	
121_C	Kavel 30	7,50	46,95	43,84	38,70	47,94	
122_A	Kavel 31	1,50	46,36	43,23	38,10	47,34	
122_B	Kavel 31	4,50	46,88	43,76	38,62	47,86	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaa
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rondweg
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
122_C	Kavel 31	7,50	46,79	43,68	38,54	47,78	
123_A	Kavel 31	1,50	46,64	43,50	38,37	47,62	
123_B	Kavel 31	4,50	47,12	44,01	38,87	48,11	
123_C	Kavel 31	7,50	46,83	43,72	38,59	47,82	
124_A	Kavel 31	1,50	46,30	43,14	38,02	47,27	
124_B	Kavel 31	4,50	47,08	43,96	38,83	48,07	
124_C	Kavel 31	7,50	46,93	43,81	38,68	47,92	
125_A	Kavel 31	1,50	46,30	43,15	38,02	47,27	
125_B	Kavel 31	4,50	47,08	43,95	38,82	48,06	
125_C	Kavel 31	7,50	47,08	43,96	38,83	48,07	
126_A	Kavel 32	1,50	46,60	43,47	38,34	47,58	
126_B	Kavel 32	4,50	47,00	43,88	38,75	47,99	
126_C	Kavel 32	7,50	46,82	43,71	38,57	47,81	
127_A	Kavel 32	1,50	46,83	43,72	38,58	47,82	
127_B	Kavel 32	4,50	47,07	43,96	38,82	48,06	
127_C	Kavel 32	7,50	46,63	43,52	38,38	47,62	
128_A	Kavel 32	1,50	46,43	43,31	38,18	47,42	
128_B	Kavel 32	4,50	46,73	43,62	38,48	47,72	
128_C	Kavel 32	7,50	46,85	43,74	38,60	47,84	
129_A	Kavel 32	1,50	46,42	43,28	38,16	47,40	
129_B	Kavel 32	4,50	46,94	43,83	38,70	47,93	
129_C	Kavel 32	7,50	47,12	44,01	38,88	48,11	
13_A	Kavel 4	1,50	44,59	41,44	36,31	45,56	
13_B	Kavel 4	4,50	45,48	42,35	37,22	46,46	
13_C	Kavel 4	7,50	45,64	42,50	37,37	46,62	
130_A	Kavel 33	1,50	46,81	43,68	38,55	47,79	
131_A	Kavel 33	1,50	46,14	43,00	37,87	47,12	
132_A	Kavel 33	1,50	46,47	43,34	38,21	47,45	
133_A	Kavel 33	1,50	46,69	43,57	38,44	47,68	
14_A	Kavel 4	1,50	44,43	41,27	36,15	45,40	
14_B	Kavel 4	4,50	45,37	42,24	37,11	46,35	
14_C	Kavel 4	7,50	45,53	42,40	37,27	46,51	
15_A	Kavel 4	1,50	43,95	40,83	35,69	44,93	
15_B	Kavel 4	4,50	44,82	41,70	36,56	45,80	
15_C	Kavel 4	7,50	44,81	41,68	36,55	45,79	
16_A	Kavel 4	1,50	44,17	41,04	35,91	45,15	
16_B	Kavel 4	4,50	44,87	41,74	36,61	45,85	
16_C	Kavel 4	7,50	44,84	41,71	36,58	45,82	
17_A	Kavel 5	1,50	44,52	41,36	36,23	45,48	
17_B	Kavel 5	4,50	45,38	42,24	37,11	46,36	
17_C	Kavel 5	7,50	45,46	42,33	37,20	46,44	
18_A	Kavel 5	1,50	44,88	41,72	36,60	45,85	
18_B	Kavel 5	4,50	45,54	42,40	37,27	46,52	
18_C	Kavel 5	7,50	45,64	42,50	37,37	46,62	
19_A	Kavel 5	1,50	44,20	41,07	35,94	45,18	
19_B	Kavel 5	4,50	44,83	41,71	36,57	45,81	
19_C	Kavel 5	7,50	44,76	41,63	36,51	45,75	
20_A	Kavel 5	1,50	44,34	41,20	36,07	45,32	
20_B	Kavel 5	4,50	45,17	42,03	36,91	46,15	
20_C	Kavel 5	7,50	45,03	41,90	36,77	46,01	
21_A	Kavel 6	1,50	44,83	41,68	36,55	45,80	
21_B	Kavel 6	4,50	45,49	42,36	37,23	46,47	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaa
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rondweg
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
21_C	Kavel 6	7,50	45,57	42,44	37,31	46,55	
22_A	Kavel 6	1,50	45,05	41,91	36,78	46,03	
22_B	Kavel 6	4,50	45,60	42,47	37,34	46,58	
22_C	Kavel 6	7,50	45,56	42,43	37,30	46,54	
23_A	Kavel 6	1,50	44,30	41,17	36,04	45,28	
23_B	Kavel 6	4,50	45,06	41,93	36,80	46,04	
23_C	Kavel 6	7,50	44,88	41,76	36,63	45,87	
24_A	Kavel 6	1,50	44,38	41,24	36,11	45,36	
24_B	Kavel 6	4,50	45,12	41,99	36,86	46,10	
24_C	Kavel 6	7,50	44,93	41,80	36,67	45,91	
25_A	Kavel 7	1,50	44,98	41,84	36,71	45,96	
25_B	Kavel 7	4,50	45,54	42,40	37,28	46,52	
25_C	Kavel 7	7,50	45,43	42,30	37,17	46,41	
26_A	Kavel 7	1,50	44,83	41,69	36,57	45,81	
26_B	Kavel 7	4,50	45,45	42,32	37,19	46,43	
26_C	Kavel 7	7,50	45,43	42,30	37,17	46,41	
27_A	Kavel 7	1,50	44,31	41,18	36,05	45,29	
27_B	Kavel 7	4,50	45,01	41,88	36,75	45,99	
27_C	Kavel 7	7,50	44,96	41,84	36,71	45,95	
28_A	Kavel 7	1,50	44,26	41,12	35,99	45,24	
28_B	Kavel 7	4,50	45,01	41,89	36,75	45,99	
28_C	Kavel 7	7,50	44,89	41,76	36,63	45,87	
29_A	Kavel 8	1,50	44,78	41,64	36,51	45,76	
29_B	Kavel 8	4,50	45,34	42,21	37,08	46,32	
29_C	Kavel 8	7,50	45,39	42,26	37,13	46,37	
30_A	Kavel 8	1,50	44,30	41,18	36,04	45,28	
30_B	Kavel 8	4,50	44,95	41,83	36,70	45,94	
30_C	Kavel 8	7,50	45,14	42,02	36,88	46,12	
31_A	Kavel 8	1,50	44,06	40,92	35,79	45,04	
31_B	Kavel 8	4,50	44,77	41,64	36,51	45,75	
31_C	Kavel 8	7,50	44,85	41,72	36,59	45,83	
32_A	Kavel 8	1,50	44,36	41,23	36,10	45,34	
32_B	Kavel 8	4,50	45,11	41,99	36,85	46,09	
32_C	Kavel 8	7,50	45,00	41,87	36,74	45,98	
33_A	Kavel 9	1,50	44,33	41,20	36,07	45,31	
33_B	Kavel 9	4,50	44,89	41,76	36,63	45,87	
33_C	Kavel 9	7,50	45,30	42,18	37,04	46,28	
34_A	Kavel 9	1,50	44,11	40,96	35,83	45,08	
34_B	Kavel 9	4,50	44,68	41,56	36,43	45,67	
34_C	Kavel 9	7,50	45,46	42,34	37,21	46,45	
35_A	Kavel 9	1,50	45,32	42,17	37,05	46,29	
35_B	Kavel 9	4,50	45,84	42,71	37,58	46,82	
35_C	Kavel 9	7,50	45,92	42,80	37,67	46,91	
36_A	Kavel 9	1,50	44,93	41,79	36,66	45,91	
36_B	Kavel 9	4,50	45,43	42,31	37,18	46,42	
36_C	Kavel 9	7,50	45,54	42,41	37,28	46,52	
37_A	Kavel 10	1,50	45,66	42,52	37,39	46,64	
37_B	Kavel 10	4,50	46,19	43,07	37,94	47,18	
37_C	Kavel 10	7,50	46,09	42,97	37,83	47,07	
38_A	Kavel 10	1,50	45,19	42,05	36,92	46,17	
38_B	Kavel 10	4,50	45,79	42,66	37,53	46,77	
38_C	Kavel 10	7,50	45,81	42,69	37,56	46,80	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaa
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rondweg
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
39_A	Kavel 10	1,50	45,38	42,24	37,11	46,36	
39_B	Kavel 10	4,50	45,86	42,73	37,60	46,84	
39_C	Kavel 10	7,50	45,76	42,64	37,51	46,75	
40_A	Kavel 10	1,50	45,59	42,43	37,31	46,56	
40_B	Kavel 10	4,50	46,25	43,13	37,99	47,23	
40_C	Kavel 10	7,50	46,21	43,09	37,95	47,19	
41_A	Kavel 11	1,50	45,55	42,39	37,26	46,51	
41_B	Kavel 11	4,50	46,29	43,16	38,03	47,27	
41_C	Kavel 11	7,50	46,25	43,13	38,00	47,24	
42_A	Kavel 11	1,50	45,45	42,28	37,16	46,41	
42_B	Kavel 11	4,50	46,29	43,15	38,03	47,27	
42_C	Kavel 11	7,50	46,32	43,20	38,07	47,31	
43_A	Kavel 11	1,50	45,53	42,39	37,26	46,51	
43_B	Kavel 11	4,50	46,02	42,89	37,76	47,00	
43_C	Kavel 11	7,50	46,00	42,87	37,74	46,98	
44_A	Kavel 11	1,50	45,39	42,24	37,11	46,36	
44_B	Kavel 11	4,50	45,91	42,78	37,65	46,89	
44_C	Kavel 11	7,50	45,88	42,75	37,62	46,86	
45_A	Kavel 12	1,50	45,67	42,50	37,38	46,63	
45_B	Kavel 12	4,50	46,49	43,36	38,23	47,47	
45_C	Kavel 12	7,50	46,51	43,39	38,26	47,50	
46_A	Kavel 12	1,50	45,60	42,43	37,31	46,56	
46_B	Kavel 12	4,50	46,48	43,34	38,21	47,46	
46_C	Kavel 12	7,50	46,58	43,45	38,31	47,56	
47_A	Kavel 12	1,50	45,08	41,92	36,80	46,05	
47_B	Kavel 12	4,50	45,90	42,76	37,63	46,88	
47_C	Kavel 12	7,50	45,99	42,86	37,73	46,97	
48_A	Kavel 12	1,50	45,41	42,26	37,13	46,38	
48_B	Kavel 12	4,50	45,96	42,83	37,70	46,94	
48_C	Kavel 12	7,50	46,01	42,88	37,75	46,99	
49_A	Kavel 13	1,50	45,60	42,41	37,29	46,55	
49_B	Kavel 13	4,50	46,62	43,47	38,34	47,59	
49_C	Kavel 13	7,50	46,78	43,64	38,51	47,76	
50_A	Kavel 13	1,50	45,75	42,56	37,45	46,70	
50_B	Kavel 13	4,50	46,67	43,52	38,40	47,64	
50_C	Kavel 13	7,50	46,86	43,72	38,59	47,84	
51_A	Kavel 13	1,50	45,17	42,00	36,88	46,13	
51_B	Kavel 13	4,50	46,14	43,00	37,87	47,12	
51_C	Kavel 13	7,50	46,47	43,33	38,20	47,45	
52_A	Kavel 13	1,50	44,69	41,53	36,40	45,65	
52_B	Kavel 13	4,50	45,69	42,55	37,42	46,67	
52_C	Kavel 13	7,50	46,04	42,90	37,78	47,02	
53_A	Kavel 13	1,50	44,89	41,72	36,60	45,85	
53_B	Kavel 13	4,50	45,86	42,72	37,59	46,84	
53_C	Kavel 13	7,50	46,10	42,97	37,84	47,08	
54_A	Kavel 14	1,50	43,37	40,24	35,11	44,35	
54_B	Kavel 14	4,50	44,11	41,01	35,87	45,11	
54_C	Kavel 14	7,50	44,75	41,63	36,50	45,74	
55_A	Kavel 14	1,50	43,74	40,61	35,48	44,72	
55_B	Kavel 14	4,50	44,53	41,41	36,28	45,52	
55_C	Kavel 14	7,50	44,40	41,28	36,15	45,39	
56_A	Kavel 14	1,50	43,84	40,70	35,57	44,82	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaa
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rondweg
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
56_B	Kavel 14	4,50	44,68	41,56	36,43	45,67
56_C	Kavel 14	7,50	44,53	41,42	36,28	45,52
57_A	Kavel 14	1,50	43,84	40,72	35,59	44,83
57_B	Kavel 14	4,50	44,46	41,36	36,22	45,46
57_C	Kavel 14	7,50	44,72	41,61	36,48	45,71
58_A	Kavel 15	1,50	43,71	40,58	35,45	44,69
58_B	Kavel 15	4,50	44,63	41,51	36,37	45,61
58_C	Kavel 15	7,50	44,49	41,38	36,24	45,48
59_A	Kavel 15	1,50	43,72	40,59	35,46	44,70
59_B	Kavel 15	4,50	44,47	41,36	36,22	45,46
59_C	Kavel 15	7,50	44,71	41,59	36,46	45,70
60_A	Kavel 15	1,50	43,86	40,73	35,60	44,84
60_B	Kavel 15	4,50	44,48	41,37	36,23	45,47
60_C	Kavel 15	7,50	44,43	41,32	36,19	45,42
61_A	Kavel 15	1,50	43,82	40,69	35,56	44,80
61_B	Kavel 15	4,50	44,46	41,34	36,21	45,45
61_C	Kavel 15	7,50	44,37	41,26	36,12	45,36
62_A	Kavel 16	1,50	44,21	41,10	35,97	45,20
62_B	Kavel 16	4,50	44,67	41,56	36,43	45,66
62_C	Kavel 16	7,50	44,72	41,61	36,47	45,71
63_A	Kavel 16	1,50	44,39	41,27	36,14	45,38
63_B	Kavel 16	4,50	44,98	41,88	36,75	45,98
63_C	Kavel 16	7,50	44,86	41,76	36,62	45,86
64_A	Kavel 16	1,50	43,91	40,78	35,65	44,89
64_B	Kavel 16	4,50	44,45	41,33	36,20	45,44
64_C	Kavel 16	7,50	44,87	41,76	36,62	45,86
65_A	Kavel 16	1,50	44,07	40,95	35,82	45,06
65_B	Kavel 16	4,50	44,70	41,59	36,45	45,69
65_C	Kavel 16	7,50	44,83	41,72	36,59	45,82
66_A	Kavel 17	1,50	44,68	41,55	36,42	45,66
66_B	Kavel 17	4,50	45,18	42,07	36,93	46,17
66_C	Kavel 17	7,50	45,28	42,17	37,04	46,27
67_A	Kavel 17	1,50	44,51	41,38	36,25	45,49
67_B	Kavel 17	4,50	45,05	41,94	36,80	46,04
67_C	Kavel 17	7,50	45,12	42,01	36,88	46,11
68_A	Kavel 17	1,50	45,43	42,32	37,18	46,42
68_B	Kavel 17	4,50	45,70	42,59	37,46	46,69
68_C	Kavel 17	7,50	45,65	42,55	37,41	46,65
69_A	Kavel 17	1,50	45,73	42,62	37,49	46,72
69_B	Kavel 17	4,50	45,99	42,88	37,75	46,98
69_C	Kavel 17	7,50	45,87	42,76	37,63	46,86
70_A	Kavel 18	1,50	45,85	42,74	37,61	46,84
70_B	Kavel 18	4,50	46,05	42,95	37,81	47,05
70_C	Kavel 18	7,50	45,94	42,84	37,70	46,94
71_A	Kavel 18	1,50	45,59	42,48	37,35	46,58
71_B	Kavel 18	4,50	45,80	42,69	37,56	46,79
71_C	Kavel 18	7,50	45,77	42,67	37,53	46,77
72_A	Kavel 18	1,50	45,74	42,63	37,50	46,73
72_B	Kavel 18	4,50	45,95	42,85	37,71	46,95
72_C	Kavel 18	7,50	46,04	42,94	37,80	47,04
73_A	Kavel 18	1,50	46,16	43,05	37,92	47,15
73_B	Kavel 18	4,50	46,37	43,26	38,13	47,36

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaa
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rondweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
73_C	Kavel 18	7,50	46,34	43,24	38,10	47,34
74_A	Kavel 19	1,50	46,09	42,98	37,85	47,08
74_B	Kavel 19	4,50	46,34	43,23	38,10	47,33
74_C	Kavel 19	7,50	46,38	43,28	38,14	47,38
75_A	Kavel 19	1,50	45,88	42,77	37,64	46,87
75_B	Kavel 19	4,50	46,11	43,00	37,87	47,10
75_C	Kavel 19	7,50	46,24	43,13	38,00	47,23
76_A	Kavel 19	1,50	45,82	42,70	37,57	46,81
76_B	Kavel 19	4,50	46,23	43,12	37,98	47,22
76_C	Kavel 19	7,50	46,39	43,29	38,15	47,39
77_A	Kavel 19	1,50	46,06	42,95	37,81	47,05
77_B	Kavel 19	4,50	46,50	43,40	38,26	47,50
77_C	Kavel 19	7,50	46,67	43,57	38,43	47,67
78_A	Kavel 20	1,50	45,97	42,85	37,71	46,95
78_B	Kavel 20	4,50	46,43	43,33	38,19	47,43
78_C	Kavel 20	7,50	46,61	43,50	38,37	47,60
79_A	Kavel 20	1,50	45,65	42,52	37,39	46,63
79_B	Kavel 20	4,50	46,11	43,01	37,87	47,11
79_C	Kavel 20	7,50	46,29	43,18	38,05	47,28
80_A	Kavel 20	1,50	45,33	42,19	37,06	46,31
80_B	Kavel 20	4,50	46,10	42,99	37,86	47,09
80_C	Kavel 20	7,50	46,30	43,19	38,05	47,29
81_A	Kavel 20	1,50	45,58	42,43	37,30	46,55
81_B	Kavel 20	4,50	46,39	43,28	38,14	47,38
81_C	Kavel 20	7,50	46,59	43,48	38,35	47,58
82_A	Kavel 21	1,50	46,40	43,28	38,15	47,39
82_B	Kavel 21	4,50	46,62	43,51	38,37	47,61
82_C	Kavel 21	7,50	46,31	43,20	38,06	47,30
83_A	Kavel 21	1,50	46,62	43,51	38,37	47,61
83_B	Kavel 21	4,50	46,79	43,68	38,55	47,78
83_C	Kavel 21	7,50	46,53	43,43	38,29	47,53
84_A	Kavel 21	1,50	46,88	43,77	38,63	47,87
84_B	Kavel 21	4,50	47,14	44,04	38,90	48,14
84_C	Kavel 21	7,50	46,94	43,83	38,69	47,93
85_A	Kavel 21	1,50	46,78	43,67	38,54	47,77
85_B	Kavel 21	4,50	47,03	43,92	38,78	48,02
85_C	Kavel 21	7,50	46,77	43,66	38,52	47,76
86_A	Kavel 22	1,50	46,63	43,52	38,38	47,62
86_B	Kavel 22	4,50	46,83	43,72	38,58	47,82
86_C	Kavel 22	7,50	46,65	43,54	38,40	47,64
87_A	Kavel 22	1,50	46,69	43,58	38,45	47,68
87_B	Kavel 22	4,50	46,87	43,76	38,63	47,86
87_C	Kavel 22	7,50	46,74	43,64	38,50	47,74
88_A	Kavel 22	1,50	46,97	43,86	38,72	47,96
88_B	Kavel 22	4,50	47,25	44,14	39,01	48,24
88_C	Kavel 22	7,50	47,10	43,99	38,86	48,09
89_A	Kavel 22	1,50	47,05	43,94	38,81	48,04
89_B	Kavel 22	4,50	47,37	44,27	39,13	48,37
89_C	Kavel 22	7,50	47,27	44,16	39,02	48,26
90_A	Kavel 23	1,50	46,72	43,61	38,48	47,71
90_B	Kavel 23	4,50	46,93	43,82	38,68	47,92
90_C	Kavel 23	7,50	46,84	43,73	38,59	47,83

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaa
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rondweg
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
91_A	Kavel 23	1,50	46,62	43,51	38,38	47,61
91_B	Kavel 23	4,50	46,95	43,84	38,71	47,94
91_C	Kavel 23	7,50	46,97	43,86	38,72	47,96
92_A	Kavel 23	1,50	46,93	43,82	38,68	47,92
92_B	Kavel 23	4,50	47,23	44,12	38,98	48,22
92_C	Kavel 23	7,50	47,22	44,12	38,98	48,22
93_A	Kavel 23	1,50	46,94	43,83	38,70	47,93
93_B	Kavel 23	4,50	47,34	44,24	39,10	48,34
93_C	Kavel 23	7,50	47,32	44,21	39,07	48,31
94_A	Kavel 24	1,50	46,70	43,58	38,45	47,69
94_B	Kavel 24	4,50	47,08	43,97	38,83	48,07
94_C	Kavel 24	7,50	47,15	44,04	38,90	48,14
95_A	Kavel 24	1,50	46,90	43,78	38,64	47,88
95_B	Kavel 24	4,50	47,31	44,20	39,07	48,30
95_C	Kavel 24	7,50	47,32	44,22	39,08	48,32
96_A	Kavel 24	1,50	46,53	43,40	38,27	47,51
96_B	Kavel 24	4,50	47,07	43,96	38,82	48,06
96_C	Kavel 24	7,50	47,18	44,07	38,93	48,17
97_A	Kavel 24	1,50	46,66	43,53	38,40	47,64
97_B	Kavel 24	4,50	47,31	44,20	39,07	48,30
97_C	Kavel 24	7,50	47,39	44,28	39,15	48,38
98_A	Kavel 25	1,50	46,86	43,73	38,60	47,84
98_B	Kavel 25	4,50	47,51	44,40	39,27	48,50
98_C	Kavel 25	7,50	47,56	44,45	39,31	48,55
99_A	Kavel 25	1,50	46,88	43,76	38,62	47,86
99_B	Kavel 25	4,50	47,36	44,25	39,11	48,35
99_C	Kavel 25	7,50	47,36	44,25	39,11	48,35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaa
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Voortweg
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	Kavel 1	1,50	40,66	36,88	31,90	41,32	
01_B	Kavel 1	4,50	40,41	36,63	31,65	41,07	
01_C	Kavel 1	7,50	40,39	36,61	31,63	41,05	
02_A	Kavel 1	1,50	39,88	36,11	31,13	40,55	
02_B	Kavel 1	4,50	39,76	35,98	31,00	40,42	
02_C	Kavel 1	7,50	39,60	35,83	30,85	40,27	
03_A	Kavel 1	1,50	40,05	36,26	31,28	40,70	
03_B	Kavel 1	4,50	39,97	36,19	31,21	40,63	
03_C	Kavel 1	7,50	39,95	36,18	31,20	40,62	
04_A	Kavel 1	1,50	40,84	37,06	32,08	41,50	
04_B	Kavel 1	4,50	40,58	36,80	31,83	41,24	
04_C	Kavel 1	7,50	40,64	36,86	31,88	41,30	
05_A	Kavel 2	1,50	40,26	36,49	31,51	40,93	
05_B	Kavel 2	4,50	40,20	36,43	31,45	40,87	
05_C	Kavel 2	7,50	40,06	36,29	31,31	40,73	
06_A	Kavel 2	1,50	39,51	35,74	30,76	40,18	
06_B	Kavel 2	4,50	39,49	35,71	30,73	40,15	
06_C	Kavel 2	7,50	39,23	35,46	30,48	39,90	
07_A	Kavel 2	1,50	39,82	36,04	31,06	40,48	
07_B	Kavel 2	4,50	39,74	35,97	30,99	40,41	
07_C	Kavel 2	7,50	39,56	35,79	30,81	40,23	
08_A	Kavel 2	1,50	40,55	36,77	31,79	41,21	
08_B	Kavel 2	4,50	40,33	36,56	31,58	41,00	
08_C	Kavel 2	7,50	40,26	36,49	31,51	40,93	
09_A	Kavel 3	1,50	38,05	34,25	29,28	38,70	
09_B	Kavel 3	4,50	38,53	34,76	29,78	39,20	
09_C	Kavel 3	7,50	38,23	34,47	29,48	38,90	
10_A	Kavel 3	1,50	38,13	34,34	29,37	38,79	
10_B	Kavel 3	4,50	38,40	34,63	29,65	39,07	
10_C	Kavel 3	7,50	38,13	34,36	29,37	38,79	
100_A	Kavel 25	1,50	33,32	29,58	24,59	34,00	
100_B	Kavel 25	4,50	33,40	29,66	24,67	34,08	
100_C	Kavel 25	7,50	33,25	29,51	24,52	33,93	
101_A	Kavel 25	1,50	32,67	28,93	23,94	33,35	
101_B	Kavel 25	4,50	32,73	28,98	23,99	33,40	
101_C	Kavel 25	7,50	32,57	28,82	23,84	33,25	
102_A	Kavel 26	1,50	33,07	29,32	24,34	33,75	
102_B	Kavel 26	4,50	33,04	29,29	24,31	33,72	
102_C	Kavel 26	7,50	32,98	29,23	24,24	33,65	
103_A	Kavel 26	1,50	32,99	29,24	24,26	33,67	
103_B	Kavel 26	4,50	32,96	29,21	24,22	33,63	
103_C	Kavel 26	7,50	32,89	29,14	24,15	33,56	
104_A	Kavel 26	1,50	32,69	28,95	23,96	33,37	
104_B	Kavel 26	4,50	32,70	28,95	23,97	33,38	
104_C	Kavel 26	7,50	32,55	28,80	23,81	33,22	
105_A	Kavel 26	1,50	32,63	28,89	23,90	33,31	
105_B	Kavel 26	4,50	32,61	28,86	23,88	33,29	
105_C	Kavel 26	7,50	32,46	28,71	23,73	33,14	
106_A	Kavel 27	1,50	33,26	29,51	24,53	33,94	
106_B	Kavel 27	4,50	33,23	29,48	24,50	33,91	
106_C	Kavel 27	7,50	33,36	29,61	24,62	34,03	
107_A	Kavel 27	1,50	33,13	29,39	24,40	33,81	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaa
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Voortweg
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
107_B	Kavel 27	4,50	33,14	29,39	24,41	33,82	
107_C	Kavel 27	7,50	33,17	29,42	24,44	33,85	
108_A	Kavel 27	1,50	33,42	29,67	24,69	34,10	
108_B	Kavel 27	4,50	33,36	29,61	24,62	34,03	
108_C	Kavel 27	7,50	33,31	29,56	24,57	33,98	
109_A	Kavel 27	1,50	33,15	29,40	24,41	33,82	
109_B	Kavel 27	4,50	33,08	29,33	24,35	33,76	
109_C	Kavel 27	7,50	33,07	29,31	24,33	33,74	
11_A	Kavel 3	1,50	38,87	35,07	30,10	39,52	
11_B	Kavel 3	4,50	38,99	35,21	30,24	39,65	
11_C	Kavel 3	7,50	38,81	35,03	30,05	39,47	
110_A	Kavel 28	1,50	33,48	29,72	24,74	34,15	
110_B	Kavel 28	4,50	33,48	29,73	24,74	34,15	
110_C	Kavel 28	7,50	33,69	29,93	24,95	34,36	
111_A	Kavel 28	1,50	33,31	29,56	24,57	33,98	
111_B	Kavel 28	4,50	33,26	29,51	24,52	33,93	
111_C	Kavel 28	7,50	33,44	29,69	24,70	34,11	
112_A	Kavel 28	1,50	33,99	30,23	25,24	34,66	
112_B	Kavel 28	4,50	34,02	30,27	25,28	34,69	
112_C	Kavel 28	7,50	33,56	29,80	24,82	34,23	
113_A	Kavel 28	1,50	33,59	29,83	24,84	34,26	
113_B	Kavel 28	4,50	33,54	29,79	24,81	34,22	
113_C	Kavel 28	7,50	33,40	29,65	24,66	34,07	
114_A	Kavel 29	1,50	33,67	29,91	24,92	34,34	
114_B	Kavel 29	4,50	33,78	30,03	25,04	34,45	
114_C	Kavel 29	7,50	34,14	30,38	25,40	34,81	
115_A	Kavel 29	1,50	33,75	29,99	25,00	34,42	
115_B	Kavel 29	4,50	33,78	30,03	25,04	34,45	
115_C	Kavel 29	7,50	33,97	30,22	25,23	34,64	
116_A	Kavel 29	1,50	33,61	29,85	24,86	34,28	
116_B	Kavel 29	4,50	33,66	29,91	24,92	34,33	
116_C	Kavel 29	7,50	33,70	29,93	24,95	34,37	
117_A	Kavel 29	1,50	33,64	29,87	24,89	34,31	
117_B	Kavel 29	4,50	33,76	30,00	25,02	34,43	
117_C	Kavel 29	7,50	34,19	30,43	25,44	34,86	
118_A	Kavel 30	1,50	33,87	30,11	25,12	34,54	
118_B	Kavel 30	4,50	33,96	30,21	25,22	34,63	
118_C	Kavel 30	7,50	34,32	30,55	25,57	34,99	
119_A	Kavel 30	1,50	33,66	29,90	24,91	34,33	
119_B	Kavel 30	4,50	33,77	30,01	25,03	34,44	
119_C	Kavel 30	7,50	34,37	30,60	25,62	35,04	
12_A	Kavel 3	1,50	38,68	34,89	29,91	39,33	
12_B	Kavel 3	4,50	38,85	35,08	30,10	39,52	
12_C	Kavel 3	7,50	38,57	34,80	29,82	39,24	
120_A	Kavel 30	1,50	34,71	30,92	25,95	35,37	
120_B	Kavel 30	4,50	34,88	31,12	26,14	35,55	
120_C	Kavel 30	7,50	34,97	31,21	26,22	35,64	
121_A	Kavel 30	1,50	34,56	30,78	25,80	35,22	
121_B	Kavel 30	4,50	34,66	30,90	25,92	35,33	
121_C	Kavel 30	7,50	34,74	30,98	26,00	35,41	
122_A	Kavel 31	1,50	35,18	31,40	26,42	35,84	
122_B	Kavel 31	4,50	35,33	31,57	26,58	36,00	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaa
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Voortweg
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
122_C	Kavel 31	7,50	35,44	31,67	26,69	36,11
123_A	Kavel 31	1,50	34,96	31,18	26,20	35,62
123_B	Kavel 31	4,50	35,09	31,33	26,34	35,76
123_C	Kavel 31	7,50	35,21	31,45	26,47	35,88
124_A	Kavel 31	1,50	34,81	31,03	26,05	35,47
124_B	Kavel 31	4,50	34,99	31,23	26,24	35,66
124_C	Kavel 31	7,50	35,11	31,34	26,36	35,78
125_A	Kavel 31	1,50	35,46	31,67	26,69	36,11
125_B	Kavel 31	4,50	35,78	32,02	27,03	36,45
125_C	Kavel 31	7,50	35,79	32,03	27,04	36,46
126_A	Kavel 32	1,50	35,12	31,34	26,37	35,78
126_B	Kavel 32	4,50	35,27	31,51	26,52	35,94
126_C	Kavel 32	7,50	35,44	31,68	26,69	36,11
127_A	Kavel 32	1,50	35,17	31,39	26,41	35,83
127_B	Kavel 32	4,50	35,25	31,49	26,50	35,92
127_C	Kavel 32	7,50	35,36	31,59	26,61	36,03
128_A	Kavel 32	1,50	34,28	30,51	25,52	34,94
128_B	Kavel 32	4,50	34,45	30,70	25,71	35,12
128_C	Kavel 32	7,50	34,36	30,60	25,62	35,03
129_A	Kavel 32	1,50	33,69	29,92	24,94	34,36
129_B	Kavel 32	4,50	33,82	30,06	25,07	34,49
129_C	Kavel 32	7,50	34,44	30,67	25,69	35,11
13_A	Kavel 4	1,50	38,04	34,26	29,28	38,70
13_B	Kavel 4	4,50	38,31	34,54	29,56	38,98
13_C	Kavel 4	7,50	38,02	34,25	29,27	38,69
130_A	Kavel 33	1,50	30,18	26,39	21,42	30,84
131_A	Kavel 33	1,50	32,20	28,40	23,43	32,85
132_A	Kavel 33	1,50	32,35	28,56	23,59	33,01
133_A	Kavel 33	1,50	30,98	27,20	22,23	31,64
14_A	Kavel 4	1,50	37,84	34,06	29,08	38,50
14_B	Kavel 4	4,50	38,08	34,31	29,33	38,75
14_C	Kavel 4	7,50	37,86	34,09	29,11	38,53
15_A	Kavel 4	1,50	38,77	34,97	29,99	39,42
15_B	Kavel 4	4,50	38,90	35,12	30,14	39,56
15_C	Kavel 4	7,50	38,74	34,97	29,99	39,41
16_A	Kavel 4	1,50	38,41	34,61	29,64	39,06
16_B	Kavel 4	4,50	38,59	34,81	29,84	39,25
16_C	Kavel 4	7,50	38,45	34,68	29,70	39,12
17_A	Kavel 5	1,50	37,80	34,01	29,04	38,46
17_B	Kavel 5	4,50	38,05	34,28	29,30	38,72
17_C	Kavel 5	7,50	37,85	34,08	29,10	38,52
18_A	Kavel 5	1,50	37,43	33,64	28,66	38,08
18_B	Kavel 5	4,50	37,65	33,88	28,89	38,31
18_C	Kavel 5	7,50	37,54	33,77	28,79	38,21
19_A	Kavel 5	1,50	38,26	34,45	29,48	38,91
19_B	Kavel 5	4,50	38,50	34,72	29,74	39,16
19_C	Kavel 5	7,50	38,38	34,61	29,63	39,05
20_A	Kavel 5	1,50	37,83	34,02	29,05	38,48
20_B	Kavel 5	4,50	38,16	34,39	29,41	38,83
20_C	Kavel 5	7,50	38,10	34,33	29,35	38,77
21_A	Kavel 6	1,50	37,33	33,55	28,57	37,99
21_B	Kavel 6	4,50	37,53	33,76	28,78	38,20

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaa
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Voortweg
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
21_C	Kavel 6	7,50	37,47	33,70	28,72	38,14	
22_A	Kavel 6	1,50	37,42	33,64	28,66	38,08	
22_B	Kavel 6	4,50	37,63	33,86	28,88	38,30	
22_C	Kavel 6	7,50	37,35	33,57	28,59	38,01	
23_A	Kavel 6	1,50	37,27	33,47	28,50	37,92	
23_B	Kavel 6	4,50	37,71	33,93	28,95	38,37	
23_C	Kavel 6	7,50	37,77	33,99	29,01	38,43	
24_A	Kavel 6	1,50	37,70	33,89	28,92	38,35	
24_B	Kavel 6	4,50	38,07	34,29	29,32	38,73	
24_C	Kavel 6	7,50	38,02	34,24	29,26	38,68	
25_A	Kavel 7	1,50	37,36	33,59	28,61	38,03	
25_B	Kavel 7	4,50	37,55	33,79	28,81	38,22	
25_C	Kavel 7	7,50	37,22	33,44	28,46	37,88	
26_A	Kavel 7	1,50	36,60	32,82	27,84	37,26	
26_B	Kavel 7	4,50	36,77	33,00	28,01	37,43	
26_C	Kavel 7	7,50	37,01	33,23	28,26	37,67	
27_A	Kavel 7	1,50	37,09	33,28	28,31	37,74	
27_B	Kavel 7	4,50	37,66	33,88	28,90	38,32	
27_C	Kavel 7	7,50	37,43	33,65	28,68	38,09	
28_A	Kavel 7	1,50	37,06	33,24	28,28	37,71	
28_B	Kavel 7	4,50	37,54	33,76	28,78	38,20	
28_C	Kavel 7	7,50	37,68	33,90	28,92	38,34	
29_A	Kavel 8	1,50	36,53	32,75	27,78	37,19	
29_B	Kavel 8	4,50	36,72	32,95	27,97	37,39	
29_C	Kavel 8	7,50	36,95	33,17	28,20	37,61	
30_A	Kavel 8	1,50	36,72	32,93	27,96	37,38	
30_B	Kavel 8	4,50	36,97	33,20	28,22	37,64	
30_C	Kavel 8	7,50	36,58	32,81	27,83	37,25	
31_A	Kavel 8	1,50	36,13	32,33	27,35	36,78	
31_B	Kavel 8	4,50	36,69	32,91	27,93	37,35	
31_C	Kavel 8	7,50	37,06	33,28	28,30	37,72	
32_A	Kavel 8	1,50	36,40	32,58	27,62	37,05	
32_B	Kavel 8	4,50	36,96	33,18	28,20	37,62	
32_C	Kavel 8	7,50	37,20	33,42	28,44	37,86	
33_A	Kavel 9	1,50	36,59	32,82	27,84	37,26	
33_B	Kavel 9	4,50	36,73	32,96	27,98	37,40	
33_C	Kavel 9	7,50	36,62	32,85	27,87	37,29	
34_A	Kavel 9	1,50	36,46	32,68	27,70	37,12	
34_B	Kavel 9	4,50	36,55	32,79	27,80	37,22	
34_C	Kavel 9	7,50	36,34	32,57	27,59	37,01	
35_A	Kavel 9	1,50	36,35	32,58	27,60	37,02	
35_B	Kavel 9	4,50	36,39	32,63	27,64	37,06	
35_C	Kavel 9	7,50	36,36	32,59	27,61	37,03	
36_A	Kavel 9	1,50	36,96	33,18	28,20	37,62	
36_B	Kavel 9	4,50	37,09	33,33	28,35	37,76	
36_C	Kavel 9	7,50	36,62	32,85	27,87	37,29	
37_A	Kavel 10	1,50	36,55	32,78	27,80	37,22	
37_B	Kavel 10	4,50	36,58	32,82	27,83	37,25	
37_C	Kavel 10	7,50	36,36	32,59	27,61	37,03	
38_A	Kavel 10	1,50	36,89	33,12	28,14	37,56	
38_B	Kavel 10	4,50	36,95	33,19	28,21	37,62	
38_C	Kavel 10	7,50	36,78	33,01	28,04	37,45	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaa
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Voortweg
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
39_A	Kavel 10	1,50	36,75	32,98	28,00	37,42
39_B	Kavel 10	4,50	36,84	33,07	28,09	37,51
39_C	Kavel 10	7,50	36,95	33,18	28,20	37,62
40_A	Kavel 10	1,50	36,72	32,95	27,96	37,38
40_B	Kavel 10	4,50	36,77	33,01	28,02	37,44
40_C	Kavel 10	7,50	36,48	32,72	27,73	37,15
41_A	Kavel 11	1,50	36,59	32,81	27,83	37,25
41_B	Kavel 11	4,50	36,66	32,89	27,91	37,33
41_C	Kavel 11	7,50	36,52	32,76	27,77	37,19
42_A	Kavel 11	1,50	36,41	32,62	27,65	37,07
42_B	Kavel 11	4,50	36,65	32,88	27,90	37,32
42_C	Kavel 11	7,50	36,59	32,82	27,84	37,26
43_A	Kavel 11	1,50	36,85	33,08	28,10	37,52
43_B	Kavel 11	4,50	36,94	33,18	28,20	37,61
43_C	Kavel 11	7,50	37,05	33,28	28,30	37,72
44_A	Kavel 11	1,50	37,51	33,74	28,76	38,18
44_B	Kavel 11	4,50	37,66	33,90	28,92	38,33
44_C	Kavel 11	7,50	37,36	33,59	28,60	38,02
45_A	Kavel 12	1,50	36,41	32,62	27,64	37,06
45_B	Kavel 12	4,50	36,66	32,89	27,91	37,33
45_C	Kavel 12	7,50	36,62	32,85	27,87	37,29
46_A	Kavel 12	1,50	36,69	32,90	27,92	37,34
46_B	Kavel 12	4,50	37,12	33,36	28,37	37,79
46_C	Kavel 12	7,50	36,90	33,14	28,15	37,57
47_A	Kavel 12	1,50	37,19	33,40	28,43	37,85
47_B	Kavel 12	4,50	37,50	33,73	28,75	38,17
47_C	Kavel 12	7,50	37,37	33,60	28,62	38,04
48_A	Kavel 12	1,50	37,50	33,73	28,75	38,17
48_B	Kavel 12	4,50	37,64	33,88	28,89	38,31
48_C	Kavel 12	7,50	37,31	33,54	28,56	37,98
49_A	Kavel 13	1,50	35,94	32,15	27,17	36,59
49_B	Kavel 13	4,50	37,44	33,67	28,69	38,11
49_C	Kavel 13	7,50	37,25	33,48	28,50	37,92
50_A	Kavel 13	1,50	35,58	31,79	26,81	36,23
50_B	Kavel 13	4,50	37,48	33,70	28,72	38,14
50_C	Kavel 13	7,50	37,26	33,50	28,51	37,93
51_A	Kavel 13	1,50	36,22	32,43	27,46	36,88
51_B	Kavel 13	4,50	37,92	34,14	29,16	38,58
51_C	Kavel 13	7,50	37,68	33,91	28,93	38,35
52_A	Kavel 13	1,50	37,66	33,86	28,89	38,31
52_B	Kavel 13	4,50	38,21	34,44	29,46	38,88
52_C	Kavel 13	7,50	37,93	34,16	29,18	38,60
53_A	Kavel 13	1,50	37,53	33,73	28,76	38,18
53_B	Kavel 13	4,50	38,04	34,27	29,29	38,71
53_C	Kavel 13	7,50	37,75	33,98	29,00	38,42
54_A	Kavel 14	1,50	36,37	32,59	27,61	37,03
54_B	Kavel 14	4,50	36,67	32,91	27,92	37,34
54_C	Kavel 14	7,50	36,24	32,48	27,50	36,91
55_A	Kavel 14	1,50	35,83	32,04	27,06	36,48
55_B	Kavel 14	4,50	36,27	32,51	27,53	36,94
55_C	Kavel 14	7,50	36,80	33,01	28,04	37,46
56_A	Kavel 14	1,50	35,94	32,16	27,18	36,60

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaa
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Voortweg
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
56_B	Kavel 14	4,50	36,33	32,58	27,59	37,00
56_C	Kavel 14	7,50	36,61	32,83	27,85	37,27
57_A	Kavel 14	1,50	35,50	31,71	26,73	36,15
57_B	Kavel 14	4,50	35,86	32,10	27,12	36,53
57_C	Kavel 14	7,50	36,15	32,39	27,41	36,82
58_A	Kavel 15	1,50	35,64	31,85	26,87	36,29
58_B	Kavel 15	4,50	36,09	32,33	27,35	36,76
58_C	Kavel 15	7,50	36,53	32,75	27,77	37,19
59_A	Kavel 15	1,50	35,27	31,48	26,51	35,93
59_B	Kavel 15	4,50	35,65	31,89	26,91	36,32
59_C	Kavel 15	7,50	36,28	32,51	27,53	36,95
60_A	Kavel 15	1,50	35,93	32,14	27,16	36,58
60_B	Kavel 15	4,50	36,59	32,83	27,85	37,26
60_C	Kavel 15	7,50	36,34	32,57	27,59	37,01
61_A	Kavel 15	1,50	35,24	31,44	26,47	35,89
61_B	Kavel 15	4,50	36,10	32,32	27,35	36,76
61_C	Kavel 15	7,50	36,52	32,74	27,77	37,18
62_A	Kavel 16	1,50	35,51	31,73	26,75	36,17
62_B	Kavel 16	4,50	35,78	32,02	27,04	36,45
62_C	Kavel 16	7,50	35,89	32,13	27,15	36,56
63_A	Kavel 16	1,50	35,61	31,82	26,84	36,26
63_B	Kavel 16	4,50	35,96	32,20	27,22	36,63
63_C	Kavel 16	7,50	35,67	31,91	26,93	36,34
64_A	Kavel 16	1,50	35,38	31,60	26,62	36,04
64_B	Kavel 16	4,50	35,60	31,84	26,86	36,27
64_C	Kavel 16	7,50	35,51	31,75	26,76	36,18
65_A	Kavel 16	1,50	35,26	31,49	26,51	35,93
65_B	Kavel 16	4,50	35,36	31,61	26,62	36,03
65_C	Kavel 16	7,50	35,47	31,71	26,73	36,14
66_A	Kavel 17	1,50	35,01	31,24	26,26	35,68
66_B	Kavel 17	4,50	35,17	31,41	26,43	35,84
66_C	Kavel 17	7,50	35,24	31,47	26,49	35,91
67_A	Kavel 17	1,50	35,20	31,44	26,46	35,87
67_B	Kavel 17	4,50	35,30	31,54	26,56	35,97
67_C	Kavel 17	7,50	35,39	31,62	26,64	36,06
68_A	Kavel 17	1,50	34,74	30,98	26,00	35,41
68_B	Kavel 17	4,50	34,89	31,13	26,15	35,56
68_C	Kavel 17	7,50	34,76	31,00	26,02	35,43
69_A	Kavel 17	1,50	34,69	30,92	25,94	35,36
69_B	Kavel 17	4,50	34,84	31,08	26,11	35,52
69_C	Kavel 17	7,50	34,65	30,89	25,91	35,32
70_A	Kavel 18	1,50	34,39	30,62	25,65	35,06
70_B	Kavel 18	4,50	34,64	30,88	25,90	35,31
70_C	Kavel 18	7,50	34,57	30,81	25,83	35,24
71_A	Kavel 18	1,50	34,74	30,98	26,00	35,41
71_B	Kavel 18	4,50	34,73	30,97	25,99	35,40
71_C	Kavel 18	7,50	34,55	30,79	25,81	35,22
72_A	Kavel 18	1,50	33,73	29,96	24,99	34,40
72_B	Kavel 18	4,50	34,02	30,26	25,28	34,69
72_C	Kavel 18	7,50	33,94	30,19	25,20	34,61
73_A	Kavel 18	1,50	32,99	29,22	24,25	33,66
73_B	Kavel 18	4,50	33,69	29,93	24,95	34,36

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaa
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Voortweg
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
73_C	Kavel 18	7,50	33,80	30,03	25,05	34,47	
74_A	Kavel 19	1,50	32,75	28,99	24,01	33,42	
74_B	Kavel 19	4,50	33,60	29,83	24,86	34,27	
74_C	Kavel 19	7,50	33,69	29,92	24,94	34,36	
75_A	Kavel 19	1,50	33,22	29,46	24,48	33,89	
75_B	Kavel 19	4,50	33,77	30,01	25,03	34,44	
75_C	Kavel 19	7,50	33,74	29,98	25,00	34,41	
76_A	Kavel 19	1,50	31,60	27,82	22,85	32,26	
76_B	Kavel 19	4,50	32,98	29,22	24,24	33,65	
76_C	Kavel 19	7,50	32,90	29,14	24,16	33,57	
77_A	Kavel 19	1,50	32,18	28,42	23,44	32,85	
77_B	Kavel 19	4,50	32,99	29,22	24,25	33,66	
77_C	Kavel 19	7,50	32,94	29,17	24,19	33,61	
78_A	Kavel 20	1,50	32,44	28,68	23,70	33,11	
78_B	Kavel 20	4,50	32,94	29,19	24,21	33,62	
78_C	Kavel 20	7,50	32,83	29,08	24,09	33,50	
79_A	Kavel 20	1,50	31,57	27,78	22,82	32,23	
79_B	Kavel 20	4,50	32,86	29,10	24,12	33,53	
79_C	Kavel 20	7,50	32,80	29,03	24,05	33,47	
80_A	Kavel 20	1,50	31,55	27,78	22,80	32,22	
80_B	Kavel 20	4,50	32,31	28,56	23,57	32,98	
80_C	Kavel 20	7,50	32,20	28,45	23,46	32,87	
81_A	Kavel 20	1,50	32,00	28,24	23,26	32,67	
81_B	Kavel 20	4,50	32,41	28,66	23,68	33,09	
81_C	Kavel 20	7,50	32,26	28,51	23,52	32,93	
82_A	Kavel 21	1,50	32,78	29,00	24,03	33,44	
82_B	Kavel 21	4,50	33,61	29,84	24,87	34,28	
82_C	Kavel 21	7,50	34,57	30,80	25,82	35,24	
83_A	Kavel 21	1,50	32,30	28,53	23,56	32,97	
83_B	Kavel 21	4,50	32,99	29,23	24,25	33,66	
83_C	Kavel 21	7,50	33,94	30,17	25,19	34,61	
84_A	Kavel 21	1,50	33,37	29,62	24,63	34,04	
84_B	Kavel 21	4,50	33,52	29,77	24,78	34,19	
84_C	Kavel 21	7,50	33,93	30,18	25,19	34,60	
85_A	Kavel 21	1,50	32,92	29,14	24,16	33,58	
85_B	Kavel 21	4,50	33,27	29,52	24,53	33,94	
85_C	Kavel 21	7,50	34,07	30,31	25,33	34,74	
86_A	Kavel 22	1,50	32,76	28,99	24,02	33,43	
86_B	Kavel 22	4,50	33,43	29,67	24,69	34,10	
86_C	Kavel 22	7,50	34,04	30,27	25,29	34,71	
87_A	Kavel 22	1,50	33,99	30,23	25,25	34,66	
87_B	Kavel 22	4,50	34,27	30,52	25,53	34,94	
87_C	Kavel 22	7,50	34,35	30,60	25,61	35,02	
88_A	Kavel 22	1,50	33,54	29,78	24,80	34,21	
88_B	Kavel 22	4,50	33,59	29,84	24,85	34,26	
88_C	Kavel 22	7,50	33,91	30,15	25,17	34,58	
89_A	Kavel 22	1,50	33,23	29,48	24,50	33,91	
89_B	Kavel 22	4,50	33,24	29,49	24,50	33,91	
89_C	Kavel 22	7,50	33,47	29,72	24,74	34,15	
90_A	Kavel 23	1,50	33,97	30,21	25,22	34,64	
90_B	Kavel 23	4,50	34,15	30,39	25,41	34,82	
90_C	Kavel 23	7,50	34,15	30,40	25,41	34,82	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaa
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Voortweg
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
91_A	Kavel 23	1,50	33,32	29,57	24,58	33,99	
91_B	Kavel 23	4,50	33,45	29,70	24,72	34,13	
91_C	Kavel 23	7,50	33,40	29,65	24,66	34,07	
92_A	Kavel 23	1,50	33,21	29,46	24,47	33,88	
92_B	Kavel 23	4,50	33,28	29,53	24,55	33,96	
92_C	Kavel 23	7,50	33,44	29,68	24,70	34,11	
93_A	Kavel 23	1,50	33,08	29,33	24,34	33,75	
93_B	Kavel 23	4,50	33,18	29,43	24,45	33,86	
93_C	Kavel 23	7,50	33,19	29,44	24,46	33,87	
94_A	Kavel 24	1,50	33,51	29,76	24,78	34,19	
94_B	Kavel 24	4,50	33,60	29,85	24,86	34,27	
94_C	Kavel 24	7,50	33,48	29,73	24,74	34,15	
95_A	Kavel 24	1,50	32,96	29,21	24,22	33,63	
95_B	Kavel 24	4,50	33,11	29,36	24,37	33,78	
95_C	Kavel 24	7,50	33,07	29,32	24,34	33,75	
96_A	Kavel 24	1,50	32,83	29,08	24,09	33,50	
96_B	Kavel 24	4,50	32,96	29,21	24,23	33,64	
96_C	Kavel 24	7,50	32,81	29,06	24,07	33,48	
97_A	Kavel 24	1,50	33,18	29,44	24,45	33,86	
97_B	Kavel 24	4,50	33,30	29,56	24,57	33,98	
97_C	Kavel 24	7,50	33,16	29,42	24,43	33,84	
98_A	Kavel 25	1,50	33,01	29,26	24,28	33,69	
98_B	Kavel 25	4,50	33,04	29,29	24,30	33,71	
98_C	Kavel 25	7,50	33,01	29,25	24,27	33,68	
99_A	Kavel 25	1,50	33,01	29,26	24,27	33,68	
99_B	Kavel 25	4,50	33,09	29,34	24,36	33,77	
99_C	Kavel 25	7,50	33,03	29,28	24,30	33,71	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaa
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	Kavel 1	1,50	44,26	40,84	35,77	45,09	
01_B	Kavel 1	4,50	45,55	42,20	37,12	46,42	
01_C	Kavel 1	7,50	45,77	42,43	37,34	46,64	
02_A	Kavel 1	1,50	44,70	41,33	36,25	45,56	
02_B	Kavel 1	4,50	45,77	42,45	37,36	46,66	
02_C	Kavel 1	7,50	46,00	42,70	37,60	46,89	
03_A	Kavel 1	1,50	44,76	41,39	36,31	45,62	
03_B	Kavel 1	4,50	45,64	42,31	37,22	46,52	
03_C	Kavel 1	7,50	45,80	42,48	37,39	46,69	
04_A	Kavel 1	1,50	44,45	41,04	35,97	45,29	
04_B	Kavel 1	4,50	45,51	42,16	37,08	46,38	
04_C	Kavel 1	7,50	45,72	42,38	37,29	46,59	
05_A	Kavel 2	1,50	43,66	40,23	35,16	44,49	
05_B	Kavel 2	4,50	45,70	42,37	37,28	46,58	
05_C	Kavel 2	7,50	45,91	42,59	37,50	46,80	
06_A	Kavel 2	1,50	44,43	41,07	35,98	45,29	
06_B	Kavel 2	4,50	45,99	42,68	37,59	46,88	
06_C	Kavel 2	7,50	46,25	42,97	37,87	47,16	
07_A	Kavel 2	1,50	44,58	41,21	36,13	45,44	
07_B	Kavel 2	4,50	45,74	42,42	37,33	46,63	
07_C	Kavel 2	7,50	45,95	42,64	37,55	46,84	
08_A	Kavel 2	1,50	44,07	40,64	35,58	44,90	
08_B	Kavel 2	4,50	45,54	42,20	37,11	46,41	
08_C	Kavel 2	7,50	45,75	42,42	37,33	46,63	
09_A	Kavel 3	1,50	45,52	42,21	37,12	46,41	
09_B	Kavel 3	4,50	46,49	43,22	38,12	47,40	
09_C	Kavel 3	7,50	46,69	43,42	38,32	47,60	
10_A	Kavel 3	1,50	45,79	42,48	37,38	46,68	
10_B	Kavel 3	4,50	46,63	43,35	38,25	47,54	
10_C	Kavel 3	7,50	46,81	43,54	38,43	47,72	
100_A	Kavel 25	1,50	47,10	43,91	38,79	48,05	
100_B	Kavel 25	4,50	47,71	44,55	39,42	48,67	
100_C	Kavel 25	7,50	47,77	44,60	39,48	48,73	
101_A	Kavel 25	1,50	47,16	43,95	38,84	48,10	
101_B	Kavel 25	4,50	47,91	44,75	39,63	48,88	
101_C	Kavel 25	7,50	48,09	44,94	39,81	49,06	
102_A	Kavel 26	1,50	47,30	44,10	38,98	48,24	
102_B	Kavel 26	4,50	47,95	44,79	39,66	48,91	
102_C	Kavel 26	7,50	47,99	44,83	39,71	48,96	
103_A	Kavel 26	1,50	47,25	44,04	38,92	48,19	
103_B	Kavel 26	4,50	48,12	44,96	39,83	49,08	
103_C	Kavel 26	7,50	48,28	45,13	40,00	49,25	
104_A	Kavel 26	1,50	47,15	43,95	38,83	48,09	
104_B	Kavel 26	4,50	47,97	44,81	39,69	48,94	
104_C	Kavel 26	7,50	48,14	44,98	39,86	49,11	
105_A	Kavel 26	1,50	47,21	44,00	38,89	48,15	
105_B	Kavel 26	4,50	48,14	44,98	39,86	49,11	
105_C	Kavel 26	7,50	48,28	45,12	40,00	49,25	
106_A	Kavel 27	1,50	47,50	44,32	39,20	48,46	
106_B	Kavel 27	4,50	47,91	44,74	39,62	48,87	
106_C	Kavel 27	7,50	47,87	44,69	39,57	48,83	
107_A	Kavel 27	1,50	47,34	44,15	39,03	48,29	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaa
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
107_B	Kavel 27	4,50	47,87	44,71	39,59	48,84
107_C	Kavel 27	7,50	47,90	44,73	39,61	48,86
108_A	Kavel 27	1,50	47,09	43,88	38,77	48,03
108_B	Kavel 27	4,50	47,89	44,72	39,59	48,85
108_C	Kavel 27	7,50	48,10	44,93	39,80	49,06
109_A	Kavel 27	1,50	47,15	43,94	38,82	48,09
109_B	Kavel 27	4,50	48,01	44,85	39,72	48,97
109_C	Kavel 27	7,50	48,19	45,03	39,90	49,15
11_A	Kavel 3	1,50	45,25	41,93	36,83	46,13
11_B	Kavel 3	4,50	46,01	42,72	37,62	46,91
11_C	Kavel 3	7,50	46,11	42,81	37,72	47,01
110_A	Kavel 28	1,50	47,34	44,14	39,02	48,28
110_B	Kavel 28	4,50	47,78	44,60	39,48	48,74
110_C	Kavel 28	7,50	47,85	44,66	39,54	48,80
111_A	Kavel 28	1,50	47,43	44,24	39,12	48,38
111_B	Kavel 28	4,50	47,91	44,75	39,62	48,87
111_C	Kavel 28	7,50	47,97	44,80	39,67	48,93
112_A	Kavel 28	1,50	47,10	43,88	38,77	48,04
112_B	Kavel 28	4,50	47,88	44,69	39,58	48,83
112_C	Kavel 28	7,50	48,08	44,89	39,77	49,03
113_A	Kavel 28	1,50	47,24	44,02	38,91	48,18
113_B	Kavel 28	4,50	48,03	44,86	39,73	48,99
113_C	Kavel 28	7,50	48,20	45,02	39,90	49,16
114_A	Kavel 29	1,50	47,29	44,09	38,97	48,23
114_B	Kavel 29	4,50	47,71	44,51	39,39	48,65
114_C	Kavel 29	7,50	47,89	44,68	39,56	48,83
115_A	Kavel 29	1,50	47,34	44,14	39,02	48,28
115_B	Kavel 29	4,50	47,77	44,59	39,47	48,73
115_C	Kavel 29	7,50	47,86	44,67	39,54	48,81
116_A	Kavel 29	1,50	47,13	43,90	38,79	48,06
116_B	Kavel 29	4,50	47,93	44,74	39,61	48,88
116_C	Kavel 29	7,50	48,13	44,94	39,81	49,08
117_A	Kavel 29	1,50	47,14	43,90	38,79	48,06
117_B	Kavel 29	4,50	47,98	44,77	39,65	48,92
117_C	Kavel 29	7,50	48,23	45,01	39,89	49,16
118_A	Kavel 30	1,50	47,16	43,92	38,81	48,08
118_B	Kavel 30	4,50	48,02	44,80	39,69	48,96
118_C	Kavel 30	7,50	48,25	45,03	39,91	49,18
119_A	Kavel 30	1,50	47,25	44,01	38,90	48,17
119_B	Kavel 30	4,50	47,98	44,76	39,64	48,91
119_C	Kavel 30	7,50	48,24	45,01	39,90	49,17
12_A	Kavel 3	1,50	45,47	42,15	37,06	46,36
12_B	Kavel 3	4,50	46,40	43,12	38,02	47,31
12_C	Kavel 3	7,50	46,52	43,25	38,15	47,43
120_A	Kavel 30	1,50	48,03	44,75	39,65	48,94
120_B	Kavel 30	4,50	48,72	45,45	40,34	49,63
120_C	Kavel 30	7,50	48,61	45,32	40,21	49,51
121_A	Kavel 30	1,50	47,80	44,51	39,41	48,70
121_B	Kavel 30	4,50	48,68	45,41	40,31	49,59
121_C	Kavel 30	7,50	48,54	45,26	40,15	49,44
122_A	Kavel 31	1,50	49,54	46,13	41,05	50,38
122_B	Kavel 31	4,50	49,95	46,56	41,47	50,79

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaa
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
122_C	Kavel 31		7,50	49,81	46,43	41,33	50,66
123_A	Kavel 31		1,50	48,45	45,13	40,03	49,33
123_B	Kavel 31		4,50	49,09	45,77	40,67	49,97
123_C	Kavel 31		7,50	48,92	45,60	40,50	49,80
124_A	Kavel 31		1,50	47,93	44,61	39,51	48,81
124_B	Kavel 31		4,50	48,82	45,52	40,42	49,71
124_C	Kavel 31		7,50	48,75	45,45	40,35	49,64
125_A	Kavel 31		1,50	49,93	46,49	41,41	50,75
125_B	Kavel 31		4,50	50,39	46,98	41,89	51,22
125_C	Kavel 31		7,50	50,27	46,87	41,78	51,11
126_A	Kavel 32		1,50	49,64	46,25	41,16	50,48
126_B	Kavel 32		4,50	49,99	46,60	41,51	50,83
126_C	Kavel 32		7,50	49,83	46,45	41,35	50,68
127_A	Kavel 32		1,50	49,77	46,38	41,29	50,61
127_B	Kavel 32		4,50	50,03	46,64	41,55	50,87
127_C	Kavel 32		7,50	49,67	46,29	41,19	50,52
128_A	Kavel 32		1,50	47,34	44,11	38,99	48,27
128_B	Kavel 32		4,50	47,79	44,56	39,44	48,72
128_C	Kavel 32		7,50	47,95	44,71	39,59	48,87
129_A	Kavel 32		1,50	47,33	44,09	38,98	48,25
129_B	Kavel 32		4,50	48,00	44,77	39,65	48,93
129_C	Kavel 32		7,50	48,26	45,02	39,91	49,18
13_A	Kavel 4		1,50	45,92	42,61	37,51	46,81
13_B	Kavel 4		4,50	46,69	43,42	38,32	47,60
13_C	Kavel 4		7,50	46,85	43,57	38,47	47,76
130_A	Kavel 33		1,50	47,36	44,16	39,04	48,30
131_A	Kavel 33		1,50	47,04	43,79	38,69	47,96
132_A	Kavel 33		1,50	47,18	43,96	38,85	48,12
133_A	Kavel 33		1,50	47,28	44,08	38,96	48,22
14_A	Kavel 4		1,50	45,85	42,54	37,44	46,74
14_B	Kavel 4		4,50	46,68	43,39	38,29	47,58
14_C	Kavel 4		7,50	46,87	43,59	38,49	47,78
15_A	Kavel 4		1,50	45,46	42,15	37,06	46,35
15_B	Kavel 4		4,50	46,16	42,88	37,78	47,07
15_C	Kavel 4		7,50	46,19	42,90	37,80	47,09
16_A	Kavel 4		1,50	45,58	42,29	37,19	46,48
16_B	Kavel 4		4,50	46,19	42,91	37,81	47,10
16_C	Kavel 4		7,50	46,23	42,94	37,85	47,13
17_A	Kavel 5		1,50	45,95	42,63	37,54	46,84
17_B	Kavel 5		4,50	46,73	43,44	38,34	47,63
17_C	Kavel 5		7,50	46,88	43,59	38,48	47,78
18_A	Kavel 5		1,50	46,26	42,95	37,85	47,15
18_B	Kavel 5		4,50	46,92	43,63	38,53	47,82
18_C	Kavel 5		7,50	47,11	43,81	38,71	48,00
19_A	Kavel 5		1,50	45,60	42,30	37,21	46,50
19_B	Kavel 5		4,50	46,18	42,90	37,79	47,08
19_C	Kavel 5		7,50	46,21	42,91	37,82	47,11
20_A	Kavel 5		1,50	45,69	42,39	37,30	46,59
20_B	Kavel 5		4,50	46,44	43,16	38,06	47,35
20_C	Kavel 5		7,50	46,45	43,16	38,06	47,35
21_A	Kavel 6		1,50	46,24	42,94	37,84	47,13
21_B	Kavel 6		4,50	46,93	43,64	38,54	47,83

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaa
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
21_C	Kavel 6	7,50	47,10	43,81	38,71	48,00	
22_A	Kavel 6	1,50	46,50	43,20	38,10	47,39	
22_B	Kavel 6	4,50	47,14	43,84	38,74	48,03	
22_C	Kavel 6	7,50	47,21	43,90	38,81	48,10	
23_A	Kavel 6	1,50	45,68	42,39	37,29	46,58	
23_B	Kavel 6	4,50	46,42	43,14	38,04	47,33	
23_C	Kavel 6	7,50	46,47	43,17	38,07	47,36	
24_A	Kavel 6	1,50	45,73	42,43	37,33	46,62	
24_B	Kavel 6	4,50	46,42	43,14	38,04	47,33	
24_C	Kavel 6	7,50	46,41	43,11	38,01	47,30	
25_A	Kavel 7	1,50	46,51	43,20	38,10	47,40	
25_B	Kavel 7	4,50	47,17	43,86	38,76	48,06	
25_C	Kavel 7	7,50	47,18	43,86	38,77	48,07	
26_A	Kavel 7	1,50	46,45	43,13	38,04	47,34	
26_B	Kavel 7	4,50	47,20	43,89	38,79	48,09	
26_C	Kavel 7	7,50	47,32	44,00	38,90	48,20	
27_A	Kavel 7	1,50	45,82	42,51	37,42	46,71	
27_B	Kavel 7	4,50	46,57	43,27	38,17	47,46	
27_C	Kavel 7	7,50	46,71	43,40	38,30	47,60	
28_A	Kavel 7	1,50	45,67	42,37	37,28	46,57	
28_B	Kavel 7	4,50	46,43	43,14	38,04	47,33	
28_C	Kavel 7	7,50	46,54	43,23	38,13	47,43	
29_A	Kavel 8	1,50	46,48	43,16	38,06	47,36	
29_B	Kavel 8	4,50	47,22	43,90	38,80	48,10	
29_C	Kavel 8	7,50	47,38	44,05	38,95	48,26	
30_A	Kavel 8	1,50	46,33	42,99	37,89	47,20	
30_B	Kavel 8	4,50	47,18	43,83	38,74	48,05	
30_C	Kavel 8	7,50	47,40	44,05	38,96	48,27	
31_A	Kavel 8	1,50	45,71	42,39	37,29	46,59	
31_B	Kavel 8	4,50	46,53	43,21	38,12	47,42	
31_C	Kavel 8	7,50	46,81	43,47	38,38	47,68	
32_A	Kavel 8	1,50	45,82	42,52	37,42	46,71	
32_B	Kavel 8	4,50	46,64	43,34	38,24	47,53	
32_C	Kavel 8	7,50	46,78	43,47	38,37	47,67	
33_A	Kavel 9	1,50	46,80	43,42	38,33	47,65	
33_B	Kavel 9	4,50	47,59	44,21	39,12	48,44	
33_C	Kavel 9	7,50	47,91	44,53	39,44	48,76	
34_A	Kavel 9	1,50	48,15	44,67	39,60	48,95	
34_B	Kavel 9	4,50	48,67	45,21	40,13	49,48	
34_C	Kavel 9	7,50	48,93	45,51	40,42	49,76	
35_A	Kavel 9	1,50	48,63	45,19	40,11	49,45	
35_B	Kavel 9	4,50	49,08	45,67	40,58	49,91	
35_C	Kavel 9	7,50	49,07	45,67	40,58	49,91	
36_A	Kavel 9	1,50	46,99	43,64	38,55	47,86	
36_B	Kavel 9	4,50	47,74	44,38	39,29	48,60	
36_C	Kavel 9	7,50	47,85	44,50	39,40	48,71	
37_A	Kavel 10	1,50	48,78	45,35	40,27	49,60	
37_B	Kavel 10	4,50	49,22	45,82	40,74	50,06	
37_C	Kavel 10	7,50	49,10	45,71	40,62	49,94	
38_A	Kavel 10	1,50	47,20	43,85	38,76	48,07	
38_B	Kavel 10	4,50	47,98	44,63	39,54	48,85	
38_C	Kavel 10	7,50	48,05	44,70	39,61	48,92	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaa
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
39_A	Kavel 10	1,50	47,11	43,79	38,69	47,99	
39_B	Kavel 10	4,50	47,79	44,46	39,37	48,67	
39_C	Kavel 10	7,50	47,81	44,48	39,38	48,69	
40_A	Kavel 10	1,50	48,69	45,26	40,18	49,51	
40_B	Kavel 10	4,50	49,21	45,82	40,73	50,05	
40_C	Kavel 10	7,50	49,11	45,72	40,63	49,95	
41_A	Kavel 11	1,50	48,54	45,11	40,03	49,36	
41_B	Kavel 11	4,50	49,12	45,73	40,64	49,96	
41_C	Kavel 11	7,50	49,04	45,65	40,56	49,88	
42_A	Kavel 11	1,50	48,06	44,66	39,58	48,90	
42_B	Kavel 11	4,50	48,76	45,39	40,30	49,62	
42_C	Kavel 11	7,50	48,75	45,39	40,30	49,61	
43_A	Kavel 11	1,50	47,12	43,81	38,71	48,01	
43_B	Kavel 11	4,50	47,80	44,48	39,39	48,69	
43_C	Kavel 11	7,50	47,86	44,54	39,44	48,74	
44_A	Kavel 11	1,50	46,93	43,62	38,52	47,82	
44_B	Kavel 11	4,50	47,60	44,29	39,19	48,49	
44_C	Kavel 11	7,50	47,62	44,31	39,21	48,51	
45_A	Kavel 12	1,50	47,92	44,54	39,45	48,77	
45_B	Kavel 12	4,50	48,65	45,30	40,21	49,52	
45_C	Kavel 12	7,50	48,66	45,32	40,23	49,53	
46_A	Kavel 12	1,50	47,33	43,98	38,89	48,20	
46_B	Kavel 12	4,50	48,21	44,89	39,80	49,10	
46_C	Kavel 12	7,50	48,29	44,98	39,88	49,18	
47_A	Kavel 12	1,50	46,49	43,17	38,08	47,38	
47_B	Kavel 12	4,50	47,32	44,03	38,93	48,22	
47_C	Kavel 12	7,50	47,46	44,17	39,07	48,36	
48_A	Kavel 12	1,50	46,88	43,57	38,47	47,77	
48_B	Kavel 12	4,50	47,55	44,25	39,15	48,44	
48_C	Kavel 12	7,50	47,63	44,32	39,22	48,52	
49_A	Kavel 13	1,50	46,52	43,23	38,13	47,42	
49_B	Kavel 13	4,50	47,61	44,35	39,25	48,53	
49_C	Kavel 13	7,50	47,78	44,52	39,42	48,70	
50_A	Kavel 13	1,50	46,55	43,27	38,17	47,46	
50_B	Kavel 13	4,50	47,57	44,32	39,21	48,49	
50_C	Kavel 13	7,50	47,77	44,52	39,41	48,69	
51_A	Kavel 13	1,50	46,08	42,80	37,70	46,99	
51_B	Kavel 13	4,50	47,12	43,86	38,76	48,04	
51_C	Kavel 13	7,50	47,41	44,16	39,05	48,33	
52_A	Kavel 13	1,50	45,85	42,55	37,46	46,75	
52_B	Kavel 13	4,50	46,76	43,49	38,39	47,67	
52_C	Kavel 13	7,50	47,05	43,79	38,69	47,97	
53_A	Kavel 13	1,50	46,03	42,73	37,63	46,92	
53_B	Kavel 13	4,50	46,92	43,66	38,55	47,83	
53_C	Kavel 13	7,50	47,14	43,88	38,78	48,06	
54_A	Kavel 14	1,50	48,36	44,85	39,79	49,15	
54_B	Kavel 14	4,50	48,96	45,47	40,40	49,75	
54_C	Kavel 14	7,50	49,12	45,65	40,58	49,92	
55_A	Kavel 14	1,50	46,09	42,72	37,63	46,95	
55_B	Kavel 14	4,50	47,12	43,76	38,67	47,98	
55_C	Kavel 14	7,50	47,15	43,77	38,68	48,00	
56_A	Kavel 14	1,50	47,11	43,70	38,61	47,94	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaa
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
56_B	Kavel 14		4,50	48,14	44,73	39,65	48,98
56_C	Kavel 14		7,50	48,19	44,77	39,68	49,02
57_A	Kavel 14		1,50	48,72	45,23	40,16	49,51
57_B	Kavel 14		4,50	49,32	45,84	40,76	50,12
57_C	Kavel 14		7,50	49,38	45,91	40,83	50,18
58_A	Kavel 15		1,50	47,46	44,03	38,95	48,28
58_B	Kavel 15		4,50	48,41	45,00	39,91	49,24
58_C	Kavel 15		7,50	48,44	45,01	39,92	49,26
59_A	Kavel 15		1,50	48,90	45,40	40,32	49,68
59_B	Kavel 15		4,50	49,51	46,02	40,94	50,30
59_C	Kavel 15		7,50	49,57	46,08	41,01	50,36
60_A	Kavel 15		1,50	50,76	47,25	42,17	51,54
60_B	Kavel 15		4,50	51,00	47,50	42,41	51,78
60_C	Kavel 15		7,50	50,66	47,16	42,07	51,44
61_A	Kavel 15		1,50	50,07	46,61	41,51	50,87
61_B	Kavel 15		4,50	50,39	46,93	41,83	51,19
61_C	Kavel 15		7,50	50,05	46,58	41,49	50,85
62_A	Kavel 16		1,50	49,41	45,87	40,81	50,18
62_B	Kavel 16		4,50	49,92	46,38	41,32	50,69
62_C	Kavel 16		7,50	49,90	46,36	41,30	50,67
63_A	Kavel 16		1,50	48,98	45,49	40,42	49,77
63_B	Kavel 16		4,50	49,52	46,04	40,97	50,32
63_C	Kavel 16		7,50	49,43	45,95	40,87	50,23
64_A	Kavel 16		1,50	46,91	43,49	38,41	47,74
64_B	Kavel 16		4,50	47,76	44,33	39,25	48,58
64_C	Kavel 16		7,50	48,04	44,61	39,53	48,86
65_A	Kavel 16		1,50	47,03	43,60	38,53	47,86
65_B	Kavel 16		4,50	47,95	44,51	39,44	48,77
65_C	Kavel 16		7,50	48,13	44,69	39,61	48,95
66_A	Kavel 17		1,50	46,79	43,42	38,34	47,65
66_B	Kavel 17		4,50	47,53	44,16	39,08	48,39
66_C	Kavel 17		7,50	47,71	44,34	39,25	48,57
67_A	Kavel 17		1,50	46,84	43,46	38,37	47,69
67_B	Kavel 17		4,50	47,64	44,25	39,17	48,49
67_C	Kavel 17		7,50	47,81	44,41	39,33	48,65
68_A	Kavel 17		1,50	46,68	43,41	38,31	47,59
68_B	Kavel 17		4,50	47,05	43,77	38,67	47,96
68_C	Kavel 17		7,50	47,20	43,91	38,80	48,10
69_A	Kavel 17		1,50	46,84	43,58	38,47	47,75
69_B	Kavel 17		4,50	47,18	43,92	38,81	48,09
69_C	Kavel 17		7,50	47,24	43,96	38,86	48,15
70_A	Kavel 18		1,50	46,85	43,61	38,50	47,77
70_B	Kavel 18		4,50	47,12	43,88	38,77	48,04
70_C	Kavel 18		7,50	47,18	43,92	38,81	48,09
71_A	Kavel 18		1,50	46,73	43,47	38,37	47,65
71_B	Kavel 18		4,50	47,00	43,75	38,64	47,92
71_C	Kavel 18		7,50	47,14	43,87	38,77	48,05
72_A	Kavel 18		1,50	46,54	43,32	38,21	47,48
72_B	Kavel 18		4,50	46,77	43,56	38,44	47,71
72_C	Kavel 18		7,50	46,91	43,69	38,58	47,85
73_A	Kavel 18		1,50	46,85	43,65	38,53	47,79
73_B	Kavel 18		4,50	47,08	43,88	38,76	48,02

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaa
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

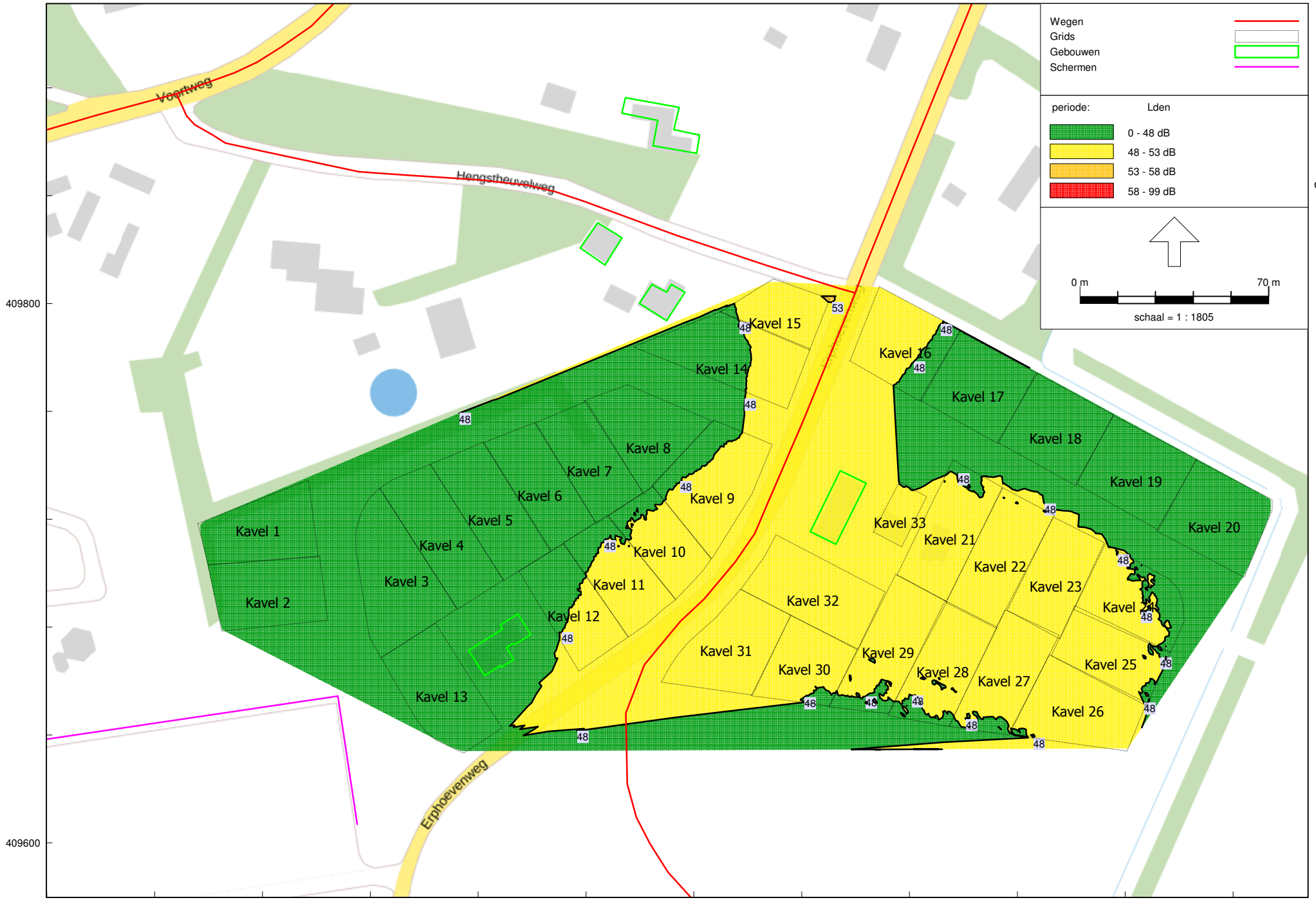
Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
73_C	Kavel 18	7,50	47,12	43,91	38,79	48,06
74_A	Kavel 19	1,50	46,75	43,56	38,44	47,70
74_B	Kavel 19	4,50	47,01	43,82	38,70	47,96
74_C	Kavel 19	7,50	47,09	43,90	38,78	48,04
75_A	Kavel 19	1,50	46,60	43,39	38,27	47,54
75_B	Kavel 19	4,50	46,84	43,64	38,52	47,78
75_C	Kavel 19	7,50	47,01	43,80	38,68	47,95
76_A	Kavel 19	1,50	46,36	43,17	38,05	47,31
76_B	Kavel 19	4,50	46,75	43,58	38,46	47,71
76_C	Kavel 19	7,50	46,92	43,74	38,62	47,88
77_A	Kavel 19	1,50	46,60	43,41	38,29	47,55
77_B	Kavel 19	4,50	46,99	43,82	38,70	47,95
77_C	Kavel 19	7,50	47,16	43,99	38,87	48,12
78_A	Kavel 20	1,50	46,51	43,32	38,20	47,46
78_B	Kavel 20	4,50	46,91	43,74	38,62	47,87
78_C	Kavel 20	7,50	47,08	43,91	38,79	48,04
79_A	Kavel 20	1,50	46,18	42,99	37,87	47,13
79_B	Kavel 20	4,50	46,63	43,45	38,33	47,59
79_C	Kavel 20	7,50	46,79	43,62	38,50	47,75
80_A	Kavel 20	1,50	45,79	42,59	37,47	46,73
80_B	Kavel 20	4,50	46,52	43,35	38,23	47,48
80_C	Kavel 20	7,50	46,70	43,54	38,41	47,66
81_A	Kavel 20	1,50	46,05	42,85	37,73	46,99
81_B	Kavel 20	4,50	46,79	43,63	38,50	47,75
81_C	Kavel 20	7,50	46,97	43,81	38,69	47,94
82_A	Kavel 21	1,50	47,16	43,94	38,83	48,10
82_B	Kavel 21	4,50	47,48	44,26	39,14	48,41
82_C	Kavel 21	7,50	47,37	44,13	39,02	48,29
83_A	Kavel 21	1,50	47,27	44,07	38,95	48,21
83_B	Kavel 21	4,50	47,48	44,29	39,16	48,43
83_C	Kavel 21	7,50	47,39	44,17	39,06	48,33
84_A	Kavel 21	1,50	47,46	44,28	39,16	48,42
84_B	Kavel 21	4,50	47,74	44,56	39,43	48,69
84_C	Kavel 21	7,50	47,65	44,45	39,33	48,59
85_A	Kavel 21	1,50	47,38	44,19	39,07	48,33
85_B	Kavel 21	4,50	47,68	44,49	39,37	48,63
85_C	Kavel 21	7,50	47,58	44,37	39,25	48,52
86_A	Kavel 22	1,50	47,26	44,07	38,95	48,21
86_B	Kavel 22	4,50	47,49	44,30	39,18	48,44
86_C	Kavel 22	7,50	47,44	44,23	39,12	48,38
87_A	Kavel 22	1,50	47,32	44,13	39,01	48,27
87_B	Kavel 22	4,50	47,49	44,30	39,18	48,44
87_C	Kavel 22	7,50	47,43	44,24	39,11	48,38
88_A	Kavel 22	1,50	47,53	44,35	39,22	48,48
88_B	Kavel 22	4,50	47,80	44,63	39,50	48,76
88_C	Kavel 22	7,50	47,75	44,56	39,44	48,70
89_A	Kavel 22	1,50	47,56	44,38	39,26	48,52
89_B	Kavel 22	4,50	47,85	44,69	39,56	48,81
89_C	Kavel 22	7,50	47,81	44,63	39,51	48,77
90_A	Kavel 23	1,50	47,33	44,14	39,02	48,28
90_B	Kavel 23	4,50	47,51	44,33	39,21	48,47
90_C	Kavel 23	7,50	47,47	44,28	39,16	48,42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaa
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
91_A	Kavel 23	1,50	47,18	43,99	38,87	48,13
91_B	Kavel 23	4,50	47,45	44,28	39,15	48,41
91_C	Kavel 23	7,50	47,48	44,31	39,18	48,44
92_A	Kavel 23	1,50	47,45	44,28	39,15	48,41
92_B	Kavel 23	4,50	47,71	44,54	39,42	48,67
92_C	Kavel 23	7,50	47,75	44,57	39,45	48,71
93_A	Kavel 23	1,50	47,43	44,25	39,13	48,39
93_B	Kavel 23	4,50	47,78	44,61	39,49	48,74
93_C	Kavel 23	7,50	47,77	44,60	39,48	48,73
94_A	Kavel 24	1,50	47,23	44,04	38,92	48,18
94_B	Kavel 24	4,50	47,54	44,37	39,25	48,50
94_C	Kavel 24	7,50	47,61	44,44	39,32	48,57
95_A	Kavel 24	1,50	47,37	44,19	39,07	48,33
95_B	Kavel 24	4,50	47,72	44,56	39,44	48,69
95_C	Kavel 24	7,50	47,74	44,58	39,46	48,71
96_A	Kavel 24	1,50	47,01	43,82	38,70	47,96
96_B	Kavel 24	4,50	47,47	44,31	39,18	48,43
96_C	Kavel 24	7,50	47,57	44,41	39,28	48,53
97_A	Kavel 24	1,50	47,12	43,93	38,81	48,07
97_B	Kavel 24	4,50	47,69	44,53	39,41	48,66
97_C	Kavel 24	7,50	47,76	44,60	39,47	48,72
98_A	Kavel 25	1,50	47,32	44,13	39,01	48,27
98_B	Kavel 25	4,50	47,89	44,73	39,61	48,86
98_C	Kavel 25	7,50	47,95	44,78	39,66	48,91
99_A	Kavel 25	1,50	47,35	44,17	39,05	48,31
99_B	Kavel 25	4,50	47,76	44,60	39,48	48,73
99_C	Kavel 25	7,50	47,78	44,61	39,48	48,74

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Bijlage 3: Rekenresultaten cumulatie wegverkeerslawaai en industrielawaai

Overzicht cumulatieve geluidbelasting wegveerslawaai en industrielawaai

		industrielawaai	wegveerslawaai	L*IL	L*VL	Lcum
Naam	Omschrijving	Etmaal	Lden			
01_A	Kavel 1/2	41,6	45,09	42,60	45,09	47
01_B	Kavel 1/2	42,93	46,48	43,93	46,48	48
01_C	Kavel 1/2	43,32	46,70	44,32	46,70	49
02_A	Kavel 1/2	41,91	46,13	42,91	46,13	48
02_B	Kavel 1/2	43,2	46,99	44,20	46,99	49
02_C	Kavel 1/2	43,09	47,18	44,09	47,18	49
03_A	Kavel 2	41,48	44,02	42,48	44,02	46
03_B	Kavel 2	41,83	46,63	42,83	46,63	48
03_C	Kavel 2	42,26	46,85	43,26	46,85	48
04_A	Kavel 2	41,81	46,19	42,81	46,19	48
04_B	Kavel 2	42,41	47,28	43,41	47,28	49
04_C	Kavel 2	42,82	47,47	43,82	47,47	49
05_A	Kavel 3/13	42,4	46,67	43,40	46,67	48
05_B	Kavel 3/13	43,83	47,58	44,83	47,58	49
05_C	Kavel 3/13	44,3	47,91	45,30	47,91	50
06_A	Kavel 3	43,29	46,30	44,29	46,30	48
06_B	Kavel 3	44,87	47,36	45,87	47,36	50
06_C	Kavel 3	44,88	47,65	45,88	47,65	50
07_A	Kavel 4	41,93	46,91	42,93	46,91	48
07_B	Kavel 4	43,42	47,80	44,42	47,80	49
07_C	Kavel 4	43,3	48,00	44,30	48,00	50
08_A	Kavel 3/4	41,56	46,40	42,56	46,40	48
08_B	Kavel 3/4	43,16	47,08	44,16	47,08	49
08_C	Kavel 3/4	43,54	47,17	44,54	47,17	49
09_A	Kavel 4/5	42,93	46,42	43,93	46,42	48
09_B	Kavel 4/5	44,48	47,08	45,48	47,08	49
09_C	Kavel 4/5	44,75	47,15	45,75	47,15	50
10_A	Kavel 4/5	42,24	47,11	43,24	47,11	49
10_B	Kavel 4/5	43,49	47,87	44,49	47,87	50
10_C	Kavel 4/5	43,93	48,04	44,93	48,04	50
11_A	Kavel 4/5	35,78	46,85	36,78	46,85	47
11_B	Kavel 4/5	35,5	47,65	36,50	47,65	48
11_C	Kavel 4/5	35,97	47,84	36,97	47,84	48
12_A	Kavel 13	36,01	47,25	37,01	47,25	48
12_B	Kavel 13	35,52	48,28	36,52	48,28	49
12_C	Kavel 13	36,14	48,62	37,14	48,62	49
13_A	Kavel 13	36,5	47,83	37,50	47,83	48
13_B	Kavel 13	35,98	48,79	36,98	48,79	49
13_C	Kavel 13	36,68	48,98	37,68	48,98	49
14_A	Kavel 13	35,57	47,83	36,57	47,83	48
14_B	Kavel 13	36,09	48,87	37,09	48,87	49
14_C	Kavel 13	37	49,03	38,00	49,03	49
15_A	Kavel 12	36,11	48,87	37,11	48,87	49
15_B	Kavel 12	35,55	49,65	36,55	49,65	50
15_C	Kavel 12	36,22	49,68	37,22	49,68	50
16_A	Kavel 5/12	35,38	47,20	36,38	47,20	48
16_B	Kavel 5/12	35,61	47,97	36,61	47,97	48
16_C	Kavel 5/12	36,32	48,13	37,32	48,13	48

Overzicht cumulatieve geluidbelasting wegveerslawaai en industrielawaai

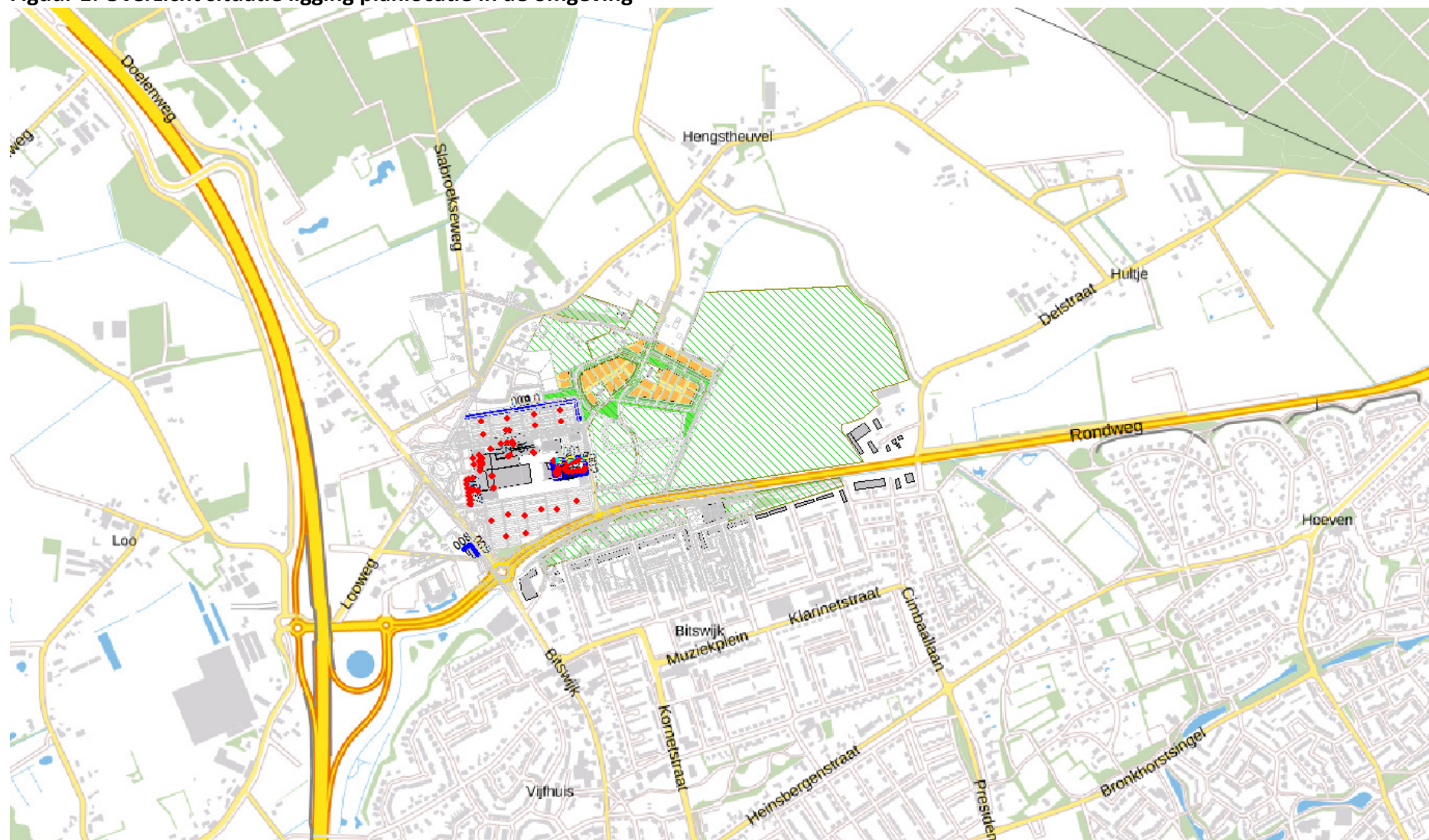
		industrielawaai	wegveerslawaai	L*IL	L*VL	Lcum
Naam	Omschrijving	Etmaal	Lden			
17_A	Kavel 31	36,93	52,33	37,93	52,33	52
17_B	Kavel 31	36,53	52,46	37,53	52,46	53
17_C	Kavel 31	37,1	52,04	38,10	52,04	52
18_A	Kavel 29/30	36,64	47,89	37,64	47,89	48
18_B	Kavel 29/30	36,19	48,84	37,19	48,84	49
18_C	Kavel 29/30	36,83	49,06	37,83	49,06	49
19_A	Kavel 28/27	36,12	47,90	37,12	47,90	48
19_B	Kavel 28/27	36,83	48,79	37,83	48,79	49
19_C	Kavel 28/27	37,68	49,04	38,68	49,04	49
20_A	Kavel 26	35,79	48,16	36,79	48,16	48
20_B	Kavel 26	36,35	49,19	37,35	49,19	49
20_C	Kavel 26	37,27	49,34	38,27	49,34	50
22_A	Kavel 11/12	40,26	50,12	41,26	50,12	51
22_B	Kavel 11/12	42,16	50,65	43,16	50,65	51
22_C	Kavel 11/12	41,82	50,48	42,82	50,48	51
23_A	Kavel 10/11	37,44	51,73	38,44	51,73	52
23_B	Kavel 10/11	37,06	51,82	38,06	51,82	52
23_C	Kavel 10/11	37,6	51,34	38,60	51,34	52
24_A	Kavel 9/10	37,18	51,83	38,18	51,83	52
24_B	Kavel 9/10	36,72	51,84	37,72	51,84	52
24_C	Kavel 9/10	37,34	51,36	38,34	51,36	52
25_A	Kavel 9	36,53	51,01	37,53	51,01	51
25_B	Kavel 9	37,46	51,12	38,46	51,12	51
25_C	Kavel 9	38,32	50,93	39,32	50,93	51
26_A	Kavel 14	36,27	51,10	37,27	51,10	51
26_B	Kavel 14	37	51,24	38,00	51,24	51
26_C	Kavel 14	37,84	50,99	38,84	50,99	51
27_A	Kavel 14/15	37,86	51,14	38,86	51,14	51
27_B	Kavel 14/15	37,59	51,39	38,59	51,39	52
27_C	Kavel 14/15	38,06	51,10	39,06	51,10	51
28_A	Kavel 15	37,55	53,27	38,55	53,27	53
28_B	Kavel 15	37,21	53,09	38,21	53,09	53
28_C	Kavel 15	37,71	52,40	38,71	52,40	53
29_A	Kavel 16	36,69	51,33	37,69	51,33	52
29_B	Kavel 16	37,64	51,47	38,64	51,47	52
29_C	Kavel 16	38,51	51,11	39,51	51,11	51
30_A	Kavel 16	37,23	52,27	38,23	52,27	52
30_B	Kavel 16	38,13	52,36	39,13	52,36	53
30_C	Kavel 16	39,03	51,91	40,03	51,91	52
31_A	Kavel 31	37,78	52,50	38,78	52,50	53
31_B	Kavel 31	38,33	52,52	39,33	52,52	53
31_C	Kavel 31	39,25	52,05	40,25	52,05	52
32_A	Kavel 31	38,37	52,25	39,37	52,25	52
32_B	Kavel 31	38,12	52,27	39,12	52,27	52
32_C	Kavel 31	38,89	51,85	39,89	51,85	52
33_A	Kavel 32	41,4	52,69	42,40	52,69	53
33_B	Kavel 32	43,59	52,58	44,59	52,58	53
33_C	Kavel 32	44,06	52,05	45,06	52,05	53

Overzicht cumulatieve geluidbelasting wegveererslawaai en industrielawaai

		industrielawaai	wegveererslawaai	L*IL	L*VL	Lcum
Naam	Omschrijving	Etmaal	Lden			
34_A	Kavel 15	39,43	51,82	40,43	51,82	52
34_B	Kavel 15	38,68	51,68	39,68	51,68	52
34_C	Kavel 15	39,41	51,00	40,41	51,00	51
35_A	Kavel 14/15	37,85	47,67	38,85	47,67	48
35_B	Kavel 14/15	39,11	48,70	40,11	48,70	49
35_C	Kavel 14/15	40,05	48,59	41,05	48,59	49
36_A	Kavel 14	39,15	46,31	40,15	46,31	47
36_B	Kavel 14	39,02	47,19	40,02	47,19	48
36_C	Kavel 14	39,75	47,26	40,75	47,26	48
37_A	Kavel 7/8	39,22	46,79	40,22	46,79	48
37_B	Kavel 7/8	38,84	47,47	39,84	47,47	48
37_C	Kavel 7/8	39,57	47,47	40,57	47,47	48
38_A	Kavel 6/7	37,97	46,80	38,97	46,80	47
38_B	Kavel 6/7	39,3	47,41	40,30	47,41	48
38_C	Kavel 6/7	40,24	47,27	41,24	47,27	48
39_A	Kavel 5/6	39,36	46,59	40,36	46,59	48
39_B	Kavel 5/6	40,08	47,28	41,08	47,28	48
39_C	Kavel 5/6	40,98	47,22	41,98	47,22	48
40_A	Kavel 8/9	38,88	47,66	39,88	47,66	48
40_B	Kavel 8/9	38,81	48,45	39,81	48,45	49
40_C	Kavel 8/9	39,52	48,83	40,52	48,83	49
41_A	Kavel 26	38,16	48,13	39,16	48,13	49
41_B	Kavel 26	38,1	49,20	39,10	49,20	50
41_C	Kavel 26	38,58	49,35	39,58	49,35	50
42_A	Kavel 25/26	38,11	47,96	39,11	47,96	48
42_B	Kavel 25/26	37,88	48,83	38,88	48,83	49
42_C	Kavel 25/26	38,35	49,03	39,35	49,03	49
43_A	Kavel 24/25	38,68	47,91	39,68	47,91	49
43_B	Kavel 24/25	38,12	48,62	39,12	48,62	49
43_C	Kavel 24/25	38,8	48,76	39,80	48,76	49

Bijlage 4: figuren

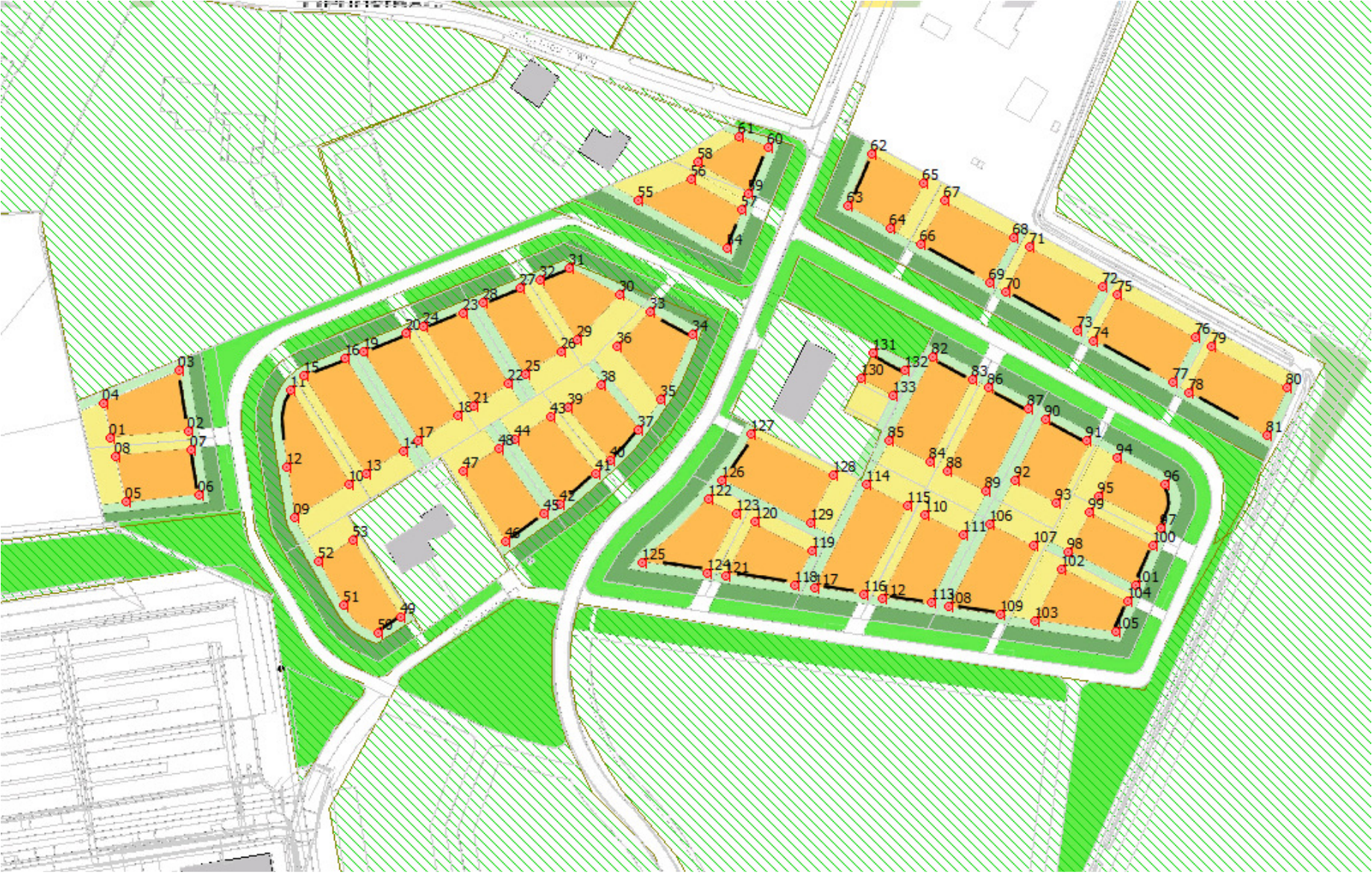
Figuur 1: Overzicht situatie ligging planlocatie in de omgeving



Figuur 2 Ligging nieuwe bouwkaves



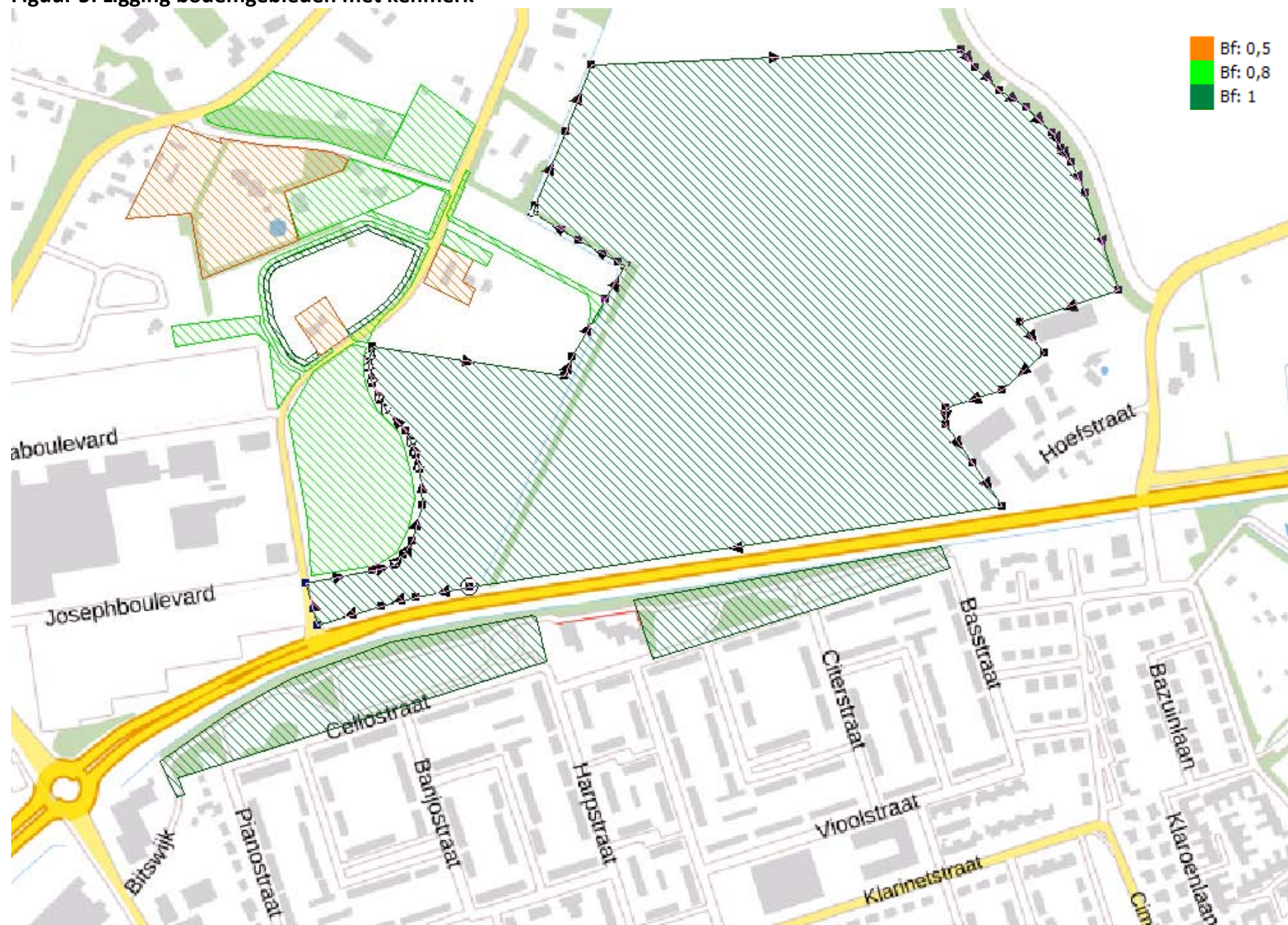
Figuur 3: Ligging toetspunetn



Figuur 4: Ligging wegen



Figuur 5: Ligging bodemgebieden met kenmerk



Datum 25 oktober 2019
Aan Gemeente Uden
Van Marcel Truijen, Omgevingsdienst Brabant Noord
Ton Verhoeven, Omgevingsdienst Brabant Noord
Projectnr. Z/092090
Betreft Uitwerkingsplan Park Maashorst fase 2 en 3
Onderwerp Memo akoestisch onderzoek geluidsbelasting van ziekenhuis op plangebied Park Maashorst fase 2 en 3

MEMO

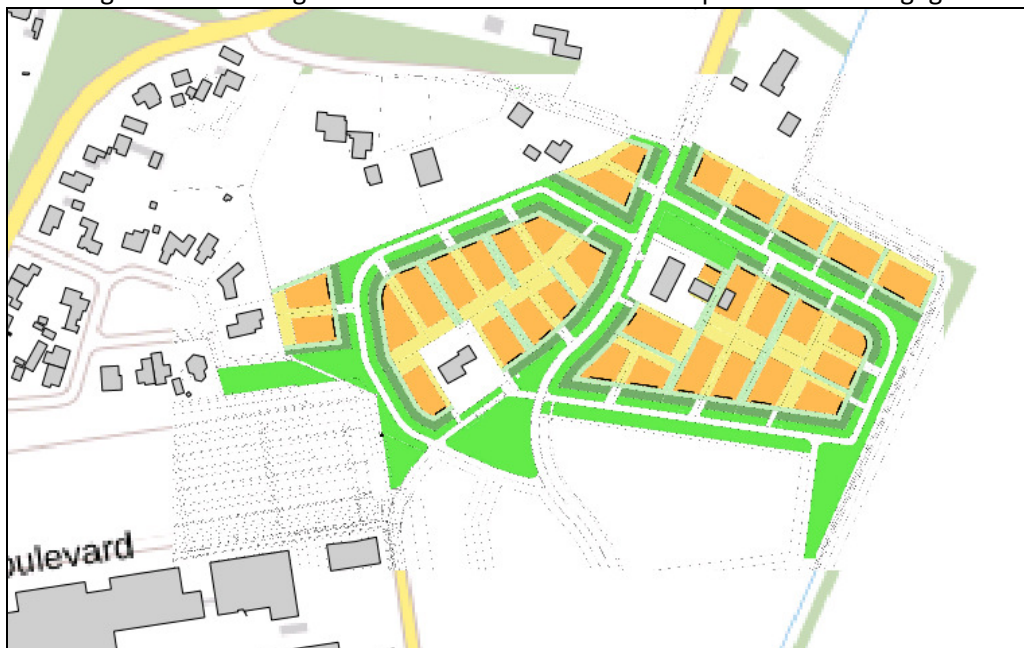
Inleiding

De gemeente Uden heeft het voornemen om woningen te ontwikkelen in het gebied Park Maashorst fase 2 in Uden. Deze planlocatie ligt in het gebied ten oosten van het ziekenhuis Bernhoven en wordt omsloten door de weg Erphoevenweg. In het kader van een goede ruimtelijk ordening moet voor de ontwikkeling van de planlocatie een tweetal afwegingen worden gemaakt. Dit zijn:

- Wordt de bedrijfsvoering van omliggende inrichtingen belemmerd door de nieuwe voorgenomen planontwikkeling?
- Wordt het woon- en leefklimaat gewaarborgd bij de toekomstige woningen ten gevolge van de geluidsuitstraling van de omliggende inrichtingen.

Uit inventarisatie van de omliggende bedrijven blijkt dat het plangebied binnen de richtafstanden van het aspect geluid ligt van het ziekenhuis Bernhoven (Nistelrodeseweg 10) met bijhorende parkeerplaatsen. Een nader onderzoek is door de ODBN uitgevoerd om aan te tonen dat ter plaatse van de nieuw te bouwen woningen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en dat het ziekenhuis zonder beperkingen haar bedrijfsactiviteiten kan blijven uitoefenen.

In navolgende afbeelding 1 is een situatieoverzicht van de planlocatie weergegeven.



Afbeelding 1: Overzicht planlocatie

Juridisch kader

VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'

Om een afweging te kunnen maken of ter plaatse van de nieuwe woningen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat is aangesloten bij de normstelling gesteld in de VNG-publicatie bedrijven en milieuzonering. De omgeving van het plangebied kan getypeerd worden als rustige woonwijk. De bijhorende normstelling volgens stap 2 van bijlage 5.3 van de VNG-publicatie zijn:

- 45 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
- 65 dB(A) etmaalwaarde voor het maximale geluidniveau
- 50 dB(A) etmaalwaarde voor indirecte hinder.

Als stap 2 niet toereikend is dan is volgens stap 3 inpassing mogelijk bij een geluidbelasting op woningen van:

- 50 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
- 70 dB(A) etmaalwaarde voor het maximale geluidniveau
- 50 dB(A) etmaalwaarde voor indirecte hinder.

Voor stap 3 moet het bevoegd gezag echter motiveren waarom het deze geluidbelastingen in de concrete situatie acceptabel acht. Hierbij moet tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting worden betrokken

Activiteitenbesluit milieubeheer

Om te kunnen bepalen of het ziekenhuis niet wordt belemmerd in haar bedrijfsvoering is het toetsingskader artikel 2.17 van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Maatwerkvoorschriften zijn voor het ziekenhuis niet opgesteld. De normstellingen zijn:

- 50 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
- 70 dB(A) etmaalwaarde voor het maximale geluidniveau

Uitgangspunten

Om de geluidbelasting vanwege het ziekenhuis op de planlocatie te bepalen zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Voor de berekening is gebruik gemaakt van het Softwarepakket Geomilieu (versie 4.41, module RMW 2012).
- Voor dit geluidonderzoek is gebruik gemaakt van het akoestisch rekenmodel wat behoort bij het akoestisch onderzoek (rapportnummer ZC 746-3 d.d. 30 juli 2009, herzien 23 december 2009) van de vergunningaanvraag Wet Milieubeheer. Dit rekenmodel vertegenwoordigt de vergunde 'rechten' van ziekenhuis Bernhoven. In het geluidsmodel zijn de geluidsbronnen van het ziekenhuis als ook de geluidswal met een hoogte van 4 meter, ten noorden van het parkeerterrein, één op één overgenomen. Uitzondering hierop zijn:
 - het gehanteerde maximale bronvermogen voor het dichtslaan van autoportieren. Uit een uitspraak van de Raad van State Uitspraak, 201200032/1/A4, blijkt het volgende: In het deskundigenbericht wordt geconcludeerd dat het in het akoestisch rapport gehanteerde maximale bronvermogen van 98,4 dB(A) representatief is voor het dichtslaan van autoportieren. Derhalve is dit bronvermogen als uitgangspunt gehanteerd in het akoestisch rekenmodel. Hiermee wordt geen afbreuk aan de rechten van het ziekenhuis gedaan.
 - Er is in verband met een worst-case benadering geen rekening gehouden met het doortrekken van de bestaande grondwal ten noorden van het parkeerterrein richting de oostzijde.
- Voor het rekenmodel is uitgegaan van een akoestisch harde bodem (Bf 0,0).
- De (gedeeltelijke) zachte bodemgebieden zijn ingevoerd met een bodemfactor van 1,0, 0,8 of 0,5 afhankelijk van het type gebied.

- De geluidbelasting is bepaald op de grenzen van de maatgevende bouwkavels, omdat er nog geen definitief stedenbouwkundig plan beschikbaar is. Er zijn toetspunten opgenomen op 1,5, 4,5 en 7,5 meter hoogte. Er is geen rekening gehouden met hoogteverschillen in de omgeving.
- Aan het rekenmodel zijn de gebouwen van Hotel Duyn en Kindercentrum toegevoegd aangezien deze een relevante afscherming van geluid naar de omgeving bewerkstelligen.

De invoergegevens zijn in bijlage 1 voor het gemiddelde geluidsniveau en bijlage 3 voor het maximale geluidsniveau weergegeven.

De situering van ziekenhuis Bernhoven, de geluidsbronnen voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en het plangebied met ontvangerpunten is in onderstaande figuur weergegeven:



Afbeelding 2: Uitsnede van rekenmodel Geomilieu

Rekenresultaten

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Op de navolgende afbeelding 3 zijn de berekende geluidbelastingen op de grenzen van de maatgevende bouwkavels vanwege de activiteiten op het ziekenhuis weergegeven. De rekenresultaten zijn ook te vinden in de bijlage 2.



Afbeelding 3: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau Ziekenhuis Bernhoven (Letmaal)

Maximale geluidniveaus

De maximale geluidniveaus zijn ten hoogste:

- 61 dB(A) in de dagperiode
- 55 dB(A) in de avondperiode
- 55 dB(A) in de nachtperiode

De hoogste maximale geluidniveaus treden op aan de grenzen van de kavels 2, 3 en 13. De rekenresultaten voor het maximale geluidniveau zijn terug te vinden in bijlage 4.

Toetsing

VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'

Uit de resultaten blijkt dat voor zowel de beoordelingsgrootte langtijdgemiddeld als het maximale geluidniveau wordt voldaan aan de normstelling van stap 2 van de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'. Op basis van stap 2 is inpassing mogelijk. Nabij de maatgevende woningen in het nieuwbouwplan wordt een aanvaardbaar woon- en leefklimaat behaald.

Activiteitenbesluit

Uit de resultaten blijkt dat het ziekenhuis niet wordt belemmerd in haar bedrijfsvoering door de komst van de nieuwe woningen. Er wordt ruimschoots voldaan aan de normstelling uit het Activiteitenbesluit.

Conclusie

Voor het onderdeel industrielawaai is sprake van een goede ruimtelijke ordening:

- Ter hoogte van de planlocatie is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat omdat wordt voldaan aan stap 2 van bijlage 5.3 van de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'.
- Het ziekenhuis wordt niet belemmerd in haar bedrijfsvoering.

Voor de resultaten cumulatie wegverkeerslawaai en industrielawaai wordt verwezen naar de memo "Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai op plangebied Park Maashorst fase 2 en 3". Deze memo maakt ook onderdeel uitmaakt van de ruimtelijke onderbouwing.

Bijlage 1: Invoergegevens gemiddeld geluidsniveau

Model: IL Ziekenhuis Bernhoven LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 500	Lwr 250	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
001	voertuigen SEH, zonder sirene	0,75	0,00	Relatief	42	6	6	20	25,00	--	74,00	76,00	84,00	85,00	87,00	94,00	85,00	76,00	96,02
002	voertuigen SEH, zonder sirene	0,75	0,00	Relatief	42	6	6	20	25,00	--	74,00	76,00	84,00	85,00	87,00	94,00	85,00	76,00	96,02
005	personenwagens	0,75	0,00	Relatief	--	100	200	20	10,00	--	57,00	67,00	73,00	71,00	84,00	82,00	79,00	80,00	87,97
006	personenwagens	0,75	0,00	Relatief	--	100	200	20	10,00	--	57,00	67,00	73,00	71,00	84,00	82,00	79,00	80,00	87,97
007	personenwagens	0,75	0,00	Relatief	1184	--	--	20	10,00	--	57,00	67,00	73,00	71,00	84,00	82,00	79,00	80,00	87,97
008	personenwagens	0,75	0,00	Relatief	1184	--	--	20	10,00	--	57,00	67,00	73,00	71,00	84,00	82,00	79,00	80,00	87,97
009	vrachtwagen	1,50	-1,00	Eigen waarde	36	4	--	20	10,00	--	69,00	80,00	94,00	94,00	95,00	93,00	78,00	80,00	100,19

Model: IL Ziekenhuis Bernhoven LAR,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)
001	aanzuigplenum	15,00	0,00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	4,000
002	aanzuigplenum	15,00	0,00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	4,000
003	uitblaas lage druk	1,00	21,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
004	uitblaas lage druk	1,00	21,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
005	uitblaas lage druk	1,00	21,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
006	uitblaas lage druk	1,00	21,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
007	uitblaas hoge druk	1,00	21,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
008	uitblaas hoge druk	1,00	21,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
009	aanzuigplenum	3,00	12,00	Relatief aan onderliggend item	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	4,000
010	uitblaas	1,00	21,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
011	aanzuigrooster	3,00	12,00	Relatief aan onderliggend item	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	4,000
012	uitblaas	1,00	17,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
013	aanzuigrooster	3,00	12,00	Relatief aan onderliggend item	Uitstralende gevel	0,00	360,00	10,004	--
014	uitblaas	1,00	17,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	10,004	--
015	aanzuigrooster	15,00	0,00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0,00	360,00	10,004	--
016	uitblaas	1,00	17,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	10,004	--
017	aanzuigrooster	4,00	19,00	Relatief aan onderliggend item	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	4,000
018	uitblaas	1,00	24,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
019	uitblaas	1,00	24,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
020	uitblaas	1,00	24,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
021	aanzuigrooster	23,00	0,00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	4,000
022	aanzuigrooster	15,00	0,00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	4,000
023	aanzuigrooster	15,00	0,00	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0,00	360,00	10,004	--
024	uitblaas	1,00	17,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
025	uitblaas	1,00	17,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	10,004	--
026	rookgasafvoer cv ketels	20,00	12,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
027	rookgasafvoer wkk	20,00	12,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
028	koeling	1,60	12,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
029	koeling	1,60	12,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
040	vrachtwagen, achteruitrijen met signalering	1,00	-1,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,300	0,033
041	lossen zuurstof	1,00	-1,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,750	--
042	koeling	1,60	12,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
043	koeling	1,60	12,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
051	parkeren	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	6,985	1,312
052	parkeren	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	6,985	1,312
053	parkeren	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	6,985	1,312
054	parkeren	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	6,985	1,312
055	parkeren	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	6,985	1,312
056	parkeren	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	6,985	1,312
057	parkeren	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	6,985	1,312
058	parkeren	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	6,985	1,312
059	parkeren	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,387	0,172
060	parkeren	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,387	0,172
061	parkeren	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,387	0,172
062	parkeren	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,387	0,172
063	parkeren	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,387	0,172
064	parkeren	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,387	0,172
065	parkeren	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,387	0,172
066	parkeren	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,387	0,172
067	parkeren	0,80	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,084	0,212

Model: IL Ziekenhuis Bernhoven LAR,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(u)(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
001	8,000	Ja	Nee	Nee	--	59,00	67,00	72,00	74,00	74,00	69,00	63,00	57,00	79,16
002	8,000	Ja	Nee	Nee	--	59,00	67,00	72,00	74,00	74,00	69,00	63,00	57,00	79,16
003	8,000	Nee	Nee	Nee	--	57,80	63,90	68,40	56,80	59,00	61,20	61,00	56,90	71,56
004	8,000	Nee	Nee	Nee	--	57,80	63,90	68,40	56,80	59,00	61,20	61,00	56,90	71,56
005	8,000	Nee	Nee	Nee	--	57,80	63,90	68,40	56,80	59,00	61,20	61,00	56,90	71,56
006	8,000	Nee	Nee	Nee	--	57,80	63,90	68,40	56,80	59,00	61,20	61,00	56,90	71,56
007	8,000	Nee	Nee	Nee	--	54,60	64,70	70,20	55,60	63,80	65,00	64,80	61,70	73,83
008	8,000	Nee	Nee	Nee	--	54,60	64,70	70,20	55,60	63,80	65,00	64,80	61,70	73,83
009	8,000	Ja	Nee	Nee	--	64,00	72,00	77,00	79,00	79,00	74,00	68,00	62,00	84,16
010	8,000	Nee	Nee	Nee	--	64,00	72,00	77,00	79,00	79,00	74,00	68,00	62,00	84,16
011	8,000	Ja	Nee	Nee	--	67,00	75,00	80,00	82,00	82,00	77,00	71,00	65,00	87,16
012	8,000	Nee	Nee	Nee	--	67,00	75,00	80,00	82,00	82,00	77,00	71,00	65,00	87,16
013	--	Ja	Nee	Nee	--	68,00	76,00	81,00	83,00	83,00	78,00	72,00	66,00	88,16
014	--	Nee	Nee	Nee	--	68,00	76,00	81,00	83,00	83,00	78,00	72,00	66,00	88,16
015	--	Ja	Nee	Nee	--	68,00	76,00	81,00	83,00	83,00	78,00	72,00	66,00	88,16
016	--	Nee	Nee	Nee	--	68,00	76,00	81,00	83,00	83,00	78,00	72,00	66,00	88,16
017	8,000	Ja	Nee	Nee	--	52,80	58,90	63,40	46,80	44,00	40,20	35,00	26,90	65,11
018	8,000	Nee	Nee	Nee	--	48,80	60,90	60,40	58,80	60,00	57,20	57,00	51,90	67,28
019	8,000	Nee	Nee	Nee	--	48,80	60,90	60,40	58,80	60,00	57,20	57,00	51,90	67,28
020	8,000	Nee	Nee	Nee	--	48,80	60,90	60,40	58,80	60,00	57,20	57,00	51,90	67,28
021	8,000	Ja	Nee	Nee	--	49,80	55,90	60,40	43,80	41,00	37,20	32,00	23,90	62,11
022	8,000	Ja	Nee	Nee	--	63,00	71,00	76,00	78,00	78,00	73,00	67,00	61,00	83,16
023	--	Ja	Nee	Nee	--	66,00	74,00	79,00	81,00	81,00	76,00	70,00	64,00	86,16
024	8,000	Nee	Nee	Nee	--	49,80	61,90	60,40	57,80	61,00	57,20	56,00	48,90	67,48
025	--	Nee	Nee	Nee	--	49,80	61,90	60,40	57,80	61,00	57,20	56,00	48,90	67,48
026	8,000	Nee	Nee	Nee	--	58,00	74,00	75,00	70,00	63,00	55,00	44,00	44,00	78,43
027	8,000	Nee	Nee	Nee	--	61,00	77,00	78,00	73,00	66,00	58,00	47,00	47,00	81,43
028	8,000	Nee	Nee	Nee	--	65,00	72,00	81,00	85,00	87,00	82,00	78,00	73,00	90,81
029	8,000	Nee	Nee	Nee	--	65,00	72,00	81,00	85,00	87,00	82,00	78,00	73,00	90,81
040	--	Nee	Nee	Nee	--	81,00	83,00	85,00	94,00	97,00	106,00	97,00	88,00	107,29
041	--	Nee	Nee	Nee	--	80,00	91,00	87,00	91,00	93,00	93,00	89,00	84,00	99,11
042	8,000	Nee	Nee	Nee	--	65,00	72,00	81,00	85,00	87,00	82,00	78,00	73,00	90,81
043	8,000	Nee	Nee	Nee	--	65,00	72,00	81,00	85,00	87,00	82,00	78,00	73,00	90,81
051	0,219	Nee	Nee	Nee	--	57,00	67,00	71,00	73,00	84,00	82,00	79,00	80,00	87,97
052	0,219	Nee	Nee	Nee	--	57,00	67,00	71,00	73,00	84,00	82,00	79,00	80,00	87,97
053	0,219	Nee	Nee	Nee	--	57,00	67,00	71,00	73,00	84,00	82,00	79,00	80,00	87,97
054	0,219	Nee	Nee	Nee	--	57,00	67,00	71,00	73,00	84,00	82,00	79,00	80,00	87,97
055	0,219	Nee	Nee	Nee	--	57,00	67,00	71,00	73,00	84,00	82,00	79,00	80,00	87,97
056	0,219	Nee	Nee	Nee	--	57,00	67,00	71,00	73,00	84,00	82,00	79,00	80,00	87,97
057	0,219	Nee	Nee	Nee	--	57,00	67,00	71,00	73,00	84,00	82,00	79,00	80,00	87,97
058	0,219	Nee	Nee	Nee	--	57,00	67,00	71,00	73,00	84,00	82,00	79,00	80,00	87,97
059	0,057	Nee	Nee	Nee	--	57,00	67,00	71,00	73,00	84,00	82,00	79,00	80,00	87,97
060	0,057	Nee	Nee	Nee	--	57,00	67,00	71,00	73,00	84,00	82,00	79,00	80,00	87,97
061	0,057	Nee	Nee	Nee	--	57,00	67,00	71,00	73,00	84,00	82,00	79,00	80,00	87,97
062	0,057	Nee	Nee	Nee	--	57,00	67,00	71,00	73,00	84,00	82,00	79,00	80,00	87,97
063	0,057	Nee	Nee	Nee	--	57,00	67,00	71,00	73,00	84,00	82,00	79,00	80,00	87,97
064	0,057	Nee	Nee	Nee	--	57,00	67,00	71,00	73,00	84,00	82,00	79,00	80,00	87,97
065	0,057	Nee	Nee	Nee	--	57,00	67,00	71,00	73,00	84,00	82,00	79,00	80,00	87,97
066	0,057	Nee	Nee	Nee	--	57,00	67,00	71,00	73,00	84,00	82,00	79,00	80,00	87,97
067	0,412	Nee	Nee	Nee	--	57,00	67,00	71,00	73,00	84,00	82,00	79,00	80,00	87,97

Model: IL Ziekenhuis Bernhoven LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Kavel 1	170306,91	409706,43	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02	Kavel 1	170332,36	409708,59	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03	Kavel 1	170329,36	409728,22	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	Kavel 1	170304,58	409717,74	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05	Kavel 2	170311,90	409685,48	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
06	Kavel 2	170335,85	409687,47	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
07	Kavel 2	170333,52	409702,61	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
08	Kavel 2	170308,57	409700,28	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
09	Kavel 3	170366,95	409680,15	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10	Kavel 3	170384,75	409691,13	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
11	Kavel 3	170365,62	409721,73	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
12	Kavel 3	170364,62	409696,79	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
13	Kavel 4	170390,57	409694,62	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
14	Kavel 4	170402,71	409701,94	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
15	Kavel 4	170370,28	409726,72	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
16	Kavel 4	170383,58	409732,21	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
17	Kavel 5	170407,53	409705,60	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
18	Kavel 5	170420,50	409713,58	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
19	Kavel 5	170389,57	409734,54	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
20	Kavel 5	170403,37	409740,36	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
21	Kavel 6	170425,83	409716,91	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
22	Kavel 6	170436,80	409724,23	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
23	Kavel 6	170422,38	409747,00	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
24	Kavel 6	170409,36	409742,52	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
25	Kavel 7	170442,46	409727,22	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
26	Kavel 7	170454,10	409734,54	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
27	Kavel 7	170440,96	409755,16	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
28	Kavel 7	170428,49	409750,34	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
29	Kavel 8	170459,59	409738,53	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
30	Kavel 8	170473,35	409753,23	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
31	Kavel 8	170457,03	409761,86	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
32	Kavel 8	170447,12	409757,82	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
33	Kavel 9	170483,21	409747,61	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
34	Kavel 9	170497,20	409739,93	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
35	Kavel 9	170486,53	409718,74	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
36	Kavel 9	170472,66	409736,10	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
37	Kavel 10	170479,38	409709,09	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
38	Kavel 10	170467,41	409723,56	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
39	Kavel 10	170456,26	409716,41	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
40	Kavel 10	170470,40	409698,78	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
41	Kavel 11	170465,58	409694,79	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
42	Kavel 11	170453,93	409684,81	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
43	Kavel 11	170450,61	409713,09	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
44	Kavel 11	170439,13	409706,10	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
45	Kavel 12	170448,78	409681,65	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
46	Kavel 12	170436,14	409672,34	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
47	Kavel 12	170422,17	409695,29	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
48	Kavel 12	170433,81	409702,77	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
49	Kavel 13	170401,71	409647,72	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
50	Kavel 13	170394,23	409642,57	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
51	Kavel 13	170382,97	409651,63	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
52	Kavel 13	170374,88	409666,07	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
53	Kavel 13	170386,01	409672,96	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
54	Kavel 14	170508,31	409768,08	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
55	Kavel 14	170479,21	409783,94	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
56	Kavel 14	170496,51	409790,92	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
57	Kavel 14	170513,33	409780,72	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: IL Ziekenhuis Bernhoven LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
58	Kavel 15	170498,88	409796,58	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
59	Kavel 15	170515,53	409786,14	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
60	Kavel 15	170521,79	409801,23	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
61	Kavel 15	170512,32	409804,60	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
62	Kavel 16	170555,47	409799,19	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
63	Kavel 16	170547,74	409782,11	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
64	Kavel 16	170561,71	409774,62	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
65	Kavel 16	170572,53	409789,35	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
66	Kavel 17	170571,52	409769,47	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
67	Kavel 17	170579,55	409783,93	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
68	Kavel 17	170602,03	409771,69	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
69	Kavel 17	170594,20	409757,04	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
70	Kavel 18	170599,46	409754,17	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
71	Kavel 18	170607,25	409768,68	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
72	Kavel 18	170630,93	409755,64	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
73	Kavel 18	170622,91	409741,36	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
74	Kavel 19	170628,23	409738,03	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
75	Kavel 19	170635,74	409753,03	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
76	Kavel 19	170661,46	409739,17	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
77	Kavel 19	170654,01	409724,56	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
78	Kavel 20	170659,17	409721,23	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
79	Kavel 20	170666,79	409736,09	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
80	Kavel 20	170691,43	409722,82	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
81	Kavel 20	170684,62	409707,10	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
82	Kavel 21	170575,51	409732,88	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
83	Kavel 21	170588,65	409725,56	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
84	Kavel 21	170574,51	409698,45	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
85	Kavel 21	170561,21	409705,27	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
86	Kavel 22	170593,64	409722,90	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
87	Kavel 22	170606,78	409715,75	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
88	Kavel 22	170580,17	409695,46	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
89	Kavel 22	170593,14	409688,80	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
90	Kavel 23	170612,60	409712,59	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
91	Kavel 23	170626,07	409705,43	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
92	Kavel 23	170602,29	409692,30	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
93	Kavel 23	170616,09	409685,14	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
94	Kavel 24	170635,72	409699,78	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
95	Kavel 24	170629,57	409687,31	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
96	Kavel 24	170651,35	409691,30	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
97	Kavel 24	170650,02	409676,66	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
98	Kavel 25	170619,92	409669,01	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
99	Kavel 25	170626,90	409681,98	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
100	Kavel 25	170647,36	409671,34	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
101	Kavel 25	170642,04	409658,20	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
102	Kavel 26	170617,59	409663,52	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
103	Kavel 26	170609,11	409646,56	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
104	Kavel 26	170639,21	409653,21	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
105	Kavel 26	170635,22	409643,23	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
106	Kavel 27	170594,14	409677,99	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
107	Kavel 27	170608,61	409671,17	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
108	Kavel 27	170581,00	409651,22	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
109	Kavel 27	170597,80	409648,55	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
110	Kavel 28	170572,85	409681,32	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
111	Kavel 28	170585,66	409674,67	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
112	Kavel 28	170559,05	409654,04	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
113	Kavel 28	170575,01	409652,38	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
114	Kavel 29	170553,89	409690,96	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: IL Ziekenhuis Bernhoven LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
115	Kavel 29	170567,53	409684,15	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
116	Kavel 29	170552,89	409655,04	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
117	Kavel 29	170537,09	409657,54	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
118	Kavel 30	170530,61	409658,37	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
119	Kavel 30	170536,17	409669,48	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
120	Kavel 30	170517,35	409679,07	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
121	Kavel 30	170507,99	409661,36	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
122	Kavel 31	170502,18	409686,56	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
123	Kavel 31	170511,59	409681,51	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
124	Kavel 31	170502,00	409662,19	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
125	Kavel 31	170480,71	409665,68	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
126	Kavel 32	170506,66	409692,46	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
127	Kavel 32	170516,30	409707,60	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
128	Kavel 32	170543,08	409694,13	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
129	Kavel 32	170535,93	409678,66	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
130	Kavel 33	170552,04	409725,70	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
131	Kavel 33	170556,13	409733,90	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
132	Kavel 33	170566,32	409728,35	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
133	Kavel 33	170562,48	409720,28	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja

Model: IL Ziekenhuis Bernhoven LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k
001	scherm	4,30	-1,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
002	scherm	4,30	-1,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
003	scherm	4,30	-1,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
004	scherm	17,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
005	scherm	17,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
008	nok	7,00	0,00	Eigen waarde	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
009	wal	0,00	0,00	Eigen waarde	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
009	nok	7,00	0,00	Eigen waarde	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
010	wal	--	0,00	Eigen waarde	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: IL Ziekenhuis Bernhoven LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
001	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
002	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
003	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
004	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
005	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
008	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
009	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
009	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
010	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage 2: Rekenresultaten gemiddeld geluidsniveau

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Ziekenhuis Bernhoven LAr,LT
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Kavel 1		1,50	34,71	32,31	31,60	41,60
01_B	Kavel 1		4,50	36,19	33,85	32,93	42,93
01_C	Kavel 1		7,50	36,96	34,50	33,32	43,32
02_A	Kavel 1		1,50	35,43	32,50	31,91	41,91
02_B	Kavel 1		4,50	37,00	34,08	33,20	43,20
02_C	Kavel 1		7,50	37,54	34,32	33,09	43,09
03_A	Kavel 1		1,50	34,49	32,20	31,48	41,48
03_B	Kavel 1		4,50	35,06	32,73	31,83	41,83
03_C	Kavel 1		7,50	35,87	33,30	32,26	42,26
04_A	Kavel 1		1,50	34,87	32,53	31,81	41,81
04_B	Kavel 1		4,50	35,62	33,30	32,41	42,41
04_C	Kavel 1		7,50	36,45	33,91	32,82	42,82
05_A	Kavel 2		1,50	35,41	32,81	32,40	42,40
05_B	Kavel 2		4,50	37,25	34,94	33,83	43,83
05_C	Kavel 2		7,50	38,07	36,03	34,30	44,30
06_A	Kavel 2		1,50	35,81	33,63	33,29	43,29
06_B	Kavel 2		4,50	37,81	35,75	34,87	44,87
06_C	Kavel 2		7,50	38,39	36,42	34,88	44,88
07_A	Kavel 2		1,50	34,83	32,49	31,93	41,93
07_B	Kavel 2		4,50	36,70	34,34	33,42	43,42
07_C	Kavel 2		7,50	37,22	34,60	33,30	43,30
08_A	Kavel 2		1,50	34,60	32,16	31,56	41,56
08_B	Kavel 2		4,50	36,49	34,12	33,16	43,16
08_C	Kavel 2		7,50	37,25	34,86	33,54	43,54
09_A	Kavel 3		1,50	36,76	33,52	32,93	42,93
09_B	Kavel 3		4,50	38,71	35,65	34,48	44,48
09_C	Kavel 3		7,50	39,47	36,52	34,75	44,75
10_A	Kavel 3		1,50	35,90	33,09	32,24	42,24
10_B	Kavel 3		4,50	37,44	34,55	33,49	43,49
10_C	Kavel 3		7,50	38,32	35,39	33,93	43,93
100_A	Kavel 25		1,50	32,68	28,86	25,78	35,78
100_B	Kavel 25		4,50	32,66	28,79	25,50	35,50
100_C	Kavel 25		7,50	32,90	29,09	25,97	35,97
101_A	Kavel 25		1,50	33,17	29,29	26,01	36,01
101_B	Kavel 25		4,50	32,78	28,91	25,52	35,52
101_C	Kavel 25		7,50	33,12	29,31	26,14	36,14
102_A	Kavel 26		1,50	32,91	29,34	26,50	36,50
102_B	Kavel 26		4,50	33,06	29,34	25,98	35,98
102_C	Kavel 26		7,50	33,45	29,79	26,68	36,68
103_A	Kavel 26		1,50	32,84	28,99	25,57	35,57
103_B	Kavel 26		4,50	33,51	29,62	26,09	36,09
103_C	Kavel 26		7,50	34,02	30,20	27,00	37,00
104_A	Kavel 26		1,50	33,22	29,35	26,11	36,11
104_B	Kavel 26		4,50	32,83	28,96	25,55	35,55
104_C	Kavel 26		7,50	33,22	29,41	26,22	36,22
105_A	Kavel 26		1,50	32,73	28,87	25,38	35,38
105_B	Kavel 26		4,50	32,93	29,06	25,61	35,61
105_C	Kavel 26		7,50	33,38	29,55	26,32	36,32
106_A	Kavel 27		1,50	32,60	29,28	26,93	36,93
106_B	Kavel 27		4,50	33,34	29,71	26,53	36,53
106_C	Kavel 27		7,50	33,74	30,13	27,10	37,10
107_A	Kavel 27		1,50	32,79	29,29	26,64	36,64

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Ziekenhuis Bernhoven LAr,LT
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
107_B	Kavel 27	4,50	33,14	29,45	26,19	36,19	
107_C	Kavel 27	7,50	33,52	29,88	26,83	36,83	
108_A	Kavel 27	1,50	32,58	29,05	26,12	36,12	
108_B	Kavel 27	4,50	33,95	30,20	26,83	36,83	
108_C	Kavel 27	7,50	34,48	30,79	27,68	37,68	
109_A	Kavel 27	1,50	32,76	28,95	25,79	35,79	
109_B	Kavel 27	4,50	33,74	29,83	26,35	36,35	
109_C	Kavel 27	7,50	34,26	30,43	27,27	37,27	
11_A	Kavel 3	1,50	34,93	31,49	30,26	40,26	
11_B	Kavel 3	4,50	36,56	33,35	32,16	42,16	
11_C	Kavel 3	7,50	37,20	33,53	31,82	41,82	
110_A	Kavel 28	1,50	32,74	29,60	27,44	37,44	
110_B	Kavel 28	4,50	32,75	29,47	27,06	37,06	
110_C	Kavel 28	7,50	33,65	30,22	27,60	37,60	
111_A	Kavel 28	1,50	32,78	29,49	27,18	37,18	
111_B	Kavel 28	4,50	33,54	29,91	26,72	36,72	
111_C	Kavel 28	7,50	33,99	30,37	27,34	37,34	
112_A	Kavel 28	1,50	32,53	29,20	26,53	36,53	
112_B	Kavel 28	4,50	34,41	30,73	27,46	37,46	
112_C	Kavel 28	7,50	35,00	31,35	28,32	38,32	
113_A	Kavel 28	1,50	32,48	29,03	26,27	36,27	
113_B	Kavel 28	4,50	34,07	30,34	27,00	37,00	
113_C	Kavel 28	7,50	34,61	30,93	27,84	37,84	
114_A	Kavel 29	1,50	32,96	29,95	27,86	37,86	
114_B	Kavel 29	4,50	32,84	29,78	27,59	37,59	
114_C	Kavel 29	7,50	33,79	30,54	28,06	38,06	
115_A	Kavel 29	1,50	32,79	29,68	27,55	37,55	
115_B	Kavel 29	4,50	32,77	29,53	27,21	37,21	
115_C	Kavel 29	7,50	33,72	30,31	27,71	37,71	
116_A	Kavel 29	1,50	32,60	29,34	26,69	36,69	
116_B	Kavel 29	4,50	34,53	30,87	27,64	37,64	
116_C	Kavel 29	7,50	35,15	31,51	28,51	38,51	
117_A	Kavel 29	1,50	32,81	29,69	27,23	37,23	
117_B	Kavel 29	4,50	33,82	30,53	28,13	38,13	
117_C	Kavel 29	7,50	34,99	31,56	29,03	39,03	
118_A	Kavel 30	1,50	33,19	30,01	27,78	37,78	
118_B	Kavel 30	4,50	33,92	30,67	28,33	38,33	
118_C	Kavel 30	7,50	35,16	31,74	29,25	39,25	
119_A	Kavel 30	1,50	33,55	30,48	28,37	38,37	
119_B	Kavel 30	4,50	33,58	30,38	28,12	38,12	
119_C	Kavel 30	7,50	34,76	31,37	28,89	38,89	
12_A	Kavel 3	1,50	35,50	32,23	31,40	41,40	
12_B	Kavel 3	4,50	37,83	34,72	33,59	43,59	
12_C	Kavel 3	7,50	38,72	35,68	34,06	44,06	
120_A	Kavel 30	1,50	34,34	31,48	29,43	39,43	
120_B	Kavel 30	4,50	33,73	30,72	28,68	38,68	
120_C	Kavel 30	7,50	34,45	31,40	29,41	39,41	
121_A	Kavel 30	1,50	33,48	30,48	27,85	37,85	
121_B	Kavel 30	4,50	34,39	31,31	29,11	39,11	
121_C	Kavel 30	7,50	35,57	32,35	30,05	40,05	
122_A	Kavel 31	1,50	34,13	31,03	29,15	39,15	
122_B	Kavel 31	4,50	34,15	30,96	29,02	39,02	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Ziekenhuis Bernhoven LAr,LT
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
122_C	Kavel 31	7,50	34,80	31,55	29,75	39,75	
123_A	Kavel 31	1,50	34,13	31,21	29,22	39,22	
123_B	Kavel 31	4,50	33,81	30,83	28,84	38,84	
123_C	Kavel 31	7,50	34,47	31,46	29,57	39,57	
124_A	Kavel 31	1,50	33,37	30,39	27,97	37,97	
124_B	Kavel 31	4,50	34,43	31,37	29,30	39,30	
124_C	Kavel 31	7,50	35,43	32,27	30,24	40,24	
125_A	Kavel 31	1,50	34,34	31,30	29,36	39,36	
125_B	Kavel 31	4,50	35,19	32,00	30,08	40,08	
125_C	Kavel 31	7,50	35,99	32,72	30,98	40,98	
126_A	Kavel 32	1,50	33,89	30,79	28,88	38,88	
126_B	Kavel 32	4,50	33,93	30,75	28,81	38,81	
126_C	Kavel 32	7,50	34,54	31,32	29,52	39,52	
127_A	Kavel 32	1,50	33,29	30,15	28,16	38,16	
127_B	Kavel 32	4,50	33,31	30,10	28,10	38,10	
127_C	Kavel 32	7,50	33,80	30,51	28,58	38,58	
128_A	Kavel 32	1,50	33,14	30,20	28,11	38,11	
128_B	Kavel 32	4,50	33,02	30,04	27,88	37,88	
128_C	Kavel 32	7,50	33,61	30,54	28,35	38,35	
129_A	Kavel 32	1,50	33,68	30,77	28,68	38,68	
129_B	Kavel 32	4,50	33,43	30,34	28,12	38,12	
129_C	Kavel 32	7,50	34,53	31,25	28,80	38,80	
13_A	Kavel 4	1,50	35,84	33,05	32,18	42,18	
13_B	Kavel 4	4,50	37,15	34,24	33,18	43,18	
13_C	Kavel 4	7,50	38,06	35,09	33,69	43,69	
130_A	Kavel 33	1,50	30,48	27,22	24,84	34,84	
131_A	Kavel 33	1,50	28,72	25,70	22,32	32,32	
132_A	Kavel 33	1,50	31,23	28,05	25,82	35,82	
133_A	Kavel 33	1,50	31,57	28,61	26,29	36,29	
14_A	Kavel 4	1,50	35,53	32,69	31,72	41,72	
14_B	Kavel 4	4,50	36,55	33,64	32,49	42,49	
14_C	Kavel 4	7,50	37,49	34,51	33,18	43,18	
15_A	Kavel 4	1,50	34,44	31,13	29,72	39,72	
15_B	Kavel 4	4,50	35,85	32,53	31,13	41,13	
15_C	Kavel 4	7,50	36,76	33,24	31,55	41,55	
16_A	Kavel 4	1,50	34,72	31,64	30,41	40,41	
16_B	Kavel 4	4,50	35,34	32,13	30,67	40,67	
16_C	Kavel 4	7,50	36,24	32,88	31,22	41,22	
17_A	Kavel 5	1,50	35,11	32,29	31,24	41,24	
17_B	Kavel 5	4,50	36,33	33,39	32,17	42,17	
17_C	Kavel 5	7,50	37,19	34,20	32,87	42,87	
18_A	Kavel 5	1,50	34,84	31,80	30,24	40,24	
18_B	Kavel 5	4,50	35,83	32,77	31,37	41,37	
18_C	Kavel 5	7,50	36,48	33,46	32,14	42,14	
19_A	Kavel 5	1,50	34,66	31,57	30,32	40,32	
19_B	Kavel 5	4,50	35,22	32,02	30,53	40,53	
19_C	Kavel 5	7,50	36,08	32,76	31,12	41,12	
20_A	Kavel 5	1,50	34,50	31,72	30,72	40,72	
20_B	Kavel 5	4,50	35,19	32,25	30,98	40,98	
20_C	Kavel 5	7,50	35,91	32,92	31,64	41,64	
21_A	Kavel 6	1,50	34,19	31,70	30,13	40,13	
21_B	Kavel 6	4,50	34,98	32,49	31,07	41,07	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Ziekenhuis Bernhoven LAr,LT
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
21_C	Kavel 6	7,50	35,62	33,18	31,86	41,86	
22_A	Kavel 6	1,50	34,09	31,59	30,09	40,09	
22_B	Kavel 6	4,50	34,44	31,95	30,51	40,51	
22_C	Kavel 6	7,50	35,08	32,63	31,30	41,30	
23_A	Kavel 6	1,50	34,51	31,68	30,64	40,64	
23_B	Kavel 6	4,50	34,74	31,75	30,35	40,35	
23_C	Kavel 6	7,50	35,28	32,28	30,97	40,97	
24_A	Kavel 6	1,50	34,34	31,55	30,54	40,54	
24_B	Kavel 6	4,50	35,13	32,14	30,78	40,78	
24_C	Kavel 6	7,50	35,71	32,72	31,43	41,43	
25_A	Kavel 7	1,50	34,10	31,60	30,15	40,15	
25_B	Kavel 7	4,50	34,24	31,73	30,29	40,29	
25_C	Kavel 7	7,50	34,85	32,37	31,04	41,04	
26_A	Kavel 7	1,50	33,77	31,33	29,86	39,86	
26_B	Kavel 7	4,50	33,81	31,30	29,85	39,85	
26_C	Kavel 7	7,50	34,35	31,88	30,53	40,53	
27_A	Kavel 7	1,50	34,36	31,29	29,91	39,91	
27_B	Kavel 7	4,50	34,15	31,12	29,67	39,67	
27_C	Kavel 7	7,50	34,60	31,56	30,23	40,23	
28_A	Kavel 7	1,50	34,49	31,68	30,57	40,57	
28_B	Kavel 7	4,50	34,52	31,54	30,11	40,11	
28_C	Kavel 7	7,50	35,03	32,03	30,70	40,70	
29_A	Kavel 8	1,50	33,53	31,07	29,59	39,59	
29_B	Kavel 8	4,50	33,60	31,09	29,65	39,65	
29_C	Kavel 8	7,50	34,11	31,63	30,28	40,28	
30_A	Kavel 8	1,50	32,89	30,41	28,89	38,89	
30_B	Kavel 8	4,50	33,00	30,49	29,03	39,03	
30_C	Kavel 8	7,50	33,40	30,90	29,51	39,51	
31_A	Kavel 8	1,50	33,56	30,65	29,15	39,15	
31_B	Kavel 8	4,50	33,64	30,62	29,19	39,19	
31_C	Kavel 8	7,50	34,03	30,98	29,63	39,63	
32_A	Kavel 8	1,50	33,86	30,91	29,43	39,43	
32_B	Kavel 8	4,50	33,93	30,91	29,47	39,47	
32_C	Kavel 8	7,50	34,37	31,32	29,99	39,99	
33_A	Kavel 9	1,50	32,89	30,37	28,82	38,82	
33_B	Kavel 9	4,50	32,98	30,44	28,95	38,95	
33_C	Kavel 9	7,50	33,42	30,90	29,47	39,47	
34_A	Kavel 9	1,50	32,63	29,71	27,75	37,75	
34_B	Kavel 9	4,50	32,70	29,72	27,82	37,82	
34_C	Kavel 9	7,50	33,18	30,16	28,31	38,31	
35_A	Kavel 9	1,50	33,01	30,05	28,14	38,14	
35_B	Kavel 9	4,50	33,34	30,23	28,20	38,20	
35_C	Kavel 9	7,50	33,95	30,86	28,99	38,99	
36_A	Kavel 9	1,50	33,40	30,88	29,35	39,35	
36_B	Kavel 9	4,50	33,45	30,91	29,42	39,42	
36_C	Kavel 9	7,50	33,97	31,44	30,04	40,04	
37_A	Kavel 10	1,50	32,89	29,88	27,69	37,69	
37_B	Kavel 10	4,50	33,69	30,60	28,54	38,54	
37_C	Kavel 10	7,50	34,37	31,31	29,45	39,45	
38_A	Kavel 10	1,50	33,56	30,69	28,95	38,95	
38_B	Kavel 10	4,50	33,58	30,69	28,96	38,96	
38_C	Kavel 10	7,50	34,17	31,27	29,66	39,66	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: IL Ziekenhuis Bernhoven LAr,LT
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
39_A	Kavel 10	1,50	34,25	31,74	30,30	40,30	
39_B	Kavel 10	4,50	34,25	31,74	30,31	40,31	
39_C	Kavel 10	7,50	34,88	32,36	31,05	41,05	
40_A	Kavel 10	1,50	32,89	29,98	27,66	37,66	
40_B	Kavel 10	4,50	34,20	31,16	29,15	39,15	
40_C	Kavel 10	7,50	34,93	31,91	30,13	40,13	
41_A	Kavel 11	1,50	33,18	30,30	28,01	38,01	
41_B	Kavel 11	4,50	34,49	31,47	29,51	39,51	
41_C	Kavel 11	7,50	35,22	32,20	30,45	40,45	
42_A	Kavel 11	1,50	33,92	31,05	29,12	39,12	
42_B	Kavel 11	4,50	35,11	32,12	30,38	40,38	
42_C	Kavel 11	7,50	35,83	32,80	31,22	41,22	
43_A	Kavel 11	1,50	34,32	31,80	30,33	40,33	
43_B	Kavel 11	4,50	34,47	31,96	30,53	40,53	
43_C	Kavel 11	7,50	35,13	32,61	31,31	41,31	
44_A	Kavel 11	1,50	34,31	31,78	30,23	40,23	
44_B	Kavel 11	4,50	34,99	32,50	31,11	41,11	
44_C	Kavel 11	7,50	35,67	33,16	31,87	41,87	
45_A	Kavel 12	1,50	34,32	31,46	29,63	39,63	
45_B	Kavel 12	4,50	35,44	32,46	30,79	40,79	
45_C	Kavel 12	7,50	36,13	33,10	31,56	41,56	
46_A	Kavel 12	1,50	34,73	31,90	29,90	39,90	
46_B	Kavel 12	4,50	36,27	33,33	31,70	41,70	
46_C	Kavel 12	7,50	36,98	33,88	32,33	42,33	
47_A	Kavel 12	1,50	34,46	31,88	30,23	40,23	
47_B	Kavel 12	4,50	35,84	33,33	31,92	41,92	
47_C	Kavel 12	7,50	36,52	34,02	32,73	42,73	
48_A	Kavel 12	1,50	34,30	31,75	30,17	40,17	
48_B	Kavel 12	4,50	35,23	32,71	31,31	41,31	
48_C	Kavel 12	7,50	35,91	33,39	32,11	42,11	
49_A	Kavel 13	1,50	36,39	33,56	31,72	41,72	
49_B	Kavel 13	4,50	38,18	35,32	33,64	43,64	
49_C	Kavel 13	7,50	38,64	35,78	34,00	44,00	
50_A	Kavel 13	1,50	36,46	33,67	31,97	41,97	
50_B	Kavel 13	4,50	38,61	35,77	34,05	44,05	
50_C	Kavel 13	7,50	39,10	36,31	34,43	44,43	
51_A	Kavel 13	1,50	36,29	33,90	33,15	43,15	
51_B	Kavel 13	4,50	38,50	36,34	35,11	45,11	
51_C	Kavel 13	7,50	39,44	37,11	35,42	45,42	
52_A	Kavel 13	1,50	36,95	33,69	33,02	43,02	
52_B	Kavel 13	4,50	38,92	36,09	34,82	44,82	
52_C	Kavel 13	7,50	39,70	36,81	35,09	45,09	
53_A	Kavel 13	1,50	36,28	33,43	32,62	42,62	
53_B	Kavel 13	4,50	38,30	35,46	34,31	44,31	
53_C	Kavel 13	7,50	39,00	36,11	34,57	44,57	
54_A	Kavel 14	1,50	31,15	28,63	26,60	36,60	
54_B	Kavel 14	4,50	32,07	29,50	27,87	37,87	
54_C	Kavel 14	7,50	32,46	29,87	28,28	38,28	
55_A	Kavel 14	1,50	31,49	28,50	26,74	36,74	
55_B	Kavel 14	4,50	32,54	29,53	28,06	38,06	
55_C	Kavel 14	7,50	32,90	29,86	28,47	38,47	
56_A	Kavel 14	1,50	30,68	28,18	26,38	36,38	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Ziekenhuis Bernhoven LAr,LT
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
56_B	Kavel 14	4,50	31,61	29,13	27,64	37,64
56_C	Kavel 14	7,50	31,89	29,40	27,97	37,97
57_A	Kavel 14	1,50	30,72	28,35	26,32	36,32
57_B	Kavel 14	4,50	31,63	29,12	27,56	37,56
57_C	Kavel 14	7,50	31,92	29,40	27,88	37,88
58_A	Kavel 15	1,50	30,74	28,29	26,57	36,57
58_B	Kavel 15	4,50	31,47	28,99	27,50	37,50
58_C	Kavel 15	7,50	31,73	29,24	27,81	37,81
59_A	Kavel 15	1,50	30,62	28,29	26,30	36,30
59_B	Kavel 15	4,50	31,47	28,96	27,41	37,41
59_C	Kavel 15	7,50	31,74	29,23	27,71	37,71
60_A	Kavel 15	1,50	30,89	28,44	26,72	36,72
60_B	Kavel 15	4,50	31,08	28,55	26,98	36,98
60_C	Kavel 15	7,50	31,34	28,80	27,27	37,27
61_A	Kavel 15	1,50	30,83	28,35	26,66	36,66
61_B	Kavel 15	4,50	31,13	28,61	27,08	37,08
61_C	Kavel 15	7,50	31,39	28,87	27,39	37,39
62_A	Kavel 16	1,50	30,06	27,01	24,72	34,72
62_B	Kavel 16	4,50	30,31	27,20	24,96	34,96
62_C	Kavel 16	7,50	30,71	27,54	25,44	35,44
63_A	Kavel 16	1,50	30,18	27,13	24,88	34,88
63_B	Kavel 16	4,50	30,60	27,51	25,22	35,22
63_C	Kavel 16	7,50	31,03	27,90	25,77	35,77
64_A	Kavel 16	1,50	28,35	25,37	23,76	33,76
64_B	Kavel 16	4,50	30,77	27,57	25,42	35,42
64_C	Kavel 16	7,50	31,19	27,90	25,81	35,81
65_A	Kavel 16	1,50	28,96	25,94	24,43	34,43
65_B	Kavel 16	4,50	30,31	27,10	24,90	34,90
65_C	Kavel 16	7,50	30,71	27,42	25,31	35,31
66_A	Kavel 17	1,50	26,14	23,52	21,46	31,46
66_B	Kavel 17	4,50	30,63	27,35	25,08	35,08
66_C	Kavel 17	7,50	31,11	27,77	25,64	35,64
67_A	Kavel 17	1,50	28,40	25,60	24,38	34,38
67_B	Kavel 17	4,50	30,37	27,16	24,98	34,98
67_C	Kavel 17	7,50	30,79	27,51	25,47	35,47
68_A	Kavel 17	1,50	29,83	26,68	24,36	34,36
68_B	Kavel 17	4,50	30,19	27,16	24,93	34,93
68_C	Kavel 17	7,50	30,47	27,45	25,32	35,32
69_A	Kavel 17	1,50	30,06	26,86	24,35	34,35
69_B	Kavel 17	4,50	30,90	27,96	25,77	35,77
69_C	Kavel 17	7,50	31,12	28,17	26,02	36,02
70_A	Kavel 18	1,50	30,45	27,27	25,07	35,07
70_B	Kavel 18	4,50	30,97	28,05	25,94	35,94
70_C	Kavel 18	7,50	31,16	28,22	26,12	36,12
71_A	Kavel 18	1,50	30,16	27,11	24,83	34,83
71_B	Kavel 18	4,50	30,49	27,56	25,35	35,35
71_C	Kavel 18	7,50	30,70	27,77	25,63	35,63
72_A	Kavel 18	1,50	30,18	27,17	24,93	34,93
72_B	Kavel 18	4,50	30,55	27,58	25,45	35,45
72_C	Kavel 18	7,50	30,81	27,77	25,57	35,57
73_A	Kavel 18	1,50	30,52	27,50	25,24	35,24
73_B	Kavel 18	4,50	30,92	27,93	25,79	35,79

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Ziekenhuis Bernhoven LAr,LT
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
73_C	Kavel 18	7,50	31,32	28,21	25,87	35,87
74_A	Kavel 19	1,50	30,52	27,51	25,18	35,18
74_B	Kavel 19	4,50	30,92	27,89	25,72	35,72
74_C	Kavel 19	7,50	31,48	28,28	25,80	35,80
75_A	Kavel 19	1,50	30,15	27,17	24,88	34,88
75_B	Kavel 19	4,50	30,52	27,55	25,40	35,40
75_C	Kavel 19	7,50	30,86	27,79	25,51	35,51
76_A	Kavel 19	1,50	30,22	26,99	24,52	34,52
76_B	Kavel 19	4,50	31,16	27,76	25,08	35,08
76_C	Kavel 19	7,50	31,53	28,06	25,21	35,21
77_A	Kavel 19	1,50	30,58	27,26	24,74	34,74
77_B	Kavel 19	4,50	31,77	28,22	25,32	35,32
77_C	Kavel 19	7,50	31,87	28,32	25,43	35,43
78_A	Kavel 20	1,50	30,61	27,25	24,66	34,66
78_B	Kavel 20	4,50	31,75	28,19	25,25	35,25
78_C	Kavel 20	7,50	31,82	28,27	25,35	35,35
79_A	Kavel 20	1,50	30,20	26,93	24,44	34,44
79_B	Kavel 20	4,50	31,30	27,83	25,00	35,00
79_C	Kavel 20	7,50	31,47	27,99	25,15	35,15
80_A	Kavel 20	1,50	30,74	27,18	24,03	34,03
80_B	Kavel 20	4,50	31,28	27,72	24,70	34,70
80_C	Kavel 20	7,50	31,29	27,75	24,80	34,80
81_A	Kavel 20	1,50	30,85	27,25	24,02	34,02
81_B	Kavel 20	4,50	31,55	27,96	24,94	34,94
81_C	Kavel 20	7,50	31,57	27,99	24,98	34,98
82_A	Kavel 21	1,50	31,18	28,01	25,85	35,85
82_B	Kavel 21	4,50	31,78	28,83	26,76	36,76
82_C	Kavel 21	7,50	32,00	29,04	26,92	36,92
83_A	Kavel 21	1,50	31,53	28,60	26,40	36,40
83_B	Kavel 21	4,50	31,69	28,74	26,63	36,63
83_C	Kavel 21	7,50	32,00	28,97	26,75	36,75
84_A	Kavel 21	1,50	32,41	29,37	27,23	37,23
84_B	Kavel 21	4,50	32,33	29,25	27,02	37,02
84_C	Kavel 21	7,50	33,20	29,94	27,41	37,41
85_A	Kavel 21	1,50	32,20	29,24	26,97	36,97
85_B	Kavel 21	4,50	32,42	29,43	27,26	37,26
85_C	Kavel 21	7,50	32,95	29,89	27,64	37,64
86_A	Kavel 22	1,50	31,64	28,64	26,48	36,48
86_B	Kavel 22	4,50	31,72	28,70	26,58	36,58
86_C	Kavel 22	7,50	32,13	29,00	26,68	36,68
87_A	Kavel 22	1,50	31,55	28,51	26,30	36,30
87_B	Kavel 22	4,50	31,65	28,57	26,37	36,37
87_C	Kavel 22	7,50	32,27	29,02	26,48	36,48
88_A	Kavel 22	1,50	32,38	29,27	27,13	37,13
88_B	Kavel 22	4,50	32,37	29,16	26,89	36,89
88_C	Kavel 22	7,50	33,23	29,85	27,30	37,30
89_A	Kavel 22	1,50	32,35	29,13	26,85	36,85
89_B	Kavel 22	4,50	32,94	29,46	26,57	36,57
89_C	Kavel 22	7,50	33,56	30,00	27,01	37,01
90_A	Kavel 23	1,50	31,56	28,42	26,20	36,20
90_B	Kavel 23	4,50	31,73	28,51	26,26	36,26
90_C	Kavel 23	7,50	32,32	28,95	26,39	36,39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Ziekenhuis Bernhoven LAr,LT
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
91_A	Kavel 23	1,50	31,60	28,30	25,93	35,93
91_B	Kavel 23	4,50	32,49	28,92	25,97	35,97
91_C	Kavel 23	7,50	32,66	29,09	26,15	36,15
92_A	Kavel 23	1,50	32,19	28,91	26,59	36,59
92_B	Kavel 23	4,50	32,87	29,33	26,39	36,39
92_C	Kavel 23	7,50	33,34	29,75	26,77	36,77
93_A	Kavel 23	1,50	32,20	28,82	26,34	36,34
93_B	Kavel 23	4,50	32,88	29,24	26,10	36,10
93_C	Kavel 23	7,50	33,15	29,55	26,55	36,55
94_A	Kavel 24	1,50	31,64	28,27	25,78	35,78
94_B	Kavel 24	4,50	32,41	28,81	25,79	35,79
94_C	Kavel 24	7,50	32,55	28,98	26,01	36,01
95_A	Kavel 24	1,50	32,14	28,68	26,02	36,02
95_B	Kavel 24	4,50	32,62	28,98	25,85	35,85
95_C	Kavel 24	7,50	32,84	29,24	26,24	36,24
96_A	Kavel 24	1,50	32,05	28,49	25,53	35,53
96_B	Kavel 24	4,50	32,28	28,65	25,52	35,52
96_C	Kavel 24	7,50	32,41	28,81	25,76	35,76
97_A	Kavel 24	1,50	32,31	28,68	25,67	35,67
97_B	Kavel 24	4,50	32,38	28,69	25,48	35,48
97_C	Kavel 24	7,50	32,60	28,95	25,88	35,88
98_A	Kavel 25	1,50	32,80	29,24	26,40	36,40
98_B	Kavel 25	4,50	32,99	29,29	25,96	35,96
98_C	Kavel 25	7,50	33,34	29,69	26,59	36,59
99_A	Kavel 25	1,50	32,45	28,92	26,12	36,12
99_B	Kavel 25	4,50	32,71	29,05	25,87	35,87
99_C	Kavel 25	7,50	32,97	29,35	26,33	36,33

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: IL Ziekenhuis Bernhoven LAr,LT
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 51_C - Kavel 13
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
51_C	Kavel 13	7,50	39,44	37,11	35,42	45,42
022	aanzuigrooster	15,00	33,43	33,43	33,43	43,43
027	rookgasafvoer wkk	20,00	26,49	26,49	26,49	36,49
023	aanzuigrooster	15,00	33,81	--	--	33,81
026	rookgasafvoer cv ketels	20,00	23,48	23,48	23,48	33,48
065	parkeren	0,80	25,71	26,97	19,19	31,97
066	parkeren	0,80	24,90	26,16	18,38	31,16
040	vrachtwagen, achteruitrijen met signalering	1,00	30,56	25,74	--	30,74
028	koeling	1,60	20,09	20,09	20,09	30,09
042	koeling	1,60	19,24	19,24	19,24	29,24
029	koeling	1,60	16,13	16,13	16,13	26,13
043	koeling	1,60	15,86	15,86	15,86	25,86
058	parkeren	0,80	23,07	20,58	9,79	25,58
009	vrachtwagen	1,50	25,05	20,28	--	25,28
041	lossen zuurstof	1,00	25,18	--	--	25,18
064	parkeren	0,80	18,40	19,66	11,88	24,66
057	parkeren	0,80	21,98	19,49	8,70	24,49
067	parkeren	0,80	5,33	14,12	14,00	24,00
063	parkeren	0,80	17,33	18,59	10,81	23,59
011	aanzuigrooster	3,00	12,65	12,65	12,65	22,65
024	uitblaas	1,00	12,34	12,34	12,34	22,34
012	uitblaas	1,00	11,61	11,61	11,61	21,61
010	uitblaas	1,00	11,31	11,31	11,31	21,31
061	parkeren	0,80	14,50	15,76	7,98	20,76
062	parkeren	0,80	12,45	13,71	5,93	18,71
006	personenwagens	0,75	--	8,60	8,60	18,60
060	parkeren	0,80	12,00	13,26	5,48	18,26
020	uitblaas	1,00	7,54	7,54	7,54	17,54
016	uitblaas	1,00	16,18	--	--	16,18
003	uitblaas lage druk	1,00	6,15	6,15	6,15	16,15
059	parkeren	0,80	9,75	11,01	3,23	16,01
007	uitblaas hoge druk	1,00	5,99	5,99	5,99	15,99
005	personenwagens	0,75	--	5,93	5,93	15,93
009	aanzuigplenum	3,00	3,90	3,90	3,90	13,90
004	uitblaas lage druk	1,00	3,39	3,39	3,39	13,39
Rest			19,98	14,68	12,08	22,08

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3: Invoergegevens maximaal geluidsniveau

Model: IL Ziekenhuis Bernhoven LMax
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	GeenRef.
040	personenwagens, dichtsl portieren	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	Nee
040	personenwagens, dichtsl portieren	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	Nee
040	personenwagens, dichtsl portieren	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	Nee

Model: IL Ziekenhuis Bernhoven LAmx
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
040	Nee	Nee	--	73,10	87,10	87,10	91,10	93,10	92,10	89,10	81,20	98,42
040	Nee	Nee	--	73,10	87,10	87,10	91,10	93,10	92,10	89,10	81,20	98,42
040	Nee	Nee	--	73,10	87,10	87,10	91,10	93,10	92,10	89,10	81,20	98,42

Bijlage 4: Rekenresultaten maximaal geluidsniveau

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Ziekenhuis Bernhoven LAmix
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Kavel 1	1,50	55,35	43,97	42,28
01_B	Kavel 1	4,50	57,06	45,65	45,65
01_C	Kavel 1	7,50	57,00	49,23	48,67
02_A	Kavel 1	1,50	50,85	44,04	42,31
02_B	Kavel 1	4,50	56,76	46,87	45,96
02_C	Kavel 1	7,50	57,20	50,55	47,71
03_A	Kavel 1	1,50	52,58	43,78	42,25
03_B	Kavel 1	4,50	56,23	44,77	44,35
03_C	Kavel 1	7,50	56,50	49,40	45,62
04_A	Kavel 1	1,50	56,69	44,29	42,24
04_B	Kavel 1	4,50	56,66	44,71	44,71
04_C	Kavel 1	7,50	56,58	48,49	46,77
05_A	Kavel 2	1,50	51,55	40,45	40,45
05_B	Kavel 2	4,50	57,95	47,78	47,78
05_C	Kavel 2	7,50	58,00	51,93	51,93
06_A	Kavel 2	1,50	49,22	40,80	40,43
06_B	Kavel 2	4,50	56,89	48,17	48,17
06_C	Kavel 2	7,50	58,25	51,91	51,11
07_A	Kavel 2	1,50	50,41	42,57	41,98
07_B	Kavel 2	4,50	56,59	46,52	46,52
07_C	Kavel 2	7,50	57,17	50,95	48,57
08_A	Kavel 2	1,50	53,36	41,80	41,80
08_B	Kavel 2	4,50	57,28	46,23	46,23
08_C	Kavel 2	7,50	57,25	49,74	49,73
09_A	Kavel 3	1,50	55,63	46,84	46,84
09_B	Kavel 3	4,50	57,87	51,78	48,89
09_C	Kavel 3	7,50	59,04	52,42	50,67
10_A	Kavel 3	1,50	57,68	45,14	44,79
10_B	Kavel 3	4,50	58,03	51,27	45,75
10_C	Kavel 3	7,50	58,37	51,63	47,69
100_A	Kavel 25	1,50	49,09	49,09	35,15
100_B	Kavel 25	4,50	49,20	48,81	34,97
100_C	Kavel 25	7,50	51,71	48,95	36,05
101_A	Kavel 25	1,50	49,30	49,25	35,44
101_B	Kavel 25	4,50	50,33	48,98	35,20
101_C	Kavel 25	7,50	53,34	49,19	36,34
102_A	Kavel 26	1,50	49,68	49,68	35,68
102_B	Kavel 26	4,50	49,54	49,54	35,60
102_C	Kavel 26	7,50	51,32	49,74	37,16
103_A	Kavel 26	1,50	49,53	49,53	35,04
103_B	Kavel 26	4,50	50,57	49,85	35,88
103_C	Kavel 26	7,50	53,78	50,14	37,57
104_A	Kavel 26	1,50	49,60	49,31	35,54
104_B	Kavel 26	4,50	51,03	49,06	35,31
104_C	Kavel 26	7,50	53,55	49,29	36,49
105_A	Kavel 26	1,50	49,81	48,47	35,19
105_B	Kavel 26	4,50	52,15	49,19	35,53
105_C	Kavel 26	7,50	53,92	49,48	36,73
106_A	Kavel 27	1,50	49,57	49,57	36,32
106_B	Kavel 27	4,50	49,98	49,98	36,42
106_C	Kavel 27	7,50	50,16	50,16	38,06
107_A	Kavel 27	1,50	49,46	49,46	35,82
107_B	Kavel 27	4,50	49,69	49,69	35,86

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Ziekenhuis Bernhoven LAmix
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
107_C	Kavel 27	7,50	50,04	49,88	37,44
108_A	Kavel 27	1,50	49,54	49,54	36,22
108_B	Kavel 27	4,50	50,54	50,54	36,68
108_C	Kavel 27	7,50	51,53	50,86	38,64
109_A	Kavel 27	1,50	49,67	49,67	35,51
109_B	Kavel 27	4,50	50,15	50,12	36,15
109_C	Kavel 27	7,50	53,02	50,43	37,95
11_A	Kavel 3	1,50	55,46	44,00	44,00
11_B	Kavel 3	4,50	56,08	50,29	44,84
11_C	Kavel 3	7,50	56,59	50,54	46,01
110_A	Kavel 28	1,50	48,21	46,85	37,83
110_B	Kavel 28	4,50	48,38	48,02	37,94
110_C	Kavel 28	7,50	49,32	48,23	38,74
111_A	Kavel 28	1,50	48,31	46,83	36,62
111_B	Kavel 28	4,50	48,54	47,86	36,76
111_C	Kavel 28	7,50	49,65	48,12	38,35
112_A	Kavel 28	1,50	49,78	49,78	37,19
112_B	Kavel 28	4,50	51,12	51,12	37,73
112_C	Kavel 28	7,50	51,40	51,40	39,39
113_A	Kavel 28	1,50	49,54	49,54	36,49
113_B	Kavel 28	4,50	50,69	50,69	36,91
113_C	Kavel 28	7,50	51,26	51,00	38,90
114_A	Kavel 29	1,50	54,96	47,18	37,20
114_B	Kavel 29	4,50	54,74	47,74	36,84
114_C	Kavel 29	7,50	55,10	48,55	37,90
115_A	Kavel 29	1,50	48,19	46,95	37,88
115_B	Kavel 29	4,50	48,33	48,10	38,10
115_C	Kavel 29	7,50	49,23	48,33	38,83
116_A	Kavel 29	1,50	48,08	47,35	37,89
116_B	Kavel 29	4,50	49,49	48,90	38,09
116_C	Kavel 29	7,50	50,73	49,22	39,58
117_A	Kavel 29	1,50	48,12	47,77	39,20
117_B	Kavel 29	4,50	49,49	49,27	39,30
117_C	Kavel 29	7,50	50,65	49,50	40,08
118_A	Kavel 30	1,50	54,71	47,95	39,30
118_B	Kavel 30	4,50	55,85	49,44	39,56
118_C	Kavel 30	7,50	56,41	49,65	40,24
119_A	Kavel 30	1,50	55,09	47,88	39,51
119_B	Kavel 30	4,50	55,50	49,09	37,88
119_C	Kavel 30	7,50	55,99	49,34	38,93
12_A	Kavel 3	1,50	54,74	45,48	45,48
12_B	Kavel 3	4,50	56,81	51,14	47,03
12_C	Kavel 3	7,50	57,61	51,55	48,58
120_A	Kavel 30	1,50	55,45	49,19	39,94
120_B	Kavel 30	4,50	55,59	49,20	38,89
120_C	Kavel 30	7,50	56,04	49,48	39,63
121_A	Kavel 30	1,50	54,71	48,30	39,84
121_B	Kavel 30	4,50	56,20	49,07	39,34
121_C	Kavel 30	7,50	56,73	50,20	40,43
122_A	Kavel 31	1,50	55,71	49,58	39,78
122_B	Kavel 31	4,50	55,57	49,40	39,54
122_C	Kavel 31	7,50	56,45	49,63	40,09
123_A	Kavel 31	1,50	55,02	49,30	39,56

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Ziekenhuis Bernhoven LAmix
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
123_B	Kavel 31	4,50	55,45	49,30	39,34
123_C	Kavel 31	7,50	55,89	49,55	39,88
124_A	Kavel 31	1,50	54,83	48,99	40,07
124_B	Kavel 31	4,50	56,31	49,97	39,61
124_C	Kavel 31	7,50	56,83	50,23	40,72
125_A	Kavel 31	1,50	55,13	49,66	40,44
125_B	Kavel 31	4,50	56,54	50,52	40,98
125_C	Kavel 31	7,50	57,46	50,74	41,97
126_A	Kavel 32	1,50	55,55	49,36	39,54
126_B	Kavel 32	4,50	55,34	49,16	39,26
126_C	Kavel 32	7,50	56,23	49,39	39,75
127_A	Kavel 32	1,50	55,14	48,86	38,72
127_B	Kavel 32	4,50	54,90	48,63	38,41
127_C	Kavel 32	7,50	55,72	48,84	38,81
128_A	Kavel 32	1,50	54,75	47,31	37,54
128_B	Kavel 32	4,50	54,80	47,29	37,39
128_C	Kavel 32	7,50	55,19	48,70	38,27
129_A	Kavel 32	1,50	55,12	47,82	39,92
129_B	Kavel 32	4,50	55,24	48,17	37,74
129_C	Kavel 32	7,50	55,73	49,18	38,83
13_A	Kavel 4	1,50	57,66	45,44	44,54
13_B	Kavel 4	4,50	57,81	51,27	45,52
13_C	Kavel 4	7,50	58,16	51,51	47,45
130_A	Kavel 33	1,50	52,77	46,83	34,89
131_A	Kavel 33	1,50	52,26	46,19	34,38
132_A	Kavel 33	1,50	53,11	44,60	36,57
133_A	Kavel 33	1,50	53,35	46,06	36,79
14_A	Kavel 4	1,50	56,92	47,08	44,09
14_B	Kavel 4	4,50	57,50	51,14	45,05
14_C	Kavel 4	7,50	57,76	51,14	47,01
15_A	Kavel 4	1,50	57,60	44,12	44,12
15_B	Kavel 4	4,50	57,40	50,16	44,43
15_C	Kavel 4	7,50	57,40	50,36	45,52
16_A	Kavel 4	1,50	54,02	43,93	43,93
16_B	Kavel 4	4,50	56,14	49,98	43,83
16_C	Kavel 4	7,50	56,24	50,05	44,85
17_A	Kavel 5	1,50	56,51	50,49	43,72
17_B	Kavel 5	4,50	57,25	51,02	44,43
17_C	Kavel 5	7,50	57,53	50,92	46,25
18_A	Kavel 5	1,50	55,95	50,29	44,26
18_B	Kavel 5	4,50	56,58	50,77	44,75
18_C	Kavel 5	7,50	56,79	50,68	46,21
19_A	Kavel 5	1,50	56,17	43,89	43,71
19_B	Kavel 5	4,50	56,10	49,84	43,53
19_C	Kavel 5	7,50	56,10	49,92	44,53
20_A	Kavel 5	1,50	56,37	44,86	41,54
20_B	Kavel 5	4,50	56,27	49,69	41,98
20_C	Kavel 5	7,50	56,61	49,74	42,81
21_A	Kavel 6	1,50	56,00	50,10	43,80
21_B	Kavel 6	4,50	56,39	50,44	44,10
21_C	Kavel 6	7,50	56,62	50,42	45,50
22_A	Kavel 6	1,50	56,32	49,94	42,89
22_B	Kavel 6	4,50	56,23	49,93	42,86

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Ziekenhuis Bernhoven LAmix
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
22_C	Kavel 6	7,50	56,45	49,97	44,12
23_A	Kavel 6	1,50	56,04	49,69	41,71
23_B	Kavel 6	4,50	55,76	49,51	41,38
23_C	Kavel 6	7,50	56,17	49,42	41,82
24_A	Kavel 6	1,50	56,31	45,71	41,30
24_B	Kavel 6	4,50	56,20	49,68	41,80
24_C	Kavel 6	7,50	56,39	49,70	42,49
25_A	Kavel 7	1,50	56,11	49,88	42,48
25_B	Kavel 7	4,50	55,94	49,73	42,31
25_C	Kavel 7	7,50	56,17	49,79	43,51
26_A	Kavel 7	1,50	55,80	49,54	41,66
26_B	Kavel 7	4,50	55,64	49,34	41,20
26_C	Kavel 7	7,50	55,81	49,44	42,30
27_A	Kavel 7	1,50	55,53	49,10	41,60
27_B	Kavel 7	4,50	55,31	48,93	40,64
27_C	Kavel 7	7,50	55,68	48,91	40,86
28_A	Kavel 7	1,50	55,94	49,56	41,44
28_B	Kavel 7	4,50	55,64	49,38	41,14
28_C	Kavel 7	7,50	56,09	49,28	41,46
29_A	Kavel 8	1,50	55,62	49,39	41,26
29_B	Kavel 8	4,50	55,44	49,16	40,78
29_C	Kavel 8	7,50	55,64	49,27	41,76
30_A	Kavel 8	1,50	55,07	48,88	40,28
30_B	Kavel 8	4,50	55,01	48,63	40,02
30_C	Kavel 8	7,50	55,24	48,70	40,34
31_A	Kavel 8	1,50	55,20	48,77	40,38
31_B	Kavel 8	4,50	55,01	48,56	40,10
31_C	Kavel 8	7,50	55,16	48,62	40,13
32_A	Kavel 8	1,50	55,48	49,02	41,41
32_B	Kavel 8	4,50	55,25	48,82	40,41
32_C	Kavel 8	7,50	55,58	48,86	40,57
33_A	Kavel 9	1,50	54,85	48,65	40,11
33_B	Kavel 9	4,50	54,98	48,41	39,74
33_C	Kavel 9	7,50	55,27	48,55	39,86
34_A	Kavel 9	1,50	54,39	48,35	39,83
34_B	Kavel 9	4,50	54,90	48,06	39,45
34_C	Kavel 9	7,50	55,25	48,33	39,32
35_A	Kavel 9	1,50	53,95	48,00	40,56
35_B	Kavel 9	4,50	55,55	48,66	40,18
35_C	Kavel 9	7,50	56,03	48,99	40,53
36_A	Kavel 9	1,50	55,33	49,19	40,67
36_B	Kavel 9	4,50	55,44	48,94	40,31
36_C	Kavel 9	7,50	55,76	49,07	40,88
37_A	Kavel 10	1,50	54,00	48,13	40,84
37_B	Kavel 10	4,50	55,86	49,06	40,60
37_C	Kavel 10	7,50	56,37	49,38	41,28
38_A	Kavel 10	1,50	55,73	49,58	41,14
38_B	Kavel 10	4,50	55,87	49,34	40,80
38_C	Kavel 10	7,50	56,22	49,48	41,69
39_A	Kavel 10	1,50	56,17	49,99	41,67
39_B	Kavel 10	4,50	56,17	49,81	41,60
39_C	Kavel 10	7,50	56,44	49,89	42,79
40_A	Kavel 10	1,50	54,35	48,42	41,27

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Ziekenhuis Bernhoven LAmix
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
40_B	Kavel 10	4,50	56,31	49,56	41,15
40_C	Kavel 10	7,50	56,83	49,83	42,24
41_A	Kavel 11	1,50	54,82	48,76	41,56
41_B	Kavel 11	4,50	56,55	49,81	41,55
41_C	Kavel 11	7,50	57,07	50,06	42,74
42_A	Kavel 11	1,50	55,56	49,47	42,20
42_B	Kavel 11	4,50	57,11	50,44	42,75
42_C	Kavel 11	7,50	57,63	50,63	44,07
43_A	Kavel 11	1,50	56,44	50,14	41,96
43_B	Kavel 11	4,50	56,37	50,00	42,15
43_C	Kavel 11	7,50	56,63	50,07	43,38
44_A	Kavel 11	1,50	56,46	50,11	42,63
44_B	Kavel 11	4,50	56,74	50,35	43,33
44_C	Kavel 11	7,50	57,02	50,42	44,71
45_A	Kavel 12	1,50	56,03	49,96	42,53
45_B	Kavel 12	4,50	57,37	50,73	43,30
45_C	Kavel 12	7,50	57,89	50,87	44,69
46_A	Kavel 12	1,50	57,02	50,67	43,48
46_B	Kavel 12	4,50	58,09	51,44	44,80
46_C	Kavel 12	7,50	58,64	51,53	46,36
47_A	Kavel 12	1,50	56,37	50,38	43,99
47_B	Kavel 12	4,50	57,32	51,13	45,43
47_C	Kavel 12	7,50	57,62	51,15	47,03
48_A	Kavel 12	1,50	56,43	50,14	43,01
48_B	Kavel 12	4,50	56,92	50,56	43,94
48_C	Kavel 12	7,50	57,20	50,61	45,37
49_A	Kavel 13	1,50	58,58	52,68	47,78
49_B	Kavel 13	4,50	59,63	53,32	50,61
49_C	Kavel 13	7,50	60,52	53,73	51,65
50_A	Kavel 13	1,50	59,05	53,20	48,95
50_B	Kavel 13	4,50	59,88	53,80	52,16
50_C	Kavel 13	7,50	60,82	54,26	52,70
51_A	Kavel 13	1,50	58,09	51,45	51,45
51_B	Kavel 13	4,50	59,49	54,50	54,50
51_C	Kavel 13	7,50	60,37	54,50	54,50
52_A	Kavel 13	1,50	57,42	52,45	52,45
52_B	Kavel 13	4,50	59,56	55,27	55,27
52_C	Kavel 13	7,50	60,66	55,25	55,25
53_A	Kavel 13	1,50	58,03	49,50	49,50
53_B	Kavel 13	4,50	58,67	52,57	52,57
53_C	Kavel 13	7,50	59,38	53,04	53,04
54_A	Kavel 14	1,50	53,11	46,93	39,25
54_B	Kavel 14	4,50	53,96	47,31	38,48
54_C	Kavel 14	7,50	54,26	47,49	38,34
55_A	Kavel 14	1,50	53,74	47,24	38,39
55_B	Kavel 14	4,50	54,37	47,66	38,86
55_C	Kavel 14	7,50	54,48	47,70	38,70
56_A	Kavel 14	1,50	53,08	46,86	38,54
56_B	Kavel 14	4,50	53,83	47,29	38,33
56_C	Kavel 14	7,50	53,99	47,30	38,24
57_A	Kavel 14	1,50	52,93	46,61	39,06
57_B	Kavel 14	4,50	53,78	47,02	38,10
57_C	Kavel 14	7,50	54,00	47,13	37,97

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Ziekenhuis Bernhoven LAmix
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
58_A	Kavel 15	1,50	53,03	46,77	37,91
58_B	Kavel 15	4,50	53,71	47,15	38,15
58_C	Kavel 15	7,50	53,84	47,14	38,03
59_A	Kavel 15	1,50	52,82	46,47	38,97
59_B	Kavel 15	4,50	53,67	46,88	37,94
59_C	Kavel 15	7,50	53,86	46,98	37,80
60_A	Kavel 15	1,50	52,87	46,67	39,15
60_B	Kavel 15	4,50	53,23	46,63	37,68
60_C	Kavel 15	7,50	53,36	46,64	37,49
61_A	Kavel 15	1,50	53,25	46,75	37,88
61_B	Kavel 15	4,50	53,55	46,73	37,78
61_C	Kavel 15	7,50	53,65	46,71	37,60
62_A	Kavel 16	1,50	52,31	46,15	36,50
62_B	Kavel 16	4,50	52,95	46,28	36,69
62_C	Kavel 16	7,50	53,08	46,20	36,59
63_A	Kavel 16	1,50	52,07	45,81	37,03
63_B	Kavel 16	4,50	53,33	46,51	37,13
63_C	Kavel 16	7,50	53,53	46,52	37,04
64_A	Kavel 16	1,50	48,56	40,59	35,92
64_B	Kavel 16	4,50	52,51	46,07	36,59
64_C	Kavel 16	7,50	53,77	46,33	36,65
65_A	Kavel 16	1,50	49,20	40,92	36,30
65_B	Kavel 16	4,50	52,35	45,83	36,20
65_C	Kavel 16	7,50	53,32	45,89	36,19
66_A	Kavel 17	1,50	47,14	38,83	34,81
66_B	Kavel 17	4,50	52,55	46,07	36,36
66_C	Kavel 17	7,50	53,61	46,24	36,48
67_A	Kavel 17	1,50	47,99	38,81	36,21
67_B	Kavel 17	4,50	52,33	45,74	36,18
67_C	Kavel 17	7,50	53,31	45,83	36,15
68_A	Kavel 17	1,50	51,97	43,33	34,40
68_B	Kavel 17	4,50	52,25	43,97	35,20
68_C	Kavel 17	7,50	52,30	45,64	35,27
69_A	Kavel 17	1,50	52,31	43,79	33,50
69_B	Kavel 17	4,50	52,61	44,47	35,42
69_C	Kavel 17	7,50	52,71	46,26	35,56
70_A	Kavel 18	1,50	52,55	44,78	35,52
70_B	Kavel 18	4,50	52,77	44,77	35,57
70_C	Kavel 18	7,50	52,84	46,23	35,55
71_A	Kavel 18	1,50	52,03	43,48	33,37
71_B	Kavel 18	4,50	52,25	44,13	35,10
71_C	Kavel 18	7,50	52,30	45,85	35,18
72_A	Kavel 18	1,50	45,46	44,24	35,12
72_B	Kavel 18	4,50	45,82	45,46	35,07
72_C	Kavel 18	7,50	46,09	45,88	34,93
73_A	Kavel 18	1,50	45,85	44,63	34,94
73_B	Kavel 18	4,50	46,25	46,25	34,93
73_C	Kavel 18	7,50	46,57	46,21	35,08
74_A	Kavel 19	1,50	46,13	44,58	35,80
74_B	Kavel 19	4,50	46,50	46,18	36,22
74_C	Kavel 19	7,50	46,86	46,16	36,65
75_A	Kavel 19	1,50	45,49	44,19	34,91
75_B	Kavel 19	4,50	45,87	45,87	34,84

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Ziekenhuis Bernhoven LAmix
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
75_C	Kavel 19	7,50	46,16	45,84	34,74
76_A	Kavel 19	1,50	45,86	45,16	34,38
76_B	Kavel 19	4,50	46,30	45,59	34,78
76_C	Kavel 19	7,50	46,67	45,52	35,64
77_A	Kavel 19	1,50	46,24	45,50	34,45
77_B	Kavel 19	4,50	46,73	45,88	34,87
77_C	Kavel 19	7,50	47,22	45,89	35,84
78_A	Kavel 20	1,50	48,07	48,07	34,25
78_B	Kavel 20	4,50	48,24	48,24	34,68
78_C	Kavel 20	7,50	48,20	48,20	35,64
79_A	Kavel 20	1,50	45,90	45,25	34,15
79_B	Kavel 20	4,50	46,36	45,54	34,57
79_C	Kavel 20	7,50	46,77	45,49	35,46
80_A	Kavel 20	1,50	47,60	47,60	33,52
80_B	Kavel 20	4,50	47,63	47,63	33,95
80_C	Kavel 20	7,50	47,54	47,54	34,48
81_A	Kavel 20	1,50	47,86	47,86	33,57
81_B	Kavel 20	4,50	47,82	47,82	34,11
81_C	Kavel 20	7,50	48,28	47,82	34,71
82_A	Kavel 21	1,50	53,01	45,58	36,42
82_B	Kavel 21	4,50	53,45	45,68	36,46
82_C	Kavel 21	7,50	53,64	47,05	36,53
83_A	Kavel 21	1,50	53,75	45,75	36,50
83_B	Kavel 21	4,50	53,53	46,27	36,26
83_C	Kavel 21	7,50	53,67	47,16	36,30
84_A	Kavel 21	1,50	47,78	46,54	36,32
84_B	Kavel 21	4,50	47,86	47,75	35,98
84_C	Kavel 21	7,50	48,58	47,91	37,05
85_A	Kavel 21	1,50	54,35	46,59	36,51
85_B	Kavel 21	4,50	54,28	46,92	36,67
85_C	Kavel 21	7,50	54,57	48,10	37,42
86_A	Kavel 22	1,50	46,79	45,69	35,59
86_B	Kavel 22	4,50	46,89	46,60	35,51
86_C	Kavel 22	7,50	47,37	47,09	36,12
87_A	Kavel 22	1,50	47,08	45,50	36,72
87_B	Kavel 22	4,50	47,21	46,85	36,86
87_C	Kavel 22	7,50	47,73	46,92	37,42
88_A	Kavel 22	1,50	47,79	46,45	37,48
88_B	Kavel 22	4,50	47,90	47,67	37,66
88_C	Kavel 22	7,50	48,66	47,82	38,34
89_A	Kavel 22	1,50	47,85	46,60	36,41
89_B	Kavel 22	4,50	48,02	47,45	36,67
89_C	Kavel 22	7,50	48,89	47,62	37,99
90_A	Kavel 23	1,50	47,11	45,65	36,70
90_B	Kavel 23	4,50	47,25	46,78	36,74
90_C	Kavel 23	7,50	47,81	46,84	37,34
91_A	Kavel 23	1,50	47,20	46,20	35,50
91_B	Kavel 23	4,50	47,40	46,62	35,61
91_C	Kavel 23	7,50	48,07	46,70	36,83
92_A	Kavel 23	1,50	47,70	46,62	36,19
92_B	Kavel 23	4,50	47,87	47,23	36,36
92_C	Kavel 23	7,50	48,71	47,37	37,71
93_A	Kavel 23	1,50	49,12	49,12	35,63

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Ziekenhuis Bernhoven LAmix
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
93_B	Kavel 23	4,50	49,41	49,41	35,67
93_C	Kavel 23	7,50	49,54	49,54	37,14
94_A	Kavel 24	1,50	48,71	48,71	35,10
94_B	Kavel 24	4,50	48,88	48,88	35,19
94_C	Kavel 24	7,50	48,93	48,93	36,41
95_A	Kavel 24	1,50	48,97	48,97	35,28
95_B	Kavel 24	4,50	49,09	49,09	35,33
95_C	Kavel 24	7,50	49,20	49,20	36,63
96_A	Kavel 24	1,50	48,88	48,88	34,82
96_B	Kavel 24	4,50	48,61	48,61	34,82
96_C	Kavel 24	7,50	49,01	48,68	35,87
97_A	Kavel 24	1,50	49,00	49,00	35,04
97_B	Kavel 24	4,50	48,88	48,73	34,88
97_C	Kavel 24	7,50	50,84	48,84	35,93
98_A	Kavel 25	1,50	49,61	49,61	35,59
98_B	Kavel 25	4,50	49,44	49,44	35,54
98_C	Kavel 25	7,50	50,50	49,63	37,04
99_A	Kavel 25	1,50	49,09	49,09	35,37
99_B	Kavel 25	4,50	49,18	49,18	35,38
99_C	Kavel 25	7,50	49,41	49,33	36,74

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL Ziekenhuis Bernhoven LAmix
LAmix bij Bron voor toetspunt: 50_C - Kavel 13
Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
50_C	Kavel 13	7,50	60,82	54,26	52,70
021	containerhandling	1,50	60,82	--	--
019	containerhandling	1,50	60,02	--	--
017	lossen zuurstof	1,50	57,51	--	--
022	laden lossen	1,50	54,26	54,26	--
032	personenwagens, dichtsl portieren	0,75	52,70	52,70	52,70
007	vrachtwagen, achteruitrij signalering	1,50	52,42	52,42	--
004	vrachtwagen, ontluchten remmen	1,50	52,37	52,37	--
033	personenwagens, dichtsl portieren	0,75	51,69	51,69	51,69
003	vrachtwagen, ontluchten remmen	1,50	51,61	51,61	--
040	personenwagens, dichtsl portieren	0,75	49,41	49,41	49,41
040	personenwagens, dichtsl portieren	0,75	49,05	49,05	49,05
040	personenwagens, dichtsl portieren	0,75	48,98	48,98	48,98
005	vrachtwagen, ontluchten remmen	1,50	48,92	48,92	--
020	vrachtwagen, ontluchten remmen	1,50	48,89	48,89	--
040	personenwagens, dichtsl portieren	0,75	48,88	48,88	48,88
040	personenwagens, dichtsl portieren	0,75	48,76	48,76	48,76
016	vrachtwagen, ontluchten remmen	1,50	48,41	48,41	--
040	personenwagens, dichtsl portieren	0,75	48,14	48,14	48,14
040	personenwagens, dichtsl portieren	0,75	47,93	47,93	47,93
002	vrachtwagen, ontluchten remmen	1,50	47,91	47,91	--
001	vrachtwagen, ontluchten remmen	1,50	47,23	47,23	--
039	personenwagens, dichtsl portieren	0,75	46,64	46,64	46,64
039	personenwagens, dichtsl portieren	0,75	46,62	46,62	46,62
039	personenwagens, dichtsl portieren	0,75	46,59	46,59	46,59
032	personenwagens, dichtsl portieren	0,75	46,23	46,23	46,23
039	personenwagens, dichtsl portieren	0,75	45,60	45,60	45,60
031	personenwagens, dichtsl portieren	0,75	45,44	45,44	45,44
039	personenwagens, dichtsl portieren	0,75	45,42	45,42	45,42
039	personenwagens, dichtsl portieren	0,75	45,28	45,28	45,28
039	personenwagens, dichtsl portieren	0,75	44,80	44,80	44,80
012	vrachtwagen, gasstoten wegrijden	1,50	44,34	44,34	--
031	personenwagens, dichtsl portieren	0,75	44,20	44,20	44,20
011	vrachtwagen, gasstoten wegrijden	1,50	44,06	44,06	--
031	personenwagens, dichtsl portieren	0,75	44,05	44,05	44,05
Rest			43,94	43,94	43,94
LAmix	(hoofdgroep)		60,82	54,26	52,70

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

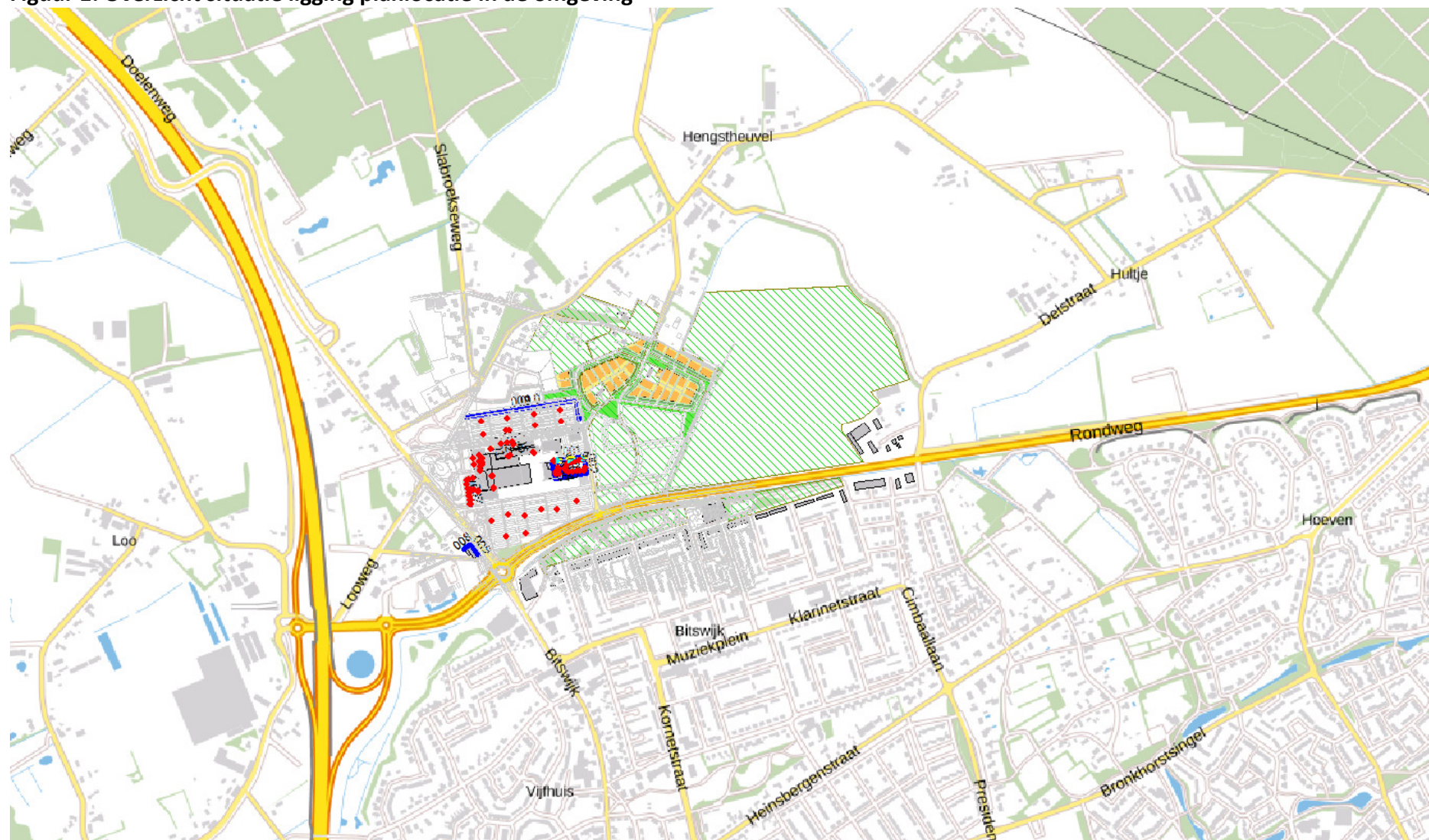
Rapport: Resultatentabel
Model: IL Ziekenhuis Bernhoven LAmix
LAmix bij Bron voor toetspunt: 52_B - Kavel 13
Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
52_B	Kavel 13	4,50	59,56	55,27	55,27
032	personenwagens, dichtsl portieren	0,75	55,27	55,27	55,27
022	laden lossen	1,50	52,04	52,04	--
033	personenwagens, dichtsl portieren	0,75	50,35	50,35	50,35
040	personenwagens, dichtsl portieren	0,75	49,00	49,00	49,00
040	personenwagens, dichtsl portieren	0,75	48,99	48,99	48,99
040	personenwagens, dichtsl portieren	0,75	48,33	48,33	48,33
040	personenwagens, dichtsl portieren	0,75	48,08	48,08	48,08
040	personenwagens, dichtsl portieren	0,75	47,74	47,74	47,74
040	personenwagens, dichtsl portieren	0,75	47,35	47,35	47,35
020	vrachtwagen, ontluchten remmen	1,50	46,62	46,62	--
039	personenwagens, dichtsl portieren	0,75	46,59	46,59	46,59
002	vrachtwagen, ontluchten remmen	1,50	46,16	46,16	--
016	vrachtwagen, ontluchten remmen	1,50	46,15	46,15	--
039	personenwagens, dichtsl portieren	0,75	45,58	45,58	45,58
007	vrachtwagen, achteruitrij signalering	1,50	45,39	45,39	--
001	vrachtwagen, ontluchten remmen	1,50	45,30	45,30	--
039	personenwagens, dichtsl portieren	0,75	45,02	45,02	45,02
039	personenwagens, dichtsl portieren	0,75	44,80	44,80	44,80
031	personenwagens, dichtsl portieren	0,75	44,58	44,58	44,58
039	personenwagens, dichtsl portieren	0,75	44,50	44,50	44,50
031	personenwagens, dichtsl portieren	0,75	44,17	44,17	44,17
031	personenwagens, dichtsl portieren	0,75	44,16	44,16	44,16
040	personenwagens, dichtsl portieren	0,75	44,15	44,15	44,15
039	personenwagens, dichtsl portieren	0,75	44,09	44,09	44,09
031	personenwagens, dichtsl portieren	0,75	43,97	43,97	43,97
031	personenwagens, dichtsl portieren	0,75	43,70	43,70	43,70
031	personenwagens, dichtsl portieren	0,75	43,52	43,52	43,52
030	personenwagens, dichtsl portieren	0,75	43,49	43,49	43,49
031	personenwagens, dichtsl portieren	0,75	43,28	43,28	43,28
030	personenwagens, dichtsl portieren	0,75	43,26	43,26	43,26
030	personenwagens, dichtsl portieren	0,75	43,21	43,21	43,21
004	vrachtwagen, ontluchten remmen	1,50	43,18	43,18	--
030	personenwagens, dichtsl portieren	0,75	43,14	43,14	43,14
030	personenwagens, dichtsl portieren	0,75	43,08	43,08	43,08
Rest			59,56	42,89	42,89
LAmix	(hoofdgroep)		59,56	55,27	55,27

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5: Figuren

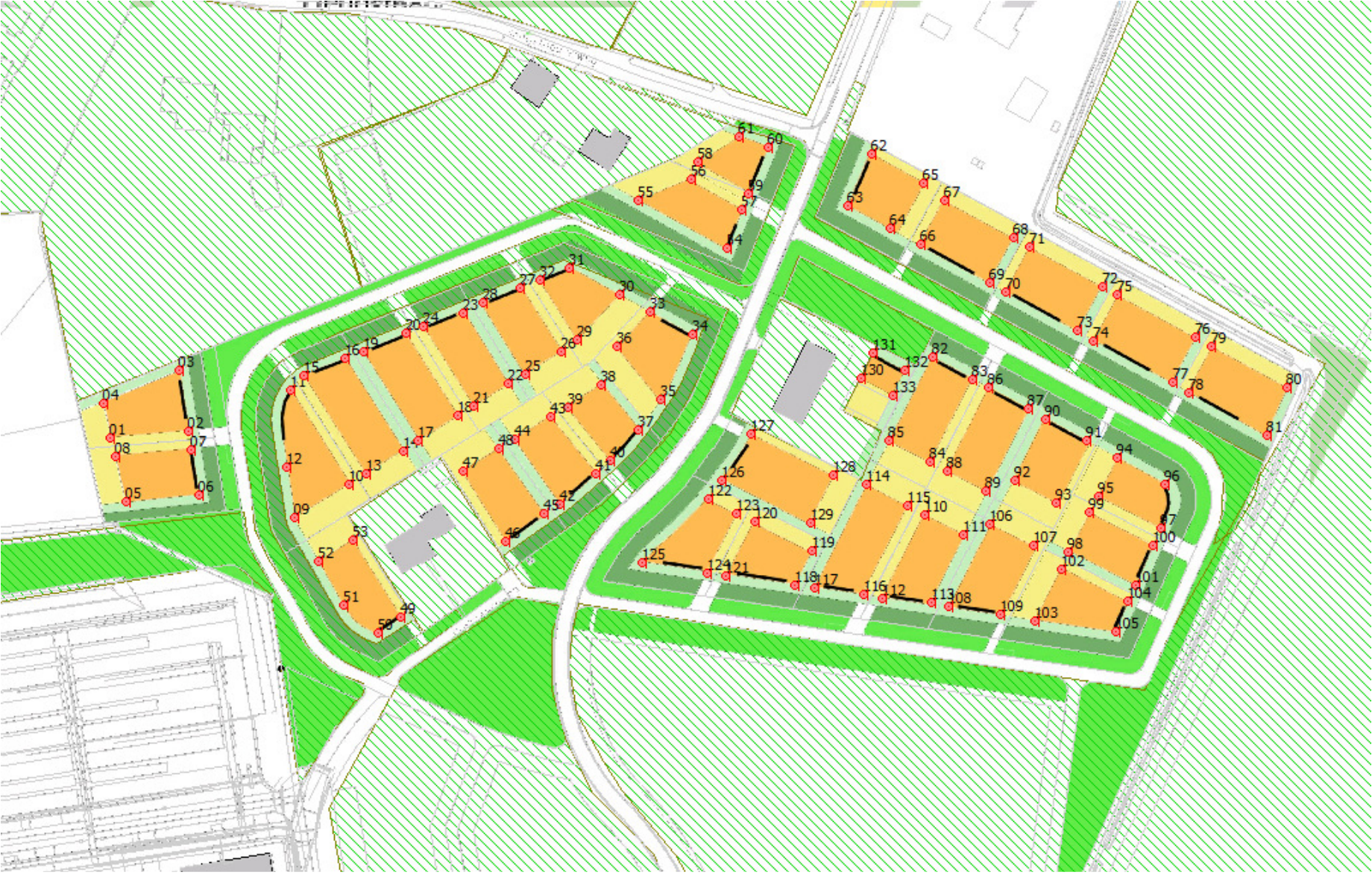
Figuur 1: Overzicht situatie ligging planlocatie in de omgeving



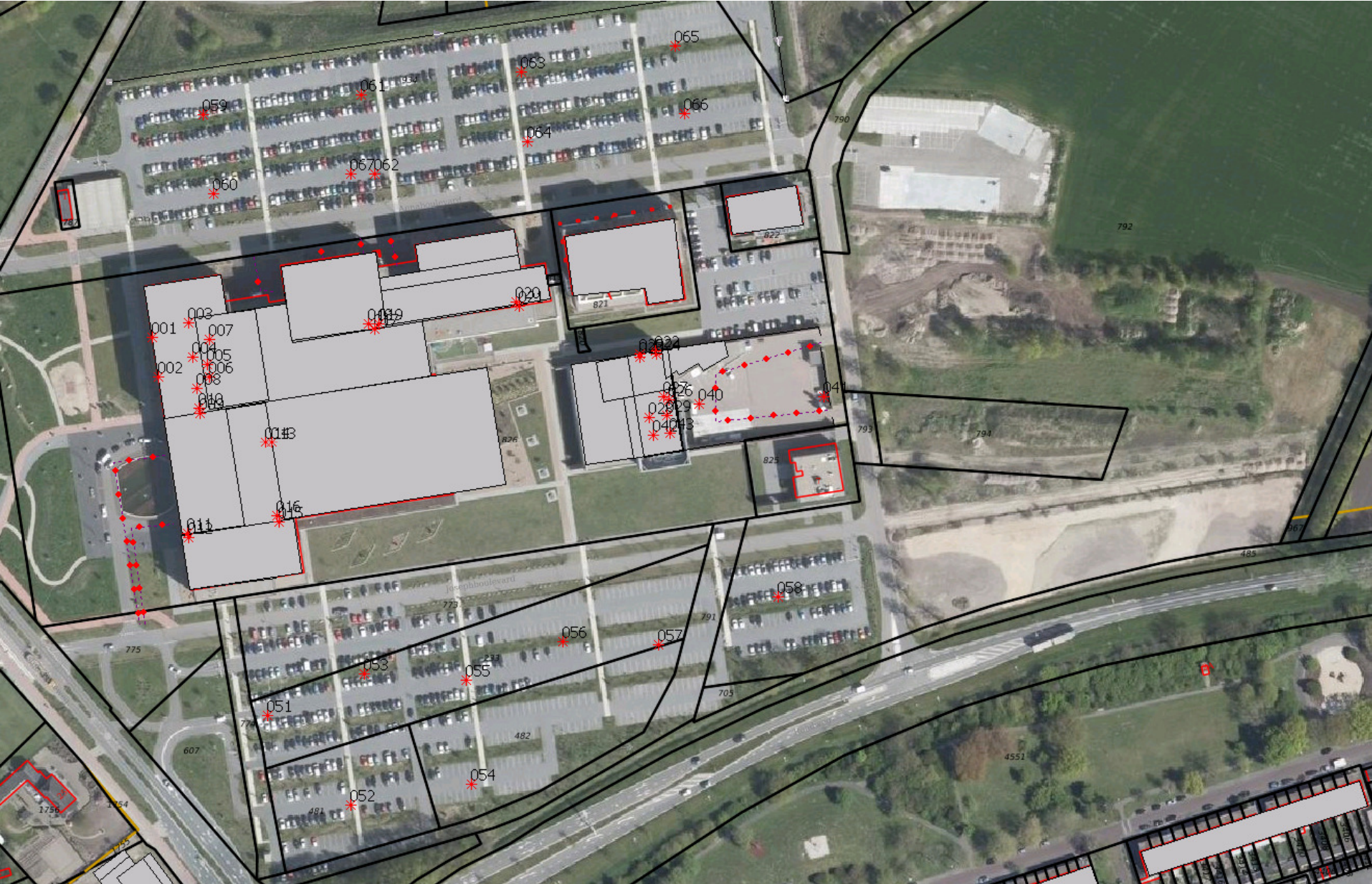
Figuur 2 Ligging nieuwe bouwkvells



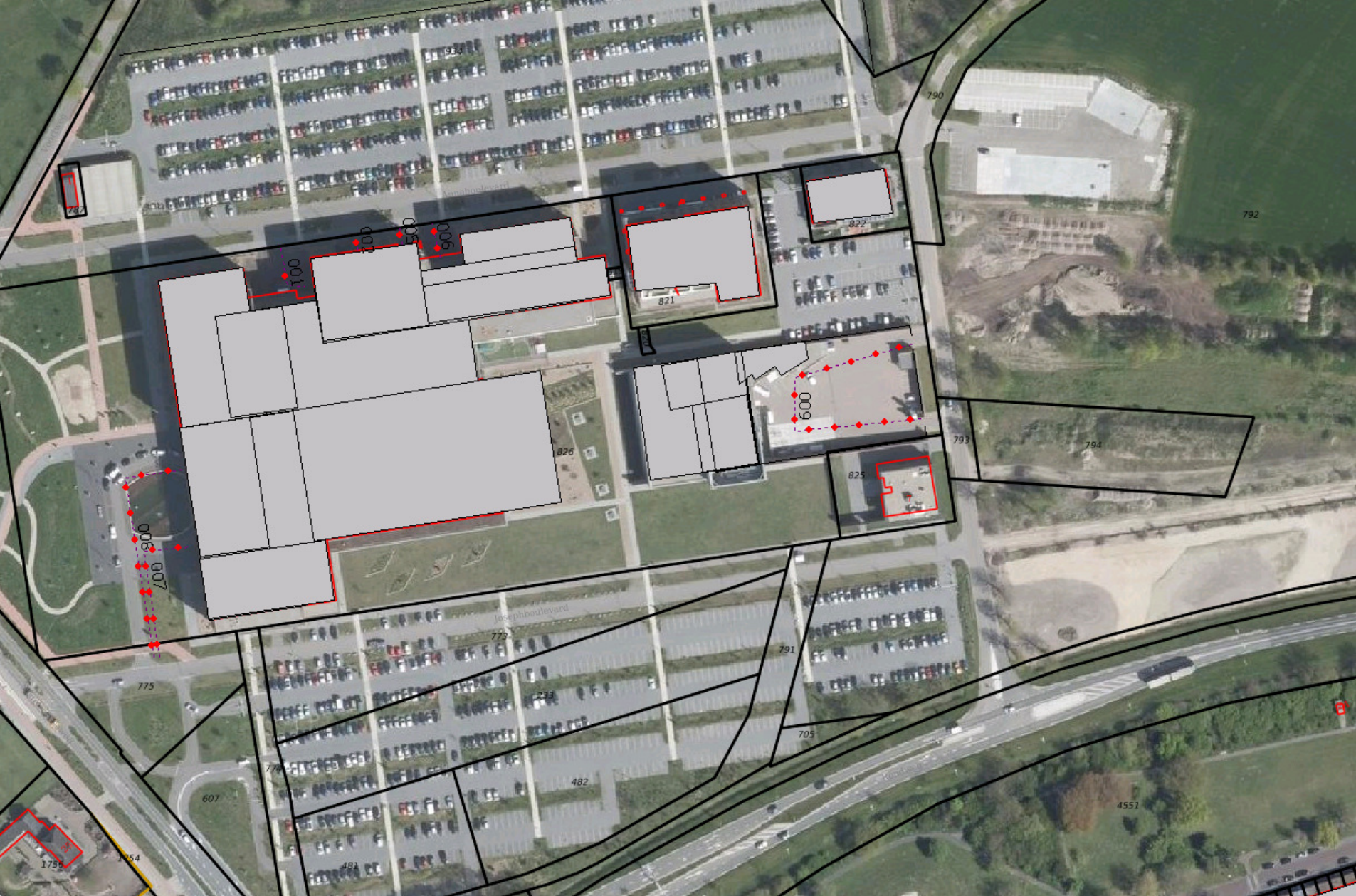
Figuur 3: Ligging toetspunten



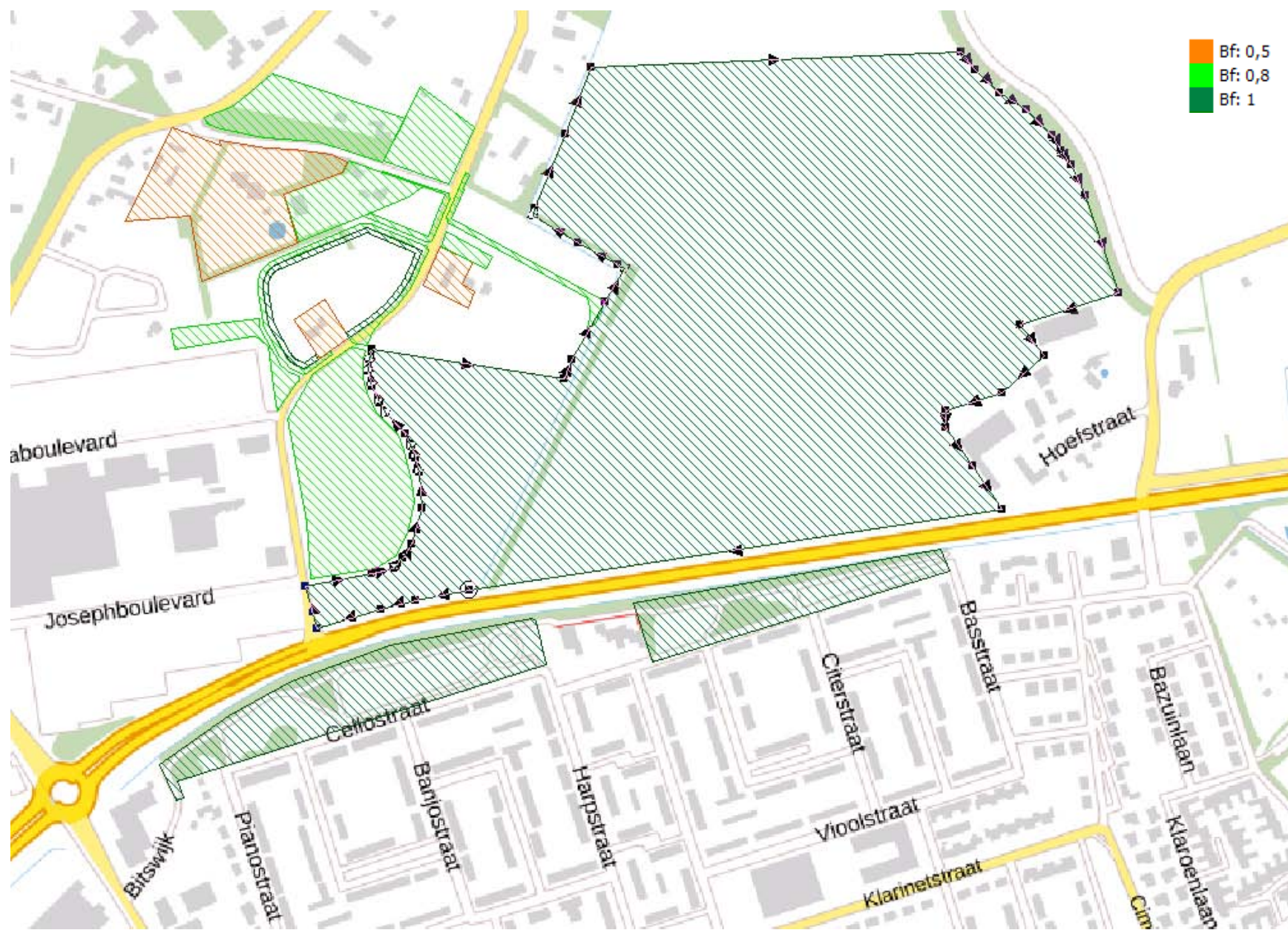
Figuur 3: Ligging puntbronnen LAr,LT



Figuur 4: Ligging mobiele bronnen LAr,LT



Figuur 6: Ligging bodemgebieden met kenmerk



BRANDWEER

Omgevingsdienst Brabant Noord
Mw. van Kemenade
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	01-06-2018	Behandeld door	P. de Kort	Bijlage
Onze referentie		Telefoon	088-0208241	
Uw referentie		E-mail	risicobeheersing@brwbn.nl	
Onderwerp	Advies externe veiligheid Uden-Noord Park Maashorst te Uden			

Geachte mevrouw van Kemenade

U hebt op 28 mei j.l. de Veiligheidsregio Brabant Noord in de gelegenheid gesteld om te reageren op uw beoordeling milieuparagraaf i.k.v. RO inzake ruimtelijke onderbouwing Uden-Noord Park Maashorst, Uden en de hierin opgenomen concept groepsrisicoverantwoording.

Uw beoordeling en de groepsrisicoverantwoording geven geen aanleiding tot het maken van op- of aanmerkingen
Een nader advies is niet nodig

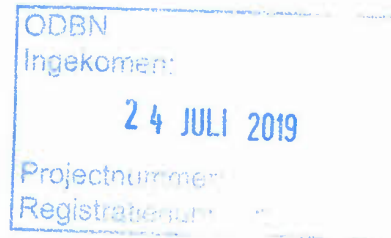
Ik hoop u hiermee van dienst te zijn geweest

Namens de Regionaal commandant,

P de Kort
Specialist Risico's en Veiligheid.



Gezondheid, Milieu en Veiligheid Brabant



Omgevingsdienst Brabant Noord
De heer T. Verhoeven
Postbus 88
5340 AB CUIJK

Kenmerk: UIT-19041655 Datum: 23 april 2019
Behandeld door: M. Scholtes E-mail: m.scholtes@gdgm.nl
Onderwerp: GGD-advies voor woningbouwplan Park Maashorst kamer 2 en 3 te Uden

Beste meneer Verhoeven, Beste Ton,

Hierbij stuur ik u, namens Renske Nijdam, een reactie van de GGD over het plan Park Maashorst kamer 2 en 3 te Uden.

Aanleiding om de GGD om advies te vragen kwam voort uit de toepassing van de handreiking; stap 5b en 5c.

Stap 5b. Pluimveebedrijven, binnen een afstand van 1 kilometer liggen woon- en verblijfsruimten. Het pluimveebedrijf Voortweg 32c is op een afstand van circa 600 meter gelegen. Dit is binnen 1 kilometer. Een afweging of GGD-advies wenselijk is, moet worden gemaakt.

Stap 5c. Overige veehouderijen

Binnen 250 meter van het plangebied is een veehouderij op adres Voortweg 13 gelegen. Er is sprake van het houden van 10 stuks melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar. De afstand tussen dit bedrijf en het plangebied is circa 130 meter. Een afweging of GGD-advies wenselijk is, moet worden gemaakt.

Advies betreffende het pluimveebedrijf op afstand van 1 kilometer van de nieuwe woonwijk:

Er werd in het VGO-II onderzoek een verband gevonden tussen pluimveehouderijen binnen 1 kilometer afstand van de woning en een licht verhoogde kans op longontsteking. Dit verband is tussen 2009 en 2013 elk jaar te zien. Het gaat gemiddeld om ongeveer 119 extra patiënten met longontsteking per jaar per 100.000 mensen in het onderzoeksgebied. Dat komt neer op ongeveer 7,2% extra patiënten. Er zijn sterke aanwijzingen dat fijnstof en componenten ervan (endotoxines) mensen gevoeliger maken voor luchtweginfecties. Specifieke ziekteverwekkers afkomstig van dieren (zoönose verwekkers) kunnen echter niet worden uitgesloten als mogelijke veroorzaker. In het vervolgonderzoek (VGO III) werd het verhoogd voorkomen van longontsteking rondom pluimveehouderijen in de laatste jaren van de onderzoeksperiode 2013-2016 niet meer gevonden. Niet duidelijk is of er sprake is van een trendbreuk.



Gezondheid, Milieu en Veiligheid Brabant

Het advies van de GGD is om dit te blijven monitoren aan de hand van vervolgonderzoeken die plaats vinden. Er zijn nu geen specifieke maatregelen op het bedrijf mogelijk om het risico op longontsteking te verlagen anders dan te steven naar emissiereductie van fijnstof.

Ook als het pluimveebedrijf ontwikkelplannen heeft, is de emissiereductie sowieso een aandachtspunt omdat fijnstof ook tot andere gezondheidseffecten kan leiden dan enkel longontsteking.

Het melkrundveebedrijf ligt binnen 250 meter afstand van de nieuwe woonwijk. Een aanvullende risicobeoordeling geeft inzicht in de gezondheidsaspecten die van invloed kunnen zijn op de woonwijk. Het gaat in dit geval volgens de informatie van de Omgevingsdienst om een veldschuur, met 10 melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar, op een afstand van circa 130 meter. Hiervan verwacht de GGD geen blootstelling die tot gezondheidsrisico's leidt bij de nieuwe woonwijk. Dit is de bestaande situatie. De GGD attendeert wel op het mogelijk ontstaan van gezondheidsrisico's indien op deze locatie Voortweg 13 de situatie verandert. De afstand van 130 meter dient op dat moment opnieuw beoordeeld te worden indien het aantal melkrundvee toeneemt of andere diersoorten gehouden gaan worden.

Ter aanvulling voor de risicobeoordeling van beide bedrijven en andere veehouderijbedrijven die door de omgevingsdienst zijn beoordeeld voor deze planontwikkeling:

Geur en gezondheid:

Uit de informatie van de Omgevingsdienst blijkt dat het dichtbijgelegen varkensbedrijf op 300 meter een voorgrond geurbelasting geeft van 1,9 OU op de woonwijk. Dit valt binnen de gezondheidkundige advieswaarde van 2 OU in de bebouwde kom. Het verderop gelegen pluimveebedrijf heeft een lagere geuremissie dan het varkensbedrijf. De GGD kan instemmen met de conclusie van de omgevingsdienst dat dit pluimveebedrijf geen hogere voorgrondgeurbelasting op de nieuwe woonwijk geeft.

De achtergrond geurbelasting is lager dan 6 OU in de nieuwe woonwijk, volgens de Omgevingsdienst gebaseerd op de indicatieve kaart achtergrondbelasting gemeente Uden. Hiermee ligt deze achtergrondbelasting geur in de nieuwe woonwijk op of rond de als maximum gezondheidkundige advieswaarde van 5 OU voor de achtergrondbelasting geur voor woonkernen. Hiermee ligt het te verwachten geurhinderpercentage op basis van de algemene dosisresponsrelatie uit het onderzoek van Geelen e.a. rond of lager dan 12%

Endotoxinen:

DE GGD kan instemmen met de conclusie van de Omgevingsdienst dat de weergegeven richtwaarden in de rapportage van de Omgevingsdienst geen overlapping met het plangebied geeft; niet van genoemde bedrijven bij stap 5b en 5c en ook niet van de overige bedrijven. Cumulatie lijkt niet aanwezig omdat de richtafstanden elkaar niet overlappen.

Als u nog vragen heeft over de bevindingen of adviezen, kunt u contact opnemen met Team GMV, telefoonnummer 0900 3 68 68 68.

Met vriendelijke groet, namens Renkse Nijdam

Monique Scholtes
Adviseur Milieu & Gezondheid



Gezondheid, Milieu en Veiligheid Brabant

Centraal postadres
Postbus 3024, 5003 DA Tilburg



Omgevingsdienst Brabant Noord
De heer F. Veehoven
Postbus 88
5340 AB Cuyk

HERSTEL#X910X0X#00#0000#

NX1VW #X910X0X#00#0000#

HH-HC05 #X910X0X#00#0000#
POSTBUS 88
5340 AB OSS



Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling woningbouw Park Maashorst te Uden (9 december 2019)

Inleiding

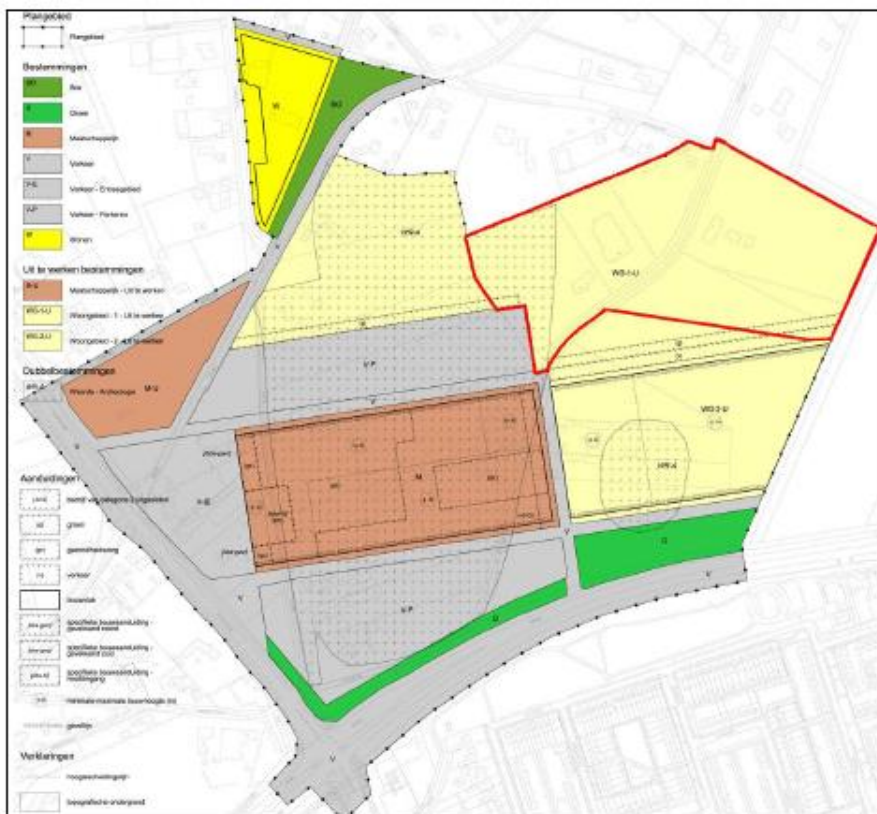
Op 7 juli 2017 is het gewijzigde Besluit m.e.r. in werking getreden. In het gewijzigde Besluit m.e.r. is de nieuwe procedure voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling opgenomen. Door het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Uden dient een afzonderlijk besluit genomen te worden of een vormvrije m.e.r.-beoordeling volstaat.

De wijziging van het Besluit m.e.r. houdt in dat voor elke aanvraag, waarbij een m.e.r.-beoordeling aan de orde is, door de initiatiefnemer een meldingsnotitie moet worden opgesteld en het bevoegd gezag een m.e.r.-beoordelingsbesluit nemen, voordat het bestemmingsplan als ontwerp ter inzage wordt gelegd. Als gevolg van de wijziging van het Besluit m.e.r. is onderhavige meldingsnotitie opgesteld.

In voorliggende meldingsnotitie wordt gemotiveerd dat geen sprake is van aanzienlijke milieugevolgen, waardoor een vormvrije m.e.r.-beoordeling volstaat. Een MER hoeft niet te worden uitgevoerd.

Projectplan

Het uitwerkingsplan Park Maashorst kamer 2 en 3 heeft betrekking op 33 kavels waarop (half)vrijstaande eengezinswoningen kunnen worden gerealiseerd en op de bestaande woningen aan de Erphoevenweg 5b en 8. In onderstaande afbeeldingen is de locatie in Uden-Noord weergegeven en het verkavelingsplan. De locatie is gelegen nabij het ziekenhuis Bernhoven en nabij natuurpark Maashorst. De gronden zijn momenteel voornamelijk als landbouwgrond in gebruik. De vigerende bestemming is woongebied – uit te werken (WG-1-U).



Afbeelding 1: Locatie kamer 2 en 3 in Park Maashorst Uden-Noord



Afbeelding 2: Verkavelingsplan kamer 2 en 3 Park Maashorst

Besluit m.e.r.

Voorgenomen ontwikkeling omvat de realisatie van 33 woningen. De realisatie van 33 woningen kan worden aangemerkt als stedelijk ontwikkelingsproject, welke is vermeld in bijlage D van het Besluit m.e.r. onder D 11.2.

Een stedelijk ontwikkelingsproject is m.e.r.-beoordelingsplichtig wanneer de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 100 hectare of meer, een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer. Omdat er geen 2000 of meer woningen worden gerealiseerd, is er geen m.e.r.-beoordeling nodig.

Voor elk besluit of plan dat betrekking heeft op activiteit(en) die voorkomen op de D-lijst die beneden de drempelwaarden vallen, dient de vormvrije m.e.r.-beoordeling uitgevoerd te worden.

De vorm van een vormvrije m.e.r. is niet bepaald, maar de inhoud waar een m.e.r.-beoordeling aan dient te voldoen is wel bepaald (Bijlage III van de Europese richtlijn 2011/92/EU). In de vormvrije m.e.r. dient de volgende inhoud te zijn vermeld:

1. Kenmerken van het project (omvang en ontwerp van het gehele project, cumulatie met andere projecten, gebruik van natuurlijke hulpbronnen, productie van afvalstoffen, verontreiniging en hinder, risico van zware ongevallen en/of rampen);
2. Plaats van het project (bestaand grondgebruik, relatieve rijkdom aan natuurlijke hulpbronnen en het regeneratievermogen daarvan, opnamevermogen van het natuurlijke milieu, landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang);
3. Kenmerken van het potentiële effect (de orde van grootte van het effect, de aard van het effect, grensoverschrijdend karakter, intensiteit en complexiteit van het effect, waarschijnlijkheid van het effect, omkeerbaarheid en frequentie van het effect, cumulatie van effecten, mogelijkheid om effecten te verminderen).

1. Kenmerken van het project

Het project bestaat uit de realisatie van 33 woningen. Hiervoor worden de in gebruik zijnde landbouwgronden omgezet naar een woonbestemming. Er is sprake van nieuwbouw. In het verkavelingsplan (en verbeelding) is rekening gehouden met groenstructuren door deze door middel van bos- groenbestemmingen vast te leggen. Ook het openbaar groen wordt zoveel mogelijk in forse clusters neergelegd om meer massa te creëren, aansluitend op de bosjesstructuur rondom de Maashorst. De bebouwingsstructuur loopt van meer intensief aan de Udense kant, naar steeds extensiever richting landelijk gebied en natuurgebied De Maashorst.

Alhoewel de m.e.r.-beoordeling primair toeziet op cumulatie met andere ontwikkelingen, kan er uiteraard ook sprake zijn van cumulatie met bestaande activiteiten. Die cumulatie is voornamelijk verkeersgerelateerd doordat de realisatie van de nieuwe woningen extra verkeersbewegingen genereert dat gebruik maakt van de bestaande infrastructuur. Op en direct nabij het plangebied spelen geen ontwikkelingen die in samenhang met het onderhavige initiatief leiden tot wezenlijke effecten op de omgeving. Er is geen sprake van cumulatie met andere projecten.

Onder natuurlijke hulpbronnen worden onder andere niet vernieuwbare bronnen, zoals fossiele brandstoffen verstaan, maar ook vernieuwbare bronnen, zoals hout, rubber, drinkwater en zuurstof. Voor de realisatie van het plan is gebruik maken van natuurlijke hulpbronnen onontkoombaar. Het betreft hier echter niet een gebruik om een dermate grote schaal dat het doorlopen van een milieueffectrapportage aan de orde is.

De productie van afvalstoffen is beperkt tot de toekomstige huishoudelijke afvalstoffen door 33 huishoudens en deze categorie vormt naar aard en omvang geen aanleiding voor het doorlopen van een milieueffectrapportage.

Relevante verontreiniging en hinder als gevolg van het toekomstig gebruik van het plangebied, door 33 huishoudens, is niet aan de orde.

Risico van zware ongevallen en/of rampen is voor de realisatie van dit woongebied niet aan de orde.

Conclusie kenmerken van het project:

Er zijn geen kenmerken voor de realisatie van het woongebied aanwezig die het opstellen van een milieueffectrapportage rechtvaardigen.

2. Plaats van het project

De locatie is gelegen in Uden-Noord nabij het ziekenhuis Bernhoven en nabij natuurpark Maashorst. Het ziekenhuis heeft een parkeerplaats voor bezoekers en personeel. Tevens zijn er in het bebouwingscluster van het ziekenhuis meerdere bedrijven aanwezig, zoals een hotel, uitvaartcentrum en kinderdagverblijf. In de directe omgeving ten oosten en noorden zijn landbouwgronden en verspreid liggende woningen gelegen. Ten westen liggen woningen (Park Maashorst kamer 1) en zuidwesten ligt een parkeerplaats. Deze parkeerplaats is en wordt voorzien van een groene wal zodat het geluid afkomstig van de parkeerplaats wordt gereduceerd en het zicht op de parkeerplaats wordt voorkomen.

Het bestaande grondgebruik bestaat grotendeels uit landbouwgronden. Het toekomstig gebruik verandert aanzienlijk. Dat deze verandering in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening, is aangetoond en onderbouwd in de stukken die zijn opgesteld in het kader van het (ontwerp)bestemmingsplan. Die gebruiksverandering is geen aanleiding voor het doorlopen van een milieueffectrapportage.

Het plangebied ligt op grote afstand van een Natura 2000-gebied. Het plangebied ligt niet binnen de begrenzing van het Nationaal NatuurNetwerk (NNN) of NatuurNetwerk Brabant (NNB), inclusief de zogenaamde verbindingzones die verschillende gebieden kunnen verbinden. Het gebied is niet begrensd als een bijzonder te beschermen weidevogelleefgebied of belangrijk weidevogelgebied. Het plangebied ligt niet binnen een als waardevol aangeduid gebied. Er is derhalve geen sprake van een grote rijkdom aan natuurlijke hulpbronnen. Uit uitgevoerde onderzoeken naar soortenbescherming in het kader van de Wet natuurbescherming is gebleken dat het foerageergebied van dassen wordt beïnvloed door dit plan. Passende maatregelen worden getroffen om de das te beschermen. Dit wordt met het (ontwerp)bestemmingsplan geregeld en geborgd. Er is geen aanleiding om een milieueffectrapportage op te stellen.

In het kader van het (ontwerp)bestemmingsplan is onderzoek uitgevoerd naar archeologische waarden in het plangebied. Het aspect 'archeologisch belang' geeft geen aanleiding voor het doorlopen van een milieueffectrapportage.

Conclusie plaats van het project:

De plaats van het woongebied is geen aanleiding voor het opstellen van een milieueffectrapportage.

3. Kenmerken van het potentiële effect

Het realiseren van de woningbouw zorgt voor een verkeersaantrekkende werking. Dit zorgt echter niet voor een verslechtering van de luchtkwaliteit in betekenende mate of een wezenlijk nadelig effect voor het aspect geluid. De effecten van overige milieuaspecten zijn niet van dusdanige aard en omvang dat sprake is van een significant effect. Dit geldt ook voor de Wet natuurbescherming. In de stukken die zijn opgesteld in het kader van het (ontwerp)bestemmingsplan zijn de milieueffecten in het kader van de goede ruimtelijke ordening onderbouwd en is aangetoond dat er geen sprake is van een significant effect dat het doorlopen van een milieueffectrapportage rechtvaardigt.

Conclusie kenmerken van het potentiële effect:

De potentiële effecten van het project geven geen aanleiding voor het opstellen van een milieueffectrapportage.

Eindconclusie

De voorgenomen herontwikkeling en realisatie van de woningen in het plangebied in Uden-Noord (kamer 2 en 3 Park Maashorst) kan worden aangemerkt als een stedelijk ontwikkelingsproject zoals omschreven in het Besluit milieueffectrapportage onder D 11.2. Weliswaar blijft de omvang ervan onder de aangegeven drempelwaarden uit kolom 2, maar op grond van de nieuwe wetgeving is alsnog een m.e.r.-beoordeling noodzakelijk.

De conclusie van de m.e.r.-beoordeling is dat het plan op zich en in samenhang met andere plannen geen belangrijke negatieve gevolgen zal hebben voor de kenmerken van het gebied zelf en voor het woon- en leefmilieu in de omgeving. Er worden geen negatieve effecten verwacht vanwege de ligging van het plangebied ten opzichte van gevoelige gebieden.

De overall conclusie is op grond hiervan dat geen belangrijke nadelige milieugevolgen worden verwacht en dat het opstellen van een MER niet noodzakelijk wordt geacht. Het voorstel is dan ook om de gemeenteraad van Uden op basis van deze notitie te laten besluiten dat geen milieueffectrapportage nodig is.

Middels voorliggende aanmeldnotitie wordt het college van burgemeester en wethouders van Uden verzocht het besluit te nemen dat, gezien de kenmerken van het potentiële effect, geen m.e.r.-beoordeling nodig is.

M.e.r.-beoordelingsbesluit ontwikkeling woningbouw Park Maashorst kamer 2 en 3 Uden

Het college van burgemeester en wethouders van Uden,

gelet op artikel 7.19 Wet milieubeheer,

gelet op bijlage III van Richtlijn 85/337/EEG van 27 juni 1985,

overwegende dat:

- het bestemmingsplan Park Maashorst kamer 2 en 3 de bouw van 33 woningen mogelijk maakt;
- op grond van categorie D11.2 van onderdeel D van de bijlage behorende bij het besluit Milieueffectrapportage een m.e.r. beoordeling benodigd is;
- een aanmeldnotitie vormvrije m.e.r. beoordeling is uitgevoerd, welke is vervat in de bijgevoegde notitie 'Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling woningbouw Park Maashorst te Uden (9 december 2019)' en waarvan de uitkomst is dat geen milieुरapportage hoeft te worden opgesteld.

besluit:

- I. in te stemmen met de aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling woningbouw Park Maashorst te Uden (9 december 2019) en te besluiten dat voor het bestemmingsplan Park Maashorst kamer 2 en 3 te Uden geen milieueffectrapportage hoeft te worden opgesteld.
- II. dat dit besluit in werking treedt op de dag na bekendmaking.

Uden, 10 december 2019

Het college van burgemeester en wethouders,
de secretaris, de burgemeester,

drs. D. van Deurzen drs. H.A.G. Hellegers