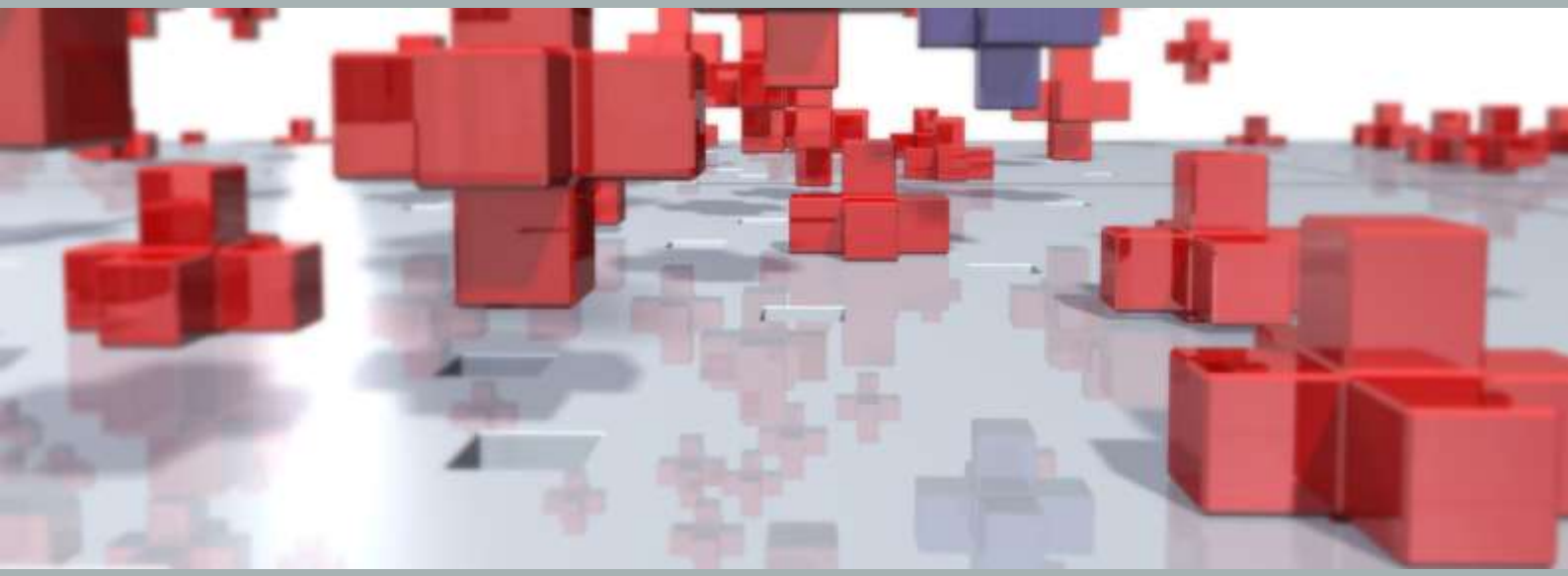
Bestemmingsplan Graafsebaan 29, Heesch

Gemeente Bernheze

Bijlagenboek



Ruimte om *in* te leven

Bestemmingsplan Graafsebaan 29, Heesch

Gemeente Bernheze

Bijlagenboek

Rapportnummer:	P02674_bijlagen
IMRO-identificatienummer:	NL.IMRO.1721.BPGraafsebaan29HSC-ON01
Datum:	18 november 2022
Projectteam BRO:	MvDn, TAu

BRO
Hoofdvestiging
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
T +31 (0)411 850 400
E info@bro.nl

Ruimte om *in* te leven

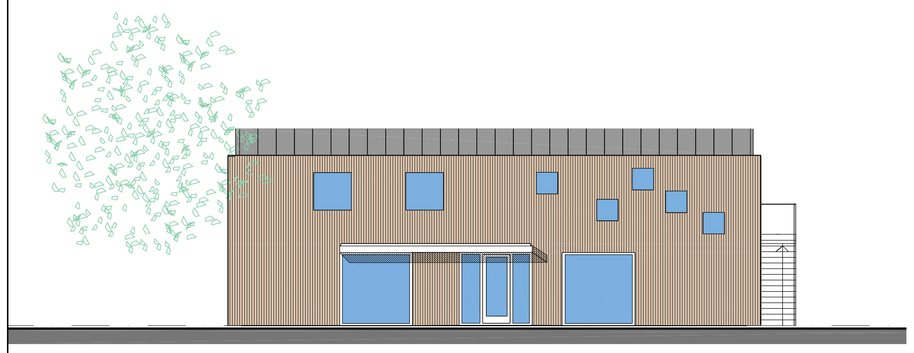
Bestemmingsplan Graafsebaan 29, Heesch

Inhoudsopgave

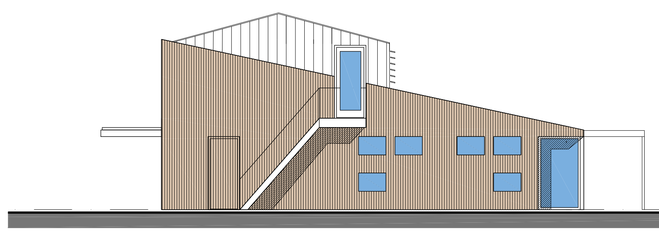
Bijlagen bij toelichting		**3**
Bijlage 1	**Schetsontwerp**	**4**
Bijlage 2	**Verkeersgeneratie en parkeren**	**8**
Bijlage 3	**Akoestisch onderzoek Wegverkeerslawaai**	**11**
Bijlage 4	**Akoestisch onderzoek industrielawaai**	**55**
Bijlage 5	**Advies Veiligheidsregio**	**106**
Bijlage 6	**Stikstofonderzoek**	**110**
Bijlage 7	**Formulier historische toets**	**133**
Bijlage 8	**Asbestinventarisatie**	**137**
Bijlage 9	**Omgevingsdialoog**	**166**
Bijlage 10	**Nota van zienswijzen**	**173**

Bijlagen bij toelichting

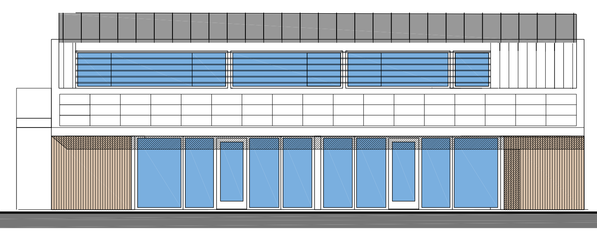
Bijlage 1 Schetsontwerp



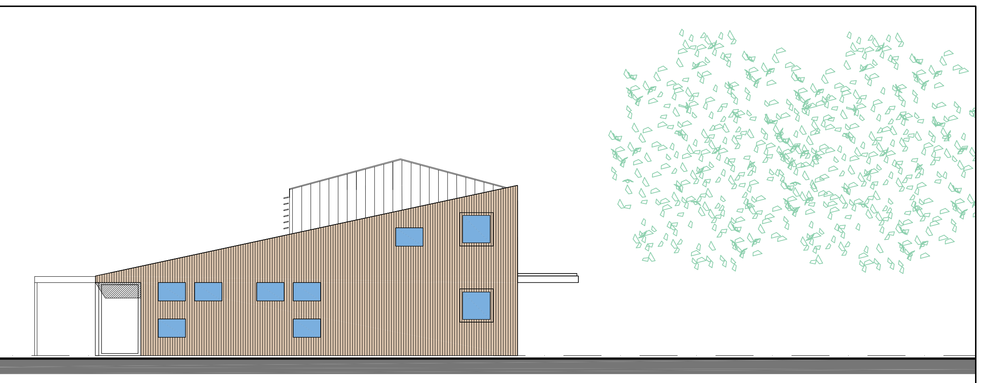
VOORGEVEL



RECHTER ZIJGEVEL



ACHTERGEVEL



LINKER ZIJGEVEL

RUIMTE RENVOOI

functie

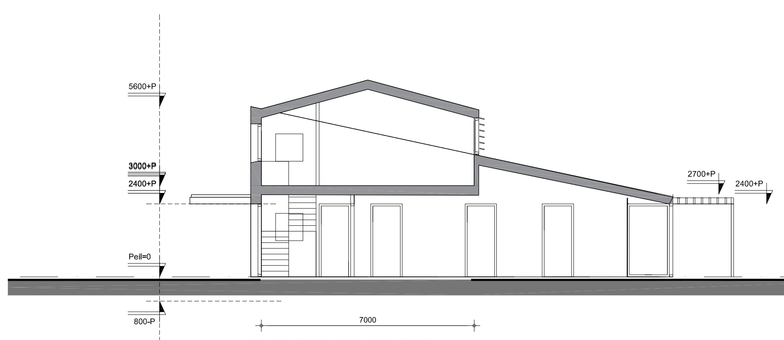
nr.	ruimte	bouwbesluit	G.O.(m²)
0.0	portaal	verkeersruimte	4,7
1.1	hall trap	verkeersruimte	27,2
1.2	keuken	vertrijfsruimte	5,0
1.3	meterkast	mk	1,10
1.4	toilet wasruimte	t./w.	9,5
1.5	invalidentoilet	mlva	3,5
1.6	berging	bergruimte	2,7
1.7	slaapkamer	vertijfsruimte	7,1
1.8	groepsruimte	vertijfsruimte	56,0
1.9	berging technisch	bergruimte	8,5
2.10	hall trap	verkeersruimte	19,3
2.11	vergaderuimte	vertijfsruimte	38,8
2.12	kantoor	vertijfsruimte	16,5
2.13	lunchruimte	vertijfsruimte	16,5
2.14	toilet	t.	1,5
2.15	berging.	bergruimte	19,3

KLEUREN EN MATERIALEN

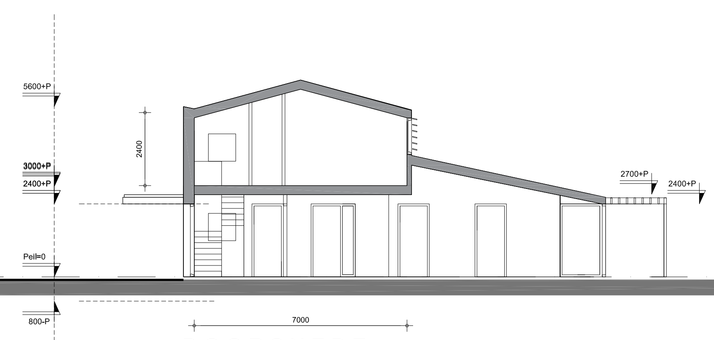
onderdeel	materiaal	kleur
gevels	houten verticale delen	ntb transparant houtkleur
spanten en kolommen	staal poedercoaten	RAL 7021
dakbedekking hellend dak	zink (foto)	Nedzink Noir
dakbedekking platdak	EPDM	lichtgrijs
goot en hwa	zink	Nedzink Noir
kozijnen	hout	donkergrijs
ramen en deuren	hout	donkergrijs
dakranden	zink	Nedzink Noir

INHOUD EN OPPERVLAKTEN

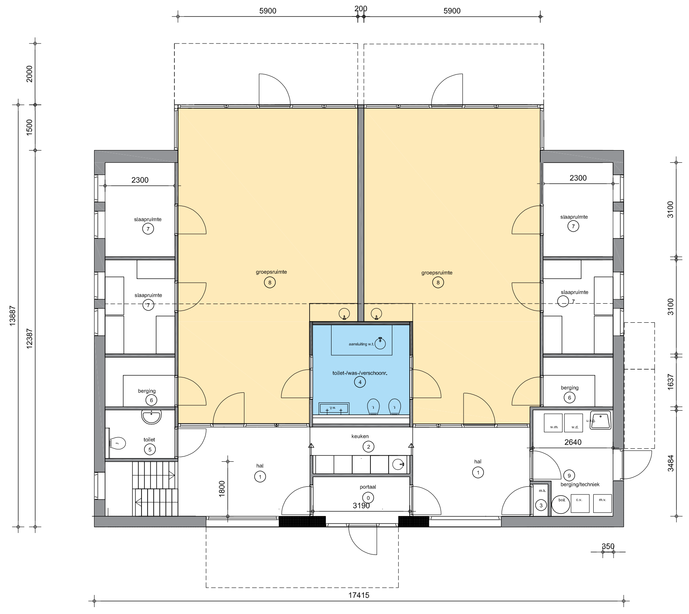
Oppervlakte perceel:	ca. m²
Bebouwde oppervlakte:	235 m2
Bruto vloeroppervlak:	360 m2
Bruto inhoud:	1070 m3



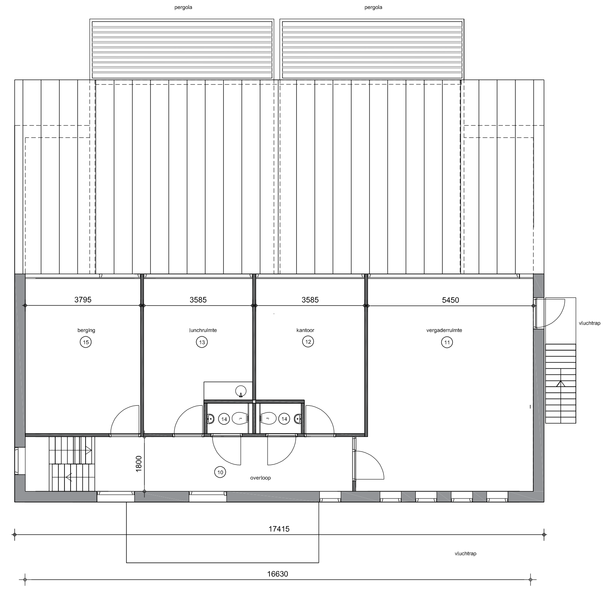
DOORSNEDE
A-A



DOORSNEDE
B-B



BEGANE GROND



VERDIEPING

concept

Architectenbureau Hendriks bna

Broekhoek 23
5384 VP Heesch
telefoon 0412455180
telefax 0412455325

schaal : 1: 100

formaat : A0

datum : 25 09 2021

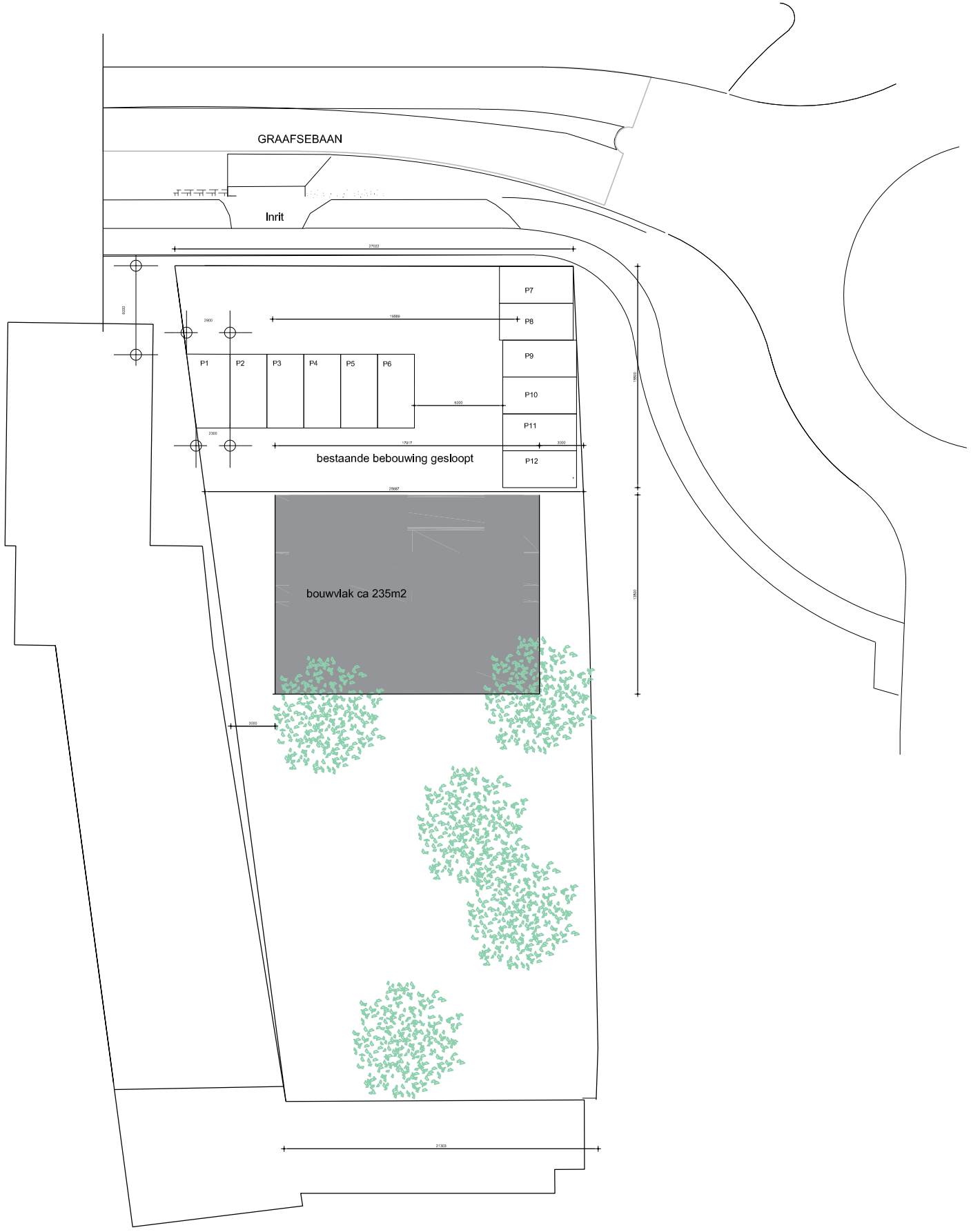
gewijzigd :

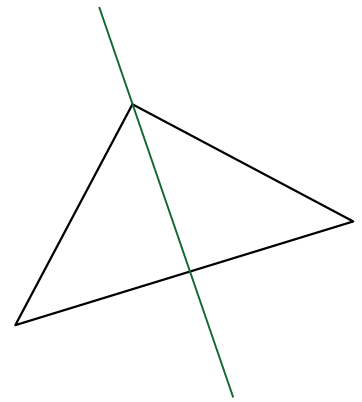
project : Nieuwbouw kinderopvang
graafsebaan 29 te Heesch

onderdeel : SCHETSONTWERP
Overzicht plattegronden,
Gevels, Doorsneden

werknummer :
376KDV

tekening nummer :
VO-01





Architectenbureau
Hendriks bna

367kdh
situatie

Graafsebaan 29 Heesch
situatie (nieuw)
schaal : 1:500
datum : 25-09-2021 BA-01

GRAAFSEBAAN

Inrit

1 parkeren
2 fietsen
3 paart
4 terras
5 speel huis
6 zand bak
7 speel blokken
8 klim heuvel
9 fietjes korven
10 groen strook
11 fiets paden

2.000

4.500

16.450

Architectenbureau Hendriks bna

367kdh
situatie

Graafsebaan 29 Heesch
voorstel tuin inrichting
schaal : 1:500
datum : 15-06-2022
gew: 05.09.22

BA-01

Bijlage 2 Verkeersgeneratie en parkeren

Rekentool Verkeersgeneratie & Parkeren

KINDERDAGVERBLIJF

Functieprofiel

aantal groepen : 2

Profiel - op basis eigen voorkeursinstellingen

kindplaatsen per groep	16.0
medewerkers per groep	2.5
% kinderen dat gehele dag blijft	50 %
% ouders/verzorgers per auto	50 %
% medewerkers per auto	50 %
aantal kinderen per ouder/verzorger (per auto)	1.33
aantal kinderen per ouder/verzorger (overige vervoerwijze)	1.33
turnover parkeerruimte ouders/verzorgers	3
turnover parkeerplaatsen personeel	1

Resultaat - Verkeersgeneratie

	ouders/verzorgers	medewerkers	**totaal**
autoritten per openingsdag (aankomst+vertrek)	72	5	**77**
- voor begin kinderdagverblijfdag	0	2	**2**
- begin kinderdagverblijfdag	24	0	**24**
- begin middagpauze	12	0	**12**
- eind middagpauze	12	0	**12**
- eind kinderdagverblijfdag	24	0	**24**
- na eind kinderdagverblijfdag	0	2	**2**

Resultaat - Parkeren

	ouders/verzorgers	medewerkers	**totaal**
benodigde parkeerplaatsen		3	**3**
benodigde parkeerruimte K&R	5		**5**

(c) 2013 Stichting CROW

Rekentool Verkeersgeneratie & Parkeren

Achtergrond

Het halen en brengen van kinderen genereert verplaatsingen van auto's en daarmee een vraag naar parkeerruimte bij basisscholen en kinderdagverblijven, al is het meestal maar voor een korte periode. Deze rekentool bevat een methode om inzicht te krijgen in zowel het aantal verplaatsingen als de benodigde parkeerruimte en het moment van de dag dat deze optreden.

Wanneer een gemeente besluit om aan de vraag naar parkeerruimte tegemoet te komen, moet het soort en de locatie van de voorzieningen zorgvuldig worden gekozen. Een veilige schoolomgeving kenmerkt zich (voor wat betreft parkeren) door onder andere een kiss & ride-locatie langs de doorgaande route en/of locatie(s) met kortparkeerplaatsen voor halen en brengen, parkeren voor ouders en verzorgers (en mogelijke omwonenden) op enige afstand van de ingang van het schoolgebouw en aparte parkeervoorzieningen voor personeel. Voor een school met een regionale functie moet bij de dimensionering van de parkeerruimte er rekening mee worden gehouden dat ook personenbusjes er gebruik van kunnen maken.

In de rekentool wordt uitkomsten getoond in 'parkeerruimte c.q. aantal parkeerplaatsen'. Hiermee wordt benadrukt dat het (met name bij de kiss & ride-locatie en/of de kortparkeerplaatsen) niet zo zeer om fysieke plaatsen gaat maar meer om de beschikbare ruimte om tijdelijk met een auto stil te staan/te parkeren. Dus niet alleen aangelegde parkeerplaatsen tellen hierbij mee, maar ook de aanwezige ruimte langs de stoeprand kan onderdeel uit maken van de beschikbare parkeerruimte.

disclaimer: Hoewel zorgvuldigheid in acht is en wordt genomen bij het samenstellen en onderhouden van de rekentool verkeersgeneratie & parkeren en daarbij gebruik wordt maakt van bronnen die betrouwbaar geacht worden, kan CROW niet instaan voor de juistheid, volledigheid en actualiteit van de geboden informatie. De informatie uit de rekentool is bedoeld ter informatie en als hulpmiddel. De informatie is met nadruk niet bedoeld als vervanging van enig advies. Indien u zonder verificatie of nader advies van de geboden informatie gebruik maakt, doet u dat voor eigen rekening en risico. Dit geldt zowel voor (gevolgen van) eventuele onvolkomenheden van de rekentool zelf als voor informatie die via de rekentool wordt verstrekt of verzonden. CROW aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid.

Bijlage 3 Akoestisch onderzoek Wegverkeerslawaai

AKOESTISCH ONDERZOEK VERKEERSLAWAAI

GRAAFSEBAAN 29 HEESCH

Opdrachtgever:	BRO
Projectnr:	BRO093-0001
Datum:	11 maart 2021

AKOESTISCH ONDERZOEK VERKEERSLAWAAI

GRAAFSEBAAN 29 HEESCH

Opdrachtgever:	BRO
Projectnr:	BRO093-0001
Rapportnr:	20210311-BRO093-RAP-AKO-WVL-1.0
Status:	Definitief
Datum:	11 maart 2021

Opsteller:
J. Schuddeboom

Verificatie:
D. van der Moere

Validatie:
D. van de Moere

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl

ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

© 2021 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze
toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

kragten

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 7

2 UITGANGSPUNTEN 9
2.1 Situering 9
2.2 Omschrijving 9
2.3 Onderzoeksopzet 10
2.4 Verkeersgegevens 11
2.5 Rekenmethode 11

3 TOETSINGSKADER 13
3.1 Wet geluidhinder 13
3.1.1 Algemeen 13
3.1.2 Wegverkeerslawaai 13
3.1.3 Cumulatie 14
3.2 Goede ruimtelijke ordening 15
3.2.1 30 km/uur-wegen 15
3.2.2 Cumulatie 15
3.3 Gemeentelijk geluidbeleid 15
3.4 Bouwbesluit 15

4 REKENRESULTATEN 17
4.1 Wet geluidhinder 17
4.2 Goede ruimtelijke ordening 17
4.3 Toetsing en beoordeling geluidbelastingen 18
4.4 Maatregelenonderzoek 18

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIE 21

BIJLAGEN

B1 INVOERGEGEVENS

B2 REKENRESULTATEN

1 INLEIDING

In opdracht van BRO is een akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting vanwege wegverkeer uitgevoerd ten behoeve van de vestiging van kinderdagverblijf met bedrijfswoning aan de Graafsebaan 29 in Heesch.

In het kader van het bestemmingsplan dient conform het gestelde in de Wet geluidhinder (Wgh) een onderzoek naar de geluidbelasting die door woningen alsmede door andere geluidsgevoelige gebouwen of door geluidsgevoelige terreinen, gelegen binnen de zone van een weg, vanwege deze weg wordt ondervonden.

Het kinderdagverblijf met bedrijfswoning is gelegen binnen de wettelijk vastgestelde zone van meerdere gemeentelijke wegen. Daarnaast is het gelegen in de directe nabijheid van 30 km/uur-wegen. Vanuit planologisch oogpunt (beoordeling van het woon- en leefklimaat op basis van de gecumuleerde geluidbelasting) is tevens een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting vanwege deze wegen.

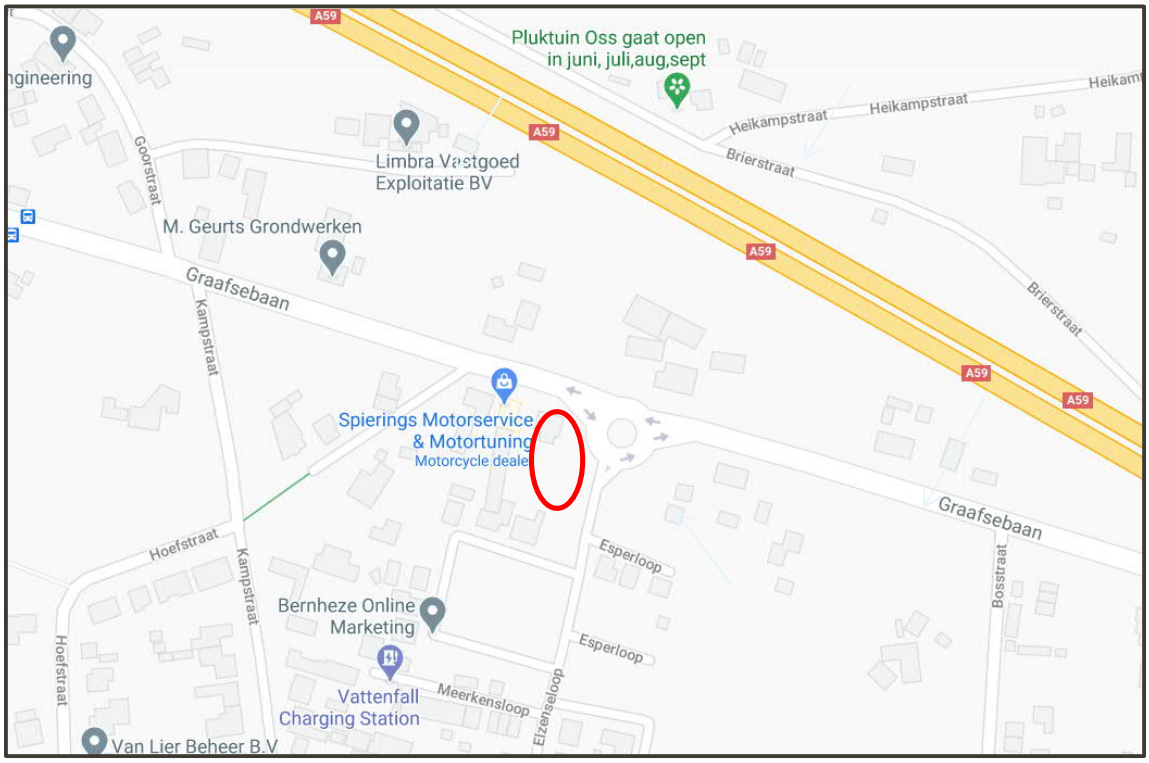
Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 waarbij de geluidbelastingen zijn getoetst aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder.

In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten, rekenresultaten en conclusies van het onderzoek beschreven.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Situering

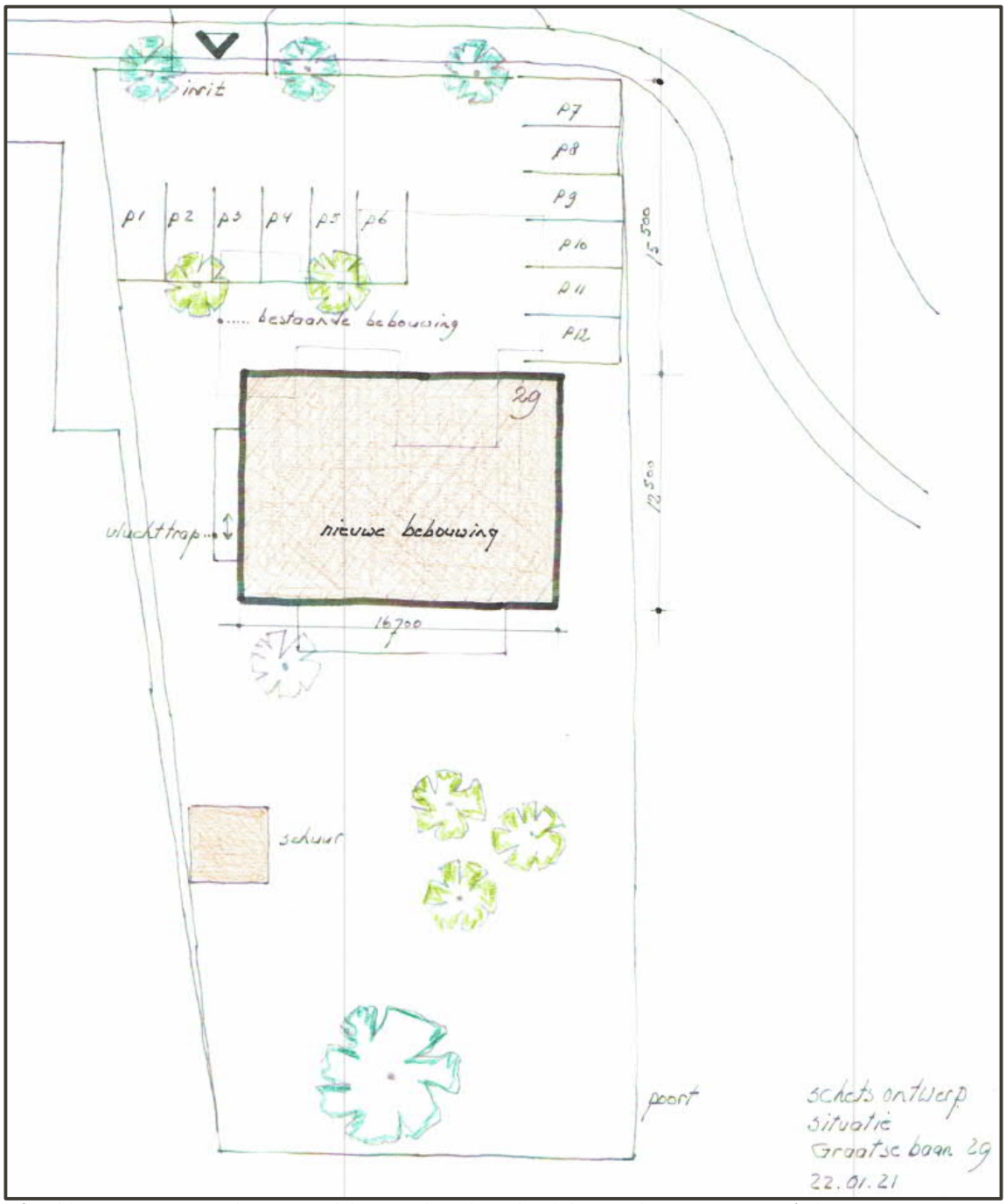
Het plangebied is gelegen aan de Graafsebaan 29 te Heesch (gemeente Bernheze). De ligging van de planlocatie (rode omlijning) is weergegeven in afbeelding 1.



Afbeelding 1 Schematische ligging van het plangebied (rode omlijning)

2.2 Omschrijving

Het plan voorziet in de bouw van een kinderdagverblijf, waarbij het voornemen is om een bedrijfswoning planologisch mogelijk te maken. Een eventuele toekomstige bedrijfswoning zal in hetzelfde bouwvlak gerealiseerd worden. In navolgende afbeelding is de indeling van het plan weergegeven.



Afbeelding 2 Situatieschets met indeling van het plangebied [bron: schets situatie Graafsebaan 29 22 01 22.pdf]

2.3 Onderzoeksopzet

Volgens artikel 76 en 77 van de Wet geluidhinder (Wgh) en artikel 4.1 van het Besluit geluidhinder (Bgh) dient bij het nieuwe planologische regime, waarin woningen, andere geluidsgevoelige gebouwen en geluidsgevoelige terreinen mogelijk worden gemaakt binnen de zones van wegen, een akoestisch onderzoek worden verricht. Conform artikel 1.2 lid f van het Besluit geluidhinder wordt als ander geluidsgevoelig gebouw als bedoeld in artikel 1 van de Wet geluidhinder onder andere een kinderdagverblijf aangewezen.

De geluidbelastingen ter plaatse van het kinderdagverblijf en de potentiële bedrijfswoning vanwege de zoneplichtige (spoor)wegen dienen te worden getoetst aan de normen uit de Wet geluidhinder. Daarnaast worden de geluidbelastingen getoetst aan de voorwaarden uit het gemeentelijk geluidbeleid.

De planlocatie is gelegen binnen de wettelijk vastgestelde geluidzone van de rijksweg A59 en de Graafsebaan. Daarnaast is het plan gelegen in de directe nabijheid van de Elzenseloop en de Kampstraat (30 km/uur-wegen).

2.4 Verkeersgegevens

Door de gemeente Bernheze zijn van de wegen verkeersgegevens overlegd (prognosejaar 2030). De telgegevens zijn middels een autonome groei van 2% per jaar opgehoogd voor het maatgevende rekenjaar 2031.

De verkeersgegevens van de rijksweg A59 zijn afkomstig uit het Geluidregister. Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van een recente download van 2 maart 2021. Ook de aanwezige wegdekverharding (in casu 1-laags ZOAB) en de aanwezige afschermende objecten zijn hieruit overgenomen.

De in het akoestisch onderzoek gehanteerde gegevens zijn in navolgende tabel samengevat. In bijlage B1 zijn de uitgebreide gegevens weergegeven.

Tabel 1 Verkeersgegevens (etmaal; weekdag 2031)

Weg(vak)	Etmaalintensiteit [mvt/etm]	Type wegdek	Snelheid [km/uur]
Rijksweg A59	Geluidregister		
Graafsebaan	3.774	Dicht asfaltbeton	50
Rotonde Graafsebaan	2.890*	Dicht asfaltbeton	30
Elzenseloop	1.122	Elementenverharding in keperverband	30
Kampstraat	408	elementenverharding	30
*Voor de etmaalintensiteit op de rotonde is de sommatie van de intensiteiten van de aansluitende wegen gedeeld het aantal aansluitende wegen			

2.5 Rekenmethode

De te verwachten geluidbelastingen vanwege het wegverkeer zijn bepaald conform Standaard Rekenmethode II zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Hiervoor is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu, versie V2020.2. Voor de wegen waarop de maximum toegestane snelheid 30 km/uur bedraagt, is de Standaard Rekenmethode niet toepasbaar en is de berekening uitgevoerd volgens de CROW publicatie 965 "Handreiking berekenen verkeerslawaai bij 30 km/uur".

De omgeving van het plan is gemodelleerd overeenkomstig door de opdrachtgever aangeleverde tekeningen, de Basisregistratie Grootschalige Topografie (BGT) en het Actueel Hoogte Bestand Nederland (AHN3).

Zachte gebieden, zoals groenstroken en bos, zijn ingevoerd als akoestisch absorberend (bodemfactor 1,0). Erven en tuinen zijn vanwege de combinatie van bestrating en beplanting als half-verhard gebied gemodelleerd (bodemfactor 0,5). Voor de bodemgebieden ter plaatse van de wegdektypen welke significant absorberende eigenschappen hebben (in casu 1-laags ZOAB op de rijksweg A59), is eveneens een bodemfactor van 0,5 aangehouden. Buiten de opgegeven bodemgebieden wordt gerekend met een bodemfactor van 0,0 (akoestisch volledig reflecterend).

Het bouwplan bestaan uit 2 bouwlagen. De geluidbelastingen zijn invallend bepaald op een rekenhoogte van 1,5 meter boven de verdiepingsvloer van iedere relevante bouwlaag. In de navolgende afbeelding is de ligging van de toetspunten weergegeven.



Afbeelding 3 Ligging toetspunten

Voor een overzicht van de invoergegevens van het rekenmodel wordt verwezen naar bijlage B1 Invoergegevens.

3 TOETSINGSKADER

3.1 Wet geluidhinder

3.1.1 Algemeen

Conform het gestelde in de Wet geluidhinder wordt de geluidbelasting van een weg in de Europese dosismaat L day-evening-night (L_{den}, in dB) bepaald. De Wet geluidhinder geeft grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van geluidgevoelige bestemmingen gelegen binnen de geluidzone.

Beoordelingsperiode

Conform artikel 1.6, lid 1 van het Besluit geluidhinder wordt van de geluidsbelasting […], vanwege een weg […], van de gevel van onderwijsgebouwen en kinderdagverblijven de waarde van de geluidsbelasting over de periode 19.00-23.00 uur (avond) of de periode 23.00-07.00 uur (nacht) buiten beschouwing gelaten, voor zover deze gebouwen in de betrokken periode niet overeenkomstig hun bestemming worden gebruikt. Voor een kinderdagverblijf dat alleen overdag in gebruik is, wordt voor de geluidsbelasting uitgegaan van L_{day} (in dB). Voor een kinderdagverblijf dat zowel overdag als 's avonds in gebruik is, wordt de geluidsbelasting als volgt berekend:

$$L_{de} = 10log\frac{1}{16}\left(12 \times 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 \times 10^{\frac{L_{evening}+5}{10}}\right)$$

3.1.2 Wegverkeerslawaai

Geluidzones

Overeenkomstig artikel 74 van de Wet geluidhinder heeft een weg een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de weg. De breedte van de zone wordt, overeenkomstig artikel 75 van de Wet, aan weerszijden van de weg gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook. De ruimte boven en onder de weg behoort ook tot de zone van de weg. Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. De ruimte boven en onder de weg behoort tot de zone van de weg. Een weg is niet zoneplichtig indien deze is gelegen binnen een woonerf (artikel 74 lid 2a Wgh) of als voor de weg een maximum snelheid van 30 km/h geldt (artikel 74 lid 2b Wgh).

De breedte van de geluidzone van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken van de weg en de stedelijke of buitenstedelijke ligging van de weg. In tabel 2 zijn de zonebreedtes samengevat.

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

Tabel 2 Breedte geluidzones aan weerszijden van de weg in meters

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

De Graafsebaan is stedelijk gelegen en heeft maximaal 2 rijstroken, waardoor de zonebreedte 200 meter bedraagt. De overige gemeentelijke wegen hebben geen wettelijke zone (30 km/uur-wegen).

De rijksweg A59 is buitenstedelijk gelegen en heeft 4 rijstroken, waardoor de zonebreedte 400 meter bedraagt.

Voorkeurswaarde en ontheffingswaarden

In onderhavige situatie is sprake van een kinderdagverblijf en woning in stedelijk gebied en binnen de zone van een autosnelweg. De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting op de gevel bedraagt 48 dB (art. 82 Wet geluidhinder). Onder bepaalde voorwaarden kunnen door het bevoegd gezag hogere waarden worden vastgesteld. De maximale ontheffingswaarde bedraagt derhalve 53 dB vanwege de A59 en 63 dB vanwege de overige (gemeentelijke) wegen.

Indien het college van B&W een hogere waarde dan de voorkeursgrenswaarde wenst vast te stellen, dienen maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde, te stuiten op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Indien niet aan de maximale ontheffingswaarde kan worden voldaan en maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de maximale ontheffingswaarde onvoldoende doeltreffend zijn of stuiten op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard, is het mogelijk om geluidgevoelige bebouwing c.q. bestemmingen te realiseren door het toepassen van dove gevels of gevels van geluidwerende schermen te voorzien.

Aftrek artikel 110g

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluidreducerende maatregelen aan de motorvoertuigen is te verwachten dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is. Binnen de Wet geluidhinder is in artikel 110g juncto artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 de mogelijkheid geschapen om deze vermindering van de geluidproductie in de geluidbelasting door te voeren. Deze aftrek bedraagt:

- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de eerder genoemde waarden;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij de bepaling van de geluidwering van de gevel.

De snelheid op de A59 bedraagt meer dan 70 km/uur, waardoor de aftrek afhankelijk is van de berekende geluidbelasting. De snelheid op alle beschouwde gemeentelijke wegen 50 km/uur of 30 km/uur, waardoor de aftrek 5 dB bedraagt.

3.1.3 Cumulatie

Artikel 110f van de Wet geluidhinder schrijft voor dat bij het vaststellen van hogere grenswaarden rekening gehouden dient te worden met cumulatie van meerdere geluidbronnen. De wijze waarop de cumulatieve geluidbelasting dient te worden bepaald is beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Deze rekenmethode wordt toegepast als er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron.

Allereerst dient te worden vastgesteld of van een relevante blootstelling door meerdere bronnen sprake is. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van die te onderscheiden bronnen wordt overschreden. In dat geval berekent de methode de gecumuleerde geluidbelasting rekening houdend met de verschillen in hinderbeleving van de verschillende geluidsbronnen.

3.2 Goede ruimtelijke ordening

3.2.1 30 km/uur-wegen

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de geluidbelastingen vanwege de niet-zoneplichtige wegen (Elzenseloop en Kampstraat, allen 30 km/uur-wegen) inzichtelijk gemaakt. Voor niet-zoneplichtige wegen zijn de normen uit de Wet geluidhinder niet van toepassing. Voor de 30 km/uur-wegen worden de geluidbelastingen ter vergelijking beoordeeld aan de hand van de voorkeursgrenswaarde (48 dB) en de maximale ontheffingswaarde (63 dB) uit de Wet geluidhinder voor een vergelijkbare 50 km/uur-weg. Er wordt op deze manier getoetst of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

3.2.2 Cumulatie

Tevens is de cumulatieve geluidbelasting ten gevolge van alle wegen inzichtelijk gemaakt. Hierbij zijn zowel de zoneplichtige als de niet zoneplichtige wegen cumulatief beschouwd. Op basis van vaste jurisprudentie dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening inzichtelijk te worden gemaakt of er sprake is van een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat.

Voor de beoordeling van de geluidbelasting wordt gebruik gemaakt van de classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving in een milieukwaliteitsmaat volgens de "methode Miedema". Hierin wordt de geluidbelasting geclassificeerd en beoordeeld op basis van klassen van 5 dB. Omdat de Wet geluidhinder niet van toepassing is, wordt bij de berekening van de geluidbelasting geen correctie ex artikel 110g van de Wet geluidhinder toegepast.

Tabel 3 L_{den} classificering volgens de methode Miedema

Geluidklasse	Beoordeling
L_{den} < 50 dB	Goed
L_{den} 50 - 55 dB	Redelijk
L_{den} 55 - 60 dB	Matig
L_{den} 60 - 65 dB	Tamelijk slecht
L_{den} 65 - 70 dB	Slecht
L_{den} > 70 dB	Zeer slecht

Indien de milieukwaliteit als goed of redelijk wordt beoordeeld, is sowieso sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Bij de beoordeling matig, tamelijk slecht en slecht dient bezien te worden of met maatregelen de geluidbelasting doelmatig kan worden teruggedrongen. Verder is het aan te bevelen dat zodanige gevelmaatregelen worden genomen dat de maximaal aanvaarde binnenwaarde op grond van het Bouwbesluit wordt gerespecteerd.

3.3 Gemeentelijk geluidbeleid

Het gemeentelijk geluidbeleid wordt gepubliceerd op de gemeentelijke website of op de overheidswebsite voor lokale wet- en regelgeving (www.overheid.nl). De gemeente Bernheze heeft geen geluidbeleid gepubliceerd.

3.4 Bouwbesluit

Overeenkomstig artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2012 volgt dat een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering heeft met een minimum van 20 dB. Conform artikel 3.3, eerste lid van het Bouwbesluit 2012, blijkt dat bij een krachtens de Wet geluidhinder of de Tracéwet vastgesteld hogere-waardenbesluit, de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie bepaald volgens de NEN 5077 niet kleiner mag zijn dan het verschil tussen de in dat besluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting voor (spoor)weglawaai en 33 dB. Artikel 3.3 van het Bouwbesluit is niet van toepassing op woningen die niet zijn gelegen binnen een zone van een (spoor)weg.

4 REKENRESULTATEN

4.1 Wet geluidhinder

Zowel voor het kinderdagverblijf (L_{day}) als de eventuele bedrijfswoning (L_{den}) zijn de geluidbelastingen inzichtelijk gemaakt. In tabel 4 zijn de geluidbelastingen per gevel weergegeven. Voor een volledig overzicht van de rekenresultaten wordt verwezen naar bijlage B2.

Tabel 4 Geluidbelastingen gezoneerde wegen (inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh)

Toetspunt	Omschrijving	Bouwlaag	Geluidbelasting L_{den} - L_{day} [dB]	
			A59	GB
NB_N	Nieuwbouw - noordgevel	BG	53 – 52	53 – 52
		VERD	56 – 53	54 – 53
NB_O	Nieuwbouw - oostgevel	BG	52 – 50	49 – 48
		VERD	53 – 52	50 – 49
NB_Z	Nieuwbouw - zuidgevel	BG	< 48	< 48
		VERD	50 – 48	< 48
NB_W	Nieuwbouw - westgevel	BG	49 – 48	< 48
		VERD	53 – 51	< 48
A59: Rijksweg A59; GB: Graafsebaan				

4.2 Goede ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn tevens de geluidbelastingen vanwege de nabijgelegen 30 km/uur-wegen en de gecumuleerde geluidbelastingen (zowel L_{den} als L_{day}) inzichtelijk gemaakt. In navolgende tabel zijn de geluidbelastingen weergegeven. Voor een volledig overzicht van de rekenresultaten wordt verwezen naar bijlage B2 (rekenresultaten wegverkeerslawaai).

Tabel 5 *Geluidbelastingen 30 km/uur-wegen (inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh) en cumulatief (exclusief aftrek ex artikel 110g Wgh)*

Toetspunt	Omschrijving	Bouwlaag	Geluidbelasting L_{den} - L_{day} [dB]		
			EL	KS	CUM
NB_N	Nieuwbouw - noordgevel	BG	< 30	< 30	60 – 59
		VERD	< 30	< 30	61 – 60
NB_O	Nieuwbouw - oostgevel	BG	< 30	40	57 – 56
		VERD	< 30	41	59 – 57
NB_Z	Nieuwbouw - zuidgevel	BG	< 30	37	50 – 49
		VERD	< 30	38	53 – 51
NB_W	Nieuwbouw - westgevel	BG	< 30	< 30	55 – 54
		VERD	< 30	< 30	57 – 56
EL: Elzenseloop; KS: Kampstraat; CUM: Alle wegen gecumuleerd					

4.3 Toetsing en beoordeling geluidbelastingen

Rijksweg A59
De geluidbelasting bedraagt ter plaatse van de noordgevel zowel meer dan de voorkeursgrenswaarde, als (op de verdieping) meer dan de maximale ontheffingswaarde. Ook op een groot deel van de overige gevels bedraagt de geluidbelasting meer dan de voorkeursgrenswaarde, echter niet meer dan de maximale ontheffingswaarde. Vanwege de overschrijding zijn maatregelen onderzocht waarmee de geluidbelasting verlaagd kan worden (zie paragraaf 4.4).

Graafsebaan (50 km/uur)
De geluidbelasting bedraagt ter plaatse van de noord- en oostgevel meer dan de voorkeursgrenswaarde, echter niet meer dan de maximale ontheffingswaarde. Vanwege de overschrijding zijn maatregelen onderzocht waarmee de geluidbelasting verlaagd kan worden (zie paragraaf 4.4).

Overige 30 km/uur-wegen
De voorkeursgrenswaarde (die enkel voor gezoneerde wegen van toepassing is) wordt niet overschreden. Er is sprake van een goed woon- en leefklimaat.

Cumulatief
De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt grotendeels meer dan 50 dB met een maximum van 61 dB [redelijk tot tamelijk slecht]. Enkel aan de zuidzijde is op de begane grond de woon- en leefklimaat als goed aan te merken. Het is mogelijk aan deze geluidluwe zijde een buitenruimte te situeren. Tevens kan c.q. is bij de indeling van het gebouw rekening gehouden (worden) met de ligging van de geluidgevoelige vertrekken en kan middels een voldoende geluidwering een goed woon- en leefklimaat (geluidniveau van ten hoogte 33 dB) gewaarborgd worden.

De maatgevende bronnen zijn de rijksweg A59 en de Graafseweg. Hiervoor zijn mogelijke maatregelen onderzocht (zie paragraaf 4.4).

4.4 Maatregelenonderzoek

Zoals uit het onderzoek is gebleken bedraagt de geluidbelasting ten gevolge van verkeer op zowel de rijksweg A59 als de Graafsebaan ter plaatse van een groot deel van de gevels meer 48 dB. Mede op basis van het geluidbeleid van de gemeente zijn de mogelijkheid tot geluidreducerende maatregelen onderzocht.

Bronmaatregelen
Het terugdringen van de verkeersintensiteit op de A59 en de Graafsebaan stuit op overwegende bezwaren van verkeerskundige aard, aangezien dit respectievelijk een rijksweg en een ontsluitingsweg van Heesch betreft.

Op A59 is 1-laags ZOAB, een geluidreducerende wegdekverharding, aanwezig. Het is mogelijk om de weg te voorzien van 2-laags ZOAB, een stiller wegdektype, toe te passen. Toepassing hiervan zal echter niet leiden tot een geluidbelasting ter plaatse van de maatgevende gevels van maximaal 48 dB. Derhalve is het toepassen van geluidreducerende wegdekverharding in onderhavige situatie niet doelmatig

Op de Graafsebaan is asfaltverharding aanwezig. Het is mogelijk om een stiller wegdektype toe te passen. Geluidsreducerend asfalt heeft als kenmerk (vanwege de open structuur) zeer gevoelig te zijn voor wringend verkeer (schadebeeld rafeling) en is nabij een rotonde niet aan te bevelen. Aangezien het plangebied op korte afstand van de rotonde ligt (circa 35 meter van bouwvlak tot middelpunt rotonde), is het mogelijke effect van een stiller wegdek op de Graafsebaan niet nader onderzocht.

Het vergroten van de afstand tussen de bebouwing en de wegen is, zonder aanpassing van het stedenbouwkundig plan, gezien de optredende geluidbelastingen niet effectief genoeg om de overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde teniet te doen. Ter plaatse van het gehele plangebied treden ten gevolge van

verkeer op genoemde wegen hogere geluidbelastingen op dan 48 dB. Derhalve is het vergroten van de afstand in onderhavige situatie niet doelmatig.

Overdrachtsmaatregelen

Tussen de A59 en het plangebied zijn al geluidschermen aanwezig. Verhoging hiervan is vanuit financieel oogpunt ongewenst.

Een afscherming tussen het plangebied en de Graafsebaan waarmee de geluidbelastingen gereduceerd worden tot de voorkeursgrenswaarde, zal in de onderhavige situatie stuiten op bezwaren van stedenbouwkundige aard en/of vanwege de onderbreking hiervan ter plaatse van de toegang tot het plangebied niet effectief zijn.

Hogere waarden

Indien het toepassen van bron- en/of overdrachtsmaatregelen stuit op overwegende bezwaren is nieuwbouw alleen mogelijk als het bevoegd gezag, de gemeente Bernheze, hogere waarden vastgesteld voor de gevels met een overschrijding van de voorkeurswaarde vanwege de zowel de rijksweg A59 als de Graafsebaan.

De volgende hogere waarden (L_{den}) dienen, uitgaande van de bestemming Wonen, aangevraagd te worden:

<u>Rijksweg A59:</u>

- Noordgevel
  - 53 dB begane grond
- Oostgevel
  - 52 dB begane grond
  - 53 dB verdieping
- Zuidgevel
  - 50 dB verdieping
- Westgevel
  - 49 dB begane grond
  - 53 dB verdieping

De geluidbelasting ter plaatse van de noordgevel bedraagt op verdieping meer dan de maximale ontheffingswaarde. Deze gevel dient als zogenaamde 'dove' gevel uitgevoerd te worden, wat inhoudt dat aan deze gevel geen geluidgevoelige vertrekken gelegen mogen zijn en/of in deze gevel geen te openen delen aanwezig zijn en de karakteristieke geluidwering hiervan ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting op die gevel en 33 dB.

<u>Graafsebaan</u>

- Noordgevel
  - 53 dB begane grond
  - 54 dB verdieping
- Oostgevel
  - 49 dB begane grond
  - 50 dB verdieping

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

In opdracht van BRO is een akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting vanwege wegverkeer uitgevoerd ten behoeve van de vestiging van kinderdagverblijf met bedrijfswoning aan de Graafsebaan 29 in Heesch.

In het kader van het bestemmingsplan dient conform het gestelde in de Wet geluidhinder (Wgh) een onderzoek naar de geluidbelasting die door woningen alsmede door andere geluidsgevoelige gebouwen of door geluidsgevoelige terreinen, gelegen binnen de zone van een weg, vanwege deze weg wordt ondervonden.

Het kinderdagverblijf met bedrijfswoning is gelegen binnen de wettelijk vastgestelde zone van meerdere gemeentelijke wegen. Daarnaast is het gelegen in de directe nabijheid van 30 km/uur-wegen. Vanuit planologisch oogpunt (beoordeling van het woon- en leefklimaat op basis van de gecumuleerde geluidbelasting) is tevens een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting vanwege deze -wegen.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 waarbij de geluidbelastingen zijn getoetst aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder.

Voor het plan blijkt dat de geluidbelasting vanwege verkeer op zowel de rijksweg A59 als de Graafsebaan de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, waarbij ter plaatse van de noordgevel op de verdieping vanwege de rijksweg tevens de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden.

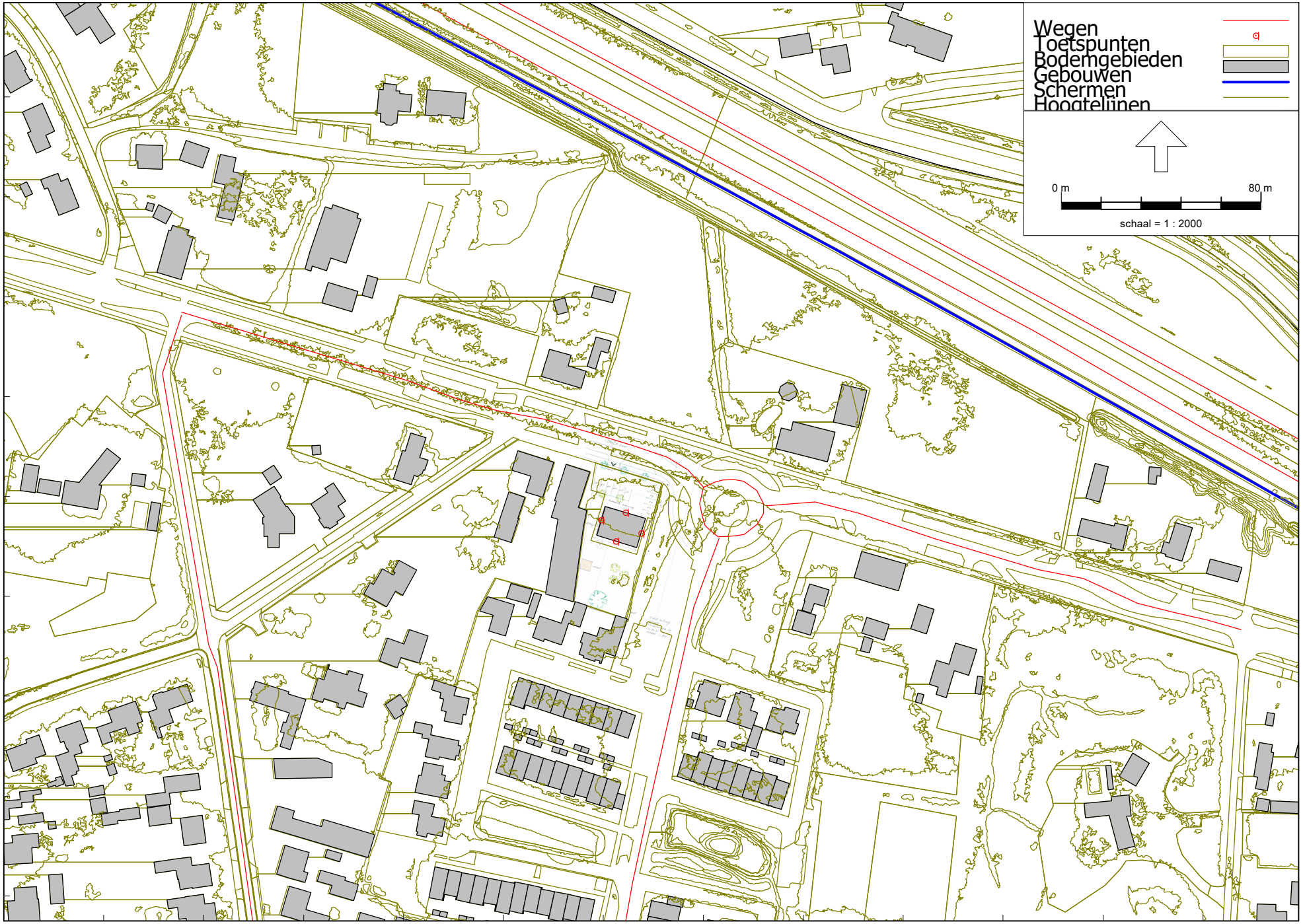
Vanwege de overige (30 km/uur)wegen is geen sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde (voor zover deze van toepassing is).

Om vaststelling van het bestemmingsplan mogelijk te maken moeten hogere waarden worden vastgesteld. Dat kan alleen indien geluidmaatregelen zijn onderzocht. Gebleken is dat deze niet of beperkt mogelijk zijn en/of stuiten op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige aard.

Voor het plangebied is sprake van een redelijk tot tamelijk slecht woon- en leefklimaat. Enkel aan de zuidzijde is op de begane grond dit als goed aan te merken. Enkel aan de zuidzijde is op de begane grond de woon- en leefklimaat als goed aan te merken. Het is mogelijk aan deze geluidluwe zijde een buitenruimte te situeren. Tevens kan c.q. is bij de indeling van het gebouw rekening gehouden (worden) met de ligging van de geluidgevoelige vertrekken en kan middels een voldoende geluidwering een goed woon- en leefklimaat (geluidniveau van ten hoogte 33 dB) gewaarborgd worden.

BIJLAGEN

B1 INVOERGEGEVENS

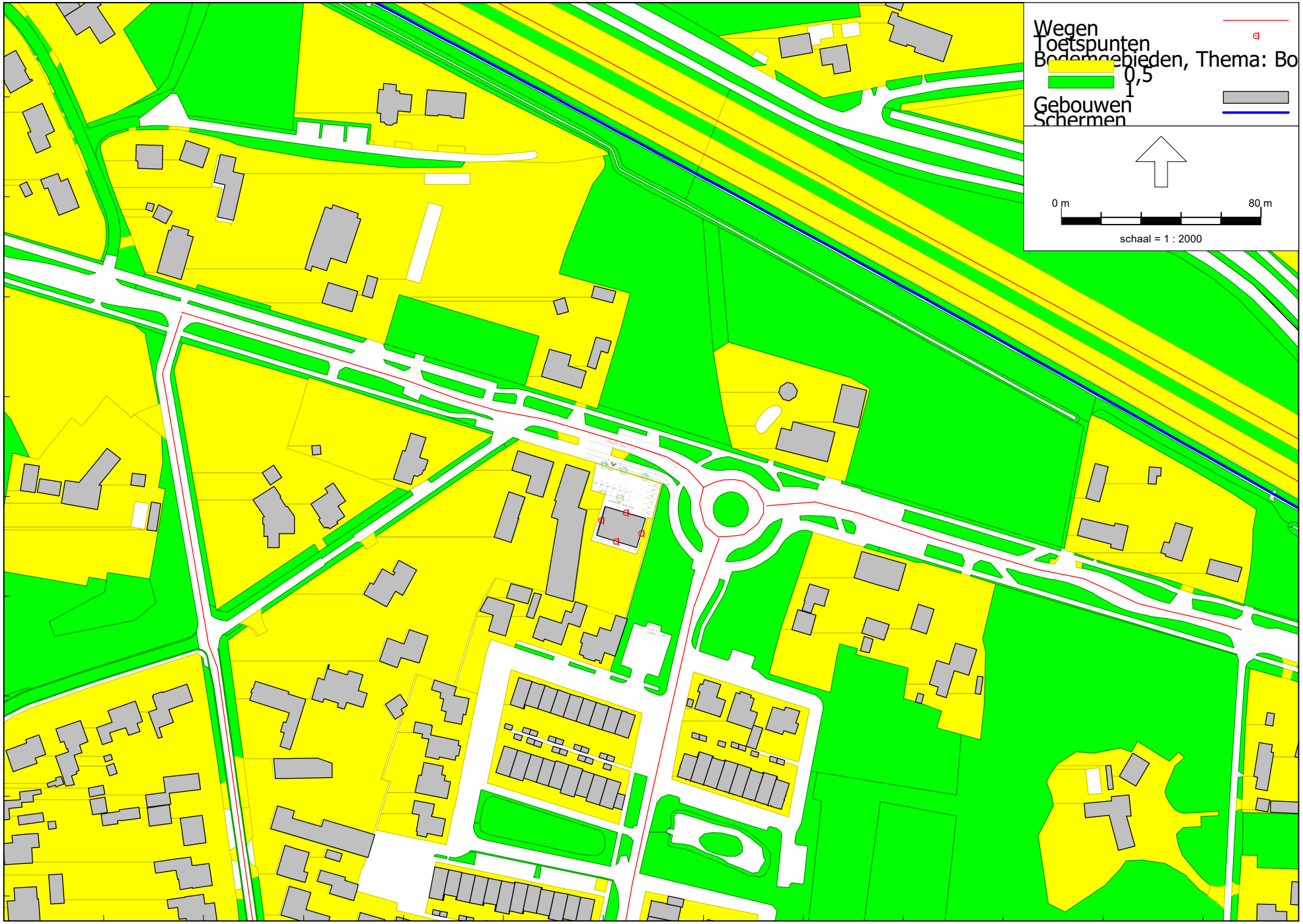

Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
Hoogtelijnen
0 m
80 m
schaal = 1 : 2000
416400
416200
166000
166200

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Basimodel wegverkeer

Model eigenschap	
Omschrijving	Basimodel wegverkeer
Verantwoordelijke	jschu
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMW-2012|
Aangemaakt door	jschu op 5-3-2021
Laatst ingezien door	jschu op 11-3-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.2
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijkschermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

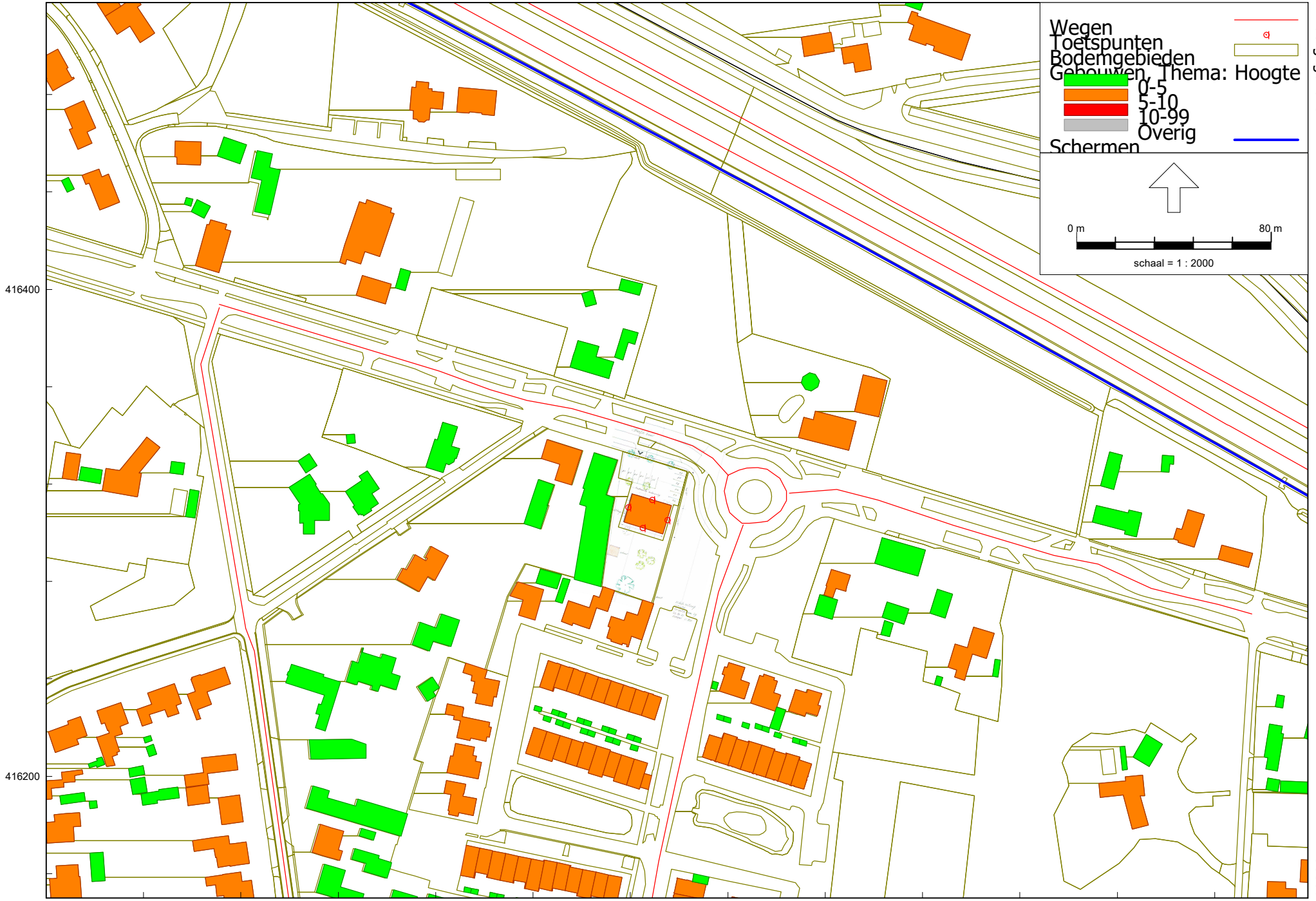
Commentaar

05-03-2021 11:54: Importeren Geluidregister Weg



Graafsebaan 29 Heesch
Invoergegevens

Bijlage B1
Bodemgebieden

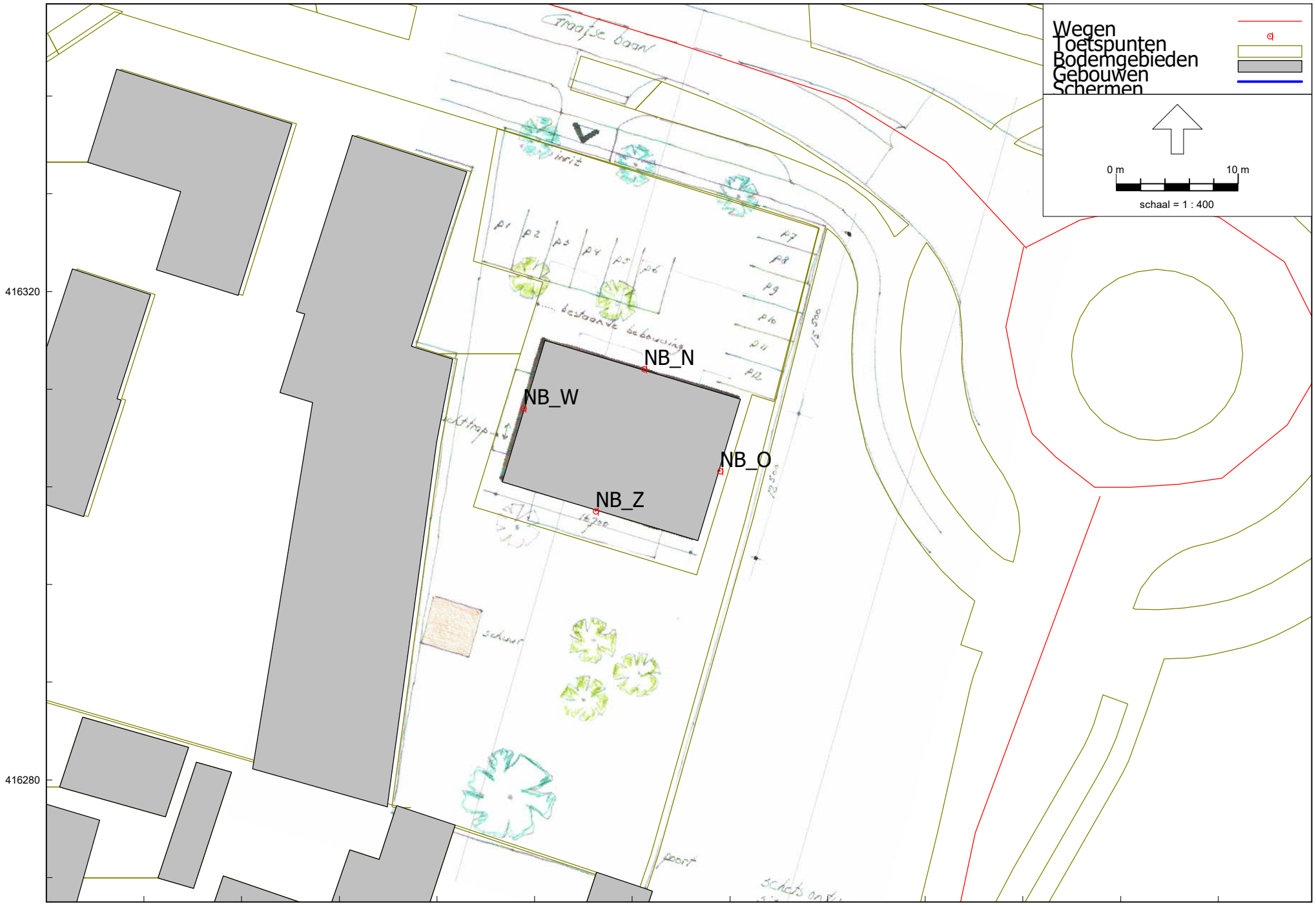


Graafsebaan 29 Heesch
Invoergegevens

Bijlage B1
Gebouwen

Model: Basimodel wegverkeer
Groep: Nieuw
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Rel.H	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
NB001	Nieuwe bebouwing KDV + WON	7,00	11,00	Relatief	7,00	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

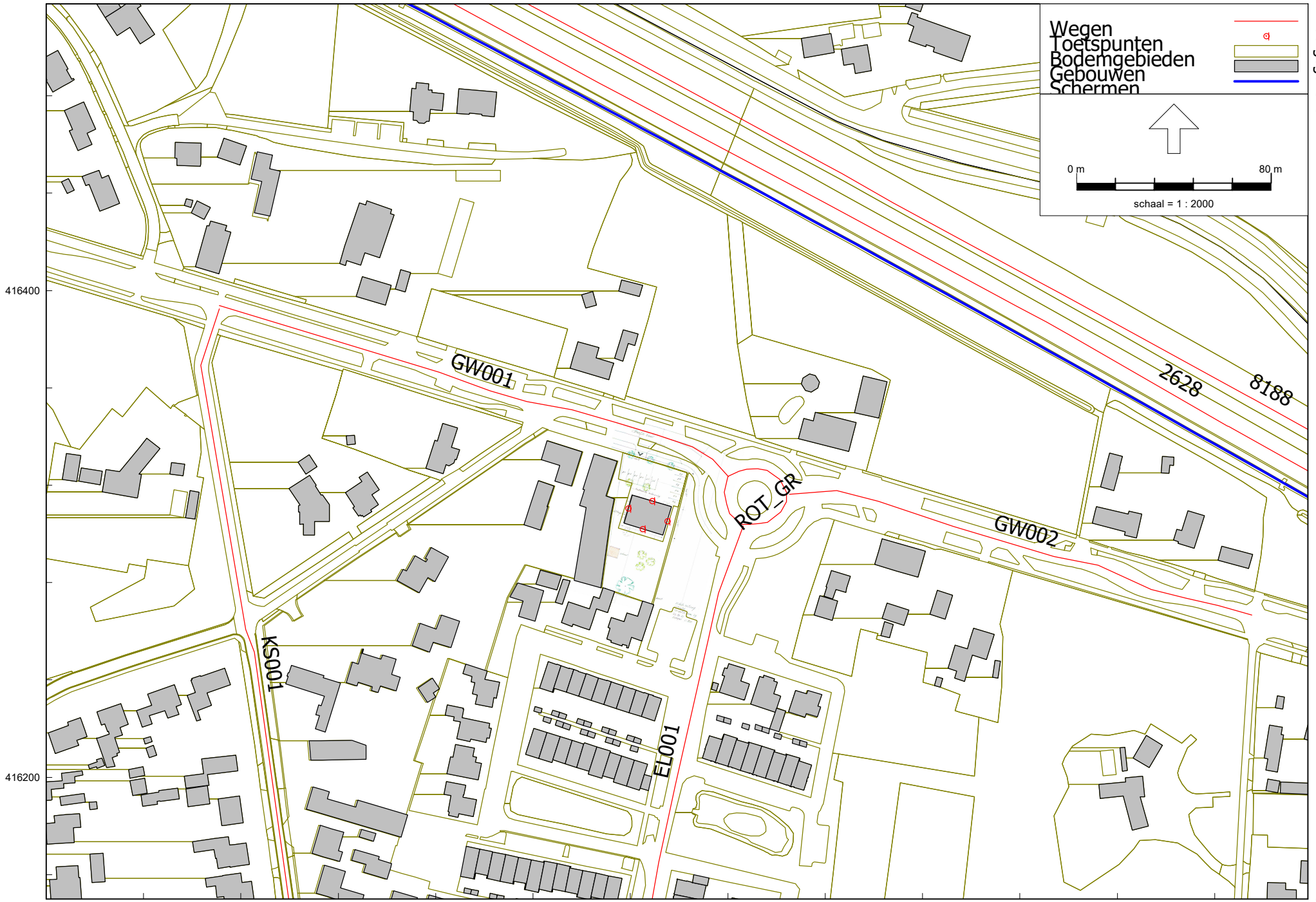


Graafsebaan 29 Heesch
Invoergegevens

Bijlage B1
Toetspunten

Model: Basimodel wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
NB_N	Nieuwbouw - noordgevel	166048,96	416313,65	11,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
NB_O	Nieuwbouw - oostgevel	166055,20	416305,30	11,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
NB_Z	Nieuwbouw - zuidgevel	166045,02	416302,01	10,88	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
NB_W	Nieuwbouw - westgevel	166039,07	416310,45	11,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja



Graafsebaan 29 Heesch
Invoergegevens

Bijlage B1
Wegen

Graafsebaan richting west 1900 (130), richting oost 1800 (170)
Elzenseloop richting noord 500 (10), richting zuid 600 (10)
Kampstraat richting noord 200 (0), richting zuid 200 (0)

Graafsebaan			Aanname			LV	MV	ZV	
	Totaal	MV/ZV	% MV	% ZV	D	388	18	14	5040
2030	3700	300	67%	33%	A	194	6	3	812
		8,1%	5,4%	2,7%	N	51	2	1	432
									6284
2031	3774		2%			LV	MV	ZV	
					D	388	18	14	6,68%
					A	194	6	3	3,23%
					N	51	2	1	0,86%

Elzenseloop			Aanname		Rotonde
	Totaal	MV/ZV	% MV	% ZV	2167,5
2030	1100	20	67%	33%	
		1,8%	1,2%	0,6%	
2031	1122		2%		

Kampstraat			Aanname	
	Totaal	MV/ZV	% MV	% ZV
2030	400	0	67%	33%
		0,0%	0,0%	0,0%
2031	408		2%	

Rapport: Groepenbeheer
Model: Basimodel wegverkeer
Definitief - Omgeving Graafsebaan 29 Heesch
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
Rijksweg A59	Weg	10144	59 / 153,466 / 155,952
Rijksweg A59	Weg	13402	59 / 153,416 / 153,469
Rijksweg A59	Weg	25083	59 / 153,416 / 153,469
Rijksweg A59	Weg	2628	59 / 153,469 / 155,870
Rijksweg A59	Scherm	3910	
Rijksweg A59	Scherm	4492	
Rijksweg A59	Scherm	4746	
Rijksweg A59	Scherm	5165	
Rijksweg A59	Scherm	5180	
Rijksweg A59	Weg	5273	59 / 153,416 / 153,466
Rijksweg A59	Scherm	74	
Rijksweg A59	Weg	7575	59 / 153,469 / 155,870
Rijksweg A59	Weg	7657	59 / 155,952 / 155,962
Rijksweg A59	Weg	8188	59 / 153,466 / 155,952
Elzenseloop	Weg	EL001	Elzenseloop
Kampstraat	Weg	KS001	Kampstraat
Graafsebaan	Weg	GW001	Graafsebaan
Graafsebaan	Weg	GW002	Graafsebaan
Graafsebaan	Weg	ROT_GR	Rotonde Graafsebaan

Rapport: Groepsreducties
Model: Basimodel wegverkeer

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Bodem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gebouwen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nieuw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hoogte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wegen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Snelheid < 70 km/uur	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
30 km/uur	0,00	0,00	0,00	5,00	5,00	5,00
Elzenseloop	0,00	0,00	0,00	5,00	5,00	5,00
Kampstraat	0,00	0,00	0,00	5,00	5,00	5,00
50 km/uur	0,00	0,00	0,00	5,00	5,00	5,00
Graafsebaan	0,00	0,00	0,00	5,00	5,00	5,00
Snelheid 70 km/uur of meer	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Rijksweg A59	0,00	0,00	0,00	2,00	2,00	2,00

B2 REKENRESULTATEN

Rapport: Resultatentabel
Model: Basimodel wegverkeer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rijksweg A59
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
NB_N_A	Nieuwbouw - noordgevel	166048,96	416313,65	1,50	52,10	48,90	45,50	53,81
NB_N_B	Nieuwbouw - noordgevel	166048,96	416313,65	5,00	54,15	50,94	47,57	55,87
NB_O_A	Nieuwbouw - oostgevel	166055,20	416305,30	1,50	49,98	46,80	43,36	51,68
NB_O_B	Nieuwbouw - oostgevel	166055,20	416305,30	5,00	52,14	48,94	45,54	53,85
NB_W_A	Nieuwbouw - westgevel	166039,07	416310,45	1,50	47,46	44,19	40,98	49,21
NB_W_B	Nieuwbouw - westgevel	166039,07	416310,45	5,00	51,16	47,91	44,64	52,90
NB_Z_A	Nieuwbouw - zuidgevel	166045,02	416302,01	1,50	44,75	41,50	38,25	46,50
NB_Z_B	Nieuwbouw - zuidgevel	166045,02	416302,01	5,00	48,05	44,80	41,54	49,79

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Basimodel wegverkeer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Graafsebaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
NB_N_A	Nieuwbouw - noordgevel	166048,96	416313,65	1,50	52,24	49,09	43,34	52,98
NB_N_B	Nieuwbouw - noordgevel	166048,96	416313,65	5,00	53,13	49,98	44,23	53,87
NB_O_A	Nieuwbouw - oostgevel	166055,20	416305,30	1,50	48,54	45,38	39,63	49,27
NB_O_B	Nieuwbouw - oostgevel	166055,20	416305,30	5,00	49,41	46,26	40,51	50,15
NB_W_A	Nieuwbouw - westgevel	166039,07	416310,45	1,50	46,42	43,27	37,52	47,16
NB_W_B	Nieuwbouw - westgevel	166039,07	416310,45	5,00	47,33	44,17	38,42	48,06
NB_Z_A	Nieuwbouw - zuidgevel	166045,02	416302,01	1,50	32,31	29,15	23,41	33,04
NB_Z_B	Nieuwbouw - zuidgevel	166045,02	416302,01	5,00	34,54	31,39	25,64	35,28

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Basimodel wegverkeer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Elzenseloop
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
NB_N_A	Nieuwbouw - noordgevel	166048,96	416313,65	1,50	22,92	19,76	14,02	23,65
NB_N_B	Nieuwbouw - noordgevel	166048,96	416313,65	5,00	22,77	19,62	13,87	23,51
NB_O_A	Nieuwbouw - oostgevel	166055,20	416305,30	1,50	38,83	35,68	29,93	39,57
NB_O_B	Nieuwbouw - oostgevel	166055,20	416305,30	5,00	39,83	36,68	30,93	40,57
NB_W_A	Nieuwbouw - westgevel	166039,07	416310,45	1,50	28,72	25,56	19,82	29,45
NB_W_B	Nieuwbouw - westgevel	166039,07	416310,45	5,00	8,37	5,21	-0,53	9,10
NB_Z_A	Nieuwbouw - zuidgevel	166045,02	416302,01	1,50	36,61	33,46	27,71	37,35
NB_Z_B	Nieuwbouw - zuidgevel	166045,02	416302,01	5,00	37,53	34,38	28,63	38,27

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Basimodel wegverkeer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kampstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
NB_N_A	Nieuwbouw - noordgevel	166048,96	416313,65	1,50	14,55	11,39	5,65	15,28
NB_N_B	Nieuwbouw - noordgevel	166048,96	416313,65	5,00	12,49	9,33	3,58	13,22
NB_O_A	Nieuwbouw - oostgevel	166055,20	416305,30	1,50	8,51	5,35	-0,40	9,24
NB_O_B	Nieuwbouw - oostgevel	166055,20	416305,30	5,00	8,93	5,77	0,02	9,66
NB_W_A	Nieuwbouw - westgevel	166039,07	416310,45	1,50	14,73	11,57	5,82	15,46
NB_W_B	Nieuwbouw - westgevel	166039,07	416310,45	5,00	21,20	18,04	12,29	21,93
NB_Z_A	Nieuwbouw - zuidgevel	166045,02	416302,01	1,50	14,21	11,05	5,31	14,94
NB_Z_B	Nieuwbouw - zuidgevel	166045,02	416302,01	5,00	20,41	17,25	11,51	21,14

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Basimodel wegverkeer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Wegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
NB_N_A	Nieuwbouw - noordgevel	166048,96	416313,65	1,50	58,96	55,80	50,95	60,04
NB_N_B	Nieuwbouw - noordgevel	166048,96	416313,65	5,00	60,27	57,09	52,41	61,41
NB_O_A	Nieuwbouw - oostgevel	166055,20	416305,30	1,50	56,10	52,94	48,23	57,24
NB_O_B	Nieuwbouw - oostgevel	166055,20	416305,30	5,00	57,53	54,35	49,83	58,73
NB_W_A	Nieuwbouw - westgevel	166039,07	416310,45	1,50	53,61	50,41	45,80	54,76
NB_W_B	Nieuwbouw - westgevel	166039,07	416310,45	5,00	55,78	52,57	48,34	57,09
NB_Z_A	Nieuwbouw - zuidgevel	166045,02	416302,01	1,50	48,28	45,06	41,20	49,75
NB_Z_B	Nieuwbouw - zuidgevel	166045,02	416302,01	5,00	51,09	47,86	44,17	52,64

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4 Akoestisch onderzoek industrielawaai

AKOESTISCH ONDERZOEK INDUSTRIELAWAAI

GRAAFSEBAAN 29 HEESCH

Opdrachtgever:	BRO
Projectnr:	BRO093-0001
Datum:	11 maart 2021

AKOESTISCH ONDERZOEK INDUSTRIELAWAAI

GRAAFSEBAAN 29 HEESCH

Opdrachtgever:	BRO
Projectnr:	BRO093-0001
Rapportnr:	20210311-BRO093-RAP-AKO-IL-1.0
Status:	Definitief
Datum:	11 maart 2021

Opsteller:
J. Schuddeboom

Verificatie:
D. van der Moere

Validatie:
D. van der Moere

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl

ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

© 2021 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze
toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

kragten

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 7

2 UITGANGSPUNTEN 9
2.1 Situering 9
2.2 Omschrijving 9
2.3 Representatieve bedrijfssituatie 10

3 TOETSINGSKADER 13
3.1 Algemeen 13
3.2 Bedrijven en Milieuzonering 13
3.2.1.1 Rustige woonwijk en een rustig buitengebied 13
3.2.1.2 Gemengd gebied 13
3.3 Activiteitenbesluit milieubeheer 14
3.4 Verkeersaantrekkende werking 15

4 REKENMODEL 17
4.1 Algemeen 17
4.2 Overdrachtsparameters 17
4.3 Immissiepunten 17
4.4 Geluidbronnen 18

5 REKENRESULTATEN 19
5.1 Activiteitenbesluit milieubeheer 19
5.1.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau 19
5.1.2 Maximaal geluidniveau 19
5.2 Goede ruimtelijke ordening 19
5.2.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau 19
5.2.2 Maximaal geluidniveau 20
5.3 Verkeersaantrekkende werking 21

6 CONCLUSIE 23

BIJLAGEN

B1 INVOERGEGEVENS REKENMODEL

B2 REKENRESULTATEN

1 INLEIDING

In opdracht van BRO is een onderzoek uitgevoerd naar de ruimtelijke inpasbaarheid van de vestiging van kinderdagverblijf met bedrijfswoning aan de Graafsebaan 29 in Heesch.

Het doel van dit akoestisch onderzoek is het inzichtelijk maken van de geluidimmissie ter plaatse van de dichtst bij de inrichting gelegen woningen, ten gevolge van de activiteiten die bij het kinderdagverblijf plaatsvinden. Hiertoe is de geluiduitstraling van de inrichting berekend op basis van de representatieve bedrijfssituatie en (akoestische) ervaringscijfers, opgedaan bij vergelijkbare inrichtingen.

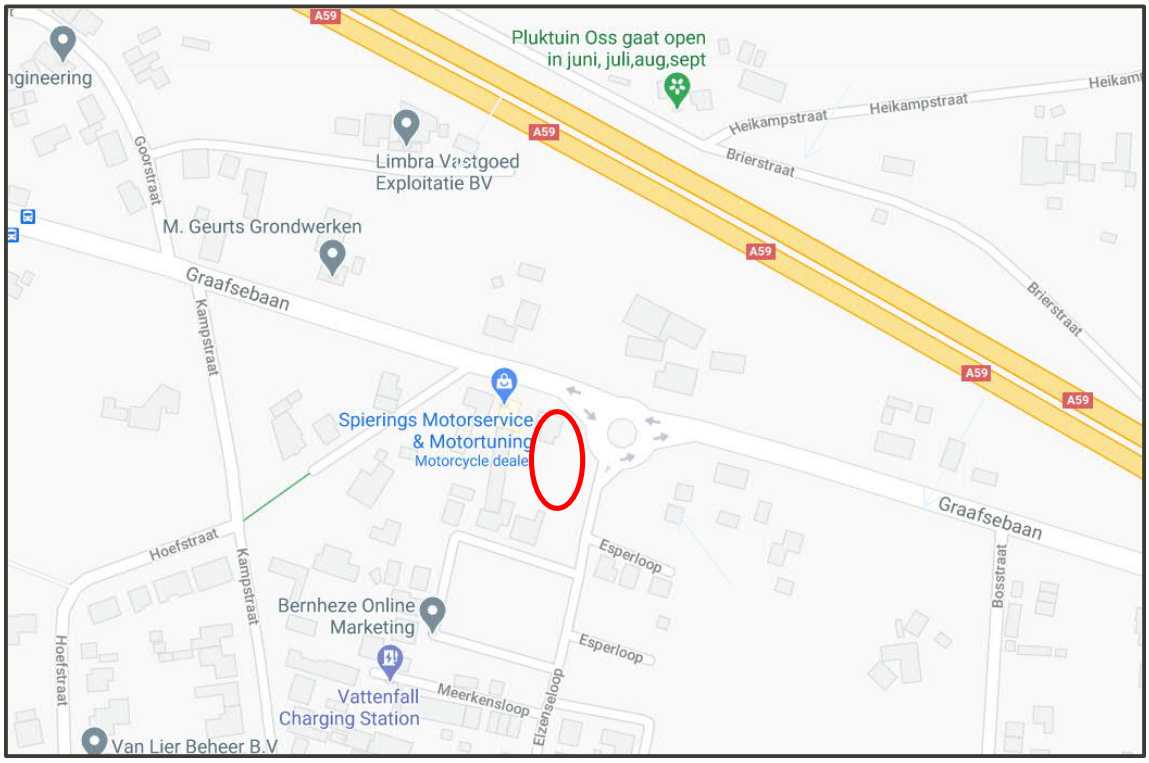
Het onderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de regels uit de Handleiding meten en rekenen industrielawaai uit 1999. De beoordeling van de rekenresultaten heeft plaatsgevonden conform het gestelde in de publicatie van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten VNG "Bedrijven en milieuzonering" en het Activiteitenbesluit milieubeheer.

In voorliggende rapportage is een overzicht gegeven van de gehanteerde uitgangspunten, het vigerende toetsingskader, de rekenresultaten en de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Situering

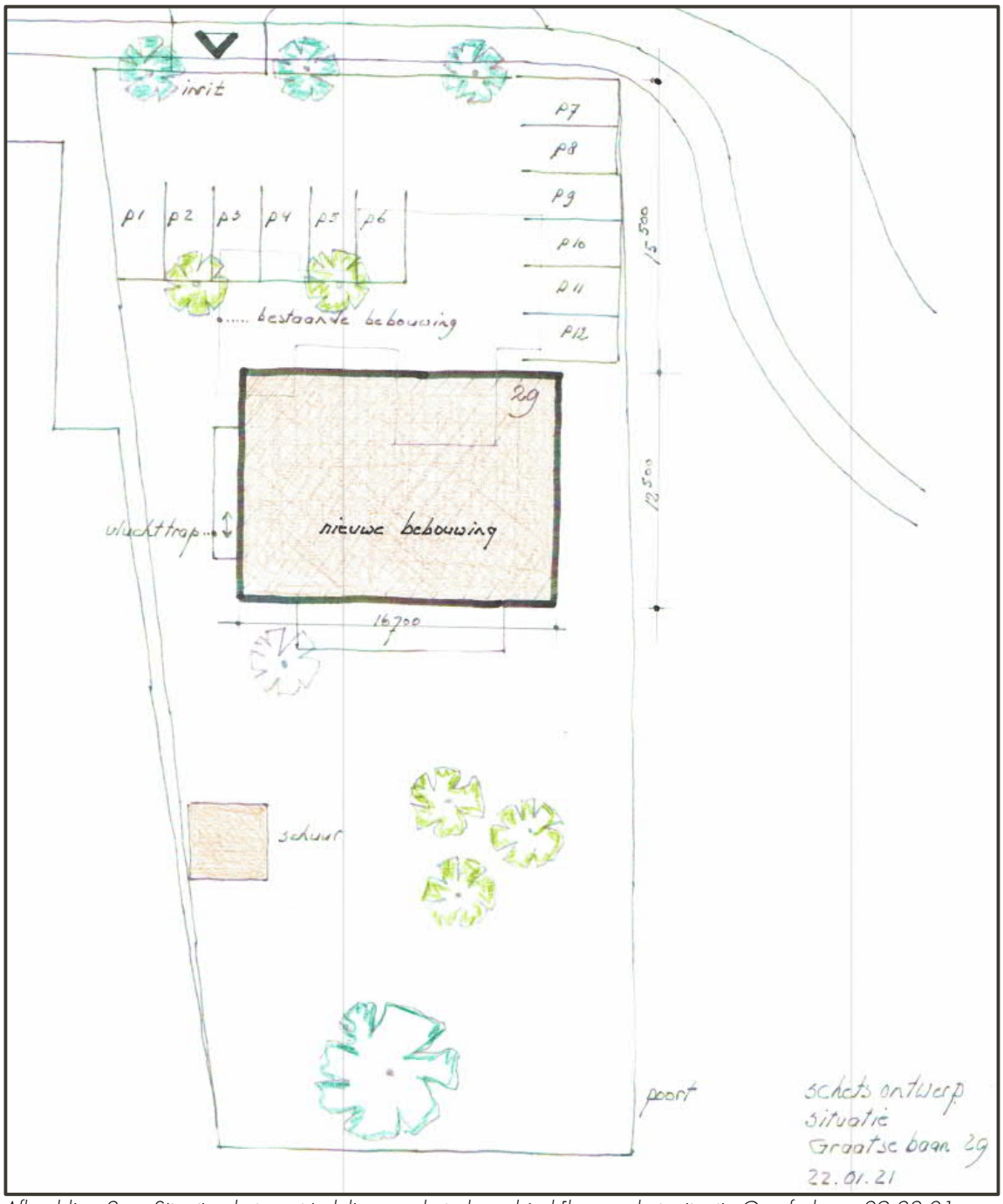
De planontwikkeling betreft de realisatie van een kinderdagverblijf met bedrijfswoning aan de Graafsebaan 29 te Heesch (gemeente Bernheze). De ligging van de planlocatie (rode omlijning) is weergegeven in afbeelding 1.



Afbeelding 1 Schematische ligging van het plangebied (rode omlijning)

2.2 Omschrijving

Het plan voorziet in de bouw van een kinderdagverblijf, waarbij het voornemen is om een bedrijfswoning planologisch mogelijk te maken. Een eventuele toekomstige bedrijfswoning zal in hetzelfde bouwvlak gerealiseerd worden. In navolgende afbeelding is de indeling van het plan weergegeven.



Afbeelding 2 Situatieschets met indeling van het plangebied [bron: schets situatie Graafsebaan 29 22 01 22.pdf]

2.3 Representatieve bedrijfssituatie

In deze paragraaf wordt de beoogde representatieve bedrijfssituatie van het beoogde kinderdagverblijf, op basis van informatie verkregen van/via de opdrachtgever, beschreven. De representatieve bedrijfssituatie beschrijft de werkzaamheden/activiteiten die meer dan 12 keer per jaar voorkomen en de hoogste geluidemissie veroorzaken gedurende de dag-, avond- en nachtperiode.

Kinderdagverblijf
Het kinderdagverblijf gaat bestaan uit 2 groepen van maximaal 16 kinderen per groep met kinderen in de leeftijd van 0-4 jaar. Het kinderdagverblijf is op maandag tot en met vrijdag geopend van 7.00 tot 18.00 uur.

De brengtijden zijn van 07:00 tot 09:00 uur en van 12:30 tot 13:00 uur. De haaltijden zijn van 12:30 tot 13:00 uur en van 16:30 tot 18:00 uur.

Per dag zijn er maximaal 5 pedagogische medewerkers aanwezig (minstens 2 per groep).

Speelplaats
Op het buitenterrein aan de zuidzijde van het kinderdagverblijf kunnen de kinderen buiten spelen. Uitgegaan is dat de kinderen van beide groepen maximaal 6 uur buiten zijn.

Parkeerterrein
Aan de noordzijde van het plangebied zijn 12 parkeerplaatsen voorzien. Op basis van de verkeersgeneratie[1] vinden er maximaal 77 verkeersbewegingen van ouders/verzorgers en medewerkers per openingsdag plaats, waarvan 75 tussen 7:00 en 19:00 uur, en 2 voor 7:00 uur (medewerkers). De verkeersaantrekkende werking wordt in paragraaf 5.3 beschouwd.

[1] Verkeersgeneratie o.b.v. de CROW-rekentool aangeleverd door BRO Adviseurs

3 TOETSINGSKADER

3.1 Algemeen

Bij de aanpassing van een bestemmingsplan dienen de ruimtelijke randvoorwaarden gerespecteerd te worden, door het waarborgen van een acceptabel woon- en leefklimaat ter plaatse van de planlocatie. Voor deze beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt aansluiting gezocht bij de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering". Tevens dient, met het oog op milieuwetgeving, onderzocht te worden of de inrichting voldoet aan de normen uit aan het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Bedrijven die aan te merken zijn als een inrichting in de zin van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en waarop tevens een categorie uit bijlage I van het Besluit omgevingsrecht van toepassing is, dienen te voldoen aan de Wabo. Onder de Wabo kunnen inrichtingen te maken hebben met vergunningplicht, de algemene regels uit het Activiteitenbesluit milieubeheer of een combinatie daarvan.

Het Besluit omgevingsrecht wijst de bedrijven aan die vergunningplichtig zijn. Voor inrichtingen die niet als vergunningplichtig zijn aangewezen, zijn algemene regels van toepassing. Hiertoe is op 1 januari 2008 het Activiteitenbesluit milieubeheer in werking getreden. Met behulp van het Activiteitenbesluit milieubeheer is de milieuwet- en regelgeving gestroomlijnd en geüniformeerd. Het merendeel van de bedrijven, waar voorheen de vergunningplicht gold, valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Dit geldt ook in onderhavige situatie voor de nieuwbouw van het kinderdagverblijf. Afhankelijk van het type inrichting kan het Activiteitenbesluit milieubeheer geheel of gedeeltelijk van toepassing zijn op de inrichting.

3.2 Bedrijven en Milieuzonering

Voor de waarborging van het goed woon- en leefklimaat wordt aansluiting gezocht bij de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering". De VNG -publicatie: "Bedrijven en milieuzonering (versie 2009), geeft informatie over de ruimtelijk relevante milieuaspecten van diverse bedrijfsactiviteiten. Tevens geeft deze publicatie richtafstanden voor het ontwikkelen van milieugevoelige functies (woningen) in de nabijheid van milieubelastende activiteiten (bedrijvigheid) in relatie tot het lokale omgevingstype. De publicatie is een hulpmiddel bij de ruimtelijke inpassing van plannen en vormt op basis van vaste jurisprudentie een goed vertrekpunt voor deze beoordeling.

Voor de beoordeling of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat wordt onderscheid gemaakt in twee woningtypes. De twee omgevingstypes die de VNG hanteert zijn enerzijds "rustige woonwijk en rustig buitengebied" en anderzijds "gemengd gebied", voor beide omgevingstypen gelden verschillende richtafstanden. De te onderscheiden omgevingstypen worden onderstaand nader getypeerd.

3.2.1.1 Rustige woonwijk en een rustig buitengebied

"Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven en kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stilte gebied of een natuurgebied."

3.2.1.2 Gemengd gebied

"Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de

verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend."

Het omgevingstype wordt bepaald door de omgeving waarin de planrealisatie plaatsvindt en niet door het plan zelf. Het vetrekpunt vormt in algemene zin de afstanden behorend bij een rustige woonwijk en rustig buitengebied. De richtafstanden die hierbij behoren kunnen echter met één stap worden verkleind indien er sprake is van een gemengd gebied.

Conform de toelichting bij het bestemmingsplan 'De Hoef 2, fase 3b', zoals onherroepelijk vastgesteld d.d. 26 juni 2016, kan het onderhavige gebiedstype kan worden gekenmerkt als een 'gemengd gebied'.

In de VNG-publicatie is een stappenplan opgenomen. In stap 1 wordt onderzocht of geluidgevoelige bestemmingen binnen de richtafstand komen te liggen. Het kinderdagverblijf (SBI2008-code 8891 *Kinderopvang en peuterspeelzaalwerk*) valt in milieucategorie 2. De grootste richtafstand is 30 meter (geluid). Doordat de locatie is gelegen in een gemengd gebied, kan de richtafstand met één stap worden verminderd tot 10 meter. De bestaande woningen aan de Meerkensloop en de bestemming 'Woongebied' conform het bestemmingsplan 'De Hoef 2, fase 3b' zijn gelegen op een afstand van minder dan 10 meter van de grens van de nieuwe bedrijfsbestemming.

Aangezien er ook op het buitenterrein van het kinderdagverblijf relevante milieubelastende activiteiten kunnen plaatsvinden, is nader akoestisch onderzoek uitgevoerd.

In stap 2 bedragen de richtwaarden voor woningen in een gemengd gebied:

- 50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ (etmaalwaarde);
- 70 dB(A) maximaal geluidniveau L_{Amax} (etmaalwaarde);
- 50 dB(A) verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde).

Indien niet aan stap 2 voldaan kan worden, dienen de richtwaarden voor een gemengd gebied uit stap 3 beschouwd te worden:

- 55 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ (etmaalwaarde);
- 70 dB(A) maximaal geluidniveau L_{Amax} (etmaalwaarde); (exclusief piekgeluiden voor aan- en afrijdend verkeer)
- 65 dB(A) verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde).

Wanneer voldaan wordt aan deze richtwaarden dient het bevoegd gezag te motiveren waarom deze geluidbelastingen acceptabel worden geacht.

Indien niet aan de normstelling uit stap 3 wordt voldaan, maar een ontwikkeling toch gewenst is, kan worden overgegaan tot stap 4. Voor stap 4 zijn geen richtwaarden opgenomen maar wordt geadviseerd de situatie grondig te onderzoeken, te onderbouwen en te motiveren. Tevens dient cumulatie met eventueel aanwezige andere geluidbronnen bij de beoordeling te worden betrokken.

3.3 Activiteitenbesluit milieubeheer

Het kinderdagverblijf valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Geluidvoorschriften zijn opgenomen in de artikelen 2.17 tot en met 2.22. In tabel 2.17a van het artikel 2.17 van dit Besluit zijn de geldende geluidvoorschriften voor inrichtingen opgenomen. Navolgende tabel 2 geeft een overzicht van de relevante geluidvoorschriften.

Tabel 1 Overzicht relevante geluidvoorschriften Activiteitenbesluit milieubeheer

Beoordelingslocatie	Dagperiode 07.00-19.00 uur		Avondperiode 19.00-23.00 uur		Nachtperiode 23.00-07.00 uur	
	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]	L_{Amax} [dB(A)]	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]	L_{Amax} [dB(A)]	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]	L_{Amax} [dB(A)]
Op gevels van geluidgevoelige bestemmingen	50	70	45	65	40	60
In in- en aanpandige gevoelige bestemmingen	35	55	30	50	25	45

Daarnaast is in artikel 2.18 lid 1 onder i aangegeven dat de in de tabel opgenomen geluidniveaus niet van toepassing zijn op het stemgeluid van kinderen op een onverwarmd of onoverdekt terrein dat onderdeel is van een instelling voor kinderopvang.

Als gevoelige gebouwen worden conform artikel 1.1 aangemerkt: *woningen en gebouwen die op grond van artikel 1 van de Wet geluidhinder worden aangemerkt als andere geluidsgevoelige gebouwen, met uitzondering van die gebouwen behorende bij de betreffende inrichting.*

De eventueel te realiseren bedrijfswoning zal behoren tot de inrichting (het kinderdagverblijf) en is derhalve niet als gevoelige gebouw beschouwd in dit onderzoek.

3.4 Verkeersaantrekkende werking

Verkeer van personen en goederen van en naar de inrichting kan ook een geluidbelasting met zich meebrengen. Het gaat hierbij om geluid dat niet wordt veroorzaakt door activiteiten of installaties binnen de inrichting, maar die wel aan de inrichting zijn toe te rekenen. In (de geluidparagraaf van) het Activiteitenbesluit is de ter 'indirecte hinder' of verkeersaantrekkende werking niet terug te vinden. Ook is daarin niets geregeld over indirecte geluidhinder ten gevolge van verkeersaantrekkende werking. Daarom is de zorgplicht van toepassing op verkeersaantrekkende werking van een inrichting die nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben.

In het kader van de zorgplicht heeft het bevoegd gezag de bevoegdheid maatwerkvoorschriften te stellen voor zover het betreffende aspect bij of krachtens het Activiteitenbesluit niet uitputtend is geregeld. In de toelichting van het Activiteitenbesluit staat dat maatwerkvoorschriften ter voorkoming van verkeersaantrekkende werking vallen onder de zorgplicht.

Uit de toelichting bij artikel 2.1 (zorgplicht) in de Nota van toelichting (Staatsblad Jaargang 2007, nr. 415) blijkt dat bij het stellen van maatwerkvoorschriften de Schrikkelcirculaire als hulpmiddel kan dienen. De "Schrikkelcirculaire" is de populaire benaming van de circulaire van 29 februari 1996 van de Minister van VROM, getiteld 'Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening w.m.', die een voorkeurgrenswaarde van 50 dB(A) en een maximale grenswaarde van 65 dB(A) stelt. Overschrijding van de voorkeursgrenswaarde is toelaatbaar mits een binnenniveau van 35 dB(A) gegarandeerd wordt.

4 REKENMODEL

4.1 Algemeen

Ten behoeve van de berekening van de geluidimmissie door het kinderopvang is een rekenmodel opgesteld. Hierbij is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu, versie 2020.2, module industrielawaai.

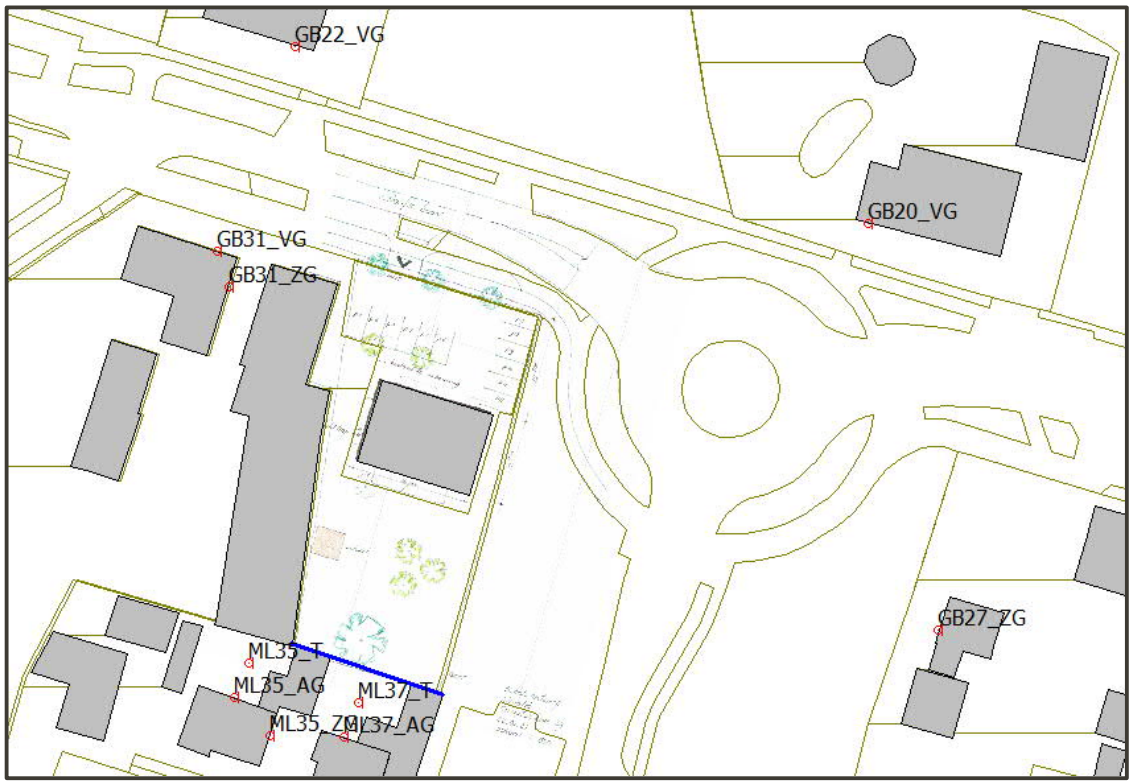
4.2 Overdrachtsparameters

De omgeving van het plan is gemodelleerd overeenkomstig door de opdrachtgever aangeleverde tekeningen, de Basisregistratie Grootschalige Topografie (BGT) en het Actueel Hoogte Bestand Nederland (AHN3).

Zachte gebieden, zoals groenstroken en bos, zijn ingevoerd als akoestisch absorberend (bodemfactor 1,0). Erven en tuinen zijn vanwege de combinatie van bestrating en beplanting als half-verhard gebied gemodelleerd (bodemfactor 0,5). Buiten de opgegeven bodemgebieden wordt gerekend met een bodemfactor van 0,0 (akoestisch volledig reflecterend).

4.3 Immissiepunten

Voor woningen wordt voor de dagperiode uitgegaan van beoordelingshoogte 1,5 meter en voor de avond- en nachtperiode van de beoordelingshoogte 5 meter boven plaatselijk maaiveld. Reflecties in de achterliggende gevel worden niet meegenomen (invallende geluidniveau). In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn ook de geluidniveau ter plaatse van de tuinen van de nabijgelegen woningen (aan de Meerkensloop) beschouwd. In de navolgende afbeelding is de ligging van de toetspunten weergegeven.



Afbeelding 3 Ligging toetspunten

4.4 Geluidbronnen

Als akoestisch relevante bronnen zijn het stemgeluid van de kinderen, de voertuig(beweging)en en eventuele installaties aan te merken.

De gehanteerde bronsterkten van het stemgeluid zijn gebaseerd op het artikel 'Het menselijk stemgeluid (2)'[2]. Hierin is voor een spelend kind een equivalente bronsterkte van 77 dB(A) en voor een schreeuwend kind een maximale bronsterkte van 101 dB(A) aangehouden. Voor de geluidbronnen voor spelende kinderen is een gemiddelde bronhoogte van 0,75 meter aangehouden voor de equivalente bron, gebaseerd op een gemiddelde lengte van circa 0,9 meter voor kinderen van 2 jaar, en 1,0 meter voor de maximale bron, gebaseerd op een maximale lengte voor kinderen van 4 jaar van circa 1,1 meter. Er wordt vanuit gegaan dat de kinderen de helft van de tijd dat ze buiten spelen praten (50% van 6 uur). Voor de maximale geluidniveaus (L_{Amax}) zijn de geluidbronnen gemodelleerd op de grens van het terrein.

De bronsterkten van het rijden van personenwagens en het dichtslaan van de portieren is gebaseerd op kentallen of zijn afkomstig van eerder uitgevoerde projecten.

In navolgende tabel is een overzicht opgenomen van alle gehanteerde bronnen zoals deze beschouwd zijn in de rekenmodellen.

Tabel 2 Overzicht gehanteerde geluidbronnen

Id.	Omschrijving	Bronsterkte L_{WAeq}	Dag	Avond	Nacht
Oppervlaktebron [bedrijfsduur in uur]					
K01	Spelende kinderen	77 + 10*log(N) dB(A)*	50% van 6	-	-
Mobiele bronnen [aantal bewegingen]**					
MB01	Rijden personenwagens	89 dB(A)	75	-	2
Maximale geluidbronnen					
SK01-09	Kinderen (schreeuwen)	101 dB(A)	Ja	-	-
DP01-12	Dichtslaan autoportier	96 dB(A)	Ja	-	Ja
* De gehanteerde bronsterktes zijn gecorrigeerd voor het aantal kinderen per bron. De bronsterkte van 87 dB(A) is in het rekenmodel verhoogd met 10*log(N), waarbij N het aantal kinderen per bron is. ** De bedrijfsduur van de mobiele bronnen is afhankelijk van het aantal bewegingen, de routelengte, de afstand tussen de bronnen en de rijsnelheid					

Een volledig overzicht van de gehanteerde spectrale invoergegevens van het rekenmodel is weergegeven in bijlage B1. Tevens is in bijlage B1 is tevens een volledig overzicht weergegeven van de invoergegevens van de overige modelparameters (objecten, immissiepunten, bodemgebieden etc.).

[2] Journaal Geluid, nummer 10 (december 2009), artikel 'Het menselijk stemgeluid (2)' door Martin Tennekes.

5 REKENRESULTATEN

In de navolgende paragrafen is een samenvatting van de rekenresultaten aangaande het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximale geluidniveau (L_{Amax}) opgenomen. In bijlage B2 is een uitgebreid overzicht van de rekenresultaten opgenomen.

5.1 Activiteitenbesluit milieubeheer

Het kinderdagverblijf valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit milieubeheer. In het Activiteitenbesluit milieubeheer zijn onder meer geluidvoorschriften opgenomen. De voor dit onderzoek relevante voorschriften zijn in paragraaf 3.3 samengevat.

In onderhavige situatie zijn het stemgeluid van kinderen en de verkeersbewegingen met personenwagens de maatgevende geluidbronnen binnen de inrichting. Conform het Activiteitenbesluit milieubeheer (artikel 2.18 lid 1 onder i) is het stemgeluid van kinderen op een onverwarmd en onoverdekt terrein dat onderdeel is van een kinderopvang buiten beschouwing gelaten.

5.1.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Conform het Activiteitenbesluit milieubeheer (artikel 2.18 lid 1) wordt het stemgeluid buiten beschouwing gelaten. Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bedraagt ten hoogste 30 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van woningen van derden. Hiermee wordt voldaan aan de standaard normstelling uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

5.1.2 Maximaal geluidniveau

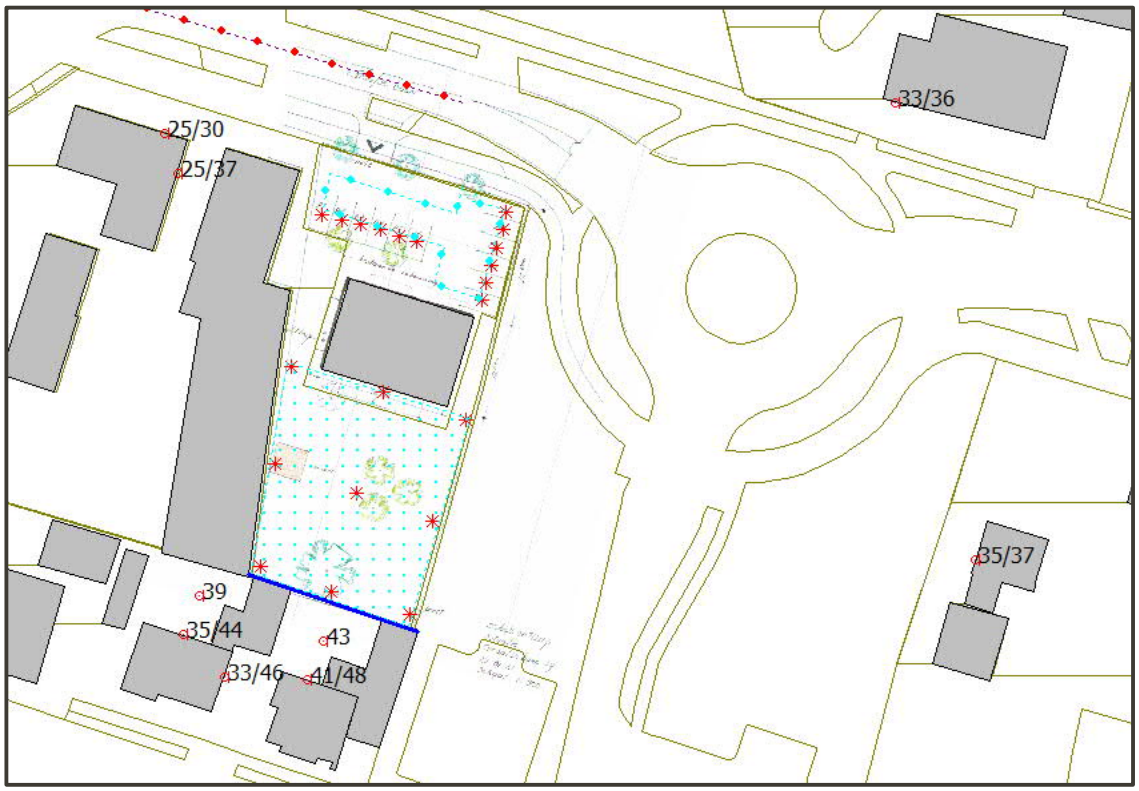
Conform het Activiteitenbesluit milieubeheer (artikel 2.18 lid 1) wordt het stemgeluid buiten beschouwing gelaten. Het maximaal geluidniveau (ten gevolge van het dichtslaan van autoportieren op de parkeerplaats) bedraagt ter plaatse van woningen van derden ten hoogste 52 dB(A) in de dagperiode en 56 dB(A) in de nachtperiode. Hiermee wordt voldaan aan de standaard normstelling uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

5.2 Goede ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is aangesloten bij het stappenplan uit de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering". In onderhavige situatie zijn het stemgeluid van kinderen en de verkeersbewegingen met personenwagens de maatgevende geluidbronnen binnen de inrichting. Conform de VNG-publicatie zijn deze beide bronnen meegenomen in de berekening van de geluidbelasting.

5.2.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau inclusief het stemgeluid van spelende kinderen berekend. In navolgende afbeelding zijn de langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) ter plaatse van de woningen (en bijbehorende tuinen) van derden in de dagperiode weergegeven. De geluidniveaus in de (niet-maatgevende) nachtperiode zijn opgenomen in bijlagen B2.



Afbeelding 4 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$; dagperiode in dB(A)) ter plaatse van de woningen (rekenhoogten 1,5 en 5 meter) en tuinen (woningen Meerkensloop 35 en 37; rekenhoogte 1,5 meter)

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) ter plaatse van de woningen van derden bedraagt ten hoogste 43 dB(A) in de dagperiode (rekenhoogte 1,5 meter). De richtwaarde van stap 2 (50 dB(A) voor woningen gelegen in 'gemengd gebied') uit de VNG-publicatie wordt hiermee gerespecteerd. Er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat bij de woningen.

Ook de geluidniveaus ter plaatse van de (afgeschermde) tuinen ruim lager zijn dan de normstelling die hoort bij stap 2, en zijn als acceptabel aan te merken.

5.2.2 Maximaal geluidniveau

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het maximaal geluidniveau berekend. In navolgende tabel zijn de rekenresultaten samengevat.

Tabel 3 Maximaal geluidniveau (L_{Amax})

Woning	Maximaal geluidniveau (L_{Amax}) [dB(A)]		
	Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
Graafsebaan 31	51	-	56
Graafsebaan 22	52	-	55
Graafsebaan 20	52	-	52
Meerkensloop 37 (tuin)	58 (63)	-	52
Meerkensloop 35 (tuin)	62 (61)	-	51
Esperloop 2	56	-	47

Het maximaal geluidniveau (L_{Amax}) ter plaatse van de woningen van derden in de directe nabijheid van de inrichting bedraagt ten hoogste 62 dB(A) in de dagperiode en 56 dB(A) in de nachtperiode (66 dB(A) 'etmaalwaarde'). De richtwaarde van stap 2 (70 dB(A) voor woningen gelegen in 'gemengd gebied') uit de VNG-publicatie wordt hiermee gerespecteerd.

5.3 Verkeersaantrekkende werking

Ten gevolge van het verkeer van en naar de inrichting (verkeersaantrekkende werking) ondervinden de woningen gelegen aan de Graafsebaan een geluidbelasting.

Voor indirecte hinder ten gevolge van mobiele geluidsbronnen (bijvoorbeeld vrachtwagens) geldt een beperking van de reikwijdte. Die reikwijdte is op verschillende manieren vast te stellen:

- de afstand waarbinnen sprake is van indirecte hinder, veroorzaakt door een bedrijf, blijft beperkt tot die afstand, waarbinnen de herkomst van de veroorzakende geluidsbronnen in redelijkheid kan worden teruggevoerd op de aanwezigheid van het bedrijf in kwestie. Toepassing van dit criterium houdt voor transportverkeer van en naar inrichtingen in dat de reikwijdte beperkt blijft tot die afstand, waarbinnen voertuigen (met in acht name van de maximumsnelheid) de ter plaatse optredende snelheid hebben bereikt;
- de reikwijdte blijft beperkt tot dat gebied waarbinnen de voertuigen van en naar de inrichting voor het gehoor nog herkenbaar zijn ten opzichte van andere voertuigen op de openbare transportroutes;
- de reikwijdte blijft beperkt tot dat gebied waarbinnen de voertuigen van en naar de inrichting nog niet zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld, bijvoorbeeld tot de eerste kruising;
- de reikwijdte blijft beperkt tot de akoestische herkenbaarheid (2 dB criterium zoals ook bij de reconstructies in de zin van de Wet geluidhinder wordt toegepast);
- de reikwijdte blijft beperkt tot dat gebied waarbinnen de voertuigen van en naar de inrichting nog niet op een voor meerdere bedrijven functionerende ontsluitingsroute rijden. Is dat wel het geval dan zou de afweging ter zake van de met die ontsluitingsroute gepaard gaande geluidsbelasting niet op het microniveau van de individuele inrichtingshouder moeten worden gemaakt maar op macroniveau in een structuur of bestemmingsplan.

Het verkeer naar het kinderdagverblijf rijdt over de Graafsebaan, parkeert en verlaat via dezelfde in/uitrit het terrein. Aankomst en vertrek kunnen zowel vanuit/naar oostelijke als westelijke richting plaatsvinden. Op basis van de voorgaand beschreven reikwijdte, is het verkeer naar en van het kinderdagverblijf herkenbaar tussen de rotonde met de Elzenseloop en de Kampstraat. Buiten dit gebied is het verkeer, mede gezien de intensiteit op de Graafsebaan (ruim 3.000 motorvoertuigen per etmaal) voor het oor niet meer herkenbaar en derhalve niet meer toe te schrijven aan de inrichting.

In onderhavige situatie bedraagt de geluidbelasting ten gevolge van het verkeer van en naar de inrichting maximaal 33 dB(A) etmaalwaarde. De voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) uit de Schrikkelcirculaire en de richtwaarde van 50 dB(A) van stap 2 van de VNG-publicatie wordt gerespecteerd.

6 CONCLUSIE

In opdracht van BRO is een onderzoek uitgevoerd naar de ruimtelijke inpasbaarheid van de vestiging van kinderdagverblijf met bedrijfswoning aan de Graafsebaan 29 in Heesch.

Het doel van dit akoestisch onderzoek is het inzichtelijk maken van de geluidimmissie ter plaatse van de dichtst bij de inrichting gelegen woningen, ten gevolge van de activiteiten die bij het kinderdagverblijf plaatsvinden. Hiertoe is de geluiduitstraling van de inrichting berekend op basis van de representatieve bedrijfssituatie en (akoestische) ervaringscijfers, opgedaan bij vergelijkbare inrichtingen.

Het onderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de regels uit de Handleiding meten en rekenen industrielawaai uit 1999. De beoordeling van de rekenresultaten heeft plaatsgevonden conform het gestelde in de publicatie van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten VNG "Bedrijven en milieuzonering" en het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Activiteitenbesluit milieubeheer
Ter plaatse van woningen van derden bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ten hoogste 31 dB(A) etmaalwaarde en het maximale geluidniveau ten hoogste 52 en 56 dB(A) in respectievelijk de dag- en nachtperiode. Hiermee wordt voldaan aan de standaard normstelling uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Goede ruimtelijke ordening
Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) ter plaatse van de woningen van derden bedraagt ten hoogste 43 dB(A) in de dagperiode (rekenhoogte 1,5 meter). De richtwaarde van stap 2 (50 dB(A) voor woningen gelegen in 'gemengd gebied') uit de VNG-publicatie wordt hiermee gerespecteerd. Er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat bij de woningen.

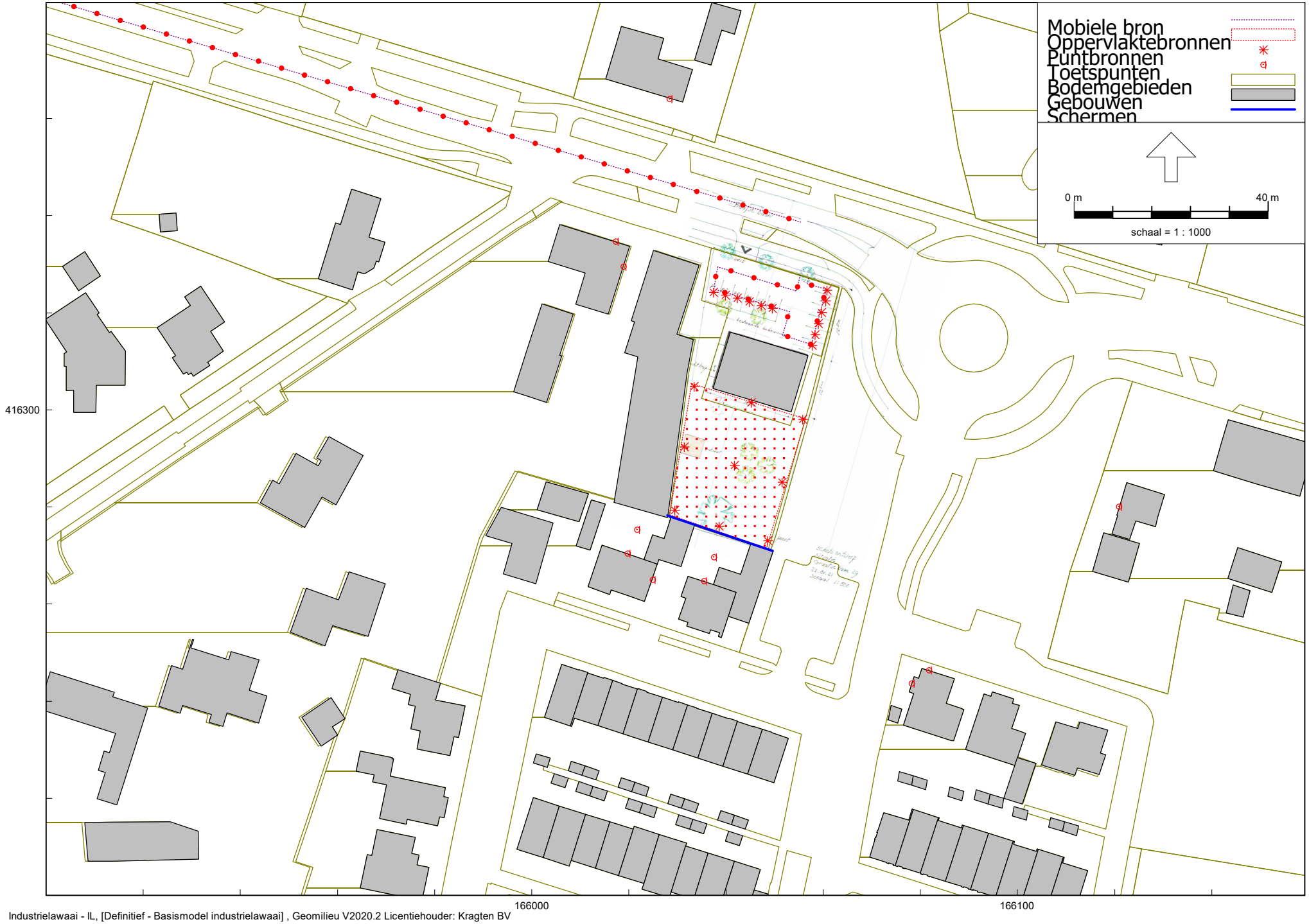
Ook de geluidniveaus ter plaatse van de (afgeschermde) tuinen ruim lager zijn dan de normstelling die hoort bij stap 2, en zijn als acceptabel aan te merken.

Het maximaal geluidniveau (L_{Amax}) ter plaatse van de woningen bedraagt ten hoogste 64 dB(A) in de dagperiode en 56 dB(A) in de nachtperiode (66 dB(A) 'etmaalwaarde). De richtwaarde van stap 2 (70 dB(A) voor woningen gelegen in 'gemengd gebied') uit de VNG-publicatie wordt hiermee gerespecteerd.

Verkeersaantrekkende werking
Het verkeer van en naar de het plan rijdt over de Graafsebaan. De geluidbelasting ten gevolge van verkeersaantrekkende werking is ter plaatse van de woningen in de directe omgeving berekend. In onderhavige situatie bedraagt de geluidbelasting ten gevolge van het verkeer van en naar het kinderdagverblijf 33 dB(A) etmaalwaarde. Hiermee wordt voldaan aan de richtwaarde van stap 2 (50 dB(A) voor woningen gelegen in 'gemengd gebied') uit de VNG-publicatie. Tevens wordt voldaan aan de voorkeurswaarde van 50 dB(A) uit de Schrikkelcirculaire en aan de richtwaarde (50 dB(A)) van stap 2 uit de VNG-publicatie. Derhalve is ten aanzien van de verkeersaantrekkende werking is sprake van een akoestisch goed woon- en leefklimaat

BIJLAGEN

B1 INVOERGEGEVENS REKENMODEL



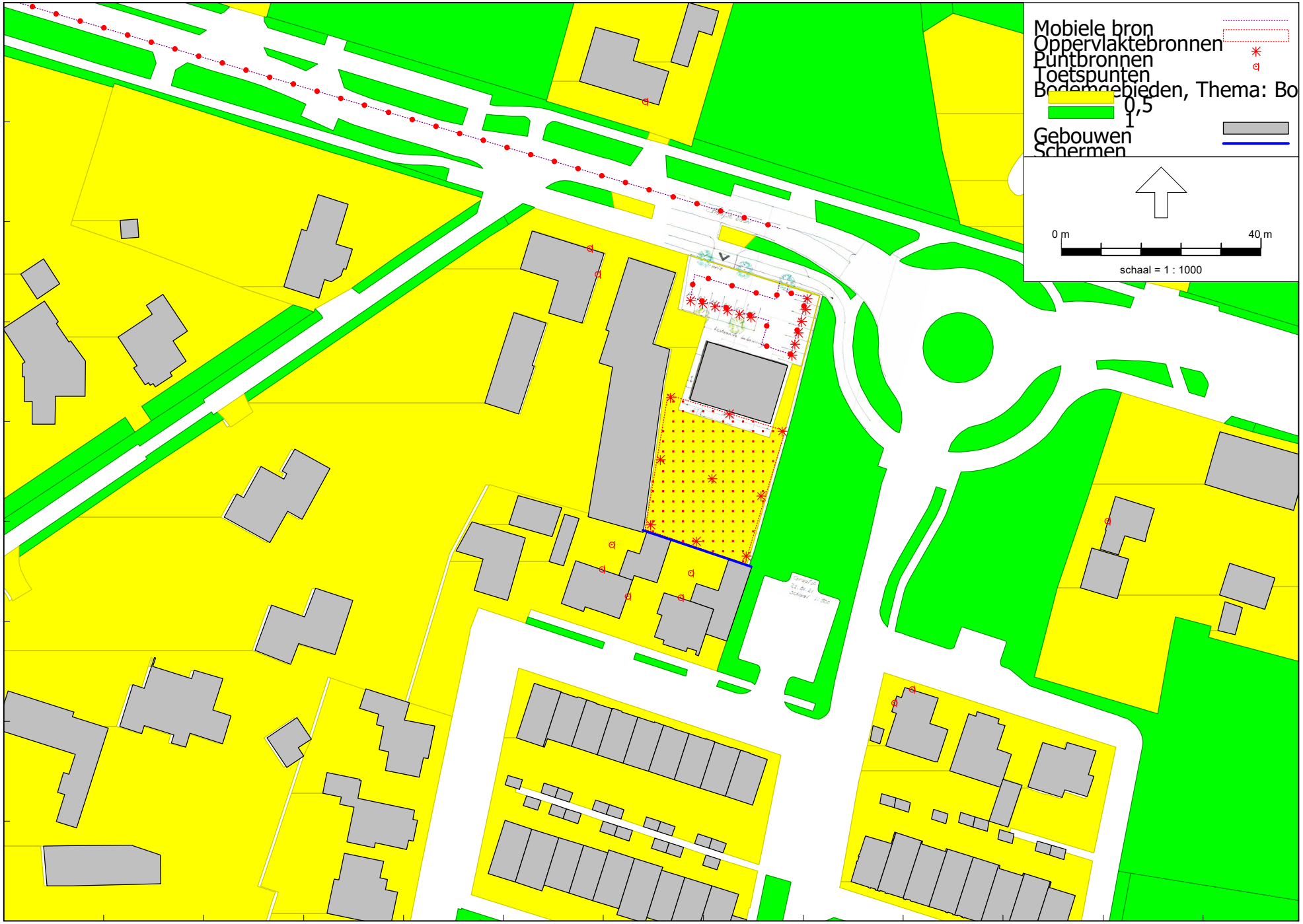
Graafsebaan 29 Heesch
Invoergegevens

Bijlage B1
Algemene opzet rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Basismodel industrielawaai

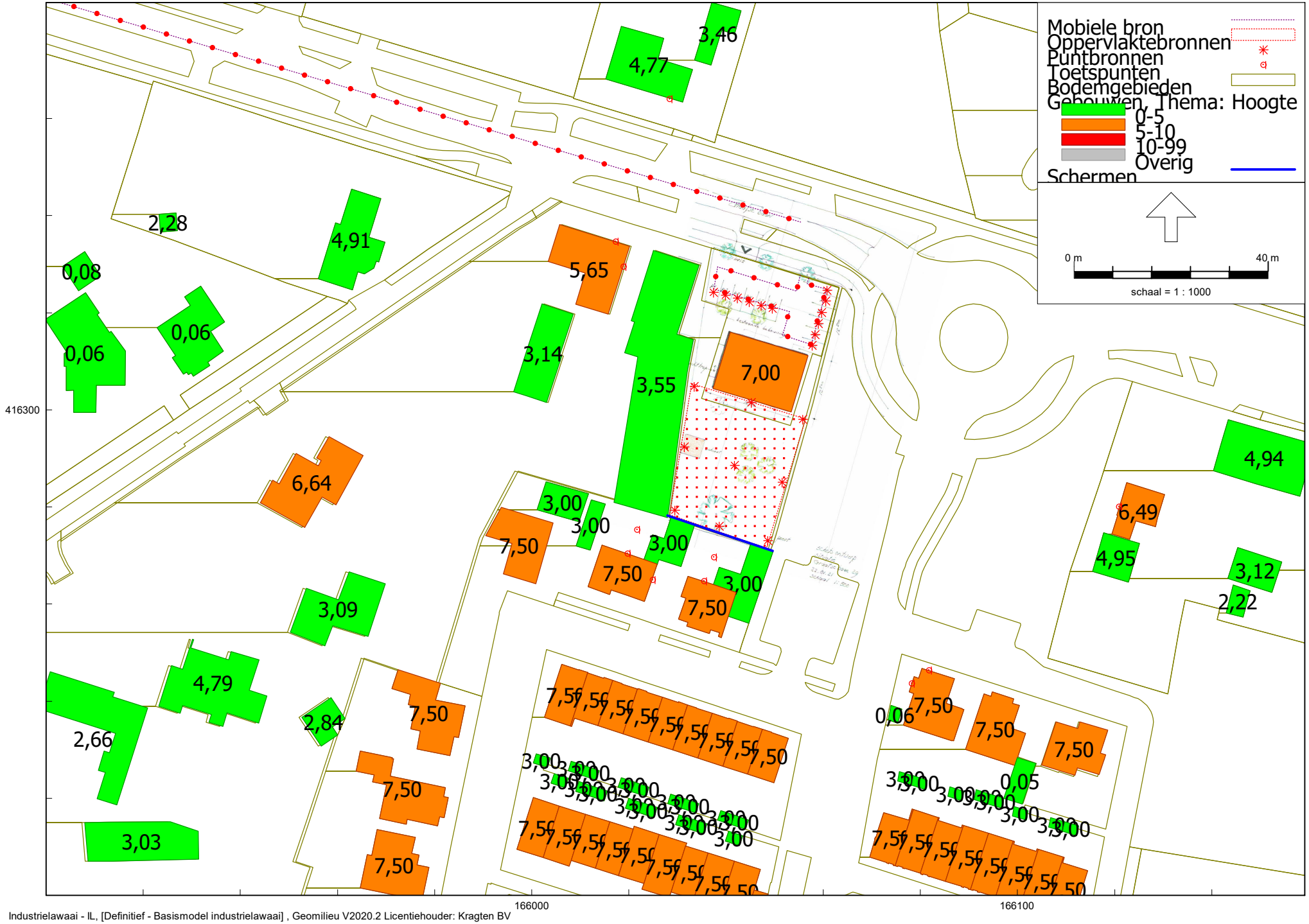
Model eigenschap	
Omschrijving	Basismodel industrielawaai
Verantwoordelijke	jschu
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|IL|
Aangemaakt door	jschu op 9-3-2021
Laatst ingezien door	jschu op 11-3-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.2
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Commentaar



Graafsebaan 29 Heesch
Invoergegevens

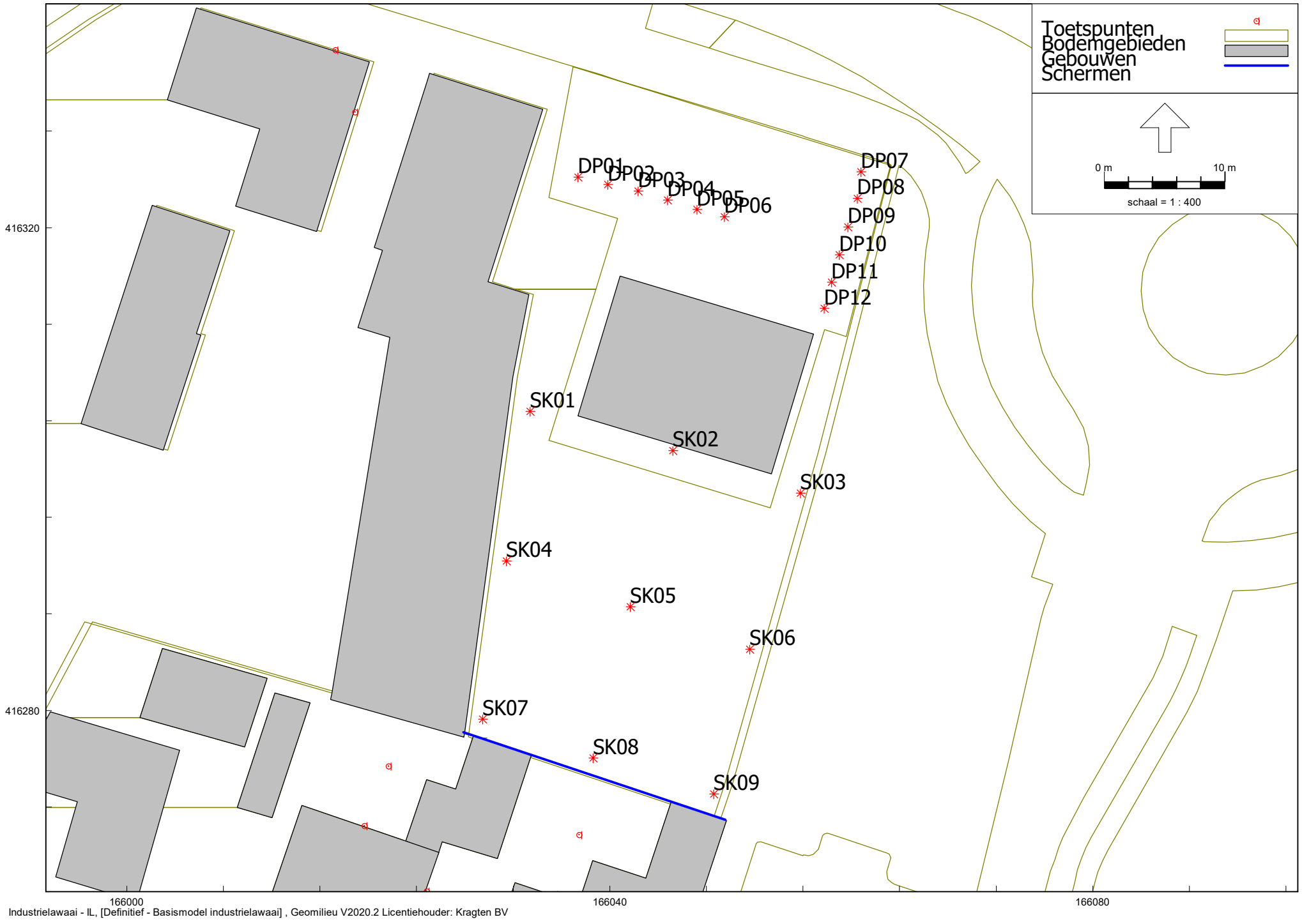
Bijlage B1
Bodemgebieden



Industrielawaai - IL, [Definitief - Basismodel industrielawaai] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Kragten BV

Model: Basismodel industrielawaai
Groep: Nieuw
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
NB001	Nieuwe bebouwing KDV + WON	7,00	11,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80



Graafsebaan 29 Heesch
Invoergegevens

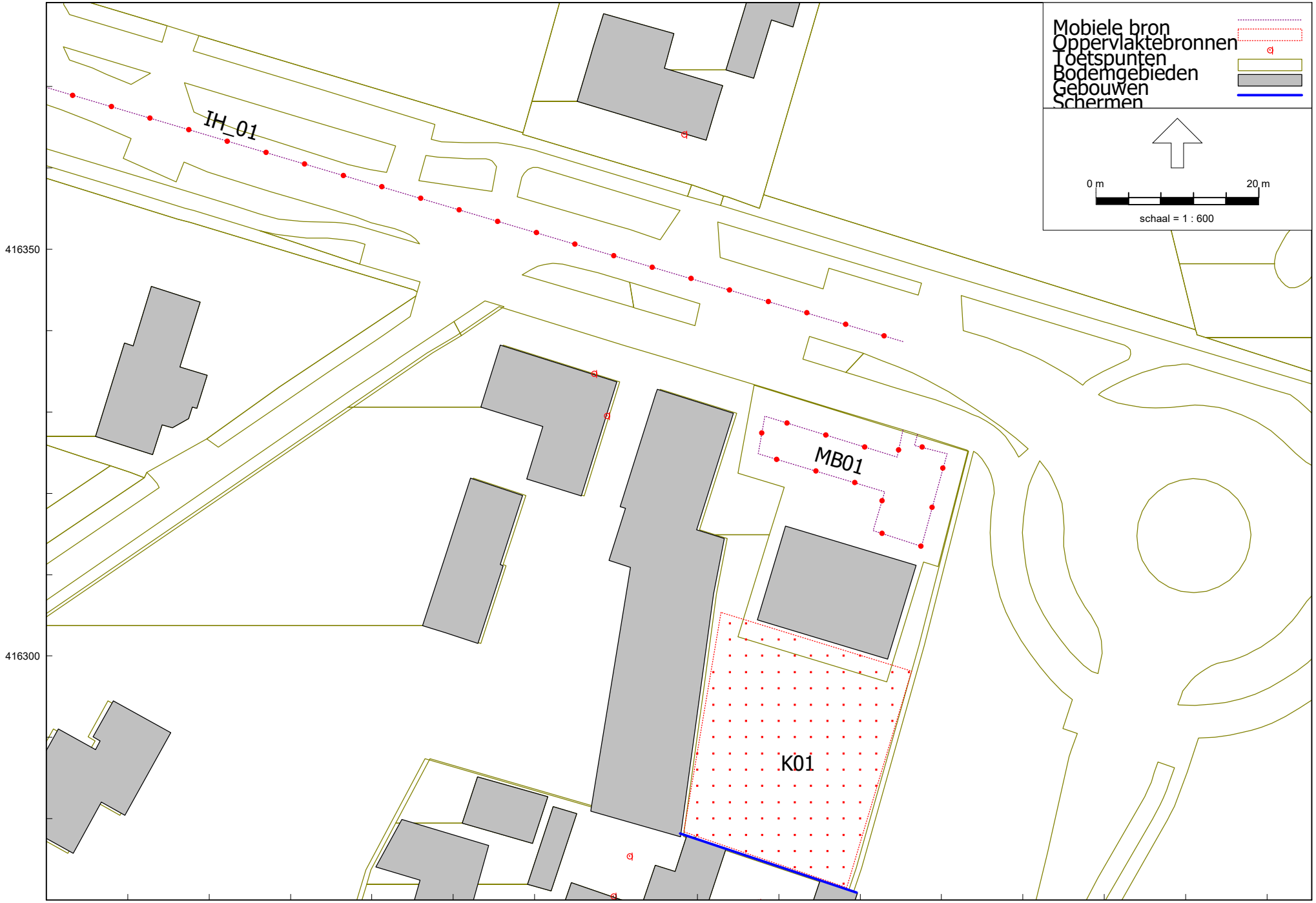
Bijlage B1
Puntbronnen

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

Naam	X	Y	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
SK01	166033,41	416304,78	Schreeuwende kinderen	1,00	10,94	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	78,00	85,00	89,00	93,00	89,00
SK02	166045,24	416301,54	Schreeuwende kinderen	1,00	10,93	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	78,00	85,00	89,00	93,00	89,00
SK03	166055,80	416298,02	Schreeuwende kinderen	1,00	10,92	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	78,00	85,00	89,00	93,00	89,00
SK04	166031,44	416292,39	Schreeuwende kinderen	1,00	10,70	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	78,00	85,00	89,00	93,00	89,00
SK05	166041,72	416288,58	Schreeuwende kinderen	1,00	10,77	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	78,00	85,00	89,00	93,00	89,00
SK06	166051,57	416285,06	Schreeuwende kinderen	1,00	10,82	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	78,00	85,00	89,00	93,00	89,00
SK07	166029,47	416279,29	Schreeuwende kinderen	1,00	10,67	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	78,00	85,00	89,00	93,00	89,00
SK08	166038,62	416276,05	Schreeuwende kinderen	1,00	10,72	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	78,00	85,00	89,00	93,00	89,00
SK09	166048,62	416273,10	Schreeuwende kinderen	1,00	10,78	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	78,00	85,00	89,00	93,00	89,00
DP01	166037,38	416324,20	Dichtslaan autoportier	0,75	11,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	65,00	72,00	78,00	79,00	84,00	88,00
DP02	166039,85	416323,58	Dichtslaan autoportier	0,75	11,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	65,00	72,00	78,00	79,00	84,00	88,00
DP03	166042,35	416323,04	Dichtslaan autoportier	0,75	11,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	65,00	72,00	78,00	79,00	84,00	88,00
DP04	166044,78	416322,29	Dichtslaan autoportier	0,75	11,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	65,00	72,00	78,00	79,00	84,00	88,00
DP05	166047,21	416321,51	Dichtslaan autoportier	0,75	11,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	65,00	72,00	78,00	79,00	84,00	88,00
DP06	166049,47	416320,89	Dichtslaan autoportier	0,75	11,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	65,00	72,00	78,00	79,00	84,00	88,00
DP07	166060,81	416324,63	Dichtslaan autoportier	0,75	11,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	65,00	72,00	78,00	79,00	84,00	88,00
DP08	166060,48	416322,42	Dichtslaan autoportier	0,75	11,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	65,00	72,00	78,00	79,00	84,00	88,00
DP09	166059,71	416320,04	Dichtslaan autoportier	0,75	11,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	65,00	72,00	78,00	79,00	84,00	88,00
DP10	166059,00	416317,75	Dichtslaan autoportier	0,75	11,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	65,00	72,00	78,00	79,00	84,00	88,00
DP11	166058,35	416315,50	Dichtslaan autoportier	0,75	11,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	65,00	72,00	78,00	79,00	84,00	88,00
DP12	166057,76	416313,31	Dichtslaan autoportier	0,75	11,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	65,00	72,00	78,00	79,00	84,00	88,00

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

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Grp.ID
SK01	98,00	94,00	--	101,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,00	--	--	11
SK02	98,00	94,00	--	101,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,00	--	--	11
SK03	98,00	94,00	--	101,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,00	--	--	11
SK04	98,00	94,00	--	101,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,00	--	--	11
SK05	98,00	94,00	--	101,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,00	--	--	11
SK06	98,00	94,00	--	101,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,00	--	--	11
SK07	98,00	94,00	--	101,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,00	--	--	11
SK08	98,00	94,00	--	101,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,00	--	--	11
SK09	98,00	94,00	--	101,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,00	--	--	11
DP01	94,00	86,00	75,00	96,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,00	--	99,00	12
DP02	94,00	86,00	75,00	96,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,00	--	99,00	12
DP03	94,00	86,00	75,00	96,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,00	--	99,00	12
DP04	94,00	86,00	75,00	96,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,00	--	99,00	12
DP05	94,00	86,00	75,00	96,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,00	--	99,00	12
DP06	94,00	86,00	75,00	96,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,00	--	99,00	12
DP07	94,00	86,00	75,00	96,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,00	--	99,00	12
DP08	94,00	86,00	75,00	96,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,00	--	99,00	12
DP09	94,00	86,00	75,00	96,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,00	--	99,00	12
DP10	94,00	86,00	75,00	96,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,00	--	99,00	12
DP11	94,00	86,00	75,00	96,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,00	--	99,00	12
DP12	94,00	86,00	75,00	96,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,00	--	99,00	12



Graafsebaan 29 Heesch

Invoergegevens

Oppervlakte en mobiele bronnen

Bijlage B1

Industrielawaai - IL, [Definitief - Basismodel industrielawaai] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Kragten BV

Model: Basismodel industrielawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	Lengte	Max.afst.
MB01	Rijden personenwagens	166055,28	416327,77	166057,07	416327,39	0,75	0,75	11,00	11,00	69,98	5,00
IH_01	Rijden personenwagens (indirect hinder)	165889,17	416387,94	166055,35	416338,64	0,75	0,75	11,00	11,00	173,34	5,00

Model: Basismodel industrielawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

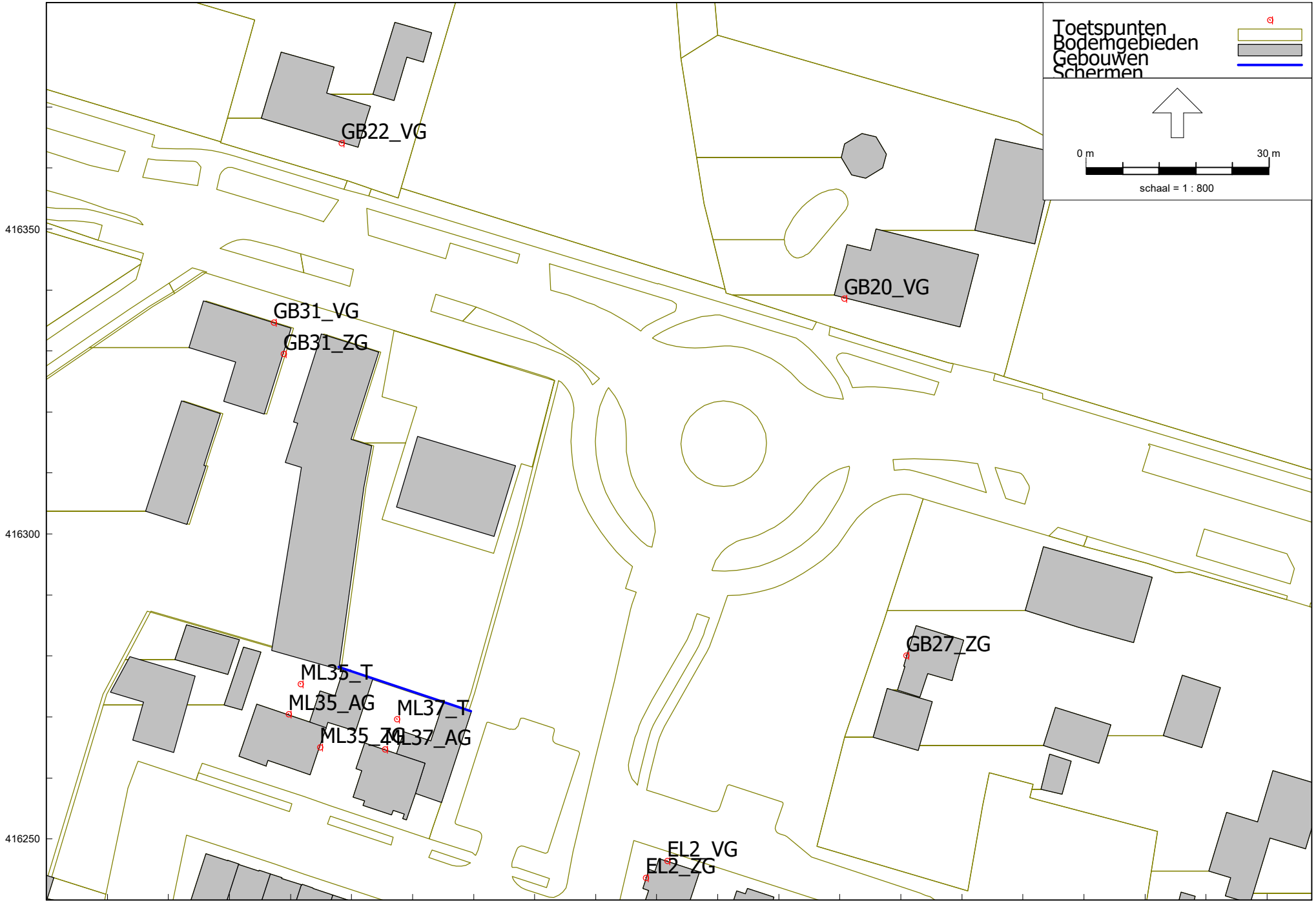
Naam	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
MB01	20	75	--	2	--	65,00	71,00	72,00	77,00	81,00	87,00	79,00	69,00	89,01	Verkeersbewegingen
IH_01	50	75	--	2	58,00	65,00	71,00	72,00	77,00	81,00	87,00	79,00	69,00	89,01	Indirecte hinder

Model: Basismodel industrielawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	X-aantal	Y-aantal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
K01	Spelende kinderen	166032,92	416305,38	0,75	10,95	15	19	--	54,00	61,00	65,00	69,00	65,00	74,00	70,00	0,00

Model: Basismodel industrielawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw Totaal	LwrM2 Totaal
K01	77,07	64,20



Graafsebaan 29 Heesch
Invoergegevens

Bijlage B1
Toetspunten

Industrielawaai - IL, [Definitief - Basismodel industrielawaai] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Kragten BV

Model: Basismodel industrielawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
GB31_ZG	Graafsebaan 31 - zijgevel	11,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
GB31_VG	Graafsebaan 31 - voorgevel	11,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
ML37_AG	Meerkensloop 37 - achtergevel	10,68	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
ML35_AG	Meerkensloop 35 - achtergevel	10,59	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
ML35_ZG	Meerkensloop 35 - zijgevel	10,61	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
GB22_VG	Graafsebaan 22 - voorgevel	11,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
GB20_VG	Graafsebaan 20 - voorgevel	11,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
GB27_ZG	Graafsebaan 27 - zijgevel	11,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
EL2_VG	Esperloop 2 - voorgevel	10,50	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
EL2_ZG	Esperloop 2 - zijgevel	10,47	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
ML37_T	Meerkensloop 37 - tuin	10,71	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
ML35_T	Meerkensloop 35 - tuin	10,61	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja

Rapport: Groepenbeheer
Model: Basismodel industrielawaai
Definitief - Omgeving Graafsebaan 29 Heesch
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
Indirecte hinder	Mobiele bron	IH_01	Rijden personenwagens (indirect hinder)
Dichtslaan autoportier	Puntbron	DP01	Dichtslaan autoportier
Dichtslaan autoportier	Puntbron	DP02	Dichtslaan autoportier
Dichtslaan autoportier	Puntbron	DP03	Dichtslaan autoportier
Dichtslaan autoportier	Puntbron	DP04	Dichtslaan autoportier
Dichtslaan autoportier	Puntbron	DP05	Dichtslaan autoportier
Dichtslaan autoportier	Puntbron	DP06	Dichtslaan autoportier
Dichtslaan autoportier	Puntbron	DP07	Dichtslaan autoportier
Dichtslaan autoportier	Puntbron	DP08	Dichtslaan autoportier
Dichtslaan autoportier	Puntbron	DP09	Dichtslaan autoportier
Dichtslaan autoportier	Puntbron	DP10	Dichtslaan autoportier
Dichtslaan autoportier	Puntbron	DP11	Dichtslaan autoportier
Dichtslaan autoportier	Puntbron	DP12	Dichtslaan autoportier
Schreeuwende kinderen	Puntbron	SK01	Schreeuwende kinderen
Schreeuwende kinderen	Puntbron	SK02	Schreeuwende kinderen
Schreeuwende kinderen	Puntbron	SK03	Schreeuwende kinderen
Schreeuwende kinderen	Puntbron	SK04	Schreeuwende kinderen
Schreeuwende kinderen	Puntbron	SK05	Schreeuwende kinderen
Schreeuwende kinderen	Puntbron	SK06	Schreeuwende kinderen
Schreeuwende kinderen	Puntbron	SK07	Schreeuwende kinderen
Schreeuwende kinderen	Puntbron	SK08	Schreeuwende kinderen
Schreeuwende kinderen	Puntbron	SK09	Schreeuwende kinderen
Spelende kinderen	Oppervlaktebron	K01	Spelende kinderen
Verkeersbewegingen	Mobiele bron	MB01	Rijden personenwagens

B2 REKENRESULTATEN

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel industrielawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Verkeersbewegingen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
EL2_VG_A	Esperloop 2 - voorgevel	166081,75	416246,42	1,50	16,37	--	2,39	16,37	48,01
EL2_VG_B	Esperloop 2 - voorgevel	166081,75	416246,42	5,00	18,54	--	4,56	18,54	47,95
EL2_ZG_A	Esperloop 2 - zijgevel	166078,18	416243,65	1,50	16,44	--	2,46	16,44	48,10
EL2_ZG_B	Esperloop 2 - zijgevel	166078,18	416243,65	5,00	18,53	--	4,55	18,53	48,02
GB20_VG_A	Graafsebaan 20 - voorgevel	166110,71	416338,62	1,50	24,43	--	10,45	24,43	55,68
GB20_VG_B	Graafsebaan 20 - voorgevel	166110,71	416338,62	5,00	27,29	--	13,31	27,29	55,79
GB22_VG_A	Graafsebaan 22 - voorgevel	166028,38	416364,11	1,50	27,92	--	13,94	27,92	58,51
GB22_VG_B	Graafsebaan 22 - voorgevel	166028,38	416364,11	5,00	30,49	--	16,51	30,49	58,56
GB27_ZG_A	Graafsebaan 27 - zijgevel	166120,89	416280,09	1,50	21,41	--	7,43	21,41	53,10
GB27_ZG_B	Graafsebaan 27 - zijgevel	166120,89	416280,09	5,00	23,42	--	9,44	23,42	52,96
GB31_VG_A	Graafsebaan 31 - voorgevel	166017,28	416334,71	1,50	23,61	--	9,63	23,61	53,13
GB31_VG_B	Graafsebaan 31 - voorgevel	166017,28	416334,71	5,00	29,02	--	15,04	29,02	57,08
GB31_ZG_A	Graafsebaan 31 - zijgevel	166018,91	416329,56	1,50	15,70	--	1,72	15,70	44,84
GB31_ZG_B	Graafsebaan 31 - zijgevel	166018,91	416329,56	5,00	29,97	--	15,99	29,97	58,03
ML35_AG_A	Meerkensloop 35 - achtergevel	166019,68	416270,45	1,50	4,90	--	-9,08	4,90	36,11
ML35_AG_B	Meerkensloop 35 - achtergevel	166019,68	416270,45	5,00	20,44	--	6,46	20,44	48,73
ML35_T_A	Meerkensloop 35 - tuin	166021,68	416275,39	1,50	7,74	--	-6,24	7,74	38,78
ML35_ZG_A	Meerkensloop 35 - zijgevel	166024,85	416265,03	1,50	3,30	--	-10,68	3,30	34,59
ML35_ZG_B	Meerkensloop 35 - zijgevel	166024,85	416265,03	5,00	14,72	--	0,74	14,72	43,23
ML37_AG_A	Meerkensloop 37 - achtergevel	166035,46	416264,74	1,50	14,75	--	0,77	14,75	45,99
ML37_AG_B	Meerkensloop 37 - achtergevel	166035,46	416264,74	5,00	21,82	--	7,84	21,82	50,23
ML37_T_A	Meerkensloop 37 - tuin	166037,46	416269,68	1,50	15,14	--	1,16	15,14	46,20

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel industrielawaai
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dichtslaan autoportier

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
EL2_VG_A	Esperloop 2 - voorgevel	166081,75	416246,42	1,50	44,23	--	44,23
EL2_VG_B	Esperloop 2 - voorgevel	166081,75	416246,42	5,00	46,62	--	46,62
EL2_ZG_A	Esperloop 2 - zijgevel	166078,18	416243,65	1,50	44,04	--	44,04
EL2_ZG_B	Esperloop 2 - zijgevel	166078,18	416243,65	5,00	46,37	--	46,37
GB20_VG_A	Graafsebaan 20 - voorgevel	166110,71	416338,62	1,50	49,09	--	49,09
GB20_VG_B	Graafsebaan 20 - voorgevel	166110,71	416338,62	5,00	51,87	--	51,87
GB22_VG_A	Graafsebaan 22 - voorgevel	166028,38	416364,11	1,50	52,31	--	52,31
GB22_VG_B	Graafsebaan 22 - voorgevel	166028,38	416364,11	5,00	54,91	--	54,91
GB27_ZG_A	Graafsebaan 27 - zijgevel	166120,89	416280,09	1,50	45,79	--	45,79
GB27_ZG_B	Graafsebaan 27 - zijgevel	166120,89	416280,09	5,00	47,99	--	47,99
GB31_VG_A	Graafsebaan 31 - voorgevel	166017,28	416334,71	1,50	50,98	--	50,98
GB31_VG_B	Graafsebaan 31 - voorgevel	166017,28	416334,71	5,00	53,48	--	53,48
GB31_ZG_A	Graafsebaan 31 - zijgevel	166018,91	416329,56	1,50	42,13	--	42,13
GB31_ZG_B	Graafsebaan 31 - zijgevel	166018,91	416329,56	5,00	56,03	--	56,03
ML35_AG_A	Meerkensloop 35 - achtergevel	166019,68	416270,45	1,50	34,24	--	34,24
ML35_AG_B	Meerkensloop 35 - achtergevel	166019,68	416270,45	5,00	50,51	--	50,51
ML35_T_A	Meerkensloop 35 - tuin	166021,68	416275,39	1,50	35,23	--	35,23
ML35_ZG_A	Meerkensloop 35 - zijgevel	166024,85	416265,03	1,50	37,48	--	37,48
ML35_ZG_B	Meerkensloop 35 - zijgevel	166024,85	416265,03	5,00	46,57	--	46,57
ML37_AG_A	Meerkensloop 37 - achtergevel	166035,46	416264,74	1,50	44,39	--	44,39
ML37_AG_B	Meerkensloop 37 - achtergevel	166035,46	416264,74	5,00	52,01	--	52,01
ML37_T_A	Meerkensloop 37 - tuin	166037,46	416269,68	1,50	45,11	--	45,11

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel industrielawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
EL2_VG_A	Esperloop 2 - voorgevel	166081,75	416246,42	1,50	37,50	--	2,39	37,50	50,35
EL2_VG_B	Esperloop 2 - voorgevel	166081,75	416246,42	5,00	40,71	--	4,56	40,71	50,51
EL2_ZG_A	Esperloop 2 - zijgevel	166078,18	416243,65	1,50	37,13	--	2,46	37,13	50,25
EL2_ZG_B	Esperloop 2 - zijgevel	166078,18	416243,65	5,00	40,60	--	4,55	40,60	50,50
GB20_VG_A	Graafsebaan 20 - voorgevel	166110,71	416338,62	1,50	33,39	--	10,45	33,39	55,89
GB20_VG_B	Graafsebaan 20 - voorgevel	166110,71	416338,62	5,00	35,53	--	13,31	35,53	55,99
GB22_VG_A	Graafsebaan 22 - voorgevel	166028,38	416364,11	1,50	29,76	--	13,94	29,76	58,53
GB22_VG_B	Graafsebaan 22 - voorgevel	166028,38	416364,11	5,00	34,62	--	16,51	34,62	58,61
GB27_ZG_A	Graafsebaan 27 - zijgevel	166120,89	416280,09	1,50	35,00	--	7,43	35,00	53,65
GB27_ZG_B	Graafsebaan 27 - zijgevel	166120,89	416280,09	5,00	37,27	--	9,44	37,27	53,54
GB31_VG_A	Graafsebaan 31 - voorgevel	166017,28	416334,71	1,50	24,86	--	9,63	24,86	53,14
GB31_VG_B	Graafsebaan 31 - voorgevel	166017,28	416334,71	5,00	29,99	--	15,04	29,99	57,08
GB31_ZG_A	Graafsebaan 31 - zijgevel	166018,91	416329,56	1,50	24,51	--	1,72	24,51	45,08
GB31_ZG_B	Graafsebaan 31 - zijgevel	166018,91	416329,56	5,00	37,32	--	15,99	37,32	58,15
ML35_AG_A	Meerkensloop 35 - achtergevel	166019,68	416270,45	1,50	36,46	--	-9,08	36,46	44,05
ML35_AG_B	Meerkensloop 35 - achtergevel	166019,68	416270,45	5,00	44,18	--	6,46	44,18	52,52
ML35_T_A	Meerkensloop 35 - tuin	166021,68	416275,39	1,50	39,06	--	-6,24	39,06	46,27
ML35_ZG_A	Meerkensloop 35 - zijgevel	166024,85	416265,03	1,50	33,24	--	-10,68	33,24	41,12
ML35_ZG_B	Meerkensloop 35 - zijgevel	166024,85	416265,03	5,00	45,55	--	0,74	45,55	52,16
ML37_AG_A	Meerkensloop 37 - achtergevel	166035,46	416264,74	1,50	40,56	--	0,77	40,56	49,61
ML37_AG_B	Meerkensloop 37 - achtergevel	166035,46	416264,74	5,00	48,48	--	7,84	48,48	55,87
ML37_T_A	Meerkensloop 37 - tuin	166037,46	416269,68	1,50	43,24	--	1,16	43,24	51,16

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel industrielawaai
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAmax

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
EL2_VG_A	Esperloop 2 - voorgevel	166081,75	416246,42	1,50	56,16	--	44,23
EL2_VG_B	Esperloop 2 - voorgevel	166081,75	416246,42	5,00	58,55	--	46,62
EL2_ZG_A	Esperloop 2 - zijgevel	166078,18	416243,65	1,50	56,43	--	44,04
EL2_ZG_B	Esperloop 2 - zijgevel	166078,18	416243,65	5,00	58,71	--	46,37
GB20_VG_A	Graafsebaan 20 - voorgevel	166110,71	416338,62	1,50	52,42	--	49,09
GB20_VG_B	Graafsebaan 20 - voorgevel	166110,71	416338,62	5,00	54,90	--	51,87
GB22_VG_A	Graafsebaan 22 - voorgevel	166028,38	416364,11	1,50	52,31	--	52,31
GB22_VG_B	Graafsebaan 22 - voorgevel	166028,38	416364,11	5,00	54,91	--	54,91
GB27_ZG_A	Graafsebaan 27 - zijgevel	166120,89	416280,09	1,50	50,83	--	45,79
GB27_ZG_B	Graafsebaan 27 - zijgevel	166120,89	416280,09	5,00	53,39	--	47,99
GB31_VG_A	Graafsebaan 31 - voorgevel	166017,28	416334,71	1,50	50,98	--	50,98
GB31_VG_B	Graafsebaan 31 - voorgevel	166017,28	416334,71	5,00	53,48	--	53,48
GB31_ZG_A	Graafsebaan 31 - zijgevel	166018,91	416329,56	1,50	45,07	--	42,13
GB31_ZG_B	Graafsebaan 31 - zijgevel	166018,91	416329,56	5,00	56,05	--	56,03
ML35_AG_A	Meerkensloop 35 - achtergevel	166019,68	416270,45	1,50	62,07	--	34,24
ML35_AG_B	Meerkensloop 35 - achtergevel	166019,68	416270,45	5,00	63,03	--	50,51
ML35_T_A	Meerkensloop 35 - tuin	166021,68	416275,39	1,50	61,21	--	35,23
ML35_ZG_A	Meerkensloop 35 - zijgevel	166024,85	416265,03	1,50	51,57	--	37,48
ML35_ZG_B	Meerkensloop 35 - zijgevel	166024,85	416265,03	5,00	62,15	--	46,57
ML37_AG_A	Meerkensloop 37 - achtergevel	166035,46	416264,74	1,50	57,70	--	44,39
ML37_AG_B	Meerkensloop 37 - achtergevel	166035,46	416264,74	5,00	64,37	--	52,01
ML37_T_A	Meerkensloop 37 - tuin	166037,46	416269,68	1,50	63,01	--	45,11

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel industrielawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
EL2_VG_A	Esperloop 2 - voorgevel	166081,75	416246,42	1,50	9,51	--	-4,47	9,51	45,67
EL2_VG_B	Esperloop 2 - voorgevel	166081,75	416246,42	5,00	11,75	--	-2,23	11,75	46,58
EL2_ZG_A	Esperloop 2 - zijgevel	166078,18	416243,65	1,50	9,12	--	-4,86	9,12	45,27
EL2_ZG_B	Esperloop 2 - zijgevel	166078,18	416243,65	5,00	11,77	--	-2,21	11,77	46,65
GB20_VG_A	Graafsebaan 20 - voorgevel	166110,71	416338,62	1,50	18,23	--	4,25	18,23	54,05
GB20_VG_B	Graafsebaan 20 - voorgevel	166110,71	416338,62	5,00	20,20	--	6,22	20,20	53,96
GB22_VG_A	Graafsebaan 22 - voorgevel	166028,38	416364,11	1,50	31,48	--	17,50	31,48	64,09
GB22_VG_B	Graafsebaan 22 - voorgevel	166028,38	416364,11	5,00	31,84	--	17,86	31,84	64,00
GB27_ZG_A	Graafsebaan 27 - zijgevel	166120,89	416280,09	1,50	14,44	--	0,46	14,44	50,60
GB27_ZG_B	Graafsebaan 27 - zijgevel	166120,89	416280,09	5,00	15,60	--	1,62	15,60	50,37
GB31_VG_A	Graafsebaan 31 - voorgevel	166017,28	416334,71	1,50	32,56	--	18,58	32,56	65,08
GB31_VG_B	Graafsebaan 31 - voorgevel	166017,28	416334,71	5,00	32,78	--	18,80	32,78	64,92
GB31_ZG_A	Graafsebaan 31 - zijgevel	166018,91	416329,56	1,50	28,08	--	14,10	28,08	60,47
GB31_ZG_B	Graafsebaan 31 - zijgevel	166018,91	416329,56	5,00	28,23	--	14,25	28,23	60,32
ML35_AG_A	Meerkensloop 35 - achtergevel	166019,68	416270,45	1,50	8,02	--	-5,96	8,02	43,97
ML35_AG_B	Meerkensloop 35 - achtergevel	166019,68	416270,45	5,00	18,16	--	4,18	18,16	52,02
ML35_T_A	Meerkensloop 35 - tuin	166021,68	416275,39	1,50	7,10	--	-6,88	7,10	42,94
ML35_ZG_A	Meerkensloop 35 - zijgevel	166024,85	416265,03	1,50	3,58	--	-10,40	3,58	39,51
ML35_ZG_B	Meerkensloop 35 - zijgevel	166024,85	416265,03	5,00	8,94	--	-5,04	8,94	42,80
ML37_AG_A	Meerkensloop 37 - achtergevel	166035,46	416264,74	1,50	9,29	--	-4,69	9,29	45,05
ML37_AG_B	Meerkensloop 37 - achtergevel	166035,46	416264,74	5,00	16,92	--	2,94	16,92	50,96
ML37_T_A	Meerkensloop 37 - tuin	166037,46	416269,68	1,50	9,74	--	-4,24	9,74	45,44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5 Advies Veiligheidsregio

Advies: Graafsebaan 29, Heesch

> Gegevens risicobeheersing

Behandeld door:	Peter Vernooij
Telefoon:	06-21154752
E-mail:	p.vernooij@brwbn.nl
Datum brief:	13 september 2021

> Gegevens aanvrager

Aanvrager	Omgevingsdienst Brabant-Noord
Contactpersoon:	G. Lardinois
Telefoon en e-mail:	088-7430 000 / glardinois@odbn.nl

> Gegevens aanvraag

Locatie	Graafsebaan 29, 5384RS Heesch
Zaaknummer aanvrager:	Z/151426
Zaaknummer brandweer:	2021-004928

> Adviesgrondslag

U hebt op de Veiligheidsregio Brabant Noord in de gelegenheid gesteld om te reageren op het bestemmingplan 'Graafsebaan 29, Heesch'. Omdat de ruimtelijke ontwikkeling plaatsvindt in het invloedsgebied van de rijksweg A59 en de buisleidingen A-527 en A-643 dient conform art 7 BEVT en art 12 BEVB het groepsrisico te worden verantwoord.

De volgende documenten hebben we gebruikt bij onze advisering:
- Het scenarioboek Externe Veiligheid
- Adviesformulier Externe veiligheid
- Het bestemmingsplan 'Graafsebaan 29, Heesch'

> Scenario's

De relevante scenario’s i.r.t het plangebied zijn: een fakkelbrand, een BLEVE en een Toxische wolk.

Fakkelbrand

Vanwege (graaf)werkzaamheden ontstaat een breuk in een hogedruk aardgasleiding. Het aardgas stroomt onder hoge druk uit. Het brandbare gas ontsteekt waardoor een fakkelbrand optreedt. De effecten van een fakkelbrand zijn hittestraling en rook. Hierdoor kunnen slachtoffers, schade en brand in de omgeving ontstaan.

BLEVE

Een BLEVE wordt veroorzaakt doordat een aanwezige brand de druk in de tank doet oplopen. Hierdoor verzwakt en bezwijkt de tank. LPG komt vrij en ontsteekt. Er ontstaat een vuurbal en een drukgolf.

Toxische wolk

Een toxische wolk wordt veroorzaakt door een incident tijdens de verlading of door een mechanische impact op de tank. Hierdoor ontstaat een gat in de tank. waardoor in korte tijd een groot deel van de toxische stof vrijkomt en met de wind mee wordt verspreidt. De gevolgen voor personen zijn afhankelijk van de concentratie en blootstellingstijd aan de stof.

Bij al deze incidentscenario's is de kans op slachtoffers ten tijde van een incident reëel. De kans dat een incident plaatsvindt is erg klein.

> Beoordeling zelfredzaamheid

Voor het scenario BLEVE en fakkelbrand is vluchten het beste handelingsperspectief. Dit betekent dat aanwezigen op tijd gealarmeerd en geïnstrueerd moeten worden en er voldoende vluchtwegen van de risicobron aflopend aanwezig moeten zijn. voor het scenario BLEVE is dit via de Elzenloop het geval. Geadviseerd wordt om aan de achterzijde de nooduitgangen aan te sluiten op deze weg. Voor het scenario fakkelbrand kan via de Graafsebaan worden gevlucht.

Voor het scenario toxische wolk is schuilen het beste handelingsperspectief. Om veilig schuilen binnen de bebouwing mogelijk te maken dient de bebouwing aan bepaalde veiligheidseisen te voldoen. Als gevolg van energieprestatie-eisen zijn nieuwe bouwwerken goed geïsoleerd en bieden daarom een goede bescherming. Eventuele aanwezige ventilatieopeningen moeten afgesloten kunnen worden.

De mogelijkheden ten aanzien van de zelfredzaamheid zijn redelijk. In het plangebied wordt een kinderdagverblijf gerealiseerd De aanwezigen zijn normaal gesproken in staat om samen met de begeleiding van de school te vluchtenconform instructies bijvoorbeeld via NL-Alert te reageren. Om dit soepel en snel te laten verlopen is het noodzakelijk om dit regelmatig te beoefenen.

> Beoordeling bestrijdbaarheid

Bij het scenario toxische wolk zal de brandweer proberen de toxische wolk neer te slaan. Bij een snelle verspreiding van de toxische wolk zal dit echter beperkt effect hebben. De bestrijdbaarheid wordt om deze reden als matig beoordeeld.

Voor het scenario fakkelbrand bij de buisleiding is de bestrijdbaarheid slecht. Bij een incident met een buisleiding kan de fakkelbrand alleen worden bestreden door de toevoer dicht te draaien. Hiervoor dient contact opgenomen te worden met de leidingbeheerder en dit kost veel tijd. De brandweer kan tot de leiding is afgesloten niet handelend optreden.

De bestrijdbaarheid van een BLEVE is matig. Propaan wordt vervoerd in niet- geïsoleerde tankwagens. Als gevolg van externe hittestraling kan deze na ca.12 minuten ontploffen. De brandweer zal om deze reden defensief optreden en zich richten op het ontruimen van de omgeving. De bestrijdbaarheid wordt om deze reden als slecht beoordeeld.

> Advies

De veiligheidsregio adviseert om de volgende maatregelen te nemen om de bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid in het plangebied te verhogen.

- Overweeg een gebruiksbeperking van de bestemming ten tijde van het uitvoeren van graafwerkzaamheden boven de gasleidingen. Indien geen mensen aanwezig zijn is het risico op slachtoffers ook nul.
- Informeer met name de BHV organisatie en eigenaar van de kinderdagverblijf actief over het aanwezig risico en handelingsperspectief. Adviseer hen om het beschreven scenario in het noodplan op te nemen en te beoefenen.

Bijlage 6 Stikstofonderzoek

AERIUS berekening KDV Graafsebaan 29 te Heesch



BRO
Ruimte | om *in* te leven

colofon

titel rapport
AERIUS berekening KDV Graafsebaan 29 te Heesch

datum
26 maart 2021

projectnummer
P0674

opdrachtgever
particulier

BRO
TS

bron Kaft
BRO

BRO
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
T +31 (0)411 850 400
E info@bro.nl
www.bro.nl

BRO
Ruimte | om *in* te leven



Inhoudsopgave

1 Inleiding **3**

2 AERIUS berekening **4**

2.1 Aanlegfase 4

2.1.1 (Mobiele) werktuigen 4

2.1.2 Verkeer bouw en aanleg 4

2.1.3 Conclusie 5

2.2 Gebruiksfase 5

2.2.1 Verkeer 5

2.2.2 Conclusie 5

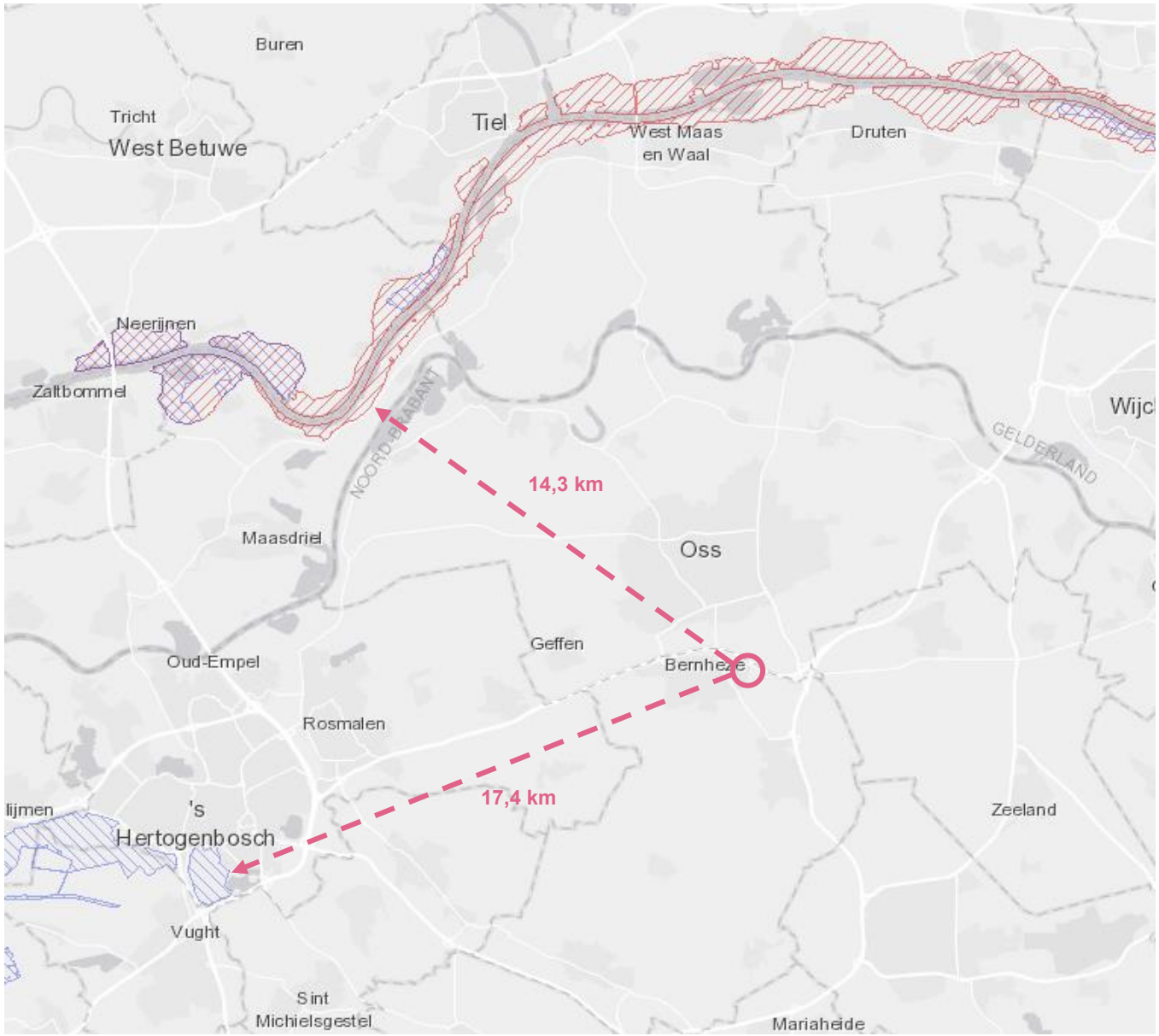
3 Resultaat en conclusie **6**

1 Inleiding

De bescherming van de natuur is per 1 januari 2017 in Nederland vastgelegd in de Wet natuurbescherming (Wnb). De Wnb is een Nederlandse wet die de bescherming regelt van gebieden in het kader van de Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn, waaronder de Natura 2000-gebieden. Natura 2000-gebieden maken onderdeel uit van het Europese netwerk van natuurgebieden. Als er naar aanleiding van projecten, plannen en activiteiten mogelijkerwijs negatieve effecten optreden, dienen deze vooraf in kaart gebracht en beoordeeld te worden.

Het projectgebied ligt niet binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. De meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden, 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek' en 'Rijntakken', liggen op respectievelijk circa 14,3 en 17,4 kilometer van het projectgebied.

Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect, zoals toename van depositie van stikstof. Aangezien de voorgenomen ontwikkeling de realisatie van een kinderdagverblijf betreft, kan een toename aan stikstofdepositie tijdens de aanleg- en gebruiksfase op omliggende Natura 2000-gebieden niet op voorhand worden uitgesloten. In dit rapport worden de stikstofeffecten in beeld gebracht.



Figuur 1: Ligging van het projectgebied (rood omcirkeld) ten opzichte van nabijgelegen Natura 2000-gebieden (blauw en rood gearceerd)

2 AERIUS berekening

Om op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uit te sluiten is een AERIUS-berekening uitgevoerd. Uit deze berekeningen blijkt dat bij de aanlegfase en gebruiksfase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. In de bijlagen zijn de door AERIUS gegenereerde rapportages voor de aanlegfase en gebruiksfase opgenomen. In het voorliggende document wordt de invoer op sommige punten kort toegelicht.

2.1 Aanlegfase

Het planvoornemen betreft de ontwikkeling van een kinderdagverblijf aan de Graafsebaan in Heesch. Op dit moment staat er nog een woning op het perceel. Deze wordt gesloopt en maakt plaats voor nieuwbouw. Ook wordt het perceel heringericht en worden de benodigde parkeerplaatsen aangelegd. Bij de realisatie van het plan wordt gebruik gemaakt van meerdere (mobiele) werktuigen en vinden verkeersbewegingen plaats. Dit zorgt voor een emissie van stikstof. Deze emissie is berekend.

2.1.1 (Mobiele) werktuigen

Voor de inzet van (mobiele) werktuigen is uitgegaan van een gemiddeld gebruik van mobiele werktuigen bij de sloop van de woning als de bouw van het kinderdagverblijf een aanleg van de gronden daar omheen. De invoergegevens zijn gebaseerd op informatie uit eerdere soortgelijke berekeningen. Zie hiervoor tabel 1 en bijgevoegde AERIUS-rapportage. Naast de ingevoerde machines is ook een extra emissie toegevoegd ten dienste van het stationair draaien van de machines. Hiervoor is een extra bron toegevoegd met een emissie van 30% van de totale emissie van de machines.

Tabel 1 Mobiele werktuigen

Werktuig	Bouwjaar	Brandstof	Vermogen (kW)	Belasting (%)	Draaiuren	Totale emissie NOx (kg/j)	Totale emissie NH_3 (kg/j)
Sloopkraan	va. 2014	Diesel	250	69	24	4,14	0,01
Bulldozer	va. 2014	Diesel	200	55	24	2,38	0,01
Laadschop	va. 2011	Diesel	200	55	60	18,48	0,02
Hijskraan	va. 2014	Diesel	450	69	40	12,42	0,03
Graafmachine	va. 2014	Diesel	200	69	16	1,77	0,01
Dumper	va. 2011	Diesel	215	69	24	10,68	0,01
Betonstorter	va. 2014	Diesel	200	69	40	5,52	0,02
Totaal						**ca. 55,4**	**0,11**
Stationair draaien (+30%)						*16,62*	*0,033*

2.1.2 Verkeer bouw en aanleg

Ten behoeve van de bouw en aanleg vinden ook verkeersbewegingen plaats, onder andere in de vorm van vrachtwagens en busjes. De totale verkeersgeneratie is weergegeven in de navolgende tabel 2. De bewegingen zijn over de aanliggende wegen gemodelleerd, waarbij 100% van de bewegingen in 2 richtingen is ingevoerd. Hierbij is dus meer verkeer meegenomen in de berekening dan feitelijk gaat plaatsvinden. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS-rapportage. Onderhavig initiatief betreft een kleinschalige ontwikkeling. Aangezien er slechts sprake is van een beperkte bouwperiode van enkele weken/maanden, is de totale verkeersgeneratie ingevoerd voor een jaar.

Aangezien de AERIUS-calculator het wegverkeer na 5 kilometer 'afbreekt' en in dit geval het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied op grotere afstand dan 5 kilometer van het plangebied ligt, is in dit geval nog een extra fictieve puntbron toegevoegd. Bij deze puntbron is de emissie van het bouwverkeer toegevoegd. Om deze reden kan aangetoond worden dat het bouwverkeer ook op kortere afstand (binnen 5 kilometer en in dit geval zelfs op circa 2,5 kilometer) niet voor een depositie zorgt bij Natura 2000.

Tabel 2 Bouwverkeer

Verkeersbewegingen bouwverkeer	Totale verkeersgeneratie
Bedrijfsbusjes (licht verkeer)	1.200 p/jaar
Middelzwaar verkeer (aan- en afvoer materialen)	500 p/jaar
Zwaar vrachtverkeer (aan- en afvoer materialen)	500 p/jaar

2.1.3 Conclusie

Het depositieresultaat met de ingevoerde mobiele werktuigen en het daarbij horende bouwverkeer is niet hoger dan 0,00 mol/ha/j.

2.2 Gebruiksfase

Het kinderdagverblijf wordt gasloos opgeleverd en zorgt dan ook niet voor stikstofemissie. De verkeersbewegingen die met de gebruiksfase samenhangen zorgen hier echter wel voor.

2.2.1 Verkeer

De verkeersgeneratie zijn met behulp van de CROW-rekentool berekend. Er is gerekend voor 2 groepen, met 16 kinderen en 2,5 medewerkers per groep. Van de kinderen blijft circa 50% de gehele dag. De uitvoer van de berekening met behulp van de CROW-rekentool is als bijlage opgenomen bij deze toelichting. De verkeersgeneratie van het kinderdagverblijf is in totaal berekend op 77 autoritten per openingsdag.

De bewegingen zijn over de aanliggende wegen gemodelleerd, waarbij 100% van de bewegingen in 2 richtingen is ingevoerd. Hierbij is dus meer verkeer meegenomen in de berekening dan feitelijk gaat plaatsvinden. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS-rapportage.

2.2.2 Conclusie

Het depositieresultaat met de ingevoerde verkeersgeneratie is niet hoger dan 0,00 mol/ha/j.

3 Resultaat en conclusie

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat bij zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen depositieresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. Daarmee kunnen op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uitgesloten worden.

Bijlage 1

AERIUS-berekening Aanlegfase

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NOx).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Gebruiksfase kinderdagverblijf Heesch

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
BRO	Graafsebaan 29, 5384 RS Heesch

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
KDV Graafsebaan Heesch	RjWe2bs88VDP

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
26 maart 2021, 13:56	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	89,83 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

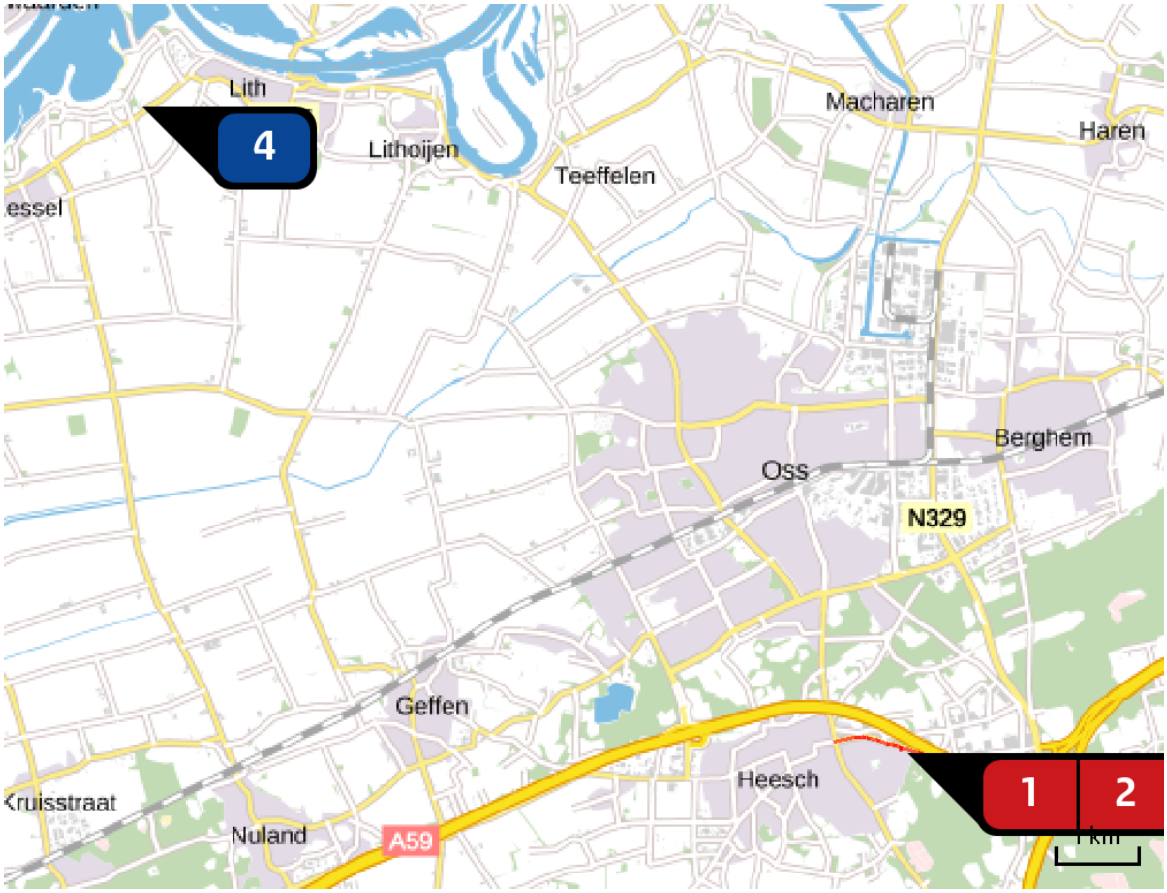
Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Sloop- en bouwfase kinderdagverblijf Graafsebaan 29 te Heesch

Locatie

Gebruiksfase kinderdagverblijf Heesch



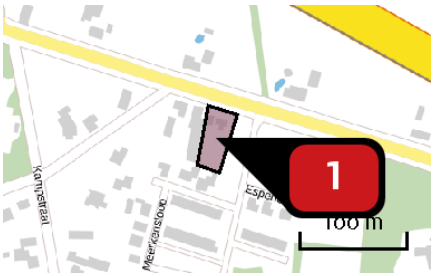
Emissie

Gebruiksfase kinderdagverblijf Heesch

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Sloop woning en bouw kinderdagverblijf Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	< 1 kg/j	55,38 kg/j
2		Wegverkeer route 1 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	5,37 kg/j
3		Wegverkeer route 2 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,57 kg/j
4	...	Fictieve puntbron bouwverkeer < 5 km Anders... | Anders...	< 1 kg/j	8,90 kg/j
5	...	Stationair draaien (+30%) Anders... | Anders...	-	16,60 kg/j

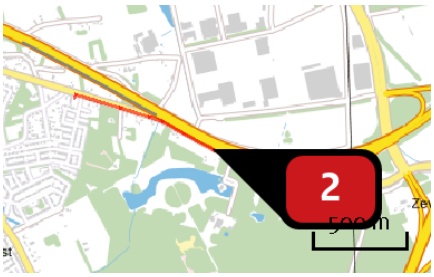
Emissie (per bron)

Gebruiksfase kinderdagverblijf Heesch



Naam	Sloop woning en bouw kinderdagverblijf
Locatie (X,Y)	166046, 416302
NOx	55,38 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoothoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Sloopkraan	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	4,14 kg/j < 1 kg/j
AFW	Bulldozer	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	2,38 kg/j < 1 kg/j
AFW	Laadschop	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	18,48 kg/j < 1 kg/j
AFW	Hijskraan	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	12,42 kg/j < 1 kg/j
AFW	Graafmachine	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	1,77 kg/j < 1 kg/j
AFW	Dumper	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	10,68 kg/j < 1 kg/j
AFW	Betonstorter	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	5,52 kg/j < 1 kg/j



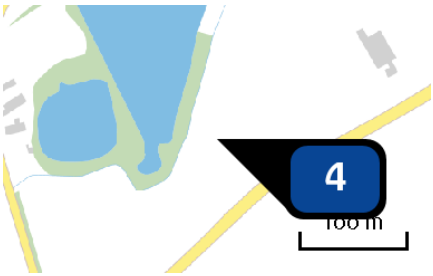
Naam	Wegverkeer route 1
Locatie (X,Y)	166789, 416047
NOx	5,37 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.200,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	500,0 / jaar	NOx	1,93 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	500,0 / jaar	NOx	2,95 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

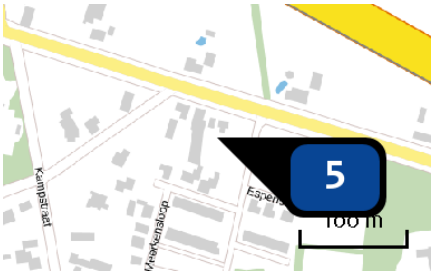


Naam	Wegverkeer route 2
Locatie (X,Y)	165670, 416455
NOx	3,57 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.200,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	500,0 / jaar	NOx	1,33 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	500,0 / jaar	NOx	1,91 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Fictieve puntbron bouwverkeer < 5 km
Locatie (X,Y)	156857, 424105
Uitstoothoogte	0,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	8,90 kg/j
NH3	< 1 kg/j



Naam	Stationair draaien (+30%)
Locatie (X,Y)	166047, 416304
Uitstoothoogte	0,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	16,60 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20210209_2f032ce1a2
Database	versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

Bijlage 2

AERIUS-berekening Gebruiksfase

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NOx).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Gebruiksfase kinderdagverblijf Heesch

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
BRO	Graafsebaan 29, 5384 RS Heesch

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
KDV Graafsebaan Heesch	RRwDF3rskZzX

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
26 maart 2021, 13:20	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	38,60 kg/j
NH3	3,21 kg/j

Resultaten

Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Gebruiksfase kinderdagverblijf Graafsebaan 29 te Heesch

Locatie

Gebruiksfase kinderdagverblijf Heesch



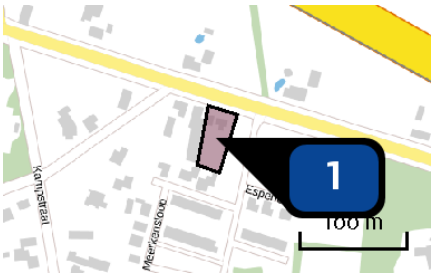
Emissie

Gebruiksfase kinderdagverblijf Heesch

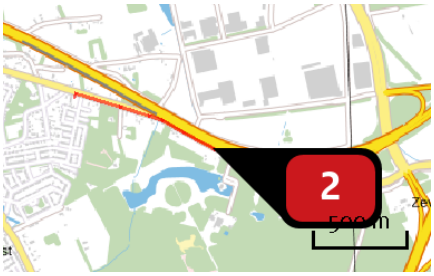
Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1	•••	Gebruik kinderdagverblijf Anders... | Anders...	-	-
2		Wegverkeer route 1 Wegverkeer | Buitenwegen	1,11 kg/j	11,57 kg/j
3		Wegverkeer route 2 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	7,73 kg/j
4	•••	Fictieve puntbron wegverkeer < 5 km Anders... | Anders...	1,60 kg/j	19,30 kg/j

Emissie (per bron)

Gebruiksfase kinderdagverblijf Heesch



Naam	Gebruik kinderdagverblijf
Locatie (X,Y)	166046, 416302
Uitstoothoogte	0,0 m
Oppervlakte	0,1 ha
Spreiding	0,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie



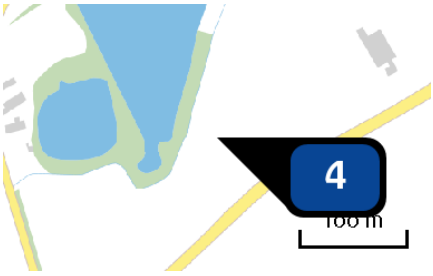
Naam	Wegverkeer route 1
Locatie (X,Y)	166789, 416047
NOx	11,57 kg/j
NH3	1,11 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	77,0 / etmaal	NOx	11,57 kg/j
			NH3	1,11 kg/j



Naam	Wegverkeer route 2
Locatie (X,Y)	165670, 416455
NOx	7,73 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	77,0 / etmaal	NOx	7,73 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Fictieve puntbron wegverkeer < 5 km
Locatie (X,Y)	156857, 424105
Uitstoothoogte	0,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	19,30 kg/j
NH3	1,60 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20210209_2f032ce1a2
Database	versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

Hoofdvestiging Boxtel
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
T +31 (0)411 850 400

Vestiging Amsterdam
Rhijnspoorplein 38
1018 TX Amsterdam
T +31 (0)20 506 19 99

Vestiging Tegelen
Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
T +31 (0)77 373 06 01

www.bro.nl | info@bro.nl

Bijlage 7 Formulier historische toets

BIJLAGE 2: FORMULIER 'HISTORISCHE TOETS VRIJSTELLING BODEMONDERZOEK'

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

GEGEVENS BOUWLOCATIE	
Adres	Graafsebaan 29
plaats	Heesch
Kadastrale gegevens	gemeente: Bernheze nummer: 2796 sectie: B
Kwaliteitsklasse volgens bodemkwaliteitskaart (ontgravingskaart)	☐ Achtergrondwaarde (AW2000) X wonen ☐ industrie
Wat is het huidig gebruik van de locatie?	
Wat is het voormalig gebruik van de locatie?	wonen
Wat is het toekomstig gebruik van de locatie?	Kinder dag opvang
Is op de locatie sprake van een geval van bodemverontreiniging waarvoor de provincie het bevoegd gezag is?	☒ geen Wbb locatie (of niet-ernstig) ☐ Wbb locatie (ernstig), Wbb-code: NB ☐ onbekend
Is er op de locatie een bedrijf gevestigd (geweest)?	☒ nee ☐ ja, namelijk ☐ onbekend
Is/zijn er op de locatie gedempte sloten aanwezig?	☒ nee ☐ ja, zo ja, dan locatie aangeven op tekening ☐ onbekend
Zijn er op de locatie opslagtanks en/of leidingen voor vloeibare brandstof aanwezig (geweest)?	☒ nee ☐ ja, zo ja, dan locatie aangeven op tekening ☐ onbekend
Hebben er calamiteiten, morsingen of lekkages van vloeistoffen plaats gevonden?	☒ nee ☐ ja, zo ja, dan locatie aangeven op tekening ☐ onbekend
Zijn er opstallen met asbesthoudend materiaal aanwezig of gesloopt of is er in het verleden asbesthoudend materiaal aanwezig geweest?	☐ nee ☒ ja, zie asbestinventarisatie ☐ onbekend
Is op de locatie bodemonderzoek verricht?	☒ nee ☐ ja, zo ja, dan bodemonderzoek bijvoegen ☐ onbekend

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

GEGEVENS BOUWLOCATIE (vervolg)	
Is er asbestverdacht materiaal waarneembaar op het maaiveld?	☒ nee ☐ ja, namelijk
Vinden er op naastgelegen percelen activiteiten plaats (of hebben plaatsgevonden) die tot bodemverontreiniging op de herkomstlocatie kunnen leiden?	☐ nee ☐ ja, namelijk ☒ onbekend
Is er andere informatie beschikbaar met betrekking tot mogelijke bodemverontreiniging?	☒ nee ☐ ja, namelijk

Eventuele opmerking(en)

Voor de aanvraag van een Omgevingsvergunning, onderdeel bouwen, is het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 noodzakelijk. Het onderzoek kan zich, conform de Nota bodembeleid 2019 – 2024 beperken tot de bovengrond na sloop van de huidige bebouwing en voorafgaand aan nieuwbouw op dezelfde plek. Het bodemonderzoek zal worden uitgevoerd in het kader van de omgevingsvergunning.

……

……

……

Ondertekening initiatiefnemer

Naam: [redacted]

Plaats: Geffen

Datum: 18-11-2021

Handtekening: [redacted]

Bijlage 8 Asbestinventarisatie

AsbestZoeken B.V

Asbestinventarisatierapport

Graafsebaan 29 5384 RS Heesch

sloop woning en garage



Opdrachtgever	:	Kinderdagverblijf Het Beertje Heesterseweg 5a 5386KT Geffen
t.a.v	:	Mevr. M v.d. Stappen
Projectnummer	:	18032101HW
Versie	:	1
Datum onderzoek	:	23 maart 2021
Datum rapportage	:	29 maart 2021
Geautoriseerd		
Rapportage geldig tot	:	29 maart 2024

Paraaf technisch eindverantwoordelijke

de heer H.A.G. v Wijk

stichting Ascert

Normec Asbestinventarisatie

I. TITELBLAD

Projectgegevens

Adres	:	Graafsebaan 29
Postcode en plaats	:	5384RS Heesch
Projectnummer	:	18032101HW Versie (1)
Project datum	:	23 maart 2021
Geldig tot	:	29 maart 2024

Opdrachtgever

Naam	:	Kinderdagverblijf Het Beertje
Contactpersoon	:	Mevr. M v.d. Stappen
Adres	:	Heesterseweg 5a
Postcode en plaats	:	5386KT Geffen

Uitvoerend inventarisatiebureau

Naam	:	Asbestzoeken
Certificaatnummer Ascert	:	07-D070190.01
Adres	:	Gerst 3
Postcode en plaats	:	5384 XJ te Heesch
Telefoonnummer	:	0412-617007
Website	:	www.asbestzoeken.nl
Email	:	info@asbestzoeken.nl

Uitvoerend inventariseerder (DIA)	**:**	de heer H.A.G. v Wijk (51E-241117-411186)
Technisch verantwoordelijke (DIA)	**:**	de heer H.A.G. v Wijk (51E-241117-411186)

Landelijk Asbestvolgsysteem (LAVS)

LAVS Zaak/Project Id	:	LAVS-ASBEST-1150104
LAVS Activeringscode	:	2769f87b-3070-420e-888e-b3b903ff3a4e

Het onderzoek betreft	:	woning met garage en schuur

Samenvatting van de reikwijdte van de asbestinventarisatie

- ☐ Gehele bouwwerk of gehele object
- ☐ Gedeelte van bouwwerk of gedeelte van object
- ☒ Bouwwerk of object en het gebied rondom het bouwwerk of object
- ☐ Uitsluitend het gebied rondom het bouwwerk of het object

Dit rapport is geschikt voor

- ☐ Geschikt voor uitsluitend de verwijdering van in dit rapport genoemde asbesthoudende materialen
- ☐ Geschikt voor renovatie zonder de bouwkundige integriteit aan te tasten
- ☒ Geschikt voor volledige renovatie of totaalsloop
- ☐ Niet geschikt voor asbestverwijdering, risicobeoordeling noodzakelijk

Risicobeoordeling

- ☒ risicobeoordeling ten behoeve van asbestinventarisatie (SMA-rt)
- ☐ risicobeoordeling in gebruiksfase (NEN2991:2015)

Inhoudsopgave

1 Samenvatting 4
1.1 Uitvoering, autorisatie en eerder opgestelde revisies 5

2 Omschrijving van de opdracht 6
2.1 Aanleiding onderzoek 6
2.1.1 Algemene beperking 6
2.1.2 Beperkingen specifiek geldend voor dit project 7
2.1.3 Niet onderzochte ruimten 7
2.2 Uitvoering, autorisatie en eerder opgestelde revisies 7

3 Methoden 8
3.1 Opzet van het onderzoek 8
3.2 Visuele inspectie 8
3.3 Risicoclassificatie 8
3.4 Bemonstering 8
3.5 Laboratoriumwerk 9
3.6 Rapportage 10

4 Resultaten 11
4.1 Bevindingen vooronderzoek 11

5 Bijlagen 13
5.1 Beknopt verslag vooronderzoek 13
5.2 Geraadpleegde documenten 13
5.3 Bronbladen met foto's 14
5.4 Bronbladen niet asbesthoudend met foto's 17
5.5 Foto's niet asbesthoudende materialen 17
5.6 Analyserapport laboratorium 21
5.7 SMA-rt uitdraaien 22
5.8 Verplichtingen van de opdrachtgever 25
5.9 Aansprakelijkheid, algemene beperkingen en klanten-enquete 26
5.10 Tekeningen en/of schetsen 27

1 Samenvatting

In opdracht van Mevr. M v.d. Stappen van Kinderdagverblijf Het Beertje is door de medewerkers van Asbestzoeken een asbestinventarisatie uitgevoerd in woning met garage en schuur aan de Graafsebaan 29 te Heesch.

Het onderzoek is uitgevoerd op 23 maart 2021 conform de eisen zoals is vastgelegd in het in het Certificatieschema voor de Procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering als bedoeld in de artikelen 4.27 en 4.28 van de Arbeidsomstandighedenregeling zoals door de Stichting Ascert is vastgesteld.

Nadere specificatie van de reikwijdte van de asbestinventarisatie, het onderzochte gebied is: bouwwerk of object en het gebied rondom het bouwwerk of object namelijk: woning met garage en schuur incl. het vrijgave gebied van de waargenomen bron(en) conform art 19 lid 1 van het certificatieschema asbest verwijderen.

Nadere specificatie van de geschiktheid van het rapport is:
Het rapport is geschikt voor volledige renovatie of totaalsloop.

Tijdens de inventarisatie zijn de volgende asbesthoudende toepassingen waargenomen:

Tabel 1: samenvatting asbesthoudende toepassingen.

Bron nr.	Locatie	Bron	Hoeveelheid	Hechtgebondenheid	Monster nr.	Risico klasse
B1	Radiator	Afdichting	1 stuks	Niet-hechtgebonden	M1	1 binnensanering
B2	Schuur	Beplating	33 m^2	Hechtgebonden	M2	2 buitensanering
B3	Schuur	Wand	16 m^2	Hechtgebonden	M2	2 buitensanering

1.1 Uitvoering, autorisatie en eerder opgestelde revisies

In opdracht van Mevr. M v.d. Stappen van Kinderdagverblijf Het Beertje is door de medewerkers van Asbestzoeken een asbestinventarisatie uitgevoerd in woning met garage en schuur aan de Graafsebaan 29 te Heesch.

Het onderzoek is uitgevoerd op 23 maart 2021 conform de eisen zoals is vastgelegd in het in het Certificatieschema voor de Procescertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering als bedoeld in de artikelen 4.27 en 4.28 van de Arbeidsomstandighedenregeling zoals door de Stichting Ascert is vastgesteld.

De opdracht betreft het inventariseren van de woning met garage en schuur.

Het rapport is geschikt voor volledige renovatie of totaalsloop.

Ten tijde van het onderzoek was de woning en garage niet in gebruik.

De aanleiding tot de asbestinventarisatie is nieuwbouw.

Tabel: Revisie rapport

Versie	Omschrijving	Datum
V1	versie 1 definitief	29 maart 2021
De laatste versie is de geldende versie, voor vragen omtrent de geldigheid van dit rapport kunt u zich wenden tot Asbestzoeken. Uw vraag kunt u per e-mail stellen via info@asbestzoeken.nl onder vermelding van ons projectnummer en uw specifieke vraag.		

Asbestzoeken door Normec. voor het uitvoeren van asbestinventarisaties onder certificaatnummer 07-D070190.01. Door de opdrachtgever naderhand aangebrachte wijzigingen vallen buiten de verantwoordelijkheid van Asbestzoeken, tenzij deze wijzigingen door Asbestzoeken zijn gevalideerd. Niets uit deze rapportage, behoudens voor opdrachtgever eigen intern gebruik, mag verveelvoudigd, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Asbestzoeken. Op alle overeenkomsten en werkzaamheden zijn de leveringsvoorwaarden van toepassing conform DNR 2011 en de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de KvK.

2 Omschrijving van de opdracht

2.1 Aanleiding onderzoek

De aanleiding van het onderzoek is nieuwbouw van woning met garage en schuur inclusief het vrijgave gebied aan de Graafsebaan 29 te Heesch. In opdracht van Mevr. M v.d. Stappen van Kinderdagverblijf Het Beertje ontvingen wij op 18 maart 2021 opdracht tot het uitvoeren van een asbestinventarisatie conform de eisen zoals vastgelegd in het Certificatieschema Asbestinventarisatie.

Het opstellen van een asbestinventarisatie rapport is een verplichting op grond van het Asbestverwijderingsbesluit.

De opdracht betreft alleen het inventariseren van woning met garage en schuur.

2.1.1 Algemene beperking

Deze inventarisatie is met de grootst mogelijke zorg en nauwkeurigheid uitgevoerd door deskundige en gekwalificeerde medewerkers welke minimaal in bezit zijn van de wettelijk vereiste opleidingen en certificaten.

Met de uitvoering van de asbestinventarisatie is, op basis van de verstrekte opdracht, door Asbestzoeken een inspanningsverplichting geleverd op basis van kennis en ervaring om de in het onderzoeksgebied aanwezige asbesthoudende en asbestverdachte materialen te detecteren en in kaart te brengen. Ondanks een zorgvuldige werkwijze en de inzet van gekwalificeerd personeel kan niet volledig worden uitgesloten dat bij onderhouds-, verbouwings-, en/of sloopwerkzaamheden asbesthoudende materialen worden aangetroffen welke tijdens het onderzoek niet zijn opgemerkt. Achter asbesthoudende en/of asbestverdachte toepassingen wordt op voorhand geen onderzoek verricht.

Daarnaast betreft het in deze rapportage omschreven onderzoek een momentopname van de situatie zoals deze tijdens de inventarisatie is aangetroffen. Asbestzoeken is op geen enkele wijze verantwoordelijk voor wijzigingen van de bevindingen en de onderzoekslocatie die aangebracht zijn na de datum van het uitgevoerde onderzoek.

Indien tijdens sloop of verwijderingswerkzaamheden aanvullende, asbestverdachte materialen worden aangetroffen draagt Asbestzoeken hiervoor geen verantwoordelijkheid met betrekking tot de verwijderingskosten. De verdachte toepassing(en) dient(en) gemeld te worden bij het bevoegd gezag, certificerende instelling en bij Asbestzoeken. De toepassing(en) zal(zullen) aanvullend in kaart worden gebracht en middels een aanvullende wettelijke procedure afgehandeld worden. De belanghebbende worden over de uitkomst van deze procedure geïnformeerd.

2.1.2 Beperkingen specifiek geldend voor dit project

De uitgevoerde inventarisatie heeft betrekking op sloop woning en garage. Tijdens dit onderzoek zijn de onderstaande beperkingen vastgesteld.

Tabel 2: Niet onderzochte onderdelen die niet tot de scope van dit rapport behoren (uitsluitingen)

Constructiedeel	Toepassing	Asbest vermoeden	Reden vermoeden	Aanvullend onderzoek
n.v.t				

Dit onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de nieuwbouw van woning met garage en schuur. Deze rapportage wordt zodanig als geschikt aangemerkt voor het voorgenomen doel.

2.1.3 Niet onderzochte ruimten

Tijdens dit onderzoek zijn de volgende de ruimten niet onderzocht.

Tabel 3: Niet onderzochte ruimten en redelijk vermoeden tot verborgen asbesthoudende materialen

Niet onderzochte ruimten / constructiedeel	Reden niet onderzocht	Asbest vermoeden	Reden vermoeden	Aanvullend onderzoek
n.v.t				

2.2 Uitvoering, autorisatie en eerder opgestelde revisies

De werkzaamheden zijn conform de eisen zoals gesteld in het Procescertificaat Asbestinventarisatie uitgevoerd. Asbestzoeken is in het bezit van het vereiste procescertificaat uitgegeven door Normec.. Asbestzoeken en haar medewerkers hebben geen enkel belang bij de resultaten van dit onderzoek. Deze rapportage wordt niet openbaar gemaakt zonder vooraf verkregen schriftelijke toestemming van de opdrachtgever. Dit rapport mag, zonder toestemming van de auteur, niet anders dan in zijn geheel en in kleur worden gereproduceerd.

De asbestinventarisatie is op 23 maart 2021 uitgevoerd door de heer H.A.G. v Wijk (51E-241117-411186). De rapportage is intern geautoriseerd op 29 maart 2021 door de heer H.A.G. v Wijk (51E-241117-411186).

3 Methoden

3.1 Opzet van het onderzoek

Voorafgaand aan het onderzoek vindt een deskresearch plaats op basis van de door de opdrachtgever ter beschikking gestelde informatie als tekeningen, plattegronden, bestekken, etc

Ten behoeve van de inventarisatie worden:

- Bestaande stukken (tekeningen, bestekken e.d.) bestudeerd;
- Mogelijke asbesthoudende materialen visueel geïnspecteerd;
- Monsters genomen die in een geaccrediteerd laboratorium op de aanwezigheid van asbest worden onderzocht;
- De locaties vastgelegd waar asbest zijn aangetroffen.

3.2 Visuele inspectie

Op basis van de gegevens van de deskresearch vindt een systematische visuele inspectie plaats van de locatie. Hierbij wordt ernaar gestreefd dat alle ruimten visueel geïnspecteerd worden. Alle aangetroffen asbestverdachte materialen worden op een plattegrond vastgelegd. Tevens wordt bekeken of er sprake is van secundaire besmettingen.

Wanneer een ruimte of bouwdeel niet toegankelijk is voor visuele inspectie, dat worden deze expliciet met reden in dit rapport genoemd.

3.3 Risicoclassificatie

Het bepalen van de risicoklassen vindt plaats aan de hand van het door TNO ontwikkelde programma SMA-rt. In SMA-rt wordt de risicoklasse medebepaald door de verwijderingsmethode. Indien voor een afwijkende methode wordt gekozen kan dit mogelijk leiden tot een andere risicoklasse dan vermeld in bovengenoemde tabel. Voor een overzicht van afwijkende saneringsmethoden wordt verwezen naar SMA-rt.

3.4 Bemonstering

Het is mogelijk dat in een gebouw of object identieke asbesthoudende materialen voorkomen, op verschillende locaties. Deze identieke materialen worden eenmalig daadwerkelijk bemonsterd en benoemd met een monstercode. De overige identieke toepassingen worden dan benoemd als een visueel monster welke wordt toegewezen aan het fysiek genomen monster van het identieke materiaal.

De methode van bemonstering is afhankelijk van het te bemonsteren materiaal. Na bemonstering wordt het afgebroken materiaal geïmpregneerd ter voorkoming van emissie van asbestvezels. Tijdens de bemonstering worden de noodzakelijke veiligheidsmaatregelen in acht genomen.

De materialen worden bemonsterd conform Artikel 20. Monsterneming en analyse uit het certificatieschema asbest inventariseren.

Welk gereedschap gebruikt dient te worden is afhankelijk van het soort materiaal, de bereikbaarheid en de staat van het materiaal.

De monsters worden verpakt in het daartoe door het laboratorium verstrekte verpakkingsmateriaal dat is voorzien van een asbest merkteken. Deze monsters worden ter analyse aangeboden aan een RvA geaccrediteerde laboratorium.

Wanneer op een andere manier blijkt dat het materiaal asbesthoudend is maar geen monster van het materiaal kan worden genomen of wanneer het vermoeden bestaat dat het materiaal asbesthoudend is maar geen monster van het materiaal kan worden genomen, dan zijn deze als bron opgenomen maar niet

voorzien van een bemonstering. De asbesthoudendheid wordt dan ingeschat op basis van kennis en ervaring of door raadplegen van andere bronnen. Voor asbest in verwarmingstoestellen wordt bijvoorbeeld het Intechnium Handboek Asbest geraadpleegd.

3.5 Laboratoriumwerk

De aangeboden monsters worden met behulp van polarisatiemicroscopie conform NEN 5896 op de aanwezigheid van asbest onderzocht. Indien het met deze techniek niet mogelijk is uitspraak te doen over de aanwezigheid van asbest, dan worden de monsters onderzocht met behulp van scanning-elektronenmicroscopie (SEM) conform ISO 14966.

De binding (hecht gebondenheid) op het analysecertificaat geeft de binding aan van het aangeboden monster. Deze kan, ten gevolge van de monstername, afwijken van de in de rapportage aangegeven binding van de asbesthoudende bron. De mate van hechtgebondenheid aangegeven door de inventariseerder is bindend.

Risicoklassen
Dit betreft de indeling van de risicoklasse van de werkzaamheden waarbij een vezelconcentratie onder of boven de grenswaarden verwacht worden namelijk.

Risicoklasse	Omschrijving
Risicoklasse 1	Blootstelling niveau <0,002 vezels/cm3 (<2000 vezels/m3) voor Chrysotiel Blootstelling niveau <0,002 vezels/cm3 voor Amfibolen eventuele combinatie moet opgeteld < dan 2000 vezels/m3 zijn Licht regime, Art. 4.44 en 4.46 van het Certificatieschema
Risicoklasse 2	Blootstelling niveau ≥ 2.000 vezels/m3 (opgeteld Chrysotiel en Amfibool) echter de voor Amfibolen geld nog steeds < 2000 vezels/ m3 Gecertificeerde verwijdering conform het Certificatieschema Asbestverwijdering bedrijf benodigd. Art. 4.46 en 4.48
Risicoklasse 2A	Blootstelling niveau ≥ 2.000 vezels/m3) voor Amfibolen (ongeacht het feit of er sprake is van een combinatie met chrysotiel) Gecertificeerde verwijdering conform het Certficatieschema, uitsluitend voor verwijdering van "risicovolle" hechtgebonden en niet hecht gebonden materialen. Art. 4.46 en 4.53 A

Risicoklasse 1:
Onder risicoklasse 1 vallen uitsluitend die asbesthoudende materialen die niet verweerd en niet beschadigd zijn en zonder bewerking aan het asbesthoudend materiaal kunnen worden verwijderd en die niet verweert en niet beschadigd zijn, verpakt en afgevoerd.

Asbestzoeken adviseert alle asbesthoudende materialen, om ook bronnen vallend onder risicoklasse 1, door een gecertificeerd bedrijf conform het certificatieschema asbestverwijdering te laten verwijderen.

3.6 Rapportage

Specifieke opmerkingen

- Door Asbestzoeken worden de projectgegevens gemeld in het LAVS gecontroleerd voor aanvang werkzaamheden. Indien de opdrachtgever dit niet gemeld heeft in LAVS worden deze gegevens door Asbestzoeken alsnog in LAVS ingevoerd. Als de opdrachtgever of Asbestzoeken dit heeft uitgevoerd, dan zal Asbestzoeken de gegevens uit het huidige rapport invoeren in het LAVS-systeem.
- De in deze rapportage opgegeven hoeveelheden zijn op locatie ingemeten. Indien van toepassing is al rekening gehouden met eventuele dakhellingen. De overlap is niet meegenomen. De hoeveelheden zijn derhalve niet geschikt om te gebruiken als hoeveelhedenstaat dan wel het maken van prijsvorming. De aannemer/ saneerder dient voor zijn prijsvorming alle hoeveelheden zelf in het werk te controleren.
- Conform opdracht is destructief onderzoek uitgevoerd.
- De aanleiding van het onderzoek is de nieuwbouw van woning met garage en schuur.

4 Resultaten

4.1 Bevindingen vooronderzoek

Voorafgaand aan de inventarisatie is vooronderzoek uitgevoerd. Het vooronderzoek bestaat uit het raadplegen van informatie verstrekt door de opdrachtgever en het opvragen van (oorspronkelijke) bouwtekeningen, verbouwtekeningen en documenten van eerder uitgevoerde asbestsaneringen. Indien mogelijk worden (ex-)gebruikers van het te onderzoeken object geïnterviewd teneinde informatie te verkrijgen over het gebruik van asbesthoudende materialen in het object. De bevindingen van het vooronderzoek zijn opgenomen in het projectspecifiek inventarisatieplan.

De bevindingen uit het vooronderzoek zijn tijdens het onderzoek gecontroleerd. In onderstaande tabel zijn de resultaten samengevat weergegeven. In bijlage 5.1 is een uitgebreid verslag opgenomen van alle inspanningen die verricht zijn aangaande het vooronderzoek.

Tabel 4.1: Bevindingen vooronderzoek asbestinventarisatie

Informatie eventuele asbesthoudende materialen en toepassingen verkregen uit beschikbare tekeningen, interview met de opdrachtgever, eigenaar, gebruikers of eventuele ex-gebruikers of overig verkregen informatie van het te onderzoeken object		
Mogelijke toepassing	**Aangetroffen tijdens onderzoek**	**Toepassing**
Geen toepassing bekend	n.v.t	

Tabel 4.2: Overzicht bemonsterde niet asbesthoudende bronnen

Bron nr.	Ruimte	Bron	Monster	Type	Analyseresultaat
Er zijn geen bemonsterde asbestvrije toepassingen aangetroffen					

Tabel 4.3. Overzicht asbesthoudende bronnen

Bron nr.	Ruimte	Bron	Binding	Monster	Hoeveelheid	Bevestiging	Risico klasse
B1	Radiator	Afdichting	NH	M1	1 stuks	Geklemd	1 binnensanering
B2	Schuur	Beplating	H	M2	33 m^2	Geschroefd	2 buitensanering
B3	Schuur	Wand	H	M2	16 m^2	Geschroefd	2 buitensanering
Type: M: materiaalmonster, L: luchtmonster, K: kleefmonster, V: veegmonster, VM(X): visueel waargenomen, HI: Handboek Asbest Intechnium Binding: H: hechtgebonden, BR: bronnenboek, NH: niet hechtgebonden							

Conclusie en aanbevelingen

In het onderzochte bouwwerk, de constructie, het object en installatietechnische eenheid zijn:

- ☒ Asbesthoudende materialen aangetroffen
- ☐ Geen asbesthoudende materialen aangetroffen.

Zie tevens specifieke opmerkingen in hoofdstuk 3.6.

Aanbeveling

Tijdens de uitvoering van de asbestverwijdering dient(en) de/ alle uitgebrachte asbestinventarisatierapport(en) op de werkplek ter inzage te liggen. (Geldigheid niet ouder dan 3 jaar).

(Indien bij daadwerkelijk verwijderen van asbesthoudende materialen het Inventarisatierapport ouder is dan 3 jaar, dan dient het Inventarisatierapport getoetst te worden op de actualiteit).

5 Bijlagen

5.1 Beknopt verslag vooronderzoek

Inspanningen geleverd met betrekking tot vooronderzoek	
Heeft de opdrachtgever, voorafgaand aan het onderzoek, historische (bouw) gegevens aangeleverd	nee
Zijn er tekeningen beschikbaar	geen
Welke relevante informatie kan er uit de beschikbare tekeningen worden gehaald	geen
In welk jaartal of welke periode is het te inventariseren bouwwerk, object of de installatie gebouwd	1934
Interview	
Gesproken met	M van der Stappen
Bevindingen	geen
Overige verkregen informatie	
Zijn er eerdere asbestinventarisaties uitgevoerd	onbekend
Welke relevante informatie kan er uit eerder opgestelde inventarisatierapporten worden gehaald	geen
Zijn er in het verleden asbesthoudende materialen uit het bouwwerk, object of de installatie verwijderd	nee
Hebben er in het verleden verbouwingen of renovaties plaatsgevonden	onbekend
Overige geraadpleegde bronnen	bag viewer google

5.2 Geraadpleegde documenten

Aangeleverde documenten
Er zijn geen documenten aangeleverd.

5.3 Bronbladen met foto's

Bron 1: Afdichting			
Locatie	Radiator	**Verdieping / bouwlaag**	Begane grond
Monsternummer	M1	**Materiaal**	Pakking
Asbesthoudend	Ja	**Asbestsoort**	Chrysotiel
Analysecertificaat	1166989	**Percentage**	30-60%
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden	**Beschadiging**	Niet
Mate van verweerdheid	Niet	**Omgevingskenmerken**	Radiator geheel demonteren
Hoeveelheid	1 stuks	**Bevestiging**	Geklemd
Bereikbaarheid	Goed	**Risicoklasse**	1 binnensanering
Aanbevelingen	Geen direct risico, beheersplan opstellen is aan te bevelen, bron verwijderd voorafgaand aan renovatie en/of sloop.		



Radiator



Radiator

Bron 2: Beplating			
Locatie	Schuur	**Verdieping / bouwlaag**	Dak
Monsternummer	M2	**Materiaal**	Cement gebonden
Asbesthoudend	Ja	**Asbestsoort**	Chrysotiel
Analysecertificaat	1166989	**Percentage**	10-15%
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden	**Beschadiging**	Licht
Mate van verweerdheid	Ernstig	**Omgevingskenmerken**	Slecht dak
Hoeveelheid	33 m^2	**Bevestiging**	Geschroefd
Bereikbaarheid	Goed	**Risicoklasse**	2 buitensanering
Aanbevelingen	Geen direct risico, beheersplan opstellen is aan te bevelen, bron verwijderd voorafgaand aan renovatie en/of sloop.		



Dak



Dak



Dak

Bron 3: Wand			
Locatie	Schuur	**Verdieping / bouwlaag**	Begane grond
Monsternummer	M2	**Materiaal**	Cement gebonden
Asbesthoudend	Ja	**Asbestsoort**	Chrysotiel
Analysecertificaat	1166989	**Percentage**	10-15%
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden	**Beschadiging**	Licht
Mate van verweerdheid	Ernstig	**Omgevingskenmerken**	Golfplaat gedeeltelijk in de bodem vastgezet
Hoeveelheid	16 m^2	**Bevestiging**	Geschroefd
Bereikbaarheid	Goed	**Risicoklasse**	2 buitensanering
Aanbevelingen	Geen direct risico, beheersplan opstellen is aan te bevelen, bron verwijderd voorafgaand aan renovatie en/of sloop.		



Wand



Wand

5.4 Bronbladen niet asbesthoudend met foto's

5.5 Foto's niet asbesthoudende materialen



1 verdieping



1 verdieping



1 verdieping



1 verdieping



Bergzolder



Beschoten kap



Vloer niet asbest verdacht



Kutk



Spouw geen asbest



Schoorsteen geen asbest



Mk



Mk pvc



Begane grond hr cv



Begane grond douche



Garage



Garage



Begane grond Bad



Butyleen geen asbest



Schuur hout



Schuur stopverf geen asbest



Buiten zijde



Buiten zijde



Buiten zijde

5.6 Analyserapport laboratorium

eurofins | Omegam

1166989_certificaat_v1 - 1 van 1

ANALYSECERTIFICAAT

Opdrachtgever : Asbestzoeken B.V.
Contact : de heer H. van Wijk
Adres : De Gerst 3, 5384XJ HEESCH

Projectgegevens

Projectcode	: 1166989	Datum ontvangst	: 24-03-2021
Uw project omschrijving	: 18032101HW | Graafsebaan 29 te Heesch	Datum rapportage	: 25-03-2021
Validatieref.	: 1166989_certificaat_v1	Aantal monsters	: 2
Opdrachtverificatiecode	: KPFV-JHHD-RQYI-DMOW	Aantal pagina's	: 1

Analysemethode: (semi) kwantitatief asbestonderzoek in vaste materialen m.b.v. stereo- en polarisatiemicroscopie conform NEN 5896 (Q)

monstercode	omschrijving	schatting in gewichtsprocenten (massa%)						geschatte gebondenheid
		chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophylliet	tremoliet	actinoliet	
6676339	M1 afdichting	30-60	-	-	-	-	-	niet-hecht
6676340	M2 beplating	10-15	-	-	-	-	-	hecht

Analysemethode
Het monstermateriaal is onderzocht volgens het door de RvA geaccrediteerde voorschrift ASB-IDEN conform NEN 5896. De methode berust op stereo-lichtmicroscopie in combinatie met polarisatiemicroscopie aangevuld met Dispersion Staining Microscopy.

Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). De geschatte gebondenheid is gegeven in de zin van NEN 5896. Indien asbest niet aantoonbaar is, weergegeven als "-" in bovenstaande tabel, dient de rapportagegrens < 0.1% aangenomen te worden. Dit is in overeenstemming met NEN 5896 waarin de laagst detecteerbare concentratie aan asbest vastgesteld is op <0,1%.

Opmerking
De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever: Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Disclaimer
Eurofins Omegam heeft het (asbest) vezelonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de norm(en) zoals vermeld in het analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het (asbest) vezelonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

5.7 SMA-rt uitdraaien

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 29 maart 2021 om 12h01 (1884229)

Asbestzoeken bv **SCA-code: 07-D070190**

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070190-18032101HW].

Identificatie

Adres	Graafsebaan 29, Heesch
Projectcode	18032101HW
Projectnaam	sloop woning en garage
Broncode	2
Bronnaam	beplating

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement golfplaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	33 m²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	1166989

Situatie

Bevestiging	Geschroefd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Ernstig

Verwijdering

Handeling	Demontage (als geheel verwijderen)

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 30112020 (ingangsdatum 30-11-2020)

Werkplanelementen

Openlucht RK2

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

(1884229)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 29 maart 2021 om 12h01 (1884230)

Asbestzoeken bv **SCA-code: 07-D070190**

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070190-18032101HW].

Identificatie

Adres	Graafsebaan 29, Heesch
Projectcode	18032101HW
Projectnaam	sloop woning en garage
Broncode	3
Bronnaam	Wand

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement golfplaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	16 m²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	1166989

Situatie

Bevestiging	Geschroefd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Ernstig

Verwijdering

Handeling	Demontage (als geheel verwijderen)

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 30112020 (ingangsdatum 30-11-2020)

Werkplanelementen

Openlucht RK2

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

(1884230)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 29 maart 2021 om 12h02 (1884235)

Asbestzoeken bv **SCA-code: 07-D070190**

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070190-18032101HW].

Identificatie

Adres	Graafsebaan 29, Heesch
Projectcode	18032101HW
Projectnaam	sloop woning en garage
Broncode	1
Bronnaam	afdichting

Feiten

Productspecificatie	Pakking
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	1 stuks
Percentage Chrysotiel	30 - 60 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	1166989

Situatie

Bevestiging	Geklemd
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Extra vragen

Vraag:	Tijdens de werkzaamheden worden agressieve handelingen gebruikt (losbikken, schrapen, schuren, branden, frezen, etc..) waardoor het materiaal wordt aangetast.
Antwoord:	Nee
Vraag:	Het betreft een verbrandingsmotor, procesinstallatie of verwarmingstoestel met een nominaal vermogen lager dan 2250 kilowatt (vrijstellingsregeling).
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Demontage (als geheel verwijderen)

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 30112020 (ingangsdatum 30-11-2020)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1 (Vrijstellingsregeling)

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

(1884235)

5.8 Verplichtingen van de opdrachtgever

Verplichtingen opdrachtgever vanuit wet- en regelgeving
1. Algemeen
De opdrachtgever heeft een wettelijke informatieplicht daar waar het gaat over de aanwezigheid van asbest in zijn bouwwerk/object, dat hij in eigendom / beheer heeft. Deze plicht heeft hij naar de gebruiker van het bouwwerk/object en zij die het bouwwerk/object respectievelijk onderhouden, renoveren, slopen of werkzaamheden erin uitvoeren.

Asbestverwijdering is onderhevig aan een gemeentelijke vergunning. Aan de vergunning ligt een asbestinventarisatierapport te grondslag. Wie kan een vergunning aanvragen en wordt daarmee de houder van de vergunde sloopmelding?
1) De eigenaar van een bouwwerk;
2) Namens de eigenaar van het bouwwerk: het adviesbureau;
3) De gebruiker van het bouwwerk;
Toelichting:
a) De houder van een vergunde sloopmelding blijft voor de gemeente verantwoordelijk en aanspreekpunt voor de rapportage als sanering. Is het niet volledig en dus niet geschikt voor afgifte omgevingsvergunning, dan spreekt de gemeente de aanvrager van de sloopmelding aan. Deze spreekt vervolgens het onderzoeksbureau aan. Dit geldt eveneens voor de asbestverwijdering. b) Als gewerkt wordt in strijd met de voorschriften, spreekt de gemeente de houder van de sloopmelding in eerste instantie aan, in tweede instantie de asbestverwijderaar.

De onder de punten 1 t/m 3 genoemde personen kunnen opdrachtgever zijn voor zowel de asbestinventarisatie, de asbestverwijdering, als de eindbeoordeling. Hij hoeft niet perse opdrachtgever te zijn voor de eindbeoordeling. Dit kan hij overlaten aan het verwijderingsbedrijf, hetgeen ook logisch is.

De opdrachtgever is degene die:
1) De opdracht tot inventarisatie verleent aan een bedrijf dat in het bezit is van een geldig certificaat voor asbestinventarisatie;
2) De sloopmelding bij de Gemeente aanvraagt; implicerende de melding voor het voornemen tot sloop / verwijderen;
3) De opdracht tot de eindbeoordeling van het uitgevoerde asbestverwijdering verleent aan een laboratorium c.q. inspectie-instelling dat/die daarvoor is geaccrediteerd;
4) De opdracht tot de asbestverwijdering verleent aan een asbestverwijderingsbedrijf dat in het bezit is van een geldig certificaat voor asbestverwijderen;
5) De Gemeente minimaal een week voor uitvoering op de hoogte stelt van de juiste uitvoeringsdata en - tijdstippen;
6) De stortbon en het vrijgavebewijs van het asbestverwijderingsbedrijf ontvangt;
7) De Gemeente uiterlijk binnen twee weken na uitvoering een afschrift stuurt van de resultaten van de eindbeoordeling;
8) De facturen voor de verleende diensten (1 t/m 4) ontvangt en betaalt.

De opdrachtgever kan de zaken genoemd onder 1, 2, 3, 4, 5 en 7 delegeren aan bijvoorbeeld het asbestverwijderingsbedrijf, doch blijft verantwoordelijk voor de aanwezigheid van de juiste papieren (inventarisatierapport en sloopmelding) op het werk.

2. Asbestverwijderingsbesluit 2005
De verantwoordelijkheid van de opdrachtgever voor de juiste papieren (inventarisatierapport en omgevingsvergunning) op het werk vindt zijn wettelijke basis in Par. 2, Artikel 3 en 5 en Par. 4, Artikel 10 van het Asbestverwijderingsbesluit 2005. De door de opdrachtgever in te schakelen bedrijven voor asbestinventarisatie, asbestverwijdering en eindbeoordeling kunnen het werk alleen verrichten, wanneer zij in het bezit zijn van de wettelijke verplichte certificatie, respectievelijk accreditatie, vermeld in art. 4.54a, 4.54d en 4.55a van het Arbobesluit / Asbestverwijderingsbesluit.?

3. Asbestinventarisatierapport

Ontleend aan Asbestverwijderingsbesluit 2005, Stb 704 d.d. 16-12-2005 en Stb 87 d.d. 20-02-2006 Paragraaf 2 -Asbestinventarisatie.

Art, 3-1-b;
Lid b: degene die geheel of gedeeltelijk doet (laat) afbreken of uit elkaar nemen (= dus de opdrachtgever) ... beschikt over een asbestinventarisatierapport.

Art. 5
Art. 3-2-b:
Ook hier wordt weer gesproken over degene die asbest doet (laat) verwijderen (= dus de opdrachtgever) ... beschikt over een asbestinventarisatierapport.

Degene die de handeling van par. 3 doet / laat verrichten (= dus de opdrachtgever), verstrekt voordat de handeling wordt verricht, een afschrift van het inventarisatierapport aan degene die de handeling verricht (= dus het asbestverwijderingsbedrijf).

Conclusie:
Art. 3 en 5 zijn heel duidelijk: De opdrachtgever beschikt over een inventarisatierapport en geeft een afschrift van dat rapport aan degene die het asbest verwijderd. Hoe de opdrachtgever aan dat rapport komt, staat niet vermeld. hij moet er gewoon over beschikken, dus het zelf regelen. Zie ook art. 4.54a-1 t/m 5 en 4.54d-5 (toevoeging aan Arbo-besluit).

Aanvulling Arbeidsomstandighedenbesluit

Artikel 4.54a. Asbestinventarisatie
1) Voordat een handeling als bedoeld in artikel 4.54, eerste lid, onderdeel a, b of d, wordt aangevangen, wordt de aanwezigheid van asbest of asbesthoudende producten dan wel crocidoliet of crocidoliethoudende producten volledig geïnventariseerd en worden de resultaten hiervan opgenomen in een inventarisatierapport.
2) Het eerste lid is van toepassing indien werknemers worden of kunnen worden blootgesteld aan asbest of asbesthoudende producten dan wel crocidoliet of crocidoliethoudende producten.
3) De inventarisatie en het inventarisatierapport, bedoeld in het eerste lid, worden uitgevoerd,onderscheidenlijk opgesteld, door een bedrijf dat in het bezit is van een certificaat voor asbestinventarisatie dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
4) Een afschrift van een inventarisatierapport wordt verstrekt aan een bedrijf, bedoeld in artikel 4.54d, eerste lid, die de handeling, bedoeld in artikel 4.54, eerste lid, onderdeel a, b of d, verricht.
5) Het certificaat of een afschrift daarvan is op de arbeidsplaats aanwezig en wordt desgevraagd getoond aan een ambtenaar als bedoeld in artikel 24 van de wet.
Artikel 4.54d. Asbestverwijdering
1) De handeling, bedoeld in artikel 4.54, eerste lid, met uitzondering van de handeling, bedoeld in artikel 4.54b, onderdeel b tot en met i, worden verricht volgens een vooraf opgesteld werkplan als bedoeld in artikel 4.55 door een bedrijf dat in het bezit is van een certificaat voor asbestverwijdering, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
2) Bij een bedrijf als bedoeld in het eerste lid is in ieder geval een persoon als bedoeld in het derde lid werkzaam.
3) De handeling, bedoeld in het eerste lid, worden verricht door of onder voortdurend toezicht van een persoon die in het bezit is van een certificaat van vakbekwaamheid voor het toezicht houden op het verwijderen van asbest en crocidoliet, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
4) Voorzover de handelingen, bedoeld in het eerste lid, mede worden verricht door een andere persoon dan de persoon, bedoeld in het derde lid, is deze andere persoon in het bezit van een certificaat van vakbekwaamheid voor het verwijderen van asbest en crocidoliet, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
5) Voordat wordt aangevangen met de handelingen, bedoeld in het eerste lid, is het bedrijf, bedoeld in het eerste lid, in het bezit van een afschrift van een inventarisatierapport als bedoeld in artikel 4.54a, eerste lid.
6) De certificaten, bedoeld in het eerste, derde en vierde lid, of afschriften daarvan en een afschift van het inventarisatierapport, bedoeld in artikel 4.54a, eerste lid, zijn op de arbeidsplaats aanwezig en worden desgevraagd getoond aan een ambtenaar als bedoeld in artikel 24 van de wet.
Bouwbesluit 2012 art 126.
Het is verboden om een bouwwerk te slopen zonder of in afwijking van de vergunning van B&W. Bij een aanvraag van een sloopmelding moet een inventarisatierapport worden overlegd (art 1.26 lid 6g). De houder van de vergunde sloopmelding moet een afschrift van die vergunning ter hand stellen aan het bedrijf dat de sloop uitvoert.
Voor monumenten en beschermd stadsgezicht gelden aanvullenden regels.

5.9 Aansprakelijkheid, algemene beperkingen en klanten-enquete

Asbestzoeken heeft dit rapport op de meest zorgvuldige wijze samengesteld, overeenkomstig de eisen te stellen aan goed vakmanschap en naar het beste inzicht. Door het aangaan van de overeenkomst nemen wij een inspanningsverplichting op ons, en in geen geval een resultaatsverplichting. Om te komen tot deze verplichting zal de opdrachtgever alle medewerking verlenen bij het beschikbaar stellen van historische gegevens en stukken. Tevens is van groot belang voor de volledigheid van het onderzoek, is de mate waarin er toegang is tot een bouwwerk en of het toegestaan is om destructief onderzoek uit te voeren.

Desondanks kan niet volledig worden uitgesloten dat bij verbouwingswerkzaamheden of eventuele sloop van de visueel geïnspecteerde gebouwen, objecten of installaties (verborgen) asbesthoudende elementen worden aangetroffen die niet als zodanig zijn gedetecteerd. Dit hangt onder meer samen met het veelal ontbreken van adequate bestek gegevens, historische gegevens en/of niet visueel te detecteren elementen (toelichting dit bovenstaande is misschien dubbel op met onderstaande waarschuwing maar verduidelijkt veel).

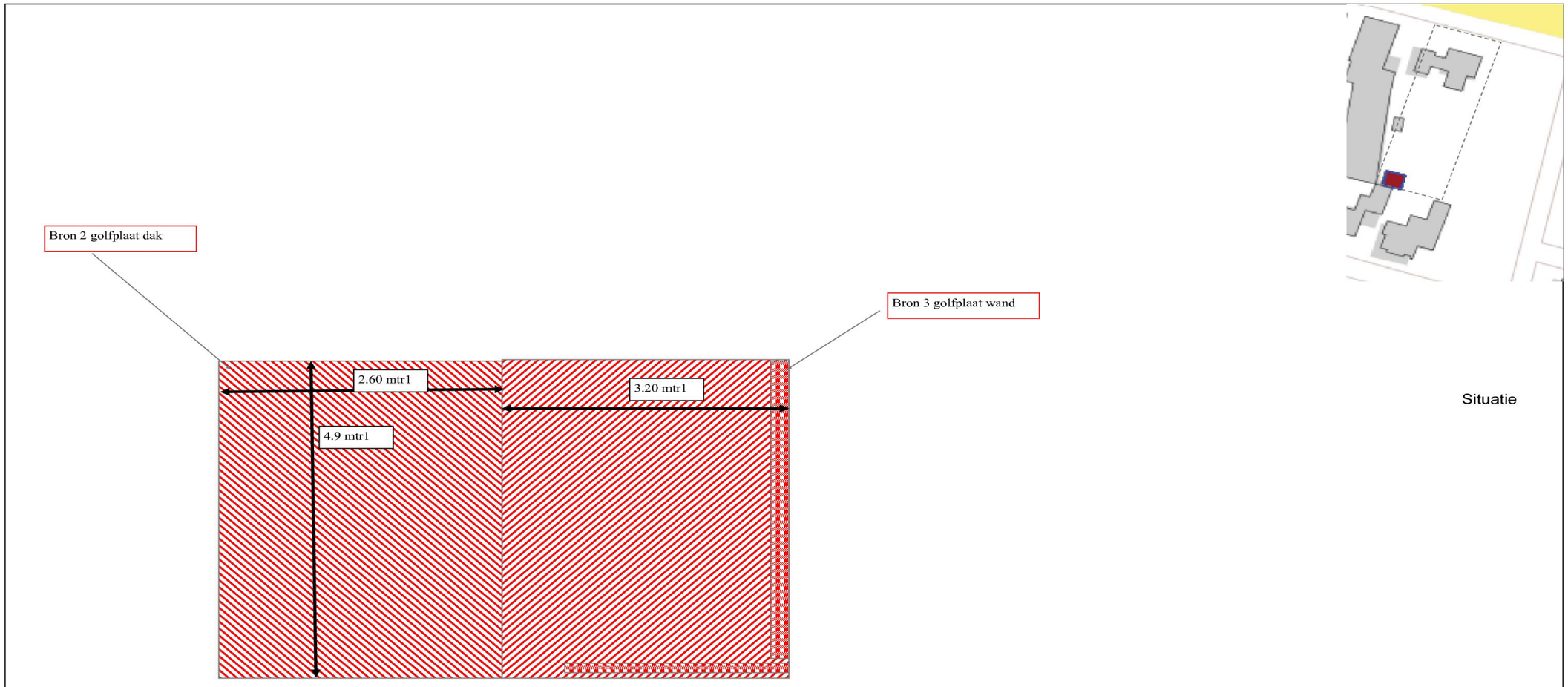
Bij een onverhoopte omissie van dit rapport is Asbestzoeken niet aansprakelijk voor directe en/of indirecte schade, zoals bijvoorbeeld stagnatie (zie de leveringsvoorwaarden). Tijdens sloopwerkzaamheden dient men alert te blijven op mogelijke asbestbronnen die niet in dit rapport worden genoemd.
Asbestzoeken is niet aansprakelijk voor gemaakte schade door (licht) destructieve handelingen tijdens de uitvoering van inventarisaties. Na (licht)destructieve handelingen voert Asbestzoeken geen herstelwerkzaamheden uit.

Asbestzoeken is niet aansprakelijk voor aanvullingen of wijzigingen die door derden aangebracht worden in het asbestinventarisatierapport.

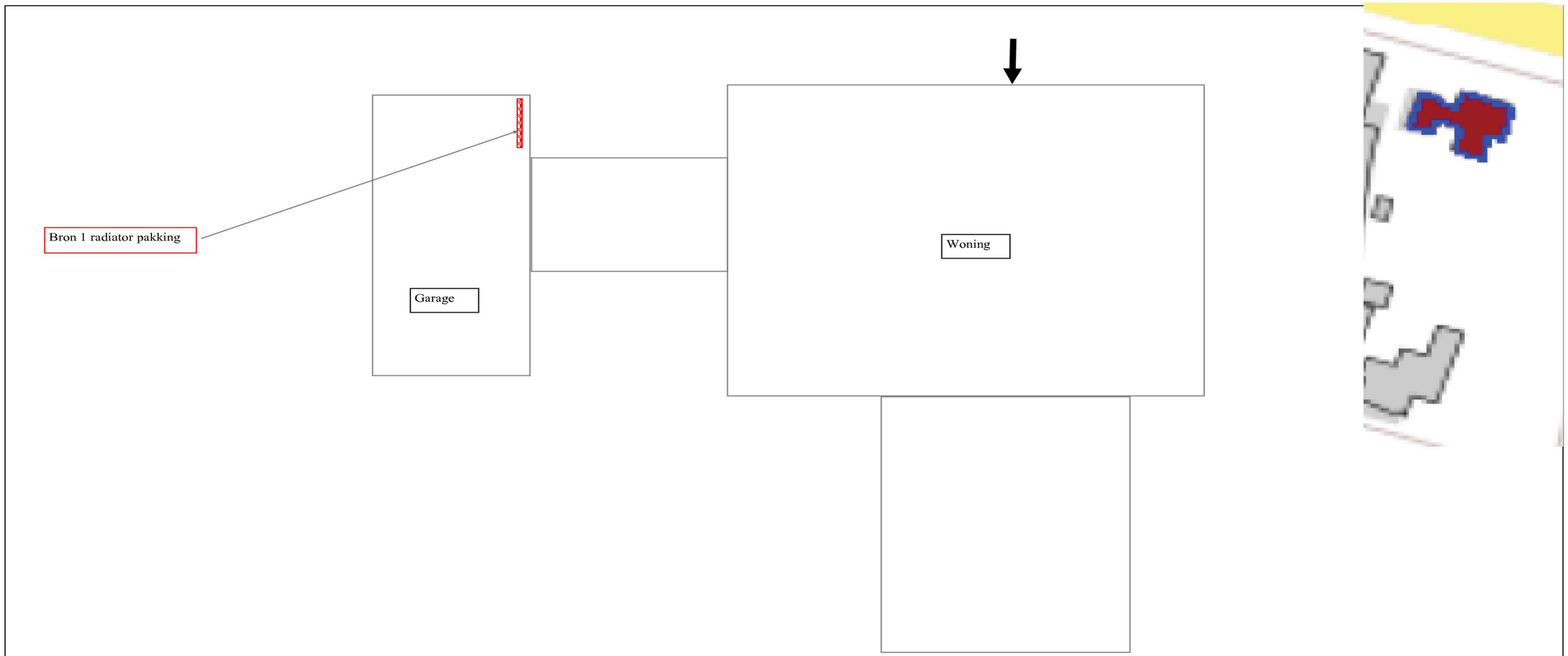
Het rapport is alleen geldig voor de in het rapport genoemde onderzochte bouwkundige eenheden. Het rapport mag daarom niet worden gebruikt voor (weliswaar) soortgelijke, doch niet door Asbestzoeken onderzochte bouwwerken/ruimten op andere locaties.
Het rapport is geen bestek voor sloop en/of asbestverwijdering. De verwijderaar dient de in dit rapport aangegeven situatie en de ter indicatie aangegeven hoeveelheden ter plaatse zelf te controleren. De originele SMART-uitdraai(en), de originele, geautoriseerde analysecertificaten en het originele proces-certificaat conform het certificatie schema asbest inventariseren zijn ter inzage/verificatie aanwezig op het kantoor van Asbestzoeken.
Mochten er in dit rapport onvolkomenheden voorkomen dan kunt u ons altijd benaderen, zodat we samen naar een passende oplossing kunnen zoeken.

Klantenenquête
Asbestzoeken streeft naar een optimale kwaliteit van haar dienstverlening. Wilt u daarom zo vriendelijk zijn om via de website van (www.asbestzoeken.nl/kwaliteit) uw mening over dit onderzoek kenbaar te maken? Directie en medewerkers van Asbestzoeken danken u bij voorbaat voor uw medewerking.

5.10 Tekeningen en/of schetsen



Voor vrijgave gebied geldt: zie omschrijving e.e.a. volgens het Certificatieschema voor de Procescertificaten Asbestinventarisatie Schuur en wand	Asbesthoudend	Opdrachtgever: kinderdagverblijf Het Beertje Project: sloop woning wen schuur Adres: Graafsebaan 29 5384 RS Heesch Asbestinventarisatie conform, Certificatieschema voor de Procescertificaten Asbestinventarisatie Geautoriseerd H van Wijk d.d. 29 maart 2021, versie: 1	**18032101HW**
Deze tekening is gemaakt om aan te geven waar de asbest bronnen zich bevinden. Aan de verhoudingen en afmetingen op de tekening kunnen geen rechten worden ontleend.	Asbestverdachte Niet asbesthoudend Niet toegankelijk + geen deel onderzoek		



Voor vrijgave gebied geldt: zie omschrijving e.e.a. volgens het Certificatieschema voor de Procescertificaten Asbestinventarisatie woning	Asbesthoudend	Opdrachtgever: kinderdagverblijf Het Beertje
	Asbestverdachte	Project: sloop woning wen schuur
Deze tekening is gemaakt om aan te geven waar de asbest bronnen zich bevinden. Aan de verhoudingen en afmetingen op de tekening kunnen geen rechten worden ontleend.	Niet asbesthoudend	Adres: Graafsebaan 29
	Niet toegankelijk + geen deel onderzoek	5384 RS Heesch
		Asbestinventarisatie conform, Certificatieschema voor de Procescertificaten Asbestinventarisatie
		Geautoriseerd H van Wijk d.d. 29 maart 2021, versie: 1

18032101HW

AsbestZoeken B.V

Bijlage 9 Omgevingsdialoog

Buurtdialoog omgeving Graafsebaan 29

Voor Kinderopvang Het Beertje hebben wij de wens om een kinderdagverblijf te vestigen op de Graafsebaan 29.

Om de buurt op correcte wijze te betrekken bij onze plannen zijn we op 18 maart langs de deuren gegaan om ons zelf voor te stellen. We hebben de buurtbewoners een envelop bezorgd met daarin informatie over onze voornemens (zie rood arceerde gebied). Onze plannen hebben wij mondeling toegelicht bij de direct omwonenden (in geel aangeven op plattegrond). De reacties waren overwegend positief.

Op pagina 3 en 4 de informatie die wij aan de bewoners hebben overhandigd**.**

Adressen:

- Graafsebaan: 22,24,33,35,27
- Meerkensloop: alle huizen van deze straat
- Hoefstraat nr: 1 en 2
- Esperloop: nr 2 t/m 22

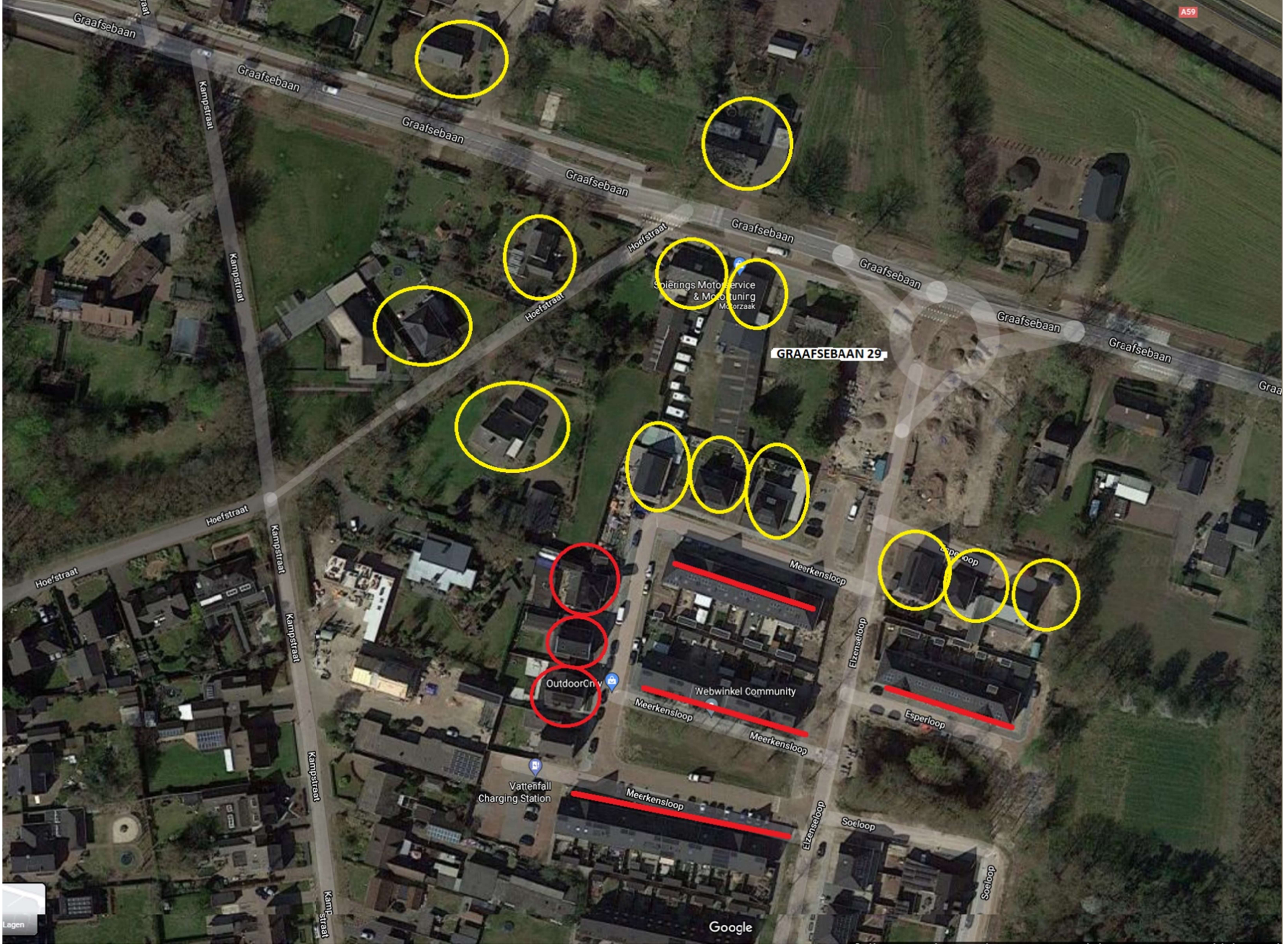
.

In de brief stellen we de buurtbewoners in de gelegenheid om tot 26 maart reactie te geven op onze plannen. In deze periode ontvingen we enkele mails en berichtjes.

“we staan helemaal achter jullie plannen en hopen dat jullie snel mogen beginnen!”

Verzonden: *donderdag 18 maart 2021 22:00* ***Aan:*** *Info Kinderdag verblijf Het Beertje <info@kdvhetbeertje.nl>* ***Onderwerp:*** *nieuw kdv Graafsebaan* *Hallo* [redacted]*,* *Sorry dat ik vanavond niet open deed maar* [redacted] *was niet thuis en ik doe 's avonds de deur niet meer open.* *Maar wat een mooie plannen. Jammer dat jullie al zoveel ruimte kwijt zijn aan de verplichte 12 parkeerplaatsen. Snap niet waarom dat er zoveel moeten zijn.* *Gaan jullie nu ook meer kindjes opvangen op de nieuwe locatie? En wanneer start de bouw en wanneer zouden jullie het in gebruik willen nemen?* *Groetjes* *Ben heel benieuwd*

Op maandag 21 maart ontvingen we een mail van de bewoners van de Meerkensloop 37. Zij wilden nog meer informatie, maar uitten ook hun zorgen en bezwaren. Het onderwerp van de mail was dan ook informatie/bezwaar. Op pagina 5 en 6 vindt u de volledige mail en onze reactie op deze mail. Na deze mailwisseling hebben wij geen contact meer gehad.


Graafsebaan
Kampstraat
Hoefstraat
Spierings Motorservice & Motortuning
Motorzaak
GRAAFSEBAAN 29
Meerkensloop
Webwinkel Community
Esperloop
Elzenseloop
Soeloop
Vattenfall Charging Station
Google

INFORMATIEBRIEF

Heesch, 10 maart 2021

Beste buren,

Graag maken wij van deze gelegenheid gebruik onszelf nader aan u voor te stellen.
Wij zijn Margot van der Stappen en Hannelieke van der Stappen.
Samen hebben wij in 2011 Kinderopvang Het Beertje overgenomen van onze moeder Anita van der Stappen. Zij begon in 1996 met deze Kinderopvang aan de Heesterseweg 5a in Geffen.

In 25 jaar tijd is Het Beertje uitgebreid met de volgende locaties:

- Kinderopvang Het Beertje voor kinderen van 0-4 jaar. Locatie: Potbeker 71-73 in Heesch. (huurpand Mooiland)
- Buitenschoolse opvang BSO Sport & Zo voor 4-12 jaar Locatie: TV De Hoef Hoefstraat 6 in Heesch
- Buitenschoolse opvang Sportklas 4-12 jaar aan de Kloosterstraat 14 en
- Peuterspeelzaalwerk 2-4 jaar eveneens gevestigd aan de Kloosterstraat 14 in Geffen.

Het is onze intentie om van de Potbeker Kinderopvang 0-4 jaar te verhuizen naar een, nog te realiseren, vestiging aan de Graafsebaan 29 in Heesch.
Wij zijn erg enthousiast over deze locatie, omdat wij de kinderen een mooie binnen- en buiten ruimte kunnen bieden waar zij naar hartenlust kunnen spelen, zich kunnen ontplooien en ontwikkelen.

Het spijt ons echter, dat wij door strenge Coronamaatregelen, niet in de gelegenheid zijn onze plannen persoonlijk, middels een informatiebijeenkomst, nader aan u toe te lichten.
Omdat wij waarde hechten aan een goede verstandhouding met u als buren, sturen wij u hierbij een informatiepakketje met de kanttekening dat de verplichte 12 parkeerplaatsen door ons in de voortuin gerealiseerd gaan worden.

Hebt u vragen en of opmerkingen dan kunt u tot (26 maart) bellen, schrijven, appen of mailen naar onderstaande contact personen.

Ook een, een op een gesprek, om eventuele vragen te beantwoorden, behoort tot de mogelijkheden.

Zijn onze plannen duidelijk en bent u blij met een mooie kinderopvang aan de rand van de wijk horen wij dat heel graag van u.

Openingstijden: Kinderopvang Het Beertje
Maandag t/m vrijdag van 07.00 uur tot 18.00 uur

Met vriendelijke groet.
Directie Kinderopvang Het Beertje
[redacted]

Postadres: Heesterseweg 5 a
5386 KT Geffen
E-mail: info@kdvhetbeertje.nl
Mobiel: [redacted]


Architectenbureau
Hendriks bna


Architectenbureau
Hendriks bna

Reactie Buurtbewoner Meerkensloop 37

Verzonden: zondag 21 maart 2021 19:14
Aan: Info Kinderdag verblijf Het Beertje <info@kdvhetbeertje.nl>
Onderwerp: Informatie / Bezwaar

Heesch, 21 Maart 2021

Geachte Kinderdagopvang het Beertje,

Deze email naar aanleiding van de brief die jullie op 18 maart hebben gebracht.
Echter hadden we natuurlijk gehoopt dat het na bijna een jaar leegstaand
wel van de baan zou zijn.
Maar onze nachtmerrie zit helaas nog in de planning.
Jullie begrijpen misschien ook wel dat dit voor ons een enorme geluidsoverlast geeft.
En ons normale rustig leven hier flink belemmerd.
Ook omdat wij doordeweeks veel thuis zijn en thuis werken.
En we ook niet meer kunnen genieten van het lekker buiten zitten of een schuifpui of raam open kunnen zetten.
dit i.v.m het geluidsoverlast van de kinderen.
Want als het weer het een beetje toe laat zullen de kinderen buiten zijn.
En dan heb ik het nog maar niet over de waarde vermindering van onze woning want dat is enorm!
want zeg nu eerlijk, niemand wil toch een kinderdagopvang in zijn achtertuin?
Ik neem aan dat jullie voor de gemeente procedure een omgevingsonderzoek moeten doen.
Ik hoop dat jullie hierin ook onze menig en bezwaar meenemen
met de omgevingsdialoog.
Ik heb begrepen van mede buurtbewoners dat zij niet op de hoogte zijn gebracht door jullie klopt dat?
Alleen de huizen die achter jullie grenzen?
Wij vinden in de informatiebrief weinig of geen informatie over het realiseren van de kinderopvang.
Alleen over de geschiedenis van de kinderopvang.
Enkele vragen van onze kant zijn ;

- Openingstijden?

- Hoeveel kinderen van 0 tot 4 jaar worden er maximaal per dag gebracht?

- Blijft het bij de groep 0 tot 4 jaar of komt er later ook een BSO bij?

- Een duidelijke plattegrond waarin ook duidelijk staat wat waar gaat komen?
ook qua indeling van het buiten spelen?

- Hoe dicht tot onze tuinmuur spelen de kinderen buiten?
(i.v.m geluidsoverlast)

- Blijven de groene bomen staan?

Ik begrijp uit de brief dat jullie het omgevingsonderzoek na 26 Maart willen afronden?
maar we krijgen 18 maart s avond om 20;30 de brief van jullie
met een dagtekening daarop van 10 Maart??
beetje kort dag voor een omgevingsonderzoek.

Het is niks persoonlijks tegen jullie maar een kinderopvang in onze achtertuin dat kan echt niet!
Ik ga er ook vanuit dat het daar iedereen wel over eens is.

In afwachting van jullie reactie,
Mvg [redacted] Meerkensloop 37

Reactie Kinderopvang Het Beertje

Geachte heer en mevrouw [redacted],

We hebben uw e-mail in goede orde ontvangen. We lezen dat u zich zorgen maakt over bepaalde zaken. In de mail heeft u de zorgen geuit en heeft u vragen gesteld. In deze mail zullen we in gaan op deze vragen en dit zal voor u misschien meer duidelijkheid scheppen.

De openingstijden, zoals ook opgenomen in de brief, zijn van 07:00 tot 18:00. Ouders kunnen hun kinderen in de ochtend tussen 07:00 tot 09:00 brengen en tussen de middag 12:45 tot 13:00. In de avond worden de kinderen opgehaald tussen 16:30 tot 18:00.

Op dit moment zijn wij gevestigd aan de Potbeker 71-73 waar wij een groep van 16 kinderen opvangen, in de leeftijd van 10 weken tot 4 jaar. Onze wens is met deze groep te verhuizen naar de Graafsebaan. In het begin zijn er maximaal 16 kinderen per dag aanwezig. Op de locatie aan de Graafsebaan kunnen wij groeien tot maximaal twee groepen van 16 kinderen in de leeftijd van 10 weken tot 4 jaar.

Onze sport BSO Sport & Zo is gevestigd bij de tennisvereniging De Hoef aan de Hoefstraat te Heesch. Wij blijven met de kinderen vanaf 4 jaar op deze locatie. De Buitenschoolse opvang zal dus niet naar de Graafsebaan verhuizen.

Het tuinontwerp is nog niet gemaakt door de tuinarchitect, maar de tuin zal worden ingericht als natuurtuin. Veel groen en natuurlijke producten verwerkt als speeltoestellen, laag bij de grond. De kinderen zijn immers klein. Natuurlijk houden we met het ontwerp rekening met de achterburen. Dus geen grote klimtoestellen waardoor er kinderen bij de achterburen in de tuin kunnen kijken.

Voor het principeverzoek was het advies van de gemeente om de buurt te informeren. Dit hebben wij gedaan, alleen bij de direct aanwonende hebben wij aangebeld en ons voorgesteld. Bij de indirect omwonende hebben wij de envelop in de brievenbus gedaan en ze op deze manier op de hoogte gebracht. Mochten wij onverhoopt iemand hebben gemist, horen we dat graag en zullen wij contact opnemen met diegenen en voorzien van de informatie.

Tevens is een geluidsonderzoek en planschade een onderdeel van het gehele traject. Dit zal op korte termijn plaatsvinden en we zullen u hiervan op de hoogte houden. Mocht uit het geluidsonderzoek blijken dat er geluidswerende maatregelen genomen moeten worden zijn wij hier natuurlijk toe bereid.

We nemen uw reactie zeker mee in de gesprekken met de gemeente en we staan altijd open voor een gesprek.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

[redacted]

Bijlage 10 Nota van zienswijzen

Nota van zienswijzen en ambtshalve wijzigingen

Bestemmingsplan “Graafsebaan 29, Heesch”

In verband met de AVG zijn de NAW gegevens van de reclamanten in deze Nota geanonimiseerd.

Nota van zienswijzen

Zienswijzefase
Op 30 maart 2022 hebben burgemeester en wethouders van de gemeente Bernheze bekend gemaakt dat het ontwerpbestemmingsplan “Graafsebaan 29 Heesch” (planidentificatie NL.IMRO.1721.BPGraafsebaan29HSC-ON01) gedurende zes weken ter inzage komt te liggen. Het ontwerpbestemmingsplan heeft vervolgens van 31 maart 2022 tot en met 11 mei 2022 ter inzage gelegen.

Alle stukken konden gedurende deze periode op afspraak worden ingezien op het gemeentehuis, evenals digitaal op www.ruimtelijkeplannen.nl. Binnen de genoemde termijn heeft eenieder zienswijzen naar voren kunnen brengen tegen het ontwerpbestemmingsplan. Tevens is het ontwerpplan toegezonden aan Waterschap Aa en Maas en de provincie Noord-Brabant.

Zienswijze
De gemeente heeft gedurende de inzagetermijn één (pro-forma) zienswijze ontvangen. Deze zienswijze is ingediend door een omwonende.

Ontvankelijkheid zienswijze
De reclamant heeft na het indienen van de pro-forma zienswijze een aanvullende termijn van twee weken gehad om de gronden van de zienswijze kenbaar te maken. De zienswijze is binnen deze termijn binnengekomen en is daarmee ontvankelijk en wordt in de besluitvorming betrokken.

Overzicht ontvangen zienswijzen

Zienswijzen	**d.d.**	**ingekomen**	**Kenmerk**
Zienswijze 1 (pro-forma)	9 mei 2022	10 mei 2022	1674212
- Aanvulling zienswijze	23 mei 2022	25 mei 2022	1679124

Conclusie
De zienswijze heeft betrekking op het ontwerpbestemmingsplan “Graafsebaan 29, Heesch”. In de zienswijze uit de reclamant onder meer zorgen over het woon- en leefklimaat en verwachtte geluidshinder.

In deze nota is de ingekomen zienswijze samengevat en van een reactie voorzien. In de beantwoording is aangegeven of er gevolgen voor het vast te stellen bestemmingsplan zijn. Op het einde staan de feitelijke aanpassingen aan het bestemmingsplan opgesomd.

1. **Zienswijze 1 – ontvangen op 10 mei (1674212) met aanvullende zienswijze op 25 mei 2022 (1679124)**

De zienswijze is gericht op het ontwerpbestemmingsplan en heeft – kort samengevat – betrekking op de volgende onderdelen:

a. De reclamant geeft aan geluidsoverlast te gaan ondervinden van het kinderdagverblijf en stelt daarom voor om een strook grond als (groene) buffer tussen de buitenruimte van het kinderdagverblijf en zijn perceel op te nemen.

---

a. De reclamant geeft aan geluidsoverlast te gaan ondervinden van het kinderdagverblijf en stelt daarom voor om een strook grond als (groene) buffer tussen de buitenruimte van het kinderdagverblijf en zijn perceel op te nemen.

Zienswijze
Reclamant geeft aan enorme (geluids)hinder te verwachten van de spelende kinderen in de buitenruimte. Ondanks het uitgevoerde geluidsonderzoek is er geen zekerheid over het woon- en leefklimaat op het perceel. Des te meer omdat er meer wordt thuisgewerkt. Tot 6 uur per dag geconfronteerd worden met schreeuwende/huilende kinderen op een werkdag van 8 uur heeft een aanzienlijke impact.

Reclamant stelt daarom voor om een strook grond tussen de buitenruimte en zijn achtertuin die voldoende breed is, als een groene buffer te bestemmen.

Beantwoording
In de bestemmingsplanprocedure is onderzoek gedaan naar de inpasbaarheid van het kinderdagverblijf in de omgeving. De onderzoeksresultaten zijn opgenomen in paragraaf 4.4 van de toelichting op het plan. Hieruit blijkt dat ter plaatse van woningen van derden het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ten hoogste 31 dB(A) etmaalwaarde en het maximale geluidniveau ten hoogste 52 en 56 dB(A) in respectievelijk de dag- en nachtperiode bedraagt. Hiermee wordt voldaan aan de standaard normstelling uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.
Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (LAr,LT) ter plaatse van de woningen van derden bedraagt ten hoogste 43 dB(A) in de dagperiode (rekenhoogte 1,5 meter). De richtwaarde van stap 2 (50 dB(A) voor woningen gelegen in ‘gemengd gebied’) uit de VNG-publicatie Bedrijven- en Milieuzonering wordt hiermee gerespecteerd. Er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat bij de woningen.

De akoestische situatie voldoet daarmee aan de normstelling uit de wet- en regelgeving. Ook aan de richtafstanden uit de VNG publicatie Bedrijven- en Milieuzonering wordt voldaan.

Aan het verzoek van reclamant om een groenstrook te bestemmen op de achterste perceelgrens als buffer, wordt door initiatiefnemers tegemoet gekomen. Het landschappelijk inpassingsplan is zodanig aangepast dat er een strook van 2 meter breed op de achterste perceelgrens komt te liggen. Dat leidt tot het hierna opgenomen inpassingsplan. De realisatie en in stand houding van het inpassingsplan wordt als voorwaardelijke verplichting aan de planregels toegevoegd.



>> Het bestemmingsplan is naar aanleiding van deze zienswijze aangepast. Aan het einde van deze nota is een lijst met alle wijzigingen opgenomen.

Wijzigingen tussen ontwerp en vast te stellen plan ‘Graafsebaan 29, Heesch’, dit naar aanleiding van de ingediende zienswijze

Op basis van de ingediende zienswijzen is een aantal wijzigingen aan het bestemmingsplan doorgevoerd. Deze staan hieronder opgesomd:

Aanpassingen toelichting
Het landschappelijk inpassingsplan is zodanig aangepast dat er op de achterste perceelgrens een groene buffer wordt opgenomen van ca. 2 m breed.

Aanpassingen planregels
Er wordt een voorwaardelijke verplichting in de planregels opgenomen die ziet op het realiseren en in stand houden van het landschappelijk inpassingsplan. Deze wordt gekoppeld aan het gebruik.

Aanpassingen verbeelding
-

BRO heeft vestigingen in Boxtel | Amsterdam | Venlo
www.bro.nl