



Akoestisch onderzoek

Bestemmingsplan Seahorseterrein Hengelo

projectnummer 415791
definitief
10 november 2017

Akoestisch onderzoek

Bestemmingsplan Seahorseterrein Hengelo

projectnummer 415791

definitief revisie 02
10 november 2017

Auteurs

R. Boter
V. Huizer

Opdrachtgever

VanWonen
Postbus 756
8000AT Zwolle

datum vrijgave
10-11-17

beschrijving revisie 02
definitief

goedkeuring
S. Hammink

vrijgave
J. Officier

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
2	Juridisch kader	2
2.1	Wet geluidhinder - wegverkeerslawaaï	2
2.1.1	Algemeen	2
2.1.2	Aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder	3
2.1.3	30 km/uur zone	3
2.2	Wet geluidhinder - railverkeerslawaaï	4
2.3	Cumulatie	4
2.4	Gemeentelijk geluidbeleid	5
2.5	Toetsingskader plansituatie	9
2.5.1	Wet geluidhinder	9
2.5.2	Gemeentelijk geluidsbeleid	10
3	Uitgangspunten en onderzoeksopzet	11
3.1	Onderzoeksgebied	11
3.2	Rekenmethode	12
3.3	Uitgangspunten	12
4	Resultaten, geluidtoets en mogelijke geluidbeperkende maatregelen	14
4.1	Resultaten - plan grondgebonden woningen	14
4.1.1	Wegverkeer	14
4.1.2	Resultaten railverkeer	22
4.1.3	Cumulatie	23
4.2	Resultaten - plan appartementencomplex	24
4.2.1	Wegverkeer	24
4.2.2	Railverkeer	28
4.2.3	Cumulatie	29
4.3	Mogelijke geluidreducerende maatregelen	30
4.4	Ontheffingscriteria ingevolge gemeentelijk geluidbeleid	31
4.5	Voorstel aanvraag hogere grenswaarde ingevolge de Wet geluidhinder	31
5	Samenvatting en conclusies	32

1 Inleiding

De Gemeente Hengelo is voornemens op het Seahorseterrein in de buurt Woolderes te Hengelo, woningbouw te realiseren. Ten aanzien van de invulling van het plangebied zijn verschillende scenario's denkbaar. In scenario 1 worden 123 grondgebonden woningen in het gebied beoogd. In scenario 2 wordt naast de grondgebonden woningen tevens een 5-laags appartementencomplex geprojecteerd aan de oostzijde van het terrein. Door de gemeente Hengelo wordt voor deze ontwikkeling een bestemmingsplan opgesteld. Voor de onderbouwing van het bestemmingsplan is onder andere een akoestisch onderzoek nodig. Dit is in opdracht van de gemeente Hengelo door Antea Group uitgevoerd.

In onderstaande afbeelding is de locatie van het plangebied globaal weergegeven met in het geel de locatie van het geprojecteerde appartementencomplex.



Afbeelding 1.1 Globale ligging plangebied

Het doel van het onderzoek is inzicht te geven in de geluidsbelasting op de nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen (woningen) in beide scenario's, vanwege omliggende wegen en spoorwegen. Daarnaast wordt, aan de hand van de uitkomsten van dit onderzoek, bepaald of wordt voldaan aan de grenswaarden ingevolge de Wet geluidhinder en de kaders die volgen uit het gemeentelijke geluidbeleid.

Het verloop van het onderzoek, de resultaten en hieruit te trekken conclusies zijn verwerkt in onderliggend rapport. Het rapport is als volgt opgebouwd.

In hoofdstuk 2 is het juridisch kader beschreven. De onderzoeksopzet en de uitgangspunten voor de berekeningen, waaronder de verkeersgegevens, zijn weergegeven in hoofdstuk 3. De resultaten van de geluidberekeningen en toetsing zijn opgenomen in hoofdstuk 4. De rapportage wordt afgesloten met een samenvatting en conclusie in hoofdstuk 5.

2 Juridisch kader

2.1 Wet geluidhinder - wegverkeerslawaai

2.1.1 Algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) is alleen van toepassing binnen de wettelijk vastgestelde zone van de weg. De breedte van de geluidzone langs wegen is geregeld in artikel 74 Wgh en is gerelateerd aan het aantal rijstroken van de weg en het type weg (stedelijk of buitenstedelijk). De ruimte boven en onder de weg behoort eveneens tot de zone van de weg. De betreffende zonebreedtes zijn in tabel 2.1 weergegeven.

Tabel 2.1: Zonebreedte wegverkeer

Aantal rijstroken	Zonebreedte [m]	
	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
5 of meer	-	600
3 of meer	350	-
3 of 4	-	400
1 of 2	200	250

Het stedelijk gebied wordt in de Wgh gedefinieerd als 'het gebied binnen de bebouwde kom doch voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone van een autoweg of autosnelweg'. Dit laatste gebied valt onder het buitenstedelijk gebied.

Binnen de zone van een weg dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidbelasting op de binnen de zone gelegen woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen. Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt de L_{den} -waarde in dB bepaald.

De berekende geluidbelasting dient getoetst te worden aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder. Indien de (voorkeurs)grenswaarde wordt overschreden, dient beoordeeld te worden of maatregelen ter beperking van het geluid mogelijk zijn. Als maatregelen niet mogelijk zijn, kan een hogere grenswaarde worden vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders.

In artikel 82 en volgende worden de grenswaarden vermeld met betrekking tot nieuwe situaties bij zones. In artikel 3.1 en 3.2 van het Besluit geluidhinder worden de grenswaarden van geluidgevoelige gebouwen als bedoeld in artikel 1 van de Wgh¹ vermeld. In tabel 2.2 zijn deze waarden (voorkeursgrenswaarden en de maximaal toelaatbare hogere grenswaarde) opgenomen.

¹ Onderwijsgebouw, ziekenhuis, verpleeghuis, verzorgingstehuis, een psychiatrische inrichting, kinderdagverblijf.

Tabel 2.2: Grenswaarden voor woningen langs een bestaande weg

Status van de woning	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Maximaal toegestane geluidbelasting [dB]	
		Stedelijk	Buitenstedelijk*
nieuw te bouwen woningen	48	63	53
vervangende nieuwbouw (woningen)	48	68	58
nieuw te bouwen agrarische woning	48	58	58
nieuw te bouwen andere geluidgevoelige gebouwen	48	63	53

*) Geluidgevoelige bestemmingen gelegen binnen de zone van een (auto)snelweg worden tot het buitenstedelijk gebied gerekend

2.1.2 Aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder

Ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder dient het resultaat van berekening en meting van de geluidbelasting vanwege wegverkeer te worden gecorrigeerd met een aftrek in dB.

De hoogte van de aftrek is geregeld in artikel 3.4 van het 'Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012'. Op basis van dit voorschrift dient voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, een aftrek van 2 dB te worden toegepast met uitzondering van 2 specifieke situaties:

- Indien de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is, geldt een aftrek van 3 dB;
- Indien de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is, geldt een aftrek van 4 dB.

Voor de overige zoneplichtige wegen bedraagt de aftrek 5 dB.

2.1.3 30 km/uur zone

Een weg waar de maximale snelheid 30 km/uur bedraagt, is in de zin van de Wet geluidhinder niet-zoneplichtig. Een akoestisch onderzoek is voor dergelijke wegen derhalve niet noodzakelijk.

Gelet op de jurisprudentie aangaande dit punt blijkt echter dat, bij een ruimtelijke procedure, de geluidsinval van 30 km wegen wel dient te worden beschouwd. Er dient sprake te zijn van een 'deugdelijke motivering' bij het vaststellen van een bestemmingsplan.

In de zin van de Wet geluidhinder zijn geen streef- en/of grenswaarden gesteld aan dergelijke wegen.

2.2 Wet geluidhinder - railverkeerslawaaï

In artikel 105 van de Wet geluidhinder (Wgh) wordt het Besluit geluidhinder (Bg) van toepassing verklaard. Het besluit is alleen van toepassing binnen de wettelijke vastgestelde zone van een spoorweg. De breedte van de geluidzone langs het spoor wordt geregeld in artikel 1.4 Bg en is afhankelijk van de hoogte van de geluidproductieplafonds langs het spoor ter hoogte van het plangebied.

Binnen de zone van een spoorweg dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidbelasting op de binnen de zone gelegen woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen. Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt de L_{den} -waarde in dB bepaald.

De L_{den} -waarde is het energetisch en naar de tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende drie waarden:

- het geluidsniveau in de dagperiode (tussen 7.00 en 19.00 uur);
- het geluidsniveau in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur) + 5 dB;
- het geluidsniveau in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur) + 10 dB.

De berekende geluidbelasting dient getoetst te worden aan de grenswaarden van het Besluit geluidhinder. Indien de (voorkeurs)grenswaarde wordt overschreden, dient beoordeeld te worden of maatregelen ter beperking van het geluid mogelijk zijn en/of er een hogere grenswaarde moet worden vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders.

In artikel 4.9 en volgende van het Besluit geluidhinder worden de grenswaarden vermeld met betrekking tot nieuwe situaties bij zones. In tabel 2.1 zijn deze waarden (voorkeursgrenswaarde en de maximaal toelaatbare hogere grenswaarde) opgenomen.

Tabel 2.3: Grenswaarden voor woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen langs een bestaande spoorweg

Status van de woning	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Maximaal toegestane geluidbelasting [dB]
woningen	55	68
andere geluidgevoelige bestemmingen	53	68

2.3 Cumulatie

Indien een geluidgevoelige bestemming waarvoor een hogere grenswaarde wordt vastgesteld in de zone van meerdere geluidsbronnen ligt, dient inzichtelijk gemaakt te worden hoe hoog de gecumuleerde geluidbelasting is. Het bevoegd gezag dient dan een oordeel te vellen over de hoogte van deze geluidbelasting. Een wettelijke toets aan de grenswaarde is niet aan de orde.

2.4 Gemeentelijk geluidbeleid

Binnen de gemeente Hengelo is geluidbeleid vastgesteld, te weten “Geluidbeleid gemeente Hengelo voor omgevingsvergunningen, vergunningen/ontheffingen APV, hogere grenswaarden Wet geluidhinder”, herziening 2015.

Gebiedsgerichte ambitie- en plafondwaarden

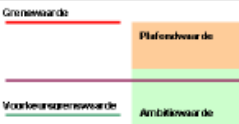
In het gemeentelijk geluidbeleid zijn gebiedsgerichte ambitie- en plafondwaarden vastgesteld, zoals hieronder in een uitsnede is weergegeven.

Tabel 2.4: ambitie- en plafondwaarden volgens het gemeentelijke geluidbeleid Hengelo (uitsnede)

GEBIEDSTYPE	Omschrijving
Ambitiewaarde	Geluidbelasting ambitiewaarde
Plafondwaarde	Geluidbelasting plafondwaarde
WONEN	Het gebiedstype <i>wonen</i> is een rustig gebied met overwegend een woonfunctie en voorzieningen op wijk- en buurtniveau. Kleinschalige bedrijvigheid is onder bepaalde voorwaarden mogelijk. De bebouwingsdichtheid varieert van laag tot vrij hoog. De verkeersfunctie in de wijk is ondergeschikt aan de verblijfsfunctie
Ambitie (redelijk rustig)	VL: 48 dB RL: 55 dB IL: 45 dB(A) (dag) 40 dB(A) (avond) en 35 dB(A) (nacht)
Plafond (onrustig)	VL: 58 dB (53 dB voor Rijkswegen) RL: 63 dB IL: 50 dB(A) (dag) 45 dB(A) (avond) en 40 dB(A) (nacht). IL: In de zone van een gezoneerd industrieterrein: 55 dB(A) etmaalwaarde
BINNENSTAD EN WINKELGEBIEDEN	Het gebiedstype <i>binnenstad en winkelgebieden</i> heeft een hoge mate van functiemenging. Functies zijn winkels, kantoren, wonen, horeca. De bebouwingsdichtheid is hoog. Verkeer en voorzieningen zijn een belangrijk onderdeel van het gebied. Er zijn echter ook gebieden uitgesloten van verkeer.
Ambitie (onrustig)	VL: 53 dB RL: 58 dB IL: 50 dB(A) (dag) 45 dB(A) (avond) en 40 dB(A) (nacht)
Plafond (zeer onrustig)	VL: 63 dB (53 dB voor Rijkswegen) RL: 63 dB IL: 55 dB(A) (dag) 50 dB(A) (avond) en 45 dB(A) (nacht)* * voor woningen rond het nachthoreca-gebied gelden afwijkende plafondwaarden (zie paragraaf 3.3)
INDUSTRIE EN BEDRIJVEN	Het gebiedstype <i>industrie en bedrijven</i> bestaat uit de drie geluidgezoneerde industrieterreinen en de overige bedrijventerreinen. Op geluidgezoneerde industrieterreinen is wonen ondergeschikt aan de bedrijvigheid. Op de overige bedrijfsterreinen maken bedrijfswoningen onderdeel uit van het bedrijfsterein, maar krijgen, gelet op het karakter van het gebied, minder bescherming tegen geluid dan burgerwoningen.
Ambitie (onrustig)	VL: 53 dB RL: 58 dB IL: 50 dB(A) (dag) 45 dB(A) (avond) en 40 dB(A) (nacht)
Plafond (zeer onrustig)	VL: 63 dB (53 dB voor Rijkswegen) RL: 63 dB IL: 55 dB(A) (dag) 50 dB(A) (avond) en 45 dB(A) (nacht)
BUITENGEBIED EN STADSPARKEN	Het gebiedstype <i>buitengebied en stadsparken</i> is een gebied met een lage dynamiek dat wordt gekenmerkt door rust. In het gebied komen extensieve vormen van recreatie voor en agrarische bedrijvigheid.
Ambitie (redelijk rustig)	VL: 43 dB RL: 55 dB IL: 45 dB(A) (dag) 40 dB(A) (avond) en 35 dB(A) (nacht); IL: voor agrarische bedrijven gelden afwijkende begin- en eindtijden van de etmaalperioden (zie hoofdstuk 4)
Plafond (onrustig)	VL: 53 dB RL: 60 dB IL: 50 dB(A) (dag) 45 dB(A) (avond) en 40 dB(A) (nacht) IL: In de zone van een gezoneerd industrieterrein 55 dB(A) etmaalwaarde.

De werkingskracht van bovengenoemde ambitie- en plafondwaarden is in het beleid als volgt uitgeschreven:

Tabel 2.5: werkingskracht ambitie- en plafondwaarden volgens het gemeentelijke geluidbeleid Hengelo

Positie berekende waarde en bijbehorende procedure Grafisch (paarse lijn)	Beschrijving	Toelichting op procedure
	Beneden ambitiewaarde en beneden voorkeursgrenswaarde. <i>Geen hogere waardebesluit</i> <i>Geen motivering</i>	Voor een geluidbelasting beneden de ambitiewaarde en beneden de voorkeursgrenswaarde is geen nadere toetsing nodig.
	Beneden ambitiewaarde, maar boven voorkeursgrenswaarde. <i>Wel hogere waardebesluit</i> <i>Geen motivering</i>	De geluidsbelasting is lager dan de ambitiewaarde voor het betreffende gebied; de situatie is daarom in overeenstemming met het gemeentelijke geluidbeleid. Echter, omdat de waarde ligt boven de wettelijke voorkeursgrenswaarde is een hogere waardebesluit nodig. De motivering van dit besluit wordt gevonden in deze nota.
	Boven ambitiewaarde, maar beneden voorkeursgrenswaarde <i>Geen hogere waardebesluit</i> <i>Wel motivering</i>	Voor een geluidbelasting boven de ambitiewaarde, maar beneden de voorkeursgrenswaarde geldt dat moet worden getoetst aan de hoofdcriteria uit het geluidbeleid (zie tabel 5 op pagina 30). Er behoeft geen
		hogere waardebesluit te worden vastgesteld. De motivering waarom de geluidsbelasting wordt toegestaan, wordt vastgelegd in de toelichting op het ruimtelijke ordeningsbesluit.
	Boven ambitiewaarde en boven voorkeursgrenswaarde <i>Wel hogere waardebesluit</i> <i>Wel motivering</i>	Voor een geluidbelasting boven de ambitiewaarde geldt dat moet worden getoetst aan de criteria uit het geluidbeleid. Omdat de waarde ligt boven de wettelijke voorkeursgrenswaarde is een hogere waardebesluit nodig. De toetsing aan het geluidbeleid wordt vastgelegd in het hogere waardebesluit.
	Boven plafondwaarde beneden grenswaarden <i>Wel hogere waardebesluit</i> <i>Wel motivering</i>	In beginsel is dit niet toegestaan. In uitzonderlijke situaties kan een benadering vergelijkbaar met de Stad- en milieubenadering worden toegepast: 1) zo vroeg mogelijk inbrengen van milieuaspecten in het ruimtelijke ontwerp van een gebied en zoveel mogelijk nemen van bronmaatregelen om de negatieve milieueffecten te beperken 2) regelgeving/beleid optimaal benutten. Omdat de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden is ook een hogere waardebesluit nodig.

Ontheffingscriteria verlenen hogere waarde

In het beleid zijn ontheffingscriteria voor het verlenen van een hogere waarde benoemd, zoals hieronder uitgeschreven.

“Om een hogere waarde boven de ambitiewaarde te kunnen verlenen bij een woning of een gebouw met een woonfunctie moet aan ten minste één van de hieronder genoemde voorwaarden worden voldaan én moet ten minste één van de hieronder genoemde maatregelen ter bevordering van een goed woon- en leefklimaat worden getroffen.”

Voorwaarden:

1. De nieuwbouw ter plaatse dient ter vervanging van bestaande bebouwing.
2. De nieuwbouw vult een open plaats op tussen aanwezige bebouwing.
3. Het stedenbouwkundige ontwerp is zodanig vormgegeven dat daarbij zoveel mogelijk afscherming voor het achterliggende gebied ontstaat.
4. de nieuwbouw betreft één of enkele geluidgevoelige objecten én het betreft: een initiatief van de (toekomstige) bewoner zelf of; een initiatief bestemd voor een duidelijk omschreven doelgroep.

Maatregelen:

- a) Een woning heeft ten minste één zijde (gevel) waarop de wettelijke voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden (= geluidluwe zijde) en ten minste één verblijfsruimte wordt aan de geluidluwe zijde gerealiseerd. Als de woning beschikt over een tuin of een balkon worden deze bij sterke voorkeur aan de geluidluwe kant van de woning gerealiseerd; als de woning beschikt over een balkon aan de geluidbelaste zijde moet deze zodanig afsluitbaar zijn, dat de geluidbelasting wordt teruggedrongen tot onder de ambitiewaarde voor het betreffende gebied.
- b) De woning moet zo zijn gesitueerd en zodanige kenmerken hebben dat dit voor de doelgroep waarvoor de woning is bedoeld voldoende compensatie geeft om een gelijkwaardige kwaliteit van het woon- en leefklimaat te waarborgen. Deze gelijkwaardigheidseis moet door de aanvrager/initiatiefnemer worden onderbouwd.

30 km/uur wegen

Over 30 km/uur wegen wordt in het gemeentelijk geluidbeleid het volgende vermeld:

30 km/uur-wegen

Volgens artikel 74 van de Wet geluidhinder geldt langs een 30-km weg geen geluidzone en zijn de bepalingen over akoestisch onderzoek, voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden niet van toepassing. In de praktijk kunnen deze wegen echter wel degelijk geluidhinder veroorzaken.

Bij de beoordeling of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat kunnen deze wegen dan ook niet bij voorbaat buiten beschouwing worden gelaten. Ook de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft dit in verschillende uitspraken vastgesteld.

Om deze reden kiest Hengelo er voor om bij planontwikkeling uitdrukkelijk ook aandacht te besteden aan de geluidbelasting vanwege 30 km-wegen. Bij het verlenen van vrijstellingen of het vaststellen van bestemmingsplannen zal de gemeente zich uitspreken over de aanvaardbaarheid van het (niet-zoneringsplichtige) wegverkeerslawaaï van deze wegen. De overwegingen zullen zich vooral richten op de gevelbelasting vanwege het wegverkeer en het binnenniveau binnen geluidgevoelige vertrekken. Als de binnenwaarde van 33 dB bij een standaard-geluidwering van 20 dB niet bij voorbaat vaststaat, wordt nader onderzoek verlangd. Als onderzoek uitwijst dat de standaard-geluidwering onvoldoende is om te waarborgen dat aan de plafondwaarde voor binnenniveau wordt voldaan, wordt als voorwaardelijke beperking in de regels van het bestemmingplan opgenomen dat gebruik als geluidgevoelige bestemming alleen is toegestaan als wordt aangetoond dat de geluidwering voldoende is om de plafondwaarde voor het binnenniveau te waarborgen.

Cumulatie

In het geluidbeleid is nader beschreven hoe de gemeente omgaat met de cumulatie van het geluid:

Als er sprake is van een bestemmingsplanwijziging wordt in het bestemmingsplan als voorwaardelijke beperking vastgelegd dat gebruik als geluidgevoelige functie alleen is toegestaan, als wordt aangetoond dat de geluidwering zodanig is dat het binnenniveau niet wordt overschreden, uitgaande van de per geluidbron gecumuleerde geluidbelasting zonder aftrek.

2.5 Toetsingskader plansituatie

2.5.1 Wet geluidhinder

Wegverkeerslawaaï

Het plan ligt binnen de zones van de Deldenerstraat, Geerdinksweg en Weideweg.

De maximum snelheid op deze wegen bedraagt (ter hoogte van het plangebied) 50 km/uur. De aftrek ex artikel 110g Wgh bedraagt derhalve voor deze wegen 5 dB. De van toepassing zijnde grenswaarden zijn in tabel 2.4 weergegeven.

Tabel 2.4: Grenswaarden restlocaties ten gevolge van de gezoneerde wegen na aftrek ex artikel 110g Wgh

Wegvak	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Maximaal toegestane geluidbelasting [dB]
Deldenerstraat	48	63
Geerdinksweg/ Weideweg	48	63

Omdat de Geerdinksweg en Weideweg in elkaar overlopen worden deze wegen in het model als één groep beschouwd.

Voor de overige wegen gelegen in de nabije omgeving van of in het plangebied geldt een maximum snelheid van 30 km/uur. In de zin van de Wet geluidhinder zijn dergelijke wegen niet-zoneplichtig en zouden derhalve buiten beschouwing kunnen blijven. Gelet op jurisprudentie blijken 30 km/uur wegen vanuit het oogpunt van een 'goede ruimtelijke ordening' toch akoestisch te moeten worden onderzocht. Derhalve worden de volgende wegen wel bij dit onderzoek betrokken:

- Curiestraat;
- Pasteurstraat;
- Rümkehof;
- Robert Kochstraat.
- Woolderesweg;

Voor de beoordeling van het geluid van 30 km wegen is aansluiting gezocht bij het gemeentelijke geluidbeleid, zoals verderop is uitgeschreven (zie paragraaf 2.5.2).

Railverkeerslawaaï

Het plangebied ligt binnen de zone van het spoortraject Hengelo – Almelo (Lden,gpp = 66,9 dB op referentiepunt 10538). De zone van de spoorweg bedraagt ter hoogte van het plangebied derhalve 600 meter ingevolge artikel 1.4a van het Besluit geluidhinder. Voor railverkeerslawaaï bedraagt de voorkeursgrenswaarde 55 dB. De maximaal toegestane geluidbelasting bedraagt 68 dB.

2.5.2 Gemeentelijk geluidsbeleid

“Bijlage 1 Gebiedstypenkaart gemeente Hengelo” van het gemeentelijk geluidsbeleid toont dat het plangebied valt binnen de gebiedstypering “Wonen”. Op grond van het gemeentelijk geluidsbeleid gelden hiervoor de volgende ambitie- en plafondwaarden:

GEBIEDSTYPE	Omschrijving
Ambitiewaarde	Geluidbelasting ambitiewaarde
Plafondwaarde	Geluidbelasting plafondwaarde
WONEN	Het gebiedstype <i>wonen</i> is een rustig gebied met overwegend een woonfunctie en voorzieningen op wijk- en buurniveau. Kleinschalige bedrijvigheid is onder bepaalde voorwaarden mogelijk. De bebouwingsdichtheid varieert van laag tot vrij hoog. De verkeersfunctie in de wijk is ondergeschikt aan de verblijfsfunctie
Ambitie (redelijk rustig)	VL: 48 dB RL: 55 dB IL: 45 dB(A) (dag) 40 dB(A) (avond) en 35 dB(A) (nacht)
Plafond (onrustig)	VL: 58 dB (53 dB voor Rijkswegen) RL: 63 dB IL: 50 dB(A) (dag) 45 dB(A) (avond) en 40 dB(A) (nacht). IL: In de zone van een gezonde industrie: 55 dB(A) etmaalwaarde

In onderhavig onderzoek komt dit voor wegverkeerslawaai overeen met een ambitiewaarde van 48 dB en een plafondwaarde van 58 dB. Voor railverkeer geldt een ambitiewaarde van 55 dB en een plafondwaarde van 63 dB. Verder zijn van toepassing de eerder genoemde ontheffingscriteria voor het verlenen van een hogere waarde, welke o.a. afhangen van de geluidbelasting op de te projecteren woningen.

30 km/uur wegen

Uit het gemeentelijk geluidsbeleid volgt dat bij een geluidniveau van meer dan 53 dB wordt voorgeschreven om een voorwaardelijke beperking in het bestemmingsplan op te nemen waarmee wordt gezekerd dat bij het bepalen van de gevelwering van de woningen rekening wordt gehouden met het geluidniveau vanwege de 30 km weg. In dit onderzoek is daarom nadrukkelijk getoetst of en zo ja waar het geluidniveau in het plangebied hoger is dan 53 dB. In het beleid wordt niet aangegeven of dit het geluidniveau in- of exclusief aftrek ingevolge de Wet geluidhinder betreft. Wij zijn er van uitgegaan dat uit dient te worden gegaan van het niveau exclusief aftrek, zoals dit voor het bepalen van de geluidwering van een gevel gebruikelijk is.

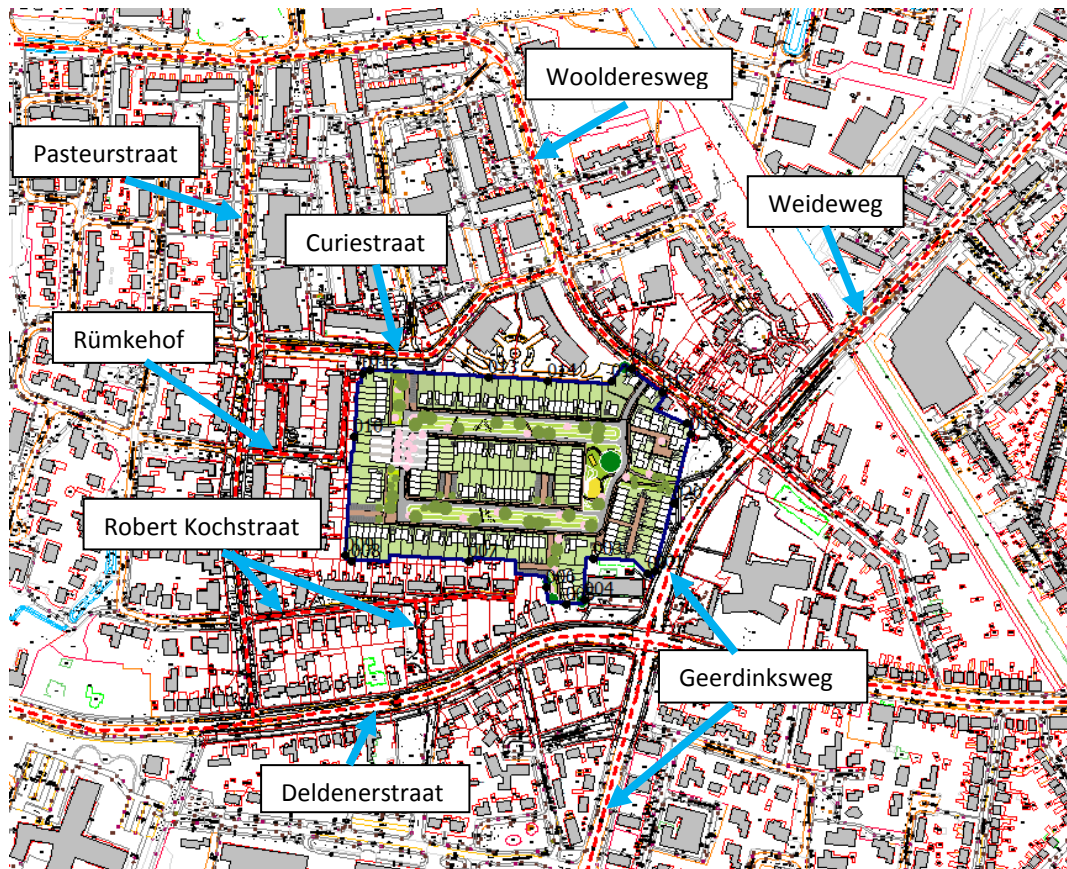
Cumulatie

Bij overschrijding van de voorkeursgrenswaarde door twee of meer geluidbronnen (in dit geval gezonde wegen), zal de cumulatieve geluidbelasting in kaart worden gebracht. De geluidbelasting zal worden berekend exclusief aftrek ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder. Immers in het gemeentelijke geluidsbeleid is gesteld dat in het bestemmingsplan als voorwaardelijke beperking dient te worden opgenomen dat gebruik als geluidgevoelige functie alleen is toegestaan, als wordt aangetoond dat de geluidwering zodanig is dat het binnenniveau (33 dB) niet wordt overschreden, uitgaande van de per geluidbron gecumuleerde geluidbelasting zonder aftrek.

3 Uitgangspunten en onderzoeksofzet

3.1 Onderzoeksgebied

Afbeelding 3.1 geeft het plangebied schematisch weer inclusief omliggende straten. Bijlage 1 geeft de overzichtstekeningen voor wegverkeer, railverkeer en de beoordelingspunten weer.



Afbeelding 3.1 Overzicht plangebied met omliggende straten

In de afbeelding is de plangrens in blauw weergegeven. Tevens is het voorlopig stedenbouwkundig ontwerp ter illustratie aangeduid. Het bestemmingsplan zal woningbouw binnen de plangrens mogelijk maken. De uiteindelijke verkaveling kan afwijken van het stedenbouwkundig ontwerp.

3.2 Rekenmethode

In het kader van het onderhavige onderzoek zijn voor de effectbeschrijving van de diverse wegen akoestische berekeningen uitgevoerd. Deze berekeningen dienen ter bepaling van de geluidbelasting ter plaatse van de nieuw te bouwen woningen.

Voor het bepalen van het geluidsniveau vanwege het weg- en railverkeer zijn twee wettelijk vastgestelde rekenmethodes voorhanden: de Standaardrekenmethode I en de Standaardrekenmethode II uit het 'Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012' ex artikel 110d van de Wet geluidhinder, kortweg aangeduid als SRM I respectievelijk SRM II.

De SRM II is een rekenmethode waarbij rekening kan worden gehouden met afscherming van objecten, hetgeen met de SRM I niet mogelijk is. De berekeningen voor het onderzoek zijn dan ook uitgevoerd conform SRM II. De berekeningen zijn uitgevoerd met één reflectie en een sectorhoek van 2 graden.

In onderhavig onderzoek zijn de betreffende wegen en de directe omgeving ingevoerd in een grafisch computermodel dat rekent volgens de Standaardrekenmethode II uit het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012'. Daarbij is gebruik gemaakt van het programma Geomilieu versie 4.20.

De onderzoeksopzet en de invoergegevens zijn in de onderstaande alinea's nader toegelicht.

3.3 Uitgangspunten

Rekenmethode en richtjaar

Voor de bepaling van de geluidbelastingen vanwege het weg- en railverkeer is een rekenmodel opgesteld. In het model zijn de omliggende bebouwing, bodemgebieden, hoogtekenmerken en de relevante wegen opgenomen. Met behulp van het geluidrekenmodel is op alle beoordelingspunten de geluidbelasting vanwege de relevante omliggende wegen voor het richtjaar 2028 berekend. Daarnaast is de geluidsinvloed in de vorm van geluidscontouren in beeld gebracht. De beoordelingspunten zijn voor scenario 1 (enkel grondgebonden woningen) geplaatst op de rand van het plangebied om maximale flexibiliteit te behouden ten aanzien van de invulling van het gebied bij vaststelling van het bestemmingsplan. De stedenbouwkundige tekening '2017-04-14 Ruimtelijke visie Wolderlanen.dwg' is hiervoor als ondergrond gehanteerd. Het bouwvlak van het appartementencomplex (in het geval van scenario 2) is nog niet vastgesteld in het bestemmingsplan. Ten aanzien van de flexibiliteit zijn de beoordelingspunten op de rand van het bouwvlak gelegd zoals deze in de gehanteerde ondergrond ('2017-11-03 dwg verkaveling Woolderlanen.dwg') is weergegeven.

Omgevingskenmerken

Het gehele onderzoeksgebied is gezien de gesteldheid van de bodem grotendeels als akoestisch zacht (bodemfactor 1,0) te kenmerken. Verharde gebieden zijn als apart bodemgebied gemodelleerd (bodemfactor 0,0). Omdat de ligging van de verharding binnen het plangebied nog niet bekend is, is een bodemgebied met een gemiddelde bodemfactor van 0,5 ingevoerd. De diverse (bestaande) gebouwen buiten het plangebied zijn in de berekeningen zowel afschermend als reflecterend meegenomen. Binnen het plangebied zelf is geen bebouwing ingevoerd, omdat nog niet vaststaat waar en in welke vorm de gebouwen precies komen.

Beoordelingshoogte

Voor de grondgebonden woningen is uitgegaan van 3 verdiepinglagen. Voor de berekeningen is een waarneemhoogte van 1,50 meter (begane grond) 4,50 meter (eerste verdieping) en 7,50 meter (tweede verdieping) gehanteerd. Voor het appartementencomplex is uitgegaan van 5 verdiepinglagen. Voor de berekeningen is een waarneemhoogte van 1,50 meter (begane grond) 4,50 meter (eerste verdieping), 7,50 meter (tweede verdieping), 10,5 meter (derde verdieping) en 13,5 meter (vierde verdieping) gehanteerd. In bijlage 2 is een overzicht van de invoergegevens opgenomen.

Verkeersgegevens weg

De verkeersgegevens voor de relevante wegen zijn door de gemeente Hengelo aangeleverd. Het betreft de prognosecijfers voor het jaar 2030. Voor de huidige weekday-etmaalgemiddelden is uitgegaan van het jaar 2016.

In bijlage 2 zijn de verkeersgegevens opgenomen.

Wegdekverharding

Voor de Deldenerstraat en de Geerdinksweg/Weideweg is, met uitzondering van het kruispunt Deldenerstraat/Geerdinksweg, geluid reducerend asfalt (dunne deklagen A) toegepast. Op het kruispunt Weideweg/Woolderesweg is tevens dunne deklagen A toegepast. Op het kruispunt Deldenerstraat/Geerdinksweg is gerekend met steenmastiekasfalt (SMA). Op de Woolderesweg is ten zuidoosten van het plangebied elementenverharding in keperverband toegepast. Op de overige wegen en op de Woolderesweg ten noorden van het plangebied is referentiewegdek toegepast.

Kruispuntcorrectie

Voor de kruispunten Deldenerstraat/Geerdinksweg en Geerdinksweg/Woolderesweg is een kruispunttoeslag toegepast ingevolge het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Beschouwing van de criteria heeft geleid tot een correctiewaarde "q" van 1.

Invoergegevens spoor

De gegevens betreffende de intensiteiten op de sporen zijn ontleend aan het geluidregister spoor (www.geluidspoor.nl). De bestaande schermen langs de spoorweg (informatie met betrekking tot dit scherm is afkomstig uit het geluidregister spoor) zijn in de berekening meegenomen. Met behulp van het geluidrekenmodel is op alle beoordelingspunten de geluidbelasting vanwege de spoorwegen voor de situatie met opgevuld geluidproductieplafond berekend.

4 Resultaten, geluidtoets en mogelijke geluidbeperkende maatregelen

In de volgende paragrafen is per geluidbronsoort en per scenario een overzicht gegeven van de rekenresultaten.

4.1 Resultaten - plan grondgebonden woningen

In onderstaande paragrafen worden de resultaten van weg- en railverkeer en cumulatie op het plan met enkel grondgebonden woningen toegelicht.

4.1.1 Wegverkeer

Met behulp van het geluidrekenmodel is op alle beoordelingspunten de geluidbelasting vanwege de relevante omliggende wegen voor het richtjaar 2028 berekend. De beoordelingspunten zijn geplaatst op de rand van het plangebied. De rekenresultaten worden onderstaand per weg weergegeven middels een contourtekening.

Voor de 50 km/uur wegen is in groen is de 48 dB contourwaarde (ambitiewaarde ingevolge het gemeentelijk geluidbeleid/ voorkeurgrenswaarde ingevolge de Wet geluidhinder) op 7,5 meter weergegeven. In geel is de 58 dB contourwaarde (plafondwaarde ingevolge gemeentelijk geluidbeleid) op 7,5 meter weergegeven. In rood is de 63 dB contourwaarde (maximale toelaatbare geluidbelasting ingevolge Wet geluidhinder) op 7,5 meter weergegeven. **De resultaten zijn inclusief aftrek ingevolge artikel 110g Wet geluidhinder weergegeven.**

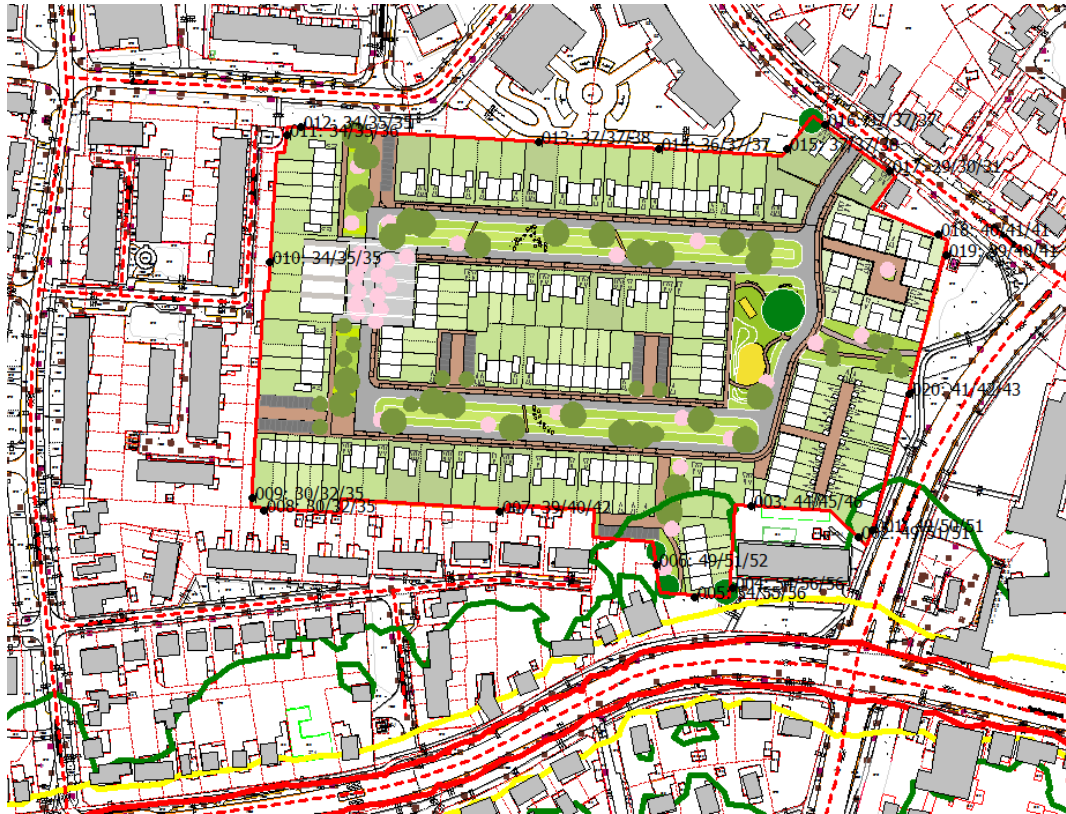
Voor de 30 km/uur wegen is in oranje is de 53 dB contourwaarde (grens waar nog juist aan de 33 dB binnenwaarde wordt voldaan, uitgaande van een minimale gevelwering van 20 dB, e.e.a. overeenkomstig het gemeentelijke geluidbeleid) op 7,5 meter weergegeven.

De resultaten zijn exclusief aftrek ingevolge artikel 110g Wet geluidhinder weergegeven.

Een overzicht van de berekeningsresultaten op alle beoordelingspunten en –hoogtes is, voor de wegen afzonderlijk, opgenomen in bijlage 3.

Deldenerstraat (50 km/h)

Afbeelding 4.1 geeft de maatgevende berekeningsresultaten vanwege de Deldenerstraat weer.



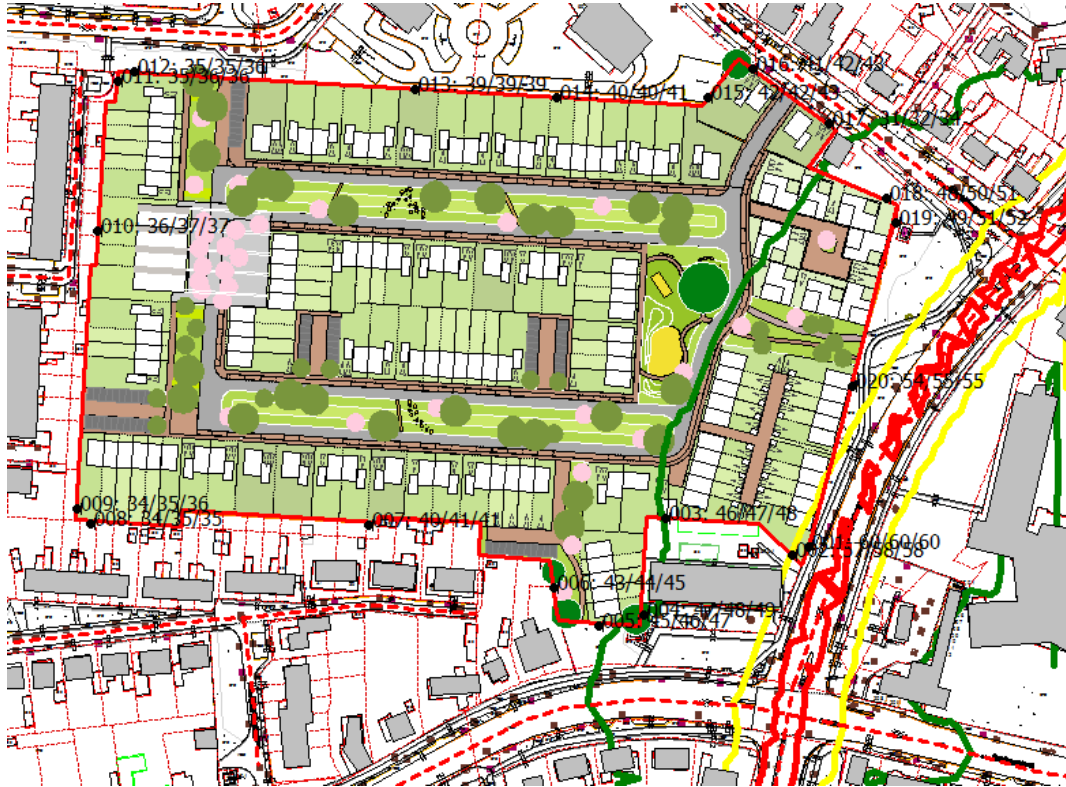
Afbeelding 4.1 Contourtekening plangebied als gevolg van wegverkeer Deldenerstraat inclusief correctie ex artikel 110g Wet geluidhinder

Uit de resultaten volgt dat de geluidbelasting ten hoogste 56 dB bedraagt. Hiermee worden de ambitiewaarde en voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden. De plafondwaarde ingevolge het gemeentelijk geluidbeleid van 58 dB wordt echter niet overschreden. De overschrijding van 48 dB vindt een klein deel van het plangebied plaats. Uitgaande van het voorlopige stedenbouwkundige ontwerp betreft dit circa 7 woningen.

Gelet op de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde dient te worden beschouwd of er maatregelen ter beperking van het geluid mogelijk zijn. De beschouwing naar maatregelen is in paragraaf 4.4 verder uitgewerkt.

Geerdinksweg/Weideweg (50 km/h)

Afbeelding 4.2 geeft de maatgevende berekeningsresultaten vanwege de Geerdinksweg/Weideweg weer.



Afbeelding 4.2 Contourtekening plangebied als gevolg van wegverkeer Geerdinksweg/Weideweg inclusief correctie ex artikel 110g Wet geluidhinder

Uit de resultaten volgt dat de geluidbelasting ten hoogste 60 dB bedraagt. Hiermee worden de ambitiewaarde en voorkeursgrenswaarde van 48 dB op het oosten van het plangebied overschreden. De overschrijding van de ambitiewaarde vindt plaats op grofweg 27 woningen. Daarnaast wordt op het zuidoostelijke punt van het plangebied de plafondwaarde van 58 dB (gele lijn) overschreden. Omdat het slechts om een marginaal deel van het plangebied gaat, wordt geadviseerd om het bestemmingsplanvlak hier te herzien tot buiten de 58 dB contourlijn dan wel een bouwvlak op te nemen waarmee wordt gezekerd dat de woningen niet binnen de 58 dB contour kunnen worden gebouwd. Dit dient als zodanig in het bestemmingsplan te worden geregeld.

Gelet op de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde dient te worden beschouwd of er maatregelen ter beperking van het geluid mogelijk zijn. De beschouwing naar maatregelen is in paragraaf 4.4 verder uitgewerkt.

Curiestraat (30 km/h)

Afbeelding 4.3 geeft de maatgevende berekeningsresultaten vanwege de Curiestraat weer.



Afbeelding 4.3 Contourtekening plangebied als gevolg van wegverkeer Curiestraat exclusief correctie ex artikel 110g Wet geluidhinder

Uit de resultaten volgt dat de geluidbelasting op de rand van het plangebied ten hoogste 53 dB bedraagt (exclusief aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder). Hiermee wordt nog juist voldaan aan de 33 dB binnenwaarde, uitgaande van een minimale gevelwering van 20 dB. Er hoeft derhalve geen voorwaardelijke beperking te worden opgenomen in het bestemmingsplan ingevolge het gemeentelijk geluidbeleid. In het kader van een goede ruimtelijke ordening op grond van de Wet ruimtelijke ordening kan de geluidbelasting als aanvaardbaar worden beschouwd en is er voldoende borging van een goed woon- en leefklimaat. Voor 30 km/uur wegen geldt geen formeel toetsingskader ingevolge de Wet geluidhinder. Vaststelling van een hogere waarde is derhalve niet aan de orde.

Pasteurstraat (30 km/h)

Afbeelding 4.4 geeft de maatgevende berekeningsresultaten vanwege de Pasteurstraat weer.

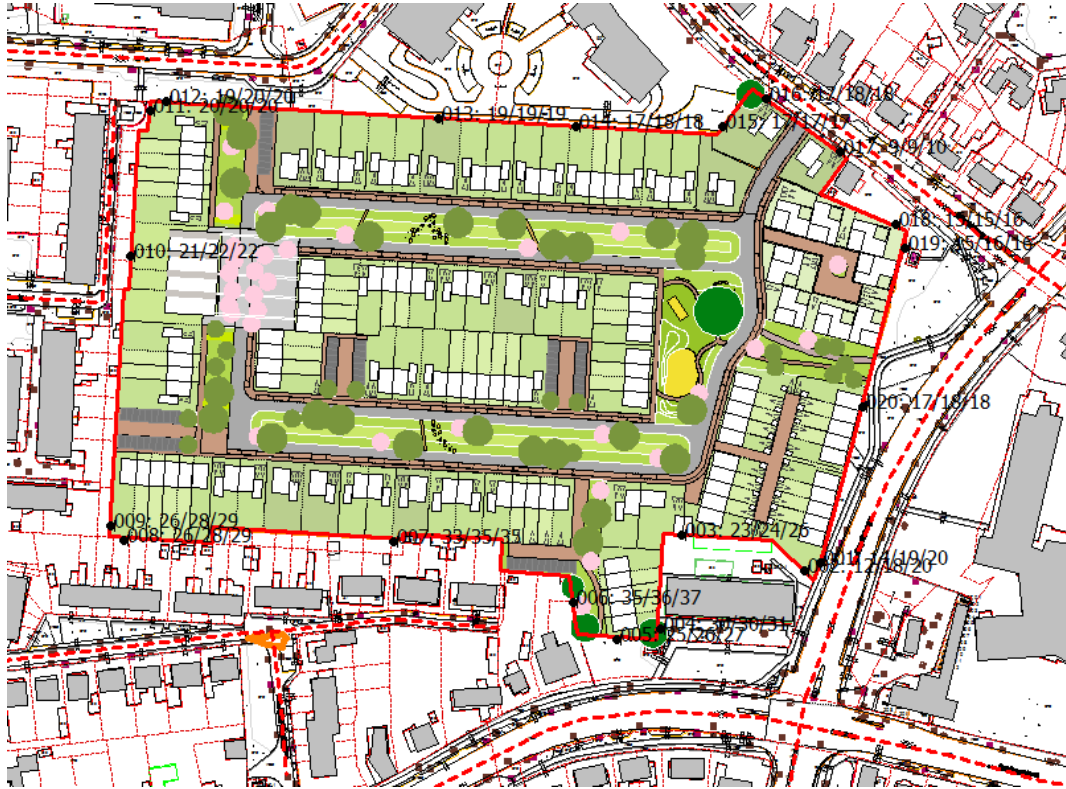


Afbeelding 4.4 Contourtekening plangebied als gevolg van wegverkeer Pasterstraat exclusief correctie ex artikel 110g Wet geluidhinder

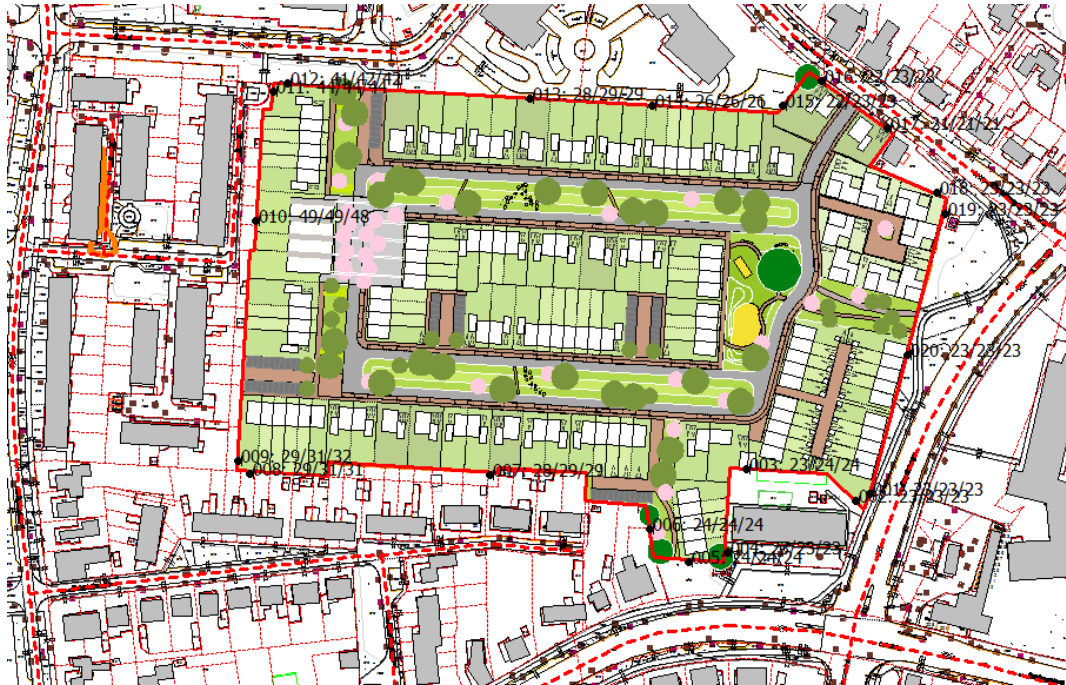
De geluidbelasting vanwege de Pasterstraat bedraagt ten hoogste 28 dB (exclusief aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder). In het kader van een goede ruimtelijke ordening op grond van de Wet ruimtelijke ordening kan de geluidbelasting daarmee als aanvaardbaar worden beschouwd en is er voldoende borging van een goed woon- en leefklimaat.

Robert Kochstraat (30 km/h)

Afbeelding 4.5 geeft de maatgevende berekeningsresultaten vanwege de Robert Kochstraat weer.



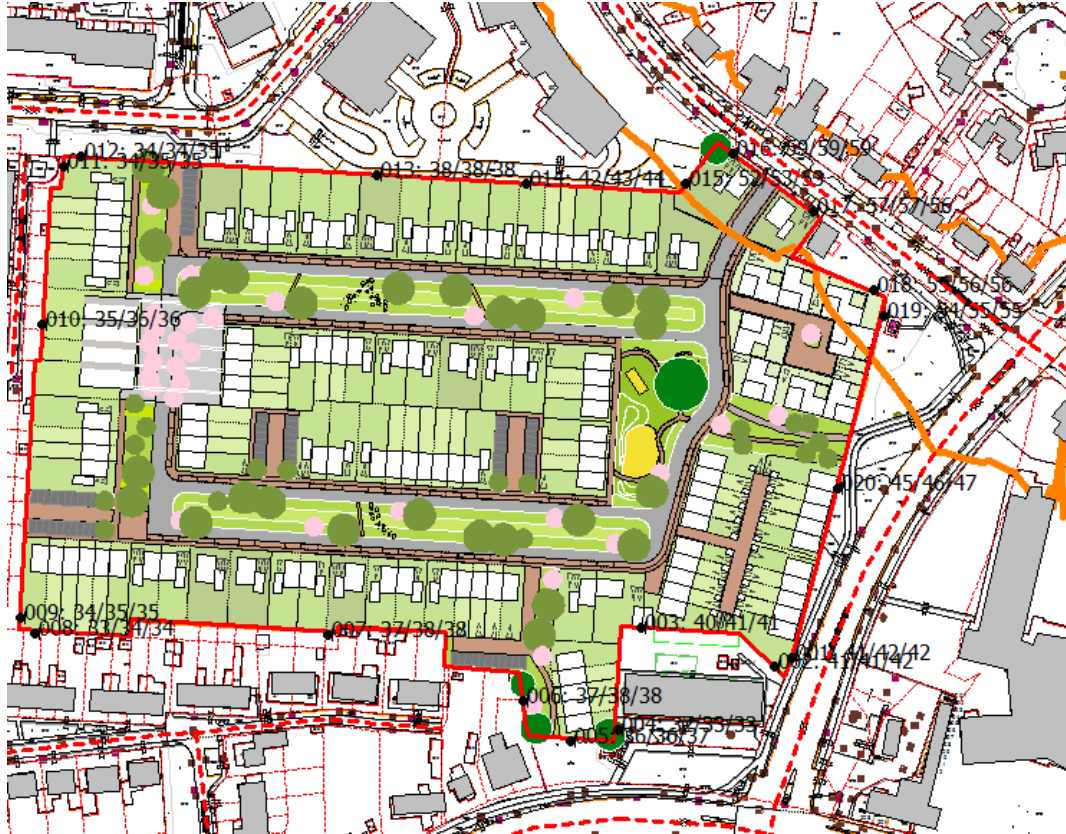
Afbeelding 4.6 geeft de maatgevende berekeningsresultaten vanwege de Rümkehof weer.



De geluidbelasting vanwege de Rümkehof bedraagt ten hoogste 49 dB (exclusief aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder). In het kader van een goede ruimtelijke ordening op grond van de Wet ruimtelijke ordening kan de geluidbelasting daarmee als aanvaardbaar worden beschouwd en is er voldoende borging van een goed woon- en leefklimaat.

Woolderesweg (30 km/h)

Afbeelding 4.7 geeft de maatgevende berekeningsresultaten vanwege de Woolderesweg weer.



Afbeelding 4.7 Contourtekening plangebied als gevolg van wegverkeer Woolderesweg exclusief correctie ex artikel 110g Wet geluidhinder

Uit de resultaten volgt dat de geluidbelasting ten hoogste 59 dB bedraagt (exclusief aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder). Omdat de geluidbelasting (in een deel van het plangebied) hoger is dan 53 dB exclusief aftrek, dient volgens het gemeentelijk geluidbeleid een voorwaardelijke beperking in de regels van het bestemmingplan opgenomen te worden waarmee gebruik als geluidgevoelige bestemming alleen is toegestaan als wordt aangetoond dat de geluidwering voldoende is om, rekening houdend met de geluidsinvloed van deze weg, een binnenniveau van 33 dB te kunnen waarborgen.

Voor 30 km/uur wegen geldt geen formeel toetsingskader ingevolge de Wet geluidhinder. Vaststelling van een hogere waarde is derhalve niet aan de orde.

Blad 22 van 32

4.1.3 Cumulatie

Bijlage 5 geeft de cumulatieve geluidbelasting exclusief aftrek ingevolge artikel 110g Wet geluidhinder in tekening- en tabelvorm weer.

De cumulatieve geluidbelasting is tevens weergegeven in afbeelding 4.9. Hierin is in oranje de 53 dB contour (grens waar nog juist aan de 33 dB binnenwaarde wordt voldaan, uitgaande van een minimale gevelwering van 20 dB, e.e.a. overeenkomstig het gemeentelijke geluidbeleid) weergegeven.



Afbeelding 4.9 Cumulatieve geluidbelasting op het plangebied exclusief aftrek ingevolge artikel 110g Wet geluidhinder

Uit de resultaten volgt dat de geluidbelasting ten hoogste 65 dB bedraagt (exclusief aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder). Omdat de geluidbelasting (in een deel van het plangebied) hoger is dan 53 dB exclusief aftrek, dient volgens het gemeentelijk geluidbeleid een voorwaardelijke beperking in de regels van het bestemmingplan opgenomen te worden waarmee gebruik als geluidgevoelige bestemming alleen is toegestaan als wordt aangetoond dat de geluidwering voldoende is om, rekening houdend met de cumulatieve geluidsniveaus, een binnenniveau van 33 dB te kunnen waarborgen.

4.2 Resultaten - plan appartementencomplex

Ten aanzien van de invulling van het plangebied zijn verschillende scenario's denkbaar. Deze paragraaf zoomt verder in op scenario 2 waarin in plaats van enkel grondgebonden woningen tevens een appartementencomplex wordt gerealiseerd in het oosten van het plangebied. De geluidbelasting als gevolg van weg- en railverkeer en cumulatie is onderzocht.

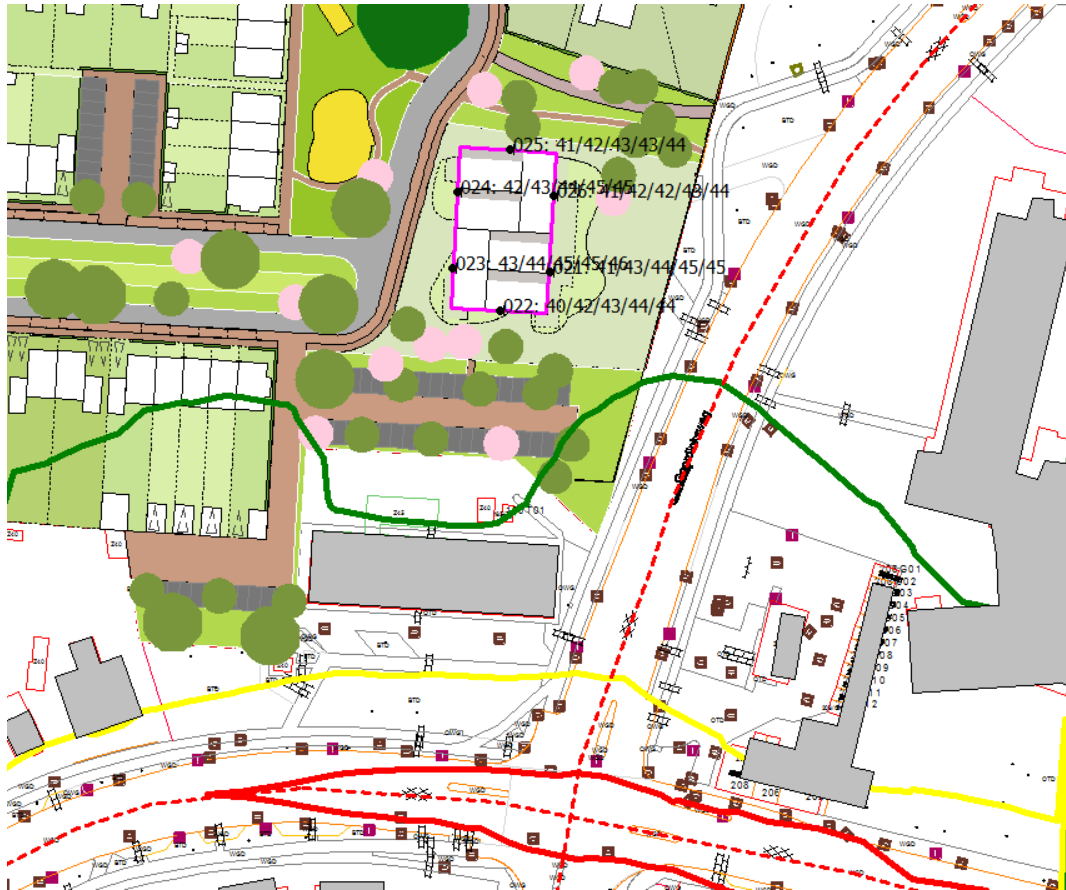
4.2.1 Wegverkeer

De 48 dB contouren van de 30 km/uur wegen Curiestraat, Pasteurstraat, Robert Kochstraat en Rümkehof op 7,50 meter hoogte (zie paragraaf 4.1) komen niet in de buurt van het geprojecteerde appartementencomplex. Het is derhalve redelijkerwijs uit te sluiten dat deze wegen een geluidbelasting op het appartementencomplex veroorzaken van boven de voorkeursgrenswaarde op 13,5 meter. Het geluideffect van deze wegen op het appartementencomplex is derhalve niet verder onderzocht.

De geluidbelasting afkomstig van de Deldenerstraat, Geerdinksweg/Weideweg en Woolderesweg op het appartementencomplex is onderzocht. Hiervoor is een rekenhoogte van 13,5 meter aangehouden. In groen is de 48 dB contour (ambitiewaarde ingevolge het gemeentelijk geluidbeleid/ voorkeursgrenswaarde ingevolge de Wet geluidhinder) op 13,5 meter weergegeven. In geel is de 58 dB contour (plafondwaarde ingevolge gemeentelijk geluidbeleid) op 13,5 meter weergegeven. In rood is de 63 dB contour (maximale toelaatbare geluidbelasting ingevolge Wet geluidhinder) op 13,5 meter weergegeven.

Deldenerstraat (50 km/h)

Afbeelding 4.10 geeft de maatgevende berekeningsresultaten vanwege de Deldenerstraat op het appartementencomplex weer. De resultaten zijn inclusief aftrek ingevolge artikel 110g Wet geluidhinder weergegeven.

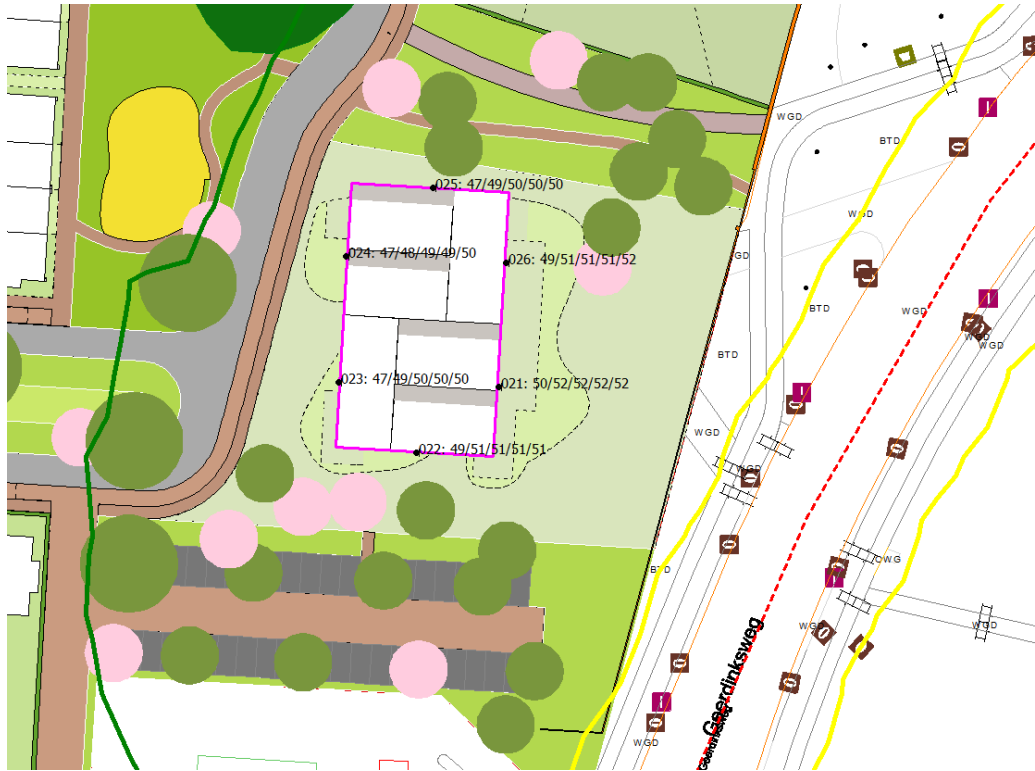


Afbeelding 4.10 Contourtekening appartementencomplex als gevolg van wegverkeer Deldenerstraat inclusief correctie ex artikel 110g Wet geluidhinder

Uit de resultaten volgt dat de geluidbelasting ten hoogste 46 dB bedraagt inclusief aftrek ingevolge artikel 110g Wet geluidhinder. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ingevolge de Wet geluidhinder en de ambitiewaarde ingevolge het gemeentelijke geluidbeleid (eveneens 48 dB). Nadere beschouwing naar maatregelen kan daarmee achterwege blijven.

Geerdinksweg/Weideweg (50 km/h)

Afbeelding 4.11 geeft de maatgevende berekeningsresultaten vanwege de Geerdinksweg/Weideweg op het appartementencomplex weer. De resultaten zijn inclusief aftrek ingevolge artikel 110g Wet geluidhinder weergegeven.



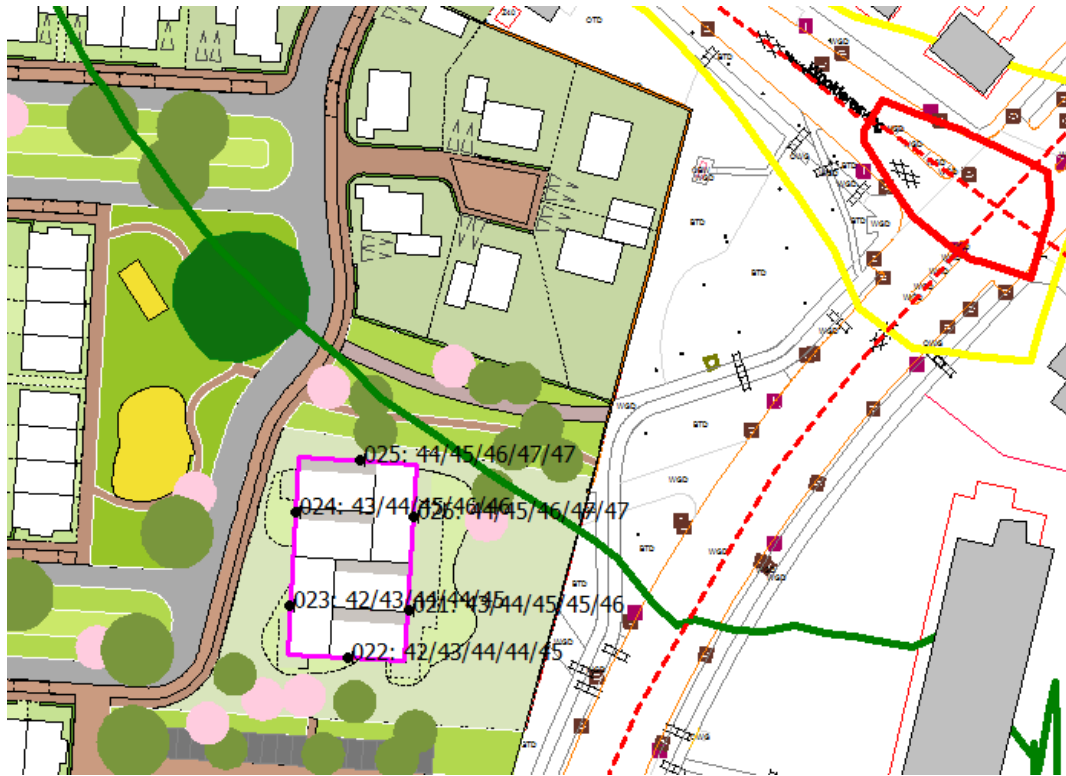
Afbeelding 4.11 Contourtekening appartementencomplex als gevolg van wegverkeer Geerdinksweg/Weideweg inclusief correctie ex artikel 110g Wet geluidhinder

Uit de resultaten volgt dat de geluidbelasting ten hoogste 52 dB bedraagt. Hiermee worden de ambitiewaarde en voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden. De plafondwaarde ingevolge het gemeentelijk geluidbeleid van 58 dB wordt echter niet overschreden.

Gelet op de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde dient te worden beschouwd of er maatregelen ter beperking van het geluid mogelijk zijn. De beschouwing naar maatregelen is in paragraaf 4.5 verder uitgewerkt.

Woolderesweg (30km/h)

Afbeelding 4.12 geeft de maatgevende berekeningsresultaten vanwege de Woolderesweg op het appartementencomplex weer. De resultaten zijn exclusief aftrek ingevolge artikel 110g Wet geluidhinder weergegeven.



Afbeelding 4.12 Contourtekening appartementencomplex als gevolg van wegverkeer Woolderesweg exclusief correctie ex artikel 110g Wet geluidhinder

De geluidbelasting vanwege de Woolderesweg bedraagt ten hoogste 47 dB (exclusief aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder). In het kader van een goede ruimtelijke ordening op grond van de Wet ruimtelijke ordening kan de geluidbelasting daarmee als aanvaardbaar worden beschouwd en is er voldoende borging van een goed woon- en leefklimaat.

4.2.2 Railverkeer

Afbeelding 4.13 geeft de maatgevende berekeningsresultaten vanwege het railverkeer op het appartementencomplex weer. De berekeningsresultaten per toetspunt en -hoogte zijn weergegeven in bijlage 4.



Afbeelding 4.13 Contourtekening appartementencomplex als gevolg van railverkeer

De geluidbelasting vanwege de nabijgelegen spoorweg op het geprojecteerde appartementencomplex bedraagt ten hoogste 51 dB. Er wordt zodoende voldaan aan de voorkeursgrenswaarde ingevolge de Wet geluidhinder en de ambitiewaarde uit het gemeentelijke geluidbeleid.

4.2.3 Cumulatie

Afbeelding 4.14 geeft de maatgevende berekeningsresultaten vanwege de gecumuleerde geluidbelasting op het appartementencomplex weer. De resultaten zijn exclusief aftrek ingevolge artikel 110g Wet geluidhinder weergegeven.

Hierin is in oranje de 53 dB contour (grens waar nog juist aan de 33 dB binnenwaarde wordt voldaan, uitgaande van een minimale gevelwering van 20 dB, e.e.a. overeenkomstig het gemeentelijke geluidbeleid) op 13,5 meter weergegeven.



Afbeelding 4.14 Cumulatieve geluidbelasting op het appartementencomplex exclusief aftrek ingevolge artikel 110g Wet geluidhinder

Uit de resultaten volgt dat de geluidbelasting ten hoogste 58 dB bedraagt (exclusief aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder). Omdat de geluidbelasting (in een deel van het plangebied) hoger is dan 53 dB exclusief aftrek, dient volgens het gemeentelijk geluidbeleid een voorwaardelijke beperking in de regels van het bestemmingplan opgenomen te worden waarmee gebruik als geluidgevoelige bestemming alleen is toegestaan als wordt aangetoond dat de geluidwering voldoende is om, rekening houdend met de cumulatieve geluidsniveaus, een binnenniveau van 33 dB te kunnen waarborgen.

4.3 Mogelijke geluidreducerende maatregelen

Omdat de voorkeursgrenswaarde ingevolge de Wet geluidhinder en de ambitiewaarde ingevolge het gemeentelijk geluidbeleid, vanwege de gezoneerde wegen Deldenerstraat en de Geerdinkweg, wordt overschreden, wordt in het onderstaande ingegaan op de haalbaarheid/effectiviteit van (theoretisch) mogelijke maatregelen.

Bronmaatregelen

Wegdekvervanging

In de huidige situatie is, afgezien van de kruising Deldenerstraat/Geerdinksweg, reeds dunne deklagen A toegepast als wegdek op de Geerdinksweg en Deldenerstraat. Een stiller soort wegdek is mogelijk. Het vervangen van het wegdek door een stillere soort voor enkel dit project zal echter stuiten op bezwaren van in ieder geval financiële aard, gezien het beperkte aantal woningen dat een geluidsbelasting ondervindt van meer dan 48 dB (grootweg ten hoogste 35 woningen). De kosten staan niet in verhouding tot de schaal van het project. Het toepassen van een bronmaatregel wordt daarom niet doelmatig geacht.

Overdrachtsmaatregelen

Geluidsscherm

Een geluidsscherm zal naar verwachting grotendeels stuiten op bezwaren van zowel ruimtelijke als financiële aard. Alleen in de groenstrook tussen het plangebied en de Geerdinksweg is mogelijk ruimte (te maken) voor een geluidwerende voorziening (bijvoorbeeld een aarden wal). Er kan worden overwogen in nader onderzoek te bepalen in hoeverre plaatsing van een wal alhier voldoende effectief en haalbaar is. Gezien het aantal woningen dat vanwege de Geerdinksweg een geluidsniveau boven de voorkeursgrenswaarde/ambitiewaarde ondervindt is het overigens de vraag of deze voorziening financieel doelmatig is.

Ontvangermaatregelen

Afstandsvergroting

Voor het geluid vanwege de Geerdinksweg wordt geadviseerd om het bestemmingsplanvlak hier te herzien tot buiten de 58 dB contourlijn dan wel een bouwvlak op te nemen waarmee wordt gezekerd dat de woningen niet binnen de 58 dB contour kunnen worden gebouwd. Dit dient als zodanig in het bestemmingsplan te worden geregeld. Verdergaande afstandsvergroting heeft gevolgen voor de exploitatie en stuit daarmee op bezwaren van in ieder geval financiële aard. Daarnaast wordt in het gemeentelijk geluidbeleid aangegeven dat aanpassing van de afstand van de woningen tot de weg vanuit stedenbouwkundig oogpunt veelal niet wenselijk is.

Gevelisolatie

Het binnenmilieu wordt beschermd door de eisen opgelegd vanuit het Bouwbesluit. De geluidwering van de gevel dient zodanig te zijn dat het resulterende geluidniveau in de woning niet meer bedraagt dan 33 dB. Bij deze berekening wordt de cumulatieve geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer gebruikt.

4.4 Ontheffingscriteria ingevolge gemeentelijk geluidbeleid

Om een hogere waarde boven de ambitiewaarde te kunnen verlenen bij een woning of een gebouw met een woonfunctie moet aan ten minste één van de hieronder genoemde voorwaarden worden voldaan én moet ten minste één van de hieronder genoemde maatregelen ter bevordering van een goed woon- en leefklimaat worden getroffen.

Ontheffingswaarden:

1. Vervanging bestaande bebouwing: De nieuwbouw ter plaatse dient niet ter vervanging van bestaande bebouwing.
2. Open plaats tussen bestaande bebouwing: In de gehanteerde conceptinvulling van het plangebied is rekening gehouden met de bestaande bebouwingsstructuur en ligt het min of meer achter dezelfde rooilijn. De bestaande en geprojecteerde bebouwing liggen in nabijheid van elkaar en hebben tevens enig verband met elkaar. Hoewel de planinvulling dus nog niet vaststaat, lijkt het er sterk op dat er voldoende rekening wordt gehouden met de opvulling van de open plaats tussen de bestaande bebouwing.
3. Afscherming voor het achtergelegen gebied: Omdat het plan grondgebonden woningen omvat (en geen hoogbouw), zijn de mogelijkheden om in het stedenbouwkundige ontwerp rekening te houden met de afschermende werking voor het achterliggende gebied, beperkt.
4. Initiatief van (toekomstige) bewoner of bestemd voor een specifieke doelgroep: De nieuwbouw betreft niet een initiatief van de toekomstige bewoner zelf en is ook niet bestemd voor een duidelijk omschreven doelgroep.

Maatregelen:

- a) Geluidluwe gevel. Verblijfsruimte aan de geluidluwe zijde. Buitenruimte aan geluidluwe zijde: Of aan deze eis kan worden voldaan kan worden bepaald zodra er een uitgekristalliseerd plan aan de orde is (fase bouw aanvraag). Voor de plandelen waar sprake is van een geluidniveau boven de 53 dB adviseren we om bij planregels te zekeren dat aan de eis van een geluidluwe gevel dient te worden voldaan.
- b) Gelijkwaardig woon- en leefklimaat: De ruimtelijke invulling van het plan is tot op heden niet bekend. Een gelijkwaardig woon- en leefklimaat kan derhalve niet worden gegarandeerd. Dit is echter wel naar alle waarschijnlijkheid het geval.

4.5 Voorstel aanvraag hogere grenswaarde ingevolge de Wet geluidhinder

Gezien het voorgaande kan B&W overwegen hogere waarden ingevolge de Wet geluidhinder vast te stellen.

Scenario 1: Gehele plangebied grondgebonden woningen

- Aanvraag hogere waarde van 56 dB voor grofweg 7 woningen in het zuidoosten van het plangebied ten gevolge van de Deldenerstraat.
- Aanvraag hogere waarde van 58 dB voor grofweg 27 woningen in het oosten van het plangebied ten gevolge van de Geerdinksweg/Weideweg.

Scenario 2: Deel plangebied appartementencomplex (5-laags)

- Aanvraag hogere waarde van 52 dB voor het appartementencomplex in het oosten van het plangebied ten gevolge van de Geerdinksweg/Weideweg.

5 Samenvatting en conclusies

De Gemeente Hengelo is voornemens op het Seahorse terrein in de buurt Woolderes te Hengelo woningbouw (grondgebonden woningen en mogelijk een appartementencomplex) te realiseren. Door de Gemeente Hengelo wordt een bestemmingsplan opgesteld voor dit woningbouwproject op de betreffende planlocatie. Voor de onderbouwing van het bestemmingsplan is door Antea Group een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Met het onderzoek is in beeld gebracht wat de geluidsinvloed is vanwege omliggende wegen en het spoortraject Hengelo - Almelo. Daarnaast is de in beeld gebrachte geluidsinvloed getoetst aan de kaders die volgen uit de Wet geluidhinder en het gemeentelijke geluidbeleid.

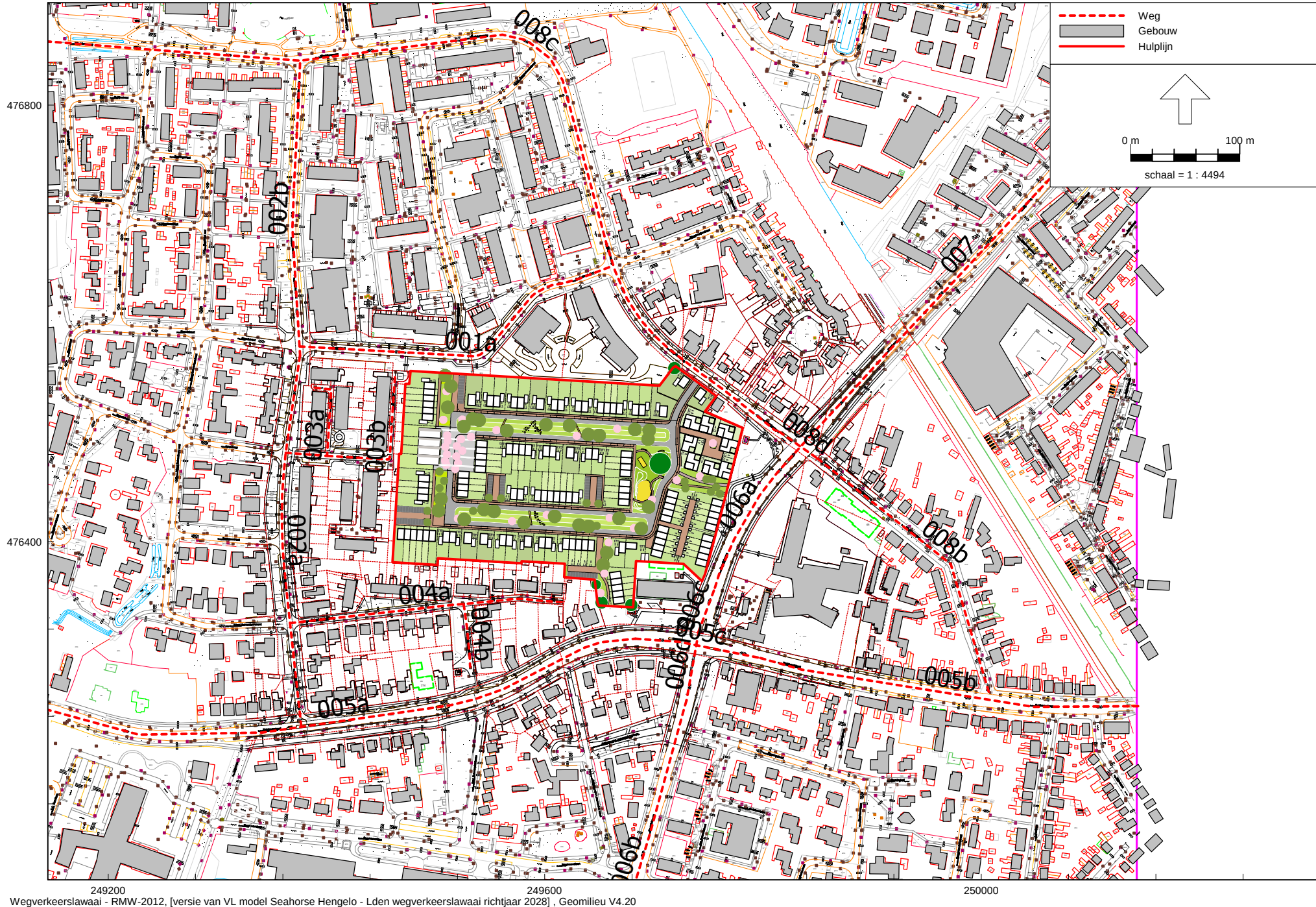
Uit de berekeningsresultaten blijkt dat ten gevolge van het wegverkeer op de Geerdinksweg een overschrijding van de plafondwaarde van 58 dB ingevolge het gemeentelijk geluidbeleid optreedt. Aangezien slechts een marginaal deel een overschrijding van de plafondwaarde ondervindt, wordt geadviseerd om het bestemmingsplan-vlak hier te herzien tot buiten de 58 dB contourlijn dan wel een bouwvlak op te nemen waarmee wordt gezekerd dat de woningen niet binnen de 58 dB contour kunnen worden gebouwd. Dit dient als zodanig in het bestemmingsplan te worden geregeld. Tevens zorgt wegverkeer op de 50 km/h wegen Deldenerstraat en Geerdinksweg voor een overschrijding van de ambitiewaarde ingevolge het gemeentelijk geluidbeleid en de voorkeursgrenswaarde ingevolge de Wet geluidhinder (beide 48 dB). Maatregelen voor het beperken van de geluidbelasting van deze wegen ontmoeten bezwaren van onder andere financiële en stedenbouwkundige aard. Er kan worden overwogen in nader onderzoek te bepalen in hoeverre plaatsing van een aarden wal op de groenstrook tussen het plangebied en de Geerdinksweg voldoende effectief en haalbaar is.

Daarnaast zorgt het wegverkeer op de Woolderesweg voor een overschrijding van 59 dB (exclusief aftrek). Omdat de geluidbelasting op deze wegen hoger is dan 53 dB exclusief aftrek, dient volgens het gemeentelijk geluidbeleid een voorwaardelijke beperking in de regels van het bestemmingsplan opgenomen te worden waar gebruik als geluidgevoelige bestemming alleen is toegestaan als wordt aangetoond dat de geluidwering voldoende is om de plafondwaarde voor het binnenniveau te waarborgen.

De geluidbelasting vanwege spoorwegen op het plan bedraagt ten hoogste 51 dB. Hiermee wordt voldaan aan de ambitiewaarde en de voorkeursgrenswaarde en (beiden 55 dB).

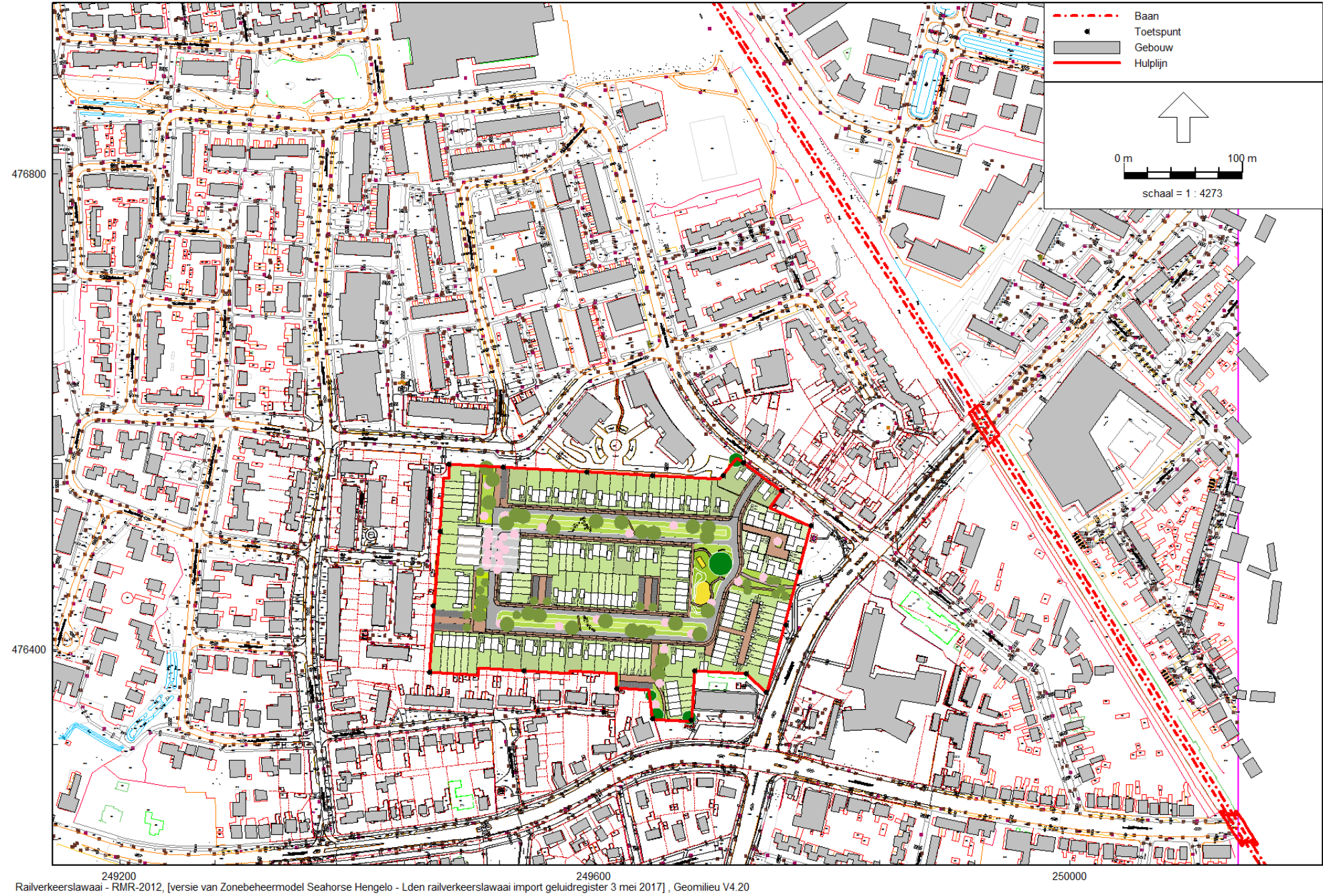
Betreffende een hogere waarde aanvraag wordt voldaan aan ten minste één ontheffingsvoorwaarde en kan naar alle waarschijnlijkheid ten minste één maatregel worden getroffen. Het college van B&W kan ten aanzien van scenario 1 overwegen een hogere waarde vast te stellen van 56 dB voor grofweg 7 woningen vanwege de Deldenerstraat en van 58 dB voor grofweg 27 woningen vanwege de Geerdinksweg. Voor scenario 2 kan het college overwegen een hogere waarde vast te stellen van 52 dB voor het appartementencomplex ten gevolge van de Geerdinksweg.

Tot slot volgt uit het onderzoek dat de cumulatieve geluidbelasting van 65 dB exclusief aftrek de plafondwaarde van 58 dB overschrijdt. Omdat de geluidbelasting (in een deel van het plangebied) hoger is dan 53 dB exclusief aftrek, dient volgens het gemeentelijk geluidbeleid een voorwaardelijke beperking in de regels van het bestemmingsplan opgenomen te worden waarmee gebruik als geluidgevoelige bestemming alleen is toegestaan als wordt aangetoond dat de geluidwering voldoende is om, rekening houdend met de cumulatieve geluidsniveaus, een binnenniveau van 33 dB te kunnen waarborgen.

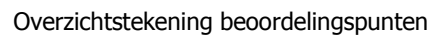


Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [versie van VL model Seahorse Hengelo - Lden wegverkeerslawaaï richtjaar 2028] , Geomilieu V4.20

Overzichtstekening wegverkeer



Overzichtstekening railverkeer





Wegverkeerslawaii - RMW-2012, [Model cumulatief app. complex tbv contourplaatje rev02 - Lden wegverkeerslawaii richtjaar 2028 cumulatief appartementencomplex] , Geomilieu V4.20

Overzichtstekening appartementencomplex met beoordelingspunten op rand bouwvlak

Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Seahorse Hengelo
Invoergegevens rekenmodel wegverkeer

415791
Bijlage 2.1

Model: Lden wegverkeerslawaaï richtjaar 2028
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))
001a	Curiestraat	0,00	16,75	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	30	30
002a	Pasteurstraat	0,00	16,75	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	30	30
002b	Pasteurstraat	0,00	16,75	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	30	30
003a	Rümkehof	0,00	16,75	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	30	30
003b	Rümkehof	0,00	16,75	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	30	30
004a	Robert Kochstraat	0,00	16,75	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	30	30
004b	Robert Kochstraat	0,00	16,75	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	30	30
005a	Deldenerstraat	0,00	16,75	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W11	50	50
005b	Deldenerstraat	0,00	16,75	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W11	50	50
005c	Deldenerstraat kruispunt met Geerdinksweg	0,00	16,75	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W4a	50	50
006a	Geerdinksweg	0,00	16,75	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W11	50	50
006b	Geerdinksweg	0,00	16,75	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W11	50	50
006c	Geerdinksweg kruispunt met Deldenerstraat	0,00	16,75	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W4a	50	50
006d	Geerdinksweg kruispunt met Deldenerstraat	0,00	16,75	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W4a	50	50
008b	Woolderesweg	0,00	16,75	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a	30	30
008c	Woolderesweg	0,00	16,75	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	30	30
008d	Woolderesweg kruispunt Geerdinksweg/Weideweg	0,00	16,75	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a	30	30
007	Weideweg	0,00	16,75	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W11	50	50

Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Seahorse Hengelo
Invoergegevens rekenmodel wegverkeer

415791
Bijlage 2.1

Model: Lden wegverkeerslawaaï richtjaar 2028
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)
001a	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	3255,00	6,50	3,90	0,80	99,00
002a	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	543,00	6,50	3,90	0,80	99,00
002b	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	543,00	6,50	3,90	0,80	99,00
003a	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	543,00	7,00	2,60	0,70	99,00
003b	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	543,00	7,00	2,60	0,70	99,00
004a	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	543,00	7,00	2,60	0,70	99,00
004b	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	543,00	7,00	2,60	0,70	99,00
005a	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	18585,00	6,40	3,80	1,00	95,00
005b	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	18585,00	6,40	3,80	1,00	95,00
005c	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	18585,00	6,40	3,80	1,00	95,00
006a	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	12749,00	6,40	3,80	1,00	95,00
006b	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	12749,00	6,40	3,80	1,00	95,00
006c	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	12749,00	6,40	3,80	1,00	95,00
006d	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	12749,00	6,50	3,90	0,80	97,00
008b	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	4969,00	6,50	3,90	0,80	97,00
008c	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	4969,00	6,50	3,90	0,80	97,00
008d	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	4969,00	6,50	3,90	0,80	97,00
007	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	12749,00	6,40	3,80	1,00	94,00

Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Seahorse Hengelo

Invoergegevens rekenmodel wegverkeer

415791
Bijlage 2.1

Model: Lden wegverkeerslawaaï richtjaar 2028
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
001a	99,00	99,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
002a	99,00	99,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
002b	99,00	99,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
003a	99,00	99,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
003b	99,00	99,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
004a	99,00	99,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
004b	99,00	99,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
005a	95,00	95,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00
005b	95,00	95,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00
005c	95,00	95,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00
006a	95,00	95,00	3,50	3,50	3,50	1,50	1,50	1,50
006b	95,00	95,00	3,50	3,50	3,50	1,50	1,50	1,50
006c	95,00	95,00	3,50	3,50	3,50	1,50	1,50	1,50
006d	97,00	97,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00
008b	97,00	97,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00
008c	97,00	97,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00
008d	97,00	97,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00
007	94,00	94,00	4,00	4,00	4,00	2,00	2,00	2,00

Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Seahorse Hengelo

Invoergegevens rekenmodel beoordelingspunten

415791
Bijlage 2.2

Model: Lden wegverkeerslawaaï richtjaar 2028 appartementencomplex
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	001 Zuidoost	16,75	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
002	002 Zuiden	16,75	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
003	003 Zuiden	16,75	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
004	004 Zuiden	16,75	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
005	005 Zuiden	16,75	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
006	006 Zuiden	16,75	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
007	007 Zuiden	16,75	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
008	008 Zuidwest	16,75	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
009	009 West	16,75	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
010	010 West	16,75	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
011	011 Noordwest	16,75	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
012	012 Noord	16,75	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
013	013 Noord	16,75	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
014	014 Noord	16,75	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
015	015 Noord	16,75	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
016	016 Noord	16,75	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
017	017 Noordoost	16,75	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
018	018 Oost	16,75	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
019	019 Oost	16,75	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
020	020 Oost	16,75	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
021	Appartementencomplex oost	16,75	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
022	Appartementencomplex zuid	16,75	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
023	Appartementencomplex west	16,75	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
024	Appartementencomplex west	16,75	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
025	Appartementencomplex noord	16,75	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
026	Appartementencomplex oost	16,75	Eigen waarde	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja

Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Seahorse Hengelo
Invoergegevens rekenmodel bodemgebieden

415791
Bijlage 2.3

Model: Lden wegverkeerslawaaï richtjaar 2028
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
000	Plangebied	0,50
001a	Curiestraat	0,00
001b	Curiestraat	0,00
002a	Pasteurstraat	0,00
002b	Pasteurstraat	0,00
003a	Rümkehof	0,00
003b	Rümkehof	0,00
004a	Robert Kochstraat	0,00
004b	Robert Kochstraat	0,00
005a	Deldenerstraat	0,00
005b	Deldenerstraat	0,00
005c	Deldenerstraat kruispunt met Geerdinksweg	0,00
006a	Geerdinksweg	0,00
006b	Geerdinksweg	0,00
006c	Geerdinksweg kruispunt met Deldenerstraat	0,00
006d	Geerdinksweg kruispunt met Deldenerstraat	0,00
008a	Woolderseweg	0,00
008b	Woolderseweg	0,00
008c	Woolderseweg	0,00
008d	Woolderseweg kruispunt Geerdinksweg/Weideweg	0,00
007	Weideweg	0,00

Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Seahorse Hengelo
Invoergegevens rekenmodel gebouwen

415791
Bijlage 2.4

Model: Lden wegverkeerslawaai richtjaar 2028
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
101317188	Hengelo (0)	6,22	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101317190	Hengelo (0)	7,80	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101317202	Hengelo (0)	6,09	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101317207	Hengelo (0)	8,82	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101317210	Hengelo (0)	8,24	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101317253	Hengelo (0)	8,03	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101317287	Hengelo (0)	8,65	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101317331	Hengelo (0)	7,05	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101317407	Hengelo (0)	9,10	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101317415	Hengelo (0)	8,85	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101317455	Hengelo (0)	8,72	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101317461	Hengelo (0)	6,47	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101317537	Hengelo (0)	7,02	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101317566	Hengelo (0)	7,65	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101317627	Hengelo (0)	7,44	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101317690	Hengelo (0)	9,58	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101317694	Hengelo (0)	8,92	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101317718	Hengelo (0)	6,89	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101317744	Hengelo (0)	5,79	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101317797	Hengelo (0)	6,51	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101317872	Hengelo (0)	8,09	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101317879	Hengelo (0)	8,71	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101317887	Hengelo (0)	3,74	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101317920	Hengelo (0)	10,70	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101317943	Hengelo (0)	9,04	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101317975	Hengelo (0)	7,59	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101318047	Hengelo (0)	7,99	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101318099	Hengelo (0)	6,34	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101318104	Hengelo (0)	10,12	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101318125	Hengelo (0)	7,79	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101318172	Hengelo (0)	8,15	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101318175	Hengelo (0)	10,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101318178	Hengelo (0)	10,25	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101318193	Hengelo (0)	10,06	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101318210	Hengelo (0)	8,42	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Seahorse Hengelo
Invoergegevens rekenmodel gebouwen

415791
Bijlage 2.4

Model: Lden wegverkeerslawaai richtjaar 2028
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
101318262	Hengelo (0)	8,63	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101318263	Hengelo (0)	9,29	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101318313	Hengelo (0)	6,26	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101318332	Hengelo (0)	7,45	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101318333	Hengelo (0)	6,98	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101318409	Hengelo (0)	7,97	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101318431	Hengelo (0)	9,36	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101318437	Hengelo (0)	9,58	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101318463	Hengelo (0)	9,85	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101318466	Hengelo (0)	10,94	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101318467	Hengelo (0)	7,23	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101318513	Hengelo (0)	8,85	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101318517	Hengelo (0)	7,71	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101318552	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101318640	Hengelo (0)	8,58	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101318687	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101318689	Hengelo (0)	7,21	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101318790	Hengelo (0)	0,13	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101318867	Hengelo (0)	0,24	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101318890	Hengelo (0)	8,46	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101318929	Hengelo (0)	7,64	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101318990	Hengelo (0)	10,19	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101319001	Hengelo (0)	8,40	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101319006	Hengelo (0)	7,26	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101319051	Hengelo (0)	8,53	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101319071	Hengelo (0)	9,17	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101319081	Hengelo (0)	8,66	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101319086	Hengelo (0)	7,84	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101319107	Hengelo (0)	9,67	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101319139	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101319151	Hengelo (0)	4,76	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101319173	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101319192	Hengelo (0)	9,36	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101319197	Hengelo (0)	8,57	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101319201	Hengelo (0)	8,59	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Seahorse Hengelo
Invoergegevens rekenmodel gebouwen

415791
Bijlage 2.4

Model: Lden wegverkeerslawaai richtjaar 2028
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
101319222	Hengelo (0)	8,27	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101319247	Hengelo (0)	0,20	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101319260	Hengelo (0)	7,49	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101319326	Hengelo (0)	6,14	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101319347	Hengelo (0)	3,90	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101319368	Hengelo (0)	3,79	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101319388	Hengelo (0)	9,42	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101319409	Hengelo (0)	9,89	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101319430	Hengelo (0)	8,86	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101319455	Hengelo (0)	7,23	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101319485	Hengelo (0)	6,25	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101319593	Hengelo (0)	8,39	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101319601	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101319602	Hengelo (0)	8,44	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101319640	Hengelo (0)	9,15	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101319653	Hengelo (0)	9,62	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101319661	Hengelo (0)	4,53	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101319679	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101319680	Hengelo (0)	8,70	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101319693	Hengelo (0)	8,97	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101319712	Hengelo (0)	4,73	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101319742	Hengelo (0)	7,44	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101319753	Hengelo (0)	7,38	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101319758	Hengelo (0)	8,61	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101319764	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101319875	Hengelo (0)	10,19	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101319900	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101319902	Hengelo (0)	8,16	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101319947	Hengelo (0)	5,07	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101319955	Hengelo (0)	5,32	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101319969	Hengelo (0)	10,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101319989	Hengelo (0)	7,97	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101320008	Hengelo (0)	9,26	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101320013	Hengelo (0)	9,72	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101320022	Hengelo (0)	9,72	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Seahorse Hengelo
Invoergegevens rekenmodel gebouwen

415791
Bijlage 2.4

Model: Lden wegverkeerslawaai richtjaar 2028
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
101320051	Hengelo (0)	9,83	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101320055	Hengelo (0)	9,36	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101320079	Hengelo (0)	5,62	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101320084	Hengelo (0)	8,16	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101320086	Hengelo (0)	9,43	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101320106	Hengelo (0)	7,51	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101320114	Hengelo (0)	3,81	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101320117	Hengelo (0)	9,16	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101320162	Hengelo (0)	8,10	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101320182	Hengelo (0)	2,45	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101320227	Hengelo (0)	8,57	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101320243	Hengelo (0)	8,25	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101320274	Hengelo (0)	10,01	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101320284	Hengelo (0)	7,22	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101320295	Hengelo (0)	7,28	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101320462	Hengelo (0)	9,72	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101320507	Hengelo (0)	7,51	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101320513	Hengelo (0)	5,23	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101320529	Hengelo (0)	6,93	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101320553	Hengelo (0)	6,55	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101320571	Hengelo (0)	4,74	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101320644	Hengelo (0)	4,17	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101320761	Hengelo (0)	3,31	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101320763	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101320781	Hengelo (0)	6,19	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101320883	Hengelo (0)	3,12	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101320901	Hengelo (0)	6,29	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101320971	Hengelo (0)	6,47	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101321026	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101321056	Hengelo (0)	9,36	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101321065	Hengelo (0)	10,33	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101321090	Hengelo (0)	8,57	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101321112	Hengelo (0)	6,60	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101321167	Hengelo (0)	8,24	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101321169	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Seahorse Hengelo
Invoergegevens rekenmodel gebouwen

415791
Bijlage 2.4

Model: Lden wegverkeerslawaai richtjaar 2028
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
101321186	Hengelo (0)	8,35	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101321194	Hengelo (0)	9,73	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101321295	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101321302	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101321349	Hengelo (0)	9,80	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101321407	Hengelo (0)	8,59	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101321439	Hengelo (0)	6,21	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101321452	Hengelo (0)	7,42	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101321593	Hengelo (0)	9,82	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101321648	Hengelo (0)	10,10	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101321689	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101321706	Hengelo (0)	9,52	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101321716	Hengelo (0)	9,60	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101321720	Hengelo (0)	9,42	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101321834	Hengelo (0)	6,10	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101321920	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101321976	Hengelo (0)	10,80	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101321982	Hengelo (0)	7,01	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101321989	Hengelo (0)	7,52	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101322061	Hengelo (0)	6,57	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101322088	Hengelo (0)	9,17	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101322124	Hengelo (0)	8,65	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101322141	Hengelo (0)	9,62	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101322176	Hengelo (0)	4,45	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101322184	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101322232	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101322286	Hengelo (0)	7,59	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101322303	Hengelo (0)	9,18	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101322306	Hengelo (0)	7,46	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101322325	Hengelo (0)	7,78	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101322352	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101322424	Hengelo (0)	7,46	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101322425	Hengelo (0)	7,09	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101322434	Hengelo (0)	8,90	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101322441	Hengelo (0)	9,79	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Seahorse Hengelo
Invoergegevens rekenmodel gebouwen

415791
Bijlage 2.4

Model: Lden wegverkeerslawaaai richtjaar 2028
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
101322548	Hengelo (0)	8,71	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101322584	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101322613	Hengelo (0)	6,56	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101322631	Hengelo (0)	6,51	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101322638	Hengelo (0)	10,22	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101322643	Hengelo (0)	7,60	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101322677	Hengelo (0)	3,65	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101322700	Hengelo (0)	10,91	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101322776	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101322781	Hengelo (0)	6,21	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101322843	Hengelo (0)	7,96	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101322854	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101322986	Hengelo (0)	8,85	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101323031	Hengelo (0)	8,17	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101323039	Hengelo (0)	8,30	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101323064	Hengelo (0)	8,60	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101323115	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101323181	Hengelo (0)	8,20	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101323328	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101323390	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101323436	Hengelo (0)	8,82	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101323471	Hengelo (0)	8,82	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101323475	Hengelo (0)	9,38	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101323479	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101323522	Hengelo (0)	9,79	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101323557	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101323612	Hengelo (0)	3,83	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101323618	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101323651	Hengelo (0)	9,20	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101323658	Hengelo (0)	8,50	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101323659	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101323694	Hengelo (0)	10,67	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101323702	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101323746	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101323793	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Seahorse Hengelo
Invoergegevens rekenmodel gebouwen

415791
Bijlage 2.4

Model: Lden wegverkeerslawaai richtjaar 2028
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
101323799	Hengelo (0)	7,95	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101323802	Hengelo (0)	9,08	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101323845	Hengelo (0)	9,20	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101323913	Hengelo (0)	9,54	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101323922	Hengelo (0)	8,36	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101323925	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101324014	Hengelo (0)	5,81	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101324026	Hengelo (0)	9,90	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101324070	Hengelo (0)	9,31	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101324071	Hengelo (0)	9,66	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101324084	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101324133	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101324163	Hengelo (0)	9,37	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101324193	Hengelo (0)	8,45	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101324217	Hengelo (0)	9,81	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101324254	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101324300	Hengelo (0)	8,98	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101324340	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101324343	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101324371	Hengelo (0)	8,91	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101324375	Hengelo (0)	10,78	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101324393	Hengelo (0)	7,38	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101324403	Hengelo (0)	8,22	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101324404	Hengelo (0)	7,15	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101324509	Hengelo (0)	8,15	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101324519	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101324521	Hengelo (0)	9,28	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101324609	Hengelo (0)	9,49	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101324651	Hengelo (0)	4,97	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101324761	Hengelo (0)	8,36	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101324885	Hengelo (0)	8,46	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101324886	Hengelo (0)	7,28	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101324914	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101324925	Hengelo (0)	8,76	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101324931	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Seahorse Hengelo
Invoergegevens rekenmodel gebouwen

415791
Bijlage 2.4

Model: Lden wegverkeerslawaai richtjaar 2028
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
101324983	Hengelo (0)	8,64	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101325002	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101325026	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101325085	Hengelo (0)	8,31	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101325133	Hengelo (0)	5,28	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101325213	Hengelo (0)	3,74	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101325224	Hengelo (0)	8,66	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101325273	Hengelo (0)	9,57	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101325358	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101325386	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101325490	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101325493	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101325500	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101325514	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101325521	Hengelo (0)	10,38	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101325548	Hengelo (0)	9,94	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101325611	Hengelo (0)	8,78	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101325622	Hengelo (0)	2,64	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101325631	Hengelo (0)	7,95	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101325652	Hengelo (0)	4,53	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101325741	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101325744	Hengelo (0)	8,66	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101325792	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101325810	Hengelo (0)	8,88	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101325814	Hengelo (0)	9,19	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101325892	Hengelo (0)	8,11	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101325906	Hengelo (0)	5,57	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101326040	Hengelo (0)	7,64	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101326044	Hengelo (0)	9,40	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101326120	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101326226	Hengelo (0)	8,58	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101326241	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101326286	Hengelo (0)	9,64	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101326356	Hengelo (0)	7,98	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101326359	Hengelo (0)	9,75	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Seahorse Hengelo
Invoergegevens rekenmodel gebouwen

415791
Bijlage 2.4

Model: Lden wegverkeerslawaai richtjaar 2028
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
101326377	Hengelo (0)	10,61	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101326380	Hengelo (0)	8,80	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101326409	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101326434	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101326478	Hengelo (0)	9,13	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101326489	Hengelo (0)	8,10	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101326490	Hengelo (0)	7,73	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101326528	Hengelo (0)	10,88	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101326531	Hengelo (0)	7,91	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101326570	Hengelo (0)	8,52	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101326586	Hengelo (0)	9,62	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101326620	Hengelo (0)	8,30	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101326722	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101326778	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101326818	Hengelo (0)	4,86	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101326860	Hengelo (0)	9,27	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101326920	Hengelo (0)	8,54	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101326927	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101327016	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101327020	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101327065	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101327211	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101327242	Hengelo (0)	9,38	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101327246	Hengelo (0)	7,88	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101327295	Hengelo (0)	10,58	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101327343	Hengelo (0)	7,01	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101327361	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101327369	Hengelo (0)	7,56	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101327452	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101327464	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101327483	Hengelo (0)	9,48	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101327541	Hengelo (0)	7,62	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101327613	Hengelo (0)	10,98	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101327622	Hengelo (0)	8,65	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101327636	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Seahorse Hengelo
Invoergegevens rekenmodel gebouwen

415791
Bijlage 2.4

Model: Lden wegverkeerslawaai richtjaar 2028
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
101327750	Hengelo (0)	7,73	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101327810	Hengelo (0)	10,83	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101327818	Hengelo (0)	7,08	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101327861	Hengelo (0)	8,62	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101327898	Hengelo (0)	8,88	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101327948	Hengelo (0)	9,89	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101328040	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101328064	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101328077	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101328106	Hengelo (0)	8,31	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101328130	Hengelo (0)	5,07	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101328147	Hengelo (0)	5,48	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101328205	Hengelo (0)	7,35	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101328240	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101328269	Hengelo (0)	9,62	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101328278	Hengelo (0)	7,47	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101328306	Hengelo (0)	10,75	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101328371	Hengelo (0)	10,36	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101328374	Hengelo (0)	8,19	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101328378	Hengelo (0)	7,74	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101328410	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101328445	Hengelo (0)	9,44	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101328591	Hengelo (0)	6,43	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101328679	Hengelo (0)	9,94	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101328730	Hengelo (0)	8,87	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101328812	Hengelo (0)	9,53	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101328870	Hengelo (0)	8,82	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101328904	Hengelo (0)	6,73	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101328954	Hengelo (0)	7,12	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101329014	Hengelo (0)	7,68	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101329115	Hengelo (0)	3,52	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101329127	Hengelo (0)	9,09	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101329192	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101329280	Hengelo (0)	9,04	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101329325	Hengelo (0)	9,09	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Seahorse Hengelo
Invoergegevens rekenmodel gebouwen

415791
Bijlage 2.4

Model: Lden wegverkeerslawaai richtjaar 2028
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
101329337	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101329339	Hengelo (0)	6,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101329401	Hengelo (0)	10,37	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101329404	Hengelo (0)	10,90	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101329425	Hengelo (0)	8,51	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101329500	Hengelo (0)	2,92	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101329513	Hengelo (0)	7,46	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101329524	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101329548	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101329568	Hengelo (0)	10,06	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101329586	Hengelo (0)	10,94	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101329595	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101329608	Hengelo (0)	6,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101329650	Hengelo (0)	7,47	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101329687	Hengelo (0)	9,18	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101329858	Hengelo (0)	6,33	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101329883	Hengelo (0)	9,09	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101329902	Hengelo (0)	8,24	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101330003	Hengelo (0)	9,61	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101330017	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101330021	Hengelo (0)	8,80	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101330032	Hengelo (0)	9,64	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101330048	Hengelo (0)	10,31	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101330081	Hengelo (0)	7,24	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101330187	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101330200	Hengelo (0)	8,41	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101330212	Hengelo (0)	10,32	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101330228	Hengelo (0)	9,05	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101330232	Hengelo (0)	10,50	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101330246	Hengelo (0)	7,25	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101330333	Hengelo (0)	9,20	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101330374	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101330381	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101330404	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101330416	Hengelo (0)	9,75	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Seahorse Hengelo
Invoergegevens rekenmodel gebouwen

415791
Bijlage 2.4

Model: Lden wegverkeerslawaai richtjaar 2028
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
101330449	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101330485	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101330495	Hengelo (0)	9,51	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101330533	Hengelo (0)	8,98	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101330541	Hengelo (0)	7,31	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101330569	Hengelo (0)	6,18	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101330579	Hengelo (0)	8,05	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101330617	Hengelo (0)	3,58	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101330618	Hengelo (0)	9,06	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101330672	Hengelo (0)	4,07	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101330802	Hengelo (0)	7,49	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101330812	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101330872	Hengelo (0)	9,76	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101330899	Hengelo (0)	7,86	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101330958	Hengelo (0)	8,36	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101330963	Hengelo (0)	9,73	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101330972	Hengelo (0)	6,88	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101330975	Hengelo (0)	9,66	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101330978	Hengelo (0)	9,43	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101330984	Hengelo (0)	9,58	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101331041	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101331076	Hengelo (0)	6,20	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101331080	Hengelo (0)	9,52	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101331113	Hengelo (0)	8,96	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101331130	Hengelo (0)	10,20	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101331289	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101331291	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101331317	Hengelo (0)	7,85	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101331343	Hengelo (0)	8,60	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101331382	Hengelo (0)	7,93	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101331388	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101331405	Hengelo (0)	8,27	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101331406	Hengelo (0)	3,37	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101331514	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101331524	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Seahorse Hengelo
Invoergegevens rekenmodel gebouwen

415791
Bijlage 2.4

Model: Lden wegverkeerslawaai richtjaar 2028
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
101331535	Hengelo (0)	10,11	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101331562	Hengelo (0)	7,88	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101331622	Hengelo (0)	8,97	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101331637	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101331679	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101331828	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101331837	Hengelo (0)	9,92	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101331915	Hengelo (0)	9,28	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101331928	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101331983	Hengelo (0)	8,39	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101332029	Hengelo (0)	9,21	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101332039	Hengelo (0)	8,47	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101332051	Hengelo (0)	4,93	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101332106	Hengelo (0)	5,42	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101332122	Hengelo (0)	2,32	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101332167	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101332177	Hengelo (0)	5,53	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101332263	Hengelo (0)	4,16	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101332315	Hengelo (0)	9,93	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101332384	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101332469	Hengelo (0)	7,55	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101332471	Hengelo (0)	6,88	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101332482	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101332512	Hengelo (0)	8,59	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101332515	Hengelo (0)	7,20	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101332524	Hengelo (0)	9,06	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101361771	Hengelo (0)	9,20	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101361889	Hengelo (0)	7,85	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101361900	Hengelo (0)	4,20	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101362023	Hengelo (0)	5,49	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101362050	Hengelo (0)	9,92	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101362090	Hengelo (0)	8,88	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101362291	Hengelo (0)	10,52	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101362369	Hengelo (0)	8,88	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101362551	Hengelo (0)	9,68	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Seahorse Hengelo
Invoergegevens rekenmodel gebouwen

415791
Bijlage 2.4

Model: Lden wegverkeerslawaai richtjaar 2028
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
101362655	Hengelo (0)	8,78	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101362782	Hengelo (0)	9,69	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101362815	Hengelo (0)	8,44	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101363157	Hengelo (0)	2,73	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101363169	Hengelo (0)	9,99	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101363180	Hengelo (0)	6,31	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101363249	Hengelo (0)	6,22	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101363291	Hengelo (0)	9,65	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101363318	Hengelo (0)	5,38	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101363460	Hengelo (0)	3,88	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101363473	Hengelo (0)	3,25	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101363855	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101363878	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101363958	Hengelo (0)	6,71	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101363984	Hengelo (0)	6,80	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101364081	Hengelo (0)	9,91	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101364116	Hengelo (0)	9,83	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101364176	Hengelo (0)	9,46	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101364230	Hengelo (0)	10,55	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101364250	Hengelo (0)	4,68	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101364353	Hengelo (0)	8,56	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101364525	Hengelo (0)	9,80	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101365158	Hengelo (0)	5,42	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101365201	Hengelo (0)	5,01	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101365224	Hengelo (0)	7,26	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101365324	Hengelo (0)	7,83	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101365331	Hengelo (0)	10,01	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101365539	Hengelo (0)	8,84	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101365557	Hengelo (0)	7,20	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101365620	Hengelo (0)	10,29	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101365760	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101366292	Hengelo (0)	9,65	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101366338	Hengelo (0)	3,39	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101366381	Hengelo (0)	2,42	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101366393	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Seahorse Hengelo
Invoergegevens rekenmodel gebouwen

415791
Bijlage 2.4

Model: Lden wegverkeerslawaai richtjaar 2028
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
101366471	Hengelo (0)	9,26	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101366581	Hengelo (0)	8,13	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101366804	Hengelo (0)	2,38	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101367228	Hengelo (0)	9,68	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101367409	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101367519	Hengelo (0)	9,17	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101367686	Hengelo (0)	9,10	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101367816	Hengelo (0)	7,33	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101367895	Hengelo (0)	10,81	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101367983	Hengelo (0)	8,53	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101368324	Hengelo (0)	10,64	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101368423	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101368708	Hengelo (0)	10,99	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101368712	Hengelo (0)	8,66	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101368822	Hengelo (0)	2,63	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101368939	Hengelo (0)	6,27	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101369722	Hengelo (0)	7,87	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101369740	Hengelo (0)	6,77	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101370495	Hengelo (0)	9,83	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101370601	Hengelo (0)	9,68	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101370622	Hengelo (0)	8,50	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101370716	Hengelo (0)	8,77	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101370717	Hengelo (0)	2,77	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101370840	Hengelo (0)	9,79	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101371027	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101371267	Hengelo (0)	9,34	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101371376	Hengelo (0)	9,85	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101371816	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101371910	Hengelo (0)	9,66	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101372075	Hengelo (0)	9,70	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101372279	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101372298	Hengelo (0)	7,36	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101372809	Hengelo (0)	8,41	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101372880	Hengelo (0)	3,73	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101373051	Hengelo (0)	9,64	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Seahorse Hengelo
Invoergegevens rekenmodel gebouwen

415791
Bijlage 2.4

Model: Lden wegverkeerslawaai richtjaar 2028
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
101373259	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101373260	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101373283	Hengelo (0)	9,59	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101373331	Hengelo (0)	5,08	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101373376	Hengelo (0)	8,01	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101373609	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101373713	Hengelo (0)	7,67	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101373745	Hengelo (0)	7,98	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101374006	Hengelo (0)	5,23	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101374007	Hengelo (0)	8,42	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101374023	Hengelo (0)	6,36	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101374144	Hengelo (0)	9,12	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101374184	Hengelo (0)	8,72	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101374399	Hengelo (0)	8,95	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101374477	Hengelo (0)	10,19	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101374692	Hengelo (0)	9,71	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101374830	Hengelo (0)	8,72	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101374858	Hengelo (0)	7,18	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101374945	Hengelo (0)	9,31	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101374995	Hengelo (0)	10,96	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101375170	Hengelo (0)	2,34	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101375270	Hengelo (0)	10,07	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101375756	Hengelo (0)	3,83	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101375757	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101375758	Hengelo (0)	9,86	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101375759	Hengelo (0)	9,78	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101375819	Hengelo (0)	9,96	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101376022	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101376083	Hengelo (0)	8,80	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101376108	Hengelo (0)	8,49	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101376233	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101376321	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101376768	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101376846	Hengelo (0)	8,07	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101376861	Hengelo (0)	7,26	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Seahorse Hengelo
Invoergegevens rekenmodel gebouwen

415791
Bijlage 2.4

Model: Lden wegverkeerslawaai richtjaar 2028
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
101376922	Hengelo (0)	2,06	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101376931	Hengelo (0)	5,02	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101377119	Hengelo (0)	7,78	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101377312	Hengelo (0)	4,76	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101377338	Hengelo (0)	6,91	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101377353	Hengelo (0)	8,37	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101377377	Hengelo (0)	8,63	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101377444	Hengelo (0)	4,35	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101377445	Hengelo (0)	7,43	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101377590	Hengelo (0)	9,73	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101377593	Hengelo (0)	6,74	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101377726	Hengelo (0)	7,09	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101377753	Hengelo (0)	7,02	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101377858	Hengelo (0)	7,62	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101378088	Hengelo (0)	9,08	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101378456	Hengelo (0)	8,26	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101378518	Hengelo (0)	7,35	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101378534	Hengelo (0)	3,64	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101378618	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101378689	Hengelo (0)	6,42	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101378706	Hengelo (0)	6,96	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101378711	Hengelo (0)	2,70	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101378771	Hengelo (0)	7,60	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101378795	Hengelo (0)	8,82	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101378807	Hengelo (0)	6,76	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101378932	Hengelo (0)	5,68	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101378949	Hengelo (0)	9,52	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101378955	Hengelo (0)	9,22	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101379081	Hengelo (0)	8,23	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101379313	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101379556	Hengelo (0)	5,65	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101379593	Hengelo (0)	8,59	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101379734	Hengelo (0)	10,29	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101379758	Hengelo (0)	4,31	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101989928	Hengelo (0)	9,93	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Seahorse Hengelo
Invoergegevens rekenmodel gebouwen

415791
Bijlage 2.4

Model: Lden wegverkeerslawaai richtjaar 2028
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
121366214	Hengelo (0)	6,28	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121366294	Hengelo (0)	6,81	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121366313	Hengelo (0)	8,46	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121366429	Hengelo (0)	7,90	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121366482	Hengelo (0)	10,87	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121366514	Hengelo (0)	8,09	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121366573	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121366644	Hengelo (0)	7,08	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121366655	Hengelo (0)	7,27	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121366671	Hengelo (0)	10,39	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121366732	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121366744	Hengelo (0)	9,05	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121366812	Hengelo (0)	8,45	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121366816	Hengelo (0)	6,06	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121366864	Hengelo (0)	6,43	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121366867	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121801874	Hengelo (0)	8,30	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121802810	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121803039	Hengelo (0)	6,98	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
125953595	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
125953676	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
125953677	Hengelo (0)	9,60	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
125953678	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
125953708	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
125953734	Hengelo (0)	7,93	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
125953735	Hengelo (0)	2,78	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
125953768	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
125953769	Hengelo (0)	9,43	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
125953770	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126079534	Hengelo (0)	3,83	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126079535	Hengelo (0)	9,92	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126079746	Hengelo (0)	8,30	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126079747	Hengelo (0)	9,80	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126079805	Hengelo (0)	9,90	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126079806	Hengelo (0)	11,00	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Seahorse Hengelo
Invoergegevens rekenmodel gebouwen

415791
Bijlage 2.4

Model: Lden wegverkeerslawaaï richtjaar 2028
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

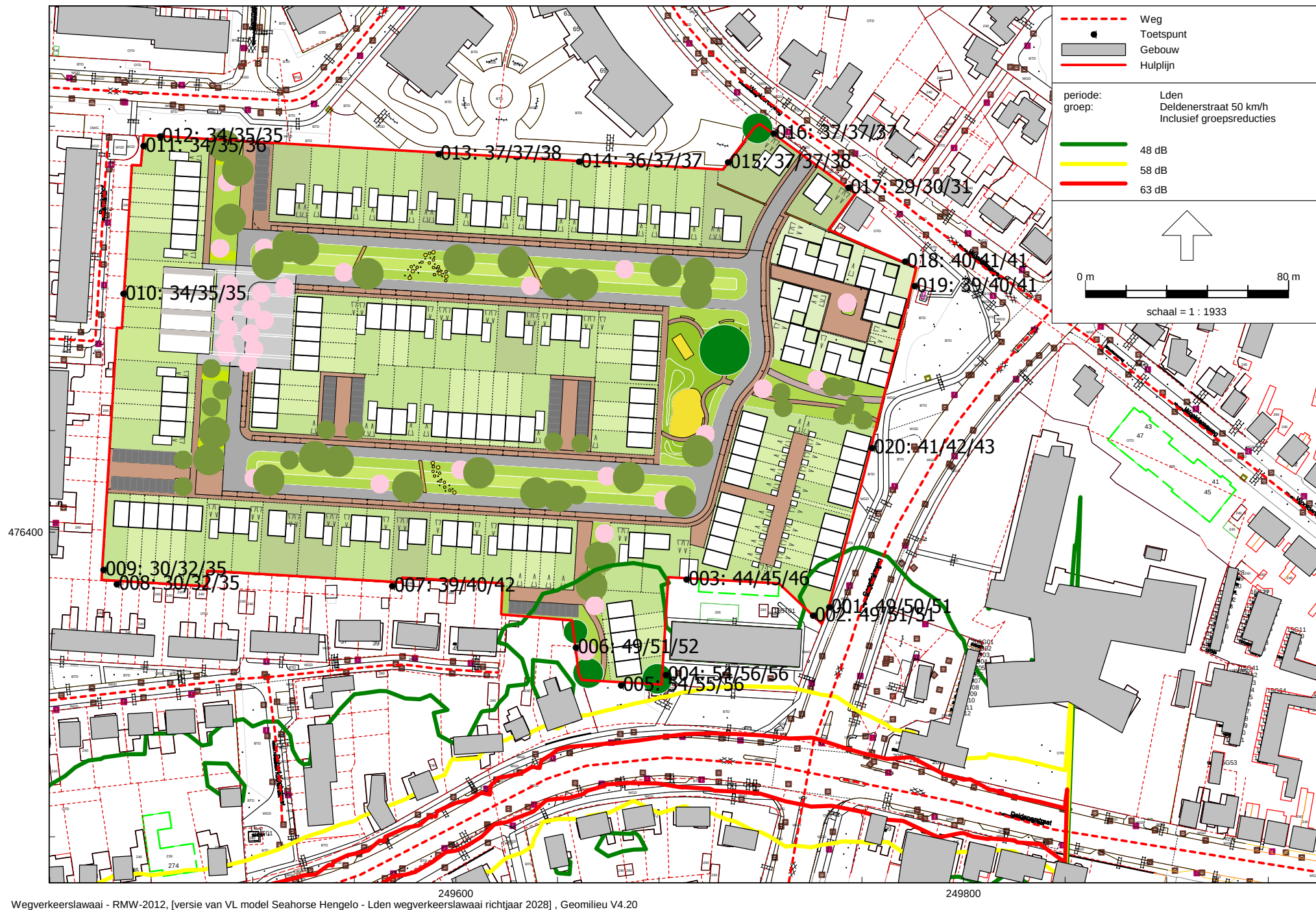
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
126079861	Hengelo (0)	8,25	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126079862	Hengelo (0)	4,10	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126079935	Hengelo (0)	9,90	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126079997	Hengelo (0)	2,30	16,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Seahorse Hengelo
Invoergegevens rekenmodel kruispunten

415791
Bijlage 2.5

Model: Lden wegverkeerslawaaï richtjaar 2028
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Kruisingen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Corr.
001	Kruisingsvlak Deldenerstraat/Geerdinksweg	1
002	Kruisingsvlak Geerdinksweg/Woolderseweg	1



Resultatentekening Lden weg Deldenerstraat 50 km/uur

Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Seahorse Hengelo
Resultatentabel Lden weg Deldenerstraat 50 km/h

415791
Bijlage 3.1

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden wegverkeerslawaaï richtjaar 2028
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Deldenerstraat 50 km/h
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	001 Zuidoost	1,50	47	45	39	49
001_B	001 Zuidoost	4,50	49	47	41	50
001_C	001 Zuidoost	7,50	50	48	42	51
002_A	002 Zuiden	1,50	47	45	39	49
002_B	002 Zuiden	4,50	49	47	41	51
002_C	002 Zuiden	7,50	50	47	42	51
003_A	003 Zuiden	1,50	42	40	34	44
003_B	003 Zuiden	4,50	44	42	36	45
003_C	003 Zuiden	7,50	45	43	37	46
004_A	004 Zuiden	1,50	53	51	45	54
004_B	004 Zuiden	4,50	55	52	47	56
004_C	004 Zuiden	7,50	55	53	47	56
005_A	005 Zuiden	1,50	53	50	44	54
005_B	005 Zuiden	4,50	54	52	46	55
005_C	005 Zuiden	7,50	54	52	46	56
006_A	006 Zuiden	1,50	48	46	40	49
006_B	006 Zuiden	4,50	50	48	42	51
006_C	006 Zuiden	7,50	50	48	42	52
007_A	007 Zuiden	1,50	37	35	29	39
007_B	007 Zuiden	4,50	39	37	31	40
007_C	007 Zuiden	7,50	41	39	33	42
008_A	008 Zuidwest	1,50	29	26	21	30
008_B	008 Zuidwest	4,50	31	29	23	32
008_C	008 Zuidwest	7,50	34	32	26	35
009_A	009 West	1,50	29	26	21	30
009_B	009 West	4,50	31	29	23	32
009_C	009 West	7,50	34	32	26	35
010_A	010 West	1,50	33	31	25	34
010_B	010 West	4,50	34	31	26	35
010_C	010 West	7,50	34	32	26	35
011_A	011 Noordwest	1,50	33	31	25	34
011_B	011 Noordwest	4,50	34	32	26	35
011_C	011 Noordwest	7,50	34	32	26	36
012_A	012 Noord	1,50	33	30	24	34
012_B	012 Noord	4,50	33	31	25	35
012_C	012 Noord	7,50	34	32	26	35
013_A	013 Noord	1,50	35	33	27	37
013_B	013 Noord	4,50	36	34	28	37
013_C	013 Noord	7,50	36	34	28	38
014_A	014 Noord	1,50	35	33	27	36
014_B	014 Noord	4,50	36	33	28	37
014_C	014 Noord	7,50	36	34	28	37
015_A	015 Noord	1,50	36	33	28	37
015_B	015 Noord	4,50	36	34	28	37
015_C	015 Noord	7,50	36	34	28	38
016_A	016 Noord	1,50	35	33	27	37
016_B	016 Noord	4,50	36	34	28	37
016_C	016 Noord	7,50	36	34	28	37
017_A	017 Noordoost	1,50	28	25	20	29
017_B	017 Noordoost	4,50	29	26	20	30
017_C	017 Noordoost	7,50	29	27	21	31
018_A	018 Oost	1,50	39	36	30	40
018_B	018 Oost	4,50	39	37	31	41
018_C	018 Oost	7,50	40	38	32	41
019_A	019 Oost	1,50	38	36	30	39
019_B	019 Oost	4,50	39	37	31	40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

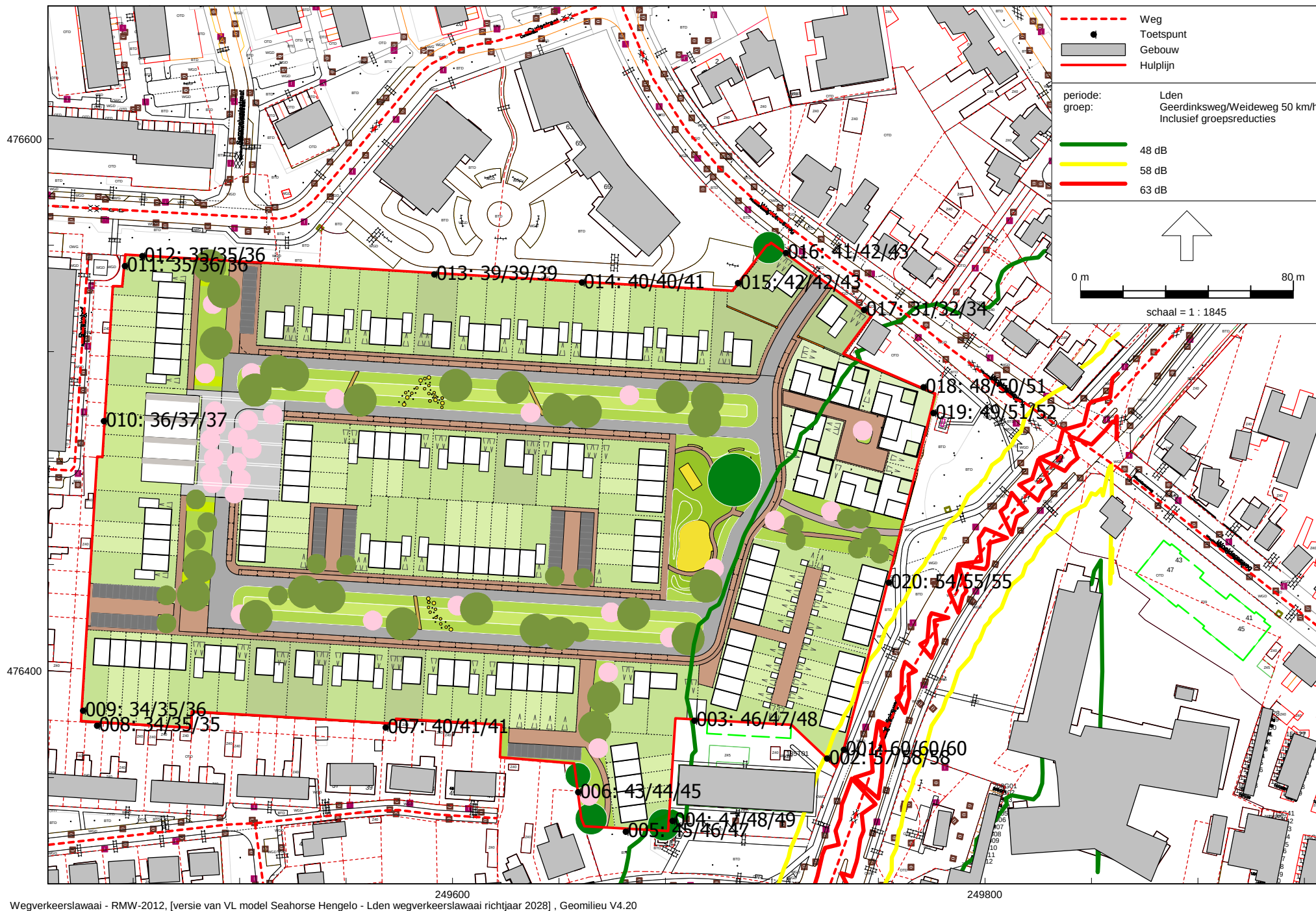
Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Seahorse Hengelo
Resultatentabel Lden weg Deldenerstraat 50 km/h

415791
Bijlage 3.1

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden wegverkeerslawaaï richtjaar 2028
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Deldenerstraat 50 km/h
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
019_C	019 Oost	7,50	40	37	31	41
020_A	020 Oost	1,50	40	38	32	41
020_B	020 Oost	4,50	41	39	33	42
020_C	020 Oost	7,50	42	40	34	43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Seahorse Hengelo
Resultatentabel Lden weg Geerdinksweg 50 km/h

415791
Bijlage 3.2

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden wegverkeerslawaaï richtjaar 2028
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Geerdinksweg/Weideweg 50 km/h
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	001 Zuidoost	1,50	58	56	50	60
001_B	001 Zuidoost	4,50	59	56	51	60
001_C	001 Zuidoost	7,50	58	56	50	60
002_A	002 Zuiden	1,50	56	54	48	57
002_B	002 Zuiden	4,50	57	55	49	58
002_C	002 Zuiden	7,50	57	55	49	58
003_A	003 Zuiden	1,50	45	42	36	46
003_B	003 Zuiden	4,50	46	44	38	47
003_C	003 Zuiden	7,50	47	45	39	48
004_A	004 Zuiden	1,50	46	43	37	47
004_B	004 Zuiden	4,50	47	45	39	48
004_C	004 Zuiden	7,50	48	46	40	49
005_A	005 Zuiden	1,50	44	41	35	45
005_B	005 Zuiden	4,50	45	43	37	46
005_C	005 Zuiden	7,50	46	44	38	47
006_A	006 Zuiden	1,50	42	40	34	43
006_B	006 Zuiden	4,50	43	41	35	44
006_C	006 Zuiden	7,50	44	42	36	45
007_A	007 Zuiden	1,50	39	37	31	40
007_B	007 Zuiden	4,50	39	37	31	41
007_C	007 Zuiden	7,50	40	37	31	41
008_A	008 Zuidwest	1,50	33	31	25	34
008_B	008 Zuidwest	4,50	34	31	26	35
008_C	008 Zuidwest	7,50	34	32	26	35
009_A	009 West	1,50	33	31	25	34
009_B	009 West	4,50	34	32	26	35
009_C	009 West	7,50	34	32	26	36
010_A	010 West	1,50	35	33	27	36
010_B	010 West	4,50	35	33	27	37
010_C	010 West	7,50	35	33	27	37
011_A	011 Noordwest	1,50	34	32	26	35
011_B	011 Noordwest	4,50	35	33	27	36
011_C	011 Noordwest	7,50	35	33	27	36
012_A	012 Noord	1,50	34	31	25	35
012_B	012 Noord	4,50	34	32	26	35
012_C	012 Noord	7,50	34	32	26	36
013_A	013 Noord	1,50	37	35	29	39
013_B	013 Noord	4,50	38	36	30	39
013_C	013 Noord	7,50	38	36	30	39
014_A	014 Noord	1,50	39	36	31	40
014_B	014 Noord	4,50	39	37	31	40
014_C	014 Noord	7,50	39	37	31	41
015_A	015 Noord	1,50	41	38	33	42
015_B	015 Noord	4,50	41	39	33	42
015_C	015 Noord	7,50	42	40	34	43
016_A	016 Noord	1,50	40	38	32	41
016_B	016 Noord	4,50	41	38	33	42
016_C	016 Noord	7,50	41	39	33	43
017_A	017 Noordoost	1,50	30	28	22	31
017_B	017 Noordoost	4,50	31	29	23	32
017_C	017 Noordoost	7,50	32	30	24	34
018_A	018 Oost	1,50	47	45	39	48
018_B	018 Oost	4,50	49	46	41	50
018_C	018 Oost	7,50	49	47	41	51
019_A	019 Oost	1,50	48	46	40	49
019_B	019 Oost	4,50	50	48	42	51

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

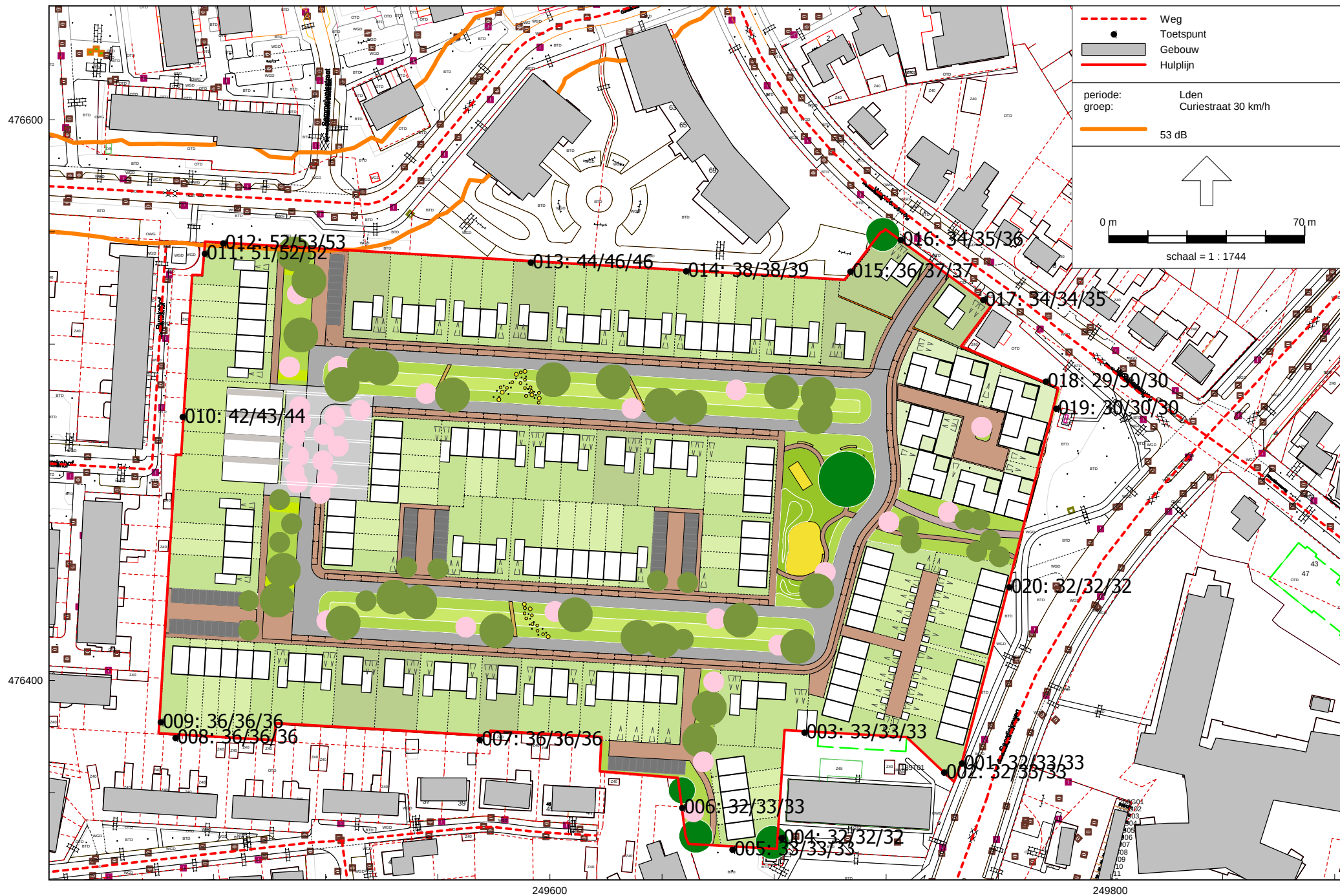
Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Seahorse Hengelo
Resultatentabel Lden weg Geerdinksweg 50 km/h

415791
Bijlage 3.2

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden wegverkeerslawaaï richtjaar 2028
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Geerdinksweg/Weideweg 50 km/h
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
019_C	019 Oost	7,50	50	48	42	52
020_A	020 Oost	1,50	53	51	45	54
020_B	020 Oost	4,50	54	52	46	55
020_C	020 Oost	7,50	54	52	46	55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Wegverkeerslawai - RMW-2012, [versie van VL model Seahorse Hengelo - Lden wegverkeerslawai richtjaar 2028] , Geomilieu V4.20

Resultatentekening Lden weg Curiestraat 30 km/uur

Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Seahorse Hengelo
Resultatentabel Lden weg Curiestraat 30 km/h

415791
Bijlage 3.3

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden wegverkeerslawaaai richtjaar 2028
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Curiestraat 30 km/h
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	001 Zuidoost	1,50	31	29	22	32
001_B	001 Zuidoost	4,50	32	29	23	33
001_C	001 Zuidoost	7,50	32	29	23	33
002_A	002 Zuiden	1,50	31	29	22	32
002_B	002 Zuiden	4,50	32	29	23	33
002_C	002 Zuiden	7,50	32	29	23	33
003_A	003 Zuiden	1,50	32	30	23	33
003_B	003 Zuiden	4,50	32	30	23	33
003_C	003 Zuiden	7,50	32	30	23	33
004_A	004 Zuiden	1,50	31	29	22	32
004_B	004 Zuiden	4,50	31	29	22	32
004_C	004 Zuiden	7,50	31	29	22	32
005_A	005 Zuiden	1,50	32	30	23	33
005_B	005 Zuiden	4,50	33	30	23	33
005_C	005 Zuiden	7,50	33	30	24	33
006_A	006 Zuiden	1,50	31	29	22	32
006_B	006 Zuiden	4,50	32	29	23	33
006_C	006 Zuiden	7,50	32	30	23	33
007_A	007 Zuiden	1,50	35	32	26	36
007_B	007 Zuiden	4,50	35	33	26	36
007_C	007 Zuiden	7,50	35	33	26	36
008_A	008 Zuidwest	1,50	35	33	26	36
008_B	008 Zuidwest	4,50	35	33	26	36
008_C	008 Zuidwest	7,50	35	33	26	36
009_A	009 West	1,50	35	33	26	36
009_B	009 West	4,50	35	33	26	36
009_C	009 West	7,50	35	33	26	36
010_A	010 West	1,50	41	39	32	42
010_B	010 West	4,50	42	40	33	43
010_C	010 West	7,50	43	41	34	44
011_A	011 Noordwest	1,50	50	48	41	51
011_B	011 Noordwest	4,50	51	49	42	52
011_C	011 Noordwest	7,50	51	49	42	52
012_A	012 Noord	1,50	52	49	43	52
012_B	012 Noord	4,50	52	50	43	53
012_C	012 Noord	7,50	52	50	43	53
013_A	013 Noord	1,50	43	41	34	44
013_B	013 Noord	4,50	45	43	36	46
013_C	013 Noord	7,50	45	43	36	46
014_A	014 Noord	1,50	37	34	28	38
014_B	014 Noord	4,50	37	35	28	38
014_C	014 Noord	7,50	38	36	29	39
015_A	015 Noord	1,50	35	33	26	36
015_B	015 Noord	4,50	36	33	27	37
015_C	015 Noord	7,50	36	34	27	37
016_A	016 Noord	1,50	33	31	24	34
016_B	016 Noord	4,50	34	32	25	35
016_C	016 Noord	7,50	35	32	26	36
017_A	017 Noordoost	1,50	33	31	24	34
017_B	017 Noordoost	4,50	33	31	24	34

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Seahorse Hengelo
Resultatentabel Lden weg Curiestraat 30 km/h

415791
Bijlage 3.3

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden wegverkeerslawaaï richtjaar 2028
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Curiestraat 30 km/h
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
017_C	017 Noordoost	7,50	34	31	25	35
018_A	018 Oost	1,50	28	26	19	29
018_B	018 Oost	4,50	29	27	20	30
018_C	018 Oost	7,50	30	27	20	30
019_A	019 Oost	1,50	29	27	20	30
019_B	019 Oost	4,50	29	27	20	30
019_C	019 Oost	7,50	30	27	20	30
020_A	020 Oost	1,50	31	29	22	32
020_B	020 Oost	4,50	31	29	22	32
020_C	020 Oost	7,50	31	29	22	32

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [versie van VL model Seahorse Hengelo - Lden wegverkeerslawaaï richtjaar 2028], Geomilieu V4.20

Resultatentekening Lden weg Pastoorstraat 30 km/uur

Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Seahorse Hengelo
Resultatentabel Lden weg Pasteurstraat 30 km/h

415791
Bijlage 3.4

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden wegverkeerslawaaï richtjaar 2028
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Pasteurstraat 30 km/h
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	001 Zuidoost	1,50	7	5	-2	8
001_B	001 Zuidoost	4,50	8	6	-1	9
001_C	001 Zuidoost	7,50	9	7	0	10
002_A	002 Zuiden	1,50	10	8	1	11
002_B	002 Zuiden	4,50	11	9	2	12
002_C	002 Zuiden	7,50	11	9	2	12
003_A	003 Zuiden	1,50	10	8	1	11
003_B	003 Zuiden	4,50	11	9	2	12
003_C	003 Zuiden	7,50	13	11	4	14
004_A	004 Zuiden	1,50	11	9	2	12
004_B	004 Zuiden	4,50	12	10	3	13
004_C	004 Zuiden	7,50	13	10	4	14
005_A	005 Zuiden	1,50	12	10	3	13
005_B	005 Zuiden	4,50	13	11	4	14
005_C	005 Zuiden	7,50	13	11	4	14
006_A	006 Zuiden	1,50	14	12	5	15
006_B	006 Zuiden	4,50	15	12	5	15
006_C	006 Zuiden	7,50	15	13	6	16
007_A	007 Zuiden	1,50	15	13	6	16
007_B	007 Zuiden	4,50	16	14	7	17
007_C	007 Zuiden	7,50	17	15	8	18
008_A	008 Zuidwest	1,50	22	19	13	23
008_B	008 Zuidwest	4,50	23	21	14	24
008_C	008 Zuidwest	7,50	24	22	15	25
009_A	009 West	1,50	22	20	13	23
009_B	009 West	4,50	24	22	15	25
009_C	009 West	7,50	25	23	16	26
010_A	010 West	1,50	14	12	5	15
010_B	010 West	4,50	16	14	7	17
010_C	010 West	7,50	19	16	10	20
011_A	011 Noordwest	1,50	25	23	16	26
011_B	011 Noordwest	4,50	26	24	17	27
011_C	011 Noordwest	7,50	27	25	18	28
012_A	012 Noord	1,50	25	23	16	26
012_B	012 Noord	4,50	26	24	17	27
012_C	012 Noord	7,50	27	25	18	28
013_A	013 Noord	1,50	20	18	11	21
013_B	013 Noord	4,50	21	18	12	22
013_C	013 Noord	7,50	21	19	12	22
014_A	014 Noord	1,50	16	13	7	17
014_B	014 Noord	4,50	16	14	7	17
014_C	014 Noord	7,50	17	15	8	18
015_A	015 Noord	1,50	14	12	5	15
015_B	015 Noord	4,50	15	13	6	16
015_C	015 Noord	7,50	15	13	6	16
016_A	016 Noord	1,50	8	6	-1	9
016_B	016 Noord	4,50	10	8	1	11
016_C	016 Noord	7,50	11	9	2	12
017_A	017 Noordoost	1,50	12	9	3	13
017_B	017 Noordoost	4,50	12	10	3	13
017_C	017 Noordoost	7,50	12	10	3	13
018_A	018 Oost	1,50	11	9	2	12
018_B	018 Oost	4,50	12	9	3	13
018_C	018 Oost	7,50	13	11	4	14
019_A	019 Oost	1,50	13	10	4	14
019_B	019 Oost	4,50	13	11	4	14

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Seahorse Hengelo
Resultatentabel Lden weg Pasteurstraat 30 km/h

415791
Bijlage 3.4

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden wegverkeerslawaaï richtjaar 2028
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Pasteurstraat 30 km/h
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
019_C	019 Oost	7,50	13	11	4	14
020_A	020 Oost	1,50	14	12	5	15
020_B	020 Oost	4,50	15	12	5	15
020_C	020 Oost	7,50	15	13	6	16

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Wegverkeerslawaa - RMW-2012, [versie van VL model Seahorse Hengelo - Lden wegverkeerslawaa richtjaar 2028] , Geomilieu V4.20

Resultatentekening Lden weg Robert Kochstraat 30 km/uur

Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Seahorse Hengelo
Resultatentabel Lden weg Robert Kochstraat 30 km/h

415791
Bijlage 3.5

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden wegverkeerslawaaï richtjaar 2028
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Robert Kochstraat 30 km/h
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	001 Zuidoost	1,50	13	9	3	14
001_B	001 Zuidoost	4,50	19	14	9	19
001_C	001 Zuidoost	7,50	20	16	10	20
002_A	002 Zuiden	1,50	12	8	2	12
002_B	002 Zuiden	4,50	18	13	8	18
002_C	002 Zuiden	7,50	20	15	10	20
003_A	003 Zuiden	1,50	23	18	13	23
003_B	003 Zuiden	4,50	24	20	14	24
003_C	003 Zuiden	7,50	25	21	15	26
004_A	004 Zuiden	1,50	29	25	19	30
004_B	004 Zuiden	4,50	30	26	20	30
004_C	004 Zuiden	7,50	31	27	21	31
005_A	005 Zuiden	1,50	25	20	15	25
005_B	005 Zuiden	4,50	26	22	16	26
005_C	005 Zuiden	7,50	27	23	17	27
006_A	006 Zuiden	1,50	35	30	25	35
006_B	006 Zuiden	4,50	36	32	26	36
006_C	006 Zuiden	7,50	37	32	27	37
007_A	007 Zuiden	1,50	33	29	23	33
007_B	007 Zuiden	4,50	34	30	24	35
007_C	007 Zuiden	7,50	35	30	25	35
008_A	008 Zuidwest	1,50	26	21	16	26
008_B	008 Zuidwest	4,50	28	23	18	28
008_C	008 Zuidwest	7,50	29	24	19	29
009_A	009 West	1,50	26	21	16	26
009_B	009 West	4,50	27	23	17	28
009_C	009 West	7,50	28	24	18	29
010_A	010 West	1,50	21	17	11	21
010_B	010 West	4,50	22	17	12	22
010_C	010 West	7,50	22	18	12	22
011_A	011 Noordwest	1,50	20	15	10	20
011_B	011 Noordwest	4,50	20	16	10	20
011_C	011 Noordwest	7,50	20	16	10	20
012_A	012 Noord	1,50	19	15	9	19
012_B	012 Noord	4,50	19	15	9	20
012_C	012 Noord	7,50	20	15	10	20
013_A	013 Noord	1,50	19	14	9	19
013_B	013 Noord	4,50	19	15	9	19
013_C	013 Noord	7,50	19	15	9	19
014_A	014 Noord	1,50	17	13	7	17
014_B	014 Noord	4,50	17	13	7	18
014_C	014 Noord	7,50	18	14	8	18
015_A	015 Noord	1,50	17	12	7	17
015_B	015 Noord	4,50	17	13	7	17
015_C	015 Noord	7,50	17	13	7	17
016_A	016 Noord	1,50	17	13	7	17
016_B	016 Noord	4,50	17	13	7	18
016_C	016 Noord	7,50	17	13	7	18
017_A	017 Noordoost	1,50	9	4	-1	9
017_B	017 Noordoost	4,50	9	5	-1	9
017_C	017 Noordoost	7,50	10	5	0	10
018_A	018 Oost	1,50	15	11	5	15
018_B	018 Oost	4,50	15	11	5	15
018_C	018 Oost	7,50	16	11	6	16
019_A	019 Oost	1,50	15	11	5	15
019_B	019 Oost	4,50	16	11	6	16

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

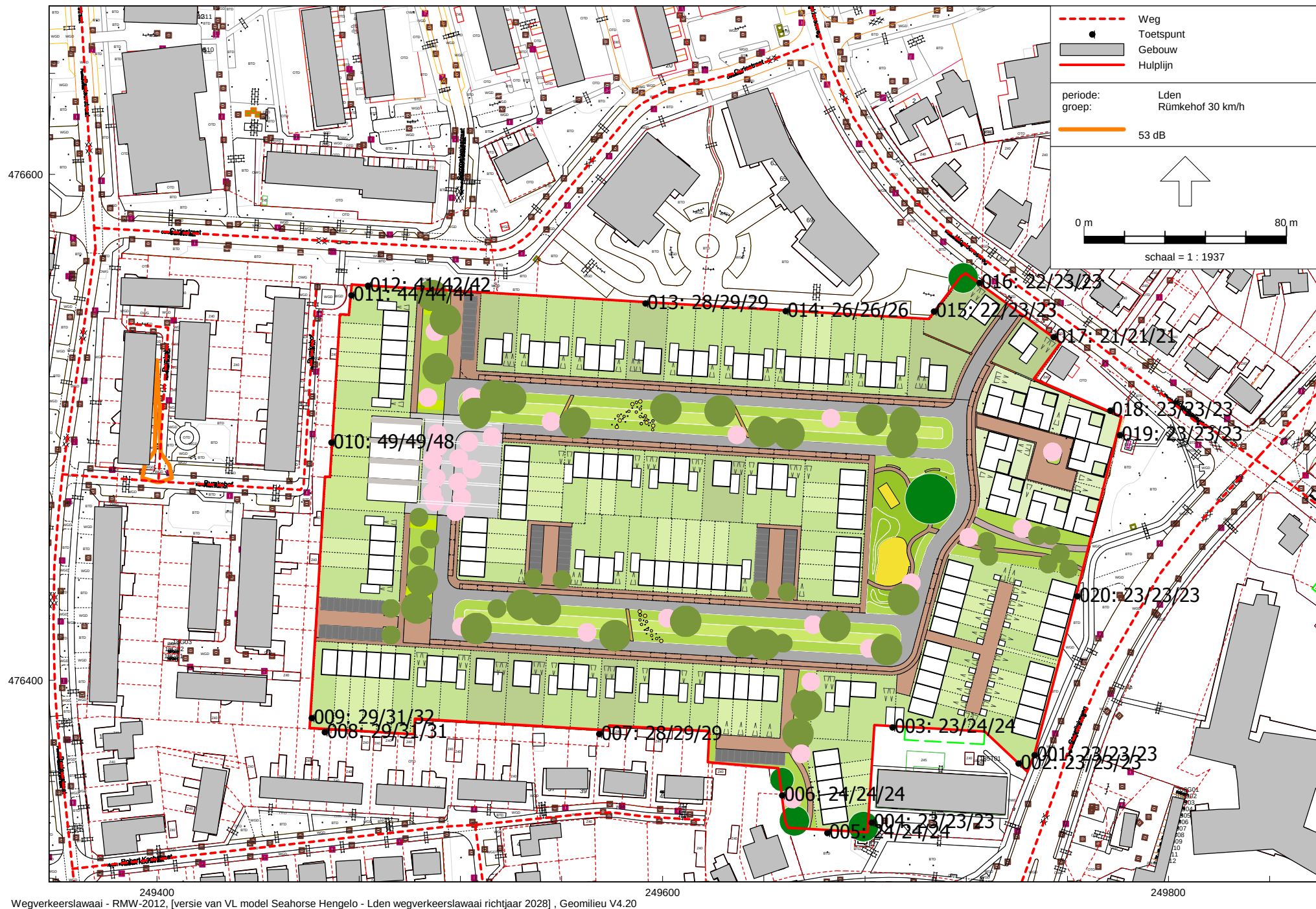
Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Seahorse Hengelo
Resultatentabel Lden weg Robert Kochstraat 30 km/h

415791
Bijlage 3.5

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden wegverkeerslawaaï richtjaar 2028
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Robert Kochstraat 30 km/h
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
019_C	019 Oost	7,50	16	11	6	16
020_A	020 Oost	1,50	17	13	7	17
020_B	020 Oost	4,50	18	13	8	18
020_C	020 Oost	7,50	18	14	8	18

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Seahorse Hengelo
Resultatentabel Lden weg Rümkehof 30 km/h

415791
Bijlage 3.6

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden wegverkeerslawaaï richtjaar 2028
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rümkehof 30 km/h
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	001 Zuidoost	1,50	23	18	13	23
001_B	001 Zuidoost	4,50	23	19	13	23
001_C	001 Zuidoost	7,50	23	19	13	23
002_A	002 Zuiden	1,50	23	18	13	23
002_B	002 Zuiden	4,50	23	19	13	23
002_C	002 Zuiden	7,50	23	19	13	23
003_A	003 Zuiden	1,50	23	19	13	23
003_B	003 Zuiden	4,50	24	19	14	24
003_C	003 Zuiden	7,50	24	19	14	24
004_A	004 Zuiden	1,50	23	18	13	23
004_B	004 Zuiden	4,50	23	19	13	23
004_C	004 Zuiden	7,50	23	19	13	23
005_A	005 Zuiden	1,50	23	19	13	24
005_B	005 Zuiden	4,50	24	20	14	24
005_C	005 Zuiden	7,50	24	20	14	24
006_A	006 Zuiden	1,50	24	19	14	24
006_B	006 Zuiden	4,50	24	20	14	24
006_C	006 Zuiden	7,50	24	20	14	24
007_A	007 Zuiden	1,50	28	24	18	28
007_B	007 Zuiden	4,50	29	24	19	29
007_C	007 Zuiden	7,50	29	25	19	29
008_A	008 Zuidwest	1,50	29	25	19	29
008_B	008 Zuidwest	4,50	30	26	20	31
008_C	008 Zuidwest	7,50	31	27	21	31
009_A	009 West	1,50	29	25	19	29
009_B	009 West	4,50	31	26	21	31
009_C	009 West	7,50	32	27	22	32
010_A	010 West	1,50	48	44	38	49
010_B	010 West	4,50	48	44	38	49
010_C	010 West	7,50	48	44	38	48
011_A	011 Noordwest	1,50	44	39	34	44
011_B	011 Noordwest	4,50	44	40	34	44
011_C	011 Noordwest	7,50	44	40	34	44
012_A	012 Noord	1,50	41	36	31	41
012_B	012 Noord	4,50	42	37	32	42
012_C	012 Noord	7,50	42	37	32	42
013_A	013 Noord	1,50	28	24	18	28
013_B	013 Noord	4,50	29	24	19	29
013_C	013 Noord	7,50	29	25	19	29
014_A	014 Noord	1,50	26	21	16	26
014_B	014 Noord	4,50	26	22	16	26
014_C	014 Noord	7,50	26	22	16	26
015_A	015 Noord	1,50	22	18	12	22
015_B	015 Noord	4,50	23	18	13	23
015_C	015 Noord	7,50	23	18	13	23
016_A	016 Noord	1,50	22	18	12	22
016_B	016 Noord	4,50	23	18	13	23
016_C	016 Noord	7,50	23	19	13	23
017_A	017 Noordoost	1,50	21	17	11	21
017_B	017 Noordoost	4,50	21	17	11	21
017_C	017 Noordoost	7,50	21	17	11	21
018_A	018 Oost	1,50	22	18	12	23
018_B	018 Oost	4,50	23	19	13	23
018_C	018 Oost	7,50	23	19	13	23
019_A	019 Oost	1,50	23	18	13	23
019_B	019 Oost	4,50	23	19	13	23

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

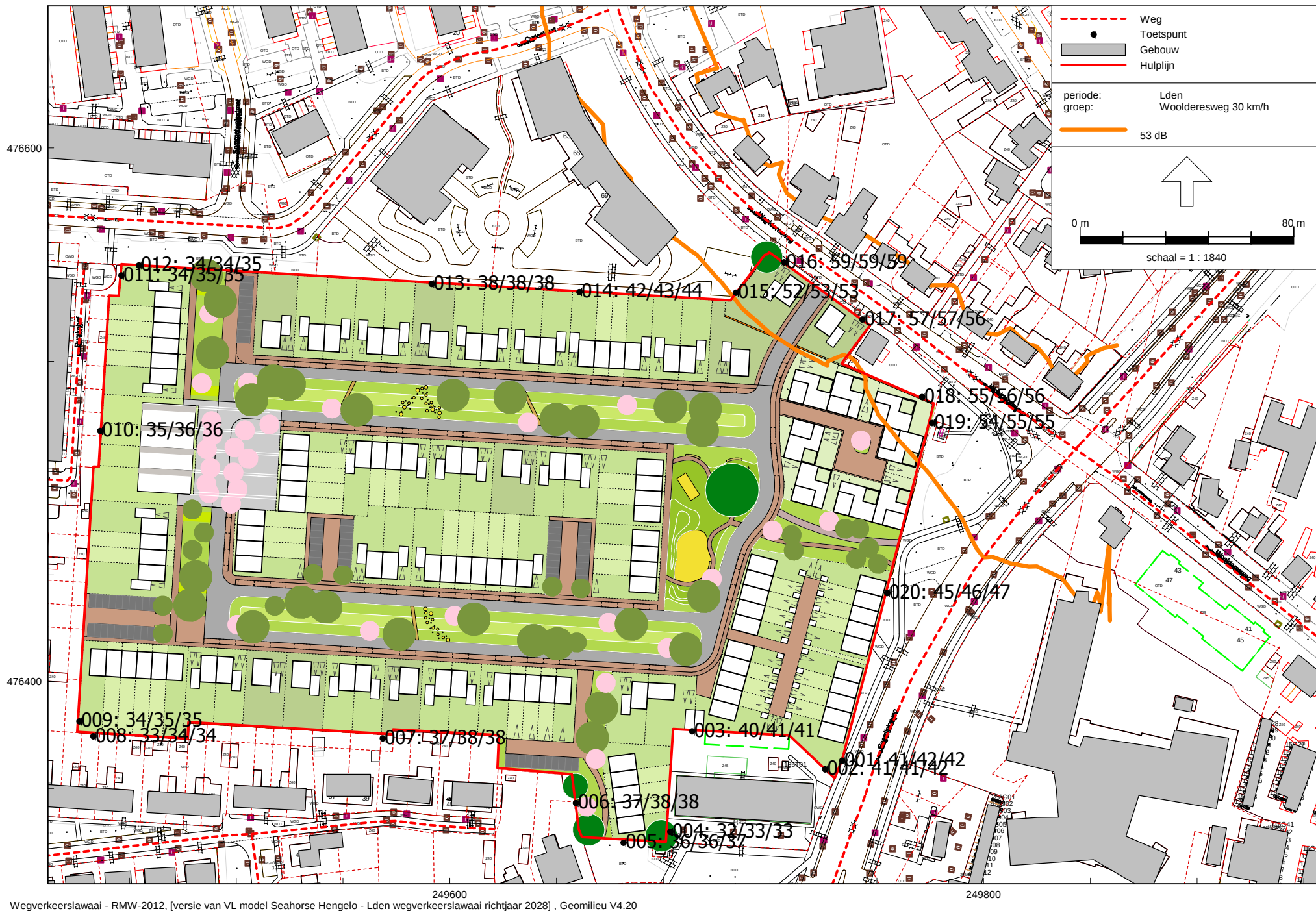
Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Seahorse Hengelo
Resultatentabel Lden weg Rümkehof 30 km/h

415791
Bijlage 3.6

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden wegverkeerslawaaï richtjaar 2028
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rümkehof 30 km/h
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
019_C	019 Oost	7,50	23	19	13	23
020_A	020 Oost	1,50	23	18	13	23
020_B	020 Oost	4,50	23	19	13	23
020_C	020 Oost	7,50	23	19	13	23

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Wegverkeerslawaa - RMW-2012, [versie van VL model Seahorse Hengelo - Lden wegverkeerslawaa richtjaar 2028] , Geomilieu V4.20

Resultatentekening Lden weg Woolderesweg 30 km/uur

Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Seahorse Hengelo
Resultatentabel Lden weg Woolderesweg 30 km/h

415791
Bijlage 3.7

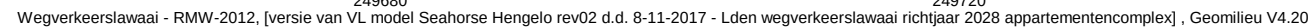
Rapport: Resultatentabel
Model: Lden wegverkeerslawaaï richtjaar 2028
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Woolderesweg 30 km/h
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	001 Zuidoost	1,50	40	38	31	41
001_B	001 Zuidoost	4,50	41	38	32	42
001_C	001 Zuidoost	7,50	41	39	32	42
002_A	002 Zuiden	1,50	40	38	31	41
002_B	002 Zuiden	4,50	40	38	31	41
002_C	002 Zuiden	7,50	41	38	32	42
003_A	003 Zuiden	1,50	40	37	30	40
003_B	003 Zuiden	4,50	40	38	31	41
003_C	003 Zuiden	7,50	40	38	31	41
004_A	004 Zuiden	1,50	31	29	22	32
004_B	004 Zuiden	4,50	32	30	23	33
004_C	004 Zuiden	7,50	33	30	23	33
005_A	005 Zuiden	1,50	35	33	26	36
005_B	005 Zuiden	4,50	35	33	26	36
005_C	005 Zuiden	7,50	36	34	27	37
006_A	006 Zuiden	1,50	36	34	27	37
006_B	006 Zuiden	4,50	37	34	28	38
006_C	006 Zuiden	7,50	37	35	28	38
007_A	007 Zuiden	1,50	37	34	27	37
007_B	007 Zuiden	4,50	37	35	28	38
007_C	007 Zuiden	7,50	37	34	28	38
008_A	008 Zuidwest	1,50	33	30	23	33
008_B	008 Zuidwest	4,50	33	31	24	34
008_C	008 Zuidwest	7,50	33	31	24	34
009_A	009 West	1,50	33	31	24	34
009_B	009 West	4,50	34	32	25	35
009_C	009 West	7,50	34	32	25	35
010_A	010 West	1,50	34	32	25	35
010_B	010 West	4,50	35	33	26	36
010_C	010 West	7,50	36	33	26	36
011_A	011 Noordwest	1,50	33	31	24	34
011_B	011 Noordwest	4,50	34	31	25	35
011_C	011 Noordwest	7,50	34	32	25	35
012_A	012 Noord	1,50	33	30	24	34
012_B	012 Noord	4,50	34	31	24	34
012_C	012 Noord	7,50	34	32	25	35
013_A	013 Noord	1,50	37	35	28	38
013_B	013 Noord	4,50	37	35	28	38
013_C	013 Noord	7,50	38	35	29	38
014_A	014 Noord	1,50	41	39	32	42
014_B	014 Noord	4,50	42	40	33	43
014_C	014 Noord	7,50	43	41	34	44
015_A	015 Noord	1,50	51	48	42	52
015_B	015 Noord	4,50	52	50	43	53
015_C	015 Noord	7,50	52	50	43	53
016_A	016 Noord	1,50	58	56	49	59
016_B	016 Noord	4,50	59	56	49	59
016_C	016 Noord	7,50	58	56	49	59
017_A	017 Noordoost	1,50	56	54	47	57
017_B	017 Noordoost	4,50	56	54	47	57
017_C	017 Noordoost	7,50	55	53	46	56
018_A	018 Oost	1,50	54	52	45	55
018_B	018 Oost	4,50	55	53	46	56
018_C	018 Oost	7,50	55	53	46	56
019_A	019 Oost	1,50	53	51	44	54
019_B	019 Oost	4,50	54	52	45	55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden wegverkeerslawaaï richtjaar 2028
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Woolderesweg 30 km/h
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
019_C	019 Oost	7,50	54	52	45	55
020_A	020 Oost	1,50	44	42	35	45
020_B	020 Oost	4,50	45	43	36	46
020_C	020 Oost	7,50	46	44	37	47

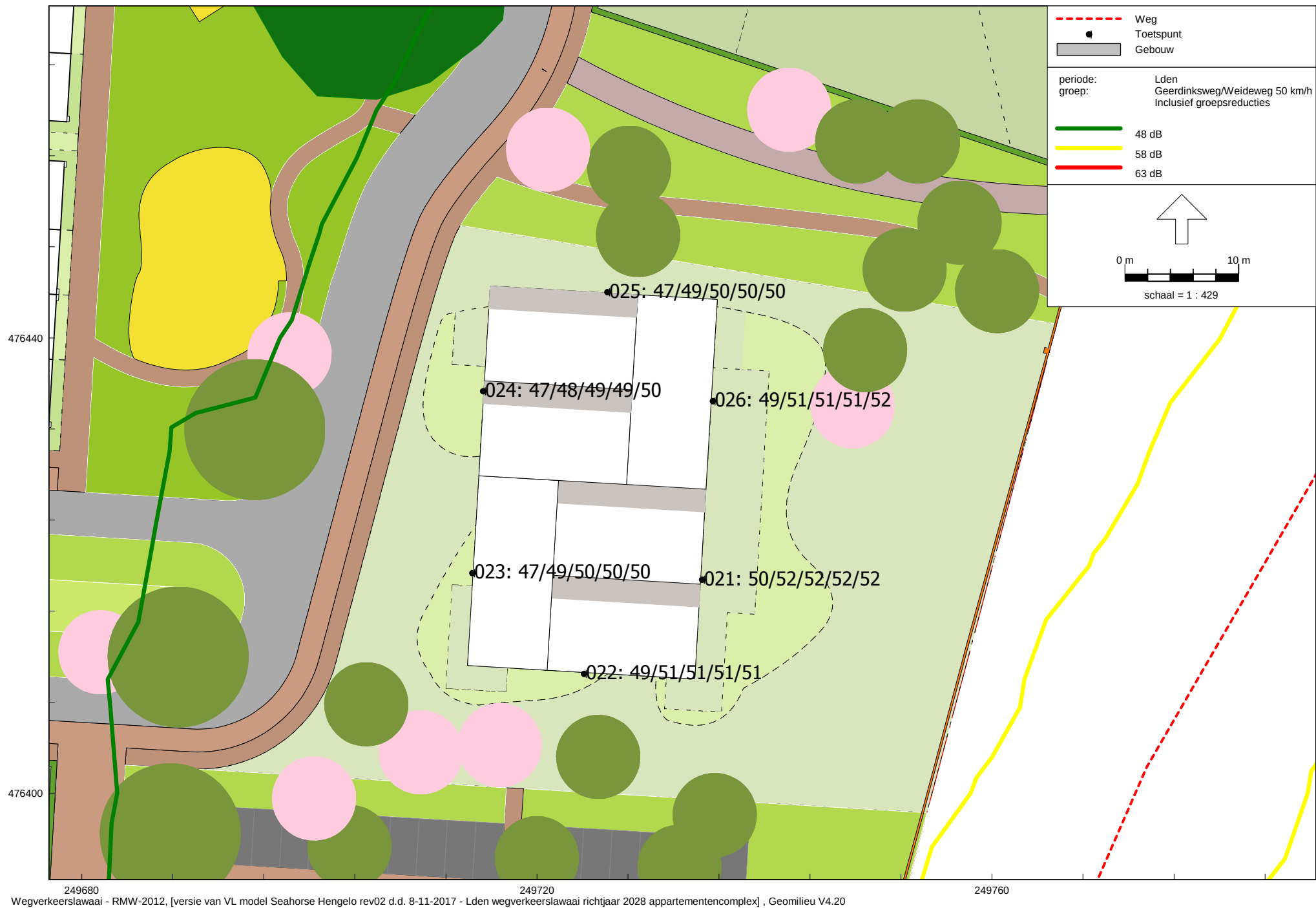


Resultatentekening Lden weg Deldenerstraat 50 km/uur op appartementencomplex

Rapport: Resultatentabel
 Model: Lden wegverkeerslawaaï richtjaar 2028 appartementencomplex
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Deldenerstraat 50 km/h
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
021_A	Appartementencomplex oost		1,50	40	38	32	41
021_B	Appartementencomplex oost		4,50	42	39	33	43
021_C	Appartementencomplex oost		7,50	43	40	35	44
021_D	Appartementencomplex oost		10,50	43	41	35	45
021_E	Appartementencomplex oost		13,50	44	41	36	45
022_A	Appartementencomplex zuid		1,50	39	37	31	40
022_B	Appartementencomplex zuid		4,50	41	39	33	42
022_C	Appartementencomplex zuid		7,50	42	40	34	43
022_D	Appartementencomplex zuid		10,50	43	40	35	44
022_E	Appartementencomplex zuid		13,50	43	41	35	44
023_A	Appartementencomplex west		1,50	41	39	33	43
023_B	Appartementencomplex west		4,50	43	40	34	44
023_C	Appartementencomplex west		7,50	43	41	35	45
023_D	Appartementencomplex west		10,50	44	42	36	45
023_E	Appartementencomplex west		13,50	44	42	36	46
024_A	Appartementencomplex west		1,50	41	38	32	42
024_B	Appartementencomplex west		4,50	42	39	34	43
024_C	Appartementencomplex west		7,50	42	40	34	44
024_D	Appartementencomplex west		10,50	43	41	35	45
024_E	Appartementencomplex west		13,50	44	42	36	45
025_A	Appartementencomplex noord		1,50	40	38	32	41
025_B	Appartementencomplex noord		4,50	41	38	33	42
025_C	Appartementencomplex noord		7,50	41	39	33	43
025_D	Appartementencomplex noord		10,50	42	40	34	43
025_E	Appartementencomplex noord		13,50	43	40	35	44
026_A	Appartementencomplex oost		1,50	40	37	32	41
026_B	Appartementencomplex oost		4,50	40	38	32	42
026_C	Appartementencomplex oost		7,50	41	39	33	42
026_D	Appartementencomplex oost		10,50	42	40	34	43
026_E	Appartementencomplex oost		13,50	42	40	34	44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Resultatentekening Lden weg Geerdinksweg/Weideweg 50 km/uur op appartementencomplex

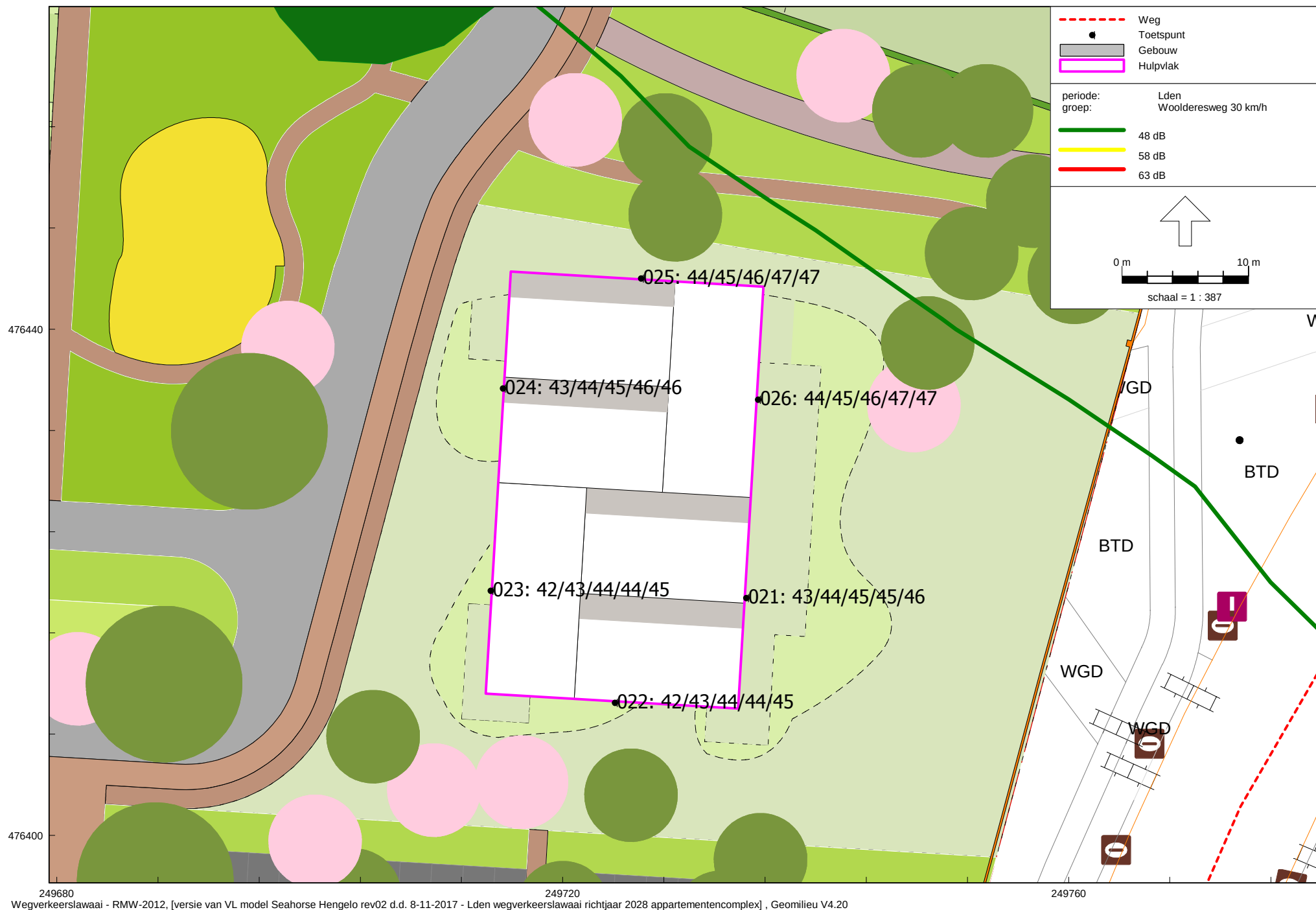
Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Seahorse Hengelo
 Resultatentabel Lden weg Geerdinksweg 50 km/h op appartementencomplex

415791
 Bijlage 3.9

Rapport: Resultatentabel
 Model: Lden wegverkeerslawaaï richtjaar 2028 appartementencomplex
 Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groepsreductie: Geerdinksweg/Weideweg 50 km/h
 Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
021_A	Appartementencomplex oost	1,50	49	46	41	50
021_B	Appartementencomplex oost	4,50	51	48	42	52
021_C	Appartementencomplex oost	7,50	51	49	43	52
021_D	Appartementencomplex oost	10,50	51	49	43	52
021_E	Appartementencomplex oost	13,50	51	49	43	52
022_A	Appartementencomplex zuid	1,50	47	45	39	49
022_B	Appartementencomplex zuid	4,50	49	47	41	51
022_C	Appartementencomplex zuid	7,50	50	48	42	51
022_D	Appartementencomplex zuid	10,50	50	48	42	51
022_E	Appartementencomplex zuid	13,50	50	48	42	51
023_A	Appartementencomplex west	1,50	46	44	38	47
023_B	Appartementencomplex west	4,50	47	45	39	49
023_C	Appartementencomplex west	7,50	48	46	40	50
023_D	Appartementencomplex west	10,50	49	46	40	50
023_E	Appartementencomplex west	13,50	49	46	41	50
024_A	Appartementencomplex west	1,50	45	43	37	47
024_B	Appartementencomplex west	4,50	47	45	39	48
024_C	Appartementencomplex west	7,50	48	46	40	49
024_D	Appartementencomplex west	10,50	48	46	40	49
024_E	Appartementencomplex west	13,50	48	46	40	50
025_A	Appartementencomplex noord	1,50	46	44	38	47
025_B	Appartementencomplex noord	4,50	48	46	40	49
025_C	Appartementencomplex noord	7,50	49	46	41	50
025_D	Appartementencomplex noord	10,50	49	47	41	50
025_E	Appartementencomplex noord	13,50	49	47	41	50
026_A	Appartementencomplex oost	1,50	48	45	40	49
026_B	Appartementencomplex oost	4,50	50	47	41	51
026_C	Appartementencomplex oost	7,50	50	48	42	51
026_D	Appartementencomplex oost	10,50	50	48	42	51
026_E	Appartementencomplex oost	13,50	50	48	42	52

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



249680 249720 249760
Wegverkeerslawaii - RMW-2012, [versie van VL model Seahorse Hengelo rev02 d.d. 8-11-2017 - Lden wegverkeerslawaii richtjaar 2028 appartementencomplex], Geomilieu V4.20

Resultatentekening Lden weg Woolderesweg 30 km/uur op appartementencomplex

Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Seahorse Hengelo

Resultatentabel Lden weg Woolderesweg 30 km/h op appartementencomplex

415791
Bijlage 3.10

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden wegverkeerslawaaï richtjaar 2028 appartementencomplex
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groepsreductie: Woolderesweg 30 km/h
Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
021_A	Appartementencomplex oost	1,50	42	40	33	43
021_B	Appartementencomplex oost	4,50	43	41	34	44
021_C	Appartementencomplex oost	7,50	44	42	35	45
021_D	Appartementencomplex oost	10,50	44	42	35	45
021_E	Appartementencomplex oost	13,50	45	43	36	46
022_A	Appartementencomplex zuid	1,50	41	39	32	42
022_B	Appartementencomplex zuid	4,50	42	40	33	43
022_C	Appartementencomplex zuid	7,50	43	40	34	44
022_D	Appartementencomplex zuid	10,50	43	41	34	44
022_E	Appartementencomplex zuid	13,50	44	42	35	45
023_A	Appartementencomplex west	1,50	41	39	32	42
023_B	Appartementencomplex west	4,50	42	40	33	43
023_C	Appartementencomplex west	7,50	43	40	34	44
023_D	Appartementencomplex west	10,50	43	41	34	44
023_E	Appartementencomplex west	13,50	44	42	35	45
024_A	Appartementencomplex west	1,50	42	40	33	43
024_B	Appartementencomplex west	4,50	43	41	34	44
024_C	Appartementencomplex west	7,50	44	42	35	45
024_D	Appartementencomplex west	10,50	45	42	36	46
024_E	Appartementencomplex west	13,50	45	43	36	46
025_A	Appartementencomplex noord	1,50	43	41	34	44
025_B	Appartementencomplex noord	4,50	44	42	35	45
025_C	Appartementencomplex noord	7,50	45	43	36	46
025_D	Appartementencomplex noord	10,50	46	44	37	47
025_E	Appartementencomplex noord	13,50	46	44	37	47
026_A	Appartementencomplex oost	1,50	43	41	34	44
026_B	Appartementencomplex oost	4,50	44	42	35	45
026_C	Appartementencomplex oost	7,50	45	43	36	46
026_D	Appartementencomplex oost	10,50	46	44	37	47
026_E	Appartementencomplex oost	13,50	46	44	37	47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



249600
Railverkeerslawaaï - RMR-2012, [versie van VL model Seahorse Hengelo rev01 d.d. 20-09-2017 - Lden railverkeerslawaaï import geluidregister 3 mei 2017] , Geomilieu V4.20
249800

Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Seahorse Hengelo
Resultatentabel Lden railverkeer traject Hengelo - Almelo

415791
Bijlage 4.1

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden railverkeerslawaaï import geluidregister 3 mei 2017
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Spoor
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	001 Zuidoost	1,50	41	41	39	46
001_B	001 Zuidoost	4,50	43	43	41	48
001_C	001 Zuidoost	7,50	44	44	41	48
002_A	002 Zuiden	1,50	41	41	39	46
002_B	002 Zuiden	4,50	43	43	41	48
002_C	002 Zuiden	7,50	44	44	42	49
003_A	003 Zuiden	1,50	40	40	38	45
003_B	003 Zuiden	4,50	43	43	41	48
003_C	003 Zuiden	7,50	44	44	41	48
004_A	004 Zuiden	1,50	37	37	35	42
004_B	004 Zuiden	4,50	40	40	38	45
004_C	004 Zuiden	7,50	42	42	39	46
005_A	005 Zuiden	1,50	35	35	33	40
005_B	005 Zuiden	4,50	38	38	36	43
005_C	005 Zuiden	7,50	39	39	37	44
006_A	006 Zuiden	1,50	35	35	33	40
006_B	006 Zuiden	4,50	39	39	36	44
006_C	006 Zuiden	7,50	40	40	38	45
007_A	007 Zuiden	1,50	36	36	34	41
007_B	007 Zuiden	4,50	40	39	37	44
007_C	007 Zuiden	7,50	41	41	38	45
008_A	008 Zuidwest	1,50	35	35	32	39
008_B	008 Zuidwest	4,50	38	38	36	43
008_C	008 Zuidwest	7,50	40	40	38	45
009_A	009 West	1,50	35	35	33	40
009_B	009 West	4,50	39	39	36	43
009_C	009 West	7,50	41	40	38	45
010_A	010 West	1,50	35	35	33	40
010_B	010 West	4,50	39	39	36	43
010_C	010 West	7,50	41	40	38	45
011_A	011 Noordwest	1,50	35	35	32	39
011_B	011 Noordwest	4,50	39	39	36	43
011_C	011 Noordwest	7,50	41	40	38	45
012_A	012 Noord	1,50	36	36	34	41
012_B	012 Noord	4,50	40	40	38	45
012_C	012 Noord	7,50	42	42	39	47
013_A	013 Noord	1,50	37	37	35	42
013_B	013 Noord	4,50	40	40	38	45
013_C	013 Noord	7,50	42	42	40	47
014_A	014 Noord	1,50	35	35	33	40
014_B	014 Noord	4,50	39	39	36	43
014_C	014 Noord	7,50	41	41	39	46
015_A	015 Noord	1,50	36	36	34	41
015_B	015 Noord	4,50	40	40	38	45
015_C	015 Noord	7,50	43	43	40	47
016_A	016 Noord	1,50	37	37	34	41
016_B	016 Noord	4,50	40	40	37	45
016_C	016 Noord	7,50	43	43	41	48
017_A	017 Noordoost	1,50	36	36	34	41
017_B	017 Noordoost	4,50	40	40	37	44
017_C	017 Noordoost	7,50	42	42	40	47
018_A	018 Oost	1,50	41	41	39	46
018_B	018 Oost	4,50	43	43	41	48
018_C	018 Oost	7,50	46	46	43	50
019_A	019 Oost	1,50	41	41	39	46
019_B	019 Oost	4,50	44	44	42	49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

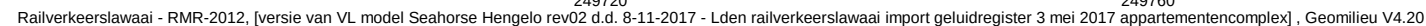
Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Seahorse Hengelo
Resultatentabel Lden railverkeer traject Hengelo - Almelo

415791
Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden railverkeerslawaaï import geluidregister 3 mei 2017
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Spoor
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
019_C	019 Oost	7,50	46	46	43	50
020_A	020 Oost	1,50	43	43	41	48
020_B	020 Oost	4,50	45	45	43	50
020_C	020 Oost	7,50	46	46	44	51

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel
 Model: Lden railverkeerslawaaï import geluidregister 3 mei 2017 appartementencomplex
 Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
021_A	Appartementencomplex oost	1,50	39	39	37	44
021_B	Appartementencomplex oost	4,50	42	42	40	47
021_C	Appartementencomplex oost	7,50	43	43	41	48
021_D	Appartementencomplex oost	10,50	45	44	42	49
021_E	Appartementencomplex oost	13,50	46	46	44	51
022_A	Appartementencomplex zuid	1,50	40	40	38	45
022_B	Appartementencomplex zuid	4,50	42	42	40	47
022_C	Appartementencomplex zuid	7,50	43	43	41	48
022_D	Appartementencomplex zuid	10,50	44	44	42	49
022_E	Appartementencomplex zuid	13,50	45	45	43	50
023_A	Appartementencomplex west	1,50	38	38	36	43
023_B	Appartementencomplex west	4,50	41	41	39	46
023_C	Appartementencomplex west	7,50	43	43	40	47
023_D	Appartementencomplex west	10,50	44	44	42	49
023_E	Appartementencomplex west	13,50	45	45	43	50
024_A	Appartementencomplex west	1,50	38	38	36	43
024_B	Appartementencomplex west	4,50	41	41	39	46
024_C	Appartementencomplex west	7,50	43	43	40	47
024_D	Appartementencomplex west	10,50	44	44	42	49
024_E	Appartementencomplex west	13,50	46	46	43	50
025_A	Appartementencomplex noord	1,50	39	39	37	44
025_B	Appartementencomplex noord	4,50	42	42	40	47
025_C	Appartementencomplex noord	7,50	43	43	41	48
025_D	Appartementencomplex noord	10,50	44	44	42	49
025_E	Appartementencomplex noord	13,50	46	46	44	51
026_A	Appartementencomplex oost	1,50	39	39	37	44
026_B	Appartementencomplex oost	4,50	42	42	40	47
026_C	Appartementencomplex oost	7,50	43	43	41	48
026_D	Appartementencomplex oost	10,50	44	44	42	49
026_E	Appartementencomplex oost	13,50	46	46	44	51

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Wegverkeerslawaii - RMW-2012, [versie van VL model Seahorse Hengelo - Lden wegverkeerslawaii richtjaar 2028], Geomilieu V4.20

Resultatentekening cumulatieve geluidbelasting wegverkeer exclusief aftrek

Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Seahorse Hengelo
Resultatentabel cumulatieve geluidbelasting wegverkeer exclusief aftrek

415791
Bijlage 5.1

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden wegverkeerslawaai richtjaar 2028
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
001_A	001 Zuidoost	1,50	64	61	56	65	
001_B	001 Zuidoost	4,50	64	62	56	65	
001_C	001 Zuidoost	7,50	64	62	56	65	
002_A	002 Zuiden	1,50	62	60	54	63	
002_B	002 Zuiden	4,50	63	60	55	64	
002_C	002 Zuiden	7,50	63	60	55	64	
003_A	003 Zuiden	1,50	52	50	44	53	
003_B	003 Zuiden	4,50	53	51	45	55	
003_C	003 Zuiden	7,50	54	52	46	55	
004_A	004 Zuiden	1,50	59	56	51	60	
004_B	004 Zuiden	4,50	60	58	52	62	
004_C	004 Zuiden	7,50	61	59	53	62	
005_A	005 Zuiden	1,50	58	56	50	59	
005_B	005 Zuiden	4,50	60	57	52	61	
005_C	005 Zuiden	7,50	60	58	52	61	
006_A	006 Zuiden	1,50	54	52	46	55	
006_B	006 Zuiden	4,50	56	54	48	57	
006_C	006 Zuiden	7,50	56	54	48	58	
007_A	007 Zuiden	1,50	47	45	39	48	
007_B	007 Zuiden	4,50	48	46	40	49	
007_C	007 Zuiden	7,50	49	47	41	50	
008_A	008 Zuidwest	1,50	42	39	33	43	
008_B	008 Zuidwest	4,50	43	40	34	44	
008_C	008 Zuidwest	7,50	44	41	35	45	
009_A	009 West	1,50	42	39	33	43	
009_B	009 West	4,50	43	40	34	44	
009_C	009 West	7,50	44	42	35	45	
010_A	010 West	1,50	50	47	41	50	
010_B	010 West	4,50	50	47	41	51	
010_C	010 West	7,50	50	47	41	51	
011_A	011 Noordwest	1,50	52	49	42	52	
011_B	011 Noordwest	4,50	52	50	43	53	
011_C	011 Noordwest	7,50	52	50	43	53	
012_A	012 Noord	1,50	52	50	43	53	
012_B	012 Noord	4,50	53	51	44	54	
012_C	012 Noord	7,50	53	51	44	54	
013_A	013 Noord	1,50	47	45	39	48	
013_B	013 Noord	4,50	48	46	40	50	
013_C	013 Noord	7,50	49	47	40	50	
014_A	014 Noord	1,50	47	45	39	48	
014_B	014 Noord	4,50	48	45	39	49	
014_C	014 Noord	7,50	48	46	40	49	
015_A	015 Noord	1,50	52	50	43	53	
015_B	015 Noord	4,50	53	51	45	54	
015_C	015 Noord	7,50	54	51	45	55	
016_A	016 Noord	1,50	59	57	50	60	
016_B	016 Noord	4,50	59	57	50	60	
016_C	016 Noord	7,50	58	56	49	59	
017_A	017 Noordoost	1,50	56	54	47	57	
017_B	017 Noordoost	4,50	56	54	47	57	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Seahorse Hengelo
Resultatentabel cumulatieve geluidbelasting wegverkeer exclusief aftrek

415791
Bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden wegverkeerslawaaï richtjaar 2028
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
017_C	017 Noordoost	7,50	55	53	46	56
018_A	018 Oost	1,50	57	54	48	58
018_B	018 Oost	4,50	58	56	49	59
018_C	018 Oost	7,50	58	56	50	59
019_A	019 Oost	1,50	56	54	48	57
019_B	019 Oost	4,50	58	56	49	59
019_C	019 Oost	7,50	58	56	50	59
020_A	020 Oost	1,50	58	56	50	59
020_B	020 Oost	4,50	59	57	51	61
020_C	020 Oost	7,50	60	57	51	61

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



249640 249680 249720 249760
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Model cumulatief app. complex tbv contourplaatje rev02 - Lden wegverkeerslawaai richtjaar 2028 cumulatief appartementencomplex] , Geomilieu V4.20

Resultatentekening cumulatieve geluidbelasting wegverkeer exclusief aftrek op appartementencomplex

Rapport: Resultatentabel
 Model: Lden wegverkeerslawaaï richtjaar 2028 cumulatief appartementencomplex
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Geerdinksweg/Weideweg 50 km/h
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
021_A		1,50	49	46	41	50
021_B		4,50	51	48	42	52
021_C		7,50	51	49	43	52
021_D		10,50	51	49	43	52
021_E		13,50	51	49	43	52
022_A		1,50	47	45	39	49
022_B		4,50	49	47	41	51
022_C		7,50	50	48	42	51
022_D		10,50	50	48	42	51
022_E		13,50	50	48	42	51
023_A		1,50	46	44	38	47
023_B		4,50	47	45	39	49
023_C		7,50	48	46	40	50
023_D		10,50	49	46	40	50
023_E		13,50	49	46	41	50
024_A		1,50	45	43	37	47
024_B		4,50	47	45	39	48
024_C		7,50	48	46	40	49
024_D		10,50	48	46	40	49
024_E		13,50	48	46	40	50
025_A		1,50	46	44	38	47
025_B		4,50	48	46	40	49
025_C		7,50	49	46	41	50
025_D		10,50	49	47	41	50
025_E		13,50	49	47	41	50
026_A		1,50	48	45	40	49
026_B		4,50	50	47	41	51
026_C		7,50	50	48	42	51
026_D		10,50	50	48	42	51
026_E		13,50	50	48	42	52

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Zutphenseweg 31D
7418 AH DEVENTER
Postbus 321
7400 AH DEVENTER
T. 0620495115
E. vincent.huizer@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2017

Niets uit deze uitgave mag worden
verveelvoudigd en/of openbaar worden
gemaakt door middel van druk, fotokopie,
elektronisch of op welke wijze dan ook,
zonder schriftelijke toestemming van de
auteurs.