

Gemeente Teylingen

Nieuwbouw De Waaier in Warmond

Akoestisch onderzoek bedrijven en milieuzonering



Gemeente Teylingen

Nieuwbouw De Waaier in Warmond

Akoestisch onderzoek bedrijven en milieuzonering

Datum 29 april 2024
Kenmerk RPT221607-160-21
Versie 1 19 april 2022

Verklaring en documentatie

Opdrachtgever(s)	[REDACTED]
Titel rapport	Nieuwbouw De Waaier in Warmond Akoestisch onderzoek bedrijven en milieuzonering
Kenmerk	RPT221607-160-21
Datum publicatie	29 april 2024
Projectteam opdrachtgever(s)	[REDACTED] [REDACTED])
Projectteam BuroDB	de heer T.S. de Boer
Projectomschrijving	Akoestisch onderzoek naar het geluid dat wordt veroorzaakt door de activiteiten in en rondom sporthal De Geest in Warmond. Het geluid is bepaald en beoordeeld aan de grenswaarden van de VNG-publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering',
Advies en rapport	BuroDB
Adres	[REDACTED]
Postcode	[REDACTED]
Plaats	[REDACTED]
Telefoon	[REDACTED]
Website	www.burodb.nl
E-mail	[REDACTED]

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem/haar gebruikt worden voor het doel waarvoor het is opgesteld, met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij BuroDB.

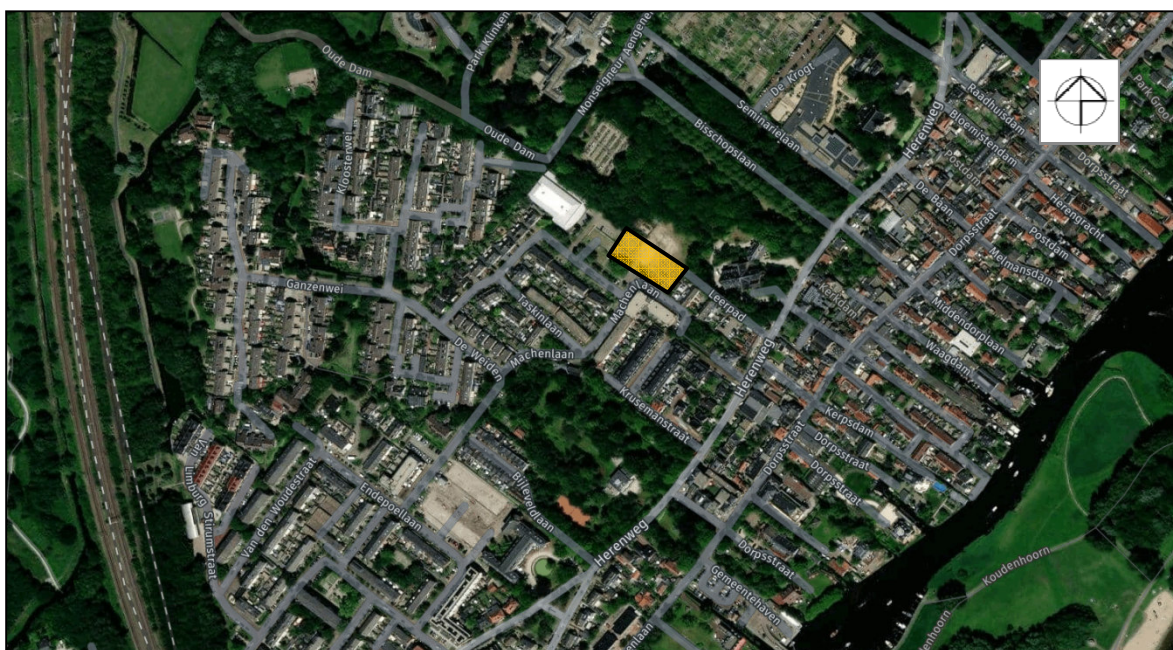
	Inhoud	Pagina
1	Inleiding	1
2	Toetsingskader	3
2.1	VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'	3
2.1.1	Richtafstanden hindercontouren	3
2.1.2	Stappenplan	3
3	Uitgangspunten	5
3.1	Representatieve bedrijfssituatie	5
3.2	Bronvermogens	6
3.3	Rekenmethode	6
3.4	Rekenmodel	7
4	Resultaten	9
4.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$	9
4.2	Maximaal geluidniveau L_{Amax}	10
4.3	Indirecte hinder L_{Aeq}	11
5	Beoordeling resultaten	12
5.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$	12
5.2	Maximaal geluidniveau L_{Amax}	12
5.3	Indirecte hinder L_{Aeq}	12
6	Samenvatting en conclusies	13
	Bijlagen	
1	Figuren	
2	Invoergegevens rekenmodel	
3	Resultaten $L_{Ar,LT}$	
4	Resultaten L_{Amax}	
5	Resultaten indirecte hinder	

1 Inleiding

De gemeente Teylingen heeft plannen voor de realisatie van een appartementengebouw aan het Leerpad 9 in Warmond. Voor dit plan wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld.

In de voormalige situatie was op deze locatie basisschool De Waaier aanwezig. De basisschool is inmiddels gesloopt. Het plan bestaat uit de bouw van een appartementengebouw bestaande uit drie bouwlagen. Het gebouw biedt plaats aan 17 sociale huurappartementen.

In figuur 1.1 wordt een luchtfoto met de planlocatie weergegeven. In figuur 1.2 wordt een impressie van het appartementengebouw weergegeven.



Figuur 1.1: Luchtfoto met ligging planlocatie

De appartementen zijn gelegen binnen de invloedssfeer van sporthal De Geest aan De Geestlaan 27.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient het geluid dat wordt veroorzaakt in en rondom de sporthal inzichtelijk te worden gemaakt. Het betreft hier het geluid veroorzaakt door de technische installaties en het stemgeluid van bezoekers op het terras. Ook dient rekening te worden gehouden met het verkeer dat van en naar de sporthal rijdt.

De resultaten worden getoetst aan het stappenplan zoals opgenomen in de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'.

In opdracht van de gemeente Teylingen is door BuroDB akoestisch onderzoek uitgevoerd waarin het geluid veroorzaakt door de activiteiten in en rondom de sporthal op de gevels van de nieuw te realiseren appartementen wordt berekend en beoordeeld.



Figuur 1.2: Impressie appartementengebouw De Waaier

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 van dit rapport wordt ingegaan op het toetsingskader. In hoofdstuk 3 zijn de uitgangspunten van het onderzoek beschreven. In hoofdstuk 4 zijn de resultaten van het onderzoek gepresenteerd waarna deze in hoofdstuk 5 worden besproken. De conclusies van het onderzoek zijn tot slot beschreven in hoofdstuk 6.

2 Toetsingskader

2.1 VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'

2.1.1 Richtafstanden hindercontouren

De VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' geeft per bedrijfscategorie een 'veilige' afstand voor het milieuaspect geluid, de zogenaamde richtafstand. Wanneer woningen binnen deze richtafstand¹ zijn gelegen, dan is de realisatie van het plan alleen gemotiveerd mogelijk als aangetoond wordt dat ter plaatse van de woningen wordt voldaan aan de geluidgrenswaarden.

Voor een sporthal (SBI-code 931) bedraagt de richtafstand voor wat geluid betreft 50 meter in het geval van omgevingstype 'rustige woonwijk'. In geval van omgevingstype 'gemengd gebied' kan de afstand met één afstandsstep worden verlaagd tot 30 meter.

Voor het gebied waarin zich de planlocatie bevindt geldt het omgevingstype 'rustige woonwijk'.

De VNG-publicatie gaat bij de gestelde richtafstanden uit van de afstand van een woning van derden tot de grens van een inrichting. De kortste afstand tussen de locatie van de nieuw te realiseren appartementen en de sporthal bedraagt circa 55 meter en valt daarmee net buiten de richtafstand van 50 meter. Desondanks is er in deze situatie toch voor gekozen om een akoestisch onderzoek voor het plan uit te voeren.

2.1.2 Stappenplan

De VNG-publicatie omschrijft voor de beoordeling van geluidhinder het volgende stappenplan:

1. Indien de richtafstanden niet worden overschreden, kan onderzoek en verdere toetsing in beginsel achterwege blijven.
2. Indien stap 1 niet toereikend is:
 - a. Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype 'rustige woonwijk' van maximaal:
 - 45 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ (etmaalwaarde)
 - 65 dB(A) maximale geluidniveaus L_{Amax} (etmaalwaarde)
 - 50 dB(A) verkeersaantrekkende werking L_{Aeq} (etmaalwaarde)
 - b. Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype 'gemengd gebied' van maximaal:
 - 50 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ (etmaalwaarde)
 - 70 dB(A) maximale geluidniveaus L_{Amax} (etmaalwaarde)
 - 50 dB(A) verkeersaantrekkende werking L_{Aeq} (etmaalwaarde)
 - c. Vrijstelling is dan mogelijk.

¹ De richtafstand wordt gemeten vanaf de terreingrens van de inrichting

3. Indien stap 2 niet toereikend is:
- a. Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype 'rustige woonwijk' van maximaal:
 - 50 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ (etmaalwaarde)
 - 70 dB(A) maximale geluidniveaus L_{Amax} (etmaalwaarde)
 - 50 dB(A) verkeersaantrekkende werking L_{Aeq} (etmaalwaarde)
 - b. Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype 'gemengd gebied' van maximaal:
 - 55 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ (etmaalwaarde)
 - 70 dB(A) maximale geluidniveaus L_{Amax} (etmaalwaarde)
 - 65 dB(A) verkeersaantrekkende werking L_{Aeq} (etmaalwaarde)
 - c. Vrijstelling is dan mogelijk met dien verstande dat het bevoegd gezag moet motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht.
4. Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal vrijstelling doorgaans niet mogelijk zijn.

3 Uitgangspunten

3.1 Representatieve bedrijfssituatie

Voor de sporthal zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Volgens opgave van de exploitant zijn de technische installaties in pandig opgesteld. Dit geldt ook voor de afzuiginstallatie, waarvan de lucht door middel van een doorvoer op het dak naar buiten wordt afgevoerd. Alleen de doorvoer op het dak is daarmee akoestisch relevant. Uitgangspunt is dat de afzuiginstallatie continu in gebruik kan zijn in de dag- en avondperiode. Dit komt neer op een bedrijfsduur van 12 uur in de dagperiode en 4 uur in de avondperiode.
- Aan de voorzijde van de sporthal bevindt zich een klein terras. Uitgangspunt is dat het terras tussen 08:30 en 23:00 uur volledig in gebruik is met een maximale bezetting van 16 personen en dat de personen op het terras gedurende 50 procent van de tijd stemgeluid produceren. Dit is een 'worst-case situatie' en eigenlijk alleen van toepassing op weekenddagen of feest- en evenementendagen.
- De activiteiten in de sporthal zelf, al dan niet met (versterkte) muziek, zijn akoestisch niet-relevant en derhalve niet meegenomen in het akoestisch onderzoek.

Verkeer van en naar de sporthal

Voor het verkeer dat van en naar de sporthal rijdt zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Volgens opgave van de exploitant wordt de sporthal twee keer per maand bevoorraadt. Uitgangspunt is dat de bevoorrading met een kleine vrachtwagen (middelzwaar vrachtverkeer) plaatsvindt, uitsluitend gedurende de dagperiode (tussen 07:00 uur en 19:00 uur).
- De verkeersgeneratie van de sporthal is gebaseerd op CROW publicatie 381 en bedraagt gemiddeld circa 10 autoritten per 100 m² bvo². Uitgaande van een oppervlakte van circa (30x50 =) 1.500 m² bedraagt de verkeersgeneratie van sporthal De Geest circa 150 autoritten per etmaal. Gelet op het gebruik van de sporthal door verenigingen, zal het merendeel van deze ritten in de avondperiode plaatsvinden. Uitgangspunt bij de berekeningen is dat 40 procent van de ritten (zijnde 60 autoritten) in de dagperiode (tussen 07:00 uur en 19:00 uur) plaatsvinden en 60 procent van de ritten (zijnde 90 autoritten) in de avondperiode (tussen 19:00 uur en 23:00 uur) plaatsvinden. De autoritten worden gelijkmatig verdeeld over de betreffende periode.

² De gemeente Teylingen is volgens de definities van het CBS een 'matig stedelijk' gebied. De planlocatie bevindt zich, volgens de indeling van het CROW, in de 'rest van de bebouwde kom' van Warmond. De verkeersgeneratie van een sporthal ligt tussen 9,1 en 10,8 autoritten per 100 m² bvo per etmaal.

3.2 Bronvermogens

Voor het stemgeluid van de bezoekers aan het terras is uitgegaan van een gemiddeld verheven stemgeluid van 70 dB(A). Dit is gebaseerd op een publicatie van het Nederlands Akoestisch Genootschap (NAG-journaal 123, mei 1994). Uit deze publicatie blijkt dat het gemiddeld stemgeluid varieert van 60 dB(A) tot 80 dB(A). In tabel 3.1 is een overzicht gegeven van de bronvermogens voor menselijk stemgeluid.

Stemvolume	Bronvermogen L_{WR} [dB(A)]		
	Minimaal	Gemiddeld	Maximaal
Rustig	40	60	75
Normaal	45	65	80
Verheven	50	70	85
Zeer luid	55	75	90
Schreeuwen	60	80	95

Tabel 3.1: Geluidproductie menselijke stem (bron: NAG-journaal 123, mei 1994)

De in de tabel weergegeven bronvermogens betreffen het stemgeluid van 1 persoon. In het rekenmodel zijn 2 puntbronnen ingevoerd die elk 8 personen weergeven. Het bronvermogen van 8 personen komt overeen met $70+10\text{LOG}(8) = 79$ dB(A). Uitgangspunt bij de berekeningen is dat deze personen gedurende 50 procent van de tijd stemgeluid produceren. Dit komt overeen met een bronvermogen van $79+10\text{LOG}(0,50) = 76$ dB(A).

Voor de piekgeluiden (schreeuwende bezoeker) is uitgegaan van maximaal schreeuwen met een bronvermogen van 95 dB(A).

Voor de doorvoer op het dak van de sporthal is uitgegaan van een bronvermogen van 75 dB(A).

Voor de kleine vrachtwagen en de personenauto's die van en naar de sporthal rijden is uitgegaan van de binnen ons bureau beschikbare gegevens. Voor de vrachtwagen is uitgegaan van een bronvermogen van 103 dB(A) en voor een personenauto is uitgegaan van een bronvermogen van 88 dB(A).

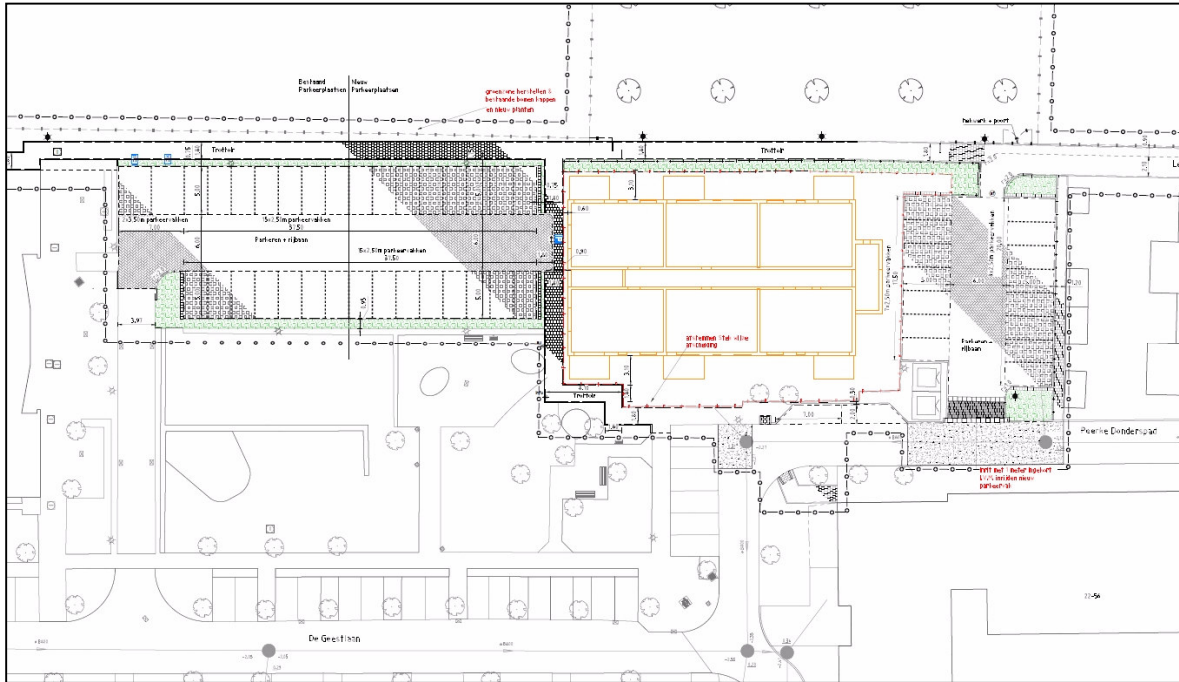
Voor het dichtslaan van portieren is rekening gehouden met een bronvermogen van 100 dB(A).

3.3 Rekenmethode

Het onderzoek is uitgevoerd conform rekenmethode II.8 uit de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai'.

3.4 Rekenmodel

Van de appartementen, de sporthal en de directe omgeving is op basis van de betreffende bedrijfssituatie een overdrachtsmodel opgesteld met behulp van het programma Geomilieu versie 2022.1. Voor de verkaveling is uitgegaan van het definitieve ontwerp van Civillink d.d. 4 april 2022. In figuur 3.1 is de situatietekening van het ontwerp weergegeven.



Figuur 3.1: Ontwerp plan 'De Waaier' (concept) met parkeervoorzieningen (Civilink d.d. 04-04-2022)

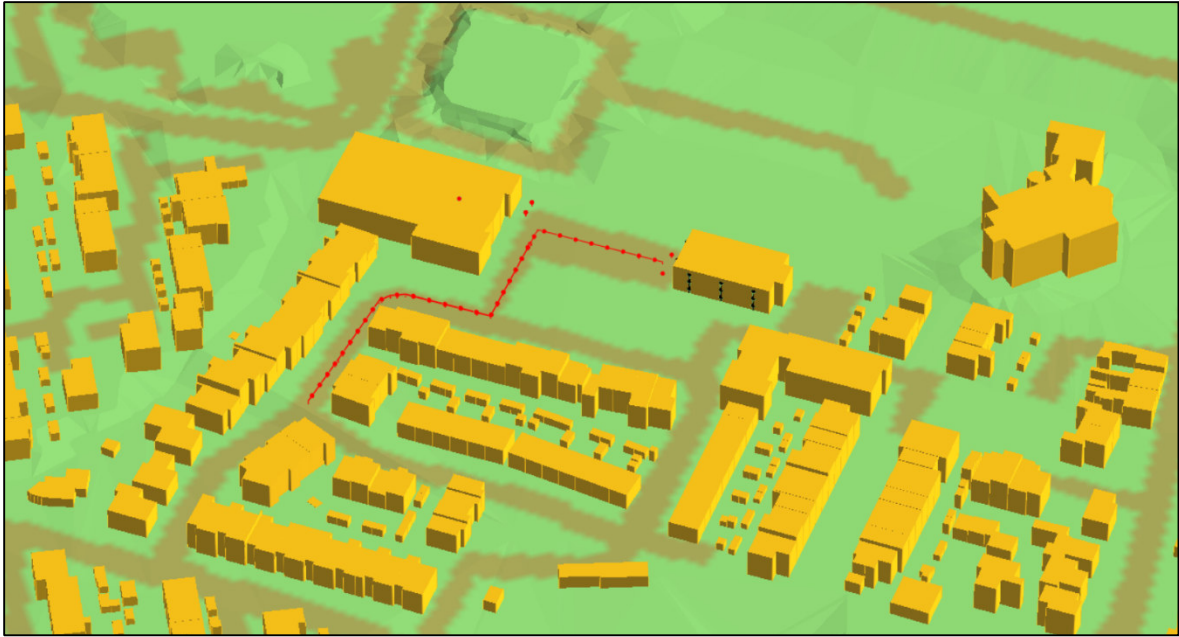
De relevante geluidbronnen zijn schematisch ingevoerd of als puntbron (gemiddeld geluid installaties, stemgeluid terras en piekgeluiden) of als mobiele bron (gemiddeld geluid van en naar de sporthal).

Voor het gehele gebied is uitgegaan van een 'akoestisch zachte' bodem (bodemfactor 1,0). De wegen en andere relevante verhardingen zijn als 'akoestisch hard' ingevoerd (bodemfactor 0,0).

Aan de hand van geluidsoverdrachtsberekeningen (methode II.8) is vervolgens de geluidbijdrage van de individuele bronnen op de immissiepunten bepaald. Deze immissiepunten of toetspunten zijn gesitueerd op de gevels van de nieuw te realiseren appartementen. In het rekenmodel zijn op de gevels van de nieuw te realiseren appartementen meerdere toetspunten ingevoerd met beoordelingshoogte 1,5 meter (begane grond), 4,5 meter (eerste verdieping) en 7,5 meter (tweede verdieping).

Een totaal overzicht van de in het rekenmodel opgenomen relevante items is middels figuren weergegeven in bijlage 1 van dit rapport. Een overzicht van de items in het geluidsmodel zijn weergegeven in bijlage 2.

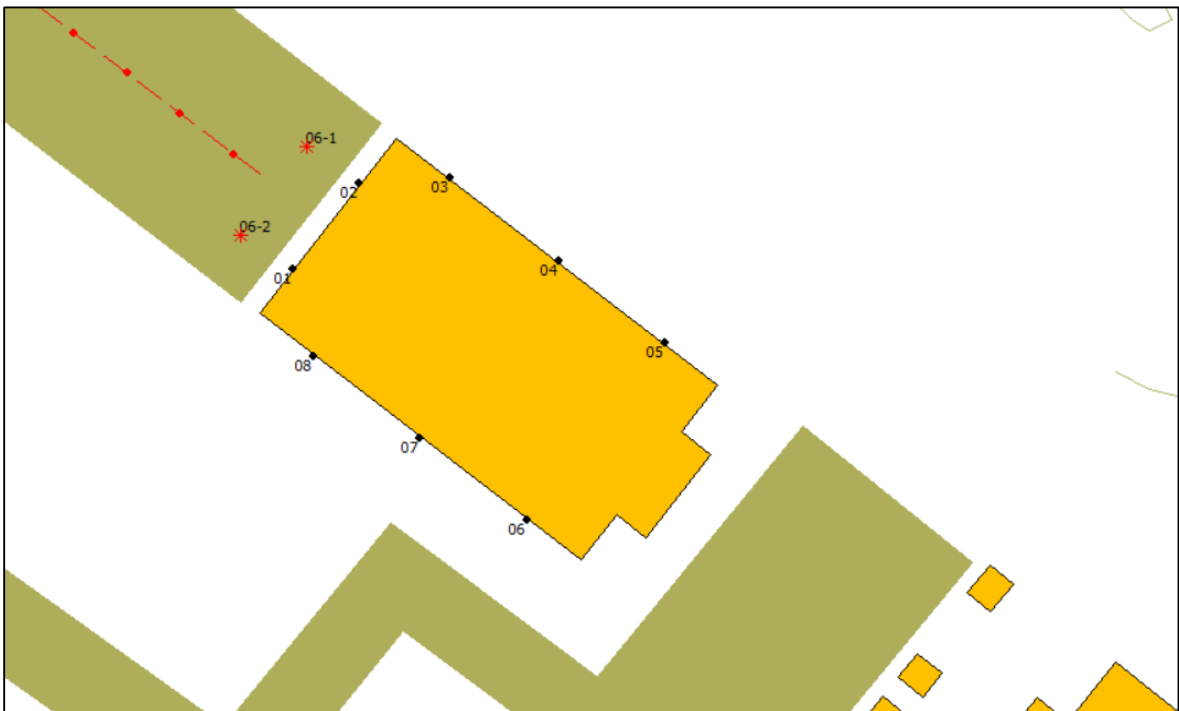
In figuur 3.2 is als impressie een 3D weergave van het rekenmodel weergegeven.



Figuur 3.2: 3D weergave geluidsmodel

Toetspunten

De geluidberekeningen zijn uitgevoerd aan de hand van acht toetspunten op de gevels van de geplande nieuwbouw. Per toetspunt is uitgegaan van de toetshoogtes van 1,5, 5,0 en 8,5 meter boven plaatselijk maaiveld. Deze hoogtes zijn representatief voor respectievelijk de begane grond, eerste en tweede verdieping van het gebouw. De situering van de gehanteerde toetspunten is weergegeven in figuur 3.3.



Figuur 3.3: Situering toetspunten

4 Resultaten

Op basis van de in hoofdstuk 3 beschreven uitgangspunten zijn de geluidberekeningen uitgevoerd. In dit hoofdstuk zijn de resultaten voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ (gemiddeld geluid), het maximale geluidniveau L_{Amax} (piekgeluid) en de indirecte hinder (verkeer van en naar de sporthal) in tabellen gepresenteerd. De beoordeling van de resultaten is weergegeven in hoofdstuk 5.

4.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$

In tabel 4.1 en bijlage 3 van dit rapport zijn de gemiddelde geluidniveaus veroorzaakt door de activiteiten in en rondom de sporthal weergegeven.

Als er sprake is van een overschrijding van de richtwaarden volgens stap 2 van de VNG-publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering', dan is het betreffende geluidniveau in de tabel geel gearceerd.

Toetspunt	Omschrijving	Toetshoogte [m]	Geluidbelasting L _{Ar,LT} [dB(A)]	
			Dagperiode	Avondperiode
			07:00 - 19:00	19:00 - 23:00
Richtwaarde VNG stap 2			50	45
01	toetspunt appartementen	1,50	33	33
		4,50	35	36
		7,50	35	36
02	toetspunt appartementen	1,50	33	33
		4,50	35	36
		7,50	35	36
03	toetspunt appartementen	1,50	27	28
		4,50	30	31
		7,50	30	31
04	toetspunt appartementen	1,50	25	26
		4,50	28	28
		7,50	28	29
05	toetspunt appartementen	1,50	22	23
		4,50	25	25
		7,50	26	27
06	toetspunt appartementen	1,50	11	12
		4,50	13	13
		7,50	15	15
07	toetspunt appartementen	1,50	15	15
		4,50	16	17
		7,50	19	19
08	toetspunt appartementen	1,50	20	20
		4,50	23	23
		7,50	24	24

Tabel 4.1: Geluidbelasting $L_{Ar,LT}$ vanwege de activiteiten in en rondom de sporthal in dB(A)

4.2 Maximaal geluidniveau L_{Amax}

In tabel 4.2 en bijlage 4 van dit rapport zijn de gemiddelde geluidniveaus veroorzaakt door de activiteiten in en rondom de sporthal weergegeven.

Als er sprake is van een overschrijding van de richtwaarden volgens stap 2 van de VNG-publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering', dan is het betreffende geluidniveau in de tabel geel gearceerd. Als er sprake is van een overschrijding van de richtwaarden volgens stap 3 van de VNG-publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering', dan is het betreffende geluidniveau in de tabel oranje gearceerd.

Toetspunt	Omschrijving	Toetshoogte [m]	Geluidbelasting L _{Amax} [dB(A)]	
			Dagperiode	Avondperiode
			07:00 - 19:00	19:00 - 23:00
Richtwaarde VNG stap 2			65	60
Richtwaarde VNG stap 3			70	65
01	toetspunt appartementen	1,50	77	77
		4,50	75	75
		7,50	72	72
02	toetspunt appartementen	1,50	77	77
		4,50	75	75
		7,50	72	72
03	toetspunt appartementen	1,50	51	51
		4,50	51	51
		7,50	50	50
04	toetspunt appartementen	1,50	44	44
		4,50	46	46
		7,50	46	46
05	toetspunt appartementen	1,50	41	41
		4,50	44	44
		7,50	45	45
06	toetspunt appartementen	1,50	42	36
		4,50	45	37
		7,50	46	39
07	toetspunt appartementen	1,50	47	44
		4,50	50	44
		7,50	51	45
08	toetspunt appartementen	1,50	52	52
		4,50	52	51
		7,50	53	51

Tabel 4.2: Geluidbelasting L_{Amax} vanwege de activiteiten in en rondom de sporthal in dB(A)

4.3 Indirecte hinder L_{Aeq}

In tabel 4.3 en bijlage 5 van dit rapport zijn de gemiddelde geluidniveaus veroorzaakt door de activiteiten in en rondom de sporthal weergegeven.

Als er sprake is van een overschrijding van de richtwaarden volgens stap 2 van de VNG-publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering', dan is het betreffende geluidniveau in de tabel geel gearceerd.

Toetspunt	Omschrijving	Toetshoogte [m]	Geluidbelasting L _{Aeq} [dB(A)]	
			Dagperiode	Avondperiode
			07:00 - 19:00	19:00 - 23:00
Richtwaarde VNG stap 2			50	45
01	toetspunt appartementen	1,50	37	43
		4,50	37	43
		7,50	36	42
02	toetspunt appartementen	1,50	37	43
		4,50	37	43
		7,50	36	42
03	toetspunt appartementen	1,50	18	25
		4,50	20	26
		7,50	20	26
04	toetspunt appartementen	1,50	10	16
		4,50	12	18
		7,50	13	19
05	toetspunt appartementen	1,50	8	13
		4,50	10	15
		7,50	11	16
06	toetspunt appartementen	1,50	22	26
		4,50	25	29
		7,50	26	30
07	toetspunt appartementen	1,50	24	27
		4,50	27	30
		7,50	28	31
08	toetspunt appartementen	1,50	26	30
		4,50	29	33
		7,50	29	33

Tabel 4.3: Geluidbelasting L_{Aeq} vanwege het verkeer van en naar de sporthal in dB(A)

5 Beoordeling resultaten

5.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$

Uit de resultaten volgt dat het gemiddelde geluidniveau op de gevels van de appartementen ten hoogste 35 dB(A) in de dagperiode en 36 dB(A) in de avondperiode bedraagt.

Voor wat betreft het gemiddelde geluidniveau wordt ruimschoots voldaan aan stap 2 van de VNG.

5.2 Maximaal geluidniveau L_{Amax}

Uit de resultaten volgt dat het maximale geluidniveau op de gevels van de appartementen ten hoogste 77 dB(A) bedraagt. Hiermee wordt niet voldaan aan stap 2 en 3 van de VNG. De overschrijding bedraagt maximaal 12 dB(A) ten opzichte van stap 3 en wordt geheel veroorzaakt door het dichtslaan van autoportieren op de parkeerplaats.

Omdat de parkeerplaats naar verwachting niet uitsluitend door bezoekers aan de sporthal zal worden gebruikt maar ook door bewoners en bezoekers van appartementengebouw De Waaier, en de piekgeluiden daarmee niet direct toe te kennen zijn aan de sporthal, achten wij de piekgeluiden in deze situatie aanvaardbaar.

Voor de volledigheid wordt opgemerkt dat wanneer de kopgevel van het appartementengebouw als dove gevel wordt uitgevoerd, de hier optredende geluidniveaus niet getoetst hoeven te worden aan het stappenplan van de VNG. Een dove gevel is een gevel waarin geen te openen delen (ramen en deuren) worden opgenomen.

5.3 Indirecte hinder L_{Aeq}

Uit de resultaten volgt dat het equivalente geluidniveau veroorzaakt door het verkeer van en naar de sporthal op de gevels van de appartementen ten hoogste 37 dB(A) in de dagperiode en 43 dB(A) in de avondperiode bedraagt.

Voor wat betreft de indirecte hinder wordt voldaan aan stap 2 van de VNG.

6 Samenvatting en conclusies

De gemeente Teylingen heeft plannen voor de realisatie van een appartementengebouw aan het Leerp pad 9 in Warmond.

In het kader van goede ruimtelijke ordening is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Daarbij is het geluid dat wordt veroorzaakt in en rondom sporthal De Geest inzichtelijk gemaakt.

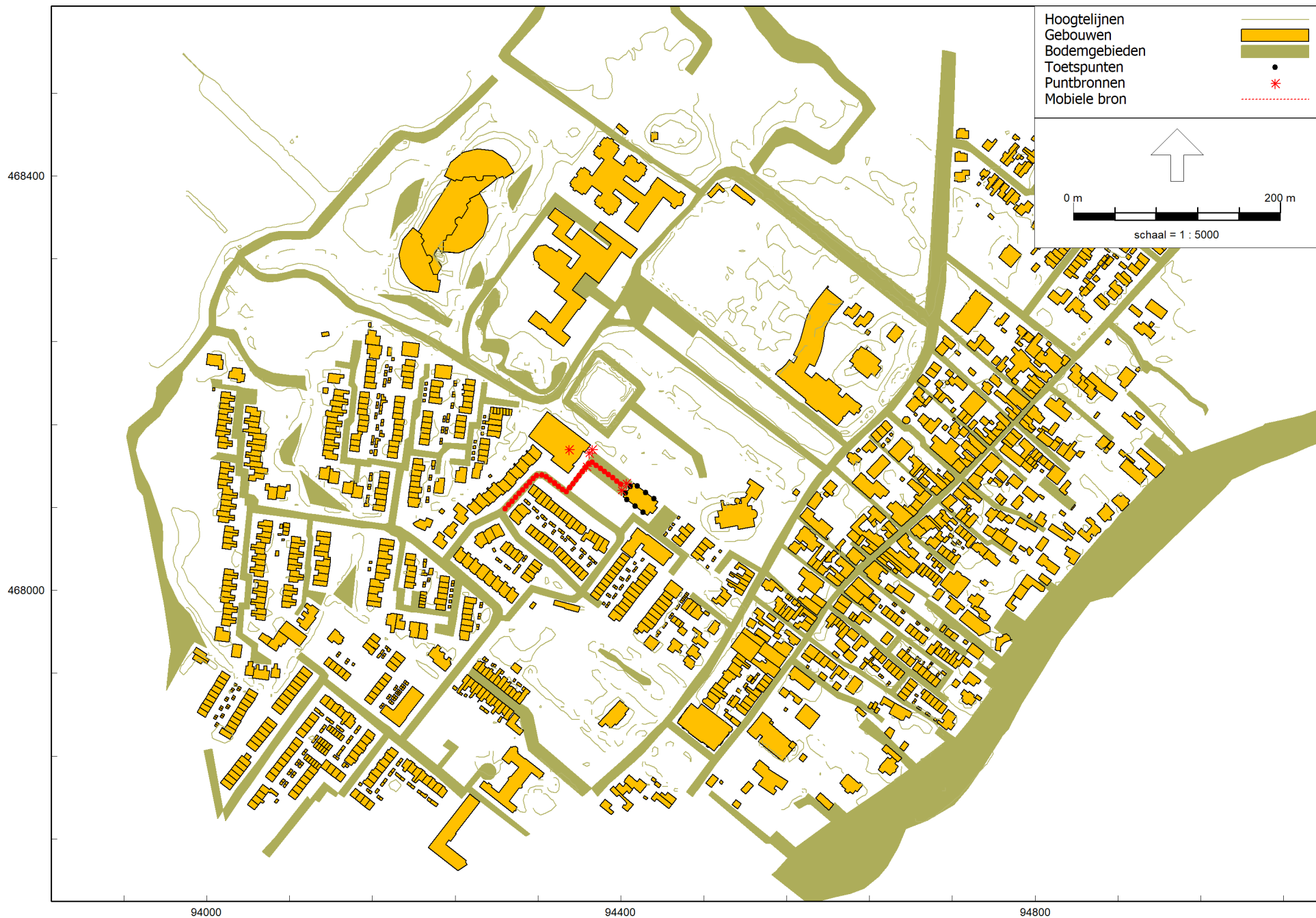
Bij de beoordeling is gebruik gemaakt van het stappenplan zoals dat is opgenomen in de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'.

Uit het onderzoek volgt dat de te verwachten geluidbelasting veroorzaakt door de technische installaties, de bezoekers op het terras en het verkeer van en naar de sporthal voldoet aan stap 2 van de VNG.

Uit het onderzoek volgt ook dat de piekgeluiden veroorzaakt door het dichtslaan van autoportieren de richtwaarden van de VNG overschrijden. Omdat de parkeerplaats naar verwachting niet uitsluitend door bezoekers aan de sporthal zal worden gebruikt, maar ook door bewoners en bezoekers van appartementengebouw De Waaier, zijn de piekgeluiden niet alleen en direct toe te kennen aan de sporthal. Om die reden achten wij de piekgeluiden in deze situatie aanvaardbaar.

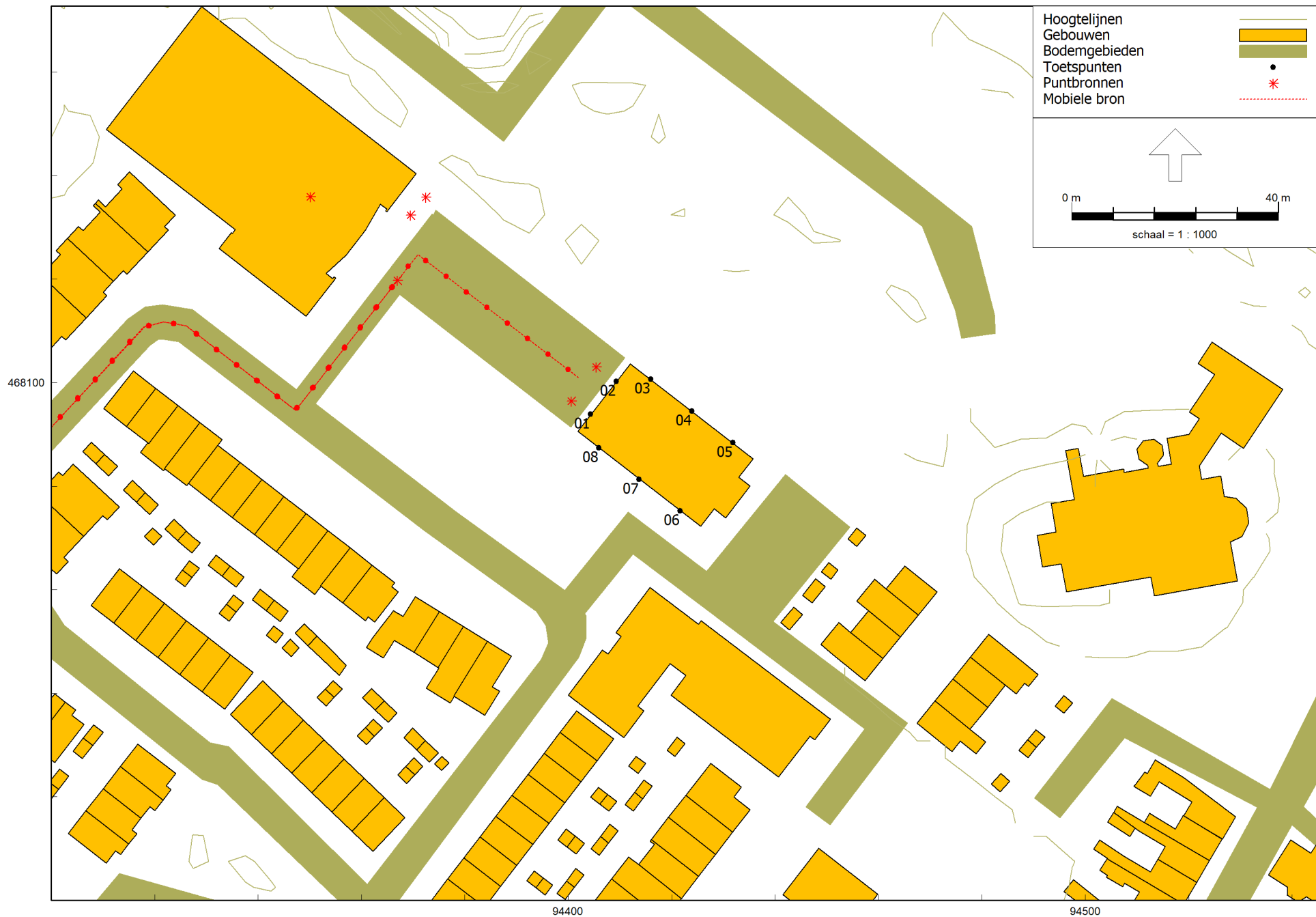
Bijlage 1:

Figuren



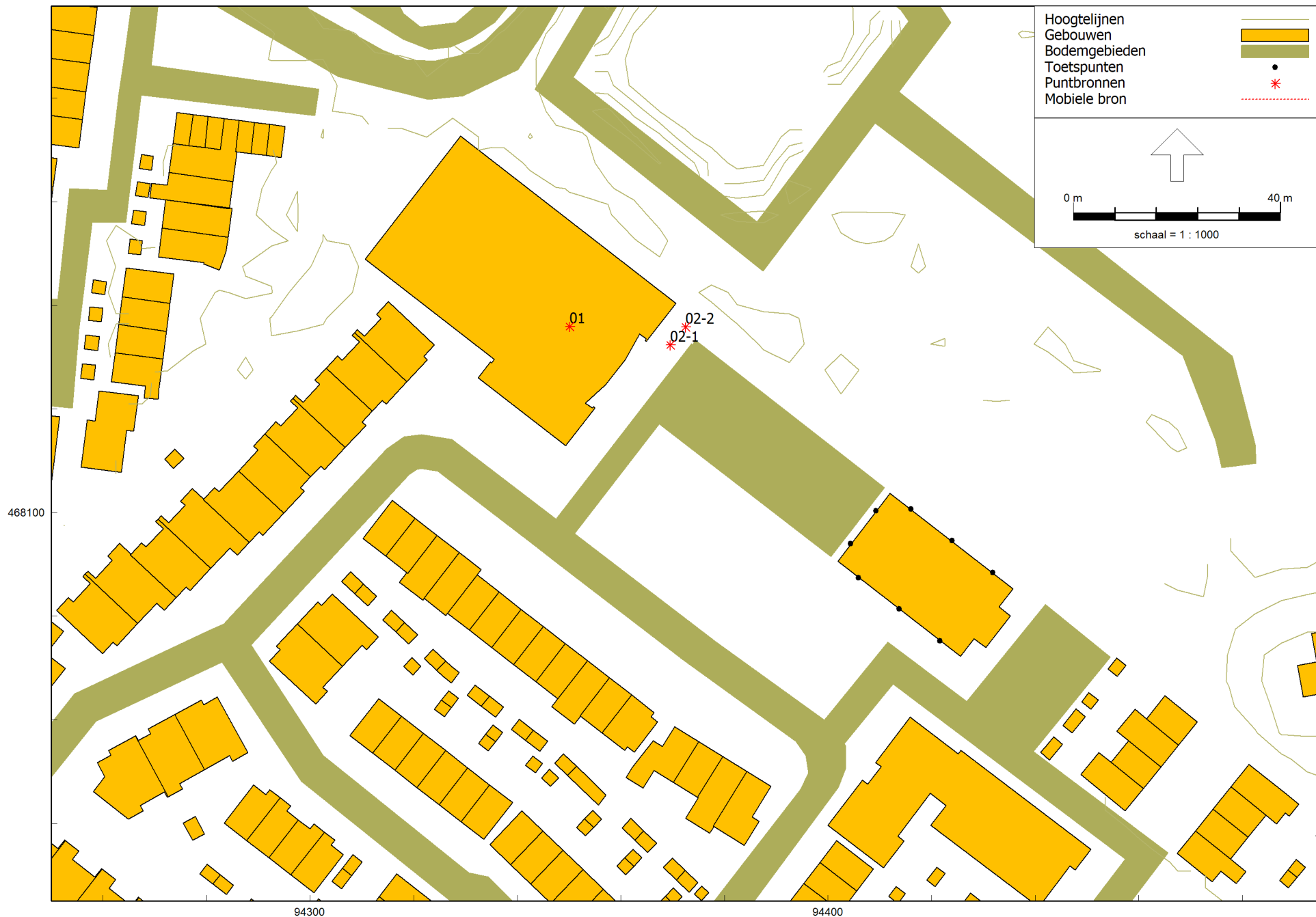
HMRI, industrie, [Versie 01 | Maart 2022 - RBS] , Geomilieu V2022 rev 1 Licentiehouder: BuroDB

Figuur 1 | Overzicht rekenmodel met ligging toetspunten en bronnen



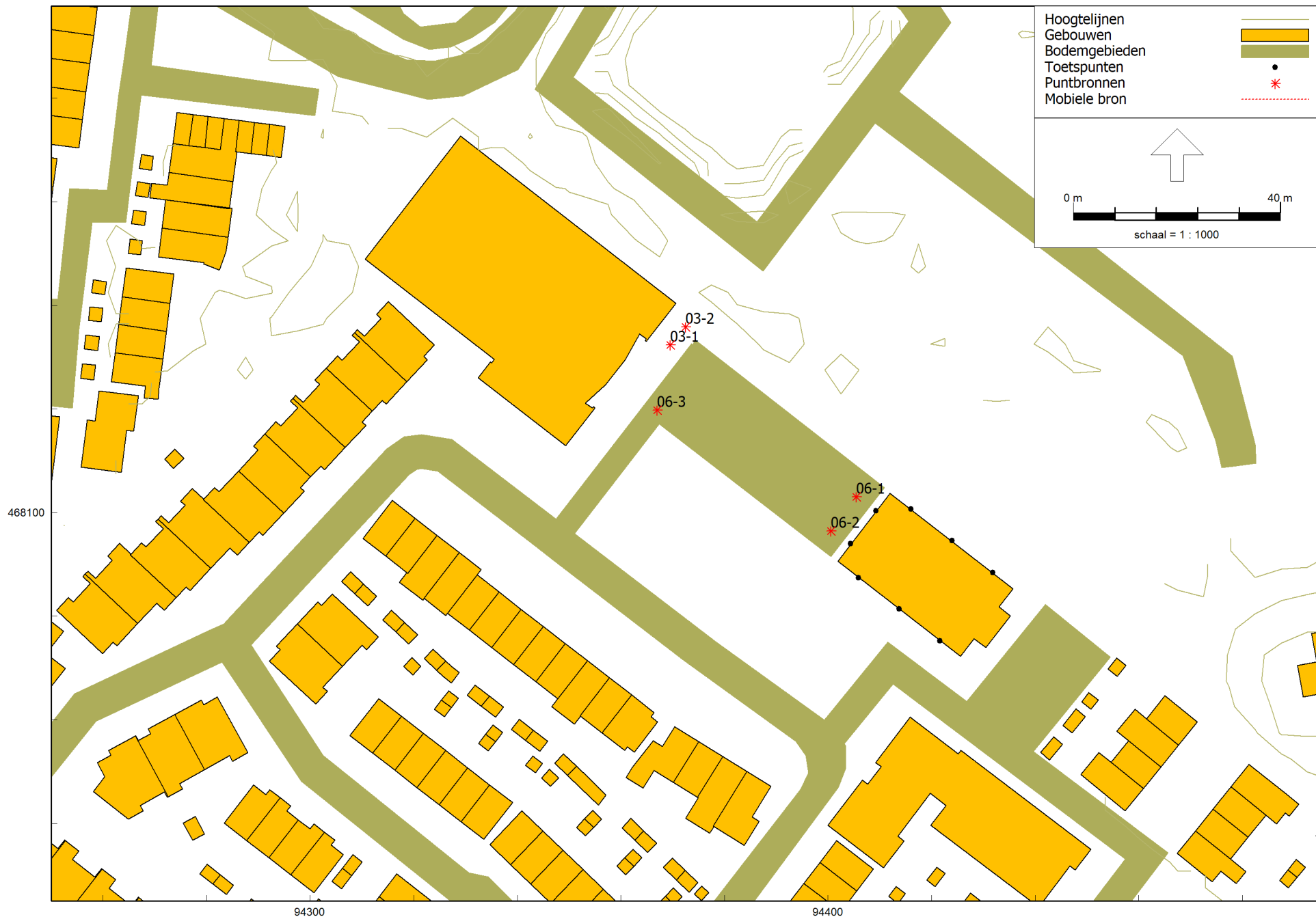
HMRI, industrie, [Versie 01 | Maart 2022 - RBS] , Geomilieu V2022 rev 1 Licentiehouder: BuroDB

Figuur 2 | Overzicht rekenmodel met identificatie toetspunten

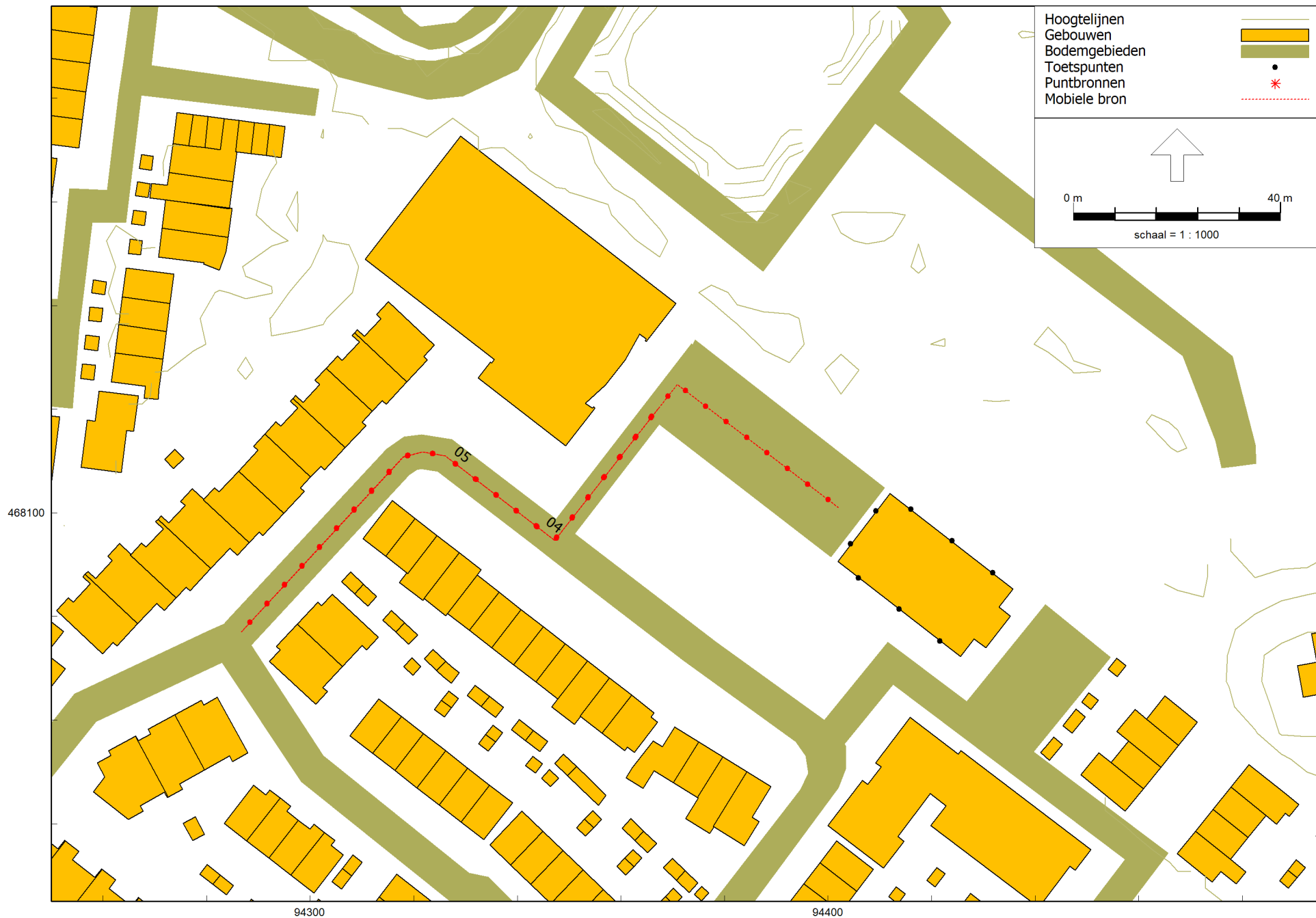


HMRI, industrie, [Versie 01 | Maart 2022 - RBS] , Geomilieu V2022 rev 1 Licentiehouder: BuroDB

Figuur 3 | Overzicht rekenmodel met identificatie bronnen LAR,LT



Figuur 4 | Overzicht rekenmodel met identificatie bronnen LAMax



Figuur 5 | Overzicht rekenmodel met identificatie bronnen indirecte hinder

Bijlage 2:

Invoergegevens rekenmodel

Nieuwbouw De Waaier in Warmond Gemeente Teylingen

Bijlage 2 Invoergegevens rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: RBS

Model eigenschap

Omschrijving	RBS
Verantwoordelijke	BuroDB
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie

Aangemaakt door	corie op 25-3-2022
Laatst ingezien door	corie op 27-3-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022 rev 1

Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Geomilieu V2022 rev 1 Licentiehouder: BuroDB

Nieuwbouw De Waaier in Warmond
Gemeente Teylingen

Bijlage 2
Invoergegevens rekenmodel

Model: RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	toetspunt appartementen	1,00	Relatief	1,50	5,00	8,50	--	--	--	Ja
02	toetspunt appartementen	1,00	Relatief	1,50	5,00	8,50	--	--	--	Ja
03	toetspunt appartementen	1,00	Relatief	1,50	5,00	8,50	--	--	--	Ja
04	toetspunt appartementen	1,00	Relatief	1,50	5,00	8,50	--	--	--	Ja
05	toetspunt appartementen	1,00	Relatief	1,50	5,00	8,50	--	--	--	Ja
06	toetspunt appartementen	1,00	Relatief	1,50	5,00	8,50	--	--	--	Ja
07	toetspunt appartementen	1,00	Relatief	1,50	5,00	8,50	--	--	--	Ja
08	toetspunt appartementen	1,00	Relatief	1,50	5,00	8,50	--	--	--	Ja

Model: Plansituatie, Selectie Items
 Groep: De Waaier - Warmond
 (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend
gebouw	gebouw bestaand	4,30	0,50	Absoluut			1525100000013378		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	2,84	0,42	Absoluut			1525100000012327		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	3,73	0,28	Absoluut			1525100000013268		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	3,16	0,50	Absoluut			1525100000018528		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	2,81	0,41	Absoluut			1525100000019248		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	2,81	0,38	Absoluut			1525100000019975		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	2,72	0,50	Absoluut			1525100000019569		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	2,84	0,50	Absoluut			1525100000014448		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	2,72	0,50	Absoluut			1525100000018043		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	4,16	0,50	Absoluut			1525100000019913		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	6,27	0,50	Absoluut			1525100000021743		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	7,21	0,50	Absoluut			1525100000021742		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	2,71	0,40	Absoluut			1525100000018051		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	3,07	0,50	Absoluut			1525100000060795		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	2,80	0,42	Absoluut			1525100000019257		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	2,81	0,38	Absoluut			1525100000019260		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	2,82	0,20	Absoluut			1525100000019983		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	2,82	0,50	Absoluut			1525100000019982		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	3,15	0,83	Absoluut			1525100000019548		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	2,81	0,31	Absoluut			1525100000019154		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	2,72	0,50	Absoluut			1525100000019563		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	1,73	0,50	Absoluut			1525100000021709		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	1,85	0,50	Absoluut			1525100000021703		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	8,15	0,50	Absoluut			1525100000021741		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	6,17	0,50	Absoluut			1525100000021744		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	2,24	0,50	Absoluut			1525100000021701		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	3,16	0,52	Absoluut			1525100000018265		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	2,79	0,50	Absoluut			1525100000018085		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	2,71	0,50	Absoluut			1525100000017770		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	2,81	0,45	Absoluut			1525100000019987		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	4,10	0,50	Absoluut			1525100000020674	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
20	Machenlaan 20 2361XZ	5,94	0,50	Absoluut			1525100000009204		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	3,16	0,50	Absoluut			1525100000020979		2020	2019	0	0 dB	False

Model: Plansituatie, Selectie Items
 De Waaier - Warmond
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Plansituatie, Selectie Items
 Groep: De Waaier - Warmond
 (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend
gebouw	gebouw bestaand	2,35	0,50	Absoluut			1525100000018045		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	2,90	0,50	Absoluut			1525100000019986		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	2,85	0,50	Absoluut			1525100000060796		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	8,19	0,50	Absoluut			1525100000021740		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	2,81	0,38	Absoluut			1525100000019976		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	2,70	0,50	Absoluut			1525100000018310		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	2,80	0,50	Absoluut			1525100000019995		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	2,70	0,50	Absoluut			1525100000018303		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	2,19	0,50	Absoluut			1525100000021745		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	2,70	0,50	Absoluut			1525100000018078		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	3,18	0,70	Absoluut			1525100000019325		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	3,00	0,50	Absoluut			1525100000018046		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	2,72	0,33	Absoluut			1525100000018056		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	3,23	0,65	Absoluut			1525100000015125		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	4,09	0,50	Absoluut			1525100000020675		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	2,81	0,45	Absoluut			1525100000019985		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	1,90	0,50	Absoluut			1525100000021711		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	2,24	0,50	Absoluut			1525100000021719		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	2,09	0,50	Absoluut			1525100000021707		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	2,72	0,48	Absoluut			1525100000017530		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	2,71	0,40	Absoluut			1525100000018055		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	2,73	0,33	Absoluut			1525100000018050		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	3,23	0,70	Absoluut			1525100000019333		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	2,70	0,50	Absoluut			1525100000018083		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	2,81	0,20	Absoluut			1525100000019984		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	2,83	0,31	Absoluut			1525100000016577		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	2,80	0,50	Absoluut			1525100000019978		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	4,08	0,50	Absoluut			1525100000013400		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	2,73	0,50	Absoluut			1525100000018084		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	2,80	0,41	Absoluut			1525100000019249		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	2,83	0,50	Absoluut			1525100000019994		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	2,80	0,38	Absoluut			1525100000019256		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	2,81	0,25	Absoluut			1525100000019967		2020	2019	0	0 dB	False

Model: Plansituatie, Selectie Items
 De Waaier - Warmond
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Plansituatie, Selectie Items
 Groep: De Waaier - Warmond
 (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend
gebouw	gebouw bestaand	2,73	0,50	Absoluut			1525100000018087		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	2,71	0,50	Absoluut			1525100000017517		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	2,73	0,50	Absoluut			1525100000017507		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	3,22	0,50	Absoluut			1525100000019454		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	2,82	0,25	Absoluut			1525100000019962		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	2,72	0,50	Absoluut			1525100000018044		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	2,09	0,50	Absoluut			1525100000021713		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	2,65	0,50	Absoluut			1525100000021715		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	2,72	0,29	Absoluut			1525100000017536		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	1,98	0,50	Absoluut			1525100000018079		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	2,18	0,50	Absoluut			1525100000021717		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	6,27	0,50	Absoluut			1525100000021738		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	3,12	0,50	Absoluut			1525100000018143		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	2,10	0,50	Absoluut			1525100000021705		2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	gebouw bestaand	2,09	0,50	Absoluut			1525100000021721		2020	2019	0	0 dB	False
27	De Geestlaan 27 2361XW	9,18	0,37	Absoluut			1525100000000169	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
76-78	Herenweg 76-78 2361ET	16,68	1,50	Absoluut			1525100000000236	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
22-56	Machenlaan 22-56 2361XZ	10,19	0,50	Absoluut			1525100000000303	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
38-40	Dorpsstraat 38-40 2361BE	9,81	0,50	Absoluut			1525100000000605	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
77	Herenweg 77 2361EJ	4,24	0,73	Absoluut			1525100000000634	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
34	Dorpsstraat 34 2361BE	8,39	0,50	Absoluut			1525100000001030	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
79	Herenweg 79 2361EJ	7,04	0,50	Absoluut			1525100000001526	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
13	De Geestlaan 13 2361XW	8,74	0,47	Absoluut			1525100000001879	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
64	Herenweg 64 2361ET	9,62	0,50	Absoluut			1525100000002186	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
36	De Geestlaan 36 2361XX	9,20	0,50	Absoluut			1525100000002391	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
6	Burgemeester Schöflvinckstraat 6 2361GL	7,07	0,50	Absoluut			1525100000002440	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
42	De Geestlaan 42 2361XX	8,11	0,50	Absoluut			1525100000002582	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
40	De Geestlaan 40 2361XX	9,13	0,50	Absoluut			1525100000002751	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
36	Dorpsstraat 36 2361BE	7,80	0,50	Absoluut			1525100000002808	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
6	De Geestlaan 6 2361XX	8,76	0,19	Absoluut			1525100000002963	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
8	De Geestlaan 8 2361XX	8,67	0,30	Absoluut			1525100000002971	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
25	De Geestlaan 25 2361XW	5,62	0,04	Absoluut			1525100000003135	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
10	De Geestlaan 10 2361XX	8,71	0,30	Absoluut			1525100000003305	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False

Model: Plansituatie, Selectie Items
 De Waaier - Warmond
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
76-78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22-56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38-40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Plansituatie, Selectie Items
 De Waaier - Warmond
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend
21	De Geestlaan 21 2361XW	8,80	0,04	Absoluut			1525100000003334	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
19	De Geestlaan 19 2361XW	7,84	0,05	Absoluut			1525100000003479	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
23	De Geestlaan 23 2361XW	7,84	0,03	Absoluut			1525100000003480	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
17	De Weiden 17 2361VX	8,21	0,50	Absoluut			1525100000003487	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
13	De Weiden 13 2361VX	8,26	0,50	Absoluut			1525100000003657	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
15	De Weiden 15 2361VX	8,23	0,50	Absoluut			1525100000003658	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
17	De Geestlaan 17 2361XW	7,91	0,18	Absoluut			1525100000003858	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
15	De Geestlaan 15 2361XW	8,79	0,32	Absoluut			1525100000003860	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
2	Burgemeester SchÄ¶lvinckstraat 2 2361GL	3,61	0,53	Absoluut			1525100000004099	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
62	Herenweg 62 2361ET	9,60	0,50	Absoluut			1525100000004317	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
75	Herenweg 75 2361EJ	7,58	0,72	Absoluut			1525100000004444	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
73	Herenweg 73 2361EH	6,56	0,63	Absoluut			1525100000004481	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
2	van Milsdam 2 2361GN	3,22	0,52	Absoluut			1525100000004552	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
2	Machenlaan 2 2361XZ	4,22	0,50	Absoluut			1525100000004691	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
74	Herenweg 74 2361ET	6,08	0,76	Absoluut			1525100000005007	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
7	Leerpapad 7 2361GM	3,79	0,54	Absoluut			1525100000005211	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
68	Herenweg 68 2361ET	6,45	0,56	Absoluut			1525100000005563	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
4	Leerpapad 4 2361GM	8,26	0,80	Absoluut			1525100000005967	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
66	Herenweg 66 2361ET	7,73	0,56	Absoluut			1525100000007064	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
72	Herenweg 72 2361ET	3,86	0,65	Absoluut			1525100000007242	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
30	De Geestlaan 30 2361XX	9,16	0,50	Absoluut			1525100000007322	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
5	Leerpapad 5 2361GM	8,71	0,50	Absoluut			1525100000007541	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
8	Taskinlaan 8 2361XM	7,41	0,38	Absoluut			1525100000007666	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
16	Taskinlaan 16 2361XM	7,38	0,45	Absoluut			1525100000007671	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
18	De Geestlaan 18 2361XX	9,13	0,29	Absoluut			1525100000007794	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
2	Taskinlaan 2 2361XM	7,41	0,33	Absoluut			1525100000007863	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
10	Taskinlaan 10 2361XM	8,23	0,42	Absoluut			1525100000007873	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
70	Herenweg 70 2361ET	6,56	0,64	Absoluut			1525100000007952	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
34	De Geestlaan 34 2361XX	7,49	0,50	Absoluut			1525100000008161	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
16	De Geestlaan 16 2361XX	9,16	0,26	Absoluut			1525100000008198	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
1	Leerpapad 1 2361GM	8,30	0,63	Absoluut			1525100000008209	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
38	De Geestlaan 38 2361XX	9,22	0,50	Absoluut			1525100000008616	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
2	Leerpapad 2 2361GM	8,75	0,63	Absoluut			1525100000008935	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False

Model: Plansituatie, Selectie Items
 De Waaier - Warmond
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Plansituatie, Selectie Items
 De Waaier - Warmond
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend
3	Leerp pad 3 2361GM	8,76	0,72	Absoluut			1525100000008940	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
2	Machenlaan 2 2361XZ	5,94	0,50	Absoluut			1525100000009182	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
13	Taskinlaan 13 2361XM	5,92	0,50	Absoluut			1525100000009342	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
22	De Geestlaan 22 2361XX	7,45	0,36	Absoluut			1525100000009354	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
11	Taskinlaan 11 2361XM	5,93	0,42	Absoluut			1525100000009360	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
24	De Geestlaan 24 2361XX	7,47	0,39	Absoluut			1525100000009362	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
26	De Geestlaan 26 2361XX	7,46	0,43	Absoluut			1525100000009365	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
28	De Geestlaan 28 2361XX	9,19	0,46	Absoluut			1525100000009384	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
6	van Milsdam 6 2361GN	6,46	0,50	Absoluut			1525100000009440	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
12	Taskinlaan 12 2361XM	7,37	0,43	Absoluut			1525100000009515	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
32	De Geestlaan 32 2361XX	9,95	0,50	Absoluut			1525100000009577	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
14	De Geestlaan 14 2361XX	9,20	0,23	Absoluut			1525100000009578	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
20	De Geestlaan 20 2361XX	7,45	0,33	Absoluut			1525100000009581	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
25	Taskinlaan 25 2361XM	5,92	0,50	Absoluut			1525100000009627	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
6	Taskinlaan 6 2361XM	5,77	0,38	Absoluut			1525100000009780	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
4	Taskinlaan 4 2361XM	7,82	0,35	Absoluut			1525100000009787	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
14	Taskinlaan 14 2361XM	8,24	0,45	Absoluut			1525100000009804	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
1	Taskinlaan 1 2361XM	5,93	0,33	Absoluut			1525100000009816	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
4	Burgemeester SchÄ¶lvinckstraat 4 2361GL	7,30	0,50	Absoluut			1525100000010036	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
3	Taskinlaan 3 2361XM	5,91	0,34	Absoluut			1525100000011085	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
6	Leerp pad 6 2361GM	7,97	0,50	Absoluut			1525100000011218	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
19	Taskinlaan 19 2361XM	5,90	0,50	Absoluut			1525100000011283	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
9	Taskinlaan 9 2361XM	5,91	0,42	Absoluut			1525100000011284	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
5	Taskinlaan 5 2361XM	5,91	0,36	Absoluut			1525100000011293	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
17	Taskinlaan 17 2361XM	5,90	0,50	Absoluut			1525100000011313	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
23	Taskinlaan 23 2361XM	5,91	0,50	Absoluut			1525100000011316	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
21	Taskinlaan 21 2361XM	5,91	0,50	Absoluut			1525100000011319	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
7	Taskinlaan 7 2361XM	5,91	0,39	Absoluut			1525100000011322	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
18	Machenlaan 18 2361XZ	5,92	0,50	Absoluut			1525100000011397	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
14	Machenlaan 14 2361XZ	5,91	0,50	Absoluut			1525100000011398	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
8	Machenlaan 8 2361XZ	5,92	0,50	Absoluut			1525100000011401	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
10	Machenlaan 10 2361XZ	5,91	0,50	Absoluut			1525100000011402	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
4	Machenlaan 4 2361XZ	5,92	0,50	Absoluut			1525100000011403	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False

Model: Plansituatie, Selectie Items
 De Waaier - Warmond
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Plansituatie, Selectie Items
 Groep: De Waaier - Warmond
 (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend
12	Machenlaan 12 2361XZ	5,92	0,50	Absoluut			1525100000011404	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
16	Machenlaan 16 2361XZ	5,92	0,50	Absoluut			1525100000011405	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
6	Machenlaan 6 2361XZ	5,92	0,50	Absoluut			1525100000011406	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
15	Taskinlaan 15 2361XM	5,90	0,50	Absoluut			1525100000011530	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
8	Leerpada 8 2361GM	7,98	0,61	Absoluut			1525100000011618	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
12	De Geestlaan 12 2361XX	7,95	0,19	Absoluut			1525100000011742	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
4	van Milsdam 4 2361GN	3,21	0,50	Absoluut			1525100000012187	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
79	Herenweg 79 2361EJ	7,00	0,50	Absoluut			1525100000013395	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
20	Krusemanstraat 20 2361GS	11,00	0,50	Absoluut			1525100000021718	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
14	Krusemanstraat 14 2361GS	10,98	0,50	Absoluut			1525100000021712	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
4	Krusemanstraat 4 2361GS	11,13	0,50	Absoluut			1525100000021702	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
6	Krusemanstraat 6 2361GS	9,79	0,50	Absoluut			1525100000021704	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
8	Krusemanstraat 8 2361GS	9,89	0,50	Absoluut			1525100000021706	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
10	Krusemanstraat 10 2361GS	10,05	0,50	Absoluut			1525100000021708	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
12	Krusemanstraat 12 2361GS	9,62	0,50	Absoluut			1525100000021710	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
16	Krusemanstraat 16 2361GS	10,31	0,50	Absoluut			1525100000021714	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
18	Krusemanstraat 18 2361GS	10,54	0,50	Absoluut			1525100000021716	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
22	Krusemanstraat 22 2361GS	9,00	0,50	Absoluut			1525100000021720	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
15	Krusemanstraat 15 2361GS	9,97	0,50	Absoluut			1525100000021731	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
17	Krusemanstraat 17 2361GS	10,07	0,50	Absoluut			1525100000021733	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
19	Krusemanstraat 19 2361GS	9,78	0,50	Absoluut			1525100000021735	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
21	Krusemanstraat 21 2361GS	10,08	0,50	Absoluut			1525100000021737	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
23-33	Krusemanstraat 23-33 2361GS	10,31	0,50	Absoluut			1525100000021739	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
6	Peerke Donderspad 6 2361GR	9,02	0,50	Absoluut			1525100000021746	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
4	Peerke Donderspad 4 2361GR	10,95	0,50	Absoluut			1525100000021748	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
2	Peerke Donderspad 2 2361GR	9,47	0,50	Absoluut			1525100000021750	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
Onbekend	Pand met meerdere adressen	6,80	0,50	Absoluut			1525100000000162	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
Onbekend	Pand met meerdere adressen	10,87	0,52	Absoluut			1525100000000507	Warmond	2020	2019	0	0 dB	False
gebouw	Bouwwak nieuwbouw plan	10,00	0,50	Relatief					0	0	0	0 dB	False

Model: Plansituatie, Selectie Items
 De Waaier - Warmond
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23-33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Onbekend	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Onbekend	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Nieuwbouw De Waaier in Warmond
Gemeente Teylingen

Bijlage 2
Invoergegevens rekenmodel

Model: RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00

Nieuwbouw De Waaier in Warmond
Gemeente Teylingen

Bijlage 2
Invoergegevens rekenmodel

Model: RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00

Nieuwbouw De Waaier in Warmond
Gemeente Teylingen

Bijlage 2
Invoergegevens rekenmodel

Model: RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00

Nieuwbouw De Waaier in Warmond
Gemeente Teylingen

Bijlage 2
Invoergegevens rekenmodel

Model: RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00

Nieuwbouw De Waaier in Warmond
Gemeente Teylingen

Bijlage 2
Invoergegevens rekenmodel

Model: RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00

Nieuwbouw De Waaier in Warmond
Gemeente Teylingen

Bijlage 2
Invoergegevens rekenmodel

Model: RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00

Bijlage 2
Invoergegevens rekenmodel

Naam	Omschr.	Bf
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00
bodem hard	verharding	0,00

Nieuwbouw De Waaier in Warmond
Gemeente Teylingen

Bijlage 2
Invoergegevens rekenmodel

Model: RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

[illegible]

Nieuwbouw De Waaier in Warmond
Gemeente Teylingen

Bijlage 2
Invoergegevens rekenmodel

Model: RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Weging	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
04	personenauto's LAeq	0,75	--	Relatief	A	60	90	--	10	5,00	60,60	65,60	73,80	76,90	80,50	82,80	82,00	78,20	74,10
05	vrachtwagen LAeq	1,00	--	Relatief	A	2	--	--	10	5,00	66,12	75,58	85,90	93,26	96,24	98,38	96,43	91,31	83,71

Nieuwbouw De Waaier in Warmond
Gemeente Teylingen

Bijlage 2
Invoergegevens rekenmodel

Model: RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Nieuwbouw De Waaier in Warmond
Gemeente Teylingen

Bijlage 2
Invoergegevens rekenmodel

Model: RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31
01	dakdoorvoer	0,50	9,55	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	A	Nee	Nee	Nee	44,00
06-3	dichtslaan portier LAmx	0,75	0,83	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee	75,00
06-2	dichtslaan portier LAmx	0,75	1,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	A	Nee	Nee	Nee	75,00
06-1	dichtslaan portier LAmx	0,75	1,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	A	Nee	Nee	Nee	75,00
03-2	schreeuwende bezoeker LAmx	1,20	0,87	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--
03-1	schreeuwende bezoeker LAmx	1,20	0,79	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--
02-2	8 bezoekers terras LAeq	1,20	0,87	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,58	0,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--
02-1	8 bezoekers terras LAeq	1,20	0,79	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,58	0,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--

Nieuwbouw De Waaier in Warmond
Gemeente Teylingen

Bijlage 2
Invoergegevens rekenmodel

Model: RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	54,00	64,90	69,40	69,80	68,00	65,20	59,00	45,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06-3	87,30	89,40	93,00	94,10	92,00	91,00	90,60	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06-2	87,30	89,40	93,00	94,10	92,00	91,00	90,60	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06-1	87,30	89,40	93,00	94,10	92,00	91,00	90,60	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03-2	72,00	70,00	80,00	88,00	92,00	89,00	83,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03-1	72,00	70,00	80,00	88,00	92,00	89,00	83,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02-2	53,00	51,00	61,00	69,00	73,00	70,00	64,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02-1	53,00	51,00	61,00	69,00	73,00	70,00	64,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage 3:

Resultaten $L_{Ar,LT}$

Nieuwbouw De Waaier in Warmond Gemeente Teylingen

Bijlage 3 Resultaten LAr,LT

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	toetspunt appartementen	1,50	32,51	33,08	--	38,08
01_B	toetspunt appartementen	5,00	34,97	35,53	--	40,53
01_C	toetspunt appartementen	8,50	34,99	35,54	--	40,54
02_A	toetspunt appartementen	1,50	32,58	33,15	--	38,15
02_B	toetspunt appartementen	5,00	34,97	35,53	--	40,53
02_C	toetspunt appartementen	8,50	34,99	35,54	--	40,54
03_A	toetspunt appartementen	1,50	27,39	27,96	--	32,96
03_B	toetspunt appartementen	5,00	30,29	30,86	--	35,86
03_C	toetspunt appartementen	8,50	30,37	30,93	--	35,93
04_A	toetspunt appartementen	1,50	24,96	25,53	--	30,53
04_B	toetspunt appartementen	5,00	27,91	28,48	--	33,48
04_C	toetspunt appartementen	8,50	28,33	28,89	--	33,89
05_A	toetspunt appartementen	1,50	22,04	22,62	--	27,62
05_B	toetspunt appartementen	5,00	24,86	25,44	--	30,44
05_C	toetspunt appartementen	8,50	25,99	26,57	--	31,57
06_A	toetspunt appartementen	1,50	11,23	11,51	--	16,51
06_B	toetspunt appartementen	5,00	12,74	13,08	--	18,08
06_C	toetspunt appartementen	8,50	14,63	14,93	--	19,93
07_A	toetspunt appartementen	1,50	14,82	15,00	--	20,00
07_B	toetspunt appartementen	5,00	16,45	16,68	--	21,68
07_C	toetspunt appartementen	8,50	18,54	18,73	--	23,73
08_A	toetspunt appartementen	1,50	19,77	20,25	--	25,25
08_B	toetspunt appartementen	5,00	22,95	23,39	--	28,39
08_C	toetspunt appartementen	8,50	23,80	24,20	--	29,20

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2022 rev 1 Licentiehouder: BuroDB

Bijlage 4:

Resultaten L_{Amax}

Nieuwbouw De Waaier in Warmond Gemeente Teylingen

Bijlage 4 Resultaten LMax

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LMax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LMax

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	toetspunt appartementen	1,50	77,35	77,35	--
01_B	toetspunt appartementen	5,00	74,77	74,77	--
01_C	toetspunt appartementen	8,50	71,57	71,57	--
02_A	toetspunt appartementen	1,50	77,05	77,05	--
02_B	toetspunt appartementen	5,00	74,62	74,62	--
02_C	toetspunt appartementen	8,50	71,51	71,51	--
03_A	toetspunt appartementen	1,50	51,43	51,43	--
03_B	toetspunt appartementen	5,00	50,71	50,71	--
03_C	toetspunt appartementen	8,50	50,24	50,24	--
04_A	toetspunt appartementen	1,50	44,19	44,19	--
04_B	toetspunt appartementen	5,00	46,01	46,01	--
04_C	toetspunt appartementen	8,50	46,29	46,29	--
05_A	toetspunt appartementen	1,50	41,29	41,29	--
05_B	toetspunt appartementen	5,00	44,07	44,07	--
05_C	toetspunt appartementen	8,50	44,97	44,97	--
06_A	toetspunt appartementen	1,50	42,00	35,97	--
06_B	toetspunt appartementen	5,00	45,04	37,33	--
06_C	toetspunt appartementen	8,50	45,63	38,79	--
07_A	toetspunt appartementen	1,50	46,92	44,50	--
07_B	toetspunt appartementen	5,00	49,88	44,26	--
07_C	toetspunt appartementen	8,50	50,70	44,58	--
08_A	toetspunt appartementen	1,50	51,96	51,96	--
08_B	toetspunt appartementen	5,00	52,24	51,22	--
08_C	toetspunt appartementen	8,50	52,64	50,92	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2022 rev 1 Licentiehouder: BuroDB

Bijlage 5:

Resultaten indirecte hinder

Nieuwbouw De Waaier in Warmond Gemeente Teylingen

Bijlage 5 Resultaten LAeq

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	toetspunt appartementen	1,50	36,54	42,84	--	47,84
01_B	toetspunt appartementen	5,00	36,80	42,91	--	47,91
01_C	toetspunt appartementen	8,50	36,20	42,22	--	47,22
02_A	toetspunt appartementen	1,50	36,56	42,87	--	47,87
02_B	toetspunt appartementen	5,00	36,76	42,90	--	47,90
02_C	toetspunt appartementen	8,50	36,16	42,20	--	47,20
03_A	toetspunt appartementen	1,50	18,36	24,56	--	29,56
03_B	toetspunt appartementen	5,00	19,96	26,06	--	31,06
03_C	toetspunt appartementen	8,50	20,45	26,48	--	31,48
04_A	toetspunt appartementen	1,50	10,23	16,04	--	21,04
04_B	toetspunt appartementen	5,00	12,11	17,87	--	22,87
04_C	toetspunt appartementen	8,50	13,09	18,80	--	23,80
05_A	toetspunt appartementen	1,50	7,58	13,10	--	18,10
05_B	toetspunt appartementen	5,00	9,73	15,35	--	20,35
05_C	toetspunt appartementen	8,50	10,52	16,16	--	21,16
06_A	toetspunt appartementen	1,50	22,29	25,93	--	30,93
06_B	toetspunt appartementen	5,00	25,11	28,61	--	33,61
06_C	toetspunt appartementen	8,50	26,37	29,95	--	34,95
07_A	toetspunt appartementen	1,50	23,83	27,48	--	32,48
07_B	toetspunt appartementen	5,00	26,90	30,41	--	35,41
07_C	toetspunt appartementen	8,50	27,67	31,28	--	36,28
08_A	toetspunt appartementen	1,50	26,12	30,16	--	35,16
08_B	toetspunt appartementen	5,00	29,02	32,92	--	37,92
08_C	toetspunt appartementen	8,50	29,41	33,32	--	38,32

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2022 rev 1 Licentiehouder: BuroDB

