aelmans



Akoestisch onderzoek industrielawaai

Maasbrachterweg 2 te Echt

Projectgegevens

Rapportnummer	: ROM250056.001.002/JME
Datum rapportage	: 15 mei 2025
Versienummer	: 001

Akoestisch onderzoek industrielawaai

Maasbrachterweg 2 te Echt

Opdrachtgever	: DB Ontwikkeling B.V. Schoor 7 6086 NK NEER
Contactpersoon Aelmans	: J.R.M. Meijers
Opsteller rapportage	: J.R.M. Meijers
Handtekening	: 
Rapportstatus	: definitief

Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V.

Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL
T +31 (0) 45 - 575 32 55
administratie@aelmans.com
www.aelmans.com

Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V. van toepassing die u vindt op www.aelmans.com.
Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V. is inschreven bij de Kamer van Koophandel onder nummer 14091320.

Dit rapport is opgesteld in opdracht, is vertrouwelijk en mag niet worden gedupliceerd of aan derden openbaar worden gemaakt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever. Alleen aan het volledige originele document kunnen rechten worden ontleend door de opdrachtgever. Derden (met uitzondering van bevoegde gezagen) kunnen geen rechten ontlenen aan dit rapport.

Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V. is niet aansprakelijk voor schade die direct dan wel indirect voortvloeit uit conclusies, aannames en/of aanbevelingen die vermeld staan in dit rapport. Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V. is niet aansprakelijk voor mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van dit rapport zelf neemt.

Inhoud

1 Inleiding 1

2 Onderzoeksopzet 2

2.1 Rekenmethode 2

2.2 Modellering 2

2.3 Rekenparameters 2

2.4 Definitie perioden 2

3 Bedrijfssituatie en randvoorwaarden 4

3.1 Bedrijfssituatie 4

3.2 Geluidgrenswaarden volgens de VNG-publicatie 4

3.3 Geluidgrenswaarden 5

4 Modellering 7

4.1 Maximaal planologische situatie 7

4.2 Omgevingskenmerken 8

4.3 Waarneempunten en -hoogten 8

5 Resultaten 9

5.1 Aard van het geluid 9

5.2 Resultaten maximaal planologische mogelijkheden Maasbrachterweg 2b 9

5.3 Gezamenlijk en gecumuleerd geluid 10

6 Conclusie 11

6.1 Geluidruimte bedrijfslocatie 11

6.2 Eindconclusie 11

Bijlage 1 Berekening vrije veld situatie

Bijlage 2 Berekening gevelbelasting

1 Inleiding

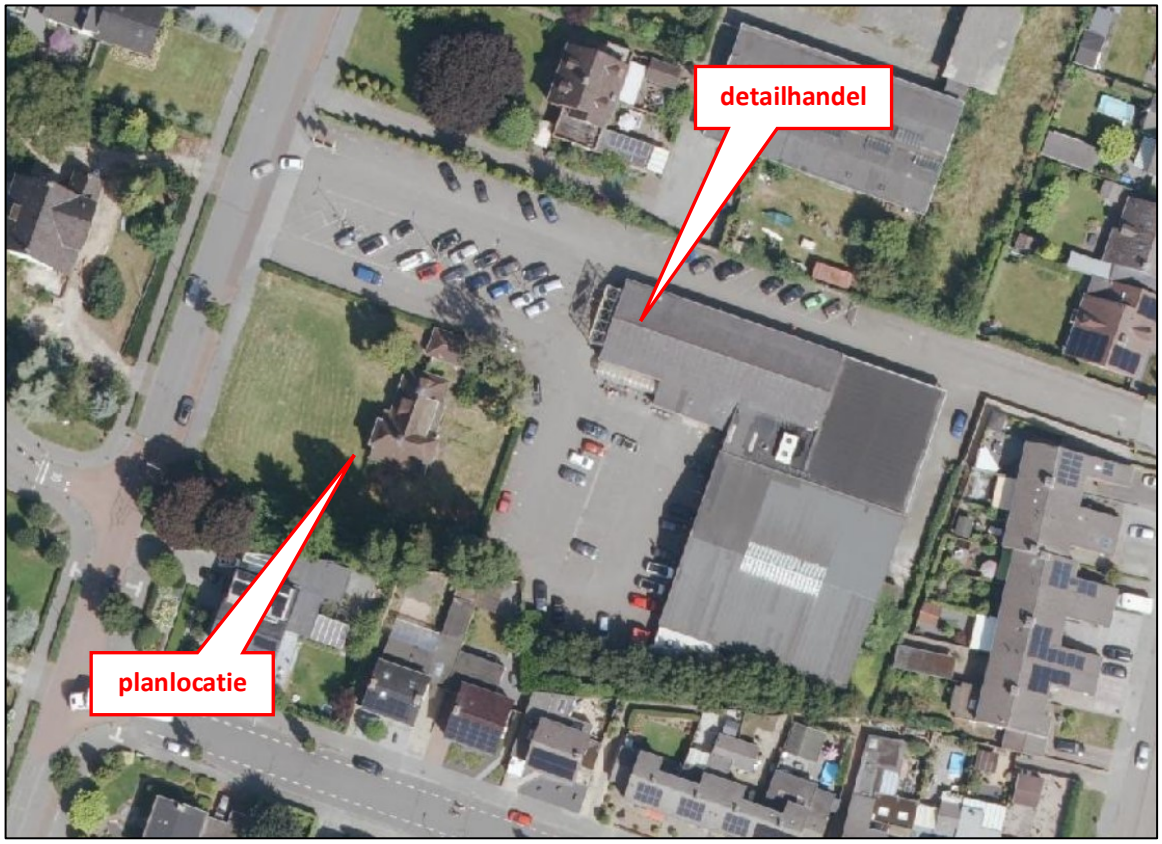
Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V. heeft een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidemissie van de activiteiten en werkzaamheden van het bedrijf gelegen aan de Maasbrachterweg 2b te Echt.

Aanleiding van het onderzoek vormt ontwikkeling van de locatie Maasbrachterweg 2. Aldaar vindt een verschuiving en uitbreiding van het bouwvlak plaats ten behoeve van de ontwikkeling van appartementen. Omdat de ontwikkeling hiermee op kortere afstand van de bestemming 'detailhandel' komt te liggen dient een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden.

Onderhavig onderzoek brengt de in de omgeving optredende geluidniveaus ten gevolge van het bedrijf in kaart en toetst deze aan de geldende geluidnormen.

Het onderzoek is uitgevoerd aan de hand van de gegevens welke zijn verstrekt door de opdrachtgever. Op basis van deze gegevens is middels een geluidoverdrachtsmodel een berekening gemaakt van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$ en de maximale geluidniveaus L_{Amax}.

De foto uit figuur 1 geeft de ligging van de te onderzoeken locatie weer.



Figuur 1. Luchtfoto met situatie

2 Onderzoeksopzet

2.1 Rekenmethode

De vastlegging van de akoestische informatie van de binnen de locatie aanwezige geluidbronnen en de berekeningen voor de geluidoverdracht zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften van de “Meet- en rekenmethode geluid industrie” en vervolgens getoetst aan het Omgevingsplan gemeente Echt-Susteren en de VNG-publicatie “Bedrijven en Milieuzonering” uit 2009.

2.2 Modellering

Voor het verwerken van de gegevens en het berekenen van de immissieniveaus is gebruik gemaakt van het programma Geomilieu, versie 2024.2, ontwikkeld door DGMR.

De overdrachtsberekening in het model gebeurt, zoals in paragraaf 2.1 staat vermeld, conform de voorschriften van de Meet- en rekenmethode geluid industrie. In het model zijn in de overdrachtsberekeningen meegerekend:
- geometrische uitbreiding (afstand);
- afname/toename als gevolg van reflectie, verstrooiing en absorptie door de bodem;
- afname/toename als gevolg van afscherming, reflecties en absorptie door obstakels;
- afname door absorptie in de lucht.

De immissieniveaus ten gevolge van de maximaal planologische mogelijkheden zijn bepaald ter plaatse van de relevante beoordelingspunten.

2.3 Rekenparameters

In dit onderzoek zijn de volgende modeleigenschappen aangehouden:
- Meteorologische correctie: Standaardcorrectie
- Absorptiestandaarden: Bijlage IVh-II.8
- Luchtabsorptie:

Frequentie (Hz)	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
Demping (dB/km)	0,02	0,07	0,25	0,76	1,63	2,86	6,23	19,0	67,40

2.4 Definitie perioden

In Geomilieu zijn de etmaalperioden gedefinieerd volgens onderstaande tabel. De L_{etmaal}-waarde wordt bepaald door het maximum te bepalen van geluidbelasting in de afzonderlijke perioden vermeerderd met de correctie in de laatste kolom.

Periode	*Van*	*Tot*	*Correctie L_{etmaal}*
dagperiode	07.00 uur	19.00 uur	0,0 dB
avondperiode	19.00 uur	23.00 uur	5,0 dB
nachtperiode	23.00 uur	07.00 uur	10,0 dB

Tabel 1: Definitie etmaalperioden

3 Bedrijfssituatie en randvoorwaarden

3.1 Bedrijfssituatie

In figuur 1 is een luchtfoto opgenomen met daarop de omgeving van de planlocatie. De omgeving kenmerkt zich door woonbestemming met naast de planlocatie de enkelbestemming 'detailhandel'. Binnen de enkelbestemming is in de huidige situatie 'Nettorama' gevestigd, voor deze locatie is op 18 november 1992 een vergunning ingevolge de Hinderwet oor het oprichten of in werking hebben van een detailhandel (doe-het-zelf) verleend. Dit betreft de meest actueel vergunde milieusituatie voor dit bedrijf. In deze vergunning zijn voor het aspect geluid de navolgend (relevante) voorschriften opgenomen.

A.2. VOORSCHRIFTEN T.A.V. GELUID EN TRILLINGEN

18. Het equivalente geluidsniveau (L_{Aeq}), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en de daarin plaatsvindende activiteiten mag, ter plaatse van woningen van derden, andere geluidsgevoelige bestemmingen - voor zover binnen een afstand van 50 meter van de inrichting geen woningen van derden of geluidgevoelige bestemmingen aanwezig zijn - op enig punt 50 meter van de inrichting niet méér bedragen dan:
45 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur (dagperiode);
40 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur (avondperiode);
35 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur (nachtperiode).

19. De van de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede door de in de inrichting verrichtte werkzaamheden afkomstige, incidentele verhogingen van het geluidsniveau mogen, gemeten in de meterstand "fast", de in het voorschrift 18 genoemde, toelaatbare geluidsniveau in de regel met niet meer dan 10 dB overschrijden; De piekwaarde mag in ieder geval niet meer bedragen dan:
65 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur;
60 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur;
55 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur.
Piekwaarden van muziekgeluid mogen in geen geval meer bedragen dan 10 dB(A) boven de getalswaarde van het overeenkomstig voorschrift 18 toegelaten equivalente geluidsniveau (L_{Aeq}).
In dit voorschrift blijft geluid als gevolg van aankomst en vertrek van vervoersmiddelen ten behoeve van laden en lossen buiten beschouwing.

3.2 Geluidgrenswaarden volgens de VNG-publicatie

Voor de beoordeling of sprake is van een goede ruimtelijke ordening is in onderhavig onderzoek gebruik gemaakt van bijlage 5 uit de VNG-publicatie. Deze omschrijft voor de beoordeling van geluidhinder het volgende stappenplan:

1. Indien de richtafstand niet wordt overschreden kan verdere toetsing in beginsel achterwege blijven en is binnenplanse ontheffing is mogelijk.

2. Indien stap 1 niet toereikend is, dient middels een geluidonderzoek (vanaf deze stap noodzakelijk) aangetoond te worden dat voldaan wordt aan de geluidbelastingen voor stap 2 als weergegeven in navolgende tabel. Indien voldaan wordt is binnenplanse ontheffing mogelijk.

Stap en gebiedstype	*Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau*	*Maximaal (piekgeluiden)*	*Verkeersaantrekkende werking*
Stap 2	45 dB(A)	65 dB(A)	50 dB(A)

Tabel 2: Geluidgrenswaarden VNG brochure "Bedrijven en Milieuzonering" uit 2009

Toepassing
Het onderhavige (vergunde) bedrijf betreft maximaal categorie 2 bedrijven. Hiervoor geldt een richtafstand van respectievelijk 30 meter. De planlocatie is gelegen binnen deze richtafstand. Voor de bepaling van de maximale planologische mogelijkheden van de bedrijven vindt toetsing plaats aan de richtwaarde uit stap 2 op de genoemde richtafstanden. Hierbij wordt uitgegaan van een zogenoemde 'vrijveld situatie' zonder bebouwing. Op basis de toegestane geluidsemissie in een vrijveld situatie kan vervolgens het geluid op de gevels van de toekomstige bebouwing worden bepaald.

3.3 Geluidgrenswaarden

Naast het bepalen of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat dient ook nader gekeken worden dat de omliggende bedrijven niet in hun geluidruimte beperkt worden. Gelet op de aard van de activiteiten binnen de locatie en ligging van de locatie, zijn de grenswaarden uit het eerste, derde en vierde lid van artikel 22.63 van het Omgevingsplan gemeente Echt-Susteren van toepassing:

Artikel 22.63 Geluid: waarden voor geluidgevoelige gebouwen
1. Met het oog op het voorkomen of het beperken van geluidhinder is het geluid door een activiteit op een geluidgevoelig gebouw, niet hoger dan de waarde, bedoeld in tabel 22.3.1.

Tabel 22.3.1 Waarde voor geluid op een geluidgevoelig gebouw

	Dagperiode 7.00-19.00u.	*Avondperiode 19.00-23.00u.*	*Nachtperiode 23.00-7.00u.*
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ als gevolg van activiteiten	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
Maximaal geluidniveau L_{Amax} als gevolg van activiteiten	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

3. Met het oog op het voorkomen of het beperken van geluidhinder is het geluid door een activiteit, in een geluidgevoelige ruimte binnen een in- of aanpandig geluidgevoelig gebouw, niet hoger dan de waarde, bedoeld in tabel 22.3.3.

Tabel 22.3.3 Waarde voor geluid in een geluidgevoelige ruimte binnen een in- of aanpandig geluidgevoelig gebouw

	Dagperiode 7.00-19.00u.	*Avondperiode 19.00-23.00u.*	*Nachtperiode 23.00-7.00u.*
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ als gevolg van activiteiten	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
Maximaal geluidniveau L_{Amax} als gevolg van activiteiten	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

4 Modellering

4.1 Maximaal planologische situatie

In **bijlage 1** zijn figuren weergegeven van de indeling van de oppervlaktebron. Kijkende naar de huidige situatie dan geldt dat de locatie voornamelijk worden gebruikt voor parkeren ten behoeve van de detailhandel, waarbij dus in de huidige situatie slechts een beperkte geluiduitstraling te verwachten is. Om ook rekening te houden met eventuele andere bedrijven die hier in de toekomst kunnen vestigen wordt rekening gehouden met een representatieve invulling van de maximale planologische mogelijkheden. Hierbij wordt rekening gehouden met de toegestane bedrijven voor categorie 2.

Bij bepaling van de oppervlaktebron/geluiduitstraling is het uitgangspunt bij het bedrijf dat alle afschermende gebouwen worden verwijderd ter bepaling van de worst-case vrije veld situatie. Voor de bedrijfskavel is een oppervlaktebron ingevoerd met een standaard industrielawaaispectrum en een hoogte van 1,5 meter boven het lokale maaiveld, zie navolgende tabel voor het spectrum.

Frequentie (Hz)	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
Spectrum industrie	-37	-25	-16	-12	-7	-4	-6	-13	-20

Tabel 3: Gebruikte industrielawaaispectrum

Het bronvermogen is bepaald op basis van het 2-stappenplan horende bij een binnenplanse ontheffing uit de VNG-publicatie. Uitgangspunt is dat op de richtafstand per milieucategorie nog wordt voldaan aan 45 dB(A) etmaalwaarde. Hierbij zijn voor milieucategorie 2 referentiepunten toegevoegd op 30 meter afstand van de bedrijfslocatie (zie **bijlage 1** voor de resultaten/detailberekeningen).

Daarbij geldt dat voor de avond- en nachtperiode bij dergelijke berekeningen normaliter uitgegaan wordt van respectievelijk 5 en 10 dB reductie, verwerkt in de bedrijfsduurcorrectie, waardoor de te toetsen etmaalwaarde in de avond- en nachtperiode hetzelfde zal zijn als in de dagperiode. De op deze wijze bepaalde bronvermogens zijn in navolgende paragrafen weergegeven.

4.1.1 Oppervlaktebron Maasbrachterweg 2b

Er wordt in eerst instantie rekening gehouden met geluiduitstraling vanaf de locatie Maasbrachterweg 2b. Aldaar zijn bedrijven tot en met categorie 2 toegestaan. In navolgende tabel staat een overzicht van de oppervlaktebron behorende bij de kavel van de bedrijfscategorie 2. In **bijlage 1** wordt een overzicht gegeven van alle invoergegevens.

Oppervlaktebron bedrijfscategorie 2					
	Bron-	*Bronvermogen*	*Bedrijfsduurcorrectie (in dB)*		
Bron	*nummer*	L_w	*dag*	*avond*	*nacht*
Milieucategorie 2	Ob 02	53 dB(A)/m²	0	5	10

Tabel 5: Akoestische gegevens oppervlaktebron behorende bij Maasbrachterweg 2b

4.2 Omgevingskenmerken

In de bijlage zijn de objecten en de invoergegevens hiervan weergegeven. Alle relevante gebouwen zijn ingevoerd met een hoogte ten opzichte van het lokale maaiveld. De afmetingen en locaties van de bestaande gebouwen zijn middels een download ontleend aan Basisregistraties Adressen en gebouwen (BAG). De gebouwhoogten zijn ingeschat middels een download van 3D Geluid Gebouwen via Publieke Dienstverlening Op de Kaart (PDOK).

De omgeving is als akoestisch hard (bodemfactor 0,00) in rekening gebracht.

4.3 Waarneempunten en -hoogten

In **bijlage 2** is de ligging en invoergegevens van de beoordelingspunten weergegeven. Het betreft met name de beoordelingspunten ter plaatse van de gevels van het geluidgevoelige gebouw en op de referentiepunten op 30 meter van het bedrijf.

Ter bepaling van de geluidbelasting (immissieniveau) zijn de referentiepunten geprojecteerd op een hoogte ten opzichte van het maaiveld van 5,0 meter. Voor de beoordelingspunten ter plaatse van de gevels is het geluid beoordeeld op twee derde van iedere bouwlaag. Voor alle punten is gerekend met invallend geluid (exclusief gevelreflectie).

5 Resultaten

5.1 Aard van het geluid

Bij de beoordeling van de akoestische situatie moet rekening worden gehouden met bijzondere geluiden die extra hinderlijk zijn. Als deze bijzondere geluiden voorkomen, dan geldt een toeslag op de gemeten (of berekende) geluidbelasting, namelijk:
- voor muziekgeluid een toeslag van 10 dB;
- voor geluid met een tonaal of impulsachtig karakter een toeslag van 5 dB;
- is van sprake van èn tonaal èn impulsachtig geluid, dan geldt de toeslag maar één keer.

Er geldt alleen een toeslag als het bijzondere geluid waarneembaar is bij of in geluidgevoelige objecten. De toeslag wordt toegepast voor dat deel van de beoordelingsperiode waarin er sprake is van een bijzonder geluid, behalve bij toetsing aan de geluidzone en bij hogere waardeprocedures.

Aangezien er gerekend wordt met de representatieve maximale planologische ruimte hoeft in dit stadium geen rekening gehouden te worden met deze toeslagen.

5.2 Resultaten maximaal planologische mogelijkheden Maasbrachterweg 2b

Om voldoende inzicht te krijgen in de geluidbelasting van de maximaal planologische mogelijkheden van de Maasbrachterweg 2b, is deze rekentechnisch nader onderzocht. De resultaten zijn opgenomen in **bijlage 2**. In navolgende tabel zijn de rekenresultaten samengevat.

	Geluidniveaus in dB(A)			
	Dag	*Avond*	*Nacht*	*Etmaal*
Rekenpunt	$L_{Ar,LT}$	$L_{Ar,LT}$	$L_{Ar,LT}$	$L_{Ar,LT}$
Alle gevels/beoordelingspunten	≤ 48	≤ 43	≤ 38	≤ 48

Tabel 6. Rekenresultaten maximaal planologische situatie

Uit vorenstaande tabel blijkt dat in de maximaal planologische situatie overal wordt voldaan aan de gestelde geluideisen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau. In de huidige bedrijfssituatie is een geluidbelasting tot 45 dB(A) etmaalwaarde vergund, bij benutting van de maximaal planologische mogelijkheden kan afgeweken worden van het vergunningvoorschrift. Daarbij dient getoetst te worden aan de regels uit het Omgevingsplan gemeente Echt-Susteren, zijnde 50 dB(A) etmaalwaarde. Uit de rekenresultaten blijkt dat ook bij een maximale planologische invulling wordt voldaan aan de regels uit het Omgevingsplan.

5.3 Gezamenlijk en gecumuleerd geluid

In het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties dient bij het geluid gevoelige gebouw het gezamenlijk en gecumuleerd geluid bepaald te worden van alle relevante geluidbronnen. In onderhavige situatie is eveneens sprake van wegverkeerslawaai als relevante geluidsbron. Daartoe is de rapportage ‘Akoestisch onderzoek berekening gevelbelasting Maasbrachterweg 2 te Echt’ door Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V. opgesteld. Daarbij is ook het gezamenlijk en gecumuleerd geluid beschouwd,

6 Conclusie

Uit de resultaten van de berekeningen, die in het kader van het akoestisch onderzoek rond de gewenste woningbouwontwikkeling, gelegen aan de Maasbrachterweg 2 te Echt zijn uitgevoerd, kunnen de in onderstaande paragrafen vermelde conclusies worden getrokken.

6.1 Geluidruimte bedrijfslocatie

Bij een maximale planologische invulling van de bedrijfslocatie is sprake van een langtijdgemiddelde beoordelingsniveau van 48 dB(A) etmaalwaarde. Daarmee wordt ruimschoots voldaan aan de normen uit Artikel 22.63 van het Omgevingsplan gemeente Echt-Susteren. Daarnaast wordt het bedrijf niet belemmerd in zijn vergunde geluid ruimte. Op basis hiervan kan gesteld worden dan sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

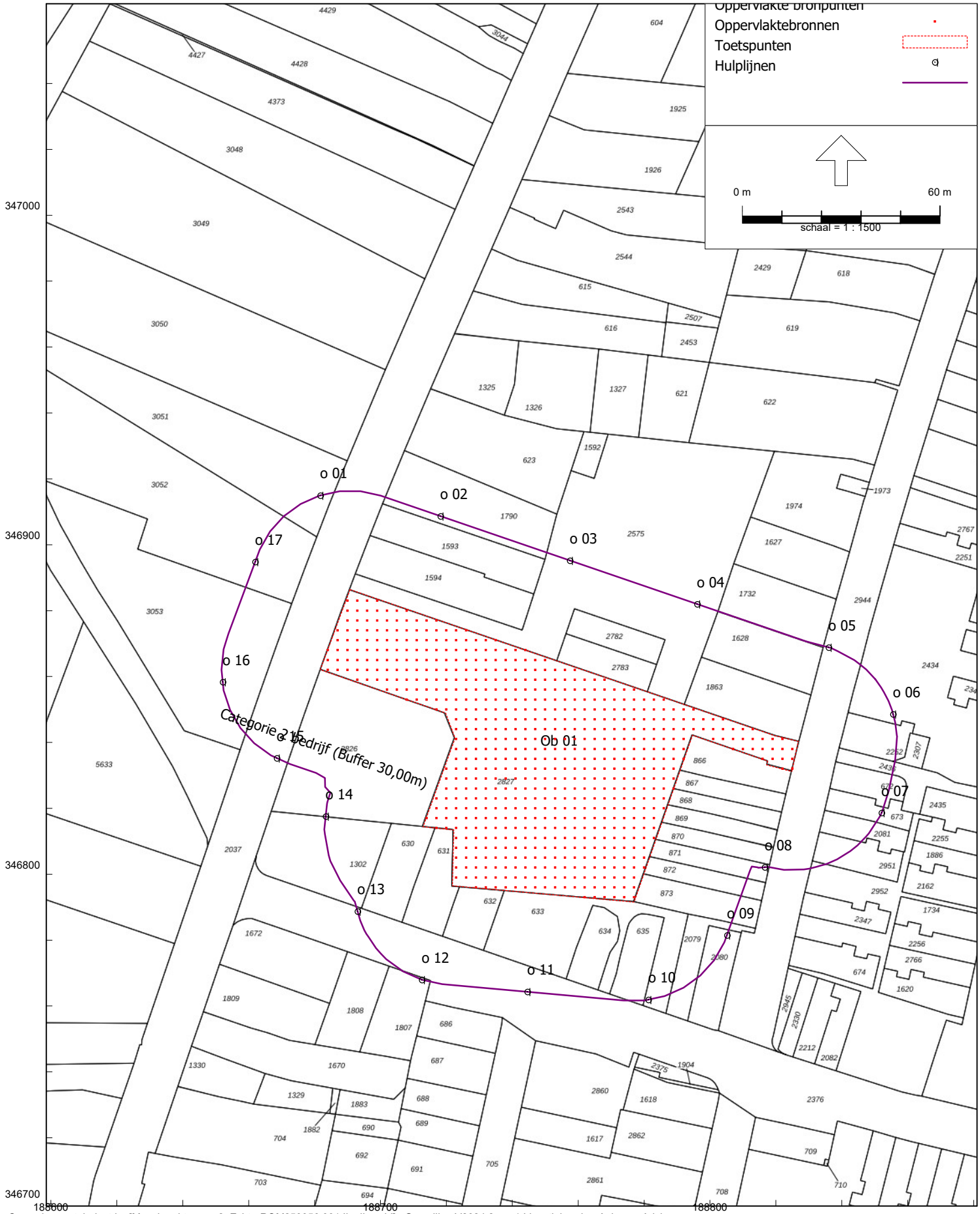
6.2 Eindconclusie

Gezien het vorenstaande kan geconcludeerd worden dat de toekomstige situatie ten aanzien de in dit onderzoek aangegeven randvoorwaarden (maatregelen) akoestisch inpasbaar geacht kan worden.

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: ROM250056.001 Il vrije veld

Model eigenschap	
Omschrijving	ROM250056.001 Il vrije veld
Verantwoordelijke	jmeijers
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|Omgevingswet, industrie|
Aangemaakt door	jmeijers op 17-4-2025
Laatst ingezien door	jmeijers op 15-5-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024.1
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	0,0
Absorptiestandaarden	Standaard
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar


Oppervlakte bronpunten
Oppervlaktebronnen
Toetspunten
Hulplijnen
0 m
60 m
schaal = 1 : 1500
o 01
o 02
o 03
o 04
o 05
o 06
o 07
o 08
o 09
o 10
o 11
o 12
o 13
o 14
o 16
o 17
Ob 01
Categorie 2 bedrijf (Buffer 30,00m)
347000
346900
346800
346700
188600
188700
188800

Model: ROM250056.001 Il vrije veld
Maasbrachterweg 2, Echt - Echt-Susteren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	TypeLw	Weging	Cb(D)	Cb(A)
Ob 01	Categorie 2 bedrijf	1,50	0,00	Relatief				False	A	0,00	5,00

Model: ROM250056.001 Il vrije veld
Maasbrachterweg 2, Echt - Echt-Susteren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k
Ob 01	10,00	3,0	3,0	Ja	--	33,00	38,00	42,00	46,00	47,00	45,00	44,00

Model: ROM250056.001 Il vrije veld
Maasbrachterweg 2, Echt - Echt-Susteren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
Ob 01	42,00	52,71	--	70,78	75,78	79,78	83,78	84,78	82,78	81,78	79,78	90,49

Model: ROM250056.001 Il vrije veld
Maasbrachterweg 2, Echt - Echt-Susteren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Ob 01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: ROM250056.001 Il vrije veld
Maasbrachterweg 2, Echt - Echt-Susteren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
o 01	30 meter	0,00	Relatief				5,00	--	--	--	--
o 02	30 meter	0,00	Relatief				5,00	--	--	--	--
o 03	30 meter	0,00	Relatief				5,00	--	--	--	--
o 04	30 meter	0,00	Relatief				5,00	--	--	--	--
o 05	30 meter	0,00	Relatief				5,00	--	--	--	--
o 06	30 meter	0,00	Relatief				5,00	--	--	--	--
o 07	30 meter	0,00	Relatief				5,00	--	--	--	--
o 08	30 meter	0,00	Relatief				5,00	--	--	--	--
o 09	30 meter	0,00	Relatief				5,00	--	--	--	--
o 10	30 meter	0,00	Relatief				5,00	--	--	--	--
o 11	30 meter	0,00	Relatief				5,00	--	--	--	--
o 12	30 meter	0,00	Relatief				5,00	--	--	--	--
o 13	30 meter	0,00	Relatief				5,00	--	--	--	--
o 14	30 meter	0,00	Relatief				5,00	--	--	--	--
o 15	30 meter	0,00	Relatief				5,00	--	--	--	--
o 16	30 meter	0,00	Relatief				5,00	--	--	--	--
o 17	30 meter	0,00	Relatief				5,00	--	--	--	--

Model: ROM250056.001 Il vrije veld
Maasbrachterweg 2, Echt - Echt-Susteren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Hoogte	F	Gevel
o 01		--	Ja
o 02		--	Ja
o 03		--	Ja
o 04		--	Ja
o 05		--	Ja
o 06		--	Ja
o 07		--	Ja
o 08		--	Ja
o 09		--	Ja
o 10		--	Ja
o 11		--	Ja
o 12		--	Ja
o 13		--	Ja
o 14		--	Ja
o 15		--	Ja
o 16		--	Ja
o 17		--	Ja

Model: ROM250056.001 Il vrije veld
Maasbrachterweg 2, Echt - Echt-Susteren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulplijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie
Ob 01	Categorie 2 bedrijf (Buffer 30,00m)	0,00	0,00	Relatief			

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM250056.001 II vrije veld
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

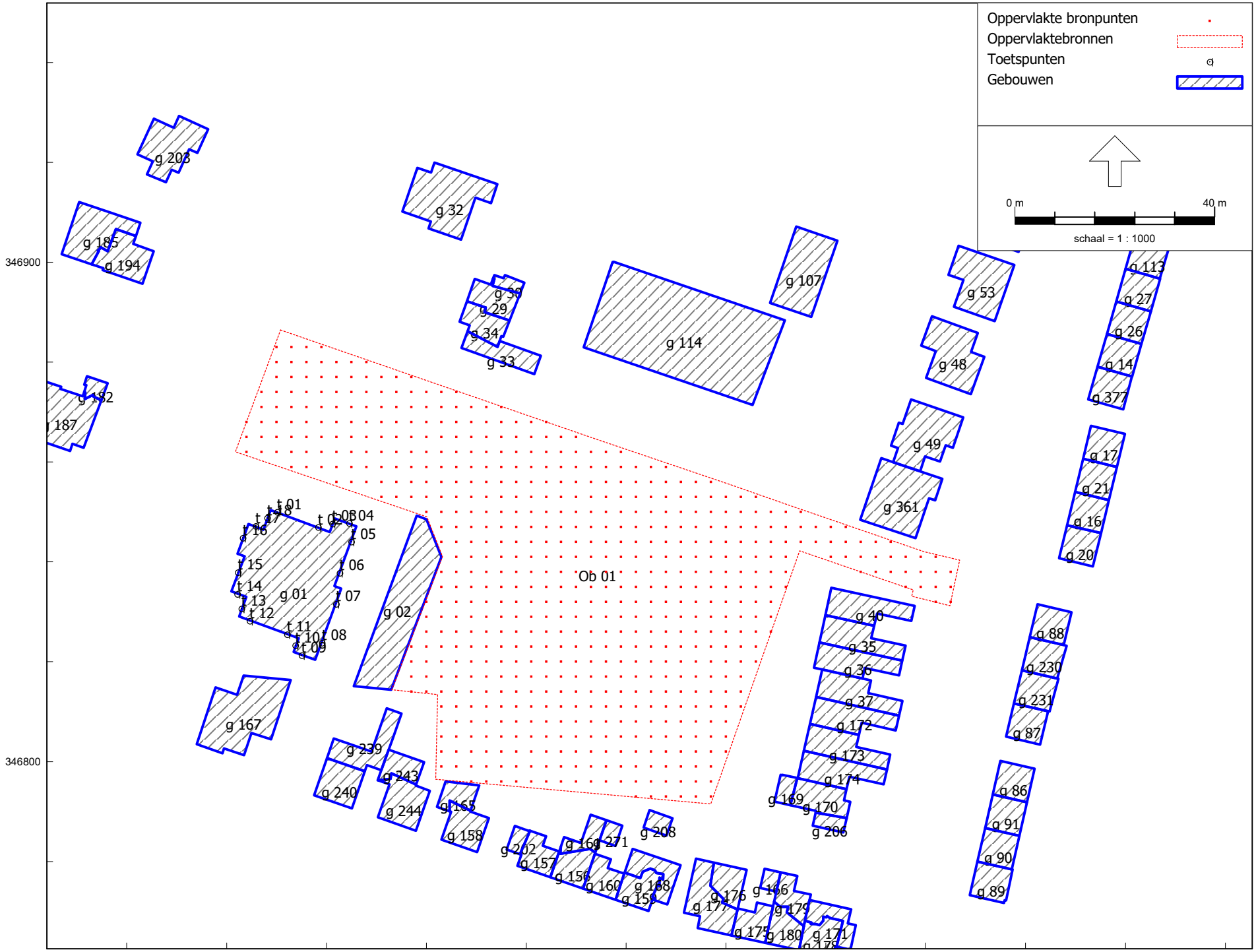
Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
o 01_A	30 meter	188681,75	346914,99	5,00	42	37	32	42
o 02_A	30 meter	188718,20	346908,71	5,00	44	39	34	44
o 03_A	30 meter	188757,47	346895,23	5,00	45	40	35	45
o 04_A	30 meter	188796,07	346881,98	5,00	45	40	35	45
o 05_A	30 meter	188835,97	346868,84	5,00	42	37	32	42
o 06_A	30 meter	188855,57	346848,61	5,00	40	35	30	40
o 07_A	30 meter	188852,08	346818,65	5,00	41	36	31	41
o 08_A	30 meter	188816,64	346802,14	5,00	44	39	34	44
o 09_A	30 meter	188805,16	346781,53	5,00	44	39	34	44
o 10_A	30 meter	188781,31	346761,94	5,00	43	38	33	43
o 11_A	30 meter	188744,56	346764,32	5,00	44	39	34	44
o 12_A	30 meter	188712,59	346767,96	5,00	43	38	33	43
o 13_A	30 meter	188693,05	346788,76	5,00	44	39	34	44
o 14_A	30 meter	188683,38	346817,58	5,00	45	40	35	45
o 15_A	30 meter	188668,56	346835,25	5,00	44	39	34	44
o 16_A	30 meter	188652,15	346858,35	5,00	42	37	32	42
o 17_A	30 meter	188661,96	346894,82	5,00	42	37	32	42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: ROM250056.001 IL incl bebouwing

Model eigenschap	
Omschrijving	ROM250056.001 IL incl bebouwing
Verantwoordelijke	jmeijers
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|Omgevingswet, industrie|
Aangemaakt door	jmeijers op 17-4-2025
Laatst ingezien door	jmeijers op 15-5-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024.1
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	0,0
Absorptiestandaarden	Standaard
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar



Omgevingswet, industrie, [Maasbrachterweg 2, Echt - ROM250056.001 IL incl bebouwing] , Geomilieu V2024.2 rev 1 Licentiehouder: Aelmans Adviesgroep

Bijlage 2
Berekening gevelbelasting

Model: ROM250056.001 IL incl bebouwing
Maasbrachterweg 2, Echt - Echt-Susteren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	TypeLw	Weging	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	Negeer obj.	LwM2 31
Ob 01	Categorie 2 bedrijf	1,50	0,00	Relatief				False	A	0,00	5,00	10,00	3,0	3,0	Ja	--

Model: ROM250056.001 IL incl bebouwing
Maasbrachterweg 2, Echt - Echt-Susteren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
Ob 01	33,00	38,00	42,00	46,00	47,00	45,00	44,00	42,00	52,71	--	70,77	75,77	79,77	83,77	84,77	82,77	81,77

Model: ROM250056.001 IL incl bebouwing
Maasbrachterweg 2, Echt - Echt-Susteren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Ob 01	79,77	90,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: ROM250056.001 IL incl bebouwing
Maasbrachterweg 2, Echt - Echt-Susteren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
t 01	noordgevel	0,00	Relatief				1,75	4,75	7,75	--	--	--	Ja
t 02	noordgevel	0,00	Relatief				1,75	4,75	7,75	--	--	--	Ja
t 03	westgevel	0,00	Relatief				1,75	4,75	7,75	--	--	--	Ja
t 04	noordgevel	0,00	Relatief				1,75	4,75	7,75	--	--	--	Ja
t 05	oostgevel	0,00	Relatief				1,75	4,75	7,75	--	--	--	Ja
t 06	oostgevel	0,00	Relatief				1,75	4,75	7,75	--	--	--	Ja
t 07	oostgevel	0,00	Relatief				1,75	4,75	7,75	--	--	--	Ja
t 08	oostgevel	0,00	Relatief				1,75	4,75	7,75	--	--	--	Ja
t 09	zuidgevel	0,00	Relatief				1,75	4,75	7,75	--	--	--	Ja
t 10	westgevel	0,00	Relatief				1,75	4,75	7,75	--	--	--	Ja
t 11	zuidgevel	0,00	Relatief				1,75	4,75	7,75	--	--	--	Ja
t 12	zuidgevel	0,00	Relatief				1,75	4,75	7,75	--	--	--	Ja
t 13	westgevel	0,00	Relatief				1,75	4,75	7,75	--	--	--	Ja
t 14	zuidgevel	0,00	Relatief				1,75	4,75	7,75	--	--	--	Ja
t 15	westgevel	0,00	Relatief				1,75	4,75	7,75	--	--	--	Ja
t 16	westgevel	0,00	Relatief				1,75	4,75	7,75	--	--	--	Ja
t 17	noordgevel	0,00	Relatief				1,75	4,75	7,75	--	--	--	Ja
t 18	westgevel	0,00	Relatief				1,75	4,75	7,75	--	--	--	Ja

Model: ROM250056.001 IL incl bebouwing
Maasbrachterweg 2, Echt - Echt-Susteren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63
g 113		7,37	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 114		5,26	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 107		3,72	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 183		6,76	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 182		5,22	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 187		10,52	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 185		4,03	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 194		7,67	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 203		7,27	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 202		3,79	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 206		3,63	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 167		6,34	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 166		3,38	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 165		2,85	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 158		7,33	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 157		7,57	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 156		7,54	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 161		3,18	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 160		7,55	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 159		7,41	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 168		3,17	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 177		6,99	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 176		3,02	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 175		7,49	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 180		7,40	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 179		3,20	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 178		7,43	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 171		3,08	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 170		7,60	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 169		3,06	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 174		7,35	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 173		7,41	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 172		7,32	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 37		7,37	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 36		7,25	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 35		7,27	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 40		7,30	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 30		3,01	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 29		9,54	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80

Model: ROM250056.001 IL incl bebouwing
Maasbrachterweg 2, Echt - Echt-Susteren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
g 113	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 114	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 107	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 183	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 182	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 187	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 185	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 194	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 203	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 202	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 206	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 167	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 166	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 165	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 158	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 157	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 156	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 161	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 160	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 159	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 168	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 177	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 176	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 175	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 180	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 179	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 178	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 171	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 170	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 169	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 174	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 173	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 172	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 37	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 36	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 35	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 29	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: ROM250056.001 IL incl bebouwing
Maasbrachterweg 2, Echt - Echt-Susteren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63
g 34		9,35	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 33		2,97	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 32		8,25	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 49		6,65	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 48		5,96	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 53		6,50	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 52		6,11	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 14		7,30	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 22		7,41	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 27		7,33	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 26		7,32	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 17		7,43	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 16		7,39	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 21		7,38	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 20		7,34	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 88		7,42	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 87		7,48	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 86		7,53	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 91		7,54	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 90		7,61	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 89		7,53	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 361		5,94	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 377		7,39	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 240		7,99	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 239		3,07	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 244		7,55	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 243		3,08	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 208		2,68	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 231		7,40	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 230		7,37	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 271		3,28	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 01	nieuwbouw	10,00	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80
g 02	bijgebouw	4,00	0,00	Relatief								0	0	0	dB	0,80	0,80

Model: ROM250056.001 IL incl bebouwing
Maasbrachterweg 2, Echt - Echt-Susteren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
g 34	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 33	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 49	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 48	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 53	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 52	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 88	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 87	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 86	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 91	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 90	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 89	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 361	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 377	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 240	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 239	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 244	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 243	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 208	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 231	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 230	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 271	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
g 02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM250056.001 IL incl bebouwing
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Laeq
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t 01_A	noordgevel	188690,12	346849,99	1,75	48	43	38	48
t 01_B	noordgevel	188690,12	346849,99	4,75	48	43	38	48
t 01_C	noordgevel	188690,12	346849,99	7,75	48	43	38	48
t 02_A	noordgevel	188698,33	346846,95	1,75	48	43	38	48
t 02_B	noordgevel	188698,33	346846,95	4,75	48	43	38	48
t 02_C	noordgevel	188698,33	346846,95	7,75	47	42	37	47
t 03_A	westgevel	188701,18	346847,63	1,75	48	43	38	48
t 03_B	westgevel	188701,18	346847,63	4,75	48	43	38	48
t 03_C	westgevel	188701,18	346847,63	7,75	47	42	37	47
t 04_A	noordgevel	188704,53	346847,74	1,75	49	44	39	49
t 04_B	noordgevel	188704,53	346847,74	4,75	50	45	40	50
t 04_C	noordgevel	188704,53	346847,74	7,75	50	45	40	50
t 05_A	oostgevel	188704,95	346844,02	1,75	46	41	36	46
t 05_B	oostgevel	188704,95	346844,02	4,75	48	43	38	48
t 05_C	oostgevel	188704,95	346844,02	7,75	48	43	38	48
t 06_A	oostgevel	188702,65	346837,77	1,75	45	40	35	45
t 06_B	oostgevel	188702,65	346837,77	4,75	47	42	37	47
t 06_C	oostgevel	188702,65	346837,77	7,75	48	43	38	48
t 07_A	oostgevel	188701,93	346831,56	1,75	42	37	32	42
t 07_B	oostgevel	188701,93	346831,56	4,75	46	41	36	46
t 07_C	oostgevel	188701,93	346831,56	7,75	47	42	37	47
t 08_A	oostgevel	188699,07	346823,79	1,75	41	36	31	41
t 08_B	oostgevel	188699,07	346823,79	4,75	45	40	35	45
t 08_C	oostgevel	188699,07	346823,79	7,75	47	42	37	47
t 09_A	zuidgevel	188695,03	346821,27	1,75	34	29	24	34
t 09_B	zuidgevel	188695,03	346821,27	4,75	40	35	30	40
t 09_C	zuidgevel	188695,03	346821,27	7,75	41	36	31	41
t 10_A	westgevel	188693,78	346823,27	1,75	27	22	17	27
t 10_B	westgevel	188693,78	346823,27	4,75	29	24	19	29
t 10_C	westgevel	188693,78	346823,27	7,75	30	25	20	30
t 11_A	zuidgevel	188692,10	346825,45	1,75	27	22	17	27
t 11_B	zuidgevel	188692,10	346825,45	4,75	31	26	21	31
t 11_C	zuidgevel	188692,10	346825,45	7,75	32	27	22	32
t 12_A	zuidgevel	188684,63	346828,19	1,75	29	24	19	29
t 12_B	zuidgevel	188684,63	346828,19	4,75	33	28	23	33

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ROM250056.001 IL incl bebouwing
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Laeq
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
t 12_C	zuidgevel	188684,63	346828,19	7,75	35	30	25	35
t 13_A	westgevel	188682,97	346830,64	1,75	30	25	20	30
t 13_B	westgevel	188682,97	346830,64	4,75	31	26	21	31
t 13_C	westgevel	188682,97	346830,64	7,75	32	27	22	32
t 14_A	zuidgevel	188682,13	346833,55	1,75	25	20	15	25
t 14_B	zuidgevel	188682,13	346833,55	4,75	27	22	17	27
t 14_C	zuidgevel	188682,13	346833,55	7,75	27	22	17	27
t 15_A	westgevel	188682,28	346837,90	1,75	33	28	23	33
t 15_B	westgevel	188682,28	346837,90	4,75	34	29	24	34
t 15_C	westgevel	188682,28	346837,90	7,75	34	29	24	34
t 16_A	westgevel	188683,24	346844,80	1,75	41	36	31	41
t 16_B	westgevel	188683,24	346844,80	4,75	41	36	31	41
t 16_C	westgevel	188683,24	346844,80	7,75	41	36	31	41
t 17_A	noordgevel	188685,81	346847,15	1,75	44	39	34	44
t 17_B	noordgevel	188685,81	346847,15	4,75	44	39	34	44
t 17_C	noordgevel	188685,81	346847,15	7,75	44	39	34	44
t 18_A	westgevel	188688,12	346848,80	1,75	44	39	34	44
t 18_B	westgevel	188688,12	346848,80	4,75	44	39	34	44
t 18_C	westgevel	188688,12	346848,80	7,75	44	39	34	44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen