



Titel: Akoestisch onderzoek t.b.v. ruimtelijke ontwikkeling op het perceel Kuzemerweg 34 te Oldekerk

Kenmerk: 0573-R-23-B

Datum: 22 februari 2024

Versie: 1

Adviseur: ing. Aljan Gal

Opdrachtgever: Waterman Architectuur Projecten
Peter van Dam
Waterman 10
9356 DA Tolbert



ruimtelijke
ordening



bedrijven
en industrie



horeca en
evenementen



bouwlawaai



bouwakoestiek



agrarische
bedrijven



weg- en
railverkeer



ondersteuning
overheden



arbo



monitoring

Rouaanstraat 7 | 9723 CA | Groningen

050 - 8200673 | info@geluidmeesters.nl | www.geluidmeesters.nl

Inhoud

1	Inleiding	3
2	Ontwerp.....	5
3	Wegverkeerslawaaï	6
3.1	Algemeen	6
3.2	Toetsingskader	6
3.2.1	Gemeentewegen	6
3.2.2	Provinciale wegen	6
3.3	Uitgangspunten	7
3.4	Resultaten	8
3.4.1	Gemeentewegen	9
3.4.2	Provinciale wegen	9
4	Milieubelastende activiteiten (MBA)	11
4.1	Algemeen	11
4.2	Toetsingskaders	11
4.2.1	Besluit kwaliteit leefomgeving.....	11
4.2.2	Omgevingsplan gemeente Westerkwartier	12
4.3	Indirecte hinder	12
4.4	Uitgangspunten	13
4.4.1	Rekenmethode/ -model	13
4.4.2	Geluidvermoggenniveaus	13
4.4.3	Representatieve bedrijfssituatie MBA “melkveehouderij Kuzemerweg 32”	14
4.4.4	Verkeersbewegingen indirecte hinder	16
4.5	Resultaten	16
4.5.1	Directe hinder	17
4.5.2	Indirecte hinder	18
5	Conclusie	19

Bijlagen

- 1) Gemeentewegen -> invoergegevens rekenmodel + resultaten
- 2) Provinciale wegen -> invoergegevens rekenmodel + resultaten
- 3) Milieubelastende activiteit (MBA) -> invoergegevens rekenmodel + resultaten

1 Inleiding

In opdracht van Waterman Architectuur Projecten is een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van een omgevingsplanactiviteit (Ruimte voor Ruimte) voor het perceel aan de Kuzemerweg 34 in Oldekerk. De bestaande agrarische gebouwen, behoudens het woonhuis, worden gesloopt. Ter compensatie worden twee woningen en een nieuwe schuur gerealiseerd. In afbeelding 1.1 is situatie weergegeven.

Afbeelding 1.1: situatie (inzet inrichtingsplan)



Voor de te volgen procedure zijn in voorliggend rapport de volgende geluidaspecten beschouwd:

1) Wegverkeerslawaaï

De locatie is gelegen aan de Kuzemerweg (gemeenteweg) en de Munnikeweg N388 (Provinciale weg). Onderzocht moet worden of bij de nieuw te realiseren woningen, als gevolg van Kuzemerweg, wordt voldaan aan de geluidnormen uit het Besluit kwaliteit leefomgeving. Voor de Provinciale weg N388 zijn nog geen geluidproductieplafonds vastgesteld waardoor deze weg moet worden getoetst (overgangsrecht) aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder.

2) Milieubelastende activiteiten (MBA)

Aan de oostzijde van het plangebied is aan de Kuzemerweg 32 een melkveehouderij gelegen. Dit betreft een milieubelastende activiteit (MBA).

Beoordeeld dient te worden of er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (voorheen: goede ruimtelijke ordening) en of de MBA door de ontwikkeling wordt beperkt in de akoestische mogelijkheden. De geluidbelasting van de MBA is inzichtelijk gemaakt. Om te beoordelen of sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties is, in overleg met de gemeente Westerkwartier, uitgegaan van de standaardwaarden uit het Besluit kwaliteit leefomgeving. Voor de beoordeling of de MBA in zijn mogelijkheden wordt beperkt is getoetst aan de waarden voor geluid op een geluidgevoelig gebouw uit het Omgevingsplan (bruidsschat) van de gemeente Westerkwartier.

2 Ontwerp

Door Waterman Architectuur Projecten is van de voorgenomen planvorming een inrichtingstekening verstrekt. In afbeelding 1.1 is de inrichtingstekening reeds weergegeven. De bestaande agrarische gebouwen, met uitzondering van het woonhuis, worden gesloopt. Op het zuidelijk deel worden twee nieuwe (schuur)woningen gerealiseerd. Ten oosten van de bestaande woning zal een praktijkruimte/schuur worden gerealiseerd. De goothoogte van de te realiseren bebouwing bedraagt maximaal 3,25 m, hellingshoek van de kap voor de woningen bedraagt maximaal 45 graden en voor de praktijkruimte/schuur 35 graden.

De ontsluiting van de woningen verloopt via een nieuw aan te leggen verharding aan de oostkant. De bestaande woning met het nieuwe bijgebouw maakt eveneens gebruik van de nieuwe inrit.

3 Wegverkeerslawaaai

3.1 Algemeen

De locatie is gelegen aan de Kuzemerweg (gemeenteweg) en de Munnikeweg N388 (Provinciale weg). Onderzocht moet worden of bij de nieuw te realiseren woningen, als gevolg van de Kuzemerweg, wordt voldaan aan de geluidnormen uit het Besluit kwaliteit leefomgeving. Voor de Provinciale weg N388 zijn nog geen geluidproductieplafonds vastgesteld waardoor deze weg nog moet worden getoetst (overgangsrecht) aan de Wet geluidhinder.

Beoordeling bij de te behouden woning is niet noodzakelijk op grond van artikel 5.78r tweede lid (toepassingsbereik) uit het Besluit kwaliteit leefomgeving. De geluidbelasting is (ter indicatie) volledigheidshalve wel op deze woning inzichtelijk gemaakt.

3.2 Toetsingskader

3.2.1 Gemeentewegen

Voor wegen met geluidaandachtsgebieden zijn in het Besluit kwaliteit leefomgeving geluidnormen opgenomen. Gemeentewegen met een verkeersintensiteit van minder dan 1.000 motorvoertuigen per etmaal als kalenderjaargemiddelde hebben geen geluidaandachtsgebied.

Op de Kuzemerweg is sprake van een verkeersintensiteit (268 mvt/etmaal in het jaar 2021 -> zie tabel 3.3) van minder dan 1.000 motorvoertuigen per etmaal als kalenderjaargemiddelde. De Kuzemerweg heeft daardoor geen geluidaandachtsgebied en zijn daardoor de geluidnormen uit het Besluit kwaliteit leefomgeving niet van toepassing. Voor deze weg is op basis van artikel 4.2 Omgevingswet echter wel een evenwichtige toedeling van functies aan locaties van toepassing (voorheen "goede ruimtelijke ordening"). Voor deze beoordeling is aansluiting gezocht bij de geluidnormen uit artikel 5.78t (standaardwaarde) en 5.78u (grenswaarde) uit het Besluit kwaliteit leefomgeving. Als het geluid op een geluidgevoelig gebouw voldoet aan de "standaardwaarde" is het geluid in ieder geval aanvaardbaar en de kans op gezondheidsschade klein. In tabel 3.1 zijn geluidnormen uit het Besluit kwaliteit leefomgeving opgenomen.

Tabel 3.1: "standaardwaarden" en de "grenswaarden" op geluidgevoelige gebouwen uit het Bkl

Geluidbronsoort	Standaardwaarde	Grenswaarden
Gemeentewegen (Kuzemerweg)	53 L _{den}	70 L _{den}

De berekeningen zijn uitgevoerd met de rekenmethode zoals beschreven in bijlage IVe (meet- en rekenmethode geluid wegen) van de Omgevingsregeling.

3.2.2 Provinciale wegen

Voor de wegen van de provincie, zoals de Munnikeweg N388, worden onder de Omgevingswet geluidproductieplafonds (gpp's) vastgesteld. Middels deze plafondwaarden wordt bewaakt dat de weg in de toekomst niet meer geluid gaat uitstralen. Ook worden op basis hiervan akoestische aandachtgebieden vastgesteld. Binnen deze aandachtgebieden dient bij nieuwbouw van woningen akoestisch onderzoek plaats te vinden. De gpp's en daarmee de aandachtsgebieden zijn voor de Munnikeweg N388 nog niet vastgesteld. Daardoor is er overgangsrecht van

toepassing. In dat overgangsrecht is bepaald dat tot invoering van de gpp's de (oude wetgeving) Wet geluidhinder met de onderliggende regelgeving van kracht blijft. Aangetoond moet worden of aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder kan worden voldaan.

De grenswaarden bij "nieuwe situaties" voor de geluidbelasting zijn vastgelegd in artikel 82 t/m 85 van de Wet geluidhinder. In artikel 82 van de Wet geluidhinder is de voorkeurswaarde van 48 dB L_{den} voor de gevelbelasting op woningen binnen een geluidzone vastgelegd. Als aan deze waarde wordt voldaan zijn er geen akoestische belemmeringen.

Als de geluidbelasting hoger is dan de voorkeurswaarde moeten er maatregelen worden getroffen om hieraan alsnog te kunnen voldoen. Is dit niet mogelijk en/of niet realistisch dan kan een verzoek tot hogere waarde worden gedaan. De ten hoogste toelaatbare geluidbelasting is gereguleerd in artikel 83 van de Wet geluidhinder. Met betrekking tot in buitenstedelijk gebied nog te bouwen woningen die nog niet zijn geprojecteerd, kan voor een aanwezige of te verwachten geluidbelasting vanwege een aanwezige weg, een hogere waarde van ten hoogste 53 dB L_{den} worden vastgesteld.

Bij de beoordeling van geluid afkomstig van wegen mag bij de beoordeling in het kader van de Wet geluidhinder rekening worden gehouden met het in de toekomst stiller worden van verkeer. Dit is opgenomen in artikel 110g van de Wet geluidhinder. In artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG) is de toe te passen aftrek verder ingevuld. Deze reductie bedraagt 2 tot 4 dB bij wegen met een rijsnelheid van 70 km/uur en hoger en 5 dB bij wegen met een rijsnelheid van lager dan 70 km/uur.

In tabel 3.2 zijn de grenswaarden en de van toepassing zijnde aftrek samengevat.

Tabel 3.2: normering en reductie Wet geluidhinder

Geluidbronssoort	Aftrek (artikel 110g Wgh.)	Voorkeurs- waarde	Maximale ontheffingswaarde
Munnikeweg N388 (80 km/uur)	≤ 55 dB = 2 dB 56 dB = 3 dB 57 dB = 4 dB ≥ 58 dB = 2 dB	48 dB (art. 82, lid 1 Wgh)	53 dB (art. 83, lid 1 Wgh)

De berekeningen zijn uitgevoerd met de standaard rekenmethode II overeenkomstig Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

3.3 Uitgangspunten

De geluidbelasting is vastgesteld met een driedimensionaal rekenmodel. In de overdrachtsberekening zijn de van invloed zijnde factoren zoals geometrische uitbreiding, wegdekcorrectie, reflectie, bodemdemping en dergelijke in rekening gebracht. De relevante hoogtes van omliggende objecten (woningen, schuren etc.) in de omgeving zijn vastgesteld op basis van openbaar raadpleegbaar kaart-/fotomateriaal en visuele opname ter plaatse.

Voor de standaardbodempfactor is uitgegaan van een absorberend oppervlak. Voor harde oppervlakken, zoals wegen en water, zijn bodemgebieden ingevoerd met een reflecterende eigenschap.

Voor de toetsing aan de normen dient te worden uitgegaan van de toekomstige situatie. Hieronder wordt verstaan de situatie 10 jaar na realisatie. In dit onderzoek is uitgegaan van het jaar 2040 (ruim 10 jaar). De verkeersgegevens van de Kuzemerweg zijn verstrekt door de

gemeente Westerkwartier. Het betreft een telling uit het jaar 2021. Voor de autonome groei is uitgegaan van 1,5% per jaar. De toegestane snelheid bedraagt 60 km/uur en de wegdekverharding is gelijkwaardig aan referentiewegdek.

Voor de Munnikeweg N388 zijn de verkeersgegevens opgevraagd bij de provincie Groningen. Voor de prognose in het jaar 2040 is aangegeven dat de intensiteit, in het maatgevende scenario, 8.200 mvt/etmaal zal bedragen. De provincie heeft telgegevens verstrekt uit het jaar 2023. De voertuigtypeverdeling (licht, middelzwaar en zwaar) en etmaalverdeling zijn op deze tellingen gebaseerd. De toegestane snelheid bedraagt 80 km/uur en de wegdekverharding is gelijkwaardig aan referentiewegdek.

In tabel 3.3 zijn de gehanteerde verkeersgegevens opgenomen.

Tabel 3.3: gehanteerde verkeersgegevens (weekdag gemiddelde)

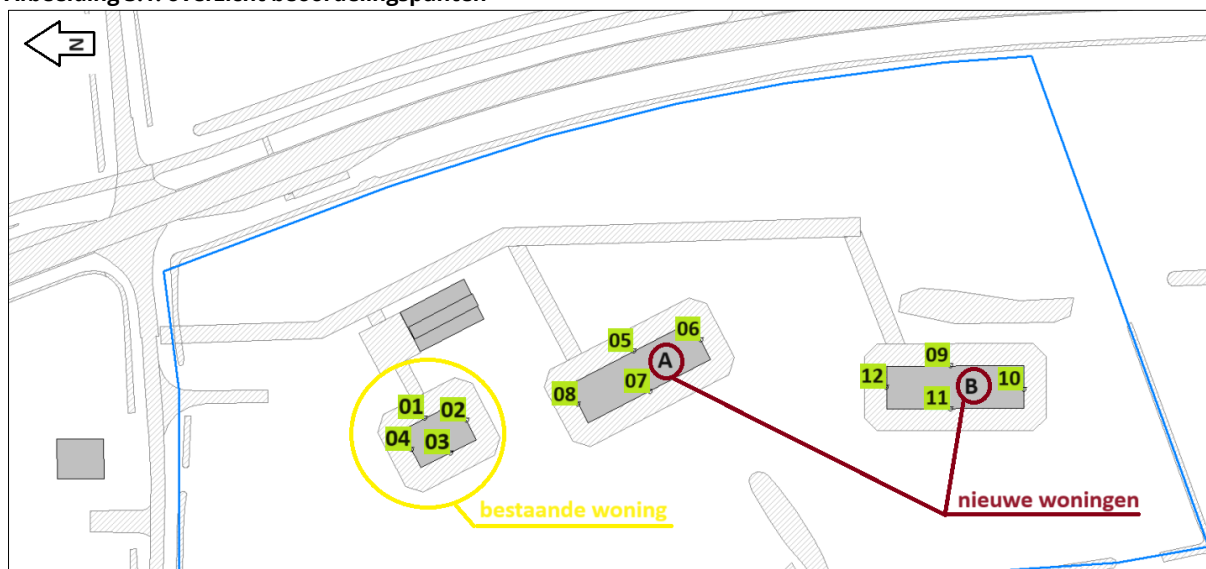
Weg	Etmaal-intensiteit		Uurintensiteit [%]			Lichte mvt [%]			Middelzw. mvt [%]			Zware mvt [%]		
	jaar 2021	jaar 2040	d	a	n	d	a	n	d	a	n	d	a	n
Kuzemerweg	268	356	6,80	2,70	0,95	88,9	88,9	88,9	9,4	9,4	9,4	1,7	1,7	1,7
Munnikeweg N388	nvt	8.200	6,58	3,10	1,08	90,5	94,6	86,8	5,7	3,0	5,3	3,9	2,4	7,9

Gedetailleerde informatie van de rekenmodellen is opgenomen in de bijlagen.

3.4 Resultaten

In afbeelding 3.1 is een overzicht van de beoordelingspunten weergegeven. De beoordelingspunten zijn ingevoerd met een bepaalde maaiveldhoogte en beoordelingshoogte ten opzichte daarvan. Voor de beoordelingshoogte is uitgegaan van 1,5 en 5,0 meter boven plaatselijk maaiveld. Dit komt overeen met twee geluidgevoelige bouwlagen.

Afbeelding 3.1: overzicht beoordelingspunten



In sub paragraaf 3.4.1 zijn de resultaten van de gemeentewegen opgenomen en in sub paragraaf 3.4.2 de resultaten van de Provinciale weg.

3.4.1 Gemeentewegen

In tabel 3.4 zijn de resultaten gegeven als gevolg van de gemeentewegen, in dit geval uitsluitend de Kuzemerweg.

Tabel 3.4: rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer gemeentewegen

Tp	Gevel	Geluidbelasting toekomst [L_{den}] in dB	
		Gemeentewegen	
		1,5 m	5,0 m
01	Bestaande woning -> oost	37	39
02	Bestaande woning -> zuid	25	25
03	Bestaande woning -> west	33	34
04	Bestaande woning -> noord	39	41
05	Nieuwe woning A -> oost	31	33
06	Nieuwe woning A -> zuid	<20	<20
07	Nieuwe woning A -> west	29	30
08	Nieuwe woning A -> noord	33	35
09	Nieuwe woning B -> oost	26	27
10	Nieuwe woning B -> zuid	<20	<20
11	Nieuwe woning B -> west	27	28
12	Nieuwe woning B -> noord	30	31
tekst	de standaardwaarde van 53 dB L_{den} wordt niet overschreden. De weg vormt akoestisch geen belemmeringen.		
tekst	de standaardwaarde van 53 dB L_{den} wordt overschreden. Wel wordt voldaan aan de grenswaarde van 70 dB L_{den} .		
01-04	de geluidbelasting ter plaatse van de bestaande woning is ter indicatie inzichtelijk gemaakt		

Uit de resultaten blijkt dat de geluidbelasting op de nieuw te realiseren woningen ten hoogste 35 dB L_{den} bedraagt. Daarmee wordt ruimschoots voldaan aan de standaardwaarde van 53 dB L_{den} uit het Besluit kwaliteit leefomgeving. Het geluid van deze bron is daarmee aanvaardbaar en de kans op gezondheidsschade klein.

3.4.2 Provinciale wegen

In tabel 3.5 zijn de resultaten gegeven als gevolg van de Provinciale weg "Munnikeweg N388".

Tabel 3.5: rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer Provinciale weg "Munnikeweg N388"

Tp	Gevel	Geluidbelasting toekomst [L_{den}] in dB (incl aftrek art 110 Wgh)	
		Provinciale weg "Munnikeweg N388"	
		1,5 m	5,0 m
01	Bestaande woning -> oost	(53-2=) 51	(55-2=) 53
02	Bestaande woning -> zuid	(49-2=) 47	(51-2=) 49
03	Bestaande woning -> west	(27-2=) 25	(34-2=) 32
04	Bestaande woning -> noord	(50-2=) 48	(51-2=) 49
05	Nieuwe woning A -> oost	(54-2=) 52	(56-3=) 53
06	Nieuwe woning A -> zuid	(52-2=) 50	(54-2=) 52
07	Nieuwe woning A -> west	(41-2=) 39	(42-2=) 40
08	Nieuwe woning A -> noord	(48-2=) 46	(50-2=) 48

Titel: Akoestisch onderzoek t.b.v. ontwikkeling Kuzemerweg 34 te Oldekerk

Kenmerk: 0573-R-23-B

Versie: 1

Bladzijde 9

Vervolg tabel 3.5: rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer Provinciale weg "Munnikeweg N388"

Tp	Gevel	Geluidbelasting toekomst [L_{den}] in dB (incl aftrek art 110 Wgh)	
		Provinciale weg "Munnikeweg N388"	
		1,5 m	5,0 m
09	Nieuwe woning B -> oost	(53-2=) 51	(54-2=) 52
10	Nieuwe woning B -> zuid	(48-2=) 46	(50-2=) 48
11	Nieuwe woning B -> west	(15-2=) 13	(19-2=) 17
12	Nieuwe woning B -> noord	(50-2=) 48	(52-2=) 50
tekst	de voorkeurswaarde van 48 dB L_{den} wordt niet overschreden. De weg vormt akoestisch geen belemmeringen.		
tekst	de voorkeurswaarde van 48 dB L_{den} wordt overschreden. Wel wordt voldaan aan de ontheffingswaarde van 53 dB L_{den} . Indien bron- en overdrachtsmaatregelen geen soelaas bieden dient een verzoek tot ontheffing (Hogere waarde) te worden ingediend.		
01-04	de geluidbelasting ter plaatse van de bestaande woning is ter informatie inzichtelijk gemaakt		

Uit de resultaten blijkt dat de geluidbelasting op de nieuw te realiseren woningen de wettelijke voorkeurswaarde van 48 dB L_{den} uit de Wet geluidhinder overschrijdt. Wel wordt voldaan de maximale ontheffingswaarde van 53 dB L_{den} .

Op basis van de volgende argumenten wordt het bevoegd gezag verzocht de benodigde hogere waarde van 53 dB L_{den} (zie tabel 3.5), als gevolg van het verkeer op de Provinciale weg "Munnikeweg N388", vast te stellen:

- **Bronmaatregelen.** Het vervangen van de wegdekverharding door een geluid reducerende variant zal een positief effect hebben. Gelet op de omvang van het project (twee nieuwe woningen) is dit vanuit financieel oogpunt echter niet doelmatig.

Het beperken van de rijsnelheid of het terugdringen van de verkeersintensiteiten zal vanuit het oogpunt van het functioneren van het wegennet niet wenselijk zijn.

- **Overdrachtsmaatregelen.** Gelet op de omvang van het project (twee nieuwe woningen) zal het aanbrengen van een geluidscherm/grondwal stuiten op financiële bezwaren.

Door het zodanig verplaatsen van de woningen, dat de afstand ten opzichte van de geluidbron groter wordt, zal de geluidbelasting afnemen. Om aan de voorkeurswaarde te kunnen voldoen zal de afstand tot de weg met ruim 50 meter vergroot moeten worden. Hierdoor zouden de woningen buiten het plangebied komen te liggen en is derhalve geen optie.

- **Geluidluwe gevel.** De woningen beschikken beide over twee geluidluwe gevels. Aan deze zijden zijn er voldoende mogelijkheden voor het realiseren van geluidluwe buitenruimte.
- **Cumulatie.** De geluidbelasting van de gemeentewegen ligt met ten hoogste 35 dB L_{den} ruim 10 dB onder de benodigde hogere waarde en is daarmee akoestisch te verwaarlozen. Er is derhalve geen sprake van relevante cumulatie. De uiteindelijke afweging, of hiermee een goed woon- en leefklimaat wordt gerespecteerd, dient door burgemeester & wethouders te worden gemaakt.
- **Karakteristieke geluidwering.** De karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie (die de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied en de buitenlucht) zal zodanig zijn dat wordt voldaan aan het vereiste binnenniveau conform het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl). Bij een definitief ontwerp van de woningen zal hiervoor een aanvullend onderzoek naar moeten worden uitgevoerd.

4 Milieubelastende activiteiten (MBA)

4.1 Algemeen

Aan de oostzijde van het plangebied is aan de Kuzemerweg 32 een melkveehouderij gelegen. Dit betreft een milieubelastende activiteit (MBA).

Beoordeeld dient te worden of er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (voorheen: goede ruimtelijke ordening) en of de MBA door de ontwikkeling wordt beperkt in de akoestische mogelijkheden. Voor deze beoordeling is de geluidbelasting van de MBA inzichtelijk gemaakt. Om te beoordelen of sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties is in overleg met de gemeente Westerkwartier uitgegaan van de standaardwaarden uit het Besluit kwaliteit leefomgeving.

De eigenaar van de MBA heeft aangegeven dat hij tot 1 januari 2024 werkzaam was onder de standaardregels (zonder maatwerkvoorschriften) van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet op 1 januari jl. zijn deze standaardregels als 'bruidsschat' overgenomen in het Omgevingsplan van de gemeente. Voor de beoordeling of de MBA wordt beperkt is dan ook getoetst aan de waarden voor geluid op een geluidgevoelig gebouw uit het Omgevingsplan (bruidsschat).

4.2 Toetsingskaders

4.2.1 Besluit kwaliteit leefomgeving

Bij de afweging of ten aanzien van het aspect geluid sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties is, in overleg met de gemeente Westerkwartier, uitgegaan van de standaardwaarden uit het Besluit kwaliteit leefomgeving. Het betreft de volgende relevante artikelen:

Artikel 5.65 (standaardwaarden en grenswaarden voor geluidgevoelige ruimten binnen in- en aanpandige geluidgevoelige gebouwen)

1. Een omgevingsplan bevat:

- a. als waarden de standaardwaarden, bedoeld in tabel 5.65.1, voor het toelaatbare geluid door een activiteit op een geluidgevoelig gebouw; en
- b. als waarden de grenswaarden, bedoeld in tabel 5.65.2, voor het toelaatbare geluid in geluidgevoelige ruimten binnen in- en aanpandige geluidgevoelige gebouwen.

Tabel 5.65.1 Standaardwaarde toelaatbaar geluid op een geluidgevoelig gebouw

	07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ als gevolg van activiteiten	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
Maximaal geluidniveau L_{Amax} veroorzaakt door aandrijfgeluid van transportmiddelen	--	70 dB(A)	70 dB(A)
Maximaal geluidniveau L_{Amax} veroorzaakt door andere piekgeluiden	--	65 dB(A)	65 dB(A)

3. Als een omgevingsplan een activiteit toelaat in een in het omgevingsplan aangewezen agrarisch gebied kan het omgevingsplan, in afwijking van het eerste lid, aanhef en onder a, in

samenhang met tabel 5.65.1, eerste rij, voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ van geluid door die activiteit op geluidgevoelige gebouwen binnen dat agrarische gebied als waarden de standaardwaarden, bedoeld in tabel 5.65.1, eerste rij, verlaagd met 5 dB(A), bevatten.

4.2.2 Omgevingsplan gemeente Westerkwartier

Voor de beoordeling of de MBA "melkveehouderij Kuzemerweg 32" wordt beperkt is getoetst aan de geluidwaarden uit het Omgevingsplan (bruidsschat) van de gemeente Westerkwartier. De eigenaar van de MBA heeft aangegeven niet te beschikken over specifieke maatwerkvoorschriften. Indien wordt voldaan aan de standaardwaarden uit het Omgevingsplan kan worden gesteld dat de MBA niet in het functioneren wordt beperkt. Het betreft de volgende relevante standaard voorschriften uit het Omgevingsplan:

Artikel 22.65 Geluid: waarden voor geluidgevoelige gebouwen: agrarische activiteit, niet zijnde een glastuinbouwbedrijf dat is gelegen in een glastuinbouwgebied

1. Met het oog op het voorkomen of het beperken van geluidhinder is, in afwijking van artikel 22.63, eerste lid, het geluid door een activiteit waarvan agrarische activiteiten de kern vormen, maar dat geen glastuinbouwbedrijf is dat is gelegen in een glastuinbouwgebied, op een geluidgevoelig gebouw, niet hoger dan de waarde, bedoeld in tabel 22.3.5.

Tabel 22.3.5 Waarde voor geluid op een geluidgevoelig gebouw door een agrarische activiteit, niet zijnde een glastuinbouwbedrijf dat is gelegen in een glastuinbouwgebied

	06:00–19:00 uur	19:00–22:00 uur	22:00–06:00 uur
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ veroorzaakt door de vast opgestelde installaties en toestellen	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
Maximaal geluidniveau L_{Amax} als gevolg van activiteiten	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

3. Bij het bepalen van het maximaal geluidniveau (L_{Amax}), bedoeld in het eerste en tweede lid, blijft buiten beschouwing het geluid als gevolg van:

- laden en lossen en het in- en uitrijden van landbouwtractoren of motorvoertuigen met beperkte snelheid, in de periode tussen 06.00 uur en 19.00 uur;
- laden en lossen in de periode tussen 19.00 uur en 06.00 uur, voor zover dat ten hoogste één keer in die periode plaatsvindt; en
- het wassen van kasdekken in de periode tussen 19.00 uur en 6.00 uur.

4.3 Indirecte hinder

Voor de beoordeling van de indirecte hinder is aansluiting gezocht bij de "Circulaire inzake geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de Wet milieubeheer d.d. 29 februari 1996".

De voorkeurswaarde bedraagt 50, 45 en 40 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Indien een overschrijding van de voorkeurswaarde niet te voorkomen is kan, mits gemotiveerd, een ontheffing worden overwogen tot maximaal 15 dB(A) boven de voorkeurswaarde. Indien de geluidbelasting zich tussen de voorkeurswaarde en de maximale grenswaarde bevindt, dient een binnenniveau in de betrokken woningen van 35 dB(A) etmaalwaarde te worden gegarandeerd.

4.4 Uitgangspunten

4.4.1 Rekenmethode/ -model

De berekeningen zijn uitgevoerd met de rekenmethode zoals beschreven in bijlage IVh (meet- en rekenmethode geluid industrie) van de Omgevingsregeling. In de overdrachtsberekening zijn de van invloed zijnde factoren zoals geometrische uitbreiding, wegdekcorrectie, reflectie, bodemdemping en dergelijke in rekening gebracht.

De relevante hoogtes van omliggende objecten (woningen, schuren etc.) in de omgeving zijn vastgesteld op basis van openbaar raadpleegbaar kaart-/fotomateriaal en visuele opname ter plaatse.

Voor de standaardbodempfactor is uitgegaan van een absorberend oppervlak. Voor harde oppervlakken, zoals wegen en water, zijn bodemgebieden ingevoerd met een reflecterende eigenschap.

Gedetailleerde informatie van het rekenmodel is opgenomen in de bijlagen.

4.4.2 Geluidvermogenenniveaus

Op woensdag 31 januari 2024 zijn bij de inrichting geluidmetingen uitgevoerd. De metingen zijn uitgevoerd in overeenstemming met bijlage IVh (meet- en rekenmethode geluid industrie) van de Omgevingsregeling met behulp van meetapparatuur klasse 1. Voor en na de metingen is het geluidmeetsysteem inclusief de microfoon geijkt door middel van een 1000 Hz toonijking. Hierbij zijn geen afwijkingen geconstateerd. De metingen zijn verricht in de meterstand "F" (Fast) conform de eisen van de milieuwetgeving. In de volgende tabel is een overzicht van de apparatuur opgenomen.

Tabel 4.1: gebruikte meetapparatuur

Instrument	Fabrikant	Type
Sound Level Meter	Brüel & Kjær	2250
Meetmicrofoon		4189
Voorversterker		ZC 0032
Ijkbron	Brüel & Kjær	4231

Aan de tractor, de mini-shovel en de roosters van de melkkelder zijn bronmetingen uitgevoerd. Daarnaast zijn geluidmetingen uitgevoerd aan het voeren/aandrukken met een tractor/mini-shovel in de stallen. De uitwerking van de geluidmetingen is opgenomen in bijlage 3.

Voor de bedrijfsactiviteiten die niet aanwezig, en/of niet in bedrijf, waren zijn de geluidvermogenenniveaus gebaseerd op kengetallen uit ons meetarchief. Ons meetarchief is opgebouwd uit kengetallen waarvoor een groot aantal metingen is verricht bij gelijksoortige inrichtingen.

De in dit rapport gehanteerde geluidvermogenenniveaus zijn vermeld in de kolom achter de bedrijfsactiviteiten in tabel 4.2.

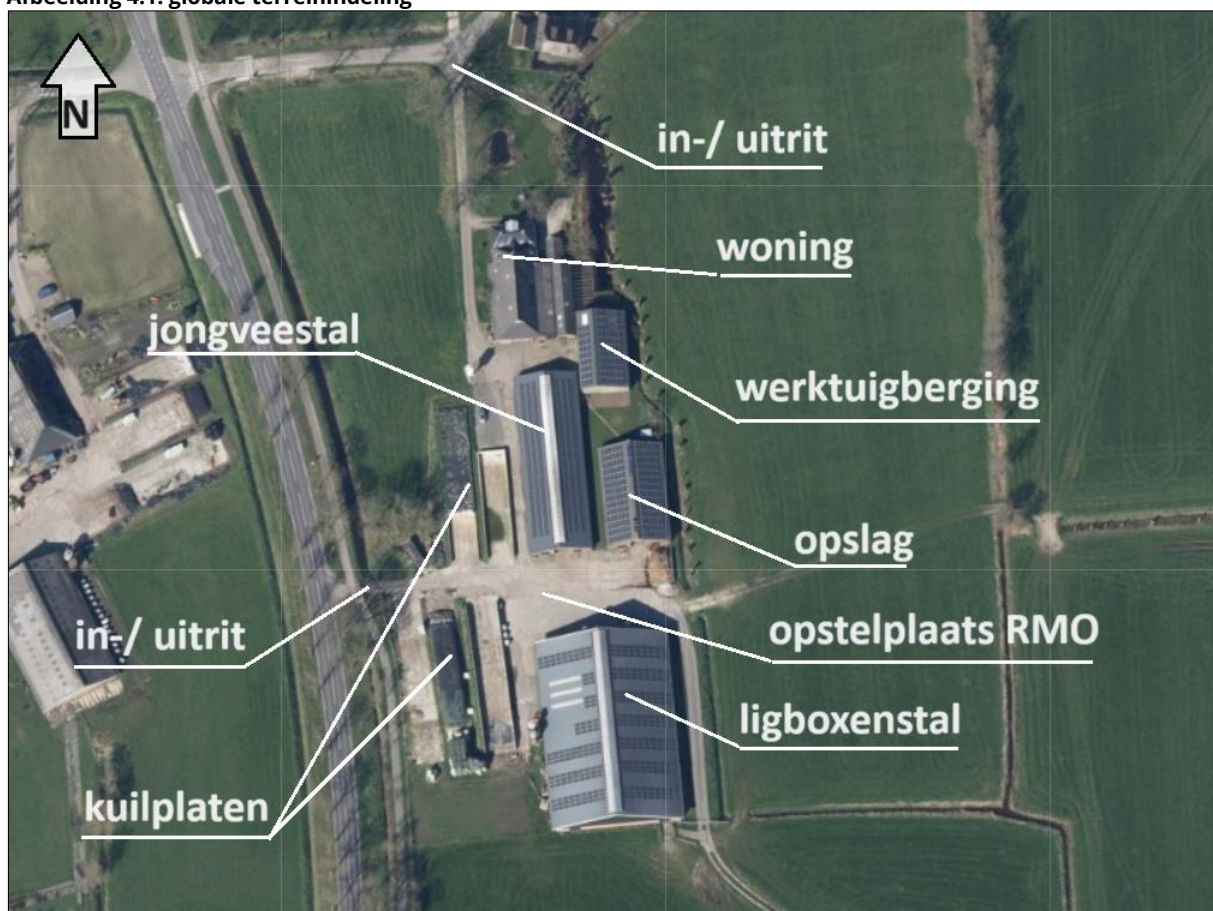
4.4.3 Representatieve bedrijfssituatie MBA “melkveehouderij Kuzemerweg 32”

Een milieubelastende activiteit (MBA) is niet gekoppeld aan een bedrijf of aan een inrichtingsgrens. Meerdere activiteiten die worden verricht op dezelfde locatie en die rechtstreeks met elkaar samenhangen en met elkaar in technisch verband staan of elkaar functioneel ondersteunen worden beschouwd als één activiteit. In voorliggende onderzoek is de bedrijvigheid van de melkveehouderij aan de Kuzemerweg 32 als één activiteit beschouwd.

Op basis van artikel 22.65 (bruidsschat) van het omgevingsplan van de gemeente wordt vanuit milieuoogpunt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau door een MBA waarvan agrarische activiteiten de kern vormen alleen de vast opgestelde installaties en toestellen beschouwd. Daarnaast blijft voor de beoordeling van de maximale geluidniveaus het laden en lossen en het in- en uitrijden van landbouwtractoren of motorvoertuigen met beperkte snelheid in de dagperiode, en voor zover dat ten hoogste één keer in de overige periode plaatsvindt, buiten beschouwing. Omdat er ook een beoordeling dient plaats te vinden of er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties zijn alle bronnen (dus ook de mobiele) in de representatieve bedrijfssituatie (RBS) beschouwd. De RBS van de activiteit is, in overleg met de eigenaar, vastgesteld op woensdag 31 januari 2024.

In afbeelding 4.1 is de globale indeling van het bedrijfsterrein gegeven.

Afbeelding 4.1: globale terreinindeling



Het bedrijfsterrein is zowel aan de noord- als westzijde ontsloten op de openbare weg. De vrachtwagens en tractoren maken gebruik van de westelijk gelegen in-/uitrit. De personenwagens maken gebruik van de noordelijk gelegen in-/uitrit.

De dierenarts, vertegenwoordigers etc. komen met een personenwagen.

De melk wordt afgevoerd door een vrachtauto (RMO-wagen). Het tanklokaal (laadpunt) is gevestigd in het noordwestelijk deel van de ligboxenstal. Dit kan zowel in de dag-, avond- of nachtperiode plaatsvinden. Omdat geluid van de inrichting per etmaalperiode wordt beoordeeld is de activiteiten in alle drie te onderscheiden etmaalperioden in de berekening opgenomen. De melk wordt geconditioneerd bewaard in het tanklokaal. Relevante geluidafstraling van het tanklokaal vindt alleen plaats via twee gevelroosters (koeling en compressor). De melk wordt geladen met een elektropomp.

Aanvoer van bulkvoer vindt, circa 1 keer in de 3 dagen, plaats met een vrachtwagen. Het lossen vindt plaats op vier locaties binnen de inrichting. De vrachtwagenpomp is per locatie 10 minuten in werking. Het vullen van de sleufsilo's (kuilplaat) vindt incidenteel (ten hoogste 11 dagen per jaar) plaats en is verder buiten beschouwing gelaten. Voor diverse activiteiten zoals het laden van vee of levering van brandstof arriveert en vertrekt een vrachtwagen.

Op het buitenterrein kunnen tractoren en een mini-shovel in werking zijn voor diverse activiteiten zoals gebruikelijk bij een agrarische inrichting.

Het voer wordt getransporteerd naar de stallen met een tractor of mini-shovel. Tevens wordt het voer in de stallen aangedrukt. De stallen zijn voorzien van gevelopeningen voor ventilatie. Voor de geluidemissie naar buiten zijn de verkeersbewegingen (voeren/aandrukken) in de stallen maatgevend.

De onderhoudswerkzaamheden, aan materieel, worden buiten de inrichting, door derden (mechanisatiebedrijf), uitgevoerd. De werktuigberging wordt uitsluitend gebruikt voor het stallen van de voertuigen.

De mest wordt afgevoerd met vrachtwagens. De vrachtwagens staan ten noorden van de ligboxenstal opgesteld. Het verpompen van de mest vindt plaats met een op de vrachtwagen aanwezige pomp. Incidenteel (1 dag per jaar) kan afvoer plaatsvinden met een sleepslang. Gelet op het incidentele karakter is deze activiteit niet nader beschouwd.

De representatieve bedrijfssituatie wordt gevormd door de activiteiten zoals weergegeven in tabel 4.2.

Tabel 4.2: activiteiten representatieve bedrijfssituatie (RBS) inclusief geluidvermoggenniveau

Geluidrelevante activiteiten	Bedrijfstijden en/of aantal transportbewegingen			Geluidvermoggenniveau in dB(A)		
	dag 06.00 – 19.00	avond 19.00 – 22.00	nacht 22.00 – 06.00	(L _{WR,eq})	(L _{WR,max})	herkomst
Personenwagens						
aankomst:	2 x	2 x	1 x	89	nvt ¹⁾	kental
vertrek:	2 x	2 x	1 x	89	nvt ¹⁾	kental
Vrachtwagens RMO						
aankomst:	1 x	1 x	1 x	103	108	kental
vertrek:	1 x	1 x	1 x	103	108	kental
pomp RMO-wagen:	20 min.	20 min.	20 min.	90	nvt ¹⁾	kental
Vrachtwagens Bulk						
aankomst:	1 x	--	--	103	108	kental
vertrek:	1 x	--	--	103	108	kental
pomp bulkvoer:	4 x 10 min.	--	--	102	nvt ¹⁾	kental
Vrachtwagens divers						
aankomst:	2 x	1 x	1 x	103	108	kental
vertrek:	2 x	1 x	1 x	103	108	kental
Vrachtwagens afvoer mest						
aankomst:	10 x	2 x	2 x	103	108	kental
vertrek:	10 x	2 x	2 x	103	108	kental
pomp:	10 x 10 min	2 x 10 min	2 x 10 min	95	nvt ¹⁾	kental
Tractor						
aankomst:	2x	1x	1x	99	106	meting ²⁾
vertrek:	2x	1x	1x	99	106	meting ²⁾
divers terrein:	1 uur	15 min.	15 min.	99	106	meting ²⁾
Mini-shovel						
divers terrein:	1 uur	15 min.	15 min.	95	104	meting ²⁾
Stallen voeren + aandrukken:						
westgevel ligboxenstal:	30 min.	30 min.	30 min.	81	91	meting ²⁾
oostgevel ligboxenstal:	30 min.	30 min.	30 min.	84	94	meting ²⁾
westgevel jongveestal:	15 min.	15 min.	15 min.	83	92	meting ²⁾
oostgevel jongveestal:	15 min.	15 min.	15 min.	82	90	meting ²⁾
Tanklokaal:						
rooster compressor:	1,5 uur	0,5 uur	1 uur	72	nvt ¹⁾	meting ²⁾
rooster koeling:	1,5 uur	0,5 uur	1 uur	71	nvt ¹⁾	meting ²⁾
¹⁾ akoestisch niet relevant ten opzichte van andere (piek)bronnen						
²⁾ meting ter plaatse						

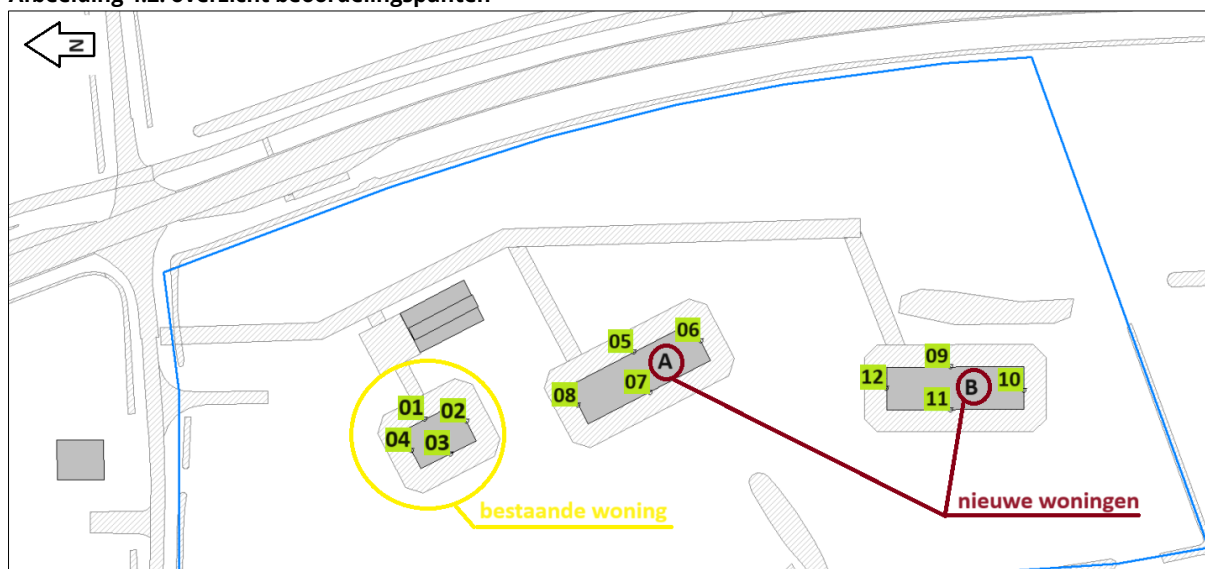
4.4.4 Verkeersbewegingen indirecte hinder

De verkeersbewegingen van en naar de MBA kunnen uit zowel uit noordelijke als zuidelijke richting plaatsvinden over de Munnikeweg N388. Voor de berekening is uitgegaan van de worst-case benadering waarbij alle verkeersbewegingen zijn opgenomen in beide richtingen.

4.5 Resultaten

In afbeelding 4.2 is een overzicht van de beoordelingspunten weergegeven. De beoordelingspunten zijn ingevoerd met een bepaalde maaiveldhoogte en beoordelingshoogte ten opzichte daarvan. Voor de dagperiode is een beoordelingshoogte van 1,5 m +mv gehanteerd. Voor de avond- en nachtperiode is uitgegaan van 5,0 m +mv.

Afbeelding 4.2: overzicht beoordelingspunten



4.5.1 Directe hinder

In tabel 4.3 zijn de resultaten als gevolg van MBA 'melkveehouderij Kuzemerweg 32' op de beoordelingspunten opgenomen. De geluidniveaus zijn in overeenstemming met de meet- en rekenmethode geluid industrie als invallend beschouwd. Een gedetailleerd overzicht van de resultaten is opgenomen in de bijlagen.

De geluidbelasting is getoetst aan de waarden voor geluid op een geluidgevoelig gebouw uit het Omgevingsplan (bruidsschat) van de gemeente Westerkwartier. Dit toetsingskader is in hoofdlijnen gelijk aan de standaardwaarden uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (rekening houdende met artikel 5.65 lid3) met die uitzondering dat conform de geluidvoorschriften uit het Omgevingsplan de maximale geluidniveaus in de dagperiode wel worden beschouwd en in de avond- en nachtperiode gelijk of strenger zijn. Gesteld kan dan ook worden dat indien aan de geluidvoorschriften uit het Omgevingsplan (bruidsschat) van de gemeente Westerkwartier wordt voldaan automatisch ook aan de standaardwaarden uit het Besluit kwaliteit leefomgeving wordt voldaan.

Tabel 4.3: berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (RBS) in dB(A)

beoordelingspunt		langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus			maximale geluidniveaus		
		dag 06:00-19:00	avond 19:00-22:00	nacht 22:00-06:00	dag 06:00-19:00	avond 19:00-22:00	nacht 22:00-06:00
01	Bestaande woning -> oost	32	35	31	51 v	53 v	53 v
02	Bestaande woning -> zuid	35	36	31	51 v	53 v	53 v
03	Bestaande woning -> west	19	20	16	34 v	37 v	37 v
04	Bestaande woning -> noord	19	20	16	32 v	35 v	35 v
05	Nieuwe woning A -> oost	37	38	34	55 v	57 v	57 v
06	Nieuwe woning A -> zuid	38	38	34	56 v	58 v	58 v
07	Nieuwe woning A -> west	19	21	17	35 v	38 v	38 v
08	Nieuwe woning A -> noord	26	23	18	49 v	38 v	38 v

Vervolg tabel 4.3: berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (RBS) in dB(A)

beoordelingspunt		langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus			maximale geluidniveaus		
		dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
		06:00-19:00	19:00-22:00	22:00-06:00	06:00-19:00	19:00-22:00	22:00-06:00
09	Nieuwe woning B -> oost	37	37	32	53 v	55 v	55 v
10	Nieuwe woning B -> zuid	24	24	20	40 v	41 t	41 t
11	Nieuwe woning B -> west	19	20	16	34 v	36 v	36 v
12	Nieuwe woning B -> noord	37	37	32	53 v	56 v	56 v
01-04		de geluidbelasting ter plaatse van de bestaande woning is ter indicatie inzichtelijk gemaakt					
v = vrachtwagen / t = tractor							

Uit de resultaten blijkt dat tijdens de representatieve bedrijfssituatie (vaste opgestelde + mobiele geluidbronnen) het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau op de nieuw te realiseren woningen ten hoogste 38, 38 en 34 dB(A) bedraagt in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Daarmee wordt voldaan aan de waarden van 45, 40 en 35 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode voor geluid op een geluidgevoelig gebouw uit het Omgevingsplan (bruidsschat) van de gemeente Westerkwartier. En daarmee ook automatisch aan de standaardwaarden uit het Besluit kwaliteit leefomgeving.

De optredende maximale geluidniveaus op de nieuw te realiseren woningen bedragen ten hoogste 56, 58 en 58 dB(A) bedraagt in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Daarmee wordt voldaan aan de waarden van 70, 65 en 60 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode voor geluid op een geluidgevoelig gebouw uit het Omgevingsplan (bruidsschat) van de gemeente Westerkwartier. En daarmee ook automatisch aan de standaardwaarden uit het Besluit kwaliteit leefomgeving.

Gesteld kan dan ook worden dat ervan uit akoestisch oogpunt sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. De MBA 'melkveehouderij Kuzemerweg 32' wordt door het realiseren van de woningen dan ook niet beperkt.

4.5.2 Indirecte hinder

In tabel 4.4 zijn de berekende equivalente geluidniveaus (L_{Aeq}) op de maatgevende beoordelingspunten opgenomen. De etmaalperioden zijn gelijk gehouden zoals die voor een agrarische MBA in het Omgevingsplan (bruidsschat) van de gemeente zijn opgenomen. De geluidniveaus zijn als invallend beschouwd.

Tabel 4.4: resultaten indirecte hinder in dB(A)

beoordelingspunt		equivalente geluidniveaus			
		dag	avond	nacht	etmaal-
		06:00-19:00	19:00-22:00	22:00-06:00	waarde
01	Bestaande woning -> oost	32	35	31	41
05	Nieuwe woning A -> oost	32	36	31	41
09	Nieuwe woning B -> oost	31	34	29	39
01-04	de geluidbelasting ter plaatse van de bestaande woning is ter indicatie inzichtelijk gemaakt				

Uit de rekenresultaten blijkt dat op de nieuw te realiseren woningen wordt voldaan aan de voorkeurswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde uit de "Circulaire inzake geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de Wet milieubeheer d.d. 29 februari 1996".

5 Conclusie

In opdracht van Waterman Architectuur Projecten is een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van een omgevingsplanactiviteit (Ruimte voor Ruimte) voor het perceel aan de Kuzemerweg 34 in Oldekerk. De bestaande agrarische gebouwen, behoudens het woonhuis, worden gesloopt. Ter compensatie worden twee woningen en een nieuwe schuur gerealiseerd.

Voor de te volgen procedure is onderzoek gedaan naar wegverkeerslawaai en naar de geluidemissie van de nabijgelegen Milieubelastende activiteit "melkveehouderij Kuzemerweg 32". Voorliggend onderzoek leidt tot de volgende bevindingen:

Wegverkeerslawaai:

De locatie is gelegen aan de Kuzemerweg (gemeenteweg) en de Munnikeweg N388 (Provinciale weg). Uit de resultaten blijkt dat de geluidbelasting als gevolg van de Kuzemerweg op de nieuw te realiseren woningen ten hoogste 35 dB L_{den} bedraagt. Daarmee wordt ruimschoots voldaan aan de standaardwaarde van 53 dB L_{den} uit het Besluit kwaliteit leefomgeving. Het geluid van deze bron is daarmee aanvaardbaar en de kans op gezondheidsschade klein.

De geluidbelasting op de nieuw te realiseren woningen als gevolg van de Munnikeweg N388 (Provinciale weg) bedraagt ten hoogste 53 dB L_{den} . De wettelijke voorkeurswaarde van 48 dB L_{den} uit de Wet geluidhinder wordt daarmee overschreden. Wel wordt voldaan aan de maximale ontheffingswaarde van 53 dB L_{den} . Redelijkerwijs zijn er geen doelmatige en/of effectieve maatregelen in de vorm van bron en overdracht mogelijk om de geluidbelasting te reduceren tot de voorkeurswaarde. Om de planvorming mogelijk te maken dient bij het bevoegd gezag een verzoek tot een besluit hogere waarde te worden ingediend.

Industrielawaai:

Onderzoek is gedaan naar de geluidemissie van de aan de oostzijde van het plangebied gelegen MBA "melkveehouderij Kuzemerweg 32".

Uit de resultaten blijkt dat ter plaatse van de nieuw te realiseren woningen de MBA "melkveehouderij Kuzemerweg 32" voldoet aan de waarden (langtijdgemiddeld en maximaal) voor geluid op een geluidgevoelig gebouw uit het Omgevingsplan (bruidsschat) van de gemeente Westerkwartier. En daarmee ook automatisch aan de standaardwaarden uit het Besluit kwaliteit leefomgeving.

Gesteld kan dan ook worden dat ervan uit akoestisch oogpunt sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. De MBA "melkveehouderij Kuzemerweg 32" wordt door het realiseren van de woningen niet beperkt.

Groningen, 22 februari 2024

GeluidMeesters BV

ing. Aljan Gal



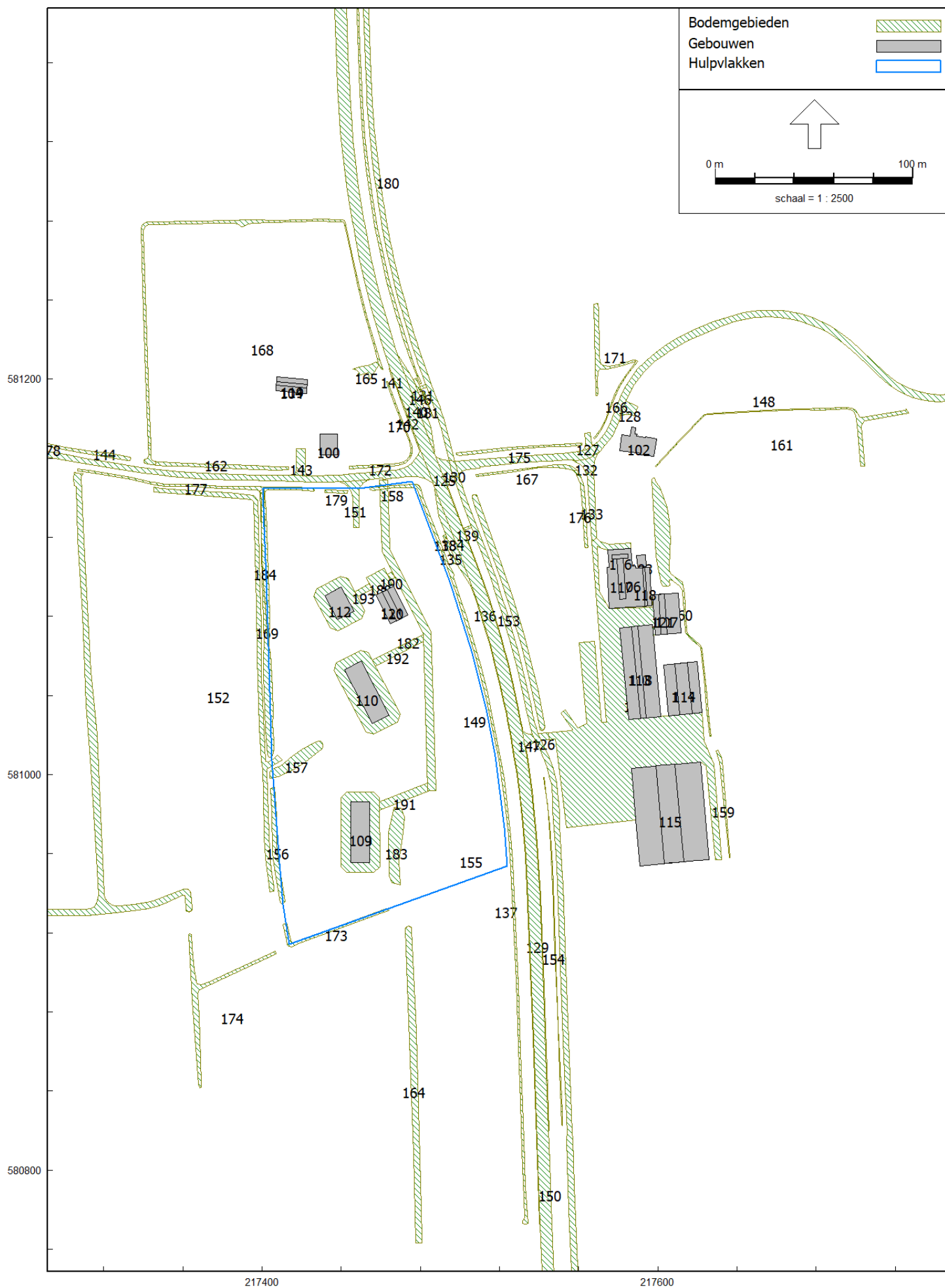
BIDLAGE 1

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: Wegverkeer "gemeentelijke wegen" jaar 2040

Model eigenschap

Omschrijving	Wegverkeer "gemeentelijke wegen" jaar 2040
Verantwoordelijke	GeluidMeesters BV
Rekenmethode	#2 WegverkeerslawaaioMgevingswet, wegverkeer
Aangemaakt door	Gebruiker op 5-2-2024
Laatst ingezien door	Gebruiker op 19-2-2024
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.3
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Ja
Gebruik vereenvoudigde absorptiewaarde	Nee
Geen reflectie als scherm meer dan 5° helt	Nee

Invoergegevens rekenmodel Gemeentewegen



Model: Wegverkeer "gemeentelijke wegen" jaar 2040
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
100	Gebouwen	217429,19	581161,66	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101	Gebouwen	217619,81	580956,55	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102	Gebouwen	217580,79	581163,76	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
103	Gebouwen	217589,32	581110,81	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
104	Gebouwen	217406,86	581194,07	2,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
105	Gebouwen	217602,82	581055,47	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
106	Gebouwen	217574,18	581104,93	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
107	Gebouwen	217597,31	581090,94	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
108	Gebouwen	217580,76	581074,33	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
109	Gebouwen	217454,47	580955,50	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
110	Gebouwen	217450,13	581057,54	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
111	Gebouwen	217465,01	581076,41	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
112	Gebouwen	217437,98	581078,28	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
113	Gebouwen (nok)	217586,79	581074,90	6,00	0,00	Relatief	2 dB	False	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
114	Gebouwen (nok)	217608,67	581056,03	7,00	0,00	Relatief	2 dB	False	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
115	Gebouwen (nok)	217598,92	581004,46	10,00	0,00	Relatief	2 dB	False	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
116	Gebouwen (nok)	217576,67	581111,16	6,00	0,00	Relatief	2 dB	False	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
117	Gebouwen (nok)	217582,40	581109,39	9,00	0,00	Relatief	2 dB	False	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
118	Gebouwen (nok)	217593,47	581085,25	3,50	0,00	Relatief	2 dB	False	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
119	Gebouwen (nok)	217422,85	581197,35	4,00	0,00	Relatief	2 dB	False	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
120	Gebouwen (nok)	217460,54	581092,04	5,00	0,00	Relatief	2 dB	False	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
121	Gebouwen (nok)	217600,39	581091,14	6,00	0,00	Relatief	2 dB	False	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Wegverkeer "gemeentelijke wegen" jaar 2040
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
100	0,80	0,80	0,80
101	0,80	0,80	0,80
102	0,80	0,80	0,80
103	0,80	0,80	0,80
104	0,80	0,80	0,80
105	0,80	0,80	0,80
106	0,80	0,80	0,80
107	0,80	0,80	0,80
108	0,80	0,80	0,80
109	0,80	0,80	0,80
110	0,80	0,80	0,80
111	0,80	0,80	0,80
112	0,80	0,80	0,80
113	0,00	0,00	0,00
114	0,00	0,00	0,00
115	0,00	0,00	0,00
116	0,00	0,00	0,00
117	0,00	0,00	0,00
118	0,00	0,00	0,00
119	0,00	0,00	0,00
120	0,00	0,00	0,00
121	0,00	0,00	0,00

Model: Wegverkeer "gemeentelijke wegen" jaar 2040
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

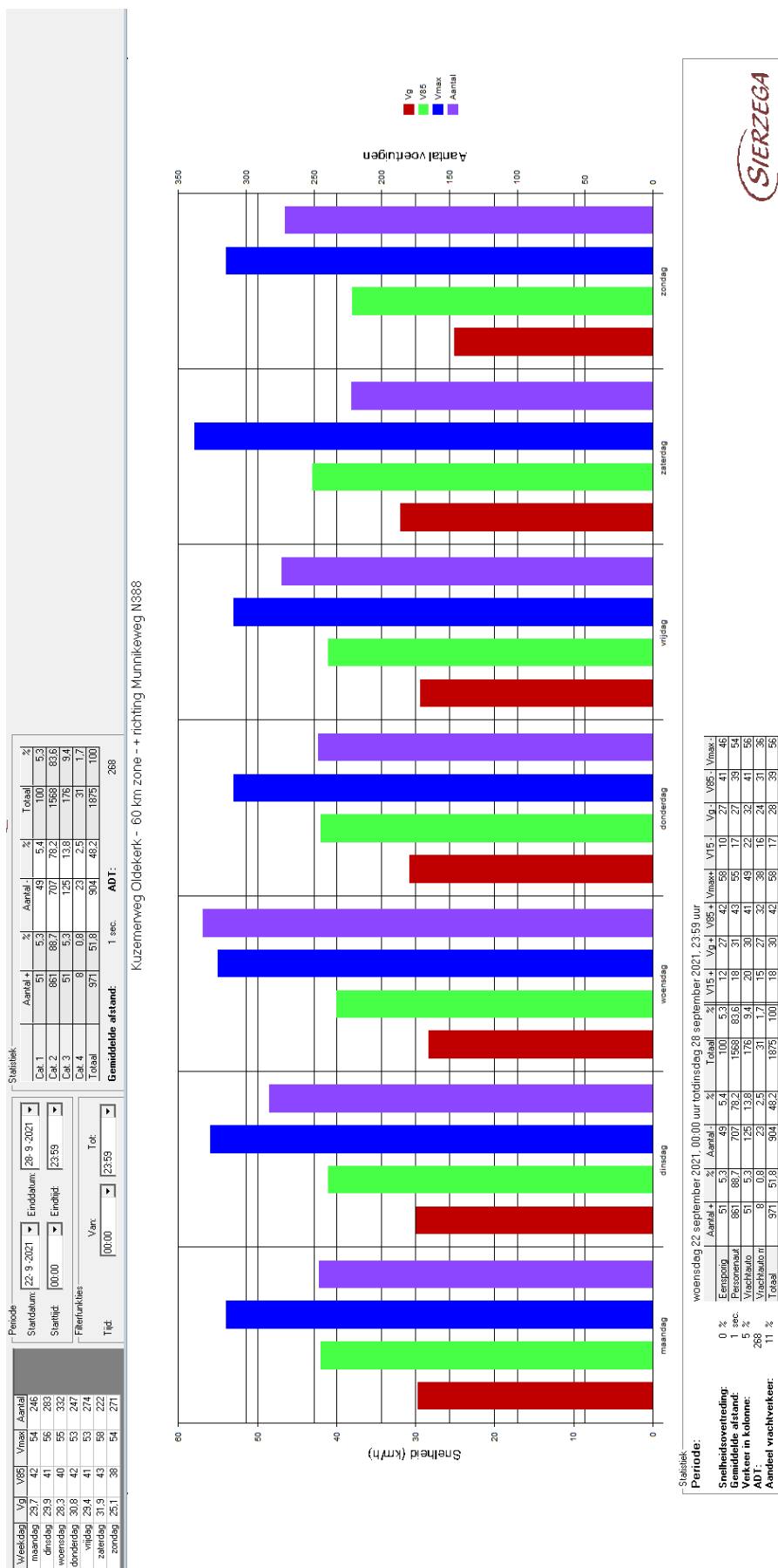
Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
125	reflecterende bodem	217496,36	581150,52	0,00
126	reflecterende bodem	217541,04	581017,43	0,00
127	reflecterende bodem	217563,43	581169,09	0,00
128	reflecterende bodem	217589,87	581186,02	0,00
129	reflecterende bodem	217533,02	581013,10	0,00
130	reflecterende bodem	217494,49	581158,89	0,00
131	reflecterende bodem	217482,64	581197,32	0,00
132	reflecterende bodem	217568,10	581158,46	0,00
133	reflecterende bodem	217567,52	581153,71	0,00
134	reflecterende bodem	217496,72	581120,25	0,00
135	reflecterende bodem	217493,51	581119,47	0,00
136	reflecterende bodem	217502,67	581122,31	0,00
137	reflecterende bodem	217536,27	580891,26	0,00
138	reflecterende bodem	217493,16	581120,41	0,00
139	reflecterende bodem	217505,97	581125,07	0,00
140	reflecterende bodem	217486,87	581163,15	0,00
141	reflecterende bodem	217465,74	581200,45	0,00
142	reflecterende bodem	217473,65	581181,21	0,00
143	reflecterende bodem	217417,12	581154,44	0,00
144	reflecterende bodem	217207,39	581184,12	0,00
145	reflecterende bodem	217439,89	581628,41	0,00
146	reflecterende bodem	217480,04	581195,08	0,00
147	reflecterende bodem	217531,49	581023,48	0,00
148	reflecterende bodem	217659,19	581234,86	0,00
149	reflecterende bodem	217432,83	581631,35	0,00
150	reflecterende bodem	217503,79	581138,06	0,00
151	reflecterende bodem	217438,81	581148,23	0,00
152	reflecterende bodem	217410,30	581007,48	0,00
153	reflecterende bodem	217506,22	581139,98	0,00
154	reflecterende bodem	217542,67	580998,52	0,00
155	reflecterende bodem	217476,63	581146,78	0,00
156	reflecterende bodem	217404,17	580992,81	0,00
157	reflecterende bodem	217406,15	580998,46	0,00
158	reflecterende bodem	217476,82	581144,93	0,00
159	reflecterende bodem	217636,60	580958,51	0,00
160	reflecterende bodem	217604,84	581135,13	0,00
161	reflecterende bodem	217725,38	581184,88	0,00
162	reflecterende bodem	217343,91	581166,58	0,00
163	reflecterende bodem	217292,67	580931,83	0,00
164	reflecterende bodem	217480,93	580763,04	0,00
165	reflecterende bodem	217447,67	581201,63	0,00
166	reflecterende bodem	217567,80	581170,44	0,00
167	reflecterende bodem	217559,30	581153,76	0,00
168	reflecterende bodem	217344,09	581159,64	0,00
169	reflecterende bodem	217401,23	581142,56	0,00
170	reflecterende bodem	217474,50	581161,08	0,00
171	reflecterende bodem	217569,88	581238,12	0,00
172	reflecterende bodem	217474,50	581161,08	0,00
173	reflecterende bodem	217419,31	580914,87	0,00
174	reflecterende bodem	217367,99	580843,42	0,00
175	reflecterende bodem	217561,75	581167,70	0,00
176	reflecterende bodem	217556,73	581153,84	0,00
177	reflecterende bodem	217398,88	581142,77	0,00
178	reflecterende bodem	217332,93	581158,86	0,00
179	reflecterende bodem	217432,26	581144,12	0,00
180	reflecterende bodem	217470,10	581228,76	0,00
181	reflecterende bodem	217482,19	581193,11	0,00
182	reflecterende bodem	217459,36	581148,98	0,00
183	reflecterende bodem	217466,54	580983,47	0,00
184	reflecterende bodem	217403,43	581066,19	0,00
185	reflecterende bodem	217566,42	581117,84	0,00

Model: Wegverkeer "gemeentelijke wegen" jaar 2040
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
186	reflecterende bodem	217456,51	580991,26	0,00
187	reflecterende bodem	217449,67	581062,94	0,00
188	reflecterende bodem	217439,56	581100,34	0,00
189	reflecterende bodem	217466,48	581095,41	0,00
190	reflecterende bodem	217463,36	581101,45	0,00
191	reflecterende bodem	217484,81	580992,05	0,00
192	reflecterende bodem	217455,64	581057,79	0,00
193	reflecterende bodem	217446,82	581092,69	0,00

Invoergegevens rekenmodel Gemeentewegen





Model: Wegverkeer "gemeentelijke wegen" jaar 2040
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))
A	Kuzemerweg	217161,97	581176,59	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	W1	60	60	60	60

Model: Wegverkeer "gemeentelijke wegen" jaar 2040
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)
A	60	60	60	60	60	356,00	88,90	88,90	88,90	9,40	9,40	9,40	1,70

Model: Wegverkeer "gemeentelijke wegen" jaar 2040
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	%ZV(A)	%ZV(N)
A	1,70	1,70

Model: Wegverkeer "gemeentelijke wegen" jaar 2040
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Gevel
01	Woning 1: oostgevel	217442,84	581089,76	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
02	Woning 1: zuidgevel	217442,24	581080,39	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
03	Woning 1: westgevel	217434,91	581083,97	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
04	Woning 1: noordgevel	217435,66	581092,79	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
05	Woning 2: oostgevel	217457,80	581042,99	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
06	Woning 2: zuidgevel	217460,36	581027,95	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
07	Woning 2: westgevel	217448,69	581039,41	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
08	Woning 2: noordgevel	217445,90	581055,46	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
09	Woning 3: oostgevel	217454,56	580972,00	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
10	Woning 3: zuidgevel	217449,20	580955,40	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
11	Woning 3: oostgevel	217444,80	580972,01	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
12	Woning 3: noordgevel	217449,75	580986,36	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer "gemeentelijke wegen" jaar 2040
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Woning 1: oostgevel	217442,84	581089,76	1,50	36,1	32,6	28,0	37,1
01_B	Woning 1: oostgevel	217442,84	581089,76	5,00	38,4	34,6	30,0	39,2
02_A	Woning 1: zuidgevel	217442,24	581080,39	1,50	24,6	20,7	16,1	25,3
02_B	Woning 1: zuidgevel	217442,24	581080,39	5,00	24,5	20,6	16,1	25,3
03_A	Woning 1: westgevel	217434,91	581083,97	1,50	32,2	28,4	23,8	33,0
03_B	Woning 1: westgevel	217434,91	581083,97	5,00	33,7	29,8	25,3	34,5
04_A	Woning 1: noordgevel	217435,66	581092,79	1,50	37,7	34,1	29,5	38,6
04_B	Woning 1: noordgevel	217435,66	581092,79	5,00	40,2	36,3	31,7	41,0
05_A	Woning 2: oostgevel	217457,80	581042,99	1,50	30,1	26,6	22,1	31,1
05_B	Woning 2: oostgevel	217457,80	581042,99	5,00	31,8	28,2	23,7	32,8
06_A	Woning 2: zuidgevel	217460,36	581027,95	1,50	17,9	14,2	9,7	18,8
06_B	Woning 2: zuidgevel	217460,36	581027,95	5,00	15,3	11,6	7,0	16,2
07_A	Woning 2: westgevel	217448,69	581039,41	1,50	27,9	24,1	19,5	28,7
07_B	Woning 2: westgevel	217448,69	581039,41	5,00	29,0	25,1	20,6	29,8
08_A	Woning 2: noordgevel	217445,90	581055,46	1,50	31,8	28,1	23,5	32,7
08_B	Woning 2: noordgevel	217445,90	581055,46	5,00	34,0	30,2	25,7	34,9
09_A	Woning 3: oostgevel	217454,56	580972,00	1,50	25,4	21,9	17,4	26,4
09_B	Woning 3: oostgevel	217454,56	580972,00	5,00	26,3	22,8	18,2	27,3
10_A	Woning 3: zuidgevel	217449,20	580955,40	1,50	--	--	--	--
10_B	Woning 3: zuidgevel	217449,20	580955,40	5,00	--	--	--	--
11_A	Woning 3: oostgevel	217444,80	580972,01	1,50	26,4	22,7	18,1	27,2
11_B	Woning 3: oostgevel	217444,80	580972,01	5,00	27,1	23,3	18,8	27,9
12_A	Woning 3: noordgevel	217449,75	580986,36	1,50	29,4	25,7	21,2	30,3
12_B	Woning 3: noordgevel	217449,75	580986,36	5,00	30,0	26,3	21,8	30,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



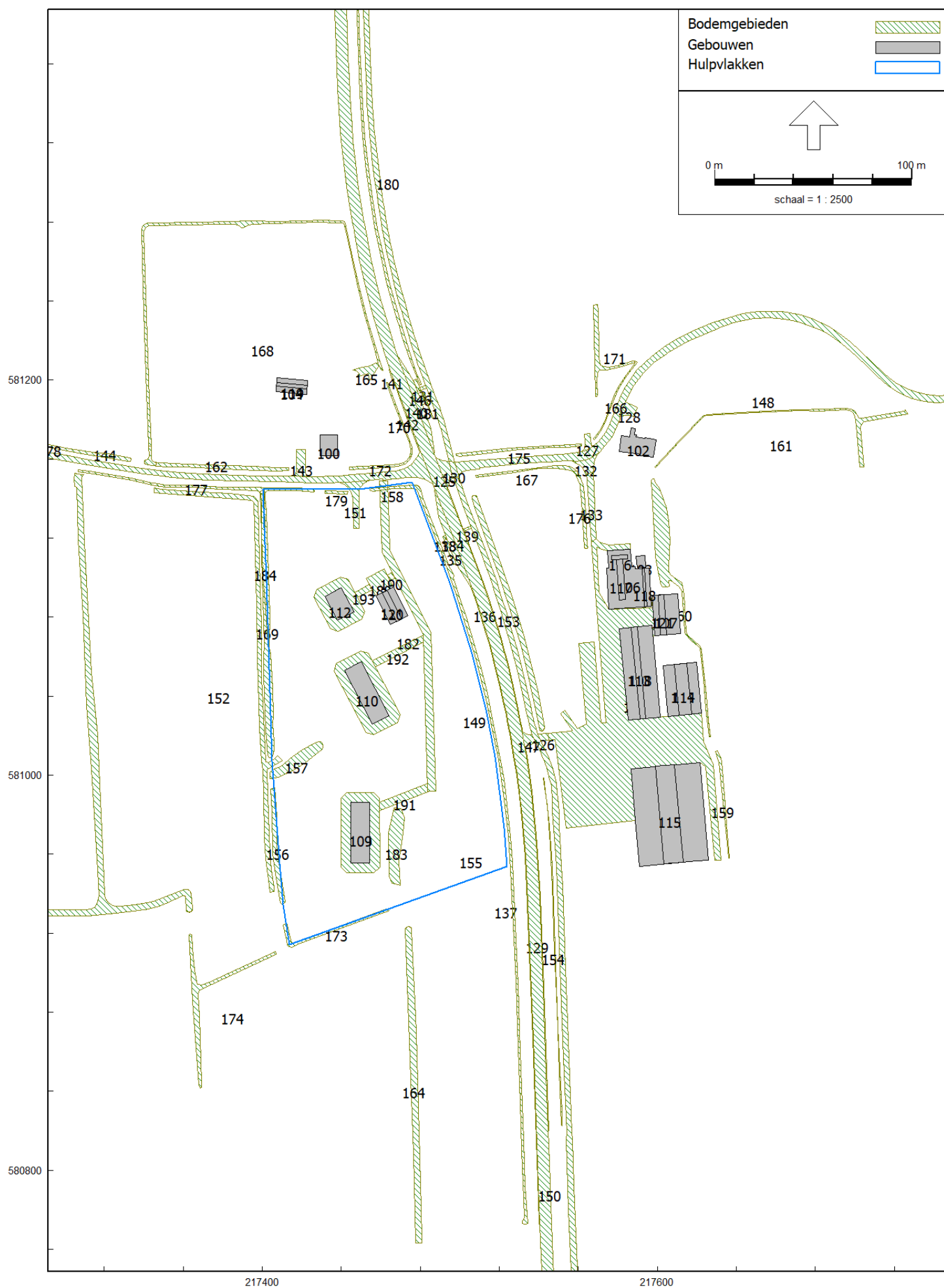
BIDLAGE 2

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: Wegverkeer "Provinciale wegen" jaar 2040

 Model eigenschap

Omschrijving	Wegverkeer "Provinciale wegen" jaar 2040
Verantwoordelijke	GeluidMeesters BV
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	Gebruiker op 5-2-2024
Laatst ingezien door	Gebruiker op 19-2-2024
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.3
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Invoergegevens rekenmodel Provinciale wegen



Model: Wegverkeer "Provinciale wegen" jaar 2040
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
100	Gebouwen	217429,19	581161,66	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101	Gebouwen	217619,81	580956,55	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102	Gebouwen	217580,79	581163,76	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
103	Gebouwen	217589,32	581110,81	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
104	Gebouwen	217406,86	581194,07	2,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
105	Gebouwen	217602,82	581055,47	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
106	Gebouwen	217574,18	581104,93	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
107	Gebouwen	217597,31	581090,94	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
108	Gebouwen	217580,76	581074,33	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
109	Gebouwen	217454,47	580955,50	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
110	Gebouwen	217450,13	581057,54	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
111	Gebouwen	217465,01	581076,41	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
112	Gebouwen	217437,98	581078,28	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
113	Gebouwen (nok)	217586,79	581074,90	6,00	0,00	Relatief	2 dB	False	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
114	Gebouwen (nok)	217608,67	581056,03	7,00	0,00	Relatief	2 dB	False	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
115	Gebouwen (nok)	217598,92	581004,46	10,00	0,00	Relatief	2 dB	False	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
116	Gebouwen (nok)	217576,67	581111,16	6,00	0,00	Relatief	2 dB	False	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
117	Gebouwen (nok)	217582,40	581109,39	9,00	0,00	Relatief	2 dB	False	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
118	Gebouwen (nok)	217593,47	581085,25	3,50	0,00	Relatief	2 dB	False	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
119	Gebouwen (nok)	217422,85	581197,35	4,00	0,00	Relatief	2 dB	False	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
120	Gebouwen (nok)	217460,54	581092,04	5,00	0,00	Relatief	2 dB	False	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
121	Gebouwen (nok)	217600,39	581091,14	6,00	0,00	Relatief	2 dB	False	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Wegverkeer "Provinciale wegen" jaar 2040
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
100	0,80	0,80	0,80
101	0,80	0,80	0,80
102	0,80	0,80	0,80
103	0,80	0,80	0,80
104	0,80	0,80	0,80
105	0,80	0,80	0,80
106	0,80	0,80	0,80
107	0,80	0,80	0,80
108	0,80	0,80	0,80
109	0,80	0,80	0,80
110	0,80	0,80	0,80
111	0,80	0,80	0,80
112	0,80	0,80	0,80
113	0,00	0,00	0,00
114	0,00	0,00	0,00
115	0,00	0,00	0,00
116	0,00	0,00	0,00
117	0,00	0,00	0,00
118	0,00	0,00	0,00
119	0,00	0,00	0,00
120	0,00	0,00	0,00
121	0,00	0,00	0,00

Model: Wegverkeer "Provinciale wegen" jaar 2040
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
125	reflecterende bodem	217496,36	581150,52	0,00
126	reflecterende bodem	217541,04	581017,43	0,00
127	reflecterende bodem	217563,43	581169,09	0,00
128	reflecterende bodem	217589,87	581186,02	0,00
129	reflecterende bodem	217533,02	581013,10	0,00
130	reflecterende bodem	217494,49	581158,89	0,00
131	reflecterende bodem	217482,64	581197,32	0,00
132	reflecterende bodem	217568,10	581158,46	0,00
133	reflecterende bodem	217567,52	581153,71	0,00
134	reflecterende bodem	217496,72	581120,25	0,00
135	reflecterende bodem	217493,51	581119,47	0,00
136	reflecterende bodem	217502,67	581122,31	0,00
137	reflecterende bodem	217536,27	580891,26	0,00
138	reflecterende bodem	217493,16	581120,41	0,00
139	reflecterende bodem	217505,97	581125,07	0,00
140	reflecterende bodem	217486,87	581163,15	0,00
141	reflecterende bodem	217465,74	581200,45	0,00
142	reflecterende bodem	217473,65	581181,21	0,00
143	reflecterende bodem	217417,12	581154,44	0,00
144	reflecterende bodem	217207,39	581184,12	0,00
145	reflecterende bodem	217439,89	581628,41	0,00
146	reflecterende bodem	217480,04	581195,08	0,00
147	reflecterende bodem	217531,49	581023,48	0,00
148	reflecterende bodem	217659,19	581234,86	0,00
149	reflecterende bodem	217432,83	581631,35	0,00
150	reflecterende bodem	217503,79	581138,06	0,00
151	reflecterende bodem	217438,81	581148,23	0,00
152	reflecterende bodem	217410,30	581007,48	0,00
153	reflecterende bodem	217506,22	581139,98	0,00
154	reflecterende bodem	217542,67	580998,52	0,00
155	reflecterende bodem	217476,63	581146,78	0,00
156	reflecterende bodem	217404,17	580992,81	0,00
157	reflecterende bodem	217406,15	580998,46	0,00
158	reflecterende bodem	217476,82	581144,93	0,00
159	reflecterende bodem	217636,60	580958,51	0,00
160	reflecterende bodem	217604,84	581135,13	0,00
161	reflecterende bodem	217725,38	581184,88	0,00
162	reflecterende bodem	217343,91	581166,58	0,00
163	reflecterende bodem	217292,67	580931,83	0,00
164	reflecterende bodem	217480,93	580763,04	0,00
165	reflecterende bodem	217447,67	581201,63	0,00
166	reflecterende bodem	217567,80	581170,44	0,00
167	reflecterende bodem	217559,30	581153,76	0,00
168	reflecterende bodem	217344,09	581159,64	0,00
169	reflecterende bodem	217401,23	581142,56	0,00
170	reflecterende bodem	217474,50	581161,08	0,00
171	reflecterende bodem	217569,88	581238,12	0,00
172	reflecterende bodem	217474,50	581161,08	0,00
173	reflecterende bodem	217419,31	580914,87	0,00
174	reflecterende bodem	217367,99	580843,42	0,00
175	reflecterende bodem	217561,75	581167,70	0,00
176	reflecterende bodem	217556,73	581153,84	0,00
177	reflecterende bodem	217398,88	581142,77	0,00
178	reflecterende bodem	217332,93	581158,86	0,00
179	reflecterende bodem	217432,26	581144,12	0,00
180	reflecterende bodem	217470,10	581228,76	0,00
181	reflecterende bodem	217482,19	581193,11	0,00
182	reflecterende bodem	217459,36	581148,98	0,00
183	reflecterende bodem	217466,54	580983,47	0,00
184	reflecterende bodem	217403,43	581066,19	0,00
185	reflecterende bodem	217566,42	581117,84	0,00

Model: Wegverkeer "Provinciale wegen" jaar 2040
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
186	reflecterende bodem	217456,51	580991,26	0,00
187	reflecterende bodem	217449,67	581062,94	0,00
188	reflecterende bodem	217439,56	581100,34	0,00
189	reflecterende bodem	217466,48	581095,41	0,00
190	reflecterende bodem	217463,36	581101,45	0,00
191	reflecterende bodem	217484,81	580992,05	0,00
192	reflecterende bodem	217455,64	581057,79	0,00
193	reflecterende bodem	217446,82	581092,69	0,00

Invoergegevens rekenmodel Provinciale wegen



RE: Verzoek verkeersgegevens N388

@provinciegroningen

Beantwoorden

Allen beantwoorden

Doorsturen

Aan Aljan Gal

ma 8-1-2024 14:17

Klik hier om afbeeldingen te downloaden. Om uw privacy te beschermen, zijn enkele afbeeldingen in dit bericht niet automatisch gedownload.

GW05 - Munnikeweg (N388), Groningen-West (MVT).xlsx

.xlsx-bestand

Aljan,

Bij deze de gegevens.

Prognose NRM 2040 hoog:
A7-Boerakker: 9500 mvt en
Boerakker N980: 8200 mvt.

De GPP's moeten voor 1 januari 2026 door provinciale Staten zijn vastgesteld.
Wellicht wordt dit nog verlengd naar 1 januari 2027.

Beleidsmedewerker Mobiliteit Beleid & Projectondersteuner
Team Verkeersveiligheid, Regie en Infrastructuur & Team Projectondersteuning B

Munnikeweg (N388), Groningen-West

Tussen Langewolderweg en Kuzemerweg

Weekdag													
		Doorsnede				Ri. Noord				Ri. Zuid			
		L	M	Z	Tot	L	waarc	Z	Tot	L	M	Z	Tot
00:00	- 01:00	25	1	1	27	15	1	1	16	10	0	0	11
01:00	- 02:00	15	0	1	16	8	0	1	9	6	0	0	6
02:00	- 03:00	8	1	1	10	4	0	1	6	4	0	0	4
03:00	- 04:00	8	1	3	11	3	0	2	5	5	0	2	6
04:00	- 05:00	15	2	4	21	5	1	2	8	10	1	2	12
05:00	- 06:00	61	5	8	74	17	1	4	22	44	4	5	52
06:00	- 07:00	219	14	16	249	69	9	9	87	150	5	7	162
07:00	- 08:00	334	21	17	373	122	14	13	149	212	8	5	225
08:00	- 09:00	314	24	18	356	139	15	12	166	175	9	6	190
09:00	- 10:00	257	22	18	297	113	14	10	137	143	8	8	159
10:00	- 11:00	268	22	13	303	126	13	8	146	143	9	5	157
11:00	- 12:00	267	22	14	303	134	13	9	156	132	9	5	147
12:00	- 13:00	298	19	12	329	148	11	8	166	150	8	4	162
13:00	- 14:00	325	19	13	358	155	11	9	176	170	8	4	182
14:00	- 15:00	348	20	15	382	182	12	9	203	165	7	6	178
15:00	- 16:00	375	21	14	410	206	14	10	230	169	7	4	181
16:00	- 17:00	445	25	14	484	266	18	9	294	179	7	4	190
17:00	- 18:00	436	19	12	466	270	15	9	294	165	4	3	172
18:00	- 19:00	261	12	8	282	150	10	6	166	112	2	2	116
19:00	- 20:00	215	7	6	228	112	5	4	121	103	2	2	107
20:00	- 21:00	170	6	4	180	96	4	3	103	74	2	1	76
21:00	- 22:00	147	4	4	154	80	3	2	86	66	1	1	69
22:00	- 23:00	112	3	3	118	63	2	2	67	49	1	1	52
23:00	- 24:00	60	2	2	64	37	1	1	39	23	1	1	24
Etmal (0-24u)		4982	291	222	5495	2522	187	144	2853	2460	104	78	2643
Dag (7-19u)		3928	246	168	4342	2012	159	112	2283	1916	88	56	2060
Avond (19-23u)		644	20	17	681	352	14	12	377	293	6	5	304
Nacht (23-7u)		410	25	37	472	158	14	20	193	251	11	17	279
Ochtendspits (7-9u)		649	45	36	730	262	28	25	315	387	17	11	415
Avondspits (16-18u)		881	44	25	950	536	33	18	588	345	11	7	362

Bladzijde 1 van 1

Model: Wegverkeer "Provinciale wegen" jaar 2040
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
B	N388	217440,43	581355,56	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	80	80	80

Model: Wegverkeer "Provinciale wegen" jaar 2040
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)
B	80	80	80	80	80	80	8200,00	90,46	94,61	86,85	5,67	2,95	5,25

Model: Wegverkeer "Provinciale wegen" jaar 2040
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	Groep
B	3,87	2,44	7,90	488,09	240,50	76,91	30,59	7,50	4,65	20,88	6,20	7,00	--

Model: Wegverkeer "Provinciale wegen" jaar 2040
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Woning 1: oostgevel	217442,84	581089,76	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
02	Woning 1: zuidgevel	217442,24	581080,39	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
03	Woning 1: westgevel	217434,91	581083,97	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
04	Woning 1: noordgevel	217435,66	581092,79	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
05	Woning 2: oostgevel	217457,80	581042,99	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
06	Woning 2: zuidgevel	217460,36	581027,95	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
07	Woning 2: westgevel	217448,69	581039,41	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
08	Woning 2: noordgevel	217445,90	581055,46	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
09	Woning 3: oostgevel	217454,56	580972,00	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
10	Woning 3: zuidgevel	217449,20	580955,40	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
11	Woning 3: oostgevel	217444,80	580972,01	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
12	Woning 3: noordgevel	217449,75	580986,36	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeer "Provinciale wegen" jaar 2040
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Woning 1: oostgevel	217442,84	581089,76	1,50	52,1	48,6	44,6	53,3
01_B	Woning 1: oostgevel	217442,84	581089,76	5,00	53,9	50,4	46,4	55,1
02_A	Woning 1: zuidgevel	217442,24	581080,39	1,50	48,0	44,5	40,4	49,2
02_B	Woning 1: zuidgevel	217442,24	581080,39	5,00	50,1	46,6	42,6	51,3
03_A	Woning 1: westgevel	217434,91	581083,97	1,50	25,8	22,2	18,4	27,1
03_B	Woning 1: westgevel	217434,91	581083,97	5,00	32,7	29,2	25,3	34,0
04_A	Woning 1: noordgevel	217435,66	581092,79	1,50	48,4	45,0	40,9	49,6
04_B	Woning 1: noordgevel	217435,66	581092,79	5,00	50,1	46,7	42,6	51,4
05_A	Woning 2: oostgevel	217457,80	581042,99	1,50	52,8	49,3	45,3	54,0
05_B	Woning 2: oostgevel	217457,80	581042,99	5,00	54,6	51,2	47,1	55,9
06_A	Woning 2: zuidgevel	217460,36	581027,95	1,50	51,2	47,7	43,6	52,4
06_B	Woning 2: zuidgevel	217460,36	581027,95	5,00	52,9	49,4	45,3	54,1
07_A	Woning 2: westgevel	217448,69	581039,41	1,50	39,8	36,3	32,3	41,0
07_B	Woning 2: westgevel	217448,69	581039,41	5,00	41,1	37,6	33,6	42,3
08_A	Woning 2: noordgevel	217445,90	581055,46	1,50	46,9	43,4	39,4	48,1
08_B	Woning 2: noordgevel	217445,90	581055,46	5,00	48,6	45,1	41,0	49,8
09_A	Woning 3: oostgevel	217454,56	580972,00	1,50	51,6	48,1	44,1	52,8
09_B	Woning 3: oostgevel	217454,56	580972,00	5,00	53,0	49,6	45,5	54,3
10_A	Woning 3: zuidgevel	217449,20	580955,40	1,50	47,3	43,8	39,7	48,5
10_B	Woning 3: zuidgevel	217449,20	580955,40	5,00	48,6	45,2	41,1	49,9
11_A	Woning 3: oostgevel	217444,80	580972,01	1,50	13,3	9,8	5,9	14,6
11_B	Woning 3: oostgevel	217444,80	580972,01	5,00	18,0	14,4	10,5	19,2
12_A	Woning 3: noordgevel	217449,75	580986,36	1,50	48,7	45,2	41,1	49,9
12_B	Woning 3: noordgevel	217449,75	580986,36	5,00	50,2	46,8	42,7	51,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



BIDLAGE 3

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	tractor									
MeetDatum	:	31-1-2024									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	12,00									
Meethoogte [m]	:	2,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	32,6	40,7	54,5	57,6	61,1	62,2	64,7	56,1	46,1	68,6
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	59,1	67,3	85,0	88,2	91,7	92,8	95,2	86,7	76,7	99,1

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	mini-shovel									
MeetDatum	:	31-1-2024									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,20									
Meetafstand [m]	:	12,00									
Meethoogte [m]	:	2,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	24,1	43,8	50,1	55,7	60,1	58,4	56,6	50,9	39,9	64,5
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	50,6	70,4	80,7	86,2	90,7	88,9	87,2	81,4	70,4	95,0

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	MAX tractor									
MeetDatum	:	31-1-2024									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	12,00									
Meethoogte [m]	:	2,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	38,0	48,8	61,5	64,2	69,1	67,2	71,3	60,8	52,3	75,1
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	64,6	75,4	92,1	94,8	99,7	97,7	101,8	91,3	82,9	105,6

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	MAX mini-shovel									
MeetDatum	:	31-1-2024									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,20									
Meetafstand [m]	:	12,00									
Meethoogte [m]	:	2,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	33,4	53,6	59,6	67,5	69,5	66,9	64,7	60,0	49,6	73,9
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	60,0	80,1	90,2	98,0	100,1	97,5	95,3	90,6	80,2	104,4

II3 OPENING IN WAND

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	rooster melkkelder (koeling)									
MeetDatum	:	31-1-2024									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetvlak [m²]	:	2,00									
Meetafstand [m]	:	0,10									
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1		21,7	34,0	45,4	56,4	62,1	63,5	61,5	61,1	53,0	68,6
Gem.niv. Lp	:	21,7	34,0	45,4	56,4	62,1	63,5	61,5	61,1	53,0	68,6
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	21,7	34,0	45,4	56,4	62,1	63,5	61,5	61,1	53,0	68,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Delta Lf [dB]	:	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
DI [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw [dB(A)]	:	23,8	36,1	47,4	58,4	64,1	65,5	63,6	63,1	55,1	70,6

II3 OPENING IN WAND

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	rooster melkkelder (compressor)									
MeetDatum	:	31-1-2024									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetvlak [m²]	:	2,00									
Meetafstand [m]	:	0,10									
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1		27,8	41,2	53,3	61,3	66,2	65,1	58,0	44,1	31,2	69,8
Gem.niv. Lp	:	27,8	41,2	53,3	61,3	66,2	65,1	58,0	44,1	31,2	69,8
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	27,8	41,2	53,3	61,3	66,2	65,1	58,0	44,1	31,2	69,8
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Delta Lf	[dB]	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
DI	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	[dB(A)]	29,8	43,2	55,3	63,3	68,2	67,1	60,0	46,1	33,2	71,9

II3 OPENING IN WAND

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	open westgevel jongveestal (voeren/aandrukken)									
MeetDatum	:	31-1-2024									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur	[°C]	--									
Windsnelheid	[m/s]	--									
Hoek windricht	[°]	--									
RV	[%]	--									
Opp. meetvlak	[m²]	48,00									
Meetafstand	[m]	0,10									
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1		24,9	44,1	53,2	59,7	60,8	62,1	59,3	51,0	41,7	67,0
Gem.niv. Lp	:	24,9	44,1	53,2	59,7	60,8	62,1	59,3	51,0	41,7	67,0
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	24,9	44,1	53,2	59,7	60,8	62,1	59,3	51,0	41,7	67,0
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB]	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	
Delta Lf	[dB]	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
DI	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	[dB(A)]	40,7	59,9	69,0	75,5	76,6	77,9	75,1	66,8	57,5	82,8

II3 OPENING IN WAND

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	open oostgevel jongveestal (voeren/aandrukken)									
MeetDatum	:	31-1-2024									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur	[°C]	--									
Windsnelheid	[m/s]	--									
Hoek windricht	[°]	--									
RV	[%]	--									
Opp. meetvlak	[m²]	36,00									
Meetafstand	[m]	0,10									
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1		24,9	44,1	53,2	59,7	60,8	62,1	59,3	51,0	41,7	67,0
Gem.niv. Lp	:	24,9	44,1	53,2	59,7	60,8	62,1	59,3	51,0	41,7	67,0
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie	[Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	24,9	44,1	53,2	59,7	60,8	62,1	59,3	51,0	41,7	67,0
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB]	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	
Delta Lf	[dB]	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
DI	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	[dB(A)]	39,5	58,6	67,7	74,3	75,3	76,7	73,9	65,6	56,3	81,5

II3 OPENING IN WAND

Onderdeel	:	<Onderdeel>								
Bronnaam	:	MAX open westgevel jongveestal (voeren/aandrukken)								
MeetDatum	:	31-1-2024								
Meetduur	:	:								
Type geluid	:	Continu								
Temperatuur [°C]	:	--								
Windsnelheid [m/s]	:	--								
Hoek windricht [°]	:	--								
RV [%]	:	--								
Opp. meetvlak [m²]	:	48,00								
Meetafstand [m]	:	0,10								
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000 dB(A)
1		29,7	52,3	62,1	67,2	67,9	72,4	68,4	61,5	51,1 75,9
Gem.niv. Lp	:	29,7	52,3	62,1	67,2	67,9	72,4	68,4	61,5	51,1 75,9
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000 dB(A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000 dB(A)
Lp [dB(A)]	:	29,7	52,3	62,1	67,2	67,9	72,4	68,4	61,5	51,1 75,9
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8
Delta Lf [dB]	:	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
DI [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lw [dB(A)]	:	45,5	68,1	77,9	83,0	83,7	88,2	84,2	77,3	66,9 91,7

II3 OPENING IN WAND

Onderdeel	:	<Onderdeel>								
Bronnaam	:	MAX open oostgevel jongveestal (voeren/aandrukken)								
MeetDatum	:	31-1-2024								
Meetduur	:	:								
Type geluid	:	Continu								
Temperatuur [°C]	:	--								
Windsnelheid [m/s]	:	--								
Hoek windricht [°]	:	--								
RV [%]	:	--								
Opp. meetvlak [m²]	:	36,00								
Meetafstand [m]	:	0,10								
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000 dB(A)
1		29,7	52,3	62,1	67,2	67,9	72,4	68,4	61,5	51,1 75,9
Gem.niv. Lp	:	29,7	52,3	62,1	67,2	67,9	72,4	68,4	61,5	51,1 75,9
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000 dB(A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000 dB(A)
Lp [dB(A)]	:	29,7	52,3	62,1	67,2	67,9	72,4	68,4	61,5	51,1 75,9
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6
Delta Lf [dB]	:	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
DI [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lw [dB(A)]	:	44,2	66,8	76,7	81,8	82,5	86,9	82,9	76,1	65,7 90,5

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	open westgevel ligboxenstal (voeren/aandrukken)									
MeetDatum	:	31-1-2024									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	32,50									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	28,1	48,5	57,2	62,8	64,5	63,0	61,5	56,2	46,4	69,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	--
Isolatie [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	--
Lw [dB(A)]	:	39,2	59,6	68,3	73,9	75,6	74,1	72,6	67,4	57,5	80,7

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	open oostgevel ligboxenstal (voeren/aandrukken)									
MeetDatum	:	31-1-2024									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	65,00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	28,1	48,5	57,2	62,8	64,5	63,0	61,5	56,2	46,4	69,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	--
Isolatie [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	--
Lw [dB(A)]	:	42,2	62,6	71,3	76,9	78,6	77,1	75,6	70,4	60,5	83,7

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	MAX open westgevel ligboxenstal (voeren/aandrukken)									
MeetDatum	:	31-1-2024									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	32,50									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	32,9	56,1	67,4	73,5	73,3	72,8	71,4	67,2	55,4	79,4
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	--
Isolatie [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	--
Lw [dB(A)]	:	44,0	67,2	78,5	84,6	84,4	83,9	82,6	78,3	66,5	90,6

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	MAX open oostgevel ligboxenstal (voeren/aandrukken)									
MeetDatum	:	31-1-2024									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	65,00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	32,9	56,1	67,4	73,5	73,3	72,8	71,4	67,2	55,4	79,4
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	
Isolatie [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
Lw [dB(A)]	:	47,0	70,2	81,5	87,6	87,4	86,9	85,6	81,3	69,5	93,6

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: MBA Kuzemerweg 32 (RBS)

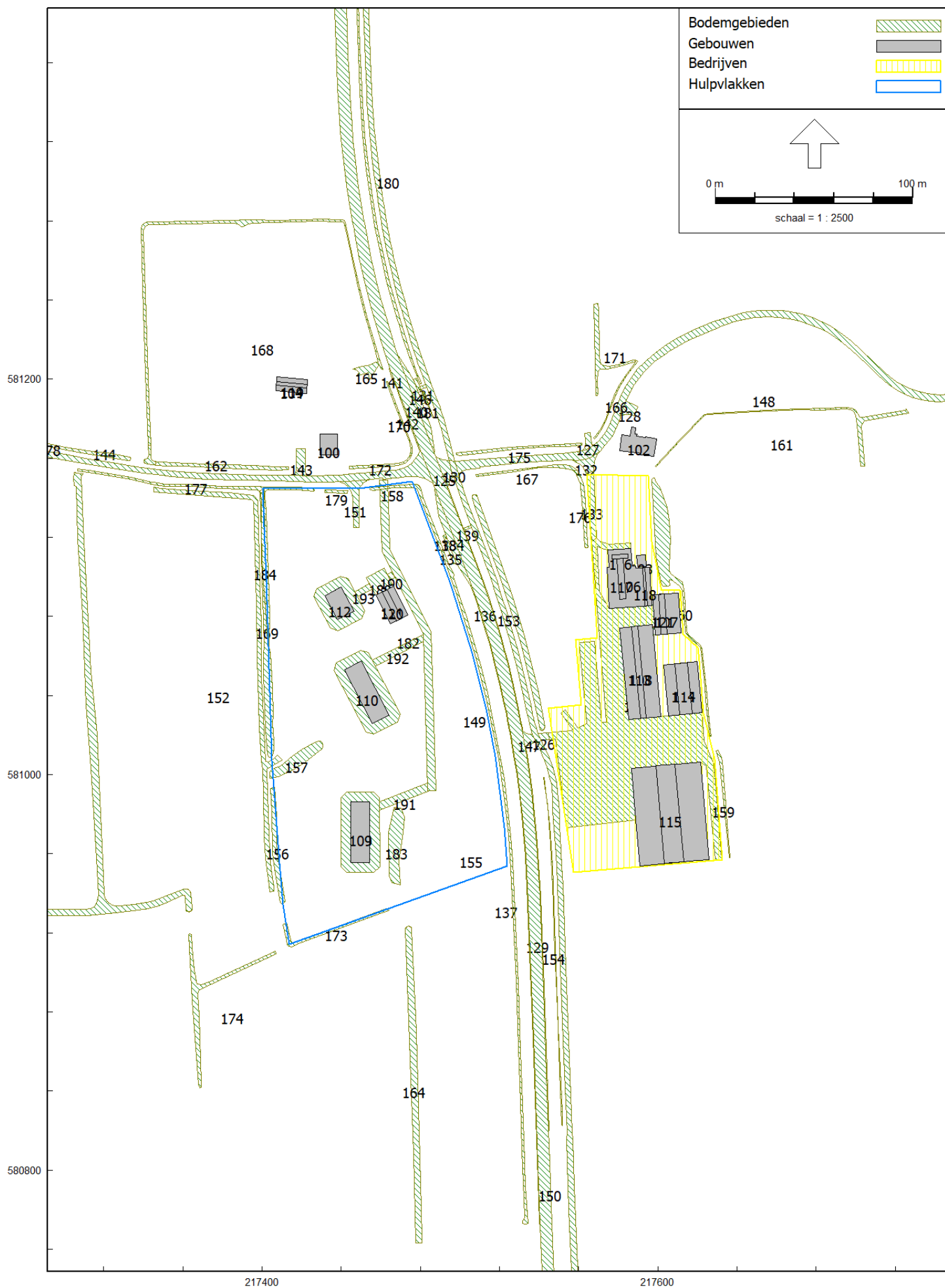
Model eigenschap

Omschrijving	MBA Kuzemerweg 32 (RBS)
Verantwoordelijke	GeluidMeesters BV
Rekenmethode	#2 Industrielawaai Omgevingswet, industrie

Aangemaakt door	Gebruiker op 5-2-2024
Laatst ingezien door	Gebruiker op 19-2-2024
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.3

Dagperiode	06:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 22:00
Nachtperiode	22:00 - 06:00
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

Invoergegevens rekenmodel MBA Kuzemerweg 32



Model: MBA Kuzemerweg 32 (RBS)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
100	Gebouwen	217429,19	581161,66	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101	Gebouwen	217619,81	580956,55	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102	Gebouwen	217580,79	581163,76	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
103	Gebouwen	217589,32	581110,81	0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
104	Gebouwen	217406,86	581194,07	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
105	Gebouwen	217602,82	581055,47	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
106	Gebouwen	217574,18	581104,93	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
107	Gebouwen	217597,31	581090,94	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
108	Gebouwen	217580,76	581074,33	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
109	Gebouwen	217454,47	580955,50	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
110	Gebouwen	217450,13	581057,54	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
111	Gebouwen	217465,01	581076,41	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
112	Gebouwen	217437,98	581078,28	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
113	Gebouwen (nok)	217586,79	581074,90	6,00	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
114	Gebouwen (nok)	217608,67	581056,03	7,00	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
115	Gebouwen (nok)	217598,92	581004,46	10,00	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
116	Gebouwen (nok)	217576,67	581111,16	6,00	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
117	Gebouwen (nok)	217582,40	581109,39	9,00	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
118	Gebouwen (nok)	217593,47	581085,25	3,50	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
119	Gebouwen (nok)	217422,85	581197,35	4,00	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
120	Gebouwen (nok)	217460,54	581092,04	5,00	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
121	Gebouwen (nok)	217600,39	581091,14	6,00	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: MBA Kuzemerweg 32 (RBS)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
100	0,80	0,80	0,80
101	0,80	0,80	0,80
102	0,80	0,80	0,80
103	0,80	0,80	0,80
104	0,80	0,80	0,80
105	0,80	0,80	0,80
106	0,80	0,80	0,80
107	0,80	0,80	0,80
108	0,80	0,80	0,80
109	0,80	0,80	0,80
110	0,80	0,80	0,80
111	0,80	0,80	0,80
112	0,80	0,80	0,80
113	0,00	0,00	0,00
114	0,00	0,00	0,00
115	0,00	0,00	0,00
116	0,00	0,00	0,00
117	0,00	0,00	0,00
118	0,00	0,00	0,00
119	0,00	0,00	0,00
120	0,00	0,00	0,00
121	0,00	0,00	0,00

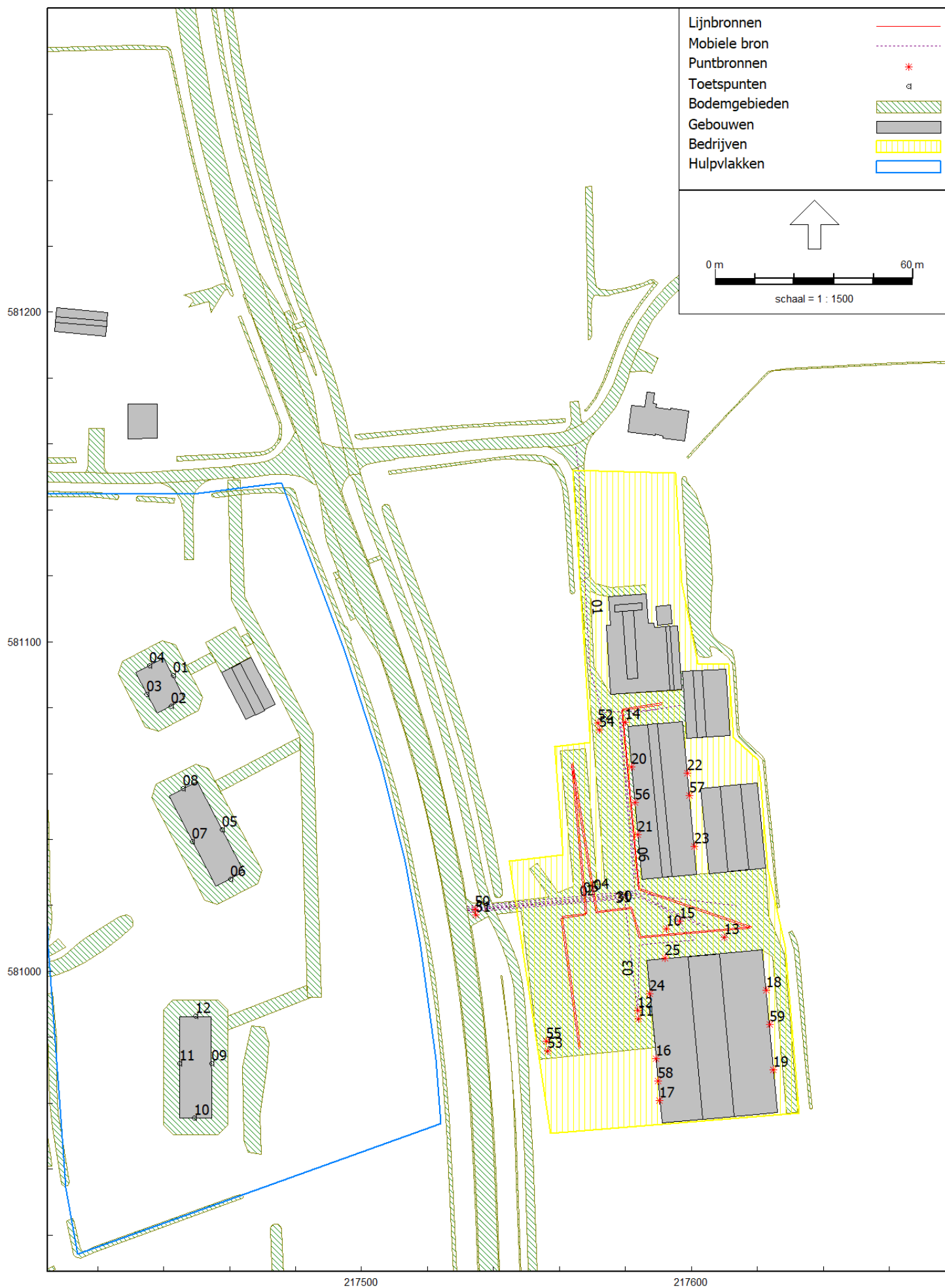
Model: MBA Kuzemerweg 32 (RBS)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
125	reflecterende bodem	217496,36	581150,52	0,00
126	reflecterende bodem	217541,04	581017,43	0,00
127	reflecterende bodem	217563,43	581169,09	0,00
128	reflecterende bodem	217589,87	581186,02	0,00
129	reflecterende bodem	217533,02	581013,10	0,00
130	reflecterende bodem	217494,49	581158,89	0,00
131	reflecterende bodem	217482,64	581197,32	0,00
132	reflecterende bodem	217568,10	581158,46	0,00
133	reflecterende bodem	217567,52	581153,71	0,00
134	reflecterende bodem	217496,72	581120,25	0,00
135	reflecterende bodem	217493,51	581119,47	0,00
136	reflecterende bodem	217502,67	581122,31	0,00
137	reflecterende bodem	217536,27	580891,26	0,00
138	reflecterende bodem	217493,16	581120,41	0,00
139	reflecterende bodem	217505,97	581125,07	0,00
140	reflecterende bodem	217486,87	581163,15	0,00
141	reflecterende bodem	217465,74	581200,45	0,00
142	reflecterende bodem	217473,65	581181,21	0,00
143	reflecterende bodem	217417,12	581154,44	0,00
144	reflecterende bodem	217207,39	581184,12	0,00
145	reflecterende bodem	217439,89	581628,41	0,00
146	reflecterende bodem	217480,04	581195,08	0,00
147	reflecterende bodem	217531,49	581023,48	0,00
148	reflecterende bodem	217659,19	581234,86	0,00
149	reflecterende bodem	217432,83	581631,35	0,00
150	reflecterende bodem	217503,79	581138,06	0,00
151	reflecterende bodem	217438,81	581148,23	0,00
152	reflecterende bodem	217410,30	581007,48	0,00
153	reflecterende bodem	217506,22	581139,98	0,00
154	reflecterende bodem	217542,67	580998,52	0,00
155	reflecterende bodem	217476,63	581146,78	0,00
156	reflecterende bodem	217404,17	580992,81	0,00
157	reflecterende bodem	217406,15	580998,46	0,00
158	reflecterende bodem	217476,82	581144,93	0,00
159	reflecterende bodem	217636,60	580958,51	0,00
160	reflecterende bodem	217604,84	581135,13	0,00
161	reflecterende bodem	217725,38	581184,88	0,00
162	reflecterende bodem	217343,91	581166,58	0,00
163	reflecterende bodem	217292,67	580931,83	0,00
164	reflecterende bodem	217480,93	580763,04	0,00
165	reflecterende bodem	217447,67	581201,63	0,00
166	reflecterende bodem	217567,80	581170,44	0,00
167	reflecterende bodem	217559,30	581153,76	0,00
168	reflecterende bodem	217344,09	581159,64	0,00
169	reflecterende bodem	217401,23	581142,56	0,00
170	reflecterende bodem	217474,50	581161,08	0,00
171	reflecterende bodem	217569,88	581238,12	0,00
172	reflecterende bodem	217474,50	581161,08	0,00
173	reflecterende bodem	217419,31	580914,87	0,00
174	reflecterende bodem	217367,99	580843,42	0,00
175	reflecterende bodem	217561,75	581167,70	0,00
176	reflecterende bodem	217556,73	581153,84	0,00
177	reflecterende bodem	217398,88	581142,77	0,00
178	reflecterende bodem	217332,93	581158,86	0,00
179	reflecterende bodem	217432,26	581144,12	0,00
180	reflecterende bodem	217470,10	581228,76	0,00
181	reflecterende bodem	217482,19	581193,11	0,00
182	reflecterende bodem	217459,36	581148,98	0,00
183	reflecterende bodem	217466,54	580983,47	0,00
184	reflecterende bodem	217403,43	581066,19	0,00
185	reflecterende bodem	217566,42	581117,84	0,00

Model: MBA Kuzemerweg 32 (RBS)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
186	reflecterende bodem	217456,51	580991,26	0,00
187	reflecterende bodem	217449,67	581062,94	0,00
188	reflecterende bodem	217439,56	581100,34	0,00
189	reflecterende bodem	217466,48	581095,41	0,00
190	reflecterende bodem	217463,36	581101,45	0,00
191	reflecterende bodem	217484,81	580992,05	0,00
192	reflecterende bodem	217455,64	581057,79	0,00
193	reflecterende bodem	217446,82	581092,69	0,00

Invoergegevens rekenmodel MBA Kuzemerweg 32



Model: MBA Kuzemerweg 32 (RBS)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Tb(u)(D)
10	Pomp RMO	217592,47	581012,91	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,3334
11	Pomp bulkvoer (1 van 4)	217583,95	580985,64	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,1659
12	Pomp bulkvoer (1 van 4)	217583,85	580988,11	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,1659
13	Pomp bulkvoer (1 van 4)	217610,10	581010,29	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,1659
14	Pomp bulkvoer (1 van 4)	217579,96	581075,59	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,1659
15	Pomp mestafvoer	217596,54	581015,16	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,6670
16	open westgevel ligboxenstal (1 van 2)	217589,20	580973,46	2,00	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,5000
17	open westgevel ligboxenstal (1 van 2)	217590,36	580960,85	2,00	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,5000
18	open oostgevel ligboxenstal (1 van 2)	217622,74	580994,19	2,00	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,5000
19	open oostgevel ligboxenstal (1 van 2)	217624,95	580970,04	2,00	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,5000
20	open westgevel jongveestal (1 van 2)	217581,83	581061,94	1,80	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,2500
21	open westgevel jongveestal (1 van 2)	217583,75	581041,45	1,80	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,2500
22	open oostgevel jongveestal (1 van 2)	217598,79	581060,10	1,80	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,2500
23	open oostgevel jongveestal (1 van 2)	217600,89	581037,81	1,80	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,2500
24	rooster melkkelder (compressor)	217587,40	580993,21	0,80	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,4995
25	rooster melkkelder (koeling)	217592,00	581003,93	0,80	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,4995
50	MAX. optrekken vrachtwagen	217534,42	581018,81	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--
51	MAX tractor	217534,66	581017,10	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--
52	MAX tractor	217571,66	581075,33	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--
53	MAX tractor	217556,45	580975,86	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--
54	MAX mini-shovel	217572,07	581073,14	1,20	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--
55	MAX mini-shovel	217556,02	580978,83	1,20	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--
56	MAX open westgevel jongveestal (voeren/aandru	217582,84	581051,11	1,80	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	--
57	MAX open oostgevel jongveestal (voeren/aandru	217599,43	581053,28	1,80	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	--
58	MAX open westgevel ligboxenstal (voeren/aandr	217589,83	580966,63	2,00	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	--
59	MAX open oostgevel ligboxenstal (voeren/aandr	217623,69	580983,78	2,00	0,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	--

Model: MBA Kuzemerweg 32 (RBS)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenDemping	GeenRef.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
10	0,3328	0,3327	15,91	9,55	13,81	Nee	Nee	52,00	67,00	81,00	84,00	85,00	83,00	81,00
11	--	--	18,94	--	--	Nee	Nee	60,00	69,00	81,00	89,00	94,00	99,00	95,00
12	--	--	18,94	--	--	Nee	Nee	60,00	69,00	81,00	89,00	94,00	99,00	95,00
13	--	--	18,94	--	--	Nee	Nee	60,00	69,00	81,00	89,00	94,00	99,00	95,00
14	--	--	18,94	--	--	Nee	Nee	60,00	69,00	81,00	89,00	94,00	99,00	95,00
15	0,3328	0,3327	8,92	9,55	13,81	Nee	Nee	60,00	69,00	73,00	82,00	89,00	91,00	88,00
16	0,5002	0,5001	14,15	7,78	12,04	Nee	Ja	36,20	56,58	65,27	70,93	72,59	71,06	69,59
17	0,5002	0,5001	14,15	7,78	12,04	Nee	Ja	36,20	56,58	65,27	70,93	72,59	71,06	69,59
18	0,5002	0,5001	14,15	7,78	12,04	Nee	Ja	39,21	59,59	68,28	73,94	75,60	74,07	72,60
19	0,5002	0,5001	14,15	7,78	12,04	Nee	Ja	39,21	59,59	68,28	73,94	75,60	74,07	72,60
20	0,2501	0,2501	17,16	10,79	15,05	Nee	Ja	37,70	56,87	65,98	72,49	73,57	74,89	72,12
21	0,2501	0,2501	17,16	10,79	15,05	Nee	Ja	37,70	56,87	65,98	72,49	73,57	74,89	72,12
22	0,2501	0,2501	17,16	10,79	15,05	Nee	Ja	36,45	55,62	64,73	71,24	72,32	73,64	70,87
23	0,2501	0,2501	17,16	10,79	15,05	Nee	Ja	36,45	55,62	64,73	71,24	72,32	73,64	70,87
24	0,5002	1,0002	9,38	7,78	9,03	Nee	Ja	29,81	43,21	55,31	63,31	68,21	67,11	60,01
25	0,5002	1,0002	9,38	7,78	9,03	Nee	Ja	23,75	36,05	47,41	58,40	64,13	65,52	63,55
50	--	--	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	65,00	78,00	90,00	91,00	101,00	105,00	101,00
51	--	--	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	64,56	75,41	92,12	94,79	99,66	97,75	101,84
52	--	--	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	64,56	75,41	92,12	94,79	99,66	97,75	101,84
53	--	--	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	64,56	75,41	92,12	94,79	99,66	97,75	101,84
54	--	--	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	59,99	80,15	90,22	98,03	100,07	97,46	95,27
55	--	--	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	59,99	80,15	90,22	98,03	100,07	97,46	95,27
56	--	--	199,00	199,00	199,00	Nee	Ja	45,49	68,09	77,94	83,03	83,71	88,18	84,19
57	--	--	199,00	199,00	199,00	Nee	Ja	44,24	66,84	76,69	81,78	82,46	86,93	82,94
58	--	--	199,00	199,00	199,00	Nee	Ja	43,99	67,19	78,54	84,61	84,42	83,88	82,56
59	--	--	199,00	199,00	199,00	Nee	Ja	47,00	70,20	81,55	87,62	87,43	86,89	85,57

Model: MBA Kuzemerweg 32 (RBS)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
10	77,00	67,00	90,33
11	89,00	79,00	101,88
12	89,00	79,00	101,88
13	89,00	79,00	101,88
14	89,00	79,00	101,88
15	83,00	75,00	94,92
16	64,35	54,49	77,73
17	64,35	54,49	77,73
18	67,36	57,50	80,74
19	67,36	57,50	80,74
20	63,83	54,49	79,77
21	63,83	54,49	79,77
22	62,58	53,24	78,52
23	62,58	53,24	78,52
24	46,11	33,21	71,85
25	63,09	55,06	70,62
50	95,00	93,00	108,08
51	91,33	82,90	105,65
52	91,33	82,90	105,65
53	91,33	82,90	105,65
54	90,62	80,19	104,45
55	90,62	80,19	104,45
56	77,32	66,93	91,71
57	76,07	65,68	90,46
58	78,27	66,53	90,56
59	81,28	69,54	93,57

Model: MBA Kuzemerweg 32 (RBS)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	H-n	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
01	Personenwagens	217564,81	581159,03	0,80	0,80	Relatief	4	4	2	35,20	28,83	36,10
02	Vrachtwagen RMO	217532,85	581017,87	1,50	1,50	Relatief	2	2	2	37,33	30,96	35,22
03	Vrachtwagen Bulk	217532,22	581018,34	1,50	1,50	Relatief	2	--	--	32,19	--	--
04	Vrachtwagen divers	217532,14	581019,09	1,50	1,50	Relatief	4	2	2	34,73	31,37	35,63
05	Vrachtwagen afvoer mest	217532,23	581018,65	1,50	1,50	Relatief	20	4	4	27,15	27,77	32,03
06	tractor	217532,05	581019,60	1,50	1,50	Relatief	4	2	2	32,64	29,29	33,55

Model: MBA Kuzemerweg 32 (RBS)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	20	20,00	49,80	59,80	77,70	77,80	80,50	83,30	83,00	81,10	75,00	89,06
02	15	20,00	66,40	89,60	89,80	92,70	96,20	98,50	96,70	90,30	82,50	103,20
03	5	20,00	66,40	89,60	89,80	92,70	96,20	98,50	96,70	90,30	82,50	103,20
04	15	20,00	66,40	89,60	89,80	92,70	96,20	98,50	96,70	90,30	82,50	103,20
05	15	20,00	66,40	89,60	89,80	92,70	96,20	98,50	96,70	90,30	82,50	103,20
06	10	20,00	59,15	67,27	85,03	88,16	91,67	92,76	95,24	86,71	76,68	99,13

Model: MBA Kuzemerweg 32 (RBS)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	H-n	ISO_H	Hdef.	TypeLw	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
30	tractor	217591,25	581081,42	1,50	1,50	1,50	Relatief	True	0,9999	0,2501	0,2501	11,14	10,79	15,05
31	mini-shovel	217590,90	581080,96	1,20	1,20	1,20	Relatief	True	0,9999	0,2501	0,2501	11,14	10,79	15,05

Model: MBA Kuzemerweg 32 (RBS)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
30	Nee	Nee	59,15	67,27	85,03	88,16	91,67	92,76	95,24	86,71	76,68	99,13
31	Nee	Nee	50,64	70,37	80,72	86,25	90,68	88,94	87,17	81,45	70,45	95,02

Model: MBA Kuzemerweg 32 (RBS)
Groep: IH
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	H-n	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)
100	IH Personenwagens	217440,93	581326,60	0,80	0,80	Relatief	4	4	2	40,03
101	IH Vrachtwagens (RMO, bulk, divers, mest)	217442,46	581326,16	1,50	1,50	Relatief	28	8	8	29,68
102	IH tractor	217444,06	581325,91	1,50	1,50	Relatief	4	2	2	38,13

Model: MBA Kuzemerweg 32 (RBS)
Groep: IH
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
100	33,66	40,93	60	20,00	49,80	59,80	77,70	77,80	80,50	83,30	83,00	81,10	75,00	89,06
101	28,75	33,01	40	20,00	66,40	89,60	89,80	92,70	96,20	98,50	96,70	90,30	82,50	103,20
102	34,78	39,04	40	20,00	59,15	67,27	85,03	88,16	91,67	92,76	95,24	86,71	76,68	99,13

Model: MBA Kuzemerweg 32 (RBS)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Gevel
01	Woning 1: oostgevel	217442,84	581089,76	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
02	Woning 1: zuidgevel	217442,24	581080,39	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
03	Woning 1: westgevel	217434,91	581083,97	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
04	Woning 1: noordgevel	217435,66	581092,79	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
05	Woning 2: oostgevel	217457,80	581042,99	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
06	Woning 2: zuidgevel	217460,36	581027,95	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
07	Woning 2: westgevel	217448,69	581039,41	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
08	Woning 2: noordgevel	217445,90	581055,46	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
09	Woning 3: oostgevel	217454,56	580972,00	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
10	Woning 3: zuidgevel	217449,20	580955,40	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
11	Woning 3: oostgevel	217444,80	580972,01	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
12	Woning 3: noordgevel	217449,75	580986,36	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja

Rapport: Resultatentabel
 Model: MBA Kuzemerweg 32 (RBS)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
01_A	Woning 1: oostgevel	217442,84	581089,76	1,50	32,4	29,7	25,4	35,4	63,3	
01_B	Woning 1: oostgevel	217442,84	581089,76	5,00	37,1	35,3	31,0	41,0	65,6	
02_A	Woning 1: zuidgevel	217442,24	581080,39	1,50	35,1	33,5	29,2	39,2	65,1	
02_B	Woning 1: zuidgevel	217442,24	581080,39	5,00	37,4	35,6	31,3	41,3	65,9	
03_A	Woning 1: westgevel	217434,91	581083,97	1,50	19,4	17,9	13,7	23,7	51,0	
03_B	Woning 1: westgevel	217434,91	581083,97	5,00	21,9	20,5	16,2	26,2	52,3	
04_A	Woning 1: noordgevel	217435,66	581092,79	1,50	18,6	17,2	12,9	22,9	49,9	
04_B	Woning 1: noordgevel	217435,66	581092,79	5,00	21,5	20,1	15,8	25,8	51,7	
05_A	Woning 2: oostgevel	217457,80	581042,99	1,50	37,4	35,7	31,4	41,4	67,3	
05_B	Woning 2: oostgevel	217457,80	581042,99	5,00	39,4	37,9	33,6	43,6	67,8	
06_A	Woning 2: zuidgevel	217460,36	581027,95	1,50	37,6	36,2	31,9	41,9	67,9	
06_B	Woning 2: zuidgevel	217460,36	581027,95	5,00	39,7	38,4	34,1	44,1	68,4	
07_A	Woning 2: westgevel	217448,69	581039,41	1,50	19,0	17,6	13,3	23,3	50,0	
07_B	Woning 2: westgevel	217448,69	581039,41	5,00	22,3	21,2	16,9	26,9	52,2	
08_A	Woning 2: noordgevel	217445,90	581055,46	1,50	26,5	22,0	17,7	27,7	57,6	
08_B	Woning 2: noordgevel	217445,90	581055,46	5,00	24,0	22,8	18,5	28,5	53,9	
09_A	Woning 3: oostgevel	217454,56	580972,00	1,50	36,6	34,8	30,5	40,5	66,7	
09_B	Woning 3: oostgevel	217454,56	580972,00	5,00	38,5	36,8	32,5	42,5	67,1	
10_A	Woning 3: zuidgevel	217449,20	580955,40	1,50	24,0	21,5	17,3	27,3	54,1	
10_B	Woning 3: zuidgevel	217449,20	580955,40	5,00	26,0	23,7	19,5	29,5	54,9	
11_A	Woning 3: oostgevel	217444,80	580972,01	1,50	18,6	16,7	12,5	22,5	49,2	
11_B	Woning 3: oostgevel	217444,80	580972,01	5,00	21,1	19,9	15,7	25,7	51,3	
12_A	Woning 3: noordgevel	217449,75	580986,36	1,50	37,1	35,1	30,9	40,9	66,7	
12_B	Woning 3: noordgevel	217449,75	580986,36	5,00	38,4	36,7	32,5	42,5	66,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: MBA Kuzemerweg 32 (RBS)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - Woning 1: zuidgevel
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02_A	Woning 1: zuidgevel	217442,24	581080,39	1,50	35,1	33,5	29,2	39,2	65,1
30	tractor	217591,25	581081,42	1,50	28,9	29,3	25,0	35,0	44,0
15	Pomp mestafvoer	217596,54	581015,16	1,50	25,8	25,2	20,9	30,9	38,8
12	Pomp bulkvoer (1 van 4)	217583,85	580988,11	1,50	25,7	--	--	25,7	48,7
11	Pomp bulkvoer (1 van 4)	217583,95	580985,64	1,50	25,6	--	--	25,6	48,6
13	Pomp bulkvoer (1 van 4)	217610,10	581010,29	1,50	25,1	--	--	25,1	48,3
31	mini-shovel	217590,90	581080,96	1,20	24,6	25,0	20,7	30,7	39,8
05	Vrachtwagen afvoer mest	217532,23	581018,65	1,50	24,1	23,5	19,2	29,2	55,1
03	Vrachtwagen Bulk	217532,22	581018,34	1,50	23,4	--	--	23,4	59,5
14	Pomp bulkvoer (1 van 4)	217579,96	581075,59	1,50	20,4	--	--	20,4	43,2
04	Vrachtwagen divers	217532,14	581019,09	1,50	17,8	21,2	16,9	26,9	56,4
06	tractor	217532,05	581019,60	1,50	16,8	20,1	15,9	25,9	53,3
02	Vrachtwagen RMO	217532,85	581017,87	1,50	13,9	20,3	16,1	26,1	55,2
10	Pomp RMO	217592,47	581012,91	1,50	13,6	20,0	15,7	25,7	33,6
21	open westgevel jongveestal (1 van 2)	217583,75	581041,45	1,80	5,9	12,2	8,0	18,0	26,9
24	rooster melkkelder (compressor)	217587,40	580993,21	0,80	5,1	6,7	5,4	15,4	18,8
16	open westgevel ligboxenstal (1 van 2)	217589,20	580973,46	2,00	4,9	11,3	7,0	17,0	23,1
25	rooster melkkelder (koeling)	217592,00	581003,93	0,80	4,1	5,7	4,5	14,5	17,8
17	open westgevel ligboxenstal (1 van 2)	217590,36	580960,85	2,00	3,9	10,3	6,0	16,0	22,1
20	open westgevel jongveestal (1 van 2)	217581,83	581061,94	1,80	2,7	9,1	4,9	14,9	23,7
18	open oostgevel ligboxenstal (1 van 2)	217622,74	580994,19	2,00	-2,5	3,9	-0,4	9,6	15,8
01	Personenwagens	217564,81	581159,03	0,80	-5,3	1,1	-6,2	6,1	34,1
19	open oostgevel ligboxenstal (1 van 2)	217624,95	580970,04	2,00	-8,1	-1,7	-6,0	4,0	10,2
23	open oostgevel jongveestal (1 van 2)	217600,89	581037,81	1,80	-10,4	-4,1	-8,3	1,7	10,7
22	open oostgevel jongveestal (1 van 2)	217598,79	581060,10	1,80	-12,1	-5,7	-10,0	0,1	9,1
50	MAX. optrekken vrachtwagen	217534,42	581018,81	1,50	-147,8	-147,8	-147,8	-137,8	54,9
51	MAX tractor	217534,66	581017,10	1,50	-150,5	-150,5	-150,5	-140,5	52,1
53	MAX tractor	217556,45	580975,86	1,50	-153,8	-153,8	-153,8	-143,8	49,2
52	MAX tractor	217571,66	581075,33	1,50	-155,7	-155,7	-155,7	-145,7	47,1
54	MAX mini-shovel	217572,07	581073,14	1,20	-155,9	-155,9	-155,9	-145,9	47,0
55	MAX mini-shovel	217556,02	580978,83	1,20	-156,5	-156,5	-156,5	-146,5	46,7
56	MAX open westgevel jongveestal (voeren/aandru	217582,84	581051,11	1,80	-163,4	-163,4	-163,4	-153,4	39,5
58	MAX open westgevel ligboxenstal (voeren/aandr	217589,83	580966,63	2,00	-167,8	-167,8	-167,8	-157,8	35,3
59	MAX open oostgevel ligboxenstal (voeren/aandr	217623,69	580983,78	2,00	-179,5	-179,5	-179,5	-169,5	23,6
57	MAX open oostgevel jongveestal (voeren/aandru	217599,43	581053,28	1,80	-181,9	-181,9	-181,9	-171,9	21,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: MBA Kuzemerweg 32 (RBS)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - Woning 1: zuidgevel
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02_B	Woning 1: zuidgevel	217442,24	581080,39	5,00	37,4	35,6	31,3	41,3	65,9
30	tractor	217591,25	581081,42	1,50	31,1	31,5	27,2	37,2	45,0
31	mini-shovel	217590,90	581080,96	1,20	27,3	27,6	23,4	33,4	41,3
15	Pomp mestafvoer	217596,54	581015,16	1,50	27,5	26,9	22,6	32,6	39,5
05	Vrachtwagen afvoer mest	217532,23	581018,65	1,50	25,6	25,0	20,8	30,8	55,4
06	tractor	217532,05	581019,60	1,50	19,5	22,8	18,6	28,6	54,7
04	Vrachtwagen divers	217532,14	581019,09	1,50	19,4	22,7	18,5	28,5	56,7
10	Pomp RMO	217592,47	581012,91	1,50	15,8	22,2	17,9	27,9	34,8
14	Pomp bulkvoer (1 van 4)	217579,96	581075,59	1,50	27,9	--	--	27,9	49,5
02	Vrachtwagen RMO	217532,85	581017,87	1,50	15,5	21,8	17,6	27,6	55,4
12	Pomp bulkvoer (1 van 4)	217583,85	580988,11	1,50	27,3	--	--	27,3	49,3
11	Pomp bulkvoer (1 van 4)	217583,95	580985,64	1,50	27,2	--	--	27,2	49,2
13	Pomp bulkvoer (1 van 4)	217610,10	581010,29	1,50	26,6	--	--	26,6	48,7
03	Vrachtwagen Bulk	217532,22	581018,34	1,50	25,1	--	--	25,1	60,1
20	open westgevel jongveestal (1 van 2)	217581,83	581061,94	1,80	8,2	14,6	10,3	20,3	28,0
21	open westgevel jongveestal (1 van 2)	217583,75	581041,45	1,80	7,8	14,2	9,9	19,9	27,7
16	open westgevel ligboxenstal (1 van 2)	217589,20	580973,46	2,00	7,4	13,7	9,5	19,5	24,6
17	open westgevel ligboxenstal (1 van 2)	217590,36	580960,85	2,00	6,0	12,4	8,1	18,1	23,3
24	rooster melkkelder (compressor)	217587,40	580993,21	0,80	7,6	9,2	7,9	17,9	20,2
25	rooster melkkelder (koeling)	217592,00	581003,93	0,80	5,8	7,4	6,1	16,1	18,4
01	Personenwagens	217564,81	581159,03	0,80	3,3	9,7	2,4	14,7	41,3
18	open oostgevel ligboxenstal (1 van 2)	217622,74	580994,19	2,00	-0,9	5,5	1,2	11,2	16,5
19	open oostgevel ligboxenstal (1 van 2)	217624,95	580970,04	2,00	-6,6	-0,2	-4,5	5,5	10,9
22	open oostgevel jongveestal (1 van 2)	217598,79	581060,10	1,80	-7,8	-1,4	-5,7	4,3	12,2
23	open oostgevel jongveestal (1 van 2)	217600,89	581037,81	1,80	-8,1	-1,7	-5,9	4,1	12,0
50	MAX. optrekken vrachtwagen	217534,42	581018,81	1,50	-145,7	-145,7	-145,7	-135,7	55,4
51	MAX tractor	217534,66	581017,10	1,50	-148,5	-148,5	-148,5	-138,5	52,6
52	MAX tractor	217571,66	581075,33	1,50	-148,5	-148,5	-148,5	-138,5	53,0
54	MAX mini-shovel	217572,07	581073,14	1,20	-150,8	-150,8	-150,8	-140,8	50,8
53	MAX tractor	217556,45	580975,86	1,50	-152,1	-152,1	-152,1	-142,1	49,8
55	MAX mini-shovel	217556,02	580978,83	1,20	-154,1	-154,1	-154,1	-144,1	47,9
56	MAX open westgevel jongveestal (voeren/aandru	217582,84	581051,11	1,80	-161,6	-161,6	-161,6	-151,6	40,0
58	MAX open westgevel ligboxenstal (voeren/aandr	217589,83	580966,63	2,00	-165,5	-165,5	-165,5	-155,5	36,6
59	MAX open oostgevel ligboxenstal (voeren/aandr	217623,69	580983,78	2,00	-177,7	-177,7	-177,7	-167,7	24,6
57	MAX open oostgevel jongveestal (voeren/aandru	217599,43	581053,28	1,80	-178,6	-178,6	-178,6	-168,6	23,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: MBA Kuzemerweg 32 (RBS)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_A - Woning 2: zuidgevel
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
06_A	Woning 2: zuidgevel	217460,36	581027,95	1,50	37,6	36,2	31,9	41,9	67,9
30	tractor	217591,25	581081,42	1,50	31,6	32,0	27,7	37,7	46,5
15	Pomp mestafvoer	217596,54	581015,16	1,50	28,5	27,9	23,7	33,7	41,4
12	Pomp bulkvoer (1 van 4)	217583,85	580988,11	1,50	28,0	--	--	28,0	50,8
11	Pomp bulkvoer (1 van 4)	217583,95	580985,64	1,50	28,0	--	--	28,0	50,8
05	Vrachtwagen afvoer mest	217532,23	581018,65	1,50	27,1	26,5	22,2	32,2	57,7
31	mini-shovel	217590,90	581080,96	1,20	27,0	27,3	23,1	33,1	42,0
03	Vrachtwagen Bulk	217532,22	581018,34	1,50	26,3	--	--	26,3	62,1
13	Pomp bulkvoer (1 van 4)	217610,10	581010,29	1,50	24,9	--	--	24,9	47,9
14	Pomp bulkvoer (1 van 4)	217579,96	581075,59	1,50	24,8	--	--	24,8	47,6
04	Vrachtwagen divers	217532,14	581019,09	1,50	20,3	23,6	19,4	29,4	58,5
06	tractor	217532,05	581019,60	1,50	19,6	23,0	18,7	28,7	55,9
02	Vrachtwagen RMO	217532,85	581017,87	1,50	17,0	23,4	19,1	29,1	57,8
10	Pomp RMO	217592,47	581012,91	1,50	16,6	23,0	18,7	28,7	36,4
21	open westgevel jongveestal (1 van 2)	217583,75	581041,45	1,80	7,6	14,0	9,7	19,7	28,5
24	rooster melkkelder (compressor)	217587,40	580993,21	0,80	7,5	9,1	7,9	17,9	21,0
20	open westgevel jongveestal (1 van 2)	217581,83	581061,94	1,80	7,5	13,9	9,6	19,6	28,4
16	open westgevel ligboxenstal (1 van 2)	217589,20	580973,46	2,00	7,4	13,7	9,5	19,5	25,3
25	rooster melkkelder (koeling)	217592,00	581003,93	0,80	6,7	8,3	7,0	17,0	20,2
17	open westgevel ligboxenstal (1 van 2)	217590,36	580960,85	2,00	6,2	12,6	8,3	18,3	24,2
01	Personenwagens	217564,81	581159,03	0,80	-1,3	5,1	-2,2	10,1	38,0
18	open oostgevel ligboxenstal (1 van 2)	217622,74	580994,19	2,00	-4,4	1,9	-2,3	7,7	13,7
19	open oostgevel ligboxenstal (1 van 2)	217624,95	580970,04	2,00	-6,7	-0,3	-4,6	5,4	11,5
23	open oostgevel jongveestal (1 van 2)	217600,89	581037,81	1,80	-8,8	-2,4	-6,7	3,3	12,2
22	open oostgevel jongveestal (1 van 2)	217598,79	581060,10	1,80	-9,4	-3,1	-7,3	2,7	11,6
50	MAX. optrekken vrachtwagen	217534,42	581018,81	1,50	-143,5	-143,5	-143,5	-133,5	58,5
51	MAX tractor	217534,66	581017,10	1,50	-146,2	-146,2	-146,2	-136,2	55,8
52	MAX tractor	217571,66	581075,33	1,50	-149,1	-149,1	-149,1	-139,1	53,7
53	MAX tractor	217556,45	580975,86	1,50	-150,3	-150,3	-150,3	-140,3	52,4
54	MAX mini-shovel	217572,07	581073,14	1,20	-151,8	-151,8	-151,8	-141,8	51,1
55	MAX mini-shovel	217556,02	580978,83	1,20	-153,0	-153,0	-153,0	-143,0	49,8
56	MAX open westgevel jongveestal (voeren/aandru	217582,84	581051,11	1,80	-161,8	-161,8	-161,8	-151,8	40,9
58	MAX open westgevel ligboxenstal (voeren/aandr	217589,83	580966,63	2,00	-165,4	-165,4	-165,4	-155,4	37,4
59	MAX open oostgevel ligboxenstal (voeren/aandr	217623,69	580983,78	2,00	-178,7	-178,7	-178,7	-168,7	24,3
57	MAX open oostgevel jongveestal (voeren/aandru	217599,43	581053,28	1,80	-179,6	-179,6	-179,6	-169,6	23,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: MBA Kuzemerweg 32 (RBS)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_B - Woning 2: zuidgevel
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
06_B	Woning 2: zuidgevel	217460,36	581027,95	5,00	39,7	38,4	34,1	44,1	68,4
30	tractor	217591,25	581081,42	1,50	33,6	34,0	29,7	39,7	47,0
15	Pomp mestafvoer	217596,54	581015,16	1,50	30,7	30,1	25,8	35,8	42,2
31	mini-shovel	217590,90	581080,96	1,20	29,5	29,8	25,6	35,6	43,0
05	Vrachtwagen afvoer mest	217532,23	581018,65	1,50	29,4	28,8	24,6	34,6	58,3
04	Vrachtwagen divers	217532,14	581019,09	1,50	22,5	25,9	21,6	31,6	59,0
10	Pomp RMO	217592,47	581012,91	1,50	19,4	25,8	21,5	31,5	37,9
02	Vrachtwagen RMO	217532,85	581017,87	1,50	19,3	25,7	21,4	31,4	58,3
06	tractor	217532,05	581019,60	1,50	21,6	25,0	20,7	30,7	56,2
12	Pomp bulkvoer (1 van 4)	217583,85	580988,11	1,50	30,2	--	--	30,2	51,6
11	Pomp bulkvoer (1 van 4)	217583,95	580985,64	1,50	30,1	--	--	30,1	51,6
03	Vrachtwagen Bulk	217532,22	581018,34	1,50	28,3	--	--	28,3	62,6
13	Pomp bulkvoer (1 van 4)	217610,10	581010,29	1,50	26,6	--	--	26,6	48,3
14	Pomp bulkvoer (1 van 4)	217579,96	581075,59	1,50	26,3	--	--	26,3	47,8
16	open westgevel ligboxenstal (1 van 2)	217589,20	580973,46	2,00	10,1	16,4	12,2	22,2	26,7
21	open westgevel jongveestal (1 van 2)	217583,75	581041,45	1,80	9,9	16,3	12,0	22,0	29,3
20	open westgevel jongveestal (1 van 2)	217581,83	581061,94	1,80	9,7	16,1	11,8	21,8	29,2
24	rooster melkkelder (compressor)	217587,40	580993,21	0,80	10,4	12,0	10,7	20,7	22,6
17	open westgevel ligboxenstal (1 van 2)	217590,36	580960,85	2,00	8,4	14,8	10,6	20,6	25,2
25	rooster melkkelder (koeling)	217592,00	581003,93	0,80	8,5	10,1	8,9	18,9	20,7
01	Personenwagens	217564,81	581159,03	0,80	0,0	6,3	-0,9	11,3	37,9
18	open oostgevel ligboxenstal (1 van 2)	217622,74	580994,19	2,00	-2,6	3,7	-0,5	9,5	14,4
19	open oostgevel ligboxenstal (1 van 2)	217624,95	580970,04	2,00	-4,9	1,5	-2,8	7,2	12,3
23	open oostgevel jongveestal (1 van 2)	217600,89	581037,81	1,80	-6,2	0,2	-4,1	5,9	13,6
22	open oostgevel jongveestal (1 van 2)	217598,79	581060,10	1,80	-6,9	-0,5	-4,7	5,3	12,9
50	MAX. optrekken vrachtwagen	217534,42	581018,81	1,50	-140,7	-140,7	-140,7	-130,7	59,0
51	MAX tractor	217534,66	581017,10	1,50	-143,4	-143,4	-143,4	-133,4	56,3
52	MAX tractor	217571,66	581075,33	1,50	-147,4	-147,4	-147,4	-137,4	53,9
53	MAX tractor	217556,45	580975,86	1,50	-148,0	-148,0	-148,0	-138,0	53,0
54	MAX mini-shovel	217572,07	581073,14	1,20	-149,4	-149,4	-149,4	-139,4	52,0
55	MAX mini-shovel	217556,02	580978,83	1,20	-150,2	-150,2	-150,2	-140,2	51,0
56	MAX open westgevel jongveestal (voeren/aandru	217582,84	581051,11	1,80	-159,8	-159,8	-159,8	-149,8	41,5
58	MAX open westgevel ligboxenstal (voeren/aandr	217589,83	580966,63	2,00	-163,0	-163,0	-163,0	-153,0	38,5
59	MAX open oostgevel ligboxenstal (voeren/aandr	217623,69	580983,78	2,00	-176,6	-176,6	-176,6	-166,6	25,3
57	MAX open oostgevel jongveestal (voeren/aandru	217599,43	581053,28	1,80	-177,4	-177,4	-177,4	-167,4	24,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: MBA Kuzemerweg 32 (RBS)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 09_A - Woning 3: oostgevel
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
09_A	Woning 3: oostgevel	217454,56	580972,00	1,50	36,6	34,8	30,5	40,5	66,7
30	tractor	217591,25	581081,42	1,50	30,2	30,5	26,3	36,3	45,2
12	Pomp bulkvoer (1 van 4)	217583,85	580988,11	1,50	27,9	--	--	27,9	50,7
11	Pomp bulkvoer (1 van 4)	217583,95	580985,64	1,50	27,9	--	--	27,9	50,7
15	Pomp mestafvoer	217596,54	581015,16	1,50	27,4	26,8	22,5	32,5	40,3
05	Vrachtwagen afvoer mest	217532,23	581018,65	1,50	25,6	25,0	20,7	30,7	56,5
31	mini-shovel	217590,90	581080,96	1,20	25,5	25,8	21,6	31,6	40,6
03	Vrachtwagen Bulk	217532,22	581018,34	1,50	24,9	--	--	24,9	60,9
13	Pomp bulkvoer (1 van 4)	217610,10	581010,29	1,50	24,0	--	--	24,0	47,0
14	Pomp bulkvoer (1 van 4)	217579,96	581075,59	1,50	23,3	--	--	23,3	46,3
04	Vrachtwagen divers	217532,14	581019,09	1,50	18,8	22,1	17,9	27,9	57,3
06	tractor	217532,05	581019,60	1,50	17,9	21,2	17,0	27,0	54,4
02	Vrachtwagen RMO	217532,85	581017,87	1,50	15,5	21,8	17,6	27,6	56,5
10	Pomp RMO	217592,47	581012,91	1,50	15,5	21,8	17,6	27,6	35,3
17	open westgevel ligboxenstal (1 van 2)	217590,36	580960,85	2,00	8,2	14,6	10,3	20,3	26,1
24	rooster melkkelder (compressor)	217587,40	580993,21	0,80	7,3	8,9	7,6	17,6	20,8
16	open westgevel ligboxenstal (1 van 2)	217589,20	580973,46	2,00	6,8	13,2	8,9	18,9	24,7
21	open westgevel jongveestal (1 van 2)	217583,75	581041,45	1,80	6,2	12,6	8,3	18,3	27,2
20	open westgevel jongveestal (1 van 2)	217581,83	581061,94	1,80	5,6	12,0	7,7	17,7	26,7
01	Personenwagens	217564,81	581159,03	0,80	-0,7	5,6	-1,6	10,6	38,8
25	rooster melkkelder (koeling)	217592,00	581003,93	0,80	-2,7	-1,1	-2,4	7,6	10,8
23	open oostgevel jongveestal (1 van 2)	217600,89	581037,81	1,80	-4,0	2,4	-1,9	8,1	17,1
18	open oostgevel ligboxenstal (1 van 2)	217622,74	580994,19	2,00	-6,3	0,1	-4,2	5,8	11,8
19	open oostgevel ligboxenstal (1 van 2)	217624,95	580970,04	2,00	-7,0	-0,6	-4,9	5,1	11,1
22	open oostgevel jongveestal (1 van 2)	217598,79	581060,10	1,80	-10,8	-4,5	-8,7	1,3	10,4
50	MAX. optrekken vrachtwagen	217534,42	581018,81	1,50	-146,0	-146,0	-146,0	-136,0	56,4
53	MAX tractor	217556,45	580975,86	1,50	-148,3	-148,3	-148,3	-138,3	54,2
51	MAX tractor	217534,66	581017,10	1,50	-148,6	-148,6	-148,6	-138,6	53,8
52	MAX tractor	217571,66	581075,33	1,50	-151,0	-151,0	-151,0	-141,0	52,0
55	MAX mini-shovel	217556,02	580978,83	1,20	-151,2	-151,2	-151,2	-141,2	51,5
54	MAX mini-shovel	217572,07	581073,14	1,20	-153,1	-153,1	-153,1	-143,1	50,0
58	MAX open westgevel ligboxenstal (voeren/aandr	217589,83	580966,63	2,00	-163,7	-163,7	-163,7	-153,7	39,0
56	MAX open westgevel jongveestal (voeren/aandru	217582,84	581051,11	1,80	-163,8	-163,8	-163,8	-153,8	39,1
59	MAX open oostgevel ligboxenstal (voeren/aandr	217623,69	580983,78	2,00	-179,2	-179,2	-179,2	-169,2	23,8
57	MAX open oostgevel jongveestal (voeren/aandru	217599,43	581053,28	1,80	-180,8	-180,8	-180,8	-170,8	22,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: MBA Kuzemerweg 32 (RBS)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 09_B - Woning 3: oostgevel
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
09_B	Woning 3: oostgevel	217454,56	580972,00	5,00	38,5	36,8	32,5	42,5	67,1
30	tractor	217591,25	581081,42	1,50	31,9	32,3	28,0	38,0	45,6
15	Pomp mestafvoer	217596,54	581015,16	1,50	29,6	29,0	24,7	34,7	41,4
31	mini-shovel	217590,90	581080,96	1,20	27,8	28,1	23,9	33,9	41,6
05	Vrachtwagen afvoer mest	217532,23	581018,65	1,50	27,6	27,0	22,7	32,7	57,0
10	Pomp RMO	217592,47	581012,91	1,50	18,3	24,6	20,4	30,4	36,9
11	Pomp bulkvoer (1 van 4)	217583,95	580985,64	1,50	30,0	--	--	30,0	51,4
12	Pomp bulkvoer (1 van 4)	217583,85	580988,11	1,50	30,0	--	--	30,0	51,4
04	Vrachtwagen divers	217532,14	581019,09	1,50	20,7	24,1	19,8	29,8	57,7
02	Vrachtwagen RMO	217532,85	581017,87	1,50	17,5	23,8	19,6	29,6	57,0
06	tractor	217532,05	581019,60	1,50	19,6	23,0	18,7	28,7	54,7
03	Vrachtwagen Bulk	217532,22	581018,34	1,50	26,7	--	--	26,7	61,3
13	Pomp bulkvoer (1 van 4)	217610,10	581010,29	1,50	25,7	--	--	25,7	47,6
14	Pomp bulkvoer (1 van 4)	217579,96	581075,59	1,50	24,2	--	--	24,2	46,1
16	open westgevel ligboxenstal (1 van 2)	217589,20	580973,46	2,00	9,1	15,5	11,2	21,2	25,6
17	open westgevel ligboxenstal (1 van 2)	217590,36	580960,85	2,00	8,9	15,3	11,1	21,1	25,5
21	open westgevel jongveestal (1 van 2)	217583,75	581041,45	1,80	8,4	14,8	10,6	20,6	28,3
24	rooster melkkelder (compressor)	217587,40	580993,21	0,80	10,1	11,7	10,5	20,5	22,3
20	open westgevel jongveestal (1 van 2)	217581,83	581061,94	1,80	7,2	13,6	9,3	19,3	27,2
01	Personenwagens	217564,81	581159,03	0,80	-0,1	6,3	-1,0	11,3	38,5
23	open oostgevel jongveestal (1 van 2)	217600,89	581037,81	1,80	-1,5	4,8	0,6	10,6	18,5
25	rooster melkkelder (koeling)	217592,00	581003,93	0,80	-0,5	1,1	-0,1	9,9	11,8
18	open oostgevel ligboxenstal (1 van 2)	217622,74	580994,19	2,00	-4,4	1,9	-2,3	7,7	12,7
19	open oostgevel ligboxenstal (1 van 2)	217624,95	580970,04	2,00	-5,4	1,0	-3,3	6,7	11,7
22	open oostgevel jongveestal (1 van 2)	217598,79	581060,10	1,80	-8,4	-2,0	-6,3	3,7	11,8
50	MAX. optrekken vrachtwagen	217534,42	581018,81	1,50	-143,6	-143,6	-143,6	-133,6	56,9
51	MAX tractor	217534,66	581017,10	1,50	-146,2	-146,2	-146,2	-136,2	54,3
53	MAX tractor	217556,45	580975,86	1,50	-147,3	-147,3	-147,3	-137,3	53,5
55	MAX mini-shovel	217556,02	580978,83	1,20	-149,6	-149,6	-149,6	-139,6	51,3
52	MAX tractor	217571,66	581075,33	1,50	-150,0	-150,0	-150,0	-140,0	51,9
54	MAX mini-shovel	217572,07	581073,14	1,20	-151,6	-151,6	-151,6	-141,6	50,4
56	MAX open westgevel jongveestal (voeren/aandru	217582,84	581051,11	1,80	-162,1	-162,1	-162,1	-152,1	39,7
58	MAX open westgevel ligboxenstal (voeren/aandr	217589,83	580966,63	2,00	-163,2	-163,2	-163,2	-153,2	38,2
59	MAX open oostgevel ligboxenstal (voeren/aandr	217623,69	580983,78	2,00	-177,1	-177,1	-177,1	-167,1	24,8
57	MAX open oostgevel jongveestal (voeren/aandru	217599,43	581053,28	1,80	-178,6	-178,6	-178,6	-168,6	23,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: MBA Kuzemerweg 32 (RBS)
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: RBS

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Woning 1: oostgevel	217442,84	581089,76	1,50	51,0	51,0	51,0
01_B	Woning 1: oostgevel	217442,84	581089,76	5,00	52,9	52,9	52,9
02_A	Woning 1: zuidgevel	217442,24	581080,39	1,50	51,2	51,2	51,2
02_B	Woning 1: zuidgevel	217442,24	581080,39	5,00	53,3	53,3	53,3
03_A	Woning 1: westgevel	217434,91	581083,97	1,50	34,0	33,9	33,9
03_B	Woning 1: westgevel	217434,91	581083,97	5,00	37,0	37,0	37,0
04_A	Woning 1: noordgevel	217435,66	581092,79	1,50	32,2	32,1	32,1
04_B	Woning 1: noordgevel	217435,66	581092,79	5,00	36,7	35,3	35,3
05_A	Woning 2: oostgevel	217457,80	581042,99	1,50	54,6	54,6	54,6
05_B	Woning 2: oostgevel	217457,80	581042,99	5,00	57,4	57,4	57,4
06_A	Woning 2: zuidgevel	217460,36	581027,95	1,50	55,5	55,5	55,5
06_B	Woning 2: zuidgevel	217460,36	581027,95	5,00	58,4	58,4	58,4
07_A	Woning 2: westgevel	217448,69	581039,41	1,50	34,7	34,7	34,7
07_B	Woning 2: westgevel	217448,69	581039,41	5,00	38,2	38,2	38,2
08_A	Woning 2: noordgevel	217445,90	581055,46	1,50	49,1	49,1	49,1
08_B	Woning 2: noordgevel	217445,90	581055,46	5,00	39,5	38,3	38,3
09_A	Woning 3: oostgevel	217454,56	580972,00	1,50	53,0	53,0	53,0
09_B	Woning 3: oostgevel	217454,56	580972,00	5,00	55,4	55,4	55,4
10_A	Woning 3: zuidgevel	217449,20	580955,40	1,50	39,5	39,3	39,3
10_B	Woning 3: zuidgevel	217449,20	580955,40	5,00	41,4	41,4	41,4
11_A	Woning 3: oostgevel	217444,80	580972,01	1,50	34,2	33,3	33,3
11_B	Woning 3: oostgevel	217444,80	580972,01	5,00	36,3	36,3	36,3
12_A	Woning 3: noordgevel	217449,75	580986,36	1,50	53,3	53,3	53,3
12_B	Woning 3: noordgevel	217449,75	580986,36	5,00	55,7	55,7	55,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: MBA Kuzemerweg 32 (RBS)
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: IH
Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
01_A	Woning 1: oostgevel	217442,84	581089,76	1,50	31,7	32,8	28,5	38,5	65,7	
01_B	Woning 1: oostgevel	217442,84	581089,76	5,00	34,1	35,2	31,0	41,0	66,1	
05_A	Woning 2: oostgevel	217457,80	581042,99	1,50	32,1	33,2	28,9	38,9	66,1	
05_B	Woning 2: oostgevel	217457,80	581042,99	5,00	34,5	35,6	31,4	41,4	66,5	
09_A	Woning 3: oostgevel	217454,56	580972,00	1,50	30,6	31,7	27,4	37,4	64,9	
09_B	Woning 3: oostgevel	217454,56	580972,00	5,00	32,5	33,6	29,3	39,3	65,2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen