

Tabel 2: Overzicht stationaire geluidbronnen

Bronnummer en omschrijving		Bronsterkte L _w [dB(A)]	Bedrijfsduur in uren		
			dag	avond	nacht
01	deuropening loods voorzijde	83	1	--	--
02	deuropening loods voorzijde	83	1	--	--
03	deuropening loods achterzijde	90	1	--	--
04	dakplaten lichtdoorlatend loods voorzijde	54	8	1	1
05	dakplaten lichtdoorlatend loods voorzijde	54	8	1	1
06	dakplaten lichtdoorlatend loods achterzijde	68	8	1	1
07	dakplaten lichtdoorlatend loods achterzijde	68	8	1	1

5.3 Bedrijfsverkeer en intern transport

Een samenvatting van de ingevoerde mobiele bronnen is gegeven in tabel 3.

Tabel 3: Ingevoerde mobiele bronnen

Bronnummer en omschrijving		Bronsterkte L _w [dB(A)]	Rijsnel- heid [km/uur]	Aantal rijbewegingen per periode*		
				dag	avond	nacht
Bedrijfsverkeer terrein inrichting						
mb-01	bedrijfsverkeer - lichte motorvoertuigen	89	10	12	4	6
mb-02	bedrijfsverkeer - vrachtwagen	98	5	3	1	--
mb-03	bedrijfsverkeer - tractor	102	5	6	--	--
Bedrijfsverkeer openbare weg (indirecte hinder)						
ind-01	bedrijfsverkeer - lichte motorvoertuigen	104**	60	12	4	6
ind-02	bedrijfsverkeer - vrachtwagen	107**	50	3	1	--
ind-03	bedrijfsverkeer - tractor	104**	25	6	--	--

* Eén transport komt overeen met twee rijbewegingen (heen en weer).

** Wegdek bestaande uit elementenverharding.

Intern transport en laden en lossen

Tabel 4 geeft een samenvatting van de voor het intern transport en laden/lossen in het rekenmodel ingevoerde geluidbronnen.

Tabel 4: Overzicht geluidbronnen intern transport en laden/lossen

Bronnummer en omschrijving		Bronsterkte L_w [dB(A)]	Bedrijfsduur in uren		
			dag	avond	nacht
8	vrachtwagen - lucht draaien voor vertrek	104	10 min.	--	--
9	vrachtwagen - stationair	95	10 min.	--	--
10	vrachtwagen - oppakken/plaatsen container	105	10 min.	--	--
11	vrachtwagen/tractor - lossen minerale stoffen	103	5 min.	--	--
12	shovel/tractor - gemiddeld terrein	102	5 min.	--	--
13	shovel/tractor - gemiddeld terrein	102	5 min.	--	--
14	shovel/tractor - gemiddeld terrein	102	5 min.	--	--
15	shovel/tractor - gemiddeld terrein	102	5 min.	--	--
16	shovel/tractor - gemiddeld terrein	102	5 min.	--	--
17	shovel/tractor - gemiddeld terrein	102	5 min.	--	--

5.4 Maximale geluidbronnen

Maximale geluidniveaus worden met name veroorzaakt door transportbewegingen en laad- en losactiviteiten. In het rekenmodel zijn de volgende maximale geluidbronnen, met bijbehorende bronsterktes voor de dag (D), avond (A) en nacht (N) ingevoerd:

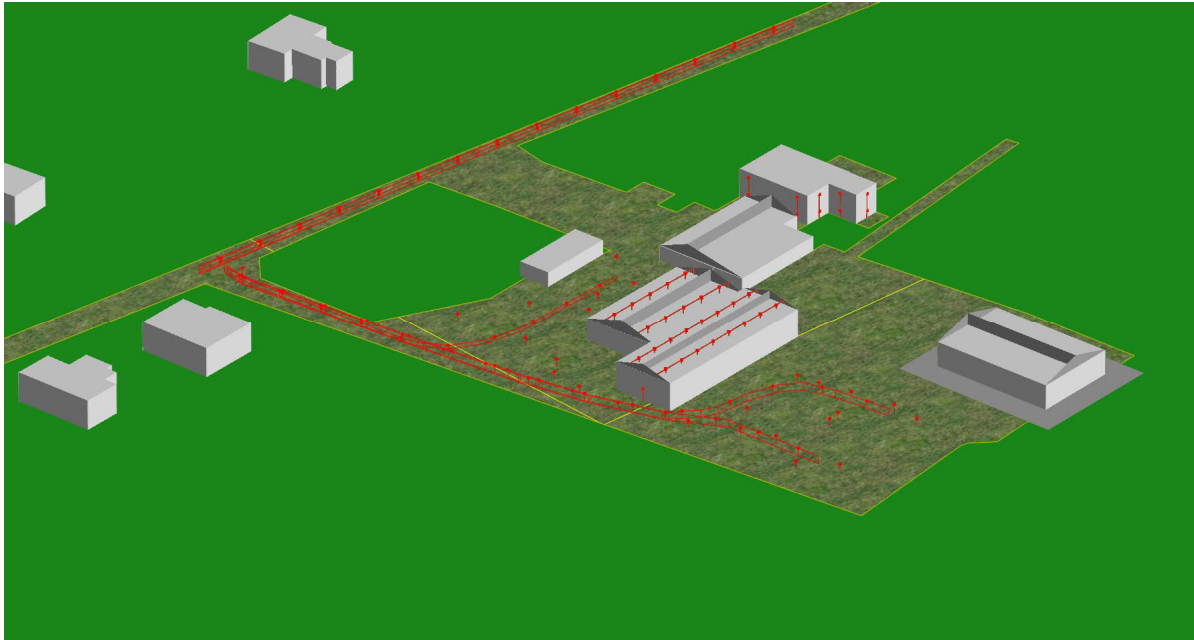
- max01 t/m max04: dichtklappen autoportier (D/A/N) $L_{Wmax} = 98 \text{ dB(A)}$;
- max05 t/m max14: laden en lossen shovel/tractor/vrachtwagen (D) $L_{Wmax} = 110 \text{ dB(A)}$;
- max15: laden/lossen kipper zand/grond (D) $L_{Wmax} = 118 \text{ dB(A)}$.

6 | Rekenmodel

6.1 Algemeen

De inrichting en de omgeving zijn verwerkt in een akoestisch rekenmodel. Daarbij is gebruik gemaakt van het programma Geomilieu, versie V2021.1. Een 3D overzicht van het rekenmodel is gegeven in afbeelding 3.

Afbeelding 3: 3D-overzicht van het rekenmodel (gezien vanuit zuidwestelijke richting)



6.2 Geluidbronnen

Een overzicht van de in het rekenmodel ingevoerde geluidbronnen met coördinaten, hoogten en octaafbandspectra is gegeven in bijlage 3. De ligging van de ingevoerde geluidbronnen is gegeven in de bijgevoegde figuren 4 t/m 6.

6.3 Objecten, bodemgebieden en maaiveld

De in het rekenmodel opgenomen objecten zijn met coördinaten, hoogten, reflectiecoëfficiënten en bodemfactoren gegeven in bijlage 4. Een grafische weergave van het rekenmodel is gegeven in bijgevoegd figuur 3.

Gras en groenstroken zijn als absorberend aangehouden ($B = 1,0$). Het niet-gedefinieerde bodemgebied, waaronder de erfverharding en omliggende wegen, is ingevoerd met een bodemfactor $B = 0,0$ (reflecterend).

6.4 Rekenpunten

Rekenpunten zijn ingevoerd ter plaatse van de gevels van de nieuwe bedrijfswoning nummer 12. De ingevoerde beoordelingshoogte bedraagt, in overeenstemming met de aanwijzingen als gegeven in

de 'Handleiding industrielawaai en vergunningverlening', $h_o = 1,5$ m voor de dagperiode en $h_o = 5$ m voor de avond- en nachtperiode. De ligging van de rekenpunten is gegeven in figuur 3.

6.5 Geluidoverdracht

Met behulp van het geluidoverdrachtmodel is voor iedere geluidbron het gestandaardiseerde immissieniveau L_i op het berekeningspunt bepaald. Uit het gestandaardiseerde immissieniveau wordt per beoordelingsperiode en per relevante bedrijfstoestand het langtijdgemiddelde deelgeluidniveau $L_{Aeqi,LT}$ bepaald volgens:

$$L_{Aeqi,LT} = L_i - C_b - C_m - C_g$$

waarin: C_b = bedrijfstijdcorrectieterm
 C_m = meteocorrectieterm
 C_g = gevelreflectieterm

Aangezien, voor zover van toepassing, is gerekend met invallend geluid is de gevelreflectieterm $C_g = 0$ dB.

In de 'Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai' wordt als beoordelingsgrootte het 'langtijd-gemiddelde beoordelingsniveau' $L_{Ar,LT}$ in dB(A) gehanteerd. Deze grootte is gebaseerd op het equivalente geluidniveau $L_{Aeq,T}$ waarbij rekening wordt gehouden met de afzonderlijke geluidbijdragen tijdens verschillende bedrijfstoestanden van de inrichting, alsmede het karakter van het geluid (impulsachtig, tonaal, muziek) en de meteocorrectie.

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ wordt voor elke beoordelingsperiode (dag-, avond- of nachtperiode) bepaald uit de energetische sommatie van de deelbeoordelingsniveaus $L_{Ari,LT}$ voor de verschillende bedrijfstoestanden. Het deelbeoordelingsniveau $L_{Ari,LT}$ wordt voor elke afzonderlijke beoordelingsperiode en voor elke afzonderlijke bedrijfstoestand bepaald uit:

$$L_{Ari,LT} = L_{Aeqi,LT} + K_x$$

waarin: $L_{Aeqi,LT}$ = het langtijdgemiddeld deelgeluidniveau voor elke afzonderlijke bedrijfstoestand;
 K_x = een toeslag voor tonaal geluid ($K_1 = 5$ dB), impulsgeluid ($K_2 = 5$ dB) of muziekgeluid ($K_3 = 10$ dB).

De toeslagen K_1 t/m K_3 zijn bij deze inrichting niet van toepassing. Het A-gewogen equivalente deelgeluidniveau $L_{Aeqi,LT}$ komt overeen met het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$.

7 | Resultaten

7.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Bijlage 5.1 geeft een overzicht van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus. Een samenvatting van de resultaten is gegeven in tabel 5. In bijlage 5.2 is voor het maatgevende rekenpunt 05 een overzicht gegeven van de individuele bronbijdrage.

Tabel 5: *Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$)*

Rekenpunt en omschrijving		$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]		
		dag	avond	nacht
		($h_o = 1,5$ m)	($h_o = 5,0$ m)	($h_o = 5,0$ m)
01	Nieuwbouw woning nr. 12 - westgevel	37	28	23
02	Nieuwbouw woning nr. 12 - noordgevel	31	24	18
03	Nieuwbouw woning nr. 12 - zuidgevel	41	22	16
04	Nieuwbouw woning nr. 12 - westgevel	43	24	18
05	Nieuwbouw woning nr. 12 - zuidgevel	43	24	19
06	Nieuwbouw woning nr. 12 - westgevel	34	25	20

Uit de resultaten volgt dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ter plaatse van de woning ruimschoots voldoet aan de VNG-richtwaarde (gemengd gebied) van 50 dB(A) in de dagperiode, 45 dB(A) in de avondperiode en 40 dB(A) in de nachtperiode.

Bovengenoemde normstelling komt overeen met de standaard geluidgrenswaarden als verbonden aan het Activiteitenbesluit milieubeheer. Aan deze grenswaarden wordt derhalve eveneens voldaan.

7.2 Maximale geluidniveaus

Bijlage 6.1 geeft een overzicht van de berekende maximale geluidniveaus. Een samenvatting van de resultaten is gegeven in tabel 6. In bijlage 6.2 en 6.3 is voor de maatgevende rekenpunten 01 en 05 een overzicht gegeven van de individuele bronbijdrage.

Tabel 6: Maximale geluidniveaus (L_{Amax})

Rekenpunt en omschrijving		L_{Amax} [dB(A)]		
		dag	avond	nacht
		($h_o = 1,5$ m)	($h_o = 5,0$ m)	($h_o = 5,0$ m)
01	Nieuwbouw woning nr. 12 - westgevel	61	58	58
02	Nieuwbouw woning nr. 12 - noordgevel	55	56	56
03	Nieuwbouw woning nr. 12 - zuidgevel	68	38	38
04	Nieuwbouw woning nr. 12 - westgevel	69	47	47
05	Nieuwbouw woning nr. 12 - zuidgevel	69	42	42
06	Nieuwbouw woning nr. 12 - westgevel	61	51	51

De voor de maximale geluidniveaus geldende VNG-richtwaarden en de grenswaarden als verbonden aan het Activiteitenbesluit milieubeheer komen overeen en bedragen respectievelijk 70 dB(A) in de dagperiode, 65 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode. Uit de resultaten volgt dat ter plaatse van de woning in alle etmaalperioden hieraan wordt voldaan.

7.3 Indirecte hinder

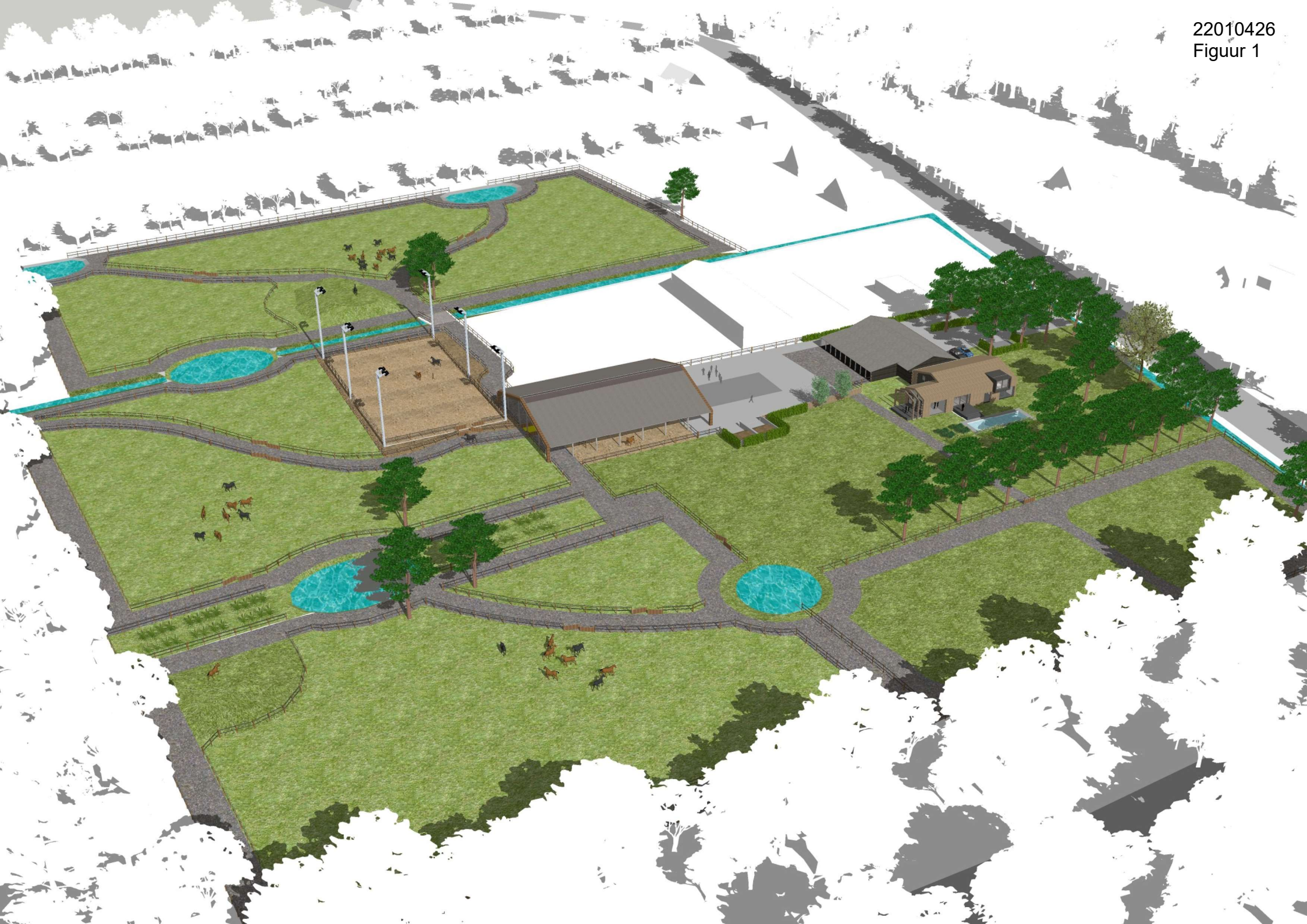
Bijlage 7 geeft een overzicht van de berekende equivalente geluidniveaus vanwege indirecte hinder. Met een berekende bijdrage van ten hoogste 39 dB(A) etmaalwaarde wordt ruimschoots aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde voldaan.

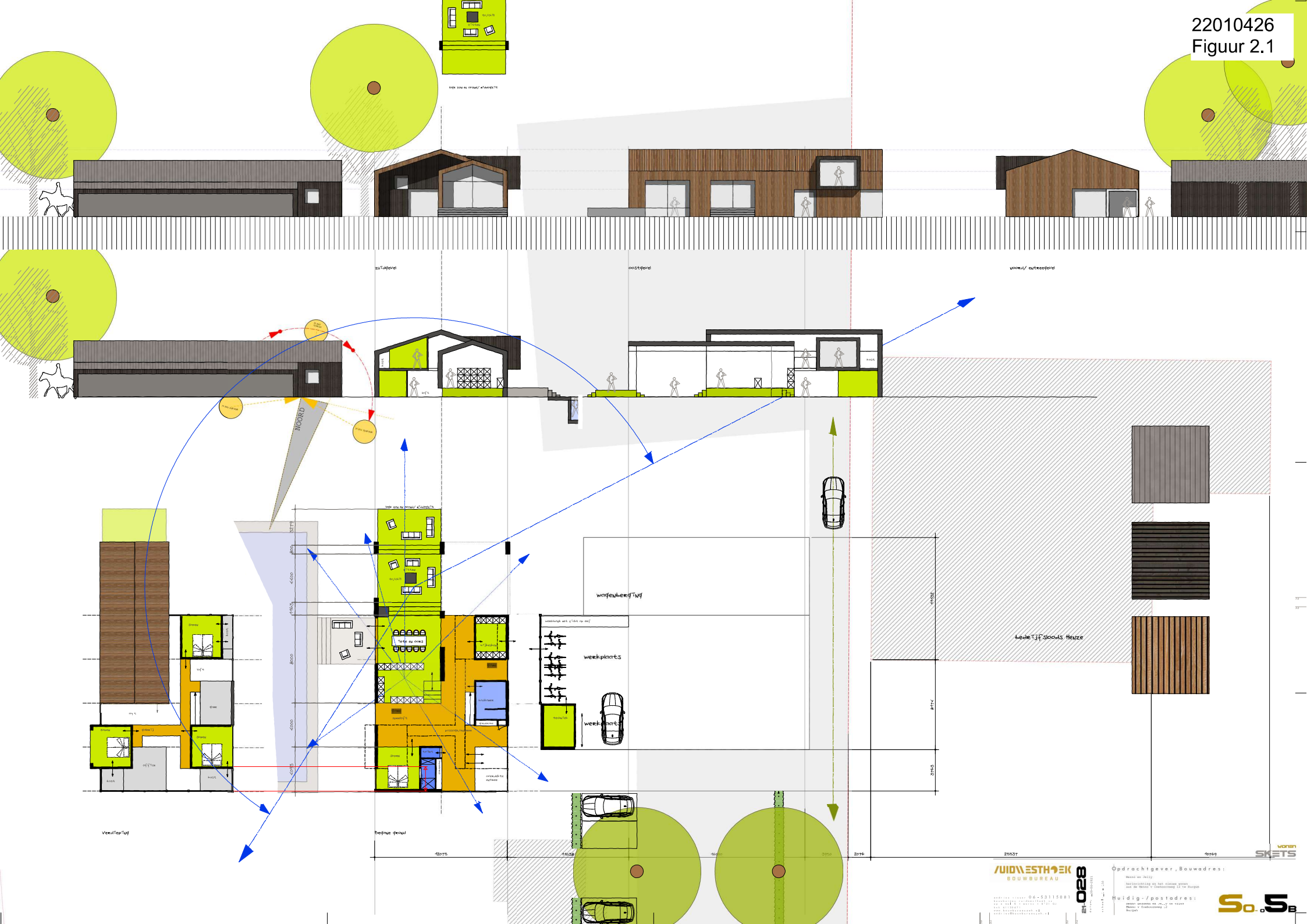
8 | Conclusie

De voorgenomen bedrijfssplitsing levert geen beperkingen op voor de bedrijfsvoering op het perceel Menno van Coehoornweg 12a. Gelet op de berekende niveaus wordt ter plaatse van de nieuwe bedrijfswoning (nummer 12) de kwaliteit van de leefomgeving in akoestische zin niet onevenredig aangetast door de bedrijfsactiviteiten op het perceel nummer 12a en is deze als ruim voldoende te beoordelen.

Noorman Bouw- en milieu-advies

Figuren

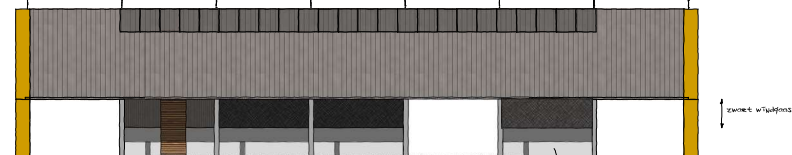




met accent

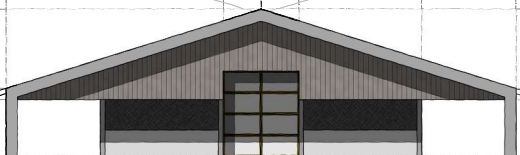


zuidgevel

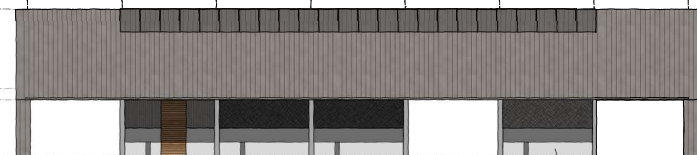


zuidgevel

grijze versie



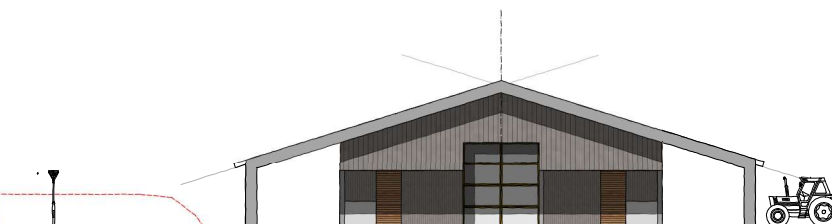
zuidgevel



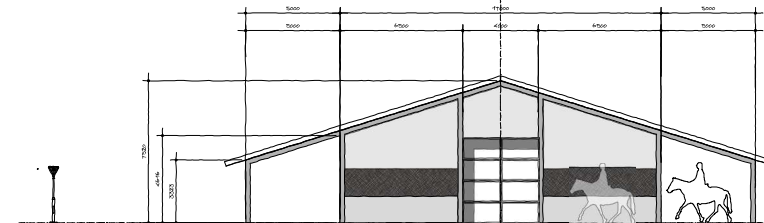
zuidgevel



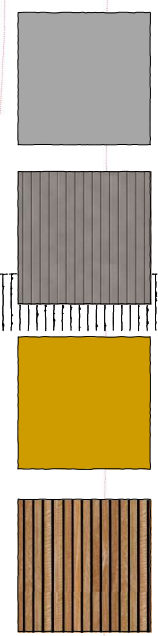
plattegrond



woodgevel



woodgevel



WONEN
SKETS

028

Opdrachtgever, Bouwadres:

Naam van de opdrachtgever

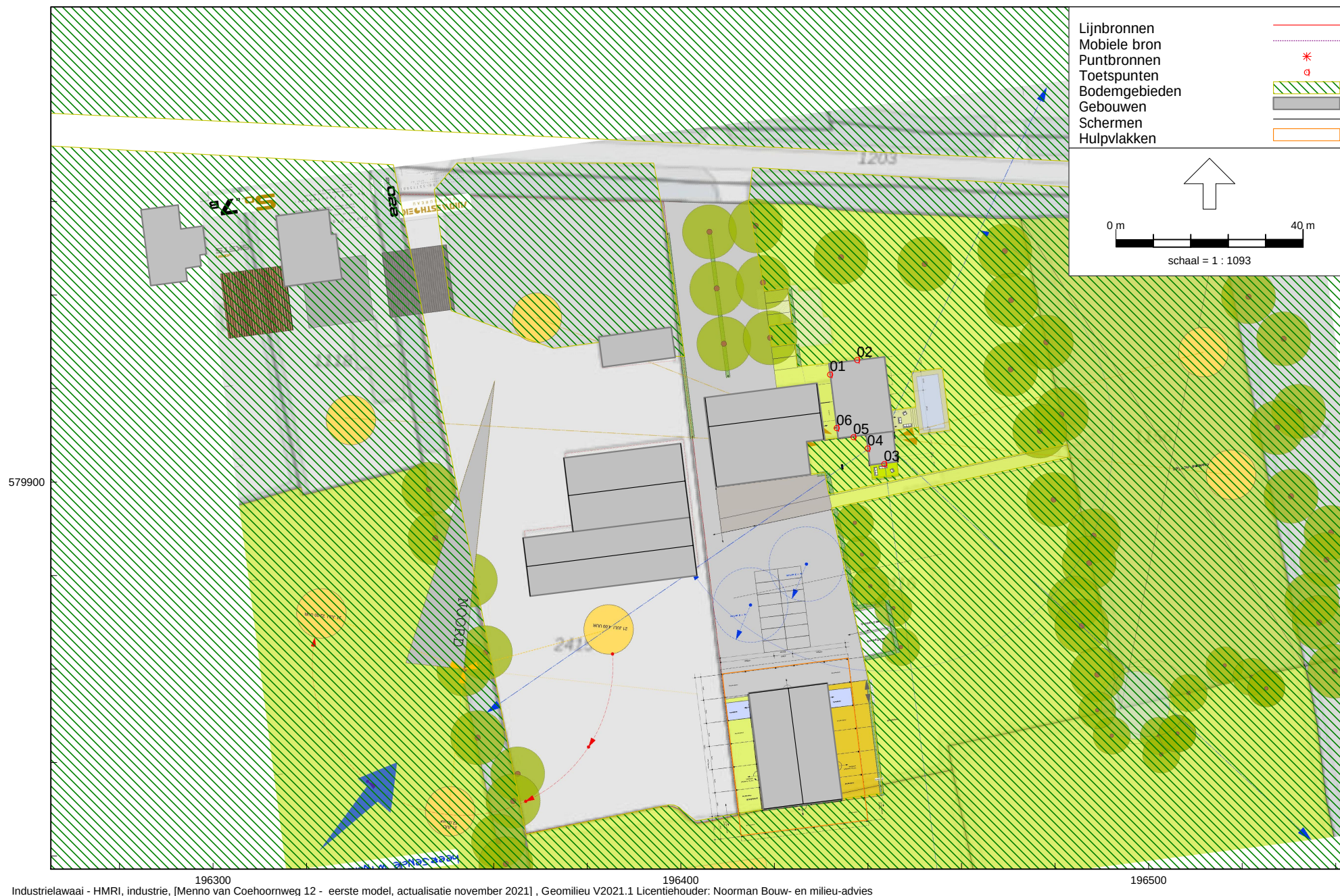
Verduidelijking van het ontwerp

Van de opdrachtgever naar de architect

Naam van de architect

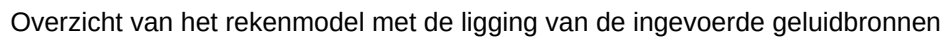
Adres van de architect

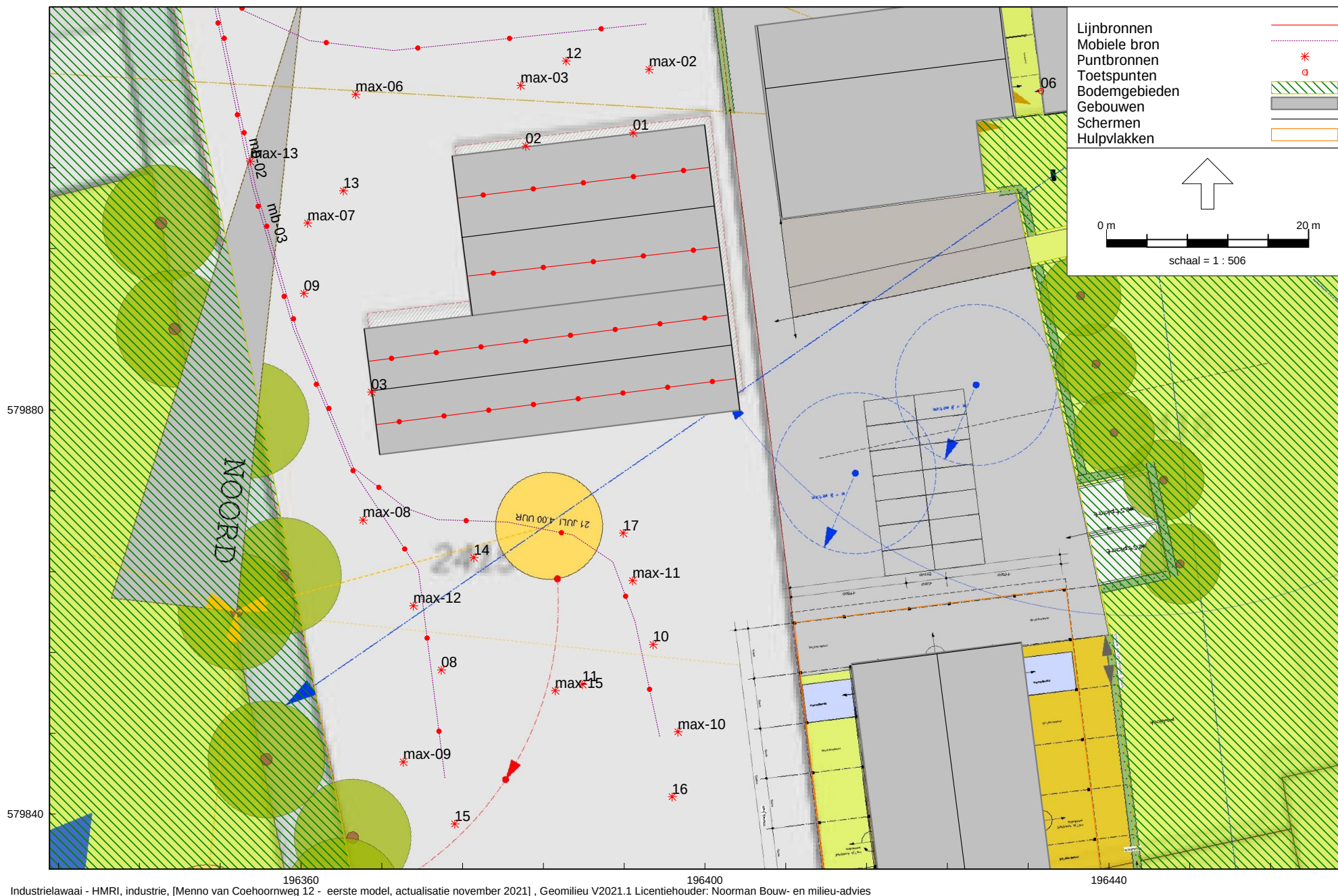
So. 6



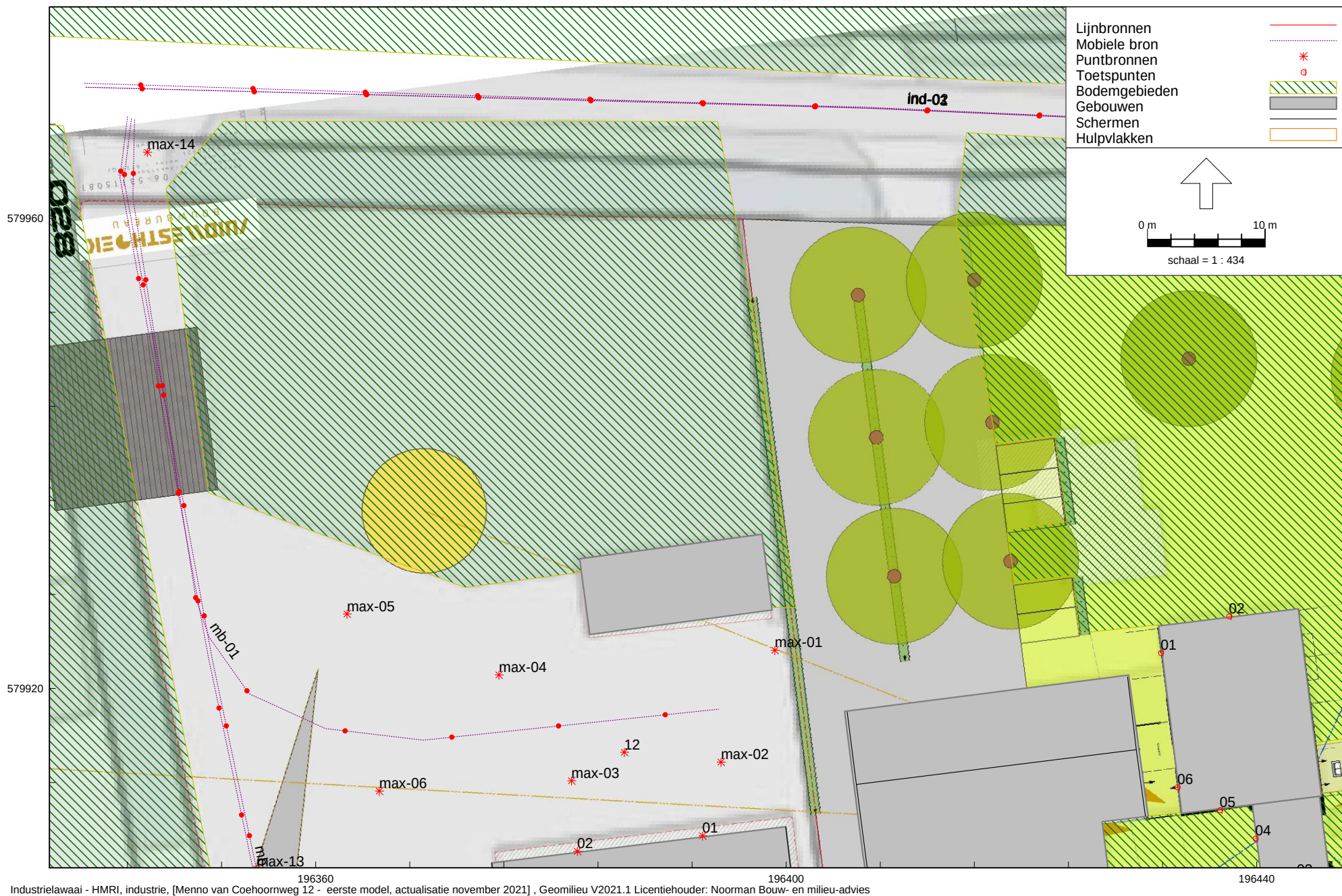
Industrielawaai - HMRI, industrie, [Menno van Coehoornweg 12 - eerste model, actualisatie november 2021], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Noorman Bouw- en milieu-advies

Overzicht van het rekenmodel (excl. geluidbronnen)





Detail overzicht van het rekenmodel met de ligging van de ingevoerde geluidbronnen



Industrielaai - HMRI, industrie, [Menno van Coehoornweg 12 - eerste model, actualisatie november 2021], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Noorman Bouw- en milieu-advies

Detail overzicht van het rekenmodel met de ligging van de ingevoerde geluidbronnen

Bijlagen

BEGRIPPEN

Decibel A, afgekort dB(A): een maat voor de sterkte van geluid, zoals het door de mens wordt waargenomen, ten opzichte van een referentiedruk van 20 μ Pa.

Equivalent geluidniveau $L_{Aeq,T}$ in dB(A): het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het ter plaatse, in de loop van een bepaalde periode optredende geluid.

Gestandaardiseerd immissieniveau L_i in dB(A): het equivalente geluidniveau dat tijdens een bepaalde bedrijfstoestand onder meteoraamomstandigheden op een bepaalde plaats en hoogte wordt vastgesteld.

Immissierelevante bronsterkte L_{WR} in dB(A): het geluidvermogensniveau van een denkbeeldige bron, gelegen in het centrum van de werkelijke geluidbron, die in de richting van het immissiepunt dezelfde geluiddruk niveaus veroorzaakt als de werkelijke geluidbron.

Langtijdgemiddeld deelgeluidniveau $L_{Aeqi,LT}$ in dB(A): equivalent A-gewogen geluidniveau over een specifieke beoordelingsperiode ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand op een immissiepunt, bij een meteoraamgemiddelde geluidoverdracht, zo nodig gecorrigeerd voor de gevelreflectie.

Langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveau $L_{Ari,LT}$ in dB(A): equivalent A-gewogen geluidniveau over een specifieke beoordelingsperiode ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand op een beoordelingspunt, zo nodig gecorrigeerd voor de aanwezigheid van impulsachtig geluid, zuivere tooncomponent of muziekgeluid.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A): energetische sommatie van de langtijdgemiddelde deelbeoordelingsniveaus.

Etmaalwaarde van het equivalente geluidniveau vanwege het industrieterrein L_{etmaal} in dB(A): de hoogste van de volgende drie waarden:

- $L_{Ar,LT}$ over de dagperiode;
- $L_{Ar,LT}$ over de avondperiode + 5;
- $L_{Ar,LT}$ over de nachtperiode + 10.

Europese dosismaat L_{den} in dB: een getalswaarde, uitgedrukt in dB, voor het A-gewogen energetisch gemiddelde van het (jaar)gemiddelde geluidniveau over de dagperiode, de avondperiode + 5 dB en de nachtperiode + 10 dB.

Dagperiode: de beoordelingsperiode van 07.00 tot 19.00 uur.

Avondperiode: de beoordelingsperiode van 19.00 tot 23.00 uur.

Nachtperiode: de beoordelingsperiode van 23.00 tot 07.00 uur.

Maximaal geluidniveau (piekgeluidniveau) L_{Amax} in dB(A): het maximaal te meten A-gewogen geluidniveau, meterstand "fast" gecorrigeerd met de meteocorrectieterm C_m .

Immissiepunt: de plaats waarop het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt bepaald.

Representatieve bedrijfssituatie: toestand waarbij de voor de geluidproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen etmaalperiode.

Bedrijfstoestand: toestand van een inrichting, die relevant is voor te verrichten metingen.

Meteoraam: de meteorologische omstandigheden waaronder een goede en stabiele geluidoverdracht plaatsvindt.

Stoorgeluid: het op een bepaalde plaats optredende geluid, veroorzaakt door andere geluidbronnen dan die waarvan het geluidniveau wordt bepaald.

Zone: een rond een industrieterrein gelegen gebied, waarbuiten een bepaalde geluidbelasting vanwege dit terrein niet wordt overschreden.

Bronnummer(s) : 01 en 02
Bronnaam : deuropening loods voorzijde

Uitstraling gebouwen - methode II.7

Aantal geveldelen : 1
Geveloppervlak : 16,0 m²
Kierterm : nee
Diffusiteitscorrectie C_d : 5
Uitstralende gevel of dak : gevel

Nr.	Opp.	Omschrijving
1	16,0 m ²	deuropening

Luchtgeluidsisolatie van de gevel- of dakdelen, R-waarde per octaafband in dB

	Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]									
	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
Geveldeel nr.										
1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Samengestelde isolatie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	

Berekening van de bronsterkte

		Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]										
		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)	
L _p (A-gewogen)	:	27,0	33,0	45,0	52,0	55,0	63,0	68,0	73,0	66,0	75,2	
10logS	:	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0		
-R	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
-C _d	:	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0		
L _w	:	34,0	40,0	52,0	59,0	62,0	70,0	75,0	80,0	73,0	82,2	
Uitstralende gevel												
Reflectie correctie rekenmodel	:	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		
L _w -rekenmodel	:	34,5	40,5	52,5	59,5	62,5	70,5	75,5	80,5	73,5	82,7	

Bronnummer(s) : 03
Bronnaam : deuropening loods achterzijde

Uitstraling gebouwen - methode II.7

Aantal geveldelen : 1
Geveloppervlak : 25,0 m²
Kierterm : nee
Diffusiteitscorrectie C_d : 5
Uitstralende gevel of dak : gevel

Nr.	Opp.	Omschrijving
1	25,0 m ²	deuropening

Luchtgeluidsisolatie van de gevel- of dakdelen, R-waarde per octaafband in dB

	Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]								
	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
Geveldeel nr.									
1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Samengestelde isolatie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Berekening van de bronsterkte

		Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]									dB(A)
		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
L _p (A-gewogen)	:	37,0	50,0	60,0	63,0	70,0	74,0	76,0	72,0	68,0	80,0
10logS	:	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	
-R	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
-C _d	:	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	
L _w	:	46,0	59,0	69,0	72,0	79,0	83,0	85,0	81,0	77,0	89,0
Uitstralende gevel											
Reflectie correctie rekenmodel	:	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
L _w -rekenmodel	:	46,5	59,5	69,5	72,5	79,5	83,5	85,5	81,5	77,5	89,5

Bronnummer(s) : 04 en 05
Bronnaam : dakplaten lichtdoorlatend loods voorzijde

Uitstraling gebouwen - methode II.7

Aantal dakdelen : 1
Dakoppervlak : 36,0 m²
Kierterm : nee
Diffusiteitscorrectie C_d : 5
Uitstralende gevel of dak : dak

Nr.	Opp.	Omschrijving
1	36,0 m ²	kunststof dakplaat

Luchtgeluidsisolatie van de gevel- of dakdelen, R-waarde per octaafband in dB

	Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]									
	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
Dakdeel nr.										
1	0,0	3,0	9,0	15,0	21,0	27,0	33,0	39,0	39,0	
Samengestelde isolatie	0,0	3,0	9,0	15,0	21,0	27,0	33,0	39,0	39,0	

Berekening van de bronsterkte

		Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]										
		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)	
L _p (A-gewogen)	:	27,0	33,0	45,0	52,0	55,0	63,0	68,0	73,0	66,0	75,2	
10logS	:	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6		
-R	:	0,0	-3,0	-9,0	-15,0	-21,0	-27,0	-33,0	-39,0	-39,0		
-C _d	:	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0		
L _w	:	37,6	40,6	46,6	47,6	44,6	46,6	45,6	44,6	37,6	54,2	
Uitstralend dak												
Reflectie correctie rekenmodel	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
L _w -rekenmodel	:	37,6	40,6	46,6	47,6	44,6	46,6	45,6	44,6	37,6	54,2	

Bronnummer(s) : 06 en 07
Bronnaam : dakplaten lichtdoorlatend loods achterzijde

Uitstraling gebouwen - methode II.7

Aantal dakdelen : 1
Dakoppervlak : 54,6 m²
Kierterm : nee
Diffusiteitscorrectie C_d : 5
Uitstralende gevel of dak : dak

Nr.	Opp.	Omschrijving
1	54,6 m ²	kunststof dakplaat

Luchtgeluidsisolatie van de gevel- of dakdelen, R-waarde per octaafband in dB

	Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]									
	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
Dakdeel nr.										
1	0,0	3,0	9,0	15,0	21,0	27,0	33,0	39,0	39,0	
Samengestelde isolatie	0,0	3,0	9,0	15,0	21,0	27,0	33,0	39,0	39,0	

Berekening van de bronsterkte

		Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]										
		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)	
L _p (A-gewogen)	:	37,0	50,0	60,0	63,0	70,0	74,0	76,0	72,0	68,0	80,0	
10logS	:	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4		
-R	:	0,0	-3,0	-9,0	-15,0	-21,0	-27,0	-33,0	-39,0	-39,0		
-C _d	:	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0		
L _w	:	49,4	59,4	63,4	60,4	61,4	59,4	55,4	45,4	41,4	68,4	
Uitstralend dak												
Reflectie correctie rekenmodel	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
L _w -rekenmodel	:	49,4	59,4	63,4	60,4	61,4	59,4	55,4	45,4	41,4	68,4	

Bronnummer : mb-02
Bronnaam : DAF XF 105.410 - rustig rijdend

Geconcentreerde bronmethode - methode II.2

Halve bol
Meetafstand : 3,0 m

		Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]										
		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k		dB(A)
$L_{Aeq,T}$	:	55,8	57,3	63,0	61,9	69,1	76,5	74,6	67,8	55,4		79,7
D_{geo}	:	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5		
$a_{lu} \cdot R$	:	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
D_{bodem}	:	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L_{WR}	:	74,3	75,8	81,5	80,4	87,6	95,0	93,1	86,3	73,9		98,2

Bronnummer : n.v.t.
Bronnaam : DAF XF 105.410 - gas geven/optrekken (piek)

Geconcentreerde bronmethode - methode II.2

Halve bol
Meetafstand : 4,0 m

		Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]										
		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k		dB(A)
$L_{Aeq,T}$	:	42,0	63,2	57,1	69,9	84,3	82,3	84,2	76,3	60,0		88,8
D_{geo}	:	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0		
$a_{lu} \cdot R$	:	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
D_{bodem}	:	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L_{WR}	:	63,0	84,2	78,1	90,9	105,3	103,3	105,2	97,3	81,0		109,8

Bronnummer : 09
Bronnaam : DAF XF 105.410 - stationair

Geconcentreerde bronmethode - methode II.2

Halve bol
Meetafstand : 6,0 m

		Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]										
		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k		dB(A)
$L_{Aeq,T}$	:	31,1	49,0	50,5	55,1	61,9	67,4	62,3	59,4	46,4		70,1
D_{geo}	:	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6		
$a_{lu} \cdot R$	:	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
D_{bodem}	:	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L_{WR}	:	55,7	73,6	75,1	79,7	86,5	92,0	86,9	84,0	71,0		94,7

Bronnummer : 08
Bronnaam : DAF XF 105.410 - opbouwen remlucht (verhoogd toerental)

Geconcentreerde bronmethode - methode II.2

Halve bol
Meetafstand : 5,0 m

		Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]										
		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k		dB(A)
$L_{Aeq,T}$	:	35,9	61,7	63,8	67,9	72,7	77,9	74,8	67,4	56,2		81,0
D_{geo}	:	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0		
$a_{lu} \cdot R$	:	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
D_{bodem}	:	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L_{WR}	:	58,9	84,7	86,8	90,9	95,7	100,9	97,8	90,4	79,2		104,0

Bronnummer : n.v.t.
Bronnaam : Shovel Venieri VF3.63D - intern transport

Geconcentreerde bronmethode - methode II.2

Halve bol
Meetafstand : 3,0 m

		Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]										
		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k		dB(A)
$L_{Aeq,T}$	:	26,1	60,5	61,7	63,8	75,2	78,7	79,8	69,5	58,5		83,4
D_{geo}	:	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5		
$a_{lu} \cdot R$	:	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
D_{bodem}	:	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L_{WR}	:	44,6	79,0	80,2	82,3	93,7	97,2	98,3	88,0	77,0		101,9

Bronnummer : n.v.t.
Bronnaam : Shovel Venieri VF3.63D - stationair

Geconcentreerde bronmethode - methode II.2

Halve bol
Meetafstand : 5,0 m

		Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]										
		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k		dB(A)
$L_{Aeq,T}$	:	34,7	45,7	48,7	50,4	57,0	59,4	59,8	56,9	52,4		65,1
D_{geo}	:	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0		
$a_{lu} \cdot R$	:	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
D_{bodem}	:	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L_{WR}	:	57,7	68,7	71,7	73,4	80,0	82,4	82,8	79,9	75,4		88,1

Model: eerste model, actualisatie november 2021
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Richt.	Hoek	Lwr 31
max-01	dichtklappen portieren	196399,04	579923,25	1,00	0,00	Relatief	0,00	360,00	66,90
max-02	dichtklappen portieren	196394,46	579913,74	1,00	0,00	Relatief	0,00	360,00	66,90
max-03	dichtklappen portieren	196381,75	579912,15	1,00	0,00	Relatief	0,00	360,00	66,90
max-04	dichtklappen portieren	196375,58	579921,15	1,00	0,00	Relatief	0,00	360,00	66,90
max-05	shovel/tractor/vrachtw. (max)	196362,66	579926,34	1,50	0,00	Relatief	0,00	360,00	63,00
max-06	shovel/tractor/vrachtw. (max)	196365,40	579911,27	1,50	0,00	Relatief	0,00	360,00	63,00
max-07	shovel/tractor/vrachtw. (max)	196360,65	579898,54	1,50	0,00	Relatief	0,00	360,00	63,00
max-08	shovel/tractor/vrachtw. (max)	196366,13	579869,10	1,50	0,00	Relatief	0,00	360,00	63,00
max-09	shovel/tractor/vrachtw. (max)	196370,13	579845,16	1,50	0,00	Relatief	0,00	360,00	63,00
max-10	shovel/tractor/vrachtw. (max)	196397,31	579848,15	1,50	0,00	Relatief	0,00	360,00	63,00
max-11	shovel/tractor/vrachtw. (max)	196392,82	579863,12	1,50	0,00	Relatief	0,00	360,00	63,00
max-12	shovel/tractor/vrachtw. (max)	196371,12	579860,62	1,50	0,00	Relatief	0,00	360,00	63,00
max-13	shovel/tractor/vrachtw. (max)	196354,97	579904,63	1,50	0,00	Relatief	0,00	360,00	63,00
max-14	shovel/tractor/vrachtw. (max)	196345,69	579965,62	1,50	0,00	Relatief	0,00	360,00	63,00
max-15	laden/lossen kipper zand/grond (max)	196385,17	579852,23	1,50	0,00	Relatief	0,00	360,00	81,00
01	deuropening loods voorzijde	196392,89	579907,47	2,00	0,00	Relatief	0,00	360,00	34,50
02	deuropening loods voorzijde	196382,25	579906,16	2,00	0,00	Relatief	0,00	360,00	34,50
03	deuropening loods achterzijde	196366,96	579881,79	2,50	0,00	Relatief	0,00	360,00	46,50
08	vrachtwagen - lucht draaien voor vertrek	196373,89	579854,27	1,50	0,00	Relatief	0,00	360,00	58,90
09	vrachtwagen - stationair	196360,28	579891,56	1,50	0,00	Relatief	0,00	360,00	55,70
10	vrachtwagen - oppakken/plaatsen container	196394,86	579856,79	1,50	0,00	Relatief	0,00	360,00	59,80
11	vrachtwagen/tractor - lossen minerale stoffen	196387,86	579852,85	1,50	0,00	Relatief	0,00	360,00	51,80
12	shovel/tractor - gemiddeld terrein	196386,24	579914,58	1,50	0,00	Relatief	0,00	360,00	44,60
13	shovel/tractor - gemiddeld terrein	196364,19	579901,73	1,50	0,00	Relatief	0,00	360,00	44,60
14	shovel/tractor - gemiddeld terrein	196377,10	579865,40	1,50	0,00	Relatief	0,00	360,00	44,60
15	shovel/tractor - gemiddeld terrein	196375,22	579839,03	1,50	0,00	Relatief	0,00	360,00	44,60
16	shovel/tractor - gemiddeld terrein	196396,75	579841,72	1,50	0,00	Relatief	0,00	360,00	44,60
17	shovel/tractor - gemiddeld terrein	196391,90	579867,82	1,50	0,00	Relatief	0,00	360,00	44,60

Model: eerste model, actualisatie november 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
max-01	75,40	87,40	88,10	93,00	90,70	89,20	85,80	75,60	97,52	0,00	0,00	0,00
max-02	75,40	87,40	88,10	93,00	90,70	89,20	85,80	75,60	97,52	0,00	0,00	0,00
max-03	75,40	87,40	88,10	93,00	90,70	89,20	85,80	75,60	97,52	0,00	0,00	0,00
max-04	75,40	87,40	88,10	93,00	90,70	89,20	85,80	75,60	97,52	0,00	0,00	0,00
max-05	84,20	78,10	90,90	105,30	103,30	105,20	97,30	81,00	109,80	0,00	--	--
max-06	84,20	78,10	90,90	105,30	103,30	105,20	97,30	81,00	109,80	0,00	--	--
max-07	84,20	78,10	90,90	105,30	103,30	105,20	97,30	81,00	109,80	0,00	--	--
max-08	84,20	78,10	90,90	105,30	103,30	105,20	97,30	81,00	109,80	0,00	--	--
max-09	84,20	78,10	90,90	105,30	103,30	105,20	97,30	81,00	109,80	0,00	--	--
max-10	84,20	78,10	90,90	105,30	103,30	105,20	97,30	81,00	109,80	0,00	--	--
max-11	84,20	78,10	90,90	105,30	103,30	105,20	97,30	81,00	109,80	0,00	--	--
max-12	84,20	78,10	90,90	105,30	103,30	105,20	97,30	81,00	109,80	0,00	--	--
max-13	84,20	78,10	90,90	105,30	103,30	105,20	97,30	81,00	109,80	0,00	--	--
max-14	84,20	78,10	90,90	105,30	103,30	105,20	97,30	81,00	109,80	0,00	--	--
max-15	94,30	101,20	110,00	114,90	112,10	105,00	97,00	87,40	117,95	0,00	--	--
01	40,50	52,50	59,50	62,50	70,50	75,50	80,50	73,50	82,65	10,79	--	--
02	40,50	52,50	59,50	62,50	70,50	75,50	80,50	73,50	82,65	10,79	--	--
03	59,50	69,50	72,50	79,50	83,50	85,50	81,50	77,50	89,51	10,79	--	--
08	84,70	86,80	90,90	95,70	100,90	97,80	90,40	79,20	104,02	18,56	--	--
09	73,60	75,10	79,70	86,50	92,00	86,90	84,00	71,00	94,67	18,56	--	--
10	79,40	85,90	89,20	95,30	100,50	100,50	93,90	85,20	104,76	18,56	--	--
11	69,50	83,30	83,90	92,20	100,30	97,10	89,40	79,60	102,77	21,60	--	--
12	79,00	80,20	82,30	93,70	97,20	98,30	88,00	77,00	101,87	21,60	--	--
13	79,00	80,20	82,30	93,70	97,20	98,30	88,00	77,00	101,87	21,60	--	--
14	79,00	80,20	82,30	93,70	97,20	98,30	88,00	77,00	101,87	21,60	--	--
15	79,00	80,20	82,30	93,70	97,20	98,30	88,00	77,00	101,87	21,60	--	--
16	79,00	80,20	82,30	93,70	97,20	98,30	88,00	77,00	101,87	21,60	--	--
17	79,00	80,20	82,30	93,70	97,20	98,30	88,00	77,00	101,87	21,60	--	--

Model: eerste model, actualisatie november 2021

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hdef.	ISO_H	ISO M.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
04	dakplaten lichtdoorlatend loods voorzijde	196375,56	579901,00	Relatief	5,75	0,00	37,60	40,60	46,60
05	dakplaten lichtdoorlatend loods voorzijde	196376,57	579893,28	Relatief	5,75	0,00	37,60	40,60	46,60
06	dakplaten lichtdoorlatend loods achterzijde	196366,75	579884,84	Relatief	6,65	0,00	49,40	59,40	63,40
07	dakplaten lichtdoorlatend loods achterzijde	196367,52	579878,57	Relatief	6,65	0,00	49,40	59,40	63,40

Model: eerste model, actualisatie november 2021

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
04	47,60	44,60	46,60	45,60	44,60	37,60	54,25	1,76	6,02	9,03
05	47,60	44,60	46,60	45,60	44,60	37,60	54,25	1,76	6,02	9,03
06	60,40	61,40	59,40	55,40	45,40	41,40	68,38	1,76	6,02	9,03
07	60,40	61,40	59,40	55,40	45,40	41,40	68,38	1,76	6,02	9,03

Model: eerste model, actualisatie november 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Gem.snelheid	Lengte	Vormpunten	Max.afst.
ind-01	bedrijfsverkeer - lichte motorvoertuigen	0,75	0,00	Relatief	60	143,15	3	10,00
ind-02	bedrijfsverkeer - vrachtwagen	1,50	0,00	Relatief	50	143,13	3	10,00
ind-03	bedrijfsverkeer - tractor	1,50	0,00	Relatief	25	143,27	3	10,00
mb-01	bedrijfsverkeer - lichte motorvoertuigen	0,75	0,00	Relatief	10	91,27	8	10,00
mb-02	bedrijfsverkeer - vrachtwagen	1,50	0,00	Relatief	5	130,08	8	10,00
mb-03	bedrijfsverkeer - tractor	1,50	0,00	Relatief	5	143,15	13	10,00

Model: eerste model, actualisatie november 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
ind-01	12	4	6	68,80	78,80	86,80	90,80	96,20	101,80	94,40	89,10	79,20	103,93
ind-02	3	1	--	72,60	82,60	89,70	97,20	101,30	103,40	100,00	93,60	87,60	107,37
ind-03	6	--	--	80,40	87,20	96,70	96,20	98,70	96,70	90,90	88,20	84,60	103,76
mb-01	12	4	6	52,80	79,50	75,00	77,60	80,40	84,40	82,20	76,00	65,10	88,88
mb-02	3	1	--	74,30	75,80	81,50	80,40	87,60	95,00	93,10	86,30	73,90	98,16
mb-03	6	--	--	63,60	78,00	86,70	86,80	92,20	98,70	95,90	90,90	84,60	101,90

Model: eerste model, actualisatie november 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
ind-01	37,98	37,98	39,23
ind-02	43,21	43,21	--
ind-03	37,19	--	--
mb-01	30,40	30,40	31,65
mb-02	33,33	33,33	--
mb-03	30,20	--	--

Model: eerste model, actualisatie november 2021
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 1k
01	loods 12a	196376,91	579889,28	4,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
01	loods 12a	196367,79	579875,60	5,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
03	kantoorunit 12a	196383,31	579924,59	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
04	stal 12	196430,78	579909,13	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
1	woning 10	196315,28	579941,83	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
2	woning 8	196286,68	579942,02	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
3	woning 13	196336,75	580009,22	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
4	woning 15	196405,33	580005,47	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
05a	Nieuwbouw woning	196431,67	579925,32	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
05b	Nieuwbouw woning	196439,63	579910,12	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
06	Nieuwbouw paardenstal	196414,51	579854,89	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80

Model: eerste model, actualisatie november 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hdef.	ISO M.	H-1	H-n	Cp	Refl.L 1k	Refl.R 1k
01	nok loods 12a	196375,96	579897,10	Relatief	0,00	7,00	7,00	2 dB	0,20	0,20
01	nok loods 12a	196367,09	579881,92	Relatief	0,00	7,50	7,50	2 dB	0,20	0,20
03	kopgevel loods 12a	196376,99	579889,36	Relatief	0,00	4,50	4,50	0 dB	0,80	0,00
04	kopgevel loods 12a	196399,97	579908,23	Relatief	0,00	4,50	4,50	0 dB	0,80	0,00
05	kopgevel loods 12a	196367,80	579875,60	Relatief	0,00	5,80	5,80	0 dB	0,80	0,00
06	kopgevel loods 12a	196401,91	579892,45	Relatief	0,00	5,80	5,80	0 dB	0,80	0,00
10	nok stal 12	196405,97	579911,84	Relatief	0,00	5,50	5,50	2 dB	0,20	0,20
11	nok stal 12	196407,63	579899,09	Relatief	0,00	3,00	3,00	0 dB	0,80	0,00
12	nok stal 12	196429,02	579920,98	Relatief	0,00	3,00	3,00	0 dB	0,80	0,00
13	Nok nieuwbouw paardenstal	196422,97	579855,86	Relatief	0,00	7,50	7,50	2 dB	0,20	0,20
14	Kopgevel nieuwbouw paardenstal	196414,61	579854,79	Relatief	0,00	5,20	5,20	0 dB	0,80	0,00
15	Kopgevel nieuwbouw paardenstal	196417,73	579830,04	Relatief	0,00	5,20	5,20	0 dB	0,00	0,80

Model: eerste model, actualisatie november 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Vorm	Oppervlak	Bf
01	gras/groen	196226,87	579980,70	Polygoon	43953,36	1,00
02	gras/groen	196227,85	579973,94	Polygoon	73869,03	1,00
03	gras/groen	196350,90	579936,65	Polygoon	1775,18	1,00

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model, actualisatie november 2021
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam											
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
01_A	Nieuwbouw woning nr. 12 - westgevel		196431,84	579923,05	1,50	37,4	25,1	20,7	37,4	65,5	
01_B	Nieuwbouw woning nr. 12 - westgevel		196431,84	579923,05	5,00	41,1	28,1	23,4	41,1	66,6	
02_A	Nieuwbouw woning nr. 12 - noordgevel		196437,64	579926,16	1,50	30,6	21,1	15,6	30,6	61,6	
02_B	Nieuwbouw woning nr. 12 - noordgevel		196437,64	579926,16	5,00	33,8	24,2	18,5	33,8	62,8	
03_A	Nieuwbouw woning nr. 12 - zuidgevel		196443,42	579903,91	1,50	41,3	21,2	16,2	41,3	66,0	
03_B	Nieuwbouw woning nr. 12 - zuidgevel		196443,42	579903,91	5,00	43,9	22,2	16,4	43,9	66,1	
04_A	Nieuwbouw woning nr. 12 - westgevel		196439,89	579907,25	1,50	42,8	21,5	17,0	42,8	67,1	
04_B	Nieuwbouw woning nr. 12 - westgevel		196439,89	579907,25	5,00	45,8	24,2	18,4	45,8	68,0	
05_A	Nieuwbouw woning nr. 12 - zuidgevel		196436,86	579909,67	1,50	42,9	21,8	17,3	42,9	67,2	
05_B	Nieuwbouw woning nr. 12 - zuidgevel		196436,86	579909,67	5,00	45,7	23,7	18,7	45,7	67,6	
06_A	Nieuwbouw woning nr. 12 - westgevel		196433,25	579911,62	1,50	34,4	17,3	13,9	34,4	59,1	
06_B	Nieuwbouw woning nr. 12 - westgevel		196433,25	579911,62	5,00	43,0	24,8	20,3	43,0	65,9	

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model, actualisatie november 2021
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_A - Nieuwbouw woning nr. 12 - zuidgevel
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
05_A	Nieuwbouw woning nr. 12 - zuidgevel	196436,86	579909,67	1,50	42,9	21,8	17,3	42,9	67,2
10	vrachtwagen - oppakken/plaatsen container	196394,86	579856,79	1,50	39,3	--	--	39,3	60,7
17	shovel/tractor - gemiddeld terrein	196391,90	579867,82	1,50	34,5	--	--	34,5	58,6
08	vrachtwagen - lucht draaien voor vertrek	196373,89	579854,27	1,50	33,8	--	--	33,8	55,6
11	vrachtwagen/tractor - lossen minerale stoffen	196387,86	579852,85	1,50	33,2	--	--	33,2	57,8
16	shovel/tractor - gemiddeld terrein	196396,75	579841,72	1,50	31,7	--	--	31,7	56,4
15	shovel/tractor - gemiddeld terrein	196375,22	579839,03	1,50	30,0	--	--	30,0	55,0
mb-03	bedrijfsverkeer - tractor	196344,34	579968,46	1,50	28,2	--	--	28,2	61,2
06	dakplaten lichtdoorlatend loods achterzijde	196366,75	579884,84	6,65	22,2	17,9	14,9	24,9	23,9
07	dakplaten lichtdoorlatend loods achterzijde	196367,52	579878,57	6,65	20,0	15,7	12,7	22,7	21,7
14	shovel/tractor - gemiddeld terrein	196377,10	579865,40	1,50	19,3	--	--	19,3	43,9
mb-02	bedrijfsverkeer - vrachtwagen	196344,01	579968,62	1,50	16,6	16,6	--	21,6	53,2
12	shovel/tractor - gemiddeld terrein	196386,24	579914,58	1,50	15,9	--	--	15,9	39,5
09	vrachtwagen - stationair	196360,28	579891,56	1,50	11,9	--	--	11,9	33,6
13	shovel/tractor - gemiddeld terrein	196364,19	579901,73	1,50	10,0	--	--	10,0	34,6
05	dakplaten lichtdoorlatend loods voorzijde	196376,57	579893,28	5,75	6,0	1,8	-1,2	8,8	7,8
mb-01	bedrijfsverkeer - lichte motorvoertuigen	196344,60	579968,37	0,75	5,4	5,4	4,2	14,2	39,1
04	dakplaten lichtdoorlatend loods voorzijde	196375,56	579901,00	5,75	5,3	1,0	-2,0	8,0	7,0
01	deuropening loods voorzijde	196392,89	579907,47	2,00	5,2	--	--	5,2	17,0
03	deuropening loods achterzijde	196366,96	579881,79	2,50	3,0	--	--	3,0	16,2
02	deuropening loods voorzijde	196382,25	579906,16	2,00	-1,5	--	--	-1,5	11,1

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model, actualisatie november 2021
 Groep: LAmox totaalresultaten voor toetspunten

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Nieuwbouw woning nr. 12 - westgevel	196431,84	579923,05	1,50	61,4	59,5	59,5
01_B	Nieuwbouw woning nr. 12 - westgevel	196431,84	579923,05	5,00	65,2	58,3	58,3
02_A	Nieuwbouw woning nr. 12 - noordgevel	196437,64	579926,16	1,50	55,2	54,1	54,1
02_B	Nieuwbouw woning nr. 12 - noordgevel	196437,64	579926,16	5,00	61,4	55,8	55,8
03_A	Nieuwbouw woning nr. 12 - zuidgevel	196443,42	579903,91	1,50	67,6	36,4	36,4
03_B	Nieuwbouw woning nr. 12 - zuidgevel	196443,42	579903,91	5,00	70,2	38,4	38,4
04_A	Nieuwbouw woning nr. 12 - westgevel	196439,89	579907,25	1,50	69,2	39,8	39,8
04_B	Nieuwbouw woning nr. 12 - westgevel	196439,89	579907,25	5,00	72,4	46,7	46,7
05_A	Nieuwbouw woning nr. 12 - zuidgevel	196436,86	579909,67	1,50	69,2	39,9	39,9
05_B	Nieuwbouw woning nr. 12 - zuidgevel	196436,86	579909,67	5,00	72,4	41,8	41,8
06_A	Nieuwbouw woning nr. 12 - westgevel	196433,25	579911,62	1,50	61,3	43,4	43,4
06_B	Nieuwbouw woning nr. 12 - westgevel	196433,25	579911,62	5,00	70,6	51,4	51,4

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model, actualisatie november 2021
LMax bij Bron voor toetspunt: 01_B - Nieuwbouw woning nr. 12 - westgevel
Groep: LMax

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_B	Nieuwbouw woning nr. 12 - westgevel	196431,84	579923,05	5,00	65,2	58,3	58,3
max-01	dichtklappen portieren	196399,04	579923,25	1,00	58,3	58,3	58,3
max-02	dichtklappen portieren	196394,46	579913,74	1,00	50,3	50,3	50,3
max-03	dichtklappen portieren	196381,75	579912,15	1,00	53,3	53,3	53,3
max-04	dichtklappen portieren	196375,58	579921,15	1,00	55,9	55,9	55,9
max-05	shovel/tractor/vrachtw. (max)	196362,66	579926,34	1,50	63,6	--	--
max-06	shovel/tractor/vrachtw. (max)	196365,40	579911,27	1,50	64,3	--	--
max-07	shovel/tractor/vrachtw. (max)	196360,65	579898,54	1,50	54,6	--	--
max-08	shovel/tractor/vrachtw. (max)	196366,13	579869,10	1,50	40,4	--	--
max-09	shovel/tractor/vrachtw. (max)	196370,13	579845,16	1,50	49,0	--	--
max-10	shovel/tractor/vrachtw. (max)	196397,31	579848,15	1,50	56,7	--	--
max-11	shovel/tractor/vrachtw. (max)	196392,82	579863,12	1,50	57,4	--	--
max-12	shovel/tractor/vrachtw. (max)	196371,12	579860,62	1,50	47,5	--	--
max-13	shovel/tractor/vrachtw. (max)	196354,97	579904,63	1,50	61,7	--	--
max-14	shovel/tractor/vrachtw. (max)	196345,69	579965,62	1,50	57,8	--	--
max-15	laden/lossen kipper zand/grond (max)	196385,17	579852,23	1,50	65,2	--	--
LMax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	65,2	62,3	59,6

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model, actualisatie november 2021
LMax bij Bron voor toetspunt: 05_A - Nieuwbouw woning nr. 12 - zuidgevel
Groep: LMax

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_A	Nieuwbouw woning nr. 12 - zuidgevel	196436,86	579909,67	1,50	69,2	39,9	39,9
max-15	laden/lossen kipper zand/grond (max)	196385,17	579852,23	1,50	69,2	--	--
max-11	shovel/tractor/vrachtw. (max)	196392,82	579863,12	1,50	63,4	--	--
max-10	shovel/tractor/vrachtw. (max)	196397,31	579848,15	1,50	61,9	--	--
max-09	shovel/tractor/vrachtw. (max)	196370,13	579845,16	1,50	59,4	--	--
max-12	shovel/tractor/vrachtw. (max)	196371,12	579860,62	1,50	49,2	--	--
max-08	shovel/tractor/vrachtw. (max)	196366,13	579869,10	1,50	42,8	--	--
max-05	shovel/tractor/vrachtw. (max)	196362,66	579926,34	1,50	42,6	--	--
max-14	shovel/tractor/vrachtw. (max)	196345,69	579965,62	1,50	40,7	--	--
max-06	shovel/tractor/vrachtw. (max)	196365,40	579911,27	1,50	40,6	--	--
max-01	dichtklappen portieren	196399,04	579923,25	1,00	39,9	39,9	39,9
max-07	shovel/tractor/vrachtw. (max)	196360,65	579898,54	1,50	39,8	--	--
max-13	shovel/tractor/vrachtw. (max)	196354,97	579904,63	1,50	39,2	--	--
max-02	dichtklappen portieren	196394,46	579913,74	1,00	37,1	37,1	37,1
max-04	dichtklappen portieren	196375,58	579921,15	1,00	32,5	32,5	32,5
max-03	dichtklappen portieren	196381,75	579912,15	1,00	32,5	32,5	32,5
LMax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	69,2	48,5	41,9

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model, actualisatie november 2021
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam											
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
01_A	Nieuwbouw woning nr. 12 - westgevel		196431,84	579923,05	1,50	30,3	27,7	23,9	33,9	72,6	
01_B	Nieuwbouw woning nr. 12 - westgevel		196431,84	579923,05	5,00	33,0	30,6	26,9	36,9	73,0	
02_A	Nieuwbouw woning nr. 12 - noordgevel		196437,64	579926,16	1,50	32,6	30,1	26,2	36,2	74,6	
02_B	Nieuwbouw woning nr. 12 - noordgevel		196437,64	579926,16	5,00	35,2	32,9	29,2	39,2	75,2	
03_A	Nieuwbouw woning nr. 12 - zuidgevel		196443,42	579903,91	1,50	16,0	12,1	8,0	18,0	58,7	
03_B	Nieuwbouw woning nr. 12 - zuidgevel		196443,42	579903,91	5,00	17,1	12,3	8,2	18,2	57,0	
04_A	Nieuwbouw woning nr. 12 - westgevel		196439,89	579907,25	1,50	16,5	12,8	8,6	18,6	59,2	
04_B	Nieuwbouw woning nr. 12 - westgevel		196439,89	579907,25	5,00	20,2	15,9	11,8	21,8	60,2	
05_A	Nieuwbouw woning nr. 12 - zuidgevel		196436,86	579909,67	1,50	16,8	13,3	9,2	19,2	59,4	
05_B	Nieuwbouw woning nr. 12 - zuidgevel		196436,86	579909,67	5,00	17,4	12,8	8,8	18,8	57,0	
06_A	Nieuwbouw woning nr. 12 - westgevel		196433,25	579911,62	1,50	26,1	23,3	19,3	29,3	68,5	
06_B	Nieuwbouw woning nr. 12 - westgevel		196433,25	579911,62	5,00	29,8	27,3	23,5	33,5	69,9	

Bijlage 5 Welstandsadvies 13 december 2021