

Geluidszaken

Nieuwe bedrijfswoningen op bedrijventerrein Zuiderschans Dokkum

Onderzoek naar de geluidbelasting van Raadsma
Dokkum op nieuwe bedrijfswoningen

Kenmerk: 2544-G3

13-11-2025

Opgesteld door



Inhoudsopgave

1.	Inleiding	3
2.	Beoordeling	4
2.1	Algemeen	4
2.2	Omgevingsplan gemeente Noardeast-Fryslân	4
2.3	Handreiking industrielawaai en vergunningverlening	5
2.4	Verkeersaantrekkende werking	6
3.	Uitgangspunten	7
3.1	Bedrijfsactiviteiten	7
4.	Berekeningen	9
4.1	Bepaling geluidsbronnen	9
4.2	Overdrachtsberekeningen	10
5.	Resultaten	12
5.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	12
5.1.1	Fase 1	12
5.1.2	Fase 2	13
5.2	Maximale geluidsniveaus	13
5.2.1	Fase 1	13
5.2.2	Fase 2	14
5.3	Beste beschikbare technieken	14
6.	Conclusie	15

Bijlagen

1	Invoergegevens rekenmodel langtijdgemiddeld fase 1
2	Invoergegevens rekenmodel langtijdgemiddeld fase 2
3	Invoergegevens rekenmodel maximaal fase 1
4	Invoergegevens rekenmodel maximaal fase 2
5	Grafische weergave rekenmodellen fase 1
6	Grafische weergave rekenmodellen fase 2
7	Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus fase 1
8	Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus fase 2
9	Rekenresultaten maximale geluidsniveaus fase 1
10	Rekenresultaten maximale geluidsniveaus fase 2

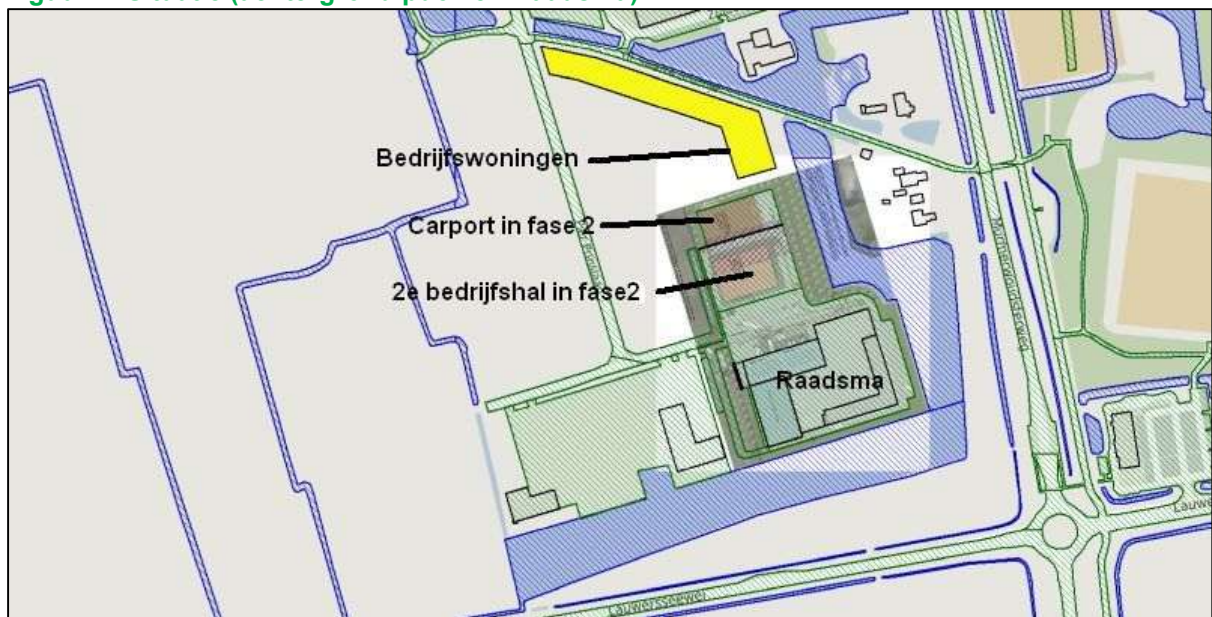
1. Inleiding

In opdracht van BügelHajema Adviseurs is onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting op nieuw te bestemmen bedrijfswoningen op het bedrijventerrein Zuiderschans in Dokkum in de gemeente Noardeast-Fryslân.

De bedrijfswoningen zijn voorzien op een reeds bestemd bedrijventerrein op korte afstand van het bedrijf Raadsma, een technische groothandel met actuele uitbreidingsplannen. Op basis van eerdere rekenresultaten in de onderzoek is besloten het bouwvlak voor de bedrijfswoningen te verkleinen.

Onderstaande figuur 1 geeft het aangepaste bouwvlak voor de bedrijfswoningen, Raadsma en de uitbreiding in 2 fases weer.

Figuur 1: Situatie (achtergrond pdok en Raadsma)



Het voornemen is strijdig met het huidige Omgevingsplan Buitengebied omdat daarin niet in bedrijfswoningen wordt voorzien. Het realiseren van de bedrijfswoningen wordt met toepassing van de VNG publicatie “Activiteiten en milieuzonering” aanvaardbaar geacht. Om echter te borgen dat de nieuwe bedrijfswoningen de bedrijfsactiviteiten van Raadsma niet zullen hinderen, wordt de geluidbelasting van Raadsma op de beoogde bedrijfswoningen beschouwd. De geluidsrelevante bedrijfsactiviteiten zijn gebaseerd op recente stikstofberekeningen voor de uitbreiding en in overleg met Raadsma verijnd ten behoeve van geluidsonderzoek. De berekeningen in dit onderzoek zijn uitgevoerd volgens de richtlijnen van de Omgevingsregeling.

De geluidbelasting vanwege gemeentewegen wordt in een apart onderzoek beschouwd.

2. Beoordeling

2.1 Algemeen

De milieuregels voor Raadsma zijn opgenomen in het Omgevingsplan gemeente Noardeast-Fryslân.

De Handreiking “Industrielawaai en vergunningverlening” geeft praktische handvatten bij het beoordelen van geluid afkomstig van bedrijven.

De relevante onderdelen van het Omgevingsplan en Handreiking worden onderstaand kort besproken.

2.2 Omgevingsplan gemeente Noardeast-Fryslân

De bedrijfsactiviteiten van Raadsma vallen onder de werking van het Omgevingsplan gemeente Noardeast-Fryslân dat is geraadpleegd op 12 november 2025. Artikel 22.63 lid 1 en 2 stellen grenswaarden aan geluid afkomstig van activiteiten op geluidsgevoelige gebouwen (zoals woningen) respectievelijk buiten en op een zogenaamd “Activiteitenbesluit-bedrijventerrein”. Artikel 22.70 bevat relevante aanvullende bepalingen. Deze artikelen worden onderstaand samengevat.

Artikel 22.63 Geluid: waarden voor geluidgevoelige gebouwen

1. Met het oog op het voorkomen of het beperken van geluidhinder is het geluid door een activiteit op een geluidgevoelig gebouw, niet hoger dan de waarde, bedoeld in tabel 22.3.1.

Tabel 22.3.1 Waarde voor geluid op een geluidgevoelig gebouw

	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} als gevolg van activiteiten	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

2. Met het oog op het voorkomen of het beperken van geluidhinder is, in afwijking van het eerste lid, het geluid van een activiteit die wordt verricht op een Activiteitenbesluit-bedrijventerrein, op een geluidgevoelig gebouw op dat terrein, niet hoger dan de waarde, bedoeld in tabel 22.3.2.

Tabel 22.3.2 Waarde voor geluid op een geluidgevoelig gebouw gelegen op een Activiteitenbesluit-bedrijventerrein

	07:00 – 19:00 uur	19:00 – 23:00 uur	23:00 – 07:00 uur
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ als gevolg van activiteiten	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)
Maximaal geluidniveau L_{Amax} als gevolg van activiteiten	75 dB(A)	70 dB(A)	65 dB(A)

4.

De in het eerste tot en met derde lid opgenomen maximale geluidniveaus L_{Amax} zijn niet van toepassing op het laden en lossen in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur.

Artikel 22.70 Geluid: buiten beschouwing laten van geluidbronnen

1. Bij het bepalen van de geluidniveaus, bedoeld in de artikelen 22.63 tot en met 22.69 en 22.71, blijft buiten beschouwing:

- b. het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein;
- c. het stemgeluid van bezoekers op het open terrein bij sport- of recreatieactiviteiten;
- d. het stemgeluid van kinderen op een onverwarmd of onoverdekt terrein dat onderdeel is van een instelling voor het primair onderwijs, in de periode vanaf een uur voor aanvang van het onderwijs tot een uur na beëindiging van het onderwijs;
- e. het stemgeluid van kinderen op een onverwarmd of onoverdekt terrein dat onderdeel is van een instelling voor kinderopvang;

2.3 Handreiking industrielawaai en vergunningverlening

De Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (verder Handreiking) is opgesteld als hulpmiddel bij het voorkomen en beperken van hinder door industrielawaai. De meest relevante bepalingen uit de Handreiking zijn onderstaand samengevat.

Te beoordelen bedrijfssituaties

De geluidbelasting op de omgeving wordt primair beoordeeld op basis van de bedrijfssituatie die regelmatig voorkomt of voor kan komen. Deze wordt aangeduid als de representatieve bedrijfssituatie (RBS).

Het is onder voorwaarden mogelijk om voor de RBS ruimere grenswaarden dan 55 dB(A) etmaalwaarde toe te staan. Indien geen sprake is van bestaande rechten voor reeds vergunde activiteiten is 60 dB(A) hiervoor het maximum. Voor het toestaan van dergelijke grenswaarden is een bestuurlijk afwegingsproces noodzakelijk waarbij de geluidbestrijdingskosten een belangrijke rol dienen te spelen. Een referentieniveau hoger dan 55 dB(A) kan een bijdrage leveren aan de motivering.

Het toepassen van BBT is in alle gevallen verplicht. Deze afkorting staat voor: “Beste Beschikbare Technieken”, de meest doeltreffende methoden om emissies en andere nadelige gevolgen voor het milieu van een bedrijf te voorkomen die technisch en economisch haalbaar zijn.

Het is mogelijk dat met regelmaat meer geluid wordt geproduceerd dan in de representatieve bedrijfssituatie. Hierbij kan gedacht worden aan een aantal keren per jaar overwerken of een leverancier die één keer per week komt lossen. Voor dergelijke regelmatige afwijkingen van de representatieve bedrijfssituatie kunnen ruimere grenswaarden worden gesteld.

Voor niet-representatieve incidentele bedrijfssituaties (IBS) die ten hoogste 12 keer per jaar voorkomen, kan ontheffing worden verleend van de grenswaarden voor de representatieve bedrijfssituatie. Ook hier kunnen grenswaarden worden gesteld.

Beoordelingslocatie

De beoordeling van geluid vindt primair plaats op de gevel van geluidsgevoelige bestemmingen zoals woningen, scholen en gezondheidszorggebouwen. Deze bestemmingen hoeven niet daadwerkelijk ter plaatse aanwezig te zijn. De bestemming is maatgevend.

De beoordelingshoogte moet representatief zijn voor de locatie waar de hinder ondervonden wordt. Voor een standaard eengezinswoning wordt de dagperiode beoordeeld op begane grondniveau terwijl de avond- en nachtperiode op verdiepingsniveau wordt beoordeeld.

Hierbij wordt aangevuld dat de Omgevingsregeling in artikel 6.5 lid 1 onder a aangeeft dat de beoordelingshoogte op een geluidgevoelig gebouw ligt op 2/3^e van een bouwlaag. Op basis hiervan zijn beoordelingshoogtes van 1,8, 4,8 en 7,8 meter gehanteerd voor de begane grond en de eerste en tweede verdieping.

Bij de beoordeling wordt de gevelreflectie van het ontvangende gebouw buiten beschouwing gelaten.

Bij de beoordeling worden drie etmaalperioden onderscheiden. Om recht te doen aan de rust- en ontspanbehoefte van bewoners en gebruikers van gevoelige bestemmingen wordt de avondperiode 5 dB strenger beoordeeld dan de dagperiode en de nachtperiode 10 dB strenger dan de dagperiode. Dit principe is terug te vinden in het Omgevingsplan gemeente Noardeast-Fryslân.

Toeslagen

Bij beoordeling moet rekening worden gehouden met bijzondere geluiden die extra hinderlijk zijn. Het gaat dan bijvoorbeeld om tonaal geluid, geluid met een impulsachtig karakter en muziekgeluid. Als deze bijzondere geluiden voorkomen, dan geldt een toeslag op de gemeten (of berekende) geluidsbelasting. In de Handleiding staat:

- voor muziekgeluid een toeslag van 10 dB
- voor geluid met een tonaal of impulsachtig karakter een toeslag van 5 dB
- is van sprake van èn tonaal èn impulsachtig geluid, dan geldt de toeslag maar één keer.

Er geldt alleen een toeslag als het bijzondere geluid waarneembaar is bij of in geluidsgevoelige objecten. Daarom kan het zijn dat de toeslag slechts in één richting rond het bedrijf geldt omdat het bijzondere geluid in andere richtingen niet waarneembaar is. De bronnen die aanleiding zijn voor de toeslag worden benoemd in de considerans. Dit voorkomt problemen bij de handhaving van de voorschriften.

De toeslag wordt toegepast voor dat deel van de beoordelingsperiode waarin er sprake is van een bijzonder geluid. Als in de inrichting bijvoorbeeld 6 uur per dag een activiteit plaatsvindt waarvan 0,5 uur tonaal geluid voorkomt, dan geldt de toeslag van 5 dB alleen voor die periode van 0,5 uur. De toeslag geldt voor het geluid vanwege de gehele inrichting.

2.4 Verkeersaantrekkende werking

Het rijden van verkeer van en naar het bedrijf zou hinder op de omgeving kunnen opleveren. Het omgevingsplan gemeente Noardeast-Fryslân voorziet echter niet in het beoordelen hiervan.

3. Uitgangspunten

3.1 Bedrijfsactiviteiten

De bedrijfsactiviteiten zijn gebaseerd op het recente onderzoek “Rapportage Stikstof Berekening Aeries Calculator Raadsma IJzerhandel Uitbreiding bedrijfspand Raadsma Dokkum”, projectnummer 00176, uitgevoerd door Bouwrekenmeester en gedateerd op 24-01-2025. Ter verfijning zijn in overleg met Raadsma specifieke activiteiten besproken.

De huidige bedrijfstijden van Raadsma zijn de volgende:

Maandag t/m Vrijdag van 06:00 – 21:30 uur;
 Zaterdag van 08:00 – 12:00 uur;
 Zondag gesloten.

Raadsma sluit niet uit dat op termijn 24 uur per etmaal logistieke activiteiten op het terrein zullen plaatsvinden.

In het Aeries-onderzoek is de verkeersgeneratie van Raadsma bepaald aan de hand van de kerncijfers van CROW: Toekomstbestendig parkeren uitgaven December 2018: ISBN: 978 90 6628 666 5. Hierbij is rekening gehouden met het bebouwde oppervlak, gespecificeerd naar functie en de locatie van Raadsma. Dit resulteert per etmaal in de volgende aantallen voertuigen:

- Lichte verkeersbewegingen	326
- Middelzware verkeersbewegingen	28
- Zware verkeersbewegingen	48

Onder de lichte verkeersbewegingen vallen alle personenauto's van personeel, bezoekers en diensten. Alle bestelbussen van toeleveranciers vallen ook binnen deze categorie.

Voor de middelzware en zware verkeersbewegingen wordt ook rekening gehouden met het stationair draaien van dit verkeer. Standaard wordt hiervoor 5 minuten gerekend voor de helft van de vrachtwagens die naar de locatie komen. Het uitgangspunt is dat van de overige vrachtwagens de motor gelijk wordt afgezet na het parkeren.

Alleen het kantoor is verwarmd met een gasgestookte installatie. Die 6 uur in de dag-, 2 uur in de avond- en 2 uur in de nachtperiode wordt gebruikt.

Aan de noordwestzijde naast het in fase 1 uit te breiden gebouw is een wasplaats voorzien met een keerwand aan de zijde van de naastliggende parkeerplaats. Deze kan regelmatig overdag gebruikt worden maar hooguit 4 uur per dag.

Detailering geluid

Fase 1 voorziet in een nieuwe parkeerplaats voor personeel op het noordelijke terreindeel met een capaciteit van 60 parkeerplaatsen. Als uitgangspunt is gehanteerd dat deze in de dagperiode voor 100% worden benut en in de avond- en nachtperiode voor 50%.

Per etmaalperiode wordt een bovengemiddeld drukke dag beschouwd. Het vrachtverkeer wordt hierbij onderverdeeld in aankomst en vertrek. Zwaar vrachtverkeer zijn met name leveranciers en middelzwaar vrachtverkeer is met name distributie naar klanten.

Lichte motorvoertuigen klanten, 240 in de dag-, 20 in de avond en 20 in de nachtperiode;
 Lichte motorvoertuigen personeel, 60 in de dag, 30 in de avond- en 30 in de nachtperiode;
 Middelzware motorvoertuigen vertrek, 24, in de dag-, 2 in de avond- en 8 in de nachtperiode;
 Middelzware motorvoertuigen aankomst, 24, in de dag-, 8 in de avond- en 2 in de nachtperiode;
 Zware motorvoertuigen vertrek, 42, in de dag-, 4 in de avond- en 4 in de nachtperiode;
 Zware motorvoertuigen aankomst, 42, in de dag-, 2 in de avond- en 6 in de nachtperiode.
 Middelzware motorvoertuigen stationair, 1 uur in de dag-, 20 minuten in de avond- en 5 minuten in de nachtperiode;
 Zware motorvoertuigen stationair, 1:45 uur in de dag-, 5 minuten in de avond- en 15 minuten in de nachtperiode;

Raadsma vervaardigt maatwerkdorpels in de zagerij. Verder wordt in de werkplaats gerepareerd en geslepen voor klanten. Door deze activiteiten ontstaan relevante geluidsniveaus die via de gebouwconstructie geluid kunnen uitstralen. Deze werkzaamheden worden uitgevoerd in dagdienst gedurende 8 uur. De werkplaats en de zagerij beschikken niet over externe installaties.

Fase 2

In fase 2 is een extra magazijn voorzien tussen de bestaande gebouwen en de parkeerplaatsen voor personeel. In dit magazijn wordt tevens de zagerij ondergebracht. De werkplaats blijft op de bestaande plaats. Zekerheidshalve is voor het magazijn rekening gehouden met een verwarmingsinstallatie.

Verder wordt in fase 2 rekening gehouden met een elektrische heftruck voor het verplaatsen van goederen tussen het nieuwe magazijn en het hoofdgebouw. Dit gebruik kan oplopen tot 4 uur in de dag-, 1 uur in de avond- en 1 uur in de nachtperiode.

In fase 2 is voor de transportbewegingen van klanten en vrachtverkeer uitgegaan van 50% groei in de dag- en 100% groei in de avond- en nachtperiode.

De 60 parkeerplaatsen voor personeel op het noordelijke terreindeel worden voorzien van een carport. Hiervoor is reeds in fase 1 uitgegaan van volledige benutting.

4. Berekeningen

4.1 Bepaling geluidsbronnen

Voor het rustig rijden van personenauto's, middelzware motorvoertuigen (lichte vrachtwagens) en zware motorvoertuigen op het terrein is uitgegaan van respectievelijk 89 dB(A), 100 dB(A) en 102 dB(A) gemiddeld. Het maximale bronvermogen tijdens het rijden kan 3 dB hoger zijn. Tijdens het dichtslaan van autoportieren is rekening gehouden met een kortstondig piekbronvermogen van 100 dB(A). Als rijsnelheid is uitgegaan van 10 kilometer per uur.

Stationair draaiende motoren zijn gemiddeld 10 dB stiller dan tijdens rustig rijden. Voor middelzware en zware motorvoertuigen zijn derhalve respectievelijke bronvermogens van 90 dB(A) en 92 dB(A) gehanteerd).

Voor de verwarmingsinstallatie is uitgegaan van een bronvermogen van 85 dB(A) zonder significante verhogingen.

Voor de wasplaats is uitgegaan van een bronvermogen van 100 dB(A) gebaseerd op metingen aan het spuiten op voertuigen met grote oppervlakken.

Voor geluidsuitstraling van het dak en de gevels van de zagerij en de werkplaats in het bestaande gebouw is uitgegaan van een binnengeluidsniveau van 83 dB(A) in de gehele hal. Het gehanteerde spectrum is een gemeten gemiddelde van metaalbewerkende activiteiten. Voor de gevels is uitgegaan van sandwichpanelen gevuld met hardschuim en voor het dak van geprofileerd staalplaat, minerale wol en bitumen.

In de situatie met het nieuwe magazijn is de modellering van het bestaande gebouw ongewijzigd gehandhaafd. In de nieuwe zagerij is uitgegaan van het zelfde binnengeluidsniveau en -spectrum. De gevels van het nieuwe magazijn zijn zo goed mogelijk van elkaar gescheiden (doos in doos-constructie) geïsoleerd met 130 millimeter steenwol. Het dak bestaat uit geprofileerd staalplaat, gemiddeld 9 cm hardschuim en bitumen.

De geluidsrelevante bedrijfsactiviteiten en geluidsbronnen voor fase 1 zijn in tabel 1 samengevat.

Tabel 1: Geluidsbronnen Raadsma fase 1

Bronomschrijving	Bedrijfsduur (uren:minuten) of aantal (x) per etmaalperiode			Geluidsvermogensniveau per bron (dB(A))	
	Dag- periode	Avond- periode	Nacht- periode	Gemiddeld	Maximaal #
01, Personenauto's klanten	240x	20x	20x	89	92/100 #
02, Personenauto's personeel	60x	30x	30x	89	92/100 #
03, lichte vrachtwagens vertrek	24x	2x	8x	100	103#
04, lichte vrachtwagens aankomst	24x	8x	2x	100	103#
05, zware vrachtwagens vertrek	42x	4x	4x	102	105 #
06, zware vrachtwagens aankomst	42x	2x	6x	102	105#
07, lichte vrachtwagens stationair	1:00	0:20	0:05	90	90
08, zware motorvoertuigen stationair	1:45	0:05	0:15	92	92

Bronomschrijving	Bedrijfsduur (uren:minuten) of aantal (x) per etmaalperiode			Geluidsvermogensniveau per bron (dB(A))	
	Dag- periode	Avond- periode	Nacht- periode	Gemiddeld	Maximaal #
09, verwarming kantoor	6:00	2:00	2:00	85	85
10, wasplaats	4:00	-	-	100	103
11-14, gevels bestaand gebouw	8:00	-	-	85	95
15, dak bestaand gebouw	8:00	-	-	87	97

op grond op artikel 22.63 lid 4 van het Omgevingsplan gemeente Noordest-Fryslân hoeven in de dagperiode maximale geluidsniveaus ten gevolge van laden en lossen niet te worden beoordeeld.

Tabel 2: Geluidsbronnen Raadsma fase 2

Bronomschrijving	Bedrijfsduur (uren:minuten) of aantal (x) per etmaalperiode			Geluidsvermogensniveau per bron (dB(A))	
	Dag- periode	Avond- periode	Nacht- periode	Gemiddeld	Maximaal #
01, Personenauto's klanten	360x	40x	40x	89	92/100 #
02, Personenauto's personeel	60x	30x	30x	89	92/100 #
03, lichte vrachtwagens vertrek	36x	4x	16x	100	103#
04, lichte vrachtwagens aankomst	36x	16x	4x	100	103#
05, zware vrachtwagens vertrek	63x	8x	8x	102	105 #
06, zware vrachtwagens aankomst	63x	4x	12x	102	105#
07, lichte vrachtwagens stationair	1:30	0:40	0:10	90	90
08, zware motorvoertuigen stationair	2:38	0:10	0:30	92	92
09, verwarming kantoor	6:00	2:00	2:00	85	85
10, wasplaats	4:00	-	-	100	103
11-14, gevels bestaand gebouw	8:00	-	-	85	95
15, dak bestaand gebouw	8:00	-	-	87	97
16, elektrische heftruck	4:00	1:00	1:00	89	92
17-20, gevels nieuw gebouw fase 2	8:00	-	-	74	84
21, dak nieuw gebouw fase 2	8:00	-	-	83	93
22, verwarming nieuw gebouw fase 2	6:00	2:00	2:00	85	85

op grond op artikel 22.63 lid 4 van het Omgevingsplan gemeente Noordest-Fryslân hoeven in de dagperiode maximale geluidsniveaus ten gevolge van laden en lossen niet te worden beoordeeld.

4.2 Overdrachtsberekeningen

Voor het berekenen van de geluidsoverdracht van het tuincentrum naar de omgeving is gebruik gemaakt van de module Industrielawaai versie 2024.2 van GeoMilieu. Dit model rekent volgens de Omgevingsregeling.

In het model zijn wegen, water en verharde gebiedsdelen opgenomen als geluidsreflecterende bodemgebieden. Voor de halfverharde weg tussen de Murmerwoudsterweg en Pier Prinslaan is een bodemfactor van 0,5 gehanteerd (half geluidsreflecterend). De overige bodemgebieden zijn beschouwd als grotendeels absorberend met bodemfactor 0,8.

De gebouwen van Raadsma, de beoogde woningen en de bestaande gebouwen in de directe omgeving zijn als gebouwen in het model opgenomen. De beoogde carport die in fase 2 boven de parkeerplaats voor personeel is voorzien, kan niet worden gemodelleerd. De omgevingsregeling voorziet niet in het modelleren van een dak zonder wanden. De mobiele bron die de rijroute representeert en de puntbronnen die het maximale bronvermogen tijdens het dichtslaan van autoportieren representeert, liggen zo dicht bij de terreingrens en de noordrand van de overkapping dat er geen reflectie via de onderzijde van de overkapping naar de woningen op kan treden.

De in tabel 1 en 2 genoemde geluidsbronnen zijn in 2 aparte rekenmodellen opgenomen op de locaties waar deze plaatsvinden. De gehanteerde geluidsbronnen zijn te onderscheiden in mobiele bronnen voor rijroutes, oppervlaktebronnen voor het gebruik van de heftruck en de wasplaats, puntbronnen voor de verwarming, het stationair draaien van vrachtwagens en voor het maximale bronvermogen van het dichtslaan van portieren.

De gebouwuitstraling van gevels en dak is berekend met de modelitems “*uitstralende gevels*” en “*uitstralende daken*”. Het rekenprogramma verdeelt de geluidsemmissie hierbij over de gehele gevels en daken en berekent zelf de geluidsuitstraling op basis van het opgegeven bronvermogen en - spectrum, de gehanteerde isolatie, het oppervlak en de diffusiteitscorrectie. (hier 3 dB, matig galmend).

Op de te beoordelen woningen zijn toetspunten op alle bouwlagen van de hoogstbelaste gevel gelegd.

De invoergegevens van het rekenmodel voor langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidsniveaus voor fase 1 en 2 zijn respectievelijk opgenomen in bijlage 1 tot en met 4. Bijlage 5 en 6 geven enkele grafische weergaven van de rekenmodellen.

5. Resultaten

5.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

5.1.1 Fase 1

Figuur 2 toont de rekenpunten op de beoogde bedrijfswoningen en de bestaande woningen. Opgemerkt wordt dat het fase 2 gebouw dat is te zien, niet in het model voor fase 1 zit. De rekenresultaten voor fase 1 zijn opgenomen in bijlage 7 en samengevat in tabel 2.

Figuur 2: Ligging rekenpunten



Tabel 2: Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus fase 1 op woningen

Omschrijving rekenpunt	Rekenhoogte in meters	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) in dBA		
		Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
1, bedrijfswoningen zuid	1,8/4,8/7,8	45	43	40
2, bedrijfswoningen west zuid	1,8/4,8/7,8	43	41	38
Grenswaarden Omgevingsplan gemeente		55	50	45
W58, Murmerwoudsterweg 58	1,8/4,8	39	35	33
W60, Murmerwoudsterweg 60	1,8/4,8	42	36	34
Grenswaarden Omgevingsplan gemeente		50	45	40

Uit de berekeningen blijkt dat zowel op de beoogde bedrijfswoningen als op de bestaande reguliere woningen aan de geluidwaarden van het Omgevingsplan gemeente Noardeast-Fryslân wordt voldaan. De belangrijkste bijdrage op de bedrijfswoningen is afkomstige van de parkerende auto's van het personeel.

5.1.2 Fase 2

De rekenresultaten voor fase 2 zijn opgenomen in bijlage 8 en samengevat in tabel 3. De ligging van de rekenpunten is te zien in figuur 2 en bijlage 6.

Tabel 3: Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus fase 2 op woningen

Omschrijving rekenpunt	Rekenhoogte in meters	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,LT}$) in dBA		
		Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
1, bedrijfswoningen zuid	1,8/4,8/7,8	44	44	41
2, bedrijfswoningen west zuid	1,8/4,8/7,8	40	40	38
Grenswaarden Omgevingsplan gemeente		55	50	45
W58, Murmerwoudsterweg 58	1,8/4,8	40	38	36
W60, Murmerwoudsterweg 60	1,8/4,8	44	39	37
Grenswaarden Omgevingsplan gemeente		50	45	40

Uit de berekeningen blijkt dat zowel op de beoogde bedrijfswoningen als op de bestaande reguliere woningen aan de geluidwaarden van het Omgevingsplan gemeente Noardeast-Fryslân wordt voldaan. De belangrijkste bijdrage op de bedrijfswoningen is afkomstige van de parkerende auto's van het personeel. In de rekenresultaten is tevens te zien dat het nieuwe magazijn zowel voor afscherming als reflectie van geluid zorgt.

5.2 Maximale geluidsniveaus

5.2.1 Fase 1

De rekenresultaten van maximale geluidsniveaus voor fase 1 zijn opgenomen in bijlage 9 en samengevat in tabel 4. De ligging van de rekenpunten is te zien in figuur 2 en bijlage 5.

Tabel 4: Berekende maximale geluidsniveaus fase 1 op woningen

Omschrijving rekenpunt	Rekenhoogte in meters	Maximale geluidsniveau (L_{Amax}) in dBA		
		Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
1, bedrijfswoningen zuid	1,8/4,8/7,8	45	65	65
2, bedrijfswoningen west zuid	1,8/4,8/7,8	46	64	64
Grenswaarden Omgevingsplan gemeente		75	70	65
W58, Murmerwoudsterweg 58	1,8/4,8	44	52	52
W60, Murmerwoudsterweg 60	1,8/4,8	46	54	54
Grenswaarden Omgevingsplan gemeente		70	65	60

Uit de berekeningen blijkt dat zowel op de beoogde bedrijfswoningen als op de bestaande reguliere woningen aan de geluidwaarden van het Omgevingsplan gemeente Noardeast-Fryslân wordt voldaan.

De hoogste maximale geluidsniveaus worden veroorzaakt door het dichtslaan van autoportieren op de parkeerplaats voor personeel.

5.2.2 Fase 2

De rekenresultaten van maximale geluidsniveaus voor fase 2 zijn opgenomen in bijlage 10 en samengevat in tabel 5. De ligging van de rekenpunten is te zien in figuur 2 en bijlage 6.

Tabel 5: Berekende maximale geluidsniveaus fase 2 op woningen

Omschrijving rekenpunt	Rekenhoogte in meters	Maximale geluidsniveau (L_{Amax}) in dBA		
		Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
1, bedrijfswoningen zuid	1,8/4,8/7,8	44	65	65
2, bedrijfswoningen west zuid	1,8/4,8/7,8	46	64	64
Grenswaarden Omgevingsplan gemeente		75	70	65
W58, Murmerwoudsterweg 58	1,8/4,8	44	52	52
W60, Murmerwoudsterweg 60	1,8/4,8	46	54	54
Grenswaarden Omgevingsplan gemeente		70	65	60

Uit de berekeningen blijkt dat ook in fase 2 zowel op de beoogde bedrijfswoningen als op de bestaande reguliere woningen aan de geluidwaarden van het Omgevingsplan gemeente Noardeast-Fryslân wordt voldaan.

De hoogste maximale geluidsniveaus worden veroorzaakt door het dichtslaan van autoportieren op de parkeerplaats voor personeel.

5.3 Beste beschikbare technieken

De geluidsrelevante bedrijfsactiviteiten van Raadsma bestaan uit logistieke handelingen die onvermijdelijk buiten plaatsvinden. Raadsma heeft ook geen invloed op de mate van intrinsieke geluidsproductie van de betreffende voertuigen. Wel kan rustig rijgedrag van bezoekers en personeel worden bevorderd door de inrichting en het handhaven van regels op het terrein. Dit is ook nodig voor de veiligheid op het terrein.

De activiteiten van Raadsma zijn zo stil als in redelijkheid mogelijk is.

6. Conclusie

In opdracht van BügelHajema Adviseurs is onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting op nieuw te bestemmen bedrijfswoningen op het bedrijventerrein Zuiderschans in Dokkum in de gemeente Noardeast-Fryslân. De bedrijfswoningen zijn voorzien op een reeds bestemd bedrijventerrein op korte afstand van het bedrijf Raadsma, een technische groothandel met actuele uitbreidingsplannen in 2 fases.

Zowel in fase 1 als 2 wordt ten aanzien van langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidsniveaus zowel op de beoogde bedrijfswoningen als op de bestaande reguliere woningen aan de geluidwaarden van het Omgevingsplan gemeente Noardeast-Fryslân voldaan.

De activiteiten van Raadsma zijn zo stil als in redelijkheid mogelijk is.

De beoogde bedrijfswoningen zijn inpasbaar zonder de mogelijkheden van Raadsma te beperken.

Bijlagen

Geluidszaken

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Weging	Aantal (D)
06	Zware vrachtwagens aankomst	1,00	0,00	Relatief				A	42
04	Lichte vrachtwagens aankomst	1,00	0,00	Relatief				A	24
01	Personenauto's bezoekers	0,75	0,00	Relatief				A	240
02	auto's personeel	0,75	0,00	Relatief				A	60
03	Lichte vrachtwagens vertrek	1,00	0,00	Relatief				A	24
05	Zware vrachtwagens vertrek	1,00	0,00	Relatief				A	42

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Aantal (A)	Aantal (N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
06	2	6	10	2,00	70,00	80,00	86,00	90,00	90,00	96,00	94,00
04	8	2	10	2,00	70,00	80,00	87,00	90,00	90,00	96,00	94,00
01	20	20	10	2,00	58,00	68,00	76,00	79,00	83,00	85,00	84,00
02	30	30	10	2,00	58,00	68,00	76,00	79,00	83,00	85,00	84,00
03	2	8	10	2,00	70,00	80,00	87,00	90,00	90,00	96,00	94,00
05	4	4	10	2,00	70,00	80,00	86,00	90,00	90,00	96,00	94,00

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
06	88,00	81,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00
04	88,00	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01	80,00	76,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
02	80,00	76,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
03	88,00	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	88,00	81,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00

Model:		Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1										
		Industrielawaai - Dokkum										
Groep:		(hoofdgroep)										
		Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie										
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	TypeLw	Weging	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
10	wasplaats	1,00	0,00	Eigen waarde				True	A	4,77	--	--

Model:	Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1													
	Industrielawaai - Dokkum													
Groep:	(hoofdgroep)													
	Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie													
Naam	DeltaL	DeltaH	Negeer	obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	
10	2,0	2,0		Ja	33,37	43,97	50,77	60,37	69,27	73,07	73,77	74,37	72,17	

Model:	Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1											
	Industrielawaai - Dokkum											
Groep:	(hoofdgroep)											
	Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie											
Naam	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125
10	53,70	64,30	71,10	80,70	89,60	93,40	94,10	94,70	92,50	0,00	0,00	0,00

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Type	Richt.	Hoek
08	Zware vrachtwagens aankomst stationair	195234,47	591902,63	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00
07	Lichte vrachtwagens aankomst stationair	195207,72	591895,34	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00
09	Verwarmingsinstallatie kantoor bestaand	195293,49	591900,01	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	Weging	GeenRefl.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
08	8,36	16,83	15,05	A	Nee	62,00	72,00	78,00	82,00	82,00	88,00	86,00	80,00
07	10,79	10,80	19,84	A	Nee	60,00	70,00	76,00	80,00	80,00	86,00	84,00	78,00
09	3,01	3,01	6,02	A	Nee	45,00	61,00	73,00	75,00	77,00	79,00	78,00	79,00

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lwr 8k	Lwr Totaal
08	72,00	91,88
07	70,00	89,88
09	70,00	85,25

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	BinBui
15	bestaand gebouw dak	6,21	6,21	Relatief aan onderliggend item				Ja

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Cdifuus	Weging	TypeLw	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	DeltaX	DeltaY	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500
15	3	A	False	1,76	--	--	5,0	5,0	47,20	58,80	66,10	71,90	75,40

Model:	Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1								
	Industrielawaai - Dokkum								
Groep:	(hoofdgroep)								
	Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie								
Naam	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500
15	79,90	75,80	67,10	54,90	5,00	11,00	17,00	22,00	30,00

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k
15	34,00	40,00	40,00	40,00	39,20	44,80	46,10	46,90	42,40	42,90

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
15	32,80	24,10	11,90	74,05	79,65	80,95	81,75	77,25	77,75	67,65	58,95	46,75

Model:	Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1								
	Industrielawaai - Dokkum								
Groep:	(hoofdgroep)								
	Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie								
Naam	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	BinBui	Cdifuus
11	bestaand gebouw zuidgevel	0,00	0,00	Eigen waarde				Ja	3
13	bestaand gebouw noordgevel	0,00	0,00	Eigen waarde				Ja	3
14	bestaand gebouw oostgevel	0,00	0,00	Eigen waarde				Ja	3
12	bestaande productie westgevel	0,00	0,00	Eigen waarde				Ja	3

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Weging	TypeLw	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	Hoogte	DeltaL	DeltaH	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500
11	A	False	1,76	--	--	6,2	2,0	1,0	47,20	58,80	66,10	71,90	75,40
13	A	False	1,76	--	--	6,2	2,0	1,0	47,20	58,80	66,10	71,90	75,40
14	A	False	1,76	--	--	6,2	2,0	1,0	47,20	58,80	66,10	71,90	75,40
12	A	False	1,76	--	--	6,2	2,0	1,0	47,20	58,80	66,10	71,90	75,40

Model:	Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1								
	Industrielawaai - Dokkum								
Groep:	(hoofdgroep)								
	Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie								
Naam	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500
11	79,90	75,80	67,10	54,90	1,00	7,00	13,00	19,00	22,00
13	79,90	75,80	67,10	54,90	1,00	7,00	13,00	19,00	22,00
14	79,90	75,80	67,10	54,90	1,00	7,00	13,00	19,00	22,00
12	79,90	75,80	67,10	54,90	1,00	7,00	13,00	19,00	22,00

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k
11	24,00	27,00	27,00	27,00	43,20	48,80	50,10	49,90	50,40	52,90
13	24,00	27,00	27,00	27,00	43,20	48,80	50,10	49,90	50,40	52,90
14	24,00	27,00	27,00	27,00	43,20	48,80	50,10	49,90	50,40	52,90
12	24,00	27,00	27,00	27,00	43,20	48,80	50,10	49,90	50,40	52,90

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1

Industrielawaai - Dokkum

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
11	45,80	37,10	24,90	63,60	69,20	70,50	70,30	70,80	73,30	66,20	57,50	45,30
13	45,80	37,10	24,90	67,17	72,77	74,07	73,87	74,37	76,87	69,77	61,07	48,87
14	45,80	37,10	24,90	63,98	69,58	70,88	70,68	71,18	73,68	66,58	57,88	45,68
12	45,80	37,10	24,90	61,09	66,69	67,99	67,79	68,29	70,79	63,69	54,99	42,79

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Hoogte A
1	Bedrijfswoning zuidoostzijde	0,00	Eigen waarde				1,80
2	Bedrijfswoning westzijde zuid	0,00	Eigen waarde				1,80
3	Bedrijfswoning westzijde midden	0,00	Eigen waarde				1,80
4	Bedrijfswoning westzijde noord	0,00	Eigen waarde				1,80
5	Bedrijfswoning zuidwestzijde	0,00	Eigen waarde				1,80
W60	bestaande woning Murmerwoudsterweg 60 westgvl	0,00	Eigen waarde				1,80
W60	bestaande woning Murmerwoudsterweg 60 zuidgvl	0,00	Eigen waarde				1,80
W58	bestaande woning Murmerwoudsterweg 58 westgvl	0,00	Eigen waarde				1,80
W56	bestaande woning Murmerwoudsterweg 56 westgvl	0,00	Eigen waarde				1,80

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1	4,80	7,80	--	--	--	Ja
2	4,80	7,80	--	--	--	Ja
3	4,80	7,80	--	--	--	Ja
4	4,80	7,80	--	--	--	Ja
5	4,80	7,80	--	--	--	Ja
W60	4,80	--	--	--	--	Ja
W60	4,80	--	--	--	--	Ja
W58	4,80	--	--	--	--	Ja
W56	4,80	--	--	--	--	Ja

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1
Industrielawaai - Dokkum

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
19	water				0,00
18	water				0,00
17	water				0,00
35	water				0,00
41	water				0,00
40	water				0,00
29	water				0,00
32	water				0,00
33	water				0,00
34	water				0,00
28	water				0,00
39	water				0,00
38	water				0,00
36	water				0,00
37	water				0,00
20	water				0,00
24	water				0,00
26	water				0,00
21	water				0,00
22	water				0,00
23	water				0,00
56	water				0,00
55	water				0,00
54	water				0,00
53	water				0,00
08	weg				0,00
52	water				0,00
57	water				0,00
07	weg				0,00
12	weg				0,00
11	weg				0,00
10	weg				0,00
03	weg				0,00
02	weg				0,00
61	water				0,00
60	water				0,00
01	weg				0,00
59	water				0,00
06	weg				0,00
05	weg				0,00
58	water				0,00
46	water				0,00
04	weg				0,00
45	water				0,00
44	water				0,00
43	water				0,00
65	verhard				0,00
51	water				0,00
50	water				0,00
49	water				0,00
48	water				0,00
47	water				0,00
64	verhard				0,00
62	Water				0,00
27	weg				0,00
13	weg				0,00
15	weg				0,00
63	verhard				0,00
67	weg				0,00
66	weg				0,00
16	weg				0,00
25	Murmerwoudsterweg half verhard				0,50
99	terrein Raadsma				0,00
65	terrein Raadsma				0,00
97	terrein Raadsma				0,00
96	terrein Raadsma				0,00
42	water				0,00

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
68	verhard				0,00
98	terrein Raadsma				0,00

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1

Industrielawaai - Dokkum

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie
26	bijgebouw	4,20	0,00	Eigen waarde			
21	bestaande woning	6,22	0,00	Eigen waarde			
10	bedrijfsgebouw	4,56	0,00	Eigen waarde			
19	bestaande woning	4,94	0,00	Eigen waarde			
06	bedrijfsgebouw	4,35	0,00	Eigen waarde			
07	bedrijfsgebouw	13,37	0,00	Eigen waarde			
08	bedrijfsgebouw	8,00	0,00	Eigen waarde			
09	bedrijfsgebouw	4,48	0,00	Eigen waarde			
17	bedrijfsgebouw	7,00	0,00	Eigen waarde			
15	bedrijfsgebouw	4,35	0,00	Eigen waarde			
14	bedrijfsgebouw	7,50	0,00	Eigen waarde			
20	bestaande woning	6,02	0,00	Eigen waarde			
02	bedrijfsgebouw Raadsma hoog	9,99	0,00	Eigen waarde			
01	bedrijfsgebouw Raadsma	6,21	0,00	Eigen waarde			
13	bedrijfsgebouw	4,45	0,00	Eigen waarde			
12	bedrijfsgebouw	4,54	0,00	Eigen waarde			
23	bijgebouw	4,08	0,00	Eigen waarde			
25	bijgebouw	3,24	0,00	Eigen waarde			
24	bijgebouw	5,14	0,00	Eigen waarde			
16	bedrijfsgebouw	4,57	0,00	Eigen waarde			
11	bedrijfsgebouw	4,43	0,00	Eigen waarde			
03	bedrijfsgebouw	7,72	0,00	Eigen waarde			
04	bedrijfsgebouw	10,53	0,00	Eigen waarde			
22	bijgebouw	2,49	0,00	Eigen waarde			
27	bijgebouw	2,81	0,00	Eigen waarde			
05	bedrijfsgebouw	4,00	0,00	Eigen waarde			
18	bestaande woning	5,00	0,00	Eigen waarde			
31	Raadsma Uitbreiding magazijn en ontvangst	6,21	0,00	Eigen waarde			
32	Raadsma nieuw Inname en Uitgifte goederen	6,21	0,00	Eigen waarde			
99	Bouwvlak bedrijfswoningen	8,00	0,00	Eigen waarde			

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1

Industrielawaai - Dokkum

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
26					1985	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
21					1900	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
10					2003	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
19					1987	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
06					2004	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
07					2004	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
08					2005	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
09					2005	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
17					2008	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
15					2003	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
14					2003	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
20					1920	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
02					2005	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
01					2005	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
13					2006	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
12					2006	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
23					1920	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
25					1920	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
24					1985	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
16					2009	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
11					2005	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
03					2011	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
04					2012	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
22					2000	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
27					2019	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
05					2021	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
18					1939	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
31					0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
32					0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
99					0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1

Industrielawaai - Dokkum

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
99	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Cp	Refl.L	31
1	keerwand naast wasplaats	2,00	0,00	Eigen waarde				0 dB		0,80

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Rapport: Lijst van model eigenschappen

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1

Model eigenschap	
Omschrijving	Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1
Verantwoordelijke	█
Rekenmethode	#2 Industrielawaai Omgevingswet, industrie
Aangemaakt door	█ op 10-7-2025
Laatst ingezien door	█ op 13-11-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024.2
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,8
Absorptiestandaarden	Standaard
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Weging	Aantal (D)
06	Zware vrachtwagens aankomst	1,00	0,00	Relatief				A	63
04	Lichte vrachtwagens aankomst	1,00	0,00	Relatief				A	36
01	Personenauto's bezoekers	0,75	0,00	Relatief				A	360
02	auto's personeel	0,75	0,00	Relatief				A	60
03	Lichte vrachtwagens vertrek	1,00	0,00	Relatief				A	36
05	Zware vrachtwagens vertrek	1,00	0,00	Relatief				A	63

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Aantal (A)	Aantal (N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
06	4	12	10	2,00	70,00	80,00	86,00	90,00	90,00	96,00	94,00
04	16	4	10	2,00	70,00	80,00	87,00	90,00	90,00	96,00	94,00
01	40	40	10	2,00	58,00	68,00	76,00	79,00	83,00	85,00	84,00
02	30	30	10	2,00	58,00	68,00	76,00	79,00	83,00	85,00	84,00
03	4	16	10	2,00	70,00	80,00	87,00	90,00	90,00	96,00	94,00
05	8	8	10	2,00	70,00	80,00	86,00	90,00	90,00	96,00	94,00

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
06	88,00	81,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00
04	88,00	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01	80,00	76,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
02	80,00	76,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
03	88,00	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	88,00	81,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00

Model:		Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2								
		Industrielawaai - Dokkum								
Groep:		(hoofdgroep)								
		Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie								
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	TypeLw	Weging	Cb (D)
10	wasplaats	1,00	0,00	Eigen waarde				True	A	4,77
16	elektrische heftruck	1,00	0,00	Eigen waarde				True	A	4,77

Model:	Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2												
	Industrielawaai - Dokkum												
Groep:	(hoofdgroep)												
	Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie												
Naam	Cb (A)	Cb (N)	DeltaL	DeltaH	Negeer	obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k
10	--	--	2,0	2,0		Ja	33,37	43,97	50,77	60,37	69,27	73,07	73,77
16	6,02	9,03	2,0	2,0		Ja	15,35	24,95	27,45	33,55	45,45	46,05	47,45

Model:	Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2											
	Industrielawaai - Dokkum											
Groep:	(hoofdgroep)											
	Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie											
Naam	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31
10	74,37	72,17	53,70	64,30	71,10	80,70	89,60	93,40	94,10	94,70	92,50	0,00
16	42,35	31,25	48,70	58,30	60,80	66,90	78,80	79,40	80,80	75,70	64,60	-4,00

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2

Industrielawaai - Dokkum

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2
Industrielawaai - Dokkum

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Type	Richt.
22	Verwarmingsinstallatie nieuw gebouw fase 2	195214,58	591963,12	1,00	Normale puntbron	0,00
08	Zware vrachtwagens aankomst stationair	195234,47	591902,63	1,00	Normale puntbron	0,00
07	Lichte vrachtwagens aankomst stationair	195207,72	591895,34	1,00	Normale puntbron	0,00
09	Verwarmingsinstallatie kantoor bestaand	195293,49	591900,01	1,00	Normale puntbron	0,00

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Hoek	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	Weging	GeenRefl.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
22	360,00	3,01	3,01	6,02	A	Nee	45,00	61,00	73,00	75,00	77,00	79,00	78,00
08	360,00	6,60	13,79	12,04	A	Nee	62,00	72,00	78,00	82,00	82,00	88,00	86,00
07	360,00	9,03	17,76	16,80	A	Nee	60,00	70,00	76,00	80,00	80,00	86,00	84,00
09	360,00	3,01	3,01	6,02	A	Nee	45,00	61,00	73,00	75,00	77,00	79,00	78,00

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2

Industrielawaai - Dokkum

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
22	79,00	70,00	85,25
08	80,00	72,00	91,88
07	78,00	70,00	89,88
09	79,00	70,00	85,25

Model:		Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2							
		Industrielawaai - Dokkum							
Groep:		(hoofdgroep)							
		Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie							
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	BinBui	
21	nieuw gebouw fase 2 dak	6,00	6,00	Relatief aan onderliggend item				Ja	
15	bestaand gebouw dak	6,21	6,21	Relatief aan onderliggend item				Ja	

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Cdifuus	Weging	TypeLw	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	DeltaX	DeltaY	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500
21	3	A	False	1,76	--	--	5,0	5,0	47,20	58,80	66,10	71,90	75,40
15	3	A	False	1,76	--	--	5,0	5,0	47,20	58,80	66,10	71,90	75,40

Model:	Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2									
	Industrielawaai - Dokkum									
Groep:	(hoofdgroep)									
	Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie									
Naam	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	
21	79,90	75,80	67,10	54,90	5,00	11,00	17,00	22,00	30,00	
15	79,90	75,80	67,10	54,90	5,00	11,00	17,00	22,00	30,00	

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k
21	34,00	40,00	40,00	40,00	39,20	44,80	46,10	46,90	42,40	42,90
15	34,00	40,00	40,00	40,00	39,20	44,80	46,10	46,90	42,40	42,90

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
21	32,80	24,10	11,90	69,98	75,58	76,88	77,68	73,18	73,68	63,58	54,88	42,68
15	32,80	24,10	11,90	74,05	79,65	80,95	81,75	77,25	77,75	67,65	58,95	46,75

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	BinBui	Cdifuus
11	bestaand gebouw zuidgevel	0,00	0,00	Eigen waarde				Ja	3
13	bestaand gebouw noordgevel	0,00	0,00	Eigen waarde				Ja	3
14	bestaand gebouw oostgevel	0,00	0,00	Eigen waarde				Ja	3
12	bestaande productie westgevel	0,00	0,00	Eigen waarde				Ja	3
19	Nieuw gebouw fase 2 noordgevel	0,00	0,00	Eigen waarde				Ja	3
20	Nieuw gebouw fase 2 oostgevel	0,00	0,00	Eigen waarde				Ja	3
17	Nieuw gebouw fase 2 zuidgevel	0,00	0,00	Eigen waarde				Ja	3
18	Nieuw gebouw fase 2 westgevel	0,00	0,00	Eigen waarde				Ja	3

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Weging	TypeLw	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	Hoogte	DeltaL	DeltaH	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500
11	A	False	1,76	--	--	6,2	2,0	1,0	47,20	58,80	66,10	71,90	75,40
13	A	False	1,76	--	--	6,2	2,0	1,0	47,20	58,80	66,10	71,90	75,40
14	A	False	1,76	--	--	6,2	2,0	1,0	47,20	58,80	66,10	71,90	75,40
12	A	False	1,76	--	--	6,2	2,0	1,0	47,20	58,80	66,10	71,90	75,40
19	A	False	1,76	--	--	6,0	2,0	1,0	47,20	58,80	66,10	71,90	75,40
20	A	False	1,76	--	--	6,0	2,0	1,0	47,20	58,80	66,10	71,90	75,40
17	A	False	1,76	--	--	6,0	2,0	1,0	47,20	58,80	66,10	71,90	75,40
18	A	False	1,76	--	--	6,0	2,0	1,0	47,20	58,80	66,10	71,90	75,40

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500
11	79,90	75,80	67,10	54,90	1,00	7,00	13,00	19,00	22,00
13	79,90	75,80	67,10	54,90	1,00	7,00	13,00	19,00	22,00
14	79,90	75,80	67,10	54,90	1,00	7,00	13,00	19,00	22,00
12	79,90	75,80	67,10	54,90	1,00	7,00	13,00	19,00	22,00
19	79,90	75,80	67,10	54,90	13,00	19,00	25,00	28,00	39,00
20	79,90	75,80	67,10	54,90	13,00	19,00	25,00	28,00	39,00
17	79,90	75,80	67,10	54,90	13,00	19,00	25,00	28,00	39,00
18	79,90	75,80	67,10	54,90	13,00	19,00	25,00	28,00	39,00

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k
11	24,00	27,00	27,00	27,00	43,20	48,80	50,10	49,90	50,40	52,90
13	24,00	27,00	27,00	27,00	43,20	48,80	50,10	49,90	50,40	52,90
14	24,00	27,00	27,00	27,00	43,20	48,80	50,10	49,90	50,40	52,90
12	24,00	27,00	27,00	27,00	43,20	48,80	50,10	49,90	50,40	52,90
19	46,00	55,00	55,00	55,00	31,20	36,80	38,10	40,90	33,40	30,90
20	46,00	55,00	55,00	55,00	31,20	36,80	38,10	40,90	33,40	30,90
17	46,00	55,00	55,00	55,00	31,20	36,80	38,10	40,90	33,40	30,90
18	46,00	55,00	55,00	55,00	31,20	36,80	38,10	40,90	33,40	30,90

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
11	45,80	37,10	24,90	63,60	69,20	70,50	70,30	70,80	73,30	66,20	57,50	45,30
13	45,80	37,10	24,90	67,17	72,77	74,07	73,87	74,37	76,87	69,77	61,07	48,87
14	45,80	37,10	24,90	63,98	69,58	70,88	70,68	71,18	73,68	66,58	57,88	45,68
12	45,80	37,10	24,90	61,09	66,69	67,99	67,79	68,29	70,79	63,69	54,99	42,79
19	17,80	9,10	-3,10	55,00	60,60	61,90	64,70	57,20	54,70	41,60	32,90	20,70
20	17,80	9,10	-3,10	53,75	59,35	60,65	63,45	55,95	53,45	40,35	31,65	19,45
17	17,80	9,10	-3,10	55,00	60,60	61,90	64,70	57,20	54,70	41,60	32,90	20,70
18	17,80	9,10	-3,10	53,75	59,35	60,65	63,45	55,95	53,45	40,35	31,65	19,45

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Hoogte A
1	Bedrijfswoning zuidoostzijde	0,00	Eigen waarde				1,80
2	Bedrijfswoning westzijde zuid	0,00	Eigen waarde				1,80
3	Bedrijfswoning westzijde midden	0,00	Eigen waarde				1,80
4	Bedrijfswoning westzijde noord	0,00	Eigen waarde				1,80
5	Bedrijfswoning zuidwestzijde	0,00	Eigen waarde				1,80
W60	bestaande woning Murmerwoudsterweg 60 westgvl	0,00	Eigen waarde				1,80
W60	bestaande woning Murmerwoudsterweg 60 zuidgvl	0,00	Eigen waarde				1,80
W58	bestaande woning Murmerwoudsterweg 58 westgvl	0,00	Eigen waarde				1,80
W56	bestaande woning Murmerwoudsterweg 56 westgvl	0,00	Eigen waarde				1,80

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1	4,80	7,80	--	--	--	Ja
2	4,80	7,80	--	--	--	Ja
3	4,80	7,80	--	--	--	Ja
4	4,80	7,80	--	--	--	Ja
5	4,80	7,80	--	--	--	Ja
W60	4,80	--	--	--	--	Ja
W60	4,80	--	--	--	--	Ja
W58	4,80	--	--	--	--	Ja
W56	4,80	--	--	--	--	Ja

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2

Industrielawaai - Dokkum

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
19	water				0,00
18	water				0,00
17	water				0,00
35	water				0,00
41	water				0,00
40	water				0,00
29	water				0,00
32	water				0,00
33	water				0,00
34	water				0,00
28	water				0,00
39	water				0,00
38	water				0,00
36	water				0,00
37	water				0,00
20	water				0,00
24	water				0,00
26	water				0,00
21	water				0,00
22	water				0,00
23	water				0,00
56	water				0,00
55	water				0,00
54	water				0,00
53	water				0,00
08	weg				0,00
52	water				0,00
57	water				0,00
07	weg				0,00
12	weg				0,00
11	weg				0,00
10	weg				0,00
03	weg				0,00
02	weg				0,00
61	water				0,00
60	water				0,00
01	weg				0,00
59	water				0,00
06	weg				0,00
05	weg				0,00
58	water				0,00
46	water				0,00
04	weg				0,00
45	water				0,00
44	water				0,00
43	water				0,00
65	verhard				0,00
42	water				0,00
51	water				0,00
50	water				0,00
49	water				0,00
48	water				0,00
47	water				0,00
64	verhard				0,00
62	Water				0,00
27	weg				0,00
13	weg				0,00
15	weg				0,00
63	verhard				0,00
67	weg				0,00
66	weg				0,00
16	weg				0,00
25	Murmerwoudsterweg half verhard				0,50
99	terrein Raadsma				0,00
65	verhard				0,00
97	terrein Raadsma				0,00
98	terrein Raadsma				0,00

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
96	terrein Raadsma				0,00
68	verhard				0,00

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2

Industrielawaai - Dokkum

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie
26	bijgebouw	4,20	0,00	Eigen waarde			
21	bestaande woning	6,22	0,00	Eigen waarde			
10	bedrijfsgebouw	4,56	0,00	Eigen waarde			
19	bestaande woning	4,94	0,00	Eigen waarde			
06	bedrijfsgebouw	4,35	0,00	Eigen waarde			
07	bedrijfsgebouw	13,37	0,00	Eigen waarde			
08	bedrijfsgebouw	8,00	0,00	Eigen waarde			
09	bedrijfsgebouw	4,48	0,00	Eigen waarde			
17	bedrijfsgebouw	7,00	0,00	Eigen waarde			
15	bedrijfsgebouw	4,35	0,00	Eigen waarde			
14	bedrijfsgebouw	7,50	0,00	Eigen waarde			
20	bestaande woning	6,02	0,00	Eigen waarde			
02	bedrijfsgebouw Raadsma hoog	9,99	0,00	Eigen waarde			
01	bedrijfsgebouw Raadsma	6,21	0,00	Eigen waarde			
13	bedrijfsgebouw	4,45	0,00	Eigen waarde			
12	bedrijfsgebouw	4,54	0,00	Eigen waarde			
23	bijgebouw	4,08	0,00	Eigen waarde			
25	bijgebouw	3,24	0,00	Eigen waarde			
24	bijgebouw	5,14	0,00	Eigen waarde			
16	bedrijfsgebouw	4,57	0,00	Eigen waarde			
11	bedrijfsgebouw	4,43	0,00	Eigen waarde			
03	bedrijfsgebouw	7,72	0,00	Eigen waarde			
04	bedrijfsgebouw	10,53	0,00	Eigen waarde			
22	bijgebouw	2,49	0,00	Eigen waarde			
27	bijgebouw	2,81	0,00	Eigen waarde			
05	bedrijfsgebouw	4,00	0,00	Eigen waarde			
18	bestaande woning	5,00	0,00	Eigen waarde			
31	Raadsma Uitbreiding magazijn en ontvangst	6,21	0,00	Eigen waarde			
32	Raadsma nieuw Inname en Uitgifte goederen	6,21	0,00	Eigen waarde			
98	Raadsma nieuw gebaouw fase 2	6,00	0,00	Eigen waarde			
99	Bouwvlak bedrijfswoningen	8,00	0,00	Eigen waarde			

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2

Industrielawaai - Dokkum

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
26					1985	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
21					1900	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
10					2003	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
19					1987	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
06					2004	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
07					2004	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
08					2005	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
09					2005	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
17					2008	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
15					2003	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
14					2003	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
20					1920	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
02					2005	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
01					2005	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
13					2006	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
12					2006	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
23					1920	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
25					1920	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
24					1985	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
16					2009	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
11					2005	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
03					2011	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
04					2012	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
22					2000	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
27					2019	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
05					2021	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
18					1939	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
31					0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
32					0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
98					0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
99					0	0		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2

Industrielawaai - Dokkum

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
98	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
99	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Cp	Refl.L	31
1	keerwand naast wasplaats	2,00	0,00	Eigen waarde				0 dB		0,80

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Rapport: Lijst van model eigenschappen

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2

Model eigenschap	
Omschrijving	Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2
Verantwoordelijke	██████████
Rekenmethode	#2 Industrielawaai Omgevingswet, industrie
Aangemaakt door	██████████ op 10-7-2025
Laatst ingezien door	██████████ op 13-11-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024.2
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,8
Absorptiestandaarden	Standaard
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1 Lmax
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Weging	Aantal (D)
06	Zware vrachtwagens aankomst	1,00	0,00	Relatief				A	--
04	Lichte vrachtwagens aankomst	1,00	0,00	Relatief				A	--
01	Personenauto's bezoekers	0,75	0,00	Relatief				A	--
02	auto's personeel	0,75	0,00	Relatief				A	--
03	Lichte vrachtwagens vertrek	1,00	0,00	Relatief				A	--
05	Zware vrachtwagens vertrek	1,00	0,00	Relatief				A	--

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1 Lmax
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Aantal (A)	Aantal (N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
06	2	6	10	2,00	70,00	80,00	86,00	90,00	90,00	96,00	94,00
04	2	2	10	2,00	70,00	80,00	87,00	90,00	90,00	96,00	94,00
01	2	20	10	2,00	58,00	68,00	76,00	79,00	83,00	85,00	84,00
02	2	30	10	2,00	58,00	68,00	76,00	79,00	83,00	85,00	84,00
03	2	8	10	2,00	70,00	80,00	87,00	90,00	90,00	96,00	94,00
05	2	4	10	2,00	70,00	80,00	86,00	90,00	90,00	96,00	94,00

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1 Lmax
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
06	88,00	81,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
04	88,00	81,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
01	80,00	76,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00
02	80,00	76,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00
03	88,00	81,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
05	88,00	81,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00

Model:		Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1 Lmax										
		Industrielawaai - Dokkum										
Groep:		(hoofdgroep)										
		Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie										
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	TypeLw	Weging	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
10	wasplaats	1,00	0,00	Eigen waarde				True	A	4,77	--	--

Model:	Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1 Lmax													
	Industrielawaai - Dokkum													
Groep:	(hoofdgroep)													
	Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie													
Naam	DeltaL	DeltaH	Negeer	obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	
10	2,0	2,0		Ja	33,37	43,97	50,77	60,37	69,27	73,07	73,77	74,37	72,17	

Model:	Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1 Lmax											
	Industrielawaai - Dokkum											
Groep:	(hoofdgroep)											
	Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie											
Naam	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125
10	53,70	64,30	71,10	80,70	89,60	93,40	94,10	94,70	92,50	-3,00	-3,00	-3,00

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1 Lmax
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
10	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1 Lmax
Groep: Industrielawaai - Dokkum
(hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Type	Richt.
08	Zware vrachtwagens aankomst stationair	195234,47	591902,63	1,00	Normale puntbron	0,00
07	Lichte vrachtwagens aankomst stationair	195207,72	591895,34	1,00	Normale puntbron	0,00
09	Verwarmingsinstallatie kantoor bestaand	195293,49	591900,01	1,00	Normale puntbron	0,00
02 max	Dichtslaan autoportieren	195214,46	592001,66	1,00	Normale puntbron	0,00
02 max	Dichtslaan autoportieren	195198,59	591997,68	1,00	Normale puntbron	0,00
02 max	Dichtslaan autoportieren	195223,98	591984,85	1,00	Normale puntbron	0,00
01 max	Dichtslaan autoportieren	195303,97	591911,68	1,00	Normale puntbron	0,00

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1 Lmax
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Hoek	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	Weging	GeenRefl.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
08	360,00	8,36	16,83	15,05	A	Nee	62,00	72,00	78,00	82,00	82,00	88,00
07	360,00	10,79	10,80	19,84	A	Nee	60,00	70,00	76,00	80,00	80,00	86,00
09	360,00	3,01	3,01	6,02	A	Nee	45,00	61,00	73,00	75,00	77,00	79,00
02 max	360,00	--	99,00	99,00	A	Nee	73,80	81,70	80,50	87,00	96,20	95,30
02 max	360,00	--	99,00	99,00	A	Nee	73,80	81,70	80,50	87,00	96,20	95,30
02 max	360,00	--	99,00	99,00	A	Nee	73,80	81,70	80,50	87,00	96,20	95,30
01 max	360,00	--	99,00	99,00	A	Nee	73,80	81,70	80,50	87,00	96,20	95,30

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1 Lmax
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
08	86,00	80,00	72,00	91,88
07	84,00	78,00	70,00	89,88
09	78,00	79,00	70,00	85,25
02 max	92,80	85,90	74,20	100,28
02 max	92,80	85,90	74,20	100,28
02 max	92,80	85,90	74,20	100,28
01 max	92,80	85,90	74,20	100,28

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1 Lmax
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	BinBui
15	bestaand gebouw dak	6,21	6,21	Relatief aan onderliggend item				Ja

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1 Lmax
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Cdifuus	Weging	TypeLw	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	DeltaX	DeltaY	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500
15	3	A	False	1,76	--	--	5,0	5,0	47,20	58,80	66,10	71,90	75,40

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1 Lmax
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500
15	79,90	75,80	67,10	54,90	5,00	11,00	17,00	22,00	30,00

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1 Lmax
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k
15	34,00	40,00	40,00	40,00	39,20	44,80	46,10	46,90	42,40	42,90

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1 Lmax
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
15	32,80	24,10	11,90	74,05	79,65	80,95	81,75	77,25	77,75	67,65	58,95	46,75

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1 Lmax
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
15	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1 Lmax
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	BinBui	Cdifuus
11	bestaand gebouw zuidgevel	0,00	0,00	Eigen waarde				Ja	3
13	bestaand gebouw noordgevel	0,00	0,00	Eigen waarde				Ja	3
14	bestaand gebouw oostgevel	0,00	0,00	Eigen waarde				Ja	3
12	bestaande productie westgevel	0,00	0,00	Eigen waarde				Ja	3

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1 Lmax
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Weging	TypeLw	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	Hoogte	DeltaL	DeltaH	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500
11	A	False	1,76	--	--	6,2	2,0	1,0	47,20	58,80	66,10	71,90	75,40
13	A	False	1,76	--	--	6,2	2,0	1,0	47,20	58,80	66,10	71,90	75,40
14	A	False	1,76	--	--	6,2	2,0	1,0	47,20	58,80	66,10	71,90	75,40
12	A	False	1,76	--	--	6,2	2,0	1,0	47,20	58,80	66,10	71,90	75,40

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1 Lmax
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500
11	79,90	75,80	67,10	54,90	1,00	7,00	13,00	19,00	22,00
13	79,90	75,80	67,10	54,90	1,00	7,00	13,00	19,00	22,00
14	79,90	75,80	67,10	54,90	1,00	7,00	13,00	19,00	22,00
12	79,90	75,80	67,10	54,90	1,00	7,00	13,00	19,00	22,00

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1 Lmax
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k
11	24,00	27,00	27,00	27,00	43,20	48,80	50,10	49,90	50,40	52,90
13	24,00	27,00	27,00	27,00	43,20	48,80	50,10	49,90	50,40	52,90
14	24,00	27,00	27,00	27,00	43,20	48,80	50,10	49,90	50,40	52,90
12	24,00	27,00	27,00	27,00	43,20	48,80	50,10	49,90	50,40	52,90

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1 Lmax
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
11	45,80	37,10	24,90	63,60	69,20	70,50	70,30	70,80	73,30	66,20	57,50	45,30
13	45,80	37,10	24,90	67,17	72,77	74,07	73,87	74,37	76,87	69,77	61,07	48,87
14	45,80	37,10	24,90	63,98	69,58	70,88	70,68	71,18	73,68	66,58	57,88	45,68
12	45,80	37,10	24,90	61,09	66,69	67,99	67,79	68,29	70,79	63,69	54,99	42,79

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1 Lmax
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
11	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
13	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
14	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
12	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1 Lmax
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Hoogte A
1	Bedrijfswoning zuidoostzijde	0,00	Eigen waarde				1,80
2	Bedrijfswoning westzijde zuid	0,00	Eigen waarde				1,80
3	Bedrijfswoning westzijde midden	0,00	Eigen waarde				1,80
4	Bedrijfswoning westzijde noord	0,00	Eigen waarde				1,80
5	Bedrijfswoning zuidwestzijde	0,00	Eigen waarde				1,80
W60	bestaande woning Murmerwoudsterweg 60 westgvl	0,00	Eigen waarde				1,80
W60	bestaande woning Murmerwoudsterweg 60 zuidgvl	0,00	Eigen waarde				1,80
W58	bestaande woning Murmerwoudsterweg 58 westgvl	0,00	Eigen waarde				1,80
W56	bestaande woning Murmerwoudsterweg 56 westgvl	0,00	Eigen waarde				1,80

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1 Lmax
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1	4,80	7,80	--	--	--	Ja
2	4,80	7,80	--	--	--	Ja
3	4,80	7,80	--	--	--	Ja
4	4,80	7,80	--	--	--	Ja
5	4,80	7,80	--	--	--	Ja
W60	4,80	--	--	--	--	Ja
W60	4,80	--	--	--	--	Ja
W58	4,80	--	--	--	--	Ja
W56	4,80	--	--	--	--	Ja

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1 Lmax

Model eigenschap	
Omschrijving	Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1 Lmax
Verantwoordelijke	█
Rekenmethode	#2 Industrielawaai Omgevingswet, industrie
Aangemaakt door	█ op 10-7-2025
Laatst ingezien door	█ op 13-11-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024.2
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,8
Absorptiestandaarden	Standaard
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2 Lmax
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Weging	Aantal (D)
06	Zware vrachtwagens aankomst	1,00	0,00	Relatief				A	--
04	Lichte vrachtwagens aankomst	1,00	0,00	Relatief				A	--
01	Personenauto's bezoekers	0,75	0,00	Relatief				A	--
02	auto's personeel	0,75	0,00	Relatief				A	--
03	Lichte vrachtwagens vertrek	1,00	0,00	Relatief				A	--
05	Zware vrachtwagens vertrek	1,00	0,00	Relatief				A	--

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2 Lmax
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Aantal (A)	Aantal (N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
06	4	12	10	2,00	70,00	80,00	86,00	90,00	90,00	96,00	94,00
04	4	4	10	2,00	70,00	80,00	87,00	90,00	90,00	96,00	94,00
01	4	40	10	2,00	58,00	68,00	76,00	79,00	83,00	85,00	84,00
02	4	30	10	2,00	58,00	68,00	76,00	79,00	83,00	85,00	84,00
03	4	16	10	2,00	70,00	80,00	87,00	90,00	90,00	96,00	94,00
05	4	8	10	2,00	70,00	80,00	86,00	90,00	90,00	96,00	94,00

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2 Lmax
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
06	88,00	81,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
04	88,00	81,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
01	80,00	76,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00
02	80,00	76,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00
03	88,00	81,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
05	88,00	81,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2 Lmax
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	TypeLw	Weging	Cb (D)
10	wasplaats	1,00	0,00	Eigen waarde				True	A	4,77
16	elektrische heftruck	1,00	0,00	Eigen waarde				True	A	4,77

Model:	Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2 Lmax												
	Industrielawaai - Dokkum												
Groep:	(hoofdgroep)												
	Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie												
Naam	Cb (A)	Cb (N)	DeltaL	DeltaH	Negeer	obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k
10	--	--	2,0	2,0		Ja	33,37	43,97	50,77	60,37	69,27	73,07	73,77
16	6,02	9,03	2,0	2,0		Ja	15,35	24,95	27,45	33,55	45,45	46,05	47,45

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2 Lmax
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31
10	74,37	72,17	53,70	64,30	71,10	80,70	89,60	93,40	94,10	94,70	92,50	-3,00
16	42,35	31,25	48,70	58,30	60,80	66,90	78,80	79,40	80,80	75,70	64,60	-7,00

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2 Lmax
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
10	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
16	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2 Lmax
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Type	Richt.
22	Verwarmingsinstallatie nieuw gebouw fase 2	195214,58	591963,12	1,00	Normale puntbron	0,00
08	Zware vrachtwagens aankomst stationair	195234,47	591902,63	1,00	Normale puntbron	0,00
07	Lichte vrachtwagens aankomst stationair	195207,72	591895,34	1,00	Normale puntbron	0,00
09	Verwarmingsinstallatie kantoor bestaand	195293,49	591900,01	1,00	Normale puntbron	0,00
02 max	Dichtslaan autoportieren	195214,46	592001,66	1,00	Normale puntbron	0,00
02 max	Dichtslaan autoportieren	195198,59	591997,68	1,00	Normale puntbron	0,00
02 max	Dichtslaan autoportieren	195223,98	591984,85	1,00	Normale puntbron	0,00
01 max	Dichtslaan autoportieren	195303,97	591911,68	1,00	Normale puntbron	0,00

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2 Lmax
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Hoek	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	Weging	GeenRefl.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
22	360,00	3,01	3,01	6,02	A	Nee	45,00	61,00	73,00	75,00	77,00	79,00
08	360,00	6,60	13,79	12,04	A	Nee	62,00	72,00	78,00	82,00	82,00	88,00
07	360,00	9,03	17,76	16,80	A	Nee	60,00	70,00	76,00	80,00	80,00	86,00
09	360,00	3,01	3,01	6,02	A	Nee	45,00	61,00	73,00	75,00	77,00	79,00
02 max	360,00	--	99,00	99,00	A	Nee	73,80	81,70	80,50	87,00	96,20	95,30
02 max	360,00	--	99,00	99,00	A	Nee	73,80	81,70	80,50	87,00	96,20	95,30
02 max	360,00	--	99,00	99,00	A	Nee	73,80	81,70	80,50	87,00	96,20	95,30
01 max	360,00	--	99,00	99,00	A	Nee	73,80	81,70	80,50	87,00	96,20	95,30

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2 Lmax
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
22	78,00	79,00	70,00	85,25
08	86,00	80,00	72,00	91,88
07	84,00	78,00	70,00	89,88
09	78,00	79,00	70,00	85,25
02 max	92,80	85,90	74,20	100,28
02 max	92,80	85,90	74,20	100,28
02 max	92,80	85,90	74,20	100,28
01 max	92,80	85,90	74,20	100,28

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2 Lmax
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	BinBui
21	nieuw gebouw fase 2 dak	6,00	0,00	Relatief aan onderliggend item				Ja
15	bestaand gebouw dak	6,21	6,21	Relatief aan onderliggend item				Ja

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2 Lmax
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Cdifuus	Weging	TypeLw	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	DeltaX	DeltaY	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500
21	3	A	False	1,76	--	--	5,0	5,0	47,20	58,80	66,10	71,90	75,40
15	3	A	False	1,76	--	--	5,0	5,0	47,20	58,80	66,10	71,90	75,40

Model:	Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2 Lmax								
	Industrielawaai - Dokkum								
Groep:	(hoofdgroep)								
	Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie								
Naam	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500
21	79,90	75,80	67,10	54,90	5,00	11,00	17,00	22,00	30,00
15	79,90	75,80	67,10	54,90	5,00	11,00	17,00	22,00	30,00

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2 Lmax
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k
21	34,00	40,00	40,00	40,00	39,20	44,80	46,10	46,90	42,40	42,90
15	34,00	40,00	40,00	40,00	39,20	44,80	46,10	46,90	42,40	42,90

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2 Lmax
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
21	32,80	24,10	11,90	69,98	75,58	76,88	77,68	73,18	73,68	63,58	54,88	42,68
15	32,80	24,10	11,90	74,05	79,65	80,95	81,75	77,25	77,75	67,65	58,95	46,75

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2 Lmax
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
21	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
15	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2 Lmax
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	BinBui	Cdifuus
11	bestaand gebouw zuidgevel	0,00	0,00	Eigen waarde				Ja	3
13	bestaand gebouw noordgevel	0,00	0,00	Eigen waarde				Ja	3
14	bestaand gebouw oostgevel	0,00	0,00	Eigen waarde				Ja	3
12	bestaande productie westgevel	0,00	0,00	Eigen waarde				Ja	3
19	Nieuw gebouw fase 2 noordgevel	0,00	0,00	Eigen waarde				Ja	3
20	Nieuw gebouw fase 2 oostgevel	0,00	0,00	Eigen waarde				Ja	3
17	Nieuw gebouw fase 2 zuidgevel	0,00	0,00	Eigen waarde				Ja	3
18	Nieuw gebouw fase 2 westgevel	0,00	0,00	Eigen waarde				Ja	3

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2 Lmax
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Weging	TypeLw	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	Hoogte	DeltaL	DeltaH	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500
11	A	False	1,76	--	--	6,2	2,0	1,0	47,20	58,80	66,10	71,90	75,40
13	A	False	1,76	--	--	6,2	2,0	1,0	47,20	58,80	66,10	71,90	75,40
14	A	False	1,76	--	--	6,2	2,0	1,0	47,20	58,80	66,10	71,90	75,40
12	A	False	1,76	--	--	6,2	2,0	1,0	47,20	58,80	66,10	71,90	75,40
19	A	False	1,76	--	--	6,0	2,0	1,0	47,20	58,80	66,10	71,90	75,40
20	A	False	1,76	--	--	6,0	2,0	1,0	47,20	58,80	66,10	71,90	75,40
17	A	False	1,76	--	--	6,0	2,0	1,0	47,20	58,80	66,10	71,90	75,40
18	A	False	1,76	--	--	6,0	2,0	1,0	47,20	58,80	66,10	71,90	75,40

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2 Lmax
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500
11	79,90	75,80	67,10	54,90	1,00	7,00	13,00	19,00	22,00
13	79,90	75,80	67,10	54,90	1,00	7,00	13,00	19,00	22,00
14	79,90	75,80	67,10	54,90	1,00	7,00	13,00	19,00	22,00
12	79,90	75,80	67,10	54,90	1,00	7,00	13,00	19,00	22,00
19	79,90	75,80	67,10	54,90	13,00	19,00	25,00	28,00	39,00
20	79,90	75,80	67,10	54,90	13,00	19,00	25,00	28,00	39,00
17	79,90	75,80	67,10	54,90	13,00	19,00	25,00	28,00	39,00
18	79,90	75,80	67,10	54,90	13,00	19,00	25,00	28,00	39,00

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2 Lmax
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k
11	24,00	27,00	27,00	27,00	43,20	48,80	50,10	49,90	50,40	52,90
13	24,00	27,00	27,00	27,00	43,20	48,80	50,10	49,90	50,40	52,90
14	24,00	27,00	27,00	27,00	43,20	48,80	50,10	49,90	50,40	52,90
12	24,00	27,00	27,00	27,00	43,20	48,80	50,10	49,90	50,40	52,90
19	46,00	55,00	55,00	55,00	31,20	36,80	38,10	40,90	33,40	30,90
20	46,00	55,00	55,00	55,00	31,20	36,80	38,10	40,90	33,40	30,90
17	46,00	55,00	55,00	55,00	31,20	36,80	38,10	40,90	33,40	30,90
18	46,00	55,00	55,00	55,00	31,20	36,80	38,10	40,90	33,40	30,90

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2 Lmax
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
11	45,80	37,10	24,90	63,60	69,20	70,50	70,30	70,80	73,30	66,20	57,50	45,30
13	45,80	37,10	24,90	67,17	72,77	74,07	73,87	74,37	76,87	69,77	61,07	48,87
14	45,80	37,10	24,90	63,98	69,58	70,88	70,68	71,18	73,68	66,58	57,88	45,68
12	45,80	37,10	24,90	61,09	66,69	67,99	67,79	68,29	70,79	63,69	54,99	42,79
19	17,80	9,10	-3,10	55,00	60,60	61,90	64,70	57,20	54,70	41,60	32,90	20,70
20	17,80	9,10	-3,10	53,75	59,35	60,65	63,45	55,95	53,45	40,35	31,65	19,45
17	17,80	9,10	-3,10	55,00	60,60	61,90	64,70	57,20	54,70	41,60	32,90	20,70
18	17,80	9,10	-3,10	53,75	59,35	60,65	63,45	55,95	53,45	40,35	31,65	19,45

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2 Lmax
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
11	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
13	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
14	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
12	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
19	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
20	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
17	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
18	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00

Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2 Lmax
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Hoogte A
1	Bedrijfswoning zuidoostzijde	0,00	Eigen waarde				1,80
2	Bedrijfswoning westzijde zuid	0,00	Eigen waarde				1,80
3	Bedrijfswoning westzijde midden	0,00	Eigen waarde				1,80
4	Bedrijfswoning westzijde noord	0,00	Eigen waarde				1,80
5	Bedrijfswoning zuidwestzijde	0,00	Eigen waarde				1,80
W60	bestaande woning Murmerwoudsterweg 60 westgvl	0,00	Eigen waarde				1,80
W60	bestaande woning Murmerwoudsterweg 60 zuidgvl	0,00	Eigen waarde				1,80
W58	bestaande woning Murmerwoudsterweg 58 westgvl	0,00	Eigen waarde				1,80
W56	bestaande woning Murmerwoudsterweg 56 westgvl	0,00	Eigen waarde				1,80

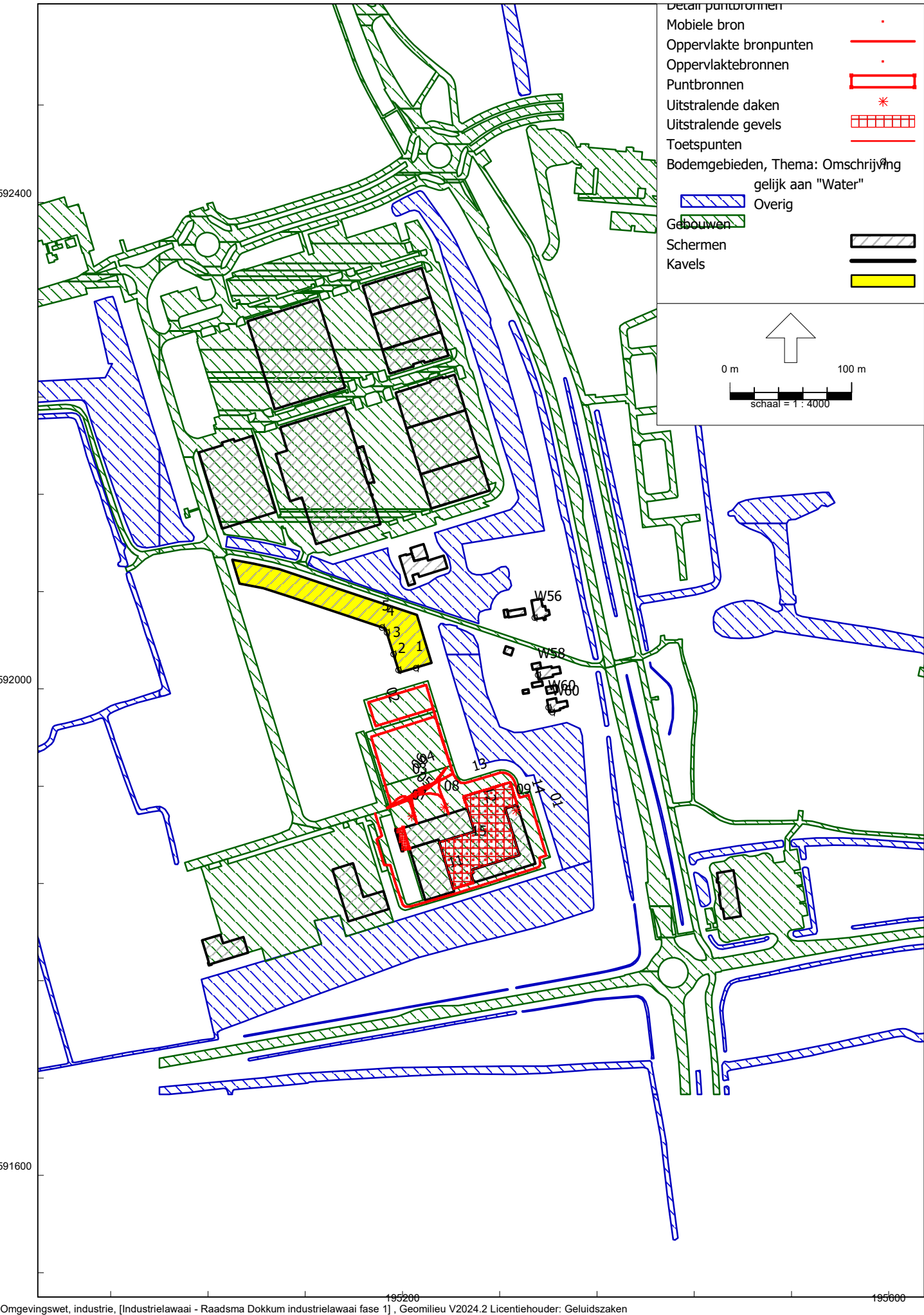
Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2 Lmax
Industrielawaai - Dokkum
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

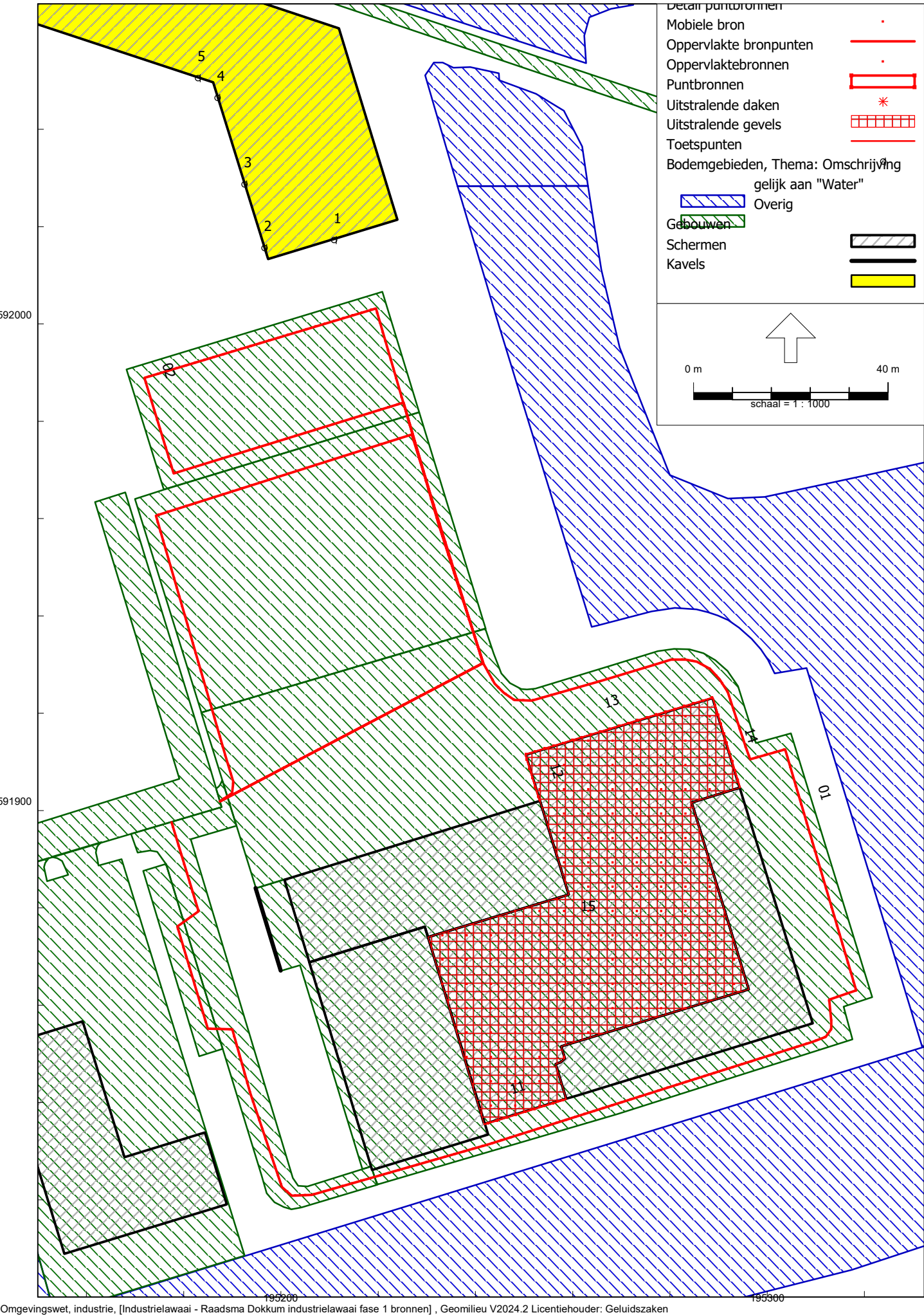
Naam	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1	4,80	7,80	--	--	--	Ja
2	4,80	7,80	--	--	--	Ja
3	4,80	7,80	--	--	--	Ja
4	4,80	7,80	--	--	--	Ja
5	4,80	7,80	--	--	--	Ja
W60	4,80	--	--	--	--	Ja
W60	4,80	--	--	--	--	Ja
W58	4,80	--	--	--	--	Ja
W56	4,80	--	--	--	--	Ja

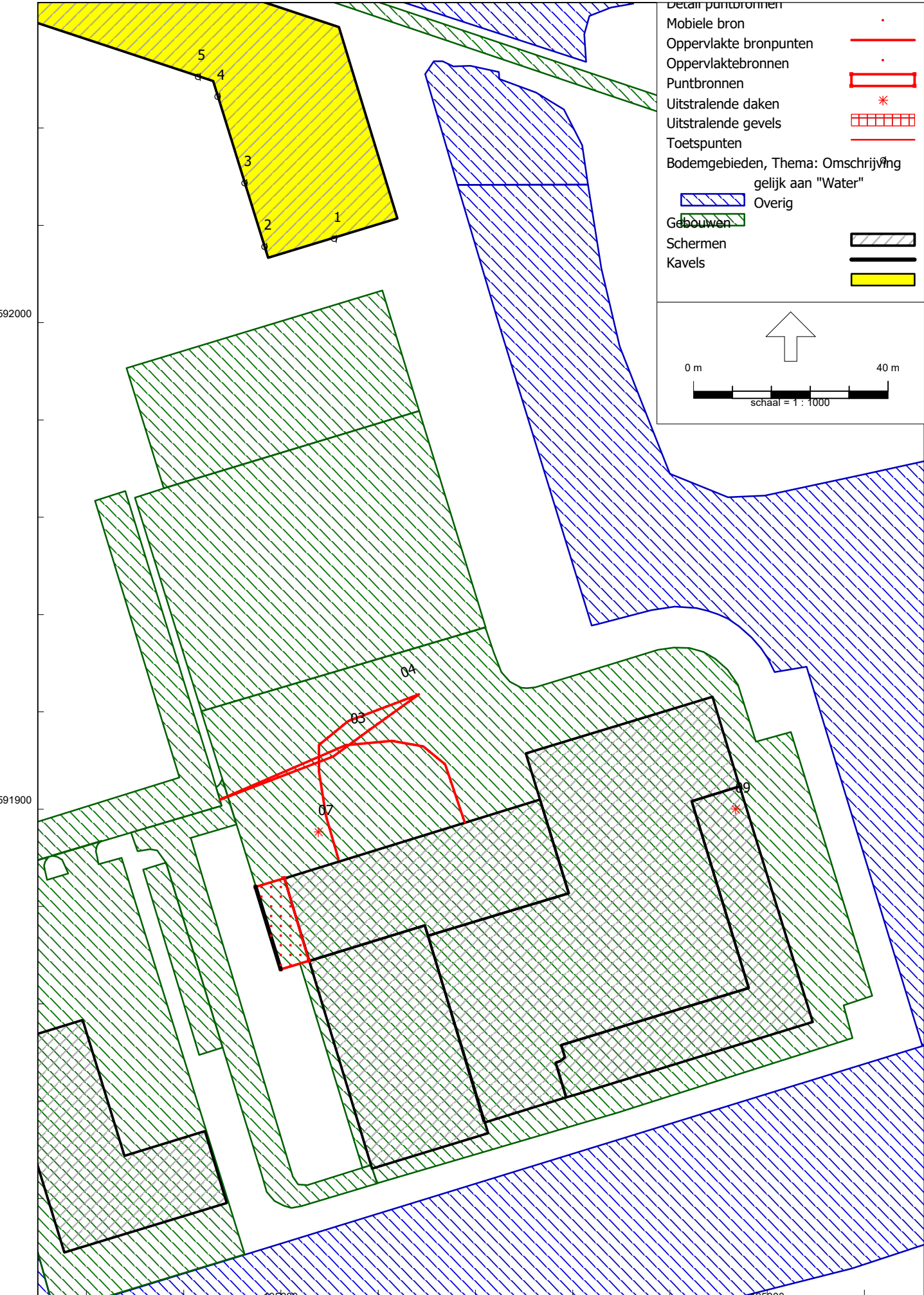
Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2 Lmax

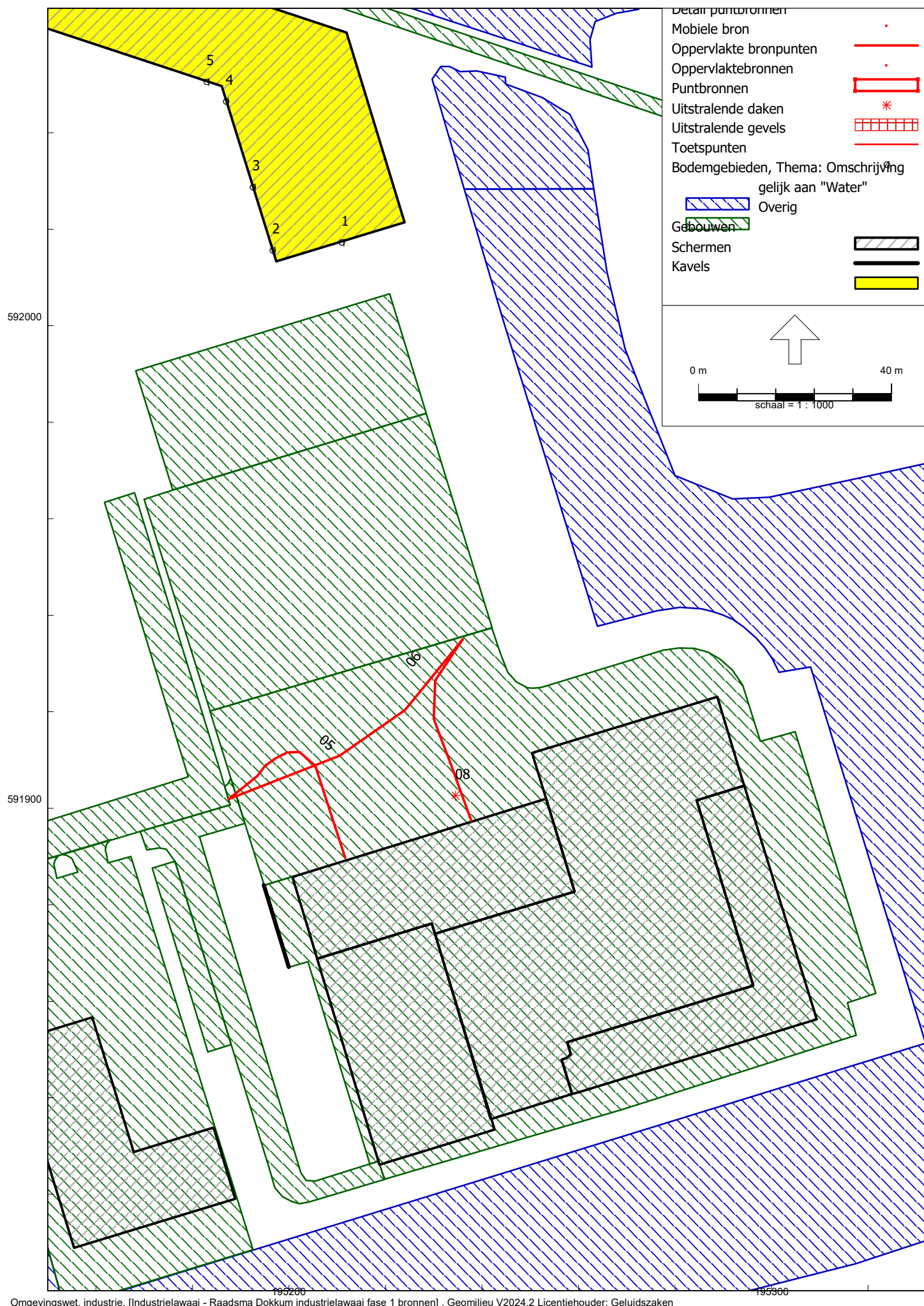
Model eigenschap	
Omschrijving	Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2 Lmax
Verantwoordelijke	██████████
Rekenmethode	#2 Industrielawaai Omgevingswet, industrie
Aangemaakt door	██████████ op 10-7-2025
Laatst ingezien door	██████████ op 13-11-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024.2
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,8
Absorptiestandaarden	Standaard
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

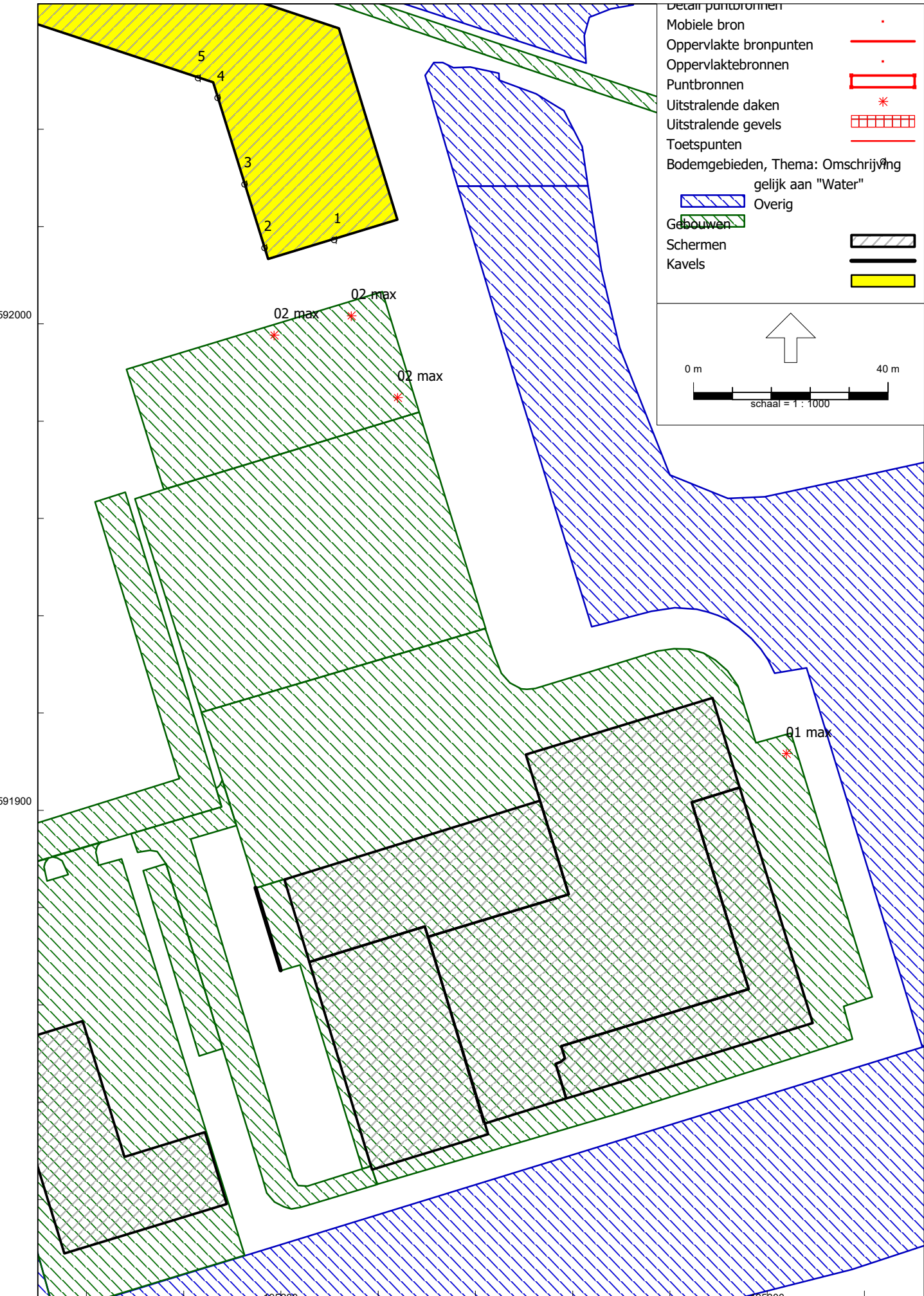
Commentaar

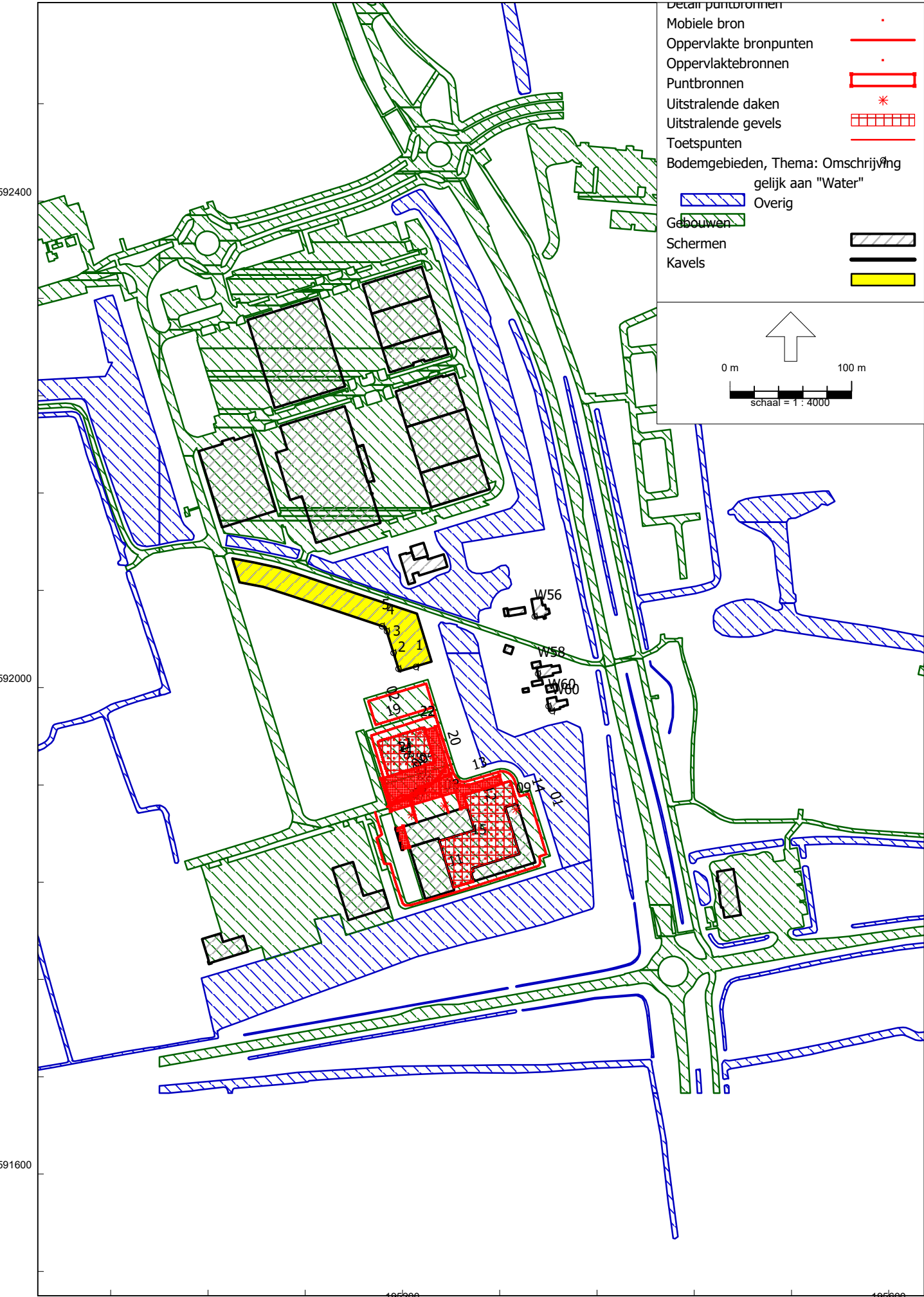


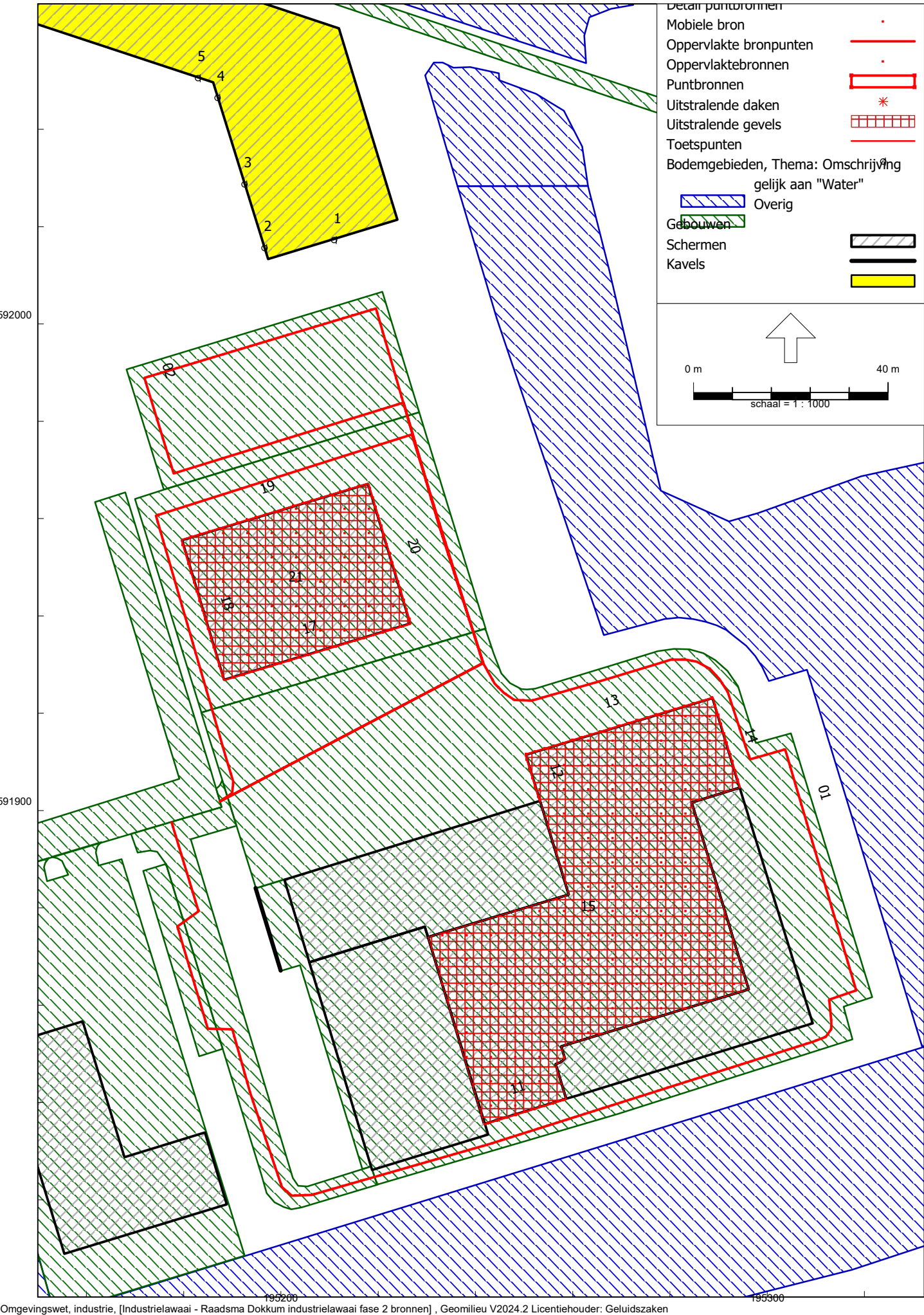


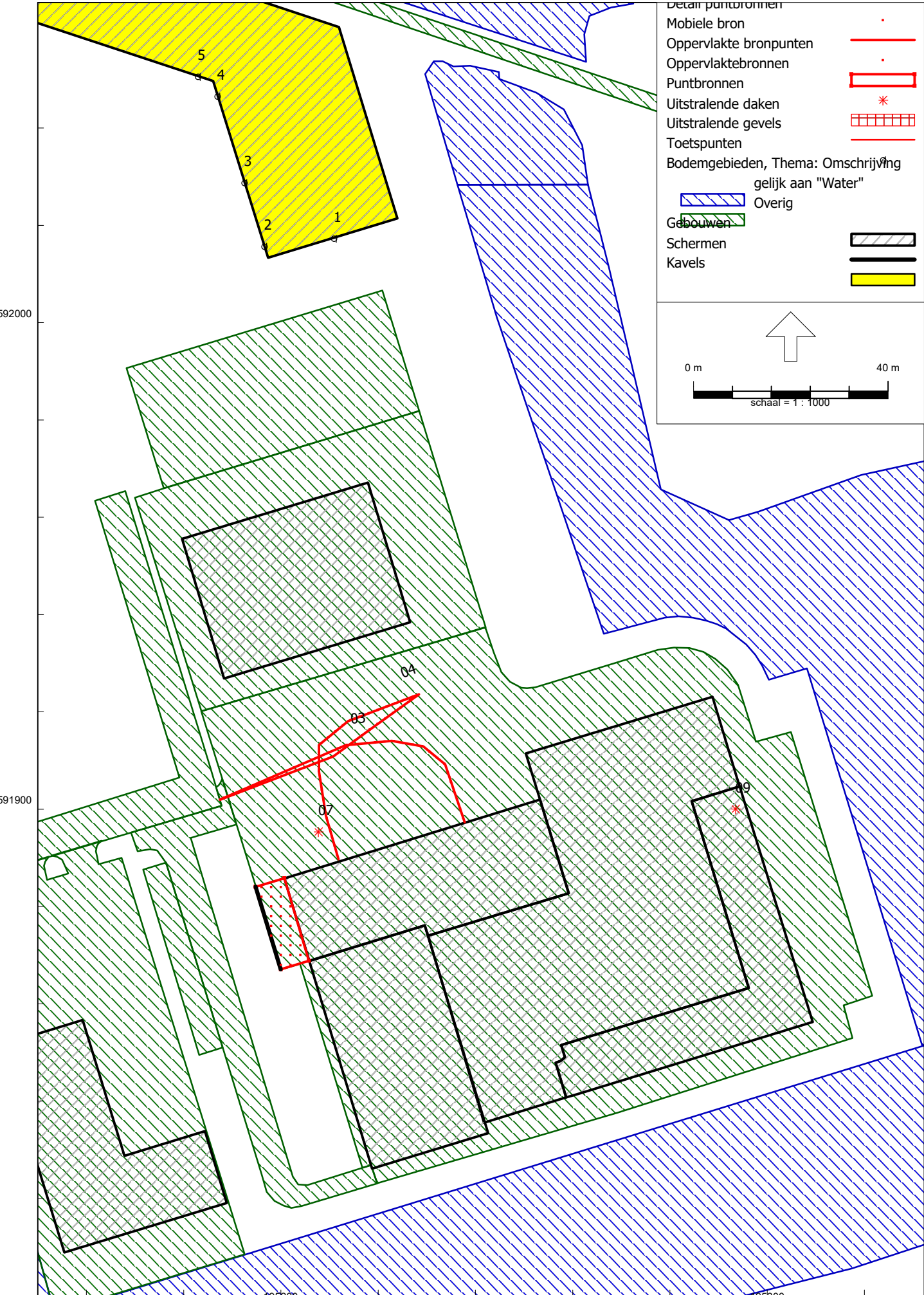


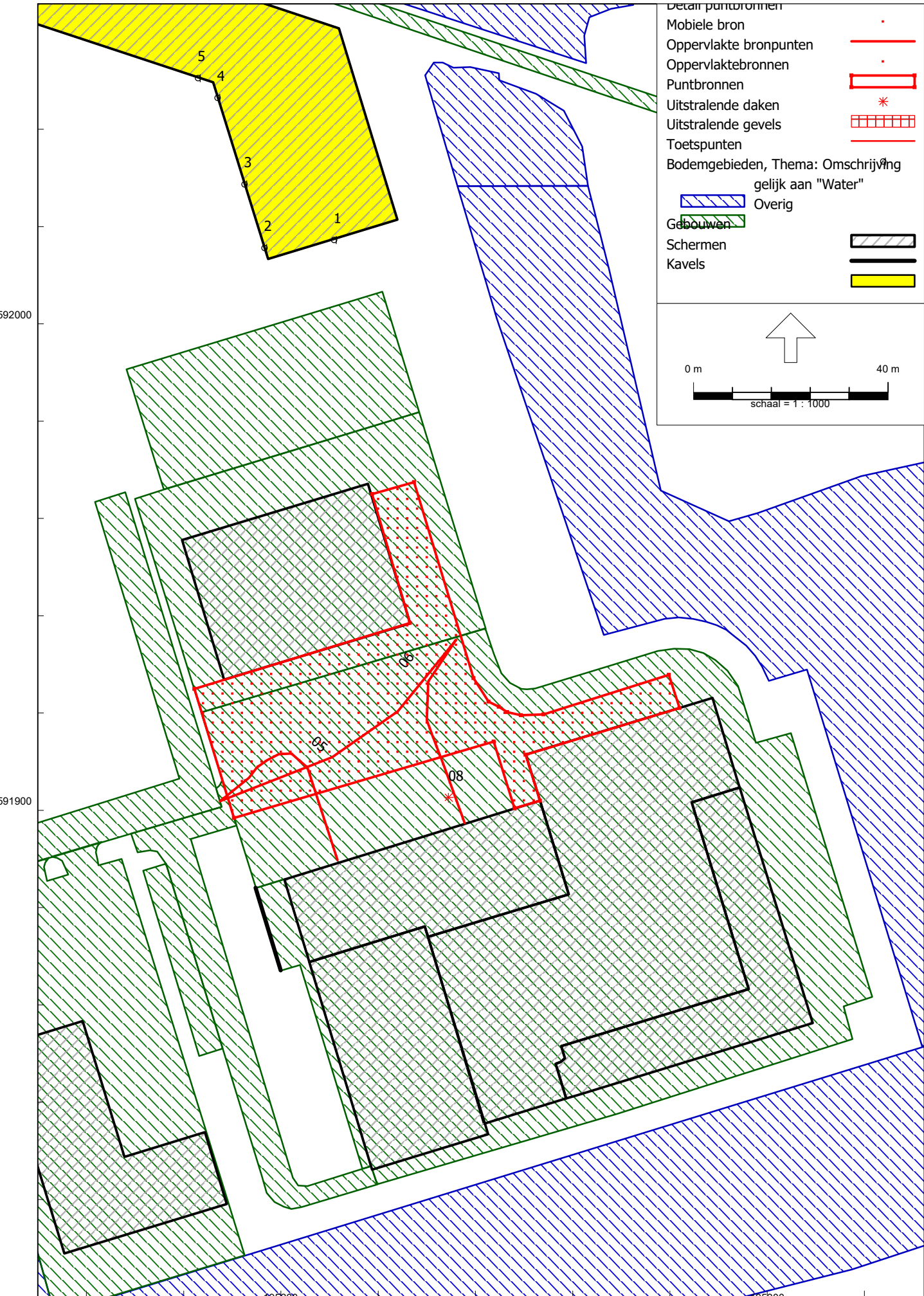


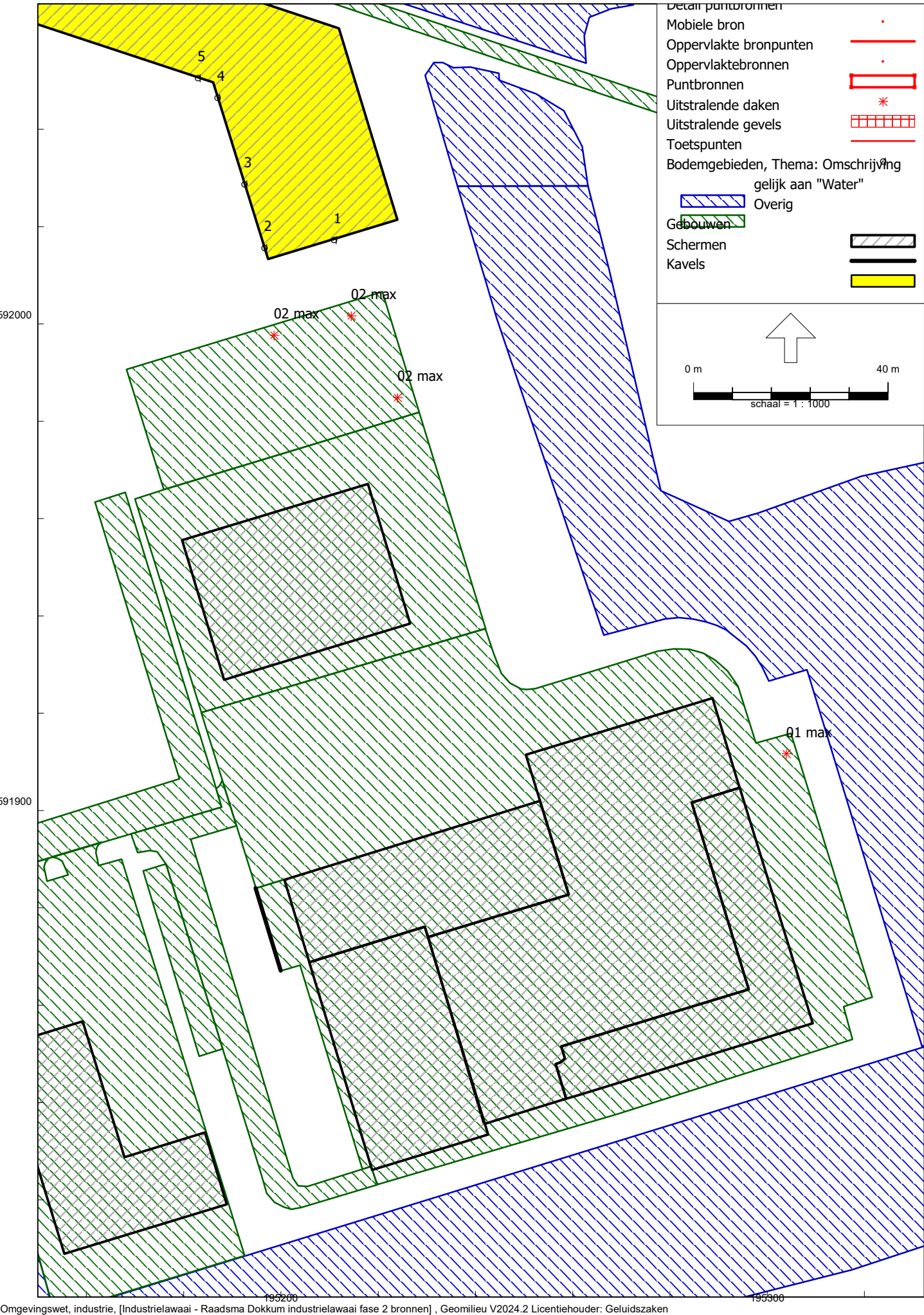












Rapport: Resultatentabel
 Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1_A	Bedrijfswoning zuidgevel	1,80	44,7	41,3	38,6
1_B	Bedrijfswoning zuidgevel	4,80	45,8	42,3	39,6
1_C	Bedrijfswoning zuidgevel	7,80	46,7	42,8	40,1
2_A	Bedrijfswoning westzijde zuid	1,80	43,1	38,9	36,1
2_B	Bedrijfswoning westzijde zuid	4,80	44,0	39,9	37,1
2_C	Bedrijfswoning westzijde zuid	7,80	45,3	40,7	38,0
3_A	Bedrijfswoning westzijde midden	1,80	40,8	35,7	32,4
3_B	Bedrijfswoning westzijde midden	4,80	41,7	37,2	33,9
3_C	Bedrijfswoning westzijde midden	7,80	43,2	38,2	35,1
4_A	Bedrijfswoning westzijde noord	1,80	39,0	33,3	29,9
4_B	Bedrijfswoning westzijde noord	4,80	39,8	34,7	31,4
4_C	Bedrijfswoning westzijde noord	7,80	41,3	35,9	32,8
5_A	Bedrijfswoning zuidwestzijde	1,80	41,2	35,0	32,3
5_B	Bedrijfswoning zuidwestzijde	4,80	42,0	36,5	33,7
5_C	Bedrijfswoning zuidwestzijde	7,80	42,3	37,0	34,3
W56_A	bestaande woning Murmerwoudsterweg 56 westgvl	1,80	37,2	31,2	28,8
W56_B	bestaande woning Murmerwoudsterweg 56 westgvl	4,80	38,8	32,6	30,1
W58_A	bestaande woning Murmerwoudsterweg 58 westgvl	1,80	38,7	32,4	29,7
W58_B	bestaande woning Murmerwoudsterweg 58 westgvl	4,80	41,8	35,1	32,6
W60_A	bestaande woning Murmerwoudsterweg 60 westgvl	1,80	42,2	35,0	32,5
W60_A	bestaande woning Murmerwoudsterweg 60 zuidgvl	1,80	41,9	34,6	32,1
W60_B	bestaande woning Murmerwoudsterweg 60 westgvl	4,80	43,1	36,0	33,6
W60_B	bestaande woning Murmerwoudsterweg 60 zuidgvl	4,80	43,2	35,7	33,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 1_A - Bedrijfswoning zuidgevel
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam			
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag
1_A	Bedrijfswoning zuidgevel	1,80	44,7
02	auto's personeel	0,75	37,7
10	wasplaats	1,00	37,6
01	Personenauto's bezoekers	0,75	37,1
06	Zware vrachtwagens aankomst	1,00	36,0
15	bestaand gebouw dak	6,21	32,2
08	Zware vrachtwagens aankomst stationair	1,00	31,6
05	Zware vrachtwagens vertrek	1,00	31,6
04	Lichte vrachtwagens aankomst	1,00	31,0
13	bestaand gebouw noordgevel	0,00	29,9
03	Lichte vrachtwagens vertrek	1,00	29,1
07	Lichte vrachtwagens aankomst stationair	1,00	26,8
12	bestaande productie westgevel	0,00	26,7
14	bestaand gebouw oostgevel	0,00	19,3
11	bestaand gebouw zuidgevel	0,00	10,5
09	Verwarmingsinstallatie kantoor bestaand	1,00	7,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 1_B - Bedrijfswoning zuidgevel
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam				
Bron	Omschrijving	Hoogte	Avond	Nacht
1_B	Bedrijfswoning zuidgevel	4,80	42,3	39,6
02	auto's personeel	0,75	40,5	37,4
01	Personenauto's bezoekers	0,75	33,0	30,0
04	Lichte vrachtwagens aankomst	1,00	31,9	22,9
06	Zware vrachtwagens aankomst	1,00	28,6	30,3
07	Lichte vrachtwagens aankomst stationair	1,00	27,4	18,3
05	Zware vrachtwagens vertrek	1,00	26,8	23,8
03	Lichte vrachtwagens vertrek	1,00	23,9	26,9
08	Zware vrachtwagens aankomst stationair	1,00	23,8	25,6
09	Verwarmingsinstallatie kantoor bestaand	1,00	8,2	5,2
15	bestaand gebouw dak	6,21	--	--
12	bestaande productie westgevel	0,00	--	--
14	bestaand gebouw oostgevel	0,00	--	--
13	bestaand gebouw noordgevel	0,00	--	--
11	bestaand gebouw zuidgevel	0,00	--	--
10	wasplaats	1,00	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 1_C - Bedrijfswoning zuidgevel
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam				
Bron	Omschrijving	Hoogte	Avond	Nacht
1_C	Bedrijfswoning zuidgevel	7,80	42,8	40,1
02	auto's personeel	0,75	40,6	37,6
01	Personenauto's bezoekers	0,75	33,6	30,6
04	Lichte vrachtwagens aankomst	1,00	33,4	24,3
06	Zware vrachtwagens aankomst	1,00	30,1	31,8
07	Lichte vrachtwagens aankomst stationair	1,00	28,6	19,6
05	Zware vrachtwagens vertrek	1,00	28,2	25,2
03	Lichte vrachtwagens vertrek	1,00	25,3	28,3
08	Zware vrachtwagens aankomst stationair	1,00	25,1	26,9
09	Verwarmingsinstallatie kantoor bestaand	1,00	9,5	6,5
15	bestaand gebouw dak	6,21	--	--
12	bestaande productie westgevel	0,00	--	--
14	bestaand gebouw oostgevel	0,00	--	--
13	bestaand gebouw noordgevel	0,00	--	--
11	bestaand gebouw zuidgevel	0,00	--	--
10	wasplaats	1,00	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: 2_A - Bedrijfswoning westzijde zuid
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag
Bron	Omschrijving		
2_A	Bedrijfswoning westzijde zuid	1,80	43,1
10	wasplaats	1,00	38,1
01	Personenauto's bezoekers	0,75	34,6
02	auto's personeel	0,75	34,4
06	Zware vrachtwagens aankomst	1,00	34,3
05	Zware vrachtwagens vertrek	1,00	31,6
08	Zware vrachtwagens aankomst stationair	1,00	31,4
04	Lichte vrachtwagens aankomst	1,00	30,9
03	Lichte vrachtwagens vertrek	1,00	29,0
07	Lichte vrachtwagens aankomst stationair	1,00	26,8
15	bestaand gebouw dak	6,21	25,2
13	bestaand gebouw noordgevel	0,00	13,6
11	bestaand gebouw zuidgevel	0,00	10,4
12	bestaande productie westgevel	0,00	10,0
14	bestaand gebouw oostgevel	0,00	3,8
09	Verwarmingsinstallatie kantoor bestaand	1,00	-9,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 2_B - Bedrijfswoning westzijde zuid
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam				
Bron	Omschrijving	Hoogte	Avond	Nacht
2_B	Bedrijfswoning westzijde zuid	4,80	39,9	37,1
02	auto's personeel	0,75	37,1	34,0
04	Lichte vrachtwagens aankomst	1,00	31,9	22,8
01	Personenauto's bezoekers	0,75	30,7	27,7
07	Lichte vrachtwagens aankomst stationair	1,00	27,4	18,4
05	Zware vrachtwagens vertrek	1,00	26,9	23,9
06	Zware vrachtwagens aankomst	1,00	26,8	28,5
03	Lichte vrachtwagens vertrek	1,00	23,8	26,8
08	Zware vrachtwagens aankomst stationair	1,00	23,6	25,4
09	Verwarmingsinstallatie kantoor bestaand	1,00	-7,8	-10,9
15	bestaand gebouw dak	6,21	--	--
12	bestaande productie westgevel	0,00	--	--
14	bestaand gebouw oostgevel	0,00	--	--
13	bestaand gebouw noordgevel	0,00	--	--
11	bestaand gebouw zuidgevel	0,00	--	--
10	wasplaats	1,00	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 2_C - Bedrijfswoning westzijde zuid
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam				
Bron	Omschrijving	Hoogte	Avond	Nacht
2_C	Bedrijfswoning westzijde zuid	7,80	40,7	38,0
02	auto's personeel	0,75	37,3	34,3
04	Lichte vrachtwagens aankomst	1,00	33,3	24,3
01	Personenauto's bezoekers	0,75	31,4	28,4
07	Lichte vrachtwagens aankomst stationair	1,00	28,7	19,6
06	Zware vrachtwagens aankomst	1,00	28,6	30,3
05	Zware vrachtwagens vertrek	1,00	28,3	25,3
03	Lichte vrachtwagens vertrek	1,00	25,2	28,3
08	Zware vrachtwagens aankomst stationair	1,00	24,9	26,6
09	Verwarmingsinstallatie kantoor bestaand	1,00	2,9	-0,1
15	bestaand gebouw dak	6,21	--	--
12	bestaande productie westgevel	0,00	--	--
14	bestaand gebouw oostgevel	0,00	--	--
13	bestaand gebouw noordgevel	0,00	--	--
11	bestaand gebouw zuidgevel	0,00	--	--
10	wasplaats	1,00	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: W58_A - bestaande woning Murmerwoudsterweg 58 westgvl
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam			
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag
W58_A	bestaande woning Murmerwoudsterweg 58 westgvl	1,80	38,7
15	bestaand gebouw dak	6,21	32,1
06	Zware vrachtwagens aankomst	1,00	30,4
13	bestaand gebouw noordgevel	0,00	29,8
01	Personenauto's bezoekers	0,75	29,8
05	Zware vrachtwagens vertrek	1,00	26,8
10	wasplaats	1,00	26,7
14	bestaand gebouw oostgevel	0,00	26,6
04	Lichte vrachtwagens aankomst	1,00	26,0
02	auto's personeel	0,75	25,8
08	Zware vrachtwagens aankomst stationair	1,00	23,7
03	Lichte vrachtwagens vertrek	1,00	23,4
07	Lichte vrachtwagens aankomst stationair	1,00	22,0
11	bestaand gebouw zuidgevel	0,00	10,8
12	bestaande productie westgevel	0,00	10,6
09	Verwarmingsinstallatie kantoor bestaand	1,00	1,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1
 LAeq bij Bron voor toetspunt: W58_B - bestaande woning Murmerwoudsterweg 58 westgvl
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam				
Bron	Omschrijving	Hoogte	Avond	Nacht
W58_B	bestaande woning Murmerwoudsterweg 58 westgvl	4,80	35,1	32,6
02	auto's personeel	0,75	29,7	26,7
01	Personenauto's bezoekers	0,75	28,2	25,2
04	Lichte vrachtwagens aankomst	1,00	27,9	18,9
06	Zware vrachtwagens aankomst	1,00	24,8	26,6
07	Lichte vrachtwagens aankomst stationair	1,00	24,4	15,4
05	Zware vrachtwagens vertrek	1,00	23,5	20,4
03	Lichte vrachtwagens vertrek	1,00	20,0	23,0
08	Zware vrachtwagens aankomst stationair	1,00	19,6	21,4
09	Verwarmingsinstallatie kantoor bestaand	1,00	10,6	7,6
15	bestaand gebouw dak	6,21	--	--
12	bestaande productie westgevel	0,00	--	--
14	bestaand gebouw oostgevel	0,00	--	--
13	bestaand gebouw noordgevel	0,00	--	--
11	bestaand gebouw zuidgevel	0,00	--	--
10	wasplaats	1,00	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: W60_A - bestaande woning Murmerwoudsterweg 60 westgvl
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam			
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag
W60_A	bestaande woning Murmerwoudsterweg 60 westgvl	1,80	42,2
01	Personenauto's bezoekers	0,75	34,8
13	bestaand gebouw noordgevel	0,00	34,5
15	bestaand gebouw dak	6,21	34,2
06	Zware vrachtwagens aankomst	1,00	33,3
14	bestaand gebouw oostgevel	0,00	33,0
08	Zware vrachtwagens aankomst stationair	1,00	28,6
05	Zware vrachtwagens vertrek	1,00	28,3
04	Lichte vrachtwagens aankomst	1,00	28,0
10	wasplaats	1,00	27,8
02	auto's personeel	0,75	27,1
03	Lichte vrachtwagens vertrek	1,00	25,4
07	Lichte vrachtwagens aankomst stationair	1,00	24,8
12	bestaande productie westgevel	0,00	14,7
09	Verwarmingsinstallatie kantoor bestaand	1,00	11,2
11	bestaand gebouw zuidgevel	0,00	9,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1
 LAeq bij Bron voor toetspunt: W60_B - bestaande woning Murmerwoudsterweg 60 westgvl
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam				
Bron	Omschrijving	Hoogte	Avond	Nacht
W60_B	bestaande woning Murmerwoudsterweg 60 westgvl	4,80	36,0	33,6
02	auto's personeel	0,75	30,0	27,0
01	Personenauto's bezoekers	0,75	29,8	26,8
04	Lichte vrachtwagens aankomst	1,00	28,9	19,9
06	Zware vrachtwagens aankomst	1,00	26,0	27,8
07	Lichte vrachtwagens aankomst stationair	1,00	25,5	16,4
05	Zware vrachtwagens vertrek	1,00	23,6	20,5
08	Zware vrachtwagens aankomst stationair	1,00	21,3	23,1
03	Lichte vrachtwagens vertrek	1,00	20,4	23,4
09	Verwarmingsinstallatie kantoor bestaand	1,00	11,4	8,4
15	bestaand gebouw dak	6,21	--	--
12	bestaande productie westgevel	0,00	--	--
14	bestaand gebouw oostgevel	0,00	--	--
13	bestaand gebouw noordgevel	0,00	--	--
11	bestaand gebouw zuidgevel	0,00	--	--
10	wasplaats	1,00	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1
LAeq bij Bron voor toetspunt: W60_A - bestaande woning Murmerwoudsterweg 60 zuidgvl
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam			
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag
W60_A	bestaande woning Murmerwoudsterweg 60 zuidgvl	1,80	41,9
13	bestaand gebouw noordgevel	0,00	34,4
01	Personenauto's bezoekers	0,75	34,4
15	bestaand gebouw dak	6,21	33,6
06	Zware vrachtwagens aankomst	1,00	33,4
14	bestaand gebouw oostgevel	0,00	32,4
08	Zware vrachtwagens aankomst stationair	1,00	28,7
05	Zware vrachtwagens vertrek	1,00	28,1
04	Lichte vrachtwagens aankomst	1,00	28,1
10	wasplaats	1,00	27,9
02	auto's personeel	0,75	25,5
03	Lichte vrachtwagens vertrek	1,00	25,2
07	Lichte vrachtwagens aankomst stationair	1,00	25,0
12	bestaande productie westgevel	0,00	14,9
09	Verwarmingsinstallatie kantoor bestaand	1,00	10,1
11	bestaand gebouw zuidgevel	0,00	8,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1
 LAeq bij Bron voor toetspunt: W60_B - bestaande woning Murmerwoudsterweg 60 zuidgvl
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam				
Bron	Omschrijving	Hoogte	Avond	Nacht
W60_B	bestaande woning Murmerwoudsterweg 60 zuidgvl	4,80	35,7	33,2
01	Personenauto's bezoekers	0,75	29,8	26,8
04	Lichte vrachtwagens aankomst	1,00	29,0	19,9
02	auto's personeel	0,75	28,5	25,4
06	Zware vrachtwagens aankomst	1,00	26,0	27,7
07	Lichte vrachtwagens aankomst stationair	1,00	25,5	16,5
05	Zware vrachtwagens vertrek	1,00	23,3	20,3
08	Zware vrachtwagens aankomst stationair	1,00	21,4	23,2
03	Lichte vrachtwagens vertrek	1,00	20,1	23,1
09	Verwarmingsinstallatie kantoor bestaand	1,00	11,8	8,8
15	bestaand gebouw dak	6,21	--	--
12	bestaande productie westgevel	0,00	--	--
14	bestaand gebouw oostgevel	0,00	--	--
13	bestaand gebouw noordgevel	0,00	--	--
11	bestaand gebouw zuidgevel	0,00	--	--
10	wasplaats	1,00	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1_A	Bedrijfswoning zuidgevel	1,80	44,5	41,6	39,2
1_B	Bedrijfswoning zuidgevel	4,80	46,1	42,9	40,5
1_C	Bedrijfswoning zuidgevel	7,80	47,6	43,6	41,3
2_A	Bedrijfswoning westzijde zuid	1,80	40,3	37,7	34,8
2_B	Bedrijfswoning westzijde zuid	4,80	42,4	39,3	36,4
2_C	Bedrijfswoning westzijde zuid	7,80	44,9	40,5	37,8
3_A	Bedrijfswoning westzijde midden	1,80	37,5	33,9	30,9
3_B	Bedrijfswoning westzijde midden	4,80	40,0	36,3	33,3
3_C	Bedrijfswoning westzijde midden	7,80	42,8	37,8	35,0
4_A	Bedrijfswoning westzijde noord	1,80	35,2	30,6	27,7
4_B	Bedrijfswoning westzijde noord	4,80	37,6	33,2	30,2
4_C	Bedrijfswoning westzijde noord	7,80	40,5	35,3	32,5
5_A	Bedrijfswoning zuidwestzijde	1,80	36,9	32,1	29,3
5_B	Bedrijfswoning zuidwestzijde	4,80	39,4	34,6	31,8
5_C	Bedrijfswoning zuidwestzijde	7,80	41,5	36,7	33,9
W56_A	bestaande woning Murmerwoudsterweg 56 westgvl	1,80	38,7	33,3	31,4
W56_B	bestaande woning Murmerwoudsterweg 56 westgvl	4,80	40,3	34,7	32,7
W58_A	bestaande woning Murmerwoudsterweg 58 westgvl	1,80	40,3	35,0	32,7
W58_B	bestaande woning Murmerwoudsterweg 58 westgvl	4,80	43,4	37,7	35,6
W60_A	bestaande woning Murmerwoudsterweg 60 westgvl	1,80	43,6	37,7	35,6
W60_A	bestaande woning Murmerwoudsterweg 60 zuidgvl	1,80	43,3	37,4	35,3
W60_B	bestaande woning Murmerwoudsterweg 60 westgvl	4,80	44,6	38,8	36,7
W60_B	bestaande woning Murmerwoudsterweg 60 zuidgvl	4,80	44,6	38,6	36,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Raadsma Dokkum industrielaai fase 2
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 1_A - Bedrijfswoning zuidgevel
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam			
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag
1_A	Bedrijfswoning zuidgevel	1,80	44,5
01	Personenauto's bezoekers	0,75	38,8
02	auto's personeel	0,75	37,9
06	Zware vrachtwagens aankomst	1,00	35,8
21	nieuw gebouw fase 2 dak	6,00	33,6
08	Zware vrachtwagens aankomst stationair	1,00	33,4
15	bestaand gebouw dak	6,21	32,1
16	elektrische heftruck	1,00	31,0
13	bestaand gebouw noordgevel	0,00	29,9
12	bestaande productie westgevel	0,00	26,7
03	Lichte vrachtwagens vertrek	1,00	25,7
19	Nieuw gebouw fase 2 noordgevel	0,00	24,9
10	wasplaats	1,00	23,8
20	Nieuw gebouw fase 2 oostgevel	0,00	22,8
04	Lichte vrachtwagens aankomst	1,00	22,2
05	Zware vrachtwagens vertrek	1,00	19,7
14	bestaand gebouw oostgevel	0,00	19,3
22	Verwarmingsinstallatie nieuw gebouw fase 2	1,00	17,2
07	Lichte vrachtwagens aankomst stationair	1,00	15,4
17	Nieuw gebouw fase 2 zuidgevel	0,00	12,5
18	Nieuw gebouw fase 2 westgevel	0,00	12,0
11	bestaand gebouw zuidgevel	0,00	10,1
09	Verwarmingsinstallatie kantoor bestaand	1,00	7,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Raadsma Dokkum industrielaai fase 2
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 1_B - Bedrijfswoning zuidgevel
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam				
Bron	Omschrijving	Hoogte	Avond	Nacht
1_B	Bedrijfswoning zuidgevel	4,80	42,9	40,5
02	auto's personeel	0,75	40,6	37,6
01	Personenauto's bezoekers	0,75	36,3	33,3
16	elektrische heftruck	1,00	31,4	28,4
06	Zware vrachtwagens aankomst	1,00	29,8	31,6
08	Zware vrachtwagens aankomst stationair	1,00	26,8	28,6
04	Lichte vrachtwagens aankomst	1,00	25,0	16,0
03	Lichte vrachtwagens vertrek	1,00	21,9	24,9
22	Verwarmingsinstallatie nieuw gebouw fase 2	1,00	19,7	16,7
05	Zware vrachtwagens vertrek	1,00	18,2	15,2
07	Lichte vrachtwagens aankomst stationair	1,00	9,1	10,0
09	Verwarmingsinstallatie kantoor bestaand	1,00	8,2	5,2
18	Nieuw gebouw fase 2 westgevel	0,00	--	--
17	Nieuw gebouw fase 2 zuidgevel	0,00	--	--
20	Nieuw gebouw fase 2 oostgevel	0,00	--	--
19	Nieuw gebouw fase 2 noordgevel	0,00	--	--
21	nieuw gebouw fase 2 dak	6,00	--	--
15	bestaand gebouw dak	6,21	--	--
12	bestaande productie westgevel	0,00	--	--
14	bestaand gebouw oostgevel	0,00	--	--
13	bestaand gebouw noordgevel	0,00	--	--
11	bestaand gebouw zuidgevel	0,00	--	--
10	wasplaats	1,00	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 1_C - Bedrijfswoning zuidgevel
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam				
Bron	Omschrijving	Hoogte	Avond	Nacht
1_C	Bedrijfswoning zuidgevel	7,80	43,6	41,3
02	auto's personeel	0,75	40,6	37,6
01	Personenauto's bezoekers	0,75	36,7	33,7
16	elektrische heftruck	1,00	33,3	30,2
06	Zware vrachtwagens aankomst	1,00	31,8	33,6
04	Lichte vrachtwagens aankomst	1,00	30,4	21,4
08	Zware vrachtwagens aankomst stationair	1,00	28,1	29,9
05	Zware vrachtwagens vertrek	1,00	24,8	21,8
03	Lichte vrachtwagens vertrek	1,00	24,8	27,8
22	Verwarmingsinstallatie nieuw gebouw fase 2	1,00	19,9	16,9
07	Lichte vrachtwagens aankomst stationair	1,00	13,2	14,2
09	Verwarmingsinstallatie kantoor bestaand	1,00	9,6	6,5
18	Nieuw gebouw fase 2 westgevel	0,00	--	--
17	Nieuw gebouw fase 2 zuidgevel	0,00	--	--
20	Nieuw gebouw fase 2 oostgevel	0,00	--	--
19	Nieuw gebouw fase 2 noordgevel	0,00	--	--
21	nieuw gebouw fase 2 dak	6,00	--	--
15	bestaand gebouw dak	6,21	--	--
12	bestaande productie westgevel	0,00	--	--
14	bestaand gebouw oostgevel	0,00	--	--
13	bestaand gebouw noordgevel	0,00	--	--
11	bestaand gebouw zuidgevel	0,00	--	--
10	wasplaats	1,00	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 2_A - Bedrijfswoning westzijde zuid
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam			
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag
2_A	Bedrijfswoning westzijde zuid	1,80	40,3
01	Personenauto's bezoekers	0,75	36,0
02	auto's personeel	0,75	34,5
21	nieuw gebouw fase 2 dak	6,00	33,3
19	Nieuw gebouw fase 2 noordgevel	0,00	25,0
15	bestaand gebouw dak	6,21	24,1
10	wasplaats	1,00	23,7
06	Zware vrachtwagens aankomst	1,00	23,7
08	Zware vrachtwagens aankomst stationair	1,00	21,3
05	Zware vrachtwagens vertrek	1,00	19,7
04	Lichte vrachtwagens aankomst	1,00	19,2
03	Lichte vrachtwagens vertrek	1,00	17,8
16	elektrische heftruck	1,00	16,5
22	Verwarmingsinstallatie nieuw gebouw fase 2	1,00	15,9
07	Lichte vrachtwagens aankomst stationair	1,00	15,3
13	bestaand gebouw noordgevel	0,00	13,6
18	Nieuw gebouw fase 2 westgevel	0,00	13,4
17	Nieuw gebouw fase 2 zuidgevel	0,00	11,4
12	bestaande productie westgevel	0,00	10,0
20	Nieuw gebouw fase 2 oostgevel	0,00	5,6
11	bestaand gebouw zuidgevel	0,00	4,2
14	bestaand gebouw oostgevel	0,00	3,8
09	Verwarmingsinstallatie kantoor bestaand	1,00	-9,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 2_B - Bedrijfswoning westzijde zuid
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam				
Bron	Omschrijving	Hoogte	Avond	Nacht
2_B	Bedrijfswoning westzijde zuid	4,80	39,3	36,4
02	auto's personeel	0,75	37,3	34,3
01	Personenauto's bezoekers	0,75	33,8	30,8
04	Lichte vrachtwagens aankomst	1,00	23,1	14,0
16	elektrische heftruck	1,00	20,1	17,1
22	Verwarmingsinstallatie nieuw gebouw fase 2	1,00	19,5	16,4
06	Zware vrachtwagens aankomst	1,00	18,8	20,6
05	Zware vrachtwagens vertrek	1,00	18,2	15,2
08	Zware vrachtwagens aankomst stationair	1,00	16,0	17,8
03	Lichte vrachtwagens vertrek	1,00	15,4	18,4
07	Lichte vrachtwagens aankomst stationair	1,00	9,0	10,0
09	Verwarmingsinstallatie kantoor bestaand	1,00	-7,8	-10,9
18	Nieuw gebouw fase 2 westgevel	0,00	--	--
17	Nieuw gebouw fase 2 zuidgevel	0,00	--	--
20	Nieuw gebouw fase 2 oostgevel	0,00	--	--
19	Nieuw gebouw fase 2 noordgevel	0,00	--	--
21	nieuw gebouw fase 2 dak	6,00	--	--
15	bestaand gebouw dak	6,21	--	--
12	bestaande productie westgevel	0,00	--	--
14	bestaand gebouw oostgevel	0,00	--	--
13	bestaand gebouw noordgevel	0,00	--	--
11	bestaand gebouw zuidgevel	0,00	--	--
10	wasplaats	1,00	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 2_C - Bedrijfswoning westzijde zuid
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam				
Bron	Omschrijving	Hoogte	Avond	Nacht
2_C	Bedrijfswoning westzijde zuid	7,80	40,5	37,8
02	auto's personeel	0,75	37,5	34,5
01	Personenauto's bezoekers	0,75	34,4	31,4
04	Lichte vrachtwagens aankomst	1,00	29,9	20,8
16	elektrische heftruck	1,00	28,3	25,3
06	Zware vrachtwagens aankomst	1,00	26,0	27,7
05	Zware vrachtwagens vertrek	1,00	24,4	21,4
03	Lichte vrachtwagens vertrek	1,00	21,5	24,5
08	Zware vrachtwagens aankomst stationair	1,00	20,1	21,8
22	Verwarmingsinstallatie nieuw gebouw fase 2	1,00	19,7	16,6
07	Lichte vrachtwagens aankomst stationair	1,00	13,0	14,0
09	Verwarmingsinstallatie kantoor bestaand	1,00	2,9	-0,1
18	Nieuw gebouw fase 2 westgevel	0,00	--	--
17	Nieuw gebouw fase 2 zuidgevel	0,00	--	--
20	Nieuw gebouw fase 2 oostgevel	0,00	--	--
19	Nieuw gebouw fase 2 noordgevel	0,00	--	--
21	nieuw gebouw fase 2 dak	6,00	--	--
15	bestaand gebouw dak	6,21	--	--
12	bestaande productie westgevel	0,00	--	--
14	bestaand gebouw oostgevel	0,00	--	--
13	bestaand gebouw noordgevel	0,00	--	--
11	bestaand gebouw zuidgevel	0,00	--	--
10	wasplaats	1,00	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2
 LAeq bij Bron voor toetspunt: W58_A - bestaande woning Murmerwoudsterweg 58 westgvl
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam			
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag
W58_A	bestaande woning Murmerwoudsterweg 58 westgvl	1,80	40,3
06	Zware vrachtwagens aankomst	1,00	32,2
15	bestaand gebouw dak	6,21	32,1
01	Personenauto's bezoekers	0,75	31,6
13	bestaand gebouw noordgevel	0,00	29,9
21	nieuw gebouw fase 2 dak	6,00	29,2
05	Zware vrachtwagens vertrek	1,00	28,6
04	Lichte vrachtwagens aankomst	1,00	27,7
16	elektrische heftruck	1,00	27,1
10	wasplaats	1,00	26,7
14	bestaand gebouw oostgevel	0,00	26,6
02	auto's personeel	0,75	26,6
08	Zware vrachtwagens aankomst stationair	1,00	25,4
03	Lichte vrachtwagens vertrek	1,00	25,2
07	Lichte vrachtwagens aankomst stationair	1,00	23,7
20	Nieuw gebouw fase 2 oostgevel	0,00	16,0
19	Nieuw gebouw fase 2 noordgevel	0,00	15,7
11	bestaand gebouw zuidgevel	0,00	10,8
12	bestaande productie westgevel	0,00	10,6
17	Nieuw gebouw fase 2 zuidgevel	0,00	10,0
22	Verwarmingsinstallatie nieuw gebouw fase 2	1,00	8,1
18	Nieuw gebouw fase 2 westgevel	0,00	2,9
09	Verwarmingsinstallatie kantoor bestaand	1,00	1,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2
 LAeq bij Bron voor toetspunt: W58_B - bestaande woning Murmerwoudsterweg 58 westgvl
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam				
Bron	Omschrijving	Hoogte	Avond	Nacht
W58_B	bestaande woning Murmerwoudsterweg 58 westgvl	4,80	37,7	35,6
01	Personenauto's bezoekers	0,75	31,3	28,3
04	Lichte vrachtwagens aankomst	1,00	31,0	21,9
02	auto's personeel	0,75	30,3	27,3
16	elektrische heftruck	1,00	28,4	25,4
06	Zware vrachtwagens aankomst	1,00	27,8	29,6
05	Zware vrachtwagens vertrek	1,00	26,5	23,5
03	Lichte vrachtwagens vertrek	1,00	23,0	26,0
08	Zware vrachtwagens aankomst stationair	1,00	22,6	24,4
07	Lichte vrachtwagens aankomst stationair	1,00	17,4	18,4
22	Verwarmingsinstallatie nieuw gebouw fase 2	1,00	11,3	8,3
09	Verwarmingsinstallatie kantoor bestaand	1,00	10,7	7,6
18	Nieuw gebouw fase 2 westgevel	0,00	--	--
17	Nieuw gebouw fase 2 zuidgevel	0,00	--	--
20	Nieuw gebouw fase 2 oostgevel	0,00	--	--
19	Nieuw gebouw fase 2 noordgevel	0,00	--	--
21	nieuw gebouw fase 2 dak	6,00	--	--
15	bestaand gebouw dak	6,21	--	--
12	bestaande productie westgevel	0,00	--	--
14	bestaand gebouw oostgevel	0,00	--	--
13	bestaand gebouw noordgevel	0,00	--	--
11	bestaand gebouw zuidgevel	0,00	--	--
10	wasplaats	1,00	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2
 LAeq bij Bron voor toetspunt: W60_A - bestaande woning Murmerwoudsterweg 60 westgvl
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam			
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag
W60_A	bestaande woning Murmerwoudsterweg 60 westgvl	1,80	43,6
01	Personenauto's bezoekers	0,75	36,6
06	Zware vrachtwagens aankomst	1,00	35,1
13	bestaand gebouw noordgevel	0,00	34,6
15	bestaand gebouw dak	6,21	34,2
14	bestaand gebouw oostgevel	0,00	33,0
08	Zware vrachtwagens aankomst stationair	1,00	30,4
05	Zware vrachtwagens vertrek	1,00	30,1
21	nieuw gebouw fase 2 dak	6,00	29,8
04	Lichte vrachtwagens aankomst	1,00	29,7
16	elektrische heftruck	1,00	29,6
10	wasplaats	1,00	27,8
02	auto's personeel	0,75	27,7
03	Lichte vrachtwagens vertrek	1,00	27,2
07	Lichte vrachtwagens aankomst stationair	1,00	26,6
20	Nieuw gebouw fase 2 oostgevel	0,00	17,1
12	bestaande productie westgevel	0,00	14,8
17	Nieuw gebouw fase 2 zuidgevel	0,00	13,6
22	Verwarmingsinstallatie nieuw gebouw fase 2	1,00	12,8
19	Nieuw gebouw fase 2 noordgevel	0,00	11,5
09	Verwarmingsinstallatie kantoor bestaand	1,00	11,2
11	bestaand gebouw zuidgevel	0,00	9,0
18	Nieuw gebouw fase 2 westgevel	0,00	3,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Raadsma Dokkum industrielaai fase 2
 LAeq bij Bron voor toetspunt: W60_B - bestaande woning Murmerwoudsterweg 60 westgvl
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam				
Bron	Omschrijving	Hoogte	Avond	Nacht
W60_B	bestaande woning Murmerwoudsterweg 60 westgvl	4,80	38,8	36,7
01	Personenauto's bezoekers	0,75	32,9	29,9
04	Lichte vrachtwagens aankomst	1,00	32,0	22,9
02	auto's personeel	0,75	30,6	27,6
16	elektrische heftruck	1,00	29,8	26,8
06	Zware vrachtwagens aankomst	1,00	29,0	30,8
05	Zware vrachtwagens vertrek	1,00	26,6	23,6
08	Zware vrachtwagens aankomst stationair	1,00	24,4	26,1
03	Lichte vrachtwagens vertrek	1,00	23,4	26,5
07	Lichte vrachtwagens aankomst stationair	1,00	18,5	19,5
22	Verwarmingsinstallatie nieuw gebouw fase 2	1,00	13,3	10,3
09	Verwarmingsinstallatie kantoor bestaand	1,00	11,4	8,4
18	Nieuw gebouw fase 2 westgevel	0,00	--	--
17	Nieuw gebouw fase 2 zuidgevel	0,00	--	--
20	Nieuw gebouw fase 2 oostgevel	0,00	--	--
19	Nieuw gebouw fase 2 noordgevel	0,00	--	--
21	nieuw gebouw fase 2 dak	6,00	--	--
15	bestaand gebouw dak	6,21	--	--
12	bestaande productie westgevel	0,00	--	--
14	bestaand gebouw oostgevel	0,00	--	--
13	bestaand gebouw noordgevel	0,00	--	--
11	bestaand gebouw zuidgevel	0,00	--	--
10	wasplaats	1,00	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Raadsma Dokkum industrielaai fase 2
 LAeq bij Bron voor toetspunt: W60_A - bestaande woning Murmerwoudsterweg 60 zuidgvl
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam			
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag
W60_A	bestaande woning Murmerwoudsterweg 60 zuidgvl	1,80	43,3
01	Personenauto's bezoekers	0,75	36,1
06	Zware vrachtwagens aankomst	1,00	35,2
13	bestaand gebouw noordgevel	0,00	34,5
15	bestaand gebouw dak	6,21	33,7
14	bestaand gebouw oostgevel	0,00	32,5
08	Zware vrachtwagens aankomst stationair	1,00	30,6
05	Zware vrachtwagens vertrek	1,00	29,9
04	Lichte vrachtwagens aankomst	1,00	29,9
21	nieuw gebouw fase 2 dak	6,00	29,9
16	elektrische heftruck	1,00	29,7
10	wasplaats	1,00	28,0
03	Lichte vrachtwagens vertrek	1,00	27,0
07	Lichte vrachtwagens aankomst stationair	1,00	26,8
02	auto's personeel	0,75	26,1
20	Nieuw gebouw fase 2 oostgevel	0,00	16,8
12	bestaande productie westgevel	0,00	14,9
17	Nieuw gebouw fase 2 zuidgevel	0,00	14,0
22	Verwarmingsinstallatie nieuw gebouw fase 2	1,00	10,3
19	Nieuw gebouw fase 2 noordgevel	0,00	10,2
09	Verwarmingsinstallatie kantoor bestaand	1,00	10,1
11	bestaand gebouw zuidgevel	0,00	8,3
18	Nieuw gebouw fase 2 westgevel	0,00	3,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2
 LAeq bij Bron voor toetspunt: W60_B - bestaande woning Murmerwoudsterweg 60 zuidgvl
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam				
Bron	Omschrijving	Hoogte	Avond	Nacht
W60_B	bestaande woning Murmerwoudsterweg 60 zuidgvl	4,80	38,6	36,5
01	Personenauto's bezoekers	0,75	33,0	30,0
04	Lichte vrachtwagens aankomst	1,00	32,0	23,0
16	elektrische heftruck	1,00	29,8	26,8
02	auto's personeel	0,75	29,3	26,2
06	Zware vrachtwagens aankomst	1,00	29,0	30,8
05	Zware vrachtwagens vertrek	1,00	26,4	23,4
08	Zware vrachtwagens aankomst stationair	1,00	24,5	26,2
03	Lichte vrachtwagens vertrek	1,00	23,2	26,2
07	Lichte vrachtwagens aankomst stationair	1,00	18,6	19,5
22	Verwarmingsinstallatie nieuw gebouw fase 2	1,00	12,0	9,0
09	Verwarmingsinstallatie kantoor bestaand	1,00	11,8	8,8
18	Nieuw gebouw fase 2 westgevel	0,00	--	--
17	Nieuw gebouw fase 2 zuidgevel	0,00	--	--
20	Nieuw gebouw fase 2 oostgevel	0,00	--	--
19	Nieuw gebouw fase 2 noordgevel	0,00	--	--
21	nieuw gebouw fase 2 dak	6,00	--	--
15	bestaand gebouw dak	6,21	--	--
12	bestaande productie westgevel	0,00	--	--
14	bestaand gebouw oostgevel	0,00	--	--
13	bestaand gebouw noordgevel	0,00	--	--
11	bestaand gebouw zuidgevel	0,00	--	--
10	wasplaats	1,00	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Raadsma Dokkum industrielaai fase 1 Lmax
 LAmx totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1_A	Bedrijfswoning zuidgevel	1,80	45,4	65,0	65,0
1_B	Bedrijfswoning zuidgevel	4,80	45,8	65,0	65,0
1_C	Bedrijfswoning zuidgevel	7,80	47,6	64,5	64,5
2_A	Bedrijfswoning westzijde zuid	1,80	45,9	63,7	63,7
2_B	Bedrijfswoning westzijde zuid	4,80	46,1	63,8	63,8
2_C	Bedrijfswoning westzijde zuid	7,80	47,1	63,4	63,4
3_A	Bedrijfswoning westzijde midden	1,80	44,8	57,6	57,6
3_B	Bedrijfswoning westzijde midden	4,80	45,0	58,4	58,4
3_C	Bedrijfswoning westzijde midden	7,80	46,0	58,3	58,3
4_A	Bedrijfswoning westzijde noord	1,80	43,4	51,4	51,4
4_B	Bedrijfswoning westzijde noord	4,80	43,6	54,0	54,0
4_C	Bedrijfswoning westzijde noord	7,80	44,5	54,0	54,0
5_A	Bedrijfswoning zuidwestzijde	1,80	45,2	52,6	52,6
5_B	Bedrijfswoning zuidwestzijde	4,80	45,5	55,5	55,5
5_C	Bedrijfswoning zuidwestzijde	7,80	44,3	55,4	55,4
W56_A	bestaande woning Murmerwoudsterweg 56 westgvl	1,80	40,6	48,4	48,4
W56_B	bestaande woning Murmerwoudsterweg 56 westgvl	4,80	43,1	49,2	49,2
W58_A	bestaande woning Murmerwoudsterweg 58 westgvl	1,80	43,9	49,4	49,4
W58_B	bestaande woning Murmerwoudsterweg 58 westgvl	4,80	46,7	52,3	52,3
W60_A	bestaande woning Murmerwoudsterweg 60 westgvl	1,80	46,3	52,5	52,5
W60_A	bestaande woning Murmerwoudsterweg 60 zuidgvl	1,80	46,2	52,6	52,6
W60_B	bestaande woning Murmerwoudsterweg 60 westgvl	4,80	47,3	53,7	53,7
W60_B	bestaande woning Murmerwoudsterweg 60 zuidgvl	4,80	47,5	53,7	53,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Raadsma Dokkum industrielaai fase 1 Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 1_A - Bedrijfswoning zuidgevel
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag
1_A	Bedrijfswoning zuidgevel	1,80	45,4
10	wasplaats	1,00	45,4
15	bestaand gebouw dak	6,21	43,9
13	bestaand gebouw noordgevel	0,00	41,6
08	Zware vrachtwagens aankomst stationair	1,00	40,0
12	bestaande productie westgevel	0,00	38,4
07	Lichte vrachtwagens aankomst stationair	1,00	37,6
14	bestaand gebouw oostgevel	0,00	31,0
11	bestaand gebouw zuidgevel	0,00	22,3
09	Verwarmingsinstallatie kantoor bestaand	1,00	10,0
01 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	--
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	--
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	--
05	Zware vrachtwagens vertrek	1,00	--
03	Lichte vrachtwagens vertrek	1,00	--
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	--
02	auto's personeel	0,75	--
01	Personenauto's bezoekers	0,75	--
04	Lichte vrachtwagens aankomst	1,00	--
06	Zware vrachtwagens aankomst	1,00	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	45,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Raadsma Dokkum industrielaai fase 1 Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 1_B - Bedrijfswoning zuidgevel
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Avond	Nacht
1_B	Bedrijfswoning zuidgevel	4,80	65,0	65,0
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	65,0	65,0
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	61,6	61,6
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	59,4	59,4
02	auto's personeel	0,75	56,8	56,8
06	Zware vrachtwagens aankomst	1,00	56,0	56,0
05	Zware vrachtwagens vertrek	1,00	54,0	54,0
04	Lichte vrachtwagens aankomst	1,00	53,0	53,0
03	Lichte vrachtwagens vertrek	1,00	52,4	52,4
01	Personenauto's bezoekers	0,75	50,1	50,1
01 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	43,1	43,1
08	Zware vrachtwagens aankomst stationair	1,00	40,6	40,6
07	Lichte vrachtwagens aankomst stationair	1,00	38,2	38,2
09	Verwarmingsinstallatie kantoor bestaand	1,00	11,2	11,2
15	bestaand gebouw dak	6,21	--	--
12	bestaande productie westgevel	0,00	--	--
14	bestaand gebouw oostgevel	0,00	--	--
13	bestaand gebouw noordgevel	0,00	--	--
11	bestaand gebouw zuidgevel	0,00	--	--
10	wasplaats	1,00	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	65,0	65,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Raadsma Dokkum industrielaai fase 1 Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 1_C - Bedrijfswoning zuidgevel
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Avond	Nacht
1_C	Bedrijfswoning zuidgevel	7,80	64,5	64,5
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	64,5	64,5
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	61,3	61,3
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	59,3	59,3
06	Zware vrachtwagens aankomst	1,00	57,7	57,7
02	auto's personeel	0,75	56,3	56,3
05	Zware vrachtwagens vertrek	1,00	55,4	55,4
04	Lichte vrachtwagens aankomst	1,00	54,7	54,7
03	Lichte vrachtwagens vertrek	1,00	53,8	53,8
01	Personenauto's bezoekers	0,75	50,0	50,0
01 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	44,2	44,2
08	Zware vrachtwagens aankomst stationair	1,00	41,9	41,9
07	Lichte vrachtwagens aankomst stationair	1,00	39,4	39,4
09	Verwarmingsinstallatie kantoor bestaand	1,00	12,6	12,6
15	bestaand gebouw dak	6,21	--	--
12	bestaande productie westgevel	0,00	--	--
14	bestaand gebouw oostgevel	0,00	--	--
13	bestaand gebouw noordgevel	0,00	--	--
11	bestaand gebouw zuidgevel	0,00	--	--
10	wasplaats	1,00	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	64,5	64,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Raadsma Dokkum industrielaai fase 1 Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 2_A - Bedrijfswoning westzijde zuid
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag
2_A	Bedrijfswoning westzijde zuid	1,80	45,9
10	wasplaats	1,00	45,9
08	Zware vrachtwagens aankomst stationair	1,00	39,8
07	Lichte vrachtwagens aankomst stationair	1,00	37,6
15	bestaand gebouw dak	6,21	37,0
13	bestaand gebouw noordgevel	0,00	25,3
11	bestaand gebouw zuidgevel	0,00	22,2
12	bestaande productie westgevel	0,00	21,8
14	bestaand gebouw oostgevel	0,00	15,6
09	Verwarmingsinstallatie kantoor bestaand	1,00	-6,6
01 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	--
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	--
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	--
05	Zware vrachtwagens vertrek	1,00	--
03	Lichte vrachtwagens vertrek	1,00	--
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	--
02	auto's personeel	0,75	--
01	Personenauto's bezoekers	0,75	--
04	Lichte vrachtwagens aankomst	1,00	--
06	Zware vrachtwagens aankomst	1,00	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	45,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Raadsma Dokkum industrielaai fase 1 Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 2_B - Bedrijfswoning westzijde zuid
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Avond	Nacht
2_B	Bedrijfswoning westzijde zuid	4,80	63,8	63,8
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	63,8	63,8
02	auto's personeel	0,75	55,4	55,4
06	Zware vrachtwagens aankomst	1,00	54,9	54,9
05	Zware vrachtwagens vertrek	1,00	54,1	54,1
04	Lichte vrachtwagens aankomst	1,00	52,8	52,8
03	Lichte vrachtwagens vertrek	1,00	52,3	52,3
01	Personenauto's bezoekers	0,75	49,5	49,5
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	43,0	43,0
08	Zware vrachtwagens aankomst stationair	1,00	40,4	40,4
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	39,1	39,1
07	Lichte vrachtwagens aankomst stationair	1,00	38,2	38,2
01 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	24,3	24,3
09	Verwarmingsinstallatie kantoor bestaand	1,00	-4,8	-4,8
15	bestaand gebouw dak	6,21	--	--
12	bestaande productie westgevel	0,00	--	--
14	bestaand gebouw oostgevel	0,00	--	--
13	bestaand gebouw noordgevel	0,00	--	--
11	bestaand gebouw zuidgevel	0,00	--	--
10	wasplaats	1,00	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	63,8	63,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1 Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 2_C - Bedrijfswoning westzijde zuid
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Avond	Nacht
2_C	Bedrijfswoning westzijde zuid	7,80	63,4	63,4
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	63,4	63,4
06	Zware vrachtwagens aankomst	1,00	56,5	56,5
05	Zware vrachtwagens vertrek	1,00	55,6	55,6
02	auto's personeel	0,75	55,1	55,1
04	Lichte vrachtwagens aankomst	1,00	54,4	54,4
03	Lichte vrachtwagens vertrek	1,00	53,8	53,8
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	49,9	49,9
01	Personenauto's bezoekers	0,75	49,5	49,5
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	48,0	48,0
08	Zware vrachtwagens aankomst stationair	1,00	41,7	41,7
07	Lichte vrachtwagens aankomst stationair	1,00	39,5	39,5
01 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	34,7	34,7
09	Verwarmingsinstallatie kantoor bestaand	1,00	5,9	5,9
15	bestaand gebouw dak	6,21	--	--
12	bestaande productie westgevel	0,00	--	--
14	bestaand gebouw oostgevel	0,00	--	--
13	bestaand gebouw noordgevel	0,00	--	--
11	bestaand gebouw zuidgevel	0,00	--	--
10	wasplaats	1,00	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	63,4	63,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Raadsma Dokkum industrielaai fase 1 Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: W58_A - bestaande woning Murmerwoudsterweg 58 westgvl
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag
W58_A	bestaande woning Murmerwoudsterweg 58 westgvl	1,80	43,9
15	bestaand gebouw dak	6,21	43,9
13	bestaand gebouw noordgevel	0,00	41,6
14	bestaand gebouw oostgevel	0,00	38,4
10	wasplaats	1,00	34,5
07	Lichte vrachtwagens aankomst stationair	1,00	32,8
08	Zware vrachtwagens aankomst stationair	1,00	32,0
11	bestaand gebouw zuidgevel	0,00	22,5
12	bestaande productie westgevel	0,00	22,3
09	Verwarmingsinstallatie kantoor bestaand	1,00	4,4
01 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	--
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	--
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	--
05	Zware vrachtwagens vertrek	1,00	--
03	Lichte vrachtwagens vertrek	1,00	--
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	--
02	auto's personeel	0,75	--
01	Personenauto's bezoekers	0,75	--
04	Lichte vrachtwagens aankomst	1,00	--
06	Zware vrachtwagens aankomst	1,00	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	43,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Raadsma Dokkum industrielaai fase 1 Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: W58_B - bestaande woning Murmerwoudsterweg 58 westgvl
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Avond	Nacht
W58_B	bestaande woning Murmerwoudsterweg 58 westgvl	4,80	52,3	52,3
06	Zware vrachtwagens aankomst	1,00	52,3	52,3
05	Zware vrachtwagens vertrek	1,00	50,4	50,4
04	Lichte vrachtwagens aankomst	1,00	50,0	50,0
03	Lichte vrachtwagens vertrek	1,00	49,8	49,8
01 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	48,4	48,4
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	47,2	47,2
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	46,4	46,4
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	46,3	46,3
01	Personenauto's bezoekers	0,75	43,5	43,5
02	auto's personeel	0,75	39,3	39,3
08	Zware vrachtwagens aankomst stationair	1,00	36,4	36,4
07	Lichte vrachtwagens aankomst stationair	1,00	35,2	35,2
09	Verwarmingsinstallatie kantoor bestaand	1,00	13,6	13,6
15	bestaand gebouw dak	6,21	--	--
12	bestaande productie westgevel	0,00	--	--
14	bestaand gebouw oostgevel	0,00	--	--
13	bestaand gebouw noordgevel	0,00	--	--
11	bestaand gebouw zuidgevel	0,00	--	--
10	wasplaats	1,00	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	52,3	52,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 1 Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: W60_A - bestaande woning Murmerwoudsterweg 60 westgvl
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag
W60_A	bestaande woning Murmerwoudsterweg 60 westgvl	1,80	46,3
13	bestaand gebouw noordgevel	0,00	46,3
15	bestaand gebouw dak	6,21	45,9
14	bestaand gebouw oostgevel	0,00	44,8
08	Zware vrachtwagens aankomst stationair	1,00	36,9
07	Lichte vrachtwagens aankomst stationair	1,00	35,6
10	wasplaats	1,00	35,5
12	bestaande productie westgevel	0,00	26,5
11	bestaand gebouw zuidgevel	0,00	20,8
09	Verwarmingsinstallatie kantoor bestaand	1,00	14,2
01 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	--
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	--
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	--
05	Zware vrachtwagens vertrek	1,00	--
03	Lichte vrachtwagens vertrek	1,00	--
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	--
02	auto's personeel	0,75	--
01	Personenauto's bezoekers	0,75	--
04	Lichte vrachtwagens aankomst	1,00	--
06	Zware vrachtwagens aankomst	1,00	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	46,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Raadsma Dokkum industrielaai fase 1 Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: W60_A - bestaande woning Murmerwoudsterweg 60 westgvl
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag
W60_A	bestaande woning Murmerwoudsterweg 60 westgvl	1,80	46,3
13	bestaand gebouw noordgevel	0,00	46,3
15	bestaand gebouw dak	6,21	45,9
14	bestaand gebouw oostgevel	0,00	44,8
08	Zware vrachtwagens aankomst stationair	1,00	36,9
07	Lichte vrachtwagens aankomst stationair	1,00	35,6
10	wasplaats	1,00	35,5
12	bestaande productie westgevel	0,00	26,5
11	bestaand gebouw zuidgevel	0,00	20,8
09	Verwarmingsinstallatie kantoor bestaand	1,00	14,2
01 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	--
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	--
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	--
05	Zware vrachtwagens vertrek	1,00	--
03	Lichte vrachtwagens vertrek	1,00	--
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	--
02	auto's personeel	0,75	--
01	Personenauto's bezoekers	0,75	--
04	Lichte vrachtwagens aankomst	1,00	--
06	Zware vrachtwagens aankomst	1,00	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	46,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Raadsma Dokkum industrielaai fase 1 Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: W60_A - bestaande woning Murmerwoudsterweg 60 zuidgvl
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag
W60_A	bestaande woning Murmerwoudsterweg 60 zuidgvl	1,80	46,2
13	bestaand gebouw noordgevel	0,00	46,2
15	bestaand gebouw dak	6,21	45,4
14	bestaand gebouw oostgevel	0,00	44,2
08	Zware vrachtwagens aankomst stationair	1,00	37,1
07	Lichte vrachtwagens aankomst stationair	1,00	35,8
10	wasplaats	1,00	35,7
12	bestaande productie westgevel	0,00	26,6
11	bestaand gebouw zuidgevel	0,00	20,0
09	Verwarmingsinstallatie kantoor bestaand	1,00	13,1
01 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	--
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	--
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	--
05	Zware vrachtwagens vertrek	1,00	--
03	Lichte vrachtwagens vertrek	1,00	--
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	--
02	auto's personeel	0,75	--
01	Personenauto's bezoekers	0,75	--
04	Lichte vrachtwagens aankomst	1,00	--
06	Zware vrachtwagens aankomst	1,00	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	46,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Raadsma Dokkum industrielaai fase 1 Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: W60_B - bestaande woning Murmerwoudsterweg 60 zuidgvl
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Avond	Nacht
W60_B	bestaande woning Murmerwoudsterweg 60 zuidgvl	4,80	53,7	53,7
06	Zware vrachtwagens aankomst	1,00	53,7	53,7
01 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	53,4	53,4
05	Zware vrachtwagens vertrek	1,00	51,5	51,5
04	Lichte vrachtwagens aankomst	1,00	51,4	51,4
03	Lichte vrachtwagens vertrek	1,00	49,5	49,5
01	Personenauto's bezoekers	0,75	46,1	46,1
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	41,0	41,0
02	auto's personeel	0,75	40,8	40,8
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	40,3	40,3
08	Zware vrachtwagens aankomst stationair	1,00	38,2	38,2
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	38,2	38,2
07	Lichte vrachtwagens aankomst stationair	1,00	36,3	36,3
09	Verwarmingsinstallatie kantoor bestaand	1,00	14,8	14,8
15	bestaand gebouw dak	6,21	--	--
12	bestaande productie westgevel	0,00	--	--
14	bestaand gebouw oostgevel	0,00	--	--
13	bestaand gebouw noordgevel	0,00	--	--
11	bestaand gebouw zuidgevel	0,00	--	--
10	wasplaats	1,00	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	53,7	53,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2 Lmax
 LAmx totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1_A	Bedrijfswoning zuidgevel	1,80	45,4	65,0	65,0
1_B	Bedrijfswoning zuidgevel	4,80	47,8	65,0	65,0
1_C	Bedrijfswoning zuidgevel	7,80	51,1	64,5	64,5
2_A	Bedrijfswoning westzijde zuid	1,80	45,1	63,9	63,9
2_B	Bedrijfswoning westzijde zuid	4,80	47,5	64,0	64,0
2_C	Bedrijfswoning westzijde zuid	7,80	50,9	63,6	63,6
3_A	Bedrijfswoning westzijde midden	1,80	43,7	58,1	58,1
3_B	Bedrijfswoning westzijde midden	4,80	46,1	59,0	59,0
3_C	Bedrijfswoning westzijde midden	7,80	49,3	58,9	58,9
4_A	Bedrijfswoning westzijde noord	1,80	42,0	52,4	52,4
4_B	Bedrijfswoning westzijde noord	4,80	44,3	55,0	55,0
4_C	Bedrijfswoning westzijde noord	7,80	47,1	55,0	55,0
5_A	Bedrijfswoning zuidwestzijde	1,80	43,6	53,3	53,3
5_B	Bedrijfswoning zuidwestzijde	4,80	46,0	56,1	56,1
5_C	Bedrijfswoning zuidwestzijde	7,80	46,8	56,1	56,1
W56_A	bestaande woning Murmerwoudsterweg 56 westgvl	1,80	40,6	49,4	49,4
W56_B	bestaande woning Murmerwoudsterweg 56 westgvl	4,80	43,1	51,2	51,2
W58_A	bestaande woning Murmerwoudsterweg 58 westgvl	1,80	43,9	49,4	49,4
W58_B	bestaande woning Murmerwoudsterweg 58 westgvl	4,80	46,7	52,3	52,3
W60_A	bestaande woning Murmerwoudsterweg 60 westgvl	1,80	46,3	52,5	52,5
W60_A	bestaande woning Murmerwoudsterweg 60 zuidgvl	1,80	46,2	52,6	52,6
W60_B	bestaande woning Murmerwoudsterweg 60 westgvl	4,80	47,3	53,7	53,7
W60_B	bestaande woning Murmerwoudsterweg 60 zuidgvl	4,80	47,6	53,7	53,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Raadsma Dokkum industrielaai fase 2 Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 1_A - Bedrijfswoning zuidgevel
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag
1_A	Bedrijfswoning zuidgevel	1,80	45,4
21	nieuw gebouw fase 2 dak	6,00	45,4
15	bestaand gebouw dak	6,21	43,9
13	bestaand gebouw noordgevel	0,00	41,6
08	Zware vrachtwagens aankomst stationair	1,00	40,0
16	elektrische heftruck	1,00	38,8
12	bestaande productie westgevel	0,00	38,4
19	Nieuw gebouw fase 2 noordgevel	0,00	36,6
20	Nieuw gebouw fase 2 oostgevel	0,00	34,6
10	wasplaats	1,00	31,6
14	bestaand gebouw oostgevel	0,00	31,0
07	Lichte vrachtwagens aankomst stationair	1,00	24,4
17	Nieuw gebouw fase 2 zuidgevel	0,00	24,2
18	Nieuw gebouw fase 2 westgevel	0,00	23,7
11	bestaand gebouw zuidgevel	0,00	21,8
22	Verwarmingsinstallatie nieuw gebouw fase 2	1,00	20,2
09	Verwarmingsinstallatie kantoor bestaand	1,00	10,0
01 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	--
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	--
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	--
05	Zware vrachtwagens vertrek	1,00	--
03	Lichte vrachtwagens vertrek	1,00	--
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	--
02	auto's personeel	0,75	--
01	Personenauto's bezoekers	0,75	--
04	Lichte vrachtwagens aankomst	1,00	--
06	Zware vrachtwagens aankomst	1,00	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	45,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2 Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 1_B - Bedrijfswoning zuidgevel
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Avond	Nacht
1_B	Bedrijfswoning zuidgevel	4,80	65,0	65,0
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	65,0	65,0
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	61,9	61,9
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	59,4	59,4
06	Zware vrachtwagens aankomst	1,00	57,8	57,8
02	auto's personeel	0,75	56,8	56,8
03	Lichte vrachtwagens vertrek	1,00	52,0	52,0
01	Personenauto's bezoekers	0,75	51,4	51,4
04	Lichte vrachtwagens aankomst	1,00	48,4	48,4
01 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	43,2	43,2
05	Zware vrachtwagens vertrek	1,00	42,3	42,3
08	Zware vrachtwagens aankomst stationair	1,00	40,6	40,6
16	elektrische heftruck	1,00	40,4	40,4
07	Lichte vrachtwagens aankomst stationair	1,00	26,8	26,8
22	Verwarmingsinstallatie nieuw gebouw fase 2	1,00	22,7	22,7
09	Verwarmingsinstallatie kantoor bestaand	1,00	11,2	11,2
18	Nieuw gebouw fase 2 westgevel	0,00	--	--
17	Nieuw gebouw fase 2 zuidgevel	0,00	--	--
20	Nieuw gebouw fase 2 oostgevel	0,00	--	--
19	Nieuw gebouw fase 2 noordgevel	0,00	--	--
21	nieuw gebouw fase 2 dak	6,00	--	--
15	bestaand gebouw dak	6,21	--	--
12	bestaande productie westgevel	0,00	--	--
14	bestaand gebouw oostgevel	0,00	--	--
13	bestaand gebouw noordgevel	0,00	--	--
11	bestaand gebouw zuidgevel	0,00	--	--
10	wasplaats	1,00	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	65,0	65,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Raadsma Dokkum industrielaai fase 2 Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 1_C - Bedrijfswooning zuidgevel
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Avond	Nacht
1_C	Bedrijfswooning zuidgevel	7,80	64,5	64,5
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	64,5	64,5
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	61,7	61,7
06	Zware vrachtwagens aankomst	1,00	59,6	59,6
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	59,3	59,3
02	auto's personeel	0,75	56,3	56,3
03	Lichte vrachtwagens vertrek	1,00	53,4	53,4
01	Personenauto's bezoekers	0,75	51,4	51,4
04	Lichte vrachtwagens aankomst	1,00	50,1	50,1
05	Zware vrachtwagens vertrek	1,00	49,8	49,8
01 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	44,2	44,2
16	elektrische heftruck	1,00	42,3	42,3
08	Zware vrachtwagens aankomst stationair	1,00	41,9	41,9
07	Lichte vrachtwagens aankomst stationair	1,00	31,0	31,0
22	Verwarmingsinstallatie nieuw gebouw fase 2	1,00	22,9	22,9
09	Verwarmingsinstallatie kantoor bestaand	1,00	12,6	12,6
18	Nieuw gebouw fase 2 westgevel	0,00	--	--
17	Nieuw gebouw fase 2 zuidgevel	0,00	--	--
20	Nieuw gebouw fase 2 oostgevel	0,00	--	--
19	Nieuw gebouw fase 2 noordgevel	0,00	--	--
21	nieuw gebouw fase 2 dak	6,00	--	--
15	bestaand gebouw dak	6,21	--	--
12	bestaande productie westgevel	0,00	--	--
14	bestaand gebouw oostgevel	0,00	--	--
13	bestaand gebouw noordgevel	0,00	--	--
11	bestaand gebouw zuidgevel	0,00	--	--
10	wasplaats	1,00	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	64,5	64,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2 Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 2_A - Bedrijfswoning westzijde zuid
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag
2_A	Bedrijfswoning westzijde zuid	1,80	45,1
21	nieuw gebouw fase 2 dak	6,00	45,1
19	Nieuw gebouw fase 2 noordgevel	0,00	36,7
15	bestaand gebouw dak	6,21	35,8
10	wasplaats	1,00	31,5
08	Zware vrachtwagens aankomst stationair	1,00	27,9
13	bestaand gebouw noordgevel	0,00	25,3
18	Nieuw gebouw fase 2 westgevel	0,00	25,2
07	Lichte vrachtwagens aankomst stationair	1,00	24,3
16	elektrische heftruck	1,00	24,2
17	Nieuw gebouw fase 2 zuidgevel	0,00	23,2
12	bestaande productie westgevel	0,00	21,8
22	Verwarmingsinstallatie nieuw gebouw fase 2	1,00	18,9
20	Nieuw gebouw fase 2 oostgevel	0,00	17,4
11	bestaand gebouw zuidgevel	0,00	15,9
14	bestaand gebouw oostgevel	0,00	15,6
09	Verwarmingsinstallatie kantoor bestaand	1,00	-6,6
01 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	--
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	--
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	--
05	Zware vrachtwagens vertrek	1,00	--
03	Lichte vrachtwagens vertrek	1,00	--
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	--
02	auto's personeel	0,75	--
01	Personenauto's bezoekers	0,75	--
04	Lichte vrachtwagens aankomst	1,00	--
06	Zware vrachtwagens aankomst	1,00	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	45,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2 Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 2_B - Bedrijfswoning westzijde zuid
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Avond	Nacht
2_B	Bedrijfswoning westzijde zuid	4,80	64,0	64,0
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	64,0	64,0
02	auto's personeel	0,75	55,7	55,7
01	Personenauto's bezoekers	0,75	51,0	51,0
06	Zware vrachtwagens aankomst	1,00	43,7	43,7
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	43,0	43,0
05	Zware vrachtwagens vertrek	1,00	42,5	42,5
04	Lichte vrachtwagens aankomst	1,00	41,6	41,6
03	Lichte vrachtwagens vertrek	1,00	41,2	41,2
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	39,1	39,1
08	Zware vrachtwagens aankomst stationair	1,00	29,8	29,8
16	elektrische heftruck	1,00	29,1	29,1
07	Lichte vrachtwagens aankomst stationair	1,00	26,8	26,8
01 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	24,4	24,4
22	Verwarmingsinstallatie nieuw gebouw fase 2	1,00	22,5	22,5
09	Verwarmingsinstallatie kantoor bestaand	1,00	-4,8	-4,8
18	Nieuw gebouw fase 2 westgevel	0,00	--	--
17	Nieuw gebouw fase 2 zuidgevel	0,00	--	--
20	Nieuw gebouw fase 2 oostgevel	0,00	--	--
19	Nieuw gebouw fase 2 noordgevel	0,00	--	--
21	nieuw gebouw fase 2 dak	6,00	--	--
15	bestaand gebouw dak	6,21	--	--
12	bestaande productie westgevel	0,00	--	--
14	bestaand gebouw oostgevel	0,00	--	--
13	bestaand gebouw noordgevel	0,00	--	--
11	bestaand gebouw zuidgevel	0,00	--	--
10	wasplaats	1,00	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	64,0	64,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Raadsma Dokkum industrielawaai fase 2 Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 2_C - Bedrijfswoning westzijde zuid
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Avond	Nacht
2_C	Bedrijfswoning westzijde zuid	7,80	63,6	63,6
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	63,6	63,6
02	auto's personeel	0,75	55,3	55,3
01	Personenauto's bezoekers	0,75	51,0	51,0
06	Zware vrachtwagens aankomst	1,00	50,5	50,5
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	49,9	49,9
05	Zware vrachtwagens vertrek	1,00	49,8	49,8
04	Lichte vrachtwagens aankomst	1,00	48,5	48,5
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	48,0	48,0
03	Lichte vrachtwagens vertrek	1,00	47,4	47,4
16	elektrische heftruck	1,00	37,3	37,3
01 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	34,7	34,7
08	Zware vrachtwagens aankomst stationair	1,00	33,8	33,8
07	Lichte vrachtwagens aankomst stationair	1,00	30,8	30,8
22	Verwarmingsinstallatie nieuw gebouw fase 2	1,00	22,7	22,7
09	Verwarmingsinstallatie kantoor bestaand	1,00	5,9	5,9
18	Nieuw gebouw fase 2 westgevel	0,00	--	--
17	Nieuw gebouw fase 2 zuidgevel	0,00	--	--
20	Nieuw gebouw fase 2 oostgevel	0,00	--	--
19	Nieuw gebouw fase 2 noordgevel	0,00	--	--
21	nieuw gebouw fase 2 dak	6,00	--	--
15	bestaand gebouw dak	6,21	--	--
12	bestaande productie westgevel	0,00	--	--
14	bestaand gebouw oostgevel	0,00	--	--
13	bestaand gebouw noordgevel	0,00	--	--
11	bestaand gebouw zuidgevel	0,00	--	--
10	wasplaats	1,00	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	63,6	63,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Raadsma Dokkum industrielaai fase 2 Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: W58_A - bestaande woning Murmerwoudsterweg 58 westgvl
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag
W58_A	bestaande woning Murmerwoudsterweg 58 westgvl	1,80	43,9
15	bestaand gebouw dak	6,21	43,9
13	bestaand gebouw noordgevel	0,00	41,6
21	nieuw gebouw fase 2 dak	6,00	41,0
14	bestaand gebouw oostgevel	0,00	38,4
16	elektrische heftruck	1,00	34,9
10	wasplaats	1,00	34,5
07	Lichte vrachtwagens aankomst stationair	1,00	32,8
08	Zware vrachtwagens aankomst stationair	1,00	32,0
20	Nieuw gebouw fase 2 oostgevel	0,00	27,7
19	Nieuw gebouw fase 2 noordgevel	0,00	27,4
11	bestaand gebouw zuidgevel	0,00	22,5
12	bestaande productie westgevel	0,00	22,3
17	Nieuw gebouw fase 2 zuidgevel	0,00	21,7
18	Nieuw gebouw fase 2 westgevel	0,00	14,6
22	Verwarmingsinstallatie nieuw gebouw fase 2	1,00	11,2
09	Verwarmingsinstallatie kantoor bestaand	1,00	4,4
01 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	--
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	--
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	--
05	Zware vrachtwagens vertrek	1,00	--
03	Lichte vrachtwagens vertrek	1,00	--
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	--
02	auto's personeel	0,75	--
01	Personenauto's bezoekers	0,75	--
04	Lichte vrachtwagens aankomst	1,00	--
06	Zware vrachtwagens aankomst	1,00	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	43,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Raadsma Dokkum industrielaai fase 2 Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: W58_B - bestaande woning Murmerwoudsterweg 58 westgvl
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Avond	Nacht
W58_B	bestaande woning Murmerwoudsterweg 58 westgvl	4,80	52,3	52,3
06	Zware vrachtwagens aankomst	1,00	52,3	52,3
05	Zware vrachtwagens vertrek	1,00	50,4	50,4
04	Lichte vrachtwagens aankomst	1,00	50,0	50,0
03	Lichte vrachtwagens vertrek	1,00	49,8	49,8
01 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	48,5	48,5
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	47,2	47,2
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	46,4	46,4
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	46,3	46,3
01	Personenauto's bezoekers	0,75	43,6	43,6
02	auto's personeel	0,75	41,6	41,6
16	elektrische heftruck	1,00	37,5	37,5
08	Zware vrachtwagens aankomst stationair	1,00	36,4	36,4
07	Lichte vrachtwagens aankomst stationair	1,00	35,2	35,2
22	Verwarmingsinstallatie nieuw gebouw fase 2	1,00	14,3	14,3
09	Verwarmingsinstallatie kantoor bestaand	1,00	13,7	13,7
18	Nieuw gebouw fase 2 westgevel	0,00	--	--
17	Nieuw gebouw fase 2 zuidgevel	0,00	--	--
20	Nieuw gebouw fase 2 oostgevel	0,00	--	--
19	Nieuw gebouw fase 2 noordgevel	0,00	--	--
21	nieuw gebouw fase 2 dak	6,00	--	--
15	bestaand gebouw dak	6,21	--	--
12	bestaande productie westgevel	0,00	--	--
14	bestaand gebouw oostgevel	0,00	--	--
13	bestaand gebouw noordgevel	0,00	--	--
11	bestaand gebouw zuidgevel	0,00	--	--
10	wasplaats	1,00	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	52,3	52,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Raadsma Dokkum industrielaai fase 2 Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: W60_A - bestaande woning Murmerwoudsterweg 60 westgvl
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag
W60_A	bestaande woning Murmerwoudsterweg 60 westgvl	1,80	46,3
13	bestaand gebouw noordgevel	0,00	46,3
15	bestaand gebouw dak	6,21	45,9
14	bestaand gebouw oostgevel	0,00	44,8
21	nieuw gebouw fase 2 dak	6,00	41,6
16	elektrische heftruck	1,00	37,4
08	Zware vrachtwagens aankomst stationair	1,00	37,0
07	Lichte vrachtwagens aankomst stationair	1,00	35,7
10	wasplaats	1,00	35,5
20	Nieuw gebouw fase 2 oostgevel	0,00	28,8
12	bestaande productie westgevel	0,00	26,5
17	Nieuw gebouw fase 2 zuidgevel	0,00	25,4
19	Nieuw gebouw fase 2 noordgevel	0,00	23,3
11	bestaand gebouw zuidgevel	0,00	20,8
22	Verwarmingsinstallatie nieuw gebouw fase 2	1,00	15,8
18	Nieuw gebouw fase 2 westgevel	0,00	15,0
09	Verwarmingsinstallatie kantoor bestaand	1,00	14,2
01 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	--
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	--
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	--
05	Zware vrachtwagens vertrek	1,00	--
03	Lichte vrachtwagens vertrek	1,00	--
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	--
02	auto's personeel	0,75	--
01	Personenauto's bezoekers	0,75	--
04	Lichte vrachtwagens aankomst	1,00	--
06	Zware vrachtwagens aankomst	1,00	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	46,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Raadsma Dokkum industrielaai fase 2 Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: W60_B - bestaande woning Murmerwoudsterweg 60 westgvl
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Avond	Nacht
W60_B	bestaande woning Murmerwoudsterweg 60 westgvl	4,80	53,7	53,7
06	Zware vrachtwagens aankomst	1,00	53,7	53,7
01 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	52,9	52,9
05	Zware vrachtwagens vertrek	1,00	51,5	51,5
04	Lichte vrachtwagens aankomst	1,00	51,4	51,4
03	Lichte vrachtwagens vertrek	1,00	49,4	49,4
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	47,0	47,0
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	46,5	46,5
01	Personenauto's bezoekers	0,75	45,5	45,5
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	45,2	45,2
02	auto's personeel	0,75	42,1	42,1
16	elektrische heftruck	1,00	38,8	38,8
08	Zware vrachtwagens aankomst stationair	1,00	38,2	38,2
07	Lichte vrachtwagens aankomst stationair	1,00	36,3	36,3
22	Verwarmingsinstallatie nieuw gebouw fase 2	1,00	16,3	16,3
09	Verwarmingsinstallatie kantoor bestaand	1,00	14,4	14,4
18	Nieuw gebouw fase 2 westgevel	0,00	--	--
17	Nieuw gebouw fase 2 zuidgevel	0,00	--	--
20	Nieuw gebouw fase 2 oostgevel	0,00	--	--
19	Nieuw gebouw fase 2 noordgevel	0,00	--	--
21	nieuw gebouw fase 2 dak	6,00	--	--
15	bestaand gebouw dak	6,21	--	--
12	bestaande productie westgevel	0,00	--	--
14	bestaand gebouw oostgevel	0,00	--	--
13	bestaand gebouw noordgevel	0,00	--	--
11	bestaand gebouw zuidgevel	0,00	--	--
10	wasplaats	1,00	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	53,7	53,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Raadsma Dokkum industrielaai fase 2 Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: W60_A - bestaande woning Murmerwoudsterweg 60 zuidgvl
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag
W60_A	bestaande woning Murmerwoudsterweg 60 zuidgvl	1,80	46,2
13	bestaand gebouw noordgevel	0,00	46,2
15	bestaand gebouw dak	6,21	45,4
14	bestaand gebouw oostgevel	0,00	44,2
21	nieuw gebouw fase 2 dak	6,00	41,6
16	elektrische heftruck	1,00	37,5
08	Zware vrachtwagens aankomst stationair	1,00	37,2
07	Lichte vrachtwagens aankomst stationair	1,00	35,8
10	wasplaats	1,00	35,8
20	Nieuw gebouw fase 2 oostgevel	0,00	28,6
12	bestaande productie westgevel	0,00	26,6
17	Nieuw gebouw fase 2 zuidgevel	0,00	25,8
19	Nieuw gebouw fase 2 noordgevel	0,00	22,0
11	bestaand gebouw zuidgevel	0,00	20,0
18	Nieuw gebouw fase 2 westgevel	0,00	15,1
22	Verwarmingsinstallatie nieuw gebouw fase 2	1,00	13,3
09	Verwarmingsinstallatie kantoor bestaand	1,00	13,1
01 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	--
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	--
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	--
05	Zware vrachtwagens vertrek	1,00	--
03	Lichte vrachtwagens vertrek	1,00	--
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	--
02	auto's personeel	0,75	--
01	Personenauto's bezoekers	0,75	--
04	Lichte vrachtwagens aankomst	1,00	--
06	Zware vrachtwagens aankomst	1,00	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	46,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Raadsma Dokkum industrielaai fase 2 Lmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: W60_B - bestaande woning Murmerwoudsterweg 60 zuidgvl
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Avond	Nacht
W60_B	bestaande woning Murmerwoudsterweg 60 zuidgvl	4,80	53,7	53,7
06	Zware vrachtwagens aankomst	1,00	53,7	53,7
01 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	53,4	53,4
05	Zware vrachtwagens vertrek	1,00	51,5	51,5
04	Lichte vrachtwagens aankomst	1,00	51,4	51,4
03	Lichte vrachtwagens vertrek	1,00	49,5	49,5
01	Personenauto's bezoekers	0,75	46,4	46,4
02	auto's personeel	0,75	42,0	42,0
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	41,0	41,0
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	40,3	40,3
16	elektrische heftruck	1,00	38,8	38,8
08	Zware vrachtwagens aankomst stationair	1,00	38,2	38,2
02 max	Dichtslaan autoportieren	1,00	38,2	38,2
07	Lichte vrachtwagens aankomst stationair	1,00	36,3	36,3
22	Verwarmingsinstallatie nieuw gebouw fase 2	1,00	15,0	15,0
09	Verwarmingsinstallatie kantoor bestaand	1,00	14,8	14,8
18	Nieuw gebouw fase 2 westgevel	0,00	--	--
17	Nieuw gebouw fase 2 zuidgevel	0,00	--	--
20	Nieuw gebouw fase 2 oostgevel	0,00	--	--
19	Nieuw gebouw fase 2 noordgevel	0,00	--	--
21	nieuw gebouw fase 2 dak	6,00	--	--
15	bestaand gebouw dak	6,21	--	--
12	bestaande productie westgevel	0,00	--	--
14	bestaand gebouw oostgevel	0,00	--	--
13	bestaand gebouw noordgevel	0,00	--	--
11	bestaand gebouw zuidgevel	0,00	--	--
10	wasplaats	1,00	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	53,7	53,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen