



Akoestisch onderzoek Haarstraat 119-123 te Rijssen

ten behoeve van nieuwbouwplan Haarstraat 117



Rapport

Aveco de Bondt BV

Holten - Amstelveen - Breda - Eindhoven - Nieuwegein

Burgemeester van der Borchstraat 2, 7451 CH Holten

T +31 88 004 82 12

info@avecodebondt.nl

www.avecodebondt.nl

Akoestisch onderzoek Haarstraat 119-123 te Rijssen

project Akoestisch onderzoek Haarstraat 119/119A te Rijssen
projectnummer 252200
projectleider Paula van der Horst

datum 13 januari 2026
referentie 252200_AdB_RAP_0003_v2.0

opdrachtgever VAB Architecten&Adviseurs
adres De Stroekeld 2 a
7462 ZB RIJSSEN
contactpersoon B. Berkhof

status Definitief
versie 2.0
auteur Paula van der Horst

paraaf
gecontroleerd Ramon Nieborg



Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
2	Beoordelingskader	2
2.1	Gemeentelijk geluidbeleid	2
2.2	Activiteitenbesluit milieubeheer	2
3	Situatie	4
3.1	Nieuwbouwplan	4
3.2	Beschrijving van de inrichting	4
3.3	Geluidmetingen	5
3.4	Representatieve bedrijfssituatie	5
4	Rekenmethode en modelberekeningen	8
4.1	Rekenmodel	8
4.2	Berekende geluidbelasting langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$)	8
4.3	Berekende geluidbelasting L_{Amax}	8
5	Bespreking resultaten	10
5.1	Geluidbeperkende maatregelen	10
5.2	BBT	11
5.3	Aanvaardbaar woon- en leefklimaat	11
5.4	Maatwerkvoorschrift	12
6	Samenvatting en conclusie	14

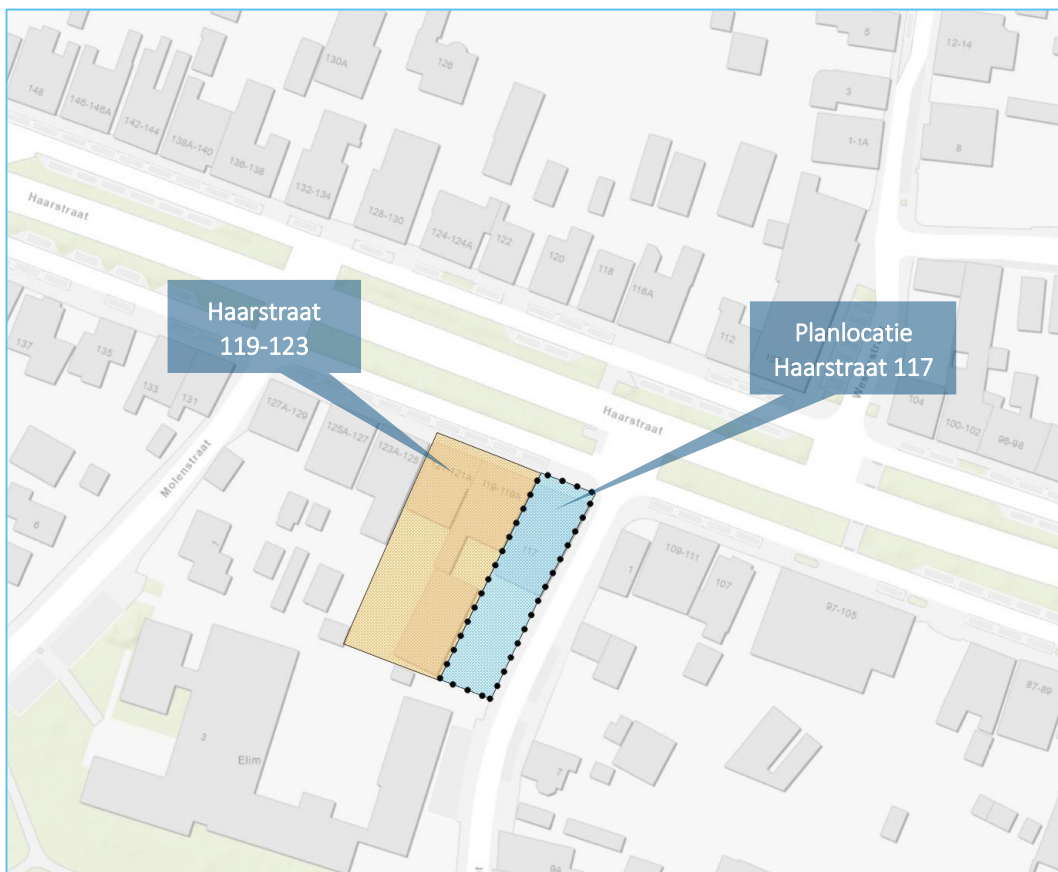
Bijlagen

Bijlage 1	Ontwerptekeningen
Bijlage 2	Bronsterkteberekeningen
Bijlage 3	Invoergegevens rekenmodel
Bijlage 4	Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau
Bijlage 5	Rekenresultaten maximale geluidniveaus

1 Inleiding

In opdracht van VAB Architecten is door Aveco de Bondt een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidniveaus als gevolg van activiteiten van het interieurverzorgingsbedrijf Ter Harmsel aan de Haarstraat 119-123 te Rijssen (hierna te noemen: de inrichting). De aanleiding wordt gevormd door het plan om appartementen te realiseren op het naastgelegen perceel Haarstraat 117. In de beroepsprocedure voor het bestemmingsplan 'Wonen Rijssen, Haarstraat 117' heeft de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State¹ geoordeeld dat akoestisch onderzoek noodzakelijk is.

De bedrijfslocatie Haarstraat 119-123 en het plangebied Haarstraat 117 zijn weergegeven in figuur 1.1. Kenmerkend voor de situatie is de erfdienstbaarheid van de weg, wat inhoudt dat de inrichtinghouder het terrein van de inrichting bereikt via het plangebied.



Figuur 1.1: Ligging bedrijfs- en planlocatie

Ten behoeve van het nieuwbouwplan dient, in het kader van een goede ruimtelijke ordening, aangetoond te worden dat bij de woningen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en dat de inrichting niet in de bedrijfsvoering beperkt wordt. Het doel van het akoestisch onderzoek is daarom de geluidniveaus als gevolg van activiteiten van de inrichting op de gevels van de nieuwe appartementen inzichtelijk te maken en te beoordelen.

Het beoordelingskader wordt daarbij gevormd door de Nota geluidsbeleid van de gemeente Rijssen-Holten (2008) en het Activiteitenbesluit milieubeheer.

¹ Uitspraak 202307386/1/R3, d.d. 10 september 2025



2 Beoordelingskader

Bij de beoordeling van het geluid in het kader van een goede ruimtelijke ordening heeft het bevoegd gezag beoordelingsvrijheid. In onderhavige situatie is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat indien voldaan is aan het gemeentelijk geluidbeleid, en/of wanneer voldaan is aan de bepalingen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

2.1 Gemeentelijk geluidbeleid

Het geluidbeleid van de gemeente Rijssen-Holten is gebiedsgericht opgesteld en heeft als doel goed geluidkwaliteit te behouden en kansen te benutten om de geluidkwaliteit te verbeteren.

Volgens de systematiek van het geluidbeleid is de locatie van de inrichting en het plangebied aan te merken als gebiedstype 'centrum'. Voor het gebiedstype 'centrum' is de ambitiewaarde gelijk aan de bovengrens en geclassificeerd als 'redelijk rustig'. Dit komt overeen met een waarde van 50 dB(A) voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau.

Opgemerkt wordt dat de ambitiewaarde en bovengrens overeenkomen met de grenswaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) in het Activiteitenbesluit milieubeheer (zie paragraaf 2.2).

Naast een normstelling voor het geluid door bedrijfsactiviteiten, is in het gemeentelijk geluidbeleid ingegaan op het BBT-beginsel, waarbij BBT staat voor beste beschikbare technieken². Het geluidbeleid erkent dat de toepassing van BBT maatwerk is, zodat per geval moet worden bezien welke maatregelen in beginsel mogelijk zijn, welke geluidreductie daarmee bereikt kan worden en wat daarvan de kosten zijn. In overleg moet dan worden bezien wat 'redelijk' is.

2.2 Activiteitenbesluit milieubeheer

De inrichting aan de Haarstraat 119-123 valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit milieubeheer³.

Uitgangspunt is dat wanneer de geluidniveaus voldoen aan de voorschriften uit het Activiteitenbesluit milieubeheer, er tevens sprake is van een goed woon- en leefklimaat, aangezien dit het standaard toetsingskader is voor inrichtingen. In artikel 2.17, lid 1 onder a zijn de van toepassing zijnde grenswaarden opgenomen.

Artikel 2.17

1. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) en het maximaal geluidsniveau $L_{A,max}$, veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:

a. de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

² Artikel 1.1 van de Wet milieubeheer geeft daarvoor de volgende uitleg: "de voor het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu meest doeltreffende technieken om de emissies en andere nadelige gevolgen voor het milieu, die een inrichting kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken, die – kosten en baten in aanmerking genomen – economisch en technisch haalbaar in de bedrijfstak waartoe de inrichting behoort, kunnen worden toegepast, en die voor degene die de inrichting drijft, redelijkerwijs in Nederland of daarbuiten te verkrijgen zijn; daarbij wordt onder technieken mede begrepen het ontwerp van de inrichting, de wijze waarop zij wordt gebouwd en onderhouden, alsmede de wijze van bedrijfsvoering en de wijze waarop de inrichting buiten gebruik wordt gesteld."

³ Het ontwerpbestemmingsplan voor het nieuwbouwplan Haarstraat 117 is op 27 april 2023 ter inzage gelegd. Dat betekent dat in de lopende beroepsprocedure het 'oude recht' van toepassing is, zoals dat gold vóór 1 januari 2024 (datum inwerkingtreding Omgevingswet).



Tabel 2.1: Activiteitenbesluit milieubeheer - tabel 2.17a

	Dag 07-19 uur	Avond 19-23 uur	Nacht 23-07 uur
$L_{A,r,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{A,r,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
$L_{A,max}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
$L_{A,max}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

b. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus $L_{A,max}$ niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten.

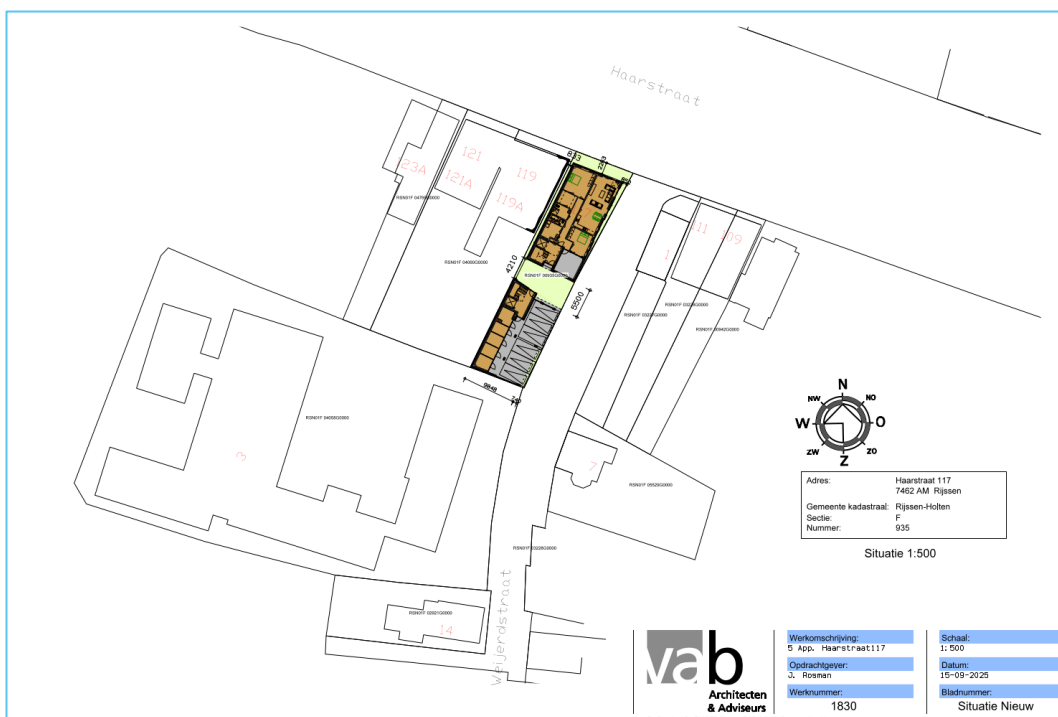
In het kader van een ruimtelijke procedure dienen ook de geluidbronnen die formeel uitgezonderd zijn van toetsing, te worden beoordeeld.



3 Situatie

3.1 Nieuwbouwplan

De aanleiding voor het akoestisch onderzoek wordt gevormd door het nieuwbouwplan voor Haarstraat 117. Het bestemmingsplan 'Wonen Rijssen, Haarstraat 117' maakt de realisatie van 5 appartementen in twee gebouwdelen mogelijk. De inrichtinghouder van het interieurverzorgingsbedrijf maakt gebruik van de erfdienstbaarheid van de weg over het perceel, waar invulling aan is gegeven door het achterterrein van Haarstraat 119-123 bereikbaar te maken tussen de beide gebouwdelen van het plan door. De situatietekening van het nieuwbouwplan is weergegeven in figuur 3.1.



Figuur 3.1: Situatietekening nieuwbouwplan

Het nieuwbouwplan voorziet in 5 appartementen. In het noordelijke gebouwdeel bevinden zich 3 appartementen, op de begane grond, eerste en twee verdieping en in het zuidelijke gebouwdeel bevinden zich 2 appartementen, op de eerste en tweede verdieping.

3.2 Beschrijving van de inrichting

De inrichting aan de Haarstraat 119-123 betreft detailhandel. De winkel is gericht op interieur en (woning)stoffering. Daarnaast worden er diensten op locatie verleend, zoals het inmeten van aanleggen van bijvoorbeeld gordijnen en vloeren. Ten slotte is aan de achterzijde van het perceel een ruimte voor opslag en productie (het naaien van bijvoorbeeld gordijnen) aanwezig en is er een ruimte voor opslag van gereedschap. In laatstgenoemde ruimte is tevens de compressor voor de naaimachine opgesteld.

In de plansituatie is het achterterrein uitsluitend bereikbaar via de erfdienstbaarheid van de weg door het plangebied Haarstraat 117, tussen beide gebouwdelen van het plan.



De openingstijden van de winkel, uitgaande van een winkeldag met koopavond, zijn in de dagperiode van 9.00 uur tot 19.00 uur en in de avondperiode van 19.00 uur tot 21.00 uur. De diensten op locaties vinden eveneens in de dag- en avondperiode plaats, tussen 7.30 uur en 21.00 uur.

3.3 Geluidmetingen

De geluidmetingen en -berekeningen in dit akoestisch onderzoek zijn uitgevoerd overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999. Voor een inventarisatie van de bedrijfsactiviteiten en het verrichten van geluidmetingen is de inrichting op 28 november 2025 bezocht. Bij de geluidmetingen is gebruik gemaakt van de in tabel 3.1 opgenomen meetapparatuur.

Tabel 3.1: Gebruikte meetapparatuur

Onderdeel	Merk	Type
Geluidniveaumeter (type 1)	Rion	NL-52
Akoestische kalibrator	Rion	NC-74
Microfoon	Rion	UC-59
Voorversterker	Rion	NH-23

De bepaling van de geluidvermoggenniveaus op basis van de meetresultaten is opgenomen in bijlage 2.

3.4 Representatieve bedrijfssituatie

De representatieve bedrijfssituatie (RBS) dient, volgens de “Handleiding industrielawaai en vergunningverlening”, ministerie van VROM van oktober 1998, betrekking te hebben op de toestand waarbij de voor de geluidproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in het te beschouwen gedeelte van het etmaal.

In de regel wordt dit voor het akoestisch onderzoek vertaald als de meest geluid belastende bedrijfssituatie, die zich meer dan 12 dagen per jaar voordoet. Het etmaal wordt als volgt verdeeld:

- De dagperiode: (07:00 – 19:00 uur);
- De avondperiode: (19:00 – 23:00 uur);
- De nachtperiode: (23:00 – 07:00 uur).

De dag-, avond- en nachtperiode worden akoestisch afzonderlijk beoordeeld.

De hierna beschreven representatieve bedrijfssituatie is tot stand gekomen in overleg met en geaccordeerd door de eigenaar van het gelijknamige bedrijf.

Voertuigbewegingen

De eigen werkbus (zie figuur 3.2, boven) rijdt in de dag- en avondperiode meermaals van en naar het achterterrein van de inrichting, voor diverse doeleinden. Dit kan zijn voor het werken op locatie, het tussendoor ophalen van materialen van de externe opslaglocatie aan de Haarstraat 132.

Voor de aanvoer van tapijt komen ten hoogste twee vrachtwagens (bakwagen, lichte vrachtwagen) in de dagperiode naar de inrichting. Ten behoeve van het lossen stellen de bakwagens zich op tussen beide gebouwdelen in het plangebied (zie figuur 3.2, onder), of eventueel op de Weijerdstraat vanwege de beperkte ruimte.



Uitgangspunt voor de representatieve bedrijfssituatie is dat de eigen werkbus of bakwagen (lichte vrachtwagen) totaal 15 keer heen en terugrijdt (30 bewegingen). Hiervan vinden 22 bewegingen in de dagperiode plaats en 8 bewegingen in de avondperiode. De rijroute is over de Weijerdstraat zowel in noordelijke richting van/naar de Haarstraat als in zuidelijke richting van/naar de Bleekstraat.

Kleine goederen en pakketten worden met verschillende pakketdiensten bezorgd. De transportbussen van de pakketdienst kunnen zich zowel aan de voorzijde opstellen, als aan de achterzijde op de Weijerdstraat. Beide routes zijn opgenomen in de representatieve bedrijfssituatie. Uitgangspunt is dat in de dagperiode 4 transportbussen komen voor de bezorging en in de avondperiode met 2 transportbussen wordt bezorgd.

Klanten parkeren op openbare parkeerplekken, met name aan de Haarstraat. Hier zijn deze voertuigbewegingen (akoestisch) niet te onderscheiden van het parkeren van bewoners en bezoekers van verderop gesitueerde winkels. Daarom maken deze voertuigbewegingen geen deel uit van de representatieve bedrijfssituatie.

Laden en lossen

Het eigen materiaal en de goederen die via de pakketdiensten worden geleverd, worden handmatig geladen en gelost. Dit heeft geen relevante geluidemissie tot gevolg. Wel geldt dat de laaddeuren en portieren van werk- en transportbussen worden dichtgegooid (piekgeluid). Deze geluidemissie is in de representatieve bedrijfssituatie beschouwd.



Figuur 3.2: Opstelplaats werkbus (boven) en bakwagen (onder)



De rollen tapijt en grotere goederen die per vrachtwagen worden aangevoerd, kunnen bijvoorbeeld met een rolcontainer of met een pompwagen worden verplaatst. Als maatgevend voor de geluidemissie is het gebruik van rolcontainers aangemerkt. Er rijdt in de dagperiode 4 keer een rolcontainer heen en weer (8 bewegingen) tussen de vrachtwagen en de opslagruimte aan de achterzijde.

Gebouwuïtstraling

Als gevolg van het geluidniveau (L_p) in de ruimte waar de compressor is opgesteld is er, tijdens het in bedrijf zijn van het apparaat, sprake van een relevante geluiduitstraling. In de dagperiode, wanneer de naaimachine in gebruik is, is de compressor de meeste tijd in bedrijf. In avond- en nachtperiode is dit steeds zeer kortstondig (circa 20 seconden) en een beperkt aantal keer. Uitgangspunt voor de bedrijfsduur van het in werking zijn van de compressor is circa 2 uur in de dagperiode, 2 minuten in de avondperiode en 4 minuten in de nachtperiode.

De geluiduitstraling via het raam en de deur in de gevel aan de oostzijde maakt deel uit van de representatieve bedrijfssituatie. Het raam bestaat uit enkel glas in een houten kozijn. De dubbele houten deur, eveneens in een houten kozijn, bestaat uit een houten paneel en een deel enkel glas.



Figuur 3.3: Situering raam en dubbele deur

Overige geluidbronnen

Aan de gevel aan de achterzijde is een deurbel⁴ aanwezig, ter alarmering van openen winkel deur aan de voorzijde. Uitgangspunt is een geluidvermogeniveau (L_{wr}) van 95 dB(A), gedurende 4 minuten (gemiddeld 10 seconden per opening) in de dagperiode en 2 minuten in de avondperiode.

⁴ In de huidige situatie is een rinkelende bel aanwezig, het geluid van deze bel dient te worden aangemerkt als tonaal geluid.

Uitgangspunt is dat de bel vervangen is door een zoemer of signaal dat wel een goede signalerende werking heeft voor de verkoper in de winkel, maar niet tonaal van karakter is.



4 Rekenmethode en modelberekeningen

4.1 Rekenmodel

De geluidmetingen en -berekeningen in dit akoestisch onderzoek zijn uitgevoerd overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999. Voor de geluidberekeningen is gebruik gemaakt van het softwareprogramma GeoMilieu (versie 2022.4 revisie 1), dat voldoet aan gestelde rekenregels uit het wettelijke Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (Rmg2012).

Er is in het rekenmodel uitgegaan van een standaard geheel reflecterende bodem ($B_f = 0,0$). Hiermee is voor de bodem uitgegaan van een worst-case situatie.

Conform artikel 1.5 van het Rmg2012 is uitsluitend het invallend geluidniveau bepaald (zonder reflectie in de achterliggende gevel). De beoordelingshoogte voor de begane grond, eerste en tweede verdieping is respectievelijk 2 meter, 5 meter en 8 meter. De geluidniveaus zijn berekend op gevels. Delen van de uitwendige scheidingsconstructie die niet als gevel aan te merken zijn (conform artikel 1b, vierde lid van de Wet geluidhinder) en/of waar geen verblijfsruimten zijn gesitueerd, zijn buiten beschouwing gelaten.

De invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 3.

4.2 Berekenende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$)

Het berekenende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau bedraagt ten hoogste 44 dB(A) in de dagperiode, 42 dB(A) in de avondperiode en minder dan 20 dB(A) in de nachtperiode. Hiermee is voldaan aan de toetswaarden van 50 dB(A) in de dagperiode, 45 dB(A) in de avondperiode en 40 dB(A) in de nachtperiode. De maatgevende rekenresultaten zijn opgenomen in tabel 4.1, voor de ligging van de beoordelingspunten wordt verwezen naar bijlage 3.

Tabel 4.1: Maatgevende rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau

Beoordelingspunt			Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) in dB(A)		
Rekenpunt		Hoogte [m]	Dag 07-19 uur	Avond 19-23 uur	Nacht 23-07 uur
1	Nieuw appartement	2	44	41	< 20
2	Nieuw appartement	2	43	42	< 20
5	Nieuw appartement	5	42	40	< 20

Uit de rekenresultaten blijkt tevens dat voldaan is aan de ambitiewaarde en bovengrens uit het gemeentelijk geluidbeleid.

Voor de volledige rekenresultaten wordt verwezen naar bijlage 4.

4.3 Berekenende maximale geluidniveau $L_{A,max}$

Als gevolg van piekgeluiden zijn maximale geluidniveaus van ten hoogste 46 dB(A) in de dagperiode en 76 dB(A) in de avondperiode berekend. Voor de dagperiode geldt dat, indien piekgeluiden door laad- en losactiviteiten in de dagperiode we beschouwd worden, de berekenende maximale geluidniveaus ten hoogste 80 dB(A) bedragen. Hieruit volgt dat in de dagperiode is voldaan aan de toetswaarde van 70 dB(A) (met uitzondering van piekgeluiden door laad- en losactiviteiten) en in de avondperiode sprake is van overschrijding van de toetswaarde van 65 dB(A), van ten hoogste 11 dB.



De maatgevende rekenresultaten zijn samengevat in tabel 4.2, waarbij tussen haakjes het berekende L_{Amax} is gegeven indien piekgeluiden door laad- en losactiviteiten wel beschouwd worden.

Tabel 4.2: Maatgevende rekenresultaten maximale geluidniveaus

Beoordelingspunt		Maximale geluidniveaus (L_{Amax}) in dB(A)			
Rekenpunt		Hoogte [m]	Dag 07-19 uur	Avond 19-23 uur	Nacht 23-07 uur
1	Nieuw appartement	2	< 50 (80)	67	-
2	Nieuw appartement	2	< 50 (78)	64	-
4	Nieuw appartement	5	< 50 (76)	76	-
5	Nieuw appartement	5	< 50 (79)	63	-

Voor de volledige rekenresultaten wordt verwezen naar bijlage 5.

Opgemerkt wordt het gemeentelijk geluidbeleid geen normstelling bevat voor maximale geluidniveaus.

In het navolgende hoofdstuk is ingegaan op geluidbeperkende maatregelen, het toepassen van best beschikbare technieken (BBT), het woon- en leefklimaat en de mogelijkheid hogere grenswaarden toe te staan door middel van een maatwerkvoorschrift.



5 Bespreking resultaten

5.1 Geluidbeperkende maatregelen

Algemeen geldt bij de afweging van geluidbeperkende maatregelen een voorkeursvolgorde. Dit houdt in dat bij voorkeur maatregelen worden getroffen aan de bron van het geluid. Mocht dit niet mogelijk zijn of onvoldoende doeltreffend zijn, dan worden maatregelen in de overdracht van het geluid afgewogen. Als ook overdrachtsmaatregelen niet mogelijk zijn of onvoldoende doeltreffend zijn, worden maatregelen bij de ontvanger (gevelmaatregelen) getroffen.

Bronmaatregelen

Maatgevende geluidbronnen zijn het rijden van een rolcontainer bij het laden en lossen en het rijden van voertuigen. Daarbij dient te worden opgemerkt dat het terrein aan de achterzijde voorzien is van een gelijkmatige klinkerverharding, passend bij het type inrichting. Inrichtinghouder heeft geen zeggenschap over de gebruikte voertuigen. Gelet hierop, is het treffen van bronmaatregelen geen reële optie in onderhavige situatie.

Overdrachtsmaatregelen

Het realiseren van een geluidscherm in deze stedelijke context wordt op deze locatie niet mogelijk geacht. Bovendien zijn er appartementen gesitueerd op de eerste en twee verdieping, waarvoor het vanwege de hoogte en de korte afstand van de activiteiten redelijkerwijs niet mogelijk is een effectief geluidscherm te realiseren.

Maatregelen bij de ontvanger

Geadviseerd wordt te voldoen aan de binnenwaarden, zoals opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer voor in- en aanpandige woningen, omdat daarmee de geluidniveaus in de woning als aanvaardbaar aangemerkt kunnen worden. De benodigde geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie ($G_{A,k}$) op basis van de berekende maximale geluidniveaus (L_{Amax}) is per rekenpunt weergegeven in tabel 5.1.

Tabel 5.1: Samenvatting geluidwering van uitwendige scheidingsconstructie

Beoordelings-punt	Hoogte [m]	Dagperiode (07-19 uur)			Avondperiode (19-23 uur)			Maximaal benodigd $G_{A,k}$
		Berekend L_{Amax}	Grenswaarde	$G_{A,k}$	Berekend L_{Amax}	Grenswaarde	$G_{A,k}$	
1	2	80	55	25	67	50	20*	25
	5	80	55	25	66	50	20*	25
	8	78	55	23	64	50	20*	23
2	2	78	55	23	64	50	20*	23
	5	78	55	23	63	50	20*	23
	8	76	55	21	62	50	20*	21
3	2	73	55	20*	58	50	20*	20
	5	73	55	20*	58	50	20*	20
	8	72	55	20*	58	50	20*	20
4	2	76	55	21	76	50	26	26
	5	74	55	20*	74	50	24	24
	8	71	55	20*	71	50	21	21
5	5	79	55	24	65	50	20*	24
	8	77	55	22	63	50	20*	22
6	5	76	55	21	62	50	20*	21
	8	75	55	20	61	50	20*	20

* Minimale eis op grond van het Bouwbesluit (thans: Besluit bouwwerken leefomgeving)



Gelet op de huidige bouwstandaard, (mede) gericht op thermische isolatie, is het aannemelijk dat de geluidwering van uitwendige scheidingsconstructie van appartementen 26 dB kan bedragen, eventueel met toepassing van een geluiddempende suskast. Voor de voorzijde (beoordelingspunt 4) is vanwege het geluid door wegen⁵ reeds voorzien in een suskast. Met het treffen van geluidwerende gevelmaatregelen kan worden voorzien in een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

5.2 BBT

In paragraaf 2.1 is de definitie van het principe van toepassen van best beschikbare technieken (BBT) binnen een inrichting gegeven. Het toepassen van BBT is een voorwaarde voor het kunnen vaststellen van hogere grenswaarden dan het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Op basis van de inventarisatie ter plaatse, zijn de volgende punten binnen de inrichting aan te merken als BBT:

- De compressor is recentelijk vervangen en is steeds gedurende beperkte tijd in werking;
- De eigen werkbus(sen) zijn goed onderhouden en wat betreft het optreden van piekgeluiden conform de huidige stand der techniek. Het dichtslaan van portieren zijn inherente optredende piekgeluiden die redelijkerwijs niet kunnen worden voorkomen;
- De rinkelende deurbel wordt vervangen (zie voetnoot in paragraaf 3.4).

5.3 Aanvaardbaar woon- en leefklimaat

Hoewel sprake is van overschrijding van de grenswaarde voor het L_{Amax} van 65 dB(A) in de avondperiode en piekgeluiden in de dagperiode als gevolg van laden en lossen (fors) hoger zijn dan de grenswaarde voor andere soorten piekgeluiden, kan op basis van de volgende argumenten toch gesteld worden dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat:

- De aanvoer van goederen per vrachtwagen is een beperkt aantal keer per week, eventuele hinder blijft beperkt tot een paar korte momenten in de dagperiode;
- De leveringen door de pakketdienst is een worst-case opgave en fluctueert sterk, zowel in het aantal leveringen per dag- en avondperiode als de levering aan de voor- en achterzijde van de inrichting. Eventuele hinder blijft beperkt tot korte momenten in de dag- of avondperiode.
- Er is sprake van stedelijk gebied, het plangebied ligt nabij een doorgaande weg die ontsluiting biedt aan bedrijvigheid en commerciële functies. Dit houdt in dat enige reuring/levendigheid deel uitmaakt van het omgevingsgeluid en de optredende piekgeluiden doorgaans in mindere mate als verstoring worden ervaren.

Verder dient te worden opgemerkt dat piekgeluiden van de werkbus zich niet of nauwelijks onderscheiden van het gebruik van voertuigen voor privé-doeleinden van het terrein van de inrichting en andere voertuigen die in de nabijheid parkeren. Ook piekgeluiden van de pakketdiensten onderscheiden zich niet van particuliere leveringen in de directe nabijheid van de inrichting en het plangebied.

Op basis hiervan is niet te verwachten dat de berekende maximale geluidniveaus leiden tot onaanvaardbare geluideffecten.

⁵ Rapport 'Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai Haarstraat 117 Rijssen', opgesteld door BJZ.nu, projectr. 2019-049, febr. 2019



Voorwaardelijke verplichting

De borging van het woon- en leefklimaat kan worden geregeld door een voorwaardelijke verplichting aan het plan te verbinden met betrekking tot de binnenwaarden voor maximale geluidniveaus (L_{Amax}). Hierin kan worden opgenomen dat het gebruik van de woningen uitsluitend is toegestaan onder de voorwaarden dat:

- A. De uitwendige scheidingsconstructies van de woningen zodanig zijn uitgevoerd dat in de verblijfsruimten wordt voldaan aan de binnenwaarden voor maximale geluidniveaus (L_{Amax}) als bedoeld in artikel 6.19, derde lid (tabel 6.2.3) van het omgevingsplan;
- B. Voorafgaand aan de ingebruikname van de woningen bij de aanvraag om omgevingsvergunning aangetoond wordt dat aan het eerste lid wordt voldaan;
- C. De in het eerste lid bedoelde geluidwering in stand wordt gehouden zolang de woningen in gebruik zijn.

5.4 Maatwerkvoorschrift

Op grond van artikel 2.20 van het Activiteitenbesluit milieubeheer kan het bevoegd gezag hogere grenswaarden voor het maximale geluidniveau (L_{Amax}) vaststellen. Daarbij is van belang dat hiervoor is gebleken dat:

- Bron- en overdrachtsmaatregelen niet mogelijk zijn;
- Het aannemelijk is dat de geluidwering van uitwendige scheidingsconstructie van appartementen ten hoogste 26 dB kan bedragen, eventueel met toepassing van een geluiddempende suskast;
- Binnen de inrichting BBT wordt toegepast;
- Eventuele hinder beperkt blijft tot korte momenten;
- Enige reuring/levendigheid deel uitmaakt van het omgevingsgeluid en piekgeluiden daardoor doorgaans in mindere mate als verstoring worden ervaren;
- Piekgeluiden zich niet onderscheiden van andere omgevingseigen geluidbronnen.

Op basis van deze punten is kan worden gesteld dat sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor de nieuw te bouwen appartementen.

Om te borgen dat de inrichting aan de Haarstraat 119-123 niet wordt beperkt in de bedrijfsvoering door het nieuwbouwplan, is het vaststellen van de volgende grenswaarden in een maatwerkvoorschrift benodigd (zie tabel 5.2).

Tabel 5.2: Benodigde grenswaarden in maatwerkvoorschrift Haarstraat 119-123

Beoordelingspunt	Hoogte [m]	Grenswaarde maximale geluidniveau (L_{Amax}) in dB(A)		
		Dag 07-19 uur	Avond 19-23 uur	Nacht 23-07 uur
1	2	-	67	-
	5	-	66	-
4	2	-	76	-
	5	-	74	-
	8	-	71	-

Volledigheidshalve wordt opgemerkt dat voor de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur) geen grenswaarden in het maatwerkvoorschrift benodigd zijn voor het maximale geluidniveau (L_{Amax}), omdat piekgeluiden als gevolg van laad- en losactiviteiten zijn uitgezonderd van toetsing (artikel 2.17, eerste lid onder b, Activiteitenbesluit milieubeheer). Geadviseerd wordt wel te voorzien in voldoende geluidwering van de gevel van de nieuwe woningen om een aanvaardbaar binnenniveau te borgen in de dagperiode als gevolg van de optredende piekgeluiden door de laad- en losactiviteiten.



Maatwerkvoorschrift na inwerkingtreding Omgevingswet

Na de inwerkingtreding van de Omgevingswet op 1 januari 2024 is het niet meer mogelijk om, op grond van artikel 2.20 van het Activiteitenbesluit milieubeheer, een maatwerkvoorschrift vast te stellen.

Artikel 4.5 van de Omgevingswet en artikel 11.3 van het omgevingsplan van de gemeente Rijssen-Holten bieden op dit moment de mogelijkheid om maatwerkvoorschriften vast te stellen, onder andere over hoofdstuk 6 van het omgevingsplan waarin regels over geluid zijn opgenomen.

Gebruik maken van deze artikelen hebben daarom een vergelijkbare werking als voorheen op basis van het Activiteitenbesluit milieubeheer.



6 Samenvatting en conclusie

In opdracht van VAB Architecten is door Aveco de Bondt een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidniveaus als gevolg van activiteiten van het interieurverzorgingsbedrijf Ter Harmsel aan de Haarstraat 119-123 te Rijssen. De aanleiding wordt gevormd door het plan om appartementen te realiseren op het naastgelegen perceel Haarstraat 117. In de beroepsprocedure voor het bestemmingsplan 'Wonen Rijssen, Haarstraat 117' heeft de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State geoordeeld dat akoestisch onderzoek⁶ noodzakelijk is.

De inrichting aan de Haarstraat 119-123 betreft detailhandel. De winkel is gericht op interieur en (woning)stoffering. Daarnaast worden er diensten op locatie verleend, zoals het inmeten van aanleggen van bijvoorbeeld gordijnen en vloeren. Ten slotte is aan de achterzijde van het perceel een ruimte voor opslag en productie (het naaien van bijvoorbeeld gordijnen) aanwezig en is er een ruimte voor opslag van gereedschap. In laatstgenoemde ruimte is tevens de compressor voor de naaimachine opgesteld. In de plansituatie is het achterterrein, op basis van erfdienstbaarheid van de weg, bereikbaar via het plangebied Haarstraat 117, tussen beide gebouwdelen van het plan.

Het berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau bedraagt ten hoogste 44 dB(A) in de dagperiode, 42 dB(A) in de avondperiode en minder dan 20 dB(A) in de nachtperiode. Hiermee is voldaan aan de toetswaarden van 50 dB(A) in de dagperiode, 45 dB(A) in de avondperiode en 40 dB(A) in de nachtperiode en is tevens voldaan aan de ambitiewaarde en bovengrens uit het gemeentelijk geluidbeleid.

Als gevolg van piekgeluiden zijn maximale geluidniveaus van ten hoogste 46 dB(A) in de dagperiode en 76 dB(A) in de avondperiode berekend. Voor de dagperiode geldt dat, indien piekgeluiden door laad- en losactiviteiten in de dagperiode we beschouwd worden, de berekende maximale geluidniveaus ten hoogste 80 dB(A) bedragen. Hieruit volgt dat in de dagperiode is voldaan aan de toetswaarde van 70 dB(A) (met uitzondering van piekgeluiden door laad- en losactiviteiten) en in de avondperiode sprake is van overschrijding van de toetswaarde van 65 dB(A), van ten hoogste 11 dB.

In het akoestisch onderzoek is op basis van de volgende punten gebleken dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor de nieuw te bouwen appartementen:

- Bron- en overdrachtsmaatregelen zijn niet mogelijk;
- Het is aannemelijk dat de geluidwering van uitwendige scheidingsconstructie van appartementen 26 dB kan bedragen, eventueel met toepassing van een geluiddempende suskast;
- Binnen de inrichting worden best beschikbare technieken (BBT) toegepast;
- Eventuele hinder door piekgeluiden als gevolg van laad- en losactiviteiten blijft beperkt tot korte momenten;
- Enige reuring/levendigheid maakt deel uit van het omgevingsgeluid, waarbij piekgeluiden doorgaans in mindere mate als verstoring worden ervaren;
- Piekgeluiden onderscheiden zich niet van andere omgevingseigen geluidbronnen.

Door middel van een voorwaardelijke verplichting in de regels van het plan kan het woon- en leefklimaat met betrekking tot de binnenwaarden voor maximale geluidniveaus (L_{Amax}) worden geborgd.

Om te borgen dat de inrichting aan de Haarstraat 119-123 niet wordt beperkt in de bedrijfsvoering door het nieuwbouwplan, is het vaststellen van grenswaarden in een maatwerkvoorschrift benodigd, op grond van artikel 2.20 van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

⁶ Uitspraak 202307386/1/R3, d.d. 10 september 2025

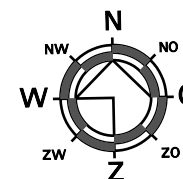
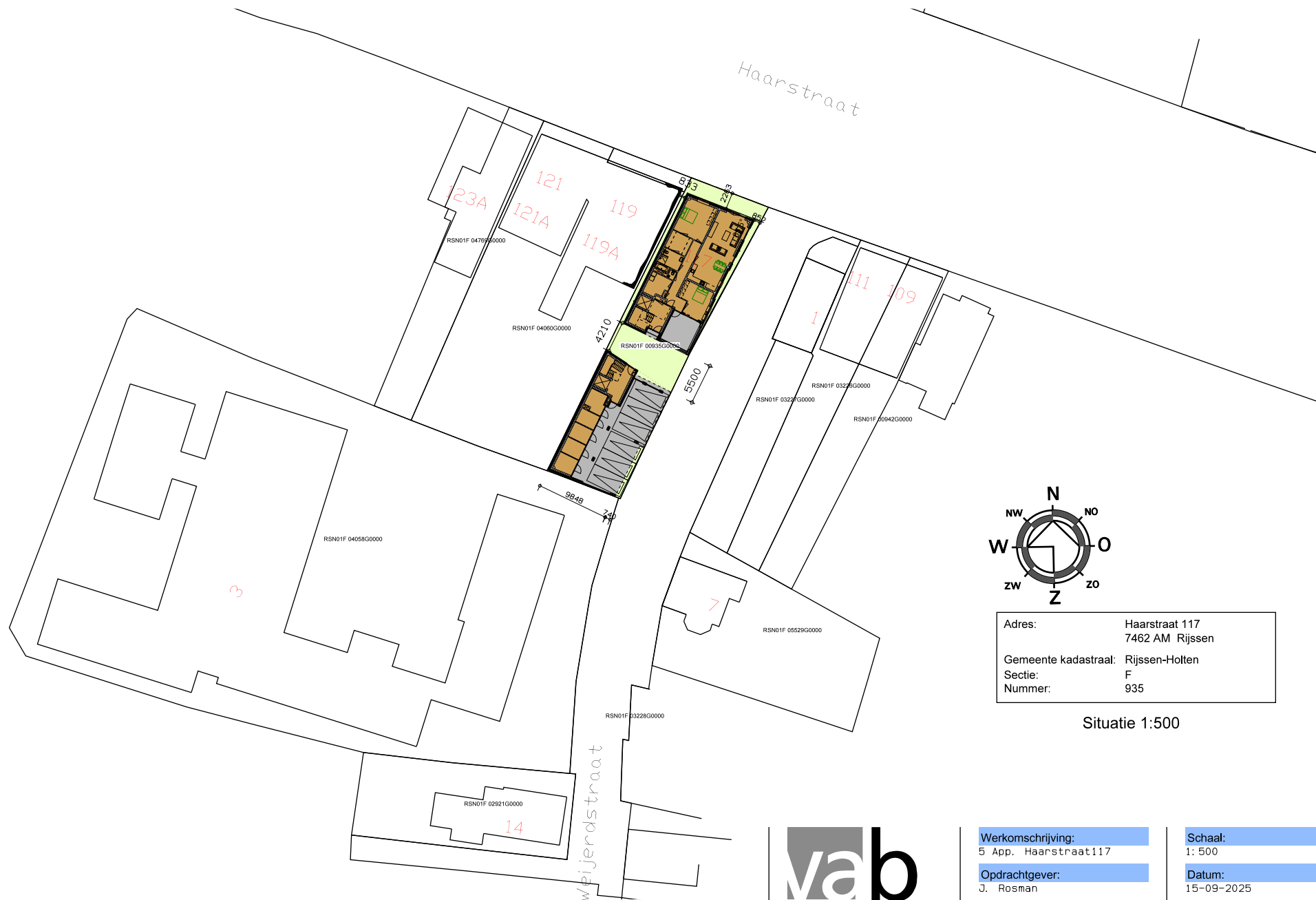


Volledigheidshalve wordt opgemerkt dat voor de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur) geen grenswaarden in het maatwerkvoorschrift benodigd zijn voor het maximale geluidniveau (L_{Amax}), omdat piekgeluiden als gevolg van laad- en losactiviteiten zijn uitgezonderd van toetsing (artikel 2.17, eerste lid onder b, Activiteitenbesluit milieubeheer).

Na de inwerkingtreding van de Omgevingswet op 1 januari 2024 is het niet meer mogelijk om, op grond van artikel 2.20 van het Activiteitenbesluit milieubeheer, een maatwerkvoorschrift vast te stellen. Artikel 4.5 van de Omgevingswet en artikel 11.3 van het omgevingsplan van de gemeente Rijssen-Holten bieden op dit moment de mogelijkheid om maatwerkvoorschriften vast te stellen, onder andere over hoofdstuk 6 van het omgevingsplan waarin regels over geluid zijn opgenomen. Gebruik maken van deze artikelen hebben daarom een vergelijkbare werking als voorheen op basis van het Activiteitenbesluit milieubeheer.



Bijlage 1 Ontwerptekeningen



Adres: Haarstraat 117
7462 AM Rijssen

Gemeente kadastraal: Rijssen-Holten

Sectie: F

Nummer: 935

Situatie 1:500

vab
Architecten
& Adviseurs

De Streekeld 2a 7462 ZB Rijssen T 0548-514115 www.vabarchitecten.nl

Werkomschrijving:
5 App. Haarstraat117

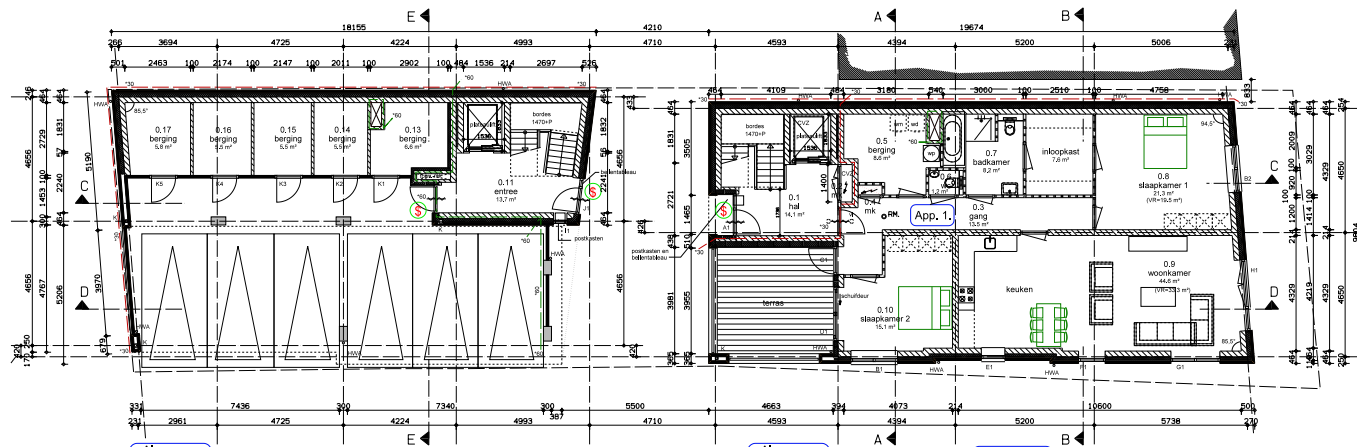
Opdrachtgever:
J. Rosman

Werknummer:
1830

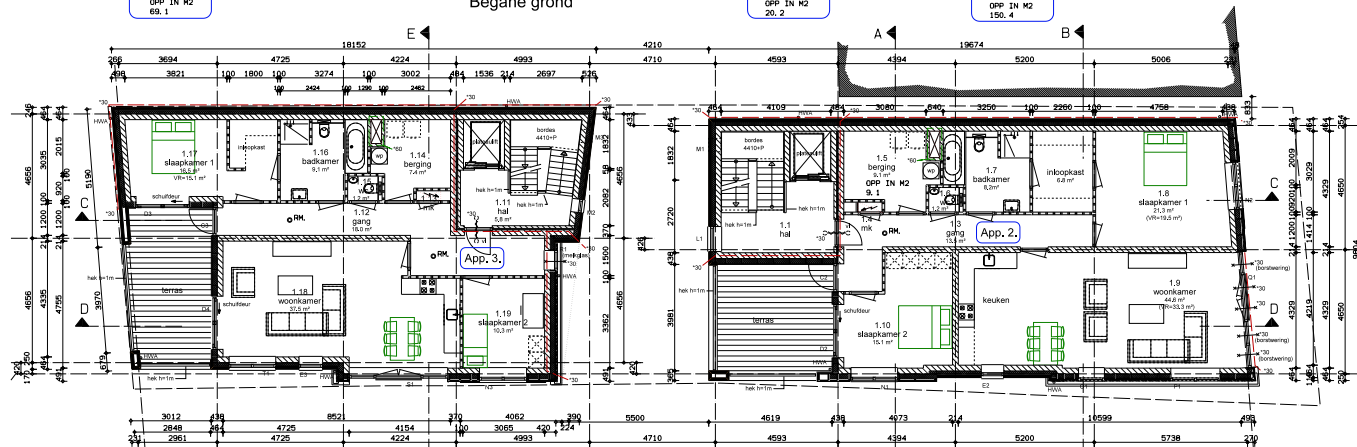
Schaal:
1: 500

Datum:
15-09-2025

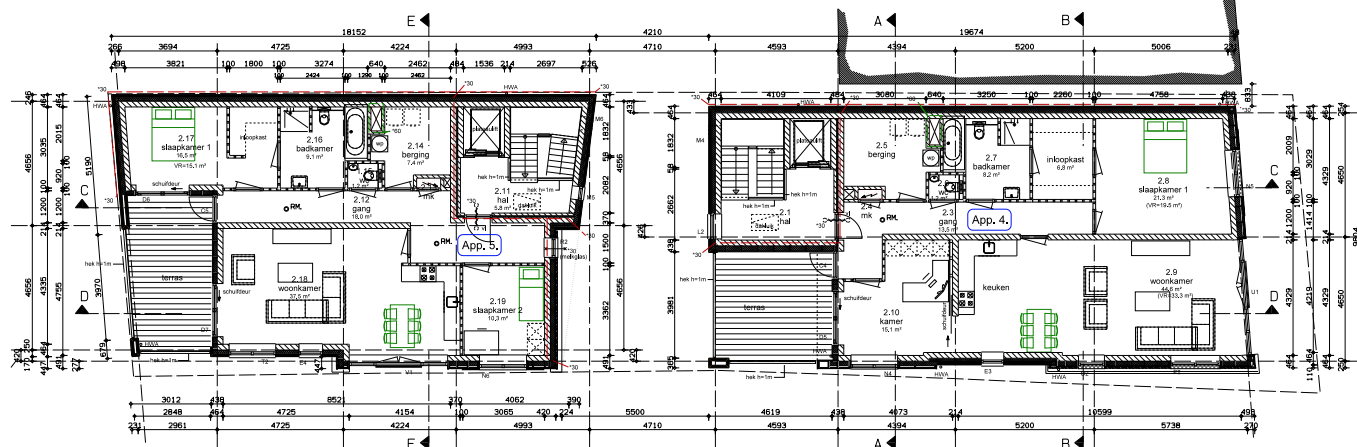
Bladnummer:
Situatie Nieuw



Begane grond



1e Verdieping



2e Verdieping

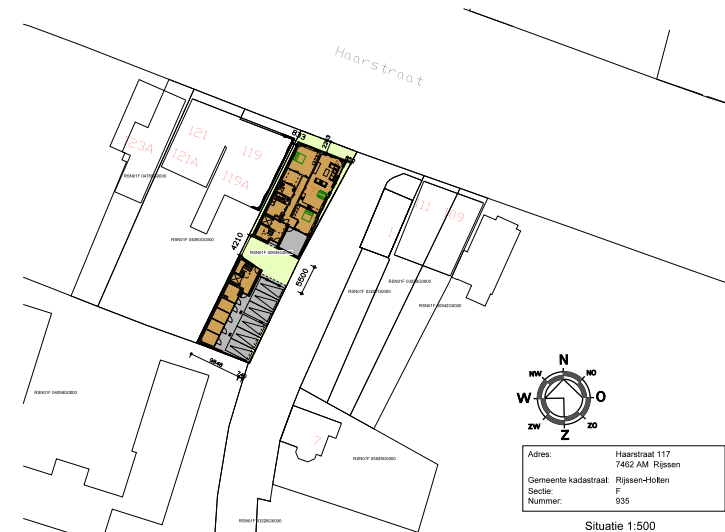
Legenda Bouwkundig

- = uitwendige scheidingconstructie, spouwmuur-gevel R= 4,7 m²/KW
- = uitwendige scheidingconstructie, HSB-gevel R= 4,7 m²/KW
- = uitwendige scheidingconstructie, plat dak R= 6,3 m²/KW
- = inwendige scheidingconstructie, vloerscheiding vloer breedplaat, dikte 250 mm + isolatie en dakbedekking WBDO: 60 minuten
- = inwendige scheidingconstructie, vloerscheiding vloer breedplaat, dikte 250 mm + isolatie en dakbedekking WBDO: 60 minuten
- = inwendige scheidingconstructie tussen woningen, constructief kalkzandsteen, dikte 300 mm geluidwerend: I_{ln} 0 dB I_{co} = +5 dB WBDO: 60 minuten
- = inwendige scheidingconstructie tussen woning en algemene ruimte, constructief kalkzandsteen, dikte 214mm.
- = inwendige scheidingconstructie tussen woning en scachten kalkzandsteen, dikte 120mm.
- = inwendige scheidingconstructie tussen ruimtes binnen de woning, niet-constructief Ytong, dikte 100mm.
- = Afschotrichting plat dak, 16 mm per meter
- = Noodoverlapt l.p.v. plat dak, afm vlg. opg. constructeur
- = ventilatierooster, tenminste lichtdoorraaf conform tek. B-06 BBL-tekening
- = ventilatie-suskast, tenminste lichtdoorraaf conform tek. B-06 BBL-tekening
- = PV-paneel, Totaal vermogen-oppervlak PV-panelen tenminste overeenkomstig met Beng-berekening
- = Buitenunits van de warmtepomp.

- Veiligheids beglazing volgens NEN 3569 waar glas dient te zijn als vloerscheiding dient deze afschot (incl constructie) te voldoen aan de eisen van het Bouwbesluit 2012, NEN-EN 1991-1-1:2002+C1:2019+NB:2019 (Eurocode 1: Belasting op constructie).
- Bijlage N.B.A Statische horizontale belasting op vloerscheidingen (normatief).
- wateropname vloer, wand en plafonds in sanitaire ruimten: e.e.a. vlg. bouwbesluit hoofdstuk 3, afd. 3.5 paragraaf 3.5.1
- weerstandsklasse voor inbraakpreventie van deuren, ramen en kozijnen vlg. NEN 5087 en NEN 5086 m. b. l. afd. 2.15 artikel 2.130 bouwbesluit
- de vrije doorgang toegang gevend tot de woning dient minimaal 850 x 2300 mm te bedragen.
- de vrije doorgang van binnendeuren in de appartementen dient ten minste 850 x 2300 mm te bedragen.
- trappen e. e. a. vlg. bouwbesluit hoofdstuk 2 afd. 2.5 par. 2.5.1 aantrede 240 mm en optrede 187.5 mm
- vloerscheiding e. e. a. volgens bouwbesluit hoofdstuk 2 afd. 2.3 par. 2.15 en verder
- een uitwendige scheidingconstructie van een verblifgebied, een toilet-ruimte of een badruimte is, bepaald volgens NEN 2778, waterdicht zoals bepaald in artikel 3.21 van het bouwbesluit
- in een uitwendige scheidingconstructie mogen zich ter beperking van het in de woning kunnen binnendringen van ratten en muizen, geen onafsluitbare openingen bevinden die breder zijn dan 0,10 m.

Legenda Brandveiligheid

- = 30 minuten brandwerend kozijn en deur, zelfsluitend tussen e.v.v.s RA-roldeur
- = 30 minuten brandwerend kozijn en deur, zelfsluitend, aangedreven door rookmelder (vrijlopende dranger)
- = buitendeur vanuit binnen te openen met knopdringer, anti-panieksluiting of gelijkwaardig
- = rookmelder conform NEN 2555
- = 30 minuten brandwerend
- = 60 minuten brandwerend
- Weerstand tegen rookdoorgang conform NEN 6075
- Voor alle brandscheringen geldt een vereiste weerstand tegen rookdoorgang: R200
- Hoofdraagconstructie tenminste 60 minuten brandwerend
- M-houdingsconstructie 60 minuten brandwerend uitvoeren
- dak niet brandgevaarlijk volgens NEN 6063
- e.e.a. conform Brandveiligheidsrapport van Fuccon.

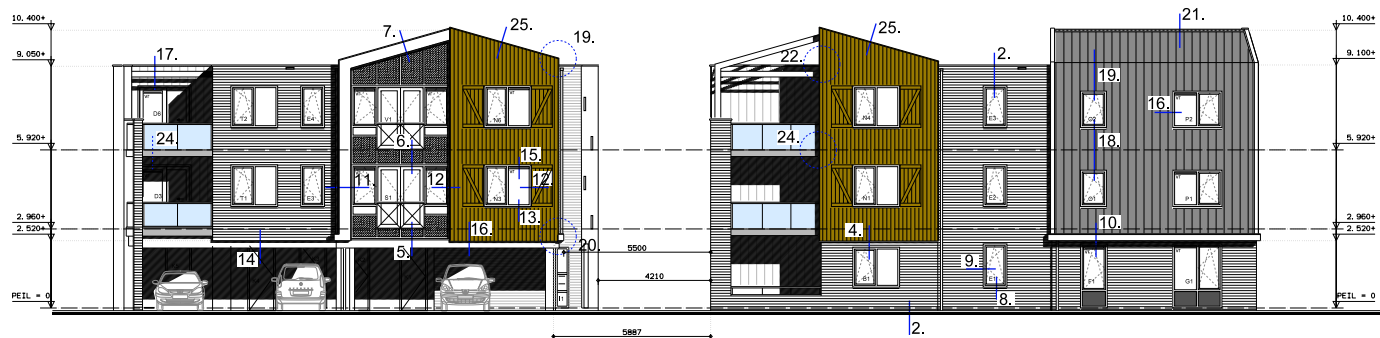


vab
Architecten & Adviseurs

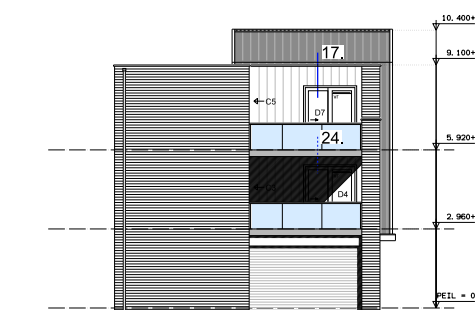
Wettelijke aanduiding 5 Appartementen Haarstraat 117 te Rijen Opdrachtgever: 3. Roman Wolvenstrasse 20 7403 EA Rijen Wolvenstrasse 1830 Baknummer: B-01		Projectinformatie Ondersaet: E.H. Schaal: 1:100 (A1) Datum: 25-07-2024 Laatste wijzigingsdatum: 15-09-2025 Plattegronden	
--	--	---	--

VAB Architecten & Adviseurs, De Bovenlaan 3a 7402 ZB Rijen, T: 06-54848484
F: 06-54848484 E: info@vabarchitecten.nl W: www.vabarchitecten.nl

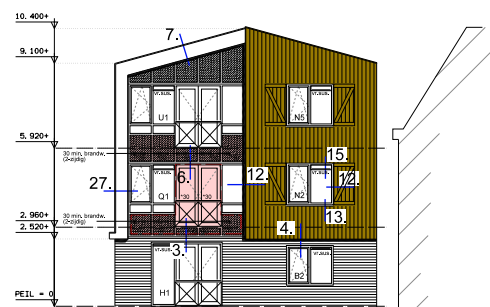
© VAB Rijen bv



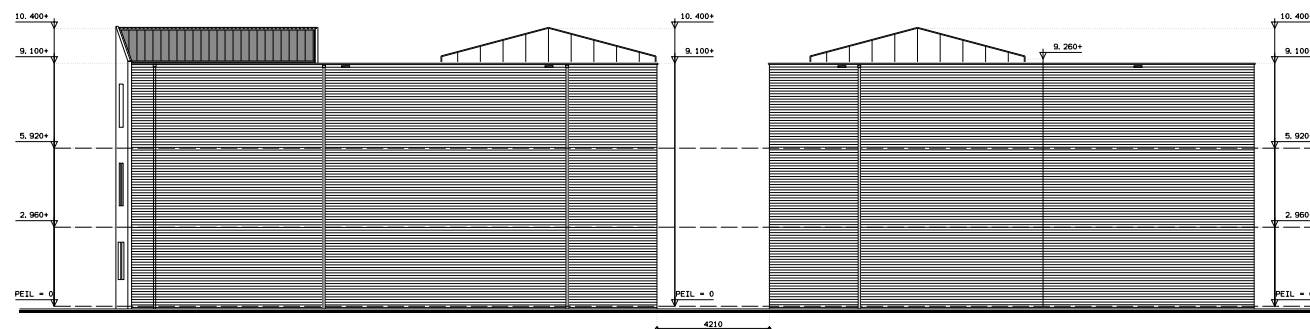
Oostgevel



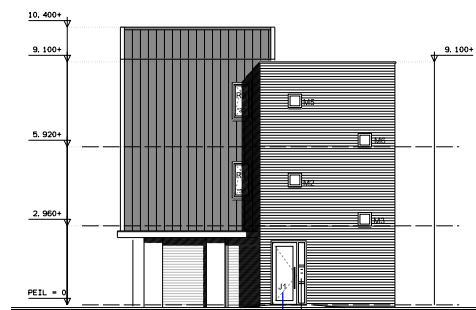
Zuidgevel



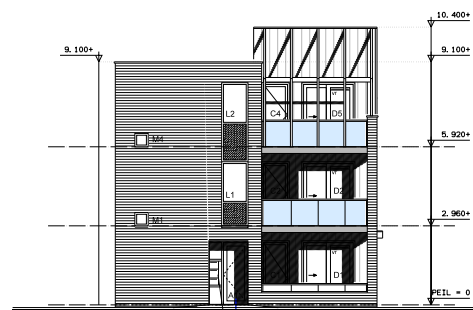
Noordgevel



Westgevel



Tussengevel Noord



Tussengevel Zuid



Bijlage 2 Bronsterkteberekeningen

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : <onderdeel>
Bronnaam : Dichtslaan achterdeur
Datum : 10-12-2025
Meetduur : : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek t.o.v. win[°] : --
Luchtvochtigheid[%] : --
Luchtdemping volg : Omgevingswet
Bronhoogte [m] : 1,50
Meetafstand [m] : 3,00
Meethoogte [m] : 1,80

Frequentie	[Hz]	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	42,9	54,2	65,5	71,4	69,6	74,6	74,6	69,9	63,6	79,8
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Dgeo	[dB]	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	
DLucht*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Dbodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	57,4	68,7	84,0	89,9	88,1	93,1	93,1	88,4	82,1	98,4

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : <onderdeel>
Bronnaam : Dichtslaan portier
Datum : 10-12-2025
Meetduur : : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek t.o.v. win[°] : --
Luchtvochtigheid[%] : --
Luchtdemping volg : Omgevingswet
Bronhoogte [m] : 1,50
Meetafstand [m] : 5,00
Meethoogte [m] : 1,80

Frequentie	[Hz]	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	34,1	53,7	63,9	62,5	72,4	69,5	65,7	63,3	55,4	75,7
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Dgeo	[dB]	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	
DLucht*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Dbodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	53,1	72,7	86,9	85,5	95,4	92,5	88,7	86,3	78,4	98,6

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : <onderdeel>
Bronnaam : Rinkelende bel (LAeq)
Datum : 10-12-2025
Meetduur : : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek t.o.v. win[°] : --
Luchtvochtigheid[%] : --
Luchtdemping volg : Omgevingswet
Bronhoogte [m] : 2,50
Meetafstand [m] : 2,30
Meethoogte [m] : 2,20

Frequentie	[Hz]	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	29,0	30,8	37,8	41,7	48,5	54,7	75,5	75,4	70,5	79,1
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Dgeo	[dB]	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	
DLucht*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Dbodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	41,2	43,0	54,0	57,9	64,7	70,9	91,7	91,6	86,7	95,4

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : <onderdeel>
Bronnaam : Rinkelende bel (Lmax)
Datum : 10-12-2025
Meetduur : : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek t.o.v. win[°] : --
Luchtvochtigheid[%] : --
Luchtdemping volg : Omgevingswet
Bronhoogte [m] : 2,50
Meetafstand [m] : 2,30
Meethoogte [m] : 2,20

Frequentie	[Hz]	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	23,8	34,3	36,6	38,3	44,9	54,7	78,9	77,4	72,8	81,8
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Dgeo	[dB]	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	
DLucht*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Dbodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	36,0	46,5	52,8	54,5	61,1	70,9	95,1	93,6	89,0	98,0

I12 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : <onderdeel>
Bronnaam : Open/dicht schuifdeur (Lmax)
Datum : 10-12-2025
Meetduur : : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek t.o.v. win[°] : --
Luchtvochtigheid[%] : --
Luchtdemping volg : Omgevingswet
Bronhoogte [m] : 0,50
Meetafstand [m] : 3,60
Meethoogte [m] : 0,80

Frequentie	[Hz]	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	27,7	31,3	47,4	66,7	70,1	73,7	69,2	61,1	50,1	76,8
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Dgeo	[dB]	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	
DLucht*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Dbodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	43,8	47,4	67,5	86,8	90,2	93,8	89,3	81,2	70,2	96,9

EIGEN WAARDE

Onderdeel : <onderdeel>
Bronnaam : Binnenniveau (Lp) opslag/compressor
Datum : 10-12-2025
Meetduur : : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek t.o.v. win[°] : --
Luchtvochtigheid[%] : --

Frequentie	[Hz]	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	33,0	43,4	65,5	71,2	79,2	82,1	76,1	72,7	69,7	85,2
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lw	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

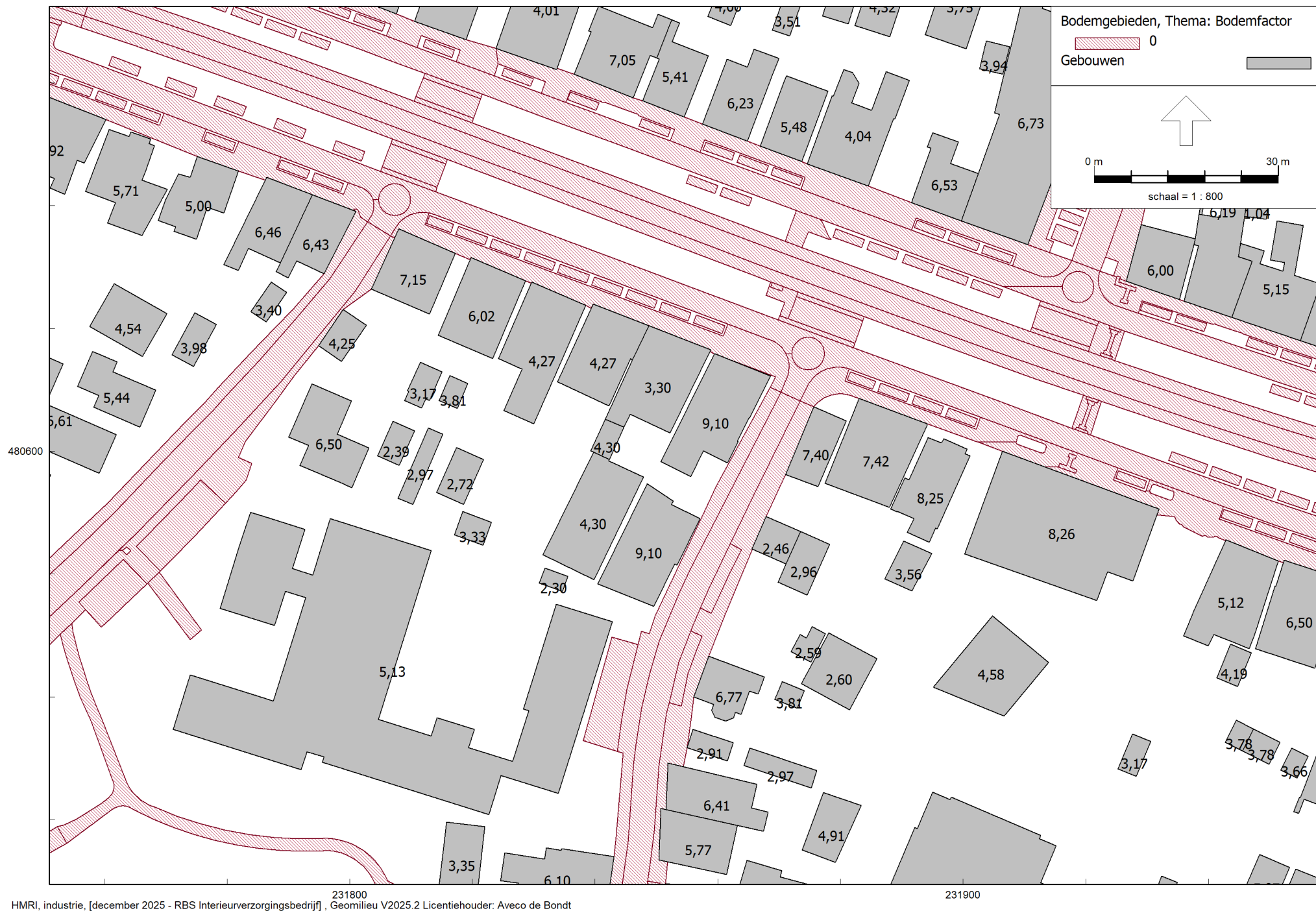


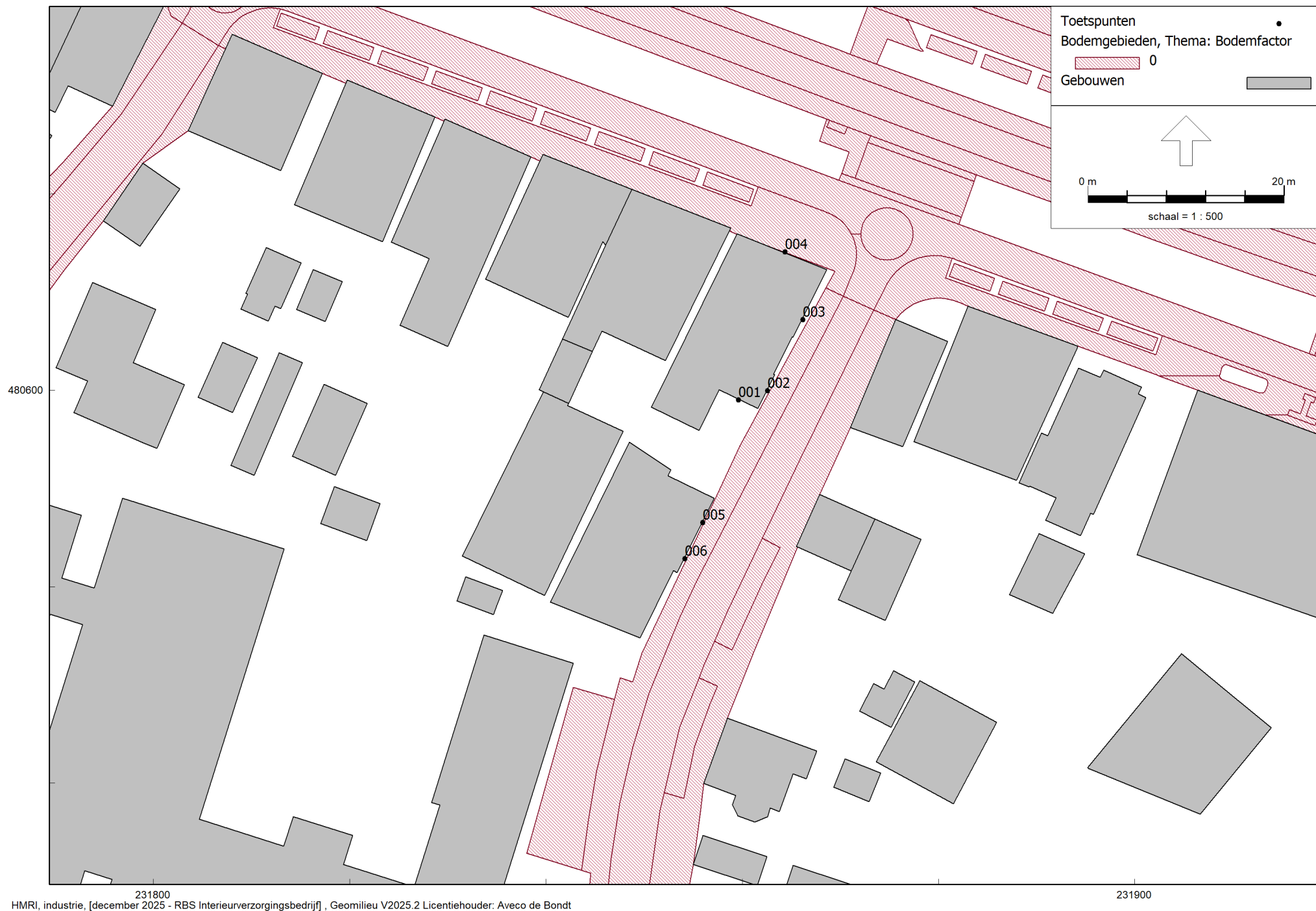
Bijlage 3 Invoergegevens rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: RBS Interieurverzorgingsbedrijf

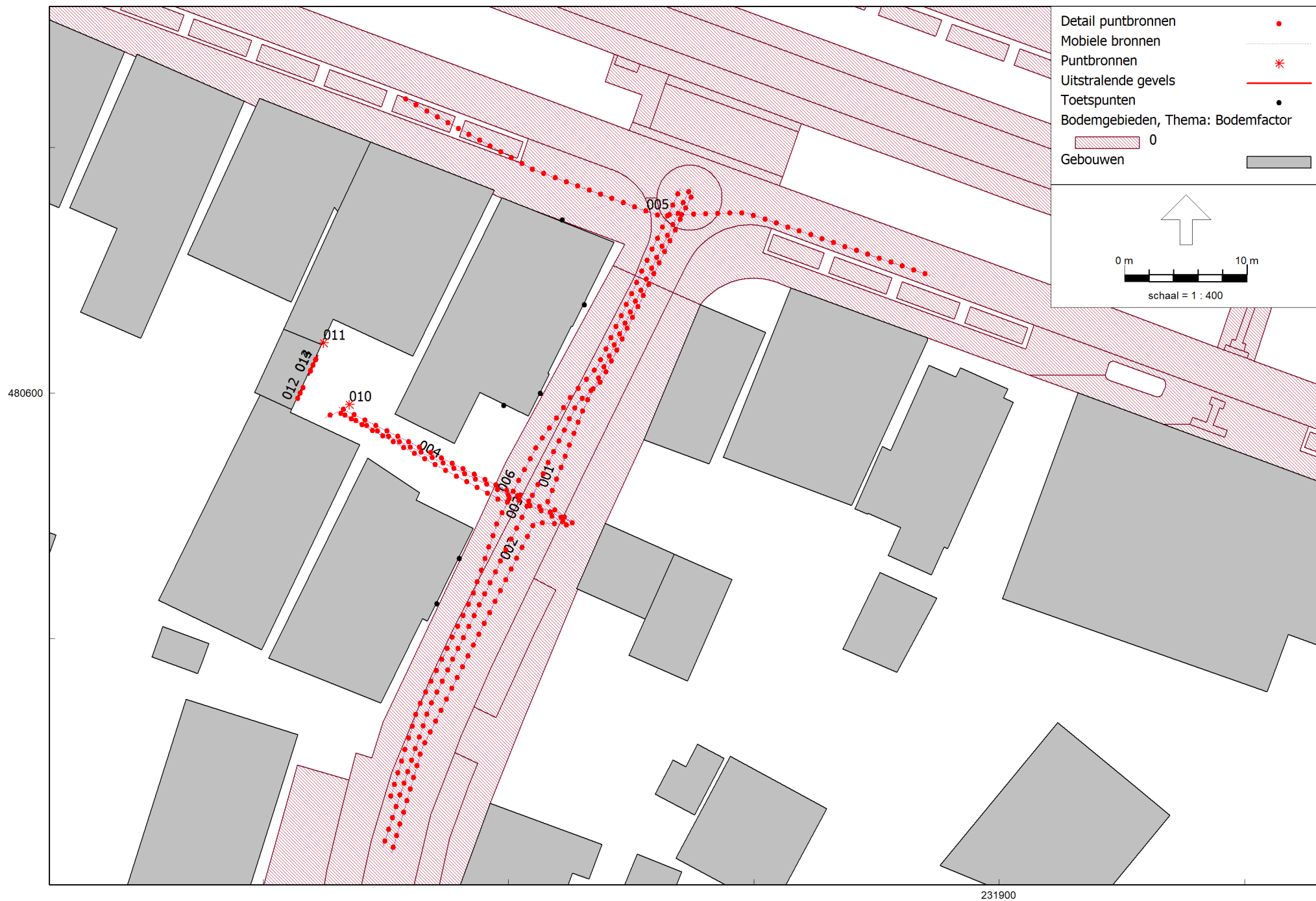
Model eigenschap

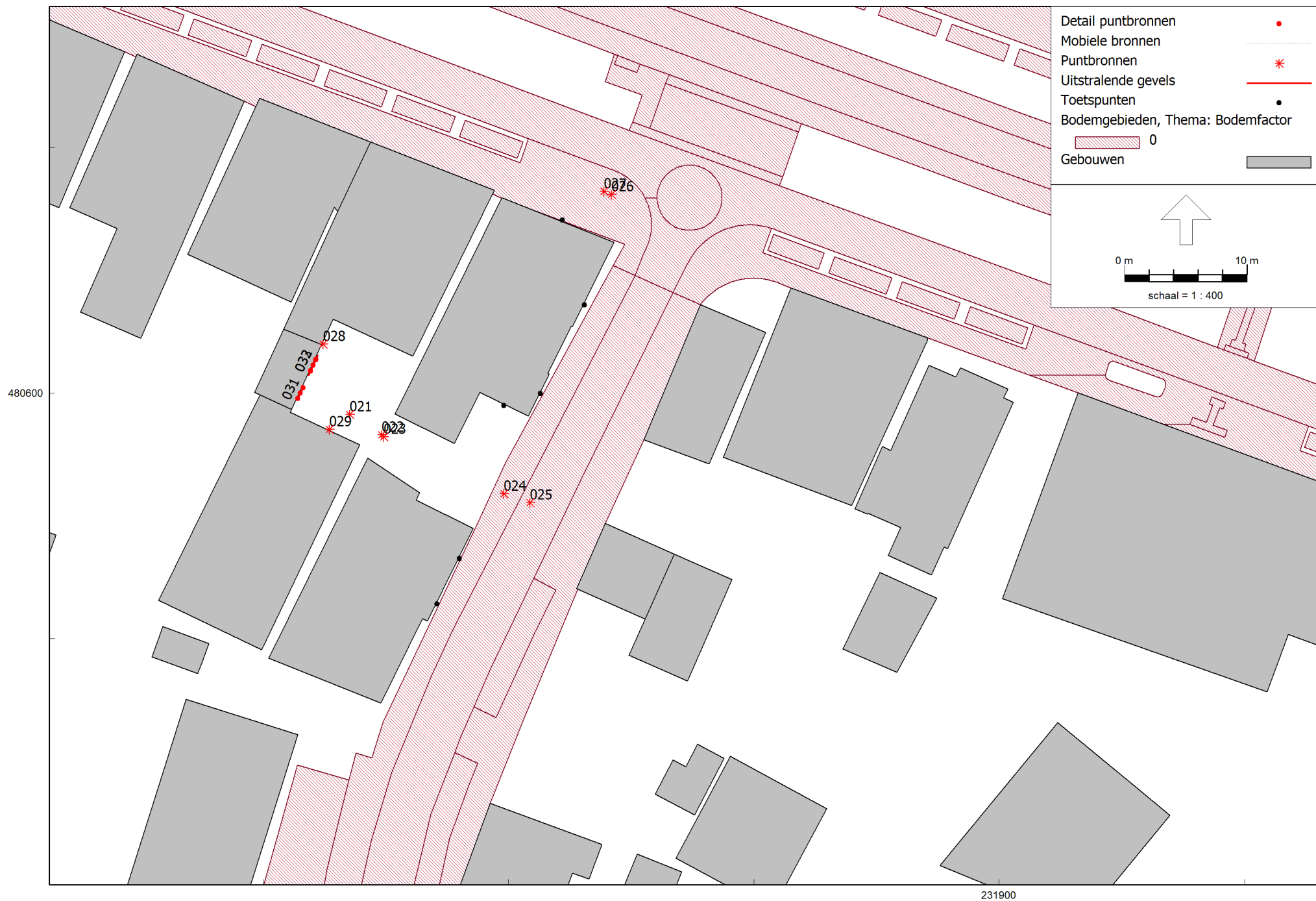
Omschrijving	RBS Interieurverzorgingsbedrijf
Verantwoordelijke	pvdh
Rekenmethode	#-1 Industrielawaai HMRI, industrie
Aangemaakt door	pvdh op 5-12-2025
Laatst ingezien door	pvdh op 13-1-2026
Model aangemaakt met	Geomilieu V2025.2
Periode definities	
- Dagperiode	07:00 - 19:00
- Avondperiode	19:00 - 23:00
- Nachtperiode	23:00 - 07:00
- Samengestelde periode	Etmaalwaarde
- Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Resultaten	
- Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
- Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
- Octaafresultaten ontvangers	Ja
Algemeen	
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	Standaard
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1





231800
HMRI, industrie, [december 2025 - RBS Interieurverzorgingsbedrijf] , Geomilieu V2025.2 Licentiehouder: Aveco de Bondt





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

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
001	appartement	12,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja	231859,62	480598,99
002	appartement	12,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja	231862,61	480599,94
003	appartement	12,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja	231866,19	480607,17
004	appartement	12,00	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja	231864,38	480614,06
005	appartement	12,00	Relatief	5,00	8,00	--	--	--	--	Ja	231856,01	480586,50
006	appartement	12,00	Relatief	5,00	8,00	--	--	--	--	Ja	231854,18	480582,81

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

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Gem.snelheid	Lengte	Groep	Lmax bron
001	werkbuss, bakwagen (N)	1,00	12,00	Relatief	12	8	--	88,25	63,00	66,00	73,00	77,00	83,00	83,00	82,00	75,00	65,00	15	52,54	LAr,LT	Nee
002	werkbuss, bakwagen (Z)	1,00	12,00	Relatief	10	8	--	88,25	63,00	66,00	73,00	77,00	83,00	83,00	82,00	75,00	65,00	15	53,35	LAr,LT	Nee
003	lichte vrachtwagen (levering div.)	1,00	12,00	Relatief	2	--	--	98,42	67,70	67,70	79,70	88,70	93,70	92,70	91,70	85,70	76,70	15	59,33	LAr,LT	Nee
004	Rolcontainer	0,50	12,00	Relatief	8	--	--	93,27	44,00	61,00	76,00	83,00	84,00	88,00	87,00	86,00	80,00	3	18,48	LAr,LT	Nee
005	Bestelbus (pakketdienst)	1,00	12,00	Relatief	4	2	--	88,25	63,00	66,00	73,00	77,00	83,00	83,00	82,00	75,00	65,00	15	46,30	LAr,LT	Nee
006	Bestelbus (pakketdienst)	1,00	12,00	Relatief	4	2	--	88,25	63,00	66,00	73,00	77,00	83,00	83,00	82,00	75,00	65,00	15	55,65	LAr,LT	Nee

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Groep	Lmax bron
010	Werkbus stationair	1,00	12,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	21,60	--	--	85,24	52,00	62,00	62,00	67,00	75,00	80,00	82,00	75,00	66,00	LAr,LT	Nee
011	Deurbel	2,50	12,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	22,60	20,84	--	95,33	41,20	43,00	54,00	57,90	64,70	70,90	91,70	91,60	86,70	LAr,LT	Nee
026	dichtslaan portier	1,00	12,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	98,66	53,10	72,70	86,90	85,50	95,40	92,50	88,70	86,30	78,40	LAmix; incl. I/I	Ja
023	optrekken bestelbus/bakwagen	1,00	12,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	91,75	61,00	66,00	68,00	68,00	78,00	82,00	88,00	87,00	81,00	LAmix; incl. I/I	Ja
022	dichtslaan portier	1,00	12,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	98,66	53,10	72,70	86,90	85,50	95,40	92,50	88,70	86,30	78,40	LAmix; incl. I/I	Ja
027	optrekken bestelbus	1,00	12,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	91,75	61,00	66,00	68,00	68,00	78,00	82,00	88,00	87,00	81,00	LAmix; incl. I/I	Ja
025	remmen/optrekken lichte vrw	1,00	12,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	106,32	65,00	78,00	88,00	97,00	101,00	103,00	94,00	92,00	87,00	LAmix; incl. I/I	Ja
021	dichtslaan portier	1,00	12,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	98,66	53,10	72,70	86,90	85,50	95,40	92,50	88,70	86,30	78,40	LAmix; incl. I/I	Ja
024	optrekken bestelbus/bakwagen	1,00	12,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	91,75	61,00	66,00	68,00	68,00	78,00	82,00	88,00	87,00	81,00	LAmix; incl. I/I	Ja
028	Lmax deurbel	2,50	12,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	98,02	36,00	46,50	52,80	54,50	61,10	70,90	95,10	93,60	89,00	LAmix,excl. I/I	Ja
029	schuifdeur (dicht)	1,50	12,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	--	96,92	43,80	47,40	67,50	86,80	90,20	93,80	89,30	81,20	70,20	LAmix,excl. I/I	Ja

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

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Lengte	BinBui	Cdifuus	TypeLw	Hoogte	DeltaL	DeltaH	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250
012	raam (compressor)	0,85	12,00	Relatief	1,21	Ja	4	False	1,3	0,5	0,5	33,00	43,40	65,50	71,20	79,20	82,10	76,10	72,70	69,70	85,20	11,00	16,00	21,00	25,00
013	deur, hout (compressor)	0,00	12,00	Relatief	1,81	Ja	4	False	1,6	0,5	0,5	33,00	43,40	65,50	71,20	79,20	82,10	76,10	72,70	69,70	85,20	11,00	10,00	17,00	23,00
014	deur, glas (compressor)	1,60	12,00	Relatief	1,34	Ja	4	False	1,4	0,5	0,5	33,00	43,40	65,50	71,20	79,20	82,10	76,10	72,70	69,70	85,20	11,00	16,00	21,00	25,00
031	raam (compressor)	0,85	12,00	Relatief	1,21	Ja	4	False	1,3	0,5	0,5	33,00	43,40	65,50	71,20	79,20	82,10	76,10	72,70	69,70	85,20	11,00	16,00	21,00	25,00
032	deur, hout (compressor)	0,00	12,00	Relatief	1,81	Ja	4	False	1,6	0,5	0,5	33,00	43,40	65,50	71,20	79,20	82,10	76,10	72,70	69,70	85,20	11,00	10,00	17,00	23,00
033	deur, glas (compressor)	1,60	12,00	Relatief	1,34	Ja	4	False	1,4	0,5	0,5	33,00	43,40	65,50	71,20	79,20	82,10	76,10	72,70	69,70	85,20	11,00	16,00	21,00	25,00

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

Naam	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lmax bron
012	28,00	31,00	27,00	27,00	27,00	19,97	25,37	42,47	44,17	49,17	49,07	47,07	43,67	40,67	54,68	LAr,LT	0,6656	0,3327	0,1660	Nee
013	28,00	25,00	30,00	36,00	38,00	22,63	34,03	49,13	48,83	51,83	57,73	46,73	37,33	32,33	59,82	LAr,LT	0,6656	0,3327	0,1660	Nee
014	28,00	31,00	27,00	27,00	27,00	20,72	26,12	43,22	44,92	49,92	49,82	47,82	44,42	41,42	55,43	LAr,LT	0,6656	0,3327	0,1660	Nee
031	28,00	31,00	27,00	27,00	27,00	21,97	27,37	44,47	46,17	51,17	51,07	49,07	45,67	42,67	56,68	LAmax,excl. I/I	0,6656	0,3327	0,1660	Ja
032	28,00	25,00	30,00	36,00	38,00	24,63	36,03	51,13	50,83	53,83	59,73	48,73	39,33	34,33	61,82	LAmax,excl. I/I	0,6656	0,3327	0,1660	Ja
033	28,00	31,00	27,00	27,00	27,00	22,72	28,12	45,22	46,92	51,92	51,82	49,82	46,42	43,42	57,43	LAmax,excl. I/I	0,6656	0,3327	0,1660	Ja



Bijlage 4 Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau

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

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	appartement	231859,62	480598,99	2,00	44,0	41,3	-1,8	46,3
001_B	appartement	231859,62	480598,99	5,00	43,1	40,5	-1,8	45,5
001_C	appartement	231859,62	480598,99	8,00	41,6	39,1	-2,1	44,1
002_A	appartement	231862,61	480599,94	2,00	43,2	41,9	-3,5	46,9
002_B	appartement	231862,61	480599,94	5,00	41,6	40,3	-3,7	45,3
002_C	appartement	231862,61	480599,94	8,00	39,9	38,6	-5,0	43,6
003_A	appartement	231866,19	480607,17	2,00	41,9	41,2	-4,7	46,2
003_B	appartement	231866,19	480607,17	5,00	40,5	39,7	-4,7	44,7
003_C	appartement	231866,19	480607,17	8,00	39,0	38,1	-4,8	43,1
004_A	appartement	231864,38	480614,06	2,00	35,2	36,0	-5,8	41,0
004_B	appartement	231864,38	480614,06	5,00	33,8	34,4	-6,3	39,4
004_C	appartement	231864,38	480614,06	8,00	32,2	32,6	-6,8	37,6
005_A	appartement	231856,01	480586,50	5,00	41,6	40,5	-4,4	45,5
005_B	appartement	231856,01	480586,50	8,00	39,6	38,4	-4,9	43,4
006_A	appartement	231854,18	480582,81	5,00	40,6	39,7	-6,1	44,7
006_B	appartement	231854,18	480582,81	8,00	38,7	37,7	-6,4	42,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS Interieurverzorgingsbedrijf
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 001_A - appartement
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	appartement	231859,62	480598,99	2,00	44,0	41,3	-1,8	46,3
001	werkbus, bakwagen (N)	231846,09	480598,89	1,00	35,0	38,0	--	43,0
002	werkbus, bakwagen (Z)	231846,23	480598,42	1,00	33,7	37,5	--	42,5
003	lichte vrachtwagen (levering div.)	231875,11	480616,38	1,00	35,5	--	--	35,5
004	Rolcontainer	231861,45	480591,84	0,50	41,8	--	--	41,8
005	Bestelbus (pakketdienst)	231851,18	480624,16	1,00	9,2	10,9	--	15,9
006	Bestelbus (pakketdienst)	231874,02	480616,65	1,00	29,9	31,6	--	36,6
010	Werkbus stationair	231847,04	480599,08	1,00	14,0	--	--	14,0
011	Deurbel	231844,92	480604,08	2,50	19,6	21,4	--	26,4
012	raam (compressor)	231842,78	480599,44	0,85	-5,5	-3,7	-9,7	1,3
013	deur, hout (compressor)	231843,70	480601,43	0,00	0,5	2,2	-3,8	7,2
014	deur, glas (compressor)	231843,81	480601,67	1,60	-4,6	-2,8	-8,8	2,2

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS Interieurverzorgingsbedrijf
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 002_A - appartement
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
002_A	appartement	231862,61	480599,94	2,00	43,2	41,9	-3,5	46,9
001	werkbus, bakwagen (N)	231846,09	480598,89	1,00	36,7	39,7	--	44,7
002	werkbus, bakwagen (Z)	231846,23	480598,42	1,00	30,1	33,9	--	38,9
003	lichte vrachtwagen (levering div.)	231875,11	480616,38	1,00	39,6	--	--	39,6
004	Rolcontainer	231861,45	480591,84	0,50	35,6	--	--	35,6
005	Bestelbus (pakketdienst)	231851,18	480624,16	1,00	20,0	21,7	--	26,7
006	Bestelbus (pakketdienst)	231874,02	480616,65	1,00	33,8	35,6	--	40,6
010	Werkbus stationair	231847,04	480599,08	1,00	12,4	--	--	12,4
011	Deurbel	231844,92	480604,08	2,50	18,2	20,0	--	25,0
012	raam (compressor)	231842,78	480599,44	0,85	-7,3	-5,5	-11,5	-0,5
013	deur, hout (compressor)	231843,70	480601,43	0,00	-1,1	0,6	-5,4	5,6
014	deur, glas (compressor)	231843,81	480601,67	1,60	-6,4	-4,7	-10,7	0,3

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS Interieurverzorgingsbedrijf
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 005_A - appartement
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
005_A	appartement	231856,01	480586,50	5,00	41,6	40,5	-4,4	45,5
001	werkbus, bakwagen (N)	231846,09	480598,89	1,00	31,8	34,8	--	39,8
002	werkbus, bakwagen (Z)	231846,23	480598,42	1,00	34,1	37,9	--	42,9
003	lichte vrachtwagen (levering div.)	231875,11	480616,38	1,00	37,4	--	--	37,4
004	Rolcontainer	231861,45	480591,84	0,50	35,6	--	--	35,6
005	Bestelbus (pakketdienst)	231851,18	480624,16	1,00	15,1	16,8	--	21,8
006	Bestelbus (pakketdienst)	231874,02	480616,65	1,00	30,9	32,6	--	37,6
010	Werkbus stationair	231847,04	480599,08	1,00	12,1	--	--	12,1
011	Deurbel	231844,92	480604,08	2,50	19,3	21,1	--	26,1
012	raam (compressor)	231842,78	480599,44	0,85	-8,4	-6,7	-12,7	-1,7
013	deur, hout (compressor)	231843,70	480601,43	0,00	-1,9	-0,1	-6,2	4,9
014	deur, glas (compressor)	231843,81	480601,67	1,60	-7,2	-5,4	-11,5	-0,4

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS Interieurverzorgingsbedrijf
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 004_A - appartement
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
004_A	appartement	231864,38	480614,06	2,00	35,2	36,0	-5,8	41,0
001	werkbus, bakwagen (N)	231846,09	480598,89	1,00	27,2	30,2	--	35,2
002	werkbus, bakwagen (Z)	231846,23	480598,42	1,00	7,7	11,5	--	16,5
003	lichte vrachtwagen (levering div.)	231875,11	480616,38	1,00	28,8	--	--	28,8
004	Rolcontainer	231861,45	480591,84	0,50	16,7	--	--	16,7
005	Bestelbus (pakketdienst)	231851,18	480624,16	1,00	32,3	34,0	--	39,0
006	Bestelbus (pakketdienst)	231874,02	480616,65	1,00	22,5	24,2	--	29,2
010	Werkbus stationair	231847,04	480599,08	1,00	10,8	--	--	10,8
011	Deurbel	231844,92	480604,08	2,50	18,0	19,8	--	24,8
012	raam (compressor)	231842,78	480599,44	0,85	-9,0	-7,3	-13,3	-2,3
013	deur, hout (compressor)	231843,70	480601,43	0,00	-4,0	-2,2	-8,2	2,8
014	deur, glas (compressor)	231843,81	480601,67	1,60	-7,7	-5,9	-12,0	-0,9



Bijlage 5 Rekenresultaten maximale geluidniveaus

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS Interieurverzorgingsbedrijf
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAmax; incl. I/I

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	appartement	231859,62	480598,99	2,00	80,5	67,0	15,0
001_B	appartement	231859,62	480598,99	5,00	79,7	66,0	15,4
001_C	appartement	231859,62	480598,99	8,00	78,4	64,5	14,2
002_A	appartement	231862,61	480599,94	2,00	78,3	63,9	13,4
002_B	appartement	231862,61	480599,94	5,00	77,6	63,1	13,4
002_C	appartement	231862,61	480599,94	8,00	76,2	61,7	11,9
003_A	appartement	231866,19	480607,17	2,00	72,9	58,3	11,9
003_B	appartement	231866,19	480607,17	5,00	72,7	58,0	12,0
003_C	appartement	231866,19	480607,17	8,00	72,2	57,6	12,1
004_A	appartement	231864,38	480614,06	2,00	76,3	76,3	10,6
004_B	appartement	231864,38	480614,06	5,00	74,1	74,1	10,1
004_C	appartement	231864,38	480614,06	8,00	71,2	71,2	9,6
005_A	appartement	231856,01	480586,50	5,00	78,9	65,2	12,7
005_B	appartement	231856,01	480586,50	8,00	77,2	63,1	12,1
006_A	appartement	231854,18	480582,81	5,00	75,8	61,8	11,2
006_B	appartement	231854,18	480582,81	8,00	74,9	60,6	10,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS Interieurverzorgingsbedrijf
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAmax, excl. I/I

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	appartement	231859,62	480598,99	2,00	46,4	46,4	15,0
001_B	appartement	231859,62	480598,99	5,00	46,4	46,4	15,4
001_C	appartement	231859,62	480598,99	8,00	47,2	47,2	14,2
002_A	appartement	231862,61	480599,94	2,00	44,6	44,6	13,4
002_B	appartement	231862,61	480599,94	5,00	44,5	44,5	13,4
002_C	appartement	231862,61	480599,94	8,00	44,1	44,1	11,9
003_A	appartement	231866,19	480607,17	2,00	44,7	44,7	11,9
003_B	appartement	231866,19	480607,17	5,00	44,9	44,9	12,0
003_C	appartement	231866,19	480607,17	8,00	46,2	46,2	12,1
004_A	appartement	231864,38	480614,06	2,00	43,3	43,3	10,6
004_B	appartement	231864,38	480614,06	5,00	43,1	43,1	10,1
004_C	appartement	231864,38	480614,06	8,00	42,1	42,1	9,6
005_A	appartement	231856,01	480586,50	5,00	44,7	44,7	12,7
005_B	appartement	231856,01	480586,50	8,00	43,4	43,4	12,1
006_A	appartement	231854,18	480582,81	5,00	43,5	43,5	11,2
006_B	appartement	231854,18	480582,81	8,00	41,3	41,3	10,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
RBS Interieurverzorgingsbedrijf
001_A - appartement
LAmax, excl. I/I

Naam								
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
001_A	appartement	231859,62	480598,99	2,00	46,4	46,4	15,0	
028	Lmax deurbel	231844,88	480604,00	2,50	44,9	44,9	--	
029	schuifdeur (dicht)	231845,39	480597,06	1,50	46,4	46,4	--	
031	raam (compressor)	231842,78	480599,44	0,85	9,1	9,1	9,1	
032	deur, hout (compressor)	231843,70	480601,43	0,00	15,0	15,0	15,0	
033	deur, glas (compressor)	231843,81	480601,67	1,60	10,0	10,0	10,0	
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	80,5	67,0	15,0	

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS Interieurverzorgingsbedrijf
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 005_A - appartement
Groep: LAmax, excl. I/I

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
005_A	appartement	231856,01	480586,50	5,00	44,7	44,7	12,7
028	Lmax deurbel	231844,88	480604,00	2,50	44,7	44,7	--
029	schuifdeur (dicht)	231845,39	480597,06	1,50	29,8	29,8	--
031	raam (compressor)	231842,78	480599,44	0,85	6,1	6,1	6,1
032	deur, hout (compressor)	231843,70	480601,43	0,00	12,7	12,7	12,7
033	deur, glas (compressor)	231843,81	480601,67	1,60	7,4	7,4	7,4
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	78,9	65,2	12,7

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS Interieurverzorgingsbedrijf
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 002_A - appartement
Groep: LAmax, excl. I/I

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
002_A	appartement	231862,61	480599,94	2,00	44,6	44,6	13,4
028	Lmax deurbel	231844,88	480604,00	2,50	43,5	43,5	--
029	schuifdeur (dicht)	231845,39	480597,06	1,50	44,6	44,6	--
031	raam (compressor)	231842,78	480599,44	0,85	7,3	7,3	7,3
032	deur, hout (compressor)	231843,70	480601,43	0,00	13,4	13,4	13,4
033	deur, glas (compressor)	231843,81	480601,67	1,60	8,1	8,1	8,1
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	78,3	63,9	13,4

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS Interieurverzorgingsbedrijf
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 004_A - appartement
Groep: LAmax, excl. I/I

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
004_A	appartement	231864,38	480614,06	2,00	43,3	43,3	10,6
028	Lmax deurbel	231844,88	480604,00	2,50	43,3	43,3	--
029	schuifdeur (dicht)	231845,39	480597,06	1,50	42,9	42,9	--
031	raam (compressor)	231842,78	480599,44	0,85	5,5	5,5	5,5
032	deur, hout (compressor)	231843,70	480601,43	0,00	10,6	10,6	10,6
033	deur, glas (compressor)	231843,81	480601,67	1,60	6,9	6,9	6,9
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	76,3	76,3	10,6

