



ONDERZOEK INDUSTRIELAWAAI
WONINGBOUW
VAN ROOZENDAALSTRAAT SPANBROEK

De Roever Omgevingsadvies

Heidebloemstraat 15
Postbus 64
5480 AB Schijndel
T 073 594 10 11
F 073 594 11 20
E info@deroever.nl
W www.deroever.nl

NL97 RABO 0122 6903 11
NL21 INGB 0001 0833 26
Advies- en ingenieursbureau
J.G. de Roever B.V.
KvK 16068733
BTW NL 8015.63.136.B.01

Titel document:	Onderzoek industrielawaai Van Roozendaalstraat Spanbroek
Referentie:	20210275.v01
Datum:	20 april 2021
Opdrachtgever:	BRO

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING.....	4
1.1. Algemeen.....	4
1.2. Vraagstelling	5
2. TOETSINGSKADER	6
2.1. Beoordelingskader ruimtelijke ordening	6
2.2. Beoordelingskader milieu	7
2.3. Definitie periodes.....	7
3. REKENONDERZOEK	8
3.1. Representatieve bedrijfssituatie	8
3.1.1. Vrachtwagens	8
3.1.2. Voertuigbewegingen licht	9
3.1.3. Geluiduitstraling werkplaats.....	9
3.2. Geluidbronnen	11
3.3. Berekeningswijze.....	11
3.4. Scenario's	12
4. REKENRESULTATEN	15
4.1. Resultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	15
4.2. Rekenresultaten maximaal geluidniveau.....	16
4.3. Rekenresultaten indirecte hinder.....	17
4.4. Bijzondere geluiden	18
5. CONCLUSIES	19
BIJLAGE I. GEGEVENS.....	20
BIJLAGE II. AFBEELDINGEN REKENMODEL.....	21
BIJLAGE III. INVOERGEGEVENS REKENMODEL	22
BIJLAGE IV. LANGTIJDGEMIDDELD BEOORDELINGSNIVEAU	23
BIJLAGE V. MAXIMAAL GELUIDNIVEAU	24
BIJLAGE VI. INDIRECTE HINDER	25

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

De initiatiefnemer heeft het voornemen een woningbouwplan te realiseren aan de Van Roozendaalstraat in Spanbroek, ter plaatse van de bestaande bedrijfsbestemming aan Van Roozendaalstraat 13. Hiertoe is een wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk. Onderdeel van die wijziging is dit onderzoek industrielawaai.

Het plangebied en een concept invulling daarvan (slechts een schets ter indicatie) is aangegeven op afbeelding 1.



Afbeelding 1. Beoogde situatie (schets ter indicatie)

Nabij het plangebied ligt het garagebedrijf aan Van Roozendaalstraat 5. Een garagebedrijf heeft een richtafstand van 30 meter voor het aspect geluid volgens de publicatie Bedrijven en milieuzonering¹. Hierbij wordt voor het plangebied uitgegaan van het omgevingstype 'rustige woonwijk'. De beoogde woningen komen mogelijk binnen 30 meter van het garagebedrijf te liggen. Om te beoordelen of sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat bij de woningen en om te beoordelen of het garagebedrijf in haar belangen wordt

¹ Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG), 2009

geschaad is dit onderzoek industrielawaai uitgevoerd. Het plangebied ligt buiten de richtafstanden van andere bedrijven.

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrielawaai, 1999.

Het onderzoek geeft inzicht in de volgende aspecten:

- de akoestisch relevante representatieve bedrijfssituatie;
- het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- de maximale geluidniveaus;
- de indirecte hinder.

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- Milieudossier van het garagebedrijf aan Van Roozendaalstraat 5 in Spanbroek;
- plattegrondtekeningen;
- informatie verstrekt door de initiatiefnemer;
- via internet toegankelijke informatie en digitale ondergronden (PDOK);
- gegevens en bureauexpertise De Roever Omgevingsadvies.

1.2. Vraagstelling

Bij het beoordelen van een ruimtelijk plan spelen standaard de volgende vragen:

1. Is ter plaatse van de gewenste ruimtelijke ontwikkeling een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd?
2. Worden omliggende bedrijven (onevenredig) in hun belangen geschaad?

In hoofdstuk 2 wordt het wettelijk kader toegelicht. Hoofdstuk 3 beschrijft het rekenonderzoek. De rekenresultaten worden weergegeven in hoofdstuk 4 en ten slotte volgen in hoofdstuk 5 de conclusies.

2. TOETSINGSKADER

2.1. Beoordelingskader ruimtelijke ordening

Bij de toetsing of de gewenste bestemming inpasbaar is in de omgeving wordt aangesloten bij de publicatie Bedrijven en milieuzonering. Het beoordelingskader bij een bestemmingsplanwijziging is opgenomen in bijlage B5.3 van die publicatie. Bij de toetsing wordt onderscheid gemaakt in de gebiedstypen rustige woonwijk en gemengd gebied. Een omschrijving van deze gebieden wordt gegeven in hoofdstuk 2.3 van de publicatie. Voor het plangebied wordt uitgegaan van een rustige woonwijk.

Stap 1

Als de richtafstand voor het aspect geluid niet wordt overschreden, kan verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege blijven: inpassing is dan mogelijk.

Stap 2

Als stap 1 niet toereikend is, dan is inpassing mogelijk bij een geluidbelasting op geluidgevoelige objecten in gebiedstype rustige woonwijk van maximaal:

- 45 dB(A) etmaalwaarde langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, ofwel;
 - 45 dB(A) in de dagperiode
 - 40 dB(A) in de avondperiode
 - 35 dB(A) in de nachtperiode
- 65 dB(A) maximaal geluidniveau (piekgeluiden), ofwel;
 - 65 dB(A) in de dagperiode
 - 60 dB(A) in de avondperiode
 - 55 dB(A) in de nachtperiode
- 50 dB(A) etmaalwaarde indirecte hinder, ofwel;
 - 50 dB(A) in de dagperiode
 - 45 dB(A) in de avondperiode
 - 40 dB(A) in de nachtperiode

Stap 3

Als stap 2 niet toereikend is, dan is inpassing mogelijk bij een geluidbelasting op geluidgevoelige objecten in gebiedstype rustige woonwijk van maximaal:

- 50 dB(A) etmaalwaarde langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, ofwel;
 - 50 dB(A) in de dagperiode
 - 45 dB(A) in de avondperiode
 - 40 dB(A) in de nachtperiode
- 70 dB(A) maximaal geluidniveau (piekgeluiden), ofwel;
 - 70 dB(A) in de dagperiode
 - 65 dB(A) in de avondperiode
 - 60 dB(A) in de nachtperiode
- 50 dB(A) etmaalwaarde indirecte hinder, ofwel;
 - 50 dB(A) in de dagperiode

- 45 dB(A) in de avondperiode
- 40 dB(A) in de nachtperiode

Het bevoegd gezag dient echter te motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

Stap 4

Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal inpassing doorgaans niet mogelijk zijn. Indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan, dient het dit grondig te onderzoeken, onderbouwen en motiveren, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

2.2. Beoordelingskader milieu

Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax} , 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;

Tabel 2.17a

	07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 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 gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige 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_{Amax} niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;

2.3. Definitie periodes

De periodes worden als volgt gedefinieerd:

- dagperiode: 07.00 tot 19.00 uur
- avondperiode: 19.00 tot 23.00 uur
- nachtperiode: 23.00 tot 07.00 uur

3. REKENONDERZOEK

3.1. Representatieve bedrijfssituatie

De representatieve bedrijfssituatie is afgeleid uit het milieudossier van het garagebedrijf. Om rekening te houden met uitbreiding van het bedrijf is de geluiduitstraling gemaximaliseerd, binnen de grenswaarden voor geluid die volgen uit het Activiteitenbesluit, rekening houdend met bestaande woningen in de omgeving.

De openingstijden zijn dagelijks van 08.00 uur tot 17.30 uur, dus alleen in de dagperiode. Wel is rekening gehouden met de aankomst en vertrek van 2 personenwagens in de avondperiode, bijvoorbeeld voor kantoorwerkzaamheden.

3.1.1. Vrachtwagens

In het onderzoek is rekening gehouden met 2 bezoeken van vrachtwagens (4 bewegingen) in de dagperiode, bijvoorbeeld door leveranciers. Omdat er weinig ruimte op het terrein is, is het niet waarschijnlijk dat de vrachtwagens op het eigen terrein zullen rijden en daarom feitelijk alleen sprake is van indirecte hinder. De geluidbronnen door de vrachtwagens zijn ondanks dat wel meegenomen bij de beoordeling van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en maximaal geluidniveau.

Uit de berekeningen van de piekgeluiden (zie paragraaf 4.2) blijkt dat het maximale geluidniveau door een optrekkende vrachtwagen ter plaatse van de bestaande woning aan aan Van Roozendaalstraat 6 (op de verdieping) 71,8 dB(A) bedraagt. Dit betekent dat er geen bewegingen met vrachtwagens mogelijk zijn in de avondperiode (grenswaarde 65 dB(A)) en nachtperiode (grenswaarde 60 dB(A)). In de dagperiode (grenswaarde 70 dB(A), begane grond) wordt het maximale geluidniveau door een optrekkende vrachtwagen op bestaande woningen niet overschreden. Overigens worden deze piekgeluiden in de dagperiode conform het Activiteitenbesluit uitgesloten van toetsing, zie paragraaf 2.2. Daarnaast is het in de praktijk ook zeer aannemelijk dat vrachtwagens alleen in de dagperiode komen.

De gemiddelde snelheid op het terrein bedraagt 10 km/uur en de gemiddelde snelheid op de openbare weg bedraagt 30 km/uur. Naast het rijden met vrachtwagens (bron VRWr) is rekening gehouden met 30 seconden manoeuvreertijd per beweging (bron VRWm)

Voor het bronvermogen van vrachtwagens is uitgegaan van 102 dB(A) bij een snelheid van 10 km/uur en 104 dB(A) bij een snelheid van 30 km/uur of meer. De piekgeluiden bij vrachtwagens worden met name bepaald door het optrekken en de remontluchting. Een realistisch bronvermogen hiervan is 108 dB(A). Deze waarden volgen uit het artikel 'Geluidemissie van langzaam rijdende vrachtwagens' uit het blad Geluid d.d. maart 2019. Voor de achteruitrijsignalering is uitgegaan van een bronvermogen van 98 dB(A) met een correctie van +5 dB(A) vanwege het tonale karakter van het geluid.

3.1.2. Voertuigbewegingen licht

In het onderzoek is rekening gehouden met 50 bezoeken van personenwagens (100 bewegingen) in de dagperiode. Daarnaast is rekening gehouden met 2 bezoeken in de avondperiode bijvoorbeeld voor kantoorwerkzaamheden.

Uit de berekeningen van de piekgeluiden (zie paragraaf 4.2) blijkt dat het maximale geluidniveau door personenwagens ter plaatse van de bestaande woning aan Van Roozendaalstraat 6 (op de verdieping) 59,9 dB(A) bedraagt. In de dagperiode (grenswaarde 70 dB(A)) en de avondperiode (grenswaarde 65 dB(A)) wordt het maximale geluidniveau door personenwagens op bestaande woningen niet overschreden. Overigens worden deze piekgeluiden in de dagperiode conform het Activiteitenbesluit uitgesloten van toetsing, zie paragraaf 2.2.

De gemiddelde snelheid op het terrein bedraagt 10 km/uur en de gemiddelde snelheid op de openbare weg bedraagt 30 km/uur. Naast het rijden met personenwagens (bron PRWr) is rekening gehouden met 30 seconden manoeuvreertijd per beweging (bron PRWm), verdeeld over 4 locaties met het zwaartepunt (3 van de 4 locaties) aan de voorzijde van het bedrijf.

Voor het bronvermogen van personenwagens is uitgegaan van 90 dB(A). Voor de piekgeluiden wordt uitgegaan van 94 dB(A) door het optrekken (bron xPRWo) en 97 dB(A) door het dichtslaan van portieren (bron xPRWp). Deze waarden worden als representatief gezien voor het gemiddelde Nederlandse wagenpark. Omdat het piekgeluid door het dichtslaan van portieren maatgevend is, zijn alleen deze piekgeluiden gemodelleerd.

3.1.3. Geluiduitstraling werkplaats

Binnen de werkplaats zijn onder andere een compressor, balanceermachine en diverse handgereedschappen aanwezig.

Om rekening te houden met de maximale mogelijkheden van het bedrijf is de bedrijfsduur van de geluiduitstraling van de werkplaats gemaximaliseerd totdat ter plaatse van bestaande woningen de grenswaarden voor geluid uit het Activiteitenbesluit worden bereikt. De maatgevende bestaande woning is gelegen aan de Van Roozendaalstraat 6.

Vanwege ARBO-eisen is in dit onderzoek uitgegaan van een equivalent geluidniveau van maximaal 80 dB(A) in de werkplaats, met het standaard spectrum voor industrielawaai. Individuele machines kunnen tijdelijk een hoger geluidniveau met zich meebrengen, maar vanwege de afstand tussen de machines en de wanden en het plafond van de werkplaats zal ter plaatse van de wanden en het plafond een lager geluidniveau resteren. Op basis van een binnenniveau van 80 dB(A) is de geluiduitstraling van de werkplaats bepaald.

De werkplaats is opgebouwd uit gemetselde spouwmuren en een plafond van beton. Maatgevend voor de geluiduitstraling richting het plangebied zijn de bovenramen en onderramen aan de oostzijde en de roldeur. De geluiduitstraling van de gemetselde spouwmuren zal niet relevant bijdragen aan de totale geluidbelasting in de omgeving. Dit is ook af te lezen aan de bijdrage van de geluiduitstraling van de ramen, die een veel lagere

waarde voor geluidisolatie hebben dan de spouwmuren. Ook is er geen sprake van een relevante geluiduitstraling door het dak, omdat het een plafond van beton betreft met daarboven een woning (waarvan de wanden en dak ook over een geluidisolatie beschikken). Om bovenstaande redenen is alleen de geluiduitstraling door de bovenramen (bron BVR), onderramen (bron ONR) en roldeur (bron RDRo) gemodelleerd.

De ramen betreffen standaard dubbelglas, wat overeen komt met materiaal G3 uit de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (Module D, bijlage 4). De roldeur is (worst-case) als geopend gemodelleerd, zonder geluidisolatie

De isolatiewaarden van zijn opgenomen in tabel 1.

Tabel 1. Isolatiewaarden, per octaafband

Materiaal	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
G3	12	17	22	21	29	37	37	37

In dit onderzoek is berekend dat (rekening houdend met alle eerder genoemde geluidbronnen) de grenswaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van de maatgevende woning aan Van Roozendaalstraat 6 wordt bereikt wanneer het binnenniveau van 80 dB(A) in de werkplaats zich gedurende 50% van de dagperiode (dus 6 uur) voordoet.

Voor de piekgeluiden die binnen de werkplaats kunnen optreden is uitgegaan van een met 15 dB(A) verhoogd binnenniveau, bijvoorbeeld door vallend gereedschap en ontluchting van de compressor. Voor de geluiduitstraling van de werkplaats is de geopende roldeur daarbij maatgevend.

3.2. Geluidbronnen

Op basis van de representatieve bedrijfssituatie zijn de relevante geluidbronnen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau, het maximale geluidniveau en de indirecte hinder bepaald. Deze geluidbronnen zijn opgenomen in tabel 2.

Tabel 2. Geluidbronnen

Code	Bron	Dag	Avond	Nacht	Type	L _w dB(A)
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau						
VRWr	Vrachtwagens rijden	4x	-	-	Mobiele bron	100
VRWa	Vrachtwagens achteruitrijsignalering	1x	-	-	Mobiele bron	98+5
VRWm	Vrachtwagens manoeuvreren	120 sec	-	-	Puntbron	100
PRWr	Personenwagens rijden	100x	4x	-	Mobiele bron	90
PRWm (4x)	Personenwagens manoeuvreren	25 sec	10 sec	-	Puntbron	90
BVR	Bovenramen	6 uur	-	-	Uitstralende gevel	48/m ²
ONR (4x)	Onderramen	6 uur	-	-	Uitstralende gevel	48/m ²
RDRo	Roldeur open	6 uur	-	-	Uitstralende gevel	76/m ²
Maximaal geluidniveau						
xVRWo	Vrachtwagens optrekken piekgeluid	✓	-	-	Puntbron	108
xPRWp	Personenwagens portieren piekgeluid	✓	✓	-	Puntbron	97
xRDRo	Piekgeluid werkplaats roldeur open	✓	-	-	Puntbron	95
Indirecte hinder						
ihVRW	Indirecte hinder vrachtwagens	4x	-	-	Mobiele bron	103
ihPRW	Indirecte hinder personenwagens	100x	4x	-	Mobiele bron	89

3.3. Berekeningswijze

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu (versie 2020.2, module IL).

De rekenpunten zijn aangebracht ter plaatse van de betreffende gevels van bestaande woningen in de omgeving. De rekenhoogte bedraagt 1,5 meter (dagperiode) en 4,5 meter (avondperiode) boven het maaiveld. De rekenresultaten op de gevels zijn berekend met invallend geluid (zonder reflectie in de achterliggende gevels). Daarnaast zijn toetspunten aangebracht binnen het plangebied, op een afstand van 5, 10, 15 en 20 meter van de westelijke erfgrans. De rekenhoogte bedraagt eveneens 1,5 meter (dagperiode) en 4,5 meter (avondperiode).

Er is uitgegaan van een akoestisch absorberende bodem (bodemfactor 1,0), met uitzondering van de akoestisch reflecterende delen, zoals verhardingen en water (bodemfactor 0,0). Worst-case is aangenomen dat het beoogde plangebied volledig verhard is.

De overige invoergegevens (bodemgebieden, gebouwen en terrein- en gebouwhoogtes) zijn afgelezen uit topografische gegevens van het Kadaster, het AHN, bestemmingsplankaarten en uit de beschikbare bronnen via internet. De hoogtes van de gebouwen in de omgeving zijn in detail bepaald op basis van het AHN.

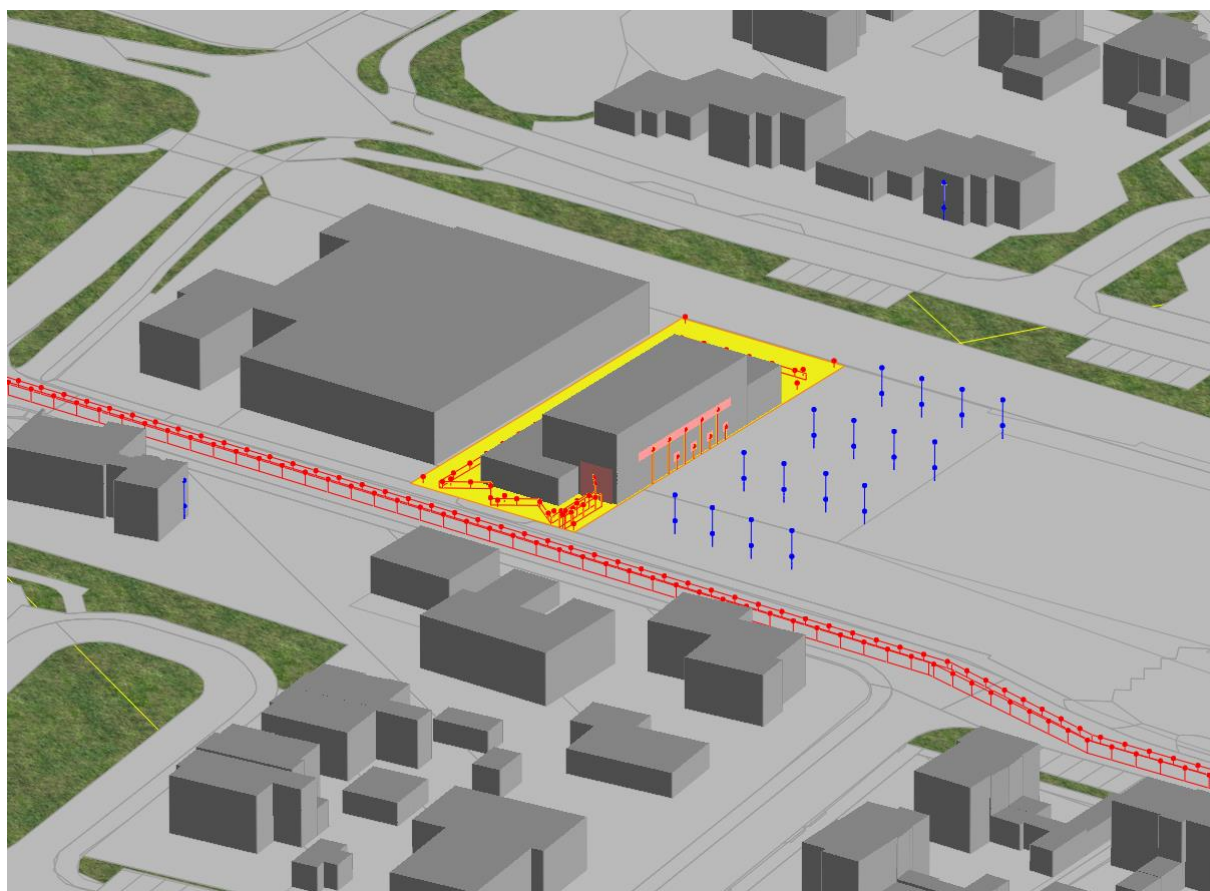
Voor de berekening van de maximale geluidniveaus is in het rekenmodel een afzonderlijke groep geluidbronnen (L_{Amax}) aangemaakt. De maximale geluidniveaus zijn berekend door per beoordelingslocatie het hoogste L_i minus C_m te bepalen. Hiervoor is gebruik gemaakt van de in Geomilieu ingebouwde functionaliteit.

De indirecte hinder is (conform de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening) gemodelleerd tot het punt waar de voertuigen zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Worst-case is ervan uitgegaan dat alle voertuigen bij aankomst en vertrek het plangebied passeren, hoewel ontsluiting in westelijke richting feitelijk veel realistischer is.

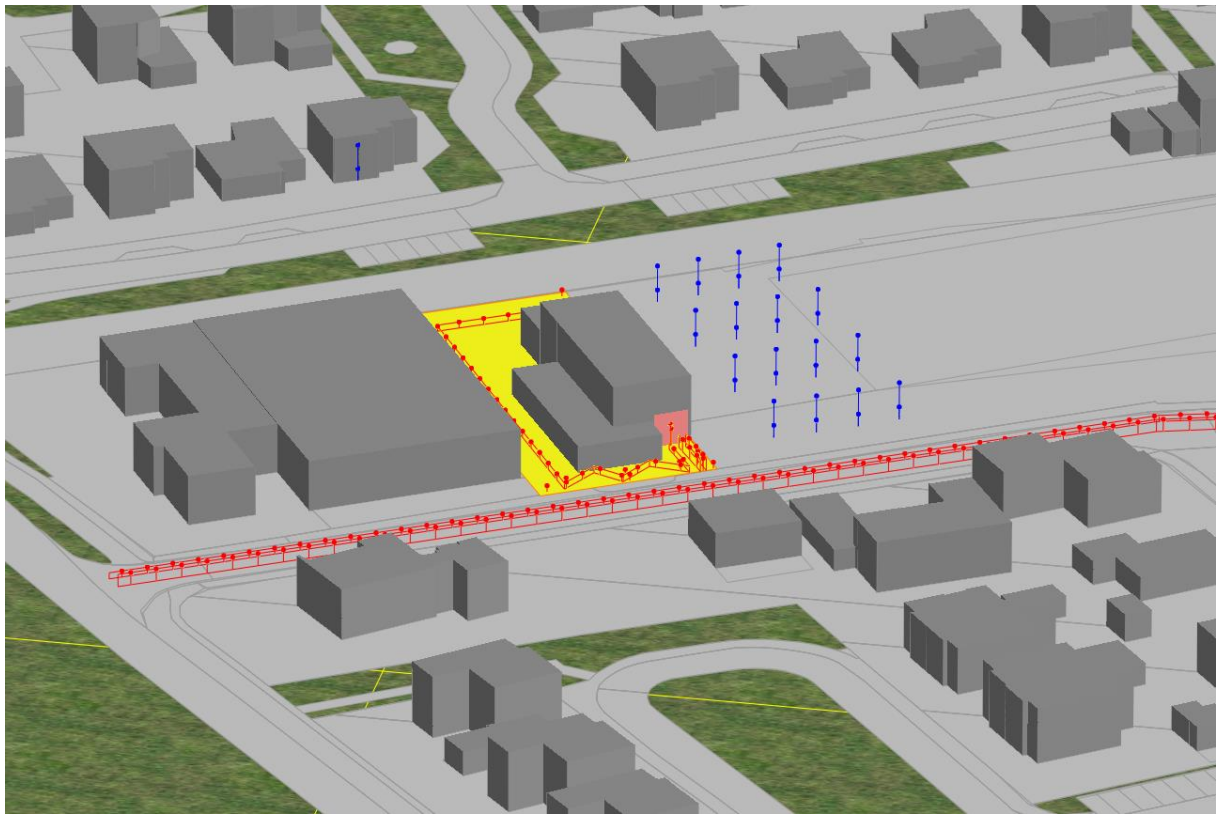
In bijlage II is een grafische presentatie van het ingevoerde rekenmodel weergegeven. De numerieke invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage III.

3.4. Scenario's

Op afbeeldingen 2 en 3 zijn 3d-weergaves van het rekenmodel opgenomen.



Afbeelding 2. Rekenmodel, 3d-weergave

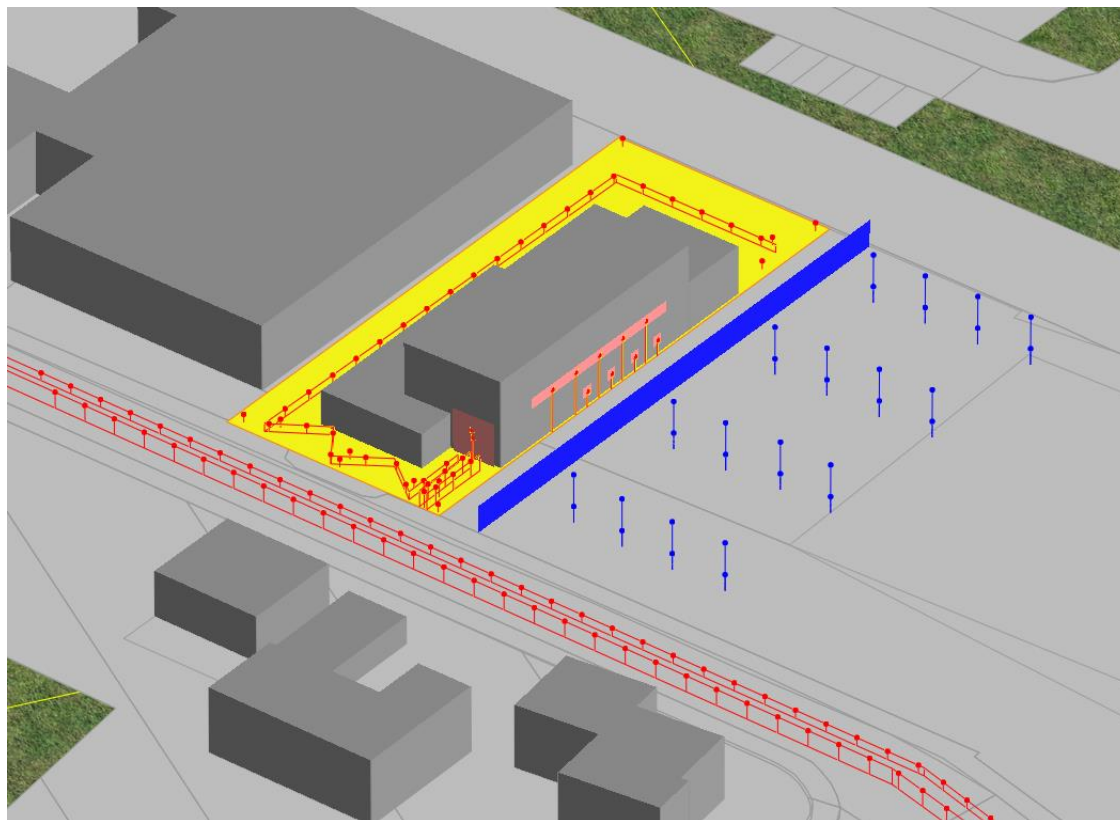


Afbeelding 3. Rekenmodel, 3d-weergave

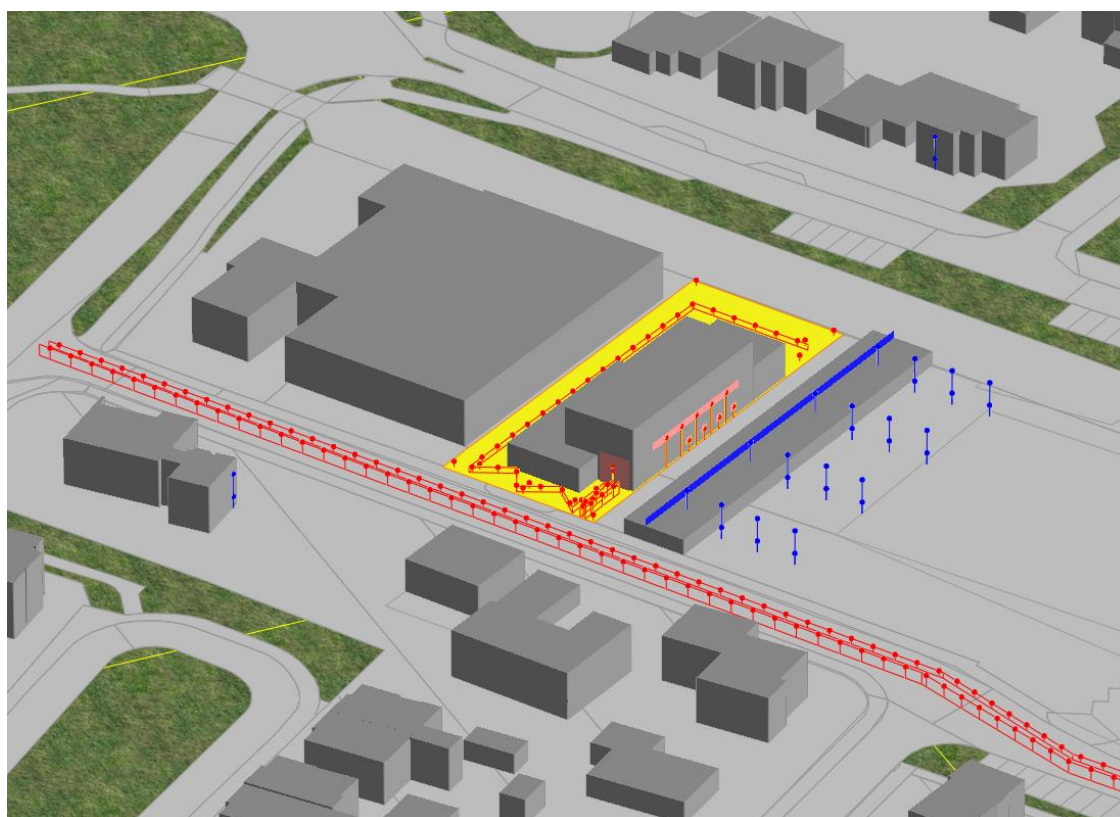
Het onderzoek gaat uit van twee scenario's:

1. Brandgang tussen het bedrijf en het plangebied en een tuinmuur (of schutting) van 2,5 meter hoog, zie afbeelding 4. De tuinmuur (of schutting) moet zijn uitgevoerd zonder openingen en beschikken over een massa van minimaal 10 kg/m^2 .
2. Brandgang tussen het bedrijf en het plangebied en een rij tuinhuisjes met een goothoogte van 2 meter en een nokhoogte van 3 meter, zie afbeelding 5.

De geluidbelastingen ter plaatse van het plangebied zijn ook berekend zonder afscherming tussen het bedrijf en het plangebied. Zonder afscherming is ter plaatse van een (te) groot gedeelte van het plangebied sprake van een overschrijding van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en het maximale geluidniveau. Op toetspunten op een afstand van 20 meter van de brandgang is bijvoorbeeld nog altijd sprake van te hoge geluidbelastingen. Het scenario zonder afscherming is daarom niet gerapporteerd.



Afbeelding 4. Rekenmodel met tuinmuur, 3d-weergave



Afbeelding 5. Rekenmodel met tuinhuisjes, 3d-weergave

4. REKENRESULTATEN

4.1. Resultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In tabellen 3 en 4 zijn de rekenresultaten voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van de beoordelingspunten weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage IV.

Tabel 3. Rekenresultaten $L_{A,r,LT}$, scenario 1 (tuinmuren)

Naam	Omschrijving	Hoogte	$L_{A,r,LT}$ [dB(A)]			
			Dag	Avond	Nacht	Etmaal
VRS06_A	Van Roozendaalstraat 6	1.5	49.6	--	--	49.6
TP05m01_A	Toetspunt 5 meter	1.5	49.4	--	--	49.4
TP10m01_A	Toetspunt 10 meter	1.5	48.3	--	--	48.3
TP15m01_A	Toetspunt 15 meter	1.5	47.2	--	--	47.2
TP20m01_A	Toetspunt 20 meter	1.5	46.2	--	--	46.2
VRS02_A	Van Roozendaalstraat 2	1.5	43.9	--	--	43.9
TP05m02_A	Toetspunt 5 meter	1.5	40.5	--	--	40.5
TP15m02_A	Toetspunt 15 meter	1.5	40.3	--	--	40.3

Tabel 4. Rekenresultaten $L_{A,r,LT}$, scenario 2 (tuinhuisjes)

Naam	Omschrijving	Hoogte	$L_{A,r,LT}$ [dB(A)]			
			Dag	Avond	Nacht	Etmaal
VRS06_A	Van Roozendaalstraat 6	1.5	50.1	--	--	50.1
TP15m01_A	Toetspunt 15 meter	1.5	45.0	--	--	45.0
TP10m01_A	Toetspunt 10 meter	1.5	44.5	--	--	44.5
TP20m01_A	Toetspunt 20 meter	1.5	44.2	--	--	44.2
VRS02_A	Van Roozendaalstraat 2	1.5	42.3	--	--	42.3
TP15m02_A	Toetspunt 15 meter	1.5	39.2	--	--	39.2
TP20m02_A	Toetspunt 20 meter	1.5	39.1	--	--	39.1
TP05m01_B	Toetspunt 5 meter	4.5	--	33.0	--	38.0

Beoordelingskader ruimtelijke ordening

Voor het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van het plangebied wordt aangesloten bij de beoordelingsmethodiek uit de publicatie Bedrijven en milieuzonering, zie paragraaf 2.1. De richtwaarde uit stap 2 van de publicatie Bedrijven en milieuzonering bedraagt 45 dB(A) etmaalwaarde.

In scenario 2 (tuinhuisjes) wordt ter plaatse van alle beoordelingspunten binnen het plangebied aan deze richtwaarde voldaan. Gesteld kan worden dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van het plangebied.

In scenario 1 (tuinmuren) wordt niet ter plaatse van alle beoordelingspunten binnen het plangebied aan deze richtwaarde voldaan. In scenario 1 wordt wel voldaan aan de grenswaarde uit stap 3 van de publicatie Bedrijven en milieuzonering; 50 dB(A) etmaalwaarde. Als deze grenswaarde wordt gehanteerd, moet worden gemotiveerd waarom deze geluidbelasting in deze concrete situatie acceptabel is, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken. Omdat er geen andere bronnen van industrielawaai in de omgeving zijn (het project ligt buiten de richtafstanden voor geluid van andere bedrijven in de omgeving) en er geen hoge geluidbelastingen door

wegverkeer worden verwacht, zal cumulatie niet tot een knelpunt leiden. Daarom kan ook in voor scenario 1 worden gesteld dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Beoordelingskader milieu

Om te beoordelen of het bedrijf in haar belangen wordt geschaad wordt aangesloten bij de grenswaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau uit het Activiteitenbesluit milieubeheer. De grenswaarde bedraagt 50 dB(A) etmaalwaarde. Ter plaatse van alle beoordelingspunten binnen het plangebied wordt aan deze grenswaarde voldaan. Uit de rekenresultaten blijkt dat (door de afscherming richting het plangebied) bestaande woningen in de omgeving maatgevend zijn als het gaat om de belangen van het bedrijf.

4.2. Rekenresultaten maximaal geluidniveau

In tabellen 5 en 6 zijn de rekenresultaten voor het maximale geluidniveau ter plaatse van de beoordelingspunten weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage V.

Tabel 5. Rekenresultaten L_{Amax} scenario 1 (tuinmuren)

Naam	Omschrijving	Hoogte	L_{Amax} [dB(A)]		
			Dag	Avond	Nacht
VRS06_A	Van Roozendaalstraat 6	1.5	69.9	--	--
TP05m04_B	Toetspunt 5 meter	4.5	--	64.4	--
TP05m01_B	Toetspunt 5 meter	4.5	--	64	--
TP10m01_A	Toetspunt 10 meter	1.5	67.4	--	--
VRS02_A	Van Roozendaalstraat 2	1.5	67.4	--	--
TP05m03_B	Toetspunt 5 meter	4.5	--	61.4	--
VRS02_B	Van Roozendaalstraat 2	4.5	--	61.2	--
TP10m01_B	Toetspunt 10 meter	4.5	--	60.3	--

Tabel 6. Rekenresultaten L_{Amax} scenario 2 (tuinhuisjes)

Naam	Omschrijving	Hoogte	L_{Amax} [dB(A)]		
			Dag	Avond	Nacht
TP05m04_B	Toetspunt 5 meter	4.5	--	67.4	--
TP05m01_B	Toetspunt 5 meter	4.5	--	66.9	--
VRS06_A	Van Roozendaalstraat 6	1.5	69.9	--	--
TP05m03_B	Toetspunt 5 meter	4.5	--	64.0	--
VRS02_A	Van Roozendaalstraat 2	1.5	67.4	--	--
TP05m02_B	Toetspunt 5 meter	4.5	--	61.3	--
VRS02_B	Van Roozendaalstraat 2	4.5	--	61.2	--
TP10m01_B	Toetspunt 10 meter	4.5	--	60.8	--

Beoordelingskader ruimtelijke ordening

Voor het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van het plangebied wordt aangesloten bij de beoordelingsmethodiek uit de publicatie Bedrijven en milieuzonering, zie paragraaf 2.1. De richtwaarde uit stap 2 van de publicatie Bedrijven en milieuzonering bedraagt 65 dB(A) in de dagperiode, 60 dB(A) in de avondperiode en 55 dB(A) in de nachtperiode.

In beide scenario's wordt niet ter plaatse van alle beoordelingspunten binnen het plangebied aan deze richtwaarde voldaan. Er wordt wel voldaan aan de grenswaarde uit stap 3 van de publicatie Bedrijven en milieuzonering; 70 dB(A) in de dagperiode, 65 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode. Als deze grenswaarde wordt gehanteerd,

moet worden gemotiveerd waarom deze geluidbelasting in deze concrete situatie acceptabel is, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken. Omdat er geen andere bronnen van industrielawaai in de omgeving zijn (het project ligt buiten de richtafstanden voor geluid van andere bedrijven in de omgeving) en er geen hoge geluidbelastingen door wegverkeer worden verwacht, zal cumulatie niet tot een knelpunt leiden. Bij piekgeluiden is cumulatie per definitie niet aan de orde. Daarom kan worden gesteld dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Beoordelingskader milieu

Om te beoordelen of het bedrijf in haar belangen wordt geschaad wordt aangesloten bij de grenswaarden voor het maximaal geluidniveau uit het Activiteitenbesluit milieubeheer. De grenswaarde bedraagt 70 dB(A) in de dagperiode, 65 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode. Ter plaatse van alle beoordelingspunten binnen het plangebied wordt aan deze grenswaarde voldaan. Uit de rekenresultaten blijkt dat (door de afscherming richting het plangebied) bestaande woningen in de omgeving maatgevend zijn als het gaat om de belangen van het bedrijf.

4.3. Rekenresultaten indirecte hinder

In tabellen 7 en 8 zijn de rekenresultaten voor de indirecte hinder ter plaatse van de beoordelingspunten weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage VI.

Tabel 7. Rekenresultaten indirecte hinder scenario 1 (tuinmuren)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Indirecte hinder [dB(A)]			
			Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TP15m01_A	Toetspunt 15 meter	1.5	41.9	--	--	41.9
TP10m01_A	Toetspunt 10 meter	1.5	41.8	--	--	41.8
TP05m01_A	Toetspunt 5 meter	1.5	41.7	--	--	41.7
TP20m01_A	Toetspunt 20 meter	1.5	41.6	--	--	41.6
VRS02_A	Van Roozendaalstraat 2	1.5	38.6	--	--	38.6
VRS06_A	Van Roozendaalstraat 6	1.5	38.5	--	--	38.5
TP10m02_A	Toetspunt 10 meter	1.5	37.6	--	--	37.6
TP05m02_A	Toetspunt 5 meter	1.5	37.5	--	--	37.5

Tabel 8. Rekenresultaten indirecte hinder scenario 2 (tuinhuisjes)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Indirecte hinder [dB(A)]			
			Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TP15m01_A	Toetspunt 15 meter	1.5	41.8	--	--	41.8
TP20m01_A	Toetspunt 20 meter	1.5	41.6	--	--	41.6
TP10m01_A	Toetspunt 10 meter	1.5	40.0	--	--	40.0
VRS06_A	Van Roozendaalstraat 6	1.5	38.7	--	--	38.7
VRS02_A	Van Roozendaalstraat 2	1.5	38.6	--	--	38.6
TP15m02_A	Toetspunt 15 meter	1.5	36.9	--	--	36.9
TP20m02_A	Toetspunt 20 meter	1.5	36.9	--	--	36.9
TP10m02_A	Toetspunt 10 meter	1.5	35.4	--	--	35.4

Beoordelingskader ruimtelijke ordening

Voor het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van het plangebied wordt aangesloten bij de beoordelingsmethodiek uit de publicatie Bedrijven en milieuzonering, zie paragraaf 2.1. De richtwaarde uit stap 2 van de publicatie Bedrijven en milieuzonering bedraagt 50 dB(A) etmaalwaarde.

In beide scenario's wordt aan deze richtwaarden voldaan. Daarom kan worden gesteld dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Beoordelingskader milieu

Voor indirecte hinder zijn geen grenswaarden opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer. De indirecte hinder heeft geen invloed op de belangen van het bedrijf.

4.4. Bijzondere geluiden

De aard van het materieel en van de activiteiten geeft geen aanleiding om te veronderstellen dat ter plaatse van de beoordelingspunten sprake zal zijn van geluid met een tonaal of impulsachtig karakter.

De piekniveaus die kunnen optreden zijn zodanig kortstondig en niet veelvuldig aanwezig dat het toepassen van de toeslag K2 van 5 dB tijdens het optreden hiervan niet zal bijdragen tot een verhoging van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bij de beoordelingspunten.

5. CONCLUSIES

In dit onderzoek zijn de geluidniveaus door het garagebedrijf aan Van Roozendaalstraat 5 ij Spanbroek ter plaatse van het beoogde plangebied aan de Van Roozendaalstraat berekend. Hierbij is uitgegaan van twee scenario's:

1. Brandgang tussen het bedrijf en het plangebied en een tuinmuur (of schutting) van 2,5 meter hoog, zie afbeelding 4. De tuinmuur (of schutting) moet zijn uitgevoerd zonder openingen en beschikken over een massa van minimaal 10 kg/m².
2. Brandgang tussen het bedrijf en het plangebied en een rij tuinhuisjes met een goothoogte van 2 meter en een nokhoogte van 3 meter, zie afbeelding 5.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Uit de beoordeling van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau blijkt dat in beide scenario's sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van het plangebied. In scenario 2 wordt binnen het plangebied aan de richtwaarden uit stap 2 van de publicatie Bedrijven en milieuzonering voldaan. In scenario 1 wordt niet aan de richtwaarden uit stap 2 van de publicatie Bedrijven en milieuzonering voldaan, maar wel aan de grenswaarden uit stap 3. In beide scenario's worden de belangen van het bedrijf niet geschaad.

Maximaal geluidniveau

Uit de beoordeling van het maximaal geluidniveau blijkt dat in beide scenario's sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van het plangebied. In beide scenario's wordt niet aan de richtwaarden uit stap 2 van de publicatie Bedrijven en milieuzonering voldaan, maar wel aan de grenswaarden uit stap 3. In beide scenario's worden de belangen van het bedrijf niet geschaad.

Indirecte hinder

Uit de beoordeling van de indirecte hinder blijkt dat in beide scenario's sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van het plangebied. In beide scenario's wordt aan de richtwaarden uit stap 2 van de publicatie Bedrijven en milieuzonering voldaan.

Gelet op het bovenstaande zijn er wat betreft geluid geen knelpunten voor de beoogde ontwikkeling.

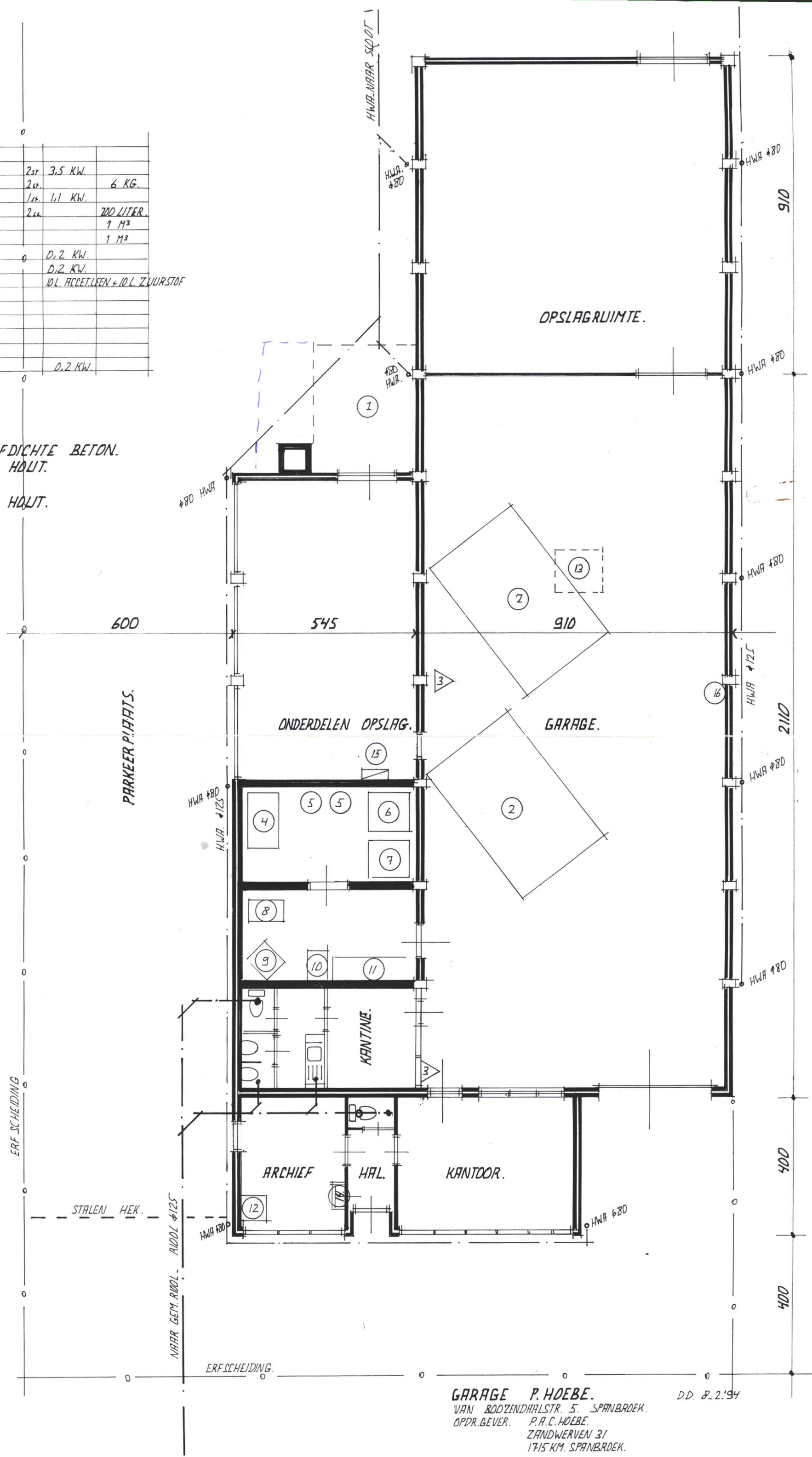
BIJLAGE I. GEGEVENS

3x

1	BANDEN + LIZER OPSLAG.			
2	AUTOBRUG	2st	3,5 KW.	
3	POUDERBLUSSER.	2st.		6 KG.
4	LUCHT COMPRESSOR.	1st.	1,1 KW.	
5	AFVAL BAK.	2st.		200 LITER.
6	OLIE BUIK OPSLAG			1 M ³
7	OLIE BUIK OPSLAG (OUDE OLIE)			1 M ³
8	BANDEN APPARAAT	0	0,2 KW.	
9	BALANCEER APPARAAT.		0,2 KW.	
10	LASKAR.		10 L. ACETYLEEN + 10 L. ZWURSTOF	
11	WERKBANK			
12	C.V. KETEL			
13	AFZUIGER.			
14	METERAfst			
15	BRANDSLANG HANPEL.			
16	UITLAAT R.G. AFZUIGER		0,2 KW.	

VLOER - ALLES IN VLEISTOFDICHTE BETON.
KANTINE + ARCHIEF HOUT.
PLAFOND - ALLES IN BETON.
KANTINE + ARCHIEF HOUT.

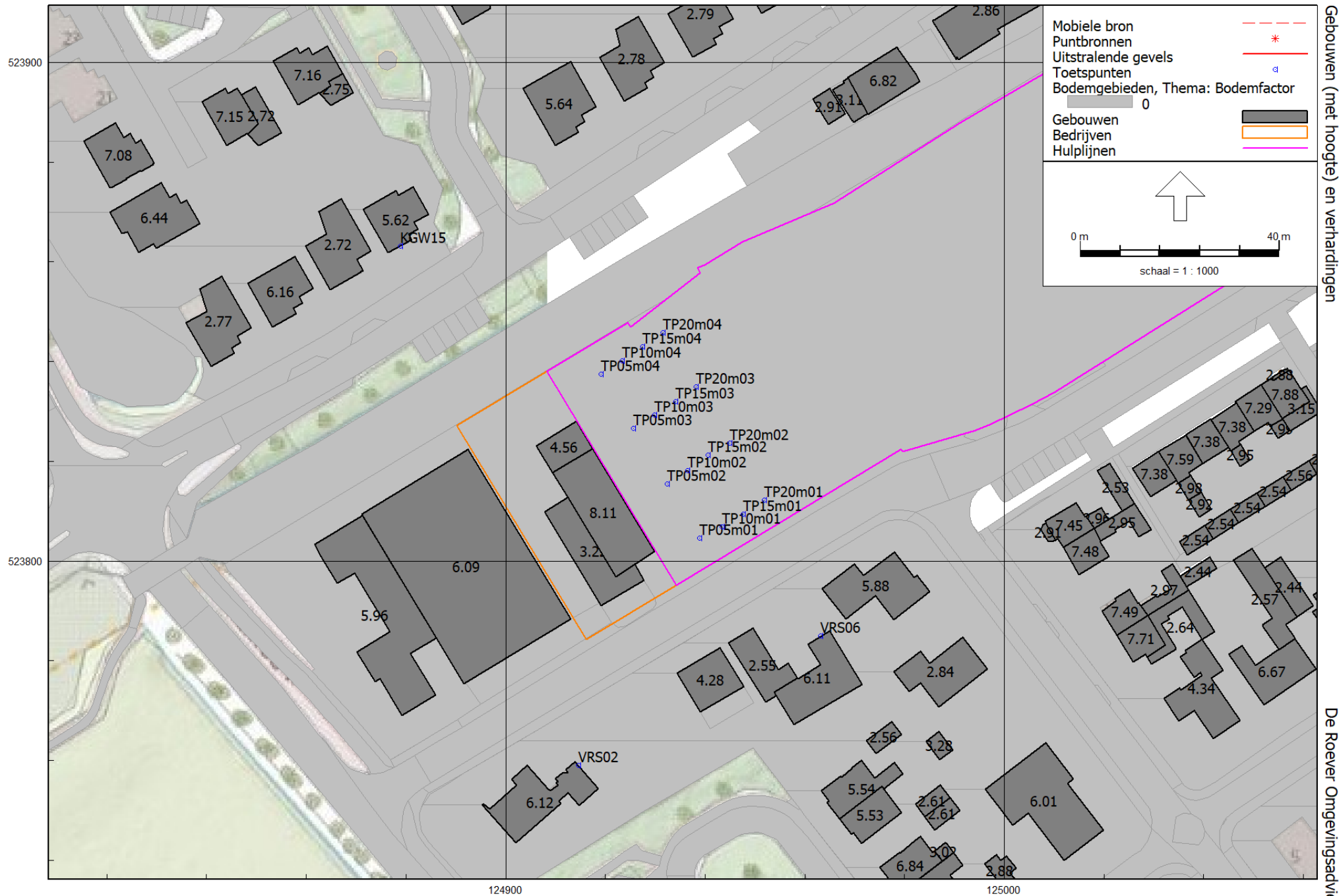
behoort bij besluit/schijven van
burgemeester en wethouders van de
gemeente Opmeer, dd. 22 FEB. 1994,
De secretaris,
74-1

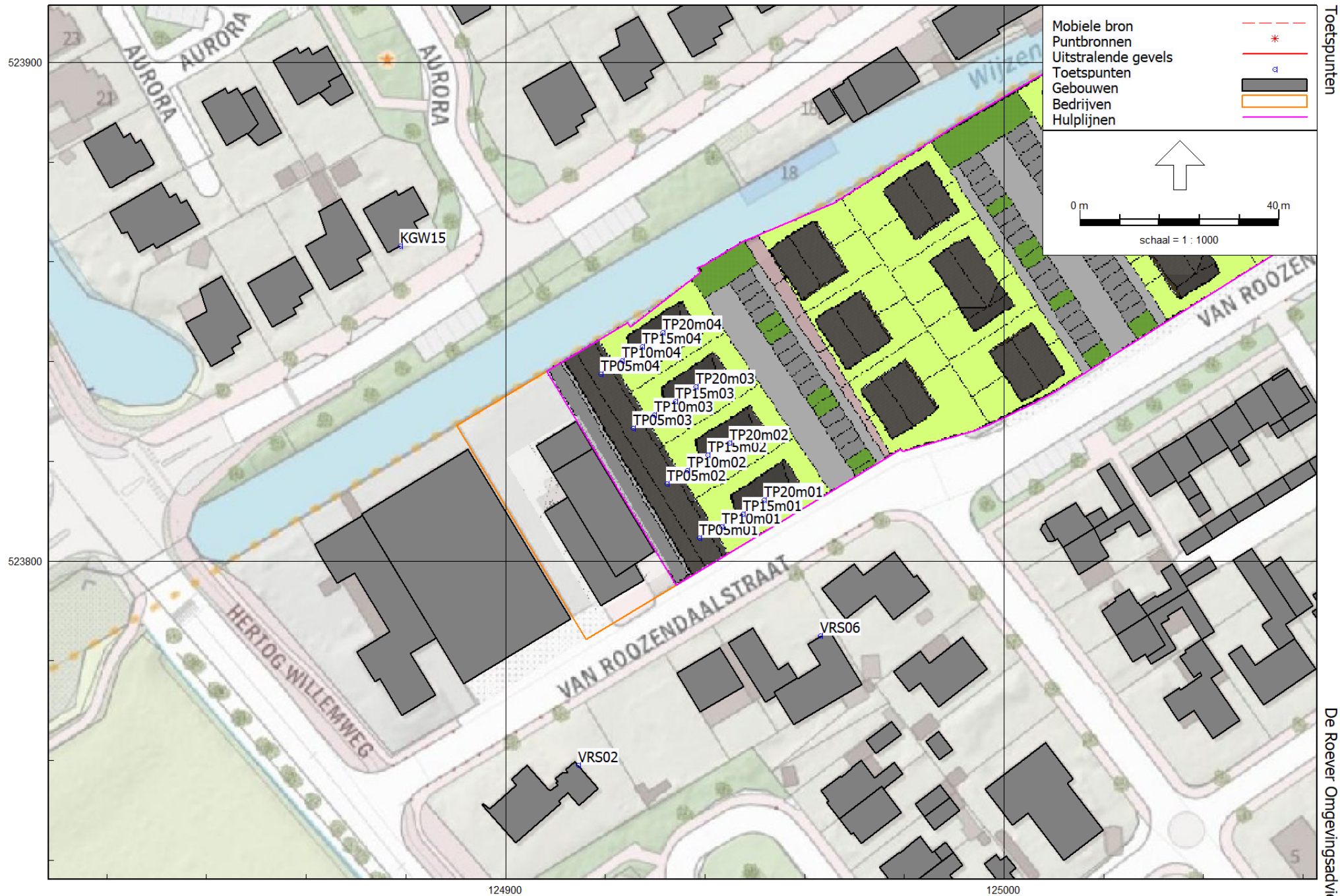


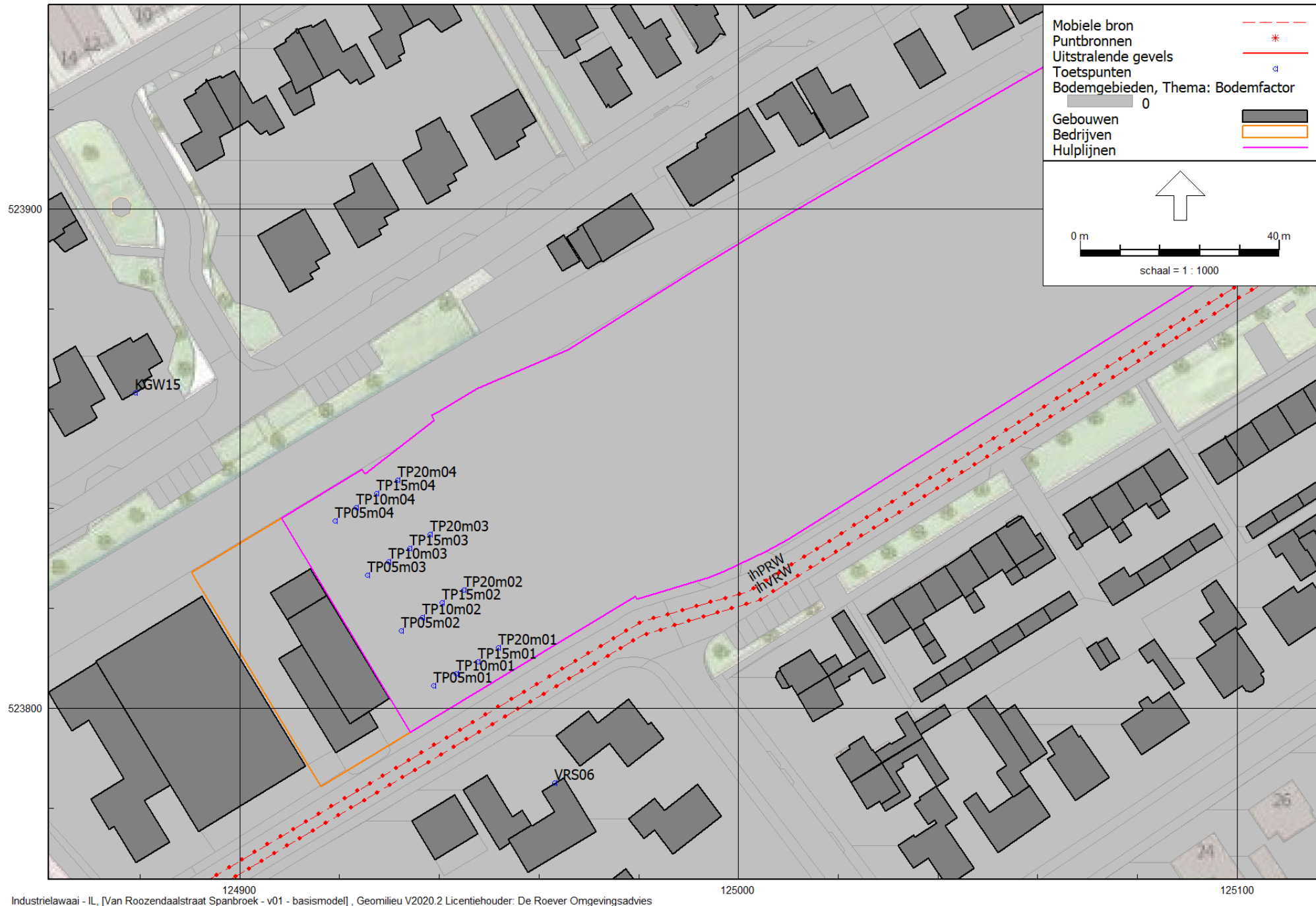
GARAGE P. HOEBE.
VAN BOOZENDHALSTR. 5. SPANBROEK.
OPDR. GEVER. P.A.C. HOEBE.
ZANDWERVEN 31
1715 KM. SPANBROEK.

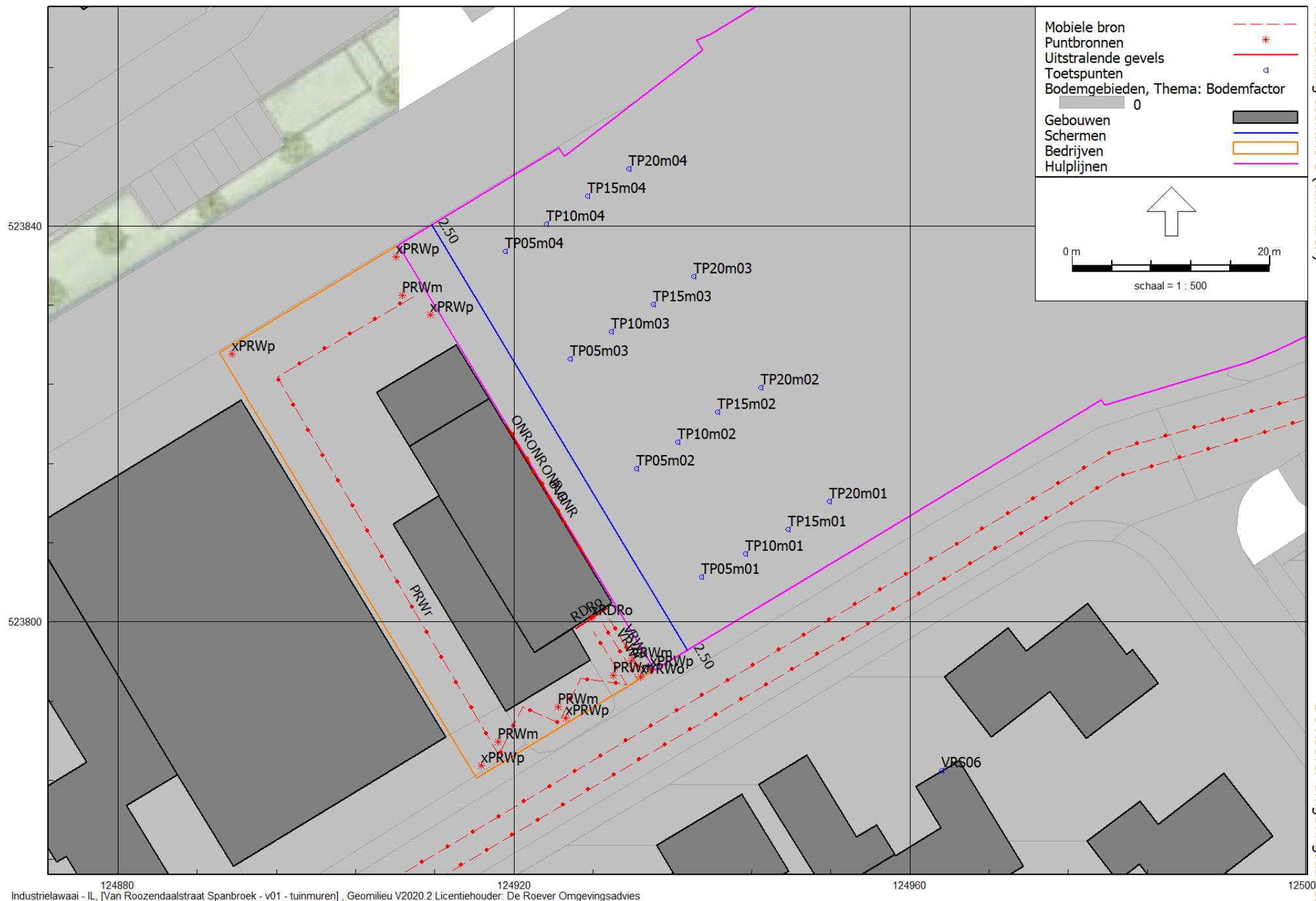
D.D. 8-2-94

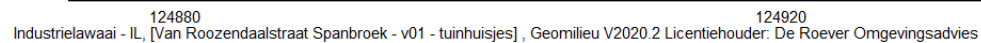
BIJLAGE II. AFBEELDINGEN REKENMODEL











BIJLAGE III. INVOERGEGEVENS REKENMODEL

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: v01 - basismodel

Model eigenschap

Omschrijving	v01 - basismodel
Verantwoordelijke	r.keetels
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL
Aangemaakt door	r.keetels op 19-4-2021
Laatst ingezien door	r.keetels op 20-4-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.2
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
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5.0
Standaard bodemfactor	1.0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Model: v01 - basismodel
 Van Roozendaalstraat Spanbroek - Van Roozendaalstraat Spanbroek
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
VRWr	Vrachtwagens rijden	LAeq	1.50	0.00	Relatief	4	--	--	10	3.00	54.60	74.20	83.10	88.00
VRWa	Vrachtwagen achteruitrijsignaal	LAeq	1.50	0.00	Relatief	2	--	--	10	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00
PRWr	Personenwagens rijden	LAeq	0.75	0.00	Relatief	100	4	--	10	3.00	0.00	68.40	75.30	77.80
ihPRW	Personenwagens indirecte hinder	IH	0.75	0.00	Relatief	100	4	--	30	3.00	0.00	68.40	75.30	77.80
ihVRW	Vrachtwagens indirecte hinder	IH	1.50	0.00	Relatief	4	--	--	30	3.00	56.60	75.90	85.00	90.60

Model: v01 - basismodel
 Van Roozendaalstraat Spanbroek - Van Roozendaalstraat Spanbroek
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
VRWr	92.60	96.30	94.60	87.80	74.50	100.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	54.60	74.20	83.10
VRWa	0.00	98.00	0.00	0.00	0.00	98.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
PRWr	81.70	83.80	83.10	79.70	77.40	89.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	68.40	75.30
ihPRW	81.70	83.80	83.10	79.70	77.40	89.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	68.40	75.30
ihVRW	95.90	98.40	96.90	91.30	80.20	102.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	56.60	75.90	85.00

Model: v01 - basismodel
Van Roozendaalstraat Spanbroek - Van Roozendaalstraat Spanbroek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
VRWr	88.00	92.60	96.30	94.60	87.80	74.50	100.20
VRWa	0.00	0.00	103.00	0.00	0.00	0.00	103.00
PRWr	77.80	81.70	83.80	83.10	79.70	77.40	89.25
ihPRW	77.80	81.70	83.80	83.10	79.70	77.40	89.25
ihVRW	90.60	95.90	98.40	96.90	91.30	80.20	102.71

Model: v01 - basismodel
 Van Roozendaalstraat Spanbroek - Van Roozendaalstraat Spanbroek
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125
xVRWo	Vrachtwagen optrekken piekgeluid	LAmx	1.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	12.0000	--	--	0.00	73.60	80.60
xPRWp	Personenwagen portier piekgeluid	LAmx	0.75	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	12.0000	4.0000	--	68.70	77.00	83.80
xPRWp	Personenwagen portier piekgeluid	LAmx	0.75	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	12.0000	4.0000	--	68.70	77.00	83.80
xPRWp	Personenwagen portier piekgeluid	LAmx	0.75	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	12.0000	4.0000	--	68.70	77.00	83.80
xPRWp	Personenwagen portier piekgeluid	LAmx	0.75	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	12.0000	4.0000	--	68.70	77.00	83.80
xPRWp	Personenwagen portier piekgeluid	LAmx	0.75	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	12.0000	4.0000	--	68.70	77.00	83.80
xPRWp	Personenwagen portier piekgeluid	LAmx	0.75	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	12.0000	4.0000	--	68.70	77.00	83.80
xRDRO	Piekgeluid werkplaats roldeur open	LAmx	2.67	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	12.0000	--	--	24.80	36.20	58.60
VRWm	Vrachtwagens manoeuvreren	LAeq	1.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.0330	--	--	54.60	74.20	83.10
PRWm	Personenwagens manoeuvreren	LAeq	0.75	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.0691	0.0030	--	0.00	68.40	75.30
PRWm	Personenwagens manoeuvreren	LAeq	0.75	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.0691	0.0030	--	0.00	68.40	75.30
PRWm	Personenwagens manoeuvreren	LAeq	0.75	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.0691	0.0030	--	0.00	68.40	75.30

Model: v01 - basismodel
 Van Roozendaalstraat Spanbroek - Van Roozendaalstraat Spanbroek
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63
xVRWo	91.60	97.60	101.60	103.60	101.60	77.20	107.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	73.60
xPRWp	88.30	90.50	91.40	90.40	85.40	79.00	96.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	68.70	77.00
xPRWp	88.30	90.50	91.40	90.40	85.40	79.00	96.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	68.70	77.00
xPRWp	88.30	90.50	91.40	90.40	85.40	79.00	96.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	68.70	77.00
xPRWp	88.30	90.50	91.40	90.40	85.40	79.00	96.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	68.70	77.00
xPRWp	88.30	90.50	91.40	90.40	85.40	79.00	96.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	68.70	77.00
xPRWp	88.30	90.50	91.40	90.40	85.40	79.00	96.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	68.70	77.00
xRDRO	70.50	89.70	91.50	89.90	66.50	71.50	95.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24.80	36.20
VRWm	88.00	92.60	96.30	94.60	87.80	74.50	100.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	54.60	74.20
PRWm	77.80	81.70	83.80	83.10	79.70	77.40	89.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	68.40
PRWm	77.80	81.70	83.80	83.10	79.70	77.40	89.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	68.40
PRWm	77.80	81.70	83.80	83.10	79.70	77.40	89.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	68.40

Model: v01 - basismodel
 Van Roozendaalstraat Spanbroek - Van Roozendaalstraat Spanbroek
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
xVRWo	80.60	91.60	97.60	101.60	103.60	101.60	77.20	107.72
xPRWp	83.80	88.30	90.50	91.40	90.40	85.40	79.00	96.99
xPRWp	83.80	88.30	90.50	91.40	90.40	85.40	79.00	96.99
xPRWp	83.80	88.30	90.50	91.40	90.40	85.40	79.00	96.99
xPRWp	83.80	88.30	90.50	91.40	90.40	85.40	79.00	96.99
xPRWp	83.80	88.30	90.50	91.40	90.40	85.40	79.00	96.99
xPRWp	83.80	88.30	90.50	91.40	90.40	85.40	79.00	96.99
xRDRO	58.60	70.50	89.70	91.50	89.90	66.50	71.50	95.26
VRWm	83.10	88.00	92.60	96.30	94.60	87.80	74.50	100.20
PRWm	75.30	77.80	81.70	83.80	83.10	79.70	77.40	89.25
PRWm	75.30	77.80	81.70	83.80	83.10	79.70	77.40	89.25
PRWm	75.30	77.80	81.70	83.80	83.10	79.70	77.40	89.25
PRWm	75.30	77.80	81.70	83.80	83.10	79.70	77.40	89.25

Model: v01 - basismodel
 Van Roozendaalstraat Spanbroek - Van Roozendaalstraat Spanbroek
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	BinBui	Cdifuus	TypeLw	Hoogte	DeltaL	DeltaH	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lp 31	Lp 63	Lp 125
BVR	Bovenramen	LAeq	3.50	0.00	Relatief	Ja	4	False	1.0	3.0	3.0	6.0004	--	--	50.30	60.30	65.30
ONR	Onderraam	LAeq	1.00	0.00	Relatief	Ja	4	False	1.0	3.0	3.0	6.0004	--	--	50.30	60.30	65.30
ONR	Onderraam	LAeq	1.00	0.00	Relatief	Ja	4	False	1.0	3.0	3.0	6.0004	--	--	50.30	60.30	65.30
ONR	Onderraam	LAeq	1.00	0.00	Relatief	Ja	4	False	1.0	3.0	3.0	6.0004	--	--	50.30	60.30	65.30
RDRo	Roldeur open	LAeq	0.00	0.00	Relatief	Ja	4	False	4.0	3.0	3.0	6.0004	--	--	50.30	60.30	65.30

Model: v01 - basismodel
 Van Roozendaalstraat Spanbroek - Van Roozendaalstraat Spanbroek
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k
BVR	69.30	73.30	74.30	72.30	71.30	69.30	80.02	12.00	17.00	22.00	21.00	29.00	37.00	37.00
ONR	69.30	73.30	74.30	72.30	71.30	69.30	80.02	12.00	17.00	22.00	21.00	29.00	37.00	37.00
ONR	69.30	73.30	74.30	72.30	71.30	69.30	80.02	12.00	17.00	22.00	21.00	29.00	37.00	37.00
ONR	69.30	73.30	74.30	72.30	71.30	69.30	80.02	12.00	17.00	22.00	21.00	29.00	37.00	37.00
RDRO	69.30	73.30	74.30	72.30	71.30	69.30	80.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Model: v01 - basismodel
 Van Roozendaalstraat Spanbroek - Van Roozendaalstraat Spanbroek
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
BVR	37.00	37.00	34.30	39.30	39.30	44.30	40.30	33.30	31.30	30.30	28.30	47.96	46.64	51.64	51.64	56.64
ONR	37.00	37.00	34.30	39.30	39.30	44.30	40.30	33.30	31.30	30.30	28.30	47.96	34.30	39.30	39.30	44.30
ONR	37.00	37.00	34.30	39.30	39.30	44.30	40.30	33.30	31.30	30.30	28.30	47.96	34.31	39.31	39.31	44.31
ONR	37.00	37.00	34.30	39.30	39.30	44.30	40.30	33.30	31.30	30.30	28.30	47.96	34.29	39.29	39.29	44.29
RDRo	0.00	0.00	46.30	56.30	61.30	65.30	69.30	70.30	68.30	67.30	65.30	76.02	58.34	68.34	73.34	77.34

Model: v01 - basismodel
 Van Roozendaalstraat Spanbroek - Van Roozendaalstraat Spanbroek
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	LwrM2 31	LwrM2 63
BVR	52.64	45.64	43.64	42.64	40.64	60.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	34.30	39.30
ONR	40.30	33.30	31.30	30.30	28.30	47.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	34.30	39.30
ONR	40.30	33.30	31.30	30.30	28.30	47.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	34.30	39.30
ONR	40.31	33.31	31.31	30.31	28.31	47.97	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	34.30	39.30
ONR	40.29	33.29	31.29	30.29	28.29	47.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	34.30	39.30
RDRo	81.34	82.34	80.34	79.34	77.34	88.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	46.30	56.30

Model: v01 - basismodel
 Van Roozendaalstraat Spanbroek - Van Roozendaalstraat Spanbroek
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
BVR	39.30	44.30	40.30	33.30	31.30	30.30	28.30	47.96	46.64	51.64	51.64	56.64	52.64	45.64	43.64	42.64
ONR	39.30	44.30	40.30	33.30	31.30	30.30	28.30	47.96	34.30	39.30	39.30	44.30	40.30	33.30	31.30	30.30
ONR	39.30	44.30	40.30	33.30	31.30	30.30	28.30	47.96	34.30	39.30	39.30	44.30	40.30	33.30	31.30	30.30
ONR	39.30	44.30	40.30	33.30	31.30	30.30	28.30	47.96	34.31	39.31	39.31	44.31	40.31	33.31	31.31	30.31
ONR	39.30	44.30	40.30	33.30	31.30	30.30	28.30	47.96	34.29	39.29	39.29	44.29	40.29	33.29	31.29	30.29
RDRo	61.30	65.30	69.30	70.30	68.30	67.30	65.30	76.02	58.34	68.34	73.34	77.34	81.34	82.34	80.34	79.34

Model: v01 - basismodel
Van Roozendaalstraat Spanbroek - Van Roozendaalstraat Spanbroek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 8k	Lwr Totaal
BVR	40.64	60.30
ONR	28.30	47.96
ONR	28.30	47.96
ONR	28.31	47.97
ONR	28.29	47.95
RDRo	77.34	88.06

Model: v01 - basismodel
 Van Roozendaalstraat Spanbroek - Van Roozendaalstraat Spanbroek
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
VRS06	Van Roozendaalstraat 6	124963.18	523785.02	0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
VRS02	Van Roozendaalstraat 2	124914.59	523759.03	0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
KGW15	Koninginneweg 15	124878.95	523863.16	0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
TP05m01	Toetspunt 5 meter	124938.91	523804.55	0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
TP05m02	Toetspunt 5 meter	124932.34	523815.47	0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
TP05m03	Toetspunt 5 meter	124925.64	523826.59	0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
TP05m04	Toetspunt 5 meter	124919.10	523837.46	0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
TP10m01	Toetspunt 10 meter	124943.35	523806.87	0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
TP10m02	Toetspunt 10 meter	124936.55	523818.17	0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
TP10m03	Toetspunt 10 meter	124929.84	523829.32	0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
TP10m04	Toetspunt 10 meter	124923.29	523840.20	0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
TP15m01	Toetspunt 15 meter	124947.69	523809.36	0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
TP15m02	Toetspunt 15 meter	124940.56	523821.20	0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
TP15m03	Toetspunt 15 meter	124934.03	523832.05	0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
TP15m04	Toetspunt 15 meter	124927.45	523842.97	0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
TP20m01	Toetspunt 20 meter	124951.84	523812.16	0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
TP20m02	Toetspunt 20 meter	124944.90	523823.68	0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
TP20m03	Toetspunt 20 meter	124938.16	523834.88	0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
TP20m04	Toetspunt 20 meter	124931.60	523845.78	0.00	Relatief	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja

Model: v01 - tuinmuren
Van Roozendaalstraat Spanbroek - Van Roozendaalstraat Spanbroek
Groep: afscherming
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 8k
TNM	Tuinmuur	2.50	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80

Model: v01 - tuinhuisjes
Van Roozendaalstraat Spanbroek - Van Roozendaalstraat Spanbroek
Groep: afscherming
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 8k
TNH	Tuinhuisjes	2.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80

Model: v01 - tuinhuisjes
Van Roozendaalstraat Spanbroek - Van Roozendaalstraat Spanbroek
Groep: afscherming
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 8k
NOKt	Nok tuinhuisjes	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80

BIJLAGE IV. LANGTIJDGEMIDDELD BEOORDELINGSNIVEAU

Rapport: Resultatentabel
Model: v01 - tuinmuren
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAeq
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
KGW15_A	Koninginneweg 15	124878.95	523863.16	1.50	32.5	22.7	--	32.5	
KGW15_B	Koninginneweg 15	124878.95	523863.16	4.50	34.7	25.0	--	34.7	
TP05m01_A	Toetspunt 5 meter	124938.91	523804.55	1.50	49.4	24.6	--	49.4	
TP05m01_B	Toetspunt 5 meter	124938.91	523804.55	4.50	59.1	32.8	--	59.1	
TP05m02_A	Toetspunt 5 meter	124932.34	523815.47	1.50	40.5	20.8	--	40.5	
TP05m02_B	Toetspunt 5 meter	124932.34	523815.47	4.50	44.2	27.5	--	44.2	
TP05m03_A	Toetspunt 5 meter	124925.64	523826.59	1.50	34.9	18.7	--	34.9	
TP05m03_B	Toetspunt 5 meter	124925.64	523826.59	4.50	40.0	26.8	--	40.0	
TP05m04_A	Toetspunt 5 meter	124919.10	523837.46	1.50	39.5	20.9	--	39.5	
TP05m04_B	Toetspunt 5 meter	124919.10	523837.46	4.50	43.6	31.7	--	43.6	
TP10m01_A	Toetspunt 10 meter	124943.35	523806.87	1.50	48.3	24.2	--	48.3	
TP10m01_B	Toetspunt 10 meter	124943.35	523806.87	4.50	56.0	29.9	--	56.0	
TP10m02_A	Toetspunt 10 meter	124936.55	523818.17	1.50	39.2	20.4	--	39.2	
TP10m02_B	Toetspunt 10 meter	124936.55	523818.17	4.50	42.2	26.1	--	42.2	
TP10m03_A	Toetspunt 10 meter	124929.84	523829.32	1.50	36.0	18.8	--	36.0	
TP10m03_B	Toetspunt 10 meter	124929.84	523829.32	4.50	39.4	25.7	--	39.4	
TP10m04_A	Toetspunt 10 meter	124923.29	523840.20	1.50	33.0	19.5	--	33.0	
TP10m04_B	Toetspunt 10 meter	124923.29	523840.20	4.50	38.9	27.8	--	38.9	
TP15m01_A	Toetspunt 15 meter	124947.69	523809.36	1.50	47.2	22.7	--	47.2	
TP15m01_B	Toetspunt 15 meter	124947.69	523809.36	4.50	53.2	27.3	--	53.2	
TP15m02_A	Toetspunt 15 meter	124940.56	523821.20	1.50	40.3	20.8	--	40.3	
TP15m02_B	Toetspunt 15 meter	124940.56	523821.20	4.50	41.8	24.7	--	41.8	
TP15m03_A	Toetspunt 15 meter	124934.03	523832.05	1.50	35.1	18.2	--	35.1	
TP15m03_B	Toetspunt 15 meter	124934.03	523832.05	4.50	38.3	24.2	--	38.3	
TP15m04_A	Toetspunt 15 meter	124927.45	523842.97	1.50	32.2	18.0	--	32.2	
TP15m04_B	Toetspunt 15 meter	124927.45	523842.97	4.50	37.3	25.5	--	37.3	
TP20m01_A	Toetspunt 20 meter	124951.84	523812.16	1.50	46.2	20.8	--	46.2	
TP20m01_B	Toetspunt 20 meter	124951.84	523812.16	4.50	51.3	25.7	--	51.3	
TP20m02_A	Toetspunt 20 meter	124944.90	523823.68	1.50	39.8	20.1	--	39.8	
TP20m02_B	Toetspunt 20 meter	124944.90	523823.68	4.50	40.9	23.8	--	40.9	
TP20m03_A	Toetspunt 20 meter	124938.16	523834.88	1.50	38.1	18.5	--	38.1	
TP20m03_B	Toetspunt 20 meter	124938.16	523834.88	4.50	39.5	23.3	--	39.5	
TP20m04_A	Toetspunt 20 meter	124931.60	523845.78	1.50	36.0	17.3	--	36.0	
TP20m04_B	Toetspunt 20 meter	124931.60	523845.78	4.50	38.7	24.1	--	38.7	
VRS02_A	Van Roozendaalstraat 2	124914.59	523759.03	1.50	43.9	27.4	--	43.9	
VRS02_B	Van Roozendaalstraat 2	124914.59	523759.03	4.50	45.1	29.0	--	45.1	
VRS06_A	Van Roozendaalstraat 6	124963.18	523785.02	1.50	49.6	26.0	--	49.6	
VRS06_B	Van Roozendaalstraat 6	124963.18	523785.02	4.50	50.6	28.7	--	50.6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
v01 - tuinmuren
VRS06_A - Van Roozendaalstraat 6
LAeq
Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
VRS06_A	Van Roozendaalstraat 6	124963.18	523785.02	1.50	49.6	26.0	--	49.6
RDRo	Roldeur open	124926.26	523799.35	0.00	49.2	--	--	49.2
VRWm	Vrachtwagens manoeuvreren	124931.85	523796.04	1.50	36.4	--	--	36.4
PRWr	Personenwagens rijden	124909.82	523832.86	0.75	32.8	23.6	--	32.8
PRWm	Personenwagens manoeuvreren	124930.06	523794.61	0.75	27.4	18.5	--	27.4
PRWm	Personenwagens manoeuvreren	124924.49	523791.40	0.75	27.1	18.2	--	27.1
VRWr	Vrachtwagen rijden	124928.98	523799.81	1.50	24.9	--	--	24.9
VRWa	Vrachtwagen achteruitrijsignaal	124929.65	523800.28	1.50	24.7	--	--	24.7
PRWm	Personenwagens manoeuvreren	124918.41	523787.89	0.75	23.4	14.6	--	23.4
BVR	Bovenramen	124928.00	523805.26	3.50	18.0	--	--	18.0
PRWm	Personenwagens manoeuvreren	124908.76	523833.00	0.75	9.5	0.7	--	9.5
ONR	Onderraam	124924.76	523810.83	1.00	1.0	--	--	1.0
ONR	Onderraam	124923.16	523813.47	1.00	0.3	--	--	0.3
ONR	Onderraam	124921.61	523816.03	1.00	-0.3	--	--	-0.3
ONR	Onderraam	124920.12	523818.50	1.00	-0.8	--	--	-0.8

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
v01 - tuinmuren
TP05m01_A - Toetspunt 5 meter
LAeq
Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TP05m01_A	Toetspunt 5 meter	124938.91	523804.55	1.50	49.4	24.6	--	49.4
RDRo	Roldeur open	124926.26	523799.35	0.00	49.2	--	--	49.2
VRWm	Vrachtwagens manoeuvreren	124931.85	523796.04	1.50	33.0	--	--	33.0
PRWr	Personenwagens rijden	124909.82	523832.86	0.75	31.6	22.4	--	31.6
PRWm	Personenwagens manoeuvreren	124924.49	523791.40	0.75	25.7	16.8	--	25.7
BVR	Bovenramen	124928.00	523805.26	3.50	25.4	--	--	25.4
PRWm	Personenwagens manoeuvreren	124918.41	523787.89	0.75	23.8	14.9	--	23.8
PRWm	Personenwagens manoeuvreren	124930.06	523794.61	0.75	23.2	14.4	--	23.2
VRWr	Vrachtwagen rijden	124928.98	523799.81	1.50	22.4	--	--	22.4
VRWa	Vrachtwagen achteruitrijsignaal	124929.65	523800.28	1.50	21.8	--	--	21.8
PRWm	Personenwagens manoeuvreren	124908.76	523833.00	0.75	15.3	6.4	--	15.3
ONR	Onderraam	124924.76	523810.83	1.00	10.9	--	--	10.9
ONR	Onderraam	124923.16	523813.47	1.00	9.7	--	--	9.7
ONR	Onderraam	124921.61	523816.03	1.00	8.7	--	--	8.7
ONR	Onderraam	124920.12	523818.50	1.00	7.8	--	--	7.8

Rapport: Resultatentabel
Model: v01 - tuinhuisjes
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAeq
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
KGW15_A	Koninginneweg 15	124878.95	523863.16	1.50	32.6	22.7	--	32.6	
KGW15_B	Koninginneweg 15	124878.95	523863.16	4.50	34.7	25.0	--	34.7	
TP05m01_A	Toetspunt 5 meter	124938.91	523804.55	1.50	--	--	--	--	
TP05m01_B	Toetspunt 5 meter	124938.91	523804.55	4.50	59.2	33.0	--	59.2	
TP05m02_A	Toetspunt 5 meter	124932.34	523815.47	1.50	--	--	--	--	
TP05m02_B	Toetspunt 5 meter	124932.34	523815.47	4.50	44.3	27.8	--	44.3	
TP05m03_A	Toetspunt 5 meter	124925.64	523826.59	1.50	--	--	--	--	
TP05m03_B	Toetspunt 5 meter	124925.64	523826.59	4.50	40.4	27.4	--	40.4	
TP05m04_A	Toetspunt 5 meter	124919.10	523837.46	1.50	--	--	--	--	
TP05m04_B	Toetspunt 5 meter	124919.10	523837.46	4.50	43.9	32.0	--	43.9	
TP10m01_A	Toetspunt 10 meter	124943.35	523806.87	1.50	44.5	19.5	--	44.5	
TP10m01_B	Toetspunt 10 meter	124943.35	523806.87	4.50	55.9	30.1	--	55.9	
TP10m02_A	Toetspunt 10 meter	124936.55	523818.17	1.50	35.7	16.2	--	35.7	
TP10m02_B	Toetspunt 10 meter	124936.55	523818.17	4.50	42.4	26.4	--	42.4	
TP10m03_A	Toetspunt 10 meter	124929.84	523829.32	1.50	31.6	15.6	--	31.6	
TP10m03_B	Toetspunt 10 meter	124929.84	523829.32	4.50	39.7	26.3	--	39.7	
TP10m04_A	Toetspunt 10 meter	124923.29	523840.20	1.50	29.7	16.8	--	29.7	
TP10m04_B	Toetspunt 10 meter	124923.29	523840.20	4.50	39.3	28.4	--	39.3	
TP15m01_A	Toetspunt 15 meter	124947.69	523809.36	1.50	45.0	22.3	--	45.0	
TP15m01_B	Toetspunt 15 meter	124947.69	523809.36	4.50	52.9	27.4	--	52.9	
TP15m02_A	Toetspunt 15 meter	124940.56	523821.20	1.50	39.2	17.9	--	39.2	
TP15m02_B	Toetspunt 15 meter	124940.56	523821.20	4.50	42.0	24.9	--	42.0	
TP15m03_A	Toetspunt 15 meter	124934.03	523832.05	1.50	32.6	16.1	--	32.6	
TP15m03_B	Toetspunt 15 meter	124934.03	523832.05	4.50	38.4	24.4	--	38.4	
TP15m04_A	Toetspunt 15 meter	124927.45	523842.97	1.50	31.3	16.3	--	31.3	
TP15m04_B	Toetspunt 15 meter	124927.45	523842.97	4.50	37.4	25.4	--	37.4	
TP20m01_A	Toetspunt 20 meter	124951.84	523812.16	1.50	44.2	20.5	--	44.2	
TP20m01_B	Toetspunt 20 meter	124951.84	523812.16	4.50	51.1	25.5	--	51.1	
TP20m02_A	Toetspunt 20 meter	124944.90	523823.68	1.50	39.1	19.1	--	39.1	
TP20m02_B	Toetspunt 20 meter	124944.90	523823.68	4.50	40.9	23.7	--	40.9	
TP20m03_A	Toetspunt 20 meter	124938.16	523834.88	1.50	37.4	16.5	--	37.4	
TP20m03_B	Toetspunt 20 meter	124938.16	523834.88	4.50	39.5	23.1	--	39.5	
TP20m04_A	Toetspunt 20 meter	124931.60	523845.78	1.50	35.7	15.4	--	35.7	
TP20m04_B	Toetspunt 20 meter	124931.60	523845.78	4.50	38.7	23.9	--	38.7	
VRS02_A	Van Roozendaalstraat 2	124914.59	523759.03	1.50	42.3	27.4	--	42.3	
VRS02_B	Van Roozendaalstraat 2	124914.59	523759.03	4.50	44.1	29.0	--	44.1	
VRS06_A	Van Roozendaalstraat 6	124963.18	523785.02	1.50	50.1	26.0	--	50.1	
VRS06_B	Van Roozendaalstraat 6	124963.18	523785.02	4.50	50.8	28.7	--	50.8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
v01 - tuinhuisjes
VRS06_A - Van Roozendaalstraat 6
LAeq
Nee

Naam								
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
VRS06_A	Van Roozendaalstraat 6	124963.18	523785.02	1.50	50.1	26.0	--	50.1
RDRo	Roldeur open	124926.26	523799.35	0.00	49.7	--	--	49.7
VRWm	Vrachtwagens manoeuvreren	124931.85	523796.04	1.50	36.4	--	--	36.4
PRWr	Personenwagens rijden	124909.82	523832.86	0.75	32.8	23.6	--	32.8
PRWm	Personenwagens manoeuvreren	124930.06	523794.61	0.75	27.5	18.7	--	27.5
PRWm	Personenwagens manoeuvreren	124924.49	523791.40	0.75	27.1	18.2	--	27.1
VRWr	Vrachtwagens rijden	124928.98	523799.81	1.50	25.2	--	--	25.2
VRWa	Vrachtwagens achteruitrijsignalering	124929.65	523800.28	1.50	24.8	--	--	24.8
PRWm	Personenwagens manoeuvreren	124918.41	523787.89	0.75	23.4	14.6	--	23.4
BVR	Bovenramen	124928.00	523805.26	3.50	17.2	--	--	17.2
PRWm	Personenwagens manoeuvreren	124908.76	523833.00	0.75	9.4	0.5	--	9.4
ONR	Onderraam	124924.76	523810.83	1.00	1.8	--	--	1.8
ONR	Onderraam	124923.16	523813.47	1.00	0.9	--	--	0.9
ONR	Onderraam	124921.61	523816.03	1.00	0.1	--	--	0.1
ONR	Onderraam	124920.12	523818.50	1.00	-0.6	--	--	-0.6

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
v01 - tuinhuisjes
TP15m01_A - Toetspunt 15 meter
LAeq
Nee

Naam								
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TP15m01_A	Toetspunt 15 meter	124947.69	523809.36	1.50	45.0	22.3	--	45.0
RDRo	Roldeur open	124926.26	523799.35	0.00	44.6	--	--	44.6
PRWr	Personenwagens rijden	124909.82	523832.86	0.75	29.5	20.2	--	29.5
VRWm	Vrachtwagens manoeuvreren	124931.85	523796.04	1.50	28.1	--	--	28.1
PRWm	Personenwagens manoeuvreren	124930.06	523794.61	0.75	24.9	16.0	--	24.9
BVR	Bovenramen	124928.00	523805.26	3.50	21.6	--	--	21.6
PRWm	Personenwagens manoeuvreren	124918.41	523787.89	0.75	21.2	12.3	--	21.2
VRWr	Vrachtwagens rijden	124928.98	523799.81	1.50	17.6	--	--	17.6
VRWa	Vrachtwagens achteruitrijsignalering	124929.65	523800.28	1.50	16.9	--	--	16.9
PRWm	Personenwagens manoeuvreren	124924.49	523791.40	0.75	15.9	7.1	--	15.9
PRWm	Personenwagens manoeuvreren	124908.76	523833.00	0.75	12.6	3.7	--	12.6
ONR	Onderraam	124924.76	523810.83	1.00	7.1	--	--	7.1
ONR	Onderraam	124923.16	523813.47	1.00	6.5	--	--	6.5
ONR	Onderraam	124921.61	523816.03	1.00	5.9	--	--	5.9
ONR	Onderraam	124920.12	523818.50	1.00	5.6	--	--	5.6

BIJLAGE V. MAXIMAAL GELUIDNIVEAU

Rapport: Resultatentabel
Model: v01 - tuinmuren
Groep: LMax totaalresultaten voor toetspunten

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
KGW15_A	Koninginneweg 15	124878.95	523863.16	1.50	54.7	54.7	--
KGW15_B	Koninginneweg 15	124878.95	523863.16	4.50	56.9	56.9	--
TP05m01_A	Toetspunt 5 meter	124938.91	523804.55	1.50	64.2	58.8	--
TP05m01_B	Toetspunt 5 meter	124938.91	523804.55	4.50	76.9	64.0	--
TP05m02_A	Toetspunt 5 meter	124932.34	523815.47	1.50	60.8	52.5	--
TP05m02_B	Toetspunt 5 meter	124932.34	523815.47	4.50	71.9	59.5	--
TP05m03_A	Toetspunt 5 meter	124925.64	523826.59	1.50	61.4	53.3	--
TP05m03_B	Toetspunt 5 meter	124925.64	523826.59	4.50	68.8	61.4	--
TP05m04_A	Toetspunt 5 meter	124919.10	523837.46	1.50	59.5	55.9	--
TP05m04_B	Toetspunt 5 meter	124919.10	523837.46	4.50	66.2	64.4	--
TP10m01_A	Toetspunt 10 meter	124943.35	523806.87	1.50	67.4	57.6	--
TP10m01_B	Toetspunt 10 meter	124943.35	523806.87	4.50	72.3	60.3	--
TP10m02_A	Toetspunt 10 meter	124936.55	523818.17	1.50	64.8	54.4	--
TP10m02_B	Toetspunt 10 meter	124936.55	523818.17	4.50	70.7	56.2	--
TP10m03_A	Toetspunt 10 meter	124929.84	523829.32	1.50	57.9	51.6	--
TP10m03_B	Toetspunt 10 meter	124929.84	523829.32	4.50	66.9	56.0	--
TP10m04_A	Toetspunt 10 meter	124923.29	523840.20	1.50	54.9	53.3	--
TP10m04_B	Toetspunt 10 meter	124923.29	523840.20	4.50	64.6	58.2	--
TP15m01_A	Toetspunt 15 meter	124947.69	523809.36	1.50	61.9	56.7	--
TP15m01_B	Toetspunt 15 meter	124947.69	523809.36	4.50	69.1	57.5	--
TP15m02_A	Toetspunt 15 meter	124940.56	523821.20	1.50	64.4	53.1	--
TP15m02_B	Toetspunt 15 meter	124940.56	523821.20	4.50	69.1	56.9	--
TP15m03_A	Toetspunt 15 meter	124934.03	523832.05	1.50	61.4	50.5	--
TP15m03_B	Toetspunt 15 meter	124934.03	523832.05	4.50	67.1	54.4	--
TP15m04_A	Toetspunt 15 meter	124927.45	523842.97	1.50	54.4	51.5	--
TP15m04_B	Toetspunt 15 meter	124927.45	523842.97	4.50	63.9	55.2	--
TP20m01_A	Toetspunt 20 meter	124951.84	523812.16	1.50	60.8	52.6	--
TP20m01_B	Toetspunt 20 meter	124951.84	523812.16	4.50	65.9	57.3	--
TP20m02_A	Toetspunt 20 meter	124944.90	523823.68	1.50	58.3	52.1	--
TP20m02_B	Toetspunt 20 meter	124944.90	523823.68	4.50	64.5	56.0	--
TP20m03_A	Toetspunt 20 meter	124938.16	523834.88	1.50	60.9	50.1	--
TP20m03_B	Toetspunt 20 meter	124938.16	523834.88	4.50	65.5	53.3	--
TP20m04_A	Toetspunt 20 meter	124931.60	523845.78	1.50	58.6	49.5	--
TP20m04_B	Toetspunt 20 meter	124931.60	523845.78	4.50	64.3	54.0	--
VRS02_A	Van Roozendaalstraat 2	124914.59	523759.03	1.50	67.4	60.5	--
VRS02_B	Van Roozendaalstraat 2	124914.59	523759.03	4.50	68.6	61.2	--
VRS06_A	Van Roozendaalstraat 6	124963.18	523785.02	1.50	69.9	58.5	--
VRS06_B	Van Roozendaalstraat 6	124963.18	523785.02	4.50	70.3	59.9	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Resultatentabel
v01 - tuinmuren
VRS06_A - Van Roozendaalstraat 6
LMax

Naam								
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
VRS06_A	Van Roozendaalstraat 6	124963.18	523785.02	1.50	69.9	58.5	--	
xVRWo	Vrachtwagen optrekken piekgeluid	124932.79	523794.45	1.50	69.9	--	--	
xRDRO	Piekgeluid werkplaats roldeur open	124927.84	523800.37	2.67	59.0	--	--	
xPRWp	Personenwagen portier piekgeluid	124933.81	523795.23	0.75	58.5	58.5	--	
xPRWp	Personenwagen portier piekgeluid	124925.23	523790.29	0.75	57.5	57.5	--	
xPRWp	Personenwagen portier piekgeluid	124916.73	523785.47	0.75	50.3	50.3	--	
xPRWp	Personenwagen portier piekgeluid	124908.13	523836.90	0.75	40.9	40.9	--	
xPRWp	Personenwagen portier piekgeluid	124911.58	523831.02	0.75	39.8	39.8	--	
xPRWp	Personenwagen portier piekgeluid	124891.51	523827.03	0.75	31.2	31.2	--	
LMax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	70.6	58.5	--	

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

Resultatentabel
v01 - tuinmuren
TP10m01_A - Toetspunt 10 meter
LMax

Naam								
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
TP10m01_A	Toetspunt 10 meter	124943.35	523806.87	1.50	67.4	57.6	--	
xVRWo	Vrachtwagen optrekken piekgeluid	124932.79	523794.45	1.50	67.4	--	--	
xRDRO	Piekgeluid werkplaats roldeur open	124927.84	523800.37	2.67	60.1	--	--	
xPRWp	Personenwagen portier piekgeluid	124933.81	523795.23	0.75	57.6	57.6	--	
xPRWp	Personenwagen portier piekgeluid	124925.23	523790.29	0.75	55.4	55.4	--	
xPRWp	Personenwagen portier piekgeluid	124916.73	523785.47	0.75	52.6	52.6	--	
xPRWp	Personenwagen portier piekgeluid	124908.13	523836.90	0.75	45.1	45.1	--	
xPRWp	Personenwagen portier piekgeluid	124911.58	523831.02	0.75	45.0	45.0	--	
xPRWp	Personenwagen portier piekgeluid	124891.51	523827.03	0.75	34.8	34.8	--	
LMax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	72.3	60.8	--	

Rapport: Resultatentabel
Model: v01 - tuinhuishes
Groep: LAmx totaalresultaten voor toetspunten

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
KGW15_A	Koninginneweg 15	124878.95	523863.16	1.50	54.7	54.7	--
KGW15_B	Koninginneweg 15	124878.95	523863.16	4.50	56.9	56.9	--
TP05m01_A	Toetspunt 5 meter	124938.91	523804.55	1.50	--	--	--
TP05m01_B	Toetspunt 5 meter	124938.91	523804.55	4.50	76.9	66.9	--
TP05m02_A	Toetspunt 5 meter	124932.34	523815.47	1.50	--	--	--
TP05m02_B	Toetspunt 5 meter	124932.34	523815.47	4.50	72.0	61.3	--
TP05m03_A	Toetspunt 5 meter	124925.64	523826.59	1.50	--	--	--
TP05m03_B	Toetspunt 5 meter	124925.64	523826.59	4.50	68.9	64.0	--
TP05m04_A	Toetspunt 5 meter	124919.10	523837.46	1.50	--	--	--
TP05m04_B	Toetspunt 5 meter	124919.10	523837.46	4.50	67.4	67.4	--
TP10m01_A	Toetspunt 10 meter	124943.35	523806.87	1.50	62.3	53.9	--
TP10m01_B	Toetspunt 10 meter	124943.35	523806.87	4.50	73.3	60.8	--
TP10m02_A	Toetspunt 10 meter	124936.55	523818.17	1.50	59.4	50.1	--
TP10m02_B	Toetspunt 10 meter	124936.55	523818.17	4.50	70.8	58.1	--
TP10m03_A	Toetspunt 10 meter	124929.84	523829.32	1.50	54.8	50.0	--
TP10m03_B	Toetspunt 10 meter	124929.84	523829.32	4.50	67.1	58.6	--
TP10m04_A	Toetspunt 10 meter	124923.29	523840.20	1.50	51.8	51.4	--
TP10m04_B	Toetspunt 10 meter	124923.29	523840.20	4.50	64.7	60.2	--
TP15m01_A	Toetspunt 15 meter	124947.69	523809.36	1.50	60.0	56.3	--
TP15m01_B	Toetspunt 15 meter	124947.69	523809.36	4.50	70.0	57.8	--
TP15m02_A	Toetspunt 15 meter	124940.56	523821.20	1.50	63.5	51.2	--
TP15m02_B	Toetspunt 15 meter	124940.56	523821.20	4.50	69.6	56.8	--
TP15m03_A	Toetspunt 15 meter	124934.03	523832.05	1.50	60.5	49.6	--
TP15m03_B	Toetspunt 15 meter	124934.03	523832.05	4.50	67.3	54.1	--
TP15m04_A	Toetspunt 15 meter	124927.45	523842.97	1.50	52.6	50.7	--
TP15m04_B	Toetspunt 15 meter	124927.45	523842.97	4.50	64.2	55.7	--
TP20m01_A	Toetspunt 20 meter	124951.84	523812.16	1.50	59.3	52.2	--
TP20m01_B	Toetspunt 20 meter	124951.84	523812.16	4.50	65.5	56.9	--
TP20m02_A	Toetspunt 20 meter	124944.90	523823.68	1.50	57.0	52.0	--
TP20m02_B	Toetspunt 20 meter	124944.90	523823.68	4.50	64.4	55.8	--
TP20m03_A	Toetspunt 20 meter	124938.16	523834.88	1.50	60.5	49.0	--
TP20m03_B	Toetspunt 20 meter	124938.16	523834.88	4.50	66.0	53.2	--
TP20m04_A	Toetspunt 20 meter	124931.60	523845.78	1.50	58.0	49.0	--
TP20m04_B	Toetspunt 20 meter	124931.60	523845.78	4.50	64.7	53.8	--
VRS02_A	Van Roozendaalstraat 2	124914.59	523759.03	1.50	67.4	60.5	--
VRS02_B	Van Roozendaalstraat 2	124914.59	523759.03	4.50	68.6	61.2	--
VRS06_A	Van Roozendaalstraat 6	124963.18	523785.02	1.50	69.9	58.5	--
VRS06_B	Van Roozendaalstraat 6	124963.18	523785.02	4.50	70.3	59.9	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Resultatentabel
v01 - tuintuisjes
VRS06_A - Van Roozendaalstraat 6
LMax

Naam								
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
VRS06_A	Van Roozendaalstraat 6	124963.18	523785.02	1.50	69.9	58.5	--	
xVRWo	Vrachtwagen optrekken piekgeluid	124932.79	523794.45	1.50	69.9	--	--	
xRDRO	Piekgeluid werkplaats roldeur open	124927.84	523800.37	2.67	59.2	--	--	
xPRWp	Personenwagen portier piekgeluid	124933.81	523795.23	0.75	58.5	58.5	--	
xPRWp	Personenwagen portier piekgeluid	124925.23	523790.29	0.75	57.5	57.5	--	
xPRWp	Personenwagen portier piekgeluid	124916.73	523785.47	0.75	50.3	50.3	--	
xPRWp	Personenwagen portier piekgeluid	124908.13	523836.90	0.75	40.9	40.9	--	
xPRWp	Personenwagen portier piekgeluid	124911.58	523831.02	0.75	39.9	39.9	--	
xPRWp	Personenwagen portier piekgeluid	124891.51	523827.03	0.75	31.2	31.2	--	
LMax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	70.6	58.5	--	

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

Resultatentabel
v01 - tuintuisjes
TP15m02_A - Toetspunt 15 meter
LMax

Naam								
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
TP15m02_A	Toetspunt 15 meter	124940.56	523821.20	1.50	63.5	51.2	--	
xVRWo	Vrachtwagen optrekken piekgeluid	124932.79	523794.45	1.50	63.5	--	--	
xPRWp	Personenwagen portier piekgeluid	124933.81	523795.23	0.75	51.2	51.2	--	
xPRWp	Personenwagen portier piekgeluid	124925.23	523790.29	0.75	48.1	48.1	--	
xPRWp	Personenwagen portier piekgeluid	124911.58	523831.02	0.75	48.0	48.0	--	
xPRWp	Personenwagen portier piekgeluid	124908.13	523836.90	0.75	46.9	46.9	--	
xRDRO	Piekgeluid werkplaats roldeur open	124927.84	523800.37	2.67	46.4	--	--	
xPRWp	Personenwagen portier piekgeluid	124916.73	523785.47	0.75	43.0	43.0	--	
xPRWp	Personenwagen portier piekgeluid	124891.51	523827.03	0.75	38.3	38.3	--	
LMax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	67.9	54.8	--	

BIJLAGE VI. INDIRECTE HINDER

Rapport: Resultatentabel
 Model: v01 - tuinmuren
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: IH
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
KGW15_A	Koninginneweg 15	124878.95	523863.16	1.50	24.9	12.9	--	24.9	
KGW15_B	Koninginneweg 15	124878.95	523863.16	4.50	25.9	13.7	--	25.9	
TP05m01_A	Toetspunt 5 meter	124938.91	523804.55	1.50	41.7	30.1	--	41.7	
TP05m01_B	Toetspunt 5 meter	124938.91	523804.55	4.50	41.7	30.0	--	41.7	
TP05m02_A	Toetspunt 5 meter	124932.34	523815.47	1.50	37.5	25.5	--	37.5	
TP05m02_B	Toetspunt 5 meter	124932.34	523815.47	4.50	38.2	26.3	--	38.2	
TP05m03_A	Toetspunt 5 meter	124925.64	523826.59	1.50	34.1	21.9	--	34.1	
TP05m03_B	Toetspunt 5 meter	124925.64	523826.59	4.50	35.7	23.6	--	35.7	
TP05m04_A	Toetspunt 5 meter	124919.10	523837.46	1.50	31.9	19.8	--	31.9	
TP05m04_B	Toetspunt 5 meter	124919.10	523837.46	4.50	33.2	21.2	--	33.2	
TP10m01_A	Toetspunt 10 meter	124943.35	523806.87	1.50	41.8	30.1	--	41.8	
TP10m01_B	Toetspunt 10 meter	124943.35	523806.87	4.50	41.8	30.0	--	41.8	
TP10m02_A	Toetspunt 10 meter	124936.55	523818.17	1.50	37.6	25.6	--	37.6	
TP10m02_B	Toetspunt 10 meter	124936.55	523818.17	4.50	38.2	26.4	--	38.2	
TP10m03_A	Toetspunt 10 meter	124929.84	523829.32	1.50	34.1	22.1	--	34.1	
TP10m03_B	Toetspunt 10 meter	124929.84	523829.32	4.50	35.8	23.8	--	35.8	
TP10m04_A	Toetspunt 10 meter	124923.29	523840.20	1.50	31.8	19.8	--	31.8	
TP10m04_B	Toetspunt 10 meter	124923.29	523840.20	4.50	33.6	21.5	--	33.6	
TP15m01_A	Toetspunt 15 meter	124947.69	523809.36	1.50	41.9	30.3	--	41.9	
TP15m01_B	Toetspunt 15 meter	124947.69	523809.36	4.50	41.8	30.1	--	41.8	
TP15m02_A	Toetspunt 15 meter	124940.56	523821.20	1.50	37.1	25.1	--	37.1	
TP15m02_B	Toetspunt 15 meter	124940.56	523821.20	4.50	38.1	26.2	--	38.1	
TP15m03_A	Toetspunt 15 meter	124934.03	523832.05	1.50	33.7	21.6	--	33.7	
TP15m03_B	Toetspunt 15 meter	124934.03	523832.05	4.50	35.9	23.9	--	35.9	
TP15m04_A	Toetspunt 15 meter	124927.45	523842.97	1.50	31.4	19.4	--	31.4	
TP15m04_B	Toetspunt 15 meter	124927.45	523842.97	4.50	33.8	21.8	--	33.8	
TP20m01_A	Toetspunt 20 meter	124951.84	523812.16	1.50	41.6	30.0	--	41.6	
TP20m01_B	Toetspunt 20 meter	124951.84	523812.16	4.50	41.7	30.0	--	41.7	
TP20m02_A	Toetspunt 20 meter	124944.90	523823.68	1.50	37.1	25.1	--	37.1	
TP20m02_B	Toetspunt 20 meter	124944.90	523823.68	4.50	38.2	26.3	--	38.2	
TP20m03_A	Toetspunt 20 meter	124938.16	523834.88	1.50	33.7	21.5	--	33.7	
TP20m03_B	Toetspunt 20 meter	124938.16	523834.88	4.50	35.9	23.9	--	35.9	
TP20m04_A	Toetspunt 20 meter	124931.60	523845.78	1.50	31.5	19.3	--	31.5	
TP20m04_B	Toetspunt 20 meter	124931.60	523845.78	4.50	33.8	21.8	--	33.8	
VRS02_A	Van Roozendaalstraat 2	124914.59	523759.03	1.50	38.6	26.2	--	38.6	
VRS02_B	Van Roozendaalstraat 2	124914.59	523759.03	4.50	38.8	26.5	--	38.8	
VRS06_A	Van Roozendaalstraat 6	124963.18	523785.02	1.50	38.5	25.9	--	38.5	
VRS06_B	Van Roozendaalstraat 6	124963.18	523785.02	4.50	38.9	26.6	--	38.9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: v01 - tuinhuisjes
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: IH
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
KGW15_A	Koninginneweg 15	124878.95	523863.16	1.50	24.4	12.4	--	24.4
KGW15_B	Koninginneweg 15	124878.95	523863.16	4.50	25.7	13.6	--	25.7
TP05m01_A	Toetspunt 5 meter	124938.91	523804.55	1.50	--	--	--	--
TP05m01_B	Toetspunt 5 meter	124938.91	523804.55	4.50	41.7	30.1	--	41.7
TP05m02_A	Toetspunt 5 meter	124932.34	523815.47	1.50	--	--	--	--
TP05m02_B	Toetspunt 5 meter	124932.34	523815.47	4.50	37.5	25.3	--	37.5
TP05m03_A	Toetspunt 5 meter	124925.64	523826.59	1.50	--	--	--	--
TP05m03_B	Toetspunt 5 meter	124925.64	523826.59	4.50	35.2	22.9	--	35.2
TP05m04_A	Toetspunt 5 meter	124919.10	523837.46	1.50	--	--	--	--
TP05m04_B	Toetspunt 5 meter	124919.10	523837.46	4.50	32.7	20.5	--	32.7
TP10m01_A	Toetspunt 10 meter	124943.35	523806.87	1.50	40.0	28.3	--	40.0
TP10m01_B	Toetspunt 10 meter	124943.35	523806.87	4.50	41.7	30.0	--	41.7
TP10m02_A	Toetspunt 10 meter	124936.55	523818.17	1.50	35.4	23.1	--	35.4
TP10m02_B	Toetspunt 10 meter	124936.55	523818.17	4.50	37.7	25.6	--	37.7
TP10m03_A	Toetspunt 10 meter	124929.84	523829.32	1.50	32.1	19.8	--	32.1
TP10m03_B	Toetspunt 10 meter	124929.84	523829.32	4.50	35.3	23.0	--	35.3
TP10m04_A	Toetspunt 10 meter	124923.29	523840.20	1.50	30.2	18.1	--	30.2
TP10m04_B	Toetspunt 10 meter	124923.29	523840.20	4.50	33.1	20.8	--	33.1
TP15m01_A	Toetspunt 15 meter	124947.69	523809.36	1.50	41.8	30.2	--	41.8
TP15m01_B	Toetspunt 15 meter	124947.69	523809.36	4.50	41.8	30.1	--	41.8
TP15m02_A	Toetspunt 15 meter	124940.56	523821.20	1.50	36.9	24.9	--	36.9
TP15m02_B	Toetspunt 15 meter	124940.56	523821.20	4.50	37.9	25.8	--	37.9
TP15m03_A	Toetspunt 15 meter	124934.03	523832.05	1.50	33.5	21.3	--	33.5
TP15m03_B	Toetspunt 15 meter	124934.03	523832.05	4.50	35.6	23.5	--	35.6
TP15m04_A	Toetspunt 15 meter	124927.45	523842.97	1.50	31.3	19.2	--	31.3
TP15m04_B	Toetspunt 15 meter	124927.45	523842.97	4.50	33.5	21.3	--	33.5
TP20m01_A	Toetspunt 20 meter	124951.84	523812.16	1.50	41.6	30.0	--	41.6
TP20m01_B	Toetspunt 20 meter	124951.84	523812.16	4.50	41.7	30.0	--	41.7
TP20m02_A	Toetspunt 20 meter	124944.90	523823.68	1.50	36.9	24.8	--	36.9
TP20m02_B	Toetspunt 20 meter	124944.90	523823.68	4.50	38.0	26.1	--	38.0
TP20m03_A	Toetspunt 20 meter	124938.16	523834.88	1.50	33.5	21.2	--	33.5
TP20m03_B	Toetspunt 20 meter	124938.16	523834.88	4.50	35.6	23.6	--	35.6
TP20m04_A	Toetspunt 20 meter	124931.60	523845.78	1.50	31.3	19.2	--	31.3
TP20m04_B	Toetspunt 20 meter	124931.60	523845.78	4.50	33.6	21.5	--	33.6
VRS02_A	Van Roozendaalstraat 2	124914.59	523759.03	1.50	38.6	26.2	--	38.6
VRS02_B	Van Roozendaalstraat 2	124914.59	523759.03	4.50	38.9	26.6	--	38.9
VRS06_A	Van Roozendaalstraat 6	124963.18	523785.02	1.50	38.7	26.2	--	38.7
VRS06_B	Van Roozendaalstraat 6	124963.18	523785.02	4.50	39.0	26.8	--	39.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen