




Akoestisch onderzoek Toets ruimtelijke ordening Bouwplan Sprencklaan te Middelburg

**t.g.v. firma J.K. Poppe
Noordweg 139 te Middelburg**

Opdrachtgever: Gemeente Middelburg
Contactpersoon: de heer J. Minderhoud

Documentnummer: 20150786/D03/SB
Datum: 29 mei 2015

Auteur: ir. J.R. Brouwer
Projectleider: drs. ing. C. den Hertog



INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE.....	1
1. INLEIDING	4
1.1. Aanleiding tot het onderzoek	4
1.2. Doel van het onderzoek	5
1.3. Onderzoeksmethode	6
2. UITGANGSPUNTEN	7
2.1. Situering	7
2.2. Bouwkundige situatie.....	8
2.3. Huidige bedrijfssituaties J.K. Poppe	9
2.4. Toekomstige ontwikkelingen van het bedrijf	9
3. NORMSTELLING	11
3.1. Activiteitenbesluit (agrarisch)	11
3.2. Beoordelingskader ruimtelijke ordening.....	12
4. REKENONDERZOEK INRICHTING POPPE	13
4.1. Algemeen.....	13
4.2. Representatieve en incidentele bedrijfssituaties	13
4.3. Geluidbronnen bij Poppe	16
4.4. Bepalingsmethodiek maximaal geluidsniveau	19
4.5. Indirecte hinder	19
5. REKENRESULTATEN	21
5.1. Rekenresultaten bestaande woningen, toets Activiteitenbesluit	21
5.1.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$	21
5.1.2. Maximaal geluidsniveau L_{AMax}	22
6. GELUIDSITUATIE PLANGEBIED SPRECKLAAN.....	24
6.1. Algemeen.....	24
6.2. Resultaten Activiteitenbesluit.....	25
6.2.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	25
6.2.2. Maximaal geluidsniveaus L_{AMax}	26
6.3. Toets ruimtelijke ordening	27
6.3.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau RBS	27
6.3.2. Maximaal geluidsniveaus L_{AMax} RBS.....	28
6.3.3. Dakterrassen en tuinen.....	29

7. BESPREKING EN CONCLUSIES	31
7.1. Toets Activiteitenbesluit	31
7.2. Toets woon- en leefklimaat nieuwbouw	31
7.3. Conclusies	32
BIJLAGE I. Figuren	33
BIJLAGE II. Invoergegevens rekenmodel	34
BIJLAGE III. Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$: Toets Activiteitenbesluit	35
BIJLAGE IV. Rekenresultaten L_{Amax} : Toets Activiteitenbesluit	36
BIJLAGE V. Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$: Ruimtelijke toets	37
BIJLAGE VI. Rekenresultaten L_{Amax} : Ruimtelijke toets	38

1. INLEIDING

1.1. Aanleiding tot het onderzoek

De gemeente Middelburg is voornemens om woningen te realiseren binnen het plangebied Woongebied Sprencvlaan te Middelburg. Vanwege de strijdigheid met het ter plaatse geldende bestemmingsplan wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld.

De ligging van het plan in haar omgeving is weergegeven in onderstaande figuur.



Afbeelding 1. Ligging plangebied

Aangezien het plangebied voor een deel is gelegen binnen de hinderafstand van de agrarische inrichting J.K. Poppe, Noordweg 139 te Middelburg (Poppe) voor het aspect geluid is akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidsniveaus vanwege Poppe op de toekomstige woningen.

Daarbij wordt het akoestisch woon- en leefklimaat bij de woningen beoordeeld. Tevens wordt nagegaan of Poppe door de komst van de nieuwe woningen beperkt zal worden in de huidige of mogelijk toekomstige bedrijfsvoering.

1.2. Doel van het onderzoek

Door de gemeente Middelburg is opdracht verleend aan De Roever Omgevingsadvies om de geluidssituatie bij de nieuwe woningen tijdens de voorkomende bedrijfssituaties van Poppe in beeld te brengen.

Het onderzoek geeft inzicht in de volgende aspecten:

- toetsing van de optredende geluidsniveaus ter plaatse van de bestaande woningen en binnen het plangebied aan het Activiteitenbesluit.
- beoordeling van de optredende geluidsniveaus ter plaatse van woningen binnen het plangebied volgens de systematiek van de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering".

De beschouwde beoordelingsgrootheden zijn het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$), het maximale geluidsniveau (L_{Amax}) en de indirecte hinder.

1.3. Onderzoeksmethode

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- inspectie ter plaatse, met mondelinge informatie van de heer Poppe over de bedrijfsvoering, op vrijdag 14 september 2012;
- geluidmetingen aan ventilatoren en verwarming op 14 september 2012;
- foto's van gevelaanzichten;
- luchtfoto's (Google Earth en Live Maps);
- digitale tekeningen van uitbreidingsplannen bij de firma Poppe;
- digitale ondergrondstekening van het bouwplan;
- BAG (voor de ligging van bestaande gebouwen in de omgeving);
- bureau-ervaringscijfers en algemeen aanvaarde kengetallen;
- relevante geluidsvoorschriften Activiteitenbesluit.

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

Berekeningen zijn uitgevoerd met het softwarepakket Geomilieu (versie 2.62).

2. UITGANGSPUNTEN

2.1. Situering

Het plangebied bevindt zich ten zuidoosten van de inrichting Poppe, gelegen aan de Noordweg 139. Tussen de inrichting en het plangebied is de President Rooseveltstraat gelegen. De kortste afstand van de gevels van de woningen tot de inrichting J.K. Poppe bedraagt circa 30 meter

Een situatietekening van de ligging van het plangebied en de (huidige) inrichting Poppe is opgenomen in afbeelding 2.



Afbeelding 2. Ligging inrichting ten opzichte van het plangebied

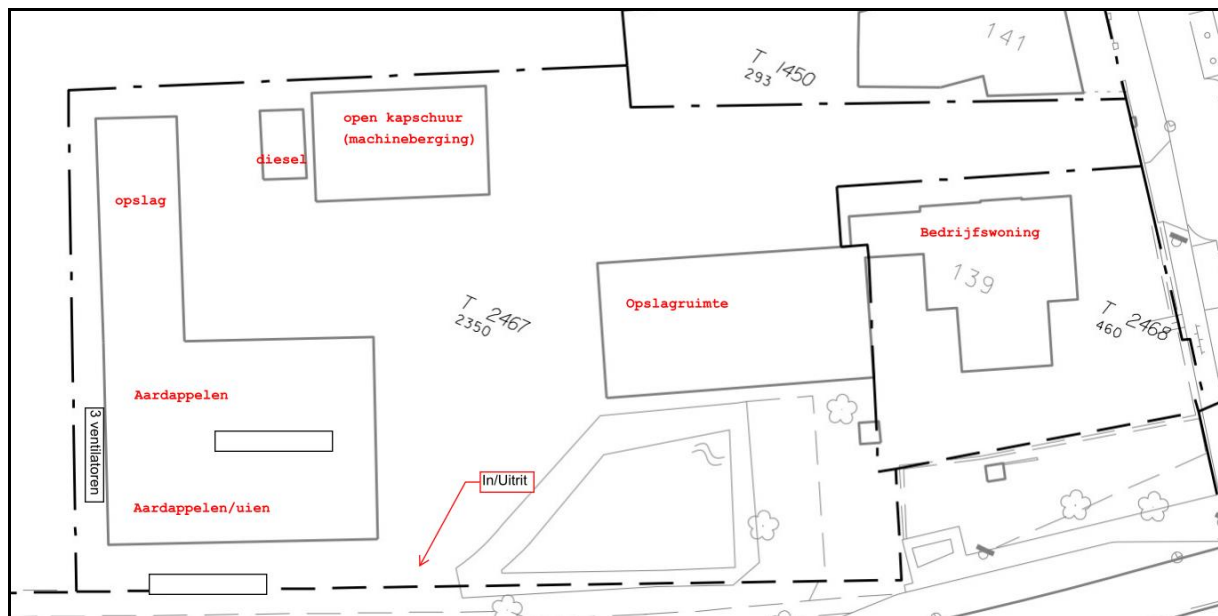
2.2. Bouwkundige situatie

Het terrein van Poppe is grotendeels verhard. Op het terrein bevinden zich de eigen bedrijfswoning en de bedrijfsruimten. De bedrijfsruimten bestaan uit:

- Aardappelloods
- Schuur voor opslag
- Open machineberging
- Opslagruimte

In de westelijke gevel van de aardappelloods zijn 3 ventilatoren aangebracht voor het drogen van aardappelen en uien. Met name de ventilatie aan de achterzijde en de activiteiten aan de voorzijde van de aardappelloods zijn van belang voor de beoordeling van de geluidsaspecten.

Een globaal overzicht van het terrein is weergegeven in afbeelding 3.



Afbeelding 3. Huidige indeling inrichting Poppe

2.3. Huidige bedrijfssituaties J.K. Poppe

Op het terrein vinden de volgende akoestisch relevante activiteiten plaats:

- aankomst en vertrek van tractoren, met aan- en afkoppelen van machines;
- aan/afvoer en opslag van aardappelen en uien;
- aankomst en vertrek van vrachtwagens bij afvoer landbouwproducten;
- ventilatie en verwarming van aardappelloods;
- bieten op- en overslag op het terrein.

De activiteiten vinden niet alle tegelijkertijd plaats. Een uitwerking van de te beschouwen representatieve of incidentele bedrijfssituaties (frequentie, tijdsduur en tijdstippen van de activiteiten) is gegeven in hoofdstuk 4.

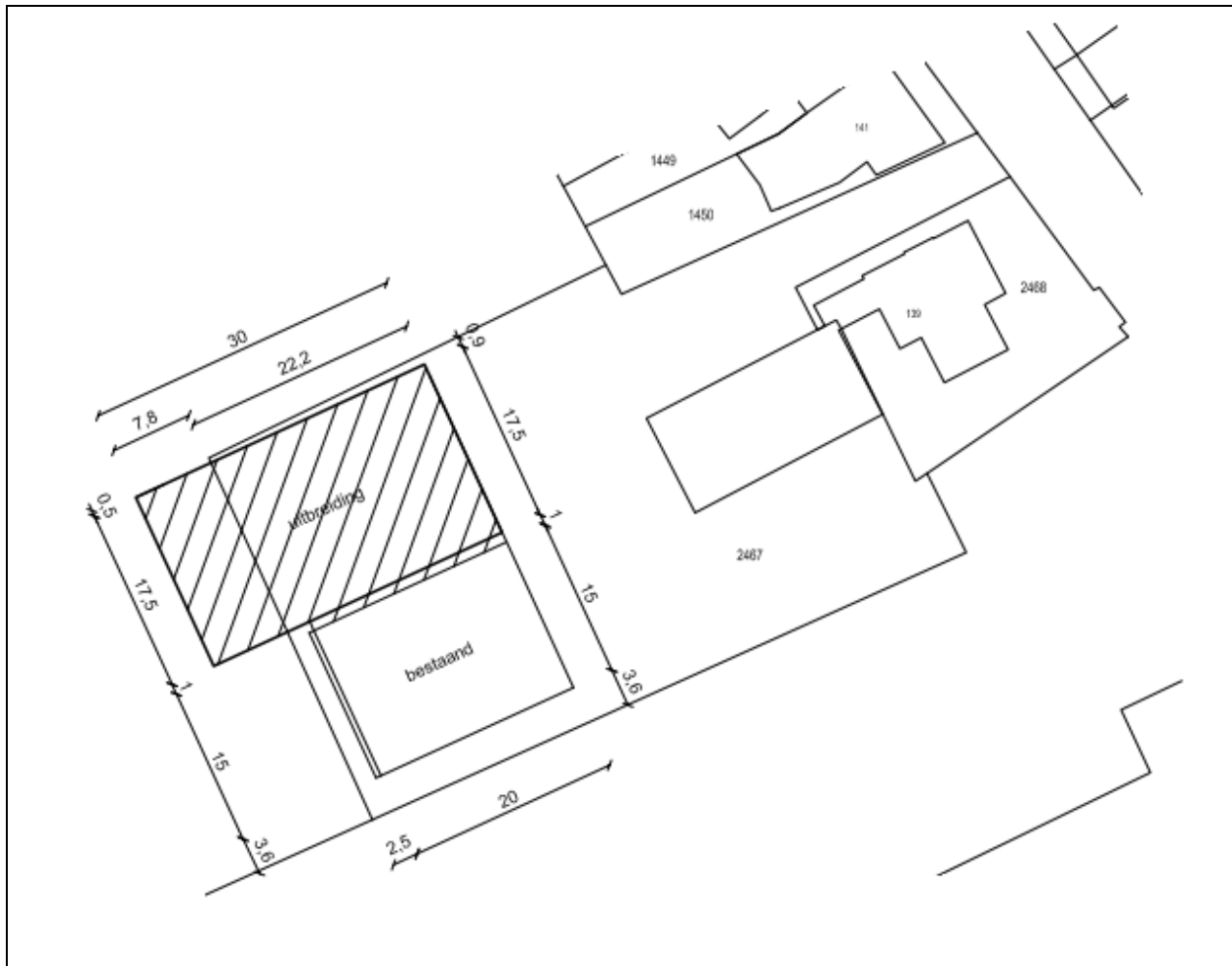
Overige bedrijfsactiviteiten worden als niet-relevant voor dit onderzoek beschouwd op basis van het verwaarlozingscriterium (pagina 36, Handleiding meten en rekenen industrielawaai).

2.4. Toekomstige ontwikkelingen van het bedrijf

Bij Poppe zal de schuur voor opslag, de open kapschuur en de dieselopslag worden vervangen door een nieuwe loods in de noordwestelijk hoek van de inrichting. Deze wordt met name gebruikt voor stalling en opslag van materieel. Verder wordt de westelijke wand (met ventilatieluiken) van de aardappel/uienopslag voorzien van een geluidwerende overstek.

De activiteiten op het terrein zullen in de toekomst niet of nauwelijks in omvang toenemen omdat de volledige capaciteit van de aardappelloods al wordt benut.

Aangezien de wijzigingen concreet zijn, en hier ook bouwvergunning voor is verleend, is de nieuwe situatie als uitgangspunt genomen voor het onderzoek.



Afbeelding 4. Toekomstige situatie bij inrichting Poppe

Op grond van het bestemmingsplan is het toegestaan om op het land ten westen van Poppe (ca. 1 ha groot) gebouwen op te richten. Gedacht wordt aan bijvoorbeeld een caravanstalling of het houden van enige paarden. Concrete plannen zijn nog niet uitgewerkt. Vanwege de afstand tot de nieuwe woningen zal dit niet leiden tot een verhoging van de optredende geluidsniveaus bij de nieuw te bouwen woningen. Met deze toekomstige ontwikkelingen wordt in dit onderzoek geen rekening gehouden.

De tekeningen van de toekomstige situatie bij Poppe zijn opgenomen als figuur 1 in bijlage 1.

3. NORMSTELLING

3.1. Activiteitenbesluit (agrarisch)

De agrarische inrichting Poppe valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit. Vanwege de agrarische activiteiten zijn de geluidsvoorschriften zoals opgenomen in art. 2.17 lid 5 van toepassing. De voor dit onderzoek relevante artikelen zijn hieronder weergegeven.

Artikel 2.17

Lid 5. In afwijking van het eerste, tweede en derde lid geldt voor een inrichting waar uitsluitend of in hoofdzaak agrarische activiteiten dan wel activiteiten die daarmee verband houden worden verricht, niet zijnde een glastuinbouwbedrijf dat is gelegen in een glastuinbouwgebied, dat:

- a) voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$), veroorzaakt door de vast opgestelde installaties en toestellen, de niveaus op de plaatsen en tijdstippen, genoemd in tabel 2.17e, niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17e			
	06.00-19.00 uur	19.00-22.00 uur	22.00-06.00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)

- b) voor 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, de niveaus op de plaatsen en tijdstippen, genoemd in tabel 2.17f, niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17f			
	06.00-19.00 uur	19.00-22.00 uur	22.00-06.00 uur
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

- c) de in de periode tussen 06.00 uur en 19.00 uur in tabel 2.17f opgenomen waarden niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten, alsmede op het in en uit de inrichting rijden van landbouwtractoren of motorrijtuigen met beperkte snelheid.

Kort samengevat betekent dit dat:

- mobiele bronnen niet worden getoetst bij de beoordeling van het $L_{Ar,LT}$
- bij de beoordeling van het L_{Amax} het laden/lossen en het langzaam in- en uitrijden van tractoren en vrachtwagens in de dagperiode (06.00-19.00 uur) niet wordt meebeschoofd.

3.2. Beoordelingskader ruimtelijke ordening

Bij de toetsing of sprake is van een goed woon- en leefklimaat in het plangebied wordt aangesloten bij de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering", editie 2009. De beoordelingsmethodiek is opgenomen in bijlage B5.3 van de VNG-publicatie.

Bij de toetsing wordt onderscheid gemaakt in de gebiedstypen "rustige woonwijk" en gebiedstype "gemengd gebied". Een omschrijving van deze gebieden wordt gegeven in hoofdstuk 2.3 van de VNG-publicatie. Voor het plangebied is uitgegaan van de omschrijving "rustige woonwijk".

Voor "een rustige woonwijk" geldt de volgende beoordelingsmethodiek:

Stap 1: Indien 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: Indien stap 1 niet toereikend is, dan is inpassing mogelijk bij een geluidsbelasting op woningen van maximaal

- 45 dB(A) etmaalwaarde langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
Dit komt neer op
 - 45 dB(A) in de dagperiode
 - 40 dB(A) in de avondperiode
 - 35 dB(A) in de nachtperiode
- 65 dB(A) 'etmaalwaarde' maximaal (piekgeluiden).
Dit komt neer op
 - 65 dB(A) in de dagperiode
 - 60 dB(A) in de avondperiode
 - 55 dB(A) in de nachtperiode
- 50 dB(A) indirecte hinder.

Stap 3: Als stap 2 niet toereikend is, dan is inpassing is mogelijk bij een geluidsbelasting op woningen van maximaal

- 50 dB(A) etmaalwaarde langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus;
Dit komt neer op
 - 50 dB(A) in de dagperiode
 - 45 dB(A) in de avondperiode
 - 40 dB(A) in de nachtperiode
- 70 dB(A) 'etmaalwaarde' maximaal (piekgeluiden).
Dit komt neer op
 - 70 dB(A) in de dagperiode
 - 65 dB(A) in de avondperiode
 - 60 dB(A) in de nachtperiode
- 50 dB(A) indirecte hinder

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

Stap 4: Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal inpassing doorgaans niet mogelijk zijn. Als het bevoegd gezag toch tot inpassing wil overgaan, dient het dit grondig te onderzoeken, onderbouwen en motiveren, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidsbelasting moet worden betrokken.

4. REKENONDERZOEK INRICHTING POPPE

4.1. Algemeen

De optredende geluidniveaus ter plaatse van bestaande woningen en woningen binnen het plangebied zijn berekend door middel van overdrachtsberekeningen conform methode II.8 uit de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai'.

De geluidniveaus zijn bepaald:

- door middel van berekeningen op concrete rekenpunten bij bestaande woningen en bij de maatgevende woningen binnen het plangebied;
- zonder gevelreflectie tegen de achterliggende gevel (invallend geluid).

In dit hoofdstuk worden de immissierelevante activiteiten binnen de inrichting beschouwd. De invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 2.

Met het onderzoek wordt eerst vastgesteld of Poppe onder in de (voorgenomen) bedrijfs-situatie na uitbreiding voldoet aan de van toepassing zijnde geluidsvoorschriften uit het Activiteitenbesluit ter plaatse van bestaande woningen. Vervolgens worden de gevolgen hiervan op het plangebied getoetst.

4.2. Representatieve en incidentele bedrijfssituaties

Algemeen

De bedrijfssituatie bij Poppe is mondeling toegelicht door de heer J.K. Poppe tijdens een bedrijfsbezoek op 14 september 2012. Poppe beschikt over landbouwgronden waarop onder andere aardappelen, uien en bieten worden geteeld. Ook wordt zo nu en dan hooi gemaaid.

Ventilatie van de aardappelloods

De aardappelloods beschikt over 2 inpandige boxen. De noordelijke box is bedoeld voor opslag van aardappelen, de zuidelijke voor aardappelen of uien. Ventileren gebeurt door geforceerde luchtaanzuiging via de westelijke gevel. Achterin (westzijde) de loods bevindt zich de ventilatiegang waarin 3 ventilatoren zijn aangebracht. Deze zijn elk voorzien van luiken.

De ventilatoren (900 mm) kunnen automatisch of handmatig worden in/uitgeschakeld met een vast toerental. Het ventileren is noodzakelijk om de aardappelen en uien te drogen en te koelen. Afhankelijk van de toestand van de gewassen als ze van het land komen, en afhankelijk van de temperatuur, wordt besloten of ventileren noodzakelijk is.

Zodra de uien en aardappelen zijn aangevoerd wordt doorgaans gerekend met een periode van een week continu ventileren (gedurende 24 uur). Daarna zal ongeveer gedurende 1 nacht per week worden geventileerd. Bij een warm najaar kan dit meer dan 1 maal per week noodzakelijk zijn. Tijdens het ventileren met buitenlucht zijn de luiken geopend.

Ook zal worden geventileerd met gesloten luiken, bijvoorbeeld als de aardappelen behandeld worden met een kiemremmingsmiddel. Dit gebeurt eenmaal per maand. Omdat deze situatie minder maatgevend is, wordt dit niet nader onderzocht.

Door de te realiseren overstek ontstaat een schacht met een diepte van circa 25-30 cm die aan de binnenzijde aan weerszijden voorzien is van geluidabsorptie (dikte 10 cm). Hierdoor wordt een geluiddempende werking verkregen. De aanzuigopening –en daarmee het geluidemissiepunt- bevindt zich hierbij direct boven het maaiveld, met een opening van 70 cm hoogte.

Verwarming

Ingeval de temperatuur in de loods moet worden verhoogd wordt een mobiele heater in de schuifdeuren aan de voorzijde van de aardappelloods geplaatst. Deze verwarming (met ventilator) is dan van 08.00 tot 20.00 uur in werking. Buiten deze periode zullen de schuifdeuren gesloten zijn tijdens het verwarmen. Als de verwarming wordt ingezet, wordt niet met buitenlucht geventileerd, wel kan recirculatie (met dichte luiken) plaatsvinden.

Traktoren

Voor het regulier rijden met een traktor naar het bouwland wordt gerekend met 4 komende en 4 gaande bewegingen via de in/uitrit over de openbare weg. Deze vinden doorgaans plaats tussen 07.00 en 19.00 uur. Voor het aan/afkoppelen en overige handelingen op het buitenterrein wordt gerekend met een benodigde tijd van 30 minuten per dag. Dit is een worst case benadering aangezien deze activiteiten ook in de nieuwe loods kunnen plaatsvinden.

Aanvoer aardappelen

De aanvoer vindt plaats in de tweede helft van september of begin oktober en duurt ongeveer 5 dagen.

De aanvoer vindt plaats met behulp van tractoren, in de periode van 08.00 tot 21.00 uur. Gerekend wordt met 13 ritten per dag. Het lossen van de aardappelen binnen de loods is niet geluidrelevant, omdat dit gebeurt met elektrisch aangedreven transportbanden. De grond wordt van de aardappelen gescheiden en weer door de tractoren terug meegenomen naar het land. Per traktor wordt gerekend met 5 minuten stilstaan met draaiende motor.

Aanvoer uien

De aanvoer van uien vindt plaats in de tweede helft van september en duurt hooguit 2 dagen.

De aanvoer vindt plaats met behulp van tractoren, in de periode van 08.00 tot 21.00 uur. Gerekend wordt met 13 ritten per dag. Het lossen van de uien in de loods is niet geluidrelevant. Dit gebeurt met elektrisch aangedreven transportbanden. De grond wordt van de uien gescheiden en weer door de tractoren terug meegenomen naar het land. Per traktor wordt gerekend met 5 minuten stilstaan met draaiende motor.

Aanvoer bieten

Jaarlijks worden de bieten op 1 dag (eind oktober, begin november) door tractoren aangevoerd in de dagperiode. In totaal zijn hierbij ongeveer 50 ritten benodigd. De bieten worden los gestort op het terrein voor de aardappelloods, en blijven daar tot medio december liggen.

Afvoer uien

De afvoer van uien gebeurt met 8 vrachtwagens, verdeeld over het gehele etmaal. Dit komt hooguit 2 dagen per jaar voor. Tijdens het laden hebben de vrachtwagens een stationair draaiende motor (45 minuten) om tijdens het laden naar voren en achteren te kunnen bewegen voor een gelijkmatige belading. Het laden vindt plaats door middel van een transportband vanuit de loods. Gerekend wordt met 4 ritten in de dagperiode en 2 ritten in de avondperiode en 2 ritten in de nachtperiode.

Afvoer aardappelen

De afvoer van aardappelen gebeurt met 8 vrachtwagens, verdeeld over het hele etmaal. Dit komt hooguit 2 dagen per jaar voor. Tijdens het laden hebben de vrachtwagens een stationair draaiende motor (45 minuten) om tijdens het laden naar voren en achteren te kunnen bewegen voor een gelijkmatige belading. Het laden vindt plaats door middel van een transportband vanuit de loods. Gerekend wordt met 4 ritten in de dagperiode en 2 ritten in de avondperiode en 2 ritten in de nachtperiode.

Afvoer bieten

De bieten worden afgevoerd met 10 vrachtwagens. Het laden van een vrachtwagen gebeurt met een mobiele kraan, en duurt per vrachtwagen ongeveer 30 minuten. In totaal moet gerekend worden met de inzet van 5 uur mobiele kraan en de komst van 10 vrachtwagens (half uur per vrachtwagen). Het tijdstip waarop de afvoer van bieten begint ligt buiten de invloedssfeer van Poppe. Deze wordt door de fabriek bepaald. Niet uitgesloten is dat dit bijvoorbeeld om 3 uur 's nachts begint en dan in de ochtenduren doorgaat. Dit kan als de worst case situatie worden beschouwd.

Alle genoemde werkzaamheden zijn weersafhankelijk en afhankelijk van de planning van derden. Hierdoor is het niet mogelijk om de tijdstippen waarom de werkzaamheden plaatsvinden exact vast te stellen. De bovenstaande beschrijving van werkzaamheden geeft een realistisch beeld van de huidige en toekomstige praktijk bij Poppe. De genoemde activiteiten zullen niet meer dan 12 dagen jaar plaatsvinden.

4.3. Geluidbronnen bij Poppe

In tabel 1 zijn de geluidbronnen en de bedrijfsduren van deze bronnen gegeven, op grond van de beschrijving in hoofdstuk 4.2.

Voor de toetsing aan het Activiteitenbesluit is de indeling dag/avond/nachtperiode anders dan bij de toetsing van het woon- en leefklimaat in het kader van de ruimtelijke ordening. Omdat dit ook andere rekenresultaten tot gevolg heeft, zijn 2 rekenversies opgesteld, waarbij rekening is gehouden met de verschillende periodedefinities.

In het rekenmodel voor toetsing aan het Activiteitenbesluit worden mobiele bronnen niet getoetst aan de normstelling voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau. Dit geldt ook voor de aanwezige tractoren en vrachtwagens en de inzet van de mobiele kraan, aangezien deze niet vast opgesteld zijn.

De bronsterkte van de geopende ventilatorluiken is uit geluidmetingen bepaald en bedraagt 92 dB(A) per stuk.

Uit berekeningen volgt dat de bronsterkte aan de onderzijde van de geluidreducerende schacht 74 dB(A) bedraagt, bij het gelijktijdig in werking zijn van 3 ventilatoren. De berekeningen zijn opgenomen in bijlage 2 (invoergegevens).

De bronsterkte van de heater is eveneens bepaald door middel van geluidmetingen. De overige bronsterkten, zoals voor de transportmiddelen, zijn afkomstig van het archief van De Roever Omgevingsadvies en komen overeen met de gangbare akoestische adviespraktijk.

Tabel 1. Geluidbronnen bij J.K. Poppe (Activiteitenbesluit)

Bron		L _{wr}	Frequentie/duur			eenheid
			dag 6-19	avond 19-22	nacht 22-06	
Vent01	Ventilatieschacht (gevelbron)	74	13	3	8	uur
P04	Verwarming	86	11	1	-	uur (08.00 tot 20.00 u)

Opmerkingen: verwarming en geopende ventilatieluiken niet gelijktijdig
-Zie Bijlage 1, afbeelding 7.

Tabel 2. Geluidbronnen bij J.K. Poppe (Toets ruimtelijke ordening)
Situatie 1: regulier

Bron		L _{wr}	Frequentie/duur			eenheid
			dag 7-19	avond 19-23	nacht 23-07	
Vent01	Ventilatieschacht	74	12	4	8	uur
P04	Verwarming	86	11	1	-	uur (08.00 tot 20.00 u)
P05	Handling traktor bij nieuwe loods	103	0,5	-	-	uur
M01	Traktoren	103	8	-	-	4 ritten = 8 bewegingen

Opmerking: verwarming en geopende ventilatieluiken niet gelijktijdig
-Zie Bijlage 1, afbeelding 8.

Tabel 3. Geluidbronnen bij J.K. Poppe, huidige bedrijfssituatie (Toets ruimtelijke ordening)
Situatie 2: Aanvoer aardappelen/uien

Bron		L _{wr}	Frequentie/duur			eenheid
			Dag 7-19	avond 19-23	nacht 23-07	
P06	Manoeuvreren/ traktor	97	55	10	-	5 minuten per rit
M02	Traktoren	103	22	4	-	13 traktoren = 26 bewegingen

Opmerkingen: cumuleren met reguliere activiteiten (tabel 2)
Zie Bijlage 1, afbeelding 9.

Tabel 4. Geluidbronnen bij J.K. Poppe, huidige bedrijfssituatie (Toets ruimtelijke ordening)
Situatie 3: Afvoer aardappelen/uien

Bron		L _{wr}	Frequentie/duur			eenheid
			Dag 7-19	avond 19-23	nacht 23-07	
P07	stationaire vrw	97	3	1,5	1,5	uur
M03	Zware vrachtwagens	103	8	4	4	8 vrw = 16 bewegingen
Opmerkingen: cumuleren met reguliere activiteiten (tabel 2) Zie Bijlage 1, afbeelding 10.						

Tabel 5. Geluidbronnen bij J.K. Poppe, huidige bedrijfssituatie (Toets ruimtelijke ordening)
Situatie 4: Aanvoer bieten

Bron		L _{wr}	Frequentie/duur			eenheid
			Dag 7-19	avond 19-23	nacht 23-07	
P08	Manoeuvreren/ traktor	97	250	-	-	min
M04	Traktoren	103	100	-	-	50 traktoren = 100 bewegingen
Opmerkingen: cumuleren met reguliere activiteiten (tabel 2) Zie Bijlage 1, afbeelding 11.						

Tabel 6. Geluidbronnen bij J.K. Poppe, huidige bedrijfssituatie (Toets ruimtelijke ordening)
Situatie 5: Afvoer bieten

Bron		L _{wr}	Frequentie/duur			eenheid
			Dag 7-19	avond 19-23	nacht 23-07	
P09	Mobiele kraan	105	1	-	4	uur
P10	Manoeuvreren/ stationaire vrw	97	2	-	8	min
M05	Zware vrachtwagens	103	4	-	16	10 vrw = 20 bewegingen
Opmerkingen: cumuleren met reguliere activiteiten (tabel 2) Zie Bijlage 1, afbeelding 12.						

4.4. Bepalingsmethodiek maximaal geluidsniveau

Door de activiteiten in de inrichting kunnen piekgeluiden optreden.

Piekgeluiden zijn geluiden die kortstondig optreden. Voorbeelden zijn ondermeer: startende motoren, gasgeven, dichtvallende portieren, het storten van bieten, het aan- of ontkoppelen van landbouwwerktuigen.

De berekeningen van de maximale geluidsniveaus zijn uitgevoerd binnen het programma Geomilieu v2.62. Deze versie biedt de optie "L_{Amax} resultatentabel". Hiertoe zijn in het rekenmodel de maatgevende piekbronnen opgenomen. In de inrichting wordt door de in tabel 7 genoemde bronnen een relevant piekgeluidsniveau veroorzaakt.

Tabel 7. Geluidbronnen maximale geluidsniveaus

	Geluidsbron	L_{Wr,max}	Omschrijving
xP01-03	Ventilatoren	76	Continu geluid vanuit schacht, $\Delta L=2$ dB
xP04	Verwarming	86	Continu geluid
xP09	Mobiele kraan	118	Storten bieten in kar, schrapen over de grond
xP10	Open deur werkplaats	112	Vallend staal op grond, bij de deur, hameren bij onderhoud
xM01	Traktor	110	Rijdende traktor - regulier
xM02	Traktor	110	Rijdende traktor - aanvoer uien/aardapp
xM03	Vrachtwagen	110	Vrachtwagen afvoer uien/aardappelen Gasgeven, remontluchting, achteruitrijsignalering, starten, portieren
xM04	Traktor	115	Rijdende traktor - aanvoer bieten
xM05	Vrachtwagen	110	Vrachtwagen afvoer bieten
Zie Bijlage 1, afbeelding 13.			

Voor de toets in het kader van het Activiteitenbesluit worden de piekniveaus vanwege de mobiele kraan, het langzaam rijden met tractoren (alsmede het aan/afkoppelen) en vrachtwagens in de dagperiode (06.00-19.00 uur) niet getoetst, op grond van art. 2.17 lid 5 onder c. Deze worden wel getoetst ingeval deze voorkomen in de avond- en nachtperiode. Dit is verwerkt in het rekenmodel.

4.5. Indirecte hinder

De indirecte hinder ten gevolge van het verkeer van en naar de inrichting is doorgaans beperkt. Regulier worden 8 bewegingen met een traktor verwacht in de dagperiode. Incidenteel vinden meer bewegingen plaats. Deze vinden ook in de avond- en nachtperiode plaats.

Zonder modelmatige berekeningen uit te voeren kan worden gesteld dat de 8 bewegingen met de traktor in de dagperiode op een afstand van ruim 20 meter tot woningen niet zullen leiden tot een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) zoals deze doorgaans wordt gehanteerd bij vergunningverlening.

De indirecte hinder wordt niet in het kader van het Activiteitenbesluit getoetst. Het aspect indirecte hinder is om deze reden in dit onderzoek niet verder uitgewerkt.

5. REKENRESULTATEN

5.1. Rekenresultaten bestaande woningen, toets Activiteitenbesluit

Nagegaan wordt of Poppe in de voorgenomen situatie (na uitbreiding met de nieuwe loods) voldoen aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit ter plaatse van bestaande woningen.

5.1.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$

In tabel 8 zijn de meest relevante rekenresultaten opgenomen bij de bestaande woningen in de omgeving van de inrichting aan de Noordweg 139. Als rekenhoogte is 5,0 meter aangehouden, voor alle beoordelingsperioden. Hiermee wordt een worst case situatie beschreven. De rekenbijdragen op 1,5 meter hoogte zijn opgenomen in de bijlagen.

Beoordeeld is de situatie dat de ventilatoren volledig in werking zijn, met geopende luiken (binnen de geluidwerende overkapping) en dat gelijktijdig de verwarming wordt ingezet in de aardappelloods. Deze situatie doet zich niet voor (zie hoofdstuk 4.2) en kan derhalve als worst case situatie worden beschouwd. De bewegingen en handelingen met niet-stationair opgestelde toestellen zijn niet meebeschouwd. De geluidbronnen zijn beschreven in tabel 1.

Tabel 8. $L_{Ar,LT}$ ten gevolge van fa. J.K. Poppe, huidige situatie bij bestaande woningen

Immissiepunt		$L_{Ar,LT}$		
		Ventilatie+Verwarming		
Bestaande woningen		Dag 06-19	Avond 19-22	Nacht 22-06
Grenswaarde ->		45	40	35
N02_B	Noordweg 143	43	39	9
N04_B	Noordweg 147	42	38	10
N03_B	Noordweg 145	42	38	10

Ter plaatse van de bestaande woningen bedraagt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ten hoogste 44 dB(A) etmaalwaarde. Bij de niet gepresenteerde bestaande woningen zijn de berekende geluidsniveaus lager. De in het Activiteitenbesluit opgenomen geluidsgrenswaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde wordt niet overschreden door de vast opgestelde toestellen en installaties.

Maatgevend voor de beoordeling is de geluidbelasting bij het verwarmen in de avondperiode aan de voorzijde van de aardappelloods.

Het complete overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage 3.

5.1.2. Maximaal geluidsniveau L_{Amax}

In tabel 9 zijn de maximale geluidsniveaus opgenomen op de meest maatgevende woningen in de omgeving van de inrichting aan de Noordweg 139, in diverse richtingen. Mobiele bronnen zijn alleen beoordeeld voor de avond- en nachtperiode. De maximale geluidsniveaus zijn bepaald door uit te gaan van de hoogste waarde van het immisnieniveau L_i minus de metecorrectieterm C_m .

Tabel 9. L_{Amax} ten gevolge van fa. J.K. Poppe, huidige situatie bij bestaande woningen

Immissiepunt		L_{Amax}									
		dag 06-19	avond 19.00-22.00					nacht 22.00-06.00			
			Stationair	traktoren	vrachtwagen	kraan	Werkplaats	stationair	traktoren	vrachtwagen	kraan
		Toets: 70	Toets: 65					Toets: 60			
Woningen Noordweg (noordelijk)											
N01	Noordweg 141	60	34	69	61	68	63	9		64	68
N02	Noordweg 143	55	43	68	68	72	70	9		68	72
N03	Noordweg 145	52	42	68	67	71	69	12		68	71
N04	Noordweg 147	62	43	68	67	72	69	12		68	72
N05	Noordweg 149	60	41	66	66	72	68	11		66	72
N06	Noordweg 151	64	41	66	66	74	68	11		66	74
N07	Noordweg 153	58	39	65	64	72	66	10		65	72
N08	Noordweg 155	54	38	65	64	71	65	10		64	71
N09	Noordweg 157	49	37	63	63	70	64	16		63	70
Woningen Noordweg (zuidelijk)											
N11	Noordweg 127	55	39	64	64	73	65	16		64	73
N12	Noordweg 125	54	38	63	64	72	64	15		64	72
N13	Noordweg 123	47	38	62	63	71	63	15		63	71
N14	Noordweg 121	56	36	61	61	68	62	14		61	68
N15	Noordweg 119	52	35	57	60	66	61	14		60	66
N16	Noordweg 117	56	37	62	62	68	63	16		62	68
Woningen ten westen van Poppe											
R01	Pres. Rooseveltlaan 5	28	8	44	42	39	29	8		42	39
R02	Pres. Rooseveltlaan 3	28	7	42	42	40	29	7		42	40
R03	Pres. Rooseveltlaan 1	28	7	39	39	43	29	7		39	43
S01	Sandberglaan 2	26	4	40	36	44	28	4		39	44
S02	Sandberglaan 10	26	4	42	40	50	28	4		42	50
TV01	Ter Vestelaan 37	25	7	41	36	44	27	7		36	44
HW01	Hoogelandseweg 2	42	20	52	52	60	44	9		52	60
HV01	Hof ter Veste	25	5	41	40	43	27	5		41	43

De rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 4.

Uit tabel 9 blijkt dat de grenswaarde voor maximale geluidniveaus tijdens de beschreven bedrijfssituaties bij enkele bestaande woningen wordt overschreden.

Deze overschrijdingen hebben te maken met incidentele bedrijfssituaties, die tezamen niet vaker dan 12 maal per jaar zullen voorkomen en daarom kunnen worden toegestaan.

Als (onderhouds)werkzaamheden in de aardappelloods/werkplaats in de avondperiode bij gesloten deuren plaatsvinden vinden tijdens de representatieve bedrijfssituatie geen overschrijdingen plaats.

6. GELUIDSITUATIE PLANGEBIED SPRENCKLAAN

6.1. Algemeen

De in hoofdstuk 4.2 genoemde bedrijfssituaties zijn doorgerekend op de maatgevende rekenpunten in het nieuwbouwplan.

De eerste verdieping aan de noordwestzijde van de patiowoningen wordt als doof beschouwd, aangezien zich hierin geen te openen delen bevinden en de geluidwering voldoende is om te voldoen aan de hiervoor geldende eisen. Zie voor een impressie ook onderstaande afbeelding.



Afbeelding 5. Impressie patiowoningen noordzijde plangebied (niet definitief)

De 7 patiowoningen (kunnen) beschikken over een dakterras. De geluidsniveaus worden berekend op 1,5 meter boven het onderliggende dakterras. Hierbij is –conform de tekeningen- nog geen rekening gehouden met een eventuele afschermende wand aan de noordzijde van het dakterras.

De berekeningen zijn uitgevoerd met de situatie dat de ventilatie in werking is met geopende luiken in combinatie met het gebruik van de verwarming. Deze gecombineerde situatie komt niet voor, zodat sprake is van een beoordeling van een worst case situatie.

6.2. Resultaten Activiteitenbesluit

Nagegaan wordt of het nieuwbouwplan beperkend is voor de firma Poppe. Hierbij wordt getoetst aan de geluidsvoorschriften uit het Activiteitenbesluit.

6.2.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In tabel 10 zijn de hoogste belaste rekenpunten opgenomen ter plaatse van het nieuwbouwplan. Het betreft hierbij de cumulatie van alle bedrijfssituaties zoals deze beschreven zijn in hoofdstuk 4.2. Dit betreft dus nadrukkelijk de worst-case situatie, omdat deze bedrijfssituaties niet tegelijkertijd kunnen voorkomen.

Toetsing aan de voorzijde van de patiowoningen vindt plaats op begane grondhoogte, aangezien de noordgevel van de verdiepingshoogte als dove gevel wordt beschouwd. De ligging van de toetspunten is opgenomen als figuur 3 in bijlage 1.

Tabel 10. $L_{Ar,LT}$ ten gevolge van fa. J.K. Poppe, bij nieuwe woningen (gecumuleerd)

Immissiepunt Grenswaarde ->		$L_{Ar,LT}$		
		Dag 45	Avond 40	Nacht 35
T01	Voorgevel patiowoning	27	27	27
T02	Voorgevel patiowoning	28	28	28
T03	Voorgevel patiowoning	29	29	29
T04	Voorgevel patiowoning	30	30	30
T05	Voorgevel patiowoning	31	31	30
T06	Voorgevel patiowoning	27	23	12
T07	Voorgevel patiowoning	39	35	12
T31	Woning west - noordgevel	15	19	18
T41	Woning oost - noordgevel	33	31	5

Ter plaatse van het nieuwbouwplan bedraagt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (gecumuleerd voor alle bedrijfssituaties) ten hoogste 30 dB(A) in de nachtperiode (40 dB(A) etmaalwaarde). De grenswaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde wordt niet overschreden.

De rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 3.

Ten aanzien van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ kan op grond van bovenstaande worden vastgesteld dat het nieuwbouwplan niet beperkend is voor de firma Poppe.

6.2.2. Maximaal geluidsniveaus L_{Amax}

Tabel 11. L_{Amax} ten gevolge van fa. J.K. Poppe, bij nieuwbouwplan (Activiteitenbesluit)

Immissiepunt		L_{Amax}								
		dag 06-19	avond 19.00-22.00				nacht 22.00-06.00			
			Stationair	traktoren	vrachtwagen	kraan	stationair	traktoren	vrachtwagen	kraan
		Toets: 70	Toets: 65				Toets: 60			
Patiowoningen										
t01	Patio noordzijde	41	28	58	58	59	28		58	59
t02	Patio noordzijde	42	29	59	60	66	29		60	66
t03	Patio noordzijde	43	30	61	61	67	30		61	67
t04	Patio noordzijde	45	31	63	62	69	31		62	69
t05	Patio noordzijde	48	31	64	64	70	31		64	70
t06	Patio noordzijde	49	30	66	66	71	30		66	71
t07	Patio noordzijde	61	40	67	67	72	13		67	72
Vrijstaande woningen										
t31	Noordgevel	33	19	50	50	57	19		50	57
t41	Noordgevel	60	7	60	59	65	7		59	65
t42	Westgevel	56	35	58	58	66	15		58	65

Uit tabel 11 blijkt dat de grenswaarde voor maximale geluidsniveaus tijdens de beschreven bedrijfsomstandigheden bij meerdere woningen binnen het nieuwbouwplan wordt overschreden.

Deze overschrijdingen hebben te maken met de in hoofdstuk 4.2 beschreven bijzondere bedrijfssituaties die tezamen niet vaker dan 12 maal per jaar voorkomen en derhalve kunnen worden toegestaan.

De rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 4. Gelet op het bovenstaand wordt geconstateerd dat ten aanzien van de maximale geluidsniveaus geldt dat het nieuwbouwplan niet beperkend is voor de firma Poppe.

6.3. Toets ruimtelijke ordening

Nagegaan wordt of ter plaatse van het nieuwbouwplan Sprencklaan sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Hierbij wordt getoetst aan de richtlijnen uit de VNG-publicatie voor een rustige woonwijk.

6.3.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau RBS

In tabel 12 zijn de hoogste belaste rekenpunten opgenomen ter plaatse van het nieuwbouwplan voor de representatieve bedrijfssituatie (geen aan/afvoer van landbouwproducten).

Toetsing aan de voorzijde van de patiowoningen vindt plaats op begane grondhoogte, aangezien de noordgevel van de verdiepingshoogte als dove gevel wordt beschouwd.

Tabel 12. $L_{A,r,LT}$ ten gevolge van fa. J.K. Poppe, bij nieuwe woningen, RBS

Immissiepunt Richtwaarde ->		$L_{A,r,LT}$		
		Dag 45	Avond 40	Nacht 35
T01	Voorgevel patiowoning	29	27	27
T02	Voorgevel patiowoning	31	28	28
T03	Voorgevel patiowoning	34	29	29
T04	Voorgevel patiowoning	37	30	30
T05	Voorgevel patiowoning	38	31	30
T06	Voorgevel patiowoning	37	25	12
T07	Voorgevel patiowoning	43	36	12
T31	Woning west - noordgevel	21	19	18
T41	Woning oost - noordgevel	35	33	<10

Ter plaatse van het nieuwbouwplan bedraagt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ten hoogste 30 dB(A) in de nachtperiode (40 dB(A) etmaalwaarde). Deze geluidsniveaus worden in hoofdzaak veroorzaakt door het ventilatiesysteem.

De rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 5.

Tijdens de representatieve bedrijfssituatie is er ten aanzien van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau sprake van een goed woon- en leefklimaat bij het nieuwbouwplan.

6.3.2. Maximaal geluidsniveaus L_{Amax} RBS

Tabel 13. L_{Amax} ten gevolge van fa. J.K. Poppe, bij nieuwbouwplan

Immissiepunt Richtwaarde->		L_{Amax}									
		dag 65		avond 60				nacht 55			
		Alle activi- teiten	RBS	Stationair	tractoren	vrachtwagen	kraan	stationair	tractoren	vrachtwagen	kraan
		Toets: 65		Toets: 60				Toets: 55			
Patiowoningen											
t01	Patio noordzijde	58	58	28	62	58	58	28		58	58
t02	Patio noordzijde	66	59	29	64	60	66	29		60	66
t03	Patio noordzijde	67	61	30	66	61	67	30		61	67
t04	Patio noordzijde	69	62	31	37	62	69	31		62	69
t05	Patio noordzijde	70	64	31	69	64	70	31		64	70
t06	Patio noordzijde	71	66	30	70	66	71	30		66	71
t07	Patio noordzijde	72	66	40	72	67	72	13		67	72
Vrijstaande woningen											
t31	Noordgevel	50	43	19	55	50	57	19		50	57
t41	Noordgevel	63	58	7	65	59	65	7		59	65
t42	Westgevel	64	56	35	63	58	66	15		58	65

Uit tabel 13 blijkt dat de grenswaarde voor maximale geluidsniveaus tijdens de beschreven bedrijfsomstandigheden bij meerdere woningen binnen het nieuwbouwplan wordt overschreden.

RBS

Het op- en afrijden met de tractor tijdens de reguliere bedrijfssituatie (in totaal niet meer dan 8 passages in de dagperiode) overschrijdt de richtwaarde van 65 dB(A) in de dagperiode met 1 dB. De berekende overschrijding vindt plaats op de 2 meest oostelijke patiowoningen. De grenswaarde van 70 dB(A) uit stap 3 wordt niet overschreden. Aangezien de piekniveaus vanwege de tractorbewegingen in de dagperiode niet hoger zijn dan de piekniveaus vanwege vrachtverkeer op de openbare weg, en omdat maatregelen nauwelijks te treffen zijn terwijl de tractorbewegingen noodzakelijk zijn voor de bedrijfsvoering, kan het bevoegd deze piekniveaus in deze situatie aanvaardbaar vinden.

Incidenteel (bij aan/afvoer landbouwproducten)

Tijdens de aan- en afvoer van landbouwproducten treden hogere piekniveaus op. Aangezien deze niet vaker dan 12 maal per jaar voorkomen en behoren tot de noodzakelijke en reeds vergunde bedrijfsactiviteiten van Poppe kunnen deze door het bevoegd gezag aanvaardbaar worden geacht.

6.3.3. Dakterrassen en tuinen

Alhoewel er geen eisen worden gesteld aan de geluidsniveaus in tuinen en dakterrassen zijn de optredende geluidsniveaus berekend bij de maatgevende patiowoningen.

De geluidsniveaus L_{Aeq} zijn aangegeven in tabel 14.

Tabel 14. Geluidsniveaus $L_{A,r,LT}$ in tuinen en op dakterrassen tijdens RBS

Immissiepunt Richtwaarde ->		$L_{A,r,LT}$		
		Dag 45	Avond 40	Nacht 35
T21	Dakterras patiowoning	30	27	27
T22	Dakterras patiowoning	31	28	28
T23	Dakterras patiowoning	36	29	29
T24	Dakterras patiowoning	37	30	29
T25	Dakterras patiowoning	32	23	18
T26	Dakterras patiowoning	40	29	13
T27	Dakterras patiowoning	44	39	14
T51	Tuin patiowoning	25	20	20
T52	Tuin patiowoning	27	15	<10

De reguliere piekniveaus L_{Amax} op het dakterras treden alleen in de dagperiode op (bij het aan- en afrijden van de traktor) en bij werkzaamheden in de werkplaats bij geopende deur. De piekniveaus bedragen dan afhankelijk van de patiowoning op het dakterras:

- 58 tot 66 dB(A).

Uit bovenstaande gegevens volgt dat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat op het dakterras en in de tuinen bij de nieuwe patiowoningen.

Tijdens de incidentele bedrijfssituaties (vooral in het najaar) zijn de geluidbelastingen hoger, met name tijdens de jaarlijkse afvoer van bieten in de nachtperiode.

Bij de afvoer van bieten zal het piekniveau worden bepaald door de mobiele kraan, deze zal afhankelijk van de patiowoning 62 tot 72 dB(A) bedragen (ook in de nachtperiode). Het betreft hierbij hooguit 1 dag per jaar.

In de avond- en nachtperiode zullen piekniveaus kunnen voorkomen tijdens de aan- en afvoer van uien en aardappelen met tractoren en vrachtwagens. De piekniveaus bedragen dan 55 – 66 dB(A), afhankelijk van het dakterras.

Aangezien het hierbij gebeurtenissen betreft die minder dan 12 maal per jaar plaatsvinden (waarvan ten hoogste 4 nachten), en niet in de zomerperiode, zullen deze piekniveaus niet als onoverkomelijk hinderlijk worden ervaren. De piekniveaus zijn niet hoger dan de piekniveaus vanwege de vrachtwagenbewegingen op de openbare weg.

De piekniveaus in de achtertuin zullen niet hinderlijk zijn, en voldoen onder alle omstandigheden aan de grenswaarden.

De rekenresultaten voor de situatie zonder afscherming op het dakterras zijn opgenomen in de bijlagen 5 en 6.

In het algemeen kan gesteld worden dat de gemiddelde niveaus en de piekniveaus op het dakterras zullen afnemen wanneer een geluidsafschermende wand wordt geplaatst. De werking is afhankelijk van de hoogte, en dient minimaal de zichtlijn van een op het dakterras zittende persoon tot de maatgevende geluidbronnen te doorsnijden. Schermwerking wordt verkregen wanneer de massa van de afscheiding minimaal 10 kg/m^2 bedraagt, en deze gesloten is. Dit is niet nader uitgewerkt.

7. BESPREKING EN CONCLUSIES

In deze akoestische rapport wordt onderzocht

- of de komst van nieuwe woningen in het plan Sprenccklaan te Middelburg beperkend is voor de firma Poppe, Noordweg 139; en
- of bij het nieuwbouwplan sprake zal zijn van een goed woon- en leefklimaat ten gevolge van de firma Poppe.

Uit het onderzoek blijkt dat er geen akoestische beletselen zijn voor het nieuwbouwplan.

7.1. Toets Activiteitenbesluit

Er vanuit gaande dat de firma Poppe op de bestaande woningen voldoet aan de geldende geluidgrenswaarden zullen de grenswaarden van het Activiteitenbesluit niet worden overschreden ter plaatse van het nieuwbouwplan tijdens de representatieve bedrijfssituatie.

Tijdens de aan- en afvoer van landbouwproducten (tezamen niet vaker dan 12 maal per jaar) zullen hogere niveaus optreden door het gebruik van tractoren, vrachtwagens en mobiele kraan. Gelet op het incidentele en noodzakelijke karakter hiervan kunnen deze worden toegestaan.

Hieruit volgt dat het nieuwbouwplan niet beperkend is voor de firma Poppe.

7.2. Toets woon- en leefklimaat nieuwbouw

Uit hoofdstuk 6 blijkt dat tijdens de reguliere bedrijfsactiviteiten (zonder aan/afvoer van landbouwproducten) op alle gevels van het nieuwbouwplan wordt voldaan aan de richtwaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde. Daarbij overschrijden de piekniveaus de grenswaarde van 65/60/55 dB(A) op het nieuwbouwplan niet, behoudens 2 lichte overschrijdingen bij het rijden met tractoren in de dagperiode. Hiermee is sprake van een goed woon- en leefklimaat.

Gedurende 12 maal per jaar kunnen hogere geluidsniveaus worden verwacht bij de woningen. Het betreft hierbij gebeurtenissen die gekoppeld zijn aan de aan- en afvoer van landbouwproducten. Dit vindt buiten de zomerperiode plaats. Deze incidentele gebeurtenissen staan een goed woon- en leefklimaat niet in de weg.

7.3. Conclusies

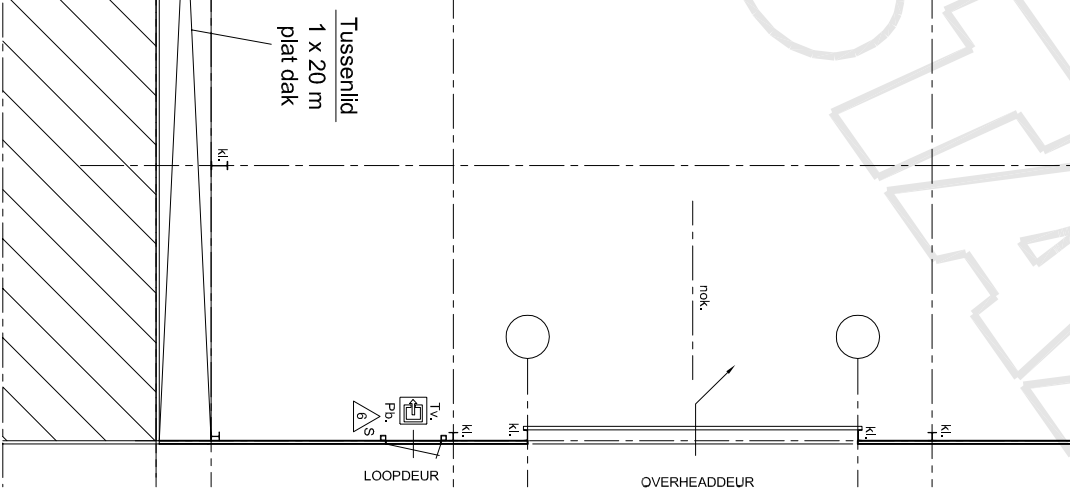
Er zijn geen akoestische beletselen voor het realiseren van het nieuwbouwplan aan de Sprencklaan te Middelburg.

- het plan is niet belemmerend voor de agrarische inrichting J.K. Poppe aan de Noordweg 139 te Middelburg;
- binnen het plangebied is sprake van een goed woon- en leefklimaat, voor zowel het langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus, de piekniveaus als de indirecte hinder.

Het woon- en leefklimaat kan verder worden verbeterd door het aanbrengen van een geluidafschermd wand op het dakterras, waarmee het directe zicht op de geluidbronnen wordt weggenomen. Deze optionele keuze is niet verder uitgewerkt.

Gelet op het beperkte aantal voertuigbewegingen in relatie tot de afstand tot de woningen tijdens de representatieve bedrijfssituatie, is het aspect indirecte hinder niet rekenkundig onderzocht. Er zal geen sprake zijn van indirecte hinder.

BIJLAGE I. Figuren



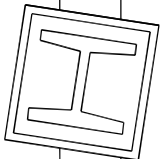
Opmerkingen:

- geen kieren groter dan 10mm ivm ongedierte
- fundering: onderheide poerentfundering, zie ook berekening constructeur en sonderingsrapport
- profielafmetingen staalconstructie: zie ook berekening constructeur
- e.e.a. uiftvoeren vlgv regelgeving bouwbesluit
- busmiddelen en vluchtwegen: zie plattegrond
- fundering: zie tekening F-01
- categorie: industrie overig

Renvooi:

Dak:	panelen	antraciet
Gevels:	darmwandprofielplaat	olijfgroen
Overheaddeuren:	Hörmann	antraciet
Loopdeuren:	Novoferm	grijswit RAL 9002
Windaëer:	zetwerk	antraciet
Goten:	aluminium	wit
Plinten:	betonpanelen 100+	grijs naturel

HOONDEERT STAALBOUW BV

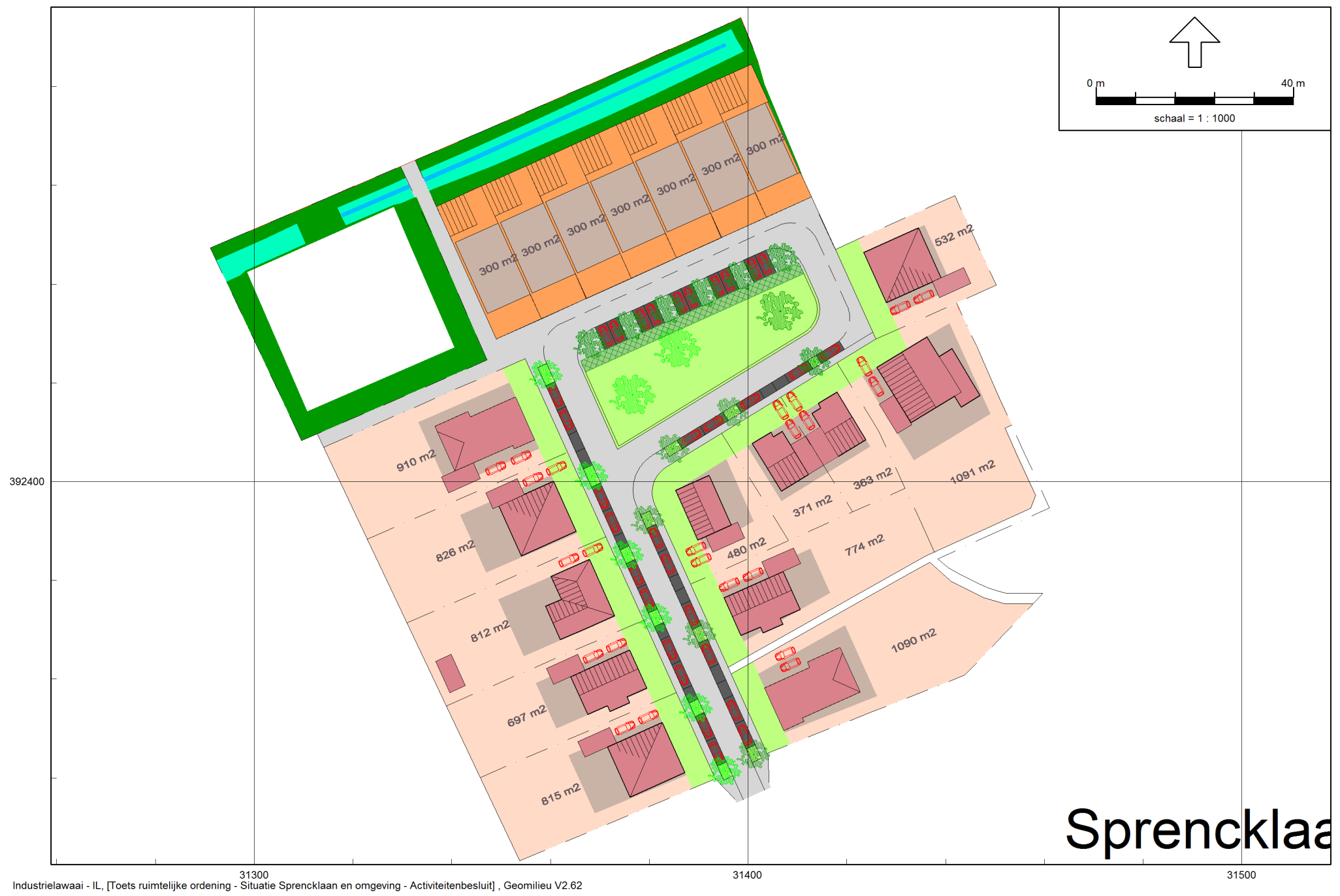


Ind.terr: "De Smokkelhoek", Handelsweg 3, Postbus 7, 4420 AA Kapelle
 tel.: 0113-344410, fax: 0113-340131, www.hoondert.com, staalbouw@hoondert.com

WIJZ.	DATE	GET.	OMSCHRIJVING
A	-	-	-
B	-	-	-
C	-	-	-
D	-	-	-
E	-	-	-
F	-	-	-

TEKENAAR:	KL	PROJECT:	Nieuwbouw bedrijfsloods
STATUS:	VOOROVERLEG	OPDRACHTGEVER:	Fam. J.K. Poppe, Noordweg 139, 4333 GC Middelburg
		BOUWLOKATIE:	Noordweg 139, 4333 GC Middelburg

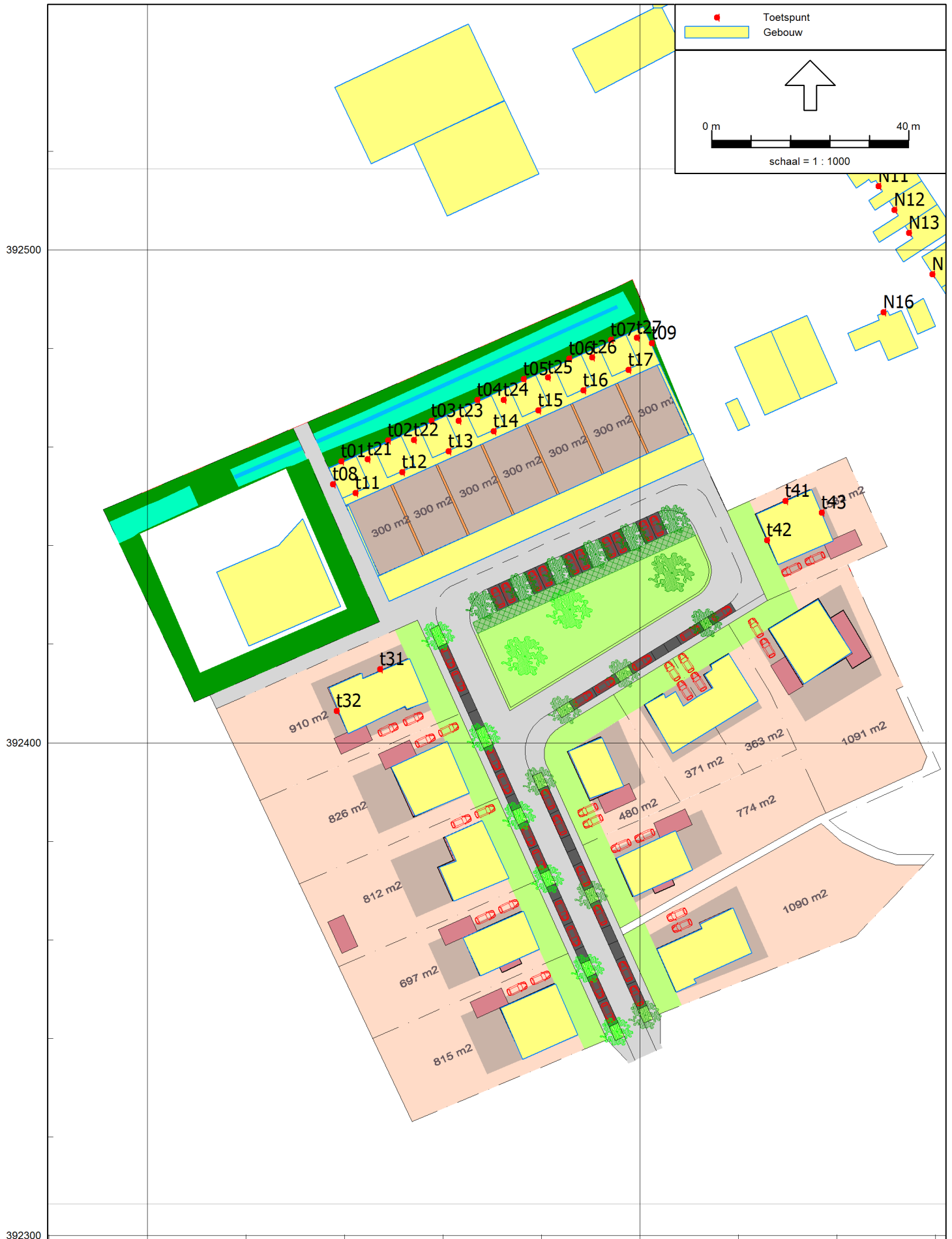
PROJECTNUMMER:	14009	TEKENINGNUMMER:	V01	REVISIE:	-	DATE:	02-09-2014	SCHAAL:	1:100		A0
----------------	-------	-----------------	-----	----------	---	-------	------------	---------	-------	--	----



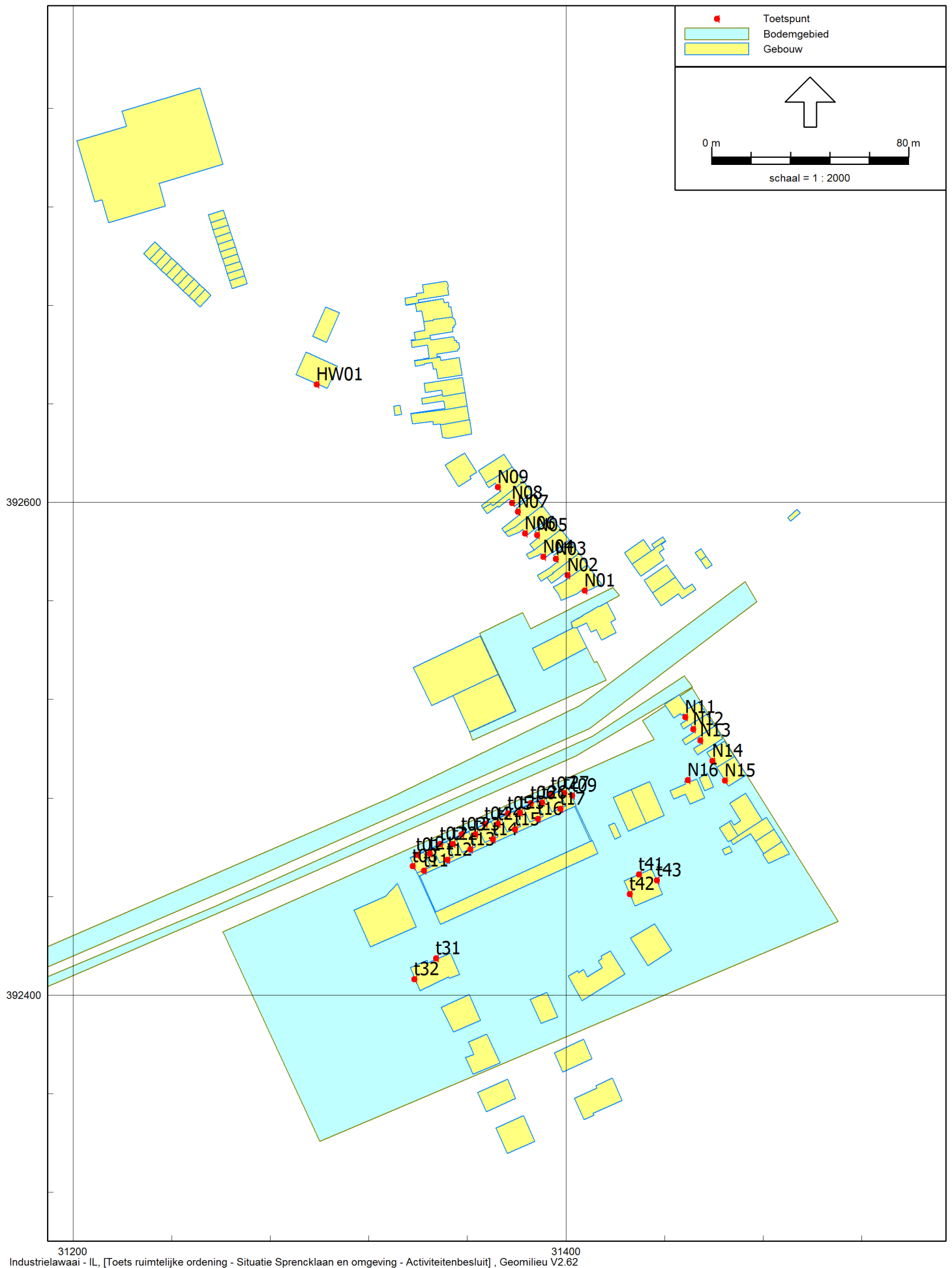
Industrielawaai - IL, [Toets ruimtelijke ordening - Situatie Sprencklaan en omgeving - Activiteitenbesluit], Geomilieu V2.62

Figuur 2.
Plangebied Sprencklaan

Sprencklaan



Figuur 3.
Toetspunten in Plangebied



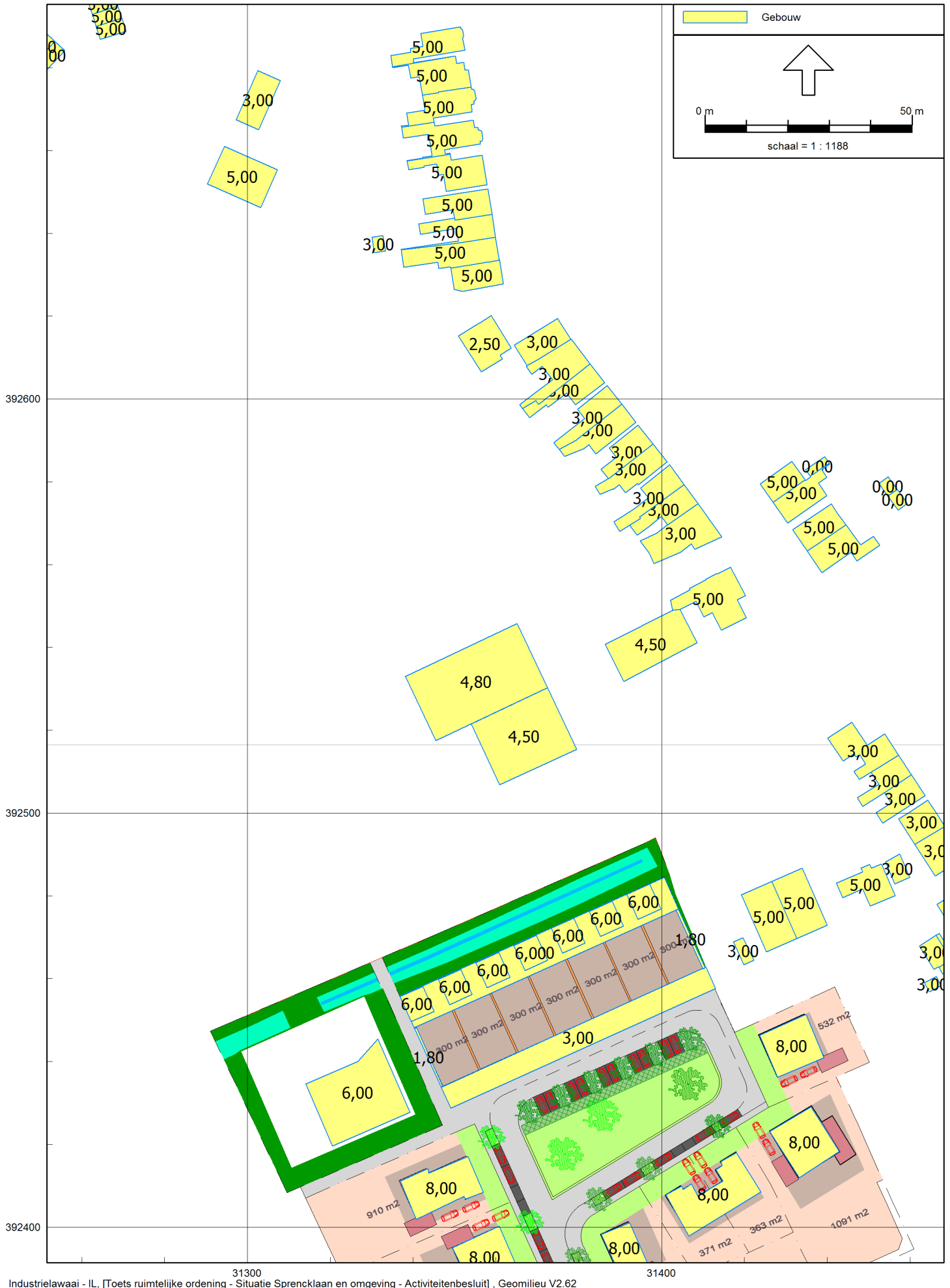
31200 Industrielaan - IL, [Toets ruimtelijke ordening - Situatie Sprengkiaan en omgeving - Activiteitenbesluit], Geomilieu V2.62 31400

Figuur 4. Toetspunten ten oosten van plangebied/Noordweg



31000 31200 31400
Industrielaawai - IL, [Toets ruimtelijke ordening - Situatie Sprenciaan en omgeving - Activiteitenbesluit], Geomilieu V2.62

Figuur 5.
Toetspunten ten westen van plangebied



figuur 6. Gebouwen (hoogte in m)

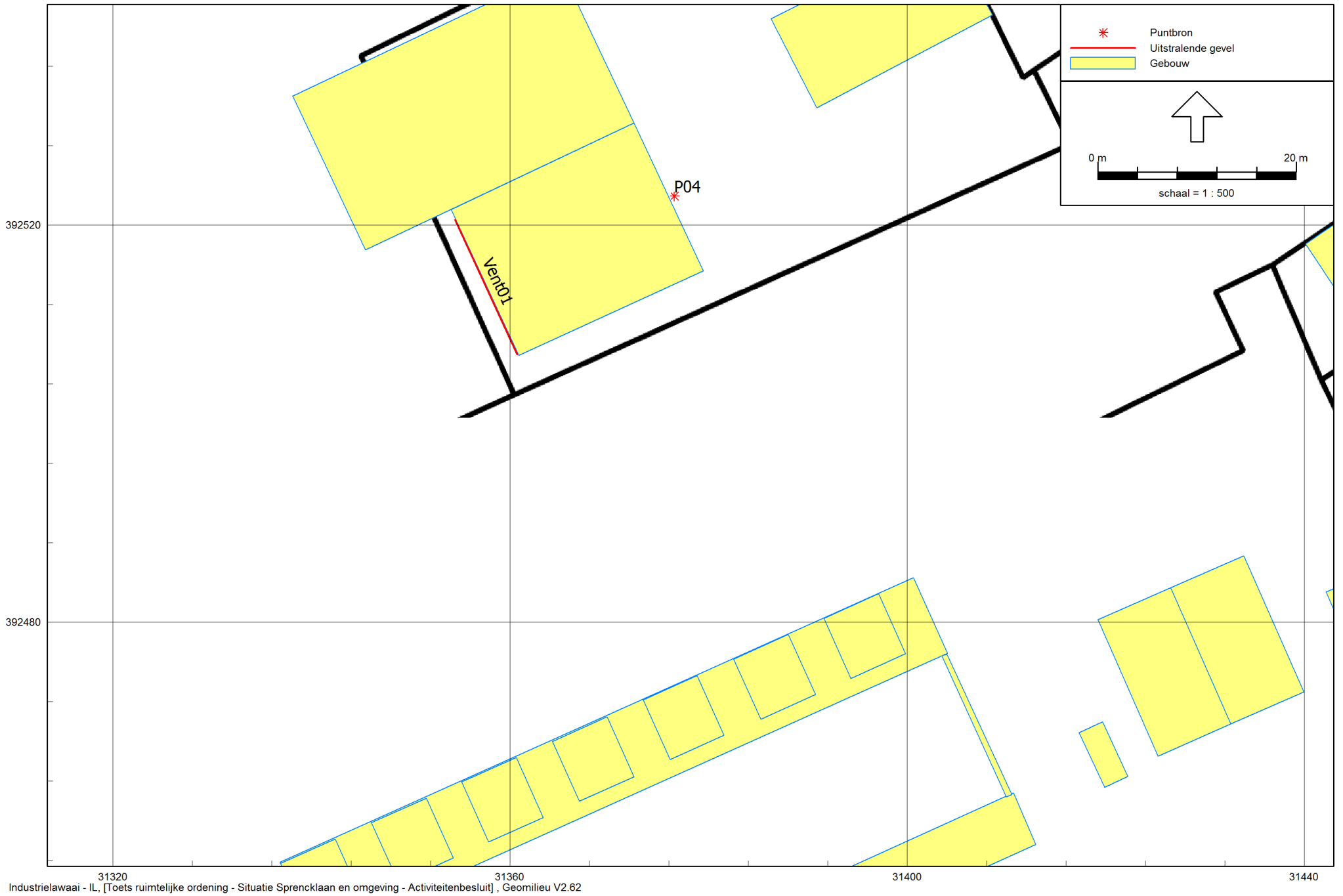


Industrielaan - IL, [Toets ruimtelijke ordening - Situatie Sprencklaan en omgeving - Activiteitenbesluit], Geomilieu V2.62

figuur 6b. Gebouwen (hoogte in m)



figuur 6c. Schermen



31320 31360 31400 31440
Industrielaawai - IL, [Toets ruimtelijke ordening - Situatie Sprencklaan en omgeving - Activiteitenbesluit], Geomilieu V2.62

Figuur 7.
Geluidbronnen Activiteitenbesluit Laeq



figuur 8. Geluidbronnen reguliere situatie - RO LAeq



figuur 9. Geluidbronnen - RO LAeq - aanvoer aardappelen en uien



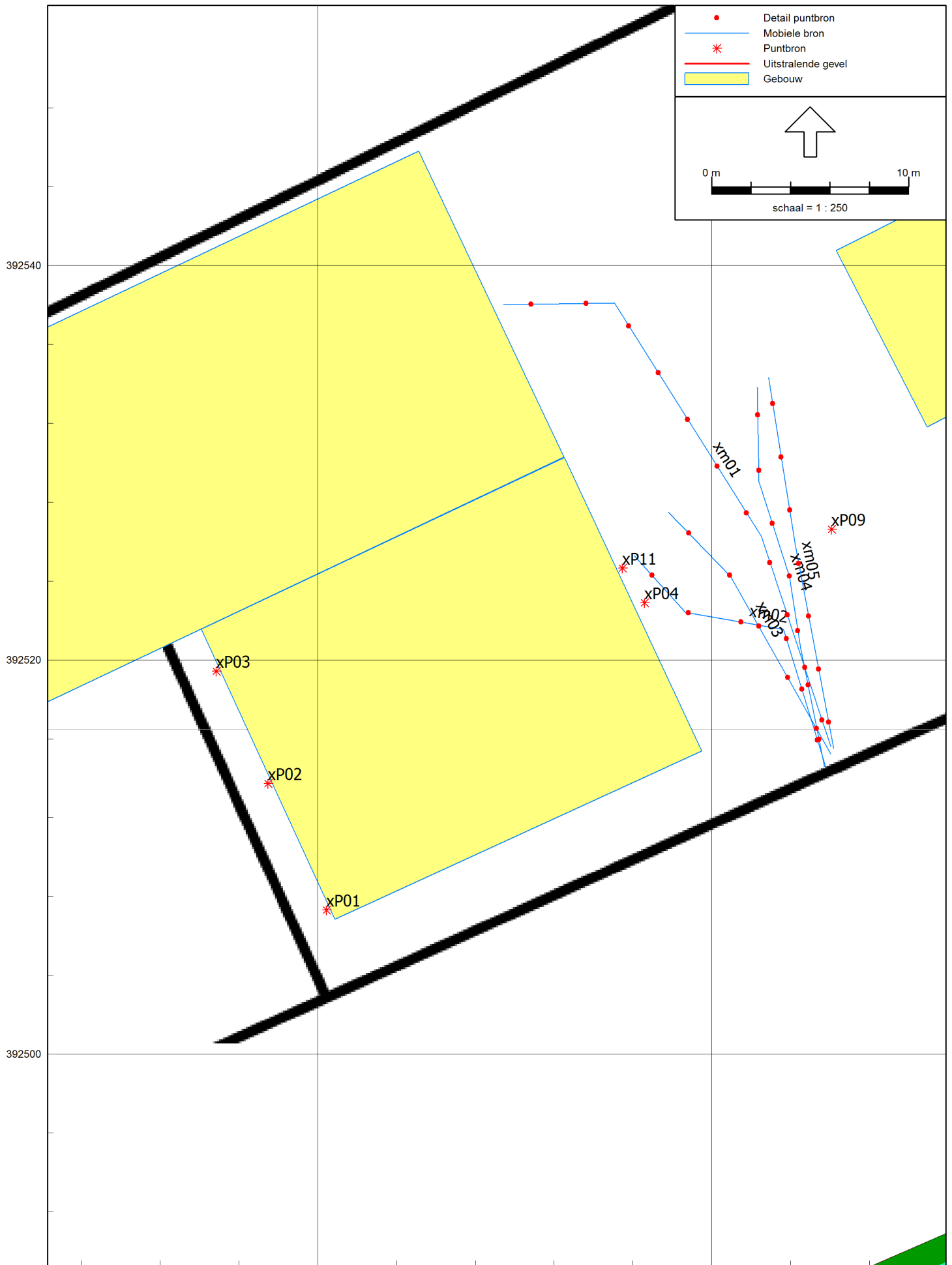
figuur 10. Geluidbronnen - RO LAeq - afvoer aardappelen en uien



figuur 11. Geluidbronnen - RO LAeq - aanvoer bieten



figuur 12. Geluidbronnen - RO LAeq - afvoer bieten



figuur 13. Geluidbronnen - RO L_{max} - afvoer bieten

BIJLAGE II. Invoergegevens rekenmodel

- Bronmetingen

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : Aardappelloods
 Bronnaam : Ventilator
 MeetDatum : 14-9-2012
 Meetduur : : :
 Type geluid : Continu
 Temperatuur [°C] : --
 Windsnelheid [m/s] : --
 Hoek windricht [°] : --
 RV [%] : --
 Alu conform : HMRI-II.8
 Bronhoogte [m] : 3,65
 Meetafstand [m] : 3,80
 Meethoogte [m] : 4,00

Frequentie [Hz]		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	--	35,4	51,5	59,9	68,8	67,3	60,8	53,0	39,8	71,9
Achtergr	[dB(A)]	--	27,0	30,7	39,2	46,8	56,9	54,6	41,0	28,0	59,3
DGeo	[dB]	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	22,6	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	--	51,3	72,1	80,5	89,4	87,5	80,2	73,3	60,1	92,2

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : Aardappelloods
 Bronnaam : verwarming
 MeetDatum : 17-9-2012
 Meetduur : : :
 Type geluid : Continu
 Temperatuur [°C] : --
 Windsnelheid [m/s] : --
 Hoek windricht [°] : --
 RV [%] : --
 Alu conform : HMRI-II.8
 Bronhoogte [m] : 0,65
 Meetafstand [m] : 3,00
 Meethoogte [m] : 1,00

Frequentie [Hz]		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	25,0	41,6	54,3	57,5	58,1	60,2	62,2	61,3	52,1	67,6
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	39,5	56,1	72,8	76,0	76,6	78,7	80,7	79,8	70,6	86,1

Coulisse geluiddemper

Geluidddemping¹

63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Totale geluidddemping¹ dB

Maximaal drukverlies¹ Pa

Afmetingen

Luchtstroom

Luchtstroom Q m³/uur

Temperatuur T °C

Afmetingen

Breedte * mm

Hoogte mm

Dempende lengte * mm

Dikte coulissen mm

Aantal coulissen st

Aanstroomprofielen Ja Nee

Instroom

Uitstroom

¹ Één van deze velden is verplicht.

Velden met een * zijn verplicht.

Resultaten

Item	Dikte	Lengte	Spleet	frequentie [Hz]								V _s	ΔdB	ΔP
				63	125	250	500	1k	2k	4k	8k			
AL-G/C-200-300-2500	200	2500	300	3	7	17	27	29	25	15	7			

Rekenblad

Item	Frequentie [Hz]								Totaal	ΔP	
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k			

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Situatie Sprencklaan en omgeving - RO

Model eigenschap

Omschrijving	Situatie Sprencklaan en omgeving - RO
Verantwoordelijke	r.keetels
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	r.keetels op 14-9-2012
Laatst ingezien door	Sjako op 25-5-2015
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.11
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
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge	--

Model: Situatie Sprencklaan en omgeving - RO
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Gevel
t01	voorzijde patiowoning	31339,33	392457,12	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
t02	voorzijde patiowoning	31348,84	392461,41	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
t03	voorzijde patiowoning	31357,59	392465,36	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
t04	voorzijde patiowoning	31366,98	392469,59	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
t05	voorzijde patiowoning	31376,38	392473,83	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
t06	voorzijde patiowoning	31385,59	392477,98	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
t07	voorzijde patiowoning	31394,05	392481,80	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
t08	patiowoning westzijde	31337,65	392452,47	0,00	Relatief	1,50	--	Ja
t09	patiowoning oostzijde laag	31402,37	392481,10	0,00	Relatief	1,50	--	Ja
t11	zuidzijde patiowoning 01	31342,23	392450,70	0,00	Relatief	--	4,50	Ja
t12	zuidzijde patiowoning 02	31351,70	392454,95	0,00	Relatief	--	4,50	Ja
t13	zuidzijde patiowoning 03	31361,12	392459,19	0,00	Relatief	--	4,50	Ja
t14	zuidzijde patiowoning 04	31370,22	392463,28	0,00	Relatief	--	4,50	Ja
t15	zuidzijde patiowoning 05	31379,29	392467,47	0,00	Relatief	--	4,50	Ja
t16	zuidzijde patiowoning 06	31388,49	392471,56	0,00	Relatief	--	4,50	Ja
t17	zuidzijde patiowoning 07	31397,62	392475,69	0,00	Relatief	--	4,50	Ja
t21	dakterras patiowoning 01	31344,64	392457,57	3,00	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	Ja
t22	dakterras patiowoning 02	31354,05	392461,43	3,00	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	Ja
t23	dakterras patiowoning 03	31363,12	392465,40	3,00	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	Ja
t24	dakterras patiowoning 04	31372,30	392469,59	3,00	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	Ja
t25	dakterras patiowoning 05	31381,26	392474,13	3,00	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	Ja
t26	dakterras patiowoning 06	31390,22	392478,21	3,00	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	Ja
t27	dakterras patiowoning 07	31399,29	392482,18	3,00	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	Ja
t31	vrijstaand - noordgevel	31347,24	392414,96	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
t32	vrijstaand - westgevel	31338,37	392406,51	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
t41	vrijstaand - noordgevel	31429,50	392449,10	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
t42	vrijstaand - westgevel	31425,77	392441,16	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
t43	vrijstaand - oostgevel	31436,87	392446,73	0,00	Relatief	1,50	4,50	Ja
t51	tuin patiowoning	31361,13	392444,56	0,00	Relatief	1,50	--	Ja
t52	tuin patiowoning	31391,05	392457,13	0,00	Relatief	1,50	--	Ja

Model: Situatie Sprencklaan en omgeving - RO
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	BinBui	TypeLw	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lengte	Hoogte	DeltaL	DeltaH	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125
Vent01	gedempte ventilatieinlaat	0,00	Nee	True	12,000	4,000	8,000	14,97	0,7	0,5	0,5	--	56,10	76,90	85,30	94,20	92,30	85,00	78,10	65,20	97,08	0,00	3,00	7,00

Model: Situatie Sprencklaan en omgeving - RO
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Vent01	17,00	27,00	29,00	25,00	15,00	7,00	--	53,10	69,90	68,30	67,20	63,30	60,00	63,10	58,20	74,44

Model: Situatie Sprencklaan en omgeving - RO
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Type	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
P04	verwarming	verwarming	31376,54	392522,91	Normale puntbron	360,00	10,995	2,000	--	14,50	56,10	72,80	76,00	76,60	78,70	80,70	79,80	70,60	86,06
P05	handling traktor bij loods	regulier mobiel	31375,26	392539,27	Normale puntbron	360,00	0,500	--	--	61,00	80,00	88,00	92,00	96,00	98,00	97,00	92,00	85,00	102,90
P06	traktoren manoeuvreren/stationair	aanvoer uien/aardappelen	31376,70	392524,89	Normale puntbron	360,00	0,917	0,167	--	61,00	80,00	88,00	92,00	96,00	98,00	97,00	92,00	85,00	102,90
P07	vrw stationair	afvoer uien/aardappelen	31378,08	392523,66	Normale puntbron	360,00	3,000	1,500	1,500	--	75,00	79,00	83,00	89,00	93,00	91,00	84,00	74,00	96,66
P08	traktoren manoeuvreren/stationair	aanvoer bieten	31384,29	392532,12	Normale puntbron	360,00	4,170	--	--	61,00	80,00	88,00	92,00	96,00	98,00	97,00	92,00	85,00	102,90
P09	mobile kraan	afvoer bieten	31385,68	392527,15	Normale puntbron	360,00	1,000	--	4,000	65,00	82,00	84,00	89,00	94,00	102,00	100,00	93,00	82,00	105,01
P10	vrw manoeuvreren	afvoer bieten	31383,74	392533,12	Normale puntbron	360,00	0,033	--	0,133	--	75,00	79,00	83,00	89,00	93,00	91,00	84,00	74,00	96,66
xP01	ventilatieschacht	Lamax	31360,45	392507,30	Normale puntbron	360,00	12,000	4,000	8,000	--	55,10	71,90	70,30	69,20	65,30	62,00	65,10	59,90	76,44
xP02	ventilatieschacht	Lamax	31357,49	392513,72	Normale puntbron	360,00	12,000	4,000	8,000	--	55,10	71,90	70,30	69,20	65,30	62,00	65,10	59,90	76,44
xP03	ventilatieschacht	Lamax	31354,86	392519,42	Normale puntbron	360,00	12,000	4,000	8,000	--	55,10	71,90	70,30	69,20	65,30	62,00	65,10	59,90	76,44
xP04	verwarming	Lamax	31376,58	392522,89	Normale puntbron	360,00	12,000	4,000	--	14,50	56,10	72,80	76,00	76,60	78,70	80,70	79,80	70,60	86,06
xP09	mobile kraan	Lamax	31386,07	392526,63	Normale puntbron	360,00	12,000	4,000	8,000	78,00	95,00	97,00	102,00	107,00	115,00	113,00	106,00	95,00	118,01
xP11	werkplaats	Lamax	31375,46	392524,66	Normale puntbron	360,00	12,000	--	--	80,00	90,00	95,00	100,00	104,00	108,00	105,00	102,00	100,00	112,04

Model: Situatie Sprencklaan en omgeving - RO
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Lengte	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Max.afst.	Aant.puntbr	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
m01	traktoren	regulier mobiel	30,84	10	8	--	--	3,00	11	61,00	80,00	88,00	92,00	96,00	98,00	97,00	92,00	85,00	102,90
m02	traktoren	aanvoer uien/aardappelen	16,15	5	22	4	--	3,00	6	61,00	80,00	88,00	92,00	96,00	98,00	97,00	92,00	85,00	102,90
m03	vrachtwagens	afvoer uien/aardappelen	14,89	5	8	4	4	3,00	5	61,00	70,00	83,00	87,00	93,00	100,00	98,00	90,00	81,00	103,04
m04	traktoren	aanvoer bieten	18,94	5	100	--	--	3,00	7	61,00	80,00	88,00	92,00	96,00	98,00	97,00	92,00	85,00	102,90
m05	vrachtwagens	afvoer bieten	19,13	5	4	--	16	3,00	7	61,00	70,00	83,00	87,00	93,00	100,00	98,00	90,00	81,00	103,04
xm01	traktoren	Lamax	30,84	10	8	--	--	3,00	11	68,00	87,00	95,00	99,00	103,00	105,00	104,00	99,00	92,00	109,90
xm02	traktoren	Lamax	16,15	5	22	4	--	3,00	6	68,00	87,00	95,00	99,00	103,00	105,00	104,00	99,00	92,00	109,90
xm04	traktoren	Lamax	19,64	5	100	--	--	3,00	7	68,00	87,00	95,00	99,00	103,00	105,00	104,00	99,00	92,00	109,90
xm05	vrachtwagens	Lamax	19,13	5	4	--	16	3,00	7	68,00	77,00	90,00	94,00	100,00	107,00	105,00	97,00	88,00	110,04
xm03	vrachtwagens	Lamax	14,89	5	8	4	4	3,00	5	68,00	77,00	90,00	94,00	100,00	107,00	105,00	97,00	88,00	110,04

Model: Situatie Sprencklaan en omgeving - RO
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Min.RH	Max.RH	Lengte	Cp	Refi.L 31	Refi.L 8k	Refi.R 31	Refi.R 8k
s01	nok aardappelloods	7,40	7,40	20,07	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
s02	achterzijde aardappelloods	4,50	7,40	15,06	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
s03	voorzijde aardappelloods	4,50	7,40	15,10	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
s04	nok nieuwe loods	8,00	8,00	29,90	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
s05	achterzijde nieuwe loods	4,80	8,00	17,06	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
s05	scherm langs weg	2,30	2,30	52,09	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
s06	voorzijde nieuwe loods	4,80	8,00	17,23	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
s07	nok schuur	5,50	5,50	20,14	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
s08	nok woning	6,00	6,00	11,09	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
s09	nok uitbouw woning	6,00	6,00	7,02	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20

Model: Situatie Sprencklaan en omgeving - RO
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
b01	bedrijf Noordweg 139	0,20
b02	weg	0,00
b03	weg	0,00
b04	Plangebied	0,70

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Situatie Sprencklaan en omgeving - Activiteitenbesluit

Model eigenschap

Omschrijving	Situatie Sprencklaan en omgeving - Activiteitenbesluit
Verantwoordelijke	r.keetels
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	r.keetels op 14-9-2012
Laatst ingezien door	Sjako op 25-5-2015
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.11
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
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge	--

Model: Situatie Sprencklaan en omgeving - Activiteitenbesluit
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Gevel
N01	Noordweg 141	31407,49	392564,29	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja
N02	Noordweg 143	31400,60	392570,56	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja
N03	Noordweg 145	31395,83	392577,24	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja
N04	Noordweg 147	31390,70	392577,96	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja
N05	Noordweg 149	31388,26	392586,82	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja
N06	Noordweg 151	31383,36	392587,57	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja
N07	Noordweg 153	31380,50	392596,33	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja
N08	Noordweg 155	31378,08	392599,92	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja
N09	Noordweg 157	31372,27	392606,31	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja
R01	Pres. Rooseveltlaan 5	31114,78	392297,97	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja
R02	Pres. Rooseveltlaan 3	31134,55	392250,67	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja
R03	Pres. Rooseveltlaan 1	31161,81	392210,08	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja
S01	Sandberglaan 2	31195,73	392154,35	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja
TV01	Ter Vestelaan 37	31267,82	392205,24	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja
HV01	Hof ter Veste	31372,02	392216,75	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja
N11	Noordweg 127	31448,39	392512,97	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja
N12	Noordweg 125	31451,59	392508,11	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja
N13	Noordweg 123	31454,52	392503,51	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja
N14	Noordweg 121	31459,29	392495,10	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja
N15	Noordweg 119	31464,42	392487,15	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja
N16	Noordweg 117	31449,40	392487,38	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja
S02	Sandberglaan 10	31013,40	392724,18	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja
HW01	Hoogelandseweg 2	31298,83	392648,06	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja
t04	voorzijde patiowoning	31366,98	392469,59	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja
t07	voorzijde patiowoning	31394,05	392481,80	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja
t01	voorzijde patiowoning	31339,33	392457,12	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja
t08	patiowoning westzijde	31337,65	392452,47	0,00	Relatief	1,50	--	Ja
t09	patiowoning oostzijde laag	31402,37	392481,10	0,00	Relatief	1,50	--	Ja
t31	vrijstaand - noordgevel	31347,24	392414,96	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja
t32	vrijstaand - westgevel	31338,37	392406,51	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja
t41	vrijstaand - noordgevel	31429,50	392449,10	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja
t42	vrijstaand - westgevel	31425,77	392441,16	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja
t43	vrijstaand - oostgevel	31436,87	392446,73	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja
t02	voorzijde patiowoning	31348,84	392461,41	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja
t03	voorzijde patiowoning	31357,59	392465,36	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja
t05	voorzijde patiowoning	31376,38	392473,83	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja
t06	voorzijde patiowoning	31385,59	392477,98	0,00	Relatief	1,50	5,00	Ja
t21	dakterras patiowoning 01	31344,64	392457,57	3,00	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	Ja
t22	dakterras patiowoning 02	31354,05	392461,43	3,00	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	Ja
t23	dakterras patiowoning 03	31363,12	392465,40	3,00	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	Ja
t24	dakterras patiowoning 04	31372,30	392469,59	3,00	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	Ja
t25	dakterras patiowoning 05	31381,26	392474,13	3,00	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	Ja
t26	dakterras patiowoning 06	31390,22	392478,21	3,00	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	Ja
t27	dakterras patiowoning 07	31399,29	392482,18	3,00	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	Ja
t11	zuidzijde patiowoning 01	31342,23	392450,70	0,00	Relatief	--	5,00	Ja
t12	zuidzijde patiowoning 02	31351,70	392454,95	0,00	Relatief	--	5,00	Ja
t13	zuidzijde patiowoning 03	31361,12	392459,19	0,00	Relatief	--	5,00	Ja
t14	zuidzijde patiowoning 04	31370,22	392463,28	0,00	Relatief	--	5,00	Ja
t15	zuidzijde patiowoning 05	31379,29	392467,47	0,00	Relatief	--	5,00	Ja
t16	zuidzijde patiowoning 06	31388,49	392471,56	0,00	Relatief	--	5,00	Ja
t17	zuidzijde patiowoning 07	31397,62	392475,69	0,00	Relatief	--	5,00	Ja

Model: Situatie Sprencklaan en omgeving - Activiteitenbesluit
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	BinBui	TypeLw	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lengte	Hoogte	DeltaL	DeltaH	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125
Vent01	gedempte ventilatieinlaat	0,00	Nee	True	13,000	3,000	8,000	14,97	0,7	0,5	0,5	--	56,10	76,90	85,30	94,20	92,30	85,00	78,10	65,20	97,08	0,00	3,00	7,00

Model: Situatie Sprencklaan en omgeving - Activiteitenbesluit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Vent01	17,00	27,00	29,00	25,00	15,00	7,00	--	53,10	69,90	68,30	67,20	63,30	60,00	63,10	58,20	74,44

Model: Situatie Sprencklaan en omgeving - Activiteitenbesluit
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Type	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
P04	verwarming	verwarming	31376,54	392522,91	Normale puntbron	360,00	10,989	1,000	--	14,50	56,10	72,80	76,00	76,60	78,70	80,70	79,80	70,60	86,06
xP01	ventilatieschacht	stationair	31360,45	392507,30	Normale puntbron	360,00	13,000	3,000	8,000	--	55,10	71,90	70,30	69,20	65,30	62,00	65,10	59,90	76,44
xP02	ventilatieschacht	stationair	31357,49	392513,72	Normale puntbron	360,00	13,000	3,000	8,000	--	55,10	71,90	70,30	69,20	65,30	62,00	65,10	59,90	76,44
xP03	ventilatieschacht	stationair	31354,86	392519,42	Normale puntbron	360,00	13,000	3,000	8,000	--	55,10	71,90	70,30	69,20	65,30	62,00	65,10	59,90	76,44
xP04	verwarming	stationair	31376,58	392522,89	Normale puntbron	360,00	13,000	3,000	--	14,50	56,10	72,80	76,00	76,60	78,70	80,70	79,80	70,60	86,06
xP09	mobile kraan	kraan	31386,07	392526,63	Normale puntbron	360,00	--	3,000	8,000	78,00	95,00	97,00	102,00	107,00	115,00	113,00	106,00	95,00	118,01
xP11	werkplaats	werkplaats	31375,21	392524,75	Normale puntbron	360,00	13,000	3,000	--	80,00	90,00	95,00	100,00	104,00	108,00	105,00	102,00	100,00	112,04

Model: Situatie Sprencklaan en omgeving - Activiteitenbesluit
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Lengte	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Max.afst.	Aant.puntbr	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
xm01	traktoren	traktoren	31,68	10	--	1	--	3,00	11	68,00	87,00	95,00	99,00	103,00	105,00	104,00	99,00	92,00	109,90
xm02	traktoren - aanvoer uien/aardappelen	traktoren	16,15	5	--	4	--	3,00	6	68,00	87,00	95,00	99,00	103,00	105,00	104,00	99,00	92,00	109,90
xm03	vrachtwagens - afvoer uien	vrachtwagens	15,29	5	--	4	4	3,00	6	68,00	77,00	90,00	94,00	100,00	107,00	105,00	97,00	88,00	110,04
xm04	traktoren - aanvoer bieten	traktoren	19,56	5	--	--	--	3,00	7	68,00	87,00	95,00	99,00	103,00	105,00	104,00	99,00	92,00	109,90
xm05	vrachtwagens - afvoer bieten	vrachtwagens	19,89	5	--	--	16	3,00	7	68,00	77,00	90,00	94,00	100,00	107,00	105,00	97,00	88,00	110,04

BIJLAGE III. Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$: Toets Activiteitenbesluit

Bouwplan Sprencklaan Middelburg tgv Noordweg 139

Rapport: Resultatentabel
 Model: Situatie Sprencklaan en omgeving - Activiteitenbesluit
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Laeq
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm	
HV01_A	Hof ter Veste	1,50	4,3	3,7	3,3	13,3	9,1		
HV01_B	Hof ter Veste	5,00	5,1	4,3	3,6	13,6	9,4		
HW01_A	Hoogelandseweg 2	1,50	15,4	12,3	7,0	17,3	20,4		
HW01_B	Hoogelandseweg 2	5,00	19,2	15,7	8,3	20,7	23,0		
N01_A	Noordweg 141	1,50	30,1	26,0	6,7	31,0	33,7		
N01_B	Noordweg 141	5,00	33,4	29,4	9,4	34,4	34,2		
N02_A	Noordweg 143	1,50	26,8	22,8	2,0	27,8	30,5		
N02_B	Noordweg 143	5,00	42,7	38,6	9,2	43,6	43,4		
N03_A	Noordweg 145	1,50	24,2	20,2	0,3	25,2	28,0		
N03_B	Noordweg 145	5,00	41,8	37,7	9,8	42,7	42,6		
N04_A	Noordweg 147	1,50	33,9	29,9	6,1	34,9	37,8		
N04_B	Noordweg 147	5,00	42,1	38,0	10,1	43,0	42,8		
N05_A	Noordweg 149	1,50	32,9	28,9	-0,7	33,9	37,0		
N05_B	Noordweg 149	5,00	40,1	36,1	9,3	41,1	41,5		
N06_A	Noordweg 151	1,50	36,8	32,8	6,3	37,8	40,9		
N06_B	Noordweg 151	5,00	40,2	36,1	9,5	41,1	41,6		
N07_A	Noordweg 153	1,50	31,0	27,0	2,5	32,0	35,3		
N07_B	Noordweg 153	5,00	38,4	34,4	8,9	39,4	40,3		
N08_A	Noordweg 155	1,50	25,9	21,9	6,0	26,9	30,2		
N08_B	Noordweg 155	5,00	37,7	33,6	8,8	38,6	39,7		
N09_A	Noordweg 157	1,50	20,8	16,8	-1,4	21,8	25,2		
N09_B	Noordweg 157	5,00	36,6	32,6	8,9	37,6	39,0		
N11_A	Noordweg 127	1,50	25,7	21,8	3,7	26,8	30,0		
N11_B	Noordweg 127	5,00	38,4	34,4	10,4	39,4	40,2		
N12_A	Noordweg 125	1,50	25,4	21,4	6,9	26,4	29,7		
N12_B	Noordweg 125	5,00	37,6	33,6	10,2	38,6	39,7		
N13_A	Noordweg 123	1,50	19,7	15,7	0,1	20,7	24,1		
N13_B	Noordweg 123	5,00	36,9	32,9	9,9	37,9	39,1		
N14_A	Noordweg 121	1,50	26,5	22,5	7,6	27,5	31,0		
N14_B	Noordweg 121	5,00	35,6	31,6	9,4	36,6	38,1		
N15_A	Noordweg 119	1,50	23,1	19,1	3,7	24,1	27,7		
N15_B	Noordweg 119	5,00	34,2	30,2	8,8	35,2	37,0		
N16_A	Noordweg 117	1,50	29,0	25,0	9,2	30,0	33,4		
N16_B	Noordweg 117	5,00	36,4	32,4	10,6	37,4	38,7		
R01_A	Pres. Rooseveltlaan 5	1,50	7,4	7,0	6,7	16,7	12,2		
R01_B	Pres. Rooseveltlaan 5	5,00	7,9	7,4	7,0	17,0	12,2		
R02_A	Pres. Rooseveltlaan 3	1,50	6,9	6,5	6,3	16,3	11,8		
R02_B	Pres. Rooseveltlaan 3	5,00	7,5	6,9	6,6	16,6	11,8		
R03_A	Pres. Rooseveltlaan 1	1,50	6,6	6,2	5,9	15,9	11,5		
R03_B	Pres. Rooseveltlaan 1	5,00	7,3	6,7	6,3	16,3	11,7		
S01_A	Sandberglaan 2	1,50	3,0	2,5	2,2	12,2	7,8		
S01_B	Sandberglaan 2	5,00	4,6	3,6	2,8	12,8	9,2		
S02_A	Sandberglaan 10	1,50	0,3	-0,5	-1,2	8,8	5,3		
S02_B	Sandberglaan 10	5,00	1,8	0,9	0,2	10,2	6,3		
t01_A	voorzijde patiowoning	1,50	27,3	27,1	27,0	37,0	30,8		
t01_B	voorzijde patiowoning	5,00	31,4	31,2	31,1	41,1	32,0		
t02_A	voorzijde patiowoning	1,50	28,4	28,2	28,1	38,1	31,7		
t02_B	voorzijde patiowoning	5,00	32,9	32,7	32,6	42,6	33,2		
t03_A	voorzijde patiowoning	1,50	29,4	29,2	29,1	39,1	32,5		
t03_B	voorzijde patiowoning	5,00	34,0	33,8	33,6	43,6	34,1		
t04_A	voorzijde patiowoning	1,50	30,2	30,0	29,8	39,8	33,1		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bouwplan Sprencklaan Middelburg tgv Noordweg 139

Rapport: Resultatentabel
 Model: Situatie Sprencklaan en omgeving - Activiteitenbesluit
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Laeq
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm	
t04_B	voorzijde patiowoning	5,00	34,8	34,5	34,3	44,3	34,9		
t05_A	voorzijde patiowoning	1,50	31,0	30,6	30,3	40,3	33,9		
t05_B	voorzijde patiowoning	5,00	35,6	35,2	34,9	44,9	35,8		
t06_A	voorzijde patiowoning	1,50	27,0	23,2	12,4	28,2	30,4		
t06_B	voorzijde patiowoning	5,00	32,6	28,8	18,7	33,8	33,3		
t07_A	voorzijde patiowoning	1,50	38,7	34,7	11,7	39,7	42,0		
t07_B	voorzijde patiowoning	5,00	43,9	39,9	18,0	44,9	44,6		
t08_A	patiowoning westzijde	1,50	16,5	16,5	16,4	26,4	20,1		
t09_A	patiowoning oostzijde laag	1,50	33,1	29,0	5,0	34,0	36,6		
t11_B	zuidzijde patiowoning 01	5,00	18,3	18,2	18,2	28,2	19,2		
t12_B	zuidzijde patiowoning 02	5,00	19,9	19,8	19,8	29,8	20,4		
t13_B	zuidzijde patiowoning 03	5,00	20,9	20,8	20,7	30,7	21,1		
t14_B	zuidzijde patiowoning 04	5,00	20,6	20,4	20,2	30,2	20,7		
t15_B	zuidzijde patiowoning 05	5,00	21,2	20,8	20,6	30,6	21,3		
t16_B	zuidzijde patiowoning 06	5,00	16,8	13,1	3,4	18,1	17,5		
t17_B	zuidzijde patiowoning 07	5,00	28,7	24,6	2,9	29,6	29,4		
t21_A	dakterras patiowoning 01	1,50	27,5	27,3	27,2	37,2	31,0		
t22_A	dakterras patiowoning 02	1,50	28,6	28,3	28,2	38,2	31,9		
t23_A	dakterras patiowoning 03	1,50	29,3	29,0	28,9	38,9	32,4		
t24_A	dakterras patiowoning 04	1,50	29,9	29,6	29,3	39,3	33,0		
t25_A	dakterras patiowoning 05	1,50	24,9	22,0	18,0	28,0	28,2		
t26_A	dakterras patiowoning 06	1,50	31,1	27,1	13,1	32,1	34,5		
t27_A	dakterras patiowoning 07	1,50	40,5	36,4	13,6	41,4	43,9		
t31_A	vrijstaand - noordgevel	1,50	15,0	14,8	14,7	24,7	19,1		
t31_B	vrijstaand - noordgevel	5,00	19,5	19,1	18,8	28,8	21,9		
t32_A	vrijstaand - westgevel	1,50	7,0	6,7	6,5	16,5	11,2		
t32_B	vrijstaand - westgevel	5,00	7,5	7,2	7,0	17,0	10,1		
t41_A	vrijstaand - noordgevel	1,50	33,2	29,1	3,3	34,1	37,7		
t41_B	vrijstaand - noordgevel	5,00	35,1	31,0	5,4	36,0	37,7		
t42_A	vrijstaand - westgevel	1,50	27,6	23,6	3,5	28,6	32,2		
t42_B	vrijstaand - westgevel	5,00	34,3	30,3	6,9	35,3	37,1		
t43_A	vrijstaand - oostgevel	1,50	14,6	10,7	-2,2	15,7	19,2		
t43_B	vrijstaand - oostgevel	5,00	21,5	17,5	-5,1	22,5	24,3		
TV01_A	Ter Vestelaan 37	1,50	4,7	4,2	3,9	13,9	9,6		
TV01_B	Ter Vestelaan 37	5,00	6,1	5,5	5,1	15,1	10,4		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Situatie Sprencklaan en omgeving - Activiteitenbesluit
L_{Aeq} bij Bron voor toetspunt: N02_B - Noordweg 143
Groep: L_{Aeq}
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
N02_B	Noordweg 143	5,00	42,7	38,6	9,2	43,6	43,4
P04	verwarming	0,65	42,7	38,6	--	43,6	43,4
Vent01	gedempte ventilatieinlaat	0,00	9,2	9,2	9,2	19,2	10,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Situatie Sprencklaan en omgeving - Activiteitenbesluit
L_{Aeq} bij Bron voor toetspunt: N04_B - Noordweg 147
Groep: L_{Aeq}
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
N04_B	Noordweg 147	5,00	42,1	38,0	10,1	43,0	42,8
P04	verwarming	0,65	42,1	38,0	--	43,0	42,8
Vent01	gedempte ventilatieinlaat	0,00	10,1	10,1	10,1	20,1	11,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Situatie Sprencklaan en omgeving - Activiteitenbesluit
L_{Aeq} bij Bron voor toetspunt: N03_B - Noordweg 145
Groep: L_{Aeq}
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
N03_B	Noordweg 145	5,00	41,8	37,7	9,8	42,7	42,6
P04	verwarming	0,65	41,8	37,7	--	42,7	42,6
Vent01	gedempte ventilatieinlaat	0,00	9,8	9,8	9,8	19,8	11,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE IV. Rekenresultaten L_{Amax} : Toets Activiteitenbesluit

Rapport: Resultatentabel
 Model: Situatie Sprencklaan en omgeving - Activiteitenbesluit
 Lamax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Lamax

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
HV01_A	Hof ter Veste	1,50	24,9	39,4	39,4
HV01_B	Hof ter Veste	5,00	27,2	42,6	42,6
HW01_A	Hoogelandseweg 2	1,50	41,5	58,5	58,5
HW01_B	Hoogelandseweg 2	5,00	43,6	60,3	60,3
N01_A	Noordweg 141	1,50	60,5	66,7	65,1
N01_B	Noordweg 141	5,00	62,7	68,7	68,3
N02_A	Noordweg 143	1,50	55,0	63,0	58,2
N02_B	Noordweg 143	5,00	69,7	71,5	71,5
N03_A	Noordweg 145	1,50	52,3	58,7	58,7
N03_B	Noordweg 145	5,00	68,8	70,9	70,9
N04_A	Noordweg 147	1,50	62,4	69,8	69,8
N04_B	Noordweg 147	5,00	69,2	72,5	72,5
N05_A	Noordweg 149	1,50	60,2	60,4	60,4
N05_B	Noordweg 149	5,00	67,7	71,8	71,8
N06_A	Noordweg 151	1,50	64,1	71,8	71,8
N06_B	Noordweg 151	5,00	67,7	73,7	73,7
N07_A	Noordweg 153	1,50	57,8	58,4	58,4
N07_B	Noordweg 153	5,00	65,8	71,9	71,9
N08_A	Noordweg 155	1,50	53,7	59,1	59,1
N08_B	Noordweg 155	5,00	64,9	71,3	71,3
N09_A	Noordweg 157	1,50	48,9	55,0	55,0
N09_B	Noordweg 157	5,00	63,8	70,3	70,3
N11_A	Noordweg 127	1,50	55,2	60,9	60,9
N11_B	Noordweg 127	5,00	65,1	72,7	72,7
N12_A	Noordweg 125	1,50	54,2	60,0	60,0
N12_B	Noordweg 125	5,00	64,2	71,8	71,8
N13_A	Noordweg 123	1,50	46,9	53,6	53,6
N13_B	Noordweg 123	5,00	63,4	71,0	71,0
N14_A	Noordweg 121	1,50	55,5	56,4	56,4
N14_B	Noordweg 121	5,00	62,3	67,8	67,8
N15_A	Noordweg 119	1,50	52,4	57,3	57,3
N15_B	Noordweg 119	5,00	61,3	66,3	66,3
N16_A	Noordweg 117	1,50	56,2	59,2	59,2
N16_B	Noordweg 117	5,00	63,4	68,5	68,5
R01_A	Pres. Rooseveltlaan 5	1,50	28,2	43,7	43,7
R01_B	Pres. Rooseveltlaan 5	5,00	29,2	44,7	44,7
R02_A	Pres. Rooseveltlaan 3	1,50	28,5	40,7	40,7
R02_B	Pres. Rooseveltlaan 3	5,00	29,4	41,8	41,7
R03_A	Pres. Rooseveltlaan 1	1,50	28,2	37,7	37,7
R03_B	Pres. Rooseveltlaan 1	5,00	29,1	43,1	43,1
S01_A	Sandberglaan 2	1,50	26,3	42,6	42,6
S01_B	Sandberglaan 2	5,00	27,5	44,2	44,2
S02_A	Sandberglaan 10	1,50	26,5	47,0	47,0
S02_B	Sandberglaan 10	5,00	27,8	48,1	48,1
t01_A	voorzijde patiowoning	1,50	40,9	58,6	58,6
t01_B	voorzijde patiowoning	5,00	46,8	63,5	63,5
t02_A	voorzijde patiowoning	1,50	42,0	66,1	66,1
t02_B	voorzijde patiowoning	5,00	48,1	71,1	71,1
t03_A	voorzijde patiowoning	1,50	43,2	67,3	67,3
t03_B	voorzijde patiowoning	5,00	48,4	72,6	72,6
t04_A	voorzijde patiowoning	1,50	44,6	68,7	68,7
t04_B	voorzijde patiowoning	5,00	50,8	74,3	74,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Situatie Sprencklaan en omgeving - Activiteitenbesluit
 Lamax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Lamax

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t05_A	voorzijde patiowoning	1,50	47,5	70,1	70,1
t05_B	voorzijde patiowoning	5,00	52,0	75,5	75,5
t06_A	voorzijde patiowoning	1,50	49,0	71,3	71,3
t06_B	voorzijde patiowoning	5,00	53,5	76,4	76,4
t07_A	voorzijde patiowoning	1,50	61,2	72,1	72,1
t07_B	voorzijde patiowoning	5,00	65,9	76,9	76,9
t08_A	patiowoning westzijde	1,50	30,9	43,1	43,1
t09_A	patiowoning oostzijde laag	1,50	60,9	71,2	71,2
t11_B	zuidzijde patiowoning 01	5,00	34,3	51,8	51,8
t12_B	zuidzijde patiowoning 02	5,00	35,6	52,9	52,9
t13_B	zuidzijde patiowoning 03	5,00	37,1	55,8	55,8
t14_B	zuidzijde patiowoning 04	5,00	38,6	55,0	55,0
t15_B	zuidzijde patiowoning 05	5,00	40,3	55,9	55,9
t16_B	zuidzijde patiowoning 06	5,00	42,8	62,1	62,1
t17_B	zuidzijde patiowoning 07	5,00	47,6	59,5	59,5
t21_A	dakterras patiowoning 01	1,50	43,4	61,5	61,5
t22_A	dakterras patiowoning 02	1,50	44,4	61,9	61,9
t23_A	dakterras patiowoning 03	1,50	45,5	67,7	67,7
t24_A	dakterras patiowoning 04	1,50	46,6	68,9	68,9
t25_A	dakterras patiowoning 05	1,50	47,8	70,3	70,3
t26_A	dakterras patiowoning 06	1,50	55,2	71,4	71,4
t27_A	dakterras patiowoning 07	1,50	67,1	71,8	71,8
t31_A	vrijstaand - noordgevel	1,50	33,3	50,3	50,3
t31_B	vrijstaand - noordgevel	5,00	38,2	57,4	57,4
t32_A	vrijstaand -westgevel	1,50	26,9	43,6	43,6
t32_B	vrijstaand -westgevel	5,00	27,9	42,5	42,5
t41_A	vrijstaand - noordgevel	1,50	59,8	59,8	59,5
t41_B	vrijstaand - noordgevel	5,00	62,2	65,8	65,8
t42_A	vrijstaand - westgevel	1,50	55,7	63,7	63,7
t42_B	vrijstaand - westgevel	5,00	61,4	65,8	65,8
t43_A	vrijstaand - oostgevel	1,50	41,4	51,6	51,6
t43_B	vrijstaand - oostgevel	5,00	49,4	56,2	56,2
TV01_A	Ter Vestelaan 37	1,50	24,8	42,0	42,0
TV01_B	Ter Vestelaan 37	5,00	26,7	44,4	44,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Situatie Sprencklaan en omgeving - Activiteitenbesluit
 Lamax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: stationair

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
HV01_A	Hof ter Veste	1,50	4,3	4,3	4,3
HV01_B	Hof ter Veste	5,00	4,7	4,7	4,7
HW01_A	Hoogelandseweg 2	1,50	15,6	15,6	8,6
HW01_B	Hoogelandseweg 2	5,00	19,6	19,6	8,8
N01_A	Noordweg 141	1,50	30,7	30,7	6,1
N01_B	Noordweg 141	5,00	34,1	34,1	9,2
N02_A	Noordweg 143	1,50	27,5	27,5	4,3
N02_B	Noordweg 143	5,00	43,4	43,4	8,6
N03_A	Noordweg 145	1,50	24,9	24,9	-0,9
N03_B	Noordweg 145	5,00	42,5	42,5	11,9
N04_A	Noordweg 147	1,50	34,6	34,6	5,4
N04_B	Noordweg 147	5,00	42,8	42,8	12,2
N05_A	Noordweg 149	1,50	33,6	33,6	-2,5
N05_B	Noordweg 149	5,00	40,9	40,9	10,9
N06_A	Noordweg 151	1,50	37,5	37,5	7,0
N06_B	Noordweg 151	5,00	40,9	40,9	10,9
N07_A	Noordweg 153	1,50	31,8	31,8	1,9
N07_B	Noordweg 153	5,00	39,2	39,2	9,7
N08_A	Noordweg 155	1,50	26,6	26,6	7,4
N08_B	Noordweg 155	5,00	38,4	38,4	10,1
N09_A	Noordweg 157	1,50	21,5	21,5	5,6
N09_B	Noordweg 157	5,00	37,3	37,3	17,3
N11_A	Noordweg 127	1,50	26,4	26,4	9,6
N11_B	Noordweg 127	5,00	39,1	39,1	15,7
N12_A	Noordweg 125	1,50	26,0	26,0	15,2
N12_B	Noordweg 125	5,00	38,4	38,4	15,3
N13_A	Noordweg 123	1,50	20,4	20,4	5,4
N13_B	Noordweg 123	5,00	37,6	37,6	14,9
N14_A	Noordweg 121	1,50	27,1	27,1	12,5
N14_B	Noordweg 121	5,00	36,3	36,3	14,5
N15_A	Noordweg 119	1,50	23,8	23,8	8,3
N15_B	Noordweg 119	5,00	34,9	34,9	14,1
N16_A	Noordweg 117	1,50	29,7	29,7	14,4
N16_B	Noordweg 117	5,00	37,1	37,1	16,0
R01_A	Pres. Rooseveltlaan 5	1,50	7,8	7,8	7,8
R01_B	Pres. Rooseveltlaan 5	5,00	8,1	8,1	8,1
R02_A	Pres. Rooseveltlaan 3	1,50	7,1	7,1	7,1
R02_B	Pres. Rooseveltlaan 3	5,00	7,4	7,4	7,4
R03_A	Pres. Rooseveltlaan 1	1,50	6,5	6,5	6,5
R03_B	Pres. Rooseveltlaan 1	5,00	6,9	6,9	6,9
S01_A	Sandberglaan 2	1,50	2,5	2,5	2,5
S01_B	Sandberglaan 2	5,00	3,5	3,5	3,5
S02_A	Sandberglaan 10	1,50	2,9	2,9	2,9
S02_B	Sandberglaan 10	5,00	3,9	3,9	3,9
t01_A	voorzijde patiowoning	1,50	27,9	27,9	27,9
t01_B	voorzijde patiowoning	5,00	31,5	31,5	31,5
t02_A	voorzijde patiowoning	1,50	29,0	29,0	29,0
t02_B	voorzijde patiowoning	5,00	33,0	33,0	33,0
t03_A	voorzijde patiowoning	1,50	30,0	30,0	30,0
t03_B	voorzijde patiowoning	5,00	34,0	34,0	34,0
t04_A	voorzijde patiowoning	1,50	30,8	30,8	30,8
t04_B	voorzijde patiowoning	5,00	35,2	35,2	35,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Situatie Sprencklaan en omgeving - Activiteitenbesluit
 Lamax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: stationair

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t05_A	voorzijde patiowoning	1,50	31,4	31,4	31,4
t05_B	voorzijde patiowoning	5,00	35,8	35,8	35,8
t06_A	voorzijde patiowoning	1,50	30,5	30,5	30,5
t06_B	voorzijde patiowoning	5,00	35,4	35,4	35,4
t07_A	voorzijde patiowoning	1,50	39,5	39,5	12,9
t07_B	voorzijde patiowoning	5,00	44,6	44,6	17,9
t08_A	patiowoning westzijde	1,50	17,3	17,3	17,3
t09_A	patiowoning oostzijde laag	1,50	33,8	33,8	14,1
t11_B	zuidzijde patiowoning 01	5,00	19,0	19,0	19,0
t12_B	zuidzijde patiowoning 02	5,00	20,7	20,7	20,7
t13_B	zuidzijde patiowoning 03	5,00	21,7	21,7	21,7
t14_B	zuidzijde patiowoning 04	5,00	21,0	21,0	21,0
t15_B	zuidzijde patiowoning 05	5,00	20,9	20,9	20,9
t16_B	zuidzijde patiowoning 06	5,00	20,1	20,1	20,1
t17_B	zuidzijde patiowoning 07	5,00	29,4	29,4	4,0
t21_A	dakterras patiowoning 01	1,50	28,1	28,1	28,1
t22_A	dakterras patiowoning 02	1,50	29,1	29,1	29,1
t23_A	dakterras patiowoning 03	1,50	29,8	29,8	29,8
t24_A	dakterras patiowoning 04	1,50	30,3	30,3	30,3
t25_A	dakterras patiowoning 05	1,50	30,1	30,1	30,1
t26_A	dakterras patiowoning 06	1,50	31,9	31,9	14,2
t27_A	dakterras patiowoning 07	1,50	41,2	41,2	23,1
t31_A	vrijstaand - noordgevel	1,50	15,4	15,4	15,4
t31_B	vrijstaand - noordgevel	5,00	19,6	19,6	19,6
t32_A	vrijstaand -westgevel	1,50	6,8	6,8	6,8
t32_B	vrijstaand -westgevel	5,00	7,6	7,6	7,6
t41_A	vrijstaand - noordgevel	1,50	33,9	33,9	3,9
t41_B	vrijstaand - noordgevel	5,00	35,8	35,8	7,4
t42_A	vrijstaand - westgevel	1,50	28,3	28,3	11,2
t42_B	vrijstaand - westgevel	5,00	35,0	35,0	15,3
t43_A	vrijstaand - oostgevel	1,50	15,2	15,2	-1,9
t43_B	vrijstaand - oostgevel	5,00	22,2	22,2	-4,8
TV01_A	Ter Vestelaan 37	1,50	5,2	5,2	5,2
TV01_B	Ter Vestelaan 37	5,00	7,0	7,0	7,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Situatie Sprencklaan en omgeving - Activiteitenbesluit
 LAmx totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: kraan

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
HV01_A	Hof ter Veste	1,50	--	39,4	39,4
HV01_B	Hof ter Veste	5,00	--	42,6	42,6
HW01_A	Hoogelandseweg 2	1,50	--	58,5	58,5
HW01_B	Hoogelandseweg 2	5,00	--	60,3	60,3
N01_A	Noordweg 141	1,50	--	65,1	65,1
N01_B	Noordweg 141	5,00	--	68,3	68,3
N02_A	Noordweg 143	1,50	--	58,2	58,2
N02_B	Noordweg 143	5,00	--	71,5	71,5
N03_A	Noordweg 145	1,50	--	58,7	58,7
N03_B	Noordweg 145	5,00	--	70,9	70,9
N04_A	Noordweg 147	1,50	--	69,8	69,8
N04_B	Noordweg 147	5,00	--	72,5	72,5
N05_A	Noordweg 149	1,50	--	60,4	60,4
N05_B	Noordweg 149	5,00	--	71,8	71,8
N06_A	Noordweg 151	1,50	--	71,8	71,8
N06_B	Noordweg 151	5,00	--	73,7	73,7
N07_A	Noordweg 153	1,50	--	58,4	58,4
N07_B	Noordweg 153	5,00	--	71,9	71,9
N08_A	Noordweg 155	1,50	--	59,1	59,1
N08_B	Noordweg 155	5,00	--	71,3	71,3
N09_A	Noordweg 157	1,50	--	55,0	55,0
N09_B	Noordweg 157	5,00	--	70,3	70,3
N11_A	Noordweg 127	1,50	--	60,9	60,9
N11_B	Noordweg 127	5,00	--	72,7	72,7
N12_A	Noordweg 125	1,50	--	60,0	60,0
N12_B	Noordweg 125	5,00	--	71,8	71,8
N13_A	Noordweg 123	1,50	--	53,6	53,6
N13_B	Noordweg 123	5,00	--	71,0	71,0
N14_A	Noordweg 121	1,50	--	55,7	55,7
N14_B	Noordweg 121	5,00	--	67,8	67,8
N15_A	Noordweg 119	1,50	--	57,3	57,3
N15_B	Noordweg 119	5,00	--	66,3	66,3
N16_A	Noordweg 117	1,50	--	58,6	58,6
N16_B	Noordweg 117	5,00	--	68,5	68,5
R01_A	Pres. Rooseveltlaan 5	1,50	--	37,6	37,6
R01_B	Pres. Rooseveltlaan 5	5,00	--	38,7	38,7
R02_A	Pres. Rooseveltlaan 3	1,50	--	39,1	39,1
R02_B	Pres. Rooseveltlaan 3	5,00	--	40,2	40,2
R03_A	Pres. Rooseveltlaan 1	1,50	--	37,7	37,7
R03_B	Pres. Rooseveltlaan 1	5,00	--	43,1	43,1
S01_A	Sandberglaan 2	1,50	--	42,6	42,6
S01_B	Sandberglaan 2	5,00	--	44,2	44,2
S02_A	Sandberglaan 10	1,50	--	47,0	47,0
S02_B	Sandberglaan 10	5,00	--	48,1	48,1
t01_A	voorzijde patiowoning	1,50	--	58,6	58,6
t01_B	voorzijde patiowoning	5,00	--	63,5	63,5
t02_A	voorzijde patiowoning	1,50	--	66,1	66,1
t02_B	voorzijde patiowoning	5,00	--	71,1	71,1
t03_A	voorzijde patiowoning	1,50	--	67,3	67,3
t03_B	voorzijde patiowoning	5,00	--	72,6	72,6
t04_A	voorzijde patiowoning	1,50	--	68,7	68,7
t04_B	voorzijde patiowoning	5,00	--	74,3	74,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Situatie Sprencklaan en omgeving - Activiteitenbesluit
 LAmox totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: kraan

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t05_A	voorzijde patiowoning	1,50	--	70,1	70,1
t05_B	voorzijde patiowoning	5,00	--	75,5	75,5
t06_A	voorzijde patiowoning	1,50	--	71,3	71,3
t06_B	voorzijde patiowoning	5,00	--	76,4	76,4
t07_A	voorzijde patiowoning	1,50	--	72,1	72,1
t07_B	voorzijde patiowoning	5,00	--	76,9	76,9
t08_A	patiowoning westzijde	1,50	--	43,1	43,1
t09_A	patiowoning oostzijde laag	1,50	--	71,2	71,2
t11_B	zuidzijde patiowoning 01	5,00	--	51,8	51,8
t12_B	zuidzijde patiowoning 02	5,00	--	52,9	52,9
t13_B	zuidzijde patiowoning 03	5,00	--	55,8	55,8
t14_B	zuidzijde patiowoning 04	5,00	--	55,0	55,0
t15_B	zuidzijde patiowoning 05	5,00	--	55,9	55,9
t16_B	zuidzijde patiowoning 06	5,00	--	62,1	62,1
t17_B	zuidzijde patiowoning 07	5,00	--	59,5	59,5
t21_A	dakterras patiowoning 01	1,50	--	61,5	61,5
t22_A	dakterras patiowoning 02	1,50	--	61,9	61,9
t23_A	dakterras patiowoning 03	1,50	--	67,7	67,7
t24_A	dakterras patiowoning 04	1,50	--	68,9	68,9
t25_A	dakterras patiowoning 05	1,50	--	70,3	70,3
t26_A	dakterras patiowoning 06	1,50	--	71,4	71,4
t27_A	dakterras patiowoning 07	1,50	--	71,8	71,8
t31_A	vrijstaand - noordgevel	1,50	--	50,3	50,3
t31_B	vrijstaand - noordgevel	5,00	--	57,4	57,4
t32_A	vrijstaand -westgevel	1,50	--	43,6	43,6
t32_B	vrijstaand -westgevel	5,00	--	42,5	42,5
t41_A	vrijstaand - noordgevel	1,50	--	59,5	59,5
t41_B	vrijstaand - noordgevel	5,00	--	65,8	65,8
t42_A	vrijstaand - westgevel	1,50	--	63,7	63,7
t42_B	vrijstaand - westgevel	5,00	--	65,8	65,8
t43_A	vrijstaand - oostgevel	1,50	--	51,6	51,6
t43_B	vrijstaand - oostgevel	5,00	--	56,2	56,2
TV01_A	Ter Vestelaan 37	1,50	--	42,0	42,0
TV01_B	Ter Vestelaan 37	5,00	--	44,4	44,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Situatie Sprencklaan en omgeving - Activiteitenbesluit
 Lamax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: traktoren

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
HV01_A	Hof ter Veste	1,50	--	35,8	--
HV01_B	Hof ter Veste	5,00	--	41,0	--
HW01_A	Hoogelandseweg 2	1,50	--	50,3	--
HW01_B	Hoogelandseweg 2	5,00	--	52,4	--
N01_A	Noordweg 141	1,50	--	66,7	--
N01_B	Noordweg 141	5,00	--	68,7	--
N02_A	Noordweg 143	1,50	--	63,0	--
N02_B	Noordweg 143	5,00	--	68,2	--
N03_A	Noordweg 145	1,50	--	53,6	--
N03_B	Noordweg 145	5,00	--	67,7	--
N04_A	Noordweg 147	1,50	--	65,7	--
N04_B	Noordweg 147	5,00	--	68,0	--
N05_A	Noordweg 149	1,50	--	59,9	--
N05_B	Noordweg 149	5,00	--	66,4	--
N06_A	Noordweg 151	1,50	--	63,6	--
N06_B	Noordweg 151	5,00	--	66,5	--
N07_A	Noordweg 153	1,50	--	57,5	--
N07_B	Noordweg 153	5,00	--	65,1	--
N08_A	Noordweg 155	1,50	--	54,3	--
N08_B	Noordweg 155	5,00	--	65,1	--
N09_A	Noordweg 157	1,50	--	47,8	--
N09_B	Noordweg 157	5,00	--	63,3	--
N11_A	Noordweg 127	1,50	--	56,3	--
N11_B	Noordweg 127	5,00	--	64,2	--
N12_A	Noordweg 125	1,50	--	55,8	--
N12_B	Noordweg 125	5,00	--	63,3	--
N13_A	Noordweg 123	1,50	--	48,6	--
N13_B	Noordweg 123	5,00	--	62,5	--
N14_A	Noordweg 121	1,50	--	56,3	--
N14_B	Noordweg 121	5,00	--	61,4	--
N15_A	Noordweg 119	1,50	--	56,8	--
N15_B	Noordweg 119	5,00	--	60,0	--
N16_A	Noordweg 117	1,50	--	58,7	--
N16_B	Noordweg 117	5,00	--	62,1	--
R01_A	Pres. Rooseveltlaan 5	1,50	--	43,0	--
R01_B	Pres. Rooseveltlaan 5	5,00	--	44,3	--
R02_A	Pres. Rooseveltlaan 3	1,50	--	40,4	--
R02_B	Pres. Rooseveltlaan 3	5,00	--	41,8	--
R03_A	Pres. Rooseveltlaan 1	1,50	--	35,8	--
R03_B	Pres. Rooseveltlaan 1	5,00	--	39,0	--
S01_A	Sandberglaan 2	1,50	--	35,7	--
S01_B	Sandberglaan 2	5,00	--	39,8	--
S02_A	Sandberglaan 10	1,50	--	40,1	--
S02_B	Sandberglaan 10	5,00	--	41,7	--
t01_A	voorzijde patiowoning	1,50	--	57,8	--
t01_B	voorzijde patiowoning	5,00	--	63,1	--
t02_A	voorzijde patiowoning	1,50	--	59,2	--
t02_B	voorzijde patiowoning	5,00	--	64,7	--
t03_A	voorzijde patiowoning	1,50	--	60,9	--
t03_B	voorzijde patiowoning	5,00	--	66,2	--
t04_A	voorzijde patiowoning	1,50	--	62,6	--
t04_B	voorzijde patiowoning	5,00	--	67,6	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Situatie Sprencklaan en omgeving - Activiteitenbesluit
 Lamax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: traktoren

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t05_A	voorzijde patiowoning	1,50	--	64,3	--
t05_B	voorzijde patiowoning	5,00	--	68,9	--
t06_A	voorzijde patiowoning	1,50	--	65,8	--
t06_B	voorzijde patiowoning	5,00	--	69,9	--
t07_A	voorzijde patiowoning	1,50	--	66,8	--
t07_B	voorzijde patiowoning	5,00	--	70,6	--
t08_A	patiowoning westzijde	1,50	--	41,2	--
t09_A	patiowoning oostzijde laag	1,50	--	65,8	--
t11_B	zuidzijde patiowoning 01	5,00	--	46,6	--
t12_B	zuidzijde patiowoning 02	5,00	--	50,1	--
t13_B	zuidzijde patiowoning 03	5,00	--	51,2	--
t14_B	zuidzijde patiowoning 04	5,00	--	51,4	--
t15_B	zuidzijde patiowoning 05	5,00	--	50,6	--
t16_B	zuidzijde patiowoning 06	5,00	--	54,4	--
t17_B	zuidzijde patiowoning 07	5,00	--	54,8	--
t21_A	dakterras patiowoning 01	1,50	--	57,8	--
t22_A	dakterras patiowoning 02	1,50	--	54,9	--
t23_A	dakterras patiowoning 03	1,50	--	61,4	--
t24_A	dakterras patiowoning 04	1,50	--	62,8	--
t25_A	dakterras patiowoning 05	1,50	--	64,4	--
t26_A	dakterras patiowoning 06	1,50	--	65,8	--
t27_A	dakterras patiowoning 07	1,50	--	66,2	--
t31_A	vrijstaand - noordgevel	1,50	--	43,2	--
t31_B	vrijstaand - noordgevel	5,00	--	50,6	--
t32_A	vrijstaand -westgevel	1,50	--	35,9	--
t32_B	vrijstaand -westgevel	5,00	--	35,6	--
t41_A	vrijstaand - noordgevel	1,50	--	57,8	--
t41_B	vrijstaand - noordgevel	5,00	--	60,2	--
t42_A	vrijstaand - westgevel	1,50	--	56,0	--
t42_B	vrijstaand - westgevel	5,00	--	58,6	--
t43_A	vrijstaand - oostgevel	1,50	--	45,6	--
t43_B	vrijstaand - oostgevel	5,00	--	47,6	--
TV01_A	Ter Vestelaan 37	1,50	--	35,1	--
TV01_B	Ter Vestelaan 37	5,00	--	40,6	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Situatie Sprencklaan en omgeving - Activiteitenbesluit
 Lamax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: vrachtwagens

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
HV01_A	Hof ter Veste	1,50	--	34,8	34,8
HV01_B	Hof ter Veste	5,00	--	40,6	41,0
HW01_A	Hoogelandseweg 2	1,50	--	50,6	50,6
HW01_B	Hoogelandseweg 2	5,00	--	52,5	52,5
N01_A	Noordweg 141	1,50	--	58,7	62,5
N01_B	Noordweg 141	5,00	--	61,3	64,4
N02_A	Noordweg 143	1,50	--	52,1	52,1
N02_B	Noordweg 143	5,00	--	68,0	68,0
N03_A	Noordweg 145	1,50	--	53,1	54,2
N03_B	Noordweg 145	5,00	--	67,2	67,6
N04_A	Noordweg 147	1,50	--	63,3	64,6
N04_B	Noordweg 147	5,00	--	67,4	67,7
N05_A	Noordweg 149	1,50	--	56,1	56,1
N05_B	Noordweg 149	5,00	--	66,1	66,3
N06_A	Noordweg 151	1,50	--	62,8	64,8
N06_B	Noordweg 151	5,00	--	66,1	66,4
N07_A	Noordweg 153	1,50	--	53,3	53,3
N07_B	Noordweg 153	5,00	--	64,8	66,0
N08_A	Noordweg 155	1,50	--	51,5	51,7
N08_B	Noordweg 155	5,00	--	63,9	64,2
N09_A	Noordweg 157	1,50	--	46,2	46,9
N09_B	Noordweg 157	5,00	--	62,6	63,1
N11_A	Noordweg 127	1,50	--	53,1	53,3
N11_B	Noordweg 127	5,00	--	64,3	64,4
N12_A	Noordweg 125	1,50	--	52,3	53,1
N12_B	Noordweg 125	5,00	--	63,3	63,6
N13_A	Noordweg 123	1,50	--	44,9	45,4
N13_B	Noordweg 123	5,00	--	62,7	62,9
N14_A	Noordweg 121	1,50	--	56,4	56,4
N14_B	Noordweg 121	5,00	--	61,6	61,6
N15_A	Noordweg 119	1,50	--	52,4	53,0
N15_B	Noordweg 119	5,00	--	60,3	60,4
N16_A	Noordweg 117	1,50	--	59,2	59,2
N16_B	Noordweg 117	5,00	--	62,4	62,4
R01_A	Pres. Rooseveltlaan 5	1,50	--	43,7	43,7
R01_B	Pres. Rooseveltlaan 5	5,00	--	44,7	44,7
R02_A	Pres. Rooseveltlaan 3	1,50	--	40,7	40,7
R02_B	Pres. Rooseveltlaan 3	5,00	--	41,7	41,7
R03_A	Pres. Rooseveltlaan 1	1,50	--	34,5	35,3
R03_B	Pres. Rooseveltlaan 1	5,00	--	38,0	39,1
S01_A	Sandberglaan 2	1,50	--	34,9	35,5
S01_B	Sandberglaan 2	5,00	--	36,6	38,6
S02_A	Sandberglaan 10	1,50	--	40,7	40,8
S02_B	Sandberglaan 10	5,00	--	41,8	42,0
t01_A	voorzijde patiowoning	1,50	--	58,0	58,0
t01_B	voorzijde patiowoning	5,00	--	63,1	63,1
t02_A	voorzijde patiowoning	1,50	--	59,6	59,6
t02_B	voorzijde patiowoning	5,00	--	65,0	65,0
t03_A	voorzijde patiowoning	1,50	--	61,1	61,1
t03_B	voorzijde patiowoning	5,00	--	66,5	66,5
t04_A	voorzijde patiowoning	1,50	--	62,6	62,6
t04_B	voorzijde patiowoning	5,00	--	67,8	67,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Situatie Sprencklaan en omgeving - Activiteitenbesluit
 Lamax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: vrachtwagens

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t05_A	voorzijde patiowoning	1,50	--	64,6	64,6
t05_B	voorzijde patiowoning	5,00	--	69,3	69,3
t06_A	voorzijde patiowoning	1,50	--	66,0	66,0
t06_B	voorzijde patiowoning	5,00	--	70,3	70,3
t07_A	voorzijde patiowoning	1,50	--	66,9	66,9
t07_B	voorzijde patiowoning	5,00	--	70,9	70,9
t08_A	patiowoning westzijde	1,50	--	39,2	39,5
t09_A	patiowoning oostzijde laag	1,50	--	65,9	65,9
t11_B	zuidzijde patiowoning 01	5,00	--	45,3	45,3
t12_B	zuidzijde patiowoning 02	5,00	--	48,6	48,6
t13_B	zuidzijde patiowoning 03	5,00	--	49,6	49,6
t14_B	zuidzijde patiowoning 04	5,00	--	50,2	50,2
t15_B	zuidzijde patiowoning 05	5,00	--	49,3	49,3
t16_B	zuidzijde patiowoning 06	5,00	--	49,1	54,4
t17_B	zuidzijde patiowoning 07	5,00	--	54,6	54,6
t21_A	dakterras patiowoning 01	1,50	--	58,1	58,1
t22_A	dakterras patiowoning 02	1,50	--	55,0	55,0
t23_A	dakterras patiowoning 03	1,50	--	61,4	61,4
t24_A	dakterras patiowoning 04	1,50	--	63,0	63,0
t25_A	dakterras patiowoning 05	1,50	--	64,8	64,8
t26_A	dakterras patiowoning 06	1,50	--	66,0	66,0
t27_A	dakterras patiowoning 07	1,50	--	66,3	66,3
t31_A	vrijstaand - noordgevel	1,50	--	42,7	42,7
t31_B	vrijstaand - noordgevel	5,00	--	50,8	50,8
t32_A	vrijstaand -westgevel	1,50	--	35,7	35,7
t32_B	vrijstaand -westgevel	5,00	--	34,8	34,8
t41_A	vrijstaand - noordgevel	1,50	--	53,8	53,8
t41_B	vrijstaand - noordgevel	5,00	--	59,5	59,5
t42_A	vrijstaand - westgevel	1,50	--	56,5	56,5
t42_B	vrijstaand - westgevel	5,00	--	58,9	58,9
t43_A	vrijstaand - oostgevel	1,50	--	44,4	45,4
t43_B	vrijstaand - oostgevel	5,00	--	46,4	47,7
TV01_A	Ter Vestelaan 37	1,50	--	33,4	33,9
TV01_B	Ter Vestelaan 37	5,00	--	36,2	36,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Situatie Sprencklaan en omgeving - Activiteitenbesluit
 Lamax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: werkplaats

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
HV01_A	Hof ter Veste	1,50	24,9	24,9	--
HV01_B	Hof ter Veste	5,00	27,2	27,2	--
HW01_A	Hoogelandseweg 2	1,50	41,5	41,5	--
HW01_B	Hoogelandseweg 2	5,00	43,6	43,6	--
N01_A	Noordweg 141	1,50	60,5	60,5	--
N01_B	Noordweg 141	5,00	62,7	62,7	--
N02_A	Noordweg 143	1,50	55,0	55,0	--
N02_B	Noordweg 143	5,00	69,7	69,7	--
N03_A	Noordweg 145	1,50	52,3	52,3	--
N03_B	Noordweg 145	5,00	68,8	68,8	--
N04_A	Noordweg 147	1,50	62,4	62,4	--
N04_B	Noordweg 147	5,00	69,2	69,2	--
N05_A	Noordweg 149	1,50	60,2	60,2	--
N05_B	Noordweg 149	5,00	67,7	67,7	--
N06_A	Noordweg 151	1,50	64,1	64,1	--
N06_B	Noordweg 151	5,00	67,7	67,7	--
N07_A	Noordweg 153	1,50	57,8	57,8	--
N07_B	Noordweg 153	5,00	65,8	65,8	--
N08_A	Noordweg 155	1,50	53,7	53,7	--
N08_B	Noordweg 155	5,00	64,9	64,9	--
N09_A	Noordweg 157	1,50	48,9	48,9	--
N09_B	Noordweg 157	5,00	63,8	63,8	--
N11_A	Noordweg 127	1,50	55,2	55,2	--
N11_B	Noordweg 127	5,00	65,1	65,1	--
N12_A	Noordweg 125	1,50	54,2	54,2	--
N12_B	Noordweg 125	5,00	64,2	64,2	--
N13_A	Noordweg 123	1,50	46,9	46,9	--
N13_B	Noordweg 123	5,00	63,4	63,4	--
N14_A	Noordweg 121	1,50	55,5	55,5	--
N14_B	Noordweg 121	5,00	62,3	62,3	--
N15_A	Noordweg 119	1,50	52,4	52,4	--
N15_B	Noordweg 119	5,00	61,3	61,3	--
N16_A	Noordweg 117	1,50	56,2	56,2	--
N16_B	Noordweg 117	5,00	63,4	63,4	--
R01_A	Pres. Rooseveltlaan 5	1,50	28,2	28,2	--
R01_B	Pres. Rooseveltlaan 5	5,00	29,2	29,2	--
R02_A	Pres. Rooseveltlaan 3	1,50	28,5	28,5	--
R02_B	Pres. Rooseveltlaan 3	5,00	29,4	29,4	--
R03_A	Pres. Rooseveltlaan 1	1,50	28,2	28,2	--
R03_B	Pres. Rooseveltlaan 1	5,00	29,1	29,1	--
S01_A	Sandberglaan 2	1,50	26,3	26,3	--
S01_B	Sandberglaan 2	5,00	27,5	27,5	--
S02_A	Sandberglaan 10	1,50	26,5	26,5	--
S02_B	Sandberglaan 10	5,00	27,8	27,8	--
t01_A	voorzijde patiowoning	1,50	40,9	40,9	--
t01_B	voorzijde patiowoning	5,00	46,8	46,8	--
t02_A	voorzijde patiowoning	1,50	42,0	42,0	--
t02_B	voorzijde patiowoning	5,00	48,1	48,1	--
t03_A	voorzijde patiowoning	1,50	43,2	43,2	--
t03_B	voorzijde patiowoning	5,00	48,4	48,4	--
t04_A	voorzijde patiowoning	1,50	44,6	44,6	--
t04_B	voorzijde patiowoning	5,00	50,8	50,8	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Situatie Sprencklaan en omgeving - Activiteitenbesluit
 Lamax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: werkplaats

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t05_A	voorzijde patiowoning	1,50	47,5	47,5	--
t05_B	voorzijde patiowoning	5,00	52,0	52,0	--
t06_A	voorzijde patiowoning	1,50	49,0	49,0	--
t06_B	voorzijde patiowoning	5,00	53,5	53,5	--
t07_A	voorzijde patiowoning	1,50	61,2	61,2	--
t07_B	voorzijde patiowoning	5,00	65,9	65,9	--
t08_A	patiowoning westzijde	1,50	30,9	30,9	--
t09_A	patiowoning oostzijde laag	1,50	60,9	60,9	--
t11_B	zuidzijde patiowoning 01	5,00	34,3	34,3	--
t12_B	zuidzijde patiowoning 02	5,00	35,6	35,6	--
t13_B	zuidzijde patiowoning 03	5,00	37,1	37,1	--
t14_B	zuidzijde patiowoning 04	5,00	38,6	38,6	--
t15_B	zuidzijde patiowoning 05	5,00	40,3	40,3	--
t16_B	zuidzijde patiowoning 06	5,00	42,8	42,8	--
t17_B	zuidzijde patiowoning 07	5,00	47,6	47,6	--
t21_A	dakterras patiowoning 01	1,50	43,4	43,4	--
t22_A	dakterras patiowoning 02	1,50	44,4	44,4	--
t23_A	dakterras patiowoning 03	1,50	45,5	45,5	--
t24_A	dakterras patiowoning 04	1,50	46,6	46,6	--
t25_A	dakterras patiowoning 05	1,50	47,8	47,8	--
t26_A	dakterras patiowoning 06	1,50	55,2	55,2	--
t27_A	dakterras patiowoning 07	1,50	67,1	67,1	--
t31_A	vrijstaand - noordgevel	1,50	33,3	33,3	--
t31_B	vrijstaand - noordgevel	5,00	38,2	38,2	--
t32_A	vrijstaand -westgevel	1,50	26,9	26,9	--
t32_B	vrijstaand -westgevel	5,00	27,9	27,9	--
t41_A	vrijstaand - noordgevel	1,50	59,8	59,8	--
t41_B	vrijstaand - noordgevel	5,00	62,2	62,2	--
t42_A	vrijstaand - westgevel	1,50	55,7	55,7	--
t42_B	vrijstaand - westgevel	5,00	61,4	61,4	--
t43_A	vrijstaand - oostgevel	1,50	41,4	41,4	--
t43_B	vrijstaand - oostgevel	5,00	49,4	49,4	--
TV01_A	Ter Vestelaan 37	1,50	24,8	24,8	--
TV01_B	Ter Vestelaan 37	5,00	26,7	26,7	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE V. Rekenresultaten L_{ArLT} : Ruimtelijke toets

Rapport: Resultatentabel
 Model: Situatie Sprencklaan en omgeving - RO
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t01_A	voorzijde patiowoning	1,50	29,2	27,1	27,0	37,0	58,7
t01_B	voorzijde patiowoning	4,50	32,9	30,9	30,6	40,6	61,3
t02_A	voorzijde patiowoning	1,50	31,0	28,3	28,1	38,1	61,1
t02_B	voorzijde patiowoning	4,50	35,0	32,5	32,3	42,3	63,6
t03_A	voorzijde patiowoning	1,50	34,0	29,2	29,1	39,1	63,1
t03_B	voorzijde patiowoning	4,50	37,7	33,7	33,5	43,5	65,4
t04_A	voorzijde patiowoning	1,50	37,1	30,0	29,8	39,8	64,6
t04_B	voorzijde patiowoning	4,50	40,5	34,6	34,3	44,3	67,1
t05_A	voorzijde patiowoning	1,50	38,1	30,7	30,3	40,3	65,9
t05_B	voorzijde patiowoning	4,50	41,8	35,3	34,8	44,8	68,6
t06_A	voorzijde patiowoning	1,50	36,9	24,7	12,4	36,9	67,9
t06_B	voorzijde patiowoning	4,50	42,2	30,3	18,6	42,2	70,7
t07_A	voorzijde patiowoning	1,50	42,6	36,4	11,7	42,6	69,2
t07_B	voorzijde patiowoning	4,50	47,8	41,6	17,8	47,8	71,9
t08_A	patiowoning westzijde	1,50	18,8	16,5	16,4	26,4	44,6
t09_A	patiowoning oostzijde laag	1,50	40,8	31,0	5,0	40,8	68,7
t11_B	zuidzijde patiowoning 01	4,50	20,0	17,4	17,3	27,3	46,2
t12_B	zuidzijde patiowoning 02	4,50	21,6	19,0	18,9	28,9	49,4
t13_B	zuidzijde patiowoning 03	4,50	24,6	20,0	19,9	29,9	50,0
t14_B	zuidzijde patiowoning 04	4,50	24,9	19,6	19,4	29,4	50,1
t15_B	zuidzijde patiowoning 05	4,50	26,1	20,1	19,8	29,8	50,4
t16_B	zuidzijde patiowoning 06	4,50	25,8	13,9	2,5	25,8	53,8
t17_B	zuidzijde patiowoning 07	4,50	30,5	26,3	1,9	31,3	54,1
t21_A	dakterras patiowoning 01	1,50	30,0	27,4	27,2	37,2	58,3
t22_A	dakterras patiowoning 02	1,50	31,1	28,4	28,2	38,2	58,2
t23_A	dakterras patiowoning 03	1,50	36,4	29,1	28,9	38,9	63,7
t24_A	dakterras patiowoning 04	1,50	37,2	29,7	29,3	39,3	65,0
t25_A	dakterras patiowoning 05	1,50	32,5	23,0	18,0	32,5	66,3
t26_A	dakterras patiowoning 06	1,50	40,1	28,7	13,1	40,1	68,4
t27_A	dakterras patiowoning 07	1,50	43,5	38,7	13,6	43,7	68,8
t31_A	vrijstaand - noordgevel	1,50	21,3	14,9	14,7	24,7	48,1
t31_B	vrijstaand - noordgevel	4,50	27,8	18,9	18,5	28,5	53,4
t32_A	vrijstaand - westgevel	1,50	13,1	6,8	6,5	16,5	40,6
t32_B	vrijstaand - westgevel	4,50	14,0	8,2	8,0	18,0	39,6
t41_A	vrijstaand - noordgevel	1,50	35,1	30,9	3,3	35,9	59,3
t41_B	vrijstaand - noordgevel	4,50	38,4	32,6	5,2	38,4	63,3
t42_A	vrijstaand - westgevel	1,50	34,4	25,5	3,5	34,4	62,3
t42_B	vrijstaand - westgevel	4,50	37,9	32,2	6,8	37,9	62,8
t43_A	vrijstaand - oostgevel	1,50	24,8	13,0	-2,2	24,8	52,6
t43_B	vrijstaand - oostgevel	4,50	27,0	19,1	-4,8	27,0	53,0
t51_A	tuin patiowoning	1,50	24,8	19,8	19,7	29,7	51,3
t52_A	tuin patiowoning	1,50	26,8	14,9	6,9	26,8	56,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Situatie Sprencklaan en omgeving - RO
Laeq bij Bron voor toetspunt: t05_A - voorzijde patiowoning
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t05_A	voorzijde patiowoning	1,50	38,1	30,7	30,3	40,3	65,9
Vent01	gedempte ventilatieinlaat	0,00	30,3	30,3	30,3	40,3	33,2
m01	traktoren	1,25	26,1	--	--	26,1	65,6
P04	verwarming	0,65	22,5	19,8	--	24,8	25,6
P05	handling traktor bij loods	1,00	36,8	--	--	36,8	53,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Situatie Sprencklaan en omgeving - RO
Laeq bij Bron voor toetspunt: t04_A - voorzijde patiowoning
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t04_A	voorzijde patiowoning	1,50	37,1	30,0	29,8	39,8	64,6
Vent01	gedempte ventilatieinlaat	0,00	29,8	29,8	29,8	39,8	32,7
m01	traktoren	1,25	24,4	--	--	24,4	64,3
P04	verwarming	0,65	19,1	16,4	--	21,4	22,5
P05	handling traktor bij loods	1,00	35,7	--	--	35,7	52,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE VI. Rekenresultaten L_{Amax} : Ruimtelijke toets

Rapport: Resultatentabel
 Model: Situatie Sprencklaan en omgeving - RO
 Lamax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Lamax

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t01_A	voorzijde patiowoning	1,50	58,5	58,5	58,5
t01_B	voorzijde patiowoning	4,50	62,9	62,9	62,9
t02_A	voorzijde patiowoning	1,50	66,1	66,1	66,1
t02_B	voorzijde patiowoning	4,50	70,7	70,7	70,7
t03_A	voorzijde patiowoning	1,50	67,3	67,3	67,3
t03_B	voorzijde patiowoning	4,50	72,2	72,2	72,2
t04_A	voorzijde patiowoning	1,50	68,7	68,7	68,7
t04_B	voorzijde patiowoning	4,50	73,9	73,9	73,9
t05_A	voorzijde patiowoning	1,50	70,1	70,1	70,1
t05_B	voorzijde patiowoning	4,50	75,5	75,5	75,5
t06_A	voorzijde patiowoning	1,50	71,3	71,3	71,3
t06_B	voorzijde patiowoning	4,50	76,4	76,4	76,4
t07_A	voorzijde patiowoning	1,50	72,1	72,1	72,1
t07_B	voorzijde patiowoning	4,50	76,9	76,9	76,9
t08_A	patiowoning westzijde	1,50	43,0	43,0	43,0
t09_A	patiowoning oostzijde laag	1,50	71,2	71,2	71,2
t11_B	zuidzijde patiowoning 01	4,50	51,0	51,0	51,0
t12_B	zuidzijde patiowoning 02	4,50	52,1	52,1	52,1
t13_B	zuidzijde patiowoning 03	4,50	54,9	54,9	54,9
t14_B	zuidzijde patiowoning 04	4,50	53,9	53,9	53,9
t15_B	zuidzijde patiowoning 05	4,50	54,9	54,9	54,9
t16_B	zuidzijde patiowoning 06	4,50	61,9	61,9	61,9
t17_B	zuidzijde patiowoning 07	4,50	59,2	59,2	59,2
t21_A	dakterras patiowoning 01	1,50	61,5	61,5	61,5
t22_A	dakterras patiowoning 02	1,50	61,9	61,9	61,9
t23_A	dakterras patiowoning 03	1,50	67,7	67,7	67,7
t24_A	dakterras patiowoning 04	1,50	68,9	68,9	68,9
t25_A	dakterras patiowoning 05	1,50	70,3	70,3	70,3
t26_A	dakterras patiowoning 06	1,50	71,4	71,4	71,4
t27_A	dakterras patiowoning 07	1,50	71,8	71,8	71,8
t31_A	vrijstaand - noordgevel	1,50	50,3	50,3	50,3
t31_B	vrijstaand - noordgevel	4,50	57,1	57,1	57,1
t32_A	vrijstaand - westgevel	1,50	43,6	43,6	43,6
t32_B	vrijstaand - westgevel	4,50	42,3	42,3	42,3
t41_A	vrijstaand - noordgevel	1,50	59,9	59,5	59,5
t41_B	vrijstaand - noordgevel	4,50	64,7	64,7	64,7
t42_A	vrijstaand - westgevel	1,50	63,7	63,7	63,7
t42_B	vrijstaand - westgevel	4,50	65,5	65,5	65,5
t43_A	vrijstaand - oostgevel	1,50	51,6	51,6	51,6
t43_B	vrijstaand - oostgevel	4,50	55,9	55,9	55,9
t51_A	tuin patiowoning	1,50	52,9	52,9	52,9
t52_A	tuin patiowoning	1,50	58,6	58,6	58,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Situatie Sprencklaan en omgeving - RO
Lamax bij Bron voor toetspunt: t01_A - voorzijde patiowoning
Groep: Lamax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t01_A	voorzijde patiowoning	1,50	58,5	58,5	58,5
xm01	traktoren	1,25	57,8	--	--
xm02	traktoren	1,00	57,3	57,3	--
xm03	vrachtwagens	1,00	57,9	57,9	57,9
xm04	traktoren	1,00	57,3	--	--
xm05	vrachtwagens	1,00	57,8	--	57,8
xP01	ventilatieschacht	0,50	25,5	25,5	25,5
xP02	ventilatieschacht	0,50	27,9	27,9	27,9
xP03	ventilatieschacht	0,50	25,7	25,7	25,7
xP04	verwarming	0,65	16,7	16,7	--
xP09	mobiele kraan	1,00	58,5	58,5	58,5
xP11	werkplaats	1,00	41,0	--	--
Lamax	(hoofdgroep)		58,5	58,5	58,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Situatie Sprencklaan en omgeving - RO
Lamax bij Bron voor toetspunt: t02_A - voorzijde patiowoning
Groep: Lamax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t02_A	voorzijde patiowoning	1,50	66,1	66,1	66,1
xm01	traktoren	1,25	59,1	--	--
xm02	traktoren	1,00	59,0	59,0	--
xm03	vrachtwagens	1,00	59,5	59,5	59,5
xm04	traktoren	1,00	59,0	--	--
xm05	vrachtwagens	1,00	59,4	--	59,4
xP01	ventilatieschacht	0,50	28,1	28,1	28,1
xP02	ventilatieschacht	0,50	29,0	29,0	29,0
xP03	ventilatieschacht	0,50	26,7	26,7	26,7
xP04	verwarming	0,65	16,4	16,4	--
xP09	mobiele kraan	1,00	66,1	66,1	66,1
xP11	werkplaats	1,00	42,1	--	--
Lamax	(hoofdgroep)		66,1	66,1	66,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Situatie Sprencklaan en omgeving - RO
Lamax bij Bron voor toetspunt: t03_A - voorzijde patiowoning
Groep: Lamax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t03_A	voorzijde patiowoning	1,50	67,3	67,3	67,3
xm01	traktoren	1,25	60,7	--	--
xm02	traktoren	1,00	60,6	60,6	--
xm03	vrachtwagens	1,00	61,0	61,0	61,0
xm04	traktoren	1,00	60,6	--	--
xm05	vrachtwagens	1,00	61,0	--	61,0
xP01	ventilatieschacht	0,50	29,6	29,6	29,6
xP02	ventilatieschacht	0,50	30,0	30,0	30,0
xP03	ventilatieschacht	0,50	27,5	27,5	27,5
xP04	verwarming	0,65	17,7	17,7	--
xP09	mobiele kraan	1,00	67,3	67,3	67,3
xP11	werkplaats	1,00	43,4	--	--
Lamax	(hoofdgroep)		67,3	67,3	67,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Situatie Sprencklaan en omgeving - RO
Lamax bij Bron voor toetspunt: t04_A - voorzijde patiowoning
Groep: Lamax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t04_A	voorzijde patiowoning	1,50	68,7	68,7	68,7
xm01	traktoren	1,25	62,4	--	--
xm02	traktoren	1,00	62,1	62,1	--
xm03	vrachtwagens	1,00	62,5	62,5	62,5
xm04	traktoren	1,00	62,1	--	--
xm05	vrachtwagens	1,00	62,4	--	62,4
xP01	ventilatieschacht	0,50	30,8	30,8	30,8
xP02	ventilatieschacht	0,50	30,7	30,7	30,7
xP03	ventilatieschacht	0,50	28,1	28,1	28,1
xP04	verwarming	0,65	19,5	19,5	--
xP09	mobiele kraan	1,00	68,7	68,7	68,7
xP11	werkplaats	1,00	44,7	--	--
Lamax	(hoofdgroep)		68,7	68,7	68,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Situatie Sprencklaan en omgeving - RO
Lamax bij Bron voor toetspunt: t05_A - voorzijde patiowoning
Groep: Lamax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t05_A	voorzijde patiowoning	1,50	70,1	70,1	70,1
xm01	traktoren	1,25	64,1	--	--
xm02	traktoren	1,00	64,1	64,1	--
xm03	vrachtwagens	1,00	64,4	64,4	64,4
xm04	traktoren	1,00	64,1	--	--
xm05	vrachtwagens	1,00	64,3	--	64,3
xP01	ventilatieschacht	0,50	31,4	31,4	31,4
xP02	ventilatieschacht	0,50	29,3	29,3	29,3
xP03	ventilatieschacht	0,50	28,3	28,3	28,3
xP04	verwarming	0,65	22,9	22,9	--
xP09	mobiele kraan	1,00	70,1	70,1	70,1
xP11	werkplaats	1,00	47,8	--	--
Lamax	(hoofdgroep)		70,1	70,1	70,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Situatie Sprencklaan en omgeving - RO
Lamax bij Bron voor toetspunt: t06_A - voorzijde patiowoning
Groep: Lamax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t06_A	voorzijde patiowoning	1,50	71,3	71,3	71,3
xm01	traktoren	1,25	65,5	--	--
xm02	traktoren	1,00	65,5	65,5	--
xm03	vrachtwagens	1,00	65,8	65,8	65,8
xm04	traktoren	1,00	65,5	--	--
xm05	vrachtwagens	1,00	65,7	--	65,7
xP01	ventilatieschacht	0,50	30,5	30,5	30,5
xP02	ventilatieschacht	0,50	11,7	11,7	11,7
xP03	ventilatieschacht	0,50	9,8	9,8	9,8
xP04	verwarming	0,65	27,6	27,6	--
xP09	mobiele kraan	1,00	71,3	71,3	71,3
xP11	werkplaats	1,00	53,0	--	--
Lamax	(hoofdgroep)		71,3	71,3	71,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Situatie Sprencklaan en omgeving - RO
Lamax bij Bron voor toetspunt: t07_A - voorzijde patiowoning
Groep: Lamax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t07_A	voorzijde patiowoning	1,50	72,1	72,1	72,1
xm01	traktoren	1,25	66,5	--	--
xm02	traktoren	1,00	66,4	66,4	--
xm03	vrachtwagens	1,00	66,7	66,7	66,7
xm04	traktoren	1,00	66,4	--	--
xm05	vrachtwagens	1,00	66,6	--	66,6
xP01	ventilatieschacht	0,50	12,9	12,9	12,9
xP02	ventilatieschacht	0,50	11,1	11,1	11,1
xP03	ventilatieschacht	0,50	8,8	8,8	8,8
xP04	verwarming	0,65	39,5	39,5	--
xP09	mobiele kraan	1,00	72,1	72,1	72,1
xP11	werkplaats	1,00	61,4	--	--
Lamax	(hoofdgroep)		72,1	72,1	72,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Situatie Sprencklaan en omgeving - RO
Lamax bij Bron voor toetspunt: t08_A - patiowoning westzijde
Groep: Lamax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t08_A	patiowoning westzijde	1,50	43,0	43,0	43,0
xm01	traktoren	1,25	42,3	--	--
xm02	traktoren	1,00	40,9	40,9	--
xm03	vrachtwagens	1,00	39,6	39,6	39,6
xm04	traktoren	1,00	40,9	--	--
xm05	vrachtwagens	1,00	39,5	--	39,5
xP01	ventilatieschacht	0,50	13,8	13,8	13,8
xP02	ventilatieschacht	0,50	17,3	17,3	17,3
xP03	ventilatieschacht	0,50	15,5	15,5	15,5
xP04	verwarming	0,65	0,7	0,7	--
xP09	mobiele kraan	1,00	43,0	43,0	43,0
xP11	werkplaats	1,00	30,0	--	--
Lamax	(hoofdgroep)		43,0	43,0	43,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Situatie Sprencklaan en omgeving - RO
Lamax bij Bron voor toetspunt: t09_A - patiowoning oostzijde laag
Groep: Lamax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t09_A	patiowoning oostzijde laag	1,50	71,2	71,2	71,2
xm01	traktoren	1,25	65,6	--	--
xm02	traktoren	1,00	65,4	65,4	--
xm03	vrachtwagens	1,00	65,8	65,8	65,8
xm04	traktoren	1,00	65,4	--	--
xm05	vrachtwagens	1,00	66,1	--	66,1
xP01	ventilatieschacht	0,50	14,1	14,1	14,1
xP02	ventilatieschacht	0,50	2,5	2,5	2,5
xP03	ventilatieschacht	0,50	1,8	1,8	1,8
xP04	verwarming	0,65	34,1	34,1	--
xP09	mobiele kraan	1,00	71,2	71,2	71,2
xP11	werkplaats	1,00	61,1	--	--
Lamax	(hoofdgroep)		71,2	71,2	71,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Situatie Sprencklaan en omgeving - RO
Lamax bij Bron voor toetspunt: t31_B - vrijstaand - noordgevel
Groep: Lamax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t31_B	vrijstaand - noordgevel	4,50	57,1	57,1	57,1
xm01	traktoren	1,25	50,5	--	--
xm02	traktoren	1,00	49,9	49,9	--
xm03	vrachtwagens	1,00	49,9	49,9	49,9
xm04	traktoren	1,00	50,5	--	--
xm05	vrachtwagens	1,00	50,2	--	50,2
xP01	ventilatieschacht	0,50	18,9	18,9	18,9
xP02	ventilatieschacht	0,50	19,2	19,2	19,2
xP03	ventilatieschacht	0,50	16,9	16,9	16,9
xP04	verwarming	0,65	11,6	11,6	--
xP09	mobiele kraan	1,00	57,1	57,1	57,1
xP11	werkplaats	1,00	38,1	--	--
Lamax	(hoofdgroep)		57,1	57,1	57,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Situatie Sprencklaan en omgeving - RO
Lamax bij Bron voor toetspunt: t32_B - vrijstaand -westgevel
Groep: Lamax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t32_B	vrijstaand -westgevel	4,50	42,3	42,3	42,3
xm01	traktoren	1,25	35,2	--	--
xm02	traktoren	1,00	34,8	34,8	--
xm03	vrachtwagens	1,00	34,6	34,6	34,6
xm04	traktoren	1,00	35,0	--	--
xm05	vrachtwagens	1,00	34,6	--	34,6
xP01	ventilatieschacht	0,50	6,2	6,2	6,2
xP02	ventilatieschacht	0,50	9,2	9,2	9,2
xP03	ventilatieschacht	0,50	6,9	6,9	6,9
xP04	verwarming	0,65	-1,7	-1,7	--
xP09	mobiele kraan	1,00	42,3	42,3	42,3
xP11	werkplaats	1,00	26,9	--	--
Lamax	(hoofdgroep)		42,3	42,3	42,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Situatie Sprencklaan en omgeving - RO
Lamax bij Bron voor toetspunt: t41_B - vrijstaand - noordgevel
Groep: Lamax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t41_B	vrijstaand - noordgevel	4,50	64,7	64,7	64,7
xm01	traktoren	1,25	58,8	--	--
xm02	traktoren	1,00	60,4	60,4	--
xm03	vrachtwagens	1,00	59,1	59,1	59,1
xm04	traktoren	1,00	58,7	--	--
xm05	vrachtwagens	1,00	59,1	--	59,1
xP01	ventilatieschacht	0,50	7,1	7,1	7,1
xP02	ventilatieschacht	0,50	3,9	3,9	3,9
xP03	ventilatieschacht	0,50	2,9	2,9	2,9
xP04	verwarming	0,65	35,6	35,6	--
xP09	mobiele kraan	1,00	64,7	64,7	64,7
xP11	werkplaats	1,00	62,0	--	--
Lamax	(hoofdgroep)		64,7	64,7	64,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Situatie Sprencklaan en omgeving - RO
Lamax bij Bron voor toetspunt: t42_B - vrijstaand - westgevel
Groep: Lamax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t42_B	vrijstaand - westgevel	4,50	65,5	65,5	65,5
xm01	traktoren	1,25	58,3	--	--
xm02	traktoren	1,00	58,1	58,1	--
xm03	vrachtwagens	1,00	58,5	58,5	58,5
xm04	traktoren	1,00	58,1	--	--
xm05	vrachtwagens	1,00	58,5	--	58,5
xP01	ventilatieschacht	0,50	15,1	15,1	15,1
xP02	ventilatieschacht	0,50	6,3	6,3	6,3
xP03	ventilatieschacht	0,50	4,7	4,7	4,7
xP04	verwarming	0,65	35,2	35,2	--
xP09	mobiele kraan	1,00	65,5	65,5	65,5
xP11	werkplaats	1,00	61,5	--	--
Lamax	(hoofdgroep)		65,5	65,5	65,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Situatie Sprencklaan en omgeving - RO
Lamax bij Bron voor toetspunt: t43_B - vrijstaand - oostgevel
Groep: Lamax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t43_B	vrijstaand - oostgevel	4,50	55,9	55,9	55,9
xm01	traktoren	1,25	47,6	--	--
xm02	traktoren	1,00	47,7	47,7	--
xm03	vrachtwagens	1,00	46,3	46,3	46,3
xm04	traktoren	1,00	47,4	--	--
xm05	vrachtwagens	1,00	47,4	--	47,4
xP01	ventilatieschacht	0,50	-4,6	-4,6	-4,6
xP02	ventilatieschacht	0,50	-5,3	-5,3	-5,3
xP03	ventilatieschacht	0,50	-6,3	-6,3	-6,3
xP04	verwarming	0,65	22,1	22,1	--
xP09	mobiele kraan	1,00	55,9	55,9	55,9
xP11	werkplaats	1,00	49,3	--	--
Lamax	(hoofdgroep)		55,9	55,9	55,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen