

**Akoestisch onderzoek
geluidsbelasting
Van der Ven Lilium
op woningbouwproject aan de
Staelduinlaan 17
te 's-Gravenzande**

**Opdrachtgever:
F.W.H. Vos beheer B.V.
te Naaldwijk**



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening

**Akoestisch onderzoek
geluidsbelasting Van der Ven Lilium
op woningbouwproject aan de
Staelduinlaan 17
te 's-Gravenzande**

■
Aqua-Terra Nova BV

Zuidweg 79
2671 MP Naaldwijk
telefoon 0174 – 625246
fax 0174 – 629744
www.aquaterranova.nl
■

**Opdrachtgever:
F.W.H. Vos beheer B.V.
te Naaldwijk**

Datum : 7 september 2022
Rapportnummer : 20045555-20211919i-5
Status : 5^e rapportage

Rabobank rekeningnr. 36.81.19.955

•

gironr. v.d. bank 148232

•

K.v.K. nr. 27240696



Colofon

Titel: **Akoestisch onderzoek –
geluidsbelasting Van der Ven Lilium
op woningbouwproject aan de
Staelduinlaan 17
te 's-Gravenzande**

Opdrachtgever: **F.W.H. Vos beheer B.V.
dhr. F. Vos
Slotenmakerstraat 62
2672 GD Naaldwijk**

Projectteam
Projectmanager : ing. A.P. Wubben (Aqua-Terra Nova B.V.)
Contactpersoon : ing. A.P. Wubben (Aqua-Terra Nova B.V.)
Auteurs : ing. G. van Pelt (AV-Consulting B.V.)

Projectnummer : **21115**

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave

1. INLEIDING	1
1.1. Algemeen	1
1.2. Gegevens	1
2. BEDRIJFSGEGEVENS	2
2.1. Situatie	2
2.2. Activiteiten	4
2.3. Werktijden	4
2.4. Representatieve bedrijfssituatie Van der Ven Lilium	5
3. GELUIDSBRONNEN	6
3.1. Algemeen	6
3.2. Geluidsbronnen	6
4. WETTELIJKE KADER	8
4.1. Activiteitenbesluit	8
4.2. Bedrijven en Milieuzonering	9
4.3. Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai	11
5. RESULTATEN	12
5.1. Rekenresultaten Van der Ven Lilium	12
5.2. Geluidsbelasting Maasvlakte-Europoort	13
6. CONCLUSIES	14
6.1. Van der Ven Lilium	14
6.2. Maasvlakte-Europoort	15
Bijlage 1	Bronvermogens
Bijlage 2	Invoergegevens rekenmodel
Bijlage 3	Rekenresultaten
Bijlage 4	Figuren

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

In opdracht van de F.W.H. Vos beheer B.V. is door Aqua Terra Nova in samenwerking met AV-CONSULTING B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidsbelasting vanwege industrielawaai op een woningbouwproject aan de Staelduinlaan 17 te 's-Gravenzande. Het betreft 8 te realiseren nieuwe woningen. Het meest noordelijke bouwvlak ligt binnen de richtafstand van 30 meter, die op grond van de handreiking "Bedrijven en milieuzonering" geldt voor de inrichting van Van der Ven Lilium BV aan de Staelduinlaan 13. De geluidsbelasting van dit bedrijf dient derhalve onderzocht te worden.

Ten behoeve van het onderzoek is getoetst aan de richtwaarden uit de publicatie "Bedrijven en milieuzonering, editie 2009".

Daarnaast is het plangebied gelegen binnen de invloedssfeer van het geluidsgezoneerde industrieterrein "Maasvlakte/Europoort". De geluidsbelasting ter plaatse van het plangebied is bepaald middels de vastgestelde geluidscontouren van dit industrieterrein.

Ten behoeve van het onderzoek zijn geluidsmetingen verricht met behulp van precisie geluidmeet- en registratieapparatuur (IEC 61672-1 class 1 en IEC 61260 class 0). De geluidsimmissie in de omgeving is middels een rekenmodel bepaald conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (Specialistische Methode II, HMRI-2, 1999) met behulp van Geomilieu 2022.3.

1.2. Gegevens

Ten behoeve van het onderzoek is gebruik gemaakt van de navolgende gegevens:

1. Bedrijfstijdgegevens van Van der Ven Lilium BV aan de hand van een gesprek met de heer John van der Ven van het bedrijf.
2. Regionaal Afsprakenkader Geluid & Ruimtelijke Ontwikkeling van 8 juli 2015, inzake de geluidscontouren van het geluidsgezoneerde industrieterrein "Maasvlakte/Europoort".
3. GML-files van de gebouwen met de gebouwhoogten zoals gedownload via PDOK (Publieke Dienstverlening Op de Kaart).
4. Luchtfoto van de inrichting en de omgeving (digitale ondergrond).
5. Diverse gegevens met betrekking tot akoestische bronvermogens, waaronder bijvoorbeeld:
 - onderzoeksrapporten van het Ministerie van VROM;
 - publicaties van het Nederlands Akoestisch Genootschap (NAG);
 - rapport RA730-1, d.d. 14 juni 1999 van Transport en Logistiek Nederland inzake de geluidsvermogens van vrachtwagens bij lage snelheden;
 - eigen meetgegevens uit andere onderzoeken.
6. Besluit Algemene Regels voor Inrichtingen Milieubeheer (BARIM of Activiteitenbesluit).
7. Publicatie "Bedrijven en milieuzonering" editie 2009 van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG).
8. Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (HMRI).

2. BEDRIJFSGEGEVENS

2.1. Situatie

Van der Ven Lilium

Het bedrijf Van der Ven Lilium BV is gevestigd aan de Staelduinlaan 13 te 's-Gravenzande. Het betreft een kwekerij voor lelies. Binnen het bedrijf zijn circa 5 mensen werkzaam.

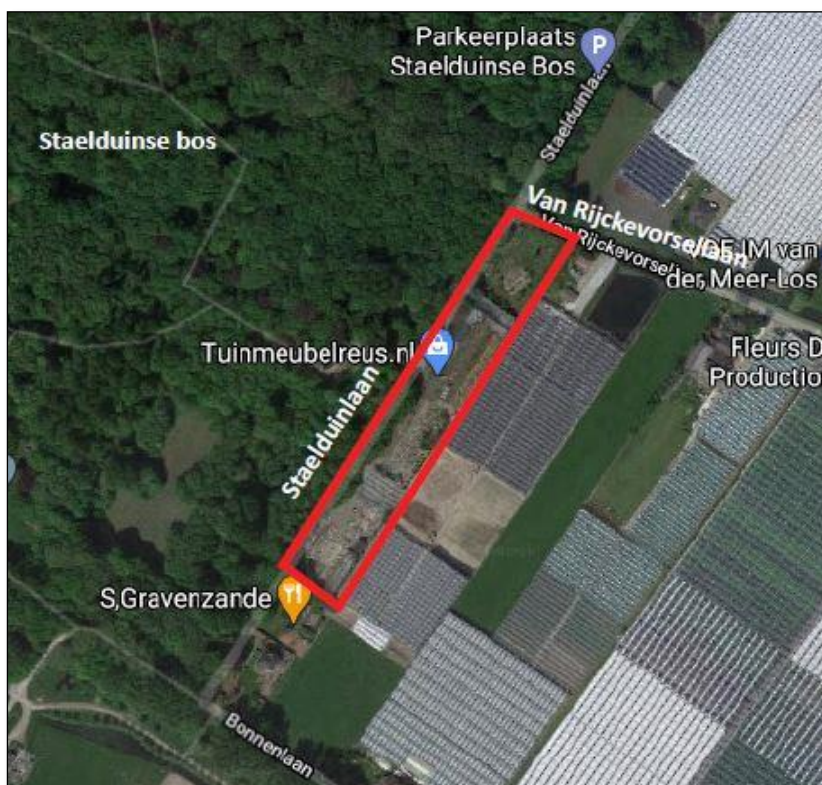
Op het terrein van Van der Ven Lilium BV bevinden zich enkele bedrijfsgebouwen en kassen. Het bedrijf is voorzien van een WKK-installatie welke is opgesteld in een aparte ruimte binnen in de kassen.

Aan de zuidzijde van de bedrijfsgebouwen bevindt zich een parkeerterrein c.q. voorterrein. De inrit bevindt zich aan de westzijde en sluit aan op de Staelduinlaan. De inrichting wordt ontsloten via de Staelduinlaan en de Van Rijckevorsellaan.

Woningbouwproject

Het woningbouwproject bevindt zich aan de Staelduinlaan 17 ten zuiden van het bedrijfsterrein van Van der Ven Lilium BV en ten westen van het bedrijfsterrein van Van der Meer-Los. Het betreft een lang gerekt perceel dat van zuidwest naar noordoost loopt. Op het perceel zullen circa 8 nieuwe woningen worden gerealiseerd. Het dichtstbijzijnde bouwvlak ligt op circa 20 meter vanaf de inrit van Van der Ven Lilium.

Zie figuur 1 en figuur 2 voor een overzicht van de situatie.



Figuur 1: Ligging plangebied



Figuur 2: Overzicht nieuwe situatie

2.2. Activiteiten

Van der Ven Lilium BV betreft een kwekerij voor en handel in lelies.

In de kassen vindt plantenteelt plaats. De inrichting is voorzien van een WKK-installatie, een compressor en een koelinstallatie (condensorbank). In de wanden van het bedrijfspand bevinden zich enkele wandventilatoren.

Op het buitenterrein vinden voertuigbewegingen plaats. Ter plaatse van de hefdeuren in de zuidgevel van het bedrijfspand vinden laad- en loswerkzaamheden plaats.

De activiteiten die van belang zijn voor de geluidsemissie van de inrichting zijn:

1. aankomst en vertrek van personenwagens, bestelwagens en vrachtwagens;
2. het in werking zijn van de ventilatoren in de wanden;
3. het in werking zijn van de WKK-installatie en de compressor in de WKK-ruimte;
4. het in werking zijn van de koeling (condensorbank);
5. maximale geluidsniveaus (pieken) ten gevolge van het rijden van vrachtwagens, het sluiten van autoportieren en laden en lossen.

2.3. Werktijden

Bij de berekening is uitgegaan van de periodes die conform het Activiteitenbesluit gelden voor een glastuinbouwbedrijf binnen een glastuinbouwgebied, dat wil zeggen:

- *dagperiode tussen 06.00 – 19.00 uur;*
- *avondperiode tussen 19.00 – 22.00 uur;*
- *nachtperiode tussen 22.00 – 06.00 uur.*

De reguliere werk- en openingstijden van Van der Ven Lilium BV zijn van 07:00 tot 17:00 uur. In de zomerperiode kunnen de eerste medewerkers vanaf 06:00 uur arriveren. In de avondperiode vinden soms nog enkele voertuigbewegingen plaats.

2.4. Representatieve bedrijfssituatie Van der Ven Lilium

NB: In het onderzoek is het van belang dat de bedrijfsactiviteiten worden omgerekend naar een representatieve dag. Hierbij worden alle activiteiten die mogelijk op één werkdag kunnen plaatsvinden meegenomen. Hierdoor ontstaat een worst case scenario. Het aantal gemodelleerde activiteiten en de bedrijfsduur hiervan zal op de meeste werkdagen lager zijn.

De voertuigen manoeuvreren stapvoets op het terrein. Voor het onderzoek zijn de navolgende aantallen verkeersbewegingen aangehouden:

Tabel 1: Overzicht van het aantal verwachte voertuigbewegingen (aankomst en vertrek) voor Van der Ven Lilium

Perioden	Dag 06.00 – 19.00 uur	Avond 19.00 – 22.00 uur	Nacht 22.00 – 06.00 uur
Personenwagens	14	2	--
Bestelwagens	2	--	--
Vrachtwagens	6*	--	--

* 1 maal per week een trailer voor het brengen en ophalen van de dozen voor de lelies; 1 maal per dag een rit met de eigen vrachtwagen; 1 maal aanleveren kunstmest; resulteert in maximaal 6 vrachtwagenbewegingen per dag.

In het onderzoek zijn de volgende akoestisch relevante activiteiten meegenomen:

- voor de voertuigbewegingen zie tabel 1;
- voor het in werking zijn van de ventilatoren in de wand van het bedrijfspan is gerekend met 6,5 uur in de dagperiode, 1,5 uur in de avondperiode en 4 uur in de nachtperiode (50% van de tijd; puntbron 01 t/m 04);
- voor het in werking zijn van de WKK-installatie en de compressor in de WKK-ruimte is gerekend met in totaal 13 uur in de dagperiode, 3 uur in de avondperiode en 8 uur in de nachtperiode (zie bijlage 1B voor berekening gemiddelde binnenniveau; puntbronnen 05 t/m 07);
- voor het in werking zijn van de koeling/condensorbank is gerekend met 13 uur in de dagperiode, 2,25 uur in de avondperiode en 4 uur in de nachtperiode (respectievelijk 100%, 75% en 50% van de tijd; puntbron 08);
- maximale geluidsniveaus worden veroorzaakt door het rijden van vrachtwagens, het sluiten van autoportieren en laden en lossen (puntbron 09 t/m 13).

Achteruitrijsignalering vrachtwagens

Op het terrein kan het ook voorkomen dat er vrachtwagens achteruit rijden met ingeschakelde achteruitrijsignalering (pieptoon). Het betreft een zowel tonaal als impulsachtig geluid. Op grond van de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai dient bij impulsachtige en tonale geluidsbronnen 5 dB bij het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau opgeteld te worden, voor de gehele periode dat de tonale/impulsachtige bron in werking is. In het onderhavige geval gaat het echter om een beperkt aantal vrachtwagenbewegingen die verdeeld over het gehele etmaal slechts enkele minuten achteruit zullen rijden met ingeschakelde achteruitrijsignalering. Vanwege de hoge bedrijfsduurcorrectie die toegepast wordt op bronnen die slechts gedurende enkele minuten per etmaal in werking zijn, zal de relatieve bijdrage van de achteruitrijsignalering inclusief 5 dB toeslag zeer gering zijn. Derhalve is de toeslag van 5 dB voor het in werking zijn van de achteruitrijsignalering in het onderhavige onderzoek niet toegepast.

3. GELUIDSBRONNEN

3.1. Algemeen

Ten behoeve van het onderzoek zijn er metingen verricht. De metingen zijn, voor zover hierin voorzien is, verricht conform de voorschriften zoals gesteld in de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" (HMRI-II). De geluidsmetingen bij Van der Ven Lilium zijn verricht op dinsdag 7 december 2021.

Een overzicht van de gebruikte meetapparatuur is gegeven in tabel 2.

Tabel 2: Overzicht van de gehanteerde geluidmeetapparatuur

Omschrijving	Fabriikaat	Type
Calibrator	Bruel & Kjaer	4230/4231
Real Time Analyzer	Bruel & Kjaer	2250
Voorversterker + microfoon	Bruel & Kjaer	ZC 0032 + 4189

3.2. Geluidsbronnen

Middels methode II-2 en methode II-7 zijn de bronvermogens bepaald van de diverse geluidsbronnen. E.e.a. conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai van 1999, HMRI-II.

Voor de bronvermogens van de bronnen die in dit onderzoek niet gemeten zijn, is gebruik gemaakt van gegevens uit vergelijkbare onderzoeken door ons bureau en van literatuurgegevens.

NB: Er is voor de akoestische bronvermogens van de mobiele geluidsbronnen zoveel mogelijk uitgegaan van de memo "Kentallen bronvermogens" van de Omgevingsdienst Haaglanden.

WKK-ruimte Van der Ven Lilium

Het binnenniveau in de WKK-ruimte is gemeten tijdens het in werking zijn van de WKK-installatie, alsmede tijdens het in werking zijn van de compressor. Deze geluidsbronnen zijn afzonderlijk van elkaar gemeten. Vervolgens is het gemiddelde binnenniveau berekend aan de hand van de bedrijfstijden van deze installaties. De compressor is in de dagperiode ongeveer 30 minuten per dag in werking en de WKK-installatie de rest van de tijd van de dagperiode (namelijk 12,5 uur van de 13 uur tussen 06:00 en 19:00 uur). Het binnenniveau is berekend op basis van de bedrijfsduur en de lengte van de beoordelingsperiode voor de dagperiode. Voor de avond- en nachtperiode is hetzelfde binneniveau aangehouden. De berekening van het gemiddelde binnenniveau is opgenomen in bijlage 1B.

Middels methode II.7 is het akoestisch bronvermogen berekend van de uitstralende gevelvlakken en het dak van de WKK-ruimte. De wand van de WKK-ruimte bestaat uit een grote schuifdeur (sandwichpaneel) met daarboven enkel glas. Het dak van de WKK-ruimte bestaat uit enkel glas.

Bij de berekening van de bronvermogens van de afstralende vlakken met methode II.7 is uitgegaan van een diffusiteitscorrectie van 3 dB. Volgens de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai ligt de diffusiteitscorrectie in de praktijk meestal tussen 3 en 5 dB. Er is uitgegaan van een worst case scenario. Derhalve is gekozen voor een waarde van 3dB.

In tabel 3 en 4 zijn de ingevoerde puntbronnen en mobiele bronnen en de bijbehorende bronvermogens weergegeven. In bijlage 1 is een overzicht gegeven van de berekening van de akoestische bronvermogens die ten behoeve van het onderzoek berekend zijn.

Tabel 3: Ingevoerde puntbronnen

Naam	Omschr.	Lwr Totaal
01	ventilator in wand	79,08
02	ventilator in wand	79,08
03	ventilator in wand	79,08
04	ventilator in wand	79,08
05	schuifdeur WKK-ruimte	68,71
06	glas wand WKK-ruimte	50,86
07	glas dak WKK-ruimte	58,64
08	condensorbank	74,38
09	LAmx vrachtwagen	109,02
10	LAmx sluiten autoportier	99,99
11	LAmx sluiten autoportier	99,99
12	LAmx sluiten autoportier	99,99
13	LAmx laden/lossen vrachtwagen	106,73

Tabel 4: Ingevoerde mobiele bronnen

Naam	Omschr.	Lwr Totaal
M01	personenwagens op terrein	89,02
M02	bestelwagens op terrein	93,69
M03	vrachtwagens op terrein	102,91
M04	personenwagens openbare weg	92,40
M05	personenwagens openbare weg	92,40
M06	bestelwagens openbare weg	95,69
M07	bestelwagens openbare weg	95,69
M08	vrachtwagens openbare weg	106,27
M09	vrachtwagens openbare weg	106,27

4. WETTELIJKE KADER

4.1. Activiteitenbesluit

De inrichting van Van der Ven Lilium BV valt onder de werking van het "Activiteitenbesluit Wet milieubeheer" (Stb. 415, 2007). In dit besluit staan **voor glastuinbouwbedrijven in een glastuinbouwgebied** de volgende geluidseisen vermeld:

6 In afwijking van het eerste, tweede en derde lid geldt voor een glastuinbouwbedrijf binnen een glastuinbouwgebied dat:

- a.** voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,rLT}$) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, de niveaus op de in tabel 2.17g genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;
- b.** de in de periode tussen 06.00 uur en 19.00 uur in tabel 2.17g opgenomen maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;

Tabel 2.17g

	06:00–19:00 uur	19:00–22:00 uur	22:00–06:00 uur
$L_{A,rLT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{A,rLT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- c.** de in tabel 2.17g aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen;
- d.** de in tabel 2.17g aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein, met dien verstande dat de waarden in geval van ligplaatsen, bestemd om te worden ingenomen door een woonschip als bedoeld in [artikel 1.2, derde lid, onderdeel b, van het Besluit geluidhinder](#), slechts gelden voor zover deze ligplaatsen als zodanig zijn bestemd op of na 1 juli 2012 en niet daarvoor in een gemeentelijke verordening waren aangewezen om door een woonschip te worden ingenomen;
- e.** de in tabel 2.17g aangegeven waarden op de gevel, vermeerderd met 5 dB(A), ook gelden op de grens van het terrein in geval van ligplaatsen, bestemd om te worden ingenomen door een woonschip als bedoeld in [artikel 1.2, derde lid, onderdeel b, van het Besluit geluidhinder](#), voor zover deze ligplaatsen:
 - 1°** als zodanig zijn bestemd voor 1 juli 2012, of
 - 2°** voor 1 juli 2012 in een gemeentelijke verordening waren aangewezen om door een woonschip te worden ingenomen en voor 1 juli 2022 als zodanig zijn bestemd;
- f.** de waarden binnen in- en aanpandige gevoelige gebouwen slechts gelden in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten, en
- g.** de in tabel 2.17g aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezonde industrie-terrein.

4.2. Bedrijven en Milieuzonering

Naast de geluidseisen uit het Activiteitenbesluit dient bij de oprichting van nieuwe inrichtingen, of bij het realiseren van nieuwe geluidsgevoelige functies binnen de richtafstand behorende bij een inrichting, rekening gehouden te worden met de richtlijnen uit de VNG-publicatie Bedrijven milieuzonering. De VNG-publicatie Bedrijven milieuzonering is een hulpmiddel voor milieuzonering in de ruimtelijke planvorming. Milieuzonering zorgt ervoor dat nieuwe bedrijven een passende locatie krijgen en dat nieuwe woningen op een verantwoorde afstand van bedrijven gesitueerd worden.

Op grond van de Brochure bedrijven en milieuzonering gelden er per bedrijfscategorie richtafstanden voor de aspecten geur, stof, geluid en gevaar. De richtafstanden zijn minimale afstanden tot geluidsgevoelige bestemmingen die aangehouden moeten worden. Indien er binnen de richtafstand toch woningen aanwezig zijn of gerealiseerd worden, dient onderzocht te worden of er toch aan de geluidseisen (of eisen voor geur, stof en gevaar) voldaan kan worden.

In bijlage 1 van de Brochure bedrijven en milieuzonering worden de volgende richtafstanden gegeven voor het aspect geluid:

Tuinbouw:

- bedrijfsgebouwen 30 m
- kassen zonder verwarming 30 m
- kassen met gasverwarming 30 m

In de onderhavige situatie ligt het meest noordelijke bouwvlak binnen de richtafstand van 30 meter; er dient derhalve een onderzoek te worden uitgevoerd naar de geluidsbelasting ter plaatse van het te realiseren woningbouwplan.

In bijlage B5.3 van de publicatie wordt een stappenplan gegeven voor het aspect geluid. Hieronder wordt het betreffende stappenplan weergegeven:

Geluid

Het toetsingskader voor geluid bestaat uit vier stappen waarbij per stap de geluidbelasting groter wordt en daarmee de onderzoeks- en motiveringsplicht.

Stap 1	Indien de richtafstand (zie de lijsten in bijlage 1) voor het aspect geluid niet wordt overschreden, kan verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege blijven: buitenplanse inpassing is mogelijk. NB: voor de afstand tot gemengd gebied mag rekening gehouden worden met de vermindering van één afstandstap, zie paragraaf 2.1 onderdeel omgevingstypen (bijvoorbeeld: richtafstand tot gemengd gebied voor categorie 3.2 is 50 meter in plaats van 100 meter).
--------	---

Stap 2 <i>Vanaf deze stap is een geluidonderzoek noodzakelijk</i>	Indien stap 1 niet toereikend is: • Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype rustige woonwijk van maximaal: • 45 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau; • 65 dB(A) maximaal (piekgeluiden); • 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking en; • Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype gemengd gebied van maximaal: • 50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau; • 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden); • 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking; buitenplanse inpassing is mogelijk.
Stap 3	Indien stap 2 niet toereikend is: • Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype rustige woonwijk van maximaal: • 50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau; • 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden); • 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking en; • Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype gemengd gebied van maximaal: • 55 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau; • 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden) exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer; • 65 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking; is buitenplanse inpassing mogelijk. Het bevoegd gezag dient echter te motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken. Het bevoegd gezag kan daarbij gebruik maken van gemeentelijk geluidbeleid, indien de te verwachten geluidbelasting voldoet aan de in dat gemeentelijk geluidbeleid vastgestelde grenswaarden voor het betreffende gebied.
Stap 4	Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal buitenplanse inpassing doorgaans niet mogelijk zijn. Indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan, dient het dit grondig te onderzoeken, onderbouwen en motiveren waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

De aan te houden normering hangt samen met de gebiedstypering. De omgeving rondom de inrichting van Van der Ven Lilium BV en het woningbouwplan is te categoriseren als een “rustig buitengebied”.

Voor het onderzoek zijn de richtwaarden aangehouden uit stap 2 voor het gebiedstype “rustige woonwijk, rustig buitengebied”:

- 45 dB(A) voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 65 dB(A) voor de maximale geluids niveaus (L_{Amax});
- 50 dB(A) voor de verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder).

Indien bovengenoemde waarden niet toereikend zijn, kan nog uitgeweken worden naar de waarden uit stap 3 behorende bij het gebiedstype “rustige woonwijk, rustig buitengebied”:

- 50 dB(A) voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) voor de maximale geluids niveaus (L_{Amax});
- 50 dB(A) voor de verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder).

Dit dient dan echter door het bevoegd gezag gemotiveerd te worden.

4.3. Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai

In de handleiding "Handleiding meten en rekenen Industrielawaai" (ISBN-90 422 02327). wordt onder ander het volgende geregeld.

Vereiste nauwkeurigheid

In onderstaande tabel zijn de richtwaarden gegeven voor de minimale nauwkeurigheid die vereist is bij de vaststelling van de verschillende grootheden.

Tabel 5: Vereiste minimale nauwkeurigheid

Grootheid	Vereiste nauwkeurigheid
afstand	5%
oppervlak	10%
tijdsperioden	10%
gemiddelde windsnelheid	30% of 1 m/s
gemiddelde windrichting	20°
afleesnauwkeurigheid bij geluidsniveaubepalingen	0,5dB

Verwaarlozingscriterium

Als algemene stelregel wordt gehanteerd dat door verwaarlozing van bijdragen tot het geluidsniveau het eindresultaat met niet meer dan 1 dB mag worden beïnvloed.

De verwaarlozing kan onder meer betrekking hebben op de volgende geluidsbijdragen:

- Deelbronnen
Als de gezamenlijke bijdrage van de te verwaarlozen deelbronnen meer dan 7 dB onder het eindresultaat van de berekening ligt, mogen deze bronnen worden verwaarloosd.
- Bepaalde frequentiebanden
Als de gezamenlijke bijdrage van bepaalde frequentiebanden meer dan 7 dB onder het eindresultaat van de berekening ligt, mogen deze worden verwaarloosd. Vaak blijkt dat de geluidsniveaus in de octaafbanden 31,5 en 8000 Hz voor de bepaling van de geluidsniveaus kunnen worden genegeerd.
- Reflecties
Als aangetoond kan worden dat de totale bijdrage via reflecties meer dan 7 dB onder het reeds bepaalde geluidsniveau ligt, mag deze worden verwaarloosd.

Nauwkeurigheidsmarge meten en rekenen

Als algemene regel kan worden gesteld dat de immissiemeetmethode nauwkeuriger is dan de emissie-overdrachtsmethode, mits de representatieve bedrijfssituatie op de juiste wijze in de uitwerking is verdisconteerd. Met de emissie-overdrachtsmethode wordt immers de werkelijke geluidsemissie en overdracht gemodelleerd. De onnauwkeurigheid van meten en rekenen volgens methode II is over het algemeen bij deskundige toepassing < 2 dB. Indien noodzakelijk kan deze onnauwkeurigheid in veel situaties worden teruggebracht tot ± 1 dB door een verhoging van het aantal metingen. De emissie-overdrachtsmethode van methode II kan voor de meest voorkomende situaties binnen een onnauwkeurigheid van ± 2 dB worden uitgevoerd.

Afrondingen

De rekenkundige tussenresultaten worden gepresenteerd tot één cijfer achter de komma. De beoordelingsgrootheden worden opgegeven in hele dB's. Deze getallen worden afgerond conform NEN 1047. Hierbij geldt dat indien het af te ronden getal op een 5 eindigt deze wordt afgerond naar het dichtstbijzijnde gehele even getal.

5. RESULTATEN

5.1. Rekenresultaten Van der Ven Lilium

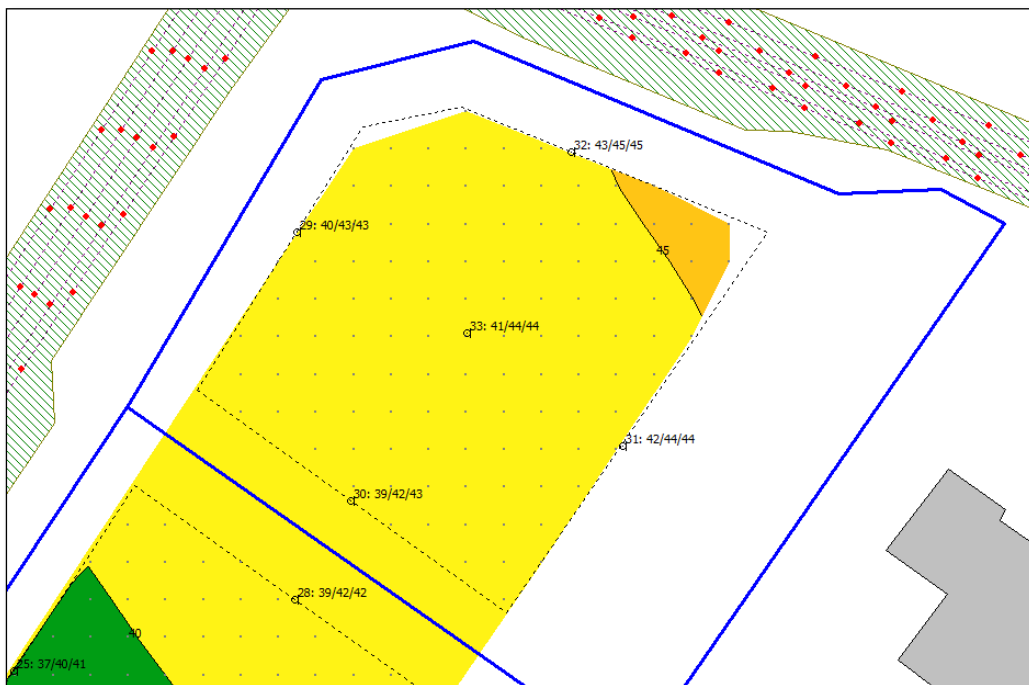
Ter plaatse van de bouwvlakken zijn in het rekenmodel enkele toetspunten ingevoerd. Door middel van deze toetspunten is de invallende geluidsbelasting op de randen van de bouwvlakken berekend. In tabel 6 zijn de hoogste rekenresultaten weergegeven voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (L_{Ar,LT}), de maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) en het L_{Aeq} van de indirecte hinder.

Tabel 6: Hoogste waarden van het L_{Ar,LT}, het L_{Amax} en het L_{Aeq} van de indirecte hinder in dB(A) in de representatieve bedrijfssituatie bij Van der Ven Lilium

Type geluidsniveau	Naam	Omschrijving	Hoogte in m	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
L _{Ar,LT}	32_C	rand bouwvlak 8 NO	7,5	40	36	35	45
L _{Amax} dag	32_B	rand bouwvlak 8 NO	5,0	71*	--	--	n.v.t.
L _{Amax} avond	32_C	rand bouwvlak 8 NO	5,0	--	56	--	n.v.t.
L _{Aeq} indirecte hinder dag	32_A	rand bouwvlak 8 NO	1,5	42	--	--	42
L _{Aeq} indirecte hinder avond	32_B	rand bouwvlak 8 NO	1,5	--	28	--	42

* Veroorzaakt door L_{Amax} vrachtwagen

In figuur 3 zijn de geluidscontouren weergegeven voor het L_{Ar,LT} ter plaatse van bouwvlak 8 (meest noordelijke bouwvlak).



Figuur 3: Geluidscontouren voor het L_{Ar,LT} ter plaatse van bouwvlak 8 (meest noordelijke bouwvlak)

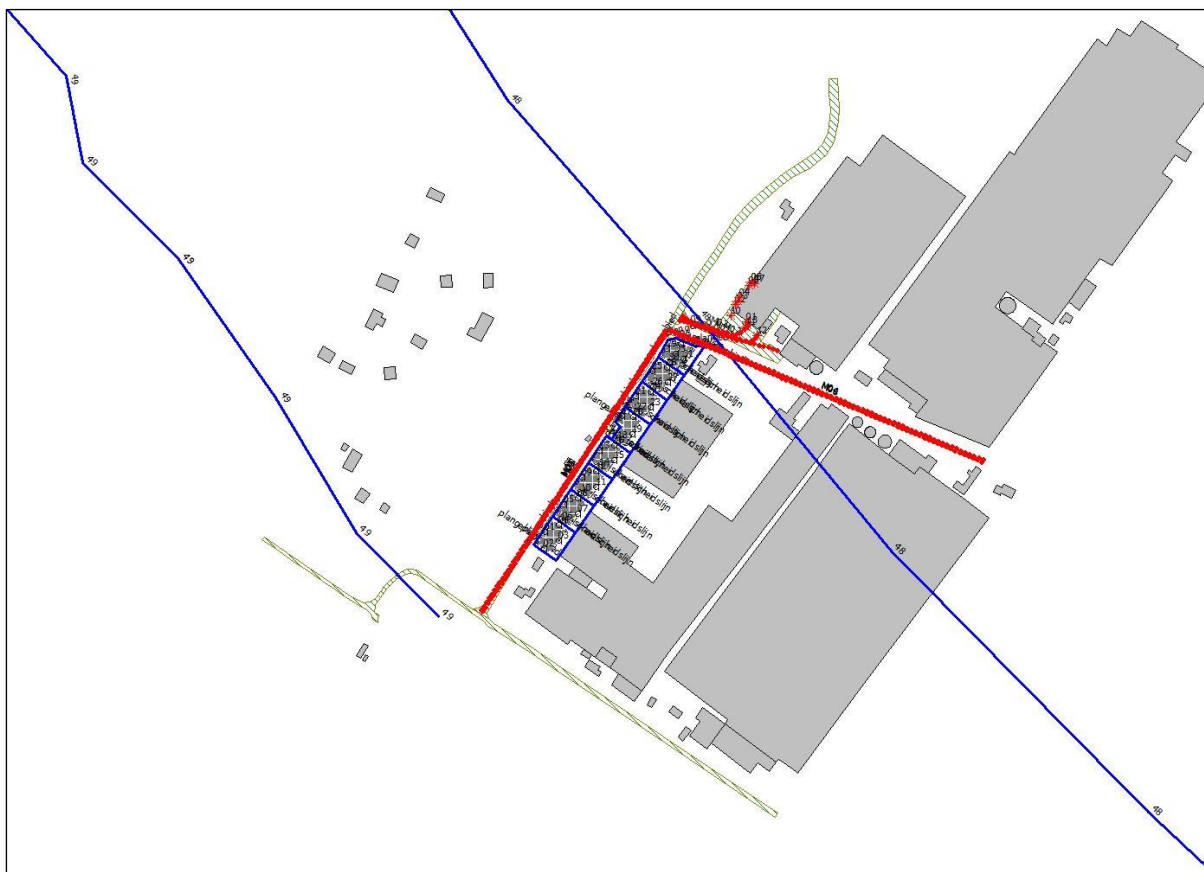
Uit figuur 3 blijkt dat het L_{Ar,LT} op nagenoeg het gehele bouwvlak lager ligt dan 45 dB(A), behalve ter plaatse van de noordoostelijke punt van het bouwvlak.

5.2. Geluidsbelasting Maasvlakte-Europoort

Ten behoeve van het onderzoek is ook de geluidsbelasting vanwege het geluidsgezoneerde industrieterrein Maasvlakte-Europoort onderzocht.

De geluidsbelasting ter plaatse van het woningbouwplan is bepaald middels de vastgestelde geluidscontouren van dit industrieterrein. Deze geluidscontouren zijn vastgelegd in het Regionaal Afsprakenkader Geluid & Ruimtelijke Ontwikkeling van 8 juli 2015.

Uit het onderzoek blijkt dat het woningbouwplan tussen de 48 dB(A) geluidscontour en de 49 dB(A) geluidscontour ligt van het industrieterrein Maasvlakte-Europoort. De geluidsbelasting ligt dus niet hoger dan 49 dB(A) en er wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Zie figuur 5.



Figuur 5: Geluidscontouren Maasvlakte-Europoort; plangebied ligt tussen 48 dB(A) geluidscontour en de 49 dB(A) geluidscontour (etmaalwaarde).

6. CONCLUSIES

6.1. Van der Ven Lilium

Uit de resultaten van het voorliggend onderzoek kan het volgende worden geconcludeerd ten aanzien van het bedrijf Van der Ven Lilium:

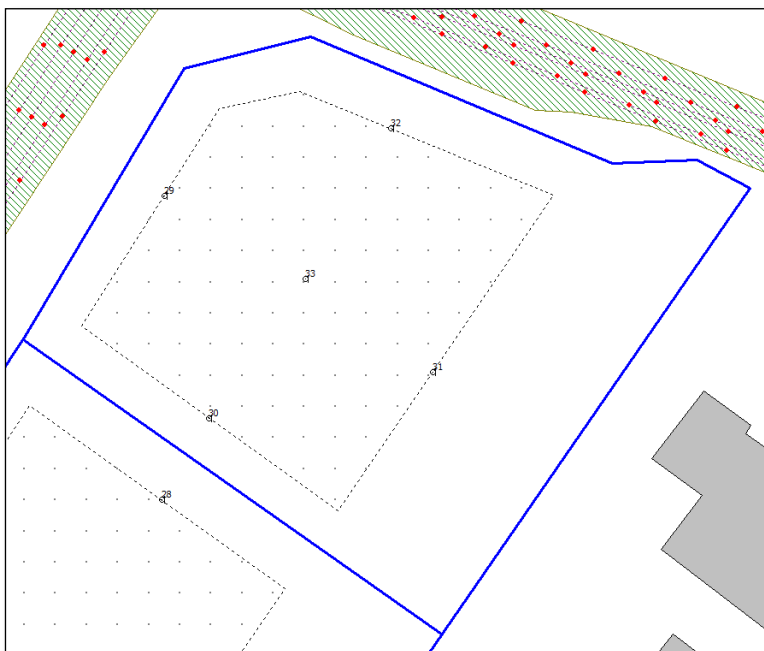
1. Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (L_{Ar,LT}) ligt op nagenoeg het gehele bouwvlak lager dan de richtwaarde van 45 dB(A) voor het gebiedstype “rustig buitengebied” uit stap 2 van de publicatie Bedrijven en milieuzonering.
2. De maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) liggen ter plaatse van de rand van het meest noordelijke bouwvlak hoger dan de richtwaarde van 65 dB(A) voor het gebiedstype “rustig buitengebied” uit stap 2 van de publicatie Bedrijven en milieuzonering. De richtwaarde van 70 dB(A) uit stap 3 wordt met 1 dB overschreden. Dit wordt veroorzaakt door het rijden met een vrachtwagen.

NB: Op grond van lid 6b van artikel 2.17 van het Activiteitenbesluit (welke het uiteindelijke toetsingskader zal vormen nadat de woningen gerealiseerd zijn) geldt het volgende:

- b. de in de periode tussen 06.00 uur en 19.00 uur in tabel 2.17g opgenomen maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;

Uit een extra berekening blijkt dat ter plaatse van het midden van het bouwvlak wel aan de richtwaarde van 65 dB(A) uit stap 2 wordt voldaan mits er alleen op een beoordelingshoogte van 1,5 meter, behorende bij de dagperiode, wordt getoetst.

33_A	test midden bouwvlak 8	1,50	65	51	--
33_B	test midden bouwvlak 8	5,00	67	55	--
33_C	test midden bouwvlak 8	7,50	67	55	--



3. De geluidsbelasting vanwege de indirecte hinder (verkeersaantrekkende werking via de openbare weg) voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) uit stap 2 van de publicatie Bedrijven en Milieuzonering.

Wij adviseren om de woning op het meest noordelijke bouwvlak op de zuidelijke helft van dit bouwvlak te realiseren. De gevels van de woning dient op minimaal 35 meter uit de inrit van het bedrijf Van der Ven Liliun BV aan de Staelduinlaan 13 te liggen. Op deze wijze zal worden voldaan aan de richtwaarde van 65 dB(A) voor het LA_{max} voor het gebiedstype “rustig buitengebied” uit stap 2 van de publicatie Bedrijven en Milieuzonering.

Een andere optie is om uit te wijken naar de richtwaarden uit stap 3 van de publicatie Bedrijven en Milieuzonering. Dit geldt alleen voor de meest noordelijke woning. In dit geval geldt echter: *“Het bevoegd gezag dient echter te motiveren waarom het deze geluibelasting in de concrete situatie acceptabel acht, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken. Het bevoegd gezag kan daarbij gebruik maken van gemeentelijk geluidbeleid, indien de te verwachten geluidbelasting voldoet aan de in dat gemeentelijk geluidbeleid vastgestelde waarden voor het betreffende gebied.”*

6.2. Maasvlakte-Europoort

Uit de resultaten van het voorliggend onderzoek kan het volgende worden geconcludeerd ten aanzien van de geluidsbelasting vanwege Maasvlakte-Europoort:

1. Uit het onderzoek blijkt dat het woningbouwplan tussen de 48 dB(A) geluidscontour en de 49 dB(A) geluidscontour ligt van het industrieterrein Maasvlakte-Europoort. De geluidsbelasting ligt dus niet hoger dan 49 dB(A) en er wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

AV-CONSULTING B.V.
RAADGEVENDE INGENIEURS

BIJLAGE 1

Bronvermogens

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	ventilator in wand									
MeetDatum	:	8-12-2021									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	3,00									
Meetafstand [m]	:	3,00									
Meethoogte [m]	:	3,20									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	:	29,0	38,0	43,6	50,4	51,3	53,5	51,7	47,9	39,0	58,5
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]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw [dB (A)]	:	49,5	58,5	64,1	70,9	71,8	74,0	72,2	68,4	59,5	79,1

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	condensorbank									
MeetDatum	:	24-6-2019									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,00									
Meetafstand [m]	:	1,60									
Meethoogte [m]	:	1,30									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	:	31,1	33,1	46,1	55,7	55,8	54,1	48,1	52,1	48,8	61,3
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	
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)]	:	40,2	42,2	59,2	68,8	68,9	67,2	61,2	65,2	61,9	74,4

Notities

Meting uit vergelijkbaar onderzoek.

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	schuifdeur WKK-ruimte									
MeetDatum	:	8-12-2021									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	16,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB(A)]	:	30,0	47,6	60,4	67,3	66,6	65,6	65,2	57,3	50,9	72,7
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	
Isolatie [dB]	:	0,0	8,0	10,1	12,6	13,9	12,8	15,2	12,0	15,7	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	39,0	48,6	59,3	63,7	61,7	61,8	59,0	54,3	44,2	68,7

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	glas wand WKK-ruimte									
MeetDatum	:	8-12-2021									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	4,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB(A)]	:	30,0	47,6	60,4	67,3	66,6	65,6	65,2	57,3	50,9	72,7
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	
Isolatie [dB]	:	9,0	14,0	19,0	23,0	26,0	30,0	32,0	32,0	32,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	24,0	36,6	44,4	47,3	43,6	38,6	36,2	28,3	21,9	50,9

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	glas dak WKK-ruimte									
MeetDatum	:	8-12-2021									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	24,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB(A)]	:	30,0	47,6	60,4	67,3	66,6	65,6	65,2	57,3	50,9	72,7
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	
Isolatie [dB]	:	9,0	14,0	19,0	23,0	26,0	30,0	32,0	32,0	32,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	31,8	44,4	52,2	55,1	51,4	46,4	44,0	36,1	29,7	58,6

BIJLAGE 2

Invoergegevens rekenmodel

Model: Van der Ven Lillium sept 2022
Van der Ven Lillium sept 2022 - Staelduinlaan 17 industrielaawai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63
M01	personenwagens op terrein	0,75	0,00	Relatief	10	5,00	52,70	67,70
M02	bestelwagens op terrein	0,75	0,00	Relatief	10	5,00	58,00	71,30
M03	vrachtwagens op terrein	1,20	0,00	Relatief	10	5,00	60,80	76,80
M04	personenwagens openbare weg	0,75	0,00	Relatief	30	5,00	49,29	65,49
M05	personenwagens openbare weg	0,75	0,00	Relatief	30	5,00	49,29	65,49
M06	bestelwagens openbare weg	0,75	0,00	Relatief	30	5,00	60,00	73,30
M07	bestelwagens openbare weg	0,75	0,00	Relatief	30	5,00	60,00	73,30
M08	vrachtwagens openbare weg	1,20	0,00	Relatief	30	5,00	66,00	74,20
M09	vrachtwagens openbare weg	1,20	0,00	Relatief	30	5,00	66,00	74,20

Model: Van der Ven Lillium sept 2022
Van der Ven Lillium sept 2022 - Staelduinlaan 17 industrielawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250
M01	74,10	76,90	80,50	84,50	83,50	79,00	73,00	89,02	0,00	0,00	0,00	0,00
M02	78,40	82,30	82,30	85,90	88,10	88,80	80,90	93,69	0,00	0,00	0,00	0,00
M03	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91	0,00	0,00	0,00	0,00
M04	74,09	78,99	83,19	88,99	86,79	80,99	74,29	92,40	0,00	0,00	0,00	0,00
M05	74,09	78,99	83,19	88,99	86,79	80,99	74,29	92,40	0,00	0,00	0,00	0,00
M06	80,40	84,30	84,30	87,90	90,10	90,80	82,90	95,69	0,00	0,00	0,00	0,00
M07	80,40	84,30	84,30	87,90	90,10	90,80	82,90	95,69	0,00	0,00	0,00	0,00
M08	86,50	92,70	98,90	102,70	100,90	90,80	82,50	106,27	0,00	0,00	0,00	0,00
M09	86,50	92,70	98,90	102,70	100,90	90,80	82,50	106,27	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Van der Ven Lillium sept 2022
Van der Ven Lillium sept 2022 - Staelduinlaan 17 industrielawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
M01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,70	67,70	74,10	76,90	80,50	84,50	83,50
M02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,00	71,30	78,40	82,30	82,30	85,90	88,10
M03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60
M04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49,29	65,49	74,09	78,99	83,19	88,99	86,79
M05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49,29	65,49	74,09	78,99	83,19	88,99	86,79
M06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,00	73,30	80,40	84,30	84,30	87,90	90,10
M07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,00	73,30	80,40	84,30	84,30	87,90	90,10
M08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,00	74,20	86,50	92,70	98,90	102,70	100,90
M09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,00	74,20	86,50	92,70	98,90	102,70	100,90

Van der Ven Lillium
Ingevoerde items

20211919
Bijlage 2A

Model: Van der Ven Lillium sept 2022
Van der Ven Lillium sept 2022 - Staelduinlaan 17 industrielaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
M01	79,00	73,00	89,02
M02	88,80	80,90	93,69
M03	90,50	77,90	102,91
M04	80,99	74,29	92,40
M05	80,99	74,29	92,40
M06	90,80	82,90	95,69
M07	90,80	82,90	95,69
M08	90,80	82,50	106,27
M09	90,80	82,50	106,27

Model: Van der Ven Lillium sept 2022
Van der Ven Lillium sept 2022 - Staelduinlaan 17 industrielawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
01	ventilator in wand	3,00	0,00	Relatief
02	ventilator in wand	4,50	0,00	Relatief
03	ventilator in wand	4,50	0,00	Relatief
04	ventilator in wand	4,50	0,00	Relatief
05	schuifdeur WKK-ruimte	2,67	0,00	Relatief
06	glas wand WKK-ruimte	4,67	0,00	Relatief
07	glas dak WKK-ruimte	0,10	4,76	Relatief aan onderliggend item
08	condensorbank	3,00	0,00	Relatief
09	LAmx vrachtwagen	1,20	0,00	Relatief
10	LAmx sluiten autoportier	1,50	0,00	Relatief
11	LAmx sluiten autoportier	1,50	0,00	Relatief
12	LAmx sluiten autoportier	1,50	0,00	Relatief
13	LAmx laden/lossen vrachtwagen	1,50	0,00	Relatief

Model: Van der Ven Lillium sept 2022
Van der Ven Lillium sept 2022 - Staelduinlaan 17 industrielaawai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31
01	Normale puntbron	0,00	360,00	3,01	3,01	Ja	Nee	Nee	49,53
02	Normale puntbron	0,00	360,00	3,01	3,01	Ja	Nee	Nee	49,53
03	Normale puntbron	0,00	360,00	3,01	3,01	Ja	Nee	Nee	49,53
04	Normale puntbron	0,00	360,00	3,01	3,01	Ja	Nee	Nee	49,53
05	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	39,04
06	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee	24,02
07	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	31,80
08	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	1,25	Nee	Nee	Nee	40,17
09	Normale puntbron	0,00	360,00	41,14	--	Nee	Nee	Nee	65,50
10	Normale puntbron	0,00	360,00	41,14	34,77	Nee	Nee	Nee	71,70
11	Normale puntbron	0,00	360,00	41,14	34,77	Nee	Nee	Nee	71,70
12	Normale puntbron	0,00	360,00	41,14	34,77	Nee	Nee	Nee	71,70
13	Normale puntbron	0,00	360,00	41,14	--	Nee	Nee	Nee	89,70

Model: Van der Ven Lillium sept 2022
Van der Ven Lillium sept 2022 - Staelduinlaan 17 industrielaawai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125
01	58,53	64,13	70,93	71,83	74,03	72,23	68,43	59,53	79,08	0,00	0,00	0,00
02	58,53	64,13	70,93	71,83	74,03	72,23	68,43	59,53	79,08	0,00	0,00	0,00
03	58,53	64,13	70,93	71,83	74,03	72,23	68,43	59,53	79,08	0,00	0,00	0,00
04	58,53	64,13	70,93	71,83	74,03	72,23	68,43	59,53	79,08	0,00	0,00	0,00
05	48,64	59,34	63,74	61,74	61,84	59,04	54,34	44,24	68,71	0,00	0,00	0,00
06	36,62	44,42	47,32	43,62	38,62	36,22	28,32	21,92	50,86	0,00	0,00	0,00
07	44,40	52,20	55,10	51,40	46,40	44,00	36,10	29,70	58,64	0,00	0,00	0,00
08	42,17	59,17	68,77	68,87	67,17	61,17	65,17	61,87	74,38	0,00	0,00	0,00
09	91,20	91,60	102,20	103,30	105,30	95,50	89,20	89,10	109,02	0,00	0,00	0,00
10	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99	0,00	0,00	0,00
11	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99	0,00	0,00	0,00
12	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99	0,00	0,00	0,00
13	87,70	91,80	99,20	100,30	100,60	99,70	95,90	85,00	106,73	0,00	0,00	0,00

Model: Van der Ven Lillium sept 2022
Van der Ven Lillium sept 2022 - Staelduinlaan 17 industrielaawai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

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
01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49,53	58,53	64,13	70,93	71,83	74,03
02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49,53	58,53	64,13	70,93	71,83	74,03
03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49,53	58,53	64,13	70,93	71,83	74,03
04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49,53	58,53	64,13	70,93	71,83	74,03
05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,04	48,64	59,34	63,74	61,74	61,84
06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,02	36,62	44,42	47,32	43,62	38,62
07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31,80	44,40	52,20	55,10	51,40	46,40
08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,17	42,17	59,17	68,77	68,87	67,17
09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,50	91,20	91,60	102,20	103,30	105,30
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,70	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,70	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,70	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	89,70	87,70	91,80	99,20	100,30	100,60

Van der Ven Lillium
Ingevoerde items

20211919
Bijlage 2A

Model: Van der Ven Lillium sept 2022
Van der Ven Lillium sept 2022 - Staelduinlaan 17 industrielaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	72,23	68,43	59,53	79,08
02	72,23	68,43	59,53	79,08
03	72,23	68,43	59,53	79,08
04	72,23	68,43	59,53	79,08
05	59,04	54,34	44,24	68,71
06	36,22	28,32	21,92	50,86
07	44,00	36,10	29,70	58,64
08	61,17	65,17	61,87	74,38
09	95,50	89,20	89,10	109,02
10	93,40	88,40	82,00	99,99
11	93,40	88,40	82,00	99,99
12	93,40	88,40	82,00	99,99
13	99,70	95,90	85,00	106,73

Model: Van der Ven Lillium sept 2022
Van der Ven Lillium sept 2022 - Staelduinlaan 17 industrielawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
01	grid bouwvlak	4,00	0,00	2	2
02	grid bouwvlak	4,00	0,00	2	2
03	grid bouwvlak	4,00	0,00	2	2
04	grid bouwvlak	4,00	0,00	2	2
05	grid bouwvlak	4,00	0,00	2	2
06	grid bouwvlak	4,00	0,00	2	2
07	grid bouwvlak	4,00	0,00	2	2
08	grid bouwvlak	4,00	0,00	2	2

Model: Van der Ven Lillium sept 2022
Van der Ven Lillium sept 2022 - Staelduinlaan 17 industrielaawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
01	rand bouwvlak 1 NW	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--
02	rand bouwvlak 1 ZW	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--
03	rand bouwvlak 1 ZO	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--
04	rand bouwvlak 1 NO	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--
05	rand bouwvlak 2 NW	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--
06	rand bouwvlak 2 ZW	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--
07	rand bouwvlak 2 ZO	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--
08	rand bouwvlak 2 NO	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--
09	rand bouwvlak 3 NW	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--
10	rand bouwvlak 3 ZW	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--
11	rand bouwvlak 3 ZO	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--
12	rand bouwvlak 3 NO	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--
13	rand bouwvlak 4 NW	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--
14	rand bouwvlak 4 ZW	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--
15	rand bouwvlak 4 ZO	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--
16	rand bouwvlak 4 NO	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--
17	rand bouwvlak 5 NW	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--
18	rand bouwvlak 5 ZW	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--
19	rand bouwvlak 5 ZO	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--
20	rand bouwvlak 5 NO	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--
21	rand bouwvlak 6 NW	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--
22	rand bouwvlak 6 ZW	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--
23	rand bouwvlak 6 ZO	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--
24	rand bouwvlak 6 NO	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--
25	rand bouwvlak 7 NW	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--
26	rand bouwvlak 7 ZW	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--
27	rand bouwvlak 7 ZO	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--
28	rand bouwvlak 7 NO	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--
29	rand bouwvlak 8 NW	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--
30	rand bouwvlak 8 ZW	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--
31	rand bouwvlak 8 ZO	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--
32	rand bouwvlak 8 NO	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--
33	test midden bouwvlak 8	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--

Model: Van der Ven Lillium sept 2022
Van der Ven Lillium sept 2022 - Staelduinlaan 17 industrielaawai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Gevel
01	Ja
02	Ja
03	Ja
04	Ja
05	Ja
06	Ja
07	Ja
08	Ja
09	Ja
10	Ja
11	Ja
12	Ja
13	Ja
14	Ja
15	Ja
16	Ja
17	Ja
18	Ja
19	Ja
20	Ja
21	Ja
22	Ja
23	Ja
24	Ja
25	Ja
26	Ja
27	Ja
28	Ja
29	Ja
30	Ja
31	Ja
32	Ja
33	Ja

Van der Ven Lillium
Ingevoerde items

20211919
Bijlage 2A

Model: Van der Ven Lillium sept 2022
Van der Ven Lillium sept 2022 - Staelduinlaan 17 industrielawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
01	Staelduinlaan	0,00
02	Van Rijckevorsellaan	0,00
03	Bonnenlaan	0,00
04	Bonnenlaan	0,00
05	Staelduinlaan	0,00
06	verhard terrein VdV Lillium	0,00
07	inrit Van Rijckevorsellaan 1	0,00
08	inrit achterzijde	0,00
09	pad tussen kassen	0,00

Ingevoerde items

Model: Van der Ven Lillium sept 2022
 Van der Ven Lillium sept 2022 - Staelduinlaan 17 industrielaawai
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id
	NL.TOP10NL.100846258	3,14	0,00	Relatief	bunker		
	NL.TOP10NL.102428213	1,00	0,00	Relatief	bunker		
	NL.TOP10NL.102428214	13,98	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100843356	4,90	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100851986	0,21	0,00	Relatief	tank		
	NL.TOP10NL.100841508	4,71	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100841510	3,08	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100840288	4,77	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100851728	9,72	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100843002	4,07	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100844462	5,00	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100842602	7,70	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100851510	3,14	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100848063	4,59	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100843183	7,57	0,00	Relatief	bunker		
	NL.TOP10NL.100839203	4,37	0,00	Relatief	bunker		
	NL.TOP10NL.100850840	10,39	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100850360	5,20	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.102428416	3,94	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.102428417	5,71	0,00	Relatief	tank		
	NL.TOP10NL.102428402	7,20	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.102447039	5,66	0,00	Relatief	bunker		
	NL.TOP10NL.102428418	1,77	0,00	Relatief	tank		
	NL.TOP10NL.102428420	5,22	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.102428207	4,17	0,00	Relatief	bunker		
	NL.TOP10NL.102428208	0,61	0,00	Relatief	bunker		
	NL.TOP10NL.102428209	3,66	0,00	Relatief	bunker		
	NL.TOP10NL.102428210	5,81	0,00	Relatief	bunker		
	NL.TOP10NL.102428211	4,96	0,00	Relatief	bunker		
	NL.TOP10NL.102428212	4,71	0,00	Relatief	bunker		
	NL.TOP10NL.102428215	0,95	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.102428217	2,56	0,00	Relatief	overig		
101	Van der Meer-Los grote kas	3,50	0,00	Relatief	kas, warenhuis		
	NL.TOP10NL.100836285	5,72	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100848981	1,14	0,00	Relatief	tank		
	NL.TOP10NL.100846045	4,42	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100850715	5,84	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100840084	5,65	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.102428391	4,24	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.102428421	3,96	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.102450307	4,76	0,00	Relatief	kas, warenhuis		
	NL.TOP10NL.123360007	3,26	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.123360189	7,51	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.123360092	3,90	0,00	Relatief	kas, warenhuis		
	NL.TOP10NL.123360482	0,85	0,00	Relatief	kas, warenhuis		
	NL.TOP10NL.123360574	1,50	0,00	Relatief	tank		
	NL.TOP10NL.100840865	6,12	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100840132	6,37	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.100847183	3,12	0,00	Relatief	overig		
103	Van der Meer-Los technische ruimte	5,50	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.123360090	3,91	0,00	Relatief	kas, warenhuis		
	NL.TOP10NL.100852491	4,98	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.126695129	4,40	0,00	Relatief	kas, warenhuis		
	NL.TOP10NL.126695139	7,64	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.126695147	2,71	0,00	Relatief	overig		
	NL.TOP10NL.126695148	0,03	0,00	Relatief	overig		
01	kas naast bedrijf	3,00	0,00	Relatief			
102	Van der Meer-Los kleine kas	3,50	0,00	Relatief			

Model: Van der Ven Lillium sept 2022
 Van der Ven Lillium sept 2022 - Staelduinlaan 17 industrielawaai
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

[illegible]

Model: Van der Ven Lillium sept 2022
 Groep: Van der Ven Lillium sept 2022 - Staelduinlaan 17 industriela
 (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industriela - HMRI, industrie

[illegible]

Model: Van der Ven Lillium sept 2022
Van der Ven Lillium sept 2022 - Staelduinlaan 17 industrielawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulplijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.
01	plangebied	0,00	0,00	Relatief
02	kavelscheidslijn	0,00	0,00	Relatief
03	kavelscheidslijn	0,00	0,00	Relatief
04	kavelscheidslijn	0,00	0,00	Relatief
05	kavelscheidslijn	0,00	0,00	Relatief
06	kavelscheidslijn	0,00	0,00	Relatief
07	kavelscheidslijn	0,00	0,00	Relatief
08	kavelscheidslijn	0,00	0,00	Relatief
0	48	0,00	0,00	Relatief
0	48	0,00	0,00	Relatief
0	49	0,00	0,00	Relatief
0	49	0,00	0,00	Relatief
0	49	0,00	0,00	Relatief
0	49	0,00	0,00	Relatief
0	49	0,00	0,00	Relatief
0	50	0,00	0,00	Relatief
0	51	0,00	0,00	Relatief
0	51	0,00	0,00	Relatief
0	54	0,00	0,00	Relatief
0	53	0,00	0,00	Relatief
0	52	0,00	0,00	Relatief
0	51	0,00	0,00	Relatief
0	50	0,00	0,00	Relatief

Rapport: Groepenbeheer
Model: Van der Ven Lillium sept 2022
Van der Ven Lillium sept 2022 - Staelduinlaan 17 industrielaan
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100840084
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100850715
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100846045
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102450307
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102428421
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102428391
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100848981
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102428212
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102428211
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102428210
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100836285
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102428217
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102428215
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.123360007
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.126695129
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100852491
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.123360090
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.126695148
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.126695147
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.126695139
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100847183
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.123360482
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.123360092
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.123360189
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100840132
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100840865
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.123360574
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100843002
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100851728
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100840288
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100844462
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100848063
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100851510
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100842602
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102428214
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102428213
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100846258
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100843356
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100841510
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100841508
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100851986
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102428420
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102428418
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102447039
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102428209
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102428208
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102428207
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102428402
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100850840
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100850360
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100843183
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.100839203
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102428417
(hoofdgroep)	Gebouw		NL.TOP10NL.102428416
(hoofdgroep)	Hulplijn	0	49
(hoofdgroep)	Hulplijn	0	49
(hoofdgroep)	Hulplijn	0	50
(hoofdgroep)	Hulplijn	0	49
(hoofdgroep)	Hulplijn	0	48
(hoofdgroep)	Hulplijn	0	48

Rapport: Groepenbeheer
Model: Van der Ven Lillium sept 2022
Van der Ven Lillium sept 2022 - Staelduinlaan 17 industrielaawai
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Hulplijn	0	49
(hoofdgroep)	Hulplijn	0	49
(hoofdgroep)	Hulplijn	0	51
(hoofdgroep)	Hulplijn	0	52
(hoofdgroep)	Hulplijn	0	51
(hoofdgroep)	Hulplijn	0	50
(hoofdgroep)	Hulplijn	0	53
(hoofdgroep)	Hulplijn	0	51
(hoofdgroep)	Hulplijn	0	54
(hoofdgroep)	Bodemgebied	01	Staelduinlaan
(hoofdgroep)	Toetspunt	01	rand bouwvlak 1 NW
(hoofdgroep)	Grid	01	grid bouwvlak
(hoofdgroep)	Hulplijn	01	plangebied
(hoofdgroep)	Gebouw	01	kas naast bedrijf
(hoofdgroep)	Toetspunt	02	rand bouwvlak 1 ZW
(hoofdgroep)	Bodemgebied	02	Van Rijckevorsellaan
(hoofdgroep)	Hulplijn	02	kavelscheidslijn
(hoofdgroep)	Grid	02	grid bouwvlak
(hoofdgroep)	Grid	03	grid bouwvlak
(hoofdgroep)	Hulplijn	03	kavelscheidslijn
(hoofdgroep)	Bodemgebied	03	Bonnenlaan
(hoofdgroep)	Toetspunt	03	rand bouwvlak 1 ZO
(hoofdgroep)	Hulplijn	04	kavelscheidslijn
(hoofdgroep)	Grid	04	grid bouwvlak
(hoofdgroep)	Toetspunt	04	rand bouwvlak 1 NO
(hoofdgroep)	Bodemgebied	04	Bonnenlaan
(hoofdgroep)	Toetspunt	05	rand bouwvlak 2 NW
(hoofdgroep)	Hulplijn	05	kavelscheidslijn
(hoofdgroep)	Grid	05	grid bouwvlak
(hoofdgroep)	Bodemgebied	05	Staelduinlaan
(hoofdgroep)	Hulplijn	06	kavelscheidslijn
(hoofdgroep)	Bodemgebied	06	verhard terrein VdV Lillium
(hoofdgroep)	Grid	06	grid bouwvlak
(hoofdgroep)	Toetspunt	06	rand bouwvlak 2 ZW
(hoofdgroep)	Grid	07	grid bouwvlak
(hoofdgroep)	Bodemgebied	07	inrit Van Rijckevorsellaan 1
(hoofdgroep)	Hulplijn	07	kavelscheidslijn
(hoofdgroep)	Toetspunt	07	rand bouwvlak 2 ZO
(hoofdgroep)	Bodemgebied	08	inrit achterzijde
(hoofdgroep)	Grid	08	grid bouwvlak
(hoofdgroep)	Hulplijn	08	kavelscheidslijn
(hoofdgroep)	Toetspunt	08	rand bouwvlak 2 NO
(hoofdgroep)	Bodemgebied	09	pad tussen kassen
(hoofdgroep)	Toetspunt	09	rand bouwvlak 3 NW
(hoofdgroep)	Toetspunt	10	rand bouwvlak 3 ZW
(hoofdgroep)	Gebouw	101	Van der Meer-Los grote kas
(hoofdgroep)	Gebouw	102	Van der Meer-Los kleine kas
(hoofdgroep)	Gebouw	103	Van der Meer-Los technische ruimte
(hoofdgroep)	Toetspunt	11	rand bouwvlak 3 ZO
(hoofdgroep)	Toetspunt	12	rand bouwvlak 3 NO
(hoofdgroep)	Toetspunt	13	rand bouwvlak 4 NW
(hoofdgroep)	Toetspunt	14	rand bouwvlak 4 ZW
(hoofdgroep)	Toetspunt	15	rand bouwvlak 4 ZO
(hoofdgroep)	Toetspunt	16	rand bouwvlak 4 NO
(hoofdgroep)	Toetspunt	17	rand bouwvlak 5 NW
(hoofdgroep)	Toetspunt	18	rand bouwvlak 5 ZW
(hoofdgroep)	Toetspunt	19	rand bouwvlak 5 ZO
(hoofdgroep)	Toetspunt	20	rand bouwvlak 5 NO
(hoofdgroep)	Toetspunt	21	rand bouwvlak 6 NW
(hoofdgroep)	Toetspunt	22	rand bouwvlak 6 ZW

Rapport: Groepenbeheer
Model: Van der Ven Lillium sept 2022
Van der Ven Lillium sept 2022 - Staelduinlaan 17 industrielaawai
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Toetspunt	23	rand bouwvlak 6 ZO
(hoofdgroep)	Toetspunt	24	rand bouwvlak 6 NO
(hoofdgroep)	Toetspunt	25	rand bouwvlak 7 NW
(hoofdgroep)	Toetspunt	26	rand bouwvlak 7 ZW
(hoofdgroep)	Toetspunt	27	rand bouwvlak 7 ZO
(hoofdgroep)	Toetspunt	28	rand bouwvlak 7 NO
(hoofdgroep)	Toetspunt	29	rand bouwvlak 8 NW
(hoofdgroep)	Toetspunt	30	rand bouwvlak 8 ZW
(hoofdgroep)	Toetspunt	31	rand bouwvlak 8 ZO
(hoofdgroep)	Toetspunt	32	rand bouwvlak 8 NO
(hoofdgroep)	Toetspunt	33	test midden bouwvlak 8
LAeq indirecte hinder VdV Lillium	Mobiele bron	M04	personenwagens openbare weg
LAeq indirecte hinder VdV Lillium	Mobiele bron	M05	personenwagens openbare weg
LAeq indirecte hinder VdV Lillium	Mobiele bron	M06	bestelwagens openbare weg
LAeq indirecte hinder VdV Lillium	Mobiele bron	M07	bestelwagens openbare weg
LAeq indirecte hinder VdV Lillium	Mobiele bron	M08	vrachtwagens openbare weg
LAeq indirecte hinder VdV Lillium	Mobiele bron	M09	vrachtwagens openbare weg
LAmx VdV Lillium	Puntbron	09	LAmx vrachtwagen
LAmx VdV Lillium	Puntbron	10	LAmx sluiten autoportier
LAmx VdV Lillium	Puntbron	11	LAmx sluiten autoportier
LAmx VdV Lillium	Puntbron	12	LAmx sluiten autoportier
LAmx VdV Lillium	Puntbron	13	LAmx laden/lossen vrachtwagen
LAr,LT VdV Lillium	Puntbron	01	ventilator in wand
LAr,LT VdV Lillium	Puntbron	02	ventilator in wand
LAr,LT VdV Lillium	Puntbron	03	ventilator in wand
LAr,LT VdV Lillium	Puntbron	04	ventilator in wand
LAr,LT VdV Lillium	Puntbron	05	schuifdeur WKK-ruimte
LAr,LT VdV Lillium	Puntbron	06	glas wand WKK-ruimte
LAr,LT VdV Lillium	Puntbron	07	glas dak WKK-ruimte
LAr,LT VdV Lillium	Puntbron	08	condensorbank
LAr,LT VdV Lillium	Mobiele bron	M01	personenwagens op terrein
LAr,LT VdV Lillium	Mobiele bron	M02	bestelwagens op terrein
LAr,LT VdV Lillium	Mobiele bron	M03	vrachtwagens op terrein

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Van der Ven Lillium sept 2022

Model eigenschap

Omschrijving	Van der Ven Lillium sept 2022
Verantwoordelijke	Gordon
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie
Aangemaakt door	Gordon op 6-12-2021
Laatst ingezien door	Gordon op 7-9-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1
Dagperiode	06:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 22:00
Nachtperiode	22:00 - 06:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,8
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

BIJLAGE 3

Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: Van der Ven Lillium sept 2022
LAr,LT totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT VdV Lillium
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	rand bouwvlak 1 NW	1,50	18,5	16,5	16,2	26,2
01_B	rand bouwvlak 1 NW	5,00	20,2	18,3	18,0	28,0
01_C	rand bouwvlak 1 NW	7,50	20,7	18,8	18,5	28,5
02_A	rand bouwvlak 1 ZW	1,50	19,8	18,3	18,1	28,1
02_B	rand bouwvlak 1 ZW	5,00	19,5	17,6	17,4	27,4
02_C	rand bouwvlak 1 ZW	7,50	20,0	18,1	17,8	27,8
03_A	rand bouwvlak 1 ZO	1,50	18,3	16,3	16,0	26,0
03_B	rand bouwvlak 1 ZO	5,00	19,9	18,0	17,7	27,7
03_C	rand bouwvlak 1 ZO	7,50	20,4	18,5	18,2	28,2
04_A	rand bouwvlak 1 NO	1,50	20,4	18,8	18,5	28,5
04_B	rand bouwvlak 1 NO	5,00	20,8	18,9	18,5	28,5
04_C	rand bouwvlak 1 NO	7,50	21,3	19,4	19,1	29,1
05_A	rand bouwvlak 2 NW	1,50	19,7	17,7	17,4	27,4
05_B	rand bouwvlak 2 NW	5,00	21,5	19,5	19,2	29,2
05_C	rand bouwvlak 2 NW	7,50	22,0	20,1	19,8	29,8
06_A	rand bouwvlak 2 ZW	1,50	20,4	18,8	18,5	28,5
06_B	rand bouwvlak 2 ZW	5,00	21,0	19,1	18,8	28,8
06_C	rand bouwvlak 2 ZW	7,50	21,5	19,6	19,3	29,3
07_A	rand bouwvlak 2 ZO	1,50	19,4	17,6	17,3	27,3
07_B	rand bouwvlak 2 ZO	5,00	21,3	19,4	19,1	29,1
07_C	rand bouwvlak 2 ZO	7,50	21,9	20,0	19,7	29,7
08_A	rand bouwvlak 2 NO	1,50	20,3	18,3	18,0	28,0
08_B	rand bouwvlak 2 NO	5,00	22,1	20,2	19,9	29,9
08_C	rand bouwvlak 2 NO	7,50	22,8	20,8	20,5	30,5
09_A	rand bouwvlak 3 NW	1,50	21,0	19,0	18,7	28,7
09_B	rand bouwvlak 3 NW	5,00	22,8	20,9	20,6	30,6
09_C	rand bouwvlak 3 NW	7,50	23,6	21,6	21,3	31,3
10_A	rand bouwvlak 3 ZW	1,50	20,6	18,5	18,2	28,2
10_B	rand bouwvlak 3 ZW	5,00	22,4	20,4	20,1	30,1
10_C	rand bouwvlak 3 ZW	7,50	23,0	21,1	20,8	30,8
11_A	rand bouwvlak 3 ZO	1,50	20,8	18,9	18,7	28,7
11_B	rand bouwvlak 3 ZO	5,00	22,8	20,8	20,6	30,6
11_C	rand bouwvlak 3 ZO	7,50	23,6	21,6	21,3	31,3
12_A	rand bouwvlak 3 NO	1,50	21,8	19,7	19,4	29,4
12_B	rand bouwvlak 3 NO	5,00	23,7	21,7	21,3	31,3
12_C	rand bouwvlak 3 NO	7,50	24,5	22,5	22,2	32,2
13_A	rand bouwvlak 4 NW	1,50	22,6	20,5	20,2	30,2
13_B	rand bouwvlak 4 NW	5,00	24,6	22,5	22,2	32,2
13_C	rand bouwvlak 4 NW	7,50	25,4	23,4	23,0	33,0
14_A	rand bouwvlak 4 ZW	1,50	22,0	19,9	19,7	29,7
14_B	rand bouwvlak 4 ZW	5,00	24,0	22,0	21,6	31,6
14_C	rand bouwvlak 4 ZW	7,50	24,8	22,8	22,5	32,5
15_A	rand bouwvlak 4 ZO	1,50	22,5	20,4	20,2	30,2
15_B	rand bouwvlak 4 ZO	5,00	24,6	22,5	22,3	32,3
15_C	rand bouwvlak 4 ZO	7,50	25,5	23,4	23,2	33,2
16_A	rand bouwvlak 4 NO	1,50	23,4	21,2	20,9	30,9
16_B	rand bouwvlak 4 NO	5,00	25,4	23,4	23,1	33,1
16_C	rand bouwvlak 4 NO	7,50	26,4	24,4	24,0	34,0
17_A	rand bouwvlak 5 NW	1,50	25,2	22,8	22,5	32,5
17_B	rand bouwvlak 5 NW	5,00	27,3	25,1	24,8	34,8
17_C	rand bouwvlak 5 NW	7,50	28,3	26,1	25,7	35,7
18_A	rand bouwvlak 5 ZW	1,50	23,7	21,6	21,3	31,3
18_B	rand bouwvlak 5 ZW	5,00	25,8	23,8	23,5	33,5
18_C	rand bouwvlak 5 ZW	7,50	26,8	24,7	24,4	34,4
19_A	rand bouwvlak 5 ZO	1,50	24,5	22,4	22,2	32,2
19_B	rand bouwvlak 5 ZO	5,00	27,0	24,9	24,6	34,6
19_C	rand bouwvlak 5 ZO	7,50	28,0	25,9	25,5	35,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Van der Ven Lillium sept 2022
LAr,LT totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT VdV Lillium
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
20_A	rand bouwvlak 5 NO	1,50	25,6	23,3	23,0	33,0
20_B	rand bouwvlak 5 NO	5,00	28,0	25,9	25,5	35,5
20_C	rand bouwvlak 5 NO	7,50	29,0	26,8	26,5	36,5
21_A	rand bouwvlak 6 NW	1,50	27,0	24,5	24,2	34,2
21_B	rand bouwvlak 6 NW	5,00	29,5	27,1	26,8	36,8
21_C	rand bouwvlak 6 NW	7,50	30,5	28,1	27,7	37,7
22_A	rand bouwvlak 6 ZW	1,50	26,0	23,7	23,4	33,4
22_B	rand bouwvlak 6 ZW	5,00	28,5	26,3	26,0	36,0
22_C	rand bouwvlak 6 ZW	7,50	29,5	27,3	26,9	36,9
23_A	rand bouwvlak 6 ZO	1,50	27,3	24,9	24,5	34,5
23_B	rand bouwvlak 6 ZO	5,00	29,9	27,7	27,3	37,3
23_C	rand bouwvlak 6 ZO	7,50	31,0	28,7	28,3	38,3
24_A	rand bouwvlak 6 NO	1,50	28,3	25,7	25,4	35,4
24_B	rand bouwvlak 6 NO	5,00	31,0	28,5	28,2	38,2
24_C	rand bouwvlak 6 NO	7,50	32,1	29,6	29,2	39,2
25_A	rand bouwvlak 7 NW	1,50	30,1	27,2	26,8	36,8
25_B	rand bouwvlak 7 NW	5,00	33,0	30,1	29,8	39,8
25_C	rand bouwvlak 7 NW	7,50	33,9	31,1	30,7	40,7
26_A	rand bouwvlak 7 ZW	1,50	29,0	26,2	25,9	35,9
26_B	rand bouwvlak 7 ZW	5,00	31,7	29,1	28,8	38,8
26_C	rand bouwvlak 7 ZW	7,50	32,9	30,2	29,9	39,9
27_A	rand bouwvlak 7 ZO	1,50	30,5	27,8	27,5	37,5
27_B	rand bouwvlak 7 ZO	5,00	33,7	31,0	30,6	40,6
27_C	rand bouwvlak 7 ZO	7,50	34,4	31,8	31,5	41,5
28_A	rand bouwvlak 7 NO	1,50	32,1	29,1	28,7	38,7
28_B	rand bouwvlak 7 NO	5,00	35,0	32,0	31,6	41,6
28_C	rand bouwvlak 7 NO	7,50	35,5	32,5	32,1	42,1
29_A	rand bouwvlak 8 NW	1,50	34,7	31,0	30,5	40,5
29_B	rand bouwvlak 8 NW	5,00	37,0	33,5	33,0	43,0
29_C	rand bouwvlak 8 NW	7,50	37,2	33,8	33,3	43,3
30_A	rand bouwvlak 8 ZW	1,50	33,1	29,9	29,4	39,4
30_B	rand bouwvlak 8 ZW	5,00	36,0	32,8	32,4	42,4
30_C	rand bouwvlak 8 ZW	7,50	36,2	33,1	32,7	42,7
31_A	rand bouwvlak 8 ZO	1,50	35,7	32,0	31,6	41,6
31_B	rand bouwvlak 8 ZO	5,00	37,8	34,6	34,1	44,1
31_C	rand bouwvlak 8 ZO	7,50	38,0	34,8	34,3	44,3
32_A	rand bouwvlak 8 NO	1,50	38,5	33,7	33,0	43,0
32_B	rand bouwvlak 8 NO	5,00	39,7	35,5	34,9	44,9
32_C	rand bouwvlak 8 NO	7,50	39,8	35,7	35,1	45,1
33_A	test midden bouwvlak 8	1,50	35,3	31,7	31,2	41,2
33_B	test midden bouwvlak 8	5,00	37,6	34,1	33,7	43,7
33_C	test midden bouwvlak 8	7,50	37,8	34,3	33,8	43,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Van der Ven Lillium sept 2022
LAeq bij Bron voor toetspunt: 32_C - rand bouwvlak 8 NO
Groep: LAr,LT VdV Lillium
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
32_C	rand bouwvlak 8 NO	7,50	39,8	35,7	35,1	45,1
01	ventilator in wand	3,00	29,1	29,1	29,1	39,1
02	ventilator in wand	4,50	28,9	28,9	28,9	38,9
03	ventilator in wand	4,50	28,3	28,3	28,3	38,3
04	ventilator in wand	4,50	27,9	27,9	27,9	37,9
M03	vrachtwagens op terrein	1,20	37,2	--	--	37,2
08	condensorbank	3,00	26,4	25,1	23,4	33,4
05	schuifdeur WKK-ruimte	2,67	20,7	20,7	20,7	30,7
M01	personenwagens op terrein	0,75	27,6	25,5	--	30,5
M02	bestelwagens op terrein	0,75	23,6	--	--	23,6
07	glas dak WKK-ruimte	0,10	11,6	11,6	11,6	21,6
06	glas wand WKK-ruimte	4,67	3,6	3,6	3,6	13,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Van der Ven Liliu sept 2022
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAmix VdV Liliu

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	rand bouwvlak 1 NW	1,50	43,1	36,3	--
01_B	rand bouwvlak 1 NW	5,00	44,5	37,8	--
01_C	rand bouwvlak 1 NW	7,50	44,8	38,1	--
02_A	rand bouwvlak 1 ZW	1,50	42,8	37,9	--
02_B	rand bouwvlak 1 ZW	5,00	44,1	37,3	--
02_C	rand bouwvlak 1 ZW	7,50	44,4	37,7	--
03_A	rand bouwvlak 1 ZO	1,50	43,2	36,6	--
03_B	rand bouwvlak 1 ZO	5,00	44,5	37,7	--
03_C	rand bouwvlak 1 ZO	7,50	45,0	38,1	--
04_A	rand bouwvlak 1 NO	1,50	43,4	38,1	--
04_B	rand bouwvlak 1 NO	5,00	45,0	38,3	--
04_C	rand bouwvlak 1 NO	7,50	45,4	38,7	--
05_A	rand bouwvlak 2 NW	1,50	44,2	37,5	--
05_B	rand bouwvlak 2 NW	5,00	45,7	39,0	--
05_C	rand bouwvlak 2 NW	7,50	46,1	39,5	--
06_A	rand bouwvlak 2 ZW	1,50	43,4	37,9	--
06_B	rand bouwvlak 2 ZW	5,00	45,2	38,5	--
06_C	rand bouwvlak 2 ZW	7,50	45,6	38,9	--
07_A	rand bouwvlak 2 ZO	1,50	44,0	37,5	--
07_B	rand bouwvlak 2 ZO	5,00	45,8	39,1	--
07_C	rand bouwvlak 2 ZO	7,50	46,2	39,5	--
08_A	rand bouwvlak 2 NO	1,50	44,8	38,1	--
08_B	rand bouwvlak 2 NO	5,00	46,3	39,6	--
08_C	rand bouwvlak 2 NO	7,50	46,7	40,1	--
09_A	rand bouwvlak 3 NW	1,50	45,5	38,9	--
09_B	rand bouwvlak 3 NW	5,00	47,0	40,4	--
09_C	rand bouwvlak 3 NW	7,50	47,7	41,1	--
10_A	rand bouwvlak 3 ZW	1,50	45,0	38,3	--
10_B	rand bouwvlak 3 ZW	5,00	46,5	39,8	--
10_C	rand bouwvlak 3 ZW	7,50	47,0	40,4	--
11_A	rand bouwvlak 3 ZO	1,50	45,5	38,9	--
11_B	rand bouwvlak 3 ZO	5,00	47,1	40,5	--
11_C	rand bouwvlak 3 ZO	7,50	47,8	41,1	--
12_A	rand bouwvlak 3 NO	1,50	46,2	39,5	--
12_B	rand bouwvlak 3 NO	5,00	47,7	41,1	--
12_C	rand bouwvlak 3 NO	7,50	48,5	41,8	--
13_A	rand bouwvlak 4 NW	1,50	47,4	40,4	--
13_B	rand bouwvlak 4 NW	5,00	49,1	42,1	--
13_C	rand bouwvlak 4 NW	7,50	49,9	42,9	--
14_A	rand bouwvlak 4 ZW	1,50	46,6	39,8	--
14_B	rand bouwvlak 4 ZW	5,00	48,1	41,4	--
14_C	rand bouwvlak 4 ZW	7,50	48,9	42,2	--
15_A	rand bouwvlak 4 ZO	1,50	47,3	40,5	--
15_B	rand bouwvlak 4 ZO	5,00	49,0	42,1	--
15_C	rand bouwvlak 4 ZO	7,50	49,9	43,0	--
16_A	rand bouwvlak 4 NO	1,50	48,2	41,2	--
16_B	rand bouwvlak 4 NO	5,00	50,0	42,8	--
16_C	rand bouwvlak 4 NO	7,50	50,9	43,8	--
17_A	rand bouwvlak 5 NW	1,50	50,4	42,8	--
17_B	rand bouwvlak 5 NW	5,00	52,6	44,9	--
17_C	rand bouwvlak 5 NW	7,50	53,8	45,8	--
18_A	rand bouwvlak 5 ZW	1,50	48,6	41,5	--
18_B	rand bouwvlak 5 ZW	5,00	50,5	43,2	--
18_C	rand bouwvlak 5 ZW	7,50	51,5	44,2	--
19_A	rand bouwvlak 5 ZO	1,50	49,6	42,4	--
19_B	rand bouwvlak 5 ZO	5,00	51,7	44,3	--
19_C	rand bouwvlak 5 ZO	7,50	52,7	45,3	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Van der Ven Lillium sept 2022
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAmix VdV Lillium

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
20_A	rand bouwvlak 5 NO	1,50	50,9	43,3	--
20_B	rand bouwvlak 5 NO	5,00	53,2	45,5	--
20_C	rand bouwvlak 5 NO	7,50	54,4	46,4	--
21_A	rand bouwvlak 6 NW	1,50	52,7	44,7	--
21_B	rand bouwvlak 6 NW	5,00	55,5	47,1	--
21_C	rand bouwvlak 6 NW	7,50	56,9	48,1	--
22_A	rand bouwvlak 6 ZW	1,50	51,4	43,7	--
22_B	rand bouwvlak 6 ZW	5,00	53,9	46,0	--
22_C	rand bouwvlak 6 ZW	7,50	55,2	47,0	--
23_A	rand bouwvlak 6 ZO	1,50	54,9	44,7	--
23_B	rand bouwvlak 6 ZO	5,00	55,4	47,1	--
23_C	rand bouwvlak 6 ZO	7,50	56,7	48,2	--
24_A	rand bouwvlak 6 NO	1,50	54,2	45,7	--
24_B	rand bouwvlak 6 NO	5,00	57,4	48,3	--
24_C	rand bouwvlak 6 NO	7,50	58,6	49,5	--
25_A	rand bouwvlak 7 NW	1,50	57,3	47,1	--
25_B	rand bouwvlak 7 NW	5,00	61,1	50,0	--
25_C	rand bouwvlak 7 NW	7,50	61,2	51,3	--
26_A	rand bouwvlak 7 ZW	1,50	55,1	46,2	--
26_B	rand bouwvlak 7 ZW	5,00	58,4	49,0	--
26_C	rand bouwvlak 7 ZW	7,50	59,4	50,2	--
27_A	rand bouwvlak 7 ZO	1,50	57,4	47,6	--
27_B	rand bouwvlak 7 ZO	5,00	62,0	50,6	--
27_C	rand bouwvlak 7 ZO	7,50	60,8	52,0	--
28_A	rand bouwvlak 7 NO	1,50	60,0	48,9	--
28_B	rand bouwvlak 7 NO	5,00	63,1	52,1	--
28_C	rand bouwvlak 7 NO	7,50	63,1	53,3	--
29_A	rand bouwvlak 8 NW	1,50	65,0	50,3	--
29_B	rand bouwvlak 8 NW	5,00	66,7	53,4	--
29_C	rand bouwvlak 8 NW	7,50	66,7	54,0	--
30_A	rand bouwvlak 8 ZW	1,50	61,6	49,7	--
30_B	rand bouwvlak 8 ZW	5,00	64,3	53,0	--
30_C	rand bouwvlak 8 ZW	7,50	64,3	54,0	--
31_A	rand bouwvlak 8 ZO	1,50	64,3	51,8	--
31_B	rand bouwvlak 8 ZO	5,00	66,2	55,4	--
31_C	rand bouwvlak 8 ZO	7,50	66,1	55,5	--
32_A	rand bouwvlak 8 NO	1,50	70,6	53,1	--
32_B	rand bouwvlak 8 NO	5,00	70,9	56,2	--
32_C	rand bouwvlak 8 NO	7,50	70,8	56,2	--
33_A	test midden bouwvlak 8	1,50	65,4	51,4	--
33_B	test midden bouwvlak 8	5,00	67,0	54,7	--
33_C	test midden bouwvlak 8	7,50	66,9	55,0	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Van der Ven Liliu
LAmax in dB(A) DETAILS

20211919
Bijlage 3B-2

Rapport: Resultatentabel
Model: Van der Ven Lillium sept 2022
LAmax bij Bron voor toetspunt: 32_B - rand bouwvlak 8 NO
Groep: LAmax VdV Liliu

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
32_B	rand bouwvlak 8 NO	5,00	70,9	56,2	--
09	LAmax vrachtwagen	1,20	70,9	--	--
13	LAmax laden/lossen vrachtwagen	1,50	62,0	--	--
10	LAmax sluiten autoportier	1,50	56,2	56,2	--
11	LAmax sluiten autoportier	1,50	55,2	55,2	--
12	LAmax sluiten autoportier	1,50	53,4	53,4	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	77,8	62,1	32,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Van der Ven Liliu
LAmax in dB(A) DETAILS

20211919
Bijlage 3B-2

Rapport: Resultatentabel
Model: Van der Ven Lillium sept 2022
LAmax bij Bron voor toetspunt: 32_C - rand bouwvlak 8 NO
Groep: LAmax VdV Liliu

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
32_C	rand bouwvlak 8 NO	7,50	70,8	56,2	--
09	LAmax vrachtwagen	1,20	70,8	--	--
13	LAmax laden/lossen vrachtwagen	1,50	62,4	--	--
10	LAmax sluiten autoportier	1,50	56,2	56,2	--
11	LAmax sluiten autoportier	1,50	55,5	55,5	--
12	LAmax sluiten autoportier	1,50	54,3	54,3	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	76,4	61,0	32,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Van der Ven Lillium sept 2022
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAeq indirecte hinder VdV Lillium
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	rand bouwvlak 1 NW	1,50	40,7	27,2	--	40,7
01_B	rand bouwvlak 1 NW	5,00	40,6	27,3	--	40,6
01_C	rand bouwvlak 1 NW	7,50	39,9	26,7	--	39,9
02_A	rand bouwvlak 1 ZW	1,50	36,8	23,4	--	36,8
02_B	rand bouwvlak 1 ZW	5,00	37,1	24,0	--	37,1
02_C	rand bouwvlak 1 ZW	7,50	37,0	23,9	--	37,0
03_A	rand bouwvlak 1 ZO	1,50	34,7	21,1	--	34,7
03_B	rand bouwvlak 1 ZO	5,00	34,8	21,7	--	34,8
03_C	rand bouwvlak 1 ZO	7,50	34,8	21,8	--	34,8
04_A	rand bouwvlak 1 NO	1,50	37,0	23,6	--	37,0
04_B	rand bouwvlak 1 NO	5,00	37,1	24,0	--	37,1
04_C	rand bouwvlak 1 NO	7,50	37,0	23,9	--	37,0
05_A	rand bouwvlak 2 NW	1,50	40,3	26,9	--	40,3
05_B	rand bouwvlak 2 NW	5,00	40,3	27,0	--	40,3
05_C	rand bouwvlak 2 NW	7,50	39,7	26,5	--	39,7
06_A	rand bouwvlak 2 ZW	1,50	36,8	23,4	--	36,8
06_B	rand bouwvlak 2 ZW	5,00	36,9	23,8	--	36,9
06_C	rand bouwvlak 2 ZW	7,50	36,8	23,7	--	36,8
07_A	rand bouwvlak 2 ZO	1,50	34,4	20,7	--	34,4
07_B	rand bouwvlak 2 ZO	5,00	34,6	21,6	--	34,6
07_C	rand bouwvlak 2 ZO	7,50	34,6	21,7	--	34,6
08_A	rand bouwvlak 2 NO	1,50	36,2	22,9	--	36,2
08_B	rand bouwvlak 2 NO	5,00	36,7	23,6	--	36,7
08_C	rand bouwvlak 2 NO	7,50	36,7	23,6	--	36,7
09_A	rand bouwvlak 3 NW	1,50	40,1	26,8	--	40,1
09_B	rand bouwvlak 3 NW	5,00	40,1	26,9	--	40,1
09_C	rand bouwvlak 3 NW	7,50	39,6	26,5	--	39,6
10_A	rand bouwvlak 3 ZW	1,50	36,1	22,8	--	36,1
10_B	rand bouwvlak 3 ZW	5,00	36,7	23,6	--	36,7
10_C	rand bouwvlak 3 ZW	7,50	36,7	23,6	--	36,7
11_A	rand bouwvlak 3 ZO	1,50	33,4	19,8	--	33,4
11_B	rand bouwvlak 3 ZO	5,00	34,6	21,6	--	34,6
11_C	rand bouwvlak 3 ZO	7,50	34,7	21,7	--	34,7
12_A	rand bouwvlak 3 NO	1,50	35,9	22,8	--	35,9
12_B	rand bouwvlak 3 NO	5,00	36,6	23,7	--	36,6
12_C	rand bouwvlak 3 NO	7,50	36,6	23,6	--	36,6
13_A	rand bouwvlak 4 NW	1,50	39,9	26,6	--	39,9
13_B	rand bouwvlak 4 NW	5,00	39,9	26,8	--	39,9
13_C	rand bouwvlak 4 NW	7,50	39,4	26,3	--	39,4
14_A	rand bouwvlak 4 ZW	1,50	35,9	22,5	--	35,9
14_B	rand bouwvlak 4 ZW	5,00	36,6	23,4	--	36,6
14_C	rand bouwvlak 4 ZW	7,50	36,5	23,4	--	36,5
15_A	rand bouwvlak 4 ZO	1,50	33,5	19,9	--	33,5
15_B	rand bouwvlak 4 ZO	5,00	34,4	21,4	--	34,4
15_C	rand bouwvlak 4 ZO	7,50	34,5	21,5	--	34,5
16_A	rand bouwvlak 4 NO	1,50	36,2	22,9	--	36,2
16_B	rand bouwvlak 4 NO	5,00	36,6	23,4	--	36,6
16_C	rand bouwvlak 4 NO	7,50	36,5	23,4	--	36,5
17_A	rand bouwvlak 5 NW	1,50	39,8	26,5	--	39,8
17_B	rand bouwvlak 5 NW	5,00	39,8	26,7	--	39,8
17_C	rand bouwvlak 5 NW	7,50	39,3	26,2	--	39,3
18_A	rand bouwvlak 5 ZW	1,50	36,2	22,9	--	36,2
18_B	rand bouwvlak 5 ZW	5,00	36,5	23,4	--	36,5
18_C	rand bouwvlak 5 ZW	7,50	36,4	23,4	--	36,4
19_A	rand bouwvlak 5 ZO	1,50	33,9	20,3	--	33,9
19_B	rand bouwvlak 5 ZO	5,00	34,3	21,2	--	34,3
19_C	rand bouwvlak 5 ZO	7,50	34,4	21,4	--	34,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Van der Ven Lillium sept 2022
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAeq indirecte hinder VdV Lillium
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
20_A	rand bouwvlak 5 NO	1,50	35,9	22,6	--	35,9
20_B	rand bouwvlak 5 NO	5,00	36,3	23,2	--	36,3
20_C	rand bouwvlak 5 NO	7,50	36,3	23,2	--	36,3
21_A	rand bouwvlak 6 NW	1,50	39,7	26,3	--	39,7
21_B	rand bouwvlak 6 NW	5,00	39,8	26,6	--	39,8
21_C	rand bouwvlak 6 NW	7,50	39,3	26,2	--	39,3
22_A	rand bouwvlak 6 ZW	1,50	35,9	22,6	--	35,9
22_B	rand bouwvlak 6 ZW	5,00	36,3	23,2	--	36,3
22_C	rand bouwvlak 6 ZW	7,50	36,3	23,2	--	36,3
23_A	rand bouwvlak 6 ZO	1,50	33,8	20,2	--	33,8
23_B	rand bouwvlak 6 ZO	5,00	34,3	21,2	--	34,3
23_C	rand bouwvlak 6 ZO	7,50	34,5	21,5	--	34,5
24_A	rand bouwvlak 6 NO	1,50	36,0	22,6	--	36,0
24_B	rand bouwvlak 6 NO	5,00	36,5	23,3	--	36,5
24_C	rand bouwvlak 6 NO	7,50	36,5	23,4	--	36,5
25_A	rand bouwvlak 7 NW	1,50	40,2	26,7	--	40,2
25_B	rand bouwvlak 7 NW	5,00	40,3	27,0	--	40,3
25_C	rand bouwvlak 7 NW	7,50	39,8	26,6	--	39,8
26_A	rand bouwvlak 7 ZW	1,50	36,0	22,6	--	36,0
26_B	rand bouwvlak 7 ZW	5,00	36,5	23,4	--	36,5
26_C	rand bouwvlak 7 ZW	7,50	36,6	23,5	--	36,6
27_A	rand bouwvlak 7 ZO	1,50	33,9	20,2	--	33,9
27_B	rand bouwvlak 7 ZO	5,00	35,0	21,8	--	35,0
27_C	rand bouwvlak 7 ZO	7,50	35,2	22,0	--	35,2
28_A	rand bouwvlak 7 NO	1,50	36,3	22,8	--	36,3
28_B	rand bouwvlak 7 NO	5,00	37,2	24,1	--	37,2
28_C	rand bouwvlak 7 NO	7,50	37,2	24,1	--	37,2
29_A	rand bouwvlak 8 NW	1,50	41,1	27,5	--	41,1
29_B	rand bouwvlak 8 NW	5,00	41,2	27,8	--	41,2
29_C	rand bouwvlak 8 NW	7,50	40,7	27,4	--	40,7
30_A	rand bouwvlak 8 ZW	1,50	36,7	23,1	--	36,7
30_B	rand bouwvlak 8 ZW	5,00	37,6	24,5	--	37,6
30_C	rand bouwvlak 8 ZW	7,50	37,6	24,5	--	37,6
31_A	rand bouwvlak 8 ZO	1,50	36,5	22,8	--	36,5
31_B	rand bouwvlak 8 ZO	5,00	37,4	24,3	--	37,4
31_C	rand bouwvlak 8 ZO	7,50	37,3	24,2	--	37,3
32_A	rand bouwvlak 8 NO	1,50	42,1	28,3	--	42,1
32_B	rand bouwvlak 8 NO	5,00	41,9	28,3	--	41,9
32_C	rand bouwvlak 8 NO	7,50	41,3	27,9	--	41,3
33_A	test midden bouwvlak 8	1,50	38,2	24,6	--	38,2
33_B	test midden bouwvlak 8	5,00	38,8	25,5	--	38,8
33_C	test midden bouwvlak 8	7,50	38,6	25,4	--	38,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

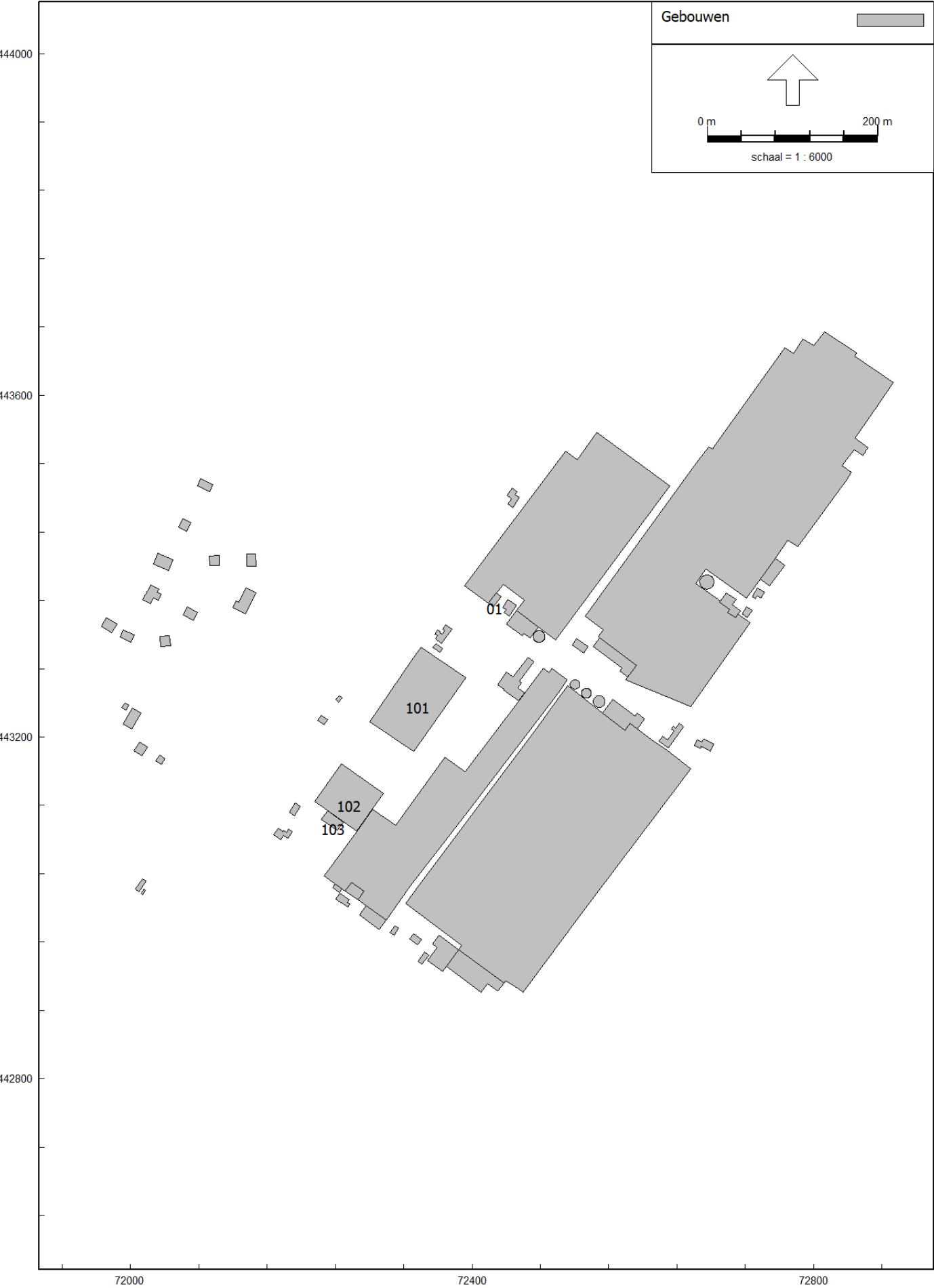
BIJLAGE 4

Figuren

7 sep 2022, 14:40



7 sep 2022, 14:40



7 sep 2022, 14:40

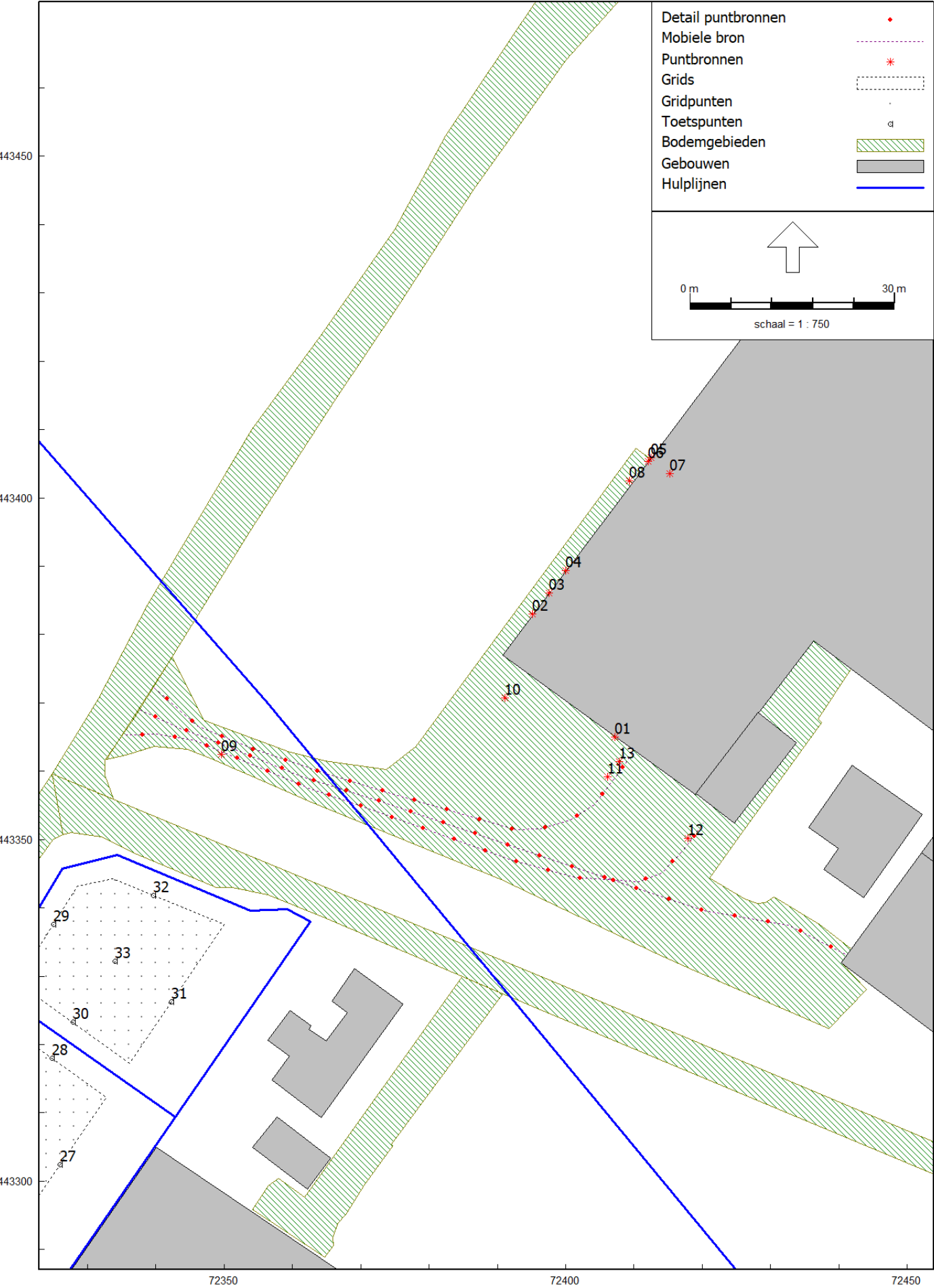


7 sep 2022, 14:40

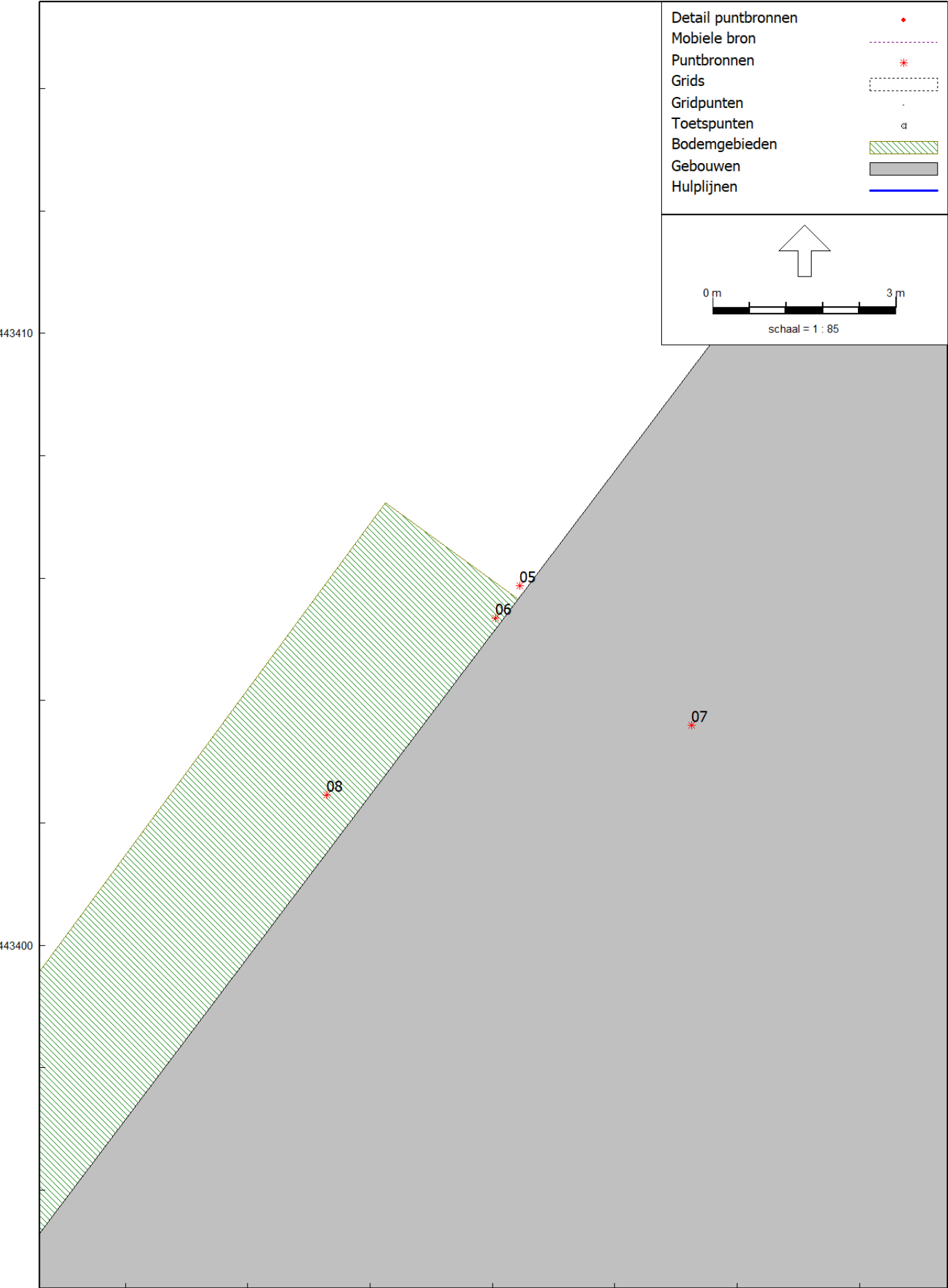


Figuur 5: ingevoerde bronnen op terrein

7 sep 2022, 14:40



Figuur 6: ingevoerde bronnen WKK-ruimte
7 sep 2022, 14:40



Figuur 7: ingevoerde openbare weg (indirecte hinder)

7 sep 2022, 14:40

