

**AKOESTISCH ONDERZOEK
TEN BEHOEVE VAN DE ONTWIKKELING
VAN EEN WONING AAN DE MOLENDIJK
TE YERSEKE,
GEMEENTE REIMERSWAAL**

AKOESTISCH ONDERZOEK TEN BEHOEVE VAN DE ONTWIKKELING VAN EEN WONING AAN DE MOLENDIJK TE YERSEKE, GEMEENTE REIMERSWAAL

Projectnummer: 2020022.G1

Revisie: 0

Rapportdatum: 11 mei 2020

Auteur: R.E.S.S. Vliex

Opdrachtgever: Plan & Omgeving B.V.
Polderweg 6
4444 AA 's-Heer Abtskerke

Contactpersoon: De heer mr. F. van Gurp

Deze rapportage is gebaseerd op de wet- en regelgeving, die ten tijde van het opstellen van de rapportage van toepassing was. Indien u de rapportage niet direct gebruikt, dient u er rekening mee te houden dat wet- en regelgeving aan verandering onderhevig zijn en de rapportage naar verloop van tijd mogelijk (op onderdelen) niet meer correct is. Bij twijfel hierover kunt u met ons contact opnemen, zodat wij u kunnen adviseren over de bruikbaarheid van de rapportage.

Vliex Akoestiek en Lawaai beheersing

Gripvelden 113

4707 ZC Roosendaal

T: 0165-395144

M: 06-53993634

E: info@vliexakoestiek.nl

INHOUDSOPGAVE

pagina

1.	INLEIDING	1
2.	WETELIJK KADER	5
2.1	Zones langs wegen	5
2.2	Normen wegverkeerslawaaï	5
2.3	Aftrek conform artikel van de 110g Wgh	6
2.4	Verzoek hogere waarden	6
2.4.1	Algemeen	6
2.4.2	Voorwaarden verzoek hogere waarden	7
2.5	Geluid vanwege Geluid vanwege de inrichting Schelpenmaalterij Van der Endt – Louwerse	7
2.6	Dove gevel	8
2.7	Gecumuleerde geluidbelasting	8
3.	UITGANGSPUNTEN	9
3.1	Situatie	9
3.2	Wegverkeerslawaaï	9
3.2.1	Rekenmodel ten behoeve van de overdrachtsberekening	9
3.2.2	Verkeersgegevens	10
3.3	Schelpenmaalterij Van der Endt – Louwerse	11
4.	REKENRESULTATEN	12
4.1	Resultaten per weg	12
4.2	Geluid vanwege de Schelpenmaalterij Van der Endt – Louwerse	12
4.3	Cumulatie van geluid	13
5.	CONCLUSIES	14

FIGUREN

- Figuur 1: luchtfoto plangebieden en omgeving
Figuur 2: grafisch overzicht ingevoerde objecten en bodemgebieden
Figuur 3: grafisch overzicht ingevoerde wegen
Figuur 4: grafisch overzicht ingevoerde immissiepunten

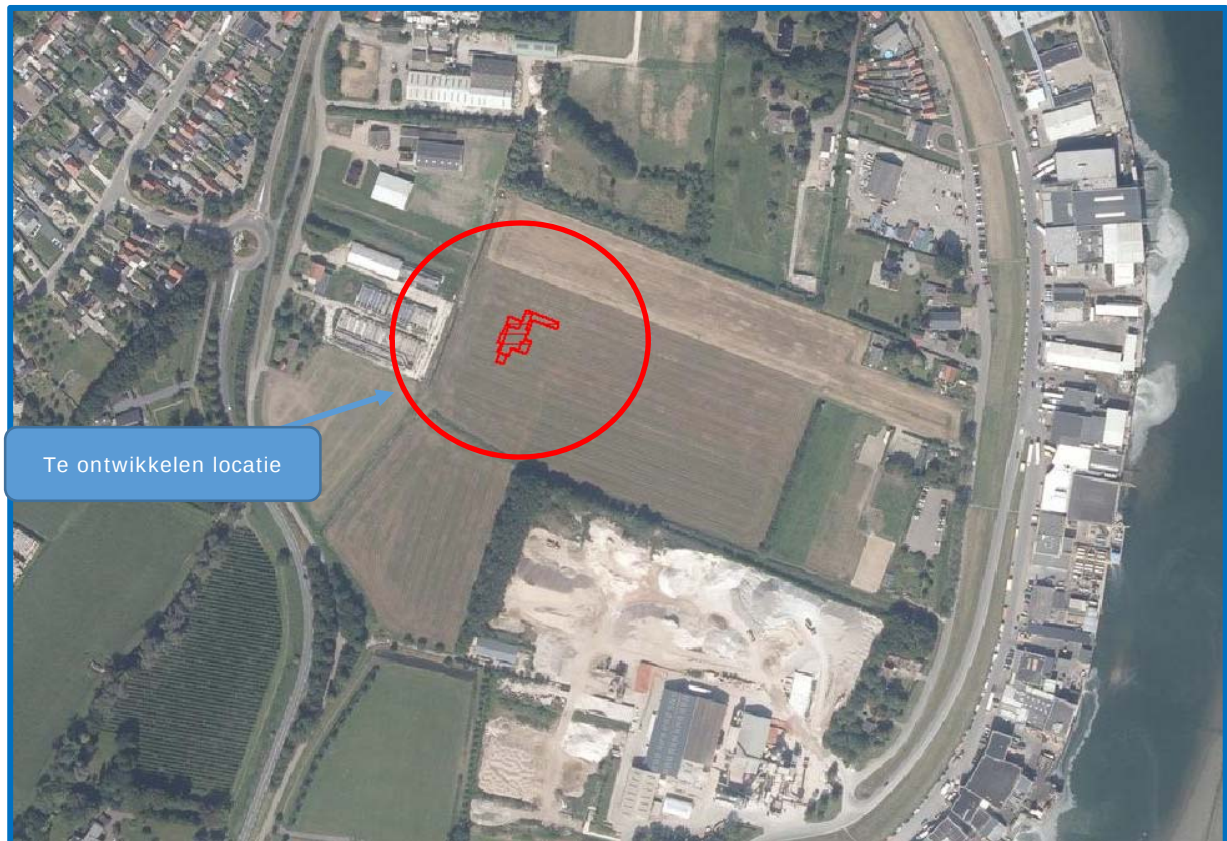
BIJLAGEN

- Bijlage I: besluit van burgemeester en wethouders van Reimerswaal van 26 april 2018
Bijlage II: verstrekte verkeersgegevens
Bijlage III: invoergegevens
Bijlage IV: rekenresultaten
Bijlage V: geluidbelastingen Schelpenmaalterij Van der Endt - Louwerse
Bijlage VI: gecumuleerde geluidbelasting

1. INLEIDING

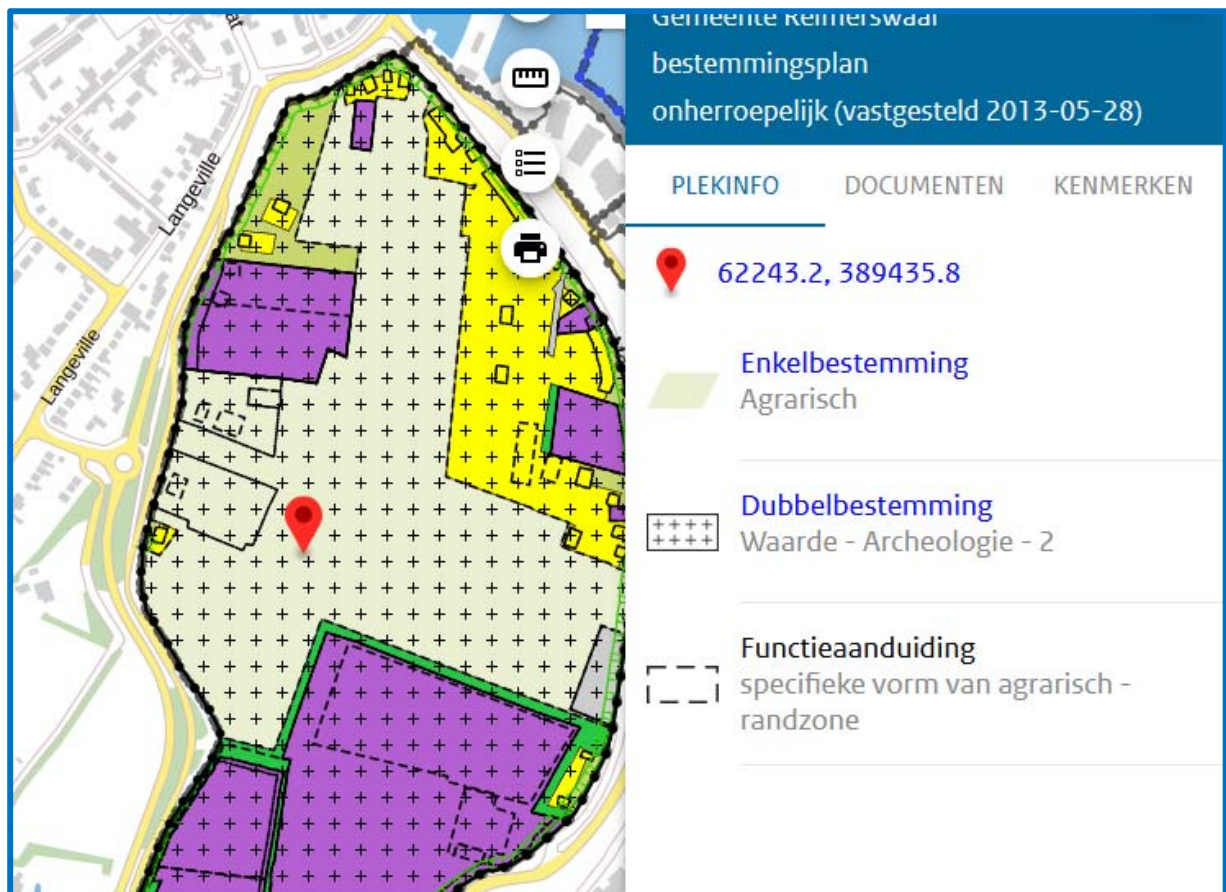
In opdracht van Plan & Omgeving B.V. is door Vliex Akoestiek en Lawaai beheersing een onderzoek verricht naar de geluidbelastingen ten gevolge van wegverkeer ter plaatse van een beoogde woningontwikkeling aan de Molendijk te Yerseke. Het onderzoek heeft tevens betrekking op de geluidbelasting vanwege het in de nabijheid gelegen inrichting Schelpenmaalterij Van der Endt - Louwerse, Molenpolderweg 48 te Yerseke.

In figuur A is een grafische weergave van de beoogde woninglocatie opgenomen.



Figuur A: grafisch aanduiding te ontwikkelen locatie

In het vigerende bestemmingsplan, "Molenpolder", dat op 28 mei 2013 door de raad van Reimerswaal is vastgesteld, heeft het gebied waar de woning beoogd is, de bestemming 'Enkelbestemming wonen', zie ook figuur B.



Figuur B (bron: <https://www.ruimtelijkeplannen.nl>)

In figuur C is een luchtfoto opgenomen waarop het te ontwikkelen perceel eveneens is aangeduid. Uit figuur C blijkt, dat het te ontwikkelen perceel gelegen is in de relatieve nabijheid van de N673 en de parallelweg daarvan.

Om de ontwikkeling mogelijk te maken zal een ruimtelijke procedure worden doorlopen. Het perceel waarop de ontwikkeling beoogd is, is gelegen binnen de zone van de N673 en de parallelweg daarvan. Op een groot deel van de parallelweg bedraagt de maximaal toegestane snelheid 30 km/h en op het andere deel 60 km/h. Op de N673 bedraagt de maximaal toegestane rijsnelheid tot de rotonde 80 km/h, vanaf de rotonde geldt een maximaal toegestane rijsnelheid van 30 km/h.

In figuur 1 is een luchtfoto van de beoogde ontwikkelingslocatie en de naaste omgeving opgenomen.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is het relevante deel van de Wet geluidhinder (Wgh) toegelicht. In dit hoofdstuk is tevens ingegaan op de beperkingen die ten gevolge van de inrichting Schelpenmaalterij Van der Endt – Louwerse gelden. Hoofdstuk 3 geeft de uitgangspunten en de aanpak van het onderzoek weer met (beknopt) de invoergegevens en, voor zover van toepassing voorzien van, nadere uitleg. In hoofdstuk 4 zijn de resultaten gepresenteerd. Afgesloten wordt in hoofdstuk 5 met een afrondende conclusie.

In de verschillende figuren en bijlagen in deze rapportage is detailinformatie opgenomen, waaronder de rekenresultaten en de belangrijkste ingevoerde modelgegevens.

2. WETTELIJK KADER

2.1 Zones langs wegen

Volgens artikel 74 van de Wet geluidhinder (Wgh), eerste lid, hebben alle wegen een geluidzone, met uitzondering van:

- 1^e wegen die binnen een als woonerf aangeduid gebied zijn gelegen;
- 2^e wegen waarvoor een maximumsnelheid geldt van 30 km/uur.

Een geluidzone is een aandachtsgebied dat zich aan weerszijden van een weg even ver uit de as uitstrekt en waar een onderzoeksplicht van toepassing is in het kader van de Wgh, indien daarbinnen sprake is van, onder andere, oprichting of wijziging van gevoelige bestemmingen (waaronder woningen). De ruimte boven en onder een weg behoort eveneens tot de zone van een weg.

De breedte van een zone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard van de omgeving: stedelijk dan wel buitenstedelijk gebied (zie tabel 2.1). Volgens artikel 1 van de Wgh moet als stedelijk gebied worden aangemerkt het gebied binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs auto(snel)wegen.

Tabel 2.1: Breedte van de geluidzone in relatie tot gebiedstypering en het aantal rijstroken.

aantal rijstroken	breedte van de geluidzone (m)	
	buitenstedelijk gebied	stedelijk gebied
5 of meer	600	350
3 of 4	400	350
1 of 2	250	200

Opmerking: de breedte van de geluidzone wordt gerekend vanaf de binnenzijde van de kantstreep van de buitenste rijstrook.

2.2 Normen wegverkeerslawaai

Bij de beoordeling van een (toekomstige) akoestische situatie, worden normen gehanteerd zoals vermeld in de Wgh. Deze normen hebben betrekking op *geluidgevoelige bestemmingen*, zoals woningen. Per type geluidgevoelige bestemming zijn er voor op de gevel, afhankelijk van de situatie, twee normen: een voorkeursgrenswaarde (streefwaarde bedraagt 48 dB, na aftrek conform artikel 110g Wgh) en een maximale ontheffingswaarde (norm die nimmer overschreden mag worden, waarvan de grootte afhankelijk is van de vraag of er sprake is van een stedelijk dan wel buitenstedelijk gebied). Indien de voorkeursgrenswaarde wel maar de maximale ontheffingswaarde niet wordt overschreden kan, mits voldaan wordt aan bepaalde criteria, ontheffing worden verleend tot ten hoogste de maximale ontheffingswaarde.

Voor toetsing van het geluidniveau vanwege wegverkeerslawaai *aan de buitenzijde* van een geluidgevoelige bestemming aan de normen van de Wgh wordt gebruik gemaakt van het begrip L_{den} . Deze grootheid staat voor de geluidbelasting, uitgedrukt in dB, op een bepaalde plaats en vanwege een bepaalde geluidbron over alle perioden van de dag – van 07.00 – 19.00 uur (dagperiode), van 19.00 – 23.00 uur (avondperiode) en van 23.00 – 07.00 uur (nachtperiode) – gemiddeld over een

jaar. Hierbij wordt rekening gehouden met de hinderbeleving in de verschillende onderscheiden delen van de dag: voor de avondperiode wordt een 'straffactor' van 5 dB meegenomen en voor de nachtperiode een factor van 10 dB.

Omdat er sprake is van het realiseren een woning is er sprake van geluidgevoelige functie, als bedoeld in de Wgh. Het plan is geprojecteerd in een zogenaamd buitenstedelijk gebied, zodat verondersteld mag worden dat indien de geluidbelasting van de singuliere wegen na aftrek conform artikel 110g Wgh niet meer bedraagt dan 5 dB boven de voorkeursgrenswaarde er sprake is van een goede ruimtelijke ordening, alsmede dient de gecumuleerde geluidbelasting vanwege alle relevante wegen ten hoogste de milieukwaliteitsmaat (MKM) 'matig' te hebben. De milieukwaliteitsmaat is weergegeven in tabel 2.2.

Tabel 2.2: kwaliteitsoordeel

MKM (L _{den} in dB)	Kwaliteitsoordeel
< 45	Zeer goed
46 – 50	Goed
51 – 55	Redelijk
56 – 60	Matig
61 – 65	Slecht
> 65	Zeer slecht

2.3 Aftrek conform artikel 110g van de Wgh

Al de in de Wgh genoemde grenswaarden voor de gevelbelasting vanwege wegverkeerslawaai betreffen waarden na de toegestane aftrek volgens artikel 110g van de Wgh. De numerieke invulling van deze aftrek is in artikel 3.4 van het *Reken- en meetvoorschrift geluid 2012* (Rmg2012) geregeld. Conform dit artikel bedraagt deze aftrek 2 dB(A) voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en 5 dB(A) voor de wegen met een snelheid lager dan 70 km/uur. Het argument voor het mogen toepassen van deze aftrek is dat auto's in de toekomst stiller zullen worden als gevolg van voortschrijdende verbeteringen aan motoren en banden.

In artikel 3.4 Rmg2012 is bepaald dat de aftrek voor wegen met toegestane rijsnelheid van 70 km/h of meer:

- 4 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 57 dB;
- 3 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 56 dB;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting, bedraagt.

2.4 Verzoek hogere waarden

2.4.1 Algemeen

De Wgh en het Bgh hebben als uitgangspunt, dat in nieuwe situaties wordt voldaan aan de

voorkeursgrenswaarde. De Wgh staat echter toe dat een hogere waarde dan de voorkeursgrenswaarde wordt vastgesteld (in de meeste gevallen door het college van burgemeester en wethouders), mits deze waarde de maximaal toelaatbare geluidbelasting (maximale ontheffingswaarde) niet overschrijdt. De noodzaak om af te wijken van de voorkeursgrenswaarde moet echter duidelijk worden aangetoond en gemotiveerd. Een hogere waarde mag alleen worden verleend wanneer toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting, onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Om te bepalen of er sprake is van "overwegende bezwaren van financiële aard" kan bij wegverkeerslawaaï en spoorweglawaaï gebruik gemaakt worden van het doelmatigheidscriterium in de "Regeling doelmatigheid geluidmaatregelen Wet geluidhinder".

2.4.2 Voorwaarden verzoek hogere waarden

In hoofdstuk 5 van het Besluit geluidhinder (Bgh) is vermeld wie een verzoek tot een besluit hogere waarden kan indienen. Dit is afhankelijk van of het een zone rond een industrieterrein, dan wel een zone langs een weg of spoorweg betreft. Daarnaast is in hoofdstuk 5 van het Bgh (eerste lid artikel 5.4) vastgelegd aan welke eisen het verzoek om hogere waarden ten minste moet voldoen. In het tweede lid van art. 5.4 Bgh is aangegeven, dat bij het verzoek om hogere waarden zich één of meer kaarten dienen te bevinden met een bijbehorende verklaring. De voorschriften waaraan die kaart of kaarten moeten voldoen zijn opgenomen in het vierde lid van artikel 3.8 uit het Bgh.

2.5 Geluid vanwege de inrichting Schelpenmaaldierij Van der Endt – Louwerse

De inrichting Schelpenmaaldierij Van der Endt – Louwerse is in werking krachtens het Activiteitenbesluit milieubeheer. Bij besluit van 26 april 2018 hebben burgemeester en wethouders van Reimerswaal op grond van het vijfde en zesde lid van artikel 2.20 van het Activiteitenbesluit milieubeheer maatwerkvoorschriften gesteld. Het besluit van burgemeester en wethouders van Reimerswaal van 26 april 2018 is in bijlage I opgenomen.

Burgemeester en wethouders hebben hun besluit gebaseerd op een geluidrapport. In dit geluidrapport 'Akoestisch onderzoek Van der Endt-Louwerse C.V. aan de Molenpolderweg 48 te Yerseke', met documentnummer P16_55 en opgesteld door Akoestisch Adviesburo Van Lienden d.d. 13 maart 2018, zijn de geluidemissies en –immissies van de inrichting gepresenteerd. Door Akoestisch Adviesburo Van Lienden is het rekenmodel, dat ten grondslag ligt aan het geluidrapport van 13 maart 2018, aan het bevoegd gezag verstrekt. Uit het samenspel van het besluit van 26 april 2018 en het geluidrapport van 13 maart 2018 blijkt dat de geluidbelastingen in de dagperiode beoordeeld worden op de begane grond.

Omdat de ontwikkeling van de woning de geluidruimte van de inrichting niet mag frustreren, is nagegaan wat de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus vanwege de inrichting ter plaatse van de te ontwikkelen woning bedragen.

2.6 Dove gevel

Ingevolge het vierde lid van artikel 1b van de Wgh wordt onder een gevel in de zin van die wet en de daarop berustende bepalingen niet verstaan:

- a. een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die constructie en 33 dB, alsmede
- b. een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte.

Indien een gevel aan de vorenstaande bepalingen voldoet, is er sprake van een zogenaamde dove gevel. Op een dove gevel zijn de grenswaarden niet van toepassing.

2.7 Gecumuleerde geluidbelasting

Indien een geluidgevoelige bestemming geprojecteerd is binnen meerdere zones, dan dient ingevolge artikel 110f Wgh onderzoek uitgevoerd te worden naar de effecten van de samenloop van de verschillende geluidbronnen. Deze gecumuleerde geluidbelasting dient vastgesteld te worden als er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidsbron. Allereerst wordt vastgesteld of van een relevante blootstelling door verschillende geluidsbronnen sprake is. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde wordt overschreden. In dat geval dient bij de bepaling van de gecumuleerde geluidsbelasting rekening gehouden te worden met de verschillen in dosis-effectrelaties van de verschillende geluidsbronnen.

3. UITGANGSPUNTEN

3.1 Situatie

Rondom het plan zijn de volgende, relevante wegen gelegen:

- de N673;
- de parallelweg langs de N673.

Zowel de N673 als de parallelweg hebben de naam Molendijk.

Nabij het te ontwikkelen perceel is de Schelpenmaalterij Van der Endt – Louwerse gelegen. De afstand van het te ontwikkelen perceel tot de grens van de Schelpenmaalterij Van der Endt – Louwerse bedraagt ca. 71 m. De gevels van de te realiseren woning zullen op een grotere afstand tot de grens van de Schelpenmaalterij Van der Endt – Louwerse gelegen zijn.

Omdat er op het te ontwikkelen perceel een woningen beoogd is, is er ingevolge de Wgh sprake van een geluidgevoelige bestemming.

3.2 Wegverkeerslawaaï

3.2.1 Rekenmodel ten behoeve van de overdrachtsberekening

Ter bepaling van de te verwachten geluidbelastingen vanwege de verschillende wegen op de te ontwikkelen percelen is een computermodel opgebouwd. In dat model zijn verschillende ruimtelijke kenmerken, die voor de geluidoverdracht van belang zijn, ingevoerd. Van Plan & Omgeving B.V. is een figuur ontvangen waarop de contouren van de te realiseren woning zijn ingetekend. De grenzen van de contouren zijn in het computermodel ingevoerd. Op deze grenzen zijn rekenpunten gelegd, die representatief geacht worden voor de verschillende gevels van de te realiseren woningen. De rekenhoogten zijn gekozen op 1,5 m en 4,5 m boven het plaatselijke maaiveld. Deze hoogten komen overeen met de menselijke waarneemhoogte op de eerste en de tweede bouwlaag van een woning.

Het programma dat is gebruikt voor het opbouwen van het akoestisch rekenmodel en het uitvoeren van de berekeningen is Geomilieu V5.21 van DGMR Software BV. Dit programma voldoet aan de eisen die gesteld worden aan software voor het gedetailleerd bepalen van geluidbelastingen. Het is daarmee gekwalificeerd als Standaard Rekenmethode II (SRM II), conform het Rmg2012; de regeling van 12 juni 2012, houdende regels voor het berekenen en meten van geluidbelasting ingevolge de Wgh.

In het rekenmodel zijn diverse bodemgebieden ingevoerd. De bodemgebieden die representatief geacht worden voor de wegdekverhardingen zijn als volledig hard ingevoerd. Voor het overige is uitgegaan van een bodemfactor van 0,6.

De gebouwen in het rekenmodel zijn afkomstig uit de 3D BAG van de TUDelft (<http://3dbag.bk.tudelft.nl>). Ook de hoogte van de gebouwen is afkomstig van deze bron. De

hoogteligging van de wegen is afkomstig uit de gegevens van het Actueel Hoogtebestand Nederland (<https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer>) en het geluidregister¹.

Er is gerekend met een zichthoek van 2° en één reflectie.

Voor wegverkeerslawaaï zijn de belangrijkste onderdelen in het opgebouwde de ligging en hoogte van de wegen en wegkenmerken als verkeersintensiteit, snelheid, wegdektype en verdeling over de verschillende soorten motorvoertuigen, opgenomen. De verkeersintensiteiten van de verschillende wegen zijn opgevraagd bij de gemeente Reimerswaal, de provincie Zeeland en Waterschap Scheldestromen. Bij mail van 15 april 2020 heeft de gemeente Reimerswaal aangegeven, dat zijn niet over verkeersgegevens beschikt. Bij mail van 22 april 2020 heeft de provincie aangegeven, dat zij wegens omstandigheden geen relevante verkeersgegevens kan verstrekken. Van de provincie zijn op 28 oktober 2019 verkeersgegevens van de N289 verstrekt ten behoeve van een ander plan. De verkeersverdeling uit die gegevens zijn voor het nu uitgevoerde onderzoek gehanteerd. Door Waterschap Scheldestromen is een uitsnede van het verkeersmodel verstrekt. De verstrekte verkeersgegevens zijn opgenomen in bijlage II.

Voor een volledig overzicht van alle specifieke kenmerken van de invoergegevens van de wegen en immissiepunten wordt verwezen naar bijlage III. De invoergegevens van de bodemgebieden zijn, vanwege de hoeveelheid aan gegevens, niet in bijlage III opgenomen. Op verzoek kan het rekenmodel verstrekt worden dan wel ingezien worden. De ingevoerde objecten en bodemgebieden zijn weergegeven in figuur 2. In figuur 3 zijn de ingevoerde wegen grafisch gepresenteerd. Figuur 4 geeft een grafische presentatie van de ingevoerde rekenpunten.

3.2.2 Verkeersgegevens

In de Wgh is voorgeschreven dat *voor nieuwe situaties* (bijvoorbeeld de bouw van een woning) een bepaling van de geluidbelasting moet plaatsvinden voor een toekomstige situatie die ten minste 10 jaar verder ligt dan de datum van het vaststellen van het bestemmingsplan of het verlenen van een omgevingsvergunning. Voor de berekeningen van de geluidbelasting vanwege het wegverkeerslawaaï vanwege de verschillende wegen is uitgegaan van de verkeersintensiteiten, zoals deze zijn verkregen van Waterschap Scheldestromen.

Waterschap Scheldestromen heeft een uitsnede verstrekt van de Basissituatie 2012, waarop de etmaalintensiteiten voor het jaar 2012 gepresenteerd zijn. Op basis van deze kaart zijn de verkeersintensiteiten van de N673 herleid. De op de kaart vermelde etmaalintensiteiten zijn met 1,5% per jaar opgehoogd naar het peiljaar 2030. Van de oostelijke parallelweg van de N673 zijn geen verkeersverdelingen beschikbaar. Voor de verkeersverdelingen op deze weg is gebruikgemaakt van een reële verkeersverdeling voor een type weg als deze. Voor de oostelijke parallelweg is een fictieve etmaalintensiteit van 500 motorvoertuigen, met relatief veel vrachtverkeer, aangehouden.

In de tabellen 3.1 tot en met 3.3 zijn de verkeersintensiteiten van de N673 ten zuiden van de rotonde, de N673 ten noorden van de rotonde en de oostelijke parallelweg voor het peiljaar 2030

1 www.rijkswaterstaat.nl/kaarten/geluidregister.aspx

gepresenteerd. In deze tabellen zijn tevens de maximaal toegestane dan wel de aangehouden rijsnelheden en wegdekverharding gepresenteerd.

Tabel 3.1: verkeersparameters N673 ten zuiden van de rotonde

Weg:	N673 ten zuiden van de rotonde		
Etmaalintensiteit 2028:	8.431		
Type wegdekverharding:	DAB of gelijkwaardig (referentiewegdek)		
Snelheid:	80 km/uur		
	Verdeling (in %)		
	dagperiode (07.00 - 19.00 uur)	avondperiode (19.00 - 23.00 uur)	nachtperiode (23.00 - 07.00 uur)
Uur intensiteit	6,57	3,3	1
Lichte motorvoertuigen	88,35	95,31	89,25
Middelzware motorvoertuigen	7,37	2,5	5,13
Zware motorvoertuigen	4,13	2,19	5,64

Tabel 3.2: verkeersparameters N673 ten noorden van de rotonde

Weg:	N673 ten noorden van de rotonde		
Etmaalintensiteit 2027:	4.229		
Type wegdekverharding:	DAB of gelijkwaardig (referentiewegdek)		
Snelheid:	30 km/uur		
	Verdeling (in %)		
	dagperiode (07.00 - 19.00 uur)	avondperiode (19.00 - 23.00 uur)	nachtperiode (23.00 - 07.00 uur)
Uur intensiteit	6,57	3,3	1
Lichte motorvoertuigen	88,35	95,31	89,25
Middelzware motorvoertuigen	7,37	2,5	5,13
Zware motorvoertuigen	4,13	2,19	5,64

Tabel 3.3: verkeersparameters parallelweg Molendijk

Weg:	parallelweg Molendijk		
Etmaalintensiteit 2027:	500		
Type wegdekverharding:	DAB of gelijkwaardig (referentiewegdek)		
Snelheid:	60/30 km/uur		
	Verdeling (in %)		
	dagperiode (07.00 - 19.00 uur)	avondperiode (19.00 - 23.00 uur)	nachtperiode (23.00 - 07.00 uur)
Uur intensiteit	6,39	4,22	0,81
Lichte motorvoertuigen	52,3	54,7	50,9
Middelzware motorvoertuigen	24,6	23,2	24,8
Zware motorvoertuigen	23,1	22,1	24,3

3.3 Schelpenmaalterij Van der Endt – Louwerse

De inrichting Schelpenmaalterij Van der Endt – Louwerse is in werking krachtens het Activiteitenbesluit milieubeheer. Bij de laatste melding, die voor het bevoegd gezag aanleiding heeft gegeven om maatwerkvoorschriften te stellen, was een geluidrapport gevoegd. Het rekenmodel dat ten grondslag ligt aan het geluidrapport is door dan wel namens Schelpenmaalterij Van der Endt – Louwerse aan het bevoegd gezag verstrekt. Het bevoegd gezag heeft dit rekenmodel gebruikt om het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau vanwege Schelpenmaalterij Van der Endt – Louwerse op de geprojecteerde woning te berekenen. Uit het geluidrapport is daarnaast het maximale geluidniveau ter plaatse van de geprojecteerde woning herleid, zie bijlage V.

4. RESULTATEN

4.1 Rekenresultaten per weg

In bijlage IV zijn de rekenresultaten van de geluidbelastingen vanwege de verschillende wegen op de verschillende hoogten ter plaatse van de geprojecteerde woning opgenomen. Op de in bijlage IV gepresenteerde rekenresultaten is de correctie, als bedoeld in art. 110g Wgh, toegepast.

Uit bijlage IV blijkt, dat op de geprojecteerde woning een geluidbelasting berekend is van ten hoogste:

- 34 dB vanwege de 30 km/h wegen (Molendijk ten noorden van de rotonde en parallelweg);
- 32 dB vanwege het 60 km/h deel van de parallelweg;
- 46 dB vanwege de N673 (80 km/h deel).

De voorkeursgrenswaarde uit de Wgh wordt door geen van de krachtens de Wgh gezoneerde wegen overschreden.

4.2 Geluid vanwege de Schelpenmaaldery Van der Endt – Louwerse

In bijlage V zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus vanwege Schelpenmaaldery Van der Endt – Louwerse ter plaatse van de geprojecteerde woning gepresenteerd. Uit bijlage V blijkt dat ter plaatse van de gevels van de geprojecteerde woning langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus optreden van ten hoogste:

- 47 dB(A) etmaalwaarde op de eerste bouwlaag (immissiehoogte 1,5 m);
- 51 dB(A) etmaalwaarde op de tweede bouwlaag (immissiehoogte 4,5 m).

De grootte van de etmaalwaarde wordt bepaald door het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in de dagperiode.

In bijlage V is figuur I.1 uit het geluidrapport² opgenomen. In de figuur zijn de rekenpunten weergegeven waarop de geluidbelastingen berekend zijn en in de tabellen 5, 7 en 8 uit het geluidrapport gepresenteerd zijn. De tabellen 5, 7 en 8 uit het geluidrapport zijn tevens in bijlage V opgenomen. Uit bijlage V is eenduidig te herleiden dat rekenpunt 010 nabij de geprojecteerde woning is gesitueerd. Uit de tabellen 5, 7 en 8 uit bijlage V blijkt dat op rekenpunt 010 geen grotere maximale geluidniveaus dan 52 dB(A) in de dag- en nachtperiode berekend is. In de avondperiode is een lager maximaal geluidniveau berekend. Op grond hiervan kan gesteld worden dat ter plaatse van de geprojecteerde woning in geen enkele etmaalperiode een maximaal geluidniveau zal optreden van meer dan 55 dB(A). Uit het samenspel van figuur I.1 en de tabellen 5, 7 en 8 is tevens te herleiden dat de incidentele bedrijfssituatie van Schelpenmaaldery Van der Endt – Louwerse geen gevolgen heeft voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ter plaatse van de geprojecteerde woning.

2 Akoestisch onderzoek Van der Endt-Louwerse C.V. aan de Molenpolderweg 48 te Yerseke', met documentnummer P16_55 en opgesteld door Akoestisch Adviesburo Van Lienden d.d. 13 maart 2018

4.3 Cumulatie van geluid

Omdat van geen enkele weg de voorkeursgrenswaarde overschreden wordt, is het gestelde in art. 110f Wgh niet aan de orde.

In bijlage VI zijn de rekenresultaten van de gecumuleerde geluidniveaus vanwege het wegverkeer op de woning opgenomen. Op de in bijlage VI gepresenteerde rekenresultaten is de correctie, als bedoeld in art. 110g Wgh, (uiteraard) niet toegepast. Uit bijlage VI blijkt, dat ter plaatse van de geprojecteerde woning een gecumuleerd geluidniveau optreedt van ten hoogste 48 dB. De grootte van deze geluidbelasting wordt bepaald door de N673, waarvoor een 80 km/h regime geldt.

5. CONCLUSIES

Ten behoeve van het woningbouwplan aan de Molendijk te Yerseke is onderzocht wat de geluidbelastingen vanwege de omliggende wegen op dit plan bedraagt. Tevens is onderzocht wat de geluidniveaus, in termen van langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidniveaus, vanwege de Schelpenmaalterij Van der Endt – Louwerse op de geprojecteerde woning bedraagt.

Uit het onderzoek is gebleken, dat ter plaatse van de geprojecteerde woning een gecumuleerde geluidbelasting, dus zonder aftrek art. 110g Wgh, optreedt van ten hoogste 48 dB. De voorkeursgrenswaarde uit de Wgh van 48 wordt dus door geen enkele weg overschreden. Een hogere waarde, als bedoeld in de Wgh, is daarom niet aan de orde.

Ter plaatse van de geprojecteerde woning bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau vanwege de representatieve bedrijfssituatie van Schelpenmaalterij Van der Endt – Louwerse ten hoogste 47 dB(A) in de dagperiode op een beoordelingshoogte van 1,5 m. In de avond- en nachtperiode bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau 37 dB(A) respectievelijk 33 dB(A). Deze langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus treden ook op tijdens de incidentele bedrijfssituatie van Schelpenmaalterij Van der Endt – Louwerse.

De maximale geluidniveaus vanwege Schelpenmaalterij Van der Endt – Louwerse bedraagt ter plaatse van de geprojecteerde woning nimmer meer dan 55 dB(A) in elke etmaalperiode.

Op grond van tabel 2.2 dient geconcludeerd te worden dat de geluidkwaliteit ter plaatse van de geprojecteerde woning goed is, alsmede dat de realisatie van de woning de bedrijfsvoering, voor zover deze betrekking heeft op het aspect geluid, van Schelpenmaalterij Van der Endt – Louwerse niet zal frustreren.

FIGURE

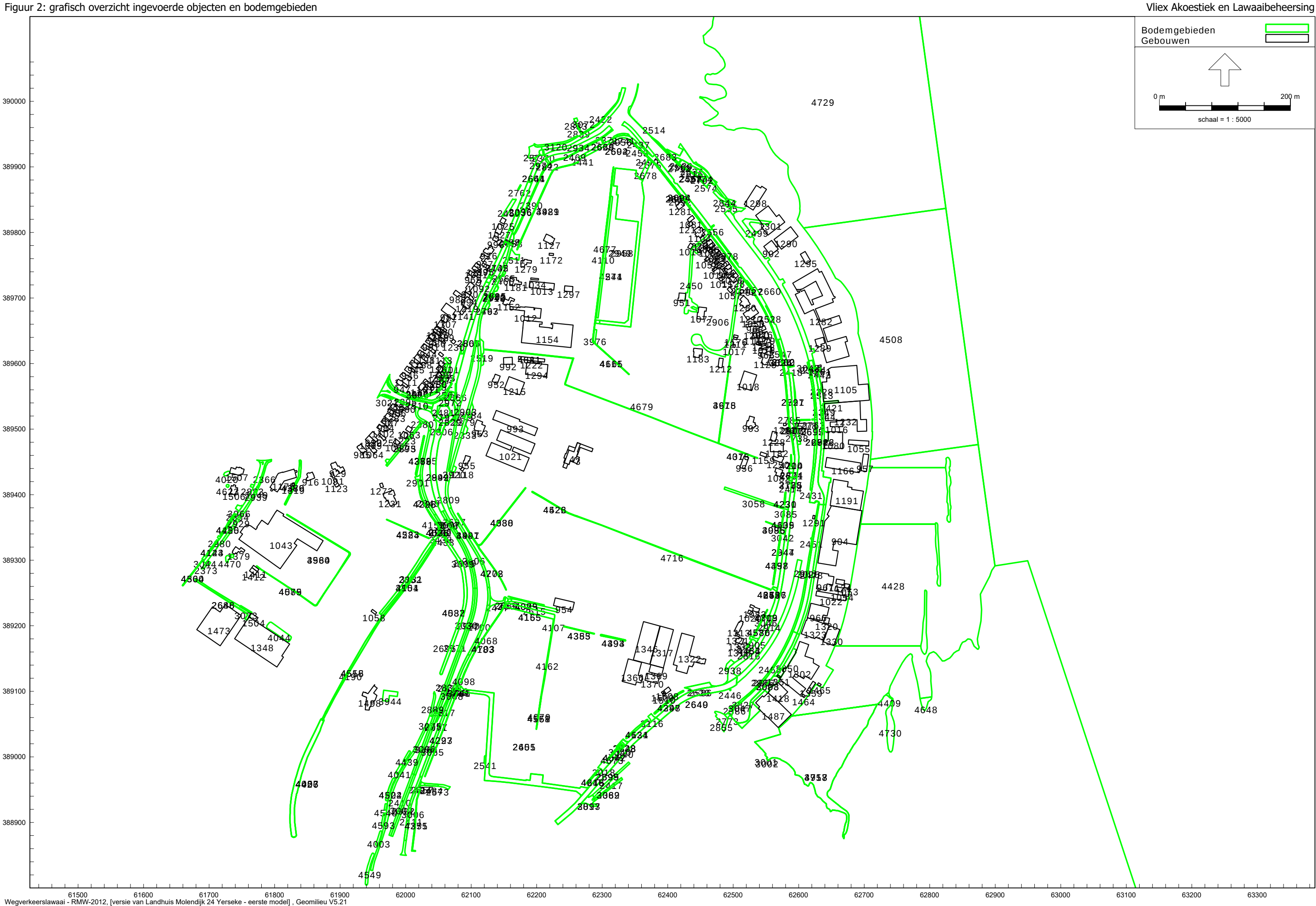
Figuur 1:
luchtfoto plangebieden en omgeving

Figuur 1: luchtfoto plangebieden en omgeving

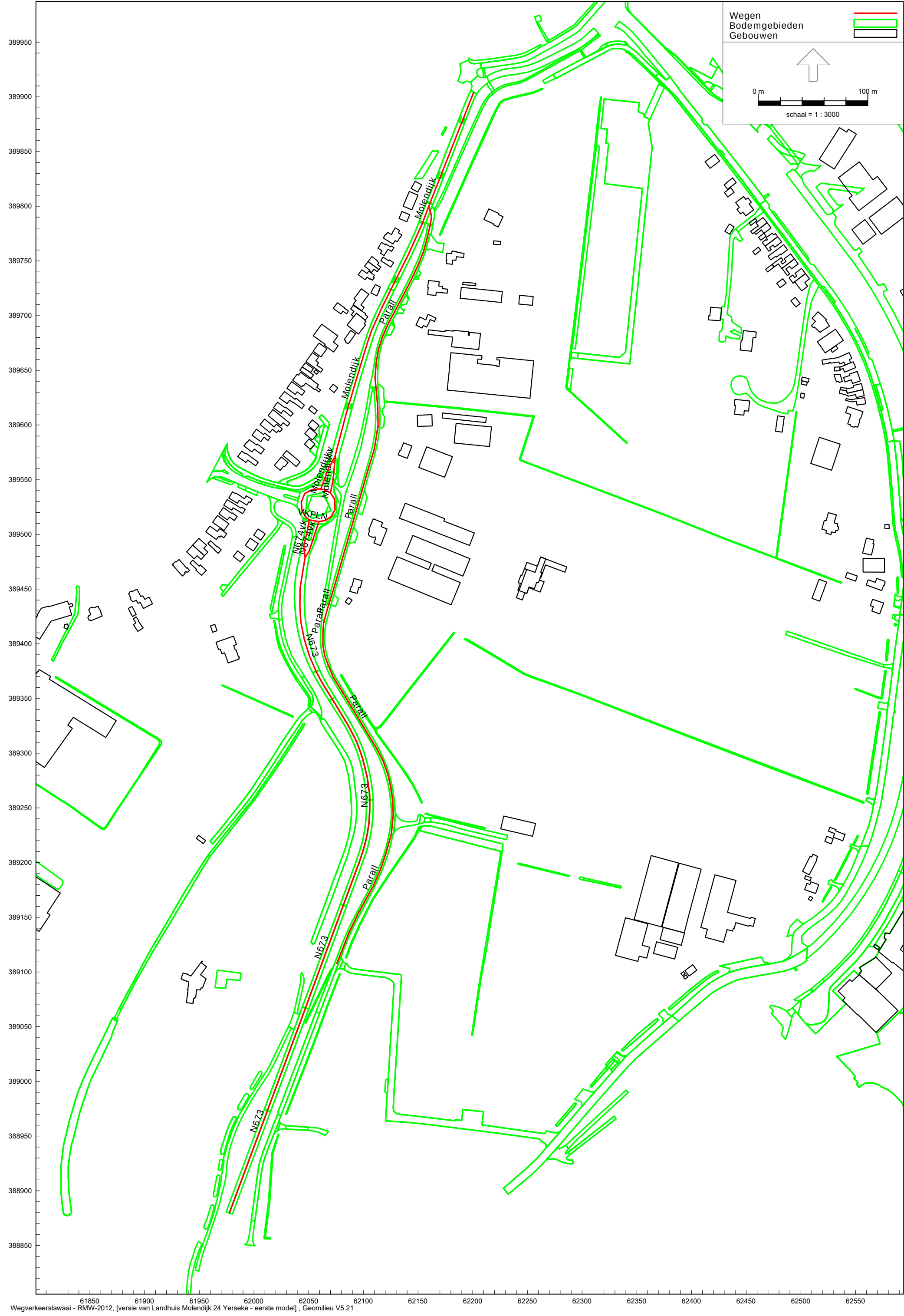


Figuur 2:
grafisch overzicht ingevoerde objecten
en bodemgebieden

Figuur 2: grafisch overzicht ingevoerde objecten en bodemgebieden



Figuur 3:
grafisch overzicht ingevoerde wegen



Figuur 3: grafisch overzicht ingevoerde wegen

Figuur 4:
grafisch overzicht ingevoerde
immissiepunten

Figuur 4: grafisch overzicht ingevoerde immissiepunten



BIJLAGEN

**Bijlage I:
besluit van burgemeester en
wethouders van Reimerswaal van 26
april 2018**

BESLUIT VAN BURGEMEESTER EN WETHOUDERS VAN REIMERSWAAL

Aan: Van der Endt-Louwerse C.V.
Molenpolderweg 48
4401 NR YERSEKE

Kenmerk: W-MWP180005

Afdeling: Vergunningverlening

Datum: 26 april 2018

Onderwerp: Maatwerkvoorschriften op grond van artikel 2.20, vijfde en zesde lid van het Activiteitenbesluit voor Van der Endt-Louwerse C.V.

Samenvatting besluit

Wij hebben besloten om op 26 april 2018 aan Van der Endt-Louwerse C.V., gevestigd aan Molenpolderweg 48 te Yerseke maatwerkvoorschriften te verlenen voor het aspect geluid.

Inhoudsopgave	
1. Besluit.....	3
1.1 Onderwerp.....	3
1.2 Besluit.....	3
1.3 Ondertekening en verzending	3
1.4 Rechtsmiddelen.....	3
2. Voorschriften	4
1.1 Geluid en trillingen	4
3. Procedurele overwegingen.....	4
3.1 Huidige vergunning- en meldingsituatie	5
3.2 Bevoegd gezag	5
3.3 Procedure (regulier) en zienswijze	5
4. Inhoudelijke overwegingen.....	6
4.1 Maatwerk.....	6

1. Besluit

1.1 Onderwerp

Wij hebben op 23 januari 2018 een melding ingevolge het Activiteitenbesluit ontvangen van Van der Endt-Louwerse CV. Daarnaast heeft de inrichting op 5 maart 2018 een verzoek tot maatwerk ingediend op grond van artikel 2.20 van het Activiteitenbesluit. Het betreft het veranderen van de inrichting gelegen aan de Molenpolderweg 48 te Yerseke.

Van der Endt-Louwerse CV valt onder het Activiteitenbesluit en de bijbehorende Activiteitenregeling. Op basis van artikel 8.42 van de Wet milieubeheer en artikel 2.20, vijfde en zesde lid van het Activiteitenbesluit kunnen wij maatwerkvoorschriften stellen met betrekking tot geluid.

Het project is geregistreerd onder zaaknummer W-MWP180005.

1.2 Besluit

Wij besluiten om voor Van der Endt-Louwerse C.V. aan de Molenpolderweg 48 te Yerseke op grond van artikel 8.42, derde lid van de Wet milieubeheer, juncto artikel 2.20, vijfde en zesde lid van het Activiteitenbesluit milieubeheer:

- de maatwerkvoorschriften zoals opgenomen in hoofdstuk 2 "Voorschriften" vast te stellen.

Deze maatwerkvoorschriften worden van kracht naast de artikelen van het Activiteitenbesluit en Activiteitenregeling.

1.3 Ondertekening en verzending



hoofd afdeling Vergunningen
mevr. mr. ing. I. Jansen

1.4 Rechtsmiddelen

Deze beschikking wordt bekendgemaakt door toezending aan de drijver van de inrichting. Daarnaast wordt een kennisgeving gepubliceerd in het Advertentieblad Reimerswaal. De dag na de bekendmaking treedt de beschikking in werking. Binnen zes weken na bekendmaking kan bezwaar worden aangetekend bij het college van burgemeester en wethouders van Reimerswaal. Het indienen van een bezwaarschrift schorst de werking van de beschikking niet. Hebben de drijver van de inrichting of derde belanghebbenden er belang bij dat de werking van deze beschikking wordt geschorst, dan kan om een voorlopige voorziening worden verzocht bij de voorzieningenrechter van de Rechtbank Zeeland-West Brabant, locatie Breda, team bestuursrecht, Postbus 90006, 4800 PA Breda.

2. Voorschriften

Milieu

1 Geluid en trillingen

- 1.1.1 Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A_{r,LT}}$), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties alsmede door de binnen de inrichting uitgevoerde werkzaamheden, mag in afwijking van de normen uit artikel 2.17, lid 1 van het Activiteitenbesluit gedurende maximaal 12 dagen per jaar op de gevel van onderstaande woningen niet meer bedragen dan:

Omschrijving	19.00 uur tot 23.00 uur	23.00 uur tot 07.00 uur
Woning Molenpolderweg 46	54	46
Woning Molenpolderweg 45	50	42

- 1.1.2 Onderbreking van het productieproces, ofwel wanneer de normen uit voorschrift 1.1.1 van toepassing worden, dient binnen 24 uur aan het bevoegd gezag gemeld te worden.
- 1.1.3 De volgende maatregelen dienen getroffen te worden binnen 6 maanden na het van kracht worden van dit maatwerkvoorschrift:
- Omkasting met ventilatie van de bronnen 22 en 23 (centrifugaal ventilator 2x maalderij) en 27 (uitlaat 2x centrifugaal ventilator) door middel van het plaatsen van de geluidsisolerende omkasting AL-0/80 inclusief geluidsisolerende deuren en een rooster met een coulissendemper, conform opgaaf in bijlage I.5 uit het akoestisch onderzoek van 13 maart 2018, Dok.nr: P16_55, revisie E;
 - Omkasting met ventilatie van de bronnen 33 (centrifugaal ventilator; afvoer B) en 36 (centrifugaal ventilator) door middel van het plaatsen van de geluidsisolerende omkasting AL-0/80 inclusief geluidsisolerende deuren en een rooster met een coulissendemper, conform opgaaf in bijlage I.5 uit het akoestisch onderzoek van 13 maart 2018, Dok.nr: P16_55, revisie E;
 - Omkasting met ventilatie van de bronnen 38 (centrifugaal ventilator; toevoer blok B) en 36 (centrifugaal ventilator) door middel van het plaatsen van de geluidsisolerende omkasting AL-0/80 inclusief geluidsisolerende deuren en een rooster met een coulissendemper, conform opgaaf in bijlage I.5 uit het akoestisch onderzoek van 13 maart 2018, Dok.nr: P16_55, revisie E.

Indien wordt afgeweken van de aangegeven maatregelen dient een nieuw verzoek tot maatwerk te worden ingediend.

- 1.1.4 Meting en beoordeling van geluidsniveaus geschiedt volgens het "Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012".

3. Procedurele overwegingen

3.1 Verzoek maatwerk

Op 5 maart 2018 heeft de heer R. Uijl van Bouwraadhuis namens Van der Endt-Louwerse C.V., gelegen aan de Molenpolderweg 48 te Yerseke, een verzoek tot maatwerk ingediend conform artikel 2.20 van het Activiteitenbesluit.

3.2 Huidige vergunning- en meldingsituatie

De inrichting heeft een tweetal meldingen ingevolge het Activiteitenbesluit ingediend met de kenmerken Axy3ec22gft en A3az4vawxwi (ingediend op 23 en 25 januari 2018).

De volgende vergunningen en/of meldingen zijn eerder aan de inrichting verleend en/of ontvangen:

SOORT VERGUNNING	DATUM	KENMERK	ONDERWERP
Veranderingsvergunning	23-06-2014	W-AOV140020	Update gehele bedrijfsinrichting*
Milieuneutrale verandering	27-06-2014	W-AOV140021	milieuneutrale verandering*
Melding Activiteitenbesluit	23-01-2018	M-ACT180049	Verandering inrichting
Melding Activiteitenbesluit	25-01-2018	M-ACT180051	Verplaatsen romneyhal en vervangen kleedruimtes

*Deze aanvragen worden nu beschouwd als een melding in het kader van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

3.3 Bevoegd gezag

Wij zijn bevoegd gezag om te beslissen op de aanvraag voor maatwerk. Dit volgt uit artikel 2.4 eerste lid van de Wabo. De activiteiten van de inrichting zijn genoemd in Bijlage I onderdeel C categorie 11.4 onder I van het Bor maar liggen onder de vergunningsgrens.

3.4 Procedure (regulier) en zienswijze

Deze beschikking is voorbereid op basis van afdeling 4.1.2 van de Algemene wet bestuursrecht.

4. Inhoudelijke overwegingen

Milieu

4.1 Maatwerk

4.1.1 Voorwaarden maatwerkvoorschriften

Een algemene voorwaarde voor het mogen stellen van maatwerkvoorschriften is dat deze nodig zijn ter bescherming van het milieu. Dezelfde toets geldt in geval het verzoek tot het stellen van een maatwerkvoorschrift wordt geweigerd.

Bij het stellen van deze voorschriften hebben wij in ieder geval betrokken:

- de bestaande toestand van het milieu, voor zover de inrichting daarvoor gevolgen kan veroorzaken;
- de gevolgen voor het milieu, die de inrichting kan veroorzaken;
- de met betrekking tot de inrichting en de omgeving waarin deze is gelegen, redelijkerwijs te verwachten ontwikkelingen die van belang zijn met het oog op de bescherming van het milieu;
- de mogelijkheden tot bescherming van het milieu, door de nadelige gevolgen voor het milieu, die de inrichting kan veroorzaken, te voorkomen, dan wel zoveel mogelijk te beperken, voor zover zij niet kunnen worden voorkomen;
- de voor onderdelen van het milieu, waarvoor de inrichting gevolgen kan hebben, geldende milieukwaliteitseisen, vastgesteld krachtens of overeenkomstig artikel 5.1 of bij Bijlage 2 van de Wet milieubeheer;
- de redelijkerwijs te verwachten financiële en economische gevolgen van het voorschrift.

4.1.2 Noodzaak maatwerkvoorschriften

Algemeen

Door Van der Endt- Louwerse BV (hierna Van der Endt) zijn op 23 en 25 januari 2018 meldingen in het kader van het Activiteitenbesluit gedaan van de verandering van de inrichting en het verplaatsen van de romneyhal en het vervangen van de kleedruimtes aan de Molenpolderweg 48 te Yerseke.

Toetsingskader

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,L,T}$)

Van der Endt-Louwerse is een type B inrichting die is gelegen ten zuidoosten van de kern van Yerseke. Ten westen noorden en zuiden van het bedrijf zijn diverse bedrijven gelegen. De dichtstbijzijnde woningen zijn de woning Molenpolderweg 46 op ongeveer 20 meter van de inrichting en de woning Molenpolderweg 45 op ongeveer 15 meter van de inrichting.

Van der Endt-Louwerse valt onder het Activiteitenbesluit en in tabel 2.17a van het Activiteitenbesluit staan de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus genoemd waar de inrichting aan moet voldoen. Deze geluidsniveaus van 50 dB(A), 45 dB(A) en 40 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond en nachtperiode gelden op de gevel van gevoelige gebouwen.

Maximale geluidsniveaus ($L_{A,max}$)

In tabel 2.17a van het Activiteitenbesluit zijn de maximale geluidsniveaus opgenomen waar de inrichting aan moet voldoen. Deze geluidsniveaus van 70 dB(A), 65 dB(A) en 60 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond en nachtperiode gelden uitsluitend op de gevel van gevoelige gebouwen. De grenswaarden in de dagperiode zijn niet van toepassing op laad- en losactiviteiten.

Indirecte hinder

In het Activiteitenbesluit staat geen norm voor de indirecte hinder. Conform jurisprudentie dient hier echter wel rekening mee gehouden te worden. Conform de "Circulaire geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting" van 29 februari 1996, geldt een richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde en een maximale grenswaarde van 65 dB(A).

Toetsing

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Representatieve bedrijfssituatie

Op basis van het akoestisch onderzoek blijkt dat, met het in acht nemen van de aangegeven maatregelen, te allen tijde aan de normering van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau kan worden voldaan.

Artikel 2.20 lid 5 van het Activiteitenbesluit geeft de mogelijkheid tot het bij maatwerkvoorschrift bepalen welke technische voorzieningen in de inrichting moeten worden aangebracht en welke gedragsregels in acht worden genomen teneinde aan de geldende geluidsnormen te voldoen.

In het akoestisch rapport zijn de volgende geluidreducerende maatregelen onderzocht:

- Omkasting met ventilatie van de bronnen 22 en 23 (centrifugaal ventilator 2x maalderij) en 27 (uitlaat 2x centrifugaal ventilator) door middel van het plaatsen van de geluidsisolerende omkasting AL-0/80 inclusief geluidsisolerende deuren en een rooster met een coulissendemper, conform opgaaf in bijlage I.5 uit het akoestisch onderzoek van 13 maart 2018, Dok.nr: P16_55, revisie E;
- Omkasting met ventilatie van de bronnen 33 (centrifugaal ventilator; afvoer B) en 36 (centrifugaal ventilator) door middel van het plaatsen van de geluidsisolerende omkasting AL-0/80 inclusief geluidsisolerende deuren en een rooster met een coulissendemper, conform opgaaf in bijlage I.5 uit het akoestisch onderzoek van 13 maart 2018, Dok.nr: P16_55, revisie E;
- Omkasting met ventilatie van de bronnen 38 (centrifugaal ventilator; toevoer blok B) en 36 (centrifugaal ventilator) door middel van het plaatsen van de geluidsisolerende omkasting AL-0/80 inclusief geluidsisolerende deuren en een rooster met een coulissendemper, conform opgaaf in bijlage I.5 uit het akoestisch onderzoek van 13 maart 2018, Dok.nr: P16_55, revisie E.

Daarnaast is nog de optie voor een scherm bekeken, maar deze is vooralsnog niet voorzien. De uit te voeren maatregelen zijn als voorschrift opgenomen (voorschrift 1.1.3).

Bijzondere bedrijfssituatie

Maximaal 12 dagen per jaar, wanneer er een onderbreking in het productieproces optreedt, treedt er een verhoging op ten opzichte van de standaardnorm uit het Activiteitenbesluit. In de avondperiode bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau dan ten hoogste 54 dB(A) en in de nachtperiode 46 dB(A) (59 dB(A) etmaalwaarde).

De motivatie om de berekende niveaus toe te staan zijn:

- De overschrijdingen zijn volledig toe te schrijven aan een incidentele activiteit die wordt veroorzaakt door een onderbreking van het productieproces. Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau buiten deze bijzondere bedrijfssituatie voldoet aan de norm uit artikel 2.17, lid 1 van het Activiteitenbesluit.
- Het toepassen / vastleggen van extra geluidreducerende maatregelen voor een activiteit welke maximaal 12 dagen, maar waarschijnlijk minder, zal optreden zijn niet schappelijk.
- De mogelijkheid om af te wijken gedurende maximaal 12 dagen per jaar wordt geboden via artikel 2.20 lid 6 uit het Activiteitenbesluit.
- Voor bestaande situaties, waar hier sprake van is geldt voor burgerwoningen niet gelegen op een gezoneerd industrieterrein een grenswaarde van 65 dB(A) etmaalwaarde. Hieraan wordt in onderhavige situatie ruimschoots voldaan. Daarnaast is er sprake van een niet stille omgeving vanwege de bedrijvigheid aan de Korringaweg ten oosten van de betreffende woningen.

Derhalve is een maatwerkvoorschrift opgesteld (1.1.1) waarin de berekende niveaus toegestaan worden voor maximaal 12 dagen per jaar. Van belang is verder dat dit geregistreerd wordt en gemeld wordt bij de gemeente wanneer deze situatie zich voordoet, zodat gecontroleerd kan worden of aan de berekende niveaus voldaan kan worden.

Maximale geluidsniveaus

Uit het rapport blijkt dat de optredende maximale geluidsniveaus bij de gevoelige gebouwen lager zijn dan de maximaal toelaatbare waarden over de betreffende periode, uitgaande van rustig rijgedrag. Om de inrichting niet onnodig in haar bedrijfsvoering te beperken en alle omwonenden voldoende bescherming te bieden tegen het optreden van maximale geluidsniveaus afkomstig van de gemelde activiteiten, achten wij het opleggen van een maatwerkvoorschrift voor de maximale geluidsniveaus niet noodzakelijk.

Best beschikbare technieken (BBT)

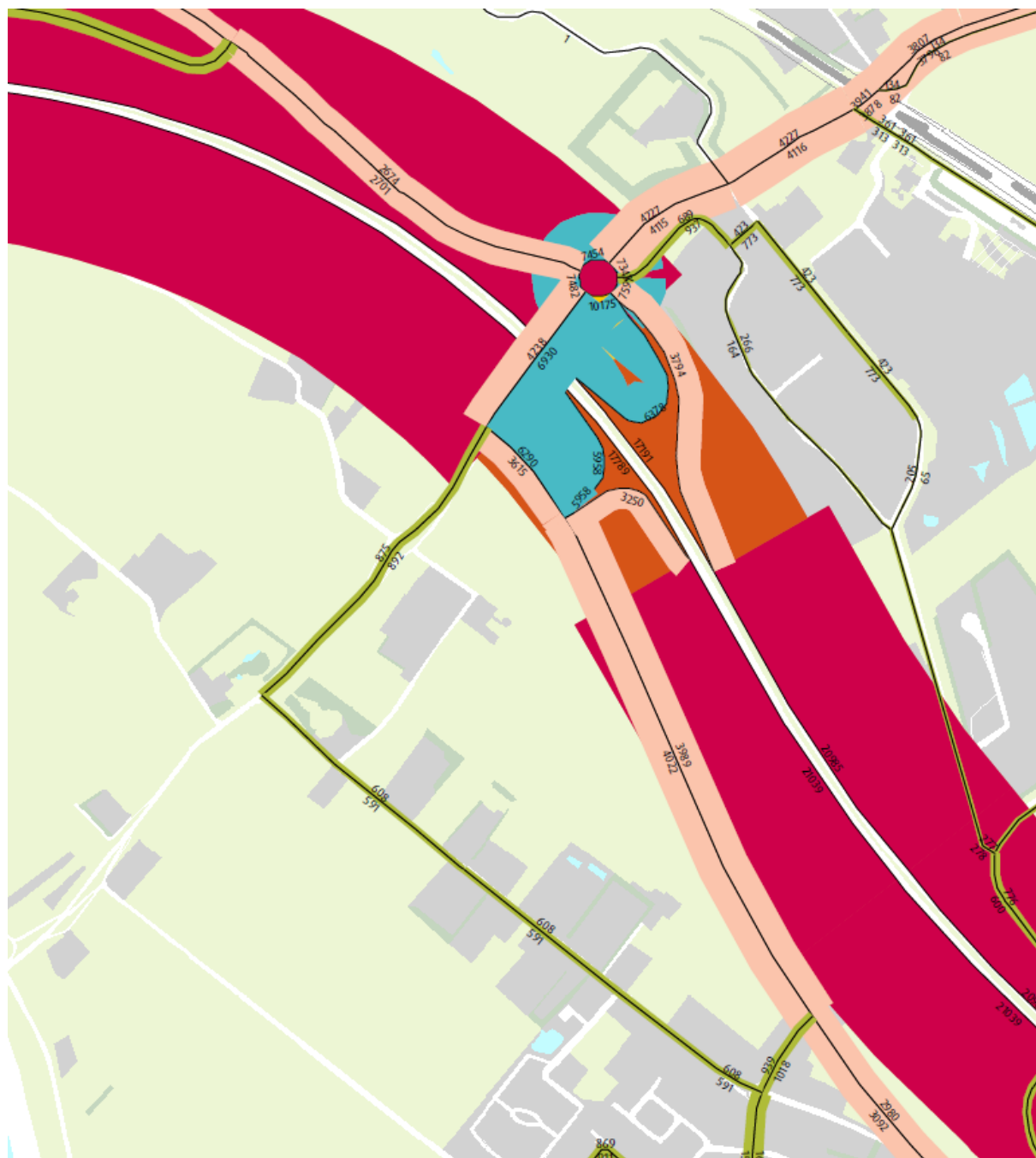
Op grond van het bij de meldingen gevoegde akoestisch rapport en de daarin opgenomen geluidsvermogens van de verschillende installaties hebben wij geconcludeerd dat de binnen de inrichting te gebruiken machines, met betrekking tot de geluidsemissie, overeenkomen met vergelijkbare machines en vergelijkbaar materieel in soortgelijke inrichtingen. Naar onze mening wordt recht gedaan aan het toepassen van de Best Beschikbare Technieken (BBT).

4.1.3 Conclusie

Door middel van de opgenomen voorschriften met betrekking tot geluidreducerende maatregelen, het aantal dagen en de meldingsplicht is voldoende geborgd dat eventuele hinder zoveel mogelijk wordt beperkt. Tevens wordt er gebruik gemaakt van de best beschikbare technieken. Derhalve kunnen de maatwerkvoorschriften worden vastgesteld voor het 12 maal per jaar toestaan van een hogere geluidsbelasting in de avond- en nachtperiode voor de inrichting aan de Molenpolderweg 48 te Yerseke.

Bijlage II: verstrekte verkeersgegevens





Onderwerp **RE: Verzoek om verkeerscijfers N289 ter hoogte van Kruiningen**
Afzender Pouwer F. (Frans) <f.pouwer@zeeland.nl>
Ontvanger Vliex Akoestiek <info@vliexakoestiek.nl>
Datum 2019-10-28 09:49

- N289 Maand- en jaargemiddelden.pdf (~231 KB)
- N289 Voertuigsoort.pdf (~19 KB)

Beste heer Vliex,

Van de twee genoemde wegvakken hebben wij helaas geen uitgebreide tellingen, wel periodiek gehouden metingen waaruit zoveel mogelijk een representatief jaarcijfer wordt berekend door te refereren aan een nabijgelegen permanent meetpunt.

Het permanente meetpunt wat hier gebruikt wordt is gelegen op de N289 tussen de aansluiting Luchtenburg (A58) en de Veerweg Kruiningen, u zou dit meetpunt ook kunnen gebruiken als referentie voor het bepalen van de verdeling over de dag en de voertuigsoorten.

In de bijlagen vindt u de tellingen van de betreffende wegvakken sinds 2010, en van het permanente meetpunt de telling over 2018.

De huidige verharding is op dit moment op beide wegvakken EAB 0/6, en de huidige snelheidslimiet is 80 km/uur. Hoe dit in 2019 zal zijn is mij onbekend.

Als autonome groei hanteren wij op dit moment 1,5 à 2 procent per jaar.

Met vriendelijke groet,

Frans Pouwer | Beleidsmedewerker monitoring
T. +31 118 631656
M. +31 6 27509322
E. f.pouwer@zeeland.nl



Provinciehuis | Abdij 6, 4331 BK Middelburg | +31 118 631011

Postbus 6001, 4330 LA Middelburg | www.zeeland.nl | [@provzeeland](https://twitter.com/provzeeland) | facebook.com/provinciezeeland | instagram.com/provinciezeeland | dataportaal.zeeland.nl

Van: Vliex Akoestiek <info@vliexakoestiek.nl>

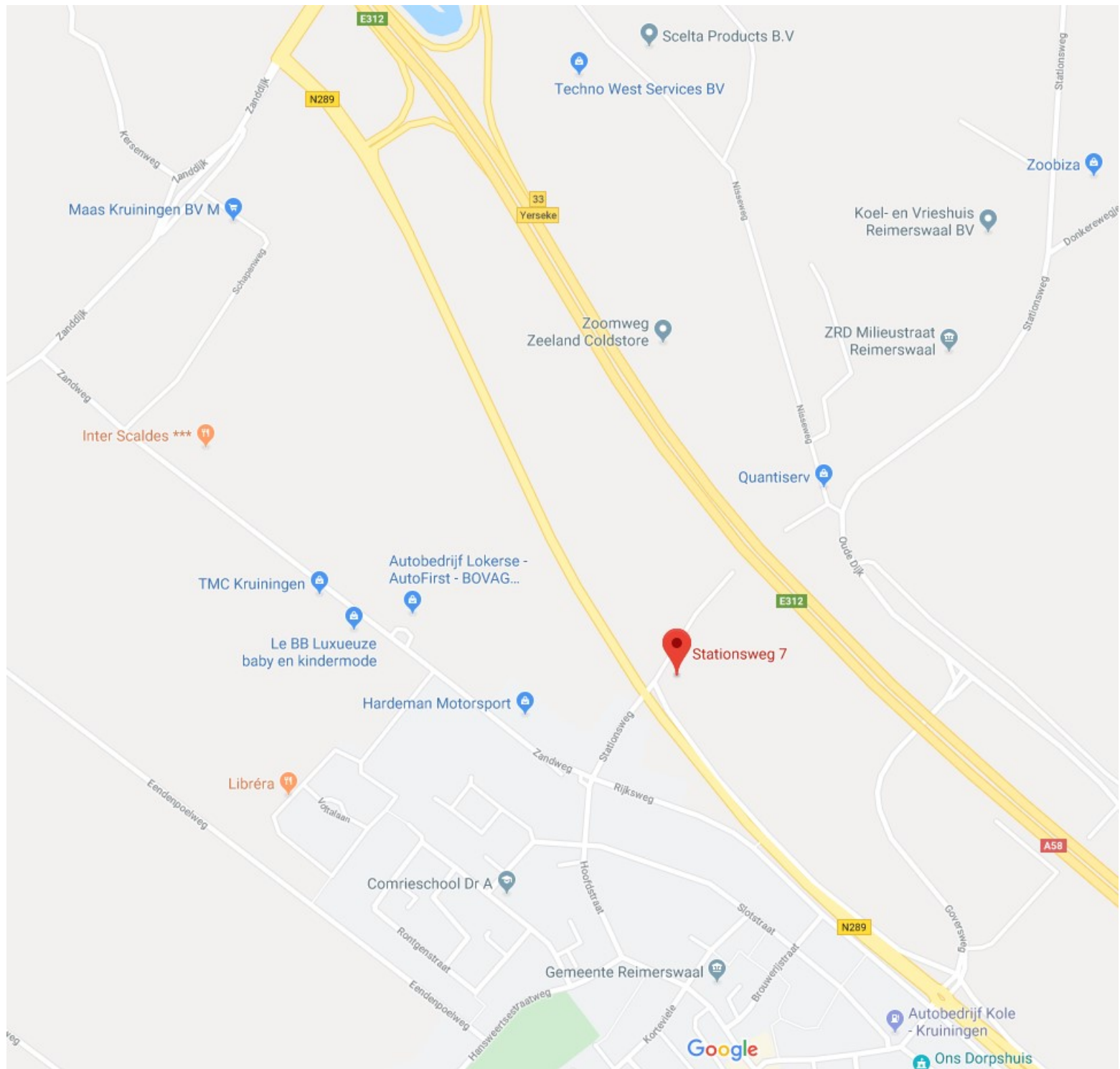
Verzonden: maandag 21 oktober 2019 07:33

Aan: Pouwer F. (Frans) <f.pouwer@zeeland.nl>

Onderwerp: Verzoek om verkeerscijfers N289 ter hoogte van Kruiningen

Geachte heer Pouwer,

In verband met een uit te voeren onderzoek naar de geluidbelasting op het perceel aan de Stationsweg 7 en een nieuwe woning tussen de adressen Stationsweg 7 en 9 te Kruiningen (zie ook de onderstaande figuur), verzoek ik u mij de verkeersparameters (intensiteiten per etmaalperioden en verdeling van de motorvoertuigcategorieën per etmaalperiode) te verstrekken van de provinciale weg N289. Ik heb de gegevens van deze weg nodig dan de delen tussen de Stationsweg en de Goversweg (zuid-oost) en tussen de Stationsweg en de Zanddijk (noord-west).



Ik stel het op prijs als u mij tevens de prognose voor het peiljaar 2029 en de dan geldende maximaal toegestane rijsnelheid kunt aanleveren. Mocht dat niet lukken, verzoek ik u mij aan te geven welk groeipercentage ik dien te hanteren. Kunt u mij tevens voorzien van de wegdekverhardingen in het jaar 2029?

Met vriendelijke groet,

Rogér Vliex

--

Vliex Akoestiek en Lawaaibeheersing • Tel: 0165-395144 • gsm: 06-53993634 • KvK Breda 56014686 • Btw-nr. 155631676B01

Vliex Akoestiek en Lawaaibeheersing staat voor een gedegen maatadvies op het gebied van geluid. Bezoek ook de website op www.vliexakoestiek.nl

Dit bericht (inclusief de bijlagen) kan vertrouwelijk zijn. Als u dit bericht per abuis hebt ontvangen, wordt u verzocht de afzender te informeren en het bericht te wissen. Het is niet toegestaan om dit bericht, geheel of gedeeltelijk, zonder toestemming te gebruiken of te verspreiden. Vliex Akoestiek en Lawaaibeheersing sluit elke aansprakelijkheid uit wanneer informatie in deze e-mail niet correct, onvolledig of niet tijdig overkomt, evenals indien er schade ontstaat ten gevolge van deze e-mail. Vliex Akoestiek en Lawaaibeheersing garandeert niet dat het bericht vrij kan zijn van onderschepping of manipulatie daarvan door derden of computerprogramma's die worden gebruikt voor elektronische berichten of het overbrengen van virussen.

Denk aan het milieu voordat u deze mail print

Etmaalintensiteiten (alle) telvakken
Rapportperiode : 01-01-2010 t/m 30-09-2019
289 NOORD BRABANT - GOES
Hoofdrijbaan motorvoertuigen
38.356 tot 40.330 Luchtenburg - Veerweg Kruiningen

	Periode	Werkdag		Zaterdag		Zondag		Weekdag		Maxim
JAAR	Maand	Int.	Dgn.	Int.	Dgn.	Int.	Dgn.	Int.	Dgn.	MAX
2010	Januari	7640	20	5631	20	2689	5	6480	30	8099
	Februari	7672	20	6123	20	2727	4	6744	28	8733
	Maart	8180	8	6845	8			8032	9	8829
	April	8344	19	6791	19	3673	3	7566	26	9172
	Mei	7971	18	6626	18	3127	4	7004	27	8978
	Juni	8135	22	6779	22	4129	4	7420	30	10197
	Juli	7818	22	6417	22	3585	4	7046	31	8798
	Augustus	6599	22	6567	22	3161	5	6040	31	8490
	September	7776	8	7105	8	3554	2	6961	12	8143
	Jaargem.	7749	159	6455	159	3279	31	6934	224	10197
2011	April	8665	17	7153	17	3694	2	8007	22	12245
	Mei	7233	21	6332	21	3114	5	6426	30	7923
	Juni	7388	20	6218	20	3809	3	6817	27	8458
	Juli	6819	21	5499	21	2950	5	5982	31	8342
	Augustus	6498	23	6561	23	3050	4	6061	31	9787
	September	7992	22	7421	22	4014	4	7386	30	12955
	Oktober	7205	21	6862	21	3604	5	6569	31	10097
	November	7241	22	6026	22	2715	4	6475	30	7840
	December	7178	21	5272	21	2695	3	6386	29	7951
	Jaargem.	7358		6372		3294		6679		
2012	Januari	6871	21	5648	21	2641	4	6119	29	7378
	Februari	6992	21	5420	21	2522	4	6159	29	7565
	Maart	8502	22	7567	22	4068	3	7903	30	10193
	April	7963	18	6091	18	3409	4	6975	26	9687
	Mei	7308	21	6605	21	3288	3	6783	27	8620
	Juni	7364	21	6165	21	2914	4	6571	30	7855
	Juli	6298	22	5229	22	2856	5	5605	31	7332
	Augustus	6995	23	7662	23	5370	4	6871	31	11145
	September	7325	20	6255	20	3723	5	6546	30	7781

Etmaalintensiteiten (alle) telvakken

2012	Oktober	7069	23	5847	23	2869	4	6369	31	7743
	November	7214	22	6030	22	2659	4	6448	30	7726
	December	6985	19	5662	19	2469	5	5978	29	8334
	Jaargem.	7231	252	6191	252	3272	50	6520	353	11145
2013	Januari	6857	22	5326	22	2342	4	6051	30	7493
	Februari	6951	20	5625	20	2513	4	6127	28	7984
	Maart	7050	20	5872	20	2523	4	6222	29	7776
	April	7324	20	6194	20	3131	4	6563	28	7730
	Mei	7526	21	5952	21	3106	2	6965	27	9071
	Juni	7423	20	6249	20	3172	5	6519	30	7916
	Juli	6236	23	5277	23	4497	4	5888	31	7560
	Augustus	7265	22	6016	22	3242	4	6544	31	9735
	September	7568	21	9372	21	5818	5	7517	30	12999
	Oktober	7300	23	6055	23	2882	4	6570	31	11592
	November	7223	21	6224	21	2883	4	6478	30	7783
	December	6863	20	5767	20	2680	5	5991	29	7806
	Jaargem.	7126		6155		3278		6451		
2014	Januari	6881	22	5652	22	2556	4	6141	30	7830
	Februari	6997	20	5689	20	2760	4	6205	28	7383
	Maart	6926	21	6053	21	3151	4	6277	30	8519
	Mei	7573	13	11949	13	12878	2	8892	18	15745
	Juni	7505	20	6663	20	3074	4	6752	28	9763
	Juli	6624	23	6118	23	2799	4	6065	31	7920
	Augustus	6480	21	6004	21	3443	5	5913	31	8007
	September	7077	22	6414	22	3354	4	6493	30	7588
	Oktober	6954	23	6213	23	2973	4	6345	31	7517
	November	7376	20	6399	20	3073	5	6496	30	8160
	December	7237	21	5845	21	2534	4	6396	29	8313
	Jaargem.	7031	227	6489	227	3435	44	6453	317	15745
2015	Januari	7217	21	5829	21	2522	4	6360	30	8067
	Februari	7137	20	6117	20	2748	4	6364	28	7590
	Maart	7270	22	6469	22	2836	4	6572	30	7964
	April	7578	20	6463	20	3040	3	6908	27	8181
	Mei	7470	18	6430	18	3428	4	6678	27	8462
	Juni	7715	22	6552	22	3255	4	6965	30	9792
	Juli	7211	23	6873	23	2954	4	6618	31	8882

Etmaalintensiteiten (alle) telvakken

2015	Augustus	6641	21	6970	21	3721	5	6223	31	9585
	September	7983	22	7186	22	3054	4	7220	30	10890
	Oktober	7311	22	6520	22	3089	4	6639	31	8057
	November	7352	21	6387	21	2776	5	6460	30	8262
	December	7297	22	6159	22	2602	4	6532	29	8228
	Jaargem.	7349	254	6498	254	3011	49	6626	354	10890
2016	Januari	7368	20	5823	20	2606	5	6317	30	7764
	Februari	7203	21	5938	21	2570	4	6390	29	8205
	Maart	7525	22	6456	22	2775	3	6886	29	8448
	April	7730	20	6621	20	3130	4	6904	29	8507
	Mei	7822	20	6812	20	3858	4	7111	28	9947
	Juni	7757	22	6757	22	3103	4	7003	30	8289
	Juli	7866	21	6716	21	3874	5	7037	31	9005
	Augustus	7199	23	6736	23	3571	4	6671	31	10317
	September	7784	22	7061	22	3149	4	7069	30	8460
	Oktober	7567	21	6638	21	3088	5	6694	31	8203
	November	7671	22	6500	22	2760	4	6860	30	8259
	December	7688	21	5916	21	2761	3	6873	29	8685
	Jaargem.	7596	255	6483	255	3123	49	6817	357	10317
2017	Januari	7234	22	5740	22	2561	4	6412	30	8748
	Februari	7416	20	6104	20	2694	4	6554	28	8259
	Maart	7545	23	6719	23	3015	4	6854	31	8278
	April	7818	18	6925	18	3770	4	7053	27	8789
	Mei	7756	22	7823	22	4104	4	7278	30	10157
	Juni	8263	21	6887	21	4430	3	7656	28	10901
	Juli	7463	21	6812	21	3002	5	6638	31	9427
	Augustus	7278	23	6138	23	3274	4	6614	31	12348
	September	7939	21	10530	21	8750	4	8479	30	15995
	Oktober	8483	22	6750	22	3359	5	7433	31	12747
	November	7996	22	6618	22	2766	4	7115	30	9170
	December	7970	19	6313	19	2544	5	6749	29	8868
	Jaargem.	7759	254	7000	254	3631	50	7068	356	15995
2018	Januari	7592	22	6247	22	2806	4	6775	30	8363
	Februari	7760	20	6270	20	2793	4	6838	28	9052
	Maart	8191	22	6556	22	3034	4	7262	31	9337
	April	8250	19	7068	19	3225	4	7331	27	9822

Etmaalintensiteiten (alle) telvakken

2018	Mei	8149	21	7038	21	5127	3	7667	28	10580
	Juni	8818	21	7448	21	3821	4	7924	30	10887
	Juli	8467	22	7816	22	5359	5	7882	31	10422
	Augustus	7578	23	7081	23	3861	4	7034	31	10541
	September	7893	20	7651	20	3575	5	7133	30	9620
	Oktober	7849	23	7081	23	3153	4	7144	31	9009
	November	8131	22	6554	22	2832	2	7602	26	9160
	December	7807	19	6251	19	2598	5	6640	29	8846
	Jaargem.	8038	254	6941	254	3531	48	7268	352	10887
2019	Januari	7767	22	5998	22	2608	4	6843	30	8996
	Februari	8074	20	6596	20	2978	4	7135	28	8713
	Maart	8017	20	6713	20	2888	4	7084	29	8851
	April	8507	21	7363	21	3422	3	7815	27	10707
	Mei	8326	22	6841	22	3161	4	7460	29	10108
	Juni	8596	19	7478	19	5586	4	7967	28	10389
	Juli	7556	23	5983	23	3316	4	6806	31	9318
	Augustus	7808	22	7841	22	4717	4	7415	31	11317

289 NOORD BRABANT - GOES
Hoofdrijbaan motorvoertuigen
40.950 tot 41.580 Burg. Elenbaasstraat - Stationsweg

	Periode	Werkdag		Zaterdag		Zondag		Weekdag		Maxim
JAAR	Maand	Int.	Dgn.	Int.	Dgn.	Int.	Dgn.	Int.	Dgn.	MAX
2010	Jaargem.	7600		6500		3500		6900		
2011	Jaargem.	7600		6500		3300		6800		
2012	September	7488	20	6408	20	3852	5	6702	30	8015
	Jaargem.	7500		6300		3400		6700		
2013	Jaargem.	7300		6300		3300		6600		
2014	Jaargem.	7200		6300		3200		6500		
2015	Jaargem.	7500		6300		3200		6700		
2016	Jaargem.	7800		6600		3200		7000		
2017	Jaargem.	7900		6900		3000		7100		
2018	Jaargem.	8200		7100		3200		7300		

Etmaalintensiteiten (alle) telvakken
289 NOORD BRABANT - GOES
Hoofdrijbaan motorvoertuigen
41.580 tot 42.660 Stationsweg - Zanddijk

	Periode	Werkdag		Zaterdag		Zondag		Weekdag		Maxim
JAAR	Maand	Int.	Dgn.	Int.	Dgn.	Int.	Dgn.	Int.	Dgn.	MAX
2010	Maart	8789	20	7701	20	3511	4	7880	28	10105
	Jaargem.	8200		7200		3500		7400		
2011	Jaargem.	8300		7500		3300		7500		
2012	September	8566	20	7321	20	4452	5	7673	30	9172
	Jaargem.	8200		7100		3500		7400		
2013	Jaargem.	8000		7100		3800		7300		
2014	Jaargem.	7900		7000		3600		7200		
2015	Jaargem.	8300		7300		3600		7500		
2016	Jaargem.	8500		7500		3700		7700		
2017	Jaargem.	8700		7500		4000		7900		
2018	Jaargem.	9000		8000		4200		8200		

Weg : 289 NOORD BRABANT - GOES Hoofdrijbaan
Telvak : LUCHTENBURG - VEERWEG KRUININGEN / km 38356 - 40330 (in meters)
Periode : 01-01-2018 t/m 31-12-2018 (352 weekdagen) Classificatie

interval	beide rijbanen				linker rijbaan				rechter rijbaan			
	totaal	< 5.60m	5.60-12.20m	>12.20m	totaal	< 5.60m	5.60-12.20m	>12.20m	totaal	< 5.60m	5.60-12.20m	>12.20m
	vtgn	%	vtgn	%	vtgn	%	vtgn	%	vtgn	%	vtgn	%
00-01 uur	42	0.6	39	0.6	0	0.0	2	0.7	22	0.6	20	0.6
01-02 uur	20	0.3	18	0.3	1	0.2	1	0.3	9	0.3	8	0.2
02-03 uur	13	0.2	12	0.2	0	0.0	1	0.3	6	0.2	6	0.2
03-04 uur	14	0.2	12	0.2	1	0.2	1	0.3	6	0.2	6	0.2
04-05 uur	29	0.4	24	0.4	2	0.4	5	1.7	15	0.4	14	0.4
05-06 uur	91	1.3	78	1.2	6	1.3	7	2.3	48	1.3	41	1.2
06-07 uur	272	3.7	239	3.7	19	4.0	15	5.0	118	3.2	102	3.1
07-08 uur	492	6.8	438	6.7	35	7.3	19	6.3	230	6.3	205	6.3
08-09 uur	426	5.9	365	5.6	37	7.8	26	8.6	192	5.2	162	4.9
09-10 uur	363	5.0	307	4.7	35	7.3	21	7.0	171	4.6	142	4.3
10-11 uur	397	5.5	336	5.2	40	8.4	21	7.0	193	5.2	162	4.9
11-12 uur	437	6.0	374	5.8	41	8.6	22	7.3	222	6.0	188	5.7
12-13 uur	439	6.0	385	5.9	33	6.9	20	6.6	214	5.8	185	5.6
13-14 uur	477	6.6	416	6.4	38	8.2	22	7.3	223	6.0	191	5.8
14-15 uur	496	6.8	433	6.7	40	8.4	24	8.0	252	6.8	217	6.6
15-16 uur	514	7.1	451	6.9	38	8.0	24	8.0	271	7.3	237	7.2
16-17 uur	630	8.7	569	8.8	40	8.4	21	7.0	344	9.3	310	9.5
17-18 uur	677	9.3	630	9.7	30	6.3	17	5.6	386	10.4	356	10.9
18-19 uur	377	5.2	354	5.5	14	2.9	10	3.3	194	5.2	181	5.5
19-20 uur	336	4.6	319	4.9	7	2.1	7	2.3	173	4.7	164	5.0
20-21 uur	236	3.2	223	3.4	5	1.5	5	1.7	131	3.5	124	3.8
21-22 uur	211	2.9	201	3.1	5	1.0	5	1.7	116	3.1	110	3.4
22-23 uur	176	2.4	171	2.6	2	0.4	3	1.0	98	2.7	95	2.9
23-24 uur	101	1.4	98	1.5	2	0.4	2	0.7	57	1.5	55	1.7

Totaal:

00-24 uur	7266	6492	477	301	3696	3280	249	170	3570	3212	228	131
-----------	------	------	-----	-----	------	------	-----	-----	------	------	-----	-----

Wet Geluidhinder:

07-19 uur	5725	78.8	5058	77.9	422	88.5	247	82.1	2892	78.2	2536	77.3
19-23 uur	959	13.2	914	14.1	24	5.0	20	6.6	518	14.0	493	15.0
23-07 uur	582	8.0	520	8.0	31	6.5	34	11.3	286	7.7	251	7.7

Spits- en daluren:

07-09 uur	918	12.6	803	12.4	72	15.1	45	15.0	422	11.4	367	11.2
16-18 uur	1307	18.0	1199	18.5	70	14.7	38	12.6	730	19.8	666	20.3
Daluren	5041	69.4	4490	69.2	335	70.2	218	72.4	2544	68.8	2247	68.5

Bijlage III: invoergegevens

Bijlage III: invoergegevens objecten

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

ItemID	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Cp
3	laag		Polygoon	62239,93	389442,14	3,00	3,00	0,11	Eigen waarde	18	166,27	601,86	0 dB
4	hoog		Polygoon	62241,27	389449,08	6,00	6,00	0,11	Eigen waarde	16	106,49	360,67	0 dB
901			Polygoon	62045,65	389629,66	6,48	6,48	0,66	Eigen waarde	8	44,75	95,77	0 dB
902			Polygoon	62560,28	389785,62	9,79	9,79	3,78	Eigen waarde	8	63,69	252,84	0 dB
903			Polygoon	62531,43	389501,44	8,30	8,30	1,30	Eigen waarde	22	64,99	184,43	0 dB
904			Polygoon	62674,00	389379,22	14,66	14,66	3,06	Eigen waarde	16	300,83	3606,21	0 dB
906			Polygoon	61998,40	389531,99	8,61	8,61	0,61	Eigen waarde	14	58,58	116,94	0 dB
907			Polygoon	61984,68	389516,41	7,93	7,93	0,75	Eigen waarde	8	45,53	92,84	0 dB
916			Polygoon	61850,84	389421,07	10,62	10,62	0,74	Eigen waarde	22	45,98	110,54	0 dB
926			Polygoon	62120,64	389773,72	6,99	6,99	0,11	Eigen waarde	19	54,04	124,11	0 dB
927			Polygoon	62113,36	389761,56	6,65	6,65	0,11	Eigen waarde	12	45,90	80,77	0 dB
929			Polygoon	61887,98	389439,29	7,31	7,31	0,45	Eigen waarde	21	67,59	166,31	0 dB
930			Polygoon	61956,67	389490,01	10,19	10,19	0,87	Eigen waarde	6	45,64	102,37	0 dB
944			Polygoon	62046,11	389618,12	6,68	6,68	0,73	Eigen waarde	10	61,57	119,19	0 dB
945			Polygoon	62023,74	389593,67	7,19	7,19	0,60	Eigen waarde	12	56,78	111,38	0 dB
946			Polygoon	61998,25	389590,71	6,42	6,42	0,36	Eigen waarde	10	46,39	85,54	0 dB
947			Polygoon	62003,94	389566,01	7,35	7,35	0,65	Eigen waarde	8	50,12	96,91	0 dB
951			Polygoon	62416,82	389699,78	4,80	4,80	1,11	Eigen waarde	8	45,37	119,51	0 dB
952			Polygoon	62131,86	389572,70	7,54	7,54	0,98	Eigen waarde	6	41,82	101,82	0 dB
953			Polygoon	62104,97	389504,26	7,05	7,05	0,60	Eigen waarde	13	71,27	240,28	0 dB
954			Polygoon	62257,47	389235,79	4,54	4,54	0,86	Eigen waarde	4	83,84	359,34	0 dB
955			Polygoon	62098,93	389457,72	4,83	4,83	0,38	Eigen waarde	8	41,67	91,27	0 dB
956			Polygoon	62523,65	389456,39	7,42	7,42	0,67	Eigen waarde	4	52,05	138,27	0 dB
957			Polygoon	62707,00	389461,13	9,88	9,88	2,59	Eigen waarde	4	68,34	214,02	0 dB
962			Polygoon	62475,58	389758,34	6,14	6,14	0,47	Eigen waarde	13	47,45	90,69	0 dB
963			Polygoon	62478,83	389772,16	7,40	7,40	0,55	Eigen waarde	10	45,30	75,35	0 dB
964			Polygoon	62494,10	389751,90	6,05	6,05	0,30	Eigen waarde	12	51,45	75,34	0 dB
965			Polygoon	62546,33	389622,99	6,55	6,55	0,75	Eigen waarde	9	46,80	65,03	0 dB

Bijlage III: invoergegevens objecten

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

ItemID	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Cp
966			Polygoon	62613,28	389212,28	10,26	10,26	3,49	Eigen waarde	13	103,19	581,74	0 dB
967			Polygoon	62643,40	389263,87	9,07	9,07	3,49	Eigen waarde	8	97,15	482,32	0 dB
968			Polygoon	62540,47	389654,81	5,82	5,82	0,64	Eigen waarde	18	72,20	145,29	0 dB
969			Polygoon	62095,35	389737,44	6,48	6,48	0,01	Eigen waarde	12	43,49	75,70	0 dB
970			Polygoon	62091,44	389715,48	6,36	6,36	0,59	Eigen waarde	8	56,28	137,79	0 dB
984			Polygoon	61969,86	389505,65	8,42	8,42	0,71	Eigen waarde	6	40,76	96,83	0 dB
985			Polygoon	61931,21	389465,72	7,98	7,98	0,76	Eigen waarde	15	47,69	106,76	0 dB
986			Polygoon	62042,38	389635,70	6,14	6,14	0,64	Eigen waarde	20	73,45	175,08	0 dB
987			Polygoon	62065,07	389673,66	6,27	6,27	0,40	Eigen waarde	8	75,95	284,48	0 dB
988			Polygoon	62086,39	389704,10	7,61	7,61	0,32	Eigen waarde	8	38,40	67,97	0 dB
992			Polygoon	62163,04	389599,15	5,57	5,57	0,62	Eigen waarde	4	47,34	137,60	0 dB
993			Polygoon	62132,98	389514,82	6,17	6,17	0,32	Eigen waarde	8	166,88	931,19	0 dB
994			Polygoon	62090,74	389709,32	3,89	3,89	0,61	Eigen waarde	10	50,65	83,46	0 dB
995			Polygoon	62118,06	389753,52	4,13	4,13	0,12	Eigen waarde	6	31,48	46,77	0 dB
996			Polygoon	62139,75	389785,86	4,84	4,84	0,29	Eigen waarde	4	29,31	53,53	0 dB
1011			Polygoon	62026,32	389572,32	5,48	5,48	0,44	Eigen waarde	6	43,13	88,32	0 dB
1012			Polygoon	62181,64	389680,48	4,48	4,48	0,27	Eigen waarde	18	131,17	474,29	0 dB
1013			Polygoon	62227,08	389722,00	4,89	4,89	0,39	Eigen waarde	4	95,47	377,56	0 dB
1014			Polygoon	62473,58	389746,74	4,36	4,36	0,56	Eigen waarde	4	20,46	21,81	0 dB
1015			Polygoon	62486,62	389729,75	3,25	3,25	0,48	Eigen waarde	4	24,15	35,49	0 dB
1016			Polygoon	62648,02	389510,73	8,11	8,11	3,91	Eigen waarde	8	56,93	155,72	0 dB
1017			Polygoon	62503,36	389628,76	5,38	5,38	0,89	Eigen waarde	4	15,04	13,88	0 dB
1018			Polygoon	62535,97	389582,52	8,83	8,83	0,93	Eigen waarde	4	90,47	504,98	0 dB
1019			Polygoon	62434,84	389774,41	4,30	4,30	0,84	Eigen waarde	4	26,00	40,45	0 dB
1020			Polygoon	62529,56	389221,81	5,18	5,18	0,18	Eigen waarde	4	22,46	31,13	0 dB
1021			Polygoon	62197,50	389477,77	4,39	4,39	0,11	Eigen waarde	12	322,18	2352,75	0 dB
1022			Polygoon	62672,63	389245,33	7,37	7,37	2,70	Eigen waarde	4	106,33	336,02	0 dB
1025			Polygoon	62152,22	389820,15	4,86	4,86	1,13	Eigen waarde	8	28,81	51,79	0 dB

Bijlage III: invoergegevens objecten

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

ItemID	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Cp
1027			Polygoon	62144,37	389796,76	6,02	6,02	0,55	Eigen waarde	4	46,43	126,29	0 dB
1030			Polygoon	62047,58	389658,00	7,09	7,09	0,58	Eigen waarde	8	53,58	109,23	0 dB
1031			Polygoon	62109,68	389742,42	6,51	6,51	0,12	Eigen waarde	8	36,88	57,25	0 dB
1034			Polygoon	62202,68	389727,26	3,03	3,03	0,19	Eigen waarde	4	28,29	26,79	0 dB
1043			Polygoon	61824,19	389309,01	7,59	7,59	0,46	Eigen waarde	30	376,24	5183,46	0 dB
1052			Polygoon	62463,39	389759,70	3,61	3,61	0,58	Eigen waarde	4	20,30	23,80	0 dB
1053			Polygoon	62670,60	389264,29	6,64	6,64	2,60	Eigen waarde	4	26,09	42,21	0 dB
1054			Polygoon	62654,97	389253,31	6,24	6,24	-1,68	Eigen waarde	8	67,62	192,92	0 dB
1055			Polygoon	62706,70	389474,49	9,68	9,68	3,32	Eigen waarde	6	76,66	222,14	0 dB
1056			Polygoon	62533,81	389669,96	3,60	3,60	0,78	Eigen waarde	4	18,07	18,08	0 dB
1057			Polygoon	62490,89	389713,58	2,98	2,98	0,51	Eigen waarde	4	24,74	36,97	0 dB
1058			Polygoon	61949,35	389224,97	2,79	2,79	0,13	Eigen waarde	4	23,11	28,24	0 dB
1063			Polygoon	62010,30	389500,50	5,91	5,91	0,45	Eigen waarde	4	29,69	54,82	0 dB
1064			Polygoon	61944,03	389476,42	3,55	3,55	0,42	Eigen waarde	8	43,33	75,79	0 dB
1067			Polygoon	61987,42	389474,97	4,97	4,97	0,40	Eigen waarde	4	28,75	50,99	0 dB
1075			Polygoon	62557,96	389626,82	6,23	6,23	0,75	Eigen waarde	13	59,26	88,86	0 dB
1076			Polygoon	62545,58	389656,93	6,59	6,59	0,67	Eigen waarde	12	39,32	70,01	0 dB
1077			Polygoon	62454,96	389667,43	8,44	8,44	1,50	Eigen waarde	8	61,85	192,53	0 dB
1078			Polygoon	62504,22	389738,47	6,03	6,03	0,36	Eigen waarde	10	46,55	77,89	0 dB
1079			Polygoon	62551,56	389649,00	5,85	5,85	0,63	Eigen waarde	8	45,49	94,43	0 dB
1080			Polygoon	62645,17	389496,14	9,41	9,41	3,79	Eigen waarde	9	106,65	623,88	0 dB
1081			Polygoon	62429,91	389819,50	7,18	7,18	0,65	Eigen waarde	7	30,85	53,03	0 dB
1082			Polygoon	62575,68	389437,25	6,66	6,66	0,36	Eigen waarde	8	42,35	99,23	0 dB
1083			Polygoon	62529,59	389223,22	5,38	5,38	0,22	Eigen waarde	12	46,46	80,00	0 dB
1084			Polygoon	62457,53	389776,00	6,63	6,63	0,52	Eigen waarde	12	60,60	83,47	0 dB
1085			Polygoon	62478,83	389772,16	6,07	6,07	0,55	Eigen waarde	12	42,10	69,82	0 dB
1086			Polygoon	62457,53	389776,00	6,62	6,62	0,54	Eigen waarde	10	46,03	72,67	0 dB
1091			Polygoon	61888,56	389434,13	4,51	4,51	0,55	Eigen waarde	4	24,27	32,02	0 dB

Bijlage III: invoergegevens objecten

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

ItemID	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Cp
1092			Polygoon	62114,62	389722,82	4,90	4,90	0,02	Eigen waarde	8	29,48	49,88	0 dB
1099			Polygoon	61944,02	389490,21	10,21	10,21	0,86	Eigen waarde	6	45,48	101,01	0 dB
1102			Polygoon	61969,90	389498,71	7,49	7,49	0,66	Eigen waarde	10	52,92	113,47	0 dB
1104			Polygoon	62443,75	389798,88	7,49	7,49	0,81	Eigen waarde	12	59,23	166,64	0 dB
1105			Polygoon	62660,75	389540,48	16,18	16,18	2,92	Eigen waarde	19	250,94	3056,59	0 dB
1107			Polygoon	62061,29	389662,26	5,73	5,73	0,38	Eigen waarde	4	36,21	81,91	0 dB
1111			Polygoon	62000,31	389578,07	7,48	7,48	0,59	Eigen waarde	11	51,14	109,28	0 dB
1113			Polygoon	62055,21	389610,00	3,51	3,51	0,69	Eigen waarde	4	22,15	28,86	0 dB
1117			Polygoon	62537,98	389639,89	3,33	3,33	0,67	Eigen waarde	6	25,79	37,26	0 dB
1118			Polygoon	62089,76	389439,88	5,12	5,12	0,30	Eigen waarde	4	18,25	20,69	0 dB
1120			Polygoon	62044,15	389653,11	7,90	7,90	0,68	Eigen waarde	4	27,26	41,17	0 dB
1123			Polygoon	61898,69	389414,48	5,39	5,39	0,47	Eigen waarde	8	36,20	56,75	0 dB
1124			Polygoon	62657,77	389271,30	8,07	8,07	2,74	Eigen waarde	4	38,74	85,93	0 dB
1125			Polygoon	62545,11	389599,55	8,01	8,01	0,90	Eigen waarde	20	61,53	178,23	0 dB
1127			Polygoon	62227,69	389790,46	7,01	7,01	0,50	Eigen waarde	8	52,34	155,95	0 dB
1128			Polygoon	62504,22	389738,47	6,57	6,57	0,41	Eigen waarde	8	49,26	105,63	0 dB
1129			Polygoon	62056,30	389650,49	4,73	4,73	0,72	Eigen waarde	4	11,90	8,61	0 dB
1141			Polygoon	62082,44	389677,97	5,43	5,43	0,01	Eigen waarde	8	33,73	59,30	0 dB
1151			Polygoon	62482,72	389743,19	5,60	5,60	0,46	Eigen waarde	14	65,55	99,69	0 dB
1152			Polygoon	62166,44	389697,72	6,75	6,75	0,42	Eigen waarde	14	55,58	104,97	0 dB
1154			Polygoon	62224,90	389661,74	7,81	7,81	0,43	Eigen waarde	22	250,43	2475,99	0 dB
1158			Polygoon	62017,33	389614,11	7,85	7,85	0,61	Eigen waarde	6	53,55	120,60	0 dB
1159			Polygoon	62550,00	389457,24	5,01	5,01	0,38	Eigen waarde	4	29,90	49,95	0 dB
1161			Polygoon	62053,48	389604,73	4,72	4,72	0,51	Eigen waarde	4	28,52	50,25	0 dB
1166			Polygoon	62640,37	389441,92	11,16	11,16	3,56	Eigen waarde	4	135,13	790,74	0 dB
1172			Polygoon	62225,49	389764,76	3,09	3,09	0,35	Eigen waarde	4	19,32	20,34	0 dB
1175			Polygoon	61805,59	389432,50	7,94	7,94	0,21	Eigen waarde	28	130,39	609,15	0 dB
1176			Polygoon	62501,21	389643,84	3,55	3,55	0,77	Eigen waarde	4	19,68	21,79	0 dB

Bijlage III: invoergegevens objecten

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

ItemID	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Cp
1177			Polygoon	62027,21	389562,51	5,10	5,10	0,43	Eigen waarde	7	36,07	75,05	0 dB
1181			Polygoon	62177,01	389724,20	6,28	6,28	0,62	Eigen waarde	12	62,04	156,47	0 dB
1182			Polygoon	62576,46	389477,98	6,40	6,40	0,35	Eigen waarde	6	64,39	244,64	0 dB
1183			Polygoon	62449,19	389622,41	7,93	7,93	1,27	Eigen waarde	9	54,01	157,62	0 dB
1191			Polygoon	62649,90	389383,16	13,46	13,46	3,39	Eigen waarde	18	176,51	1655,20	0 dB
1198			Polygoon	62026,94	389613,48	7,31	7,31	0,71	Eigen waarde	8	48,93	84,98	0 dB
1204			Polygoon	62535,84	389649,67	3,72	3,72	0,69	Eigen waarde	4	17,01	17,52	0 dB
1210			Polygoon	62531,71	389687,60	7,05	7,05	0,74	Eigen waarde	4	65,15	250,63	0 dB
1211			Polygoon	62505,95	389639,21	3,65	3,65	0,89	Eigen waarde	4	15,86	14,70	0 dB
1212			Polygoon	62484,84	389607,56	5,16	5,16	1,25	Eigen waarde	4	40,69	87,46	0 dB
1213			Polygoon	62433,26	389808,43	4,99	4,99	0,64	Eigen waarde	4	24,87	37,59	0 dB
1214			Polygoon	62459,89	389786,75	3,03	3,03	0,50	Eigen waarde	4	19,54	19,13	0 dB
1215			Polygoon	62150,65	389561,24	8,60	8,60	0,74	Eigen waarde	4	91,02	511,12	0 dB
1217			Polygoon	62104,35	389749,44	6,47	6,47	0,08	Eigen waarde	8	35,87	57,61	0 dB
1219			Polygoon	62101,72	389695,93	6,93	6,93	0,41	Eigen waarde	9	54,26	177,44	0 dB
1222			Polygoon	62172,56	389611,03	4,50	4,50	0,55	Eigen waarde	4	89,36	186,03	0 dB
1223			Polygoon	62003,92	389491,49	6,32	6,32	0,49	Eigen waarde	4	33,80	71,19	0 dB
1225			Polygoon	61963,89	389486,07	5,67	5,67	0,50	Eigen waarde	8	34,19	48,88	0 dB
1228			Polygoon	62565,89	389491,54	4,90	4,90	0,52	Eigen waarde	9	44,44	111,32	0 dB
1230			Polygoon	62073,25	389629,70	3,45	3,45	0,50	Eigen waarde	4	21,64	29,27	0 dB
1231			Polygoon	61981,47	389398,44	7,58	7,58	0,50	Eigen waarde	16	79,26	286,36	0 dB
1232			Polygoon	62660,90	389540,49	13,48	13,48	3,36	Eigen waarde	12	216,85	1727,03	0 dB
1233			Polygoon	61992,00	389522,81	7,41	7,41	0,66	Eigen waarde	8	51,49	91,26	0 dB
1250			Polygoon	62576,66	389456,40	8,90	8,90	0,29	Eigen waarde	12	48,54	109,11	0 dB
1261			Polygoon	62634,60	389595,50	7,06	7,06	4,30	Eigen waarde	4	15,31	12,92	0 dB
1262			Polygoon	62580,77	389505,39	4,20	4,20	0,43	Eigen waarde	4	15,26	14,54	0 dB
1266			Polygoon	62044,15	389653,11	7,63	7,63	0,64	Eigen waarde	7	32,95	48,79	0 dB
1267			Polygoon	62050,32	389587,30	4,62	4,62	0,41	Eigen waarde	4	27,14	45,87	0 dB

Bijlage III: invoergegevens objecten

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

ItemID	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Cp
1272			Polygoon	61966,22	389411,92	3,15	3,15	0,49	Eigen waarde	4	20,80	26,07	0 dB
1278			Polygoon	62556,64	389632,37	6,64	6,64	0,75	Eigen waarde	15	53,16	83,71	0 dB
1279			Polygoon	62184,62	389750,53	7,35	7,35	0,52	Eigen waarde	14	55,39	110,16	0 dB
1280			Polygoon	62510,22	389697,60	6,06	6,06	0,39	Eigen waarde	10	56,64	168,09	0 dB
1281			Polygoon	62425,72	389841,32	6,46	6,46	0,03	Eigen waarde	4	36,96	82,29	0 dB
1282			Polygoon	62651,23	389698,52	11,19	11,19	3,07	Eigen waarde	63	646,39	3600,33	0 dB
1289			Polygoon	62628,21	389624,59	8,20	8,20	4,20	Eigen waarde	6	50,99	143,17	0 dB
1290			Polygoon	62587,64	389808,78	11,67	11,67	2,78	Eigen waarde	4	101,67	602,13	0 dB
1291			Polygoon	62623,95	389362,85	6,95	6,95	4,59	Eigen waarde	4	16,22	14,96	0 dB
1294			Polygoon	62184,77	389601,51	7,72	7,72	0,60	Eigen waarde	4	101,10	586,23	0 dB
1295			Polygoon	62609,76	389770,95	5,95	5,95	3,53	Eigen waarde	4	51,03	143,91	0 dB
1297			Polygoon	62242,14	389710,60	0,60	0,60	0,42	Eigen waarde	4	41,00	100,00	0 dB
1298			Polygoon	62535,32	389871,90	8,55	8,55	2,88	Eigen waarde	6	108,07	590,77	0 dB
1299			Polygoon	62057,71	389591,63	3,80	3,80	0,41	Eigen waarde	4	31,51	60,79	0 dB
1301			Polygoon	62534,27	389825,94	3,73	3,73	3,36	Eigen waarde	8	135,78	971,82	0 dB
1302			Polygoon	62596,82	389162,94	13,10	13,10	2,73	Eigen waarde	27	275,09	2126,54	0 dB
1313			Polygoon	62510,19	389193,67	3,36	3,36	0,29	Eigen waarde	12	50,68	121,44	0 dB
1317			Polygoon	62408,82	389194,00	12,25	12,25	0,67	Eigen waarde	7	162,46	1255,86	0 dB
1318			Polygoon	62510,90	389167,78	3,04	3,04	0,24	Eigen waarde	4	12,22	9,31	0 dB
1319			Polygoon	61830,36	389415,47	2,99	2,99	0,48	Eigen waarde	6	14,58	13,06	0 dB
1320			Polygoon	62647,15	389211,36	10,22	10,22	3,46	Eigen waarde	4	31,76	62,72	0 dB
1321			Polygoon	62509,54	389186,24	2,41	2,41	0,36	Eigen waarde	4	17,04	16,51	0 dB
1322			Polygoon	62412,63	389131,76	9,65	9,65	0,66	Eigen waarde	19	209,39	1410,00	0 dB
1323			Polygoon	62613,28	389212,28	7,66	7,66	3,47	Eigen waarde	13	124,33	894,14	0 dB
1330			Polygoon	62637,57	389175,55	13,04	13,04	2,63	Eigen waarde	4	86,71	448,66	0 dB
1332			Polygoon	62506,29	389174,30	4,81	4,81	0,15	Eigen waarde	8	38,51	84,31	0 dB
1346			Polygoon	62347,61	389147,92	11,50	11,50	0,57	Eigen waarde	4	172,64	1563,55	0 dB
1348			Polygoon	61763,24	389212,03	3,47	3,47	0,23	Eigen waarde	8	235,19	3028,76	0 dB

Bijlage III: invoergegevens objecten

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

ItemID	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Cp
1351			Polygoon	62567,82	389125,37	6,87	6,87	4,02	Eigen waarde	4	15,33	12,94	0 dB
1359			Polygoon	62611,56	389099,56	4,59	4,59	1,96	Eigen waarde	4	47,14	88,75	0 dB
1366			Polygoon	62360,17	389144,06	11,58	11,58	0,97	Eigen waarde	8	127,70	827,50	0 dB
1369			Polygoon	62374,28	389140,82	6,18	6,18	0,87	Eigen waarde	5	63,30	232,58	0 dB
1370			Polygoon	62365,24	389117,00	0,99	0,99	0,76	Eigen waarde	4	62,11	220,83	0 dB
1379			Polygoon	61740,49	389320,64	6,75	6,75	0,51	Eigen waarde	16	56,93	109,35	0 dB
1411			Polygoon	61765,26	389288,86	3,10	3,10	0,34	Eigen waarde	4	28,89	42,88	0 dB
1412			Polygoon	61773,49	389282,73	4,14	4,14	0,39	Eigen waarde	4	32,94	63,74	0 dB
1418			Polygoon	62553,33	389097,55	12,26	12,26	3,35	Eigen waarde	11	93,18	477,90	0 dB
1464			Polygoon	62610,18	389092,88	6,02	6,02	2,95	Eigen waarde	4	15,81	15,21	0 dB
1465			Polygoon	62630,10	389113,09	6,39	6,39	-1,46	Eigen waarde	4	16,19	15,46	0 dB
1473			Polygoon	61681,16	389194,16	7,10	7,10	0,19	Eigen waarde	6	199,28	2244,26	0 dB
1487			Polygoon	62540,41	389076,32	14,91	14,91	2,66	Eigen waarde	11	158,06	1383,06	0 dB
1498			Polygoon	61944,11	389071,31	6,81	6,81	0,41	Eigen waarde	59	121,78	388,43	0 dB
1504			Polygoon	61763,24	389212,03	3,64	3,64	0,23	Eigen waarde	7	37,86	80,53	0 dB
1506			Polygoon	61735,52	389401,08	0,28	0,28	0,00	Eigen waarde	17	52,93	111,35	0 dB
1507			Polygoon	61749,18	389439,98	6,92	6,92	-0,21	Eigen waarde	16	66,42	197,75	0 dB
1508			Polygoon	62394,01	389101,28	0,66	0,66	0,54	Eigen waarde	4	30,45	56,16	0 dB
1509			Polygoon	62392,79	389100,38	0,60	0,60	0,51	Eigen waarde	4	11,05	7,56	0 dB
1510			Polygoon	62395,05	389097,39	0,99	0,99	0,51	Eigen waarde	4	11,24	7,81	0 dB

Bijlage III: invoergegevens rekenpunten

Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Gevel
1		Punt	62242,90	389440,88	0,11	Eigen waarde	1,50	--	Ja
2		Punt	62246,62	389443,61	0,11	Eigen waarde	1,50	--	Ja
3		Punt	62258,03	389448,60	0,11	Eigen waarde	1,50	--	Ja
4		Punt	62263,37	389451,53	0,11	Eigen waarde	1,50	--	Ja
5		Punt	62264,99	389467,51	0,11	Eigen waarde	1,50	--	Ja
6		Punt	62271,06	389470,29	0,11	Eigen waarde	1,50	--	Ja
7		Punt	62280,63	389466,69	0,11	Eigen waarde	1,50	--	Ja
8		Punt	62285,20	389467,82	0,11	Eigen waarde	1,50	--	Ja
9		Punt	62263,57	389457,52	0,11	Eigen waarde	1,50	--	Ja
10		Punt	62245,12	389447,55	0,11	Eigen waarde	4,50	--	Ja
11		Punt	62257,73	389453,93	0,11	Eigen waarde	4,50	--	Ja
12		Punt	62266,13	389475,51	0,11	Eigen waarde	4,50	--	Ja
13		Punt	62263,86	389469,64	0,11	Eigen waarde	4,50	--	Ja
14		Punt	62261,58	389459,73	0,11	Eigen waarde	1,50	4,50	Ja
15		Punt	62250,35	389448,39	0,11	Eigen waarde	1,50	4,50	Ja
16		Punt	62241,08	389445,58	0,11	Eigen waarde	1,50	--	Ja
17		Punt	62242,79	389459,66	0,11	Eigen waarde	1,50	4,50	Ja
18		Punt	62246,28	389466,31	0,11	Eigen waarde	1,50	4,50	Ja
19		Punt	62248,45	389472,10	0,11	Eigen waarde	1,50	--	Ja
20		Punt	62242,38	389452,34	0,11	Eigen waarde	1,50	--	Ja
21		Punt	62253,98	389472,94	0,11	Eigen waarde	1,50	--	Ja
22		Punt	62261,00	389476,49	0,11	Eigen waarde	1,50	4,50	Ja
23		Punt	62251,39	389467,35	0,11	Eigen waarde	1,50	4,50	Ja

Bijlage III: invoergegevens wegen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH
80 km/h	N673		Polylijn	61977,49	388879,57	62038,67	389044,48	0,00	0,00	4,30	4,30	0,00	0,00
80 km/h	N673		Polylijn	62038,67	389044,26	62095,19	389197,64	0,00	0,00	4,30	4,30	0,00	0,00
80 km/h	N673		Polylijn	62095,41	389197,42	62086,99	389323,76	0,00	0,00	4,30	4,30	0,00	0,00
80 km/h	N673		Polylijn	62087,43	389323,10	62046,87	389479,81	0,00	0,00	4,30	1,90	0,00	0,00
60 km/h	Parall		Polylijn	62075,75	389107,89	62125,35	389266,28	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00
60 km/h	Parall		Polylijn	62125,63	389266,00	62063,35	389414,55	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00
30 km/h	N674vk	Zuid naar verkeersplein	Polylijn	62047,54	389480,03	62059,28	389511,51	0,00	0,00	1,90	1,90	0,00	0,00
30 km/h	N674vk	verkeersplein naar zuid	Polylijn	62050,42	389513,28	62046,65	389479,59	0,00	0,00	1,90	1,90	0,00	0,00
30 km/h	VKPLN		Polylijn	62064,82	389540,77	62064,60	389540,99	0,00	0,00	1,90	1,90	0,00	0,00
30 km/h	Molendijkv	Molendijk van verkeersplein	Polylijn	62069,92	389538,11	62074,58	389572,46	0,00	0,00	1,90	1,90	0,00	0,00
30 km/h	Molendijkv	Molendijk naar verkeersplein	Polylijn	62074,58	389572,02	62061,06	389541,21	0,00	0,00	1,90	1,90	0,00	0,00
30 km/h	Molendijk		Polylijn	62074,36	389572,46	62118,02	389709,67	0,00	0,00	1,90	4,20	0,00	0,00
30 km/h	Molendijk		Polylijn	62118,06	389709,42	62200,67	389903,71	0,00	0,00	4,20	4,20	0,00	0,00
30 km/h	Parall		Polylijn	62072,93	389450,32	62113,23	389598,56	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00
30 km/h	Parall		Polylijn	62113,51	389598,00	62160,03	389799,60	0,00	0,00	1,00	4,20	0,00	0,00
30 km/h	Parall		Polylijn	62065,25	389424,83	62072,93	389450,32	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00
30 km/h	Parall		Polylijn	62063,35	389414,55	62065,25	389424,83	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00

Bijlage III: invoergegevens wegen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))
80 km/h	0,00	4,30	4,30	4,30	Eigen waarde	3	175,89	175,89	80	80	80	80	80	80
80 km/h	0,00	4,30	4,30	4,30	Eigen waarde	3	163,47	163,47	80	80	80	80	80	80
80 km/h	0,00	4,30	4,50	--	Eigen waarde	11	130,94	130,94	80	80	80	80	80	80
80 km/h	0,00	1,90	4,00	--	Eigen waarde	10	167,81	167,83	80	80	80	80	80	80
60 km/h	0,00	1,00	1,00	1,00	Eigen waarde	11	169,06	169,06	60	60	60	60	60	60
60 km/h	0,00	1,00	1,00	1,00	Eigen waarde	11	163,86	163,86	60	60	60	60	60	60
30 km/h	0,00	1,90	1,90	1,90	Eigen waarde	3	33,72	33,72	30	30	30	30	30	30
30 km/h	0,00	1,90	1,90	1,90	Eigen waarde	4	34,28	34,28	30	30	30	30	30	30
30 km/h	0,00	1,90	1,90	1,90	Eigen waarde	15	97,70	97,70	30	30	30	30	30	30
30 km/h	0,00	1,90	1,90	1,90	Eigen waarde	3	34,71	34,71	30	30	30	30	30	30
30 km/h	0,00	1,90	1,90	1,90	Eigen waarde	4	33,73	33,73	30	30	30	30	30	30
30 km/h	0,00	2,40	4,20	--	Eigen waarde	6	144,21	144,24	30	30	30	30	30	30
30 km/h	0,00	4,20	4,20	4,20	Eigen waarde	6	211,28	211,28	30	30	30	30	30	30
30 km/h	0,00	1,00	1,00	1,00	Eigen waarde	6	153,77	153,77	30	30	30	30	30	30
30 km/h	0,00	1,00	4,20	--	Eigen waarde	15	212,32	212,40	30	30	30	30	30	30
30 km/h	0,00	1,00	1,00	1,00	Eigen waarde	3	26,63	26,63	30	30	30	30	30	30
30 km/h	0,00	1,00	1,00	1,00	Eigen waarde	3	10,50	10,50	30	30	30	30	30	30

Bijlage III: invoergegevens wegen

Model: eerste model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
80 km/h	80	80	80	8431,00	6,57	3,30	1,00	88,35	95,31	89,25	7,37	2,50	5,13	4,33	2,19	5,64
80 km/h	80	80	80	8431,00	6,57	3,30	1,00	88,35	95,31	89,25	7,37	2,50	5,13	4,33	2,19	5,64
80 km/h	80	80	80	8431,00	6,57	3,30	1,00	88,35	95,31	89,25	7,37	2,50	5,13	4,33	2,19	5,64
80 km/h	80	80	80	8431,00	6,57	3,30	1,00	88,35	95,31	89,25	7,37	2,50	5,13	4,33	2,19	5,64
60 km/h	60	60	60	500,00	6,39	4,22	0,81	52,30	54,70	50,90	24,60	23,20	24,80	23,10	22,10	24,30
60 km/h	60	60	60	500,00	6,39	4,22	0,81	52,30	54,70	50,90	24,60	23,20	24,80	23,10	22,10	24,30
30 km/h	30	30	30	4216,00	6,57	3,30	1,00	88,35	95,31	89,25	7,37	2,50	5,13	4,33	2,19	5,64
30 km/h	30	30	30	4216,00	6,57	3,30	1,00	88,35	95,31	89,25	7,37	2,50	5,13	4,33	2,19	5,64
30 km/h	30	30	30	5621,00	6,57	3,30	1,00	88,35	95,31	89,25	7,37	2,50	5,13	4,33	2,19	5,64
30 km/h	30	30	30	2115,00	6,57	3,30	1,00	88,35	95,31	89,25	7,37	2,50	5,13	4,33	2,19	5,64
30 km/h	30	30	30	2115,00	6,57	3,30	1,00	88,35	95,31	89,25	7,37	2,50	5,13	4,33	2,19	5,64
30 km/h	30	30	30	4229,00	6,57	3,30	1,00	88,35	95,31	89,25	7,37	2,50	5,13	4,33	2,19	5,64
30 km/h	30	30	30	500,00	6,39	4,22	0,81	52,30	54,70	50,90	24,60	23,20	24,80	23,10	22,10	24,30
30 km/h	30	30	30	500,00	6,39	4,22	0,81	52,30	54,70	50,90	24,60	23,20	24,80	23,10	22,10	24,30
30 km/h	30	30	30	500,00	6,39	4,22	0,81	52,30	54,70	50,90	24,60	23,20	24,80	23,10	22,10	24,30
30 km/h	30	30	30	500,00	6,39	4,22	0,81	52,30	54,70	50,90	24,60	23,20	24,80	23,10	22,10	24,30

Bijlage III: invoergegevens wegen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek
80 km/h	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
80 km/h	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
80 km/h	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
80 km/h	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
60 km/h	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
60 km/h	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
30 km/h	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
30 km/h	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
30 km/h	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
30 km/h	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
30 km/h	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
30 km/h	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
30 km/h	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
30 km/h	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
30 km/h	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek
30 km/h	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek

Bijlage IV: rekenresultaten

Bijlage IV: rekenresultaten
80 km/h wegen (N673)

inclusief aftrek art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 80 km/h
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
16_A		62241,08	389445,58	1,50	45	41	37	46
17_B		62242,79	389459,66	4,50	44	41	36	45
20_A		62242,38	389452,34	1,50	44	41	36	45
10_A		62245,12	389447,55	4,50	44	41	36	45
1_A		62242,90	389440,88	1,50	44	40	35	44
17_A		62242,79	389459,66	1,50	43	40	35	44
18_B		62246,28	389466,31	4,50	43	39	35	44
19_A		62248,45	389472,10	1,50	42	39	34	43
3_A		62258,03	389448,60	1,50	41	38	33	42
18_A		62246,28	389466,31	1,50	40	37	32	41
22_B		62261,00	389476,49	4,50	40	37	32	41
7_A		62280,63	389466,69	1,50	39	36	31	40
23_B		62251,39	389467,35	4,50	36	33	28	37
22_A		62261,00	389476,49	1,50	35	32	27	36
21_A		62253,98	389472,94	1,50	34	31	26	35
6_A		62271,06	389470,29	1,50	29	26	21	30
15_B		62250,35	389448,39	4,50	29	26	21	30
11_A		62257,73	389453,93	4,50	29	25	20	30
14_B		62261,58	389459,73	4,50	28	25	20	29
13_A		62263,86	389469,64	4,50	28	24	20	29
12_A		62266,13	389475,51	4,50	27	24	19	28
2_A		62246,62	389443,61	1,50	27	23	18	28
15_A		62250,35	389448,39	1,50	26	23	18	27
8_A		62285,20	389467,82	1,50	25	21	17	26
4_A		62263,37	389451,53	1,50	24	21	16	25
5_A		62264,99	389467,51	1,50	22	18	14	23
14_A		62261,58	389459,73	1,50	21	18	13	22
9_A		62263,57	389457,52	1,50	21	17	12	22
23_A		62251,39	389467,35	1,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage IV: rekenresultaten
60 km/h wegen (paralelweg N673)

inclusief aftrek art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 60 km/h
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
16_A		62241,08	389445,58	1,50	31	29	23	32
20_A		62242,38	389452,34	1,50	31	29	22	32
17_B		62242,79	389459,66	4,50	30	28	21	31
10_A		62245,12	389447,55	4,50	30	28	21	31
1_A		62242,90	389440,88	1,50	30	28	21	31
17_A		62242,79	389459,66	1,50	29	27	20	30
19_A		62248,45	389472,10	1,50	29	27	20	30
18_B		62246,28	389466,31	4,50	28	26	19	29
3_A		62258,03	389448,60	1,50	28	26	19	29
18_A		62246,28	389466,31	1,50	27	25	18	28
7_A		62280,63	389466,69	1,50	25	23	16	26
22_B		62261,00	389476,49	4,50	24	22	15	25
23_B		62251,39	389467,35	4,50	19	17	10	20
22_A		62261,00	389476,49	1,50	19	17	10	20
21_A		62253,98	389472,94	1,50	17	15	8	18
6_A		62271,06	389470,29	1,50	15	13	6	16
14_B		62261,58	389459,73	4,50	13	11	4	14
13_A		62263,86	389469,64	4,50	12	10	3	13
12_A		62266,13	389475,51	4,50	12	10	3	13
11_A		62257,73	389453,93	4,50	12	10	3	13
15_B		62250,35	389448,39	4,50	11	9	2	12
9_A		62263,57	389457,52	1,50	8	6	-1	9
8_A		62285,20	389467,82	1,50	0	-1	-8	2
14_A		62261,58	389459,73	1,50	-2	-4	-10	-1
4_A		62263,37	389451,53	1,50	-7	-9	-16	-6
5_A		62264,99	389467,51	1,50	-8	-10	-17	-7
2_A		62246,62	389443,61	1,50	-16	-18	-25	-15
15_A		62250,35	389448,39	1,50	-19	-21	-28	-18
23_A		62251,39	389467,35	1,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage IV: rekenresultaten

inclusief aftrek art. 110g Wgh

30 km/h wegen (paralelweg en N673 ten noorden van de rotonde)

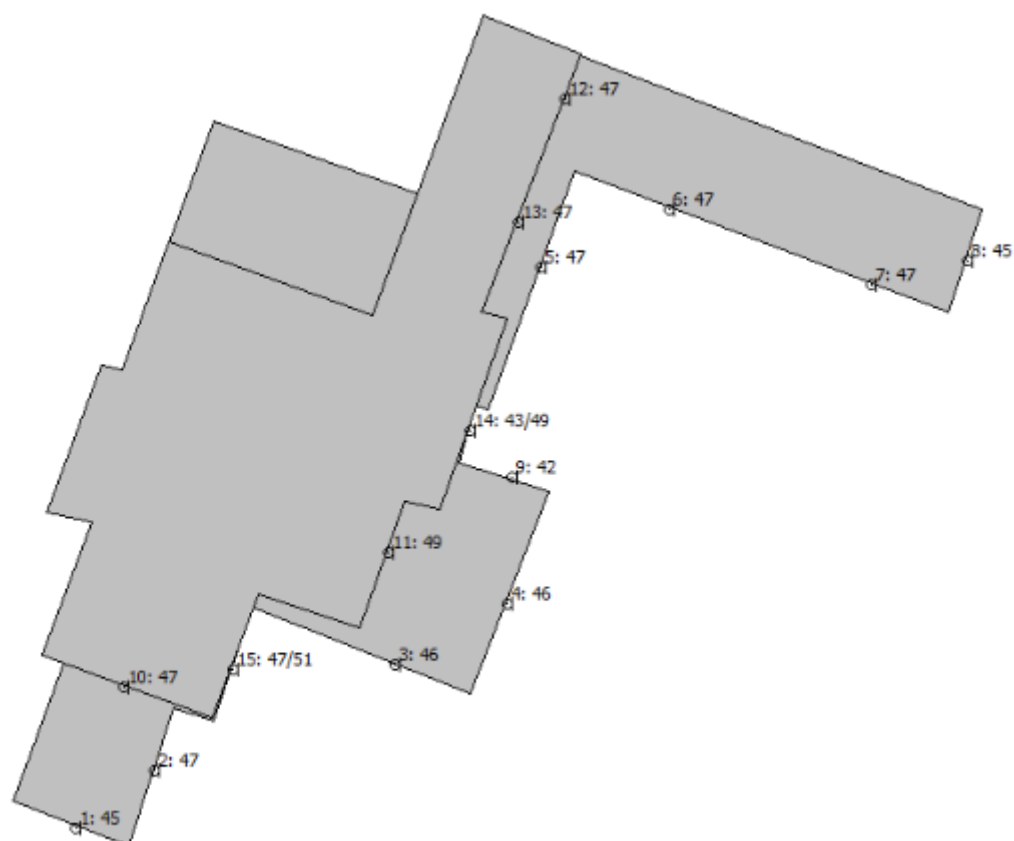
Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 30 km/h
 Groepsreductie: Ja

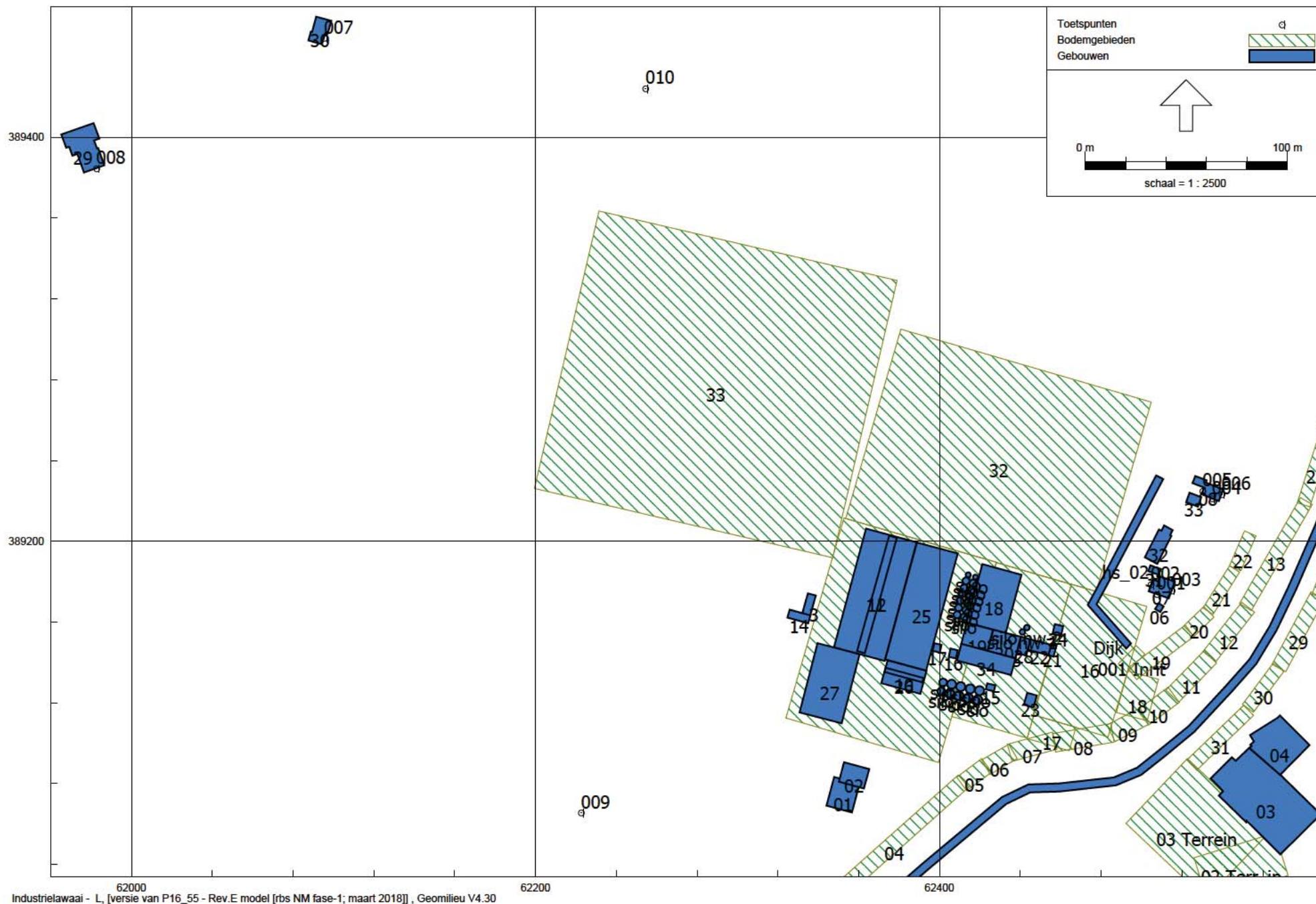
Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
18_B		62246,28	389466,31	4,50	34	30	25	34
17_B		62242,79	389459,66	4,50	33	29	25	34
22_B		62261,00	389476,49	4,50	32	28	24	33
23_B		62251,39	389467,35	4,50	32	28	24	33
18_A		62246,28	389466,31	1,50	32	28	24	33
17_A		62242,79	389459,66	1,50	31	27	23	32
19_A		62248,45	389472,10	1,50	30	26	22	31
22_A		62261,00	389476,49	1,50	30	26	22	31
21_A		62253,98	389472,94	1,50	30	26	22	31
20_A		62242,38	389452,34	1,50	30	26	21	30
16_A		62241,08	389445,58	1,50	27	23	19	28
10_A		62245,12	389447,55	4,50	27	23	19	28
1_A		62242,90	389440,88	1,50	20	16	12	21
12_A		62266,13	389475,51	4,50	18	14	10	19
7_A		62280,63	389466,69	1,50	18	14	10	19
13_A		62263,86	389469,64	4,50	18	13	9	18
14_B		62261,58	389459,73	4,50	18	13	9	18
11_A		62257,73	389453,93	4,50	17	13	9	18
15_B		62250,35	389448,39	4,50	17	13	9	18
6_A		62271,06	389470,29	1,50	16	12	7	16
9_A		62263,57	389457,52	1,50	15	12	7	16
3_A		62258,03	389448,60	1,50	13	9	5	14
2_A		62246,62	389443,61	1,50	12	8	4	13
8_A		62285,20	389467,82	1,50	9	5	1	10
4_A		62263,37	389451,53	1,50	9	5	1	10
14_A		62261,58	389459,73	1,50	8	4	-1	8
5_A		62264,99	389467,51	1,50	6	2	-2	7
15_A		62250,35	389448,39	1,50	4	0	-4	5
23_A		62251,39	389467,35	1,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Bijlage V:
geluidbelastingen Schelpenmaalterij
Van der Endt - Louwerse**

1_A		1,50	45,4	33,0	29,2	45,4	58,9
10_A		4,50	47,4	34,2	30,4	47,4	59,4
11_A		4,50	49,0	34,2	30,4	49,0	60,3
12_A		4,50	46,5	33,7	30,0	46,5	58,7
13_A		4,50	46,7	33,8	30,1	46,7	58,9
14_A		1,50	42,8	28,6	24,3	42,8	56,0
14_B		4,50	49,4	36,5	32,8	49,4	61,3
15_A		1,50	47,4	35,4	31,6	47,4	60,8
15_B		4,50	50,9	36,7	32,9	50,9	62,4
2_A		1,50	47,0	33,2	29,2	47,0	60,1
3_A		1,50	46,5	35,7	32,0	46,5	60,6
4_A		1,50	46,2	33,1	29,3	46,2	59,0
5_A		1,50	46,8	34,1	30,2	46,8	60,2
6_A		1,50	47,0	35,2	31,5	47,0	60,3
7_A		1,50	47,1	34,6	30,8	47,1	59,8
8_A		1,50	44,9	29,7	24,9	44,9	58,4
9_A		1,50	41,8	22,3	15,9	41,8	54,0





Industrielaan - L, [versie van P16_55 - Rev.E model [rbs NM fase-1; maart 2018]], Geomilieu V4.30

Figuur I.1
Situatieoverzicht (objecten, bodemgebieden en toetspunten)

Tabel 5

Geluidsbelasting bedrijfsinrichting Van der Endt-Louwerse C.V. te Yerseke [NM 1^e fase]; rbs

Reken- en toetspunten	Meet - / toetshoogte (m ¹)	Geluidsbelasting in dB(A)														
		Dagperiode (07.00 – 19.00 u):					Avondperiode (19.00 – 23.00 u):					Nachtperiode (23.00 – 07.00 u):				
		L _{dag}			L _{Amax}	L _{Aeq}	L _{avond}			L _{Amax}	L _{Aeq}	L _{nacht}			L _{Amax}	L _{Aeq}
		1. Bestaande procesinstall.	2. Verandering bedrijfskolom	3. Totaal (1. en 2.)	4. Piekgeluidniveau (L _{Amax}) ^{1 2}	5. Indirecte hinder (L _{Aeq})	1. Bestaande procesinstall.	2. Verandering bedrijfskolom	3. Totaal (1. en 2.)	4. Piekgeluidniveau (L _{Amax}) ²	5. Indirecte hinder (L _{Aeq})	1. Bestaande procesinstall.	2. Verandering bedrijfskolom	3. Totaal (1. en 2.)	4. Piekgeluidniveau (L _{Amax}) ²	5. Indirecte hinder (L _{Aeq})
1	1,5	49,9	34,5	50,1	65,8	39,5	34,1	17,3	34,1	47,4	40,8	28,5	9,5	28,6	36,2	–
	4,5	55,6	41,2	55,7	66,1	42,9	40,7	22,9	40,7	56,8	44,1	31,8	15,1	31,9	37,0	–
2	1,5	49,9	34,7	50,0	66,3	31,6	33,9	16,8	33,9	48,1	32,3	28,0	9,0	28,0	35,2	–
	4,5	56,0	40,8	56,1	66,5	33,3	32,0	23,4	32,0	46,3	33,0	21,2	15,7	22,2	33,0	–
3	1,5	44,4	26,9	44,5	53,9	42,5	37,3	13,3	37,3	53,9	44,2	28,6	5,5	28,6	34,6	–
	4,5	44,9	27,6	45,0	58,8	44,7	40,4	13,0	40,4	58,8	46,3	30,5	5,2	30,5	36,2	–
4	1,5	46,0	31,8	46,2	59,8	39,5	34,1	14,6	34,1	51,9	41,2	24,2	6,8	24,3	30,8	–
	4,5	51,6	36,2	51,8	62,8	42,0	36,2	19,2	36,2	54,9	43,7	25,9	11,4	26,0	32,2	–
5	1,5	46,9	28,7	47,0	61,8	25,1	21,2	14,9	21,2	37,7	26,6	9,8	7,1	11,7	20,4	–
	4,5	54,3	35,6	54,3	64,5	25,5	30,8	21,5	30,8	49,5	26,1	12,1	13,7	16,0	26,4	–
6	1,5	40,8	25,0	40,9	51,9	41,5	33,8	10,9	33,8	51,9	43,3	23,8	3,2	23,9	30,4	–
	4,5	41,9	24,8	41,9	54,8	43,8	35,7	10,0	35,7	54,8	45,5	25,5	2,2	25,5	31,8	–
7	1,5	41,9	18,5	41,9	44,4	20,3	30,7	6,3	30,7	36,2	21,8	27,1	–	27,1	36,2	–
	4,5	44,1	20,0	44,1	47,5	21,4	31,9	7,8	31,9	37,5	22,9	28,4	0,1	28,4	37,5	–
8	1,5	40,1	22,7	40,1	42,8	18,5	31,6	–	31,6	37,5	19,8	28,3	–	28,3	37,5	–
	4,5	42,3	23,6	42,3	45,9	19,8	32,9	1,1	32,9	38,8	21,0	29,6	–	29,6	38,8	–
9	5	50,3	30,5	50,3	54,1	28,5	39,9	14,7	39,9	48,0	27,4	36,2	6,9	36,2	45,3	–
10	5	48,7	24,2	48,7	52,3	25,1	34,8	7,6	34,8	43,5	26,6	31,0	–	31,0	40,1	–
Grenswaarde(n):		50	70	65					45	65	60			40	60	55
(m.u.v. ref.punten 9 en 10)				50		50					45				40	40

Verandering bedrijfskolom 2017: functiewijziging Magazijnhal 2. en (her)inrichten opstelruimte met staafmolens

¹) piekgeluid vanwege 'laden en lossen' behoeft voor de dagperiode (07.00–19.00 uur) geen beoordeling.

²) = aangehouden toeslag van K=5 dB voor beoordeling optredend piekgeluid (L_{Amax}) over alle ingevoerde L_{Aeq}-bronnen

Na maatregelen bedraagt de hoogste geluidsbelasting (L_{Af,LT} in dB(A)), gedurende de dagperiode op het toetspunt 01_A (= linkerzijgevel bg woning aan de Molenpolderweg 46 op h_{m0}=1,5 m¹ P⁺), L_{dag}=50,1 afgerond 50 dB(A) en wordt in volgorde van relevantie veroorzaakt door de onderstaande geluidsbronnen:

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L _i
21	Trommel drooginstallatie	5,0	41,3	–	–	41,3	42,8
01 lb	Shovel (Cat 938G diesel) op bedrijfsterrein	1,2	40,4	–	–	40,4	44,7
35	Filterinstallatie: uitlaat geluidsdemper	5,2	39,5	–	–	39,5	42,2
20	Trommel drooginstallatie	3,5	39,3	–	–	39,3	41,7
24	Aandrijfmotor transportband	8,0	39,0	–	–	39,0	43,8
27	[027] Uitlaat (combinatie) 2x centrifugaal ventilator	7,2	37,7	–	–	37,7	38,7
02 lb	Rijden met n=4 vorkheftrucks op bedrijfsterrein	1,0	37,4	–	–	37,4	42,7
19	Trommel drooginstallatie	3,5	36,4	–	–	36,4	39,0
37	L _{Aeq} - storten schelpen in opvangcontainer	4,0	36,0	–	–	36,0	45,9
25	Aandrijfmotor transportband	8,0	35,6	–	–	35,6	36,6
07 gl	7. Maalderij; wandvlak lange z jde 2 ^e verdieping	10,0	35,5	–	–	35,5	36,5
11 gl	7. Maalderij; wandvlak korte z jde oost 2 ^e verdieping	5,0	34,6	–	–	34,6	35,6
34	[034] centrifugaal ventilator stoffilter mengerij	5,2	33,8	–	–	33,8	36,8
26	Aandrijfmotor transportband	8,0	33,0	–	–	33,0	34,1
28	Schoorsteen	17,5	32,9	–	–	32,9	33,9
29	Schelpenwasinstallatie (opvu bron)	5,0	32,9	–	–	32,9	37,1
Rest			41,4	34,2	28,6	41,4	61,1
01_A	Woning derden Molenpolderweg 46; linkerzijgevel	1,5	50,1	34,2	28,6	50,1	61,7

8. Incidentele bedrijfssituatie (ibs)

Minder dan 12 keer per jaar zal in een incidenteel geval de productie ook binnen de avond- (3 uur) of binnen de 'late' nachtperiode (1 uur) plaatsvinden. Een incidentele bedrijfssituatie (ibs) kan optreden wanneer er vooraf een relevante onderbreking binnen het productieproces is opgetreden. Om de gedeelde productie hoeveelheid te vereffenen, kan de directie besluiten de productie binnen de avond- (max. 3 uur) en/of in de 'late' nachtperiode (max. 1 uur vanaf 06.00 – 07.00 uur) te continueren of op te starten.

In tabel 6 staat een overzicht (niet volledig) weergegeven van de bedrijfsduurcorrecties (C_b) voor de stationaire bronnen. Een compleet overzicht met bedrijfstijden staat onder bijlage I.2 (I.2-1 t/m I.2-3).

Tabel 6
Overzicht bedrijfsduur stationaire- en mobiele geluidsbronnen met bedrijfsduurcorrectie; ibs

Omschrijving:	ID punt- / lijn- bron:	Bedrijfstijden [T_b in uren] Bedrijfsduurcorrectie [C_b in dB]					
		T_b (D)	C_b (D)	T_b (A)	C_b (A)	T_b (N)	C_b (N)
Procesinstallaties op bedrijfsterrein	7 t/m 23, 24 25 t/m 39, 43 41-42, 44 t/m 48	rbs		3,0	1,3	1,0	9,0
				0,5	9,0	0,25	15,1
				3,0	1,3	1,0	9,0
				0,5	9,0	0,25	15,1
Maalderij 7. / Opstelruimte e.a.	03_ - 05_dk 05 t/m 16_9l			3,0	1,3	1,0	9,0
Omschrijving:	ID mobiele bron:	Aantal verkeers- / transport bewegingen Bedrijfsduurcorrectie C_b [dB]					
		Aantal D	C_b (D)	Aantal A	C_b (A)	Aantal N	C_b (N)
Vrachtauto's op bedrijfsterrein $v=15$ km/u	03_mb	rbs		6	30,1	--	--
IH; vrachtauto $v=50$ km/uur op Molenpolderweg	04_mb			6	35,3	--	--
IH; vrachtauto's $v=50$ km/uur op Molenpolderweg	05_mb			12	32,3	--	--

 $T_b(D)$ = bedrijfsduur dagperiode

 $T_b(A)$ = bedrijfsduur avondperiode

 $T_b(N)$ = bedrijfsduur nachtperiode

 $C_b(D)$ = bedrijfsduurcorrectie dagperiode

 $C_b(A)$ = bedrijfsduurcorrectie avondperiode

 $C_b(N)$ = bedrijfsduurcorrectie nachtperiode

8.1. Geluidsbelasting tijdens een incidentele bedrijfssituatie (ibs) na reductiemaatregelen

Tijdens een incidentele bedrijfssituatie kan het voorkomen dat er naast de 'reguliere' bedrijfsactiviteiten ook incidentele bedrijfsactiviteiten binnen de avondperiode (max. 3 uur) of binnen de 'late' nachtperiode (06.00 – 07.00 uur) plaatsvinden.

In tabel 7 staat de optredende geluidsbelasting (L_{avond} en L_{nacht} in dB(A)) weergegeven, opgebouwd uit L_{avond_rbs} en L_{avond_ibs} en idem voor L_{nacht} .

Met de aangehouden incidentele bedrijfssituatie (ibs), is na analyse van de rekenresultaten vastgesteld dat er niet voldaan kan worden aan de $L_{A,LT}$ -geluidsvoorschriften uit het Activiteitenbesluit.

Tabel 7
Geluidsbelasting bedrijfsinrichting Van der Endt-Louwerse C.V. te Yerseke [NM – 1^e fase]; ibs

Reken- en toetspunten	Meet - / toetshoogte (m ¹)	Geluidsbelasting in dB(A)							
		Avondperiode (19.00 – 23.00 u)				Nachtperiode (23.00 – 07.00 u)			
		Lavond		L _{Amax}	L _{Aeq}	Lnacht		L _{Amax}	L _{Aeq}
		6. Lavond_rbs	7. Lavond_ibs	8. Piekgeluidniveau (L _{Amax}) ²	9. Indirecte hinder (L _{Aeq})	6. Lnacht_rbs	7. Lnacht_ibs	8. Piekgeluidniveau (L _{Amax}) ²	9. Indirecte hinder (L _{Aeq})
1	1,5	34,2	47,9	52,6	41,2	28,6	40,3	48,8	–
	4,5	40,8	<u>54,0</u>	56,8	44,6	31,9	<u>46,2</u>	53,1	–
2	1,5	33,9	47,6	51,1	33,2	28,0	40,0	47,6	–
	4,5	32,5	<u>53,7</u>	54,9	34,8	22,2	<u>45,9</u>	53,0	–
3	1,5	37,3	42,7	53,9	44,3	28,6	34,6	40,2	–
	4,5	40,4	43,5	58,8	46,4	30,5	34,8	39,4	–
4	1,5	34,1	43,3	51,9	41,3	24,3	35,3	45,0	–
	4,5	36,3	<u>49,3</u>	54,9	43,8	26,0	<u>41,4</u>	49,4	–
5	1,5	22,1	41,1	45,2	26,8	11,7	33,3	45,2	–
	4,5	31,3	<u>50,2</u>	55,0	27,0	16,0	<u>42,4</u>	55,0	–
6	1,5	33,8	38,9	51,9	43,3	23,9	30,5	41,4	–
	4,5	35,7	39,7	54,8	45,6	25,5	31,2	38,5	–
7	1,5	30,7	39,2	44,4	22,0	27,1	32,3	44,4	–
	4,5	32,0	42,0	47,5	23,1	28,4	34,9	47,5	–
8	1,5	31,6	38,2	42,8	20,2	28,3	31,8	42,8	–
	4,5	32,9	40,8	45,9	21,4	29,6	34,1	45,9	–
9	5	39,9	49,1	54,1	29,8	36,2	42,0	54,1	–
10	5	34,8	46,6	52,3	26,8	31,0	39,2	52,3	–
Grenswaarde(n): (m.u.v. ref.punten 9 en 10)		45		65	60 45	40		60	55 40

¹) piekgeluid vanwege 'laden en lossen' behoeft voor de dag-/avondperiode (07.00–21.00 uur) geen beoordeling.

²)= aangehouden toeslag van K=5 dB voor beoordeling optredend piekgeluid (L_{Amax}) over alle ingevoerde L_{Aeq}-bronnen

Onderstreepte waarde voldoet niet aan de gestelde waarde van de geluidsvoorschriften (tabel 2.17a) uit het Activiteitenbesluit

9. Conclusie

Voor de bedrijfsinrichting van Van der Endt-Louwerse C.V., gevestigd aan de Molenpolderweg 48 te 4401 NR Yerseke heeft de gemeente Reimerswaal eerder een milieuvergunning (d.d. 6 maart 2006 met kenmerk 2005/101/2/V5) met geluidsvoorschriften afgegeven. Voor de 'worst-case' bedrijfssituatie is eerder aangegeven dat er **niet** voldaan kan worden aan de vigerende geluidsvoorschriften voor het **langtijdgemiddeld beoordelingsniveau** ($L_{Ar,LT}$ in dB(A)).

Bij de representatieve bedrijfssituatie (rbs) zal, wanneer de aangegeven geluidsreducerende voorzieningen (zie offerte Alara-Lukagro ref. 69777 onder bijlage I.5) zijn gerealiseerd, redelijkerwijs worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van $L_{dag} = 50$ dB(A).

De geluidsreducerende voorzieningen omvatten kortweg:

Pos. A: omkasting met ventilatie t.b.v. bronnen 22, 23 en 27 (locatie I) – 1^e fase

Pos. C: omkasting met ventilatie t.b.v. bronnen 38 en 39 (locatie IV) – 2^e fase

Pos. D: geluidsscherm (locatie II); is voorlopig niet voorzien en/of

Pos. B: omkasting met ventilatie t.b.v. bronnen 33 en 36 (locatie III) – 3^e fase

De staffelfasen pas uitvoeren nadat geluidsimmissiemetingen op de gevels van de woningen van derden aan de Molenpolderweg 46 zijn uitgevoerd (controle).

Wanneer er binnen de avond- en nachtperiode ook bedrijfsactiviteiten (ibs) plaatsvinden, kan niet aan de voorkeursgrenswaarde van $L_{avond} = 45$ en $L_{nacht} = 40$ dB(A) worden voldaan. Deze bedrijfssituatie komt slechts 'incidenteel' (= minder dan 12x/jaar) voor.

Voor de beoordelingsperioden 'avond' (19.00 – 23.00 uur) en 'nacht' (23.00 – 07.00 uur) wordt het College van B&W van de gemeente Reimerswaal verzocht om hiervoor een Beschikking met passende maatwerkvoorschriften af te geven.

Ook binnen de avondperiode (19.00 - 23.00 uur) blijft het **piekgeluidsniveau** (L_{Amax}) onder de grenswaarde van $L_{Amax} = 65$ dB(A).

Geadviseerd (= gedragsmaatregel) wordt dat vrachtautochauffeurs in voorkomend geval vanaf 19.00 - 23.00 uur rekening houden met optredend piekgeluid en hiervoor 'rustig op te trekken' ($L_{WR,Amax} \leq 108$ dB(A)) en 'stapvoets' rijden. Het piekgeluidsniveau (L_{Amax}) blijft hierdoor binnen de gestelde grenswaarde van $L_{Amax} = 65$ dB(A).

Voor de '**indirecte hinder**' voldoet de bedrijfsinrichting van Van der Endt-Louwerse C.V. met het aantal aangehouden verkeers- en transportbewegingen aan het hiervoor geldende geluidsvoorschrift.

De geluidsbelasting (L_{Aeq} in dB(A)) blijft binnen de gestelde bandbreedte. De voorkeursgrenswaarde uit de Circulaire van 29 februari 1996 van $L_{Aeq} = 50$ dB(A) etmaalwaarde wordt niet overschreden.

De geplande veranderingen binnen de bedrijfskolom worden met een daarvoor bestemde aanvraag aan het bevoegd gezag 'gemeld'. Uit bedoeld akoestisch onderzoek volgt dat na maatregelen de voorziene veranderingen niet-dominant immisierelevant zijn. Het langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau bedraagt $L_{Aeqi,LT} = 34,7$ dB(A) ten opzichte van de totale geluidsbelasting van $L_{dag} = 50,1$ afgerond 50 dB(A).

Fysiek (verschil > 12 dB) dragen de geplande veranderingen $\Delta L_{Aeqi,LT} = 0$ dB(A) bij aan het optredende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van afgerond $L_{dag} = 50$ dB(A). Derhalve zijn de geplande veranderingen niet dominant voor de optredende geluidsbelasting ($L_{Ar,LT}$ in dB(A)) op de toetspunten (gevels van woningen van derden). Om deze reden kan hiervoor een Melding Activiteitenbesluit milieubeheer worden ingediend.

Van der Endt-Louwerse C.V. worden de onderstaande geluidreducerende (gedrags)maatregelen in overweging gegeven:

- de uit het stappenplan (zie onder 6.3.1.) voortkomende aanvullende geluidreducerende maatregelen uitvoeren. Concreet o.a. de stoffilterinstallaties met de buitenlucht' opgestelde centrifugaal ventilatoren deugdelijk omkassen of voorzien van een langere geluidsdemper en/of voorzien van een effectieve geluidsafscherming en
- op het bedrijfsterrein met vrachtauto's en tractoren 'rustig' optrekken en 'stapvoets' rijden.

Na het realiseren en het in acht nemen van de voorgestelde geluidsreducerende – en gedragsmaatregelen, wordt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,LT}$) en het piekgeluidsniveau (L_{Amax}) berekend:

Tabel 8

Geluidsbelasting bedrijfsinrichting Van der Endt-Louwerse C.V. te Yerseke [rbs / ibs NM 1^e fase]

Reken- en toetspunten	Meet - / toetshoogte (m ¹)	Geluidsbelasting in dB(A)														
		Dagperiode (07.00 – 19.00 u):					Avondperiode (19.00 – 23.00 u):					Nachtperiode (23.00 – 07.00 u):				
		L_{dag} (rbs)			L_{Amax}	L_{Aeq}	L_{avond} (rbs+ibs)			L_{Amax}	L_{Aeq}	L_{nacht} (rbs+ibs)			L_{Amax}	L_{Aeq}
		1. Bestaande procesinstallaties	2. Verandering bedrijfskolom 2017	3. Totaal (1. en 2.)	4. Piekgeluidniveau (L_{Amax}) ^{1 2}	5. Indirecte hinder (L_{Aeq})	1. Bestaande procesinstallaties	2. Verandering bedrijfskolom 2017	3. Totaal (1. en 2.)	4. Piekgeluidniveau (L_{Amax}) ²	5. Indirecte hinder (L_{Aeq})	1. Bestaande procesinstallaties	2. Verandering bedrijfskolom 2017	3. Totaal (1. en 2.)	4. Piekgeluidniveau (L_{Amax}) ²	5. Indirecte hinder (L_{Aeq})
1	1,5	49,9	34,5	50	66	40	47,7	34,1	48	53	41	40,1	26,3	40	49	–
	4,5	55,6	41,2	56	66	43	53,8	40,9	54	57	45	46,0	33,0	46	53	–
2	1,5	49,9	34,7	50	66	32	47,4	34,4	48	51	33	39,8	26,6	40	48	–
	4,5	56,0	40,8	56	66	33	53,5	40,4	54	55	35	45,7	32,6	46	53	–
3	1,5	44,4	26,9	44	54	42	42,6	26,3	43	54	44	34,5	18,3	35	40	–
	4,5	44,9	27,6	45	59	45	43,4	27,1	44	59	46	34,7	18,9	35	39	–
4	1,5	46,0	31,8	46	60	40	43,0	31,5	43	52	41	35,0	23,7	35	45	–
	4,5	51,6	36,2	52	63	42	49,1	35,8	49	55	44	41,2	28,0	41	49	–
5	1,5	46,9	28,7	47	62	25	40,9	28,3	41	45	27	33,1	20,5	33	45	–
	4,5	54,3	35,6	54	64	26	50,1	35,3	50	55	27	42,3	27,4	42	55	–
6	1,5	40,8	25,0	41	52	42	38,7	24,6	39	52	43	30,3	16,8	30	41	–
	4,5	41,9	24,8	42	55	44	39,6	24,4	40	55	46	31,0	16,5	31	38	–
7	1,5	41,9	18,5	42	44	20	39,2	18,0	39	44	22	32,3	10,0	32	44	–
	4,5	44,1	20,0	44	48	21	42,0	19,5	42	48	23	34,9	11,5	35	48	–
8	1,5	40,1	22,7	40	43	18	38,0	22,4	38	43	20	31,7	14,6	32	43	–
	4,5	42,3	23,6	42	46	20	40,7	23,3	41	46	21	34,1	15,5	34	46	–
9	5	50,3	30,5	50	54	28	49,0	30,2	49	54	30	42,0	22,4	42	54	–
10	5	48,7	24,2	49	52	25	46,6	23,8	47	52	27	39,2	15,8	39	52	–
Grenswaarde(n): (m.u.v. ref.punten 9 en 10)		50		70	65	50			45	65	60			40	60	55
											45					40

Verandering bedrijfskolom 2017: functiewijziging Magazijnhal 2. en (her)inrichten opstelruimte met staafmolen

¹) piekgeluid vanwege 'laden en lossen' behoeft voor de dag-/avondperiode (07.00–21.00 uur) geen beoordeling.

²) = aangehouden toeslag van K=5 dB voor beoordeling optredend piekgeluid (L_{Amax}) over alle ingevoerde L_{Aeq} -bronnen

Onderstreepte waarde voldoet niet aan de gestelde waarde van de geluidsvoorschriften (tabel 2.17a) uit het Activiteitenbesluit

Bijlage VI: gecumuleerde geluidbelasting

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
17_B		62242,79	389459,66	4,50	47	44	39	48
16_A		62241,08	389445,58	1,50	47	44	39	48
20_A		62242,38	389452,34	1,50	47	44	39	48
10_A		62245,12	389447,55	4,50	46	43	38	47
18_B		62246,28	389466,31	4,50	46	43	38	47
1_A		62242,90	389440,88	1,50	46	43	38	47
17_A		62242,79	389459,66	1,50	46	42	38	47
19_A		62248,45	389472,10	1,50	45	42	37	46
18_A		62246,28	389466,31	1,50	44	40	35	45
22_B		62261,00	389476,49	4,50	44	40	35	44
3_A		62258,03	389448,60	1,50	43	40	35	44
7_A		62280,63	389466,69	1,50	41	38	33	42
23_B		62251,39	389467,35	4,50	41	37	33	42
22_A		62261,00	389476,49	1,50	39	36	31	40
21_A		62253,98	389472,94	1,50	39	35	30	40
6_A		62271,06	389470,29	1,50	32	29	24	33
15_B		62250,35	389448,39	4,50	32	28	24	33
11_A		62257,73	389453,93	4,50	31	28	23	32
14_B		62261,58	389459,73	4,50	31	28	23	32
13_A		62263,86	389469,64	4,50	31	27	23	32
12_A		62266,13	389475,51	4,50	31	27	22	32
2_A		62246,62	389443,61	1,50	29	25	21	30
15_A		62250,35	389448,39	1,50	28	25	20	29
8_A		62285,20	389467,82	1,50	27	24	19	28
4_A		62263,37	389451,53	1,50	27	23	19	28
9_A		62263,57	389457,52	1,50	25	21	17	26
5_A		62264,99	389467,51	1,50	24	21	16	25
14_A		62261,58	389459,73	1,50	24	20	15	25
23_A		62251,39	389467,35	1,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen