



GELUIDS
ONDERZOEK



BODEMONDERZOEK/
BODEMSANERING



BODEMENERGIE
SYSTEMEN



ASBEST
INVENTARISATIE

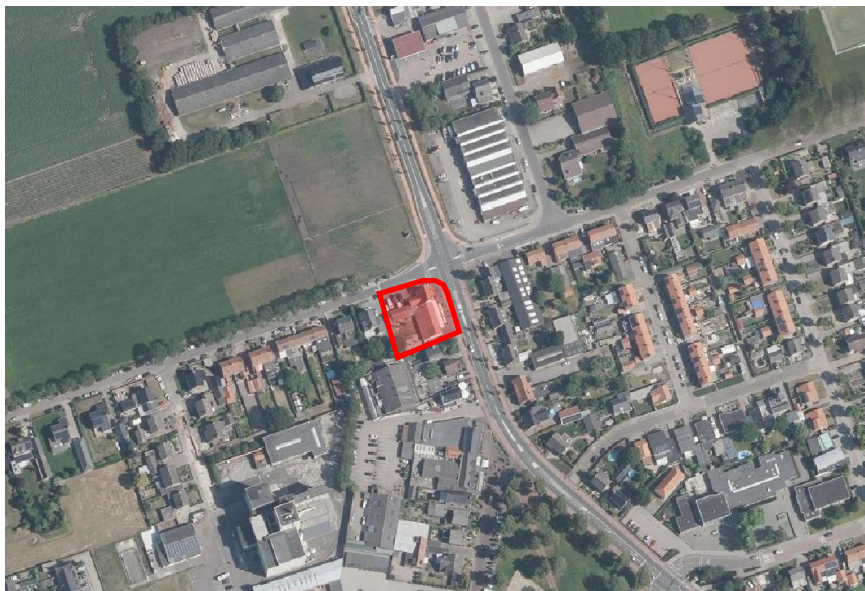
AKOESTISCH ONDERZOEK

Geluidbelasting wegverkeer (SRM2)

Jan Poelsweg 6

Ysselsteyn

kenmerk HMB BV: 19315601N



opdrachtgever: Aannemersbedrijf P. Martens BV te Ysselsteyn

datum rapport: 31-10-2019

kenmerk: 19315601N

status: Definitief

uitgevoerd door: HMB BV

projectleider: de heer ing. H.G.M. Meelkop | r.meelkop@hmbgroep.nl

rapporteur: de heer ing. H.G.M. Meelkop

autorisatie: de heer ing. W.A.T. van der Sterren

WS



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	3
2	GEBRUIKTE GEGEVENS	4
2.1	Algemene gegevens	4
2.2	Situatiebeschrijving.....	4
2.3	Eisen met betrekking tot de geluidbelasting L_{den}	4
2.4	Eisen met betrekking tot de gevelgeluidwering $G_{A;k}$	5
3	BEREKENINGEN.....	6
3.1	Toegepaste rekenmethodes.....	6
3.2	Berekeningsresultaten	7
3.3	Geluidreducerende maatregelen voor de gevelbelasting L_{den}	8
4	VERHOOGDE GRENSWAARDE.....	9
5	CONCLUSIES.....	10

BIJLAGEN

- 1 | Onderzoekslocatie
- 2 | Overzicht van de verkeersintensiteiten en –verdelingen
- 3 | Invoergegevens en rekenresultaten gevelgeluidbelasting
- 4 | Grafisch overzicht van het gebouw

1 INLEIDING

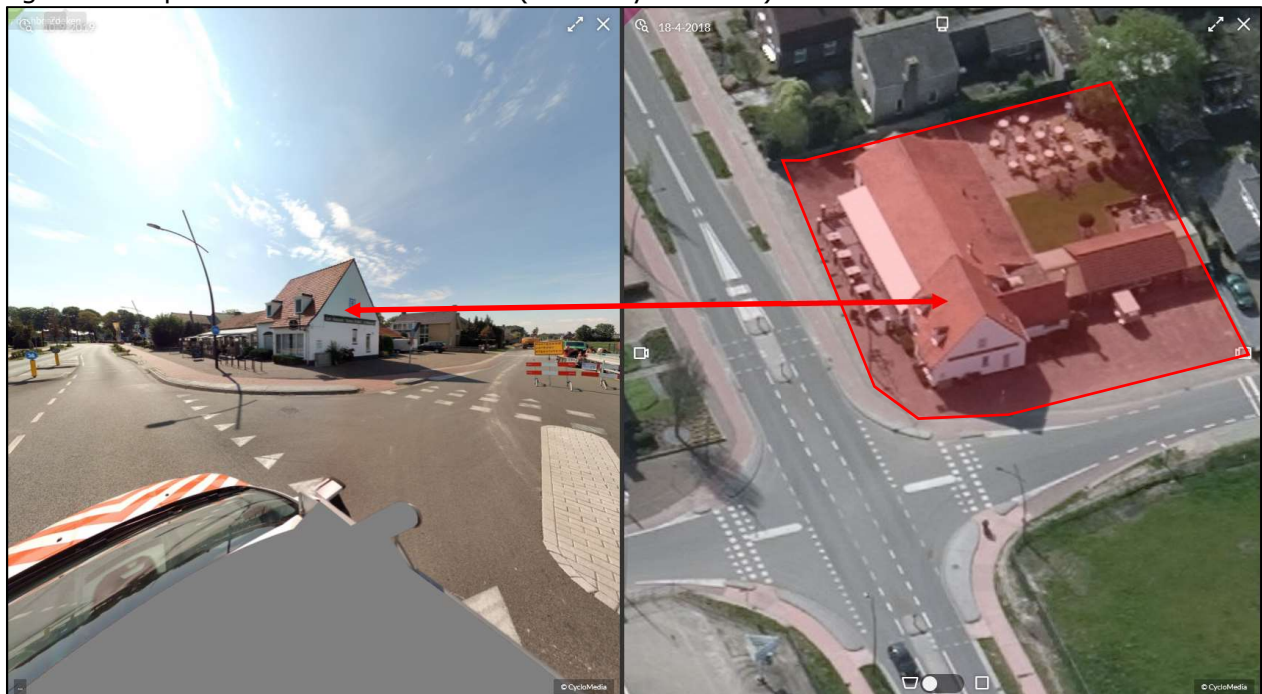
In opdracht van Aannemersbedrijf P. Martens BV, Agrobaan 11 te Ysselsteyn, is door milieukundig adviesbureau HMB BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd op locatie Jan Poelsweg 6 te Ysselsteyn.

Aanleiding tot het onderzoek is het voornemen van de opdrachtgever tot het bouwen van een nieuw appartementencomplex op de onderzoekslocatie.

Het doel van het onderzoek is het berekenen van de gevelgeluidbelasting op het nieuw te realiseren gebouw als gevolg van wegverkeer conform *Standaard RekenMethode 2* (SRM2) uit het *Reken- en meetvoorschrift geluid 2012*.

Het voorliggende rapport doet verslag van de gehanteerde uitgangspunten, berekeningsresultaten en toetsing aan de door de overheid gestelde grenswaarden.

figuur 1: impressie onderzoekslocatie (bron: CycloMedia):



2 GEBRUIKTE GEGEVENS

2.1 Algemene gegevens

Bij de samenstelling van dit rapport is gebruik gemaakt van de onderstaande gegevens:

- de verkeersgegevens van de gemeentelijke wegen zoals aangeleverd door de wegbeheerder (gemeente Venray);
- de verkeersgegevens van omliggende provinciale wegen zoals opgenomen in het digitale verkeersmonitor van de Provincie Limburg;
- door Arvalis aangeleverde ontwerptekeningen 'nieuwbouw appartementencomplex te Ysselsteyn', nr. 19-013, d.d. 07-10-2019;
- via BGT, AHN en Pdok beschikbare geografische informatie.

2.2 Situatiebeschrijving

De onderzoekslocatie ligt in stedelijk gebied en bevindt zich binnen de geluidzone van de N277 (Jan Poelsweg). Daarnaast bevindt de locatie zich binnen de invloedssfeer van de Ysselsteynseweg en de Heidse Peelweg. Aangezien deze laatste wegen deel uit maken van een 30 km-zone, zijn deze echter niet zoneplichtig. Zie tabel 1 voor een overzicht van de wegverkeersgegevens.

tabel 1: overzicht wegverkeersgegevens voor het jaar 2030

weg	zonebreedte [m]	intensiteit [mvt./etmaal]	rijksnelheid [km/h]	wegdektype*
Ysselsteynseweg	n.v.t.	800	30	oppervlaktbewerking
Heidse Peelweg	n.v.t.	400	30	referentiewegdek
N277 ('noord')	200	7500	50	referentiewegdek
N277 ('zuid')	200	6300	50	referentiewegdek

Overige bronnen worden vanwege hun aard of ligging van ondergeschikt belang geacht.

2.3 Eisen met betrekking tot de geluidbelasting L_{den}

Bij het vaststellen van een bestemmingsplan of een wijzigings- of uitwerkingsplan dient in het kader van de Wet geluidhinder voor alle omliggende zoneplichtige geluidbronnen de te verwachten geluidbelasting op de gevels van de binnen het plan gelegen geluidgevoelige bestemmingen in kaart te worden gebracht.

Voor nieuw te realiseren woonfuncties binnen de zone van een weg geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB, waarbij gezien de ligging van de onderzoekslocatie binnen de bebouwde kom een maximale ontheffingswaarde geldt van 63 dB.

Conform artikel 110g van de Wet geluidhinder mag bij de bepaling van de gevelgeluidbelasting voor wegen een aftrek in rekening worden gebracht van:

- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder aftrek 56 dB is;
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder aftrek 57 dB is;

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder aftrek anders is dan 56 of 57 dB;
- 5 dB voor alle overige wegen.

Indien de geluidbelasting op de gevel boven de voorkeursgrenswaarde doch onder de maximale ontheffingswaarde ligt kan door het college van B&W ontheffing worden verleend voor een hogere grenswaarde. Aan dit verzoek kan slechts medewerking worden verleend indien maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting onvoldoende doeltreffend zijn of op bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Venray heeft een gemeentelijk geluidbeleid ten aanzien van het verlenen van hogere grenswaarden

Mocht de geluidbelasting op de gevel boven de maximale ontheffingswaarde liggen, dan is woningbouw in principe niet toegestaan. In voorkomende gevallen is onderzocht of er alsnog mogelijkheden zijn om tot een inpasbare situatie te komen. Eventuele mogelijkheden kunnen zijn:

- het treffen van bronmaatregelen om de geluidemissie vanwege de (spoor)weg te beperken;
- het treffen van overdrachtsmaatregelen (bijvoorbeeld schermen) om de geluidbelasting op de gevel te verminderen;
- de afstand van de gevels tot de geluidbron vergroten, waardoor de belasting afneemt;
- het bouwplan zodanig inrichten dat zich achter de meest belaste gevels geen geluidgevoelige ruimten bevinden;
- het toepassen van dubbele gevels of vliesgevels waardoor de geluidbelasting op de feitelijke gevel in voldoende mate afneemt;
- het toepassen van 'dove' gevels, waarvoor de grenswaarden uit de Wet geluidhinder niet van toepassing zijn.

2.4 Eisen met betrekking tot de gevelgeluidwering $G_{A;k}$

Op grond van het Bouwbesluit dient de uitwendige scheidingsconstructie die de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied en de buitenlucht een karakteristieke geluidwering ($G_{A;k}$) te hebben van minimaal 20 dB(A).

Daarnaast mag de geluidbelasting binnen een verblijfsgebied niet meer bedragen dan 33 dB, en binnen een verblijfsruimte niet meer dan 35 dB.

Een verblijfsgebied is een cluster van één of meer op dezelfde verdieping gelegen aan elkaar grenzende ruimten anders dan een toiletruimte, badruimte, technische ruimte of verkeersruimte. Een verblijfsruimte is een ruimte voor het verblijven van mensen (voor woningbouw in de regel de woonkamer, keuken, werkkamer, hobbyruimte en slaapkamers). Een verblijfsruimte maakt per definitie deel uit van een verblijfsgebied.

Indien de geluidbelasting op de gevel derhalve hoger is dan $33 + 20 = 53$ dB, dient door middel van berekening te worden aangetoond welke maatregelen noodzakelijk zijn opdat aan de in het Bouwbesluit genoemde eisen met betrekking tot de gevelgeluidwering wordt voldaan.

3 BEREKENINGEN

3.1 Toegepaste rekenmethodes

De berekeningen voor de gevelgeluidbelasting zijn uitgevoerd conform *Standaard RekenMethode 2* (SRM2) uit het *Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012*. Bij de berekeningen is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu V5.10 van dgmr. De ingevoerde gegevens alsmede de resultaten zijn in de bijlagen opgenomen.

Gebouwen zijn in het rekenmodel ingevoerd als objecten met een reflectiefactor 0,8 (representatief voor wanden van gebouwen met ramen en kleine uitsparingen). Gebouwen in de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn genummerd van 01 t/m 28 en aangepast aan de werkelijke situatie. Alle overige gebouwen zijn geïmporteerd vanuit BAG3D van TU Delft (gebouwhoogte 75%).

Verharde bodemgebieden en wateroppervlaktes zijn geïmporteerd vanuit BGT en ingevoerd met een bodemfactor $B_f=0,0$. Voor het omliggende terrein is gerekend met een bodemfactor $B_f=0,5$ (half verharde bodem).

Wegen zijn ingevoerd op basis van de door de wegbeheerder aangeleverde gegevens. Omdat de verkeersintensiteiten 10 jaar verder dan de datum van het akoestisch onderzoek maatgevend zijn, is uitgegaan van het prognosejaar 2030 (zie ook §7.1 uit bijlage III van *RMV geluid 2012*).

Toetspunten zijn ingevoerd ter plaatse van de gevels van het nieuw te realiseren woonfuncties. De emissiewaarden zijn berekend op een hoogte van 1,5 / 4,5 / 7,5 m. De punten zijn gekoppeld aan het betreffende gebouw. Dit betekent dat reflecties in de achterliggende gevel niet worden meegenomen.

Kruisingen, mini-rotondes en obstakels zijn voor zover van toepassing in het model ingevoerd overeenkomstig de regels uit het reken- en meetvoorschrift.

3.2 Berekeningsresultaten

Zie bijlage 3 voor een uitgebreid overzicht van de invoergegevens en onderzoeksresultaten. De resultaten zijn grafisch weergegeven op tekening in bijlage 4.

tabel 2: berekende resultaten voor de geluidbelasting L_{den} [dB]

blok 1	hoogte	Ysselst.weg	H. Peelweg	N277*	totaal
01-03: noordgevel blok 1	1,5 m	44	50	(59-5=) 54	60
	4,5 m	46	50	(60-5=) 55	61
	7,5 m	46	49	(60-5=) 55	61
04: oostgevel blok 1	1,5 m	48	48	(63-5=) 58	63
	4,5 m	49	47	(64-5=) 59	64
	7,5 m	49	47	(64-5=) 59	64
05-07: zuidgevel blok 1	1,5 m	20	24	(42-5=) 37	42
	4,5 m	19	26	(45-5=) 40	45
	7,5 m	20	20	(47-5=) 42	47
08: westgevel blok 1	1,5 m	27	44	(42-5=) 37	46
	4,5 m	29	45	(43-5=) 38	47
	7,5 m	33	44	(44-5=) 39	48
blok 2	hoogte	Ysselst.weg	H. Peelweg	N277*	totaal
09-11: oostgevel blok 2	1,5 m	44	39	(65-5=) 60	65
	4,5 m	42	39	(66-5=) 61	66
	7,5 m	41	40	(65-5=) 60	65
12: zuidgevel blok 2	1,5 m	19	22	(61-5=) 56	61
	4,5 m	21	23	(61-5=) 56	61
	7,5 m	21	24	(61-5=) 56	61
13-15: westgevel blok 2	1,5 m	20	29	(40-5=) 35	41
	4,5 m	24	31	(45-5=) 40	45
	7,5 m	24	32	(47-5=) 42	47
16: noordgevel blok 2	1,5 m	22	23	(37-5=) 32	37
	4,5 m	25	25	(38-5=) 33	39
	7,5 m	30	29	(43-5=) 38	43
<i>voorkeursgrenswaarde:</i>		-	-	48	(53)
<i>max. ontheffingswaarde:</i>		-	-	63	

* inclusief correctie op basis van artikel 110g uit de Wet geluidhinder

Uit de berekening blijkt dat de gecorrigeerde gevelbelasting ten gevolge van de Jan Poelsweg (N277) ten hoogste 61 dB bedraagt, en daarmee hoger is dan de voorkeursgrenswaarde, maar wel voldoet aan de maximale ontheffingswaarde. Nader onderzoek naar mogelijk te treffen maatregelen om de geluidbelasting terug te brengen tot beneden de voorkeursgrenswaarde is dan ook noodzakelijk, zie § 3.3.

3.3 Geluidreducerende maatregelen voor de gevelbelasting L_{den}

Bij het ontwerpen van geluidreducerende maatregelen dienen achtereenvolgens de volgende aspecten onderzocht te worden:

- maatregelen aan de bron;
- maatregelen in de overdrachtsweg;
- maatregelen bij de ontvanger.

Maatregelen aan de bron. Door bijvoorbeeld het verlagen van de rijsnelheid, het omleiden van de verkeersstroom en/of het aanbrengen van een akoestisch gunstigere wegverharding kan de geluiduitstraling vanwege de weg worden beperkt. Dergelijke ingrijpende en kostbare maatregelen lijken geen haalbare optie. Indien bijvoorbeeld de bestaande asfaltlaag op de N277 over 400 m (wegbreedte 6 m) wordt vervangen door 2-laags ZOAB, zal de geluidbelasting afnemen van 61 dB naar 56 dB en wordt nog altijd niet aan de voorkeursgrenswaarde voldaan. Ter indicatie dient rekening te worden gehouden met een kostenpost van € 120.000,00 (€ 50,00/m²).

Maatregelen in de overdrachtsweg. De geluidbelasting op het nieuw te bouwen complex kan worden verlaagd door bijvoorbeeld het vergroten van de afstand van de woning tot de weg-as en/of het plaatsen van geluidschermen of -wallen.

Het perceel biedt onvoldoende ruimte om de afstand tot de N277 in voldoende mate te vergroten. Het plaatsen van een geluidscherm (minimaal benodigde hoogte ±7 m) tussen het beoogde gebouw en de N277 is gezien de locatie niet realistisch.

Maatregelen bij de ontvanger. Indien eerder besproken maatregelen om bijvoorbeeld stedenbouwkundige of financiële redenen niet wenselijk of mogelijk blijken, kan bij het College van B&W ontheffing worden aangevraagd voor een hogere grenswaarde. Hierbij dient te worden aangetoond welke bouwkundige maatregelen aan de woning worden getroffen om een aanvaardbaar leefklimaat (zie eis Bouwbesluit) binnen de woning te waarborgen. Elke woning voorziet in een geluidluwe gevel (achtergevel), en de

Nader gevelreductie-onderzoek is pas mogelijk op het moment dat een definitieve ontwerptekening beschikbaar is.

4 VERHOOGDE GRENSWAARDE

De Wet geluidhinder (Wgh) kent een systeem van voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden. Indien de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, kan een hogere grenswaarde worden vastgesteld tot ten hoogste de maximale ontheffingswaarde. In de regel is het college van B&W hiertoe het bevoegd gezag. In enkele uitzonderlijke gevallen dient de hogere grenswaarde door Gedeputeerde Staten of zelfs door de Minister te worden vastgesteld.

Een aanvraag voor een hogere grenswaarde wordt door de initiatiefnemer ingediend bij het bevoegd gezag. Het verzoek dient minimaal de volgende informatie te bevatten:

- de verzochte hogere waarde;
- de redenen die aan het verzoek ten grondslag liggen;
- de resultaten van een akoestisch onderzoek;
- inzicht in kosten en effect van eventuele akoestische maatregelen (zie §3.2.1).

Een hogere waarde mag alleen worden verleend wanneer maatregelen om de geluidsbelasting terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel stuiten op bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Het bevoegd gezag kan in een 'Hogere Waarde Beleid' aangeven in welke situaties en onder welke voorwaarden zij zal meewerken aan een verzoek tot hogere grenswaarde. In dit beleid kan ook worden opgenomen hoe wordt omgegaan met zaken als geluidluwe gevels, 30 km-wegen, cumulatie van geluid en dove gevels.

Indien het verzoek positief is beoordeeld, dienen belanghebbenden hierover te worden geïnformeerd, en in de gelegenheid te worden gesteld om het ontwerpbesluit in te zien en eventuele bezwaren hiertegen in te dienen. Na de inspraakprocedure wordt door het College een definitief besluit genomen. Ten slotte dient een vastgestelde hogere grenswaarde door de gemeente te worden doorgegeven aan het Kadaster, opdat de waarde hier kan worden ingeschreven.

Bij het vaststellen van een hogere waarde moeten de vastgestelde termijnen uit de Algemene wet bestuursrecht (Awb) worden gerespecteerd. Binnen 6 maanden na ontvangst van de aanvraag dient het bevoegd gezag een definitief besluit te hebben genomen. Wanneer er geen zienswijzen zijn ingediend tegen het ontwerpbesluit, moet het bevoegd gezag beslissen binnen vier weken nadat de beroepstermijn van 6 weken is verstreken.

In onderhavige situatie dient een verhoogde grenswaarde aangevraagd te worden voor de in tabel 3 genoemde waarden.

tabel 3: overzicht van aan te vragen hogere waarden

ontheffingsgrond:	art. 83.2 Wet geluidhinder (wegverkeer)		
categorie	nieuwe woonfunctie langs aanwezige weg in stedelijk gebied		
voorkeursgrenswaarde	48 dB (art. 82.1 Wgh)		
max. ontheffingswaarde	63 dB (art. 83.2 Wgh)		
aan te vragen waarde	beg. grond (1,5 m)	verdieping 1 (4,5 m)	verdieping 2 (7,5 m)
blok 1	58	59	59
blok 2	60	61	60

5 CONCLUSIES

In opdracht van Aannemersbedrijf P. Martens BV, Agrobaan 11 te Ysselsteyn, is door milieukundig adviesbureau HMB BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd op locatie Jan Poelsweg 6 te Ysselsteyn.

Aanleiding tot het onderzoek is het voornemen van de opdrachtgever tot het bouwen van een nieuw appartementencomplex op de onderzoekslocatie.

Doel van het onderzoek is het berekenen van de geluidbelasting op het nieuw te realiseren gebouw als gevolg van wegverkeer conform *Standaard RekenMethode 2 (SRM2)* uit het *Reken- en meetvoorschrift geluid 2012*.

Uit het onderzoek volgt dat de gecorrigeerde gevelbelasting ten gevolge van de N277 (Jan Poelsweg) hoger is dan de voorkeursgrenswaarde, maar wel voldoet aan de maximale ontheffingswaarde. Maatregelen om de geluidbelasting tot beneden de voorkeursgrenswaarde te krijgen lijken niet reëel. Het is derhalve noodzakelijk om bij College van B&W in het kader van de Wet geluidhinder ontheffing aan te vragen voor een hogere grenswaarde. Elke woning voorziet in een geluidluwe gevel.

Het Bouwbesluit vereist een karakteristieke gevelgeluidwering van minimaal 20 dB(A) en een binnengeluidniveau in de woning van ten hoogste 33 dB. Aangezien de gecumuleerde ongecorrigeerde gevelgeluidbelasting hoger is dan 53 dB dient aanvullend onderzoek te worden verricht naar eventueel benodigde bouwkundige maatregelen opdat het maximaal toelaatbaar binnengeluidniveau in de woning is gewaarborgd.

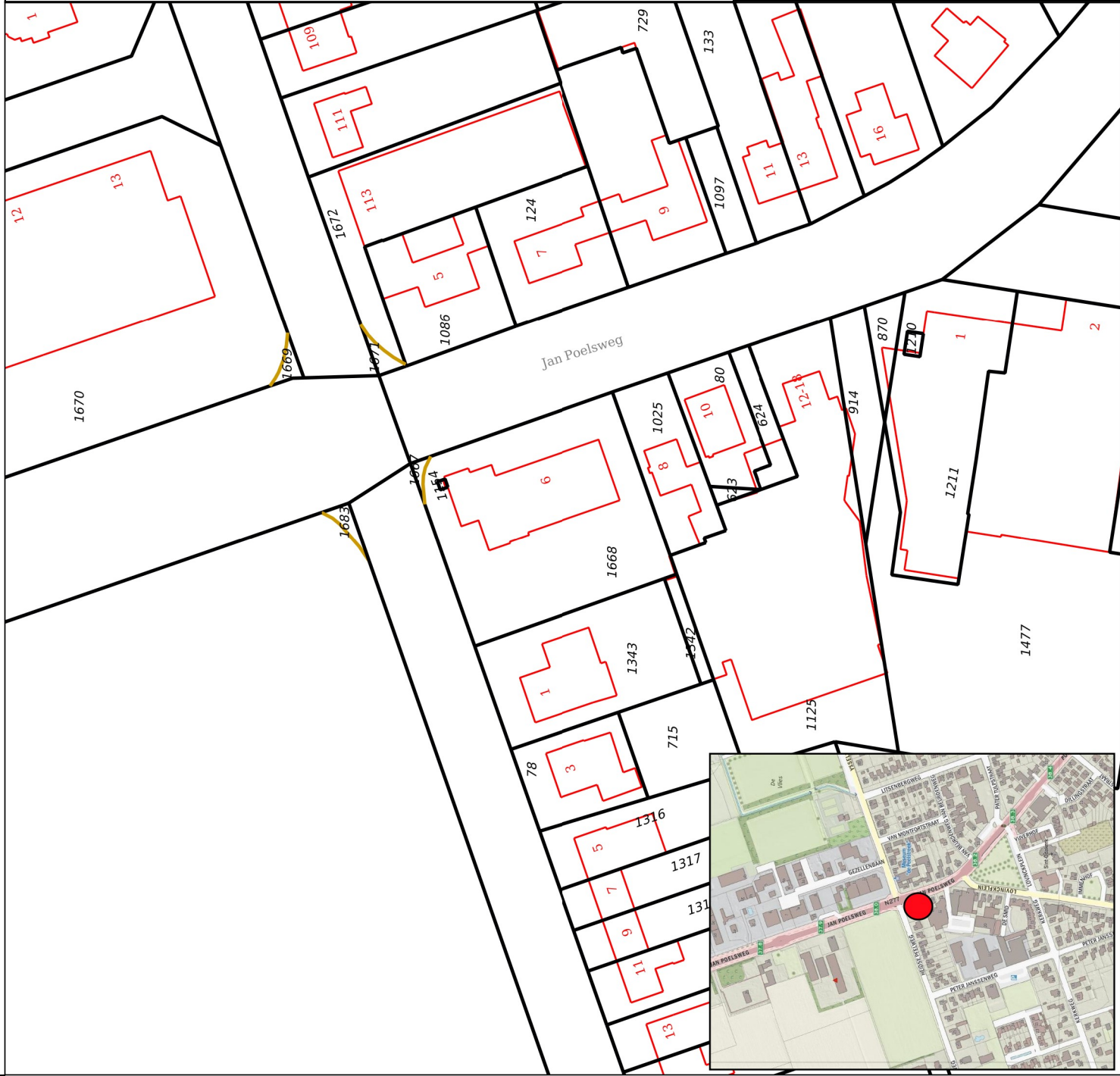
Aanvullend onderzoek kan pas worden uitgevoerd op het moment dat een definitieve ontwerptekening van de woning beschikbaar is.

Bijlage | 1

Onderzoekslocatie

legenda:

kadastralekaart [kadastralekaartv3:default_groupstyle]



Locatie: Ysselsteyn, Jan Poelsweg 6

Omschrijving: kadastrale kaart

Project: 19325601N

Bestandsnaam: kad_kaat

Formaat: A4

Getekend: RM

Datum: 31-10-2019

Bladnr: 01/01

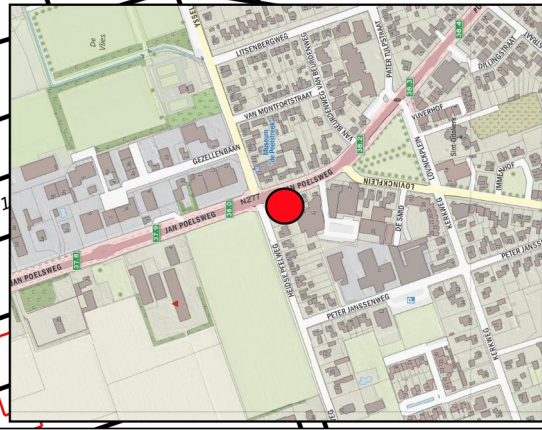
Schaal: 1:1000

HMB B.V.

Bezoekadres:
Voltaweg 8
5993 SE Maasbree
077 - 465 28 08
info@hmbgroep.nl
E-mail:
Internet:
www.hmbgroep.nl

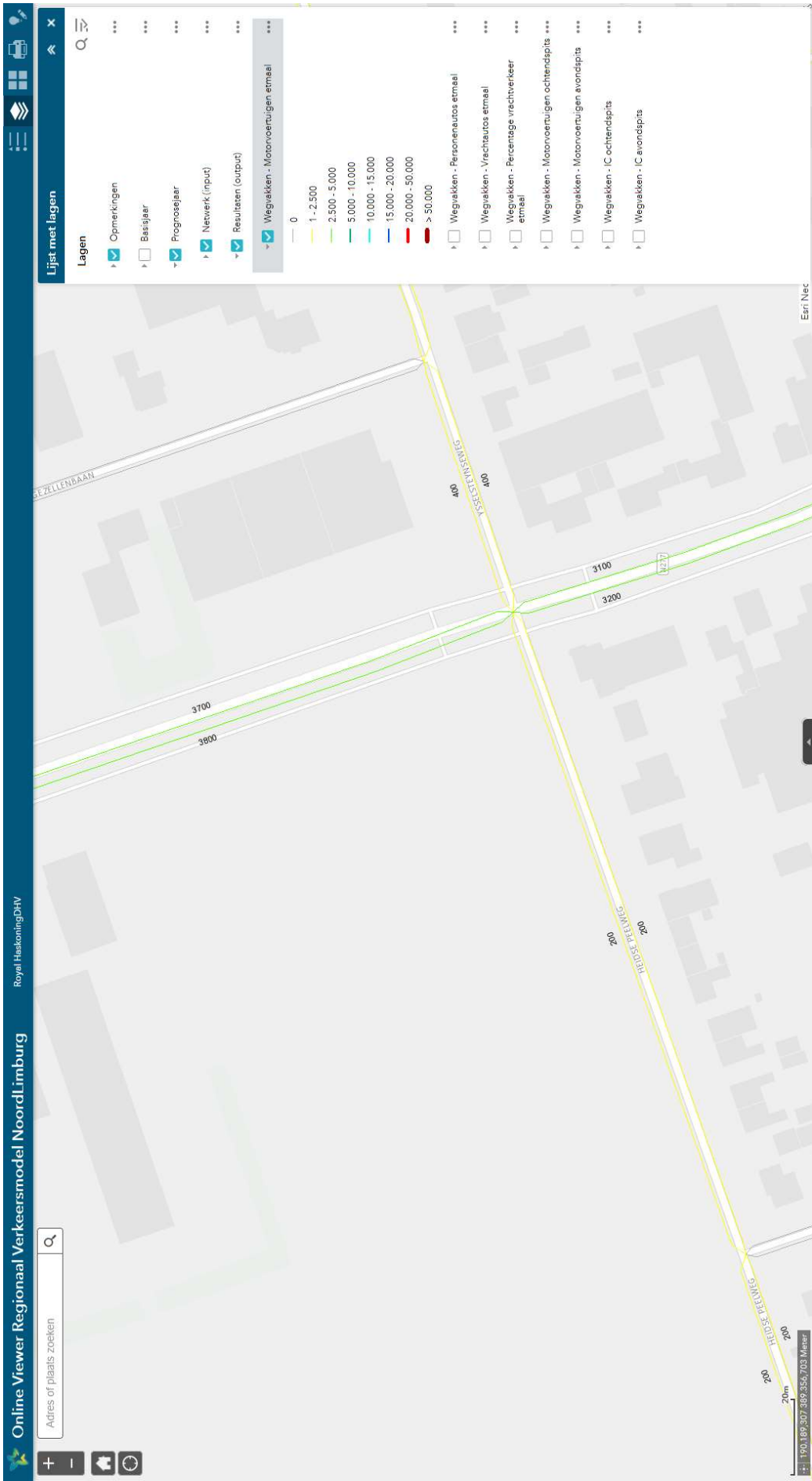


HMB



Bijlage | 2

Overzicht van de verkeersintensiteiten en -verdelingen



Selectie tbv:	Akoestisch onderzoek Ysselsteyn
---------------	---------------------------------

B. BUITENGEBIED + DORPEN: ONEVEN JAREN | NAJAAR

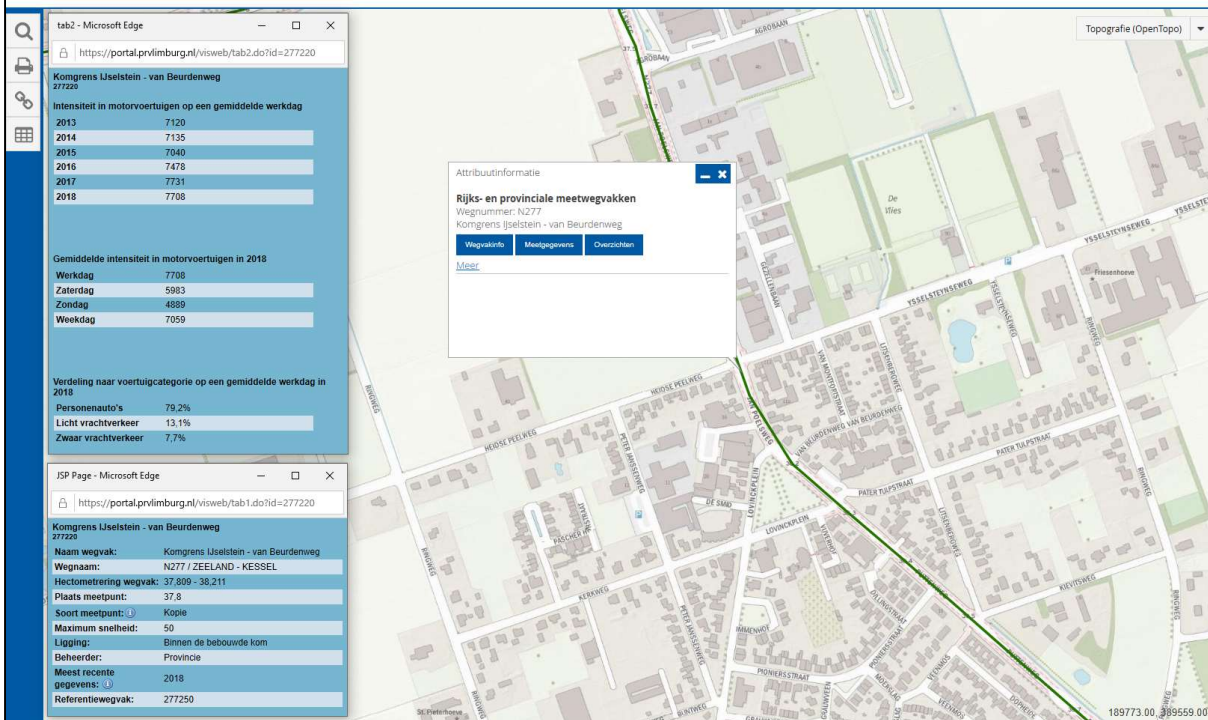
B001: Ysselsteyn Telstraat: Ysselsteynseweg Wegvak: Van Montfortstraat - Litsenbergweg										- Richting A->B: Ringweg Richting B->A: N277														
INFO OVER TELLING			KENMERKEN TELPUNT				VERKEER (o.b.v. werkdag)										GELUID (o.b.v. weekdag)							
							INTENSITEIT					SAMENSTELLING			SNELHEID		INTENSITEIT				SAMENSTELLING			
jaar	wk	Toelichting	Functie	Maatregel	Verharding	V-max	A->B	B->A	etm	%-o	%-m	licht	mdl	zwr	V-gem	V-85	% goed	dag	avond	nacht	etm	licht	mdl	zwr
2013	38	-	ETW	-	W08 Oppervlaktebewerking	30	677	662	1.339	6,5%	8,2%	81,7%	15,6%	2,7%	37,7	47,5	16,3%	1.025	176	74	1.276	84,8%	12,9%	2,3%
2015	39	-	ETW	-	W08 Oppervlaktebewerking	30	668	665	1.333	6,5%	8,1%	79,6%	16,7%	3,7%	38,6	47,2	14,7%	996	175	76	1.247	83,0%	14,0%	3,0%
2017	38	-	ETW	-	W08 Oppervlaktebewerking	30	581	591	1.172	5,7%	9,4%	84,4%	12,3%	3,3%	39,0	47,5	15,0%	907	155	58	1.121	86,3%	10,9%	2,8%
2018 Model	Basisjaar vk-model 2018-2030		ETW	-	W08 Oppervlaktebewerking	30	400	400	800															
2019 38	-		ETW	-	W08 Oppervlaktebewerking	30																		
2021 38	-		ETW	-	W08 Oppervlaktebewerking	30																		
2023 38	-		ETW	-	W08 Oppervlaktebewerking	30																		
2030 Model	Prognose vk-model 2018-2030		ETW	-	W08 Oppervlaktebewerking	30	400	400	800															

D. INCIDENTEEL | VARIABEL

D003: Ysselsteyn Telstraat: Peter Janssenweg Wegvak: Kerkweg - Timmermannsweg										- Richting A->B: Timmermannsweg Richting B->A: Kerkweg														
INFO OVER TELLING			KENMERKEN TELPUNT				VERKEER (o.b.v. werkdag)										GELUID (o.b.v. weekdag)							
							INTENSITEIT					SAMENSTELLING			SNELHEID		INTENSITEIT				SAMENSTELLING			
jaar	wk	Toelichting	Functie	Maatregel	Verharding	V-max	A->B	B->A	etm	%-o	%-m	licht	mdl	zwr	V-gem	V-85	% goed	dag	avond	nacht	etm	licht	mdl	zwr
2013	15	Nulmeting aanpassen vrachtwagenroute	ETW	-	W00 Referentiewegdek / DAB	30	122	153	275	4,5%	8,5%	89,0%	9,5%	1,5%	35,5	52,8	38,5%	200	43	17	259	89,7%	9,0%	1,3%
2014	38	Nulmeting aanpassen vrachtwagenroute	ETW	-	W00 Referentiewegdek / DAB	30	136	109	245	4,5%	8,8%	87,0%	12,2%	0,8%	32,3	50,4	49,4%	177	36	12	226	87,4%	11,7%	0,8%
2017	38	Nameting aanpassen vrachtwagenroute	ETW	-	W00 Referentiewegdek / DAB	30	116	151	267	5,2%	10,9%	82,8%	15,4%	1,5%	35,9	52,2	38,6%	207	37	10	255	84,6%	14,1%	1,3%
2018	Model	Basisjaar vk-model 2018-2030 (-1: geen/beperkt info)	ETW	-	W00 Referentiewegdek / DAB	30	-1	-1	-1															
2030	Model	Prognose vk-model 2018-2030 (-1: geen/beperkt info)	ETW	-	W00 Referentiewegdek / DAB	30	-1	-1	-1															

TOELICHTING BLAUWE BAND		TOELICHTING GELE BAND		INFO OVER TELLING		KENMERKEN TELPUNT		Dit overzicht is alleen voor intern gebruik Door afrondingen zijn kleine verschillen mogelijk in de totalen Basisinformatie: www.verkeersmonitorvenray.nl Meer info? Per mail siemen.halbersma@venray.nl			
De basisperiode voor een reguliere telling binnen deze groep. Voorjaar: globaal week 14, 15 of 16, tussen Pasen en Pinksteren Najaar: globaal week 38 of 39, tweede helft september		- links: nummer, kern, telstraat, wegvak - rechts: extra aanduiding, benaming telrichtingen		jaar wk Toelichting	Telmoment: jaar + week Reden van telling, bijzondere omstandigheden, etc (vk-model= verkeersmodel)	Functie Maatregel Verharding V-max	ETW WOW DVW GOW SW Soort (verkeers)maatregel Verhardingssoort Toegestane maximumsnelheid				

INTENSITEIT		SAMENSTELLING		SNELHEID		INTENSITEIT		SAMENSTELLING		LET OP!!!	
A->B B->A etm %-o %-m	intensiteit in rijrichting A->B intensiteit in rijrichting B->A etmaalperiode WERKdag (indien "-1": bijzondere informatie, geen gegevens bekend of telling is gepland) % ochtendspitsuur werkdag (periode 07-09 uur gedeeld door 2) % middagspitsuur werkdag (periode 16-18 uur gedeeld door 2)	licht mdl zwr	% licht verkeer % middelzwaar verkeer % zwaar verkeer	V-gem V-85 % goed	gemiddelde snelheid (km/h) 85%-waarde snelheid (km/h) % dat zich aan toegestane snelheid houdt	dag avond nacht etm	dagperiode (07-19 uur) avondperiode (19-23 uur) nachtperiode (23-07 uur) etmaalperiode WEEKDAG	licht mdl zwr	% licht verkeer % middelzwaar verkeer % zwaar verkeer	Kenmerken voor komende jaren zijn doorgezet vanuit de laatste bekende jaren tenzij wijzigingen bekend zijn.	



NR:277250 / Griendveenseweg - Zwarte Plakweg (km. 45.688-46.875)

januari - december 2018

weekdag

Uur	Richting Zwarte Plakweg				Richting Griendveenseweg				Totaal
	van km 45,7 naar 46,9				van km 46,9 naar 45,7				
	tot	pa	li	zw	tot	pa	li	zw	
00 - 01u	14	13	1	1	16	14	1	1	30
01 - 02u	9	7	0	1	9	8	1	1	18
02 - 03u	6	4	1	1	6	5	1	1	12
03 - 04u	6	3	1	2	6	5	1	1	12
04 - 05u	14	8	1	4	10	7	1	1	23
05 - 06u	38	28	3	6	33	25	4	4	71
06 - 07u	116	92	13	10	94	78	9	7	210
07 - 08u	190	159	19	12	187	156	20	11	377
08 - 09u	150	121	17	12	152	123	17	12	302
09 - 10u	152	123	16	12	119	89	17	13	271
10 - 11u	174	144	19	11	127	96	19	12	301
11 - 12u	149	120	18	11	137	105	19	14	286
12 - 13u	152	125	16	11	154	125	17	12	306
13 - 14u	160	132	17	11	169	138	18	12	328
14 - 15u	167	139	17	10	186	155	19	12	353
15 - 16u	174	146	19	10	192	161	19	12	367
16 - 17u	217	189	19	8	240	203	25	12	456
17 - 18u	228	209	13	6	251	227	15	9	479
18 - 19u	139	127	8	4	147	133	9	6	287
19 - 20u	95	86	6	3	112	101	6	4	207
20 - 21u	73	67	4	2	82	74	5	3	155
21 - 22u	59	55	2	2	69	63	3	2	127
22 - 23u	44	41	1	1	51	47	2	1	94
23 - 24u	27	26	1	1	31	29	1	1	58
Totaal	2551	2164	233	153	2579	2167	246	166	5129

Richting Zwarte Plakweg			
Uren	tot	%li	%zw
7-19u	2051	9,7%	5,8%
19-23u	271	5%	2,8%
23-7u	229	9%	11,4%
7-9u	340	10,8%	7%
16-18u	445	7,3%	3,3%

Richting Griendveenseweg			
Uren	tot	%li	%zw
7-19u	2061	10,3%	6,7%
19-23u	312	5,2%	3,3%
23-7u	205	8,4%	8,2%
7-9u	339	10,8%	7%
16-18u	490	8%	4,3%

Beide richtingen			
Uren	tot	%li	%zw
7-19u	4113	10%	6,3%
19-23u	583	5,1%	3,1%
23-7u	433	8,7%	9,9%
7-9u	679	10,8%	7%
16-18u	935	7,7%	3,8%

Toelichting	
pa	personenauto's
li	licht vrachtverkeer
zw	zwaar vrachtverkeer

Bepaling van de verkeersintensiteiten op basis van tellingen

Berekening van autonoom groeipcentage uit twee bekende etmaalintensiteiten

etmaalintensiteit 1 =	n.v.t.	motorvoertuigen per etmaal
jaartal 1 =	n.v.t.	[-]
etmaalintensiteit 2 =	n.v.t.	motorvoertuigen per etmaal
jaartal 2 =	n.v.t.	[-]
berekend autonoom groeipcentage =	n.v.t.	[-]

Invulgegevens

straatnaam =	Ysselsteynseweg	[-]
wegcategorie =	4	[-]
toegestane rijsnelheid =	30	km/h
tellingsjaar =	2030	[-]
$Q_{\text{etmaal;tellingsjaar}}$ =	800	motorvoertuigen
autonoom groeipcentage =	n.v.t.	[-]
prognosejaar =	2030	[-]
$Q_{\text{etmaal;prognosejaar}}$ =	800	motorvoertuigen

Tabel: indeling wegcategorieën ter bepaling van de geluidsbelasting

wegcategorie	v_{max} [km/h]	$Q_{\text{dag}}/Q_{\text{etm.}}$	$Q_{\text{avond}}/Q_{\text{etm.}}$	$Q_{\text{nacht}}/Q_{\text{etm.}}$
4	30	80.98%	13.84%	5.18%

Tabel: verkeersverdeling

periode	p_{lv} [%]	p_{mv} [%]	p_{zv} [%]	p_{mr} [%]
dagperiode	86.3%	10.9%	2.8%	0.0%
avondperiode	86.3%	10.9%	2.8%	0.0%
nachtperiode	86.3%	10.9%	2.8%	0.0%

Gedifferentieerde verkeersintensiteiten

dagperiode

Q_{lv} [mvt./uur]	Q_{mv} [mvt./uur]	Q_{zv} [mvt./uur]	Q_{mr} [mvt./uur]	Q_{totaal} [mvt./uur]
46.59	5.88	1.51	0.00	53.99
86.3%	10.9%	2.8%	0.0%	100.0%

avondperiode

Q_{lv} [mvt./uur]	Q_{mv} [mvt./uur]	Q_{zv} [mvt./uur]	Q_{mr} [mvt./uur]	Q_{totaal} [mvt./uur]
23.89	3.02	0.78	0.00	27.68
86.3%	10.9%	2.8%	0.0%	100.0%

nachtperiode

Q_{lv} [mvt./uur]	Q_{mv} [mvt./uur]	Q_{zv} [mvt./uur]	Q_{mr} [mvt./uur]	Q_{totaal} [mvt./uur]
4.47	0.56	0.15	0.00	5.18
86.3%	10.9%	2.8%	0.0%	100.0%

Bepaling van de verkeersintensiteiten op basis van tellingen

Berekening van autonoom groeipcentage uit twee bekende etmaalintensiteiten

etmaalintensiteit 1 =	n.v.t.	motorvoertuigen per etmaal
jaartal 1 =	n.v.t.	[-]
etmaalintensiteit 2 =	n.v.t.	motorvoertuigen per etmaal
jaartal 2 =	n.v.t.	[-]
berekend autonoom groeipcentage =	n.v.t.	[-]

Invulgegevens

straatnaam =	Heidse Peelweg	[-]
wegcategorie =	4	[-]
toegestane rijsnelheid =	30	km/h
tellingsjaar =	2030	[-]
Q _{etmaal;tellingsjaar} =	400	motorvoertuigen
autonoom groeipcentage =	n.v.t.	[-]
prognosejaar =	2030	[-]
Q _{etmaal;prognosejaar} =	400	motorvoertuigen

Tabel: indeling wegcategorieën ter bepaling van de geluidsbelasting

wegcategorie	v _{max} [km/h]	Q _{dag} /Q _{etm.}	Q _{avond} /Q _{etm.}	Q _{nacht} /Q _{etm.}
4	30	81.50%	14.57%	3.94%

Tabel: verkeersverdeling

periode	p _{lv} [%]	p _{mv} [%]	p _{zv} [%]	p _{mr} [%]
dagperiode	84.6%	14.1%	1.3%	0.0%
avondperiode	84.6%	14.1%	1.3%	0.0%
nachtperiode	84.6%	14.1%	1.3%	0.0%

Gedifferentieerde verkeersintensiteiten

dagperiode

Q _{lv} [mvt./uur]	Q _{mv} [mvt./uur]	Q _{zv} [mvt./uur]	Q _{mr} [mvt./uur]	Q _{totaal} [mvt./uur]
22.98	3.83	0.35	0.00	27.17
84.6%	14.1%	1.3%	0.0%	100.0%

avondperiode

Q _{lv} [mvt./uur]	Q _{mv} [mvt./uur]	Q _{zv} [mvt./uur]	Q _{mr} [mvt./uur]	Q _{totaal} [mvt./uur]
12.32	2.05	0.19	0.00	14.57
84.6%	14.1%	1.3%	0.0%	100.0%

nachtperiode

Q _{lv} [mvt./uur]	Q _{mv} [mvt./uur]	Q _{zv} [mvt./uur]	Q _{mr} [mvt./uur]	Q _{totaal} [mvt./uur]
1.67	0.28	0.03	0.00	1.97
84.6%	14.1%	1.3%	0.0%	100.0%

Bepaling van de verkeersintensiteiten op basis van tellingen

Berekening van autonoom groeipercentage uit twee bekende etmaalintensiteiten

etmaalintensiteit 1 =	n.v.t.	motorvoertuigen per etmaal
jaartal 1 =	n.v.t.	[-]
etmaalintensiteit 2 =	n.v.t.	motorvoertuigen per etmaal
jaartal 2 =	n.v.t.	[-]
berekend autonoom groeipercentage =	n.v.t.	[-]

Invulgegevens

straatnaam =	N277 (noord)	[-]
wegcategorie =	3	[-]
toegestane rijsnelheid =	50	km/h
tellingsjaar =	2030	[-]
$Q_{\text{etmaal;tellingsjaar}}$ =	7500	motorvoertuigen
autonoom groeipercentage =	n.v.t.	[-]
prognosejaar =	2030	[-]
$Q_{\text{etmaal;prognosejaar}}$ =	7500	motorvoertuigen

Tabel: indeling wegcategorieën ter bepaling van de geluidsbelasting

wegcategorie	v_{max} [km/h]	$Q_{\text{dag}}/Q_{\text{etm.}}$	$Q_{\text{avond}}/Q_{\text{etm.}}$	$Q_{\text{nacht}}/Q_{\text{etm.}}$
3	30	80.19%	11.37%	8.44%

Tabel: verkeersverdeling

periode	p_{lv} [%]	p_{mv} [%]	p_{zv} [%]	p_{mr} [%]
dagperiode	83.7%	10.0%	6.3%	0.0%
avondperiode	91.8%	5.1%	3.1%	0.0%
nachtperiode	81.4%	8.7%	9.9%	0.0%

Gedifferentieerde verkeersintensiteiten

dagperiode

Q_{lv} [mvt./uur]	Q_{mv} [mvt./uur]	Q_{zv} [mvt./uur]	Q_{mr} [mvt./uur]	Q_{totaal} [mvt./uur]
419.50	50.12	31.58	0.00	501.19
83.7%	10.0%	6.3%	0.0%	100.0%

avondperiode

Q_{lv} [mvt./uur]	Q_{mv} [mvt./uur]	Q_{zv} [mvt./uur]	Q_{mr} [mvt./uur]	Q_{totaal} [mvt./uur]
195.65	10.87	6.61	0.00	213.13
91.8%	5.1%	3.1%	0.0%	100.0%

nachtperiode

Q_{lv} [mvt./uur]	Q_{mv} [mvt./uur]	Q_{zv} [mvt./uur]	Q_{mr} [mvt./uur]	Q_{totaal} [mvt./uur]
64.42	6.89	7.84	0.00	79.15
81.4%	8.7%	9.9%	0.0%	100.0%

Bepaling van de verkeersintensiteiten op basis van tellingen

Berekening van autonoom groeipercentage uit twee bekende etmaalintensiteiten

etmaalintensiteit 1 =	n.v.t.	motorvoertuigen per etmaal
jaartal 1 =	n.v.t.	[-]
etmaalintensiteit 2 =	n.v.t.	motorvoertuigen per etmaal
jaartal 2 =	n.v.t.	[-]
berekend autonoom groeipercentage =	n.v.t.	[-]

Invulgegevens

straatnaam =	N277 (zuid)	[-]
wegcategorie =	3	[-]
toegestane rijsnelheid =	50	km/h
tellingsjaar =	2030	[-]
$Q_{\text{etmaal;tellingsjaar}}$ =	6300	motorvoertuigen
autonoom groeipercentage =	n.v.t.	[-]
prognosejaar =	2030	[-]
$Q_{\text{etmaal;prognosejaar}}$ =	6300	motorvoertuigen

Tabel: indeling wegcategorieën ter bepaling van de geluidsbelasting

wegcategorie	v_{max} [km/h]	$Q_{\text{dag}}/Q_{\text{etm.}}$	$Q_{\text{avond}}/Q_{\text{etm.}}$	$Q_{\text{nacht}}/Q_{\text{etm.}}$
3	30	80.19%	11.37%	8.44%

Tabel: verkeersverdeling

periode	p_{lv} [%]	p_{mv} [%]	p_{zv} [%]	p_{mr} [%]
dagperiode	83.7%	10.0%	6.3%	0.0%
avondperiode	91.8%	5.1%	3.1%	0.0%
nachtperiode	81.4%	8.7%	9.9%	0.0%

Gedifferentieerde verkeersintensiteiten

dagperiode

Q_{lv} [mvt./uur]	Q_{mv} [mvt./uur]	Q_{zv} [mvt./uur]	Q_{mr} [mvt./uur]	Q_{totaal} [mvt./uur]
352.38	42.10	26.52	0.00	421.00
83.7%	10.0%	6.3%	0.0%	100.0%

avondperiode

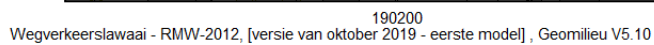
Q_{lv} [mvt./uur]	Q_{mv} [mvt./uur]	Q_{zv} [mvt./uur]	Q_{mr} [mvt./uur]	Q_{totaal} [mvt./uur]
164.35	9.13	5.55	0.00	179.03
91.8%	5.1%	3.1%	0.0%	100.0%

nachtperiode

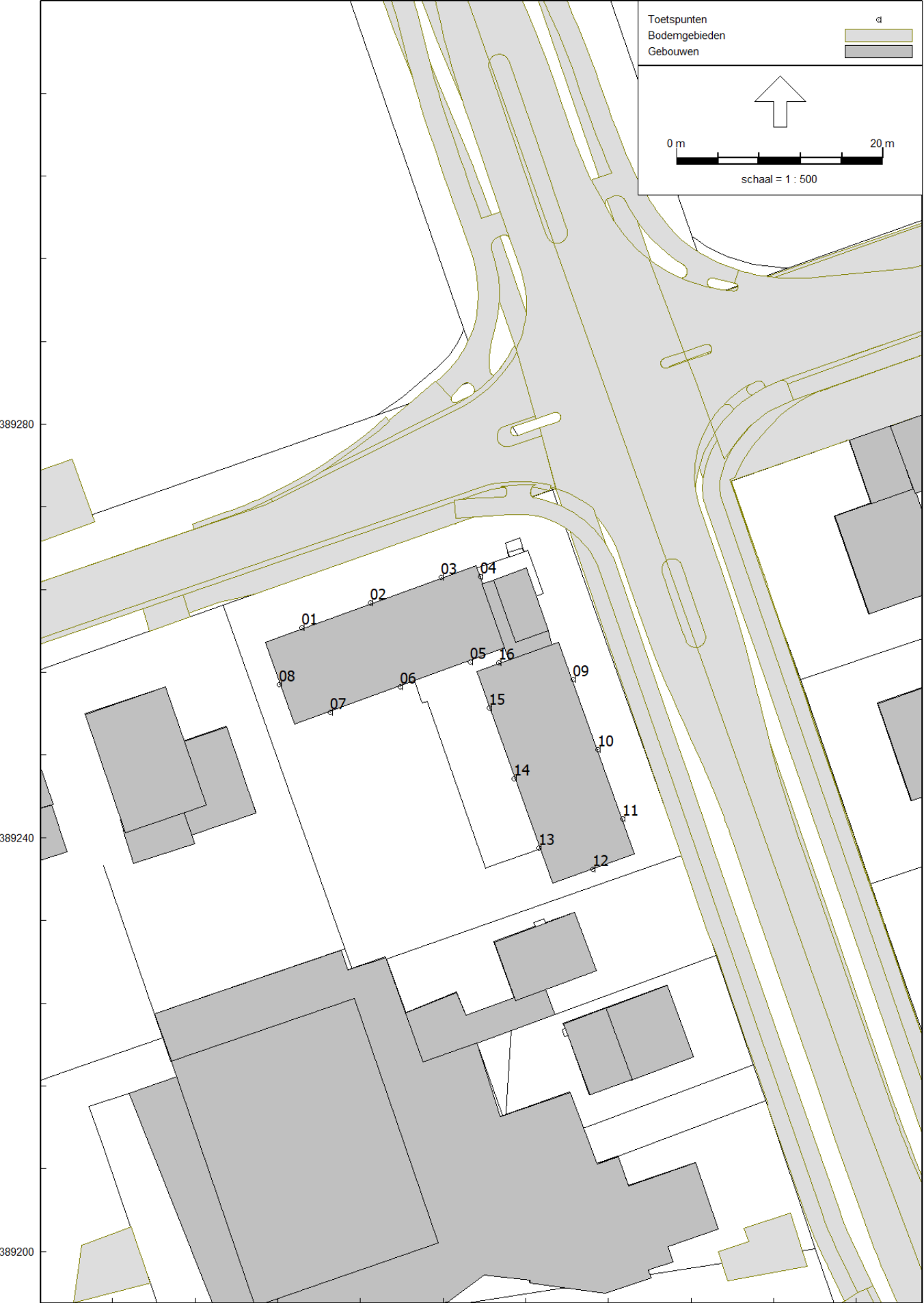
Q_{lv} [mvt./uur]	Q_{mv} [mvt./uur]	Q_{zv} [mvt./uur]	Q_{mr} [mvt./uur]	Q_{totaal} [mvt./uur]
54.12	5.78	6.58	0.00	66.48
81.4%	8.7%	9.9%	0.0%	100.0%

Bijlage | 3

Invoergegevens en rekenresultaten gevelgeluidbelasting







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

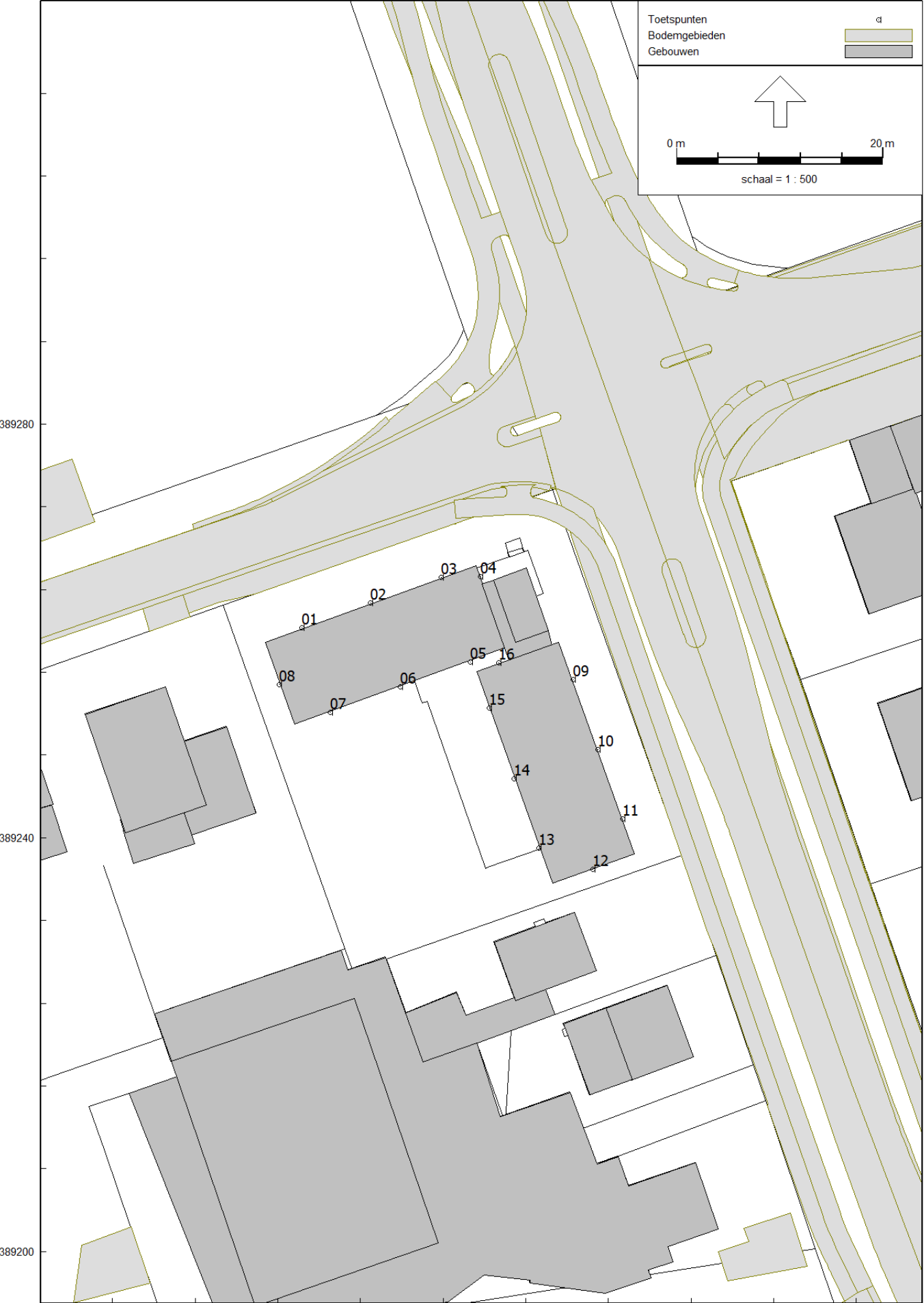
Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Oppervlak
01	onderzoekslocatie	190246.79	389258.93	9.20	31.30	Eigen waarde	0 dB	False	0.80	182.59
02	onderzoekslocatie	190272.04	389266.07	11.20	31.30	Eigen waarde	0 dB	False	0.80	22.05
03	onderzoekslocatie	190268.87	389264.90	9.00	31.30	Eigen waarde	0 dB	False	0.80	13.78
04	onderzoekslocatie	190275.20	389258.93	9.20	31.30	Eigen waarde	0 dB	False	0.80	182.66
05	pand derden	190239.94	389239.45	3.00	31.62	Relatief	0 dB	False	0.80	20.56
06	pand derden	190243.05	389250.74	4.00	31.47	Relatief	0 dB	False	0.80	57.96
07	pand derden	190237.15	389254.58	7.00	31.35	Relatief	0 dB	False	0.80	99.74
08	pand derden	190226.14	389243.20	3.00	31.41	Relatief	0 dB	False	0.80	61.21
09	pand derden	190226.28	389243.24	7.50	31.41	Relatief	0 dB	False	0.80	56.87
10	pand derden	190210.76	389239.26	3.00	31.32	Relatief	0 dB	False	0.80	61.44
11	pand derden	190180.50	389235.03	6.50	31.00	Relatief	0 dB	False	0.80	179.37
12	pand derden	190189.68	389231.95	3.00	31.18	Relatief	0 dB	False	0.80	19.22
13	pand derden	190285.70	389225.72	8.00	32.00	Relatief	0 dB	False	0.80	47.51
14	pand derden	190275.67	389222.02	3.00	32.00	Relatief	0 dB	False	0.80	32.00
15	pand derden	190273.93	389225.34	3.50	32.00	Relatief	0 dB	False	0.80	51.73
16	pand derden	190268.93	389229.91	7.50	32.00	Relatief	0 dB	False	0.80	50.01
17	pand derden	190280.96	389209.15	3.00	32.00	Relatief	0 dB	False	0.80	1223.59
18	pand derden	190237.67	389218.38	6.00	31.85	Relatief	0 dB	False	0.80	469.87
19	pand derden	190353.77	389251.38	4.00	31.00	Relatief	0 dB	False	0.80	253.80
20	pand derden	190330.51	389228.36	5.00	32.00	Relatief	0 dB	False	0.80	162.38
21	pand derden	190323.09	389228.62	3.00	32.00	Relatief	0 dB	False	0.80	36.90
22	pand derden	190313.56	389231.22	7.00	32.00	Relatief	0 dB	False	0.80	81.49
23	pand derden	190312.85	389244.79	5.00	32.00	Relatief	0 dB	False	0.80	75.42
24	pand derden	190306.07	389252.98	7.00	32.00	Relatief	0 dB	False	0.80	78.80
25	pand derden	190317.93	389266.27	3.00	31.47	Relatief	0 dB	False	0.80	54.54
26	pand derden	190301.92	389271.09	7.00	31.82	Relatief	0 dB	False	0.80	81.49
27	pand derden	190305.45	389272.33	5.00	31.77	Relatief	0 dB	False	0.80	27.90
28	pand derden	190309.66	389273.27	3.00	31.71	Relatief	0 dB	False	0.80	37.33

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

Naam	Omschr.	V(LV(D))	V(MV(D))	V(MV(N))	Wegdek	Totaal aantal	Hbron	Cpl	Helling
01	Ysselsteynseweg	30	30	30	Oppervlaktebewerking	799.96	0.75	False	0
01	Ysselsteynseweg	30	30	30	Oppervlaktebewerking	799.96	0.75	False	0
01	Ysselsteynseweg	30	30	30	Oppervlaktebewerking	799.96	0.75	False	0
02	Heidse Peelweg	30	30	30	Referentiewegdek	400.00	0.75	False	0
03	N277 (noord)	50	50	50	Referentiewegdek	7500.12	0.75	False	0
04	N277 (zuid)	50	50	50	Referentiewegdek	6299.96	0.75	False	0
04	N277 (zuid)	50	50	50	Referentiewegdek	6299.96	0.75	False	0
04	N277 (zuid)	50	50	50	Referentiewegdek	6299.96	0.75	False	0
04	N277 (zuid)	50	50	50	Referentiewegdek	6299.96	0.75	False	0

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

Naam	Groep	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
01	Ysselsteynseweg	6.75	3.46	0.65	86.31	86.28	86.29	10.89	10.91	10.81	2.80	2.82	2.90
01	Ysselsteynseweg	6.75	3.46	0.65	86.31	86.28	86.29	10.89	10.91	10.81	2.80	2.82	2.90
01	Ysselsteynseweg	6.75	3.46	0.65	86.31	86.28	86.29	10.89	10.91	10.81	2.80	2.82	2.90
02	Heidse Peelweg	6.79	3.64	0.50	84.61	84.62	84.34	14.10	14.08	14.14	1.29	1.30	1.52
03	N277	6.68	2.84	1.06	83.70	91.80	81.39	10.00	5.10	8.70	6.30	3.10	9.91
04	N277	6.68	2.84	1.06	83.70	91.80	81.41	10.00	5.10	8.69	6.30	3.10	9.90
04	N277	6.68	2.84	1.06	83.70	91.80	81.41	10.00	5.10	8.69	6.30	3.10	9.90
04	N277	6.68	2.84	1.06	83.70	91.80	81.41	10.00	5.10	8.69	6.30	3.10	9.90
04	N277	6.68	2.84	1.06	83.70	91.80	81.41	10.00	5.10	8.69	6.30	3.10	9.90



Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap	
Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	Rm
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaai RMW-2012
Aangemaakt door	rick op 16-10-2019
Laatst ingezien door	rick op 31-10-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.10
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0.50
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0.00; 0.00; 1.00; 2.00; 4.00; 10.00; 23.00; 58.00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3.50



Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Heidse Peelweg
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	onderzoekslocatie	190250.32	389260.31	1.50	49.7	47.0	38.4	49.8
01_B	onderzoekslocatie	190250.32	389260.31	4.50	49.6	46.9	38.3	49.7
01_C	onderzoekslocatie	190250.32	389260.31	7.50	48.9	46.2	37.6	49.1
02_A	onderzoekslocatie	190257.00	389262.72	1.50	49.7	47.0	38.4	49.8
02_B	onderzoekslocatie	190257.00	389262.72	4.50	49.5	46.8	38.2	49.7
02_C	onderzoekslocatie	190257.00	389262.72	7.50	48.9	46.2	37.6	49.0
03_A	onderzoekslocatie	190263.80	389265.18	1.50	49.6	46.9	38.3	49.7
03_B	onderzoekslocatie	190263.80	389265.18	4.50	49.4	46.7	38.1	49.6
03_C	onderzoekslocatie	190263.80	389265.18	7.50	48.8	46.1	37.5	48.9
04_A	onderzoekslocatie	190267.65	389265.28	1.50	47.4	44.7	36.0	47.5
04_B	onderzoekslocatie	190267.65	389265.28	4.50	47.1	44.4	35.8	47.3
04_C	onderzoekslocatie	190267.65	389265.28	7.50	46.5	43.8	35.2	46.6
05_A	onderzoekslocatie	190266.61	389257.03	1.50	20.6	17.9	9.3	20.7
05_B	onderzoekslocatie	190266.61	389257.03	4.50	22.5	19.8	11.2	22.7
05_C	onderzoekslocatie	190266.61	389257.03	7.50	19.7	17.0	8.4	19.8
06_A	onderzoekslocatie	190259.88	389254.60	1.50	19.9	17.2	8.6	20.0
06_B	onderzoekslocatie	190259.88	389254.60	4.50	21.8	19.1	10.5	21.9
06_C	onderzoekslocatie	190259.88	389254.60	7.50	16.9	14.2	5.6	17.0
07_A	onderzoekslocatie	190253.11	389252.16	1.50	24.3	21.5	12.9	24.4
07_B	onderzoekslocatie	190253.11	389252.16	4.50	26.3	23.6	15.0	26.4
07_C	onderzoekslocatie	190253.11	389252.16	7.50	17.2	14.5	5.9	17.3
08_A	onderzoekslocatie	190248.17	389254.79	1.50	44.2	41.5	32.9	44.3
08_B	onderzoekslocatie	190248.17	389254.79	4.50	44.4	41.7	33.1	44.6
08_C	onderzoekslocatie	190248.17	389254.79	7.50	44.1	41.4	32.8	44.2
09_A	onderzoekslocatie	190276.59	389255.33	1.50	38.7	36.0	27.4	38.9
09_B	onderzoekslocatie	190276.59	389255.33	4.50	39.3	36.6	27.9	39.4
09_C	onderzoekslocatie	190276.59	389255.33	7.50	39.5	36.7	28.1	39.6
10_A	onderzoekslocatie	190279.01	389248.56	1.50	36.1	33.4	24.7	36.2
10_B	onderzoekslocatie	190279.01	389248.56	4.50	37.3	34.6	26.0	37.4
10_C	onderzoekslocatie	190279.01	389248.56	7.50	37.6	34.9	26.3	37.8
11_A	onderzoekslocatie	190281.42	389241.80	1.50	33.9	31.2	22.6	34.0
11_B	onderzoekslocatie	190281.42	389241.80	4.50	35.5	32.8	24.1	35.6
11_C	onderzoekslocatie	190281.42	389241.80	7.50	35.8	33.0	24.4	35.9
12_A	onderzoekslocatie	190278.47	389236.92	1.50	21.5	18.8	10.2	21.6
12_B	onderzoekslocatie	190278.47	389236.92	4.50	23.1	20.4	11.8	23.3
12_C	onderzoekslocatie	190278.47	389236.92	7.50	24.2	21.5	12.9	24.3
13_A	onderzoekslocatie	190273.28	389238.98	1.50	28.5	25.8	17.2	28.6
13_B	onderzoekslocatie	190273.28	389238.98	4.50	30.7	28.0	19.4	30.8
13_C	onderzoekslocatie	190273.28	389238.98	7.50	32.0	29.3	20.6	32.1
14_A	onderzoekslocatie	190270.89	389245.69	1.50	26.7	24.0	15.4	26.8
14_B	onderzoekslocatie	190270.89	389245.69	4.50	28.9	26.2	17.6	29.1
14_C	onderzoekslocatie	190270.89	389245.69	7.50	30.4	27.7	19.1	30.6
15_A	onderzoekslocatie	190268.45	389252.52	1.50	21.8	19.1	10.5	22.0
15_B	onderzoekslocatie	190268.45	389252.52	4.50	24.5	21.8	13.2	24.6
15_C	onderzoekslocatie	190268.45	389252.52	7.50	26.5	23.8	15.2	26.6
16_A	onderzoekslocatie	190269.37	389256.95	1.50	23.0	20.2	11.6	23.1
16_B	onderzoekslocatie	190269.37	389256.95	4.50	24.5	21.8	13.2	24.7
16_C	onderzoekslocatie	190269.37	389256.95	7.50	28.6	25.9	17.3	28.8

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ysselsteynseweg
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	onderzoekslocatie	190250.32	389260.31	1.50	40.8	37.9	30.6	41.2	
01_B	onderzoekslocatie	190250.32	389260.31	4.50	42.4	39.5	32.2	42.8	
01_C	onderzoekslocatie	190250.32	389260.31	7.50	42.9	40.0	32.7	43.2	
02_A	onderzoekslocatie	190257.00	389262.72	1.50	42.3	39.4	32.1	42.6	
02_B	onderzoekslocatie	190257.00	389262.72	4.50	43.8	40.9	33.6	44.2	
02_C	onderzoekslocatie	190257.00	389262.72	7.50	44.1	41.2	33.9	44.5	
03_A	onderzoekslocatie	190263.80	389265.18	1.50	44.1	41.2	33.9	44.5	
03_B	onderzoekslocatie	190263.80	389265.18	4.50	45.3	42.4	35.2	45.7	
03_C	onderzoekslocatie	190263.80	389265.18	7.50	45.5	42.6	35.4	45.9	
04_A	onderzoekslocatie	190267.65	389265.28	1.50	47.1	44.2	37.0	47.5	
04_B	onderzoekslocatie	190267.65	389265.28	4.50	48.2	45.3	38.1	48.6	
04_C	onderzoekslocatie	190267.65	389265.28	7.50	48.3	45.4	38.1	48.7	
05_A	onderzoekslocatie	190266.61	389257.03	1.50	20.0	17.1	9.8	20.3	
05_B	onderzoekslocatie	190266.61	389257.03	4.50	22.2	19.3	12.1	22.6	
05_C	onderzoekslocatie	190266.61	389257.03	7.50	26.7	23.8	16.5	27.1	
06_A	onderzoekslocatie	190259.88	389254.60	1.50	18.6	15.7	8.4	19.0	
06_B	onderzoekslocatie	190259.88	389254.60	4.50	21.1	18.2	10.9	21.5	
06_C	onderzoekslocatie	190259.88	389254.60	7.50	24.6	21.7	14.4	25.0	
07_A	onderzoekslocatie	190253.11	389252.16	1.50	19.3	16.4	9.1	19.7	
07_B	onderzoekslocatie	190253.11	389252.16	4.50	22.5	19.6	12.4	22.9	
07_C	onderzoekslocatie	190253.11	389252.16	7.50	24.3	21.4	14.1	24.6	
08_A	onderzoekslocatie	190248.17	389254.79	1.50	26.3	23.4	16.1	26.7	
08_B	onderzoekslocatie	190248.17	389254.79	4.50	28.9	26.0	18.8	29.3	
08_C	onderzoekslocatie	190248.17	389254.79	7.50	32.4	29.5	22.3	32.8	
09_A	onderzoekslocatie	190276.59	389255.33	1.50	43.4	40.5	33.2	43.8	
09_B	onderzoekslocatie	190276.59	389255.33	4.50	44.8	41.9	34.6	45.2	
09_C	onderzoekslocatie	190276.59	389255.33	7.50	44.9	42.0	34.8	45.3	
10_A	onderzoekslocatie	190279.01	389248.56	1.50	41.6	38.7	31.5	42.0	
10_B	onderzoekslocatie	190279.01	389248.56	4.50	43.3	40.4	33.1	43.7	
10_C	onderzoekslocatie	190279.01	389248.56	7.50	43.5	40.6	33.3	43.9	
11_A	onderzoekslocatie	190281.42	389241.80	1.50	40.3	37.4	30.1	40.6	
11_B	onderzoekslocatie	190281.42	389241.80	4.50	42.1	39.2	31.9	42.5	
11_C	onderzoekslocatie	190281.42	389241.80	7.50	42.4	39.5	32.2	42.7	
12_A	onderzoekslocatie	190278.47	389236.92	1.50	18.4	15.5	8.2	18.8	
12_B	onderzoekslocatie	190278.47	389236.92	4.50	20.2	17.3	10.1	20.6	
12_C	onderzoekslocatie	190278.47	389236.92	7.50	21.0	18.1	10.9	21.4	
13_A	onderzoekslocatie	190273.28	389238.98	1.50	20.1	17.2	9.9	20.5	
13_B	onderzoekslocatie	190273.28	389238.98	4.50	21.7	18.8	11.5	22.1	
13_C	onderzoekslocatie	190273.28	389238.98	7.50	21.9	19.0	11.7	22.2	
14_A	onderzoekslocatie	190270.89	389245.69	1.50	23.4	20.5	13.2	23.8	
14_B	onderzoekslocatie	190270.89	389245.69	4.50	23.7	20.8	13.6	24.1	
14_C	onderzoekslocatie	190270.89	389245.69	7.50	24.9	22.0	14.7	25.3	
15_A	onderzoekslocatie	190268.45	389252.52	1.50	23.9	21.0	13.7	24.2	
15_B	onderzoekslocatie	190268.45	389252.52	4.50	26.6	23.7	16.4	27.0	
15_C	onderzoekslocatie	190268.45	389252.52	7.50	30.2	27.3	20.1	30.6	
16_A	onderzoekslocatie	190269.37	389256.95	1.50	21.8	18.9	11.6	22.2	
16_B	onderzoekslocatie	190269.37	389256.95	4.50	24.3	21.4	14.1	24.7	
16_C	onderzoekslocatie	190269.37	389256.95	7.50	29.4	26.5	19.2	29.7	

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N277
Groepsreductie: Nee

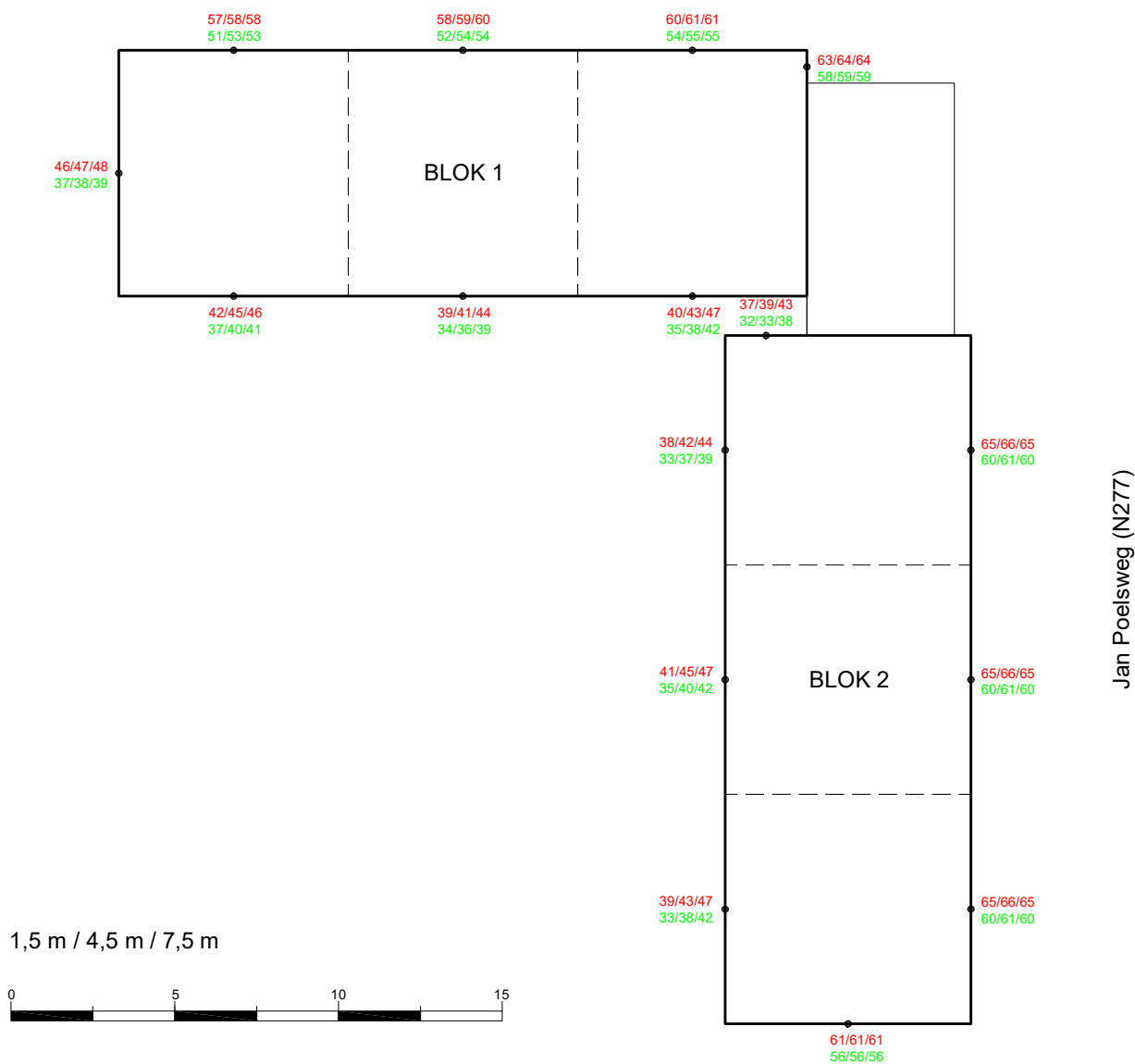
Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	onderzoekslocatie	190250.32	389260.31	1.50	54.9	50.4	47.3	55.9	
01_B	onderzoekslocatie	190250.32	389260.31	4.50	56.5	51.9	48.9	57.5	
01_C	onderzoekslocatie	190250.32	389260.31	7.50	56.7	52.1	49.2	57.8	
02_A	onderzoekslocatie	190257.00	389262.72	1.50	56.4	51.8	48.8	57.4	
02_B	onderzoekslocatie	190257.00	389262.72	4.50	57.7	53.1	50.2	58.8	
02_C	onderzoekslocatie	190257.00	389262.72	7.50	57.9	53.3	50.3	58.9	
03_A	onderzoekslocatie	190263.80	389265.18	1.50	58.4	53.8	50.8	59.4	
03_B	onderzoekslocatie	190263.80	389265.18	4.50	59.2	54.6	51.7	60.2	
03_C	onderzoekslocatie	190263.80	389265.18	7.50	59.3	54.6	51.7	60.3	
04_A	onderzoekslocatie	190267.65	389265.28	1.50	62.0	57.4	54.5	63.1	
04_B	onderzoekslocatie	190267.65	389265.28	4.50	62.6	58.0	55.1	63.7	
04_C	onderzoekslocatie	190267.65	389265.28	7.50	62.6	58.0	55.0	63.6	
05_A	onderzoekslocatie	190266.61	389257.03	1.50	39.3	34.6	31.8	40.3	
05_B	onderzoekslocatie	190266.61	389257.03	4.50	41.9	37.1	34.3	42.9	
05_C	onderzoekslocatie	190266.61	389257.03	7.50	45.7	41.0	38.2	46.7	
06_A	onderzoekslocatie	190259.88	389254.60	1.50	38.2	33.3	30.6	39.2	
06_B	onderzoekslocatie	190259.88	389254.60	4.50	39.8	34.9	32.3	40.8	
06_C	onderzoekslocatie	190259.88	389254.60	7.50	42.8	37.9	35.3	43.8	
07_A	onderzoekslocatie	190253.11	389252.16	1.50	40.8	36.2	33.3	41.9	
07_B	onderzoekslocatie	190253.11	389252.16	4.50	43.6	38.8	36.0	44.6	
07_C	onderzoekslocatie	190253.11	389252.16	7.50	44.7	40.0	37.1	45.7	
08_A	onderzoekslocatie	190248.17	389254.79	1.50	41.2	36.6	33.6	42.2	
08_B	onderzoekslocatie	190248.17	389254.79	4.50	42.3	37.7	34.7	43.3	
08_C	onderzoekslocatie	190248.17	389254.79	7.50	43.5	38.9	35.9	44.5	
09_A	onderzoekslocatie	190276.59	389255.33	1.50	64.1	59.5	56.6	65.1	
09_B	onderzoekslocatie	190276.59	389255.33	4.50	64.5	59.9	56.9	65.5	
09_C	onderzoekslocatie	190276.59	389255.33	7.50	64.2	59.6	56.6	65.2	
10_A	onderzoekslocatie	190279.01	389248.56	1.50	64.2	59.6	56.6	65.2	
10_B	onderzoekslocatie	190279.01	389248.56	4.50	64.5	59.9	56.9	65.5	
10_C	onderzoekslocatie	190279.01	389248.56	7.50	64.2	59.6	56.6	65.2	
11_A	onderzoekslocatie	190281.42	389241.80	1.50	64.2	59.6	56.6	65.2	
11_B	onderzoekslocatie	190281.42	389241.80	4.50	64.5	59.9	57.0	65.6	
11_C	onderzoekslocatie	190281.42	389241.80	7.50	64.3	59.7	56.7	65.3	
12_A	onderzoekslocatie	190278.47	389236.92	1.50	59.6	55.0	52.0	60.6	
12_B	onderzoekslocatie	190278.47	389236.92	4.50	60.2	55.6	52.7	61.3	
12_C	onderzoekslocatie	190278.47	389236.92	7.50	60.3	55.7	52.7	61.3	
13_A	onderzoekslocatie	190273.28	389238.98	1.50	37.5	32.7	29.9	38.5	
13_B	onderzoekslocatie	190273.28	389238.98	4.50	42.0	37.3	34.4	43.0	
13_C	onderzoekslocatie	190273.28	389238.98	7.50	46.2	41.6	38.6	47.2	
14_A	onderzoekslocatie	190270.89	389245.69	1.50	39.5	34.8	31.9	40.5	
14_B	onderzoekslocatie	190270.89	389245.69	4.50	43.9	39.2	36.3	44.9	
14_C	onderzoekslocatie	190270.89	389245.69	7.50	46.0	41.4	38.4	47.0	
15_A	onderzoekslocatie	190268.45	389252.52	1.50	36.8	32.0	29.3	37.8	
15_B	onderzoekslocatie	190268.45	389252.52	4.50	40.9	36.2	33.4	41.9	
15_C	onderzoekslocatie	190268.45	389252.52	7.50	43.2	38.6	35.6	44.2	
16_A	onderzoekslocatie	190269.37	389256.95	1.50	36.1	31.4	28.6	37.2	
16_B	onderzoekslocatie	190269.37	389256.95	4.50	37.4	32.6	29.9	38.5	
16_C	onderzoekslocatie	190269.37	389256.95	7.50	41.7	36.8	34.2	42.7	

Bijlage | 4

Grafisch overzicht van het gebouw



Heidse Peelweg



Locatie:

Ysselsteyn, Jan Poelsweg 6

Type:

Akoestisch onderzoek

Omschrijving:

Overzicht pand

Projectnr:

19315601N

Bestandsnaam:

tek01 19315601N

Formaat:

A4

Getekend:

RM

Datum:

31-10-2019

Tekeningnr.:

blad 01/01

Schaal:

Onbekend

HMB B.V.

Bezoekadres:

Voltaweg 8
5993 SE Maasbree
077 - 465 28 08
info@hmbgroep.nl
www.hmbgroep.nl

Telefoon:

E-mail:

Internet:



XX = totale ongecorrigeerde gevelgeluidbelasting wegverkeer Lden [dB]

XX = gecorrigeerde gevelgeluidbelasting N277 Lden [dB]

Aan de maten kunnen geen rechten worden ontleend