

AKOESTISCH ONDERZOEK
(t.b.v. ruimtelijke onderbouwing)

Brugpas / Veulenseweg
Veulen
Kenmerk: 12228202N



Opdrachtgever: de heer H. Timmermans

Datum rapport: 14-03-2016

Status: Definitief

Uitvoering: HMB B.V.
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

65



INHOUD

Pagina

1	INLEIDING	3
2	GEBRUIKTE GEGEVENS	4
	2.1 Algemene gegevens	4
	2.2 Situatiebeschrijving	4
3	TOETSINGSKADER	5
	3.1 Eisen met betrekking tot zoneplichtige bronnen (Wgh)	5
	3.2 Eisen met betrekking tot overige (niet-zoneplichtige) bronnen (Wro)	6
	3.3 Definitie geluidgevoelige bestemmingen	7
4	ONDERZOEKSMETHODE	8
	4.1 Wet geluidhinder	8
	4.2 Bedrijven en milieuzonering 2009	8
	4.3 Verantwoording rekenmodel	9
5	ONDERZOEKSRESULTATEN	11
	5.1 Wet geluidhinder	11
	5.2 Wet ruimtelijke ordening	11
6	CONCLUSIES	13

BIJLAGEN

1. Onderzoekslocatie
2. Verkeersgegevens
3. Invoergegevens en rekenresultaten wegverkeer
4. Invoergegevens en rekenresultaten industrielawaai

1 INLEIDING

In opdracht van de heer H. Timmermans, Veulenseweg 62 te Veulen, is door HMB BV een akoestisch industrielawaaionderzoek uitgevoerd op locatie Brugpas / Veulenseweg te Veulen.

Directe aanleiding tot het onderzoek is de beoogde woningbouw op het betreffende perceel. De plannen passen niet binnen de vigerende bestemming.

Het doel van dit onderzoek is meerledig:

- er wordt onderzocht hoe de plannen zich verhouden tot omliggende zoneplichtige geluidbronnen (toetsingskader Wgh);
- er wordt bepaald in hoeverre een eventuele herbestemming van de bestaande bedrijfswoningen tot burgerwoningen inbreuk doet op de geluidruimte van het rundveebedrijf (toetsingskader Wro);
- er wordt beoordeeld wat het effect van omliggende geluidbronnen is op het woon- en leefklimaat op de onderzoekslocaties (toetsingskader Wgh en Wro).

Voor zover betrekking op de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is het onderzoek uitgevoerd conform de richtlijnen zoals opgenomen in de VNG-brochure "Bedrijven en milieuzonering 2009" Onderzoek in het kader van de Wet geluidhinder (Wgh) is uitgevoerd conform het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012"

Het voorliggende rapport doet verslag van de uitgangspunten en berekeningsresultaten.

2 GEBRUIKTE GEGEVENS

2.1 Algemene gegevens

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

- een kadastrale tekening, luchtfoto en topografische kaart van de omgeving;
- stedenbouwkundig plan en inrichtingsplan (beide d.d. 24-02-2016) van Claassen BV;
- ter plaatse opgenomen situatiegegevens;
- verkeersgegevens van omliggende wegen zoals opgenomen in Verkeersmodel Noord Limburg (uitsnede gemeente Venray), zoals aangeleverd door de gemeente Venray
- het bestaande akoestisch onderzoek voor Stichting De Hoefslag (HMB, kenmerk 04-0668-07, d.d. 26-02-2004, inclusief aanvulling B01_04-0668-07, d.d. 11-05-2004);

2.2 Situatiebeschrijving

Opdrachtgever is voornemens om op de onderzoekslocatie nieuwe woningen te realiseren. De plannen passen niet binnen de vigerende bestemming. De locatie bevindt zich binnen de bebouwde kom van het kerkdorp Veulen. In de omgeving bevinden zich zowel woningen als verschillende bedrijfstypen (maatschappelijk en horeca). Tevens bevindt de locatie zich binnen de op grond van de Wet geluidhinder voorgeschreven zone van de Brugpas en Veulenseweg. Onderstaande figuur 1 geeft een verbeelding van de onderzoekslocatie.

figuur 1: verbeelding onderzoekslocatie



bron: www.ruimtelijkeplannen.nl

bron: <http://portal.prvlimburg.nl>

3 TOETSINGSKADER

Omdat de plannen niet passen binnen de vigerende bestemming dient aangetoond te worden dat er in de beoogde situatie sprake blijft van een goede ruimtelijke ordening. Voor wat betreft het deelaspect geluid is daarbij in eerste instantie de Wet geluidhinder (Wgh) van belang. Hierin worden zogenoemde 'geluidgevoelige bestemmingen' beschermd tegen geluidhinder van alle volgens de wet zoneplichtige geluidbronnen (wegen, spoorwegen, industrieterreinen en enkele 'overige zones').

Ook in situaties waarin de Wgh niet van toepassing is zal in het kader van een goede ruimtelijke ordening een akoestische beschouwing gegeven moeten worden. Het betreft bijvoorbeeld functies die volgens de Wgh niet als geluidgevoelig gelden, maar toch een bepaalde mate van bescherming tegen geluid behoeven (zoals bijvoorbeeld kantoren of vakantiewoningen). Ook bij het realiseren van gevoelige functies in de nabijheid van geluidbronnen die buiten de zoneringsplicht van de Wgh vallen zal het deelaspect geluid getoetst moeten worden (zoals bijvoorbeeld 30km-wegen of bedrijven die niet zijn gelegen op gezondeerde industrieterreinen).

3.1 Eisen met betrekking tot zoneplichtige bronnen (Wgh)

Industrielawaai:

In de omgeving bevindt zich geen gezondeerd industrieterrein. Verdere beoordeling is daarom niet aan de orde.

Wegverkeerslawaai:

De onderzoekslocatie ligt binnen de geluidzone van meerdere wegen. Voor nieuw te realiseren woonfuncties binnen de zone van een weg geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB (art. 82.1 Wet geluidhinder).

Voor woningen in stedelijk gebied kan een hogere grenswaarde worden vastgesteld tot maximaal 63 dB (art. 83.2 Wgh).

Berekening van de geluidbelasting gebeurt volgens het *Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012*. 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 geluidsbelasting 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 geluidsbelasting 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 gecorrigeerde geluidbelasting op de gevel boven de voorkeursgrenswaarde doch onder de maximale ontheffingswaarde ligt kan door het college van B&W

onthefing worden verleend voor een hogere grenswaarde. Hieraan kan enkel 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. Mocht de geluidbelasting op de gevel boven de maximale ontheffingswaarde liggen, dan is het realiseren van een woonfunctie in principe niet toegestaan.

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

Railverkeerslawai:

De locatie ligt niet binnen de zone van een spoorweg. Beoordeling is niet aan de orde.

Andere geluidzones:

De onderzoekslocatie ligt niet binnen een gebied waarvoor bij algemene maatregel van bestuur een geluidzone is aangewezen. Verdere beoordeling is daarom niet aan de orde.

Cumulatie:

Indien een geluidgevoelige bestemming is gelegen binnen de zone van verschillende types geluidbronnen (bijvoorbeeld weg én spoor) en er daarnaast sprake is van een relevante blootstelling (hiervan is enkel sprake indien de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden), dan dient onderzoek te worden gedaan naar het effect van samenloop van de verschillende bronnen. De Wet geluidhinder geeft voor een dergelijke cumulatieve geluidbelasting wel een bepalingmethode, maar geen toetsingskader. Het bevoegd gezag komt daarmee een bepaalde mate van beoordelingsvrijheid toe.

3.2 Eisen met betrekking tot overige (niet-zoneplichtige) bronnen (Wro)

Industrielawaai:

De Wet geluidhinder is enkel van toepassing op gezoneerde industrieterreinen. Inrichtingen die niet op een dergelijk terrein liggen, vallen buiten het beoordelingskader van de Wgh. Indien geluidgevoelige bestemmingen zijn beoogd nabij dergelijke bedrijven, dient bij de ruimtelijke afweging rekening te worden gehouden met het akoestisch woon- en leefklimaat bij de nieuwe bestemming, en de op grond van de milieuwetgeving geldende rechten van het bedrijf, waarbij ook eventuele uitbreidingsmogelijkheden worden beschouwd.

Beoordeling van deze aspecten vindt in eerste instantie plaats volgens de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering 2009' waarbij gebruik wordt gemaakt van richtafstanden voor verschillende types bedrijven en omgevingen (zie § 4.2). Van deze richtwaarden kan worden afgeweken, mits bovenstaande aspecten voldoende worden overwogen.

Overige geluidbronnen:

De locatie ligt binnen de invloedssfeer van enkele wegen met een 30 km-regime. In de omgeving bevinden zich verder geen overige zones of zogenoemde beperkingengebieden als bedoeld in de Wet luchtvaart.

Cumulatie:

Ook in het kader van een goede ruimtelijke ordening dient als er sprake is van blootstelling aan meerdere bronnen inzicht te worden gegeven in de gecumuleerde geluidbelasting. Het gaat dus niet om de individuele geluidbronnen (bedrijven, wegen of spoorwegen) maar om de totale geluidbelasting van alle relevante omliggende bronnen. Eventuele vrijstellingen of toeslagen op basis van aanverwante wetgevingen worden bij de beoordeling van het woon- en leefklimaat in het kader van de ruimtelijke ordening niet betrokken. Het ontbreekt echter aan een wettelijk normeringstelsel waardoor het bevoegd gezag een bepaalde mate van beoordelingsvrijheid toekomt.

3.3 Definitie geluidgevoelige bestemmingen

Op grond van de Wet geluidhinder worden woningen, andere geluidgevoelige gebouwen en geluidgevoelige terreinen beschermd tegen geluid. In het Besluit geluidhinder worden vervolgens de termen 'ander geluidgevoelig gebouw' en 'geluidgevoelig terrein' nader omschreven. Conform de Wgh gelden daarom de volgende objecten als geluidgevoelig:

- woningen;
- onderwijsgebouwen;
- ziekenhuizen en verpleeghuizen;
- verzorgingstehuizen;
- psychiatrische inrichtingen;
- kinderdagverblijven;
- woonwagendplaatsen;
- ligplaatsen voor woonschepen.

Voor andere geluidgevoelige gebouwen geldt de bescherming alleen voor bepaalde verblijfsruimten zoals genoemd in art. 1.1 lid d van het Besluit. Alle functies die niet onder bovenstaande categorieën vallen zijn volgens de Wet geluidhinder niet beschermd tegen geluidhinder.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening kan het wenselijk zijn om ook bescherming te bieden aan functies die op grond van de Wgh niet als geluidgevoelig gelden. Te denken valt aan recreatiewoningen, kantoren of kampeerplaatsen. In principe kan elke situatie waarin met enige regelmaat en gedurende langere tijd personen kunnen verblijven als geluidgevoelig worden beschouwd¹. Het bevoegd gezag bezit enige mate van beoordelingsvrijheid om te bepalen welke objecten bescherming tegen geluidhinder behoeven en wat het beschermingsniveau voor dergelijke objecten is.

¹ zie ook uitspraak ABRvS d.d. 29-02-2012, nr. 201002029/1/T1/R2

4 ONDERZOEKSMETHODE

4.1 Wet geluidhinder

Het onderzoek in het kader van de Wet geluidhinder is uitgevoerd overeenkomstig het *Reken- en meetvoorschrift geluid 2012*. Bij de berekeningen is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu V3.11 van dgmr. Zie §4.3 voor een verantwoording van het rekenmodel en bijlage 2 voor een uitgebreid overzicht van alle invoergegevens.

De toetspunten liggen op de gevels van de nieuw beoogde geluidgevoelige bestemmingen. Op grond van art. 1b lid 4 uit de Wet geluidhinder gelden de geluideisen niet op een zogenaamde *“dove gevel”*. Een dergelijke gevel bevat geen (of slechts bij uitzondering) te openen delen, en heeft een dusdanige geluidwering dat een leefbaar binnenklimaat in de woning gewaarborgd is.

Alle berekende waarden worden afgerond naar het dichtstbijzijnde gehele getal, waarbij een halve eenheid wordt afgerond naar het even getal (art. 1.3 lid 1 uit het *“RMV geluid”*)

4.2 Bedrijven en milieuzonering 2009

De VNG-brochure *“Bedrijven en milieuzonering 2009”* is een algemeen geaccepteerd hulpmiddel voor milieuzonering in de ruimtelijke planvorming. De methode gaat uit van richtafstanden tussen milieubelastende activiteiten enerzijds en geluidgevoelige functies anderzijds. Hierbij wordt rekening gehouden met de aard van de betreffende activiteit (milieucategorie) en de aard van de lokale omgeving. Gesteld wordt dat in een gemengd gebied al een hoger achtergrondgeluidsniveau heerst dan in een rustige omgeving, en dat daardoor in gemengd gebied een kleinere richtafstand gehanteerd kan worden, zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat, en zonder dat de betreffende bedrijven onevenredig worden beperkt. De te hanteren richtafstanden zijn opgenomen in onderstaande tabel 1.

tabel 1: richtafstanden op basis van VNG-brochure

milieucategorie	rustige woonwijk of rustig buitengebied [m]	gemengd gebied [m]
1	10	0
2	30	10
3.1	50	30
3.2	100	50
4.1	200	100
4.2	300	200
5.1	500	300
5.2	700	500
5.3	1000	700
6	1500	1000

In §4.2 van de brochure wordt vervolgens een stappenplan uitgewerkt ter beoordeling van de inpasbaarheid van een woningbouwlocatie in de nabijheid van bedrijven.

Stappenplan (conform §4.2 VNG-brochure "Bedrijven en milieuzonering 2009):

1. Bepaal met behulp van de richtafstandentabel alle relevante bedrijven in de omgeving.
2. Bepaal de toelaatbare milieucategorieën van deze bedrijven en teken de bijbehorende richtafstanden (milieuzones) in op de plankaart.
3. Indien de milieuzones de gewenste woningbouwlocatie overlappen:
 - a. pas de woningbouwplannen aan, of
 - b. ga na wat de daadwerkelijke bedrijfsactiviteiten zijn. Indien dit kleinere richtafstanden oplevert, beoordeel dan of benedenwaarts aanpassen van de milieucategorie in het bestemmingsplan mogelijk dan wel wenselijk is.
4. Indien ook de daadwerkelijke bedrijfsactiviteiten strijdig zijn met de bouwplannen:
 - a. pas de woningbouwplannen aan, of
 - b. doe desgewenst vervolgonderzoek naar de werkelijke milieubelasting, en bepaal of woningbouw (al dan niet na het treffen van geluidreducerende maatregelen) alsnog wenselijk/mogelijk is.

Als de afstand tussen het plangebied en de inrichting voldoet aan de richtafstand, wordt gesteld dat het betreffende bedrijf niet onevenredig worden geschaad, en dat een goed woon- en leefklimaat in het plangebied gewaarborgd is (stap 1/2). Indien de afstand kleiner is dan de richtafstand, is realiseren van geluidgevoelige functies pas mogelijk na bestuurlijke dan wel beleidsmatige afweging, waarbij de belangen van zowel de geluidgevoelige als -belastende functie zijn meegewogen. In die afweging speelt ook de langere termijnvisie op de bedrijfslocatie een rol (stap 3/4).

4.3 Verantwoording rekenmodel

Alle berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het rekenprogramma Geomilieu V3.11 van dgmr (modules IL en RMW-2012).

Gebouwen zijn in het rekenmodel ingevoerd als objecten met een reflectiefactor 0,8 (representatief voor wanden van gebouwen met ramen en kleine uitsparingen).

Verharde bodemgebieden zijn in het rapport als zodanig ingevoerd. Halfverhardingen zijn ingevoerd met een bodemfactor $B_f=0,5$. Voor het omliggende terrein is gerekend met een bodemfactor $B_f=0,8$ (overwegend zacht).

Toetspunten zijn ingevoerd ter plaatse van de gevels van de nieuwe woningen. De emissiewaarden zijn voor wegverkeer berekend op een hoogte van 1,5 en 4,5 m. De punten zijn gekoppeld aan het betreffende gebouw. Dit betekent dat reflecties in de achterliggende gevel niet worden meegenomen.

Geluidbronnen (IL) zijn ingevoerd als puntbron met het bijbehorende geluidvermogen en bedrijfsduurcorrectie.

Wegen (RMW-2012) zijn ingevoerd op basis van de door de wegbeheerder aangeleverde verkeersgegevens. Kruisingen, mini-rotondes en obstakels zijn voor zover van toepassing in het model ingevoerd overeenkomstig de regels uit het reken- en meetvoorschrift.

De invoergegevens met betrekking tot gemeenschapshuis „De Hoefslag“ zijn ongewijzigd overgenomen uit het bestaande rekenmodel dat ten grondslag ligt aan de oprichtingsvergunning van het gemeenschapshuis. Het akoestisch onderzoek van destijds (HMB, kenmerk 04-0668-07, d.d. 26-02-2004, inclusief aanvulling B01_04-0668-07, d.d. 11-05-2004).

De invoergegevens met betrekking tot café-zaal „De Veule“ zijn afgeleid uit geluidmetingen en de vigerende maximaal toelaatbare bedrijfsvoering.

Zie bijlage 3 voor een uitgebreid overzicht van alle invoergegevens.

5 ONDERZOEKSRESULTATEN

5.1 Wet geluidhinder

Zoals in §3.1 reeds is vastgesteld ligt de locatie binnen de zone van de Brugpas en de Veulenseweg. Beide wegen vallen gedeeltelijk binnen een 30 km-zone, maar omdat de locatie is gelegen binnen de wettelijke zone van de wel zoneplichtige delen van beide wegen, is de berekening voor de gehele wegen uitgevoerd. Zie tabel 2 voor een overzicht van de gehanteerde verkeersgegevens.

tabel 2: overzicht verkeersgegevens (2026)

weg	zonebreedte [m]	intensiteit [mvt./etmaal]	rijsnelheid [km/h]	wegdektype
Brugpas (60 km/h)	200	173	60	referentiewegdek
Brugpas (30 km/h)	n.v.t.	173/413	30	referentiewegdek
Veulenseweg (30 km/h)	n.v.t.	1205	30	referentiewegdek
Veulenseweg (60 km/h)	200	1205	60	referentiewegdek

De berekeningen voor wegverkeerslawaaï zijn uitgevoerd conform *Standaard RekenMethode 2* (SRM2) uit het *Reken- en meetvoorschrift geluid 2012*. Zie bijlage 2 voor een overzicht van de gebruikte verkeersintensiteiten en de ñverdelingen en bijlage 3 voor een uitgebreid overzicht van de invoergegevens en onderzoeksresultaten.

Uit de berekeningen blijkt dat voor alle woningen en voor alle wegen voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Aangezien er sprake is van slechts één geluidstype (wegverkeer) en nergens sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde, is cumulatie in het kader van de Wet geluidhinder niet aan de orde.

5.2 Wet ruimtelijke ordening

In de omgeving van de onderzoekslocatie bevinden zich drie akoestisch relevante inrichtingen. Voor gemeenschapshuis 'De Hoefslag' aan de Brugpas 2 en de voormalige basisschool aan de Veulenseweg 53 (beide bestemming 'maatschappelijk gemengd'), geldt een richtafstand van 30 m (milieucategorie 2 toegestaan). Voor café-zaal 'De Veule' aan de Veulenseweg 49 (bestemming 'horeca') geldt een richtafstand van 10 m (lichte en middelzware horeca toegestaan).

Voor eerstgenoemde inrichtingen wordt niet aan de richtafstand voldaan, zodat aanvullend onderzoek naar de werkelijk te verwachten geluidbelasting noodzakelijk is. Voor De Hoefslag is het nader onderzoek gebaseerd op het akoestisch onderzoek dat ten grondslag ligt aan de oprichtingsvergunning.

Voor de voormalige basisschool wordt gesteld dat de bestaande woning Veulenseweg 51 maatgevend is, en dat de nieuwbopuwplannen geen inbreuk doen op de geluidruimte van de inrichting.

Hoewel voor ã Veule wel wordt voldaan aan de richtafstand, bevindt zich in de bestaande situatie geen geluidgevoelige bestemming binnen de richtsafstand van 10 m, waardoor het bedrijf in de huidige situatie meer geluid mag produceren dan op grond van de richtafstand te verwachten. Daarom is ook voor deze inrichting nader onderzoek uitgevoerd naar de te verwachten geluidbelasting op basis van de huidige geluidruimte.

De representatieve bedrijfsvoering van De Hoefslag is gebaseerd op het bestaande akoestisch onderzoek dat ten grondslag ligt aan de oprichtingsvergunning.

De vigerende geluidruimte van ã Veule is op basis van geluidmetingen in kaart gebracht. Middels een ruisgenerator is binnen de feestzaal een hoog geluidniveau gegenereerd. Vervolgens is buiten de inrichting op diverse plaatsen het immisssieniveau gemeten. Op basis van deze meetgegevens is een computermodel opgesteld waarmee de geluiduitstraling vanuit de feestzaal naar de omgeving in kaart wordt gebracht. Maatgevend hierbij is de situatie waarbij de inrichting bij bestaande omliggende woningen nog juist voldoet aan de grenswaarde van 40 dB(A) etmaalwaarde. Deze situatie is als vigerend aangenomen.

Bij de verdere uitwerking van de nieuwbouwplannen is rekening gehouden met de op bovenstaande manier vastgestelde vigerende geluidruimte van De Hoefslag en ã Veule. Daarbij is als voorwaarde gesteld dat de parkeerplaats tussen De Hoefslag en de onderzoekslocatie (bodemgebied 04) wordt uitgevoerd als een halfverharding met een bodemfactor van 0,5.

Het definitieve plan is vervolgens nogmaals doorgerekend, waarbij is vastgesteld dat ten opzichte van ã Veule aan alle geldende geluideisen wordt voldaan (geluidbelasting bedraagt nergens meer dan 50 dB(A) etmaalwaarde). Voor ã Veule is vastgesteld dat op de kopgevel van één woonblok (toetspunt 03) de norm met 1 dB wordt overschreden. Indien deze gevel wordt uitgevoerd als zogenaamde ãdove gevelö hoeft deze niet getoetst te worden, en wordt voor alle punten aan de geluideisen voldaan.

Een uitgebreide uitwerking van alle invoergegevens en rekenresultaten is in de bijlagen opgenomen.

Omdat er geen sprake is van meerdere relevante geluidbronnen, hoeft er geen rekening te worden gehouden met cumulatie van geluid.

6 CONCLUSIES

In opdracht van de heer H. Timmermans, Veulenseweg 62 te Veulen, is door milieukundig adviesbureau HMB BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd op locatie Brugpas / Veulenseweg te Veulen.

Aanleiding tot het onderzoek is een bestemmingsplanprocedure voor het realiseren van nieuwe woningen op de onderzoekslocatie.

Het doel van dit onderzoek is meerledig:

- er wordt onderzocht hoe de plannen zich verhouden tot omliggende zoneplichtige geluidbronnen (toetsingskader Wgh);
- er wordt bepaald in hoeverre een eventuele herbestemming van de bestaande bedrijfswoningen tot burgerwoningen inbreuk doet op de geluidruimte van het rundveebedrijf (toetsingskader Wro);
- er wordt beoordeeld wat het effect van omliggende geluidbronnen is op het woon- en leefklimaat op de onderzoekslocaties (toetsingskader Wgh en Wro).

Uit het onderzoek volgt dat:

- de kopgevel van één woonblok (toetspunt 03) uitgevoerd dient te worden als òdove gevelö In een dergelijke gevel mogen zich geen te openen delen bevinden, en de geluidwering van de gevel dient dusdanig te zijn dat voldaan wordt aan de geluideisen uit het Bouwbesluit;
- de parkeerplaats tussen dit woonblok en de Hoefslag uitgevoerd dient te worden als halfverharding (bodemfactor Bf 0,5);
- de herbestemming van de bestaande agrarische bestemming naar woonbestemming met inachtneming van bovenstaande geen inbreuk doet op de geluidruimte van omliggende inrichtingen;
- een goed woon- en leefklimaat ter plaatse gewaarborgd is.



BIJLAGE 1
Onderzoekslocatie



Deze kaart is noordgericht

Schaal 1:1000

- 12345 Perceelnummer
- 25 Huisnummer
- Kadastrale grens
- Voorlopige grens
- Bebouwing
- Overige topografie

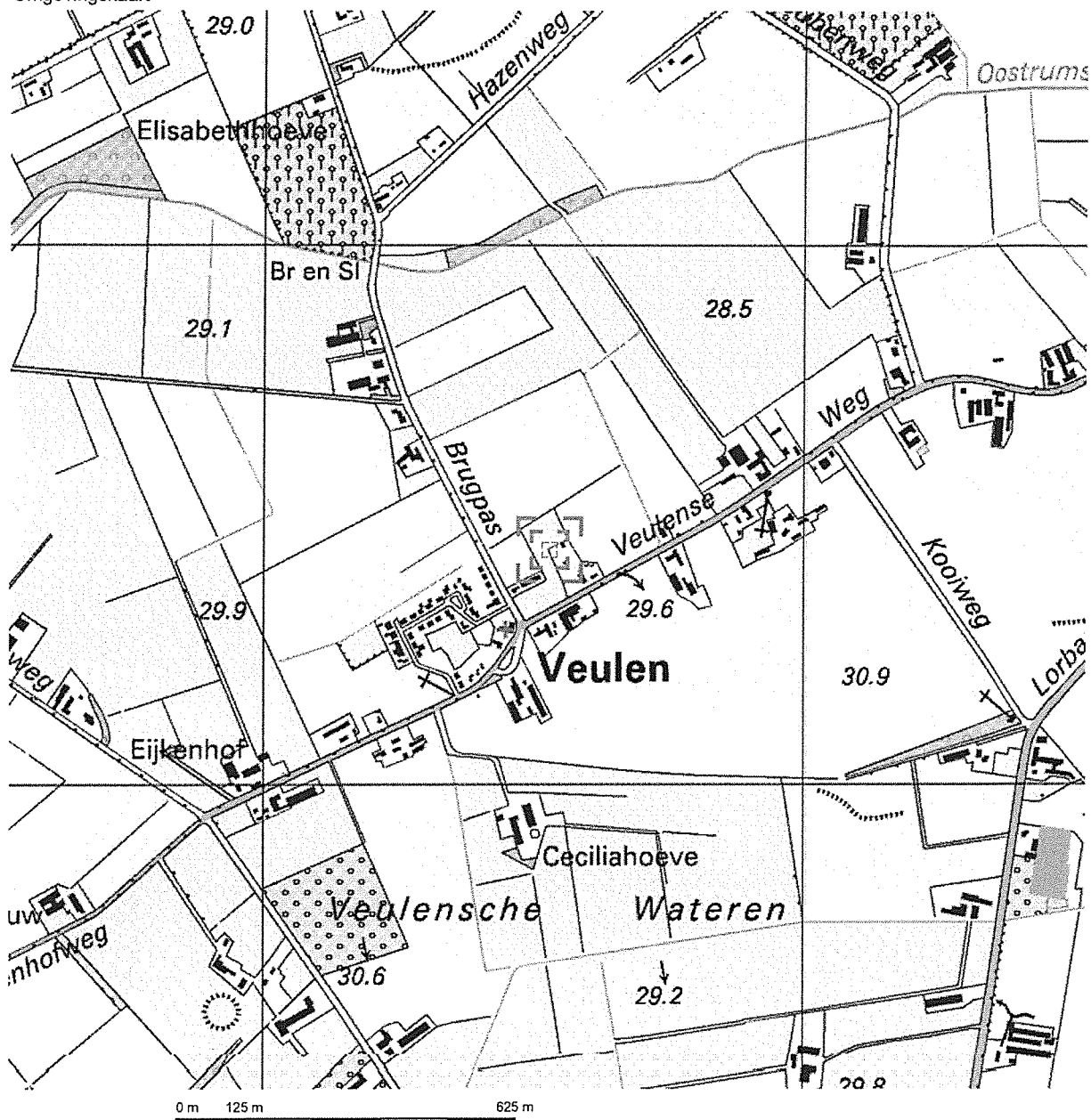
Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

VENRAY
O
817



Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 5 juli 2012
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object VENRAY O 817
VEULENSEWG, VEULEN

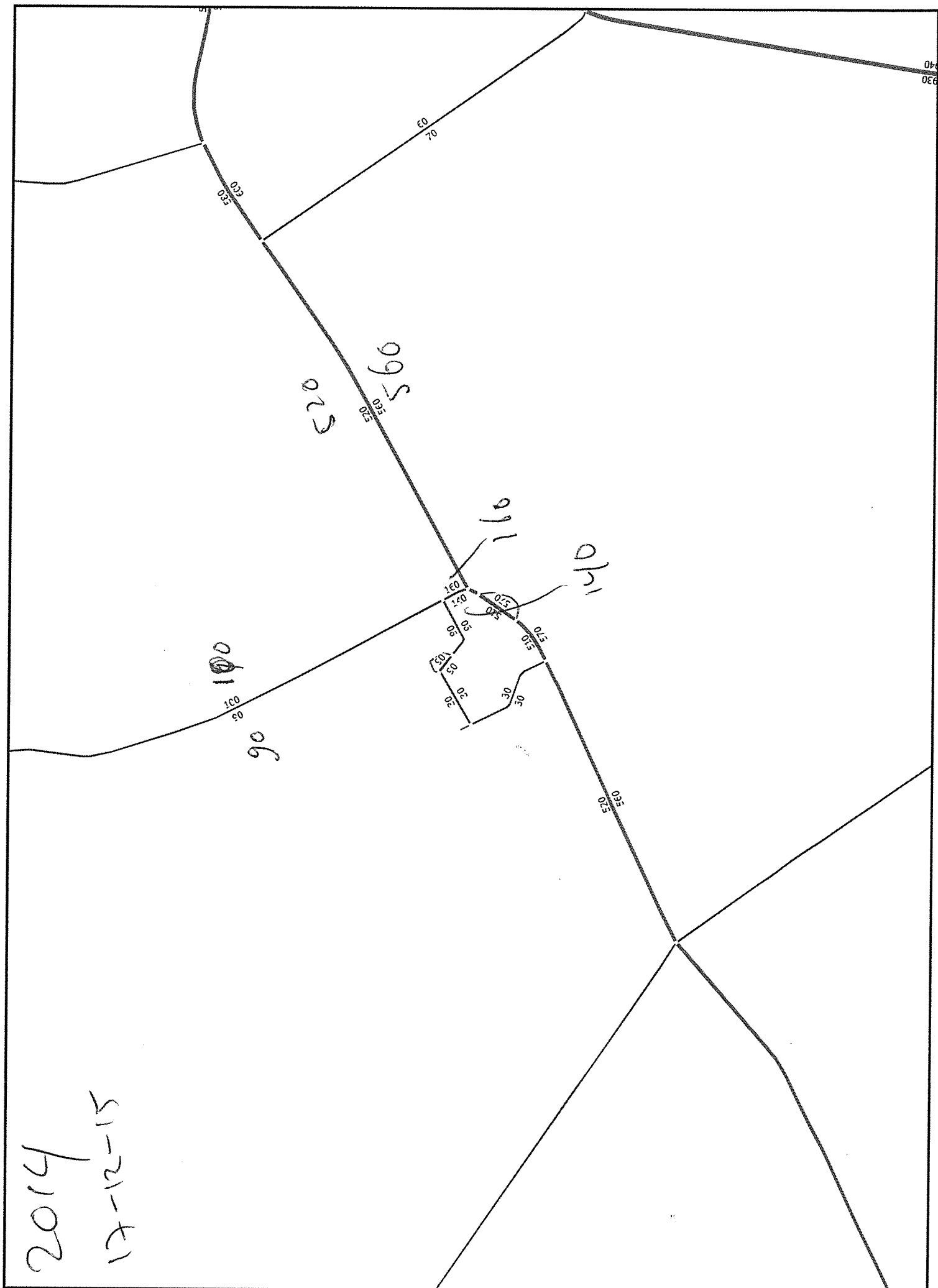
© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.



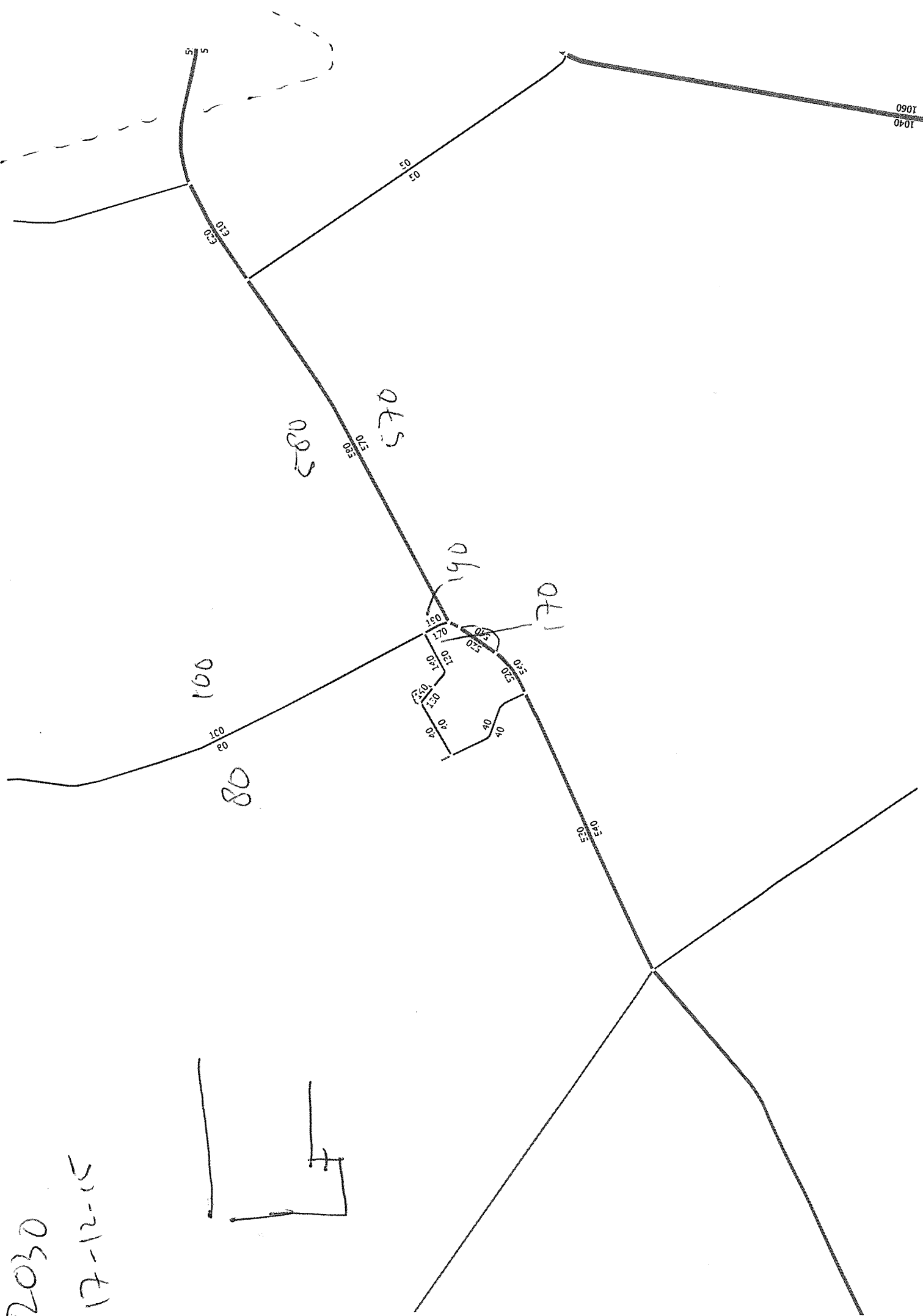
bebouwd gebied a huizenblok, groot gebouw b huizen c hoogbouw d kas wegen autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg wandelpad fietspad pad, voetpad weg in aanleg weg in ontwerp viaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers	spoorwegen spoorweg: enkelspoor spoorweg: dubbelspoor spoorweg: driesporig spoorweg: viersporig a station b leerperron tram a metro bovengronds b metrostation hydrografie waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b brug c vonder d koedam a grondduiker b stuw c duiker d sluis bodemgebruik a weide met sloten b bouwland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f weide met populieren g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m draas en riet n heg en houtwal	overige symbolen a kerk, moskee b toren, hoge koepel c kerk, moskee met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c viampijp d telescoop a windmolen b watermolen c windmolentje d windturbine a oliepompinstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c poldergermaal a + b. c. d. e a kampoorterrein b sportcomplex c ziekenhuis a schietbaan afrastering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering
--	--	---

BIJLAGE 2
Verkeersgegevens

2014
12-12-15



7-21-71



Bepaling van de verkeersintensiteiten volgens een model van ir. W.A. Verhave

Berekening van autonoom groeipercantage uit twee bekende etmaalintensiteiten

etmaalintensiteit 1 =	190	motorvoertuigen per etmaal
jaartal 1 =	2014	[-]
etmaalintensiteit 2 =	180	motorvoertuigen per etmaal
jaartal 2 =	2030	[-]
berekend autonoom groeipercantage =	-0.34%	[-]

Invulgegevens

straatnaam =	Bruggas	[-]
wegcategorie =	4	[-]
toegestane rijsnelheid volgens categorie =	50	km/h
tellingsjaar =	2014	[-]
Q _{etmaal,tellingsjaar} =	180	motorvoertuigen
autonoom groeipercantage =	-0.34%	[-]
prognosejaar =	2026	[-]
Q _{etmaal,prognosejaar} =	173	motorvoertuigen
aandeel middelzware vrachtauto's =	85%	[-]
aandeel zware vrachtauto's =	15%	[-]

Tabel: indeling wegcategorieën ter bepaling van de geluidsbelasting volgens ir. W.A. Verhave

wegcategorie	v _{max} [km/h]	wegtype	Q _{daguur} /Q _{etm.}	Q _{avonduur} /Q _{etm.}	Q _{nachtuur} /Q _{etm.}	aandeel zwaar verkeer overdag	aandeel zwaar verkeer 's avonds	aandeel zwaar verkeer 's nachts
1	100/80/70	nationaal	6.7%	2.7%	1.1%	18%	24%	30%
2	80/70	lokaal/regionaal	6.7%	2.7%	1.1%	14%	14%	14%
3	50	stadshoofdwegennet	6.7%	2.7%	1.1%	8%	8%	8%
4	50	wijk- en buurtwegen	7.0%	2.6%	0.7%	6%	5%	4%
5	80/50	woon- en buurtstraten	-	-	-	-	-	-

Tabel: verdeling van middelzware en zware vrachtauto's als functie van de maximale rijsnelheid

v _{max} [km/h]	P _{mv}	P _{zv}
30	95%	5%
50	85%	15%
70	75%	25%
80	65%	35%
100	55%	45%

Gedifferentieerde verkeersintensiteiten

dagperiode

Q _{lv} [mvt./uur]	Q _{mv} [mvt./uur]	Q _{zv} [mvt./uur]	Q _{totaal} [mvt./uur]
11.4	0.6	0.1	12.1
94.0%	5.1%	0.9%	100.0%

avondperiode

Q _{lv} [mvt./uur]	Q _{mv} [mvt./uur]	Q _{zv} [mvt./uur]	Q _{totaal} [mvt./uur]
4.3	0.2	0.0	4.5
95.0%	4.3%	0.8%	100.0%

nachtperiode

Q _{lv} [mvt./uur]	Q _{mv} [mvt./uur]	Q _{zv} [mvt./uur]	Q _{totaal} [mvt./uur]
1.2	0.0	0.0	1.2
96.0%	3.4%	0.6%	100.0%

Bepaling van de verkeersintensiteiten volgens een model van ir. W.A. Verhave

Berekening van autonoom groeipercentage uit twee bekende etmaalintensiteiten

etmaalintensiteit 1 =	300	motorvoertuigen per etmaal
jaar 1 =	2014	[-]
etmaalintensiteit 2 =	360	motorvoertuigen per etmaal
jaar 2 =	2030	[-]
berekend autonoom groeipercentage =	1.15%	[-]

Invulgegevens

straatnaam =	Bruggas	[-]
wegcategorie =	4	[-]
toegestane rijsnelheid volgens categorie =	30	km/h
tellingsjaar =	2014	[-]
$Q_{etmaal,tellingsjaar}$ =	360	motorvoertuigen
autonoom groeipercentage =	1.15%	[-]
prognosejaar =	2026	[-]
$Q_{etmaal,prognosejaar}$ =	413	motorvoertuigen
aandeel middelzware vrachtauto's =	95%	[-]
aandeel zware vrachtauto's =	5%	[-]

Tabel: indeling wegcategorieën ter bepaling van de geluidsbelasting volgens ir. W.A. Verhave

wegcategorie	v_{max} [km/h]	wegtype	$Q_{daguur}/Q_{etm.}$	$Q_{avonduur}/Q_{etm.}$	$Q_{nachtuur}/Q_{etm.}$	aandeel zwaar verkeer overdag	aandeel zwaar verkeer 's avonds	aandeel zwaar verkeer 's nachts
1	100/80/70	nationaal	6.7%	2.7%	1.1%	18%	24%	30%
2	80/70	lokaal/regionaal	6.7%	2.7%	1.1%	14%	14%	14%
3	50	stadshoofdwegennet	6.7%	2.7%	1.1%	8%	8%	8%
4	50	wijk- en buurtwegen	7.0%	2.6%	0.7%	6%	5%	4%
5	80/50	woon- en buurtstraten	-	-	-	-	-	-

Tabel: verdeling van middelzware en zware vrachtauto's als functie van de maximale rijsnelheid

v_{max} [km/h]	P_{mv}	P_{zv}
30	95%	5%
50	85%	15%
70	75%	25%
80	65%	35%
100	55%	45%

Gedifferentieerde verkeersintensiteiten

dagperiode

Q_{iv} [mvt./uur]	Q_{mv} [mvt./uur]	Q_{zv} [mvt./uur]	Q_{totaal} [mvt./uur]
27.2	1.6	0.1	28.9
94.0%	5.7%	0.3%	100.0%

avondperiode

Q_{iv} [mvt./uur]	Q_{mv} [mvt./uur]	Q_{zv} [mvt./uur]	Q_{totaal} [mvt./uur]
10.2	0.5	0.0	10.7
95.0%	4.8%	0.3%	100.0%

nachtperiode

Q_{iv} [mvt./uur]	Q_{mv} [mvt./uur]	Q_{zv} [mvt./uur]	Q_{totaal} [mvt./uur]
2.8	0.1	0.0	2.9
96.0%	3.8%	0.2%	100.0%

Bepaling van de verkeersintensiteiten volgens een model van ir. W.A. Verhave

Berekening van autonoom groeipercantage uit twee bekende etmaalintensiteiten

etmaalintensiteit 1 =	1080	motorvoertuigen per etmaal
jaar 1 =	2014	[-]
etmaalintensiteit 2 =	1150	motorvoertuigen per etmaal
jaar 2 =	2030	[-]
berekend autonoom groeipercantage =	0.39%	[-]

Invulgegevens

straatnaam =	Veulenseweg	[-]
wegcategorie =	4	[-]
toegestane rijsnelheid volgens categorie =	30	km/h
tellingsjaar =	2014	[-]
$Q_{etmaal,tellingsjaar}$ =	1150	motorvoertuigen
autonoom groeipercantage =	0.39%	[-]
prognosejaar =	2026	[-]
$Q_{etmaal,prognosejaar}$ =	1205	motorvoertuigen
aandeel middelzware vrachtauto's =	95%	[-]
aandeel zware vrachtauto's =	5%	[-]

Tabel: indeling wegcategorieën ter bepaling van de geluidsbelasting volgens ir. W.A. Verhave

wegcategorie	v_{max} [km/h]	wegtype	$Q_{daguur}/Q_{etm.}$	$Q_{avonduur}/Q_{etm.}$	$Q_{nachtuur}/Q_{etm.}$	aandeel zwaar verkeer overdag	aandeel zwaar verkeer 's avonds	aandeel zwaar verkeer 's nachts
1	100/80/70	nationaal	6.7%	2.7%	1.1%	18%	24%	30%
2	80/70	lokaal/regionaal	6.7%	2.7%	1.1%	14%	14%	14%
3	50	stadshoofdwegennet	6.7%	2.7%	1.1%	8%	8%	8%
4	50	wijk- en buurtwegen	7.0%	2.6%	0.7%	6%	5%	4%
5	80/50	woon- en buurtstraten	-	-	-	-	-	-

Tabel: verdeling van middelzware en zware vrachtauto's als functie van de maximale rijsnelheid

v_{max} [km/h]	P_{mv}	P_{zv}
30	95%	5%
50	85%	15%
70	75%	25%
80	65%	35%
100	55%	45%

Gedifferentieerde verkeersintensiteiten

dagperiode

Q_{iv} [mvt./uur]	Q_{mv} [mvt./uur]	Q_{zv} [mvt./uur]	Q_{totaal} [mvt./uur]
79.3	4.8	0.3	84.4
94.0%	5.7%	0.3%	100.0%

avondperiode

Q_{iv} [mvt./uur]	Q_{mv} [mvt./uur]	Q_{zv} [mvt./uur]	Q_{totaal} [mvt./uur]
29.8	1.5	0.1	31.3
95.0%	4.8%	0.3%	100.0%

nachtperiode

Q_{iv} [mvt./uur]	Q_{mv} [mvt./uur]	Q_{zv} [mvt./uur]	Q_{totaal} [mvt./uur]
8.1	0.3	0.0	8.4
96.0%	3.8%	0.2%	100.0%

BIJLAGE 3

Invoergegevens en rekenresultaten wegverkeer



388400

194800

194600

194400

Wegverkeerslaaai - RMW-2012, [versie van maart 2016 - stedenbouwkundig plan 24-02-2016] , Geomilieu V3.11



194600

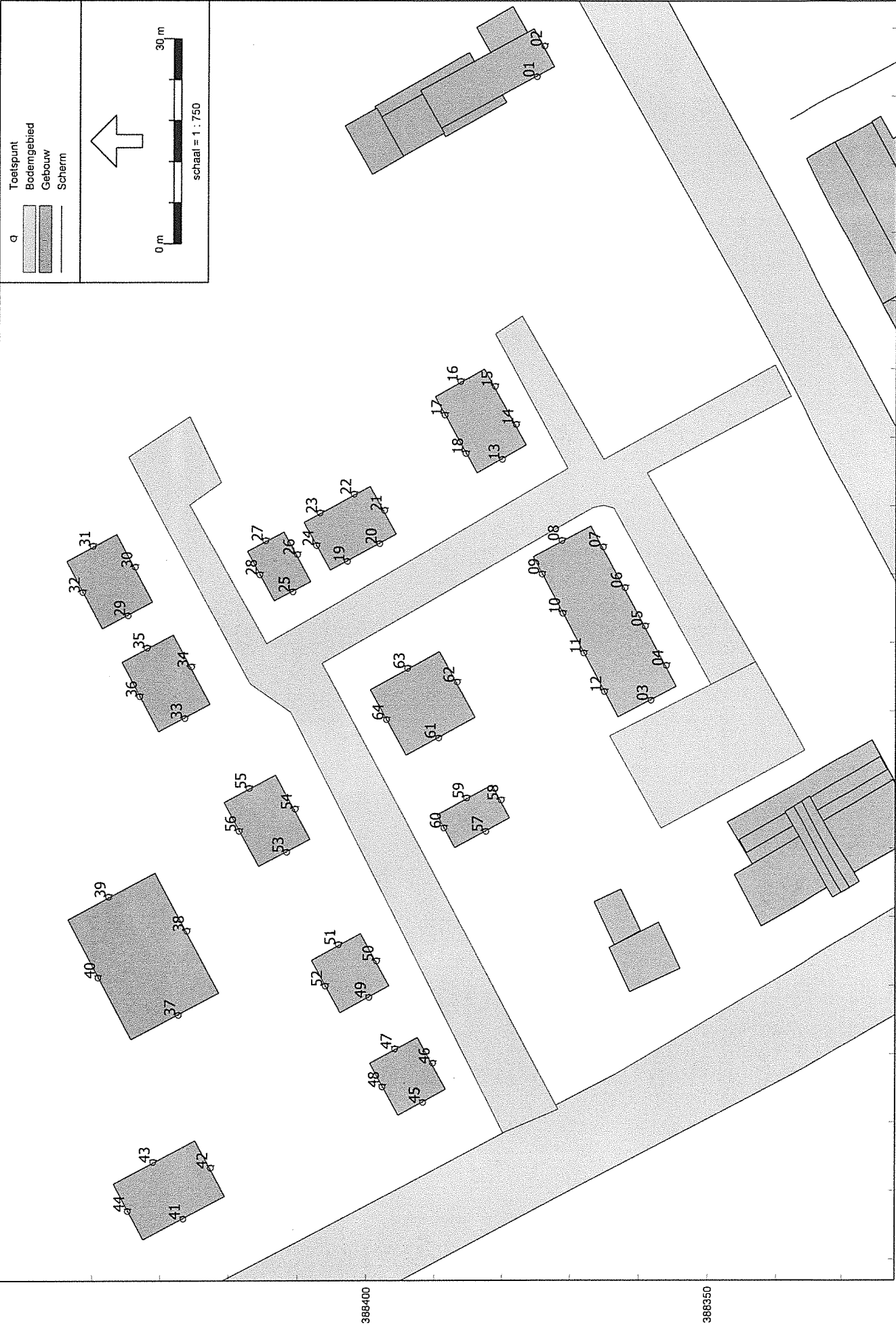
194500

194400
Wegverkeerslaaai - RMW-2012, [versie van maart 2016 - stedenbouwkundig plan 24-02-2016], Geomilieu V3.11

388400

388300







Model: stedenbouwkundig plan 24-02-2016
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Gebied	Bf
01	Veulenseweg	194485.56	388290.31	2882.81	0.00
02	Brugpas	194484.61	388303.69	1803.87	0.00
03	Veulenseweg	194484.61	388303.69	1726.34	0.00
04	stratenplan	194550.59	388340.42	1692.29	0.00
04	parkeren	194496.45	388364.40	360.94	0.50
06	Brugpas	194410.05	388433.97	2865.43	0.00
07	Veulenseweg	194709.14	388427.50	1822.10	0.00

Model: stedenbouwkundig plan 24-02-2016

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Vorm	Refl. 31
01	hoofdbouw De Hoefslag	194495.78	388325.67	3.50	0.00	Eigen waarde	0 dB	Polygoon	0.80
02	nok De Hoefslag	194479.38	388344.44	7.50	0.00	Eigen waarde	0 dB	Rechthoek	0.80
03	bijgebouw De Hoefslag	194476.17	388346.23	3.50	0.00	Eigen waarde	0 dB	Polygoon	0.80
04	entree De Hoefslag	194475.12	388327.56	3.50	0.00	Eigen waarde	0 dB	Rechthoek	0.80
05	nok entree	194474.22	388328.98	5.00	0.00	Eigen waarde	0 dB	Rechthoek	0.80
06	café	194580.87	388335.80	3.50	0.00	Relatief	0 dB	Rechthoek	0.80
07	café	194587.04	388324.74	3.00	0.00	Relatief	0 dB	Polygoon	0.80
08	café	194548.78	388318.38	4.00	0.00	Relatief	0 dB	Rechthoek	0.80
09	café	194562.47	388314.82	5.00	0.00	Relatief	0 dB	Polygoon	0.80
10	café	194553.35	388301.56	3.00	0.00	Relatief	0 dB	Rechthoek	0.80
11	loods	194586.83	388308.19	2.50	0.00	Relatief	0 dB	Rechthoek	0.80
12	pand derden	194538.85	388303.07	8.00	0.00	Relatief	0 dB	Polygoon	0.80
13	pand derden	194534.80	388283.45	5.00	0.00	Relatief	0 dB	Rechthoek	0.80
14	pand derden	194518.30	388294.65	3.00	0.00	Relatief	0 dB	Polygoon	0.80
15	pand derden	194532.43	388287.52	3.50	0.00	Relatief	0 dB	Polygoon	0.80
16	pand derden	194506.93	388286.48	3.00	0.00	Relatief	0 dB	Rechthoek	0.80
17	pand derden	194501.37	388281.31	3.00	0.00	Relatief	0 dB	Rechthoek	0.80
18	pand derden	194504.37	388271.75	3.50	0.00	Relatief	0 dB	Rechthoek	0.80
19	pand derden	194462.51	388354.08	8.00	0.00	Relatief	0 dB	Polygoon	0.80
20	pand derden	194472.24	388366.58	4.00	0.00	Relatief	0 dB	Polygoon	0.80
21	pand derden	194584.04	388388.71	4.00	0.00	Relatief	0 dB	Rechthoek	0.80
22	pand derden	194600.09	388384.21	4.00	0.00	Relatief	0 dB	Rechthoek	0.80
23	pand derden	194588.47	388399.14	3.00	0.00	Relatief	0 dB	Rechthoek	0.80
24	pand derden	194599.90	388375.72	8.00	0.00	Relatief	0 dB	Rechthoek	0.80
25	pand derden	194578.55	388399.40	4.00	0.00	Relatief	0 dB	Rechthoek	0.80
26	pand derden	194581.21	388394.88	6.00	0.00	Relatief	0 dB	Rechthoek	0.80
27	pand derden	194609.16	388321.87	4.00	0.00	Relatief	0 dB	Rechthoek	0.80
28	pand derden	194607.33	388380.56	8.00	0.00	Relatief	0 dB	Rechthoek	0.80
29	nieuwbouw	194499.21	388363.17	8.00	0.00	Relatief	0 dB	Polygoon	0.80
30	nieuwbouw	194538.93	388376.63	8.00	0.00	Relatief	0 dB	Rechthoek	0.80
31	nieuwbouw	194527.72	388409.21	8.00	0.00	Relatief	0 dB	Rechthoek	0.80
32	nieuwbouw	194523.54	388417.38	8.00	0.00	Relatief	0 dB	Rechthoek	0.80
33	nieuwbouw	194512.23	388438.54	8.00	0.00	Relatief	0 dB	Rechthoek	0.80
34	nieuwbouw	194511.31	388428.11	8.00	0.00	Relatief	0 dB	Rechthoek	0.80
35	nieuwbouw	194469.76	388443.55	8.00	0.00	Relatief	0 dB	Rechthoek	0.80
36	nieuwbouw	194431.11	388436.80	8.00	0.00	Relatief	0 dB	Rechthoek	0.80
37	nieuwbouw	194441.10	388395.39	8.00	0.00	Relatief	0 dB	Rechthoek	0.80
38	nieuwbouw	194456.15	388403.90	8.00	0.00	Relatief	0 dB	Rechthoek	0.80
39	nieuwbouw	194481.45	388408.26	8.00	0.00	Relatief	0 dB	Rechthoek	0.80
40	nieuwbouw	194480.14	388387.10	8.00	0.00	Relatief	0 dB	Rechthoek	0.80
41	nieuwbouw	194493.66	388394.30	8.00	0.00	Relatief	0 dB	Rechthoek	0.80

Model: stedenbouwkundig plan 24-02-2016
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Min.RH	Max.RH	Lengte	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.R 63
01	muur	194586.64	388338.34	1.80	1.80	35.87	0 dB	Nee	0.80	0.80
02	nok	194562.11	388319.75	6.00	6.00	24.14	2 dB	Nee	0.00	0.00
03	nok	194562.05	388319.75	8.00	8.00	12.29	2 dB	Nee	0.00	0.00
04	nok	194579.36	388308.90	5.00	5.00	23.74	2 dB	Nee	0.00	0.00
05	nok	194571.43	388288.04	6.00	6.00	32.50	2 dB	Nee	0.00	0.00
06	nok	194588.54	388304.96	5.00	5.00	11.08	2 dB	Nee	0.00	0.00

Model: stedenbouwkundig plan 24-02-2016
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Veulenseweg 46	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
02	Veulenseweg 46	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
03	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
04	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
05	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
06	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
07	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
08	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
09	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
10	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
11	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
12	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
13	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
14	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
15	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
16	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
17	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
18	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
19	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
20	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
21	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
22	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
23	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
24	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
25	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
26	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
27	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
28	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
29	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
30	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
31	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
32	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
33	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
34	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
35	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
36	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
37	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
38	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
39	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
40	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
41	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
42	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
43	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
44	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
45	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
46	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
47	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
48	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
49	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
50	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
51	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
52	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
53	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
54	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
55	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
56	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
57	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
58	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
59	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
60	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
61	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
62	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
63	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja
64	toetspunt	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--	--	Ja

Model: stedenbouwkundig plan 24-02-2016
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	V(LV(D))	V(MV(D))	V(MV(N))	Wegdek	Hbron	Cpl	Helling	Totaal aantal	LV(D)
01	Bruggas (60)	60	60	60	Referentiewegdek	0.75	False	0	172.80	11.40
02	Bruggas (30)	30	30	30	Referentiewegdek	0.75	False	0	172.80	11.40
03	Bruggas (30)	30	30	30	Referentiewegdek	0.75	False	0	412.80	27.20
04	Veulenseweg (30)	30	30	30	Referentiewegdek	0.75	False	0	1205.60	79.30
05	Veulenseweg (60)	60	60	60	Referentiewegdek	0.75	False	0	1205.60	79.30

Model: stedenbouwkundig plan 24-02-2016
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LV (A)	LV (N)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)
01	4.30	1.20	0.60	0.20	--	0.10	--	--
02	4.30	1.20	0.60	0.20	--	0.10	--	--
03	10.20	2.80	1.60	0.50	0.10	0.10	--	--
04	29.80	8.10	4.80	1.50	0.30	0.30	0.10	--
05	29.80	8.10	4.80	1.50	0.30	0.30	0.10	--

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: stedenbouwkundig plan 24-02-2016

Model eigenschap

Omschrijving	stedenbouwkundig plan 24-02-2016
Verantwoordelijke	RM
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	rick op 28-01-2013
Laatst ingezien door	rick op 14-03-2016
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.13
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	1.00
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
C0 waarde	3.50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0.00; 0.00; 1.00; 2.00; 4.00; 10.00; 23.00; 58.00

Rapport: Resultatentabel
Model: stedenbouwkundig plan 24-02-2016
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
02_B	Veulenseweg 46	5.00	50.9	46.4	40.3	50.8
02_A	Veulenseweg 46	1.50	50.5	46.1	40.0	50.5
01_B	Veulenseweg 46	5.00	46.7	42.2	36.1	46.6
01_A	Veulenseweg 46	1.50	46.3	41.8	35.7	46.2
07_B	toetspunt	5.00	44.7	40.2	34.2	44.6
06_B	toetspunt	5.00	44.5	40.0	34.0	44.4
05_B	toetspunt	5.00	44.4	40.0	33.9	44.4
04_B	toetspunt	5.00	44.2	39.8	33.7	44.2
14_B	toetspunt	5.00	44.1	39.6	33.6	44.0
15_B	toetspunt	5.00	44.0	39.5	33.5	43.9
07_A	toetspunt	1.50	42.7	38.3	32.2	42.6
06_A	toetspunt	1.50	42.5	38.1	32.0	42.5
05_A	toetspunt	1.50	42.5	38.0	32.0	42.4
04_A	toetspunt	1.50	42.4	38.0	31.9	42.3
41_B	toetspunt	5.00	42.5	37.9	31.5	42.3
45_B	toetspunt	5.00	42.3	37.6	31.1	42.0
14_A	toetspunt	1.50	41.9	37.5	31.4	41.9
15_A	toetspunt	1.50	41.8	37.3	31.3	41.7
08_B	toetspunt	5.00	41.7	37.3	31.2	41.6
41_A	toetspunt	1.50	41.7	37.1	30.7	41.5
45_A	toetspunt	1.50	41.7	37.0	30.5	41.4
13_B	toetspunt	5.00	40.8	36.4	30.3	40.8
03_B	toetspunt	5.00	40.0	35.5	29.4	39.9
16_B	toetspunt	5.00	39.8	35.4	29.3	39.7
44_B	toetspunt	5.00	39.9	35.4	29.2	39.7
08_A	toetspunt	1.50	39.5	35.1	29.0	39.5
13_A	toetspunt	1.50	38.6	34.2	28.1	38.6
44_A	toetspunt	1.50	38.6	34.1	28.0	38.5
03_A	toetspunt	1.50	38.6	34.1	28.0	38.5
46_B	toetspunt	5.00	38.8	34.1	27.6	38.5
21_B	toetspunt	5.00	38.4	33.9	27.9	38.3
48_B	toetspunt	5.00	38.0	33.3	26.9	37.7
46_A	toetspunt	1.50	37.7	33.0	26.6	37.4
58_B	toetspunt	5.00	37.4	33.0	26.9	37.4
42_B	toetspunt	5.00	37.5	32.9	26.3	37.2
16_A	toetspunt	1.50	37.3	32.8	26.8	37.2
48_A	toetspunt	1.50	37.0	32.4	25.9	36.7
21_A	toetspunt	1.50	36.5	32.1	26.1	36.5
20_B	toetspunt	5.00	36.4	31.9	25.9	36.3
57_B	toetspunt	5.00	36.4	31.8	25.5	36.2
42_A	toetspunt	1.50	36.5	31.8	25.3	36.2
62_B	toetspunt	5.00	36.1	31.7	25.6	36.1
19_B	toetspunt	5.00	35.9	31.5	25.4	35.9
22_B	toetspunt	5.00	35.7	31.3	25.3	35.7
23_B	toetspunt	5.00	35.6	31.2	25.3	35.6
63_B	toetspunt	5.00	35.6	31.2	25.1	35.6
50_B	toetspunt	5.00	35.8	31.2	24.8	35.5
34_B	toetspunt	5.00	35.5	31.0	25.0	35.4
49_B	toetspunt	5.00	35.7	31.0	24.5	35.4
27_B	toetspunt	5.00	35.3	30.9	24.9	35.3
58_A	toetspunt	1.50	35.4	30.9	24.8	35.3
30_B	toetspunt	5.00	35.0	30.5	24.5	34.9
37_B	toetspunt	5.00	35.1	30.5	24.2	34.9
20_A	toetspunt	1.50	34.7	30.2	24.2	34.6
62_A	toetspunt	1.50	34.3	29.8	23.8	34.3
34_A	toetspunt	1.50	34.1	29.7	23.7	34.1
19_A	toetspunt	1.50	34.1	29.7	23.6	34.1
22_A	toetspunt	1.50	34.0	29.6	23.7	34.0
23_A	toetspunt	1.50	34.0	29.6	23.7	34.0
31_B	toetspunt	5.00	34.0	29.6	23.6	34.0
57_A	toetspunt	1.50	34.1	29.6	23.3	34.0
27_A	toetspunt	1.50	33.9	29.5	23.6	33.9
63_A	toetspunt	1.50	34.0	29.5	23.5	33.9
25_B	toetspunt	5.00	34.0	29.5	23.4	33.9
61_B	toetspunt	5.00	33.7	29.3	23.1	33.6
30_A	toetspunt	1.50	33.6	29.2	23.2	33.6
50_A	toetspunt	1.50	33.8	29.2	22.9	33.6
52_B	toetspunt	5.00	33.7	29.1	22.6	33.4
49_A	toetspunt	1.50	33.6	29.0	22.6	33.4
26_B	toetspunt	5.00	33.3	28.9	22.9	33.3
37_A	toetspunt	1.50	33.2	28.6	22.4	33.0
54_B	toetspunt	5.00	33.1	28.6	22.4	33.0
40_B	toetspunt	5.00	33.0	28.5	22.5	32.9
55_B	toetspunt	5.00	32.9	28.5	22.5	32.9
31_A	toetspunt	1.50	32.8	28.4	22.5	32.8

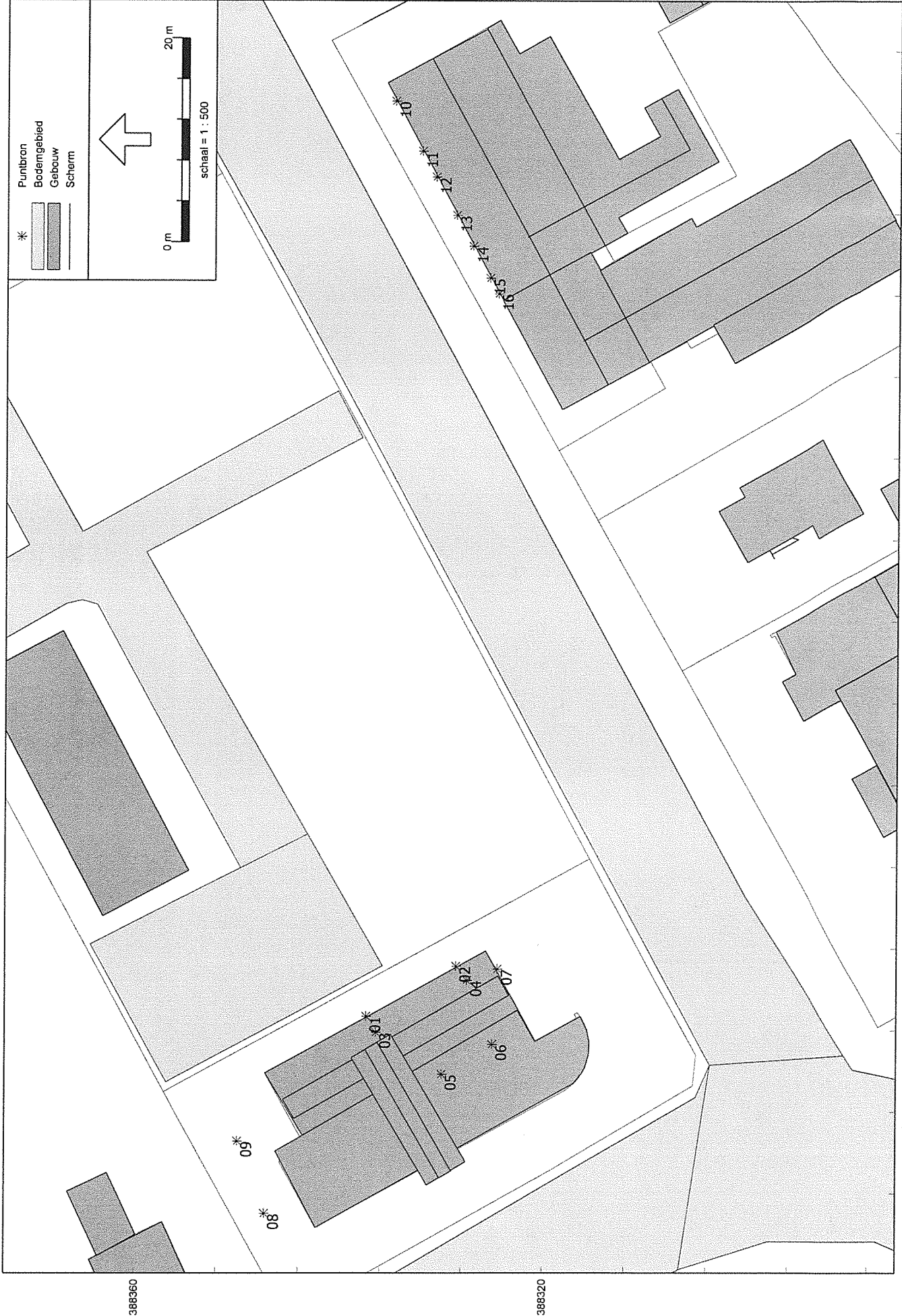
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: stedenbouwkundig plan 24-02-2016
Groep: LAgg totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
47_B	toetspunt	5.00	32.6	28.1	21.9	32.5
60_B	toetspunt	5.00	32.4	27.9	21.5	32.2
25_A	toetspunt	1.50	32.1	27.7	21.5	32.0
53_B	toetspunt	5.00	32.2	27.6	21.2	32.0
26_A	toetspunt	1.50	31.8	27.4	21.5	31.8
55_A	toetspunt	1.50	31.6	27.2	21.3	31.6
52_A	toetspunt	1.50	31.9	27.3	20.9	31.6
12_B	toetspunt	5.00	31.8	27.2	20.9	31.6
61_A	toetspunt	1.50	31.6	27.1	21.1	31.6
38_B	toetspunt	5.00	31.4	26.9	20.5	31.2
33_B	toetspunt	5.00	31.2	26.7	20.6	31.1
40_A	toetspunt	1.50	31.1	26.7	20.7	31.1
29_B	toetspunt	5.00	30.9	26.5	20.6	30.9
54_A	toetspunt	1.50	31.0	26.5	20.3	30.9
64_B	toetspunt	5.00	30.8	26.3	20.0	30.6
60_A	toetspunt	1.50	30.7	26.2	19.9	30.6
47_A	toetspunt	1.50	30.6	26.1	19.9	30.5
59_B	toetspunt	5.00	30.1	25.6	19.4	30.0
18_B	toetspunt	5.00	30.0	25.6	19.4	29.9
53_A	toetspunt	1.50	30.0	25.4	19.0	29.7
33_A	toetspunt	1.50	29.8	25.3	19.3	29.7
35_B	toetspunt	5.00	29.8	25.3	19.3	29.7
29_A	toetspunt	1.50	29.7	25.3	19.3	29.7
11_B	toetspunt	5.00	29.9	25.3	19.0	29.7
12_A	toetspunt	1.50	29.8	25.3	19.1	29.7
17_B	toetspunt	5.00	29.4	24.9	18.8	29.3
64_A	toetspunt	1.50	29.3	24.8	18.6	29.1
38_A	toetspunt	1.50	29.2	24.6	18.3	29.0
51_B	toetspunt	5.00	28.8	24.3	18.1	28.6
35_A	toetspunt	1.50	28.4	23.9	17.9	28.3
28_B	toetspunt	5.00	28.4	23.9	17.7	28.3
59_A	toetspunt	1.50	28.2	23.7	17.6	28.1
18_A	toetspunt	1.50	28.1	23.7	17.6	28.1
39_B	toetspunt	5.00	28.1	23.7	17.6	28.1
11_A	toetspunt	1.50	27.8	23.3	17.0	27.6
17_A	toetspunt	1.50	27.6	23.1	17.0	27.5
36_B	toetspunt	5.00	27.2	22.7	16.6	27.1
32_B	toetspunt	5.00	27.2	22.7	16.6	27.1
56_B	toetspunt	5.00	27.2	22.5	15.9	26.9
28_A	toetspunt	1.50	26.9	22.4	16.3	26.8
39_A	toetspunt	1.50	26.8	22.4	16.4	26.8
51_A	toetspunt	1.50	26.8	22.3	16.1	26.6
43_B	toetspunt	5.00	26.8	22.2	15.9	26.6
10_B	toetspunt	5.00	26.8	22.1	15.7	26.5
09_B	toetspunt	5.00	26.4	21.7	15.4	26.1
32_A	toetspunt	1.50	25.9	21.5	15.4	25.9
36_A	toetspunt	1.50	25.9	21.4	15.3	25.8
56_A	toetspunt	1.50	24.9	20.2	13.7	24.6
43_A	toetspunt	1.50	24.7	20.2	13.9	24.5
10_A	toetspunt	1.50	24.6	20.0	13.6	24.4
09_A	toetspunt	1.50	24.4	19.8	13.4	24.1
24_B	toetspunt	5.00	24.4	19.8	13.4	24.1
24_A	toetspunt	1.50	22.0	17.5	11.1	21.8

BIJLAGE 4

Invoergegevens en rekenresultaten industrielawaai



Model: stedenbouwkundig plan 24-02-2016
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek
01	achtergevel grote zaal	194489.40	388337.45	2.00	0.00	Normale puntbron	62.00	180.00
02	achterg. peuterspeelzaal	194494.27	388328.61	1.67	0.00	Uitstralende gevel	0.00	360.00
03	dak achterg.	194487.82	388336.47	2.00	<->	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00
04	dak achterg.	194492.91	388327.55	2.00	<->	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00
05	dak voorgev.	194483.71	388329.99	2.00	3.50	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00
06	dak voorgev.	194486.64	388325.04	2.00	3.50	Uitstralend dak HMRI-II.8	0.00	360.00
07	zijgev. peuterspeelzaal	194494.00	388324.56	2.00	0.00	Uitstralende gevel	0.00	360.00
08	pers.wagen op terrein	194470.06	388347.30	0.80	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00
09	pers.wagen op terrein	194477.15	388349.96	0.80	0.00	Normale puntbron	0.00	360.00
10	deur portaal zaal	194579.06	388334.94	1.67	0.00	Uitstralende gevel	0.00	360.00
11	raam 1 zaal	194574.15	388332.29	2.20	0.00	Uitstralende gevel	0.00	360.00
12	deur zaal	194571.61	388330.92	2.00	0.00	Uitstralende gevel	0.00	360.00
13	raam 2 zaal	194567.86	388328.89	2.18	0.00	Uitstralende gevel	0.00	360.00
14	raam 3 zaal	194564.82	388327.25	2.18	0.00	Uitstralende gevel	0.00	360.00
15	raam 4 zaal	194561.70	388325.57	2.18	0.00	Uitstralende gevel	0.00	360.00
16	deur portaal café	194560.14	388324.73	1.80	0.00	Uitstralende gevel	0.00	360.00

Model: stedenbouwkundig plan 24-02-2016
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	Lwr 3l	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
01	hoefslag	--	72.50	78.70	74.20	70.70	71.10	67.20	59.10	--	81.73	0.00	0.00	5.00
02	hoefslag	--	57.60	67.60	73.00	68.10	61.20	59.90	55.90	--	75.49	0.00	0.00	5.00
03	hoefslag	--	65.60	65.80	61.10	52.60	46.90	37.90	33.80	--	69.52	0.00	0.00	5.00
04	hoefslag	--	65.60	65.80	61.10	52.60	46.90	37.90	33.80	--	69.52	0.00	0.00	5.00
05	hoefslag	--	66.40	70.00	67.80	62.30	61.90	60.80	56.80	--	74.03	0.00	0.00	5.00
06	hoefslag	--	66.40	70.00	67.80	62.30	61.90	60.80	56.80	--	74.03	0.00	0.00	5.00
07	hoefslag	--	63.50	73.50	75.10	67.90	61.80	63.90	59.90	--	78.33	0.00	0.00	5.00
08	hoefslag	71.00	79.50	82.10	87.30	90.40	94.90	94.00	89.70	88.20	99.59	28.60	26.80	34.60
09	hoefslag	71.00	79.50	82.10	87.30	90.40	94.90	94.00	89.70	88.20	99.59	28.60	26.80	34.60
10	veulen	9.00	62.40	65.00	57.80	49.10	49.30	47.40	45.70	9.00	67.61	0.00	0.00	0.00
11	veulen	9.00	71.10	71.20	67.10	57.90	55.80	52.70	50.70	9.00	75.12	0.00	0.00	0.00
12	veulen	9.00	64.80	65.80	62.70	58.40	59.20	56.50	53.70	9.00	70.37	0.00	0.00	0.00
13	veulen	42.30	65.20	67.10	66.30	58.00	52.30	50.90	51.70	9.00	71.40	0.00	0.00	0.00
14	veulen	9.00	66.50	67.80	64.00	51.50	47.10	44.30	39.60	9.00	71.22	0.00	0.00	0.00
15	veulen	9.00	66.90	65.30	64.10	50.90	46.50	41.30	37.30	9.00	70.43	0.00	0.00	0.00
16	veulen	9.00	60.20	62.80	55.60	46.90	47.10	45.20	43.50	9.00	65.41	0.00	0.00	0.00

Model: stedenbouwkundig plan 24-02-2016
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
01	Veulenseweg 46	194592.84	388375.27	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
02	Veulenseweg 46	194597.35	388374.21	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
03	toetspunt	194501.61	388358.43	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
04	toetspunt	194506.67	388356.22	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
05	toetspunt	194512.41	388359.26	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
06	toetspunt	194518.05	388362.24	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
07	toetspunt	194524.02	388365.40	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
08	toetspunt	194524.98	388371.44	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
09	toetspunt	194520.04	388374.31	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
10	toetspunt	194514.29	388371.27	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
11	toetspunt	194508.50	388368.20	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
12	toetspunt	194502.87	388365.22	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
13	toetspunt	194536.82	388380.21	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
14	toetspunt	194541.90	388378.18	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
15	toetspunt	194547.46	388381.28	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
16	toetspunt	194548.17	388386.35	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
17	toetspunt	194543.25	388388.66	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
18	toetspunt	194537.68	388385.55	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
19	toetspunt	194521.99	388402.93	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
20	toetspunt	194524.55	388398.22	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
21	toetspunt	194529.40	388397.51	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
22	toetspunt	194531.79	388401.94	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
23	toetspunt	194529.07	388406.94	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
24	toetspunt	194524.29	388407.45	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
25	toetspunt	194517.54	388410.88	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
26	toetspunt	194523.00	388410.20	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
27	toetspunt	194525.03	388414.79	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
28	toetspunt	194520.05	388415.64	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
29	toetspunt	194514.11	388434.80	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
30	toetspunt	194521.22	388433.73	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
31	toetspunt	194524.29	388439.91	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
32	toetspunt	194517.53	388441.46	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
33	toetspunt	194499.09	388426.48	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
34	toetspunt	194506.61	388425.51	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
35	toetspunt	194509.38	388431.99	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
36	toetspunt	194502.30	388433.07	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
37	toetspunt	194455.78	388427.38	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
38	toetspunt	194468.04	388426.12	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
39	toetspunt	194473.02	388437.60	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
40	toetspunt	194461.25	388439.16	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
41	toetspunt	194425.93	388426.64	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
42	toetspunt	194433.39	388422.61	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
43	toetspunt	194434.26	388431.06	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
44	toetspunt	194427.09	388434.78	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
45	toetspunt	194442.94	388391.79	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
46	toetspunt	194448.68	388390.34	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
47	toetspunt	194450.80	388395.93	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
48	toetspunt	194445.22	388397.74	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
49	toetspunt	194458.31	388399.70	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
50	toetspunt	194463.64	388398.60	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
51	toetspunt	194465.99	388404.18	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
52	toetspunt	194459.98	388406.09	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
53	toetspunt	194479.50	388411.70	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
54	toetspunt	194485.81	388410.48	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
55	toetspunt	194488.88	388417.13	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
56	toetspunt	194482.60	388418.55	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
57	toetspunt	194482.48	388382.56	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
58	toetspunt	194487.05	388380.30	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
59	toetspunt	194487.37	388385.42	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
60	toetspunt	194482.98	388388.75	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
61	toetspunt	194496.15	388389.53	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
62	toetspunt	194504.29	388386.81	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
63	toetspunt	194506.32	388394.13	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
64	toetspunt	194498.83	388397.23	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja

Model: stedenbouwkundig plan 24-02-2016
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Gebied	Bf
01	Veulenseweg	194485.56	388290.31	2882.81	0.00
02	Bruggas	194484.61	388303.69	1803.87	0.00
03	Veulenseweg	194484.61	388303.69	1726.34	0.00
04	stratenplan	194550.59	388340.42	1692.29	0.00
04	parkeren	194496.45	388364.40	360.94	0.50
06	Bruggas	194410.05	388433.97	2865.43	0.00
07	Veulenseweg	194709.14	388427.50	1822.10	0.00

Model: stedenbouwkundig plan 24-02-2016

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Vorm	Refl. 31
01	hoofdbouw De Hoefslag	194495.78	388325.67	3.50	0.00	Eigen waarde	0 dB	Polygoon	0.80
02	nok De Hoefslag	194479.38	388344.44	7.50	0.00	Eigen waarde	0 dB	Rechthoek	0.80
03	bijgebouw De Hoefslag	194476.17	388346.23	3.50	0.00	Eigen waarde	0 dB	Polygoon	0.80
04	entree De Hoefslag	194475.12	388327.56	3.50	0.00	Eigen waarde	0 dB	Rechthoek	0.80
05	nok entree	194474.22	388328.98	5.00	0.00	Eigen waarde	0 dB	Rechthoek	0.80
06	café	194580.87	388335.80	3.50	0.00	Relatief	0 dB	Rechthoek	0.80
07	café	194587.04	388324.74	3.00	0.00	Relatief	0 dB	Polygoon	0.80
08	café	194548.78	388318.38	4.00	0.00	Relatief	0 dB	Rechthoek	0.80
09	café	194562.47	388314.82	5.00	0.00	Relatief	0 dB	Polygoon	0.80
10	café	194553.35	388301.56	3.00	0.00	Relatief	0 dB	Rechthoek	0.80
11	loods	194586.83	388308.19	2.50	0.00	Relatief	0 dB	Rechthoek	0.80
12	pand derden	194538.85	388303.07	8.00	0.00	Relatief	0 dB	Polygoon	0.80
13	pand derden	194534.80	388283.45	5.00	0.00	Relatief	0 dB	Rechthoek	0.80
14	pand derden	194518.30	388294.65	3.00	0.00	Relatief	0 dB	Polygoon	0.80
15	pand derden	194532.43	388287.52	3.50	0.00	Relatief	0 dB	Polygoon	0.80
16	pand derden	194506.93	388286.48	3.00	0.00	Relatief	0 dB	Rechthoek	0.80
17	pand derden	194501.37	388281.31	3.00	0.00	Relatief	0 dB	Rechthoek	0.80
18	pand derden	194504.37	388271.75	3.50	0.00	Relatief	0 dB	Rechthoek	0.80
19	pand derden	194462.51	388354.08	8.00	0.00	Relatief	0 dB	Polygoon	0.80
20	pand derden	194472.24	388366.58	4.00	0.00	Relatief	0 dB	Polygoon	0.80
21	pand derden	194584.04	388388.71	4.00	0.00	Relatief	0 dB	Rechthoek	0.80
22	pand derden	194600.09	388384.21	4.00	0.00	Relatief	0 dB	Rechthoek	0.80
23	pand derden	194588.47	388399.14	3.00	0.00	Relatief	0 dB	Rechthoek	0.80
24	pand derden	194599.90	388375.72	8.00	0.00	Relatief	0 dB	Rechthoek	0.80
25	pand derden	194578.55	388399.40	4.00	0.00	Relatief	0 dB	Rechthoek	0.80
26	pand derden	194581.21	388394.88	6.00	0.00	Relatief	0 dB	Rechthoek	0.80
27	pand derden	194609.16	388321.87	4.00	0.00	Relatief	0 dB	Rechthoek	0.80
28	pand derden	194607.33	388380.56	8.00	0.00	Relatief	0 dB	Rechthoek	0.80
29	nieuwbouw	194499.21	388363.17	8.00	0.00	Relatief	0 dB	Polygoon	0.80
30	nieuwbouw	194538.93	388376.63	8.00	0.00	Relatief	0 dB	Rechthoek	0.80
31	nieuwbouw	194527.72	388409.21	8.00	0.00	Relatief	0 dB	Rechthoek	0.80
32	nieuwbouw	194523.54	388417.38	8.00	0.00	Relatief	0 dB	Rechthoek	0.80
33	nieuwbouw	194512.23	388438.54	8.00	0.00	Relatief	0 dB	Rechthoek	0.80
34	nieuwbouw	194511.31	388428.11	8.00	0.00	Relatief	0 dB	Rechthoek	0.80
35	nieuwbouw	194469.76	388443.55	8.00	0.00	Relatief	0 dB	Rechthoek	0.80
36	nieuwbouw	194431.11	388436.80	8.00	0.00	Relatief	0 dB	Rechthoek	0.80
37	nieuwbouw	194441.10	388395.39	8.00	0.00	Relatief	0 dB	Rechthoek	0.80
38	nieuwbouw	194456.15	388403.90	8.00	0.00	Relatief	0 dB	Rechthoek	0.80
39	nieuwbouw	194481.45	388408.26	8.00	0.00	Relatief	0 dB	Rechthoek	0.80
40	nieuwbouw	194480.14	388387.10	8.00	0.00	Relatief	0 dB	Rechthoek	0.80
41	nieuwbouw	194493.66	388394.30	8.00	0.00	Relatief	0 dB	Rechthoek	0.80

Model: stedenbouwkundig plan 24-02-2016
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Min.RH	Max.RH	Hdef.	Lengte	Refl.L 31	Refl.R 31	Cp
01	muur	194586.64	388338.34	1.80	1.80	Relatief	35.87	0.80	0.80	0 dB
02	nok	194562.11	388319.75	6.00	6.00	Relatief	24.14	0.80	0.80	2 dB
03	nok	194562.05	388319.75	8.00	8.00	Relatief	12.29	0.80	0.80	2 dB
04	nok	194579.36	388308.90	5.00	5.00	Relatief	23.74	0.80	0.80	2 dB
05	nok	194571.43	388288.04	6.00	6.00	Relatief	32.50	0.80	0.80	2 dB
06	nok	194588.54	388304.96	5.00	5.00	Relatief	11.08	0.80	0.80	2 dB

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: stedenbouwkundig plan 24-02-2016

Model eigenschap

Omschrijving	stedenbouwkundig plan 24-02-2016
Verantwoordelijke	RM
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	rick op 13-07-2012
Laatst ingezien door	rick op 14-03-2016
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.02
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5.0
Standaard bodemfactor	0.8
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8

Rapport: Resultatentabel
Model: stedenbouwkundig plan 24-02-2016
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: veulen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_B	Veulenseweg 46	5.00	40.5	40.5	40.5	50.5	40.5
15_B	toetspunt	5.00	40.5	40.5	40.5	50.5	40.5
02_B	Veulenseweg 46	5.00	40.3	40.3	40.3	50.3	40.3
14_B	toetspunt	5.00	40.1	40.1	40.1	50.1	40.1
07_B	toetspunt	5.00	39.4	39.4	39.4	49.4	39.4
01_A	Veulenseweg 46	1.50	39.2	39.2	39.2	49.2	40.5
08_B	toetspunt	5.00	39.0	39.0	39.0	49.0	39.0
02_A	Veulenseweg 46	1.50	39.0	39.0	39.0	49.0	40.4
06_B	toetspunt	5.00	38.9	38.9	38.9	48.9	38.9
15_A	toetspunt	1.50	38.7	38.7	38.7	48.7	40.5
05_B	toetspunt	5.00	38.4	38.4	38.4	48.4	38.4
14_A	toetspunt	1.50	38.3	38.3	38.3	48.3	40.1
04_B	toetspunt	5.00	37.8	37.8	37.8	47.8	37.9
07_A	toetspunt	1.50	37.6	37.6	37.6	47.6	39.4
08_A	toetspunt	1.50	37.4	37.4	37.4	47.4	39.4
13_B	toetspunt	5.00	37.3	37.3	37.3	47.3	37.3
16_B	toetspunt	5.00	37.0	37.0	37.0	47.0	37.0
06_A	toetspunt	1.50	36.8	36.8	36.8	46.8	38.9
04_A	toetspunt	1.50	36.7	36.7	36.7	46.7	39.0
05_A	toetspunt	1.50	36.2	36.2	36.2	46.2	38.4
13_A	toetspunt	1.50	35.4	35.4	35.4	45.4	37.4
16_A	toetspunt	1.50	35.1	35.1	35.1	45.1	37.1
63_B	toetspunt	5.00	34.2	34.2	34.2	44.2	35.3
20_B	toetspunt	5.00	34.0	34.0	34.0	44.0	34.6
21_B	toetspunt	5.00	33.5	33.5	33.5	43.5	34.0
18_B	toetspunt	5.00	33.3	33.3	33.3	43.3	33.3
19_B	toetspunt	5.00	33.3	33.3	33.3	43.3	34.2
22_B	toetspunt	5.00	32.8	32.8	32.8	42.8	33.4
63_A	toetspunt	1.50	32.1	32.1	32.1	42.1	35.1
23_B	toetspunt	5.00	31.8	31.8	31.8	41.8	32.7
03_A	toetspunt	1.50	31.7	31.7	31.7	41.7	34.2
20_A	toetspunt	1.50	31.6	31.6	31.6	41.6	34.4
62_B	toetspunt	5.00	31.5	31.5	31.5	41.5	32.4
19_A	toetspunt	1.50	30.9	30.9	30.9	40.9	33.9
55_B	toetspunt	5.00	30.9	30.9	30.9	40.9	32.9
11_B	toetspunt	5.00	30.7	30.7	30.7	40.7	30.9
25_B	toetspunt	5.00	30.7	30.7	30.7	40.7	32.0
21_A	toetspunt	1.50	30.6	30.6	30.6	40.6	33.3
59_B	toetspunt	5.00	30.3	30.3	30.3	40.3	31.7
18_A	toetspunt	1.50	30.2	30.2	30.2	40.2	32.4
22_A	toetspunt	1.50	30.1	30.1	30.1	40.1	32.8
27_B	toetspunt	5.00	29.8	29.8	29.8	39.8	31.1
17_B	toetspunt	5.00	29.8	29.8	29.8	39.8	29.8
55_A	toetspunt	1.50	29.6	29.6	29.6	39.6	33.1
12_B	toetspunt	5.00	29.4	29.4	29.4	39.4	29.7
23_A	toetspunt	1.50	29.3	29.3	29.3	39.3	32.2
34_B	toetspunt	5.00	28.9	28.9	28.9	38.9	30.8
09_B	toetspunt	5.00	28.7	28.7	28.7	38.7	28.8
03_B	toetspunt	5.00	28.6	28.6	28.6	38.6	28.8
58_B	toetspunt	5.00	28.6	28.6	28.6	38.6	29.9
62_A	toetspunt	1.50	28.6	28.6	28.6	38.6	31.5
25_A	toetspunt	1.50	28.5	28.5	28.5	38.5	31.6
54_B	toetspunt	5.00	28.3	28.3	28.3	38.3	30.2
17_A	toetspunt	1.50	28.2	28.2	28.2	38.2	30.4
54_A	toetspunt	1.50	28.1	28.1	28.1	38.1	31.6
30_B	toetspunt	5.00	28.1	28.1	28.1	38.1	30.0
39_B	toetspunt	5.00	28.0	28.0	28.0	38.0	30.6
59_A	toetspunt	1.50	28.0	28.0	28.0	38.0	31.2
09_A	toetspunt	1.50	28.0	28.0	28.0	38.0	30.3
10_B	toetspunt	5.00	27.8	27.8	27.8	37.8	27.8
12_A	toetspunt	1.50	27.6	27.6	27.6	37.5	30.1
24_B	toetspunt	5.00	27.5	27.5	27.5	37.5	28.6
51_B	toetspunt	5.00	27.5	27.5	27.5	37.5	29.7
11_A	toetspunt	1.50	27.4	27.4	27.4	37.4	29.9
34_A	toetspunt	1.50	27.4	27.4	27.4	37.4	30.8
39_A	toetspunt	1.50	27.4	27.4	27.4	37.4	31.1
27_A	toetspunt	1.50	27.3	27.3	27.3	37.3	30.5
26_B	toetspunt	5.00	27.3	27.3	27.3	37.3	28.5
33_B	toetspunt	5.00	27.2	27.2	27.2	37.2	29.2
46_B	toetspunt	5.00	26.3	26.3	26.3	36.3	28.6
30_A	toetspunt	1.50	26.2	26.2	26.2	36.2	29.6
51_A	toetspunt	1.50	26.0	26.0	26.0	36.0	29.6
58_A	toetspunt	1.50	25.8	25.8	25.8	35.8	28.9
33_A	toetspunt	1.50	25.7	25.7	25.7	35.7	29.2
35_B	toetspunt	5.00	25.5	25.5	25.5	35.5	27.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: stedenbouwkundig plan 24-02-2016
Laeg totaalresultaten voor toetspunten
Groep: veulen
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
47_B	toetspunt		5.00	25.3	25.3	25.3	35.3	27.7
31_B	toetspunt		5.00	25.0	25.0	25.0	35.0	27.0
46_A	toetspunt		1.50	24.9	24.9	24.9	34.9	28.6
50_B	toetspunt		5.00	24.7	24.7	24.7	34.7	26.9
29_B	toetspunt		5.00	24.7	24.7	24.7	34.7	26.7
60_B	toetspunt		5.00	24.7	24.7	24.7	34.7	26.4
10_A	toetspunt		1.50	24.5	24.5	24.5	34.5	26.9
24_A	toetspunt		1.50	24.3	24.3	24.3	34.3	27.3
47_A	toetspunt		1.50	23.9	23.9	23.9	33.9	27.5
26_A	toetspunt		1.50	23.5	23.5	23.5	33.5	26.6
35_A	toetspunt		1.50	23.5	23.5	23.5	33.5	26.9
31_A	toetspunt		1.50	23.4	23.4	23.4	33.5	27.0
60_A	toetspunt		1.50	23.4	23.4	23.4	33.4	26.7
38_B	toetspunt		5.00	23.2	23.2	23.2	33.2	25.6
29_A	toetspunt		1.50	23.1	23.1	23.1	33.1	26.6
50_A	toetspunt		1.50	23.0	23.0	23.0	33.0	26.6
43_B	toetspunt		5.00	22.7	22.7	22.7	32.7	25.6
64_B	toetspunt		5.00	22.4	22.4	22.4	32.5	23.8
43_A	toetspunt		1.50	22.2	22.2	22.2	32.2	26.1
42_B	toetspunt		5.00	22.1	22.1	22.1	32.1	25.0
38_A	toetspunt		1.50	21.8	21.8	21.8	31.8	25.5
42_A	toetspunt		1.50	21.3	21.3	21.3	31.3	25.2
61_B	toetspunt		5.00	20.6	20.6	20.6	30.6	21.8
53_A	toetspunt		1.50	20.5	20.5	20.5	30.5	24.0
64_A	toetspunt		1.50	20.4	20.4	20.4	30.4	23.5
52_B	toetspunt		5.00	19.4	19.4	19.4	29.4	21.8
53_B	toetspunt		5.00	19.3	19.3	19.3	29.3	21.4
56_B	toetspunt		5.00	18.8	18.8	18.8	28.8	20.9
28_B	toetspunt		5.00	18.6	18.6	18.6	28.6	20.0
56_A	toetspunt		1.50	18.5	18.5	18.5	28.5	22.1
61_A	toetspunt		1.50	18.4	18.4	18.4	28.4	21.5
57_B	toetspunt		5.00	18.4	18.4	18.4	28.4	19.9
52_A	toetspunt		1.50	18.4	18.4	18.4	28.4	22.1
36_B	toetspunt		5.00	17.7	17.7	17.7	27.7	19.8
57_A	toetspunt		1.50	17.1	17.1	17.1	27.1	20.3
28_A	toetspunt		1.50	16.0	16.0	16.0	26.0	19.1
36_A	toetspunt		1.50	15.7	15.7	15.7	25.7	19.2
37_B	toetspunt		5.00	14.9	14.9	14.9	24.9	17.5
49_B	toetspunt		5.00	14.5	14.5	14.5	24.5	16.8
32_B	toetspunt		5.00	14.5	14.5	14.5	24.5	16.6
45_B	toetspunt		5.00	13.7	13.7	13.7	23.7	16.2
37_A	toetspunt		1.50	13.5	13.5	13.5	23.5	17.3
49_A	toetspunt		1.50	13.1	13.1	13.1	23.1	16.7
32_A	toetspunt		1.50	13.0	13.0	13.0	23.0	16.5
48_B	toetspunt		5.00	13.0	13.0	13.0	23.0	15.5
40_A	toetspunt		1.50	12.9	12.9	12.9	22.9	16.7
45_A	toetspunt		1.50	12.7	12.7	12.7	22.7	16.4
40_B	toetspunt		5.00	12.4	12.4	12.4	22.4	15.1
48_A	toetspunt		1.50	11.9	11.9	11.9	21.9	15.7
41_B	toetspunt		5.00	10.2	10.2	10.2	20.2	13.2
41_A	toetspunt		1.50	9.8	9.8	9.8	19.8	13.7
44_B	toetspunt		5.00	9.3	9.3	9.3	19.3	12.3
44_A	toetspunt		1.50	9.0	9.0	9.0	19.0	13.0

Rapport: Resultatentabel
Model: stedenbouwkundig plan 24-02-2016
Laeg totaalresultaten voor toetspunten
Groep: hoefslag
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_B	toetspunt		5.00	46.0	46.1	40.9	51.1	62.3
03_A	toetspunt		1.50	45.9	46.0	40.8	51.0	62.2
04_B	toetspunt		5.00	45.4	45.4	40.4	50.4	51.4
04_A	toetspunt		1.50	45.3	45.3	40.3	50.3	51.4
05_B	toetspunt		5.00	43.6	43.6	38.6	48.6	45.7
05_A	toetspunt		1.50	43.3	43.3	38.3	48.3	45.6
06_B	toetspunt		5.00	41.9	41.9	36.9	46.9	44.0
58_B	toetspunt		5.00	41.2	41.6	36.1	46.6	62.1
06_A	toetspunt		1.50	41.4	41.4	36.4	46.4	44.0
57_B	toetspunt		5.00	40.8	41.2	35.7	46.2	62.0
07_B	toetspunt		5.00	40.7	40.7	35.7	45.7	42.9
58_A	toetspunt		1.50	39.9	40.3	34.8	45.3	61.9
61_B	toetspunt		5.00	39.7	40.0	34.6	45.0	59.2
57_A	toetspunt		1.50	39.3	39.6	34.1	44.6	61.9
07_A	toetspunt		1.50	39.6	39.6	34.6	44.6	43.0
50_B	toetspunt		5.00	39.0	39.2	34.0	44.2	55.3
62_B	toetspunt		5.00	38.7	39.0	33.6	44.0	57.9
61_A	toetspunt		1.50	37.8	38.0	32.6	43.0	59.0
12_B	toetspunt		5.00	37.5	37.9	32.4	42.9	58.9
14_B	toetspunt		5.00	37.6	37.6	32.6	42.6	40.8
12_A	toetspunt		1.50	36.9	37.2	31.8	42.2	58.8
62_A	toetspunt		1.50	37.0	37.1	31.9	42.1	57.7
50_A	toetspunt		1.50	36.6	36.7	31.6	41.7	55.0
49_B	toetspunt		5.00	36.1	36.2	31.1	41.2	50.7
15_B	toetspunt		5.00	36.1	36.1	31.1	41.1	39.2
13_B	toetspunt		5.00	35.8	35.8	30.8	40.8	44.0
51_B	toetspunt		5.00	35.5	35.5	30.4	40.5	45.0
14_A	toetspunt		1.50	35.2	35.2	30.2	40.2	40.6
53_B	toetspunt		5.00	34.5	34.8	29.4	39.8	55.1
11_B	toetspunt		5.00	34.4	34.7	29.3	39.7	54.2
15_A	toetspunt		1.50	34.3	34.3	29.3	39.3	39.6
11_A	toetspunt		1.50	34.1	34.3	29.0	39.3	54.0
49_A	toetspunt		1.50	33.5	33.6	28.5	38.6	49.9
13_A	toetspunt		1.50	33.5	33.5	28.5	38.5	43.8
59_B	toetspunt		5.00	33.0	33.5	27.8	38.5	55.0
01_B	toetspunt	Veulenseweg 46	5.00	33.4	33.4	28.4	38.4	44.8
38_B	toetspunt		5.00	33.1	33.3	28.1	38.3	52.1
51_A	toetspunt		1.50	33.2	33.2	28.1	38.2	45.1
09_B	toetspunt		5.00	32.2	32.7	26.9	37.7	54.8
47_B	toetspunt		5.00	32.0	32.6	26.8	37.6	54.8
54_B	toetspunt		5.00	32.3	32.5	27.3	37.5	50.1
53_A	toetspunt		1.50	31.8	32.1	26.7	37.1	55.0
01_A	toetspunt	Veulenseweg 46	1.50	31.8	31.8	26.8	36.8	45.1
20_B	toetspunt		5.00	31.4	31.8	26.2	36.8	53.8
64_B	toetspunt		5.00	31.7	31.8	26.7	36.8	43.4
59_A	toetspunt		1.50	31.3	31.7	26.1	36.7	54.8
19_B	toetspunt		5.00	31.2	31.6	26.0	36.6	53.3
46_B	toetspunt		5.00	30.9	31.4	25.6	36.4	53.4
38_A	toetspunt		1.50	31.1	31.3	26.1	36.3	52.0
25_B	toetspunt		5.00	31.2	31.2	26.2	36.2	42.5
60_B	toetspunt		5.00	31.0	31.1	26.0	36.1	46.8
10_B	toetspunt		5.00	29.8	30.6	24.4	35.6	54.8
09_A	toetspunt		1.50	30.0	30.4	24.8	35.4	54.8
21_B	toetspunt		5.00	29.8	30.2	24.6	35.2	53.0
54_A	toetspunt		1.50	29.4	29.6	24.4	34.6	49.9
56_B	toetspunt		5.00	29.1	29.3	24.1	34.3	47.6
47_A	toetspunt		1.50	28.7	29.3	23.4	34.3	54.6
20_A	toetspunt		1.50	28.7	29.1	23.6	34.1	53.7
02_B	toetspunt	Veulenseweg 46	5.00	29.1	29.1	24.1	34.1	36.3
64_A	toetspunt		1.50	29.1	29.1	24.1	34.1	43.2
60_A	toetspunt		1.50	29.0	29.1	23.9	34.1	46.5
19_A	toetspunt		1.50	28.4	28.8	23.3	33.8	53.2
33_B	toetspunt		5.00	28.7	28.8	23.7	33.8	43.5
25_A	toetspunt		1.50	28.7	28.7	23.7	33.7	41.8
10_A	toetspunt		1.50	28.0	28.7	22.6	33.7	54.7
63_B	toetspunt		5.00	28.1	28.6	22.9	33.6	50.4
37_B	toetspunt		5.00	28.4	28.5	23.4	33.5	42.1
26_B	toetspunt		5.00	28.2	28.3	23.1	33.3	44.3
46_A	toetspunt		1.50	27.6	28.2	22.4	33.2	53.2
02_A	toetspunt	Veulenseweg 46	1.50	27.8	27.8	22.8	32.8	37.0
18_B	toetspunt		5.00	26.7	27.7	21.2	32.7	53.7
34_B	toetspunt		5.00	27.3	27.5	22.3	32.5	47.1
30_B	toetspunt		5.00	27.5	27.5	22.5	32.5	41.1
21_A	toetspunt		1.50	26.9	27.4	21.7	32.4	52.9
56_A	toetspunt		1.50	26.8	27.0	21.7	32.0	47.6

Rapport: Resultatentabel
Model: stedenbouwkundig plan 24-02-2016
Laag totaalresultaten voor toetspunten
Groep: hoefslag
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
24_B	toetspunt		5.00	26.9	26.9	21.8	31.9	38.3
28_B	toetspunt		5.00	26.7	26.8	21.7	31.8	35.0
42_B	toetspunt		5.00	26.7	26.7	21.6	31.7	40.3
52_B	toetspunt		5.00	26.6	26.7	21.6	31.7	38.4
17_B	toetspunt		5.00	25.4	26.5	19.8	31.5	53.1
08_B	toetspunt		5.00	26.2	26.3	21.2	31.3	41.6
29_B	toetspunt		5.00	26.2	26.3	21.1	31.3	42.1
26_A	toetspunt		1.50	26.1	26.2	21.1	31.2	44.2
55_B	toetspunt		5.00	26.2	26.2	21.1	31.2	38.5
33_A	toetspunt		1.50	26.1	26.2	21.1	31.2	43.8
63_A	toetspunt		1.50	25.8	26.2	20.6	31.2	50.5
37_A	toetspunt		1.50	26.0	26.0	20.9	31.0	41.8
30_A	toetspunt		1.50	25.3	25.3	20.3	30.3	41.0
18_A	toetspunt		1.50	24.2	25.3	18.6	30.3	53.7
43_B	toetspunt		5.00	25.1	25.2	20.0	30.2	43.0
42_A	toetspunt		1.50	25.1	25.2	20.1	30.2	40.7
08_A	toetspunt		1.50	24.9	25.0	19.9	30.0	41.7
45_B	toetspunt		5.00	24.4	24.7	19.4	29.7	43.1
34_A	toetspunt		1.50	24.4	24.6	19.3	29.6	47.3
55_A	toetspunt		1.50	24.4	24.4	19.3	29.4	39.3
24_A	toetspunt		1.50	24.4	24.4	19.4	29.4	38.4
28_A	toetspunt		1.50	24.2	24.2	19.2	29.2	35.6
17_A	toetspunt		1.50	22.9	24.2	17.4	29.2	53.1
48_B	toetspunt		5.00	24.0	24.1	18.9	29.1	41.0
29_A	toetspunt		1.50	23.8	23.9	18.8	28.9	42.5
52_A	toetspunt		1.50	23.8	23.9	18.8	28.9	38.4
16_A	toetspunt		1.50	22.6	22.7	17.6	27.7	36.0
43_A	toetspunt		1.50	22.4	22.6	17.4	27.6	42.6
45_A	toetspunt		1.50	22.2	22.4	17.1	27.4	43.2
39_B	toetspunt		5.00	21.8	21.9	16.8	26.9	39.8
16_B	toetspunt		5.00	21.4	21.5	16.4	26.5	34.6
48_A	toetspunt		1.50	21.0	21.1	15.9	26.1	41.3
41_B	toetspunt		5.00	20.0	20.1	15.0	25.1	37.5
39_A	toetspunt		1.50	19.7	19.8	14.6	24.8	40.0
27_B	toetspunt		5.00	19.6	19.6	14.6	24.6	33.1
22_B	toetspunt		5.00	19.3	19.4	14.3	24.4	35.6
41_A	toetspunt		1.50	18.7	18.8	13.6	23.8	38.7
27_A	toetspunt		1.50	18.3	18.3	13.2	23.3	33.9
40_B	toetspunt		5.00	18.2	18.3	13.2	23.3	33.7
23_B	toetspunt		5.00	18.1	18.2	13.1	23.2	35.1
35_B	toetspunt		5.00	17.5	17.8	12.4	22.8	39.8
22_A	toetspunt		1.50	17.3	17.4	12.2	22.4	35.5
23_A	toetspunt		1.50	16.7	16.8	11.7	21.8	35.0
36_B	toetspunt		5.00	16.6	16.7	11.6	21.7	33.3
31_B	toetspunt		5.00	15.9	16.0	10.9	21.0	31.5
35_A	toetspunt		1.50	15.5	15.9	10.4	20.9	40.3
40_A	toetspunt		1.50	15.5	15.6	10.4	20.6	34.0
32_B	toetspunt		5.00	15.3	15.4	10.3	20.4	32.5
36_A	toetspunt		1.50	14.7	14.8	9.6	19.8	35.3
31_A	toetspunt		1.50	14.4	14.5	9.4	19.5	33.0
32_A	toetspunt		1.50	13.7	13.8	8.7	18.9	34.0
44_B	toetspunt		5.00	13.5	13.6	8.5	18.6	30.2
44_A	toetspunt		1.50	12.3	12.4	7.3	17.4	30.3