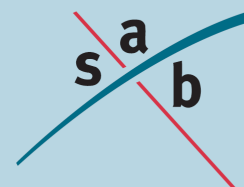


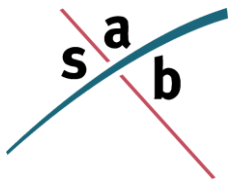
Akoestisch onderzoek wegverkeer

Marktstraat 41, Naarden

Gemeente Naarden

Datum: 3 maart 2015
Projectnummer: 130196





SAB
Postbus 479
6800 AL Arnhem
tel: 026 - 357 69 11
fax: 026 - 357 66 11

Auteur:	Paul Kerckhoffs
Projectleider:	Thomas van der Zande Akoestisch onderzoek industriewelawaai
Project:	Marktstraat 41, Naarden
Projectnummer:	130196

INHOUD

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Doel van het onderzoek	3
2	Wet- en regelgeving	4
2.1	Activiteitenbesluit	4
2.2	VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering	5
2.3	Schrikkelcirculaire	7
2.4	Rekenmethodieken	7
3	Onderzoeksgegevens	8
3.1	Situatie schets	8
3.2	Representatieve bedrijfssituatie	8
3.3	Waarneemhoogte	9
4	Onderzoek	10
4.1	Langtijdgemiddelde geluidsbelasting	10
4.2	Maximale geluidgeluidsbelastingen	11
4.3	Indirecte hinder	12
5	Conclusie	14
5.1	Langtijdgemiddelde geluidsbelastingen	14
5.2	Maximale geluidsbelastingen	14
5.3	Geluidsbelastingen t.g.v. indirecte hinder	15
	Bijlage A	3
	Geluidsbelastingen, in tabelvorm	3
	Bijlage B	3
	Overzichtstekening 1: Grafische weergave van het model Wijnproeverij	3
	Bijlage C	3
	Rapportage van het model Langtijdgemiddelde en maximale geluidsbelasting	3
	Bijlage D	3

Bijlagen

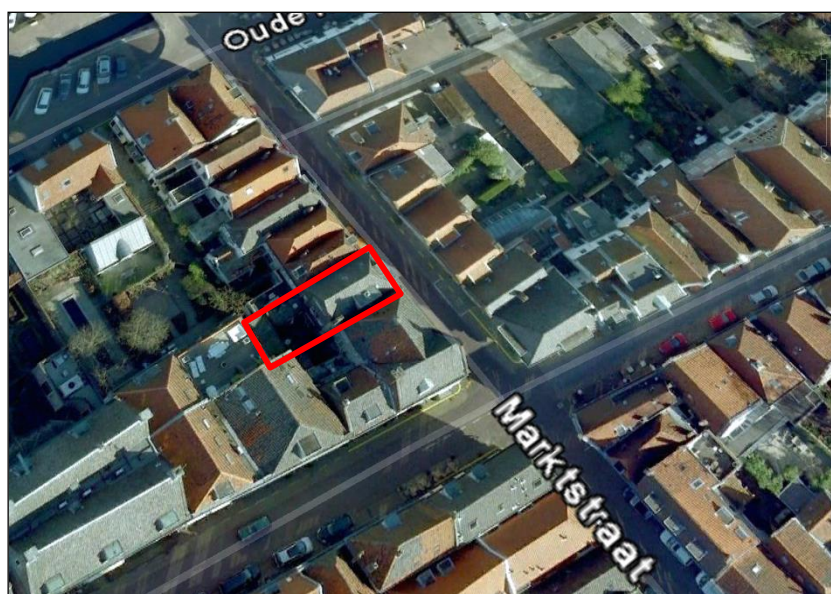
Bijlage A	Geluidsbelastingen, in tabelvorm
Bijlage B	Overzichtstekening 1: Grafische weergave van het model Wijnproeverij
Bijlage C	Rapportage van het model Langtijdgemiddelde en maximale geluidsbelasting
Bijlage D	Rapportage van het model Indirecte hinder

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan de Marktstraat 41 in Naarden is een Horecabedrijf gevestigd. In de huidige situatie bestaat dit bedrijf uit een wijnproeverij. De uitbater wil naast de activiteiten van de wijnproeverij ook op bescheiden schaal maaltijden/etenswaren aanbieden. Op de Marktstraat heeft het Horecabedrijf een klein terras dat plaats biedt aan 16 personen. Door deze uitbreiding van het bedrijf gaat dit bedrijf van een licht horecabedrijf naar een middelzwaar horeca bedrijf.

In de onderstaande figuur is de ligging van het Horecabedrijf aan de Marktstraat 41 weergegeven.



Figuur 1: Ligging van de Horeca-gelegenheid

1.2 Doel van het onderzoek

Binnen het bestaande bestemmingsplan is de uitbreiding van de bedrijfsactiviteiten niet mogelijk. Om dit planologisch mogelijk te maken wordt het bestaande bestemmingsplan herzien.

In het kader van de planologische procedure moet de haalbaarheid van de realisatie van de nieuwe horecacategorie worden aangetoond. Tevens kan dit akoestische onderzoek worden gebruikt in het kader van een melding Activiteitenbesluit (formeel: Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer).

Dit onderzoek heeft tot doel inzicht te geven in het akoestisch klimaat van de geluidsgevoelige bestemmingen, zoals woningen, rondom van het horecabedrijf.

Leeswijzer

Hoofdstuk 2 geeft een korte samenvatting van de relevante wet- en regelgeving. In hoofdstuk 3 zijn de gebruikte onderzoeksgegevens opgenomen. In hoofdstuk 4 zijn de onderzoeksopzet, de onderzoeksresultaten en de toetsing aan de Wgh beschreven. Tot slot zijn in hoofdstuk 5 de conclusies van het onderzoek opgenomen.

2 Wet- en regelgeving

Voor de beoordeling van geluidshinder afkomstig van inrichtingen (industrielawaai) moet rekening worden gehouden met verschillende soorten van geluidshinder, namelijk:

- geluidshinder afkomstig uit de inrichting (directe hinder), dit is de hinder die wordt veroorzaakt door activiteiten in de inrichting.
- maximale geluidshinder, dit zijn de piekniveaus die optreden door de activiteiten in de inrichting.
- indirecte geluidshinder, dit is de geluidshinder afkomstig van het wegverkeer van en naar de inrichting op de openbare weg.

Deze drie soorten van geluidshinder afkomstig van inrichtingen worden beoordeeld op basis van drie documenten, dit zijn het “Activiteitenbesluit”, de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering, editie 2009” en de Schrikkelcirculaire

2.1 Activiteitenbesluit

De milieuvoorschriften zijn per branche verdeeld over een groot aantal Algemene Maatregelen van Bestuur. Vanaf 2008 zijn de meeste AMvB's ondergebracht in het “Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer” (het Activiteitenbesluit). Het Activiteitenbesluit vormt het toetsingskader bij de aanvraag van een omgevingsvergunning activiteit milieu.

In tabel 2.17a uit het Activiteitenbesluit staan de grenswaarden, deze grenswaarden zijn de maximale geluidsbelastingen welke mogen optreden op de omliggende woningen. In onderstaande tabel zijn staan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit weergegeven.

	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)	Maximale geluidsbelasting (L_{Amax})
Dagperiode (07:00 t/m 19:00)	50 dB(A)	70 dB(A)
Avondperiode (19:00 t/m 23:00)	45 dB(A)	65 dB(A)
Nachtperiode (23:00 t/m 07:00)	40 dB(A)	60 dB(A)
L_{etmaal}	50 dB(A)	70 dB(A)

Tabel 1. Overzicht van de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit

Wanneer niet kan worden voldaan aan de grenswaarden uit tabel 1 kan door middel van een maatwerkvoorschrift hogere grenswaarden worden vastgelegd. Het is niet gebruikelijk om in een maatwerkvoorschrift hogere grenswaarden vast te leggen dan zijn beschreven in het gemeentelijke geluidsbeleid en/of de “Handreiking industriela-waai en vergunningverlening”.

Volgens het Activiteitenbesluit worden de piekniveaus tijdens het laden en lossen tussen 07:00 – 19:00 uur buiten toetsing gehouden (artikel 2.17b). Het laden en lossen in de avond en nacht (19:00 – 07:00 uur) moet wel worden getoetst aan de grenswaarden.

2.2 VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering

De Wet ruimtelijke ordening (Wro) vormt het kader waarmee nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen worden mogelijk gemaakt. In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient te worden gemotiveerd waarom een ontwikkeling op deze wijze op de betreffende locatie kan plaatsvinden. Deze belangenafweging bepaalt of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Hierbij is één van de aspecten het geluid. De Wro biedt echter geen normen ter beoordeling van het geluid.

De gemeente kan door middel van gemeentelijk geluidsbeleid een ambitieniveau en een plafondwaarde (maximale acceptabele geluidsbelasting) vastleggen voor delen van haar grondgebied. De gemeente Naarden heeft geen geluidsbeleid vastgesteld waarin richtwaarden voor industrielawaai zijn vastgelegd, daarom wordt aangesloten bij de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering, editie 2009.

Voor geluidshinder wordt in deze publicatie het onderscheid gemaakt tussen een rustige woonwijk en woningen in een gebied met functiemenging (menging van bedrijven en woningen). In een rustige woonwijk is minder geluidshinder geaccepteerd dan in een gebied met functiemenging. Daarnaast kijkt de VNG-publicatie ook naar het aanwezige omgevingslawaai. Wanneer er het omgevingslawaai hoger is door de aanwezige bronnen, zoals van een drukke verkeersweg, dan is ook meer geluidshinder van de omliggende bedrijven acceptabel.

In de onderstaande tabel zijn de richtwaarden uit de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering, editie 2009, weergegeven.

	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)	Maximale geluidsbelasting (L_{Amax})	Indirecte hinder ($L_{Ar,LT}$)
	Gebied met weinig omgevingslawaai		
Rustige woonwijk	45 dB(A)	65 dB(A)	50 dB(A)
Gemengd gebied	50 dB(A)	70 dB(A)	50 dB(A)
	Gebied met veel omgevingslawaai		
Rustige woonwijk	50 dB(A)	70 dB(A)	50 dB(A)
Gemengd gebied	55 dB(A)	70 dB(A)	65 dB(A)

Tabel 2. Overzicht van de richtwaarden

In voorliggende specifieke situatie zijn rondom het perceel Marktstraat 41 te Naarden diverse functies (winkels en horeca) gelegen tussen de woningen. Hierdoor is er sprake van een gemengd gebied.

In voorliggende situatie wordt ervan uitgegaan dat er sprake is van een centrumgebied met veel omgevingslawaai. In de bovenstaande tabel zijn de richtwaarden welke moeten worden aangehouden voor de omliggende woningen vet gedrukt.

Hogere geluidniveaus dan de in tabel 2 genoemde richtwaarden zijn onder bepaalde voorwaarden mogelijk. Indien hogere geluidniveaus optreden dient grondig onderzoek, onderbouwd en gemotiveerd te worden waarom deze geluidniveaus toelaatbaar zijn. Daarbij dient het geluidniveau van aanwezige geluidbronnen worden betrokken.

De richtwaarden uit VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering, editie 2009 kunnen als richtsnoer worden gebruikt voor het opstellen van eventuele maatwerkvoorschriften, zodat kan worden afgeweken van de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

2.3 Schrikkelcirculaire

De geluidsbelasting op de woningen ten gevolge van het verkeer van en naar de inrichting op de openbare weg wordt beoordeeld conform de circulaire “Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening w.m.” van het Ministerie van VROM ,d.d. 29 februari 1996. Deze circulaire wordt ook wel de Schrikkelcirculaire genoemd. Dit betekent dat het verkeer op de openbare weg alleen wordt beoordeeld op het equivalente geluidsniveau en dat voor de normstelling wordt aangesloten bij de voorkeursgrenswaarde (50 dB(A)) uit de Wet geluidhinder. Onder voorwaarden kan deze voorkeursgrenswaarde worden overschreden tot 65 dB(A).

Het verkeer van en naar de inrichting op de openbare weg wordt berekend tot:

- het punt waarop het verkeer is opgenomen in het reguliere (heersende) verkeersbeeld, bijvoorbeeld doordat het dezelfde snelheid heeft (meestal circa 100 meter);
- het meest nabijgelegen kruispunt in het geval van een ontsluiting op een weg met een lage verkeersintensiteit;
- tot het punt waar de verhoging van de geluidbelasting ten gevolge van het verkeer van en naar de inrichting niet meer dan 2 dB(A) bedraagt.

2.4 Rekenmethodieken

De berekening van de geluidsbelastingen zijn uitgevoerd met behulp van de “Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai” uit 1999. Voor het uitvoeren van berekeningen is het computerprogramma WinHavik (versie 8.58) gebruikt.

3 Onderzoeksgegevens

3.1 Situatie schets

De Horecagelegenheid aan de Marktstraat 41 in Naarden heeft aan de voorzijde een terras met ruimte voor 16 personen.

De enige relevante geluidsbronnen van deze horecagelegenheid zijn de mensen op het terras.

3.2 Representatieve bedrijfssituatie

De representatieve bedrijfssituatie (RBS) is maatgevend voor de toetsing aan de geluidnormen. Bij wisselende capaciteiten betreft het in het algemeen een situatie zoals deze zich bijvoorbeeld één maal per maand zal kunnen voordoen. Dit is dus een ruimere bedrijfssituatie als dat men op basis van gemiddelde capaciteiten zou berekenen.

Stemgeluid van terras

Op basis van artikel 2.18 lid 1a van het Activiteitenbesluit moet stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein afkomstig van de inrichting (zoals een terras bij horeca) buiten beschouwing worden gelaten bij de toetsing aan het Activiteitenbesluit. Echter in het kader van een goede ruimtelijke ordening is dit stemgeluid wel meegenomen in het akoestische onderzoek.

Het geluidvermogen bij normale spraak bedraagt gemiddeld 70 dB(A) per persoon. Vervolgens is in het onderzoek uitgegaan van de situatie dat maximaal een kwart (25%) van het totaal aantal personen op het terras praat, de overige (75 %) personen luisteren. Als bronvermogen ($L_{wr,max}$) voor het maximale geluidsniveau is 95 dB(A) aangehouden.

Het terras is geopend van 3 uur 's middags tot 10 uur 's avonds.

Afzuiging keuken

Op het dak aan de achterzijde staat de afzuig te staan voor de keuken. Deze afzuiging staat aan gedurende de gehele tijd dat de keuken is geopend (15:00 t/m 23:00). Als bronvermogen voor de afzuiging van de keuken is 70 dB(A)

3.2.1 Overzicht brongegevens

In de onderstaande tabel is de representatieve bedrijfssituatie (RBS) weergegeven.

Bron	Geluidsemissie in dB(A)		Bedrijfsduur of aantal voertuigbewegingen			Bronnummer in model ¹
	Bronvermogen (L_{Wr})	Bronvermogen ($L_{Wr, max}$)	Dag (07:00 t/m 19:00)	Avond (19:00 t/m 23:00)	Nacht (23:00 t/m 07:00)	
Terras						
Gemiddelde bronvermogen terras	70 dB(A) per persoon		4 uur	3 uur	-	S1 t/m S4
Roepen terras		95 dB(A)	1 seconde	1 seconde	-	S1 t/m S4
Afzuiging keuken						
Afzuiging	70 dB(A)		4 uur	4 uur	-	S5

Tabel 3. Representatieve bedrijfssituatie

3.3 Waarneemhoogte

De waarneempunten zijn geprojecteerd op 1,5 meter boven vloer. In het akoestisch onderzoek is daarnaast ervan uitgegaan een uitgangspunt dat de bouwhoogte 3 meter is per bouwlaag.

Conform de "Handreiking industrielawaai en vergunning verlening" zijn de waarneempunten als volgt gesitueerd:

- Bij grondgebonden woningen is voor de begane grond (waarneemhoogte 1,5 meter) alleen de geluidsbelasting alleen berekend in de dagperiode voor grondgebonden woningen. Op de eerste verdieping en daarboven liggende verdiepingen (4,5 meter en hoger) zijn de geluidsbelastingen berekend voor de avond- en nachtperiode.
- Voor bovenwoningen en appartementencomplexen is op iedere verdieping de geluidsbelasting berekend op 1,5 meter boven het vloeroppervlak (1,5 meter, 4,5 meter enz) voor de dag-, avond- en nachtperiode.
- Voor bungalows en woningen met één bouwlaag is de geluidsbelasting uitrekent op 1,5 meter hoogte voor de dag-, avond- en nachtperiode.

¹ Mobiele bronnen: M1 t/m .. en stationaire bron: S1 t/m ..

4 Onderzoek

4.1 Langtijdgemiddelde geluidsbelasting

De geluidsbelastingen op de omliggende woningen ten gevolge van de activiteiten uit de inrichting en de maximale geluidsbelastingen zijn bepaald met de overdrachtsberekening (II.8) uit de "Handleiding Meten en Rekenen industrielawaai".

De hoogste langtijdgemiddelde geluidsbelastingen van de woningen met een geluidsbelasting hoger dan 50 dB(A) zijn weergegeven in de onderstaande tabel. In bijlage A zijn alle berekende geluidsbelastingen afkomstig uit de inrichting in tabelvorm weergegeven.

Woning	Hoogste langtijdgemiddelde geluidsbelastingen in dB(A)			
	Dagperiode (07:00 t/m 19:00)	Avondperiode (19:00 t/m 23:00)	Nachtperiode (23:00 t/m 07:00)	Letmaal ($L_{A,T}$)
Kloosterstraat 1A	41	45	-	50
Marktstraat 33	36	39	-	44
Marktstraat 37	44	47	-	52
Marktstraat 39	50	52	-	57
Marktstraat 41	50	53	-	58
Marktstraat 43	50	52	-	57
Marktstraat 45	45	48	-	53
Marktstraat 47	42	45	-	50
Marktstraat 49	38	42	-	47
Marktstraat 50	33	37	-	42
Marktstraat 51	37	40	-	45
Marktstraat 52	35	39	-	44
Marktstraat 53	35	39	-	44
Marktstraat 58	47	50	-	55
Marktstraat 60	47	50	-	55
Marktstraat 62	43	47	-	52
Marktstraat 64	40	43	-	48
Norm				
Grenswaarde uit het Activiteitenbesluit	50	45	40	50
Richtwaarde uit de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'	55	50	45	55

Tabel 4. Hoogste langtijdgemiddelde geluidsbelastingen ten gevolge van de inrichting

De grafische weergave van het model Wijnproeverij is weergegeven in overzichtstekening 1, bijlage B. In deze tekening is onder meer de ligging van de verschillende waarneempunten te zien. In bijlage C is een rapportage met de invoergegevens en rekenresultaten van het model Wijnproeverij opgenomen.

Conclusie

De geluidsbelasting op de omliggende woningen wordt voornamelijk veroorzaakt door het stemgeluid afkomstig van de bezoekers van de terras. Op basis van artikel 2.18 lid 1a van het Activiteitenbesluit hoeft het stemgeluid niet te worden getoetst. Wanneer het stemgeluid buitenbeschouwing wordt gelaten dan treedt er geen overschrijding van de grenswaarde van 50 dB(A) uit het Activiteitenbesluit.

Echter in het kader van een goede ruimtelijke ordening is het stemgeluid meegenomen in de berekening. De hoogste langtijdgemiddelde geluidsbelasting bedraagt 58 dB(A) en wordt gevonden bij de woning Marktstraat 41. Bij 3 woningen wordt de richtwaarde van 55 dB(A) uit de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering, editie 2009" wordt overschreden ten gevolge van geluidshinder afkomstig uit de inrichting.

Hogere geluidniveaus dan de gehanteerde richtwaarden zijn onder bepaalde voorwaarden mogelijk. Indien hogere geluidniveaus optreden dient grondig onderzocht, onderbouwd en gemotiveerd te worden waarom deze geluidniveaus toelaatbaar zijn. Daarbij dient het geluidniveau van aanwezige geluidbronnen worden betrokken.

4.2 Maximale geluidgeluidsbelastingen

De maximale geluidsbelastingen zijn berekend door het programma WinHavik door de Nabewerkingsmodule.

De hoogste maximale geluidsbelastingen per woning zijn weergegeven in de onderstaande tabel. In bijlage B zijn alle berekende maximale geluidsbelastingen in tabelvorm weergegeven.

Woning	Hoogste maximale geluidsbelastingen (L_{MAX}) in dB(A)			
	Dagperiode (07:00 t/m 19:00)	Avondperiode (19:00 t/m 23:00)	Nachtperiode (23:00 t/m 07:00)	L_{max_etmaal}
Kloosterstraat 1A	66	66	-	71
Marktstraat 31	56	56	-	61
Marktstraat 33	60	60	-	65
Marktstraat 37	66	69	-	74
Marktstraat 39	77	74	-	79
Marktstraat 41	75	75	-	80
Marktstraat 43	76	74	-	79
Marktstraat 45	70	70	-	75
Marktstraat 47	67	67	-	72
Marktstraat 49	64	64	-	69
Marktstraat 50	57	58	-	63
Marktstraat 51	61	61	-	66
Marktstraat 52	59	59	-	64
Marktstraat 53	60	60	-	65
Marktstraat 58	71	70	-	75
Marktstraat 60	71	70	-	75
Marktstraat 62	68	68	-	73
Marktstraat 64	65	65	-	70
Norm				
Grenswaarde uit het Activiteitenbesluit	70	65	60	70
Richtwaarde uit de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'	70	65	60	70

Tabel 5. hoogste maximale geluidsbelastingen

De grafische weergave van het model Wijnproeverij is weergegeven in overzichtstekening 1, bijlage B. In deze tekening is onder meer de ligging van de verschillende waarneempunten te zien. In bijlage C is een rapportage met de invoergegevens van het model Wijnproeverij opgenomen.

Conclusie

De maximale geluidsbelasting op de omliggende woningen wordt voornamelijk veroorzaakt door het stemgeluid afkomstig van de bezoekers van de terras. Op basis van artikel 2.18 lid 1a van het Activiteitenbesluit hoeft het stemgeluid niet te worden getoetst. Wanneer het stemgeluid buitenbeschouwing wordt gelaten dan treedt er geen overschrijding van de grenswaarde van 70 dB(A) uit het Activiteitenbesluit voor de maximale geluidsbelasting.

Echter in het kader van een goede ruimtelijke ordening is het stemgeluid meegenomen in de berekening. De hoogste maximale geluidsbelasting bedraagt 80 dB(A) en wordt gevonden bij de woning Marktstraat 41. Tevens blijkt uit het akoestische onderzoek dat bij 11 woningen nabij de wijnproeverij de grenswaarden van 70 dB(A) uit het Activiteitenbesluit wordt overschreden.

Hogere geluidniveaus dan de gehanteerde richtwaarden zijn onder bepaalde voorwaarden mogelijk. Indien hogere geluidniveaus optreden dient grondig onderzocht, onderbouwd en gemotiveerd te worden waarom deze geluidniveaus toelaatbaar zijn. Daarbij dient het geluidniveau van aanwezige geluidbronnen worden betrokken.

4.3 Indirecte hinder

De geluidsbelastingen ten gevolge van de indirecte hinder (wegverkeer van en naar de inrichting op de openbare weg) zijn bepaald met behulp van de standaardrekenmethode 2-berekening. De gebruikte rekenmethode voor wegverkeer is beschreven het Reken- en meetvoorschrift 2012 (RMG 2012), bijlage III, behorend bij hoofdstuk 3: Weg. Als rijsnelheid op de Marktstraat is 30 km/uur aangehouden, dit is ook de maximum snelheid in de historische kern van Naarden.

De berekening van de indirecte geluidshinder met behulp van de rekenmethode voor wegverkeerslawaai geeft een realistischere (en hogere) geluidsbelasting dan wanneer wordt uitgegaan van emissiegetallen van de auto's met een rijsnelheid van 10 km/uur, welke worden bij de industrielawaai berekeningen.

Het parkeren van bezoekers zal gedeeltelijk gebeuren in de Marktstraat. In deze straat zijn enkele parkeerplaatsen beschikbaar. Op basis van CROW-publicatie 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' (uitgaande van een restaurant van 70 m² bvo met een parkeerbehoefte van 10 p.p. per 100 m² bvo) heeft de wijnproeverij 7 parkeerplaatsen nodig. Wanneer wordt uitgegaan dat iedere parkeerplaats door 4 auto's wordt gebruikt. Dan genereert de wijnproeverij (7 p.p. x 4 auto's per p.p. x 2 ritten per auto =) 56 voertuigbewegingen per etmaal.

In dit onderzoek is er vanuit gegaan dat 28 voertuigbewegingen in de dagperiode (07:00 t/m 19:00) en 28 voertuigbewegingen in de avondperiode (19:00 t/m 23:00) plaatsvinden.

In de onderstaande tabel zijn de woningen met een geluidsbelasting van 50 dB(A) of meer ten gevolge van de indirecte hinder (verkeer van en naar de inrichting op de openbare weg) weergegeven. In bijlage A zijn alle geluidsbelastingen ten gevolge van de indirecte hinder in tabelvorm weergegeven.

Woning	Hoogste geluidsbelastingen in dB(A)			
	(excl. aftrek ex artikel 110g Wgh) ²			
	Dagperiode (07:00 t/m 19:00)	Avondperiode (19:00 t/m 23:00)	Nachtperiode (23:00 t/m 07:00)	Letmaal (L _{Ar} ,L _t)
Marktstraat 31	42	46	-100	51
Marktstraat 33	42	47	-100	52
Marktstraat 50	43	47	-100	52
Marktstraat 52	42	47	-100	52
Marktstraat 37	42	47	-100	52
Marktstraat 39	43	47	-100	52
Marktstraat 51	43	47	-100	52
Marktstraat 53	43	47	-100	52
Marktstraat 41	43	47	-100	52
Marktstraat 49	43	47	-100	52
Marktstraat 45	43	47	-100	52
Marktstraat 43	43	47	-100	52
Marktstraat 47	43	47	-100	52
Marktstraat 64	44	48	-100	53
Kloosterstraat 1A	44	48	-100	53
Marktstraat 62	44	48	-100	53
Marktstraat 60	44	48	-100	53
Marktstraat 58	44	48	-100	53
Norm				
Voorkeursgrenswaarde				50
Hoogste toelaatbare geluidbelasting				65

Tabel 6. Hoogste geluidsbelastingen ten gevolge van de indirecte hinder

De grafische weergave van het model Wijnproeverij is weergegeven in overzichtstekening 1, bijlage B. In deze tekening is onder meer de ligging van de verschillende waarneempunten te zien. In bijlage C is een rapportage met de invoergegevens en rekenresultaten van het model Indirecte hinder opgenomen.

Conclusie

Uit dit onderzoek blijkt dat bij 18 woningen de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A), uit de Schrikkelcirculaire wordt overschreden. De hoogste geluidsbelasting ten gevolge van de indirecte hinder bedraagt 53 dB(A). Aangezien de maximaal toelaatbare geluidsbelasting van 65 dB niet wordt overschreden zijn deze geluidsbelastingen acceptabel.

² Op basis van de Schrikkelcirculaire mag de aftrek ex artikel 110g van de Wet geluidhinder (aftrek voor het stiller worden van het verkeer) niet worden toegepast. Door het niet toepassen van deze aftrek kan de geluidsbelasting worden gebruikt bij de berekening van eventuele gevel isolatie.

5 Conclusie

Aan de Marktstraat 41 in Naarden is een Horeca-bedrijf gevestigd. In de huidige situatie bestaat dit bedrijf uit een wijnproeverij. De uitbater wil de activiteiten wil naast de wijnproeverij ook op bescheiden schaal maaltijden/etenswaren aan te bieden. Op de Marktstraat heeft het Horeca-bedrijf een klein terras dat plaats biedt aan 16 personen. Door deze uitbreiding van het bedrijf gaat dit bedrijf van een licht horecabedrijf naar een middelzwaar horeca bedrijf.

Voor deze uitbreiding van dit Horeca-bedrijf is akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidshinder op de omliggende woningen.

5.1 Langtijdgemiddelde geluidsbelastingen

De geluidsbelasting op de omliggende woningen wordt voornamelijk veroorzaakt door het stemgeluid afkomstig van de bezoekers van de terras. Op basis van artikel 2.18 lid 1a van het Activiteitenbesluit hoeft het stemgeluid niet te worden getoetst. Wanneer het stemgeluid buitenbeschouwing wordt gelaten dan treedt er geen overschrijding van de grenswaarde van 50 dB(A) uit het Activiteitenbesluit.

Echter in het kader van een goede ruimtelijke ordening is het stemgeluid meegenomen in de berekening. De hoogste langtijdgemiddelde geluidsbelasting bedraagt 58 dB(A) en wordt gevonden bij de woning Marktstraat 41. Bij 3 woningen wordt de richtwaarde van 55 dB(A) uit de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering, editie 2009" overschreden ten gevolge van geluidshinder afkomstig uit de inrichting.

Hogere geluidniveaus dan de gehanteerde richtwaarden zijn onder bepaalde voorwaarden mogelijk. Indien hogere geluidniveaus optreden dient grondig onderzocht, onderbouwd en gemotiveerd te worden waarom deze geluidniveaus toelaatbaar zijn. Daarbij dient het geluidniveau van aanwezige geluidbronnen worden betrokken.

5.2 Maximale geluidsbelastingen

De maximale geluidsbelasting op de omliggende woningen wordt voornamelijk veroorzaakt door het stemgeluid afkomstig van de bezoekers van de terras. Op basis van artikel 2.18 lid 1a van het Activiteitenbesluit hoeft het stemgeluid niet te worden getoetst. Wanneer het stemgeluid buitenbeschouwing wordt gelaten dan treedt er geen overschrijding van de grenswaarde van 70 dB(A) uit het Activiteitenbesluit voor de maximale geluidsbelasting.

Echter in het kader van een goede ruimtelijke ordening is het stemgeluid meegenomen in de berekening. De hoogste maximale geluidsbelasting bedraagt 80 dB(A) en wordt gevonden bij de woning Marktstraat 41. Tevens blijkt uit het akoestische onderzoek dat bij 11 woningen nabij de wijnproeverij de grenswaarden van 70 dB(A) uit het Activiteitenbesluit wordt overschreden.

Hogere geluidniveaus dan de gehanteerde richtwaarden zijn onder bepaalde voorwaarden mogelijk. Indien hogere geluidniveaus optreden dient grondig onderzocht, onderbouwd en gemotiveerd te worden waarom deze geluidniveaus toelaatbaar zijn. Daarbij dient het geluidniveau van aanwezige geluidbronnen worden betrokken.

5.3 Geluidsbelastingen t.g.v. indirecte hinder

Uit dit onderzoek blijkt dat bij 18 woningen de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A), uit de Schrikkelcirculaire wordt overschreden. De hoogste geluidsbelasting ten gevolge van de indirecte hinder bedraagt 53 dB(A). Aangezien de maximaal toelaatbare geluidsbelasting van 65 dB niet wordt overschreden zijn deze geluidsbelastingen acceptabel.

Bijlage A

Geluidsbelastingen, in tabelvorm

Bijlage B

Overzichtstekening 1: Grafische weergave van het model Wijnproeverij

Bijlage C

Rapportage van het model Langtijdgemiddelde en maximale geluidsbelasting

Bijlage D

Rapportage van het model Indirecte hinder

Bijlage A

Geluidsbelastingen, in tabelvorm

Langtijdgemiddelde en maximale geluidsbelasting en geluidsbelastingen t.g.v. indirecte hinder, in tabelvorm

Adres	waar- neem- punt	waar- neem- hoogte in meters	Type object	Langtijdgemiddelde geluidsbelastingen in dB(A)			Letmaal (Lar,Lt) in dB(A)	Maximale geluidsbelastingen in dB(A)					Letmaal (Lmax,etmaal) in dB(A)	Geluidsbelastingen t.g.v. indirecte hinder in dB(A)			Letmaal (Lar,Lt) in dB(A)	
				van de verschillende perioden dag (07-19)	avond (19-23)	nacht (23-07)		dag- periode (07-19)	maat- gevende bron	avond- periode (19-23)	maat- gevende bron	nacht- periode (23-07)		maat- gevende bron	van de verschillende perioden dag (07-19)	avond (19-23)		nacht (23-07)
Kloosterstraat 1	20	4,5	woning	-99,99	23,01	-99,99	28,01	-99,99	-	40,74	stemgeluid terras	-99,99	-	45,74	-99,99	17,03	-99,99	22,03
Kloosterstraat 1	20	7,5	woning	-99,99	24,77	-99,99	29,77	-99,99	-	40,75	stemgeluid terras	-99,99	-	45,75	-99,99	17,85	-99,99	22,85
Kloosterstraat 1	21	1,5	woning	19,24	-99,99	-99,99	19,24	44,59	stemgeluid terras	-99,99	-	-99,99	-	44,59	31,72	-99,99	-99,99	31,72
Kloosterstraat 1	21	4,5	woning	-99,99	24,67	-99,99	29,67	-99,99	-	45,79	stemgeluid terras	-99,99	-	50,79	-99,99	36,68	-99,99	41,68
Kloosterstraat 1	21	7,5	woning	-99,99	26,23	-99,99	31,23	-99,99	-	45,95	stemgeluid terras	-99,99	-	50,95	-99,99	36,56	-99,99	41,56
Kloosterstraat 1	22	1,5	woning	25,79	-99,99	-99,99	25,79	51,77	stemgeluid terras	-99,99	-	-99,99	-	51,77	33,41	-99,99	-99,99	33,41
Kloosterstraat 1	22	4,5	woning	-99,99	30,36	-99,99	35,36	-99,99	-	52,66	stemgeluid terras	-99,99	-	57,66	-99,99	38,30	-99,99	43,30
Kloosterstraat 1	22	7,5	woning	-99,99	30,36	-99,99	35,36	-99,99	-	52,59	stemgeluid terras	-99,99	-	57,59	-99,99	38,12	-99,99	43,12
Kloosterstraat 3	23	1,5	woning	17,35	-99,99	-99,99	17,35	41,98	stemgeluid terras	-99,99	-	-99,99	-	41,98	31,05	-99,99	-99,99	31,05
Kloosterstraat 3	23	4,5	woning	-99,99	23,15	-99,99	28,15	-99,99	-	43,33	stemgeluid terras	-99,99	-	48,33	-99,99	36,08	-99,99	41,08
Kloosterstraat 3	23	7,5	woning	-99,99	25,20	-99,99	30,20	-99,99	-	43,57	stemgeluid terras	-99,99	-	48,57	-99,99	35,97	-99,99	40,97
Kloosterstraat 3	24	1,5	woning	15,08	-99,99	-99,99	15,08	38,23	stemgeluid terras	-99,99	-	-99,99	-	38,23	29,55	-99,99	-99,99	29,55
Kloosterstraat 3	24	4,5	woning	-99,99	21,40	-99,99	26,40	-99,99	-	39,85	stemgeluid terras	-99,99	-	44,85	-99,99	34,76	-99,99	39,76
Kloosterstraat 3	24	7,5	woning	-99,99	23,73	-99,99	28,73	-99,99	-	40,23	stemgeluid terras	-99,99	-	45,23	-99,99	34,68	-99,99	39,68
Kloosterstraat 3	25	1,5	woning	16,84	-99,99	-99,99	16,84	39,36	stemgeluid terras	-99,99	-	-99,99	-	39,36	9,68	-99,99	-99,99	9,68
Kloosterstraat 3	25	4,5	woning	-99,99	22,86	-99,99	27,86	-99,99	-	39,94	stemgeluid terras	-99,99	-	44,94	-99,99	16,14	-99,99	21,14
Kloosterstraat 3	25	7,5	woning	-99,99	22,80	-99,99	27,80	-99,99	-	39,97	stemgeluid terras	-99,99	-	44,97	-99,99	17,04	-99,99	22,04
Kloosterstraat 3	26	1,5	woning	17,53	-99,99	-99,99	17,53	41,29	stemgeluid terras	-99,99	-	-99,99	-	41,29	10,43	-99,99	-99,99	10,43
Kloosterstraat 3	26	4,5	woning	-99,99	23,13	-99,99	28,13	-99,99	-	41,66	stemgeluid terras	-99,99	-	46,66	-99,99	16,72	-99,99	21,72
Kloosterstraat 3	26	7,5	woning	-99,99	24,88	-99,99	29,88	-99,99	-	41,67	stemgeluid terras	-99,99	-	46,67	-99,99	17,61	-99,99	22,61
Kloosterstraat 5	27	1,5	woning	16,45	-99,99	-99,99	16,45	38,99	stemgeluid terras	-99,99	-	-99,99	-	38,99	9,42	-99,99	-99,99	9,42
Kloosterstraat 5	27	4,5	woning	-99,99	22,75	-99,99	27,75	-99,99	-	39,78	stemgeluid terras	-99,99	-	44,78	-99,99	16	-99,99	21
Kloosterstraat 5	27	7,5	woning	-99,99	22,72	-99,99	27,72	-99,99	-	39,89	stemgeluid terras	-99,99	-	44,89	-99,99	16,97	-99,99	21,97
Kloosterstraat 5	28	1,5	woning	15,62	-99,99	-99,99	15,62	37,89	stemgeluid terras	-99,99	-	-99,99	-	37,89	9,47	-99,99	-99,99	9,47
Kloosterstraat 5	28	4,5	woning	-99,99	22,48	-99,99	27,48	-99,99	-	39,04	stemgeluid terras	-99,99	-	44,04	-99,99	16,27	-99,99	21,27
Kloosterstraat 5	28	7,5	woning	-99,99	22,41	-99,99	27,41	-99,99	-	39,25	stemgeluid terras	-99,99	-	44,25	-99,99	16,91	-99,99	21,91
Kloosterstraat 5	29	1,5	woning	13,27	-99,99	-99,99	13,27	32,85	stemgeluid terras	-99,99	-	-99,99	-	32,85	27,54	-99,99	-99,99	27,54
Kloosterstraat 5	29	4,5	woning	-99,99	20,07	-99,99	25,07	-99,99	-	34,65	stemgeluid terras	-99,99	-	39,65	-99,99	33,29	-99,99	38,29
Kloosterstraat 5	29	7,5	woning	-99,99	22,26	-99,99	27,26	-99,99	-	34,77	stemgeluid terras	-99,99	-	39,77	-99,99	33,24	-99,99	38,24
Kloosterstraat 5	30	1,5	woning	14,52	-99,99	-99,99	14,52	36,98	stemgeluid terras	-99,99	-	-99,99	-	36,98	28,64	-99,99	-99,99	28,64
Kloosterstraat 5	30	4,5	woning	-99,99	21,00	-99,99	26,00	-99,99	-	38,72	stemgeluid terras	-99,99	-	43,72	-99,99	34,02	-99,99	39,02
Kloosterstraat 5	30	7,5	woning	-99,99	23,34	-99,99	28,34	-99,99	-	39,14	stemgeluid terras	-99,99	-	44,14	-99,99	33,96	-99,99	38,96
Marktstraat 64	31	4,5	app.	18,36	22,20	-99,99	27,20	42,18	stemgeluid terras	42,18	stemgeluid terras	-99,99	-	47,18	33,22	37,99	-99,99	42,99
Marktstraat 64	31	7,5	app.	22,43	26,79	-99,99	31,79	44,13	stemgeluid terras	44,13	stemgeluid terras	-99,99	-	49,13	33,01	37,78	-99,99	42,78
Marktstraat 64	32	4,5	app.	35,36	38,90	-99,99	43,90	59,81	stemgeluid terras	59,81	stemgeluid terras	-99,99	-	64,81	39,70	44,47	-99,99	49,47
Marktstraat 64	32	7,5	app.	35,27	38,83	-99,99	43,83	59,65	stemgeluid terras	59,65	stemgeluid terras	-99,99	-	64,65	39,00	43,78	-99,99	48,78
Marktstraat 64	33	4,5	app.	35,10	38,64	-99,99	43,64	60,00	stemgeluid terras	60,00	stemgeluid terras	-99,99	-	65,00	43,11	47,89	-99,99	52,89
Marktstraat 64	33	7,5	app.	35,01	38,57	-99,99	43,57	59,84	stemgeluid terras	59,84	stemgeluid terras	-99,99	-	64,84	42,30	47,08	-99,99	52,08
Marktstraat 64	34	4,5	app.	32,67	36,22	-99,99	41,22	57,87	stemgeluid terras	57,87	stemgeluid terras	-99,99	-	62,87	42,97	47,75	-99,99	52,75
Marktstraat 64	34	7,5	app.	32,65	36,22	-99,99	41,22	57,77	stemgeluid terras	57,77	stemgeluid terras	-99,99	-	62,77	42,13	46,91	-99,99	51,91
Nieuwe Haven 5	39	1,5	Bungalow	16,18	20,82	-99,99	25,82	31,36	stemgeluid terras	31,36	stemgeluid terras	-99,99	-	36,36	9,15	13,92	-99,99	18,92
Nieuwe Haven 5	40	1,5	Bungalow	21,26	25,99	-99,99	30,99	30,79	stemgeluid terras	30,79	stemgeluid terras	-99,99	-	35,79	8,33	13,11	-99,99	18,11

Langtijdgemiddelde en maximale geluidsbelasting en geluidsbelastingen t.g.v. indirecte hinder, in tabelvorm

Adres	waar- neem- punt	waar- neem- hoogte in meters	Type object	Langtijdgemiddelde geluidsbelastingen in dB(A) van de verschillende perioden			Letmaal (Lar,Lt) in dB(A)	Maximale geluidsbelastingen in dB(A)					Letmaal (Lmax,etmaal) in dB(A)	Geluidsbelastingen t.g.v. indirecte hinder in dB(A) van de verschillende perioden			Letmaal (Lar,Lt) in dB(A)	
				dag (07-19)	avond (19-23)	nacht (23-07)		dag- periode (07-19)	maat- gevende bron	avond- periode (19-23)	maat- gevende bron	nacht- periode (23-07)		maat- gevende bron	dag (07-19)	avond (19-23)		nacht (23-07)
Cattenhagestraat 4	126	1,5	woning	8,56	-99,99	-99,99	8,56	33,67	stengeluid terras	-99,99	-	-99,99	-	33,67	28,94	-99,99	-99,99	28,94
Cattenhagestraat 4	126	4,5	woning	-99,99	13,33	-99,99	18,33	-99,99	-	35,13	stengeluid terras	-99,99	-	40,13	-99,99	34,31	-99,99	39,31
Cattenhagestraat 4	126	7,5	woning	-99,99	13,58	-99,99	18,58	-99,99	-	35,75	stengeluid terras	-99,99	-	40,75	-99,99	34,23	-99,99	39,23
Cattenhagestraat 4	127	1,5	woning	12,76	-99,99	-99,99	12,76	30,97	stengeluid terras	-99,99	-	-99,99	-	30,97	26,36	-99,99	-99,99	26,36
Cattenhagestraat 4	127	4,5	woning	-99,99	19,94	-99,99	24,94	-99,99	-	32,22	stengeluid terras	-99,99	-	37,22	-99,99	32,39	-99,99	37,39
Cattenhagestraat 4	127	7,5	woning	-99,99	23,52	-99,99	28,52	-99,99	-	32,19	stengeluid terras	-99,99	-	37,19	-99,99	32,34	-99,99	37,34
Hoogste geluidsbelastingen																		
Cattenhagestraat 1			woning	31	35	-100	40	55	stengeluid terras	55	stengeluid terras	-100	-	60	35	40	-100	45
Cattenhagestraat 2			woning	31	41	-100	46	45	stengeluid terras	45	stengeluid terras	-100	-	50	33	38	-100	43
Cattenhagestraat 4			woning	30	42	-100	47	42	stengeluid terras	42	stengeluid terras	-100	-	47	29	34	-100	39
Kloosterstraat 1			woning	26	30	-100	35	52	stengeluid terras	53	stengeluid terras	-100	-	58	33	38	-100	43
Kloosterstraat 1A			woning	41	45	-100	50	66	stengeluid terras	66	stengeluid terras	-100	-	71	44	48	-100	53
Kloosterstraat 2			woning	19	27	-100	32	43	stengeluid terras	44	stengeluid terras	-100	-	49	31	36	-100	41
Kloosterstraat 3			woning	18	25	-100	30	42	stengeluid terras	44	stengeluid terras	-100	-	49	31	36	-100	41
Kloosterstraat 4			woning	16	25	-100	30	38	stengeluid terras	40	stengeluid terras	-100	-	45	28	34	-100	39
Kloosterstraat 5			woning	16	23	-100	28	39	stengeluid terras	40	stengeluid terras	-100	-	45	29	34	-100	39
Marktstraat 31			app	32	35	-100	40	56	stengeluid terras	56	stengeluid terras	-100	-	61	42	46	-100	51
Marktstraat 33			app	36	39	-100	44	60	stengeluid terras	60	stengeluid terras	-100	-	65	42	47	-100	52
Marktstraat 37			app	44	47	-100	52	69	stengeluid terras	69	stengeluid terras	-100	-	74	42	47	-100	52
Marktstraat 39			woning	50	52	-100	57	77	stengeluid terras	74	stengeluid terras	-100	-	79	43	47	-100	52
Marktstraat 41			app.	50	53	-100	58	75	stengeluid terras	75	stengeluid terras	-100	-	80	43	47	-100	52
Marktstraat 43			woning	50	52	-100	57	76	stengeluid terras	74	stengeluid terras	-100	-	79	43	47	-100	52
Marktstraat 45			woning	45	48	-100	53	70	stengeluid terras	70	stengeluid terras	-100	-	75	43	47	-100	52
Marktstraat 47			woning	42	45	-100	50	67	stengeluid terras	67	stengeluid terras	-100	-	72	43	47	-100	52
Marktstraat 49			woning	38	42	-100	47	64	stengeluid terras	64	stengeluid terras	-100	-	69	43	47	-100	52
Marktstraat 50			woning	33	37	-100	42	57	stengeluid terras	58	stengeluid terras	-100	-	63	43	47	-100	52
Marktstraat 51			woning	37	40	-100	45	61	stengeluid terras	61	stengeluid terras	-100	-	66	43	47	-100	52
Marktstraat 52			app	35	39	-100	44	59	stengeluid terras	59	stengeluid terras	-100	-	64	42	47	-100	52
Marktstraat 53			app.	35	39	-100	44	60	stengeluid terras	60	stengeluid terras	-100	-	65	43	47	-100	52
Marktstraat 58			woning	47	50	-100	55	71	stengeluid terras	70	stengeluid terras	-100	-	75	44	48	-100	53
Marktstraat 60			woning	47	50	-100	55	71	stengeluid terras	70	stengeluid terras	-100	-	75	44	48	-100	53
Marktstraat 62			woning	43	47	-100	52	68	stengeluid terras	68	stengeluid terras	-100	-	73	44	48	-100	53
Marktstraat 64			woning	40	43	-100	48	65	stengeluid terras	65	stengeluid terras	-100	-	70	44	48	-100	53
Nieuwe Haven 3			woning	27	30	-100	35	40	stengeluid terras	39	stengeluid terras	-100	-	44	28	33	-100	38
Nieuwe Haven 5			Bungalow	21	26	-100	31	31	stengeluid terras	31	stengeluid terras	-100	-	36	9	14	-100	19
Hoogste geluidsbelastingen				50	53	-100	58	77		75		-100		80	44	48	-100	53
Normen																		
Grenswaarde uit Activiteitenbesluit				50	45	40		70		65		60						
Richtwaarde uit de VNG-publicatie "Bedrijven en Voorkeursgrenswaarde uit de Schrikkelcirculaire							50	70		65		60		70				50
Hoogste toelaatbare geluidsbelasting uit de																		65

Bijlage B

Overzichtstekening 1: Grafische weergave van het model Wijnproeverij



- bodemabsorptie
- bebouwing
- rijlijn
- hoogtelijn
- + bron
- + waarneempunt gevel

project Wijnproeverij 130196
 opdrachtgever Gemeente Naarden
 omschrijving Overzichtstekening 1
 Grafische weergave van het model
 Wijnproeverij



Bijlage C

Rapportage van het model Langtijdgemiddelde en maximale geluidsbelasting

Projectgegevens

projectnaam: Wijnproeverij 130196
opdrachtgever: Gemeente Naarden
adviseur: SAB (burg)
databaseversie: 851
situatie: Wijnproeverij
uitsnede: Langtijd en maximale geluidsbelasting

omschrijving

rekenhart:

aut. berekening gemiddeld maaiveld:

alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):

standaard bodemabsorptie:

rekenresultaat binnengelezen (datum):

rekenresultaat binnengelezen (tijd):

maximum aantal reflecties:

minimum zichthoek reflecties:

maximum sectorhoek:

vaste sectorhoek:

rekenmethode:

meteo correctie:

jaargetijde zomer:

opmerking

industrielawaai

10.32 18.11.2011

n.v.t.

0 %

25-02-2015

11:38

1

n.v.t.

n.v.t.

n.v.t.

HMRI 1999

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
11592	7.0	0.0	29	Marktstraat	80	woning
11593	10.0	0.0	20	Marktstraat	80	woning
11594	10.0	0.0	20	Marktstraat	80	woning
11595	10.0	0.0	21	Marktstraat	80	woning
11596	10.0	0.0	23	Marktstraat	80	woning
11597	7.0	0.0	23	Kloosterstraat	80	woning
11598	2.5	0.0	15	Marktstraat	80	schuur
11599	4.0	0.0	43		80	schuur
11600	4.0	0.0	26		80	schuur
11601	10.0	0.0	29	Kloosterstraat	80	woning
11602	10.0	0.0	25	Kloosterstraat	80	woning
11603	10.0	0.0	28	Kloosterstraat	80	woning
11604	10.0	0.0	27	Kloosterstraat	80	woning
11605	10.0	0.0	54	Marktstraat	80	app.
11606	4.0	0.0	35	Nieuwe Haven	80	bungalow
11607	7.0	0.0	25	Nieuwe Haven	80	woning
11608	10.0	0.0	25	Nieuwe Haven	80	woning
11609	10.0	0.0	26	Marktstraat	80	app.
11610	4.0	0.0	43	Nieuwe Haven	80	woning
11611	10.0	0.0	26	Marktstraat	80	woning
11613	10.0	0.0	29	Marktstraat	80	woning
11614	10.0	0.0	22	Marktstraat	80	woning
11615	10.0	0.0	18	Marktstraat	80	woning
11616	10.0	0.0	18	Marktstraat	80	woning
11617	10.0	0.0	23	Marktstraat	80	app
11618	10.0	0.0	19	Marktstraat	80	woning
11619	10.0	0.0	26	Marktstraat	80	app
11620	10.0	0.0	21	Cattenhagestraat	80	woning
11621	10.0	0.0	48	Cattenhagestraat	80	woning
11622	10.0	0.0	46	Cattenhagestraat	80	woning
11623	10.0	0.0	23	Marktstraat	80	app
11624	10.0	0.0	28	Marktstraat	80	woning
11625	10.0	0.0	29	Marktstraat	80	woning
11626	10.0	0.0	20	Marktstraat	80	woning
11627	10.0	0.0	29	Kloosterstraat	80	woning
11628	10.0	0.0	33	Kloosterstraat	80	woning
11629	10.0	0.0	26	Kloosterstraat	80	woning
11630	10.0	0.0	19	Marktstraat	80	app
11631	10.0	0.0	36	Marktstraat	80	app
11632	10.0	0.0	26	Marktstraat	80	app
11633	10.0	0.0	21	Marktstraat	80	app
11634	10.0	0.0	19	Cattenhagestraat	80	woning
11635	10.0	0.0	15	Cattenhagestraat	80	woning
11636	10.0	0.0	15	Cattenhagestraat	80	woning
11637	10.0	0.0	24	Cattenhagestraat	80	woning
11638	10.0	0.0	30	Cattenhagestraat	80	woning

Bodemlijnen

nr	z,gem	lengte	type	kenmerk
2	0.0	455	hoogtelijn	

Bronnen

nr bedrijf	bron	type	bronvermogen													bedrijfsduur			bedrijfsd. 5dB toeslag			bedrijfsd. 10 dB toeslag						
			h	wg	-->	hoek	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot	kenmerk	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht		
1	stemgeluid terras	vrij(>0.5m	1.8	A	0	360	--	--	54.7	30.2	64.9	65.9	62.8	57.9	50.8	70.0	4.000	3.000	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
2	stemgeluid terras	vrij(>0.5m	1.8	A	0	360	--	--	54.7	30.2	64.9	65.9	62.8	57.9	50.8	70.0	4.000	3.000	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
3	stemgeluid terras	vrij(>0.5m	1.8	A	0	360	--	--	54.7	30.2	64.9	65.9	62.8	57.9	50.8	70.0	4.000	3.000	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
4	stemgeluid terras	vrij(>0.5m	1.8	A	0	360	--	--	54.7	30.2	64.9	65.9	62.8	57.9	50.8	70.0	4.000	3.000	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
5	afzuiging	vrij(>0.5m	10.5	A	0	360	36.9	51.2	60.4	63.0	66.2	62.5	58.2	50.5	45.9	70.0	4.000	4.000	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%

Waarneempunten met rekenresultaten

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	Lden	Letm	IL: inc. maatregel
																			VL: inc. aftrek
1	0.0	0.0 Marktstraat	64	gevel			woning	IL	totaal (0)	1	1.5	39.87	43.40	--	42.14	48.40	42.14	48.40	
									totaal (0)	1	4.5	39.78	43.31	--	42.05	48.31	42.05	48.31	
2	0.0	0.0 Marktstraat	64	gevel			woning	IL	totaal (0)	1	1.5	38.02	41.54	--	40.29	46.54	40.29	46.54	
									totaal (0)	1	4.5	37.96	41.50	--	40.24	46.50	40.24	46.50	
3	0.0	0.0 Marktstraat	64	gevel			woning	IL	totaal (0)	1	1.5	24.27	27.86	--	26.59	32.86	26.59	32.86	
									totaal (0)	1	4.5	24.64	28.28	--	26.99	33.28	26.99	33.28	
4	0.0	0.0 Marktstraat	64	gevel			woning	IL	totaal (0)	1	1.5	15.25	19.42	--	17.98	24.42	17.98	24.42	
									totaal (0)	1	4.5	17.01	21.35	--	19.87	26.35	19.87	26.35	
5	0.0	0.0 Marktstraat	62	gevel			woning	IL	totaal (0)	1	1.5	40.60	44.13	--	42.87	49.13	42.87	49.13	
									totaal (0)	1	4.5	40.49	44.02	--	42.76	49.02	42.76	49.02	
6	0.0	0.0 Marktstraat	62	gevel			woning	IL	totaal (0)	1	7.5	40.11	43.66	--	42.40	48.66	42.40	48.66	
									totaal (0)	1	1.5	43.35	46.88	--	45.62	51.88	45.62	51.88	
7	0.0	0.0 Marktstraat	60	gevel			woning	IL	totaal (0)	1	4.5	43.11	46.63	--	45.38	51.63	45.38	51.63	
									totaal (0)	1	7.5	42.38	45.92	--	44.66	50.92	44.66	50.92	
8	0.0	0.0 Marktstraat	60	gevel			woning	IL	totaal (0)	1	1.5	44.33	47.86	--	46.60	52.86	46.60	52.86	
									totaal (0)	1	4.5	44.01	47.54	--	46.28	52.54	46.28	52.54	
9	0.0	0.0 Marktstraat	60	gevel			woning	IL	totaal (0)	1	7.5	43.11	46.65	--	45.39	51.65	45.39	51.65	
									totaal (0)	1	1.5	46.56	50.08	--	48.83	55.08	48.83	55.08	
10	0.0	0.0 Marktstraat	58	gevel			woning	IL	totaal (0)	1	4.5	46.02	49.54	--	48.29	54.54	48.29	54.54	
									totaal (0)	1	7.5	44.61	48.14	--	46.88	53.14	46.88	53.14	
11	0.0	0.0 Marktstraat	58	gevel			woning	IL	totaal (0)	1	1.5	46.78	50.30	--	49.05	55.30	49.05	55.30	
									totaal (0)	1	4.5	46.21	49.74	--	48.48	54.74	48.48	54.74	
12	0.0	0.0 Marktstraat	58	gevel			woning	IL	totaal (0)	1	7.5	44.75	48.29	--	47.03	53.29	47.03	53.29	
									totaal (0)	1	1.5	45.40	48.93	--	47.67	53.93	47.67	53.93	
13	0.0	0.0 Kloosterstraat	1A	gevel			woning	IL	totaal (0)	1	4.5	44.99	48.52	--	47.26	53.52	47.26	53.52	
									totaal (0)	1	7.5	43.86	47.40	--	46.14	52.40	46.14	52.40	
14	0.0	0.0 Kloosterstraat	1A	gevel			woning	IL	totaal (0)	1	1.5	44.93	48.46	--	47.20	53.46	47.20	53.46	
									totaal (0)	1	4.5	44.60	48.13	--	46.87	53.13	46.87	53.13	
15	0.0	0.0 Kloosterstraat	1A	gevel			woning	IL	totaal (0)	1	7.5	43.66	47.20	--	45.94	52.20	45.94	52.20	
									totaal (0)	1	1.5	41.91	45.43	--	44.18	50.43	44.18	50.43	
16	0.0	0.0 Kloosterstraat	1A	gevel			woning	IL	totaal (0)	1	4.5	41.74	45.27	--	44.01	50.27	44.01	50.27	
									totaal (0)	1	7.5	41.22	44.77	--	43.51	49.77	43.51	49.77	
17	0.0	0.0 Kloosterstraat	1A	gevel			woning	IL	totaal (0)	1	1.5	41.31	44.83	--	43.58	49.83	43.58	49.83	
									totaal (0)	1	4.5	41.18	44.71	--	43.45	49.71	43.45	49.71	
18	0.0	0.0 Kloosterstraat	1A	gevel			woning	IL	totaal (0)	1	1.5	39.31	42.84	--	41.58	47.84	41.58	47.84	
									totaal (0)	1	4.5	39.24	42.77	--	41.51	47.77	41.51	47.77	
19	0.0	0.0 Kloosterstraat	1A	gevel			woning	IL	totaal (0)	1	1.5	--	--	--	-99.00	-89.00	-99.00	-89.00	
									totaal (0)	1	4.5	--	--	--	-99.00	-89.00	-99.00	-89.00	
20	0.0	0.0 Kloosterstraat	1A	gevel			woning	IL	totaal (0)	1	1.5	27.65	31.18	--	29.92	36.18	29.92	36.18	
									totaal (0)	1	4.5	28.65	32.17	--	30.92	37.17	30.92	37.17	
21	0.0	0.0 Kloosterstraat	1	gevel			woning	IL	totaal (0)	1	1.5	20.51	24.25	--	22.93	29.25	22.93	29.25	
									totaal (0)	1	4.5	20.99	24.80	--	23.46	29.80	23.46	29.80	
22	0.0	0.0 Kloosterstraat	1	gevel			woning	IL	totaal (0)	1	7.5	22.01	26.04	--	24.64	31.04	24.64	31.04	
									totaal (0)	1	1.5	19.53	23.17	--	21.88	28.17	21.88	28.17	
23	0.0	0.0 Kloosterstraat	1	gevel			woning	IL	totaal (0)	1	4.5	19.98	23.67	--	22.37	28.67	22.37	28.67	
									totaal (0)	1	7.5	20.64	24.48	--	23.13	29.48	23.13	29.48	
24	0.0	0.0 Kloosterstraat	1	gevel			woning	IL	totaal (0)	1	1.5	17.93	21.73	--	20.40	26.73	20.40	26.73	
									totaal (0)	1	4.5	18.97	22.90	--	21.53	27.90	21.53	27.90	
25	0.0	0.0 Kloosterstraat	1	gevel			woning	IL	totaal (0)	1	7.5	21.32	25.62	--	24.15	30.62	24.15	30.62	

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	Lden	Letm	IL: inc. maatregel	
																			VL: inc. aftrek	
51	0.0	0.0 Nieuwe Haven	3	gevel			woning		totaal (0)	1	4.5	14.95	18.59	--	17.30	23.59	17.30	23.59		
										1	7.5	15.44	19.19	--	17.87	24.19	17.87	24.19		
										1	1.5	19.49	24.08	--	22.54	29.08	22.54	29.08		
										1	4.5	20.79	25.48	--	23.91	30.48	23.91	30.48		
52	0.0	0.0 Nieuwe Haven	3	gevel			woning		totaal (0)	1	7.5	22.74	27.44	--	25.87	32.44	25.87	32.44		
										1	1.5	23.19	27.92	--	26.34	32.92	26.34	32.92		
										1	4.5	--	--	--	-99.00	-89.00	-99.00	-89.00		
										1	7.5	--	--	--	-99.00	-89.00	-99.00	-89.00		
53	0.0	0.0 Nieuwe Haven	3	gevel			woning		totaal (0)	1	1.5	17.76	22.47	--	20.90	27.47	20.90	27.47		
										1	4.5	7.13	10.65	--	9.40	15.65	9.40	15.65		
										1	7.5	7.28	10.80	--	9.55	15.80	9.55	15.80		
										1	4.5	32.39	35.93	--	34.67	40.93	34.67	40.93		
58	0.0	0.0 Marktstraat	53	gevel			app.		totaal (0)	1	7.5	32.42	35.99	--	34.72	40.99	34.72	40.99		
										1	4.5	35.14	38.68	--	37.42	43.68	37.42	43.68		
										1	7.5	34.97	38.49	--	37.24	43.49	37.24	43.49		
										1	4.5	15.25	18.92	--	17.62	23.92	17.62	23.92		
59	0.0	0.0 Marktstraat	53	gevel			app.		totaal (0)	1	7.5	15.63	19.37	--	18.05	24.37	18.05	24.37		
										1	1.5	35.49	39.02	--	37.76	44.02	37.76	44.02		
										1	4.5	35.48	39.01	--	37.75	44.01	37.75	44.01		
										1	7.5	35.30	38.82	--	37.57	43.82	37.57	43.82		
60	0.0	0.0 Marktstraat	53	gevel			app.		totaal (0)	1	1.5	36.58	40.11	--	38.85	45.11	38.85	45.11		
										1	4.5	36.55	40.08	--	38.82	45.08	38.82	45.08		
										1	7.5	36.34	39.86	--	38.61	44.86	38.61	44.86		
										1	1.5	--	--	--	-99.00	-89.00	-99.00	-89.00		
61	0.0	0.0 Marktstraat	51	gevel			woning		totaal (0)	1	4.5	--	--	--	-99.00	-89.00	-99.00	-89.00		
										1	4.5	--	--	--	-99.00	-89.00	-99.00	-89.00		
										1	7.5	--	--	--	-99.00	-89.00	-99.00	-89.00		
										1	1.5	7.58	11.10	--	9.85	16.10	9.85	16.10		
62	0.0	0.0 Marktstraat	51	gevel			woning		totaal (0)	1	4.5	8.25	11.78	--	10.52	16.78	10.52	16.78		
										1	7.5	--	--	--	-99.00	-89.00	-99.00	-89.00		
										1	1.5	4.15	8.92	--	7.33	13.92	7.33	13.92		
										1	4.5	7.17	11.94	--	10.35	16.94	10.35	16.94		
63	0.0	0.0 Marktstraat	51	gevel			woning		totaal (0)	1	7.5	--	--	--	-99.00	-89.00	-99.00	-89.00		
										1	1.5	3.84	8.61	--	7.02	13.61	7.02	13.61		
										1	4.5	6.87	11.65	--	10.06	16.65	10.06	16.65		
										1	7.5	--	--	--	-99.00	-89.00	-99.00	-89.00		
64	0.0	0.0 Marktstraat	49	gevel			woning		totaal (0)	1	1.5	38.48	42.01	--	40.75	47.01	40.75	47.01		
										1	4.5	38.40	41.93	--	40.67	46.93	40.67	46.93		
										1	7.5	38.14	41.69	--	40.43	46.69	40.43	46.69		
										1	1.5	37.28	40.80	--	39.55	45.80	39.55	45.80		
65	0.0	0.0 Marktstraat	49	gevel			woning		totaal (0)	1	4.5	37.22	40.74	--	39.49	45.74	39.49	45.74		
										1	7.5	37.01	40.53	--	39.28	45.53	39.28	45.53		
										1	1.5	39.54	43.06	--	41.81	48.06	41.81	48.06		
										1	4.5	39.44	42.97	--	41.71	47.97	41.71	47.97		
66	0.0	0.0 Marktstraat	49	gevel			woning		totaal (0)	1	7.5	39.12	42.67	--	41.41	47.67	41.41	47.67		
										1	1.5	41.72	45.24	--	43.99	50.24	43.99	50.24		
										1	4.5	41.53	45.05	--	43.80	50.05	43.80	50.05		
										1	7.5	40.95	44.49	--	43.23	49.49	43.23	49.49		
67	0.0	0.0 Marktstraat	47	gevel			woning		totaal (0)	1	1.5	22.66	27.13	--	25.62	32.13	25.62	32.13		
										1	4.5	24.26	28.83	--	27.29	33.83	27.29	33.83		
										1	7.5	26.62	31.28	--	29.72	36.28	29.72	36.28		
										1	1.5	22.42	27.08	--	25.52	32.08	25.52	32.08		
68	0.0	0.0 Marktstraat	47	gevel			woning		totaal (0)	1	4.5	24.62	29.32	--	27.75	34.32	27.75	34.32		

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	Lden	Letm	IL: inc. maatregel
																			VL: inc. aftrek
73	0.0	0.0 Marktstraat	47	gevel			woning	IL	totaal (0)	1	7.5	28.38	33.11	--	31.53	38.11	31.53	38.11	
									totaal (0)	1	1.5	-7.74	-2.96	--	-99.00	2.04	-99.00	2.04	
									totaal (0)	1	4.5	-5.65	-0.88	--	-99.00	4.12	-99.00	4.12	
74	0.0	0.0 Marktstraat	47	gevel			woning	IL	totaal (0)	1	7.5	-1.41	3.36	--	1.77	8.36	1.77	8.36	
									totaal (0)	1	1.5	3.72	8.49	--	6.90	13.49	6.90	13.49	
									totaal (0)	1	4.5	6.76	11.53	--	9.94	16.53	9.94	16.53	
75	0.0	0.0 Marktstraat	45	gevel			woning	IL	totaal (0)	1	7.5	--	--	--	-99.00	-89.00	-99.00	-89.00	
									totaal (0)	1	1.5	1.03	5.80	--	4.21	10.80	4.21	10.80	
									totaal (0)	1	4.5	3.71	8.48	--	6.89	13.48	6.89	13.48	
76	0.0	0.0 Marktstraat	45	gevel			woning	IL	totaal (0)	1	7.5	9.29	14.06	--	12.47	19.06	12.47	19.06	
									totaal (0)	1	1.5	3.20	7.40	--	5.96	12.40	5.96	12.40	
									totaal (0)	1	4.5	5.07	9.33	--	7.87	14.33	7.87	14.33	
77	0.0	0.0 Marktstraat	45	gevel			woning	IL	totaal (0)	1	7.5	8.15	12.68	--	11.15	17.68	11.15	17.68	
									totaal (0)	1	1.5	44.67	48.19	--	46.94	53.19	46.94	53.19	
									totaal (0)	1	4.5	44.22	47.74	--	46.49	52.74	46.49	52.74	
78	0.0	0.0 Marktstraat	45	gevel			woning	IL	totaal (0)	1	7.5	43.04	46.57	--	45.31	51.57	45.31	51.57	
									totaal (0)	1	1.5	42.64	46.16	--	44.91	51.16	44.91	51.16	
									totaal (0)	1	4.5	42.39	45.92	--	44.66	50.92	44.66	50.92	
79	0.0	0.0 Marktstraat	43	gevel			woning	IL	totaal (0)	1	7.5	41.66	45.20	--	43.94	50.20	43.94	50.20	
									totaal (0)	1	1.5	46.42	49.95	--	48.69	54.95	48.69	54.95	
									totaal (0)	1	4.5	45.65	49.17	--	47.92	54.17	47.92	54.17	
80	0.0	0.0 Marktstraat	43	gevel			woning	IL	totaal (0)	1	7.5	43.89	47.42	--	46.16	52.42	46.16	52.42	
									totaal (0)	1	1.5	49.69	53.21	--	51.96	58.21	51.96	58.21	
									totaal (0)	1	4.5	48.04	51.57	--	50.31	56.57	50.31	56.57	
81	0.0	0.0 Marktstraat	43	gevel			woning	IL	totaal (0)	1	7.5	45.32	48.85	--	47.59	53.85	47.59	53.85	
									totaal (0)	1	1.5	28.71	33.45	--	31.87	38.45	31.87	38.45	
									totaal (0)	1	4.5	30.55	35.30	--	33.72	40.30	33.72	40.30	
82	0.0	0.0 Marktstraat	43	gevel			woning	IL	totaal (0)	1	7.5	31.37	36.13	--	34.54	41.13	34.54	41.13	
									totaal (0)	1	1.5	28.47	33.24	--	31.65	38.24	31.65	38.24	
									totaal (0)	1	4.5	30.11	34.88	--	33.29	39.88	33.29	39.88	
83	0.0	0.0 Marktstraat	41	gevel			app.	IL	totaal (0)	1	7.5	30.84	35.61	--	34.02	40.61	34.02	40.61	
									totaal (0)	1	4.5	49.51	53.03	--	51.78	58.03	51.78	58.03	
									totaal (0)	1	7.5	46.05	49.58	--	48.32	54.58	48.32	54.58	
84	0.0	0.0 Marktstraat	41	gevel			app.	IL	totaal (0)	1	4.5	49.45	52.98	--	51.72	57.98	51.72	57.98	
									totaal (0)	1	7.5	46.03	49.55	--	48.30	54.55	48.30	54.55	
									totaal (0)	1	4.5	30.36	35.11	--	33.53	40.11	33.53	40.11	
85	0.0	0.0 Marktstraat	41	gevel			app.	IL	totaal (0)	1	7.5	31.13	35.89	--	34.30	40.89	34.30	40.89	
									totaal (0)	1	1.5	30.30	35.06	--	33.47	40.06	33.47	40.06	
									totaal (0)	1	7.5	30.99	35.75	--	34.16	40.75	34.16	40.75	
86	0.0	0.0 Marktstraat	41	gevel			app.	IL	totaal (0)	1	1.5	28.94	33.69	--	32.11	38.69	32.11	38.69	
									totaal (0)	1	4.5	30.77	35.53	--	33.94	40.53	33.94	40.53	
									totaal (0)	1	7.5	32.75	37.52	--	35.93	42.52	35.93	42.52	
87	0.0	0.0 Marktstraat	39	gevel			woning	IL	totaal (0)	1	1.5	21.62	26.24	--	24.69	31.24	24.69	31.24	
									totaal (0)	1	4.5	24.71	29.41	--	27.84	34.41	27.84	34.41	
									totaal (0)	1	7.5	30.15	34.90	--	33.32	39.90	33.32	39.90	
88	0.0	0.0 Marktstraat	39	gevel			woning	IL	totaal (0)	1	1.5	44.94	48.46	--	47.21	53.46	47.21	53.46	
									totaal (0)	1	4.5	44.46	47.98	--	46.73	52.98	46.73	52.98	
									totaal (0)	1	7.5	43.20	46.73	--	45.47	51.73	45.47	51.73	
89	0.0	0.0 Marktstraat	39	gevel			woning	IL	totaal (0)	1	1.5	49.94	53.46	--	52.21	58.46	52.21	58.46	
									totaal (0)	1	4.5	48.23	51.75	--	50.50	56.75	50.50	56.75	
									totaal (0)	1	7.5	45.41	48.94	--	47.68	53.94	47.68	53.94	
90	0.0	0.0 Marktstraat	39	gevel			woning	IL	totaal (0)	1	4.5	43.60	47.13	--	45.87	52.13	45.87	52.13	
									totaal (0)	1	1.5	49.94	53.46	--	52.21	58.46	52.21	58.46	
									totaal (0)	1	7.5	45.41	48.94	--	47.68	53.94	47.68	53.94	
91	0.0	0.0 Marktstraat	37	gevel			app	IL	totaal (0)	1	4.5	43.60	47.13	--	45.87	52.13	45.87	52.13	

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	Lden	Letm	IL: inc. maatregel VL: inc. aftrek RL: inc. prognose
								IL	totaal (0)	1	7.5	42.59	46.12	--	44.86	51.12	44.86	51.12	
92	0.0	0.0 Marktstraat	37	gevel			woning	IL	totaal (0)	1	4.5	39.44	42.97	--	41.71	47.97	41.71	47.97	
								IL	totaal (0)	1	7.5	39.12	42.67	--	41.41	47.67	41.41	47.67	
93	0.0	0.0 Marktstraat	37	gevel			woning	IL	totaal (0)	1	4.5	29.89	33.48	--	32.21	38.48	32.21	38.48	
								IL	totaal (0)	1	7.5	29.98	33.61	--	32.32	38.61	32.32	38.61	
94	0.0	0.0 Marktstraat	37	gevel			woning	IL	totaal (0)	1	4.5	16.41	20.56	--	19.13	25.56	19.13	25.56	
								IL	totaal (0)	1	7.5	19.17	23.62	--	22.11	28.62	22.11	28.62	
95	0.0	0.0 Nieuwe Haven	3	gevel			woning	IL	totaal (0)	1	1.5	22.80	27.53	--	25.95	32.53	25.95	32.53	
								IL	totaal (0)	1	4.5	24.94	29.68	--	28.10	34.68	28.10	34.68	
96	0.0	0.0 Marktstraat	52	gevel			app	IL	totaal (0)	1	4.5	33.70	37.24	--	35.98	42.24	35.98	42.24	
								IL	totaal (0)	1	7.5	33.67	37.23	--	35.97	42.23	35.97	42.23	
97	0.0	0.0 Marktstraat	52	gevel			app	IL	totaal (0)	1	4.5	35.17	38.71	--	37.45	43.71	37.45	43.71	
								IL	totaal (0)	1	7.5	35.15	38.73	--	37.46	43.73	37.46	43.73	
98	0.0	0.0 Marktstraat	52	gevel			app	IL	totaal (0)	1	4.5	35.25	38.79	--	37.53	43.79	37.53	43.79	
								IL	totaal (0)	1	7.5	35.21	38.76	--	37.50	43.76	37.50	43.76	
99	0.0	0.0 Marktstraat	52	gevel			app	IL	totaal (0)	1	4.5	21.84	25.72	--	24.36	30.72	24.36	30.72	
								IL	totaal (0)	1	7.5	23.70	27.79	--	26.38	32.79	26.38	32.79	
100	0.0	0.0 Marktstraat	50	gevel			woning	IL	totaal (0)	1	1.5	32.92	36.46	--	35.20	41.46	35.20	41.46	
								IL	totaal (0)	1	4.5	33.40	36.95	--	35.69	41.95	35.69	41.95	
								IL	totaal (0)	1	7.5	33.38	36.94	--	35.68	41.94	35.68	41.94	
101	0.0	0.0 Marktstraat	50	gevel			woning	IL	totaal (0)	1	1.5	31.53	35.07	--	33.81	40.07	33.81	40.07	
								IL	totaal (0)	1	4.5	32.48	36.03	--	34.77	41.03	34.77	41.03	
								IL	totaal (0)	1	7.5	32.47	36.04	--	34.77	41.04	34.77	41.04	
102	0.0	0.0 Kloosterstraat	2	gevel			woning	IL	totaal (0)	1	1.5	18.67	22.59	--	21.22	27.59	21.22	27.59	
								IL	totaal (0)	1	4.5	20.42	24.43	--	23.04	29.43	23.04	29.43	
								IL	totaal (0)	1	7.5	22.63	26.86	--	25.41	31.86	25.41	31.86	
103	0.0	0.0 Kloosterstraat	2	gevel			woning	IL	totaal (0)	1	1.5	17.03	21.16	--	19.73	26.16	19.73	26.16	
								IL	totaal (0)	1	4.5	19.12	23.32	--	21.88	28.32	21.88	28.32	
								IL	totaal (0)	1	7.5	21.10	25.45	--	23.97	30.45	23.97	30.45	
104	0.0	0.0 Kloosterstraat	4	gevel			woning	IL	totaal (0)	1	1.5	16.26	20.50	--	19.05	25.50	19.05	25.50	
								IL	totaal (0)	1	4.5	18.39	22.70	--	21.23	27.70	21.23	27.70	
								IL	totaal (0)	1	7.5	20.31	24.76	--	23.25	29.76	23.25	29.76	
105	0.0	0.0 Kloosterstraat	4	gevel			woning	IL	totaal (0)	1	1.5	13.23	17.36	--	15.93	22.36	15.93	22.36	
								IL	totaal (0)	1	4.5	15.06	19.18	--	17.76	24.18	17.76	24.18	
								IL	totaal (0)	1	7.5	18.66	23.14	--	21.62	28.14	21.62	28.14	
106	0.0	0.0 Marktstraat	33	gevel			app	IL	totaal (0)	1	4.5	31.22	34.83	--	33.55	39.83	33.55	39.83	
								IL	totaal (0)	1	7.5	31.56	35.29	--	33.98	40.29	33.98	40.29	
107	0.0	0.0 Marktstraat	33	gevel			app	IL	totaal (0)	1	4.5	35.63	39.20	--	37.93	44.20	37.93	44.20	
								IL	totaal (0)	1	7.5	35.61	39.22	--	37.94	44.22	37.94	44.22	
108	0.0	0.0 Marktstraat	33	gevel			app	IL	totaal (0)	1	4.5	35.37	38.91	--	37.65	43.91	37.65	43.91	
								IL	totaal (0)	1	7.5	35.32	38.88	--	37.62	43.88	37.62	43.88	
109	0.0	0.0 Marktstraat	33	gevel			app	IL	totaal (0)	1	4.5	34.10	37.62	--	36.37	42.62	36.37	42.62	
								IL	totaal (0)	1	7.5	34.00	37.52	--	36.27	42.52	36.27	42.52	
110	0.0	0.0 Marktstraat	31	gevel			app	IL	totaal (0)	1	4.5	29.67	33.19	--	31.94	38.19	31.94	38.19	
								IL	totaal (0)	1	7.5	29.59	33.12	--	31.86	38.12	31.86	38.12	
111	0.0	0.0 Marktstraat	31	gevel			app	IL	totaal (0)	1	4.5	31.90	35.42	--	34.17	40.42	34.17	40.42	
								IL	totaal (0)	1	7.5	31.83	35.35	--	34.10	40.35	34.10	40.35	
112	0.0	0.0 Cattenhagestraat	1	gevel			woning	IL	totaal (0)	1	1.5	30.56	34.16	--	32.88	39.16	32.88	39.16	
								IL	totaal (0)	1	4.5	30.82	34.45	--	33.16	39.45	33.16	39.45	
								IL	totaal (0)	1	7.5	31.22	34.98	--	33.66	39.98	33.66	39.98	
113	0.0	0.0 Cattenhagestraat	1	gevel			woning	IL	totaal (0)	1	1.5	21.39	25.42	--	24.02	30.42	24.02	30.42	
								IL	totaal (0)	1	4.5	23.07	27.29	--	25.84	32.29	25.84	32.29	

nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	IL: inc. maatregel									
												Lden	Letm	Lden	Letm						
114	0.0	0.0 Cattenhagestraat	1 gevel		woning	IL totaal (0)	1	7.5	25.65	30.12	--	28.61	35.12	28.61	35.12						
												IL totaal (0)	1	1.5	20.52	24.72	--	23.28	29.72	23.28	29.72
												IL totaal (0)	1	4.5	22.52	26.88	--	25.39	31.88	25.39	31.88
115	0.0	0.0 Cattenhagestraat	1 gevel		woning	IL totaal (0)	1	7.5	25.08	29.62	--	28.09	34.62	28.09	34.62						
												IL totaal (0)	1	1.5	19.40	23.75	--	22.27	28.75	22.27	28.75
												IL totaal (0)	1	4.5	20.55	24.94	--	23.45	29.94	23.45	29.94
116	0.0	0.0 Cattenhagestraat	1 gevel		woning	IL totaal (0)	1	7.5	22.10	26.59	--	25.07	31.59	25.07	31.59						
												IL totaal (0)	1	1.5	18.29	22.59	--	21.12	27.59	21.12	27.59
												IL totaal (0)	1	4.5	19.79	24.17	--	22.68	29.17	22.68	29.17
117	0.0	0.0 Cattenhagestraat	1 gevel		woning	IL totaal (0)	1	7.5	21.85	26.37	--	24.84	31.37	24.84	31.37						
												IL totaal (0)	1	1.5	18.68	23.10	--	21.60	28.10	21.60	28.10
												IL totaal (0)	1	4.5	20.25	24.73	--	23.21	29.73	23.21	29.73
118	0.0	0.0 Cattenhagestraat	2 gevel		woning	IL totaal (0)	1	7.5	22.22	26.80	--	25.26	31.80	25.26	31.80						
												IL totaal (0)	1	1.5	14.05	18.11	--	16.70	23.11	16.70	23.11
												IL totaal (0)	1	4.5	15.93	20.15	--	18.70	25.15	18.70	25.15
119	0.0	0.0 Cattenhagestraat	2 gevel		woning	IL totaal (0)	1	7.5	18.93	23.43	--	21.91	28.43	21.91	28.43						
												IL totaal (0)	1	1.5	14.55	18.84	--	17.37	23.84	17.37	23.84
												IL totaal (0)	1	4.5	16.22	20.57	--	19.09	25.57	19.09	25.57
120	0.0	0.0 Cattenhagestraat	2 gevel		woning	IL totaal (0)	1	7.5	19.02	23.58	--	22.04	28.58	22.04	28.58						
												IL totaal (0)	1	1.5	30.71	35.40	--	33.83	40.40	33.83	40.40
												IL totaal (0)	1	4.5	33.20	37.93	--	36.35	42.93	36.35	42.93
121	0.0	0.0 Cattenhagestraat	2 gevel		woning	IL totaal (0)	1	7.5	36.52	41.27	--	39.69	46.27	39.69	46.27						
												IL totaal (0)	1	1.5	27.83	32.46	--	30.91	37.46	30.91	37.46
												IL totaal (0)	1	4.5	30.85	35.56	--	33.99	40.56	33.99	40.56
122	0.0	0.0 Cattenhagestraat	4 gevel		woning	IL totaal (0)	1	7.5	32.98	37.71	--	36.13	42.71	36.13	42.71						
												IL totaal (0)	1	1.5	30.29	35.01	--	33.43	40.01	33.43	40.01
												IL totaal (0)	1	4.5	33.21	37.95	--	36.37	42.95	36.37	42.95
123	0.0	0.0 Cattenhagestraat	4 gevel		woning	IL totaal (0)	1	7.5	37.23	41.99	--	40.40	46.99	40.40	46.99						
												IL totaal (0)	1	1.5	30.17	34.88	--	33.31	39.88	33.31	39.88
												IL totaal (0)	1	4.5	33.31	38.05	--	36.47	43.05	36.47	43.05
124	0.0	0.0 Cattenhagestraat	4 gevel		woning	IL totaal (0)	1	7.5	37.11	41.87	--	40.28	46.87	40.28	46.87						
												IL totaal (0)	1	1.5	12.57	16.65	--	15.24	21.65	15.24	21.65
												IL totaal (0)	1	4.5	14.28	18.53	--	17.07	23.53	17.07	23.53
125	0.0	0.0 Cattenhagestraat	4 gevel		woning	IL totaal (0)	1	7.5	17.26	21.78	--	20.25	26.78	20.25	26.78						
												IL totaal (0)	1	1.5	7.33	10.86	--	9.60	15.86	9.60	15.86
												IL totaal (0)	1	4.5	8.38	11.90	--	10.65	16.90	10.65	16.90
126	0.0	0.0 Cattenhagestraat	4 gevel		woning	IL totaal (0)	1	7.5	8.33	11.85	--	10.60	16.85	10.60	16.85						
												IL totaal (0)	1	1.5	8.56	12.08	--	10.83	17.08	10.83	17.08
												IL totaal (0)	1	4.5	9.80	13.33	--	12.07	18.33	12.07	18.33
127	0.0	0.0 Cattenhagestraat	4 gevel		woning	IL totaal (0)	1	7.5	10.05	13.58	--	12.32	18.58	12.32	18.58						
												IL totaal (0)	1	1.5	12.76	17.26	--	15.74	22.26	15.74	22.26
												IL totaal (0)	1	4.5	15.38	19.94	--	18.40	24.94	18.40	24.94
						IL totaal (0)	1	7.5	18.84	23.52	--	21.95	28.52	21.95	28.52						

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	154	50.0	tuin
2	25	50.0	tuin
3	97	50.0	tuin
4	72	50.0	tuin

Bijlage D

Rapportage van het model Indirecte hinder

Projectgegevens

projectnaam: Wijnproeverij 130196
opdrachtgever: Gemeente Naarden
adviseur: SAB (burg)
databaseversie: 849
situatie: Wijnproeverij
uitsnede: Indirecte hinder

omschrijving

rekenhart: 16.0.4 (build7)
aut. berekening gemiddeld maaiveld:
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):
standaard bodemabsorptie: %
rekenresultaat binnengelezen (datum): 19-06-2013
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 15:41
maximum aantal reflecties: 1 graden
minimum zichthoek reflecties: 2 graden
maximum sectorhoek: 5 graden
vaste sectorhoek: 2

verkeerslawaa

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
11592	7.0	0.0	29	Marktstraat	80	woning
11593	10.0	0.0	20	Marktstraat	80	woning
11594	10.0	0.0	20	Marktstraat	80	woning
11595	10.0	0.0	21	Marktstraat	80	woning
11596	10.0	0.0	23	Marktstraat	80	woning
11597	7.0	0.0	23	Kloosterstraat	80	woning
11598	2.5	0.0	15	Marktstraat	80	schuur
11599	4.0	0.0	43		80	schuur
11600	4.0	0.0	26		80	schuur
11601	10.0	0.0	29	Kloosterstraat	80	woning
11602	10.0	0.0	25	Kloosterstraat	80	woning
11603	10.0	0.0	28	Kloosterstraat	80	woning
11604	10.0	0.0	27	Kloosterstraat	80	woning
11605	10.0	0.0	54	Marktstraat	80	app.
11606	4.0	0.0	35	Nieuwe Haven	80	bungalow
11607	7.0	0.0	25	Nieuwe Haven	80	woning
11608	10.0	0.0	25	Nieuwe Haven	80	woning
11609	10.0	0.0	26	Marktstraat	80	app.
11610	4.0	0.0	43	Nieuwe Haven	80	woning
11611	10.0	0.0	26	Marktstraat	80	woning
11613	10.0	0.0	29	Marktstraat	80	woning
11614	10.0	0.0	22	Marktstraat	80	woning
11615	10.0	0.0	18	Marktstraat	80	woning
11616	10.0	0.0	18	Marktstraat	80	woning
11617	10.0	0.0	23	Marktstraat	80	app
11618	10.0	0.0	19	Marktstraat	80	woning
11619	10.0	0.0	26	Marktstraat	80	app
11620	10.0	0.0	21	Cattenhagestraat	80	woning
11621	10.0	0.0	48	Cattenhagestraat	80	woning
11622	10.0	0.0	46	Cattenhagestraat	80	woning
11623	10.0	0.0	23	Marktstraat	80	app
11624	10.0	0.0	28	Marktstraat	80	woning
11625	10.0	0.0	29	Marktstraat	80	woning
11626	10.0	0.0	20	Marktstraat	80	woning
11627	10.0	0.0	29	Kloosterstraat	80	woning
11628	10.0	0.0	33	Kloosterstraat	80	woning
11629	10.0	0.0	26	Kloosterstraat	80	woning
11630	10.0	0.0	19	Marktstraat	80	app
11631	10.0	0.0	36	Marktstraat	80	app
11632	10.0	0.0	26	Marktstraat	80	app
11633	10.0	0.0	21	Marktstraat	80	app
11634	10.0	0.0	19	Cattenhagestraat	80	woning
11635	10.0	0.0	15	Cattenhagestraat	80	woning
11636	10.0	0.0	15	Cattenhagestraat	80	woning
11637	10.0	0.0	24	Cattenhagestraat	80	woning
11638	10.0	0.0	30	Cattenhagestraat	80	woning

Bodemlijnen

nr	z,gem	lengte	type	kenmerk
2	0.0	455	hoogtelijn	

Waarneempunten met rekenresultaten

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	IL: inc. maatregel		VL: excl. optrektoeslag		
																	Lden	Letm	Lden	Letm	dag
1	0.0	0.0 Marktstraat	64	gevel			woning	VL	totaal (0)	1	1.5	43.76	48.54	--	46.95	43.76	46.95	43.76	43.76	48.54	--
									totaal (0)	1	4.5	43.24	48.02	--	46.43	43.24	46.43	43.24	43.24	48.02	--
2	0.0	0.0 Marktstraat	64	gevel			woning	VL	totaal (0)	1	1.5	43.66	48.43	--	46.84	43.66	46.84	43.66	43.66	48.43	--
									totaal (0)	1	4.5	43.16	47.93	--	46.34	43.16	46.34	43.16	43.16	47.93	--
3	0.0	0.0 Marktstraat	64	gevel			woning	VL	totaal (0)	1	1.5	38.78	43.55	--	41.96	38.78	41.96	38.78	38.78	43.55	--
									totaal (0)	1	4.5	38.45	43.23	--	41.64	38.45	41.64	38.45	38.45	43.23	--
4	0.0	0.0 Marktstraat	64	gevel			woning	VL	totaal (0)	1	1.5	33.17	37.94	--	36.35	33.17	36.35	33.17	33.17	37.94	--
									totaal (0)	1	4.5	33.08	37.85	--	36.26	33.08	36.26	33.08	33.08	37.85	--
5	0.0	0.0 Marktstraat	62	gevel			woning	VL	totaal (0)	1	1.5	43.78	48.56	--	46.97	43.78	46.97	43.78	43.78	48.56	--
									totaal (0)	1	4.5	43.25	48.03	--	46.44	43.25	46.44	43.25	43.25	48.03	--
6	0.0	0.0 Marktstraat	62	gevel			woning	VL	totaal (0)	1	7.5	42.46	47.24	--	45.65	42.46	45.65	42.46	42.46	47.24	--
									totaal (0)	1	1.5	43.75	48.52	--	46.93	43.75	46.93	43.75	43.75	48.52	--
7	0.0	0.0 Marktstraat	60	gevel			woning	VL	totaal (0)	1	4.5	43.22	48.00	--	46.41	43.22	46.41	43.22	43.22	48.00	--
									totaal (0)	1	7.5	42.43	47.20	--	45.61	42.43	45.61	42.43	42.43	47.20	--
8	0.0	0.0 Marktstraat	60	gevel			woning	VL	totaal (0)	1	1.5	43.73	48.51	--	46.92	43.73	46.92	43.73	43.73	48.51	--
									totaal (0)	1	4.5	43.24	48.01	--	46.42	43.24	46.42	43.24	43.24	48.01	--
9	0.0	0.0 Marktstraat	58	gevel			woning	VL	totaal (0)	1	7.5	42.46	47.23	--	45.64	42.46	45.64	42.46	42.46	47.23	--
									totaal (0)	1	1.5	43.73	48.51	--	46.92	43.73	46.92	43.73	43.73	48.51	--
10	0.0	0.0 Marktstraat	58	gevel			woning	VL	totaal (0)	1	4.5	43.22	48.00	--	46.41	43.22	46.41	43.22	43.22	48.00	--
									totaal (0)	1	7.5	42.44	47.22	--	45.63	42.44	45.63	42.44	42.44	47.22	--
11	0.0	0.0 Marktstraat	58	gevel			woning	VL	totaal (0)	1	1.5	43.67	48.44	--	46.85	43.67	46.85	43.67	43.67	48.44	--
									totaal (0)	1	4.5	43.17	47.95	--	46.36	43.17	46.36	43.17	43.17	47.95	--
12	0.0	0.0 Marktstraat	58	gevel			woning	VL	totaal (0)	1	7.5	42.39	47.17	--	45.58	42.39	45.58	42.39	42.39	47.17	--
									totaal (0)	1	1.5	43.64	48.41	--	46.82	43.64	46.82	43.64	43.64	48.41	--
13	0.0	0.0 Kloosterstraat	58	gevel			woning	VL	totaal (0)	1	4.5	43.14	47.92	--	46.33	43.14	46.33	43.14	43.14	47.92	--
									totaal (0)	1	7.5	42.36	47.14	--	45.55	42.36	45.55	42.36	42.36	47.14	--
14	0.0	0.0 Kloosterstraat	58	gevel			woning	VL	totaal (0)	1	1.5	43.52	48.29	--	46.70	43.52	46.70	43.52	43.52	48.29	--
									totaal (0)	1	4.5	42.99	47.77	--	46.18	42.99	46.18	42.99	42.99	47.77	--
15	0.0	0.0 Kloosterstraat	1A	gevel			woning	VL	totaal (0)	1	7.5	42.19	46.96	--	45.37	42.19	45.37	42.19	42.19	46.96	--
									totaal (0)	1	1.5	43.51	48.29	--	46.70	43.51	46.70	43.51	43.51	48.29	--
16	0.0	0.0 Kloosterstraat	1A	gevel			woning	VL	totaal (0)	1	4.5	42.99	47.77	--	46.18	42.99	46.18	42.99	42.99	47.77	--
									totaal (0)	1	1.5	43.37	48.15	--	46.56	43.37	46.56	43.37	43.37	48.15	--
17	0.0	0.0 Kloosterstraat	1A	gevel			woning	VL	totaal (0)	1	4.5	42.84	47.62	--	46.03	42.84	46.03	42.84	42.84	47.62	--
									totaal (0)	1	1.5	38.50	43.28	--	41.69	38.50	41.69	38.50	38.50	43.28	--
18	0.0	0.0 Kloosterstraat	1	gevel			woning	VL	totaal (0)	1	4.5	38.20	42.98	--	41.39	38.20	41.39	38.20	38.20	42.98	--
									totaal (0)	1	1.5	34.55	39.33	--	37.74	34.55	37.74	34.55	34.55	39.33	--
19	0.0	0.0 Kloosterstraat	1	gevel			woning	VL	totaal (0)	1	4.5	34.60	39.38	--	37.79	34.60	37.79	34.60	34.60	39.38	--
									totaal (0)	1	1.5	14.06	18.84	--	17.25	14.06	17.25	14.06	14.06	18.84	--
20	0.0	0.0 Kloosterstraat	1	gevel			woning	VL	totaal (0)	1	4.5	15.40	20.17	--	18.58	15.40	18.58	15.40	15.40	20.17	--
									totaal (0)	1	7.5	16.50	21.28	--	19.69	16.50	19.69	16.50	16.50	21.28	--
21	0.0	0.0 Kloosterstraat	1	gevel			woning	VL	totaal (0)	1	1.5	14.41	19.19	--	17.60	14.41	17.60	14.41	14.41	19.19	--
									totaal (0)	1	4.5	15.89	20.67	--	19.08	15.89	19.08	15.89	15.89	20.67	--
22	0.0	0.0 Kloosterstraat	1	gevel			woning	VL	totaal (0)	1	7.5	17.49	22.26	--	20.67	17.49	20.67	17.49	17.49	22.26	--
									totaal (0)	1	1.5	11.43	16.21	--	14.62	11.43	14.62	11.43	11.43	16.21	--
23	0.0	0.0 Kloosterstraat	1	gevel			woning	VL	totaal (0)	1	4.5	12.87	17.64	--	16.05	12.87	16.05	12.87	12.87	17.64	--
									totaal (0)	1	7.5	13.73	18.50	--	16.91	13.73	16.91	13.73	13.73	18.50	--

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	IL: inc. maatregel		VL: inc. af trek			RL: inc. prognose			VL: excl. optreктоeslag		
																	Lden	Letm	Lden	Letm	dag	avond	nacht	Lden	Letm	dag	avond
51	0.0	0.0 Nieuwe Haven		3	gevel		woning		VL	totaal	(0)	1	4.5	16.16	20.94	--	19.35	16.16	19.35	16.16	16.16	20.94	--				
												1	7.5	17.62	22.39	--	20.80	17.62	20.80	17.62	17.62	22.39	--				
												1	1.5	14.01	18.79	--	17.20	14.01	17.20	14.01	14.01	18.79	--				
												1	4.5	15.54	20.31	--	18.72	15.54	18.72	15.54	15.54	20.31	--				
52	0.0	0.0 Nieuwe Haven		3	gevel		woning		VL	totaal	(0)	1	7.5	15.94	20.71	--	19.12	15.94	19.12	15.94	15.94	20.71	--				
												1	1.5	8.47	13.25	--	11.66	8.47	11.66	8.47	8.47	13.25	--				
												1	4.5	6.68	11.46	--	9.87	6.68	9.87	6.68	6.68	11.46	--				
												1	7.5	3.44	8.21	--	6.62	3.44	6.62	3.44	3.44	8.21	--				
53	0.0	0.0 Nieuwe Haven		3	gevel		woning		VL	totaal	(0)	1	1.5	19.14	23.92	--	22.33	19.14	22.33	19.14	19.14	23.92	--				
												1	4.5	19.67	24.45	--	22.86	19.67	22.86	19.67	19.67	24.45	--				
												1	7.5	19.51	24.29	--	22.70	19.51	22.70	19.51	19.51	24.29	--				
												1	4.5	42.55	47.33	--	45.74	42.55	45.74	42.55	42.55	47.33	--				
58	0.0	0.0 Marktstraat		53	gevel		app.		VL	totaal	(0)	1	7.5	41.75	46.52	--	44.93	41.75	44.93	41.75	41.75	46.52	--				
												1	4.5	42.66	47.43	--	45.84	42.66	45.84	42.66	42.66	47.43	--				
												1	7.5	41.93	46.70	--	45.11	41.93	45.11	41.93	41.93	46.70	--				
												1	4.5	16.02	20.80	--	19.21	16.02	19.21	16.02	16.02	20.80	--				
59	0.0	0.0 Marktstraat		53	gevel		app.		VL	totaal	(0)	1	7.5	17.70	22.48	--	20.89	17.70	20.89	17.70	17.70	22.48	--				
												1	1.5	43.08	47.86	--	46.27	43.08	46.27	43.08	43.08	47.86	--				
												1	4.5	42.64	47.41	--	45.82	42.64	45.82	42.64	42.64	47.41	--				
												1	7.5	41.90	46.68	--	45.09	41.90	45.09	41.90	41.90	46.68	--				
60	0.0	0.0 Marktstraat		53	gevel		app.		VL	totaal	(0)	1	1.5	43.10	47.87	--	46.28	43.10	46.28	43.10	43.10	47.87	--				
												1	4.5	42.66	47.44	--	45.85	42.66	45.85	42.66	42.66	47.44	--				
												1	7.5	41.94	46.72	--	45.13	41.94	45.13	41.94	41.94	46.72	--				
												1	1.5	6.53	11.30	--	9.71	6.53	9.71	6.53	6.53	11.30	--				
61	0.0	0.0 Marktstraat		51	gevel		woning		VL	totaal	(0)	1	4.5	8.53	13.31	--	11.72	8.53	11.72	8.53	8.53	13.31	--				
												1	7.5	-1.46	3.32	--	1.73	-1.46	1.73	-1.46	-1.46	3.32	--				
												1	1.5	6.48	11.26	--	9.67	6.48	9.67	6.48	6.48	11.26	--				
												1	4.5	8.31	13.08	--	11.49	8.31	11.49	8.31	8.31	13.08	--				
62	0.0	0.0 Marktstraat		51	gevel		woning		VL	totaal	(0)	1	7.5	2.32	7.10	--	5.51	2.32	5.51	2.32	2.32	7.10	--				
												1	1.5	6.87	11.65	--	10.06	6.87	10.06	6.87	6.87	11.65	--				
												1	4.5	8.67	13.44	--	11.85	8.67	11.85	8.67	8.67	13.44	--				
												1	7.5	-1.34	3.44	--	1.85	-1.34	1.85	-1.34	-1.34	3.44	--				
63	0.0	0.0 Marktstraat		49	gevel		woning		VL	totaal	(0)	1	1.5	4.99	9.77	--	8.18	4.99	8.18	4.99	4.99	9.77	--				
												1	4.5	6.92	11.70	--	10.11	6.92	10.11	6.92	6.92	11.70	--				
												1	7.5	.85	5.63	--	4.04	.85	4.04	.85	.85	5.63	--				
												1	1.5	43.20	47.98	--	46.39	43.20	46.39	43.20	43.20	47.98	--				
64	0.0	0.0 Marktstraat		49	gevel		woning		VL	totaal	(0)	1	4.5	42.79	47.57	--	45.98	42.79	45.98	42.79	42.79	47.57	--				
												1	7.5	42.09	46.87	--	45.28	42.09	45.28	42.09	42.09	46.87	--				
												1	1.5	43.10	47.88	--	46.29	43.10	46.29	43.10	43.10	47.88	--				
												1	4.5	42.67	47.45	--	45.86	42.67	45.86	42.67	42.67	47.45	--				
65	0.0	0.0 Marktstraat		47	gevel		woning		VL	totaal	(0)	1	7.5	41.95	46.73	--	45.14	41.95	45.14	41.95	41.95	46.73	--				
												1	1.5	43.24	48.02	--	46.43	43.24	46.43	43.24	43.24	48.02	--				
												1	4.5	42.85	47.63	--	46.04	42.85	46.04	42.85	42.85	47.63	--				
												1	7.5	42.16	46.94	--	45.35	42.16	45.35	42.16	42.16	46.94	--				
66	0.0	0.0 Marktstraat		47	gevel		woning		VL	totaal	(0)	1	1.5	43.23	48.00	--	46.41	43.23	46.41	43.23	43.23	48.00	--				
												1	4.5	42.83	47.60	--	46.01	42.83	46.01	42.83	42.83	47.60	--				
												1	7.5	42.13	46.91	--	45.32	42.13	45.32	42.13	42.13	46.91	--				
												1	1.5	14.12	18.90	--	17.31	14.12	17.31	14.12	14.12	18.90	--				
67	0.0	0.0 Marktstraat		47	gevel		woning		VL	totaal	(0)	1	4.5	15.54	20.32	--	18.73	15.54	18.73	15.54	15.54	20.32	--				
												1	7.5	17.02	21.80	--	20.21	17.02	20.21	17.02	17.02	21.80	--				
												1	1.5	13.93	18.70	--	17.11	13.93	17.11	13.93	13.93	18.70	--				
												1	4.5	15.31	20.09	--	18.50	15.31	18.50	15.31	15.31	20.09	--				

Rijlijnen

nr z,gem	lengte	wegdek	hellingcor.	groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%periode	Intensiteiten				snelheden							
										%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor			
1	0.0	109	80	keperverband	elementenverh	CROW316	1	Indirecte hinder	.0	<input type="checkbox"/>	dag	2.33					30				
											avond	7.00					30				
											nacht										

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	154	50.0	tuin
2	25	50.0	tuin
3	97	50.0	tuin
4	72	50.0	tuin

