



Akoestisch onderzoek Mareck te Gennep



2 augustus 2019



Projectgegevens

Akoestisch onderzoek Mareck te Gennep

Opdrachtgever Gemeente Gennep
Contactpersoon de heer E. van Pruissen

Werknummer 619.114.70

Datum 2 augustus 2019

Adviseur



KuiperCompagnons

Projectverantwoordelijke: de heer S.M. Klingens MSc

Behandeld door: de heer ir. M.J. van Wijngaarden

Telefoonnummer: 010 - 433 0099

File: j:\619\114\70\3 projectresultaat\geluid\rapport\61911470 ako mareck 20190802.docm

Inhoudsopgave	blz.
1 Inleiding.....	1
2 Situering en gebiedstypering.....	2
3 Toetsingskader.....	3
3.1 VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering”	3
3.1.1 Bedrijfs categorie en richtafstand	3
3.1.2 Toetsingskader voor geluid	3
3.2 Activiteitenbesluit milieubeheer	4
4 Bedrijfsbeschrijving.....	5
4.1 Algemeen	5
4.2 Representatieve bedrijfssituatie	5
5 Uitgangspunten.....	7
5.1 Bronvermogens	7
5.2 Rekenmodel	7
6 Resultaten	8
6.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	8
6.2 Maximale geluidsniveaus	8
6.3 Inrichtingsgebonden verkeer	9
7 Maatregelen	10
8 Conclusie	11

Bijlagen

Bijlage 1 Figuren

Bijlage 2 Invoergegevens akoestisch rekenmodel

Bijlage 3 Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$

Bijlage 4 Berekeningsresultaten L_{Amax}

Bijlage 5 Berekeningsresultaten indirect hinder

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Gennep is door KuiperCompagnons een akoestisch onderzoek uitgevoerd met betrekking tot de geluiduitstraling van Mareck Lichttechniek B.V. (hierna Mareck) ten behoeve van het bestemmingsplan "Partiële herziening Gennep Zuid". Dit bestemmingsplan betreft een herziening van het bestemmingsplan "Gennep Zuid 2012". Mareck is gevestigd aan de Willem Boyeweg 116 / 2^e Dwarsweg 58 te Gennep.

De aanleiding voor het onderzoek is het voornemen om het noordelijke deel van de maatschappelijke bestemming ten westen van Mareck om te zetten naar een woonbestemming en de maatschappelijke bestemming van het perceel van Kindercentrum Madelief (Rijssenbeeklaan 1) om te zetten naar een gemengde bestemming zodat daar eveneens wonen mogelijk is.

Het doel van het onderzoek is het bepalen en beoordelen van de optredende geluidniveaus ten gevolge van de activiteiten van Mareck ter plaatse van het plangebied en ook te beoordelen in hoeverre Mareck als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling in haar activiteiten wordt belemmerd.

Voor de beoordeling is gebruik gemaakt van de beoordelingssystematiek uit de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering". Daarnaast is de geluidbelasting beoordeeld op basis van het Activiteitenbesluit milieubeheer. De berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" 1999.

2 Situering en gebiedstypering

Mareck is gevestigd aan de Willem Boyeweg 116 / 2^e Dwarsweg 58 te Gennep. Het plangebied bevindt zich ten westen van de inrichting, waarbij de percelen waarvan de bestemming gewijzigd wordt direct grenzen aan het perceel van Mareck. In onderstaande afbeelding 1 is de situering van dit deel van het plangebied weergegeven.



Afbeelding 1 Situering

De meest nabijgelegen bestaande geluidgevoelige bestemmingen betreffen:

- Het kinderdagverblijf¹ "Kindercentrum Madelief" aan de Rijssenbeeklaan 1, ten westen van de inrichting, gelegen op het aangrenzende perceel.
- De woningen aan de zuidzijde van de Willem Boyeweg, ten zuiden van de inrichting, op circa 14 meter van de grens van de inrichting.
- De woningen aan de noordzijde van de Kalandersweg, ten noorden van de inrichting, op circa 43 meter van de grens van de inrichting.

Gebiedstypering

In de VNG-publicatie wordt onderscheid gemaakt tussen de omgevingstypen "rustige woonwijk / rustig buitengebied" en "gemengd gebied". De gemeente Gennep heeft aangegeven dat gezien de aanwezige functiemening (grens woonwijk en bedrijventerrein) uit kan worden gegaan van het omgevingstype "gemengd gebied".

¹ Kinderdagverblijven zijn op grond van artikel 1.2 van het Besluit geluidhinder sinds 1 juli 2012 aangewezen als "ander geluidsgevoelig gebouw".

3 Toetsingskader

3.1 VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering”

Om de ruimtelijke inpasbaarheid van de voorgenomen ontwikkeling te beoordelen, is aangesloten bij de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering”. Deze geeft per bedrijfscategorie een “veilige” afstand voor het milieuaspect geluid, de zogenaamde richtafstand. Realisatie van woningen binnen deze richtafstand is alleen gemotiveerd mogelijk indien wordt aangetoond dat ter plaatse een goed woon- en leefklimaat kan worden gerealiseerd én dat het bestaande bedrijf niet onevenredig in haar bedrijfsvoering wordt geschaad ten gevolge van de ontwikkeling.

3.1.1 Bedrijfscategorie en richtafstand

Het perceel waarop Mareck is gevestigd, is bestemd voor bedrijven en/of bedrijfsactiviteiten tot en met categorie 2 als genoemd in de Staat van Bedrijfsactiviteiten. Voor milieucategorie 2 bedraagt de richtafstand 10 meter in het geval van het omgevingstype “gemengd gebied”.

3.1.2 Toetsingskader voor geluid

De VNG-publicatie omschrijft voor de beoordeling van geluidhinder het volgende stappenplan (beknopt samengevat voor de gebiedstypering gemengd gebied):

Stap 1

Indien de richtafstanden niet worden overschreden kan verdere toetsing in beginsel achterwege blijven. Het plan is dan mogelijk.

Stap 2

(Vanaf deze stap is een geluidonderzoek noodzakelijk)

Indien stap 1 niet toereikend is:

- Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype gemengd gebied van maximaal:
 - o 50 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ (etmaalwaarde);
 - o 70 dB(A) maximale geluidniveaus $L_{A,max}$ (etmaalwaarde);
 - o 50 dB(A) verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde).

Vrijstelling is dan mogelijk.

Stap 3

Indien stap 2 niet toereikend is:

- Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype gemengd gebied van maximaal:
 - o 55 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ (etmaalwaarde);
 - o 70 dB(A) maximale geluidniveaus $L_{A,max}$ (etmaalwaarde);
 - o 65 dB(A) verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde).

Vrijstelling is dan mogelijk met dien verstande dat het bevoegd gezag moet motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht.

Stap 4

Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 dient de vrijstelling grondig onderzocht, onderbouwd en gemotiveerd te worden.

Omdat de voorgenomen ontwikkeling binnen de richtafstand is gelegen, is een akoestisch onderzoek noodzakelijk.

3.2 Activiteitenbesluit milieubeheer

De inrichting is aangemerkt als een inrichting type B zoals bedoeld in het Activiteitenbesluit milieubeheer. Voor de inrichting zijn de geluidvoorschriften zoals opgenomen in afdeling 2.8 van het Activiteitenbesluit van kracht. De voor de inrichting relevante geluidvoorschriften luiden als volgt:

Artikel 2.17

1. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,L,T}$) en het maximaal geluidsniveau $L_{A,max}$, veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:
 - a. de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17a

	07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
$L_{A,r,L,T}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{A,r,L,T}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
$L_{A,max}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
$L_{A,max}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- b. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus $L_{A,max}$ niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;
 - c. de in tabel 2.17a aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen;

4 Bedrijfsbeschrijving

4.1 Algemeen

Mareck Lichttechniek betreft een groothandel in elektronica (verlichting) en bouwt daarnaast elektronica (inclusief de bijbehorende regeltechniek) in en op kermisvoertuigen e.d. In het pand is tevens Orthopedische Schoentechniek Gennep B.V. (OSTG) gevestigd, een orthopedisch schoentechnisch bedrijf. Beide bedrijven behoren tot dezelfde holding en zijn gezien de onderlinge samenhang in het onderzoek als één inrichting beschouwd.

Aan de zijde van de Willem Boyeweg bevinden zich kantoorruimten en daarachter de showroom van Mareck. Daarachter bevindt zich de werkplaats van OSTG en diverse opslagruimten. Het gedeelte aan de noordwestzijde is in gebruik als magazijn en werkplaats voor Mareck. Voor dit deel is - aan de zijde van de Willem Boyeweg een laad- en loslocatie gesitueerd. Op de perceelgrens aan de westzijde is een gemetselde tuinmuur van circa 1,95 meter aanwezig.

Het recent gebouwde pand aan de 2^e Dwarsweg 58 zal gebruikt worden voor de werkzaamheden aan de kermisvoertuigen. Op het perceel ten oosten van dit pand zal op termijn nog een pand gerealiseerd worden. Dit pand zal volgens opgave van Mareck naar verwachting door een sportschool in gebruik worden genomen. Hierbij zal sprake zijn van een aparte inrichting. Gezien de afstand tot het plangebied (meer dan 30 meter) is dit perceel niet onderzocht omdat er op basis van de VNG-publicatie vanuit mag worden gegaan dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

In het onderzoek wordt onderscheid gemaakt tussen de periode tussen 07.00 uur en 19.00 uur (de dagperiode), de periode tussen 19.00 uur en 23.00 uur (de avondperiode) en de periode tussen 23.00 uur en 07.00 uur (de nachtperiode). In het navolgende worden deze kortweg aangeduid als dagperiode, avondperiode en nachtperiode.

Mareck is door de week geopend van 09.00 uur tot 18.00 uur en in het weekend op afspraak. Het kan voorkomen dat het personeel 's avonds overwerkt tot circa 24.00 uur.

4.2 Representatieve bedrijfssituatie

Op maandag 17 juni 2019 heeft een bedrijfsbezoek plaatsgevonden. Daarbij is de representatieve bedrijfssituatie besproken met een medewerker van Mareck. De representatieve bedrijfssituatie wordt gevormd door de navolgende activiteiten.

Verkeer

Personeel en bezoekers parkeren aan de zuidzijde. Het aantal bezoekers varieert van 10 tot 40 per dag (inclusief OSTG). Uitgegaan is van het arriveren en het vertrekken van 50 personenwagens in de dagperiode. Vanwege overwerk is rekening gehouden met het vertrek van 3 personenwagens in zowel de avond- als de nachtperiode.

De inrichting beschikt over twee bestelwagens. Daarnaast wordt de inrichting bezocht door leveranciers. Uitgegaan is van het arriveren en vertrekken van 5 bestelwagens in de dagperiode.

Wekelijks bezoeken gedurende de dagperiode drie vrachtwagens de inrichting, verspreid over verschillende dagen. Voor de representatieve bedrijfssituatie is uitgegaan van een vrachtwagen aan de zuidzijde en een vrachtwagen aan de noordzijde.

Heftrucks

De inrichting beschikt over twee LPG-heftrucks die worden ingezet voor laad- en loswerkzaamheden. De ene heftruck is effectief 10 minuten in de dagperiode in bedrijf op het terrein aan de zuidzijde en de andere heftruck is effectief 10 minuten in de dagperiode in bedrijf op het terrein aan de noordzijde.

Installaties

Aan de oostzijde is inpandig een afzuiginstallatie geplaatst. Deze is vanwege de inpandige plaatsing akoestisch niet relevant. Aan de buitenzijde zijn in totaal drie airco-units aanwezig. Uitgangspunt is dat deze gedurende de werktijden in bedrijf zijn, dat wil zeggen gedurende 10 uur in de dagperiode, 4 uur in de avondperiode en 1 uur in de nachtperiode.

Bedrijfshallen

In zowel het noordwestelijke deel van het pand aan de Willem Boyeweg als het pand aan de 2^e Dwarsweg 58 kunnen metaalbewerkingsactiviteiten zoals slijpen, lassen en zagen plaatsvinden. Deze werkzaamheden zijn akoestisch bepalend ten opzichte van de andere werkzaamheden die plaatsvinden zoals elektrotechnische werkzaamheden en laad- en losactiviteiten. Uitgangspunt is dat deze metaalbewerkingsactiviteiten 10 uur in de dagperiode, 4 uur in de avondperiode en 1 uur in de nachtperiode plaatsvinden. De activiteiten in de overige ruimtes zijn akoestisch niet relevant.

5 Uitgangspunten

5.1 Bronvermogens

Voor de bronvermogenenniveaus is gebruik gemaakt van literatuurgegevens, gegevens van praktijkmetingen en bureau-ervaringscijfers van vergelijkbare inrichtingen.

5.2 Rekenmodel

Om de geluidbelasting ter plaatse van de woningen te bepalen, is gebruik gemaakt van een akoestisch rekenmodel. In dit model worden geluidbronnen, berekeningspunten en objecten ingevoerd. De berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai". De geluidniveaus worden invallend beschouwd. Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het DGMR rekenprogramma Geomilieu, versie 4.50.

In bijlage 2 zijn de invoergegevens van het akoestisch rekenmodel opgenomen.

Overeenkomstig de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening vindt de beoordeling bij de woningen in de dagperiode plaats op 1,5 meter hoogte (begane grond) en in de avond- en nachtperiode op 5,0 meter hoogte (verdieping).

6 Resultaten

6.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In onderstaande tabel 1 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus samengevat. In bijlage 3 zijn de uitgebreide berekeningsresultaten opgenomen.

Tabel 1: Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Beoordelingspunt		Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,LT}$ [dB(A)]					
		Dagperiode 07.00-19.00 uur		Avondperiode 19.00-23.00 uur		Nachtperiode 23.00-07.00 uur	
		Berekend	Toetsing	Berekend	Toetsing	Berekend	Toetsing
W102	Madelief	35	50	33	45	25	40
W205	Nieuwbouw	41	50	35	45	26	40
W206	Nieuwbouw	45	50	37	45	28	40
W207	Nieuwbouw	44	50	36	45	27	40
W302	Willem Boyeweg 111	39	50	33	45	25	40
W306	Willem Boyeweg 119	36	50	28	45	20	40
W404	Kalander 8	31	50	29	45	20	40

Uit de toetsing van de berekeningsresultaten blijkt dat voor wat betreft het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voldaan wordt aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit en de toetswaarden uit de VNG-publicatie. Daarmee is voor wat betreft dit aspect sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en wordt voor dit aspect de inrichting als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling niet in haar bedrijfsvoering belemmerd.

6.2 Maximale geluidsniveaus

In onderstaande tabel 2 zijn de berekende maximale geluidsniveaus samengevat. In bijlage 4 zijn de uitgebreide berekeningsresultaten opgenomen.

Tabel 2: Berekende maximale geluidsniveaus

Beoordelingspunt		Maximale geluidsniveaus L_{Amax} [dB(A)]					
		Dagperiode 07.00-19.00 uur		Avondperiode 19.00-23.00 uur		Nachtperiode 23.00-07.00 uur	
		Berekend	Toetsing	Berekend	Toetsing	Berekend	Toetsing
W102	Madelief	68	70 ¹⁾	60	65	60	60
W205	Nieuwbouw	77	70 ¹⁾	40	65	40	60
W206	Nieuwbouw	79	70 ¹⁾	33	65	33	60
W207	Nieuwbouw	79	70 ¹⁾	31	65	31	60
W302	Willem Boyeweg 111	74	70 ¹⁾	62	65	62	60
W306	Willem Boyeweg 119	70	70 ¹⁾	55	65	55	60
W404	Kalander 8	66	70 ¹⁾	33	65	33	60

¹⁾ Op basis van artikel 2.17 lid 1 onder b van het Activiteitenbesluit zijn maximale geluidsniveaus ten gevolge van laad- en losactiviteiten in de dagperiode van toetsing uitgezonderd.

Uit de toetsing van de berekeningsresultaten blijkt dat ter plaatse van de nieuwbouw in de dagperiode geluidsniveaus van meer dan 70 dB(A) optreden, die veroorzaakt worden door laad- en losactiviteiten. Omdat de maximale geluidsniveaus ten gevolge van laad- en losactiviteiten in de dagperiode van toetsing zijn uitgezonderd, wordt Mareck door de voorgenomen ontwikkeling niet in haar bedrijfsvoering belemmerd. Gezien de hoogte van de optredende geluidsniveaus kan echter niet zondermeer gesteld worden dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. In hoofdstuk 7 wordt hier nader op ingegaan.

Ter plaatse van de nieuwbouw wordt in de overige beoordelingsperioden en ter plaatse van Madelief wordt in alle beoordelingsperioden wel voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit en de toetswaarden uit de VNG-publicatie.

Opgemerkt wordt dat in de nachtperiode ter plaatse van Willem Boyeweg 111 een beperkte overschrijding optreedt als gevolg van het dichtslaan van portieren van vertrekkende werknemers. Deze overschrijding kan teniet gedaan worden door in de nachtperiode voorzichtig de portieren te sluiten en staat verder los van de voorgenomen ontwikkeling.

Wat betreft de maximale geluidsniveaus die in pandig optreden wordt opgemerkt dat ervan uitgegaan kan worden dat deze beperkt zullen zijn tot +10 dB ten opzichte van het representatieve equivalente binnenniveau. Daarmee zal, wanneer voor wat betreft het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau aan de grenswaarden voldaan wordt, voor de maximale geluidsniveaus eveneens aan de grenswaarden worden voldaan.

6.3 Inrichtingsgebonden verkeer

In onderstaande tabel 3 zijn de berekende equivalente geluidsniveaus ten gevolge van het inrichtingsgebonden verkeer samengevat. In bijlage 5 zijn de uitgebreide berekeningsresultaten opgenomen.

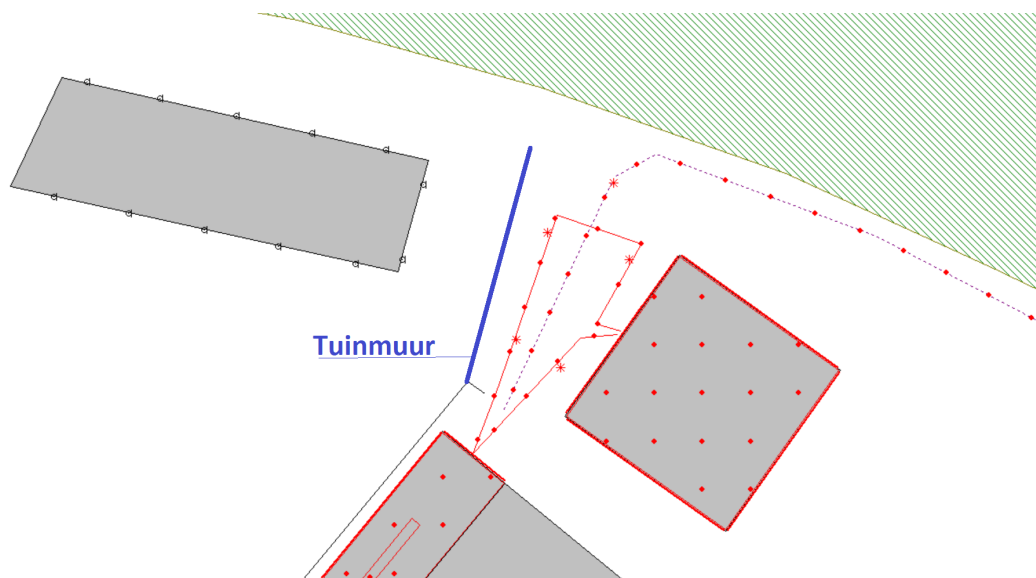
Tabel 3: Berekende equivalente geluidsniveaus ten gevolge van het inrichtingsgebonden verkeer

Beoordelingspunt		Equivalente geluidsniveaus (L_{Aeq}) vanwege inrichtingsgebonden verkeer [dB(A)]					
		Dagperiode 07.00-19.00 uur		Avondperiode 19.00-23.00 uur		Nachtperiode 23.00-07.00 uur	
		Berekend	Toetsing	Berekend	Toetsing	Berekend	Toetsing
W102	Madelief	31	50	19	45	16	40
W205	Nieuwbouw	20	50	6	45	3	40
W206	Nieuwbouw	29	50	2	45	-1	40
W207	Nieuwbouw	30	50	1	45	-2	40
W302	Willem Boyeweg 111	38	50	24	45	21	40
W306	Willem Boyeweg 119	43	50	28	45	25	40

Uit de toetsing van de berekeningsresultaten blijkt dat voldaan wordt aan de toetswaarden uit de VNG-publicatie. Daarmee is voor wat betreft het aspect indirecte hinder sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en wordt de inrichting als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling niet in haar bedrijfsvoering belemmerd.

7 Maatregelen

Zoals in hoofdstuk 6 is aangegeven, treden ter plaatse van de nieuwbouw in de dagperiode maximale geluidsniveaus van meer dan 70 dB(A) op. Onderzocht is of met het doortrekken van de tuinmuur (hoogte circa 1,95 meter) langs de grens van de inrichting wel voldaan kan worden aan de toetswaarde van 70 dB(A). In onderstaande afbeelding is deze tuinmuur weergegeven.



Afbeelding 2

Uit aanvullende berekeningen blijkt dat het maximale geluidsniveau na het plaatsen van de tuinmuur ten hoogste $L_{Amax} = 69$ dB(A) bedraagt op de begane grond (beoordelingspunt W206). Daarmee wordt voldaan aan de toetswaarde van 70 dB(A) uit de VNG-publicatie en is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Geadviseerd wordt deze muur als voorwaardelijke verplichting in het bestemmingsplan op te nemen.

8 Conclusie

In opdracht van de gemeente Gennep is door KuiperCompagnons een akoestisch onderzoek uitgevoerd met betrekking tot de geluiduitstraling van Mareck Lichttechniek B.V. (hierna Mareck) ten behoeve van het bestemmingsplan "Partiële herziening Gennep Zuid". Dit bestemmingsplan betreft een herziening van het bestemmingsplan "Gennep Zuid 2012". Mareck is gevestigd aan de Willem Boyeweg 116 / 2^e Dwarsweg 58 te Gennep.

De aanleiding voor het onderzoek is het voornemen om het noordelijke deel van de maatschappelijke bestemming ten westen van Mareck om te zetten naar een woonbestemming en de maatschappelijke bestemming van het perceel van Kindercentrum Madelief (Rijssenbeeklaan 1) om te zetten naar een gemengde bestemming zodat daar eveneens wonen mogelijk is.

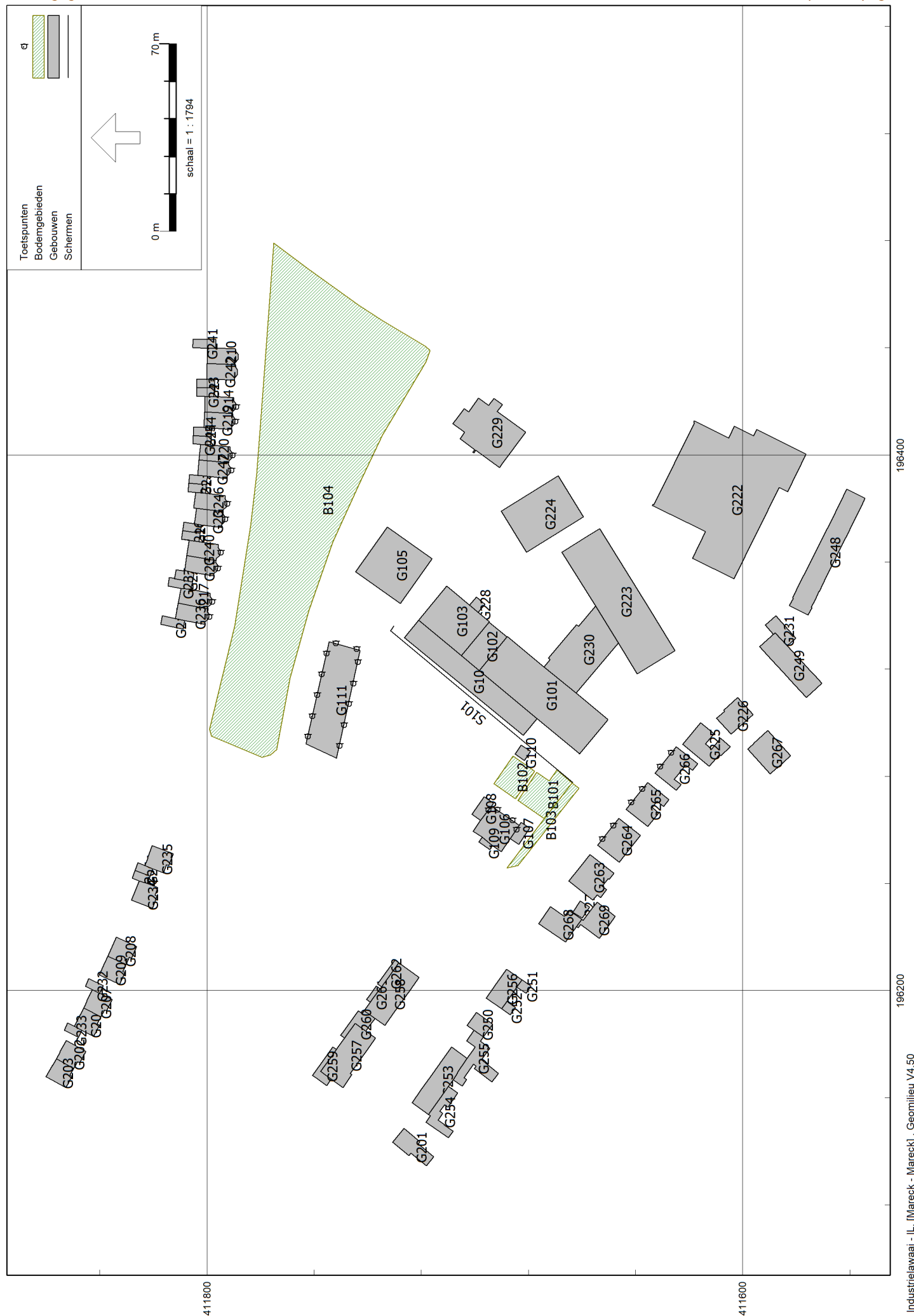
Uit het onderzoek blijkt voor wat betreft het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau dat voldaan wordt aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit en de toetswaarden uit de VNG-publicatie. Daarmee is voor wat betreft dit aspect sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en wordt voor dit aspect de inrichting als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling niet in haar bedrijfsvoering belemmerd.

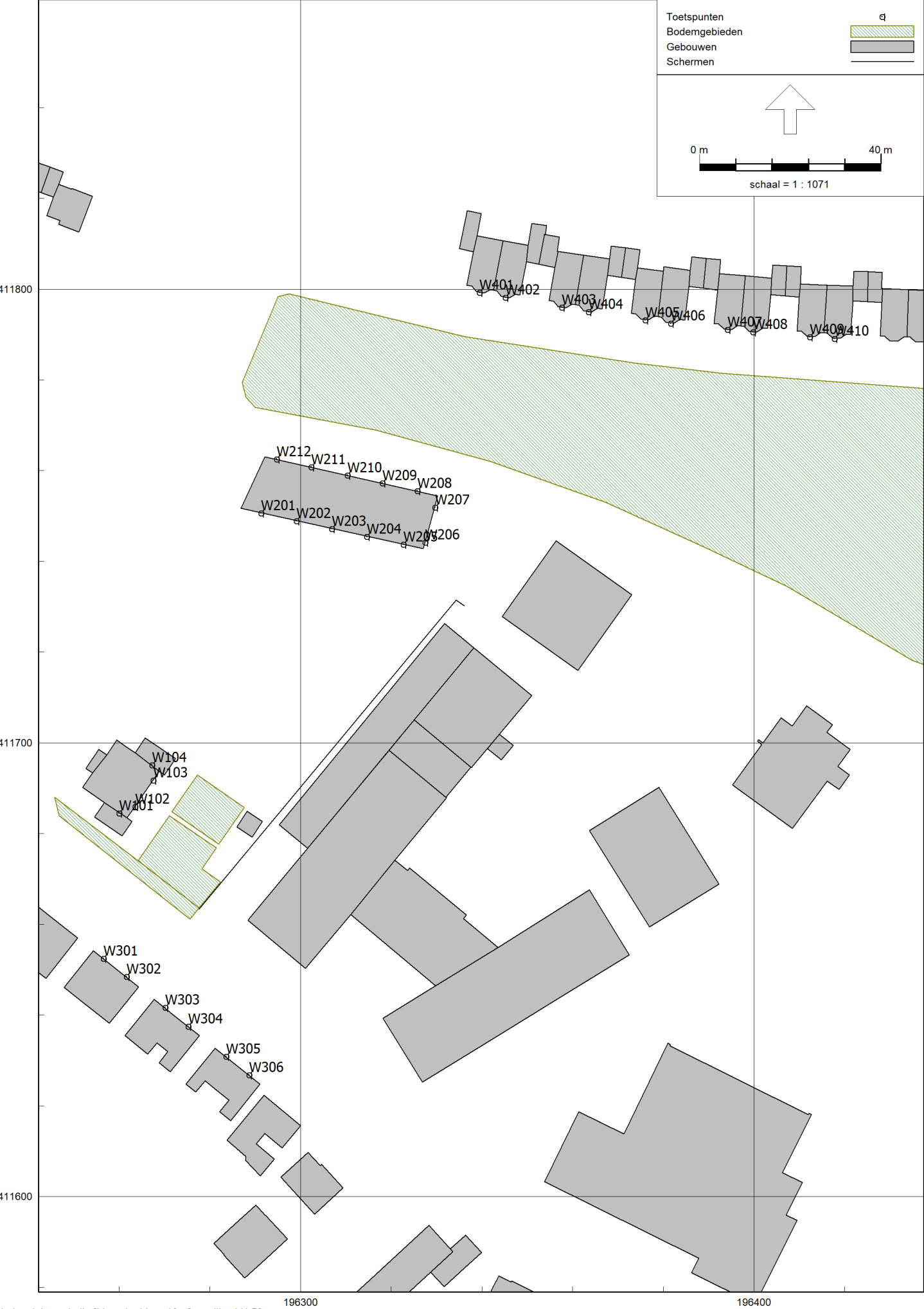
Uit het onderzoek blijkt voor wat betreft het aspect indirecte hinder dat voldaan wordt aan de toetswaarden uit de VNG-publicatie. Daarmee is voor wat betreft het aspect indirecte hinder sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en wordt de inrichting als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling niet in haar bedrijfsvoering belemmerd.

Uit het onderzoek blijkt voor wat betreft het maximale geluidsniveau dat ter plaatse van de nieuwbouw in de dagperiode maximale geluidsniveaus van meer dan 70 dB(A) optreden, die veroorzaakt worden door laad- en losactiviteiten. Omdat de maximale geluidsniveaus ten gevolge van laad- en losactiviteiten in de dagperiode van toetsing zijn uitgezonderd, wordt Mareck door de voorgenomen ontwikkeling niet in haar bedrijfsvoering belemmerd. Gezien de hoogte van de optredende geluidsniveaus kan echter niet zondermeer gesteld worden dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Om deze reden is onderzocht of het maximale geluidsniveau gereduceerd kan worden. Uit aanvullend onderzoek blijkt dat het maximale geluidsniveau met het doortrekken van de tuinmuur (hoogte circa 1,95 meter) beperkt kan worden tot ten hoogste $L_{Amax} = 69$ dB(A) op de begane grond. Daarmee wordt voldaan aan de toetswaarde van 70 dB(A) uit de VNG-publicatie en is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Geadviseerd wordt deze muur als voorwaardelijke verplichting in het bestemmingsplan op te nemen.

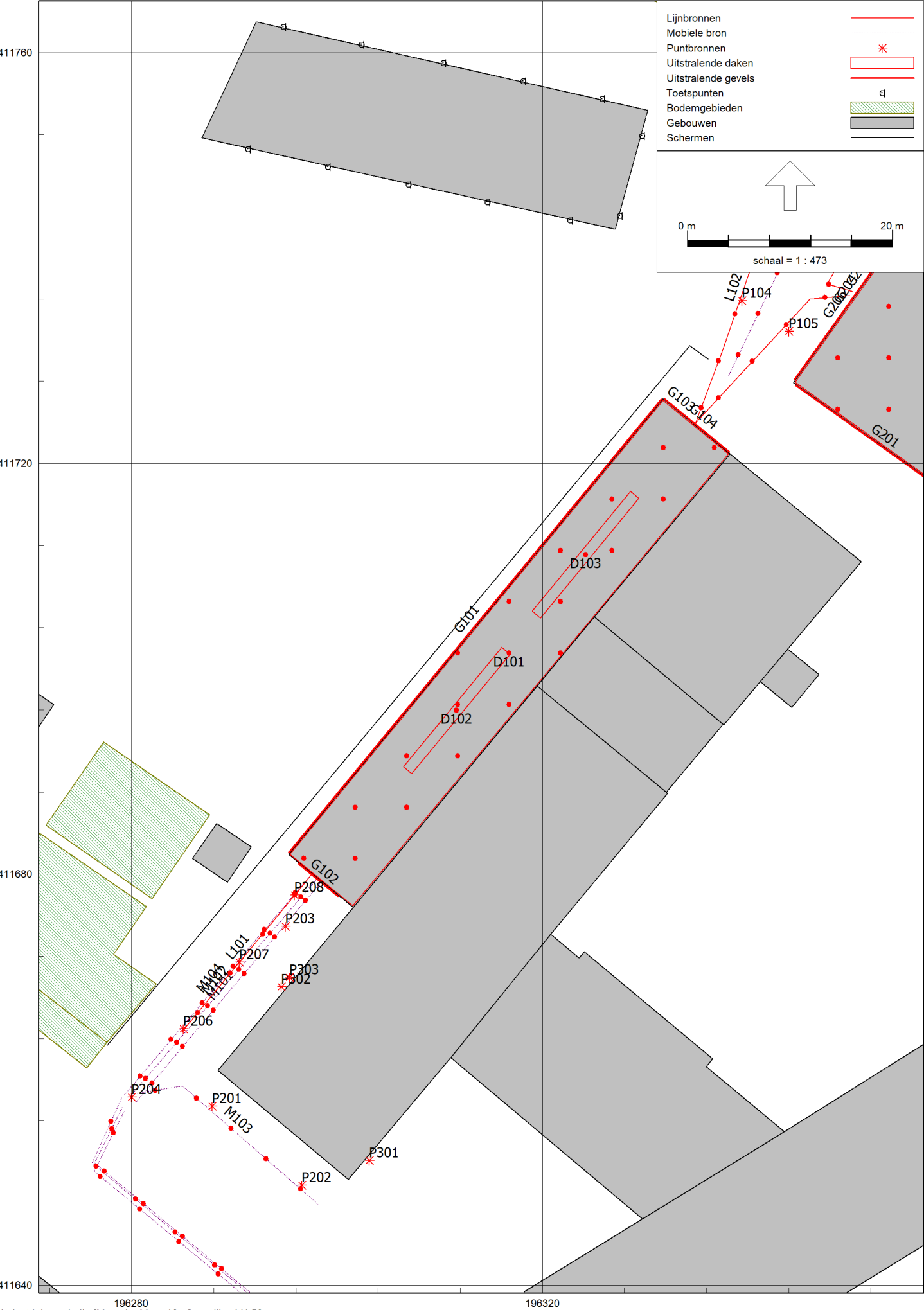
Ter plaatse van de nieuwbouw wordt in de overige beoordelingsperioden en ter plaatse van Madelief in alle beoordelingsperioden wel voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit en de toetswaarden uit de VNG-publicatie.

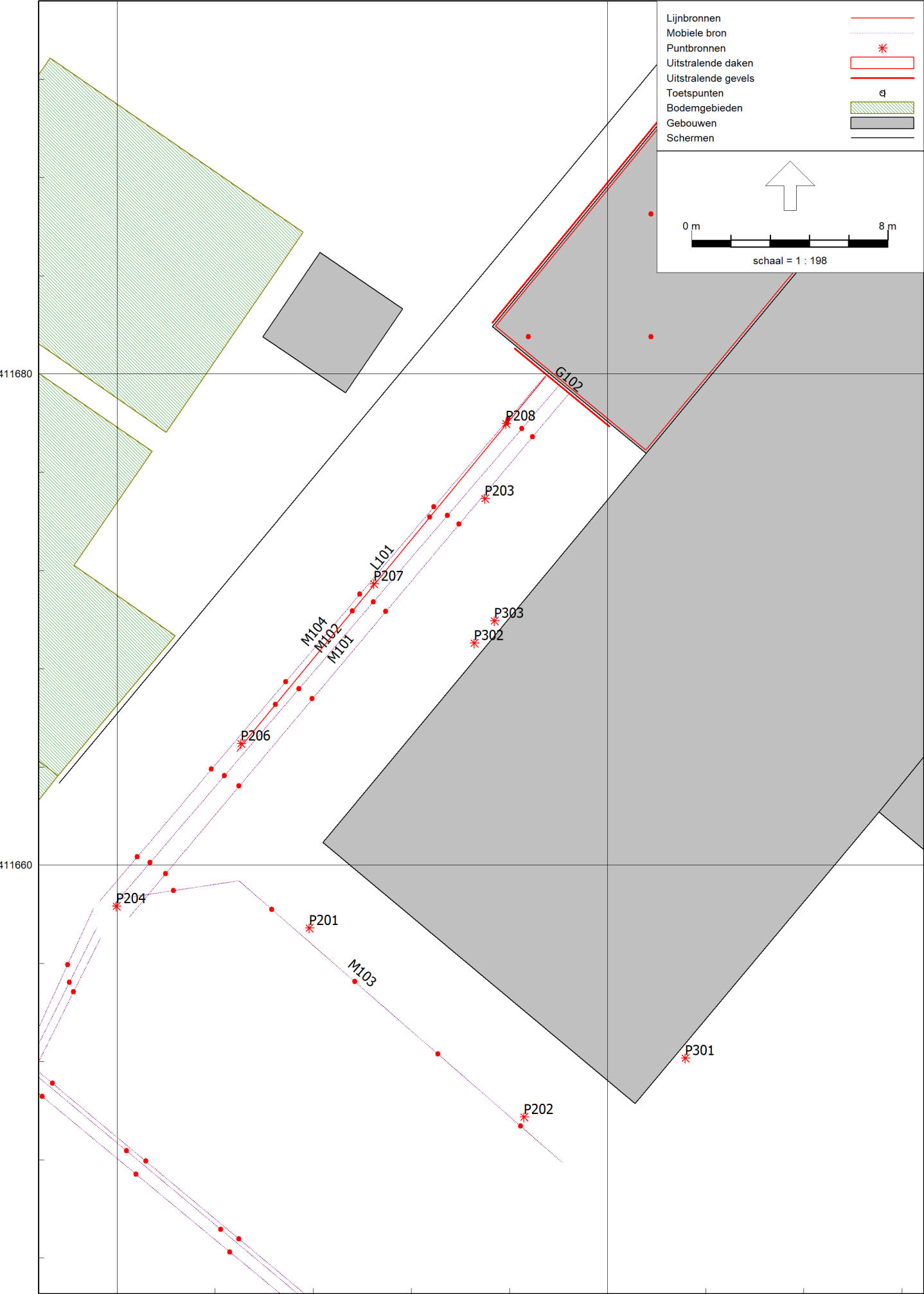
Bijlagen >>>

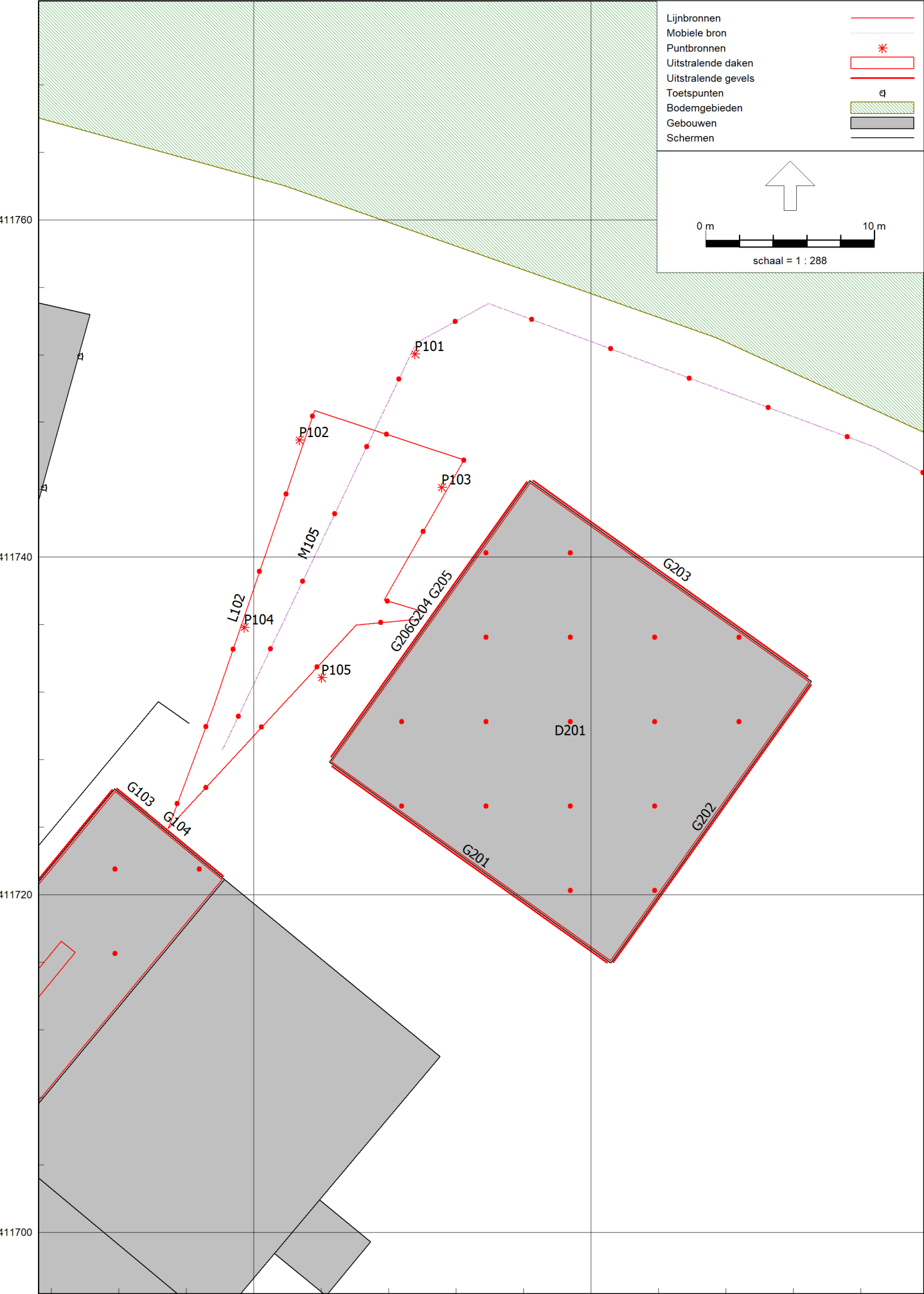














Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Mareck

Model eigenschap

Omschrijving	Mareck
Verantwoordelijke	MvanWijngaarden
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL
Aangemaakt door	MvanWijngaarden op 11-6-2019
Laatst ingezien door	MvanWijngaarden op 2-8-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.41
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Model: Mareck
 Mareck - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
W101	Madelif	3,00	Relatief aan onderliggend item	--	2,00	--	--	--
W102	Madelif	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
W103	Madelif	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
W104	Madelif	3,00	Relatief aan onderliggend item	--	2,00	--	--	--
W201	Nieuwbouw	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
W202	Nieuwbouw	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
W203	Nieuwbouw	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
W204	Nieuwbouw	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
W205	Nieuwbouw	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
W206	Nieuwbouw	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
W207	Nieuwbouw	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
W208	Nieuwbouw	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
W209	Nieuwbouw	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
W210	Nieuwbouw	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
W211	Nieuwbouw	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
W212	Nieuwbouw	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
W301	Willem Boyeweg 109	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
W302	Willem Boyeweg 111	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
W303	Willem Boyeweg 113	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
W304	Willem Boyeweg 115	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
W305	Willem Boyeweg 117	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
W306	Willem Boyeweg 119	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
W401	Kalander 2	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
W402	Kalander 4	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
W403	Kalander 6	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
W404	Kalander 8	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
W405	Kalander 10	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
W406	Kalander 12	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
W407	Kalander 14	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
W408	Kalander 16	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
W409	Kalander 18	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--
W410	Kalander 20	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--

Model: Mareck
Mareck - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte F	Gevel
W101	--	Ja
W102	--	Ja
W103	--	Ja
W104	--	Ja
W201	--	Ja
W202	--	Ja
W203	--	Ja
W204	--	Ja
W205	--	Ja
W206	--	Ja
W207	--	Ja
W208	--	Ja
W209	--	Ja
W210	--	Ja
W211	--	Ja
W212	--	Ja
W301	--	Ja
W302	--	Ja
W303	--	Ja
W304	--	Ja
W305	--	Ja
W306	--	Ja
W401	--	Ja
W402	--	Ja
W403	--	Ja
W404	--	Ja
W405	--	Ja
W406	--	Ja
W407	--	Ja
W408	--	Ja
W409	--	Ja
W410	--	Ja

Model: Mareck
 Mareck - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
G201	Gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G202	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G203	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G204	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G205	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G206	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G207	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G208	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G209	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G210	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G211	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G212	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G213	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G214	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G215	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G216	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G217	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G218	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G219	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G220	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G221	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G222	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G223	Gebouw	6,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G224	Gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G225	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G226	Gebouw	8,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G227	Gebouw	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G110	Madelief	2,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G228	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G229	Gebouw	4,70	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G105	Mareck	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G106	Madelief	8,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G109	Madelief	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G107	Madelief	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G108	Madelief	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G103	Mareck	5,80	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G101	Mareck	5,80	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G104	Mareck	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G102	Mareck	4,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G230	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G231	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G232	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G233	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G234	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G235	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G236	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G237	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G238	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G239	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G240	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G241	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G242	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G243	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G244	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G245	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G246	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G247	Gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G248	Gebouw	8,40	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G249	Gebouw	8,40	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G250	Gebouw	7,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G251	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G252	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Mareck
 Mareck - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
G201	0,80	0,80	0,80	0,80
G202	0,80	0,80	0,80	0,80
G203	0,80	0,80	0,80	0,80
G204	0,80	0,80	0,80	0,80
G205	0,80	0,80	0,80	0,80
G206	0,80	0,80	0,80	0,80
G207	0,80	0,80	0,80	0,80
G208	0,80	0,80	0,80	0,80
G209	0,80	0,80	0,80	0,80
G210	0,80	0,80	0,80	0,80
G211	0,80	0,80	0,80	0,80
G212	0,80	0,80	0,80	0,80
G213	0,80	0,80	0,80	0,80
G214	0,80	0,80	0,80	0,80
G215	0,80	0,80	0,80	0,80
G216	0,80	0,80	0,80	0,80
G217	0,80	0,80	0,80	0,80
G218	0,80	0,80	0,80	0,80
G219	0,80	0,80	0,80	0,80
G220	0,80	0,80	0,80	0,80
G221	0,80	0,80	0,80	0,80
G222	0,80	0,80	0,80	0,80
G223	0,80	0,80	0,80	0,80
G224	0,80	0,80	0,80	0,80
G225	0,80	0,80	0,80	0,80
G226	0,80	0,80	0,80	0,80
G227	0,80	0,80	0,80	0,80
G110	0,80	0,80	0,80	0,80
G228	0,80	0,80	0,80	0,80
G229	0,80	0,80	0,80	0,80
G105	0,80	0,80	0,80	0,80
G106	0,80	0,80	0,80	0,80
G109	0,80	0,80	0,80	0,80
G107	0,80	0,80	0,80	0,80
G108	0,80	0,80	0,80	0,80
G103	0,80	0,80	0,80	0,80
G101	0,80	0,80	0,80	0,80
G104	0,80	0,80	0,80	0,80
G102	0,80	0,80	0,80	0,80
G230	0,80	0,80	0,80	0,80
G231	0,80	0,80	0,80	0,80
G232	0,80	0,80	0,80	0,80
G233	0,80	0,80	0,80	0,80
G234	0,80	0,80	0,80	0,80
G235	0,80	0,80	0,80	0,80
G236	0,80	0,80	0,80	0,80
G237	0,80	0,80	0,80	0,80
G238	0,80	0,80	0,80	0,80
G239	0,80	0,80	0,80	0,80
G240	0,80	0,80	0,80	0,80
G241	0,80	0,80	0,80	0,80
G242	0,80	0,80	0,80	0,80
G243	0,80	0,80	0,80	0,80
G244	0,80	0,80	0,80	0,80
G245	0,80	0,80	0,80	0,80
G246	0,80	0,80	0,80	0,80
G247	0,80	0,80	0,80	0,80
G248	0,80	0,80	0,80	0,80
G249	0,80	0,80	0,80	0,80
G250	0,80	0,80	0,80	0,80
G251	0,80	0,80	0,80	0,80
G252	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Mareck
 Mareck - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
G253	Gebouw	8,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G254	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G255	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G256	Gebouw	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G257	Gebouw	10,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G258	Gebouw	10,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G259	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G260	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G261	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G262	Gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G263	Gebouw	8,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G264	Gebouw	8,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G265	Gebouw	8,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G266	Gebouw	8,50	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G267	Gebouw	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G268	Gebouw	8,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G269	Gebouw	2,60	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G111	Nieuwbouw	10,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Mareck
Mareck - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
G253	0,80	0,80	0,80	0,80
G254	0,80	0,80	0,80	0,80
G255	0,80	0,80	0,80	0,80
G256	0,80	0,80	0,80	0,80
G257	0,80	0,80	0,80	0,80
G258	0,80	0,80	0,80	0,80
G259	0,80	0,80	0,80	0,80
G260	0,80	0,80	0,80	0,80
G261	0,80	0,80	0,80	0,80
G262	0,80	0,80	0,80	0,80
G263	0,80	0,80	0,80	0,80
G264	0,80	0,80	0,80	0,80
G265	0,80	0,80	0,80	0,80
G266	0,80	0,80	0,80	0,80
G267	0,80	0,80	0,80	0,80
G268	0,80	0,80	0,80	0,80
G269	0,80	0,80	0,80	0,80
G111	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Mareck
Mareck - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1
--	759	0	09:21, 29 jul 2019	-252	1	S101	Tuinmuur	Polylijn	196277,64

Model: Mareck
Mareck - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH
--	411663,33	196336,15	411730,15	1,95	1,95	0,00	0,00	1,95	1,95

Model: Mareck
Mareck - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D
--	1,95	1,95	1,95	0,00	Relatief	3	90,85	90,85

Model: Mareck
Mareck - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Min.lengte	Max.lengte	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k
--	2,22	88,62	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Mareck
Mareck - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Refl..L 2k	Refl..L 4k	Refl..L 8k	Refl..R 31	Refl..R 63	Refl..R 125	Refl..R 250	Refl..R 500	Refl..R 1k	Refl..R 2k
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Mareck
Mareck - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Refl..R 4k	Refl..R 8k
--	0,80	0,80

Model: Mareck
Mareck - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
B101	Gras	1,00
B102	Gras	1,00
B103	Groen	1,00
B104	Groen	1,00

Model: Mareck
Mareck - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm
LArLT	813	1	12:22, 30 jul 2019	-651	4	L101	LPG Heftruck voorzijde	Polylijn
LArLT	814	1	12:22, 30 jul 2019	-655	14	L102	LPG Heftruck achterzijde	Polylijn

Model: Mareck
Mareck - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H
LArLT	196297,48	411679,91	196284,88	411664,62	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
LArLT	196350,25	411736,73	196349,94	411736,36	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00

Model: Mareck
Mareck - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D
LArLT	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	Relatief	2	19,81	19,81
LArLT	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	Relatief	8	68,06	68,06

Model: Mareck
Mareck - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Min.lengte	Max.lengte	TypeLw	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)
LArLT	19,81	19,81	True	0,167	--	--	1,393	--	--	18,56
LArLT	2,62	18,57	True	0,167	--	--	1,393	--	--	18,56

Model: Mareck
Mareck - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(A)	Cb(N)	Max.afst.	Aant.puntbr	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	LwM 31	LwM 63	LwM 125	LwM 250
LArLT	--	--	5,00	1	Nee	Nee	Nee	58,73	66,03	68,23	70,03
LArLT	--	--	5,00	1	Nee	Nee	Nee	53,37	60,67	62,87	64,67

Model: Mareck
Mareck - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	LwM 500	LwM 1k	LwM 2k	LwM 4k	LwM 8k	LwM Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k
LArLT	77,93	75,43	74,63	70,63	63,23	82,07	71,70	79,00	81,20	83,00	90,90	88,40
LArLT	72,57	70,07	69,27	65,27	57,87	76,71	71,70	79,00	81,20	83,00	90,90	88,40

Model: Mareck
Mareck - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
LArLT	87,60	83,60	76,20	95,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LArLT	87,60	83,60	76,20	95,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Mareck
Mareck - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 8k	LwrM 31	LwrM 63	LwrM 125	LwrM 250	LwrM 500	LwrM 1k	LwrM 2k	LwrM 4k	LwrM 8k	LwrM Totaal
LArLT	0,00	58,73	66,03	68,23	70,03	77,93	75,43	74,63	70,63	63,23	82,07
LArLT	0,00	53,37	60,67	62,87	64,67	72,57	70,07	69,27	65,27	57,87	76,71

Model: Mareck
Mareck - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
LArLT	71,70	79,00	81,20	83,00	90,90	88,40	87,60	83,60	76,20	95,04
LArLT	71,70	79,00	81,20	83,00	90,90	88,40	87,60	83,60	76,20	95,04

Model: Mareck
Mareck - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam
LArLT	809	1	12:22, 30 jul 2019	-528	6	M101
LArLT	810	1	12:22, 30 jul 2019	-566	6	M102
LArLT	811	1	12:22, 30 jul 2019	-640	5	M103
LArLT	812	1	12:22, 30 jul 2019	-645	6	M104
LArLT	815	1	12:22, 30 jul 2019	-669	6	M105
Indirect	843	2	13:55, 30 jul 2019	-997	50	M205
Indirect	844	2	13:50, 30 jul 2019	-1047	35	M201
Indirect	845	2	13:55, 30 jul 2019	-1082	35	M202
Indirect	846	2	13:56, 30 jul 2019	-1117	35	M203

Model: Mareck
 Mareck - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n
LArLT	Vrachtwagen voorzijde	Polylijn	196298,43	411679,23	196280,48
LArLT	Bestelwagens voorzijde	Polylijn	196298,02	411679,55	196279,83
LArLT	Personenwagens voorzijde	Polylijn	196298,15	411647,89	196280,08
LArLT	Personenwagens personeel	Polylijn	196297,46	411679,94	196279,31
LArLT	Vrachtwagen achterzijde	Polylijn	196338,14	411728,58	196349,56
Indirect	Indirecte hinder vrachtwagen achterzijde	Polylijn	196349,76	411752,77	196416,42
Indirect	Indirecte hinder vrachtwagen voorzijde	Polylijn	196279,34	411657,06	196414,54
Indirect	Indirecte hinder bestelwagens voorzijde	Polylijn	196279,03	411658,22	196414,80
Indirect	Indirecte hinder personenwagens voorzijde	Polylijn	196279,16	411657,43	196414,54

Model: Mareck
 Mareck - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH
LArLT	411657,87	1,20	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20
LArLT	411658,34	0,80	0,80	0,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80
LArLT	411658,62	0,80	0,80	0,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80
LArLT	411658,56	0,80	0,80	0,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80
LArLT	411752,55	1,20	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20
Indirect	411564,75	1,20	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20
Indirect	411558,59	1,20	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20
Indirect	411559,25	0,80	0,80	0,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80
Indirect	411559,64	0,80	0,80	0,00	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Mareck
 Mareck - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte
LArLT	1,20	0,00	Relatief	2	27,89	27,89	27,89
LArLT	0,80	0,00	Relatief	2	27,93	27,93	27,93
LArLT	0,80	0,00	Relatief	3	22,42	22,42	4,93
LArLT	0,80	0,00	Relatief	2	28,04	28,04	28,04
LArLT	1,20	0,00	Relatief	2	26,55	26,55	26,55
Indirect	1,20	0,00	Relatief	6	249,29	249,29	4,73
Indirect	1,20	0,00	Relatief	5	174,03	174,03	6,68
Indirect	0,80	0,00	Relatief	5	174,82	174,82	6,94
Indirect	0,80	0,00	Relatief	5	173,34	173,34	6,17

Model: Mareck
 Mareck - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Max.lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.
LArLT	27,89	2	--	--	41,11	--	--	10	5,00
LArLT	27,93	10	--	--	35,87	--	--	15	5,00
LArLT	17,48	90	--	--	26,49	--	--	15	5,00
LArLT	28,04	10	3	3	35,86	36,31	39,32	15	5,00
LArLT	26,55	2	--	--	41,32	--	--	10	5,00
Indirect	149,29	2	--	--	44,78	--	--	25	5,00
Indirect	66,45	2	--	--	44,80	--	--	25	5,00
Indirect	82,68	10	--	--	37,79	--	--	25	5,00
Indirect	71,68	100	3	3	27,82	38,28	41,29	25	5,00

Model: Mareck
 Mareck - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
LArLT	6	58,60	71,80	83,60	85,40	94,80	99,00	95,20	89,00	81,90	101,99
LArLT	6	52,40	63,50	79,30	80,00	84,90	88,20	86,70	83,40	77,00	92,77
LArLT	5	49,80	59,80	77,70	77,80	80,50	83,30	83,00	81,10	75,00	89,06
LArLT	6	49,80	59,80	77,70	77,80	80,50	83,30	83,00	81,10	75,00	89,06
LArLT	6	58,60	71,80	83,60	85,40	94,80	99,00	95,20	89,00	81,90	101,99
Indirect	50	62,60	75,80	87,60	89,40	98,80	103,00	99,20	93,00	85,90	105,99
Indirect	35	62,60	75,80	87,60	89,40	98,80	103,00	99,20	93,00	85,90	105,99
Indirect	35	52,40	63,50	79,30	80,00	84,90	88,20	86,70	83,40	77,00	92,77
Indirect	35	49,80	59,80	77,70	77,80	80,50	83,30	83,00	81,10	75,00	89,06

Model: Mareck
 Mareck - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
LArLT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,60	71,80	83,60
LArLT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,40	63,50	79,30
LArLT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49,80	59,80	77,70
LArLT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49,80	59,80	77,70
LArLT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,60	71,80	83,60
Indirect	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,60	75,80	87,60
Indirect	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,60	75,80	87,60
Indirect	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,40	63,50	79,30
Indirect	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49,80	59,80	77,70

Model: Mareck
Mareck - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
LArLT	85,40	94,80	99,00	95,20	89,00	81,90	101,99
LArLT	80,00	84,90	88,20	86,70	83,40	77,00	92,77
LArLT	77,80	80,50	83,30	83,00	81,10	75,00	89,06
LArLT	77,80	80,50	83,30	83,00	81,10	75,00	89,06
LArLT	85,40	94,80	99,00	95,20	89,00	81,90	101,99
Indirect	89,40	98,80	103,00	99,20	93,00	85,90	105,99
Indirect	89,40	98,80	103,00	99,20	93,00	85,90	105,99
Indirect	80,00	84,90	88,20	86,70	83,40	77,00	92,77
Indirect	77,80	80,50	83,30	83,00	81,10	75,00	89,06

Model: Mareck
 Mareck - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X
LArLT	764	1	12:22, 30 jul 2019	P101	Vrachtwagen LAmx	Punt	196349,55
LArLT	808	1	12:22, 30 jul 2019	P201	Dichtslaan portieren bezoekers LAmx	Punt	196287,83
LArLT	832	1	12:22, 30 jul 2019	P204	Vrachtwagen LAmx	Punt	196279,97
LArLT	834	1	12:22, 30 jul 2019	P202	Dichtslaan portieren bezoekers LAmx	Punt	196296,59
LArLT	835	1	12:22, 30 jul 2019	P203	Dichtslaan portieren personeel LAmx	Punt	196294,99
LArLT	836	1	12:22, 30 jul 2019	P206	LAmx heftruck	Punt	196285,05
LArLT	837	1	12:22, 30 jul 2019	P207	LAmx heftruck	Punt	196290,47
LArLT	838	1	12:22, 30 jul 2019	P208	LAmx heftruck	Punt	196295,85
LArLT	839	1	12:22, 30 jul 2019	P102	LAmx heftruck	Punt	196342,69
LArLT	840	1	12:22, 30 jul 2019	P103	LAmx heftruck	Punt	196351,13
LArLT	841	1	12:22, 30 jul 2019	P104	LAmx heftruck	Punt	196339,43
LArLT	842	1	12:22, 30 jul 2019	P105	LAmx heftruck	Punt	196344,02
LArLT	847	1	14:20, 30 jul 2019	P301	Airco	Punt	196303,16
LArLT	848	1	14:20, 30 jul 2019	P302	Airco	Punt	196294,56
LArLT	849	1	14:20, 30 jul 2019	P303	Airco	Punt	196295,38

Model: Mareck
 Mareck - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)
LArLT	411752,04	1,20	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
LArLT	411657,43	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
LArLT	411658,32	1,20	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
LArLT	411649,73	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
LArLT	411674,92	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
LArLT	411664,95	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
LArLT	411671,46	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
LArLT	411677,97	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
LArLT	411746,94	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
LArLT	411744,12	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
LArLT	411735,83	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
LArLT	411732,87	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
LArLT	411652,13	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,004	4,000
LArLT	411669,04	2,50	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,004	4,000
LArLT	411669,95	2,50	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,004	4,000

Model: Mareck
 Mareck - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31
LArLT	--	--	--	--	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	65,60
LArLT	--	--	--	--	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	71,70
LArLT	--	--	--	--	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	65,60
LArLT	--	--	--	--	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	71,70
LArLT	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee	71,70
LArLT	--	--	--	--	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	71,30
LArLT	--	--	--	--	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	71,30
LArLT	--	--	--	--	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	71,30
LArLT	--	--	--	--	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	71,30
LArLT	--	--	--	--	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	71,30
LArLT	--	--	--	--	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	71,30
LArLT	1,000	83,368	100,000	12,503	0,79	0,00	9,03	Nee	Nee	Nee	--
LArLT	1,000	83,368	100,000	12,503	0,79	0,00	9,03	Nee	Nee	Nee	--
LArLT	1,000	83,368	100,000	12,503	0,79	0,00	9,03	Nee	Nee	Nee	--

Model: Mareck
 Mareck - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125
LArLT	78,80	90,60	92,40	101,80	106,00	102,20	96,00	88,90	108,99	0,00	0,00	0,00
LArLT	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99	0,00	0,00	0,00
LArLT	78,80	90,60	92,40	101,80	106,00	102,20	96,00	88,90	108,99	0,00	0,00	0,00
LArLT	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99	0,00	0,00	0,00
LArLT	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99	0,00	0,00	0,00
LArLT	74,80	85,20	94,30	102,10	106,10	107,00	101,50	93,80	111,03	0,00	0,00	0,00
LArLT	74,80	85,20	94,30	102,10	106,10	107,00	101,50	93,80	111,03	0,00	0,00	0,00
LArLT	74,80	85,20	94,30	102,10	106,10	107,00	101,50	93,80	111,03	0,00	0,00	0,00
LArLT	74,80	85,20	94,30	102,10	106,10	107,00	101,50	93,80	111,03	0,00	0,00	0,00
LArLT	74,80	85,20	94,30	102,10	106,10	107,00	101,50	93,80	111,03	0,00	0,00	0,00
LArLT	74,80	85,20	94,30	102,10	106,10	107,00	101,50	93,80	111,03	0,00	0,00	0,00
LArLT	74,80	85,20	94,30	102,10	106,10	107,00	101,50	93,80	111,03	0,00	0,00	0,00
LArLT	36,70	47,80	53,30	54,70	58,40	53,60	47,40	45,30	62,00	0,00	0,00	0,00
LArLT	36,70	47,80	53,30	54,70	58,40	53,60	47,40	45,30	62,00	0,00	0,00	0,00
LArLT	36,70	47,80	53,30	54,70	58,40	53,60	47,40	45,30	62,00	0,00	0,00	0,00

Model: Mareck
 Mareck - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
LArLT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,60	78,80	90,60	92,40	101,80	106,00
LArLT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,70	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40
LArLT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,60	78,80	90,60	92,40	101,80	106,00
LArLT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,70	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40
LArLT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,70	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40
LArLT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,30	74,80	85,20	94,30	102,10	106,10
LArLT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,30	74,80	85,20	94,30	102,10	106,10
LArLT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,30	74,80	85,20	94,30	102,10	106,10
LArLT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,30	74,80	85,20	94,30	102,10	106,10
LArLT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,30	74,80	85,20	94,30	102,10	106,10
LArLT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,30	74,80	85,20	94,30	102,10	106,10
LArLT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	36,70	47,80	53,30	54,70	58,40
LArLT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	36,70	47,80	53,30	54,70	58,40
LArLT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	36,70	47,80	53,30	54,70	58,40

Model: Mareck
Mareck - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
LArLT	102,20	96,00	88,90	108,99
LArLT	93,40	88,40	82,00	99,99
LArLT	102,20	96,00	88,90	108,99
LArLT	93,40	88,40	82,00	99,99
LArLT	93,40	88,40	82,00	99,99
LArLT	107,00	101,50	93,80	111,03
LArLT	107,00	101,50	93,80	111,03
LArLT	107,00	101,50	93,80	111,03
LArLT	107,00	101,50	93,80	111,03
LArLT	107,00	101,50	93,80	111,03
LArLT	107,00	101,50	93,80	111,03
LArLT	107,00	101,50	93,80	111,03
LArLT	53,60	47,40	45,30	62,00
LArLT	53,60	47,40	45,30	62,00
LArLT	53,60	47,40	45,30	62,00

Model: Mareck
Mareck - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.
LArLT	816	1	12:21, 30 jul 2019	-686	17	D201	Dak geprof staal iso dakleer
LArLT	823	1	12:21, 30 jul 2019	-776	19	D101	Dak geprof staal iso dakleer
LArLT	825	1	12:21, 30 jul 2019	-886	1	D102	Dak lichtstraat
LArLT	826	1	12:21, 30 jul 2019	-910	1	D103	Dak lichtstraat

Model: Mareck
Mareck - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.
LArLT	Polygoon	196344,61	411727,88	0,10	0,10	7,00	Relatief aan onderliggend item
LArLT	Polygoon	196295,43	411681,95	0,10	0,10	5,00	Relatief aan onderliggend item
LArLT	Rechthoek	196306,47	411690,47	0,10	0,10	5,00	Relatief aan onderliggend item
LArLT	Rechthoek	196319,02	411705,63	0,10	0,10	5,00	Relatief aan onderliggend item

Model: Mareck
Mareck - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	BinBui	Cdifuus	TypeLw
LArLT	4	81,20	412,10	20,30	20,30	Ja	5	False
LArLT	5	130,57	462,13	7,93	57,21	Ja	5	False
LArLT	4	32,23	15,92	1,06	15,06	Ja	5	False
LArLT	4	32,23	15,92	1,06	15,06	Ja	5	False

Model: Mareck
Mareck - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Lp 31
LArLT	10,004	4,000	1,000	83,368	100,000	12,503	0,79	0,00	9,03	5,0	5,0	22,00
LArLT	10,004	4,000	1,000	83,368	100,000	12,503	0,79	0,00	9,03	5,0	5,0	22,00
LArLT	10,004	4,000	1,000	83,368	100,000	12,503	0,79	0,00	9,03	5,0	5,0	22,00
LArLT	10,004	4,000	1,000	83,368	100,000	12,503	0,79	0,00	9,03	5,0	5,0	22,00

Model: Mareck
Mareck - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63
LArLT	38,80	50,50	56,70	60,40	67,70	74,80	76,20	71,90	79,77	11,00	16,00
LArLT	38,80	50,50	56,70	60,40	67,70	74,80	76,20	71,90	79,77	11,00	16,00
LArLT	38,80	50,50	56,70	60,40	67,70	74,80	76,20	71,90	79,77	1,00	4,00
LArLT	38,80	50,50	56,70	60,40	67,70	74,80	76,20	71,90	79,77	1,00	4,00

Model: Mareck
Mareck - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63
LArLT	21,00	27,00	34,00	37,00	44,00	55,00	55,00	6,00	17,80
LArLT	21,00	27,00	34,00	37,00	44,00	55,00	55,00	6,00	17,80
LArLT	9,00	15,00	21,00	27,00	33,00	39,00	39,00	16,00	29,80
LArLT	9,00	15,00	21,00	27,00	33,00	39,00	39,00	16,00	29,80

Model: Mareck
Mareck - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125
LArLT	24,50	24,70	21,40	25,70	25,80	16,20	11,90	32,01	32,15	43,95	50,65
LArLT	24,50	24,70	21,40	25,70	25,80	16,20	11,90	32,01	32,65	44,45	51,15
LArLT	36,50	36,70	34,40	35,70	36,80	32,20	27,90	43,74	28,02	41,82	48,52
LArLT	36,50	36,70	34,40	35,70	36,80	32,20	27,90	43,74	28,02	41,82	48,52

Model: Mareck
Mareck - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
LArLT	50,85	47,55	51,85	51,95	42,35	38,05	58,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LArLT	51,35	48,05	52,35	52,45	42,85	38,55	58,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LArLT	48,72	46,42	47,72	48,82	44,22	39,92	55,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LArLT	48,72	46,42	47,72	48,82	44,22	39,92	55,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Mareck
Mareck - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k
LArLT	0,00	0,00	0,00	0,00	6,00	17,80	24,50	24,70	21,40	25,70	25,80
LArLT	0,00	0,00	0,00	0,00	6,00	17,80	24,50	24,70	21,40	25,70	25,80
LArLT	0,00	0,00	0,00	0,00	16,00	29,80	36,50	36,70	34,40	35,70	36,80
LArLT	0,00	0,00	0,00	0,00	16,00	29,80	36,50	36,70	34,40	35,70	36,80

Model: Mareck
Mareck - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
LArLT	16,20	11,90	32,01	32,15	43,95	50,65	50,85	47,55	51,85	51,95	42,35
LArLT	16,20	11,90	32,01	32,65	44,45	51,15	51,35	48,05	52,35	52,45	42,85
LArLT	32,20	27,90	43,74	28,02	41,82	48,52	48,72	46,42	47,72	48,82	44,22
LArLT	32,20	27,90	43,74	28,02	41,82	48,52	48,72	46,42	47,72	48,82	44,22

Model: Mareck
Mareck - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 8k	Lwr Totaal
LArLT	38,05	58,16
LArLT	38,55	58,66
LArLT	39,92	55,76
LArLT	39,92	55,76

Model: Mareck
 Mareck - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm
LArLT	817	1	12:22, 30 jul 2019	-742	6	G201	Gevel nieuwbouw	Lijn
LArLT	818	1	12:22, 30 jul 2019	-766	6	G202	Gevel nieuwbouw	Lijn
LArLT	819	1	12:22, 30 jul 2019	-760	6	G203	Gevel nieuwbouw	Lijn
LArLT	820	1	12:22, 30 jul 2019	-756	4	G204	Gevel nieuwbouw	Lijn
LArLT	821	1	12:22, 30 jul 2019	-772	2	G205	Overheaddeur nieuwbouw	Lijn
LArLT	822	1	12:22, 30 jul 2019	-774	2	G206	Overheaddeur nieuwbouw	Lijn
LArLT	827	1	12:21, 30 jul 2019	-926	12	G101	Gevel	Lijn
LArLT	828	1	12:21, 30 jul 2019	-940	10	G102	Overheaddeur	Lijn
LArLT	829	1	12:21, 30 jul 2019	-950	2	G103	Overheaddeur	Lijn
LArLT	830	1	12:21, 30 jul 2019	-952	2	G104	Gevel	Lijn

Model: Mareck
 Mareck - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H
LArLT	196344,63	411727,61	196360,96	411715,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LArLT	196361,32	411716,00	196373,04	411732,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LArLT	196372,84	411732,93	196356,55	411744,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LArLT	196356,19	411744,47	196344,59	411728,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LArLT	196350,70	411736,76	196352,44	411739,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LArLT	196350,20	411736,07	196348,46	411733,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LArLT	196295,29	411682,09	196331,59	411726,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LArLT	196296,21	411681,05	196300,08	411677,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LArLT	196332,12	411726,11	196333,67	411724,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LArLT	196331,87	411726,31	196338,19	411721,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Mareck
 Mareck - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D
LArLT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	2	20,05	20,05
LArLT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	2	20,20	20,20
LArLT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	2	20,00	20,00
LArLT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	2	20,00	20,00
LArLT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	2	3,01	3,01
LArLT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	2	3,00	3,00
LArLT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	2	57,15	57,15
LArLT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	2	5,02	5,02
LArLT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	2	2,01	2,01
LArLT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	2	8,17	8,17

Model: Mareck
 Mareck - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Min.lengte	Max.lengte	BinBui	Cdifuus	TypeLw	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)
LArLT	20,05	20,05	Ja	5	False	10,004	4,000	1,000	83,368	100,000
LArLT	20,20	20,20	Ja	5	False	10,004	4,000	1,000	83,368	100,000
LArLT	20,00	20,00	Ja	5	False	10,004	4,000	1,000	83,368	100,000
LArLT	20,00	20,00	Ja	5	False	10,004	4,000	1,000	83,368	100,000
LArLT	3,01	3,01	Ja	5	False	10,004	4,000	1,000	83,368	100,000
LArLT	3,00	3,00	Ja	5	False	10,004	4,000	1,000	83,368	100,000
LArLT	57,15	57,15	Ja	5	False	10,004	4,000	1,000	83,368	100,000
LArLT	5,02	5,02	Ja	5	False	10,004	4,000	1,000	83,368	100,000
LArLT	2,01	2,01	Ja	5	False	10,004	4,000	1,000	83,368	100,000
LArLT	8,17	8,17	Ja	5	False	10,004	4,000	1,000	83,368	100,000

Model: Mareck
 Mareck - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Hoogte	DeltaL	DeltaH	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k
LArLT	12,503	0,79	0,00	9,03	7,0	5,0	5,0	22,00	38,80	50,50	56,70	60,40	67,70
LArLT	12,503	0,79	0,00	9,03	7,0	5,0	5,0	22,00	38,80	50,50	56,70	60,40	67,70
LArLT	12,503	0,79	0,00	9,03	7,0	5,0	5,0	22,00	38,80	50,50	56,70	60,40	67,70
LArLT	12,503	0,79	0,00	9,03	4,0	5,0	5,0	22,00	38,80	50,50	56,70	60,40	67,70
LArLT	12,503	0,79	0,00	9,03	4,0	5,0	5,0	22,00	38,80	50,50	56,70	60,40	67,70
LArLT	12,503	0,79	0,00	9,03	5,0	5,0	5,0	22,00	38,80	50,50	56,70	60,40	67,70
LArLT	12,503	0,79	0,00	9,03	4,0	2,0	2,0	22,00	38,80	50,50	56,70	60,40	67,70
LArLT	12,503	0,79	0,00	9,03	3,0	2,0	2,0	22,00	38,80	50,50	56,70	60,40	67,70
LArLT	12,503	0,79	0,00	9,03	5,0	5,0	5,0	22,00	38,80	50,50	56,70	60,40	67,70

Model: Mareck
 Mareck - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500
LArLT	74,80	76,20	71,90	79,77	3,00	8,00	13,00	18,00	29,00
LArLT	74,80	76,20	71,90	79,77	3,00	8,00	13,00	18,00	29,00
LArLT	74,80	76,20	71,90	79,77	3,00	8,00	13,00	18,00	29,00
LArLT	74,80	76,20	71,90	79,77	3,00	8,00	13,00	18,00	29,00
LArLT	74,80	76,20	71,90	79,77	2,00	8,00	12,00	12,00	14,00
LArLT	74,80	76,20	71,90	79,77	2,00	8,00	12,00	12,00	14,00
LArLT	74,80	76,20	71,90	79,77	3,00	8,00	13,00	18,00	29,00
LArLT	74,80	76,20	71,90	79,77	2,00	8,00	12,00	12,00	14,00
LArLT	74,80	76,20	71,90	79,77	2,00	8,00	12,00	12,00	14,00
LArLT	74,80	76,20	71,90	79,77	3,00	8,00	13,00	18,00	29,00

Model: Mareck
 Mareck - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k
LArLT	35,00	37,00	40,00	40,00	14,00	25,80	32,50	33,70	26,40	27,70
LArLT	35,00	37,00	40,00	40,00	14,00	25,80	32,50	33,70	26,40	27,70
LArLT	35,00	37,00	40,00	40,00	14,00	25,80	32,50	33,70	26,40	27,70
LArLT	35,00	37,00	40,00	40,00	14,00	25,80	32,50	33,70	26,40	27,70
LArLT	17,00	17,00	30,00	35,00	15,00	25,80	33,50	39,70	41,40	45,70
LArLT	17,00	17,00	30,00	35,00	15,00	25,80	33,50	39,70	41,40	45,70
LArLT	35,00	37,00	40,00	40,00	14,00	25,80	32,50	33,70	26,40	27,70
LArLT	17,00	17,00	30,00	35,00	15,00	25,80	33,50	39,70	41,40	45,70
LArLT	17,00	17,00	30,00	35,00	15,00	25,80	33,50	39,70	41,40	45,70
LArLT	35,00	37,00	40,00	40,00	14,00	25,80	32,50	33,70	26,40	27,70

Model: Mareck
 Mareck - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
LArLT	32,80	31,20	26,90	39,67	35,47	47,27	53,97	55,17	47,87	49,17	54,27	52,67
LArLT	32,80	31,20	26,90	39,67	35,50	47,30	54,00	55,20	47,90	49,20	54,30	52,70
LArLT	32,80	31,20	26,90	39,67	35,46	47,26	53,96	55,16	47,86	49,16	54,26	52,66
LArLT	32,80	31,20	26,90	39,67	35,46	47,26	53,96	55,16	47,86	49,16	54,26	52,66
LArLT	52,80	41,20	31,90	54,28	25,80	36,60	44,30	50,50	52,20	56,50	63,60	52,00
LArLT	52,80	41,20	31,90	54,28	25,80	36,60	44,30	50,50	52,20	56,50	63,60	52,00
LArLT	32,80	31,20	26,90	39,67	38,56	50,36	57,06	58,26	50,96	52,26	57,36	55,76
LArLT	52,80	41,20	31,90	54,28	28,03	38,83	46,53	52,73	54,43	58,73	65,83	54,23
LArLT	52,80	41,20	31,90	54,28	22,81	33,61	41,31	47,51	49,21	53,51	60,61	49,01
LArLT	32,80	31,20	26,90	39,67	30,11	41,91	48,61	49,81	42,51	43,81	48,91	47,31

Model: Mareck
 Mareck - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	LwrM2 31
LArLT	48,37	61,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,00
LArLT	48,40	61,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,00
LArLT	48,36	61,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,00
LArLT	48,36	61,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,00
LArLT	42,70	65,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,00
LArLT	42,70	65,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,00
LArLT	51,46	64,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,00
LArLT	44,93	67,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,00
LArLT	39,71	62,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,00
LArLT	43,01	55,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,00

Model: Mareck
 Mareck - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31
LArLT	25,80	32,50	33,70	26,40	27,70	32,80	31,20	26,90	39,67	35,47
LArLT	25,80	32,50	33,70	26,40	27,70	32,80	31,20	26,90	39,67	35,50
LArLT	25,80	32,50	33,70	26,40	27,70	32,80	31,20	26,90	39,67	35,46
LArLT	25,80	32,50	33,70	26,40	27,70	32,80	31,20	26,90	39,67	35,46
LArLT	25,80	33,50	39,70	41,40	45,70	52,80	41,20	31,90	54,28	25,80
LArLT	25,80	33,50	39,70	41,40	45,70	52,80	41,20	31,90	54,28	25,80
LArLT	25,80	32,50	33,70	26,40	27,70	32,80	31,20	26,90	39,67	38,56
LArLT	25,80	33,50	39,70	41,40	45,70	52,80	41,20	31,90	54,28	28,03
LArLT	25,80	33,50	39,70	41,40	45,70	52,80	41,20	31,90	54,28	22,81
LArLT	25,80	32,50	33,70	26,40	27,70	32,80	31,20	26,90	39,67	30,11

Model: Mareck
 Mareck - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
LArLT	47,27	53,97	55,17	47,87	49,17	54,27	52,67	48,37	61,14
LArLT	47,30	54,00	55,20	47,90	49,20	54,30	52,70	48,40	61,17
LArLT	47,26	53,96	55,16	47,86	49,16	54,26	52,66	48,36	61,13
LArLT	47,26	53,96	55,16	47,86	49,16	54,26	52,66	48,36	61,13
LArLT	36,60	44,30	50,50	52,20	56,50	63,60	52,00	42,70	65,08
LArLT	36,60	44,30	50,50	52,20	56,50	63,60	52,00	42,70	65,08
LArLT	50,36	57,06	58,26	50,96	52,26	57,36	55,76	51,46	64,23
LArLT	38,83	46,53	52,73	54,43	58,73	65,83	54,23	44,93	67,31
LArLT	33,61	41,31	47,51	49,21	53,51	60,61	49,01	39,71	62,09
LArLT	41,91	48,61	49,81	42,51	43,81	48,91	47,31	43,01	55,78

Model: Mareck - inclusief voorziening
Mareck - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1
--	759	0	09:21, 29 jul 2019	-252	1	S101	Tuinmuur	Polylijn	196277,64
--	850	0	14:23, 30 jul 2019	-1152	1	S102	Tuinmuur	Polylijn	196334,34

Model: Mareck - inclusief voorziening
Mareck - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH
--	411663,33	196336,15	411730,15	1,95	1,95	0,00	0,00	1,95	1,95
--	411731,45	196340,88	411755,57	1,95	1,95	0,00	0,00	1,95	1,95

Model: Mareck - inclusief voorziening
Mareck - Gebied

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D
--	1,95	1,95	1,95	0,00	Relatief	3	90,85	90,85
--	1,95	1,95	1,95	0,00	Relatief	2	24,99	24,99

Model: Mareck - inclusief voorziening
Mareck - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Min.lengte	Max.lengte	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k
--	2,22	88,62	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	24,99	24,99	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Mareck - inclusief voorziening
Mareck - Gebied

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Mareck - inclusief voorziening
Mareck - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Refl..R 4k	Refl..R 8k
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80

Rapport: Resultatentabel
 Model: Mareck
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LARLT
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W101_B	Madelief	2,00	33,65	24,31	16,50	33,65	74,77
W102_A	Madelief	1,50	34,89	31,08	22,26	36,08	75,35
W102_B	Madelief	5,00	38,72	33,21	24,56	38,72	77,79
W103_A	Madelief	1,50	34,59	31,20	22,37	36,20	72,67
W103_B	Madelief	5,00	38,58	33,56	24,91	38,58	77,49
W104_B	Madelief	2,00	35,50	32,21	23,35	37,21	74,14
W201_A	Nieuwbouw	1,50	32,21	27,48	18,54	32,48	74,36
W201_B	Nieuwbouw	5,00	34,73	29,54	20,63	34,73	74,51
W202_A	Nieuwbouw	1,50	33,49	28,55	19,60	33,55	75,51
W202_B	Nieuwbouw	5,00	35,71	30,19	21,26	35,71	75,63
W203_A	Nieuwbouw	1,50	35,56	30,23	21,26	35,56	76,87
W203_B	Nieuwbouw	5,00	37,28	31,58	22,62	37,28	76,97
W204_A	Nieuwbouw	1,50	38,03	32,22	23,22	38,03	78,53
W204_B	Nieuwbouw	5,00	39,02	33,20	24,23	39,02	78,67
W205_A	Nieuwbouw	1,50	41,12	34,19	25,18	41,12	81,16
W205_B	Nieuwbouw	5,00	41,46	35,06	26,06	41,46	81,11
W206_A	Nieuwbouw	1,50	44,55	36,27	27,24	44,55	85,21
W206_B	Nieuwbouw	5,00	44,50	37,03	28,00	44,50	84,95
W207_A	Nieuwbouw	1,50	43,62	35,37	26,34	43,62	84,76
W207_B	Nieuwbouw	5,00	43,64	35,79	26,76	43,64	84,57
W208_A	Nieuwbouw	1,50	29,90	19,65	10,63	29,90	74,13
W208_B	Nieuwbouw	5,00	30,12	19,92	10,90	30,12	74,03
W209_A	Nieuwbouw	1,50	23,93	14,21	5,22	23,93	71,04
W209_B	Nieuwbouw	5,00	24,90	15,04	6,07	24,90	70,98
W210_A	Nieuwbouw	1,50	21,09	12,22	3,25	21,09	69,08
W210_B	Nieuwbouw	5,00	22,81	13,54	4,55	22,81	69,05
W211_A	Nieuwbouw	1,50	18,97	10,63	1,68	18,97	67,46
W211_B	Nieuwbouw	5,00	21,17	12,38	3,41	21,17	67,42
W212_A	Nieuwbouw	1,50	17,52	9,54	0,63	17,52	66,13
W212_B	Nieuwbouw	5,00	20,06	11,71	2,77	20,06	66,11
W301_A	Willem Boyeweg 109	1,50	37,55	30,68	22,52	37,55	78,64
W301_B	Willem Boyeweg 109	5,00	39,73	32,06	24,08	39,73	79,45
W302_A	Willem Boyeweg 111	1,50	39,43	31,82	23,84	39,43	80,17
W302_B	Willem Boyeweg 111	5,00	40,70	32,81	24,85	40,70	80,11
W303_A	Willem Boyeweg 113	1,50	40,05	31,08	23,46	40,05	80,53
W303_B	Willem Boyeweg 113	5,00	40,44	31,71	24,00	40,44	80,10
W304_A	Willem Boyeweg 115	1,50	39,85	27,28	20,78	39,85	80,06
W304_B	Willem Boyeweg 115	5,00	39,77	29,11	22,35	39,77	79,31
W305_A	Willem Boyeweg 117	1,50	37,86	26,16	19,15	37,86	78,04
W305_B	Willem Boyeweg 117	5,00	39,05	27,53	20,64	39,05	78,01
W306_A	Willem Boyeweg 119	1,50	36,49	27,44	19,48	36,49	77,16
W306_B	Willem Boyeweg 119	5,00	37,85	28,00	20,41	37,85	77,14
W401_A	Kalander 2	1,50	30,71	24,70	15,68	30,71	74,38
W401_B	Kalander 2	5,00	34,12	27,35	18,33	34,12	74,86
W402_A	Kalander 4	1,50	30,76	25,89	16,87	30,89	73,36
W402_B	Kalander 4	5,00	34,04	28,40	19,38	34,04	73,83
W403_A	Kalander 6	1,50	31,01	26,50	17,50	31,50	73,82
W403_B	Kalander 6	5,00	34,26	28,99	19,98	34,26	74,36
W404_A	Kalander 8	1,50	31,44	26,51	17,50	31,51	74,68
W404_B	Kalander 8	5,00	34,77	28,96	19,95	34,77	75,26
W405_A	Kalander 10	1,50	30,18	25,82	16,80	30,82	73,31
W405_B	Kalander 10	5,00	33,50	28,28	19,26	33,50	73,90
W406_A	Kalander 12	1,50	29,48	25,55	16,52	30,55	72,21
W406_B	Kalander 12	5,00	32,72	28,04	19,01	33,04	72,79
W407_A	Kalander 14	1,50	27,96	21,49	12,47	27,96	71,52
W407_B	Kalander 14	5,00	31,29	24,01	15,02	31,29	72,25
W408_A	Kalander 16	1,50	27,09	19,71	10,70	27,09	70,95
W408_B	Kalander 16	5,00	30,22	22,26	13,26	30,22	71,54

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Mareck
LArLT
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
W409_A	Kalander 18	1,50	24,64	17,66	8,65	24,64	69,37	
W409_B	Kalander 18	5,00	27,44	20,25	11,24	27,44	69,92	
W410_A	Kalander 20	1,50	23,80	17,31	8,30	23,80	68,71	
W410_B	Kalander 20	5,00	26,47	20,00	10,99	26,47	69,13	

Rapport: Resultatentabel
 Model: Mareck
 LAeq bij Bron voor toetspunt: W206_A - Nieuwbouw
 Groep: LARLT
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
W206_A	Nieuwbouw	1,50	44,55	36,27	27,24	44,55	85,21	
L102	LPG Heftruck achterzijde	1,00	43,30	--	--	43,30	61,86	0,00
G206	Overheaddeur nieuwbouw	0,00	30,68	31,47	22,44	36,47	31,47	0,00
G205	Overheaddeur nieuwbouw	0,00	30,28	31,07	22,04	36,07	31,07	0,00
M105	Vrachtwagen achterzijde	1,20	35,48	--	--	35,48	76,80	0,00
G204	Gevel nieuwbouw	0,00	26,70	27,49	18,46	32,49	27,49	0,00
G101	Gevel	0,00	24,97	25,76	16,73	30,76	25,87	0,11
G201	Gevel nieuwbouw	0,00	23,05	23,84	14,81	28,84	23,84	0,00
G103	Overheaddeur	0,00	20,78	21,57	12,54	26,57	21,57	0,00
G104	Gevel	0,00	20,77	21,56	12,53	26,56	21,56	0,00
G203	Gevel nieuwbouw	0,00	14,31	15,10	6,07	20,10	15,10	0,00
G202	Gevel nieuwbouw	0,00	10,82	11,61	2,58	16,61	11,61	0,00
L101	LPG Heftruck voorzijde	1,00	16,11	--	--	16,11	38,19	3,52
D201	Dak geprof staal iso dakleer	0,10	9,55	10,34	1,31	15,34	12,84	2,50
D101	Dak geprof staal iso dakleer	0,10	9,31	10,10	1,07	15,10	11,90	1,80
D102	Dak lichtstraat	0,10	7,14	7,93	-1,10	12,93	7,93	0,00
D103	Dak lichtstraat	0,10	6,92	7,71	-1,32	12,71	10,30	2,59
M103	Personenwagens voorzijde	0,80	7,39	--	--	7,39	37,69	3,81
M101	Vrachtwagen voorzijde	1,20	7,26	--	--	7,26	51,87	3,50
M104	Personenwagens personeel	0,80	0,70	0,25	-2,76	7,24	40,26	3,70
G102	Overheaddeur	0,00	0,75	1,54	-7,49	6,54	4,03	2,49
P302	Airco	2,50	-1,09	-0,30	-9,33	4,70	2,26	2,56
M102	Bestelwagens voorzijde	0,80	4,24	--	--	4,24	43,82	3,71
P303	Airco	2,50	-1,63	-0,84	-9,87	4,16	1,69	2,53
P301	Airco	1,50	-5,53	-4,74	-13,77	0,26	-1,32	3,42
P104	LAmex heftruck	1,00	-19,63	--	--	-19,63	79,37	0,00
P102	LAmex heftruck	1,00	-20,28	--	--	-20,28	78,72	0,00
P105	LAmex heftruck	1,00	-21,49	--	--	-21,49	77,51	0,00
P103	LAmex heftruck	1,00	-22,89	--	--	-22,89	76,11	0,00
P101	Vrachtwagen LAmex	1,20	-25,36	--	--	-25,36	73,64	0,00
P206	LAmex heftruck	1,00	-46,56	--	--	-46,56	56,05	3,61
P204	Vrachtwagen LAmex	1,20	-48,69	--	--	-48,69	53,93	3,62
P207	LAmex heftruck	1,00	-50,85	--	--	-50,85	51,62	3,47
P203	Dichtslaan portieren personeel LAmex	1,00	-70,01	-70,01	-70,01	-60,01	32,36	3,37
P201	Dichtslaan portieren bezoekers LAmex	1,00	-60,37	--	--	-60,37	42,32	3,69
P208	LAmex heftruck	1,00	-60,71	--	--	-60,71	41,59	3,30
P202	Dichtslaan portieren bezoekers LAmex	1,00	-65,34	--	--	-65,34	37,40	3,74

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Mareck
 LAeq bij Bron voor toetspunt: W102_B - Madelief
 Groep: LARLT
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
W102_B	Madelief	5,00	38,72	33,21	24,56	38,72	77,79	
L101	LPG Heftruck voorzijde	1,00	35,85	--	--	35,85	54,41	0,00
G102	Overheaddeur	0,00	29,60	30,39	21,36	35,39	30,39	0,00
G101	Gevel	0,00	23,28	24,07	15,04	29,07	24,07	0,00
P302	Airco	2,50	23,11	23,90	14,87	28,90	23,90	0,00
P303	Airco	2,50	23,07	23,86	14,83	28,86	23,86	0,00
M101	Vrachtwagen voorzijde	1,20	28,69	--	--	28,69	69,80	0,00
M103	Personenwagens voorzijde	0,80	27,16	--	--	27,16	53,65	0,00
L102	LPG Heftruck achterzijde	1,00	25,30	--	--	25,30	45,76	1,90
M104	Personenwagens personeel	0,80	18,56	18,11	15,10	25,10	54,42	0,00
M102	Bestelwagens voorzijde	0,80	22,61	--	--	22,61	58,48	0,00
D101	Dak geprof staal iso dakleer	0,10	16,29	17,08	8,05	22,08	17,08	0,00
G103	Overheaddeur	0,00	14,15	14,94	5,91	19,94	15,87	0,93
D102	Dak lichtstraat	0,10	13,15	13,94	4,91	18,94	13,94	0,00
D103	Dak lichtstraat	0,10	12,19	12,98	3,95	17,98	12,98	0,00
G205	Overheaddeur nieuwbouw	0,00	12,10	12,89	3,86	17,89	14,47	1,58
G204	Gevel nieuwbouw	0,00	11,58	12,37	3,34	17,37	13,18	0,81
M105	Vrachtwagen achterzijde	1,20	17,37	--	--	17,37	60,53	1,84
G206	Overheaddeur nieuwbouw	0,00	8,47	9,26	0,23	14,26	10,71	1,45
D201	Dak geprof staal iso dakleer	0,10	7,48	8,27	-0,76	13,27	8,27	0,00
G104	Gevel	0,00	6,51	7,30	-1,73	12,30	7,66	0,36
G201	Gevel nieuwbouw	0,00	6,37	7,16	-1,87	12,16	7,68	0,52
G203	Gevel nieuwbouw	0,00	1,00	1,79	-7,24	6,79	2,96	1,17
P301	Airco	1,50	-2,25	-1,46	-10,49	3,54	-1,46	0,00
G202	Gevel nieuwbouw	0,00	-2,98	-2,19	-11,22	2,81	-1,07	1,12
P206	LAmex heftruck	1,00	-28,69	--	--	-28,69	70,31	0,00
P207	LAmex heftruck	1,00	-28,86	--	--	-28,86	70,14	0,00
P203	Dichtslaan portieren personeel LAmex	1,00	-39,33	-39,33	-39,33	-29,33	59,67	0,00
P208	LAmex heftruck	1,00	-29,39	--	--	-29,39	69,61	0,00
P204	Vrachtwagen LAmex	1,20	-29,77	--	--	-29,77	69,23	0,00
P104	LAmex heftruck	1,00	-37,31	--	--	-37,31	63,38	1,69
P102	LAmex heftruck	1,00	-38,40	--	--	-38,40	62,60	2,00
P103	LAmex heftruck	1,00	-38,70	--	--	-38,70	62,45	2,15
P201	Dichtslaan portieren bezoekers LAmex	1,00	-40,73	--	--	-40,73	58,27	0,00
P101	Vrachtwagen LAmex	1,20	-40,85	--	--	-40,85	60,29	2,14
P202	Dichtslaan portieren bezoekers LAmex	1,00	-43,34	--	--	-43,34	55,66	0,00
P105	LAmex heftruck	1,00	-44,37	--	--	-44,37	56,41	1,78

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Mareck
 LAeq bij Bron voor toetspunt: W302_B - Willem Boyeweg 111
 Groep: LARLT
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
W302_B	Willem Boyeweg 111	5,00	40,70	32,81	24,85	40,70	80,11	
L101	LPG Heftruck voorzijde	1,00	38,16	--	--	38,16	56,72	0,00
G102	Overheaddeur	0,00	28,98	29,77	20,74	34,77	29,77	0,00
M103	Personenwagens voorzijde	0,80	32,48	--	--	32,48	58,97	0,00
M101	Vrachtwagen voorzijde	1,20	30,74	--	--	30,74	71,85	0,00
M104	Personenwagens personeel	0,80	22,96	22,51	19,50	29,50	58,82	0,00
P302	Airco	2,50	23,55	24,34	15,31	29,34	24,34	0,00
P303	Airco	2,50	23,37	24,16	15,13	29,16	24,16	0,00
M102	Bestelwagens voorzijde	0,80	26,72	--	--	26,72	62,59	0,00
G101	Gevel	0,00	20,76	21,55	12,52	26,55	21,83	0,28
L102	LPG Heftruck achterzijde	1,00	20,80	--	--	20,80	41,89	2,53
D101	Dak geprof staal iso dakleer	0,10	14,17	14,96	5,93	19,96	14,97	0,01
G205	Overheaddeur nieuwbouw	0,00	11,66	12,45	3,42	17,45	14,69	2,24
D102	Dak lichtstraat	0,10	10,65	11,44	2,41	16,44	11,44	0,00
D103	Dak lichtstraat	0,10	10,30	11,09	2,06	16,09	11,09	0,00
G204	Gevel nieuwbouw	0,00	8,77	9,56	0,53	14,56	11,18	1,62
M105	Vrachtwagen achterzijde	1,20	13,57	--	--	13,57	57,42	2,53
D201	Dak geprof staal iso dakleer	0,10	7,25	8,04	-0,99	13,04	8,28	0,24
G206	Overheaddeur nieuwbouw	0,00	6,51	7,30	-1,73	12,30	9,46	2,16
G201	Gevel nieuwbouw	0,00	4,61	5,40	-3,63	10,40	6,75	1,35
P301	Airco	1,50	2,97	3,76	-5,27	8,76	3,76	0,00
G203	Gevel nieuwbouw	0,00	-0,25	0,54	-8,49	5,54	2,42	1,88
G202	Gevel nieuwbouw	0,00	-0,95	-0,16	-9,19	4,84	1,50	1,66
G103	Overheaddeur	0,00	-2,98	-2,19	-11,22	2,81	-0,29	1,90
G104	Gevel	0,00	-5,23	-4,44	-13,47	0,56	-3,01	1,43
P204	Vrachtwagen LAmox	1,20	-25,35	--	--	-25,35	73,65	0,00
P206	LAmox heftruck	1,00	-25,81	--	--	-25,81	73,19	0,00
P208	LAmox heftruck	1,00	-26,70	--	--	-26,70	72,30	0,00
P203	Dichtslaan portieren personeel LAmox	1,00	-37,29	-37,29	-37,29	-27,29	61,71	0,00
P207	LAmox heftruck	1,00	-27,43	--	--	-27,43	71,57	0,00
P201	Dichtslaan portieren bezoekers LAmox	1,00	-35,01	--	--	-35,01	63,99	0,00
P202	Dichtslaan portieren bezoekers LAmox	1,00	-36,92	--	--	-36,92	62,08	0,00
P102	LAmox heftruck	1,00	-42,44	--	--	-42,44	59,21	2,65
P101	Vrachtwagen LAmox	1,20	-45,02	--	--	-45,02	56,70	2,72
P104	LAmox heftruck	1,00	-46,46	--	--	-46,46	54,98	2,44
P105	LAmox heftruck	1,00	-47,24	--	--	-47,24	54,22	2,46
P103	LAmox heftruck	1,00	-54,25	--	--	-54,25	47,46	2,71

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Mareck - inclusief voorziening
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LArLT
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm	
W101_B	Madelief	2,00	33,61	24,31	16,50	33,61	74,64		
W102_A	Madelief	1,50	34,68	31,08	22,26	36,08	74,28		
W102_B	Madelief	5,00	38,65	33,21	24,56	38,65	77,53		
W103_A	Madelief	1,50	34,58	31,20	22,37	36,20	72,64		
W103_B	Madelief	5,00	38,50	33,56	24,91	38,56	77,20		
W104_B	Madelief	2,00	35,39	32,21	23,35	37,21	73,50		
W201_A	Nieuwbouw	1,50	30,31	27,36	18,43	32,36	70,67		
W201_B	Nieuwbouw	5,00	33,58	29,51	20,60	34,51	72,88		
W202_A	Nieuwbouw	1,50	31,25	28,37	19,43	33,37	71,39		
W202_B	Nieuwbouw	5,00	34,53	30,16	21,23	35,16	74,05		
W203_A	Nieuwbouw	1,50	32,81	29,99	21,02	34,99	72,02		
W203_B	Nieuwbouw	5,00	35,97	31,55	22,60	36,55	75,31		
W204_A	Nieuwbouw	1,50	34,68	31,89	22,89	36,89	72,49		
W204_B	Nieuwbouw	5,00	37,80	33,19	24,22	38,19	77,00		
W205_A	Nieuwbouw	1,50	36,94	33,77	24,75	38,77	73,96		
W205_B	Nieuwbouw	5,00	40,46	35,06	26,06	40,46	80,00		
W206_A	Nieuwbouw	1,50	38,95	34,46	25,44	39,46	76,63		
W206_B	Nieuwbouw	5,00	43,76	37,03	28,00	43,76	84,33		
W207_A	Nieuwbouw	1,50	38,09	33,66	24,64	38,66	76,29		
W207_B	Nieuwbouw	5,00	43,01	35,79	26,76	43,01	84,05		
W208_A	Nieuwbouw	1,50	27,35	19,65	10,63	27,35	69,01		
W208_B	Nieuwbouw	5,00	30,10	19,92	10,90	30,10	73,99		
W209_A	Nieuwbouw	1,50	22,71	14,21	5,22	22,71	66,25		
W209_B	Nieuwbouw	5,00	24,56	15,04	6,07	24,56	70,52		
W210_A	Nieuwbouw	1,50	19,70	12,22	3,25	19,70	64,37		
W210_B	Nieuwbouw	5,00	22,07	13,54	4,55	22,07	67,72		
W211_A	Nieuwbouw	1,50	17,54	10,63	1,68	17,54	62,84		
W211_B	Nieuwbouw	5,00	20,42	12,38	3,41	20,42	66,06		
W212_A	Nieuwbouw	1,50	16,05	9,54	0,63	16,05	61,54		
W212_B	Nieuwbouw	5,00	19,32	11,71	2,77	19,32	64,72		
W301_A	Willem Boyeweg 109	1,50	37,51	30,68	22,52	37,51	78,46		
W301_B	Willem Boyeweg 109	5,00	39,70	32,06	24,08	39,70	79,36		
W302_A	Willem Boyeweg 111	1,50	39,41	31,82	23,84	39,41	80,13		
W302_B	Willem Boyeweg 111	5,00	40,69	32,81	24,85	40,69	80,09		
W303_A	Willem Boyeweg 113	1,50	40,05	31,08	23,46	40,05	80,53		
W303_B	Willem Boyeweg 113	5,00	40,44	31,71	24,00	40,44	80,10		
W304_A	Willem Boyeweg 115	1,50	39,85	27,28	20,78	39,85	80,06		
W304_B	Willem Boyeweg 115	5,00	39,77	29,11	22,35	39,77	79,31		
W305_A	Willem Boyeweg 117	1,50	37,86	26,16	19,15	37,86	78,04		
W305_B	Willem Boyeweg 117	5,00	39,05	27,53	20,64	39,05	78,01		
W306_A	Willem Boyeweg 119	1,50	36,49	27,44	19,48	36,49	77,16		
W306_B	Willem Boyeweg 119	5,00	37,85	28,00	20,41	37,85	77,14		
W401_A	Kalander 2	1,50	30,28	24,70	15,68	30,28	73,97		
W401_B	Kalander 2	5,00	34,01	27,35	18,32	34,01	74,83		
W402_A	Kalander 4	1,50	30,70	25,89	16,87	30,89	73,34		
W402_B	Kalander 4	5,00	34,03	28,40	19,38	34,03	73,83		
W403_A	Kalander 6	1,50	31,01	26,51	17,50	31,51	73,82		
W403_B	Kalander 6	5,00	34,26	28,99	19,98	34,26	74,36		
W404_A	Kalander 8	1,50	31,51	26,51	17,50	31,51	74,68		
W404_B	Kalander 8	5,00	34,83	28,96	19,95	34,83	75,26		
W405_A	Kalander 10	1,50	30,51	25,82	16,80	30,82	74,00		
W405_B	Kalander 10	5,00	33,87	28,28	19,26	33,87	74,59		
W406_A	Kalander 12	1,50	29,90	25,55	16,52	30,55	73,05		
W406_B	Kalander 12	5,00	33,20	28,04	19,01	33,20	73,65		
W407_A	Kalander 14	1,50	28,55	21,49	12,47	28,55	72,43		
W407_B	Kalander 14	5,00	31,90	24,01	15,02	31,90	73,17		
W408_A	Kalander 16	1,50	27,73	19,71	10,70	27,73	71,90		
W408_B	Kalander 16	5,00	30,89	22,26	13,26	30,89	72,51		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Mareck - inclusief voorziening
LArLT
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm	
W409_A	Kalander 18	1,50	25,39	17,66	8,65	25,39	70,26		
W409_B	Kalander 18	5,00	28,25	20,25	11,24	28,25	70,93		
W410_A	Kalander 20	1,50	24,61	17,31	8,30	24,61	69,64		
W410_B	Kalander 20	5,00	27,34	20,00	10,99	27,34	70,19		

Rapport: Resultatentabel
 Model: Mareck
 LAmox totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LArLT

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W101_B	Madelief	2,00	69,66	50,86	50,86
W102_A	Madelief	1,50	68,26	52,90	52,90
W102_B	Madelief	5,00	70,31	59,67	59,67
W103_A	Madelief	1,50	65,25	53,35	53,35
W103_B	Madelief	5,00	70,28	59,29	59,29
W104_B	Madelief	2,00	67,62	57,40	57,40
W201_A	Nieuwbouw	1,50	66,73	45,47	45,47
W201_B	Nieuwbouw	5,00	69,23	49,20	49,20
W202_A	Nieuwbouw	1,50	68,61	44,22	44,22
W202_B	Nieuwbouw	5,00	70,63	45,68	45,68
W203_A	Nieuwbouw	1,50	71,01	44,30	44,30
W203_B	Nieuwbouw	5,00	72,33	45,75	45,75
W204_A	Nieuwbouw	1,50	74,17	44,20	44,20
W204_B	Nieuwbouw	5,00	74,40	45,69	45,69
W205_A	Nieuwbouw	1,50	77,40	35,61	35,61
W205_B	Nieuwbouw	5,00	77,23	40,39	40,39
W206_A	Nieuwbouw	1,50	79,37	31,47	31,47
W206_B	Nieuwbouw	5,00	79,09	32,77	32,77
W207_A	Nieuwbouw	1,50	79,48	30,67	30,67
W207_B	Nieuwbouw	5,00	79,17	30,61	30,61
W208_A	Nieuwbouw	1,50	72,47	25,09	25,09
W208_B	Nieuwbouw	5,00	72,37	26,44	26,44
W209_A	Nieuwbouw	1,50	69,06	24,48	24,48
W209_B	Nieuwbouw	5,00	69,76	25,90	25,90
W210_A	Nieuwbouw	1,50	66,24	24,50	24,50
W210_B	Nieuwbouw	5,00	67,81	25,93	25,93
W211_A	Nieuwbouw	1,50	64,00	24,63	24,63
W211_B	Nieuwbouw	5,00	66,17	26,01	26,01
W212_A	Nieuwbouw	1,50	62,27	29,58	29,58
W212_B	Nieuwbouw	5,00	64,84	30,48	30,48
W301_A	Willem Boyeweg 109	1,50	72,27	56,57	56,57
W301_B	Willem Boyeweg 109	5,00	72,49	60,59	60,59
W302_A	Willem Boyeweg 111	1,50	73,77	59,69	59,69
W302_B	Willem Boyeweg 111	5,00	73,65	61,71	61,71
W303_A	Willem Boyeweg 113	1,50	74,40	58,25	58,25
W303_B	Willem Boyeweg 113	5,00	74,25	60,21	60,21
W304_A	Willem Boyeweg 115	1,50	73,37	58,60	58,60
W304_B	Willem Boyeweg 115	5,00	73,26	58,52	58,52
W305_A	Willem Boyeweg 117	1,50	71,75	53,62	53,62
W305_B	Willem Boyeweg 117	5,00	73,04	55,94	55,94
W306_A	Willem Boyeweg 119	1,50	70,39	52,74	52,74
W306_B	Willem Boyeweg 119	5,00	72,02	55,25	55,25
W401_A	Kalander 2	1,50	65,02	30,05	30,05
W401_B	Kalander 2	5,00	68,21	32,00	32,00
W402_A	Kalander 4	1,50	63,52	28,87	28,87
W402_B	Kalander 4	5,00	66,86	31,13	31,13
W403_A	Kalander 6	1,50	64,23	30,42	30,42
W403_B	Kalander 6	5,00	67,82	33,26	33,26
W404_A	Kalander 8	1,50	65,86	30,95	30,95
W404_B	Kalander 8	5,00	69,17	32,85	32,85
W405_A	Kalander 10	1,50	65,04	27,31	27,31
W405_B	Kalander 10	5,00	68,13	31,34	31,34
W406_A	Kalander 12	1,50	62,73	32,34	32,34
W406_B	Kalander 12	5,00	65,86	39,60	39,60
W407_A	Kalander 14	1,50	61,61	32,08	32,08
W407_B	Kalander 14	5,00	64,70	39,20	39,20
W408_A	Kalander 16	1,50	60,99	30,78	30,78
W408_B	Kalander 16	5,00	63,78	35,78	35,78
W409_A	Kalander 18	1,50	59,93	28,00	28,00

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Mareck
Groep: LAmax totaalresultaten voor toetspunten
LArLT

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W409_B	Kalander 18	5,00	62,33	32,07	32,07
W410_A	Kalander 20	1,50	59,27	27,71	27,71
W410_B	Kalander 20	5,00	61,58	32,93	32,93

Rapport: Resultatentabel
 Model: Mareck
 LAmax bij Bron voor toetspunt: W101_B - Madelief
 Groep: LArLT

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
Bron	Omschrijving					
W101_B	Madelief	2,00	69,66	50,86	50,86	
P206	LAmax heftruck	1,00	69,66	--	--	0,27
P204	Vrachtwagen LAmax	1,20	69,01	--	--	0,14
P207	LAmax heftruck	1,00	62,85	--	--	0,47
M101	Vrachtwagen voorzijde	1,20	62,03	--	--	0,16
P208	LAmax heftruck	1,00	57,21	--	--	0,88
P201	Dichtslaan portieren bezoekers LAmax	1,00	56,86	--	--	1,13
P202	Dichtslaan portieren bezoekers LAmax	1,00	55,26	--	--	2,03
P104	LAmax heftruck	1,00	54,11	--	--	3,41
P102	LAmax heftruck	1,00	53,74	--	--	3,55
P103	LAmax heftruck	1,00	53,20	--	--	3,62
P101	Vrachtwagen LAmax	1,20	51,44	--	--	3,57
P203	Dichtslaan portieren personeel LAmax	1,00	50,86	50,86	50,86	0,86
M102	Bestelwagens voorzijde	0,80	50,71	--	--	0,68
L101	LPG Heftruck voorzijde	1,00	49,47	--	--	0,40
M103	Personenwagens voorzijde	0,80	46,05	--	--	1,23
M104	Personenwagens personeel	0,80	46,01	46,01	46,01	0,59
M105	Vrachtwagen achterzijde	1,20	45,04	--	--	3,38
P105	LAmax heftruck	1,00	42,47	--	--	3,45
L102	LPG Heftruck achterzijde	1,00	35,69	--	--	3,53
P302	Airco	2,50	18,55	18,55	18,55	0,00
P303	Airco	2,50	18,07	18,07	18,07	0,00
G102	Overheaddeur	0,00	16,50	16,50	16,50	0,45
G101	Gevel	0,00	15,46	15,46	15,46	0,69
D101	Dak geprof staal iso dakleer	0,10	8,25	8,25	8,25	0,73
D102	Dak lichtstraat	0,10	8,01	8,01	8,01	0,00
D103	Dak lichtstraat	0,10	5,37	5,37	5,37	0,00
G204	Gevel nieuwbouw	0,00	3,36	3,36	3,36	2,38
D201	Dak geprof staal iso dakleer	0,10	2,31	2,31	2,31	0,79
G205	Overheaddeur nieuwbouw	0,00	1,38	1,38	1,38	3,11
G201	Gevel nieuwbouw	0,00	-0,58	-0,58	-0,58	2,20
G206	Overheaddeur nieuwbouw	0,00	-1,04	-1,04	-1,04	3,05
P301	Airco	1,50	-1,35	-1,35	-1,35	1,75
G203	Gevel nieuwbouw	0,00	-4,67	-4,67	-4,67	2,62
G104	Gevel	0,00	-5,58	-5,58	-5,58	2,34
G103	Overheaddeur	0,00	-7,72	-7,72	-7,72	2,91
G202	Gevel nieuwbouw	0,00	-7,85	-7,85	-7,85	2,55
LAmax	(hoofdgroep)		69,66	50,86	50,86	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Mareck
 LAmox bij Bron voor toetspunt: W207_A - Nieuwbouw
 Groep: LArLT

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
W207_A	Nieuwbouw	1,50	79,48	30,67	30,67	
P102	LAmox heftruck	1,00	79,48	--	--	0,00
P104	LAmox heftruck	1,00	77,30	--	--	0,00
P103	LAmox heftruck	1,00	76,30	--	--	0,00
P105	LAmox heftruck	1,00	76,08	--	--	0,00
P101	Vrachtwagen LAmox	1,20	74,81	--	--	0,00
M105	Vrachtwagen achterzijde	1,20	68,76	--	--	0,00
L102	LPG Heftruck achterzijde	1,00	60,87	--	--	0,01
P206	LAmox heftruck	1,00	45,73	--	--	3,72
P204	Vrachtwagen LAmox	1,20	44,85	--	--	3,73
P207	LAmox heftruck	1,00	42,64	--	--	3,60
P208	LAmox heftruck	1,00	38,98	--	--	3,46
M101	Vrachtwagen voorzijde	1,20	37,73	--	--	3,64
P201	Dichtslaan portieren bezoekers LAmox	1,00	33,78	--	--	3,79
P202	Dichtslaan portieren bezoekers LAmox	1,00	33,31	--	--	3,84
L101	LPG Heftruck voorzijde	1,00	31,13	--	--	3,62
G205	Overheaddeur nieuwbouw	0,00	30,67	30,67	30,67	0,00
G206	Overheaddeur nieuwbouw	0,00	30,64	30,64	30,64	0,00
M102	Bestelwagens voorzijde	0,80	29,37	--	--	3,79
G204	Gevel nieuwbouw	0,00	26,84	26,84	26,84	0,00
P203	Dichtslaan portieren personeel LAmox	1,00	25,73	25,73	25,73	3,52
M103	Personenwagens voorzijde	0,80	25,15	--	--	3,90
M104	Personenwagens personeel	0,80	25,03	25,03	25,03	3,84
G101	Gevel	0,00	22,81	22,81	22,81	0,17
G201	Gevel nieuwbouw	0,00	21,53	21,53	21,53	0,00
G203	Gevel nieuwbouw	0,00	19,78	19,78	19,78	0,00
G103	Overheaddeur	0,00	19,35	19,35	19,35	0,00
G104	Gevel	0,00	19,33	19,33	19,33	0,00
D201	Dak geprof staal iso dakleer	0,10	9,39	9,39	9,39	2,69
D101	Dak geprof staal iso dakleer	0,10	9,26	9,26	9,26	1,70
G202	Gevel nieuwbouw	0,00	8,77	8,77	8,77	0,00
D103	Dak lichtstraat	0,10	6,25	6,25	6,25	3,06
D102	Dak lichtstraat	0,10	2,46	2,46	2,46	0,00
G102	Overheaddeur	0,00	-3,47	-3,47	-3,47	2,75
P302	Airco	2,50	-4,58	-4,58	-4,58	2,78
P301	Airco	1,50	-4,73	-4,73	-4,73	3,55
P303	Airco	2,50	-4,92	-4,92	-4,92	2,75
LAmox	(hoofdgroep)		79,48	30,67	30,67	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Mareck
 LAmax bij Bron voor toetspunt: W303_A - Willem Boyeweg 113
 Groep: LArLT

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
W303_A	Willem Boyeweg 113	1,50	74,40	58,25	58,25	
P204	Vrachtwagen LAmax	1,20	74,40	--	--	0,00
P206	LAmax heftruck	1,00	73,07	--	--	0,48
P207	LAmax heftruck	1,00	72,16	--	--	1,54
P208	LAmax heftruck	1,00	68,71	--	--	2,19
M101	Vrachtwagen voorzijde	1,20	66,53	--	--	0,00
P201	Dichtslaan portieren bezoekers LAmax	1,00	65,26	--	--	0,00
P202	Dichtslaan portieren bezoekers LAmax	1,00	63,52	--	--	0,48
P203	Dichtslaan portieren personeel LAmax	1,00	58,25	58,25	58,25	1,99
M102	Bestelwagens voorzijde	0,80	57,25	--	--	0,00
L101	LPG Heftruck voorzijde	1,00	55,73	--	--	1,46
M103	Personenwagens voorzijde	0,80	53,88	--	--	0,17
M104	Personenwagens personeel	0,80	53,53	53,53	53,53	0,00
P102	LAmax heftruck	1,00	45,68	--	--	4,02
P101	Vrachtwagen LAmax	1,20	42,44	--	--	4,01
P103	LAmax heftruck	1,00	41,29	--	--	4,04
P104	LAmax heftruck	1,00	40,90	--	--	3,93
P105	LAmax heftruck	1,00	39,46	--	--	3,94
M105	Vrachtwagen achterzijde	1,20	35,33	--	--	3,99
L102	LPG Heftruck achterzijde	1,00	29,30	--	--	3,98
G102	Overheaddeur	0,00	26,91	26,91	26,91	1,71
P302	Airco	2,50	24,52	24,52	24,52	0,00
P303	Airco	2,50	24,31	24,31	24,31	0,00
G101	Gevel	0,00	15,22	15,22	15,22	1,98
D101	Dak geprof staal iso dakleer	0,10	11,23	11,23	11,23	0,62
D102	Dak lichtstraat	0,10	9,83	9,83	9,83	0,17
D103	Dak lichtstraat	0,10	7,08	7,08	7,08	1,25
G202	Gevel nieuwbouw	0,00	6,51	6,51	6,51	3,02
G201	Gevel nieuwbouw	0,00	4,92	4,92	4,92	2,85
P301	Airco	1,50	4,66	4,66	4,66	0,67
D201	Dak geprof staal iso dakleer	0,10	2,06	2,06	2,06	1,55
G204	Gevel nieuwbouw	0,00	1,06	1,06	1,06	2,99
G205	Overheaddeur nieuwbouw	0,00	-2,46	-2,46	-2,46	3,61
G206	Overheaddeur nieuwbouw	0,00	-2,94	-2,94	-2,94	3,57
G203	Gevel nieuwbouw	0,00	-5,84	-5,84	-5,84	3,17
G103	Overheaddeur	0,00	-8,01	-8,01	-8,01	3,57
G104	Gevel	0,00	-12,86	-12,86	-12,86	3,09
LAmax	(hoofdgroep)		76,02	58,54	58,54	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Mareck
 LAmax bij Bron voor toetspunt: W302_B - Willem Boyeweg 111
 Groep: LArLT

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
W302_B	Willem Boyeweg 111	5,00	73,65	61,71	61,71	
P203	Dichtslaan portieren personeel LAmax	1,00	61,71	61,71	61,71	0,00
M104	Personenwagens personeel	0,80	52,69	52,69	52,69	0,00
G102	Overheaddeur	0,00	29,77	29,77	29,77	0,00
P302	Airco	2,50	24,34	24,34	24,34	0,00
P303	Airco	2,50	24,16	24,16	24,16	0,00
G101	Gevel	0,00	21,55	21,55	21,55	0,28
D101	Dak geprof staal iso dakleer	0,10	14,96	14,96	14,96	0,01
G205	Overheaddeur nieuwbouw	0,00	12,45	12,45	12,45	2,24
D102	Dak lichtstraat	0,10	11,44	11,44	11,44	0,00
D103	Dak lichtstraat	0,10	11,09	11,09	11,09	0,00
G204	Gevel nieuwbouw	0,00	9,56	9,56	9,56	1,62
D201	Dak geprof staal iso dakleer	0,10	8,04	8,04	8,04	0,24
G206	Overheaddeur nieuwbouw	0,00	7,30	7,30	7,30	2,16
G201	Gevel nieuwbouw	0,00	5,40	5,40	5,40	1,35
P301	Airco	1,50	3,76	3,76	3,76	0,00
G203	Gevel nieuwbouw	0,00	0,54	0,54	0,54	1,88
G202	Gevel nieuwbouw	0,00	-0,16	-0,16	-0,16	1,66
G103	Overheaddeur	0,00	-2,19	-2,19	-2,19	1,90
G104	Gevel	0,00	-4,44	-4,44	-4,44	1,43
L101	LPG Heftruck voorzijde	1,00	56,72	--	--	0,00
L102	LPG Heftruck achterzijde	1,00	39,36	--	--	2,53
M101	Vrachtwagen voorzijde	1,20	65,80	--	--	0,00
M102	Bestelwagens voorzijde	0,80	56,61	--	--	0,00
M103	Personenwagens voorzijde	0,80	52,78	--	--	0,00
M105	Vrachtwagen achterzijde	1,20	49,94	--	--	2,61
P101	Vrachtwagen LAmax	1,20	53,98	--	--	2,72
P102	LAmax heftruck	1,00	56,56	--	--	2,65
P103	LAmax heftruck	1,00	44,75	--	--	2,71
P104	LAmax heftruck	1,00	52,54	--	--	2,44
P105	LAmax heftruck	1,00	51,76	--	--	2,46
P201	Dichtslaan portieren bezoekers LAmax	1,00	63,99	--	--	0,00
P202	Dichtslaan portieren bezoekers LAmax	1,00	62,08	--	--	0,00
P204	Vrachtwagen LAmax	1,20	73,65	--	--	0,00
P206	LAmax heftruck	1,00	73,19	--	--	0,00
P207	LAmax heftruck	1,00	71,57	--	--	0,00
P208	LAmax heftruck	1,00	72,30	--	--	0,00
LAmax	(hoofdgroep)		73,65	61,71	61,71	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Mareck - inclusief voorziening
 LAmax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LARLT

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W101_B	Madelief	2,00	69,66	50,86	50,86
W102_A	Madelief	1,50	68,26	52,90	52,90
W102_B	Madelief	5,00	70,31	59,67	59,67
W103_A	Madelief	1,50	65,25	53,35	53,35
W103_B	Madelief	5,00	70,28	59,29	59,29
W104_B	Madelief	2,00	67,62	57,40	57,40
W201_A	Nieuwbouw	1,50	60,04	45,47	45,47
W201_B	Nieuwbouw	5,00	67,56	49,20	49,20
W202_A	Nieuwbouw	1,50	61,17	44,22	44,22
W202_B	Nieuwbouw	5,00	69,33	45,68	45,68
W203_A	Nieuwbouw	1,50	62,80	44,30	44,30
W203_B	Nieuwbouw	5,00	70,95	45,75	45,75
W204_A	Nieuwbouw	1,50	65,13	44,20	44,20
W204_B	Nieuwbouw	5,00	72,91	45,69	45,69
W205_A	Nieuwbouw	1,50	67,87	35,61	35,61
W205_B	Nieuwbouw	5,00	75,85	40,39	40,39
W206_A	Nieuwbouw	1,50	69,08	31,37	31,37
W206_B	Nieuwbouw	5,00	77,44	32,77	32,77
W207_A	Nieuwbouw	1,50	68,75	28,55	28,55
W207_B	Nieuwbouw	5,00	78,08	30,61	30,61
W208_A	Nieuwbouw	1,50	66,38	25,09	25,09
W208_B	Nieuwbouw	5,00	72,31	26,44	26,44
W209_A	Nieuwbouw	1,50	62,85	24,48	24,48
W209_B	Nieuwbouw	5,00	69,30	25,90	25,90
W210_A	Nieuwbouw	1,50	60,27	24,50	24,50
W210_B	Nieuwbouw	5,00	66,37	25,93	25,93
W211_A	Nieuwbouw	1,50	58,20	24,63	24,63
W211_B	Nieuwbouw	5,00	64,67	26,01	26,01
W212_A	Nieuwbouw	1,50	56,59	29,58	29,58
W212_B	Nieuwbouw	5,00	63,32	30,48	30,48
W301_A	Willem Boyeweg 109	1,50	72,27	56,57	56,57
W301_B	Willem Boyeweg 109	5,00	72,49	60,59	60,59
W302_A	Willem Boyeweg 111	1,50	73,77	59,69	59,69
W302_B	Willem Boyeweg 111	5,00	73,65	61,71	61,71
W303_A	Willem Boyeweg 113	1,50	74,40	58,25	58,25
W303_B	Willem Boyeweg 113	5,00	74,25	60,21	60,21
W304_A	Willem Boyeweg 115	1,50	73,37	58,60	58,60
W304_B	Willem Boyeweg 115	5,00	73,26	58,52	58,52
W305_A	Willem Boyeweg 117	1,50	71,75	53,62	53,62
W305_B	Willem Boyeweg 117	5,00	73,04	55,94	55,94
W306_A	Willem Boyeweg 119	1,50	70,39	52,74	52,74
W306_B	Willem Boyeweg 119	5,00	72,02	55,25	55,25
W401_A	Kalander 2	1,50	65,02	30,05	30,05
W401_B	Kalander 2	5,00	68,10	32,00	32,00
W402_A	Kalander 4	1,50	63,52	28,87	28,87
W402_B	Kalander 4	5,00	66,86	31,13	31,13
W403_A	Kalander 6	1,50	64,23	30,42	30,42
W403_B	Kalander 6	5,00	67,82	33,26	33,26
W404_A	Kalander 8	1,50	65,86	30,95	30,95
W404_B	Kalander 8	5,00	69,17	32,85	32,85
W405_A	Kalander 10	1,50	65,04	27,31	27,31
W405_B	Kalander 10	5,00	68,13	31,34	31,34
W406_A	Kalander 12	1,50	63,67	32,34	32,34
W406_B	Kalander 12	5,00	66,82	39,60	39,60
W407_A	Kalander 14	1,50	62,51	32,08	32,08
W407_B	Kalander 14	5,00	65,36	39,20	39,20
W408_A	Kalander 16	1,50	61,48	30,78	30,78
W408_B	Kalander 16	5,00	64,39	35,78	35,78
W409_A	Kalander 18	1,50	60,77	28,00	28,00

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Mareck - inclusief voorziening
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LArLT

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W409_B	Kalander 18	5,00	63,63	32,07	32,07
W410_A	Kalander 20	1,50	60,00	27,71	27,71
W410_B	Kalander 20	5,00	62,33	32,93	32,93

Rapport: Resultatentabel
 Model: Mareck - inclusief voorziening
 LAmax bij Bron voor toetspunt: W206_A - Nieuwbouw
 Groep: LArLT

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Cm
W206_A	Nieuwbouw	1,50	69,08	31,37	31,37	
P105	LAmax heftruck	1,00	69,08	--	--	0,00
P104	LAmax heftruck	1,00	68,97	--	--	0,00
P103	LAmax heftruck	1,00	68,46	--	--	0,00
P102	LAmax heftruck	1,00	68,38	--	--	0,00
P101	Vrachtwagen LAmax	1,20	67,19	--	--	0,00
M105	Vrachtwagen achterzijde	1,20	64,36	--	--	0,00
L102	LPG Heftruck achterzijde	1,00	55,34	--	--	0,00
P206	LAmax heftruck	1,00	52,44	--	--	3,61
P204	Vrachtwagen LAmax	1,20	50,31	--	--	3,62
P207	LAmax heftruck	1,00	48,15	--	--	3,47
M101	Vrachtwagen voorzijde	1,20	43,94	--	--	3,52
P201	Dichtslaan portieren bezoekers LAmax	1,00	38,63	--	--	3,69
P208	LAmax heftruck	1,00	38,29	--	--	3,30
M102	Bestelwagens voorzijde	0,80	35,27	--	--	3,68
L101	LPG Heftruck voorzijde	1,00	34,67	--	--	3,52
P202	Dichtslaan portieren bezoekers LAmax	1,00	33,66	--	--	3,74
M104	Personenwagens personeel	0,80	31,37	31,37	31,37	3,68
M103	Personenwagens voorzijde	0,80	30,50	--	--	3,81
P203	Dichtslaan portieren personeel LAmax	1,00	28,99	28,99	28,99	3,37
G206	Overheaddeur nieuwbouw	0,00	28,79	28,79	28,79	0,00
G205	Overheaddeur nieuwbouw	0,00	28,38	28,38	28,38	0,00
G204	Gevel nieuwbouw	0,00	25,96	25,96	25,96	0,00
G101	Gevel	0,00	25,76	25,76	25,76	0,11
G201	Gevel nieuwbouw	0,00	23,17	23,17	23,17	0,00
G103	Overheaddeur	0,00	21,57	21,57	21,57	0,00
G104	Gevel	0,00	21,56	21,56	21,56	0,00
G203	Gevel nieuwbouw	0,00	15,10	15,10	15,10	0,00
G202	Gevel nieuwbouw	0,00	10,80	10,80	10,80	0,00
D101	Dak geprof staal iso dakleer	0,10	10,10	10,10	10,10	1,80
D201	Dak geprof staal iso dakleer	0,10	9,94	9,94	9,94	2,48
D102	Dak lichtstraat	0,10	7,93	7,93	7,93	0,00
D103	Dak lichtstraat	0,10	7,71	7,71	7,71	2,59
G102	Overheaddeur	0,00	1,54	1,54	1,54	2,49
P302	Airco	2,50	-0,30	-0,30	-0,30	2,56
P303	Airco	2,50	-0,84	-0,84	-0,84	2,53
P301	Airco	1,50	-4,74	-4,74	-4,74	3,42
LAmax	(hoofdgroep)		69,08	31,37	31,37	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Mareck
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Indirect
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W101_B	Madelief	2,00	31,36	17,07	14,06	31,36	75,25
W102_A	Madelief	1,50	30,74	16,42	13,41	30,74	75,18
W102_B	Madelief	5,00	33,03	18,86	15,85	33,03	75,51
W103_A	Madelief	1,50	28,80	14,52	11,51	28,80	73,22
W103_B	Madelief	5,00	32,01	17,74	14,73	32,01	74,59
W104_B	Madelief	2,00	21,61	5,17	2,16	21,61	68,16
W201_A	Nieuwbouw	1,50	20,22	5,38	2,37	20,22	66,35
W201_B	Nieuwbouw	5,00	22,10	6,97	3,96	22,10	66,97
W202_A	Nieuwbouw	1,50	19,99	4,94	1,93	19,99	66,32
W202_B	Nieuwbouw	5,00	22,12	7,02	4,01	22,12	67,06
W203_A	Nieuwbouw	1,50	20,10	4,17	1,16	20,10	66,88
W203_B	Nieuwbouw	5,00	22,14	6,58	3,57	22,14	67,27
W204_A	Nieuwbouw	1,50	19,30	3,63	0,62	19,30	65,82
W204_B	Nieuwbouw	5,00	21,71	6,14	3,13	21,71	66,78
W205_A	Nieuwbouw	1,50	20,46	4,23	1,22	20,46	67,03
W205_B	Nieuwbouw	5,00	22,23	6,06	3,05	22,23	67,38
W206_A	Nieuwbouw	1,50	29,17	-1,07	-4,08	29,17	74,90
W206_B	Nieuwbouw	5,00	30,08	2,05	-0,96	30,08	74,95
W207_A	Nieuwbouw	1,50	30,33	-2,98	-5,99	30,33	76,11
W207_B	Nieuwbouw	5,00	31,19	0,65	-2,36	31,19	76,09
W208_A	Nieuwbouw	1,50	28,68	-9,56	-12,57	28,68	74,65
W208_B	Nieuwbouw	5,00	29,73	-9,60	-12,61	29,73	74,58
W209_A	Nieuwbouw	1,50	26,02	-10,16	-13,17	26,02	72,73
W209_B	Nieuwbouw	5,00	27,80	-10,14	-13,15	27,80	72,68
W210_A	Nieuwbouw	1,50	24,04	-10,31	-13,32	24,04	71,27
W210_B	Nieuwbouw	5,00	26,24	-10,11	-13,12	26,24	71,22
W211_A	Nieuwbouw	1,50	22,26	-10,21	-13,22	22,26	69,83
W211_B	Nieuwbouw	5,00	24,67	-9,85	-12,86	24,67	69,80
W212_A	Nieuwbouw	1,50	20,99	-10,06	-13,07	20,99	68,81
W212_B	Nieuwbouw	5,00	23,35	-10,03	-13,04	23,35	68,74
W301_A	Willem Boyeweg 109	1,50	36,10	21,95	18,94	36,10	78,95
W301_B	Willem Boyeweg 109	5,00	36,86	22,81	19,80	36,86	78,80
W302_A	Willem Boyeweg 111	1,50	38,18	24,05	21,04	38,18	80,60
W302_B	Willem Boyeweg 111	5,00	38,56	24,47	21,46	38,56	80,42
W303_A	Willem Boyeweg 113	1,50	41,08	26,94	23,93	41,08	83,16
W303_B	Willem Boyeweg 113	5,00	41,05	26,94	23,93	41,05	82,86
W304_A	Willem Boyeweg 115	1,50	41,94	27,82	24,81	41,94	83,96
W304_B	Willem Boyeweg 115	5,00	41,86	27,76	24,75	41,86	83,66
W305_A	Willem Boyeweg 117	1,50	42,50	28,39	25,38	42,50	84,46
W305_B	Willem Boyeweg 117	5,00	42,40	28,32	25,31	42,40	84,16
W306_A	Willem Boyeweg 119	1,50	42,66	28,56	25,55	42,66	84,62
W306_B	Willem Boyeweg 119	5,00	42,56	28,49	25,48	42,56	84,32
W401_A	Kalander 2	1,50	23,79	-5,10	-8,11	23,79	71,59
W401_B	Kalander 2	5,00	26,09	-2,06	-5,07	26,09	71,77
W402_A	Kalander 4	1,50	24,18	-4,93	-7,94	24,18	71,84
W402_B	Kalander 4	5,00	26,63	-1,83	-4,84	26,63	72,20
W403_A	Kalander 6	1,50	25,62	-0,91	-3,92	25,62	72,96
W403_B	Kalander 6	5,00	28,25	1,69	-1,32	28,25	73,60
W404_A	Kalander 8	1,50	25,81	-1,66	-4,67	25,81	73,12
W404_B	Kalander 8	5,00	28,41	1,05	-1,96	28,41	73,76
W405_A	Kalander 10	1,50	26,29	-3,86	-6,87	26,29	73,54
W405_B	Kalander 10	5,00	28,91	-1,08	-4,09	28,91	74,21
W406_A	Kalander 12	1,50	26,13	-4,20	-7,21	26,13	73,42
W406_B	Kalander 12	5,00	28,83	-0,97	-3,98	28,83	74,14
W407_A	Kalander 14	1,50	26,11	-4,23	-7,24	26,11	73,57
W407_B	Kalander 14	5,00	28,98	-0,76	-3,77	28,98	74,33
W408_A	Kalander 16	1,50	25,84	-3,60	-6,61	25,84	73,39
W408_B	Kalander 16	5,00	28,82	-0,46	-3,47	28,82	74,28

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Mareck
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirect
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W409_A	Kalander 18	1,50	25,61	-2,03	-5,04	25,61	73,39
W409_B	Kalander 18	5,00	28,62	1,60	-1,41	28,62	74,24
W410_A	Kalander 20	1,50	25,53	-1,86	-4,87	25,53	73,36
W410_B	Kalander 20	5,00	28,52	1,87	-1,14	28,52	74,12

Rapport: Resultatentabel
Model: Mareck
LAeq bij Bron voor toetspunt: W102_B - Madelief
Groep: Indirect
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
W102_B	Madelief	5,00	33,03	18,86	15,85	33,03	75,51	
M201	Indirecte hinder vrachtwagen voorzijde	1,20	29,43	--	--	29,43	74,74	
M203	Indirecte hinder personenwagens voorzijde	0,80	29,31	18,85	15,84	29,31	57,72	
M202	Indirecte hinder bestelwagens voorzijde	0,80	23,22	--	--	23,22	61,59	
M205	Indirecte hinder vrachtwagen achterzijde	1,20	18,40	--	--	18,40	65,82	

Rapport: Resultatentabel
Model: Mareck
LAeq bij Bron voor toetspunt: W207_B - Nieuwbouw
Groep: Indirect
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
W207_B	Nieuwbouw	5,00	31,19	0,65	-2,36	31,19	76,09	
M205	Indirecte hinder vrachtwagen achterzijde	1,20	31,09	--	--	31,09	75,99	
M201	Indirecte hinder vrachtwagen voorzijde	1,20	11,78	--	--	11,78	59,48	
M203	Indirecte hinder personenwagens voorzijde	0,80	11,11	0,65	-2,36	11,11	41,93	
M202	Indirecte hinder bestelwagens voorzijde	0,80	4,41	--	--	4,41	45,21	

Rapport: Resultatentabel
Model: Mareck
LAeq bij Bron voor toetspunt: W306_A - Willem Boyeweg 119
Groep: Indirect
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
W306_A	Willem Boyeweg 119	1,50	42,66	28,56	25,55	42,66	84,62	
M201	Indirecte hinder vrachtwagen voorzijde	1,20	39,30	--	--	39,30	84,30	
M203	Indirecte hinder personenwagens voorzijde	0,80	39,02	28,56	25,55	39,02	67,15	
M202	Indirecte hinder bestelwagens voorzijde	0,80	32,84	--	--	32,84	70,94	
M205	Indirecte hinder vrachtwagen achterzijde	1,20	15,76	--	--	15,76	64,65	

KuiperCompagnons B.V.

kuiper@kuiper.nl
www.kuiper.nl

T 010 433 00 99
F 010 404 56 69

Bezoekadres

Van Nelle Ontwerpfabriek
Gebouw Thee, ingang 4
Van Nelleweg 3042
3044 BC Rotterdam

Postadres

Postbus 13042
3004 HA Rotterdam

KUIPER
COMPAGNONS

