



WONINGBOUWLOCATIE PALTROK ZAANDAM

Akoestisch onderzoek EME Engel

15 juli 2021

 RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM	15 juli 2021
KENMERK	20201498_0001
PROJECT	Woningbouwlocatie Paltrok Zaandam
PROJECTLEIDER	ing. E. Venema
OPDRACHTGEVER	Blue Banner RED
PROJECTNUMMER	20201498
AUTEUR	Rients Koster
STATUS	Definitief



INHOUD

1. INLEIDING	5
2. SITUATIE	6
2.1 Woningbouwlocatie Paltrok	6
2.2 Bedrijfssituatie Engel	6
3. TOETSINGSKADERS GELUID	7
3.1 Bedrijven en milieuzonering	7
3.2 Activiteitenbesluit	9
3.3 Indirecte hinder	9
4. UITGANGSPUNTEN GELUIDEMISSION	10
4.1 Algemeen	10
4.2 Geluidemissiemetingen	10
4.3 Geluidemissie gevels en daken werkplaatsen	10
4.4 Geluidemissie verkeer	11
4.5 Geluidemissie installaties	11
4.6 Maximale geluidbronnen	11
4.7 Samenvatting uitgangspunten rekenmodel	12
5. REKENMODEL	13
5.1 Algemeen	13
5.2 Coördinaten en maaiveldhoogten	13
5.3 Waarneempunten	13
5.4 Objecten en bodemvlakken	13
5.5 Geluidsbronnen	13
5.6 Beoordelingsgrootheden	13
6. BEREKENINGSRESULTATEN	15
6.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	15
6.2 Maximale geluidniveaus	16
7. BESPREKING RESULTATEN EN CONCLUSIE	17

BIJLAGEN

1	Begrippen
2	Bronsterkteberekeningen
3	Ingevoerde geluidbronnen
4	Rekenresultaten

© RHO ADVISEURS BV

Niets uit dit drukwerk mag door anderen dan de opdrachtgever worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Rho Adviseurs bv, behoudens voorzover dit drukwerk wettelijk een openbaar karakter heeft gekregen. Dit drukwerk mag zonder genoemde toestemming niet worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.



1. INLEIDING

Blue Banner RED gaat een bedrijfslocatie in het noorden van Zaandam herontwikkelen naar woningbouw. Het betreft de locatie van de bedrijven Schoen en Holleman, gelegen op de hoek van de Paltrokstraat en de Dr. H.G. Scholtenstraat (Paltroklocatie). Het plangebied ligt op een bedrijventerrein dat voor herstructurering in aanmerking komt.

Omdat het om een transformatiegebied gaat, blijft een aantal van de omliggende bedrijven voorlopig nog aanwezig. Eén van deze bedrijven betreft Eme Engel Machinefabriek en Engineering B.V. (Engel) aan de Oostzijde 376.

Op basis van de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering” (editie 2009) ligt de Paltroklocatie binnen de planologische milieuzone van Engel, waarbij het milieu-aspect geluid bepalend is. Om die reden is een akoestisch onderzoek inrichtingslawaai uitgevoerd voor het bedrijf Engel. Ten behoeve van het onderzoek is op donderdag 8 april 2021 een locatiebezoek uitgevoerd waarbij de bedrijfssituatie is geïnterviewd en geluidmetingen zijn uitgevoerd aan enkele specifieke geluidbronnen.

Het doel van het onderzoek is om na te gaan of er kan worden voldaan aan een goed/aanvaardbaar woon- en leefklimaat op de ontwikkellocatie Paltrok vanwege de bedrijfsactiviteiten van Engel. Daarnaast worden de berekende geluidniveaus getoetst aan de in het Activiteitenbesluit opgenomen algemene geluidsvoorschriften.

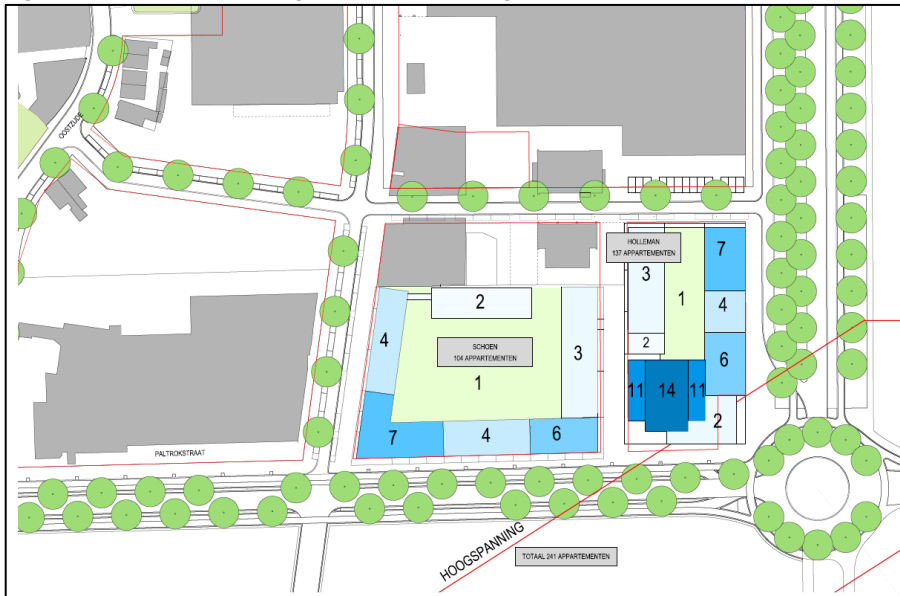
De geluidniveaus in de omgeving zijn berekend overeenkomstig de “Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai” van 1999 (uitgave VROM). De gehanteerde akoestische begrippen worden in bijlage 1 toegelicht.

2. SITUATIE

2.1 Woningbouwlocatie Paltrok

Een overzicht van de voorgenomen ontwikkeling op de Paltrok-locatie is gegeven in figuur 2.1. Ten westen van bouwdeel 4 ligt het bedrijf van Engel (aan de overzijde van de Cornelis van Uitgeeststraat).

Figuur 2.1: overzicht voorgenomen inrichting locatie Paltrokstraat



2.2 Bedrijfsituatie Engel

Engel is een bedrijf dat machines ontwikkelt en produceert voor het verpakken van vaatwastabletten met wateroplosbare verpakkingen/folies. Daarnaast worden onderdelen/machines voor drukkerijen gemaakt. De bedrijfsactiviteiten zijn derhalve zeer specifiek/specialistisch (geen bulk metaalwerk).

Het bedrijf beschikt over twee werkplaatsruimten, een testopstellingsruimte en kantoren. De kantoorruimten zijn aan de voorzijde (Oostzijde) gevestigd. Het bedrijfspand grenst aan de zuidzijde direct aan het bedrijfspand van het naastgelegen autobedrijf.

Bij het bedrijf werken momenteel 17-19 personeelsleden. De werktijden zijn van 07.30-17.00 uur; zeer sporadisch is er sprake van overwerk tot uiterlijk 21.15 uur. Het personeel komt deels met de auto en deels met de fiets.

Het aantal personenauto's (bezoekers en personeel) dat van en naar het terrein van de inrichting rijdt bedraagt 10 tot maximaal 15 per dag. Het aantal vrachtwagens bedraagt maximaal 4 per dag voor de aanvoer van materiaal/staal, de afvoer van machines en afval (Renewi). Het verkeer komt en gaat via de Oostzijde. Aan de Cornelis van Uitgeeststraat is een uitgang die hooguit 1x in de drie maanden wordt gebruikt als de hoofdingang wordt belemmerd door het laden van een vrachtwagen met een nieuwe machine.

Alle werkzaamheden vinden overdag plaats (met uitzondering van incidenteel overwerk).

De geluidemissie vanwege Engel is afkomstig van geluid uit de werkplaatsen, verkeersbewegingen, afzuigventilatoren, een buiten opgestelde rubber stofzuiger en openstaande deuren in de zomerperiode. Ten behoeve van de ventilatie kunnen een aantal lichtstraatsecties in het dak worden geopend (6 secties in totaal van 1 m breed).

3. TOETSINGSKADERS GELUID

3.1 Bedrijven en milieuzonering

Om een belangenafweging tussen een goed woon- en leefklimaat in de omgeving en bedrijvigheid te kunnen maken, wordt in het algemeen gebruik gemaakt van de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering” (editie 2009). In deze uitgave is een lijst opgenomen met allerlei activiteiten, bijbehorende richtafstanden en milieunormen die gehanteerd worden voor gevoelige functies.

De VNG-publicatie is bedoeld voor nieuwe situaties en niet voor de toetsing van bestaande situaties. In bestaande situaties kan de VNG-brochure evenwel een indicatie geven van de mate van hinder bij bestaande conflictsituaties. Verder moet ook bij de vaststelling van een bestemmingsplan waarin mogelijk een (deels) feitelijk bestaande situatie wordt bestemd, worden onderzocht of het laten voortbestaan van een dergelijke situatie in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening.

De VNG-brochure hanteert twee soorten omgevingstypen. Een rustige woonwijk/rustig buitengebied en gemengd gebied, voor beide omgevingstypen gelden andere richtafstanden en/of normen.

De definitie van een rustige woonwijk/rustig buitengebied is:

“Een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stiltegebied of een natuurgebied.”

De definitie van een gemengd gebied is:

“Een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden en hogere milieunormen rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten meestal bepalend.”

In tabel 3.1 is een overzicht gegeven van de richtafstanden voor de verschillende milieucategorieën (t/m 4.2).

Tabel 3.1: richtafstanden per milieucategorie t/m 4.2

Milieucategorie	Richtafstand	
	Rustige woonwijk en rustig buitengebied	Gemengd gebied
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m
4.2	300 m	200 m

De achterliggende geluidnormen die in de VNG-publicatie worden gehanteerd om de richtafstanden te bepalen, zijn weer-gegeven in tabel 3.2.

Tabel 3.2: geluidnormen (richtwaarden) voor een rustige woonwijk/rustige buitengebied en gemengd gebied

Periode	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,r,LT}$)		Maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$)	
	rustige woonwijk/ rustig buitengebied	gemengd gebied	rustige woonwijk/ rustig buitengebied	gemengd gebied
dagperiode (07:00 - 19:00 uur)	45 dB(A)	50 dB(A)	65 dB(A)	70 dB(A)
avondperiode (19:00 - 23:00 uur)	40 dB(A)	45 dB(A)	60 dB(A)	65 dB(A)
nachtperiode (23:00 - 07:00 uur)	35 dB(A)	40 dB(A)	55 dB(A)	60 dB(A)

Deze richtwaarden hebben geen wettelijke status, maar zijn algemeen aanvaarde waarden. Het is mogelijk om op basis van een bestuurlijke afweging af te wijken van deze richtwaarden. De VNG-brochure biedt hiervoor een stappenplan, opgenomen in bijlage B5.3 van de VNG-publicatie. Het stappenplan omvat de volgende methodiek:

stap 1: indien de richtafstand voor het aspect geluid niet wordt overschreden, kan verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege blijven: inpassing is dan mogelijk;

stap 2: indien stap 1 niet toereikend is, dan is inpassing mogelijk bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen van maximaal 45 dB(A) in een rustige woonwijk/rustig buitengebied en 50 dB(A) in gemengd gebied voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (etmaalwaarde), 65/60/65 dB(A) voor maximale geluidniveaus en 50 dB(A) etmaalwaarde t.g.v. de verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder);

stap 3: indien stap 2 niet toereikend is, dan is inpassing mogelijk bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen van maximaal 50 dB(A) in een rustige woonwijk/rustig buitengebied en 55 dB(A) in gemengd gebied voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, 70/65/60 dB(A) voor maximale geluidniveaus en 65 dB(A) etmaalwaarde t.g.v. de verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder). Met betrekking tot de maximale geluidsniveaus geldt dat de beoordeling plaatsvindt exclusief de maximale geluidniveaus vanwege aan- en afrijdend verkeer.

In het kader van stap 3 dient het bevoegd gezag te motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal inpassing doorgaans niet mogelijk zijn. Indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan, dient dit grondig onderzocht, onderbouwd, en gemotiveerd te worden, waarbij cumulatie met andere geluidbronnen/geluidbelastingen moet worden meegenomen. Deze laatste stap wordt aangeduid als stap 4.

De richtafstanden-toetst geldt in het algemeen per bedrijf/locatie. Ofwel voor een groter gebied wordt de richtafstand getoetst vanaf de grens van het gebied. Het voldoen aan de richtafstand houdt dan geen rekening met cumulatieve effecten van verschillende bedrijven binnen dat gebied (waarvan de geluidemissie in het milieuspoor wordt geregeld).

Engel valt onder milieucategorie 3.2 met een richtafstand van 50 meter in "gemengd gebied". Vanwege de korte afstand tot de Paltrok-locatie wordt niet aan de richtafstand voldaan. De ontwikkeling is mogelijk als er, in tegenstelling tot de richtafstand, wel wordt voldaan aan de richtwaarde voor geluid, zijnde 50 dB(A), overeenkomend met de algemene grenswaarde uit het Activiteitenbesluit.

3.2 Activiteitenbesluit

In het kader van de Wet milieubeheer valt het bedrijf van Engel onder de werking van het Activiteitenbesluit en de daarin opgenomen algemene regels. De relevante geluidsvoorschriften uit het Activiteitenbesluit zijn:

Afdeling 2.8. Geluidhinder

Artikel 2.17

1. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax} , 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

Tabel 2.17a

	07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} 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_{Amax} niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;
 - g. de in tabel 2.17a aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezonde industrieterrein.
3. In afwijking van het eerste lid geldt voor een inrichting die is gelegen op een bedrijventerrein, dat:
- a. het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}) op de in tabel 2.17c genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;
 - b. de in de periode tussen 07:00 uur en 19:00 uur in tabel 2.17c opgenomen maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;
 - c. de in tabel 2.17c aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet van toepassing zijn, indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen;
 - d. de in tabel 2.17c aangegeven waarden op de gevel ook van toepassing zijn bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein;
 - e. de waarden in in- en aanpandige gevoelige gebouwen slechts gelden in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten, en
 - f. de in tabel 2.17c aangegeven waarden gelden niet op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezonde industrieterrein.

Tabel 2.17c

	07.00-19.00 uur	19.00-23.00 uur	23.00-07.00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen op het bedrijventerrein	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen op het bedrijventerrein	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen op het bedrijventerrein	75 dB(A)	70 dB(A)	65 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen op het bedrijventerrein	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

De algemene geluidsvoorschriften uit het Activiteitenbesluit voor niet op een bedrijventerrein gelegen gevoelige gebouwen komen overeen met de VNG-richtwaarden voor gemengd gebied.

3.3 Indirecte hinder

De verkeersbewegingen op de openbare weg, die worden veroorzaakt de inrichting, kunnen zorgen voor geluidhinder. Deze hinder wordt echter niet direct toegerekend aan de inrichting (indirecte hinder). In het kader van een goede ruimtelijke ordening kan deze indirecte hinder echter inzichtelijk worden gemaakt als dat nodig is.

Wegens het ontbreken van een toetsingskader voor de ruimtelijke ordening, wordt aangesloten bij het toetsingskader voor vergunningverlening in het kader van de Wet milieubeheer/Wabo. Dit toetsingskader betreft de Circulaire “Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wm” (VROM, 29 februari 1996), ook wel bekend als de Schrikkelcirculaire. De voorkeursgrenswaarde voor indirecte hinder bedraagt volgens de circulaire 50 dB(A) en de maximale grenswaarde bedraagt 65 dB(A) etmaalwaarde.

4. UITGANGSPUNTEN GELUIDEMISSIE

4.1 Algemeen

Met behulp van een akoestisch rekenmodel (zie hoofdstuk 5) worden de geluidniveaus in de omgeving berekend. In de berekeningen wordt uitgegaan van de in dit hoofdstuk omschreven geluidsbronnen en bedrijfstijden als representatieve bedrijfssituatie. De ligging van de ingevoerde rekenpunten en geluidsbronnen is weergegeven in bijlage 3 (invoergegevens).

4.2 Geluidemissiemetingen

Op donderdag 8 april 2021 is een bezoek gebracht aan de inrichting en zijn geluidemissiemetingen uitgevoerd op locatie, waarbij metingen zijn uitgevoerd aan de geluidniveaus binnen de werkplaatsen, de buiten opgestelde rubber-stofzuiger en gevelventilatoren.

De metingen zijn uitgevoerd op korte afstand van de bron, zodat geen rekening hoeft te worden gehouden met meteoraam-condities (bronmetingen).

Bij de metingen is gebruik gemaakt van een Rion NL-52 geluidmeter:

- geluidsniveaumeter NL-52, serienr. 00976169 (RvA gecalibreerd op 14 januari 2020, Sysmex);
- microfoon UC-59, serienr. 12062;
- voorversterker NH-25, serienr. 76286;

In de werkplaatsen heerst een rustige werksfeer en bedragen de momentane geluidniveaus 60-70 dB(A). In de berekening van de geluidemissie via de gevels/daken van de werkplaatsen is worst-case rekening gehouden met 75 dB(A) in de dagperiode en 70 dB(A) in de avondperiode als er incidenteel wordt overgewerkt.

De gemeten geluidniveaus bij de rubber stofzuiger en gevelventilatoren zijn gegeven in bijlage 2 (bronsterkteberekeningen).

4.3 Geluidemissie gevels en daken werkplaatsen

Binnen de werkplaatsen wordt geluid geproduceerd. Als aangegeven in de vorige paragraaf is voor de berekeningen uitgegaan van 75 dB(A) in de dagperiode en 70 dB(A) in de avondperiode als er incidenteel wordt overgewerkt. De bedrijfstijden zijn van 07.30-17.00 uur, zijnde 9½ uur inclusief pauzes. Het incidentele overwerk vindt plaats tot uiterlijk 21.15 uur in de avondperiode (2¼ uur in de avondperiode). In de berekening (bedrijfsduurcorrectie) is worst-case uitgegaan van 10 uur in de dagperiode en 3 uur in de avondperiode.

Met behulp van Methode II.7 “Uitstraling gebouwen” (geïmplementeerd in Geomilieu) is voor de relevante gevel- en dakdelen de geluidemissie vastgesteld. De bronsterkte wordt bepaald door het in de berekeningen gehanteerde binnegeluidsniveau en de oppervlakte/geluidisolatie van de gevel-/dakconstructies. Daarbij is uitgegaan van de maatgevende zomerperiode, waarbij op warme dagen de overhead-deuren openstaan t.b.v. ventilatie. Daarnaast staan de te openen delen van de kunststof daklichten open (6 stuks, effectief 1 m² geopend).

4.4 Geluidemissie verkeer

Personenautoverkeer

De geluidemissie van het rijden en manoeuvreren van personenauto's (van bezoekers en personeel) op het bedrijfs-/parkeerterrein aan de voorzijde is gemodelleerd met een oppervlaktebron in Geomilieu. Voor het vaststellen van de bedrijfsduurcorrectie voor het rijden/manoeuvreren is uitgegaan van een gemiddelde rij-/manoeuvreetijd van 1 minuut per personenauto. In de berekeningen is uitgegaan van worst-case 15 personenauto's (15 minuten) in de dagperiode en 10 (10 minuten) in de avondperiode (incidenteel overwerk).

De equivalente bronsterkte van personenauto's kan variëren van $L_W = 85-89$ dB(A). In de berekeningen is uitgegaan van gemiddeld $L_W = 89$ dB(A). De maximale bronsterkte (vol gas) bedraagt $L_W = 93$ dB(A).

Naast de geluidemissie vanwege het rijden van personenauto's zijn er maximale geluidsniveaus vanwege het dichtslaan van portieren met een maximale bronsterkte $L_{Wmax} = 100$ dB(A). Ten opzichte van het rijden van personenwagens is dit de maatgevende maximale geluidbron.

Vrachtverkeer

Per dag komen er maximaal 4 vrachtwagens ten behoeve van de bevoorrading en de afvoer van afval. De geluidemissie vanwege rustig rijdende vrachtwagens bedraagt $L_W = 103$ dB(A). De maximale bronsterkte tijdens optrekken kan $L_{Wmax} = 108$ dB(A) bedragen.

Tijdens het laden/lossen kunnen de vrachtwagens stationair staan te draaien. De gemiddelde equivalente bronsterkte van stationair draaiende vrachtwagens bedraagt $L_W = 98$ dB(A). Uitgegaan is van gemiddeld ¼ per vrachtwagen (1 uur).

4.5 Geluidemissie installaties

Voor wat betreft buiten opgestelde installaties zijn de op 8 april 2021 gemeten gevelventilatoren en de rubber stofzuiger van belang. De metingen en bronsterkten zijn gegeven in bijlage 2.

4.6 Maximale geluidbronnen

Op het terrein van de inrichting kunnen op meerdere locaties maximale geluidsniveaus worden veroorzaakt (pieken). Bijvoorbeeld het volgas rijden van vrachtwagens, het dichtslaan van portieren, laad-/losactiviteiten en handling metaal. In het akoestisch rekenmodel is uitgegaan van:

volgas vrachtwagens	$L_{Wmax} = 108$ dB(A);
dichtslaan portieren	$L_{Wmax} = 100$ dB(A);
handling/laden-lossen	$L_{Wmax} = 110-115$ dB(A);

4.7 Samenvatting uitgangspunten rekenmodel

In tabel 4.1 is een overzicht gegeven van de alle geluidbronnen die samenhangen met de bedrijfsactiviteiten van Engel voor wat betreft de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus.

Tabel 4.1: overzicht geluidsbronnen t.b.v. de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

bronnr.	omschrijving	bronsterkte in dB(A)		aantal of bedrijfsduur		
		L _{Weg}	L _{Wmax}	dag	avond	nacht
mb1 ^{1,6}	rijden vrachtwagens terrein (4 x 2 bewegingen)	103 (108) ⁶	108	8	--	--
ob1 ²	rijden/manoeuvreren personenauto's voorterrein	87	93	15 x 1 min	10 x 1 min	--
pt1 ³	rubber stofzuiger west (richtingeffect)	94	--	5 uur	--	--
pt2 ³	rubber stofzuiger oost (richtingeffect)	86	--	5 uur	--	--
pt3-4 ³	gevelventilatoren	76	--	10 uur	3 uur	--
pt5-10 ³	ventilatie-openingen daklichten	72	--	10 uur	3 uur	--
pt11 ³	stationaire vrachtwagen	95	--	1 uur	--	--
g1-3 ⁴	open overhead-deuren werkplaatsen	85	--	10 uur	3 uur	--
g4 ⁴	noordgevel hoofdwerkplaats	61	--	10 uur	3 uur	--
g5 ⁴	oostgevel hoofdwerkplaats	56	--	10 uur	3 uur	--
g6 ⁴	ramen oostgevel hoofdwerkplaats	51	--	10 uur	3 uur	--
g7-8 ⁴	ramen noordgevel hoofdwerkplaats	52	--	10 uur	3 uur	--
g9 ⁴	gesloten overhead-deur nevenwerkplaats	60	--	10 uur	3 uur	--
d1 ⁵	dak hoofdwerkplaats	63	--	10 uur	3 uur	--
d2 ⁵	dak nevenwerkplaats	70	--	10 uur	3 uur	--
d3-5 ⁵	lichtstraat werkplaats	61-66	--	10 uur	3 uur	--

- 1 Mobiele bron in Geomilieu.
- 2 Oppervlaktebron in Geomilieu.
- 3 Puntbron in Geomilieu.
- 4 Gevelbron in Geomilieu.
- 5 Dakbron in Geomilieu.
- 6 Inclusief tonaliteitstoeslag achteruitrijsignalering (zie ook paragraaf 5.6).

5. REKENMODEL

5.1 Algemeen

Op grond van het “Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012” (artikel 2.3) moet de bepaling van het equivalente geluidsniveau plaatsvinden volgens één van de methoden uit de “Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999” (publicatie VROM, uitgave Samsom), onder de in de handleiding genoemde voorwaarden. Bij de berekeningen is gebruik gemaakt van de rekensoftware Geomilieu van dgmr, versie 2020.2.

5.2 Coördinaten en maaiveldhoogten

Het akoestisch rekenmodel is uitgelegd op het systeem van Rijksdriehoekcoördinaten. De maaiveldhoogte voor het plangebied is ingevoerd op $h_m = 0,0$ m (plat model).

5.3 Waarneempunten

Ter plaatse van de nieuwe woningen/bouwblokken zijn toetspunten ingevoerd met een hoogte $h_o = +1,5$ m t/m maximaal $h_o = +34,5$ m (torengedeelte).

5.4 Objecten en bodemvlakken

Op basis van de plantekeningen en via PDOK gml-bestanden is een objectenmodel opgesteld van de inrichting en de nabije omgeving. Het omliggend terrein is grotendeels verhard. Voor het bodem-model zijn harde (wegen, water, etc.) en zachte (onverhard terrein) bodemgebieden van belang. Onverharde gebieden zijn zoveel als mogelijk ingevoerd. Voor de niet gedefinieerde bodemgebieden is uitgegaan van een 100% reflecterende bodem ($B_f = 0,0$); dit gezien de stedelijke omgeving met veel verhard oppervlak.

5.5 Geluidsbronnen

In bijlage 3 (invoergegevens) is de ligging gegeven van de in het akoestisch rekenmodel opgenomen geluidsbronnen, samen met een overzicht van alle ingevoerde geluidsbronnen met coördinaten, hoogten, maaiveldhoogten, octaafbandspectra, dB(A)-waarden en bedrijfsduurcorrecties.

5.6 Beoordelingsgrootheden

In de HMRI wordt als beoordelingsgrootheid het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ in dB(A) gehanteerd. Deze grootheid is gebaseerd op het equivalente geluidsniveau $L_{Aeq,T}$ waarbij rekening wordt gehouden met de afzonderlijke geluidbijdragen tijdens verschillende bedrijfstoestanden van de inrichting, alsmede het karakter van het geluid (impulsachtig, tonaal, muziek) en de meteocorrectie. Met behulp van het akoestisch rekenmodel wordt voor iedere geluidsbron het gestandaardiseerde immissieniveau L_i op de rekenpunten bepaald. Uit het gestandaardiseerde immissieniveau wordt per beoordelingsperiode en per relevante bedrijfstoestand het langtijdgemiddelde deelgeluidsniveau $L_{Aeqi,LT}$ bepaald volgens:

$$L_{Aeqi,LT} = L_i - C_b - C_m - C_g$$

waarin:	L_i	is het gestandaardiseerde immissieniveau;
	C_b	is de bedrijfsduurcorrectieterm;
	C_m	is de meteocorrectieterm;
	C_g	is de gevelreflectieterm;

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ wordt voor elke beoordelingsperiode (dag-, avond- of nachtperiode) bepaald uit de energetische sommatie van de deelbeoordelingsniveaus $L_{A,i,LT}$ voor de verschillende bedrijfstoestanden. Het deelbeoordelingsniveau $L_{A,i,LT}$ wordt voor elke afzonderlijke beoordelingsperiode en voor elke verschillende bedrijfstoestand bepaald uit:

$$L_{A,i,LT} = L_{Aeq,i,LT} + K_x$$

waarin: $L_{Aeq,i,LT}$ is het langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau voor elke afzonderlijke bedrijfstoestand;
 K_x is een straffactor voor tonaal geluid ($K_1 = 5$ dB), impuls geluid ($K_2 = 5$ dB) of muziekgeluid ($K_3 = 10$ dB).

De beoordeling van kortstondig voorkomende geluiden vindt plaats aan de hand van het maximale A-gewogen geluidsniveau L_{Amax} . Het maximale geluidsniveau is de hoogste aflezing in de meterstand "Fast" verminderd met de meteorocorrectieterm C_m .

Beoordeling en berekening tonaal geluid achteruitrij-signalerings

Een discussiepunt is de beoordeling van tonaliteit bij het achteruitrijden van vrachtwagens. Bij formele toepassing van de Handleiding 1999 moet de straffactor $K_1 = 5$ dB worden toegekend op het langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau per bedrijfstoestand, indien van toepassing. In de Handleiding 1999 wordt in Module D (bijlagen) een aantal voorbeelden gegeven aangaande het toepassen van strafcorrecties (tonaal/impuls) in relatie tot de te onderscheiden bedrijfstoestanden. De voorbeelden zijn eenduidig interpreteerbaar en van toepassing op industriële geluidsbronnen met duidelijk omschreven bedrijfstijden. Op pagina 192 van de Handleiding wordt in de derde alinea gesteld:

"N.B. Het kan voorkomen dat bij zeer complexe situaties de exacte tijden dat een bedrijfstoestand van een tonale bron en overige bronnen optreedt, niet bekend zijn. In een dergelijke situatie dient bij het bepalen van het beoordelingsniveau de toeslag met gezond verstand te worden toegepast".

Of en in hoeverre in de situatie bij Engel het achteruitrijden van vrachtwagens met signalering plaatsvindt, is afhankelijk van de transporteurs. Ook het samengaan met andere niet stationaire of mobiele geluidsbronnen is uit de aard niet op voorhand aan te geven. Om de berekeningen exact volgens de Handleiding 1999 uit te voeren, zou een onderverdeling in bedrijfstoestanden moeten worden gemaakt, waarbij het achteruitrijden van vrachtwagens met signalering en overige bronnen als bedrijfstoestand wordt beschouwd en alleen overige bronnen. Daarbij zou dan ook een inschatting moeten worden gemaakt van de gelijktijdigheid van signalering/overige bronnen. Omdat deze inschatting op voorhand niet goed kan worden gegeven, en omdat het beschouwen van slechts één bedrijfstoestand met een straffactor $K_1 = 5$ dB op de totale geluidsniveaus niet overeenkomstig de werkelijkheid is, is de in het voorgaan aangegeven werkwijze gevolgd, waarbij het achteruitrijden van vrachtwagens als afzonderlijke bedrijfstoestand wordt gezien met straffactor $K_1 = 5$ dB op alleen deze geluidsbron. In het akoestisch rekenmodel voor Engel is dit worst-case verdisconteerd door de geluidsbronnen voor het manoeuvreren van vrachtwagens met 5 dB te verhogen. Daarbij is er vanuit gegaan dat de achteruitrij-signalerings geen invloed heeft op het breedbandig bronvermogen.

6. BEREKENINGSRESULTATEN

6.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In bijlage 4.1 is een overzicht gegeven van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,r,LT}$ invallend op de in het akoestisch rekenmodel ingevoerde voor Engel relevante reken-/toetspunten. Bijlage 4.1 geeft voor een aantal maatgevende reken-/toetspunten tevens een overzicht van de deelbijdrage per bron. Een samenvatting van de resultaten is gegeven in tabel 6.1.

Tabel 6.1: overzicht van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,r,LT}$

Waarneempunt, omschrijving en waarneemhoogte [m]			Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,r,LT}$ in dB(A)					
			dagperiode		avondperiode		nachtperiode	
			berekend	richt-waarde	berekend	richt-waarde	berekend	richt-waarde
1	Schoen blok A 4 lagen 17 m noordgevel	1,5	41	50	35	45	--	40
1	Schoen blok A 4 lagen 17 m noordgevel	4,5	45	50	37	45	--	40
1	Schoen blok A 4 lagen 17 m noordgevel	7,5	45	50	36	45	--	40
1	Schoen blok A 4 lagen 17 m noordgevel	10,5	45	50	36	45	--	40
1	Schoen blok A 4 lagen 17 m noordgevel	13,5	45	50	36	45	--	40
2	Schoen blok A 4 lagen 17 m noordgevel	1,5	44	50	38	45	--	40
2	Schoen blok A 4 lagen 17 m noordgevel	4,5	47	50	39	45	--	40
2	Schoen blok A 4 lagen 17 m noordgevel	7,5	47	50	38	45	--	40
2	Schoen blok A 4 lagen 17 m noordgevel	10,5	47	50	38	45	--	40
2	Schoen blok A 4 lagen 17 m noordgevel	13,5	46	50	37	45	--	40
3	Schoen blok A 4 lagen 17 m westgevel	1,5	42	50	32	45	--	40
3	Schoen blok A 4 lagen 17 m westgevel	4,5	43	50	32	45	--	40
3	Schoen blok A 4 lagen 17 m westgevel	7,5	44	50	35	45	--	40
3	Schoen blok A 4 lagen 17 m westgevel	10,5	46	50	37	45	--	40
3	Schoen blok A 4 lagen 17 m westgevel	13,5	47	50	37	45	--	40
4	Schoen blok A 4 lagen 17 m westgevel	1,5	39	50	31	45	--	40
4	Schoen blok A 4 lagen 17 m westgevel	4,5	40	50	32	45	--	40
4	Schoen blok A 4 lagen 17 m westgevel	7,5	43	50	35	45	--	40
4	Schoen blok A 4 lagen 17 m westgevel	10,5	44	50	36	45	--	40
4	Schoen blok A 4 lagen 17 m westgevel	13,5	44	50	37	45	--	40
5	Schoen blok A 4 lagen 17 m westgevel	4,5	39	50	31	45	--	40
5	Schoen blok A 4 lagen 17 m westgevel	7,5	43	50	35	45	--	40
5	Schoen blok A 4 lagen 17 m westgevel	10,5	43	50	36	45	--	40
5	Schoen blok A 4 lagen 17 m westgevel	13,5	44	50	36	45	--	40

6.2 Maximale geluidsniveaus

In bijlage 4.2 is een overzicht gegeven van de berekende maximale geluidsniveaus L_{Amax} invallend op de in het akoestisch rekenmodel ingevoerde reken-/toetspunten. Een samenvatting van de resultaten is gegeven in tabel 6.2. . Bijlage 4.2 geeft voor een aantal maatgevende reken-/toetspunten tevens een overzicht van de afzonderlijke maximale geluidsniveaus per bron.

Tabel 6.2: overzicht van de maximale geluidsniveaus L_{Amax}

Waarneempunt, omschrijving en waarneemhoogte [m]			Maximale geluidsniveaus L_{Amax} in dB(A)					
			dagperiode		avondperiode		nachtperiode	
			berekend	richt-waarde	berekend	richt-waarde	berekend	richt-waarde
1	Schoen blok A 4 lagen 17 m noordgevel	1,5	62	70	48	65	--	60
1	Schoen blok A 4 lagen 17 m noordgevel	4,5	68	70	50	65	--	60
1	Schoen blok A 4 lagen 17 m noordgevel	7,5	68	70	52	65	--	60
1	Schoen blok A 4 lagen 17 m noordgevel	10,5	68	70	52	65	--	60
1	Schoen blok A 4 lagen 17 m noordgevel	13,5	68	70	52	65	--	60
2	Schoen blok A 4 lagen 17 m noordgevel	1,5	63	70	51	65	--	60
2	Schoen blok A 4 lagen 17 m noordgevel	4,5	69	70	54	65	--	60
2	Schoen blok A 4 lagen 17 m noordgevel	7,5	70	70	55	65	--	60
2	Schoen blok A 4 lagen 17 m noordgevel	10,5	70	70	55	65	--	60
2	Schoen blok A 4 lagen 17 m noordgevel	13,5	69	70	55	65	--	60
3	Schoen blok A 4 lagen 17 m westgevel	1,5	69	70	46	65	--	60
3	Schoen blok A 4 lagen 17 m westgevel	4,5	70	70	48	65	--	60
3	Schoen blok A 4 lagen 17 m westgevel	7,5	70	70	49	65	--	60
3	Schoen blok A 4 lagen 17 m westgevel	10,5	70	70	51	65	--	60
3	Schoen blok A 4 lagen 17 m westgevel	13,5	70	70	53	65	--	60
4	Schoen blok A 4 lagen 17 m westgevel	1,5	59	70	44	65	--	60
4	Schoen blok A 4 lagen 17 m westgevel	4,5	60	70	45	65	--	60
4	Schoen blok A 4 lagen 17 m westgevel	7,5	61	70	47	65	--	60
4	Schoen blok A 4 lagen 17 m westgevel	10,5	63	70	50	65	--	60
4	Schoen blok A 4 lagen 17 m westgevel	13,5	63	70	51	65	--	60
5	Schoen blok A 4 lagen 17 m westgevel	4,5	59	70	45	65	--	60
5	Schoen blok A 4 lagen 17 m westgevel	7,5	62	70	48	65	--	60
5	Schoen blok A 4 lagen 17 m westgevel	10,5	63	70	48	65	--	60
5	Schoen blok A 4 lagen 17 m westgevel	13,5	64	70	49	65	--	60

7. BESPREKING RESULTATEN EN CONCLUSIE

De locatie van de bedrijven Schoen en Holleman, gelegen op de hoek van de Paltrokstraat en de Dr. H.G. Scholtenstraat (Paltrok-locatie) zal worden herontwikkeld tot woningbouwlocatie. Het plangebied ligt op een bedrijventerrein dat voor herstructurering in aanmerking komt.

Omdat het om een transformatiegebied gaat, blijft een aantal van de omliggende bedrijven voorlopig nog aanwezig. Eén van deze bedrijven betreft Eme Engel Machinefabriek en Engineering B.V. (Engel) aan de Oostzijde 376.

Op basis van de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering” (editie 2009) ligt de Paltrok-locatie binnen de planologische milieuzone van Engel, waarbij het milieu-aspect geluid bepalend is. Om die reden is een akoestisch onderzoek inrichtingslawaai uitgevoerd voor het bedrijf Engel. Ten behoeve van het onderzoek is op donderdag 8 april 2021 een locatiebezoek uitgevoerd waarbij de bedrijfssituatie is geïnventariseerd en geluidmetingen zijn uitgevoerd aan enkele specifieke geluidbronnen.

Op basis van de inventarisatie van de bedrijfssituatie, de geluidmetingen en aanvullend daarop berekeningen blijkt dat de geluidemissie vanwege Engel zodanig is dat er op de beoogde nieuwbouwlocatie aan de overzijde van de Cornelis van Uitgeestraat wordt voldaan aan de richtwaarden van 50 dB(A) als etmaalwaarde voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en 70/65/60 dB(A) voor de maximale geluidniveaus.

In de berekeningen is uitgegaan van worst-case uitgangspunten t.a.v. de binnenniveaus in de werkplaatsen, het openstaan van overhead-deuren tijdens een warme zomerperiode en overwerk in de avondperiode. Dit kan als incidenteel worden beschouwd, maar het Activiteitenbesluit (waar Engel onder valt) kent in principe geen incidentele bedrijfssituaties, tenzij vastgelegd in maatwerkvoorschriften.

Samenvattend kan worden gesteld dat Engel niet nadelig is voor het woon- en leefklimaat ter plaatse van de Paltrok-locatie. Daarnaast zal het bedrijf Engel niet worden belemmerd in de bedrijfsvoering.

Vanwege de geringe omvang van het bedrijfsverkeer is de indirecte hinder niet berekend. Voor de Paltrok-locatie is dit ook niet relevant omdat de afwikkeling van het bedrijfsverkeer plaatsvindt via de Oostzijde.



BIJLAGEN

RHO ADVISEURS



Bijlage 1: begrippen

Decibel A, afgekort dB(A): een maat voor de sterkte van geluid, zoals het door de mens wordt waargenomen, ten opzichte van een referentiedruk van $20 \cdot 10^{-5}$ Pa.

Equivalent geluidsniveau $L_{Aeq,T}$ in dB(A): het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het ter plaatse, in de loop van een bepaalde periode optredende geluid.

Gestandaardiseerd immissieniveau L_i in dB(A): het equivalente geluidsniveau dat tijdens een bepaalde bedrijfstoestand onder meteoraamomstandigheden op een bepaalde plaats en hoogte wordt vastgesteld.

Immissierelevante bronsterkte L_{WR} in dB(A): het geluidvermogensniveau van een denkbeeldige bron, gelegen in het centrum van de werkelijke geluidsbron, die in de richting van het immissiepunt dezelfde geluidsdrukken veroorzaakt als de werkelijke geluidsbron.

Langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau $L_{Aeq,LT}$ in dB(A): equivalent A-gewogen geluidsniveau over een specifieke beoordelingsperiode ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand op een immissiepunt, bij een meteoraangemiddelde geluidsoverdracht, zo nodig gecorrigeerd voor de gevelreflectie.

Langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveau $L_{Ari,LT}$ in dB(A): equivalent A-gewogen geluidsniveau over een specifieke beoordelingsperiode ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand op een beoordelingspunt, zo nodig gecorrigeerd voor de aanwezigheid van impulsachtig geluid, zuivere tooncomponent of muziekgeluid.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A): energetische sommatie van de langtijdgemiddelde deelbeoordelingsniveaus.

Etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau vanwege het industrieterrein L_{etmaal} in dB(A): de hoogste van de volgende drie waarden:

- $L_{Ar,LT}$ over de dagperiode;
- $L_{Ar,LT}$ over de avondperiode + 5;
- $L_{Ar,LT}$ over de nachtperiode + 10.

Europese dosismaat L_{den} in dB(A): gewogen gemiddelde van het geluidsniveau in de dagperiode, avondperiode en nachtperiode.

Dagperiode: de beoordelingsperiode van 07.00 tot 19.00 uur.

Avondperiode: de beoordelingsperiode van 19.00 tot 23.00 uur.

Nachtperiode: de beoordelingsperiode van 23.00 tot 07.00 uur.

Maximaal geluidsniveau (piekgeluidsniveau) L_{Amax} in dB(A): het maximaal te meten A-gewogen geluidsniveau, meterstand "fast" gecorrigeerd met de meteocorrectieterm C_m .

Immissiepunt: de plaats waarop het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt bepaald.

Representatieve bedrijfssituatie: toestand waarbij de voor de geluidproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen etmaalperiode.

Bedrijfstoestand: toestand van een inrichting, die relevant is voor te verrichten metingen.

Meteoraam: de meteorologische omstandigheden waaronder een goede en stabiele geluidsoverdracht plaatsvindt.

Stoorgeluid: het op een bepaalde plaats optredende geluid, veroorzaakt door andere geluidsbronnen dan die waarvan het geluidsniveau wordt bepaald.

Zone: een rond een industrieterrein gelegen gebied, waarbuiten een bepaalde geluidsbelasting vanwege dit terrein niet wordt overschreden.

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Engel									
Bronnaam	:	rubber stofzuiger west									
MeetDatum	:	21-4-2021									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	3,00									
Meethoogte [m]	:	2,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB(A)]	:	33,0	44,3	45,0	55,4	64,6	68,6	71,0	69,0	59,0	75,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	47,5	58,8	63,5	73,9	83,1	87,1	89,5	87,5	77,5	93,6

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Engel									
Bronnaam	:	rubber stofzuiger oost									
MeetDatum	:	21-4-2021									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	3,00									
Meethoogte [m]	:	2,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB(A)]	:	32,0	43,0	44,0	48,0	57,7	60,4	63,0	63,0	57,0	68,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	46,5	57,5	62,5	66,5	76,2	78,9	81,5	81,5	75,5	86,5

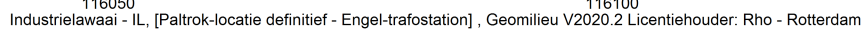
II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Engel									
Bronnaam	:	gevelventilator									
MeetDatum	:	21-4-2021									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	3,00									
Meetafstand [m]	:	4,00									
Meethoogte [m]	:	2,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB(A)]	:	32,0	33,0	39,0	43,4	43,5	49,6	50,3	47,2	45,0	55,3
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	49,0	50,0	60,0	64,4	64,5	70,6	71,3	68,2	66,0	76,3

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Engel									
Bronnaam	:	openening daklicht									
MeetDatum	:	21-4-2021									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	1,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	:	40,0	42,0	44,0	62,0	60,0	72,0	70,0	65,0	54,0	75,0
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Isolatie [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB (A)]	:	37,0	39,0	41,0	59,0	57,0	69,0	67,0	62,0	51,0	72,0





Model: Engel-trafostation
Groep: EME Engel
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1
1	vrachtwagens Eme Engel	Polylijn	116045,96	496900,84	116127,06	496903,78	1,00

Model: Engel-trafostation
Groep: EME Engel
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)
1	1,00	0,00	0,00	1,00	84,55	8	--	--	31,78

Model: Engel-trafostation
Groep: EME Engel
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
1	--	--	5	5,00	17	65,00	83,30	92,00	96,10	100,70	104,40

Model: Engel-trafostation
Groep: EME Engel
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
1	101,70	94,70	87,80	108,03

Model: Engel-trafostation
Groep: EME Engel
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.
1	personenverkeer Eme Engel	116048,39	496894,17	0,80	0,80	0,00	Eigen waarde

Model: Engel-trafostation
Groep: EME Engel
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	TypeLw	Oppervlak	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Cb(D)	Cb(A)
1	True	522,42	2,084	4,178	--	0,2501	0,1671	--	16,81	13,79

Model: Engel-trafostation
Groep: EME Engel
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k
1	--	5,0	5,0	-27,18	41,82	48,82	50,82	53,82	56,82	56,82	50,82

Model: Engel-trafostation
Groep: EME Engel
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
1	43,82	61,93	0,00	69,00	76,00	78,00	81,00	84,00	84,00	78,00	71,00

Model: Engel-trafostation
Groep: EME Engel
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr	Totaal
1		89,11

Model: Engel-trafostation
Groep: EME Engel
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.
1	rubber stofzuiger west	116122,18	496900,48	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde
2	rubber stofzuiger oost	116123,96	496900,54	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde
3	gevelventilator	116112,35	496899,88	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde
4	gevelventilator	116135,44	496900,47	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde
5	opening daklicht	116111,75	496893,15	0,10	0,10	8,00	Eigen waarde
6	opening daklicht	116124,30	496893,27	0,10	0,10	8,00	Eigen waarde
7	opening daklicht	116135,41	496893,49	0,10	0,10	8,00	Eigen waarde
8	opening daklicht	116117,84	496880,15	0,10	0,10	7,00	Eigen waarde
9	opening daklicht	116128,34	496880,34	0,10	0,10	7,00	Eigen waarde
10	opening daklicht	116100,19	496880,00	0,10	0,10	7,00	Eigen waarde
11	stationaire vrachtwagen	116093,97	496896,02	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
21	Lmax handling	116130,40	496902,99	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
22	Lmax laden/lossen	116093,97	496896,38	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
23	Lmax volgas vrachtwagens	116049,92	496898,68	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
24	Lmax volgas vrachtwagens	116116,94	496903,60	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
25	dichtslaan portieren	116097,12	496901,39	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
26	dichtslaan portieren	116090,59	496900,97	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
27	dichtslaan portieren	116062,97	496901,50	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde

Model: Engel-trafostation
Groep: EME Engel
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Richt.	Hoek	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Cb(D)
1	Normale puntbron	0,00	360,00	41,687	--	--	5,0024	--	--	3,80
2	Normale puntbron	0,00	360,00	41,687	--	--	5,0024	--	--	3,80
3	Normale puntbron	0,00	360,00	83,368	74,989	--	10,0042	2,9996	--	0,79
4	Normale puntbron	0,00	360,00	83,368	74,989	--	10,0042	2,9996	--	0,79
5	Normale puntbron	0,00	360,00	83,368	74,989	--	10,0042	2,9996	--	0,79
6	Normale puntbron	0,00	360,00	83,368	74,989	--	10,0042	2,9996	--	0,79
7	Normale puntbron	0,00	360,00	83,368	74,989	--	10,0042	2,9996	--	0,79
8	Normale puntbron	0,00	360,00	83,368	74,989	--	10,0042	2,9996	--	0,79
9	Normale puntbron	0,00	360,00	83,368	74,989	--	10,0042	2,9996	--	0,79
10	Normale puntbron	0,00	360,00	83,368	74,989	--	10,0042	2,9996	--	0,79
11	Normale puntbron	0,00	360,00	8,337	--	--	1,0004	--	--	10,79
21	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	--	--	12,0000	--	--	0,00
22	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	--	--	12,0000	--	--	0,00
23	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	--	--	12,0000	--	--	0,00
24	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	--	--	12,0000	--	--	0,00
25	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000	--	0,00
26	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000	--	0,00
27	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000	--	0,00

Model: Engel-trafostation
Groep: EME Engel
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
1	--	--	47,50	58,80	63,50	73,90	83,10	87,10	89,50	87,50	77,50
2	--	--	46,50	57,50	62,50	66,50	76,20	78,90	81,50	81,50	75,50
3	1,25	--	49,00	50,00	60,00	64,40	64,50	70,60	71,30	68,20	66,00
4	1,25	--	49,00	50,00	60,00	64,40	64,50	70,60	71,30	68,20	66,00
5	1,25	--	37,00	39,00	41,00	59,00	57,00	69,00	67,00	62,00	51,00
6	1,25	--	37,00	39,00	41,00	59,00	57,00	69,00	67,00	62,00	51,00
7	1,25	--	37,00	39,00	41,00	59,00	57,00	69,00	67,00	62,00	51,00
8	1,25	--	37,00	39,00	41,00	59,00	57,00	69,00	67,00	62,00	51,00
9	1,25	--	37,00	39,00	41,00	59,00	57,00	69,00	67,00	62,00	51,00
10	1,25	--	37,00	39,00	41,00	59,00	57,00	69,00	67,00	62,00	51,00
11	--	--	51,20	70,30	79,00	83,10	87,70	91,40	88,70	81,70	74,80
21	--	--	55,00	82,00	92,00	98,00	103,00	107,00	95,00	102,00	96,00
22	--	--	60,00	87,00	97,00	103,00	108,00	112,00	100,00	107,00	101,00
23	--	--	53,00	80,00	90,00	96,00	101,00	105,00	93,00	100,00	94,00
24	--	--	53,00	80,00	90,00	96,00	101,00	105,00	93,00	100,00	94,00
25	0,00	--	60,50	74,10	81,30	90,20	94,20	95,10	93,80	87,90	25,30
26	0,00	--	60,50	74,10	81,30	90,20	94,20	95,10	93,80	87,90	25,30
27	0,00	--	60,50	74,10	81,30	90,20	94,20	95,10	93,80	87,90	25,30

Model: Engel-trafostation
Groep: EME Engel
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr	Totaal
1		93,53
2		86,48
3		76,26
4		76,26
5		72,04
6		72,04
7		72,04
8		72,04
9		72,04
10		72,04
11		95,03
21		110,05
22		115,05
23		108,05
24		108,05
25		100,04
26		100,04
27		100,04

Model: Engel-trafostation
Groep: EME Engel
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	BinBui	Cdifuus	Weging	TypeLw	Cb(D)
1	dak hoofdwerkplaats	0,10	8,00	Eigen waarde	Ja	3	A	False	0,79
2	dak nevenwerkplaats	0,10	7,00	Eigen waarde	Ja	3	A	False	0,79
3	lichtstraat werkplaats	0,10	8,00	Eigen waarde	Ja	3	A	False	0,79
4	lichtstraat werkplaats	0,10	7,00	Eigen waarde	Ja	3	A	False	0,79
5	lichtstraat werkplaats	0,10	7,00	Eigen waarde	Ja	3	A	False	0,79

Model: Engel-trafostation
Groep: EME Engel
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k
1	1,25	--	5,0	5,0	40,00	42,00	44,00	62,00	60,00	72,00	70,00	65,00
2	1,25	--	5,0	5,0	40,00	42,00	44,00	62,00	60,00	72,00	70,00	65,00
3	1,25	--	5,0	5,0	40,00	42,00	44,00	62,00	60,00	72,00	70,00	65,00
4	1,25	--	5,0	5,0	40,00	42,00	44,00	62,00	60,00	72,00	70,00	65,00
5	1,25	--	5,0	5,0	40,00	42,00	44,00	62,00	60,00	72,00	70,00	65,00

Model: Engel-trafostation
Groep: EME Engel
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lp 8k	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k
1	54,00	9,00	15,00	21,00	27,00	34,00	37,00	44,00
2	54,00	9,00	15,00	21,00	27,00	27,00	29,00	34,00
3	54,00	2,00	7,00	9,00	15,00	21,00	27,00	33,00
4	54,00	2,00	7,00	9,00	15,00	21,00	27,00	33,00
5	54,00	2,00	7,00	9,00	15,00	21,00	27,00	33,00

Model: Engel-trafostation
Groep: EME Engel
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k
1	55,00	55,00	28,00	24,00	20,00	32,00	23,00	32,00	23,00	7,00
2	40,00	40,00	28,00	24,00	20,00	32,00	30,00	40,00	33,00	22,00
3	39,00	39,00	35,00	32,00	32,00	44,00	36,00	42,00	34,00	23,00
4	39,00	39,00	35,00	32,00	32,00	44,00	36,00	42,00	34,00	23,00
5	39,00	39,00	35,00	32,00	32,00	44,00	36,00	42,00	34,00	23,00

Model: Engel-trafostation
Groep: EME Engel
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31
1	-4,00	54,87	50,87	46,87	58,87	49,87	58,87	49,87	33,87	22,87	0,00
2	11,00	55,67	51,67	47,67	59,67	57,67	67,67	60,67	49,67	38,67	0,00
3	12,00	53,77	50,77	50,77	62,77	54,77	60,77	52,77	41,77	30,77	0,00
4	12,00	51,55	48,55	48,55	60,55	52,55	58,55	50,55	39,55	28,55	0,00
5	12,00	48,61	45,61	45,61	57,61	49,61	55,61	47,61	36,61	25,61	0,00

Model: Engel-trafostation
Groep: EME Engel
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Engel-trafostation
Groep: EME Engel
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	BinBui	Cdifuus	Weging
1	open overhead-deur hoofdwerkplaats	0,00	0,00	Eigen waarde	Ja	3	A
2	open overhead-deur hoofdwerkplaats	0,00	0,00	Eigen waarde	Ja	3	A
3	open overhead-deur nevenwerkplaats	0,00	0,00	Eigen waarde	Ja	3	A
4	noordgevel hoofdwerkplaats	1,50	0,00	Eigen waarde	Ja	3	A
5	oostgevel hoofdwerkplaats	1,50	0,00	Eigen waarde	Ja	3	A
6	ramen oostgevel hoofdwerkplaats	1,50	0,00	Eigen waarde	Ja	3	A
7	ramen noordgevel hoofdwerkplaats	1,50	0,00	Eigen waarde	Ja	3	A
8	ramen noordgevel hoofdwerkplaats	1,50	0,00	Eigen waarde	Ja	3	A
9	gesloten overhead-deur nevenwerkplaats	0,00	0,00	Eigen waarde	Ja	3	A

Model: Engel-trafostation
Groep: EME Engel
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Hoogte	DeltaL	DeltaH	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500
1	False	0,79	1,25	--	4,5	2,0	2,0	40,00	42,00	44,00	62,00	60,00
2	False	0,79	1,25	--	4,5	2,0	2,0	40,00	42,00	44,00	62,00	60,00
3	False	0,79	1,25	--	4,5	2,0	2,0	40,00	42,00	44,00	62,00	60,00
4	False	0,79	1,25	--	6,5	5,0	2,0	40,00	42,00	44,00	62,00	66,00
5	False	0,79	1,25	--	6,5	5,0	2,0	40,00	42,00	44,00	62,00	66,00
6	False	0,79	1,25	--	1,0	5,0	2,0	40,00	42,00	44,00	62,00	66,00
7	False	0,79	1,25	--	1,0	5,0	2,0	40,00	42,00	44,00	62,00	66,00
8	False	0,79	1,25	--	1,0	5,0	2,0	40,00	42,00	44,00	62,00	66,00
9	False	0,79	1,25	--	4,5	2,0	2,0	40,00	42,00	44,00	62,00	60,00

Model: Engel-trafostation
Groep: EME Engel
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500
1	72,00	70,00	65,00	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	72,00	70,00	65,00	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	72,00	70,00	65,00	54,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	72,00	70,00	65,00	54,00	6,00	12,00	18,00	27,00	37,00
5	72,00	70,00	65,00	54,00	6,00	12,00	18,00	27,00	37,00
6	72,00	70,00	65,00	54,00	13,00	17,00	23,00	26,00	30,00
7	72,00	70,00	65,00	54,00	13,00	17,00	23,00	26,00	30,00
8	72,00	70,00	65,00	54,00	13,00	17,00	23,00	26,00	30,00
9	72,00	70,00	65,00	54,00	3,00	6,00	9,00	15,00	21,00

Model: Engel-trafostation
Groep: EME Engel
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500
1	0,00	0,00	0,00	0,00	37,00	39,00	41,00	59,00	57,00
2	0,00	0,00	0,00	0,00	37,00	39,00	41,00	59,00	57,00
3	0,00	0,00	0,00	0,00	37,00	39,00	41,00	59,00	57,00
4	40,00	42,00	45,00	45,00	31,00	27,00	23,00	32,00	26,00
5	40,00	42,00	45,00	45,00	31,00	27,00	23,00	32,00	26,00
6	32,00	28,00	38,00	38,00	24,00	22,00	18,00	33,00	33,00
7	32,00	28,00	38,00	38,00	24,00	22,00	18,00	33,00	33,00
8	32,00	28,00	38,00	38,00	24,00	22,00	18,00	33,00	33,00
9	27,00	33,00	39,00	39,00	34,00	33,00	32,00	44,00	36,00

Model: Engel-trafostation
Groep: EME Engel
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
1	69,00	67,00	62,00	51,00	49,53	51,53	53,53	71,53	69,53	81,53	79,53
2	69,00	67,00	62,00	51,00	49,55	51,55	53,55	71,55	69,55	81,55	79,55
3	69,00	67,00	62,00	51,00	49,58	51,58	53,58	71,58	69,58	81,58	79,58
4	29,00	25,00	17,00	6,00	55,32	51,32	47,32	56,32	50,32	53,32	49,32
5	29,00	25,00	17,00	6,00	49,92	45,92	41,92	50,92	44,92	47,92	43,92
6	37,00	39,00	24,00	13,00	32,82	30,82	26,82	41,82	41,82	45,82	47,82
7	37,00	39,00	24,00	13,00	33,68	31,68	27,68	42,68	42,68	46,68	48,68
8	37,00	39,00	24,00	13,00	33,69	31,69	27,69	42,69	42,69	46,69	48,69
9	42,00	34,00	23,00	12,00	46,20	45,20	44,20	56,20	48,20	54,20	46,20

Model: Engel-trafostation
Groep: EME Engel
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
1	74,53	63,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	74,55	63,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	74,58	63,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	41,32	30,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	35,92	24,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	32,82	21,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	33,68	22,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	33,69	22,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	35,20	24,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Rapport:Resultatentabel

Model:Engel-trafostation

LAeq totaalresultaten voor toetspunten

Groep:Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Groepsreductie:Ja

Naam						X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Toetspunt	Omschrijving										
1_A	Schoen blok A 4 lagen 17 m noordgevel					116173,55	496902,83	1,50	41,3	35,2	--
1_B	Schoen blok A 4 lagen 17 m noordgevel					116173,55	496902,83	4,50	44,9	36,7	--
1_C	Schoen blok A 4 lagen 17 m noordgevel					116173,55	496902,83	7,50	45,2	36,5	--
1_D	Schoen blok A 4 lagen 17 m noordgevel					116173,55	496902,83	10,50	45,1	35,9	--
1_E	Schoen blok A 4 lagen 17 m noordgevel					116173,55	496902,83	13,50	45,1	35,7	--
10_A	Schoen blok A 7 lagen 23 m noordgevel					116163,65	496869,17	19,50	41,5	33,7	--
10_B	Schoen blok A 7 lagen 23 m noordgevel					116163,65	496869,17	22,50	41,4	33,5	--
101_A	bestemming Gemengd					116060,37	496927,98	1,50	52,1	43,4	--
101_B	bestemming Gemengd					116060,37	496927,98	5,00	53,5	44,7	--
102_A	woning Oostzijde					116085,49	496955,78	1,50	49,6	41,1	--
102_B	woning Oostzijde					116085,49	496955,78	5,00	51,8	42,8	--
11_A	Schoen blok A 7 lagen 23 m westgevel					116160,48	496866,89	1,50	37,9	30,1	--
11_B	Schoen blok A 7 lagen 23 m westgevel					116160,48	496866,89	4,50	38,8	30,9	--
11_C	Schoen blok A 7 lagen 23 m westgevel					116160,48	496866,89	7,50	42,0	34,8	--
11_D	Schoen blok A 7 lagen 23 m westgevel					116160,48	496866,89	13,50	42,7	34,8	--
11_E	Schoen blok A 7 lagen 23 m westgevel					116160,48	496866,89	19,50	41,8	33,9	--
11_F	Schoen blok A 7 lagen 23 m westgevel					116160,48	496866,89	22,50	41,6	33,5	--
12_A	Schoen blok A 7 lagen 23 m westgevel					116159,61	496860,64	1,50	36,3	28,6	--
12_B	Schoen blok A 7 lagen 23 m westgevel					116159,61	496860,64	4,50	38,0	30,4	--
12_C	Schoen blok A 7 lagen 23 m westgevel					116159,61	496860,64	7,50	41,2	34,3	--
12_D	Schoen blok A 7 lagen 23 m westgevel					116159,61	496860,64	13,50	41,9	34,2	--
12_E	Schoen blok A 7 lagen 23 m westgevel					116159,61	496860,64	19,50	41,0	33,4	--
12_F	Schoen blok A 7 lagen 23 m westgevel					116159,61	496860,64	22,50	40,8	32,9	--
13_A	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m westgevel					116158,95	496855,89	1,50	36,8	27,8	--
13_B	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m westgevel					116158,95	496855,89	4,50	38,4	29,9	--
13_C	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m westgevel					116158,95	496855,89	7,50	41,5	34,1	--
13_D	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m westgevel					116158,95	496855,89	13,50	42,0	33,9	--
13_E	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m westgevel					116158,95	496855,89	19,50	40,6	33,0	--
13_F	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m westgevel					116158,95	496855,89	22,50	40,2	32,5	--
14_A	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m westgevel					116157,98	496848,86	1,50	35,9	26,7	--
14_B	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m westgevel					116157,98	496848,86	4,50	37,7	29,1	--
14_C	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m westgevel					116157,98	496848,86	7,50	41,1	33,6	--
14_D	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m westgevel					116157,98	496848,86	13,50	41,7	33,6	--
14_E	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m westgevel					116157,98	496848,86	19,50	41,4	32,5	--
14_F	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m westgevel					116157,98	496848,86	22,50	39,7	32,1	--
15_A	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m zuidgevel					116163,32	496846,35	1,50	25,2	17,4	--
15_B	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m zuidgevel					116163,32	496846,35	4,50	27,5	20,7	--
15_C	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m zuidgevel					116163,32	496846,35	7,50	25,1	16,6	--
15_D	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m zuidgevel					116163,32	496846,35	13,50	23,7	15,6	--
15_E	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m zuidgevel					116163,32	496846,35	19,50	23,3	15,6	--
15_F	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m zuidgevel					116163,32	496846,35	22,50	26,6	18,4	--
16_A	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m zuidgevel					116173,57	496846,61	1,50	25,2	17,9	--
16_B	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m zuidgevel					116173,57	496846,61	4,50	27,6	21,1	--
16_C	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m zuidgevel					116173,57	496846,61	7,50	24,5	15,5	--
16_D	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m zuidgevel					116173,57	496846,61	13,50	20,5	12,7	--
16_E	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m zuidgevel					116173,57	496846,61	19,50	20,5	12,4	--
16_F	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m zuidgevel					116173,57	496846,61	22,50	23,6	14,6	--
17_A	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m zuidgevel					116182,92	496846,84	1,50	23,4	16,5	--
17_B	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m zuidgevel					116182,92	496846,84	4,50	25,1	18,9	--
17_C	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m zuidgevel					116182,92	496846,84	7,50	21,9	13,8	--
17_D	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m zuidgevel					116182,92	496846,84	13,50	20,3	11,8	--
17_E	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m zuidgevel					116182,92	496846,84	19,50	19,9	11,6	--
17_F	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m zuidgevel					116182,92	496846,84	22,50	23,4	13,6	--
18_A	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m oostgevel					116187,55	496849,99	19,50	25,2	16,9	--
18_B	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m oostgevel					116187,55	496849,99	22,50	25,1	16,4	--
19_A	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m oostgevel					116187,43	496855,86	19,50	24,4	15,8	--

Rapport: Resultatentabel
Model: Engel-trafostation
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Groepsreductie: Ja

Naam		
Toetspunt	Etmaal	Li
1_A	41,3	69,1
1_B	44,9	73,0
1_C	45,2	73,4
1_D	45,1	73,4
1_E	45,1	73,5
10_A	41,5	69,1
10_B	41,4	69,2
101_A	52,1	82,2
101_B	53,5	82,1
102_A	49,6	77,5
102_B	51,8	77,4
11_A	37,9	64,8
11_B	38,8	63,7
11_C	42,0	65,9
11_D	42,7	68,9
11_E	41,8	69,4
11_F	41,6	69,4
12_A	36,3	63,2
12_B	38,0	62,2
12_C	41,2	64,7
12_D	41,9	67,4
12_E	41,0	68,3
12_F	40,8	68,5
13_A	36,8	62,3
13_B	38,4	61,4
13_C	41,5	64,3
13_D	42,0	67,2
13_E	40,6	67,6
13_F	40,2	67,1
14_A	35,9	60,3
14_B	37,7	59,8
14_C	41,1	63,9
14_D	41,7	66,8
14_E	41,4	67,3
14_F	39,7	65,8
15_A	25,2	53,8
15_B	27,5	51,9
15_C	25,1	51,0
15_D	23,7	51,4
15_E	23,3	50,9
15_F	26,6	53,8
16_A	25,2	53,0
16_B	27,6	51,4
16_C	24,5	50,7
16_D	20,5	48,8
16_E	20,5	48,1
16_F	23,6	52,2
17_A	23,4	52,6
17_B	25,1	50,9
17_C	21,9	50,0
17_D	20,3	49,1
17_E	19,9	48,1
17_F	23,4	52,5
18_A	25,2	52,4
18_B	25,1	53,0
19_A	24,4	51,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Engel-trafostation
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Groepsreductie: Ja

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht			
19_B	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m oostgevel	116187,43	496855,86	22,50	25,8	16,8	--			
2_A	Schoen blok A 4 lagen 17 m noordgevel	116168,14	496902,82	1,50	43,9	37,6	--			
2_B	Schoen blok A 4 lagen 17 m noordgevel	116168,14	496902,82	4,50	46,5	38,5	--			
2_C	Schoen blok A 4 lagen 17 m noordgevel	116168,14	496902,82	7,50	46,8	38,4	--			
2_D	Schoen blok A 4 lagen 17 m noordgevel	116168,14	496902,82	10,50	46,5	37,7	--			
2_E	Schoen blok A 4 lagen 17 m noordgevel	116168,14	496902,82	13,50	46,5	37,5	--			
20_A	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m noordgevel	116183,53	496859,52	1,50	25,7	16,0	--			
20_B	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m noordgevel	116183,53	496859,52	4,50	27,0	17,3	--			
20_C	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m noordgevel	116183,53	496859,52	7,50	28,2	18,3	--			
20_D	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m noordgevel	116183,53	496859,52	13,50	28,4	18,6	--			
20_E	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m noordgevel	116183,53	496859,52	19,50	29,7	19,6	--			
20_F	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m noordgevel	116183,53	496859,52	22,50	29,5	20,3	--			
21_A	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m noordgevel	116174,28	496859,29	1,50	24,6	16,1	--			
21_B	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m noordgevel	116174,28	496859,29	4,50	25,6	17,1	--			
21_C	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m noordgevel	116174,28	496859,29	7,50	26,4	17,9	--			
21_D	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m noordgevel	116174,28	496859,29	13,50	26,4	17,9	--			
21_E	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m noordgevel	116174,28	496859,29	19,50	28,6	21,0	--			
21_F	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m noordgevel	116174,28	496859,29	22,50	30,2	18,9	--			
22_A	Schoen blok B/C 4 lagen 14 m zuidgevel	116195,43	496847,17	1,50	23,2	16,1	--			
22_B	Schoen blok B/C 4 lagen 14 m zuidgevel	116195,43	496847,17	4,50	24,3	17,5	--			
22_C	Schoen blok B/C 4 lagen 14 m zuidgevel	116195,43	496847,17	7,50	21,3	10,8	--			
22_D	Schoen blok B/C 4 lagen 14 m zuidgevel	116195,43	496847,17	13,50	20,8	11,8	--			
23_A	Schoen blok B/C 4 lagen 14 m zuidgevel	116208,07	496847,51	1,50	23,4	16,4	--			
23_B	Schoen blok B/C 4 lagen 14 m zuidgevel	116208,07	496847,51	4,50	24,1	17,4	--			
23_C	Schoen blok B/C 4 lagen 14 m zuidgevel	116208,07	496847,51	7,50	18,0	10,1	--			
23_D	Schoen blok B/C 4 lagen 14 m zuidgevel	116208,07	496847,51	13,50	20,4	11,9	--			
24_A	Schoen blok B/C 4 lagen 14 m noordgevel	116194,42	496859,80	1,50	26,5	18,3	--			
24_B	Schoen blok B/C 4 lagen 14 m noordgevel	116194,42	496859,80	4,50	27,6	19,5	--			
24_C	Schoen blok B/C 4 lagen 14 m noordgevel	116194,42	496859,80	7,50	29,0	20,7	--			
24_D	Schoen blok B/C 4 lagen 14 m noordgevel	116194,42	496859,80	13,50	30,2	21,6	--			
25_A	Schoen blok B/C 4 lagen 14 m noordgevel	116207,05	496860,11	1,50	27,7	19,4	--			
25_B	Schoen blok B/C 4 lagen 14 m noordgevel	116207,05	496860,11	4,50	30,9	21,0	--			
25_C	Schoen blok B/C 4 lagen 14 m noordgevel	116207,05	496860,11	7,50	32,0	22,3	--			
25_D	Schoen blok B/C 4 lagen 14 m noordgevel	116207,05	496860,11	13,50	33,5	23,2	--			
26_A	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m zuidgevel	116220,02	496847,82	1,50	21,5	13,7	--			
26_B	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m zuidgevel	116220,02	496847,82	4,50	21,8	14,2	--			
26_C	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m zuidgevel	116220,02	496847,82	7,50	16,6	7,6	--			
26_D	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m zuidgevel	116220,02	496847,82	13,50	18,8	9,3	--			
26_E	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m zuidgevel	116220,02	496847,82	16,50	19,0	9,4	--			
26_F	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m zuidgevel	116220,02	496847,82	19,50	21,4	11,4	--			
27_A	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m zuidgevel	116232,06	496848,10	1,50	21,2	13,5	--			
27_B	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m zuidgevel	116232,06	496848,10	4,50	21,1	13,2	--			
27_C	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m zuidgevel	116232,06	496848,10	7,50	15,7	6,5	--			
27_D	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m zuidgevel	116232,06	496848,10	13,50	17,3	7,5	--			
27_E	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m zuidgevel	116232,06	496848,10	16,50	17,7	7,9	--			
27_F	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m zuidgevel	116232,06	496848,10	19,50	19,9	10,5	--			
28_A	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m oostgevel	116238,25	496851,21	1,50	17,3	6,2	--			
28_B	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m oostgevel	116238,25	496851,21	4,50	17,3	6,1	--			
28_C	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m oostgevel	116238,25	496851,21	7,50	18,1	7,3	--			
28_D	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m oostgevel	116238,25	496851,21	13,50	18,6	9,6	--			
28_E	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m oostgevel	116238,25	496851,21	16,50	19,6	11,1	--			
28_F	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m oostgevel	116238,25	496851,21	19,50	19,9	11,9	--			
29_A	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m oostgevel	116238,23	496857,70	1,50	18,0	8,7	--			
29_B	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m oostgevel	116238,23	496857,70	4,50	18,1	9,0	--			
29_C	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m oostgevel	116238,23	496857,70	7,50	19,0	10,3	--			
29_D	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m oostgevel	116238,23	496857,70	13,50	22,6	13,3	--			

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Engel-trafostation
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Groepsreductie: Ja

Naam		
Toetspunt	Etmaal	Li
19_B	25,8	53,7
2_A	43,9	70,4
2_B	46,5	74,1
2_C	46,8	74,3
2_D	46,5	74,3
2_E	46,5	74,3
20_A	25,7	54,2
20_B	27,0	53,4
20_C	28,2	53,5
20_D	28,4	53,8
20_E	29,7	58,1
20_F	29,5	56,0
21_A	24,6	54,6
21_B	25,6	53,6
21_C	26,4	53,3
21_D	26,4	53,0
21_E	28,6	55,3
21_F	30,2	60,4
22_A	23,2	51,2
22_B	24,3	49,9
22_C	21,3	48,7
22_D	20,8	49,2
23_A	23,4	51,1
23_B	24,1	49,8
23_C	18,0	47,3
23_D	20,4	48,8
24_A	26,5	55,2
24_B	27,6	54,4
24_C	29,0	54,6
24_D	30,2	56,4
25_A	27,7	58,1
25_B	30,9	61,2
25_C	32,0	60,9
25_D	33,5	61,5
26_A	21,5	51,5
26_B	21,8	50,3
26_C	16,6	47,2
26_D	18,8	48,0
26_E	19,0	47,8
26_F	21,4	50,6
27_A	21,2	50,4
27_B	21,1	49,1
27_C	15,7	46,3
27_D	17,3	46,5
27_E	17,7	46,6
27_F	19,9	48,6
28_A	17,3	48,5
28_B	17,3	47,4
28_C	18,1	46,9
28_D	18,6	47,3
28_E	19,6	47,9
28_F	19,9	48,4
29_A	18,0	50,5
29_B	18,1	49,3
29_C	19,0	49,0
29_D	22,6	50,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel

Model: Engel-trafostation

LAeq totaalresultaten voor toetspunten

Groep: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Groepsreductie: Ja

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht			
29_E	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m oostgevel	116238,23	496857,70	16,50	24,4	15,6	--			
29_F	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m oostgevel	116238,23	496857,70	19,50	25,3	16,6	--			
3_A	Schoen blok A 4 lagen 17 m westgevel	116164,89	496898,67	1,50	41,6	31,6	--			
3_B	Schoen blok A 4 lagen 17 m westgevel	116164,89	496898,67	4,50	42,9	32,0	--			
3_C	Schoen blok A 4 lagen 17 m westgevel	116164,89	496898,67	7,50	44,3	34,8	--			
3_D	Schoen blok A 4 lagen 17 m westgevel	116164,89	496898,67	10,50	45,5	36,6	--			
3_E	Schoen blok A 4 lagen 17 m westgevel	116164,89	496898,67	13,50	46,5	37,1	--			
30_A	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m westgevel	116213,77	496850,55	16,50	32,2	21,5	--			
30_B	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m westgevel	116213,77	496850,55	19,50	33,6	20,5	--			
31_A	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m westgevel	116213,58	496857,26	16,50	32,6	20,0	--			
31_B	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m westgevel	116213,58	496857,26	19,50	33,0	21,0	--			
32_A	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m noordgevel	116218,89	496860,41	1,50	27,9	17,8	--			
32_B	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m noordgevel	116218,89	496860,41	4,50	30,8	19,4	--			
32_C	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m noordgevel	116218,89	496860,41	7,50	31,6	20,4	--			
32_D	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m noordgevel	116218,89	496860,41	13,50	33,5	22,0	--			
32_E	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m noordgevel	116218,89	496860,41	16,50	33,6	21,7	--			
32_F	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m noordgevel	116218,89	496860,41	19,50	35,6	24,8	--			
33_A	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m noordgevel	116231,05	496860,76	16,50	33,1	21,6	--			
33_B	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m noordgevel	116231,05	496860,76	19,50	35,1	25,2	--			
34_A	Schoen blok D 3 lagen 14 m oostgevel	116238,22	496865,20	1,50	17,9	8,8	--			
34_B	Schoen blok D 3 lagen 14 m oostgevel	116238,22	496865,20	4,50	17,9	9,0	--			
34_C	Schoen blok D 3 lagen 14 m oostgevel	116238,22	496865,20	7,50	18,7	10,0	--			
34_D	Schoen blok D 3 lagen 14 m oostgevel	116238,22	496865,20	13,50	23,0	13,9	--			
35_A	Schoen blok D 3 lagen 14 m oostgevel	116238,22	496882,78	1,50	19,8	11,6	--			
35_B	Schoen blok D 3 lagen 14 m oostgevel	116238,22	496882,78	4,50	19,9	11,9	--			
35_C	Schoen blok D 3 lagen 14 m oostgevel	116238,22	496882,78	7,50	20,8	12,9	--			
35_D	Schoen blok D 3 lagen 14 m oostgevel	116238,22	496882,78	13,50	23,3	15,2	--			
36_A	Schoen blok D 3 lagen 14 m oostgevel	116238,22	496897,65	1,50	20,9	12,6	--			
36_B	Schoen blok D 3 lagen 14 m oostgevel	116238,22	496897,65	4,50	20,9	12,7	--			
36_C	Schoen blok D 3 lagen 14 m oostgevel	116238,22	496897,65	7,50	22,0	14,0	--			
36_D	Schoen blok D 3 lagen 14 m oostgevel	116238,22	496897,65	13,50	25,9	17,3	--			
37_A	Schoen blok D 3 lagen 14 m noordgevel	116231,32	496903,14	1,50	34,2	25,6	--			
37_B	Schoen blok D 3 lagen 14 m noordgevel	116231,32	496903,14	4,50	38,0	29,4	--			
37_C	Schoen blok D 3 lagen 14 m noordgevel	116231,32	496903,14	7,50	39,2	30,3	--			
37_D	Schoen blok D 3 lagen 14 m noordgevel	116231,32	496903,14	13,50	40,0	28,9	--			
38_A	Schoen blok D 3 lagen 14 m westgevel	116223,94	496897,97	1,50	28,9	20,7	--			
38_B	Schoen blok D 3 lagen 14 m westgevel	116223,94	496897,97	4,50	30,3	24,3	--			
38_C	Schoen blok D 3 lagen 14 m westgevel	116223,94	496897,97	7,50	31,5	25,1	--			
38_D	Schoen blok D 3 lagen 14 m westgevel	116223,94	496897,97	13,50	33,2	25,9	--			
39_A	Schoen blok D 3 lagen 14 m westgevel	116223,94	496883,04	1,50	26,3	18,1	--			
39_B	Schoen blok D 3 lagen 14 m westgevel	116223,94	496883,04	4,50	27,7	18,6	--			
39_C	Schoen blok D 3 lagen 14 m westgevel	116223,94	496883,04	7,50	29,2	19,9	--			
39_D	Schoen blok D 3 lagen 14 m westgevel	116223,94	496883,04	13,50	31,5	21,7	--			
4_A	Schoen blok A 4 lagen 17 m westgevel	116163,22	496886,67	1,50	39,1	31,0	--			
4_B	Schoen blok A 4 lagen 17 m westgevel	116163,22	496886,67	4,50	39,8	31,5	--			
4_C	Schoen blok A 4 lagen 17 m westgevel	116163,22	496886,67	7,50	42,5	35,2	--			
4_D	Schoen blok A 4 lagen 17 m westgevel	116163,22	496886,67	10,50	43,9	36,4	--			
4_E	Schoen blok A 4 lagen 17 m westgevel	116163,22	496886,67	13,50	44,3	36,8	--			
40_A	Schoen blok D 3 lagen 14 m westgevel	116223,94	496867,57	1,50	27,3	17,6	--			
40_B	Schoen blok D 3 lagen 14 m westgevel	116223,94	496867,57	4,50	29,3	19,2	--			
40_C	Schoen blok D 3 lagen 14 m westgevel	116223,94	496867,57	7,50	30,6	20,3	--			
40_D	Schoen blok D 3 lagen 14 m westgevel	116223,94	496867,57	13,50	33,2	22,0	--			
41_A	Holleman blok E 3 lagen 14 m zuidgevel	116253,71	496886,45	1,50	22,5	13,9	--			
41_B	Holleman blok E 3 lagen 14 m zuidgevel	116253,71	496886,45	4,50	22,5	14,2	--			
41_C	Holleman blok E 3 lagen 14 m zuidgevel	116253,71	496886,45	7,50	23,5	15,2	--			
41_D	Holleman blok E 3 lagen 14 m zuidgevel	116253,71	496886,45	13,50	27,0	18,2	--			

Rapport: Resultatentabel
Model: Engel-trafostation
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Groepsreductie: Ja

Naam		
Toetspunt	Etmaal	Li
29_E	24,4	51,5
29_F	25,3	52,6
3_A	41,6	72,7
3_B	42,9	72,3
3_C	44,3	72,6
3_D	45,5	73,6
3_E	46,5	74,4
30_A	32,2	60,6
30_B	33,6	62,5
31_A	32,6	61,3
31_B	33,0	62,7
32_A	27,9	59,9
32_B	30,8	62,4
32_C	31,6	61,9
32_D	33,5	62,5
32_E	33,6	62,5
32_F	35,6	63,8
33_A	33,1	61,9
33_B	35,1	62,5
34_A	17,9	50,6
34_B	17,9	49,2
34_C	18,7	48,6
34_D	23,0	51,1
35_A	19,8	51,0
35_B	19,9	50,0
35_C	20,8	49,6
35_D	23,3	51,2
36_A	20,9	52,6
36_B	20,9	51,3
36_C	22,0	51,2
36_D	25,9	53,8
37_A	34,2	66,2
37_B	38,0	68,2
37_C	39,2	68,7
37_D	40,0	68,8
38_A	28,9	60,1
38_B	30,3	60,0
38_C	31,5	61,2
38_D	33,2	62,3
39_A	26,3	57,0
39_B	27,7	59,2
39_C	29,2	60,0
39_D	31,5	61,4
4_A	39,1	67,2
4_B	39,8	66,2
4_C	42,5	67,0
4_D	43,9	69,0
4_E	44,3	69,8
40_A	27,3	58,9
40_B	29,3	61,6
40_C	30,6	61,3
40_D	33,2	62,1
41_A	22,5	51,8
41_B	22,5	50,7
41_C	23,5	50,5
41_D	27,0	53,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Engel-trafostation
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Groepsreductie: Ja

Naam											
Toetspunt	Omschrijving				X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
42_A	Holleman blok E 3 lagen 14 m oostgevel				116260,23	496891,80	1,50	18,8	10,5	--	
42_B	Holleman blok E 3 lagen 14 m oostgevel				116260,23	496891,80	4,50	18,6	10,5	--	
42_C	Holleman blok E 3 lagen 14 m oostgevel				116260,23	496891,80	7,50	19,5	11,5	--	
42_D	Holleman blok E 3 lagen 14 m oostgevel				116260,23	496891,80	13,50	23,8	15,1	--	
43_A	Holleman blok E 3 lagen 14 m oostgevel				116260,19	496903,82	1,50	20,1	12,5	--	
43_B	Holleman blok E 3 lagen 14 m oostgevel				116260,19	496903,82	4,50	20,1	12,6	--	
43_C	Holleman blok E 3 lagen 14 m oostgevel				116260,19	496903,82	7,50	21,1	13,7	--	
43_D	Holleman blok E 3 lagen 14 m oostgevel				116260,19	496903,82	13,50	26,3	17,5	--	
44_A	Holleman blok E 3 lagen 14 m oostgevel				116260,16	496917,34	1,50	20,5	12,7	--	
44_B	Holleman blok E 3 lagen 14 m oostgevel				116260,16	496917,34	4,50	20,3	12,8	--	
44_C	Holleman blok E 3 lagen 14 m oostgevel				116260,16	496917,34	7,50	21,4	13,9	--	
44_D	Holleman blok E 3 lagen 14 m oostgevel				116260,16	496917,34	13,50	28,0	20,3	--	
45_A	Holleman blok E 3 lagen 14 m noordgevel				116253,71	496922,67	1,50	30,4	24,1	--	
45_B	Holleman blok E 3 lagen 14 m noordgevel				116253,71	496922,67	4,50	34,1	27,0	--	
45_C	Holleman blok E 3 lagen 14 m noordgevel				116253,71	496922,67	7,50	33,0	23,8	--	
45_D	Holleman blok E 3 lagen 14 m noordgevel				116253,71	496922,67	13,50	34,4	25,6	--	
46_A	Holleman blok E 3 lagen 14 m westgevel				116246,53	496918,48	1,50	26,4	18,6	--	
46_B	Holleman blok E 3 lagen 14 m westgevel				116246,53	496918,48	4,50	34,1	25,6	--	
46_C	Holleman blok E 3 lagen 14 m westgevel				116246,53	496918,48	7,50	39,4	30,9	--	
46_D	Holleman blok E 3 lagen 14 m westgevel				116246,53	496918,48	13,50	41,0	32,3	--	
47_A	Holleman blok E 3 lagen 14 m westgevel				116246,52	496906,46	1,50	33,8	25,9	--	
47_B	Holleman blok E 3 lagen 14 m westgevel				116246,52	496906,46	4,50	36,2	27,5	--	
47_C	Holleman blok E 3 lagen 14 m westgevel				116246,52	496906,46	7,50	39,0	30,0	--	
47_D	Holleman blok E 3 lagen 14 m westgevel				116246,52	496906,46	13,50	39,8	30,3	--	
48_A	Holleman blok E 3 lagen 14 m westgevel				116246,52	496892,94	1,50	19,2	11,5	--	
48_B	Holleman blok E 3 lagen 14 m westgevel				116246,52	496892,94	4,50	19,1	11,2	--	
48_C	Holleman blok E 3 lagen 14 m westgevel				116246,52	496892,94	7,50	21,7	12,6	--	
48_D	Holleman blok E 3 lagen 14 m westgevel				116246,52	496892,94	13,50	27,6	18,2	--	
49_A	Holleman blok F 6 lagen 20 m oostgevel				116285,94	496906,49	1,50	16,1	7,9	--	
49_B	Holleman blok F 6 lagen 20 m oostgevel				116285,94	496906,49	4,50	15,8	7,9	--	
49_C	Holleman blok F 6 lagen 20 m oostgevel				116285,94	496906,49	7,50	16,3	8,4	--	
49_D	Holleman blok F 6 lagen 20 m oostgevel				116285,94	496906,49	13,50	18,1	10,2	--	
49_E	Holleman blok F 6 lagen 20 m oostgevel				116285,94	496906,49	16,50	18,8	10,7	--	
49_F	Holleman blok F 6 lagen 20 m oostgevel				116285,94	496906,49	19,50	22,0	12,9	--	
5_A	Schoen blok A 4 lagen 17 m westgevel				116161,45	496873,91	1,50	38,3	30,3	--	
5_B	Schoen blok A 4 lagen 17 m westgevel				116161,45	496873,91	4,50	39,3	31,1	--	
5_C	Schoen blok A 4 lagen 17 m westgevel				116161,45	496873,91	7,50	42,7	35,3	--	
5_D	Schoen blok A 4 lagen 17 m westgevel				116161,45	496873,91	10,50	43,4	35,5	--	
5_E	Schoen blok A 4 lagen 17 m westgevel				116161,45	496873,91	13,50	43,6	35,6	--	
50_A	Holleman blok F 6 lagen 20 m oostgevel				116285,89	496917,36	1,50	16,5	8,4	--	
50_B	Holleman blok F 6 lagen 20 m oostgevel				116285,89	496917,36	4,50	16,2	8,2	--	
50_C	Holleman blok F 6 lagen 20 m oostgevel				116285,89	496917,36	7,50	16,8	8,9	--	
50_D	Holleman blok F 6 lagen 20 m oostgevel				116285,89	496917,36	13,50	18,6	10,8	--	
50_E	Holleman blok F 6 lagen 20 m oostgevel				116285,89	496917,36	16,50	19,3	11,4	--	
50_F	Holleman blok F 6 lagen 20 m oostgevel				116285,89	496917,36	19,50	23,2	14,9	--	
51_A	Holleman blok F 6 lagen 20 m noordgevel				116281,69	496922,71	1,50	25,8	17,5	--	
51_B	Holleman blok F 6 lagen 20 m noordgevel				116281,69	496922,71	4,50	25,5	15,8	--	
51_C	Holleman blok F 6 lagen 20 m noordgevel				116281,69	496922,71	7,50	25,6	15,8	--	
51_D	Holleman blok F 6 lagen 20 m noordgevel				116281,69	496922,71	13,50	28,9	19,1	--	
51_E	Holleman blok F 6 lagen 20 m noordgevel				116281,69	496922,71	16,50	30,4	21,2	--	
51_F	Holleman blok F 6 lagen 20 m noordgevel				116281,69	496922,71	19,50	32,1	22,8	--	
52_A	Holleman blok F 6 lagen 20 m noordgevel				116275,18	496922,69	1,50	26,3	17,9	--	
52_B	Holleman blok F 6 lagen 20 m noordgevel				116275,18	496922,69	4,50	26,6	17,5	--	
52_C	Holleman blok F 6 lagen 20 m noordgevel				116275,18	496922,69	7,50	27,1	17,8	--	
52_D	Holleman blok F 6 lagen 20 m noordgevel				116275,18	496922,69	13,50	31,9	22,9	--	
52_E	Holleman blok F 6 lagen 20 m noordgevel				116275,18	496922,69	16,50	33,5	23,4	--	

Rapport: Resultatentabel
Model: Engel-trafostation
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Groepsreductie: Ja

Naam		
Toetspunt	Etmaal	Li
42_A	18,8	50,7
42_B	18,6	49,5
42_C	19,5	49,3
42_D	23,8	51,4
43_A	20,1	51,1
43_B	20,1	50,0
43_C	21,1	50,0
43_D	26,3	55,2
44_A	20,5	52,0
44_B	20,3	50,6
44_C	21,4	50,6
44_D	28,0	56,2
45_A	30,4	57,2
45_B	34,1	61,0
45_C	33,0	60,9
45_D	34,4	62,3
46_A	26,4	58,0
46_B	34,1	64,6
46_C	39,4	68,4
46_D	41,0	68,6
47_A	33,8	64,2
47_B	36,2	67,0
47_C	39,0	68,6
47_D	39,8	68,4
48_A	19,2	50,2
48_B	19,1	49,5
48_C	21,7	52,5
48_D	27,6	56,1
49_A	16,1	47,3
49_B	15,8	46,0
49_C	16,3	45,5
49_D	18,1	45,7
49_E	18,8	46,0
49_F	22,0	50,4
5_A	38,3	66,1
5_B	39,3	65,0
5_C	42,7	66,9
5_D	43,4	69,0
5_E	43,6	69,8
50_A	16,5	47,7
50_B	16,2	46,5
50_C	16,8	46,0
50_D	18,6	46,1
50_E	19,3	46,5
50_F	23,2	50,9
51_A	25,8	56,5
51_B	25,5	56,4
51_C	25,6	55,8
51_D	28,9	58,2
51_E	30,4	58,6
51_F	32,1	60,2
52_A	26,3	56,7
52_B	26,6	57,2
52_C	27,1	56,9
52_D	31,9	60,2
52_E	33,5	61,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Engel-trafostation
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Groepsreductie: Ja

Naam											
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht				
52_F	Holleman blok F 6 lagen 20 m noordgevel	116275,18	496922,69	19,50	34,3	24,5	--				
53_A	Holleman blok F 6 lagen 20 m westgevel	116271,06	496917,70	1,50	20,6	14,4	--				
53_B	Holleman blok F 6 lagen 20 m westgevel	116271,06	496917,70	4,50	20,1	14,1	--				
53_C	Holleman blok F 6 lagen 20 m westgevel	116271,06	496917,70	7,50	20,8	13,4	--				
53_D	Holleman blok F 6 lagen 20 m westgevel	116271,06	496917,70	13,50	30,6	22,9	--				
53_E	Holleman blok F 6 lagen 20 m westgevel	116271,06	496917,70	16,50	39,0	30,4	--				
53_F	Holleman blok F 6 lagen 20 m westgevel	116271,06	496917,70	19,50	39,3	30,7	--				
54_A	Holleman blok F 6 lagen 20 m westgevel	116271,07	496906,38	1,50	17,5	10,0	--				
54_B	Holleman blok F 6 lagen 20 m westgevel	116271,07	496906,38	4,50	17,6	10,4	--				
54_C	Holleman blok F 6 lagen 20 m westgevel	116271,07	496906,38	7,50	18,8	11,7	--				
54_D	Holleman blok F 6 lagen 20 m westgevel	116271,07	496906,38	13,50	29,1	20,7	--				
54_E	Holleman blok F 6 lagen 20 m westgevel	116271,07	496906,38	16,50	36,4	27,0	--				
54_F	Holleman blok F 6 lagen 20 m westgevel	116271,07	496906,38	19,50	36,6	27,2	--				
55_A	Holleman blok F 6 lagen 20 m zuidgevel	116281,87	496901,08	16,50	29,5	20,9	--				
55_B	Holleman blok F 6 lagen 20 m zuidgevel	116281,87	496901,08	19,50	31,6	23,3	--				
56_A	Holleman blok F 6 lagen 20 m zuidgevel	116275,37	496901,07	16,50	30,9	21,5	--				
56_B	Holleman blok F 6 lagen 20 m zuidgevel	116275,37	496901,07	19,50	33,3	23,9	--				
57_A	Holleman blok F 4 lagen 14 m oostgevel	116286,00	496891,26	1,50	15,6	6,2	--				
57_B	Holleman blok F 4 lagen 14 m oostgevel	116286,00	496891,26	4,50	15,4	6,3	--				
57_C	Holleman blok F 4 lagen 14 m oostgevel	116286,00	496891,26	7,50	15,8	6,8	--				
57_D	Holleman blok F 4 lagen 14 m oostgevel	116286,00	496891,26	13,50	18,0	9,3	--				
58_A	Holleman blok F 4 lagen 14 m oostgevel	116285,97	496897,88	1,50	15,6	6,5	--				
58_B	Holleman blok F 4 lagen 14 m oostgevel	116285,97	496897,88	4,50	15,4	6,4	--				
58_C	Holleman blok F 4 lagen 14 m oostgevel	116285,97	496897,88	7,50	15,8	6,9	--				
58_D	Holleman blok F 4 lagen 14 m oostgevel	116285,97	496897,88	13,50	19,2	10,8	--				
59_A	Holleman blok F 4 lagen 14 m westgevel	116271,08	496891,64	1,50	18,0	9,5	--				
59_B	Holleman blok F 4 lagen 14 m westgevel	116271,08	496891,64	4,50	17,8	9,4	--				
59_C	Holleman blok F 4 lagen 14 m westgevel	116271,08	496891,64	7,50	18,8	10,6	--				
59_D	Holleman blok F 4 lagen 14 m westgevel	116271,08	496891,64	13,50	26,9	17,0	--				
6_A	Schoen blok A 4 lagen 17 m oostgevel	116175,40	496897,02	1,50	27,6	18,3	--				
6_B	Schoen blok A 4 lagen 17 m oostgevel	116175,40	496897,02	4,50	28,6	19,0	--				
6_C	Schoen blok A 4 lagen 17 m oostgevel	116175,40	496897,02	7,50	29,1	19,4	--				
6_D	Schoen blok A 4 lagen 17 m oostgevel	116175,40	496897,02	10,50	29,2	19,6	--				
6_E	Schoen blok A 4 lagen 17 m oostgevel	116175,40	496897,02	13,50	29,0	19,4	--				
60_A	Holleman blok F 4 lagen 14 m westgevel	116271,08	496898,15	1,50	17,9	9,3	--				
60_B	Holleman blok F 4 lagen 14 m westgevel	116271,08	496898,15	4,50	17,7	9,1	--				
60_C	Holleman blok F 4 lagen 14 m westgevel	116271,08	496898,15	7,50	18,8	10,1	--				
60_D	Holleman blok F 4 lagen 14 m westgevel	116271,08	496898,15	13,50	27,5	18,1	--				
61_A	Holleman blok F 7 lagen 23 m oostgevel	116286,08	496870,02	1,50	14,7	6,3	--				
61_B	Holleman blok F 7 lagen 23 m oostgevel	116286,08	496870,02	4,50	14,4	6,2	--				
61_C	Holleman blok F 7 lagen 23 m oostgevel	116286,08	496870,02	7,50	14,7	6,6	--				
61_D	Holleman blok F 7 lagen 23 m oostgevel	116286,08	496870,02	13,50	15,5	6,6	--				
61_E	Holleman blok F 7 lagen 23 m oostgevel	116286,08	496870,02	19,50	15,0	6,3	--				
61_F	Holleman blok F 7 lagen 23 m oostgevel	116286,08	496870,02	22,50	16,9	7,8	--				
62_A	Holleman blok F 7 lagen 23 m oostgevel	116286,05	496877,67	1,50	15,1	7,2	--				
62_B	Holleman blok F 7 lagen 23 m oostgevel	116286,05	496877,67	4,50	14,8	7,1	--				
62_C	Holleman blok F 7 lagen 23 m oostgevel	116286,05	496877,67	7,50	15,2	7,5	--				
62_D	Holleman blok F 7 lagen 23 m oostgevel	116286,05	496877,67	13,50	15,5	7,3	--				
62_E	Holleman blok F 7 lagen 23 m oostgevel	116286,05	496877,67	19,50	16,1	7,8	--				
62_F	Holleman blok F 7 lagen 23 m oostgevel	116286,05	496877,67	22,50	19,1	9,9	--				
63_A	Holleman blok F 7 lagen 23 m oostgevel	116286,02	496885,03	1,50	16,0	7,0	--				
63_B	Holleman blok F 7 lagen 23 m oostgevel	116286,02	496885,03	4,50	15,8	7,0	--				
63_C	Holleman blok F 7 lagen 23 m oostgevel	116286,02	496885,03	7,50	16,2	7,5	--				
63_D	Holleman blok F 7 lagen 23 m oostgevel	116286,02	496885,03	13,50	17,6	8,3	--				
63_E	Holleman blok F 7 lagen 23 m oostgevel	116286,02	496885,03	19,50	17,2	8,4	--				
63_F	Holleman blok F 7 lagen 23 m oostgevel	116286,02	496885,03	22,50	20,5	11,3	--				

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Engel-trafostation
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Groepsreductie: Ja

Naam		
Toetspunt	Etmaal	Li
52_F	34,3	62,2
53_A	20,6	51,0
53_B	20,1	49,5
53_C	20,8	49,7
53_D	30,6	57,9
53_E	39,0	65,8
53_F	39,3	66,2
54_A	17,5	48,3
54_B	17,6	47,3
54_C	18,8	47,5
54_D	29,1	57,0
54_E	36,4	64,9
54_F	36,6	65,2
55_A	29,5	57,1
55_B	31,6	58,4
56_A	30,9	59,2
56_B	33,3	61,3
57_A	15,6	47,9
57_B	15,4	46,7
57_C	15,8	46,2
57_D	18,0	46,7
58_A	15,6	47,6
58_B	15,4	46,4
58_C	15,8	45,9
58_D	19,2	46,7
59_A	18,0	49,5
59_B	17,8	48,4
59_C	18,8	48,4
59_D	26,9	54,5
6_A	27,6	59,0
6_B	28,6	58,0
6_C	29,1	57,9
6_D	29,2	57,9
6_E	29,0	57,8
60_A	17,9	49,5
60_B	17,7	48,4
60_C	18,8	48,5
60_D	27,5	55,9
61_A	14,7	45,8
61_B	14,4	44,5
61_C	14,7	43,8
61_D	15,5	43,3
61_E	15,0	43,3
61_F	16,9	45,2
62_A	15,1	47,2
62_B	14,8	45,8
62_C	15,2	45,2
62_D	15,5	44,7
62_E	16,1	44,4
62_F	19,1	47,7
63_A	16,0	47,5
63_B	15,8	46,4
63_C	16,2	45,8
63_D	17,6	45,7
63_E	17,2	45,1
63_F	20,5	48,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Engel-trafostation
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Groepsreductie: Ja

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht			
64_A	Holleman blok F 7 lagen 23 m zuidgevel	116276,03	496866,82	13,50	15,2	6,3	--			
64_B	Holleman blok F 7 lagen 23 m zuidgevel	116276,03	496866,82	19,50	15,4	6,8	--			
64_C	Holleman blok F 7 lagen 23 m zuidgevel	116276,03	496866,82	22,50	15,0	5,9	--			
65_A	Holleman blok F 7 lagen 23 m zuidgevel	116281,19	496866,80	13,50	15,3	6,0	--			
65_B	Holleman blok F 7 lagen 23 m zuidgevel	116281,19	496866,80	19,50	15,3	6,6	--			
65_C	Holleman blok F 7 lagen 23 m zuidgevel	116281,19	496866,80	22,50	17,6	8,1	--			
66_A	Holleman blok F 7 lagen 23 m oostgevel	116271,09	496883,96	1,50	19,6	11,1	--			
66_B	Holleman blok F 7 lagen 23 m oostgevel	116271,09	496883,96	4,50	19,7	11,3	--			
66_C	Holleman blok F 7 lagen 23 m oostgevel	116271,09	496883,96	7,50	20,8	12,6	--			
66_D	Holleman blok F 7 lagen 23 m oostgevel	116271,09	496883,96	13,50	26,3	17,6	--			
66_E	Holleman blok F 7 lagen 23 m oostgevel	116271,09	496883,96	19,50	33,7	24,6	--			
66_F	Holleman blok F 7 lagen 23 m oostgevel	116271,09	496883,96	22,50	33,8	23,7	--			
67_A	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116272,56	496864,44	13,50	15,9	7,3	--			
67_B	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116272,56	496864,44	16,50	16,1	7,0	--			
67_C	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116272,56	496864,44	19,50	15,5	7,0	--			
67_D	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116272,56	496864,44	22,50	14,9	5,7	--			
67_E	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116272,56	496864,44	28,50	14,9	6,2	--			
67_F	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116272,56	496864,44	31,50	14,6	6,5	--			
68_A	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116272,56	496860,76	13,50	15,6	6,9	--			
68_B	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116272,56	496860,76	16,50	15,9	6,9	--			
68_C	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116272,56	496860,76	19,50	15,5	7,0	--			
68_D	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116272,56	496860,76	22,50	14,9	5,9	--			
68_E	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116272,56	496860,76	28,50	14,9	5,8	--			
68_F	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116272,56	496860,76	31,50	14,9	6,7	--			
69_A	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116269,70	496858,09	13,50	15,5	6,3	--			
69_B	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116269,70	496858,09	16,50	15,8	6,3	--			
69_C	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116269,70	496858,09	19,50	15,6	6,4	--			
69_D	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116269,70	496858,09	22,50	15,6	6,3	--			
69_E	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116269,70	496858,09	28,50	15,7	6,6	--			
69_F	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116269,70	496858,09	31,50	15,3	6,5	--			
7_A	Schoen blok A 4 lagen 17 m oostgevel	116173,70	496884,86	1,50	25,1	16,5	--			
7_B	Schoen blok A 4 lagen 17 m oostgevel	116173,70	496884,86	4,50	26,1	17,5	--			
7_C	Schoen blok A 4 lagen 17 m oostgevel	116173,70	496884,86	7,50	26,6	18,0	--			
7_D	Schoen blok A 4 lagen 17 m oostgevel	116173,70	496884,86	10,50	26,7	18,2	--			
7_E	Schoen blok A 4 lagen 17 m oostgevel	116173,70	496884,86	13,50	26,6	18,1	--			
70_A	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m oostgevel	116272,55	496870,36	25,50	15,2	6,5	--			
70_B	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m oostgevel	116272,55	496870,36	28,50	15,3	6,4	--			
70_C	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m oostgevel	116272,55	496870,36	31,50	15,3	6,8	--			
71_A	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m oostgevel	116272,53	496875,73	25,50	16,0	7,4	--			
71_B	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m oostgevel	116272,53	496875,73	28,50	16,3	7,7	--			
71_C	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m oostgevel	116272,53	496875,73	31,50	16,3	7,9	--			
72_A	Holleman blok H toren 14 lagen 44 m oostgevel	116266,79	496856,42	13,50	16,2	6,9	--			
72_B	Holleman blok H toren 14 lagen 44 m oostgevel	116266,79	496856,42	16,50	16,5	6,9	--			
72_C	Holleman blok H toren 14 lagen 44 m oostgevel	116266,79	496856,42	19,50	17,0	7,1	--			
72_D	Holleman blok H toren 14 lagen 44 m oostgevel	116266,79	496856,42	22,50	16,4	6,9	--			
72_E	Holleman blok H toren 14 lagen 44 m oostgevel	116266,79	496856,42	28,50	16,1	7,0	--			
72_F	Holleman blok H toren 14 lagen 44 m oostgevel	116266,79	496856,42	31,50	15,6	6,7	--			
73_A	Holleman blok H toren 14 lagen 44 m zuidgevel	116262,54	496854,93	7,50	17,6	8,1	--			
73_B	Holleman blok H toren 14 lagen 44 m zuidgevel	116262,54	496854,93	13,50	18,7	9,4	--			
73_C	Holleman blok H toren 14 lagen 44 m zuidgevel	116262,54	496854,93	19,50	22,2	12,6	--			
73_D	Holleman blok H toren 14 lagen 44 m zuidgevel	116262,54	496854,93	25,50	21,9	11,5	--			
73_E	Holleman blok H toren 14 lagen 44 m zuidgevel	116262,54	496854,93	31,50	21,9	12,0	--			
73_F	Holleman blok H toren 14 lagen 44 m zuidgevel	116262,54	496854,93	37,50	21,1	12,1	--			
74_A	Holleman blok H toren 14 lagen 44 m zuidgevel	116256,52	496854,92	7,50	19,5	9,9	--			
74_B	Holleman blok H toren 14 lagen 44 m zuidgevel	116256,52	496854,92	13,50	20,7	11,2	--			
74_C	Holleman blok H toren 14 lagen 44 m zuidgevel	116256,52	496854,92	19,50	25,2	15,6	--			

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Engel-trafostation
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Groepsreductie: Ja

Naam		
Toetspunt	Etmaal	Li
64_A	15,2	43,4
64_B	15,4	43,7
64_C	15,0	43,8
65_A	15,3	43,3
65_B	15,3	43,7
65_C	17,6	45,7
66_A	19,6	49,4
66_B	19,7	48,6
66_C	20,8	48,8
66_D	26,3	53,7
66_E	33,7	60,7
66_F	33,8	61,6
67_A	15,9	44,2
67_B	16,1	44,1
67_C	15,5	43,8
67_D	14,9	43,5
67_E	14,9	43,1
67_F	14,6	43,1
68_A	15,6	43,9
68_B	15,9	43,8
68_C	15,5	43,6
68_D	14,9	43,5
68_E	14,9	43,5
68_F	14,9	43,5
69_A	15,5	44,2
69_B	15,8	44,0
69_C	15,6	44,1
69_D	15,6	44,2
69_E	15,7	44,3
69_F	15,3	44,4
7_A	25,1	55,0
7_B	26,1	53,8
7_C	26,6	53,7
7_D	26,7	53,5
7_E	26,6	53,4
70_A	15,2	43,6
70_B	15,3	43,8
70_C	15,3	44,1
71_A	16,0	44,3
71_B	16,3	44,6
71_C	16,3	45,1
72_A	16,2	45,2
72_B	16,5	45,1
72_C	17,0	45,3
72_D	16,4	45,4
72_E	16,1	45,0
72_F	15,6	44,8
73_A	17,6	49,4
73_B	18,7	48,5
73_C	22,2	49,7
73_D	21,9	51,3
73_E	21,9	51,2
73_F	21,1	50,9
74_A	19,5	52,2
74_B	20,7	51,6
74_C	25,2	52,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
Engel-trafostation
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Ja

Naam												
Toetspunt	Omschrijving						X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
74_D	Holleman blok H toren 14 lagen 44 m zuidgevel						116256,52	496854,92	25,50	25,1	15,1	--
74_E	Holleman blok H toren 14 lagen 44 m zuidgevel						116256,52	496854,92	31,50	24,7	14,8	--
74_F	Holleman blok H toren 14 lagen 44 m zuidgevel						116256,52	496854,92	37,50	23,9	14,8	--
75_A	Holleman blok H toren 14 lagen 44 m westgevel						116252,63	496856,52	7,50	15,6	6,8	--
75_B	Holleman blok H toren 14 lagen 44 m westgevel						116252,63	496856,52	13,50	20,3	11,3	--
75_C	Holleman blok H toren 14 lagen 44 m westgevel						116252,63	496856,52	19,50	27,4	17,4	--
75_D	Holleman blok H toren 14 lagen 44 m westgevel						116252,63	496856,52	25,50	32,6	22,7	--
75_E	Holleman blok H toren 14 lagen 44 m westgevel						116252,63	496856,52	31,50	32,7	22,3	--
75_F	Holleman blok H toren 14 lagen 44 m westgevel						116252,63	496856,52	37,50	33,1	23,8	--
76_A	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m zuidgevel						116249,56	496857,99	4,50	16,2	7,2	--
76_B	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m zuidgevel						116249,56	496857,99	10,50	17,1	8,4	--
76_C	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m zuidgevel						116249,56	496857,99	16,50	17,6	8,7	--
76_D	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m zuidgevel						116249,56	496857,99	22,50	16,7	8,3	--
76_E	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m zuidgevel						116249,56	496857,99	28,50	16,7	8,3	--
76_F	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m zuidgevel						116249,56	496857,99	34,50	22,8	14,1	--
77_A	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel						116246,53	496860,97	4,50	16,8	7,8	--
77_B	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel						116246,53	496860,97	10,50	19,5	10,8	--
77_C	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel						116246,53	496860,97	16,50	29,5	19,3	--
77_D	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel						116246,53	496860,97	22,50	34,5	23,9	--
77_E	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel						116246,53	496860,97	28,50	34,0	23,7	--
77_F	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel						116246,53	496860,97	34,50	33,5	24,2	--
78_A	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel						116246,52	496868,78	4,50	17,2	8,3	--
78_B	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel						116246,52	496868,78	10,50	20,0	11,7	--
78_C	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel						116246,52	496868,78	16,50	30,4	20,6	--
78_D	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel						116246,52	496868,78	22,50	35,0	25,3	--
78_E	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel						116246,52	496868,78	28,50	34,6	25,4	--
78_F	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel						116246,52	496868,78	34,50	34,4	26,0	--
79_A	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel						116246,51	496876,50	4,50	17,7	9,3	--
79_B	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel						116246,51	496876,50	10,50	20,2	12,3	--
79_C	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel						116246,51	496876,50	16,50	30,3	23,1	--
79_D	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel						116246,51	496876,50	22,50	35,3	25,7	--
79_E	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel						116246,51	496876,50	28,50	35,1	26,5	--
79_F	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel						116246,51	496876,50	34,50	34,9	26,8	--
8_A	Schoen blok A 4 lagen 17 m oostgevel						116171,89	496871,89	1,50	24,1	16,1	--
8_B	Schoen blok A 4 lagen 17 m oostgevel						116171,89	496871,89	4,50	25,1	17,1	--
8_C	Schoen blok A 4 lagen 17 m oostgevel						116171,89	496871,89	7,50	25,7	17,8	--
8_D	Schoen blok A 4 lagen 17 m oostgevel						116171,89	496871,89	10,50	26,1	18,2	--
8_E	Schoen blok A 4 lagen 17 m oostgevel						116171,89	496871,89	13,50	25,9	18,0	--
80_A	Holleman blok H toren 11 lagen 44m noordgevel						116249,67	496879,78	4,50	20,0	11,8	--
80_B	Holleman blok H toren 11 lagen 44m noordgevel						116249,67	496879,78	10,50	22,6	14,6	--
80_C	Holleman blok H toren 11 lagen 44m noordgevel						116249,67	496879,78	16,50	29,6	20,1	--
80_D	Holleman blok H toren 11 lagen 44m noordgevel						116249,67	496879,78	22,50	35,1	25,5	--
80_E	Holleman blok H toren 11 lagen 44m noordgevel						116249,67	496879,78	28,50	34,8	26,3	--
80_F	Holleman blok H toren 11 lagen 44m noordgevel						116249,67	496879,78	34,50	34,6	26,5	--
81_A	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel						116259,78	496879,78	4,50	20,3	12,1	--
81_B	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel						116259,78	496879,78	10,50	23,1	15,1	--
81_C	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel						116259,78	496879,78	16,50	32,1	21,0	--
81_D	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel						116259,78	496879,78	22,50	33,4	24,5	--
81_E	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel						116259,78	496879,78	28,50	34,5	25,9	--
81_F	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel						116259,78	496879,78	34,50	34,1	25,9	--
82_A	Holleman blok H toren 11 lagen 44m noordgevel						116269,34	496879,76	4,50	21,7	13,5	--
82_B	Holleman blok H toren 11 lagen 44m noordgevel						116269,34	496879,76	10,50	24,5	16,3	--
82_C	Holleman blok H toren 11 lagen 44m noordgevel						116269,34	496879,76	16,50	33,9	25,1	--
82_D	Holleman blok H toren 11 lagen 44m noordgevel						116269,34	496879,76	22,50	33,9	23,8	--
82_E	Holleman blok H toren 11 lagen 44m noordgevel						116269,34	496879,76	28,50	34,5	26,2	--
82_F	Holleman blok H toren 11 lagen 44m noordgevel						116269,34	496879,76	34,50	33,9	25,1	--

Rapport: Resultatentabel
Model: Engel-trafostation
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Groepsreductie: Ja

Naam		
Toetspunt	Etmaal	Li
74_D	25,1	54,7
74_E	24,7	54,4
74_F	23,9	54,1
75_A	15,6	46,2
75_B	20,3	49,3
75_C	27,4	54,8
75_D	32,6	62,0
75_E	32,7	62,7
75_F	33,1	63,3
76_A	16,2	48,4
76_B	17,1	47,4
76_C	17,6	46,2
76_D	16,7	45,4
76_E	16,7	45,6
76_F	22,8	52,1
77_A	16,8	48,4
77_B	19,5	48,9
77_C	29,5	59,5
77_D	34,5	62,5
77_E	34,0	63,9
77_F	33,5	63,7
78_A	17,2	49,0
78_B	20,0	49,3
78_C	30,4	59,7
78_D	35,0	62,5
78_E	34,6	63,9
78_F	34,4	63,8
79_A	17,7	49,5
79_B	20,2	49,4
79_C	30,3	59,1
79_D	35,3	62,8
79_E	35,1	64,0
79_F	34,9	64,0
8_A	24,1	54,0
8_B	25,1	52,8
8_C	25,7	52,7
8_D	26,1	53,0
8_E	25,9	52,8
80_A	20,0	49,8
80_B	22,6	50,7
80_C	29,6	58,8
80_D	35,1	62,5
80_E	34,8	63,6
80_F	34,6	63,7
81_A	20,3	50,3
81_B	23,1	51,6
81_C	32,1	58,8
81_D	33,4	62,2
81_E	34,5	63,3
81_F	34,1	63,4
82_A	21,7	49,9
82_B	24,5	51,5
82_C	33,9	59,6
82_D	33,9	61,6
82_E	34,5	62,8
82_F	33,9	62,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:Resultatentabel

Model:Engel-trafostation

LAeq totaalresultaten voor toetspunten

Groep:Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Groepsreductie:Ja

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Toetspunt	Omschrijving						
9_A	Schoen blok A 7 lagen 23 m noordgevel	116168,88	496868,46	19,50	40,5	32,2	--
9_B	Schoen blok A 7 lagen 23 m noordgevel	116168,88	496868,46	22,50	40,7	32,5	--

Rapport:Resultatentabel

Model:Engel-trafostation

LAeq totaalresultaten voor toetspunten

Groep:Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Groepsreductie:Ja

Naam		
Toetspunt	Etmaal	Li
9_A	40,5	68,6
9_B	40,7	68,8

Rapport: Resultatentabel
Model: Engel-trafostation
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maximale geluidniveaus

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1_A	Schoen blok A 4 lagen 17 m noordgevel	116173,55	496902,83	1,50	62,0	47,8	--
1_B	Schoen blok A 4 lagen 17 m noordgevel	116173,55	496902,83	4,50	67,6	49,9	--
1_C	Schoen blok A 4 lagen 17 m noordgevel	116173,55	496902,83	7,50	68,3	51,5	--
1_D	Schoen blok A 4 lagen 17 m noordgevel	116173,55	496902,83	10,50	68,3	52,4	--
1_E	Schoen blok A 4 lagen 17 m noordgevel	116173,55	496902,83	13,50	68,1	52,5	--
10_A	Schoen blok A 7 lagen 23 m noordgevel	116163,65	496869,17	19,50	61,6	51,2	--
10_B	Schoen blok A 7 lagen 23 m noordgevel	116163,65	496869,17	22,50	61,7	51,3	--
101_A	bestemming Gemengd	116060,37	496927,98	1,50	73,0	65,7	--
101_B	bestemming Gemengd	116060,37	496927,98	5,00	75,2	66,0	--
102_A	woning Oostzijde	116085,49	496955,78	1,50	68,9	54,7	--
102_B	woning Oostzijde	116085,49	496955,78	5,00	71,8	57,3	--
11_A	Schoen blok A 7 lagen 23 m westgevel	116160,48	496866,89	1,50	58,1	43,6	--
11_B	Schoen blok A 7 lagen 23 m westgevel	116160,48	496866,89	4,50	58,9	44,3	--
11_C	Schoen blok A 7 lagen 23 m westgevel	116160,48	496866,89	7,50	61,6	47,1	--
11_D	Schoen blok A 7 lagen 23 m westgevel	116160,48	496866,89	13,50	63,5	50,9	--
11_E	Schoen blok A 7 lagen 23 m westgevel	116160,48	496866,89	19,50	61,7	51,4	--
11_F	Schoen blok A 7 lagen 23 m westgevel	116160,48	496866,89	22,50	61,8	51,4	--
12_A	Schoen blok A 7 lagen 23 m westgevel	116159,61	496860,64	1,50	54,3	38,3	--
12_B	Schoen blok A 7 lagen 23 m westgevel	116159,61	496860,64	4,50	55,5	40,1	--
12_C	Schoen blok A 7 lagen 23 m westgevel	116159,61	496860,64	7,50	58,2	45,1	--
12_D	Schoen blok A 7 lagen 23 m westgevel	116159,61	496860,64	13,50	62,0	48,7	--
12_E	Schoen blok A 7 lagen 23 m westgevel	116159,61	496860,64	19,50	59,4	51,1	--
12_F	Schoen blok A 7 lagen 23 m westgevel	116159,61	496860,64	22,50	59,6	51,3	--
13_A	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m westgevel	116158,95	496855,89	1,50	53,9	36,0	--
13_B	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m westgevel	116158,95	496855,89	4,50	55,3	38,2	--
13_C	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m westgevel	116158,95	496855,89	7,50	58,1	45,0	--
13_D	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m westgevel	116158,95	496855,89	13,50	62,2	48,6	--
13_E	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m westgevel	116158,95	496855,89	19,50	60,7	51,0	--
13_F	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m westgevel	116158,95	496855,89	22,50	62,0	51,0	--
14_A	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m westgevel	116157,98	496848,86	1,50	53,3	35,2	--
14_B	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m westgevel	116157,98	496848,86	4,50	54,4	38,2	--
14_C	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m westgevel	116157,98	496848,86	7,50	60,0	46,0	--
14_D	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m westgevel	116157,98	496848,86	13,50	61,9	51,4	--
14_E	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m westgevel	116157,98	496848,86	19,50	63,0	51,5	--
14_F	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m westgevel	116157,98	496848,86	22,50	62,3	50,9	--
15_A	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m zuidgevel	116163,32	496846,35	1,50	46,1	31,9	--
15_B	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m zuidgevel	116163,32	496846,35	4,50	46,5	32,4	--
15_C	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m zuidgevel	116163,32	496846,35	7,50	45,2	31,2	--
15_D	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m zuidgevel	116163,32	496846,35	13,50	44,3	32,8	--
15_E	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m zuidgevel	116163,32	496846,35	19,50	47,4	35,7	--
15_F	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m zuidgevel	116163,32	496846,35	22,50	50,3	38,7	--
16_A	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m zuidgevel	116173,57	496846,61	1,50	44,8	29,6	--
16_B	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m zuidgevel	116173,57	496846,61	4,50	45,0	29,8	--
16_C	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m zuidgevel	116173,57	496846,61	7,50	45,6	31,9	--
16_D	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m zuidgevel	116173,57	496846,61	13,50	36,7	31,0	--
16_E	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m zuidgevel	116173,57	496846,61	19,50	42,9	33,0	--
16_F	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m zuidgevel	116173,57	496846,61	22,50	47,2	37,2	--
17_A	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m zuidgevel	116182,92	496846,84	1,50	42,0	29,9	--
17_B	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m zuidgevel	116182,92	496846,84	4,50	42,5	29,7	--
17_C	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m zuidgevel	116182,92	496846,84	7,50	44,5	31,7	--
17_D	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m zuidgevel	116182,92	496846,84	13,50	39,2	31,4	--
17_E	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m zuidgevel	116182,92	496846,84	19,50	41,0	32,9	--
17_F	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m zuidgevel	116182,92	496846,84	22,50	46,0	36,6	--
18_A	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m oostgevel	116187,55	496849,99	19,50	45,4	35,0	--
18_B	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m oostgevel	116187,55	496849,99	22,50	47,2	34,4	--
19_A	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m oostgevel	116187,43	496855,86	19,50	44,5	32,9	--
19_B	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m oostgevel	116187,43	496855,86	22,50	47,6	34,6	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Engel-trafostation
Groep: LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Maximale geluidniveaus

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
2_A	Schoen blok A 4 lagen 17 m noordgevel	116168,14	496902,82	1,50	63,4	51,0	--
2_B	Schoen blok A 4 lagen 17 m noordgevel	116168,14	496902,82	4,50	69,1	53,8	--
2_C	Schoen blok A 4 lagen 17 m noordgevel	116168,14	496902,82	7,50	69,7	55,0	--
2_D	Schoen blok A 4 lagen 17 m noordgevel	116168,14	496902,82	10,50	69,6	54,9	--
2_E	Schoen blok A 4 lagen 17 m noordgevel	116168,14	496902,82	13,50	69,4	54,9	--
20_A	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m noordgevel	116183,53	496859,52	1,50	43,6	30,1	--
20_B	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m noordgevel	116183,53	496859,52	4,50	45,2	30,5	--
20_C	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m noordgevel	116183,53	496859,52	7,50	46,2	32,1	--
20_D	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m noordgevel	116183,53	496859,52	13,50	45,9	33,9	--
20_E	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m noordgevel	116183,53	496859,52	19,50	45,7	43,4	--
20_F	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m noordgevel	116183,53	496859,52	22,50	50,1	37,0	--
21_A	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m noordgevel	116174,28	496859,29	1,50	44,1	31,8	--
21_B	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m noordgevel	116174,28	496859,29	4,50	44,9	30,4	--
21_C	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m noordgevel	116174,28	496859,29	7,50	46,0	31,6	--
21_D	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m noordgevel	116174,28	496859,29	13,50	45,4	32,6	--
21_E	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m noordgevel	116174,28	496859,29	19,50	52,6	33,6	--
21_F	Schoen blok B/C 7 lagen 23 m noordgevel	116174,28	496859,29	22,50	48,5	38,0	--
22_A	Schoen blok B/C 4 lagen 14 m zuidgevel	116195,43	496847,17	1,50	39,9	28,6	--
22_B	Schoen blok B/C 4 lagen 14 m zuidgevel	116195,43	496847,17	4,50	40,1	27,3	--
22_C	Schoen blok B/C 4 lagen 14 m zuidgevel	116195,43	496847,17	7,50	40,7	28,0	--
22_D	Schoen blok B/C 4 lagen 14 m zuidgevel	116195,43	496847,17	13,50	42,5	31,4	--
23_A	Schoen blok B/C 4 lagen 14 m zuidgevel	116208,07	496847,51	1,50	42,4	29,7	--
23_B	Schoen blok B/C 4 lagen 14 m zuidgevel	116208,07	496847,51	4,50	42,5	28,6	--
23_C	Schoen blok B/C 4 lagen 14 m zuidgevel	116208,07	496847,51	7,50	39,9	27,1	--
23_D	Schoen blok B/C 4 lagen 14 m zuidgevel	116208,07	496847,51	13,50	42,4	29,6	--
24_A	Schoen blok B/C 4 lagen 14 m noordgevel	116194,42	496859,80	1,50	45,7	30,7	--
24_B	Schoen blok B/C 4 lagen 14 m noordgevel	116194,42	496859,80	4,50	46,1	31,4	--
24_C	Schoen blok B/C 4 lagen 14 m noordgevel	116194,42	496859,80	7,50	47,9	33,2	--
24_D	Schoen blok B/C 4 lagen 14 m noordgevel	116194,42	496859,80	13,50	49,3	38,1	--
25_A	Schoen blok B/C 4 lagen 14 m noordgevel	116207,05	496860,11	1,50	50,9	36,3	--
25_B	Schoen blok B/C 4 lagen 14 m noordgevel	116207,05	496860,11	4,50	56,0	41,4	--
25_C	Schoen blok B/C 4 lagen 14 m noordgevel	116207,05	496860,11	7,50	56,8	42,3	--
25_D	Schoen blok B/C 4 lagen 14 m noordgevel	116207,05	496860,11	13,50	58,3	43,8	--
26_A	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m zuidgevel	116220,02	496847,82	1,50	39,0	28,6	--
26_B	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m zuidgevel	116220,02	496847,82	4,50	39,0	28,4	--
26_C	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m zuidgevel	116220,02	496847,82	7,50	39,3	26,7	--
26_D	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m zuidgevel	116220,02	496847,82	13,50	41,9	28,6	--
26_E	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m zuidgevel	116220,02	496847,82	16,50	42,1	28,6	--
26_F	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m zuidgevel	116220,02	496847,82	19,50	44,8	32,9	--
27_A	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m zuidgevel	116232,06	496848,10	1,50	41,3	28,7	--
27_B	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m zuidgevel	116232,06	496848,10	4,50	41,0	28,6	--
27_C	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m zuidgevel	116232,06	496848,10	7,50	38,8	26,4	--
27_D	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m zuidgevel	116232,06	496848,10	13,50	41,0	28,1	--
27_E	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m zuidgevel	116232,06	496848,10	16,50	41,2	29,1	--
27_F	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m zuidgevel	116232,06	496848,10	19,50	43,2	32,6	--
28_A	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m oostgevel	116238,25	496851,21	1,50	37,2	26,5	--
28_B	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m oostgevel	116238,25	496851,21	4,50	37,2	26,1	--
28_C	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m oostgevel	116238,25	496851,21	7,50	37,4	26,2	--
28_D	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m oostgevel	116238,25	496851,21	13,50	40,9	27,9	--
28_E	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m oostgevel	116238,25	496851,21	16,50	41,4	28,9	--
28_F	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m oostgevel	116238,25	496851,21	19,50	39,4	32,1	--
29_A	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m oostgevel	116238,23	496857,70	1,50	37,9	29,1	--
29_B	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m oostgevel	116238,23	496857,70	4,50	37,7	28,7	--
29_C	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m oostgevel	116238,23	496857,70	7,50	38,1	29,1	--
29_D	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m oostgevel	116238,23	496857,70	13,50	43,0	32,3	--
29_E	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m oostgevel	116238,23	496857,70	16,50	44,7	33,0	--
29_F	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m oostgevel	116238,23	496857,70	19,50	44,4	35,1	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Engel-trafostation
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maximale geluidniveaus

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
3_A	Schoen blok A 4 lagen 17 m westgevel	116164,89	496898,67	1,50	68,9	46,4	--
3_B	Schoen blok A 4 lagen 17 m westgevel	116164,89	496898,67	4,50	70,2	48,0	--
3_C	Schoen blok A 4 lagen 17 m westgevel	116164,89	496898,67	7,50	70,1	49,3	--
3_D	Schoen blok A 4 lagen 17 m westgevel	116164,89	496898,67	10,50	70,0	51,2	--
3_E	Schoen blok A 4 lagen 17 m westgevel	116164,89	496898,67	13,50	69,8	53,0	--
30_A	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m westgevel	116213,77	496850,55	16,50	57,9	43,3	--
30_B	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m westgevel	116213,77	496850,55	19,50	59,7	45,1	--
31_A	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m westgevel	116213,58	496857,26	16,50	58,3	43,6	--
31_B	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m westgevel	116213,58	496857,26	19,50	56,5	45,3	--
32_A	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m noordgevel	116218,89	496860,41	1,50	50,8	37,4	--
32_B	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m noordgevel	116218,89	496860,41	4,50	55,5	41,0	--
32_C	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m noordgevel	116218,89	496860,41	7,50	56,2	41,7	--
32_D	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m noordgevel	116218,89	496860,41	13,50	58,0	43,5	--
32_E	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m noordgevel	116218,89	496860,41	16,50	58,0	43,6	--
32_F	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m noordgevel	116218,89	496860,41	19,50	56,1	46,3	--
33_A	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m noordgevel	116231,05	496860,76	16,50	57,7	43,3	--
33_B	Schoen blok B/C 6 lagen 20 m noordgevel	116231,05	496860,76	19,50	55,5	44,9	--
34_A	Schoen blok D 3 lagen 14 m oostgevel	116238,22	496865,20	1,50	37,9	28,6	--
34_B	Schoen blok D 3 lagen 14 m oostgevel	116238,22	496865,20	4,50	37,9	28,2	--
34_C	Schoen blok D 3 lagen 14 m oostgevel	116238,22	496865,20	7,50	39,2	28,6	--
34_D	Schoen blok D 3 lagen 14 m oostgevel	116238,22	496865,20	13,50	40,9	32,6	--
35_A	Schoen blok D 3 lagen 14 m oostgevel	116238,22	496882,78	1,50	38,9	28,9	--
35_B	Schoen blok D 3 lagen 14 m oostgevel	116238,22	496882,78	4,50	39,2	28,6	--
35_C	Schoen blok D 3 lagen 14 m oostgevel	116238,22	496882,78	7,50	40,6	29,1	--
35_D	Schoen blok D 3 lagen 14 m oostgevel	116238,22	496882,78	13,50	42,0	32,6	--
36_A	Schoen blok D 3 lagen 14 m oostgevel	116238,22	496897,65	1,50	42,5	29,2	--
36_B	Schoen blok D 3 lagen 14 m oostgevel	116238,22	496897,65	4,50	42,4	28,3	--
36_C	Schoen blok D 3 lagen 14 m oostgevel	116238,22	496897,65	7,50	44,0	29,6	--
36_D	Schoen blok D 3 lagen 14 m oostgevel	116238,22	496897,65	13,50	47,7	33,5	--
37_A	Schoen blok D 3 lagen 14 m noordgevel	116231,32	496903,14	1,50	54,8	41,9	--
37_B	Schoen blok D 3 lagen 14 m noordgevel	116231,32	496903,14	4,50	59,3	43,0	--
37_C	Schoen blok D 3 lagen 14 m noordgevel	116231,32	496903,14	7,50	62,6	44,0	--
37_D	Schoen blok D 3 lagen 14 m noordgevel	116231,32	496903,14	13,50	63,5	46,6	--
38_A	Schoen blok D 3 lagen 14 m westgevel	116223,94	496897,97	1,50	51,0	36,0	--
38_B	Schoen blok D 3 lagen 14 m westgevel	116223,94	496897,97	4,50	56,5	35,9	--
38_C	Schoen blok D 3 lagen 14 m westgevel	116223,94	496897,97	7,50	58,3	40,0	--
38_D	Schoen blok D 3 lagen 14 m westgevel	116223,94	496897,97	13,50	58,8	43,7	--
39_A	Schoen blok D 3 lagen 14 m westgevel	116223,94	496883,04	1,50	43,5	35,1	--
39_B	Schoen blok D 3 lagen 14 m westgevel	116223,94	496883,04	4,50	47,3	40,4	--
39_C	Schoen blok D 3 lagen 14 m westgevel	116223,94	496883,04	7,50	47,6	40,9	--
39_D	Schoen blok D 3 lagen 14 m westgevel	116223,94	496883,04	13,50	49,8	43,9	--
4_A	Schoen blok A 4 lagen 17 m westgevel	116163,22	496886,67	1,50	58,6	44,1	--
4_B	Schoen blok A 4 lagen 17 m westgevel	116163,22	496886,67	4,50	59,7	45,4	--
4_C	Schoen blok A 4 lagen 17 m westgevel	116163,22	496886,67	7,50	61,5	47,0	--
4_D	Schoen blok A 4 lagen 17 m westgevel	116163,22	496886,67	10,50	62,7	50,1	--
4_E	Schoen blok A 4 lagen 17 m westgevel	116163,22	496886,67	13,50	62,8	50,7	--
40_A	Schoen blok D 3 lagen 14 m westgevel	116223,94	496867,57	1,50	50,2	35,6	--
40_B	Schoen blok D 3 lagen 14 m westgevel	116223,94	496867,57	4,50	50,5	40,7	--
40_C	Schoen blok D 3 lagen 14 m westgevel	116223,94	496867,57	7,50	53,3	41,4	--
40_D	Schoen blok D 3 lagen 14 m westgevel	116223,94	496867,57	13,50	58,0	43,6	--
41_A	Holleman blok E 3 lagen 14 m zuidgevel	116253,71	496886,45	1,50	39,7	29,9	--
41_B	Holleman blok E 3 lagen 14 m zuidgevel	116253,71	496886,45	4,50	38,6	29,4	--
41_C	Holleman blok E 3 lagen 14 m zuidgevel	116253,71	496886,45	7,50	39,8	30,2	--
41_D	Holleman blok E 3 lagen 14 m zuidgevel	116253,71	496886,45	13,50	45,1	33,8	--
42_A	Holleman blok E 3 lagen 14 m oostgevel	116260,23	496891,80	1,50	39,7	24,8	--
42_B	Holleman blok E 3 lagen 14 m oostgevel	116260,23	496891,80	4,50	39,6	24,4	--
42_C	Holleman blok E 3 lagen 14 m oostgevel	116260,23	496891,80	7,50	40,8	24,7	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Engel-trafostation
Groep: LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Maximale geluidniveaus

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
42_D	Holleman blok E 3 lagen 14 m oostgevel	116260,23	496891,80	13,50	45,2	30,9	--
43_A	Holleman blok E 3 lagen 14 m oostgevel	116260,19	496903,82	1,50	38,7	27,3	--
43_B	Holleman blok E 3 lagen 14 m oostgevel	116260,19	496903,82	4,50	38,6	27,4	--
43_C	Holleman blok E 3 lagen 14 m oostgevel	116260,19	496903,82	7,50	40,1	28,7	--
43_D	Holleman blok E 3 lagen 14 m oostgevel	116260,19	496903,82	13,50	47,0	35,6	--
44_A	Holleman blok E 3 lagen 14 m oostgevel	116260,16	496917,34	1,50	39,3	28,3	--
44_B	Holleman blok E 3 lagen 14 m oostgevel	116260,16	496917,34	4,50	39,2	27,5	--
44_C	Holleman blok E 3 lagen 14 m oostgevel	116260,16	496917,34	7,50	40,4	28,7	--
44_D	Holleman blok E 3 lagen 14 m oostgevel	116260,16	496917,34	13,50	47,3	36,5	--
45_A	Holleman blok E 3 lagen 14 m noordgevel	116253,71	496922,67	1,50	46,4	36,6	--
45_B	Holleman blok E 3 lagen 14 m noordgevel	116253,71	496922,67	4,50	50,3	41,5	--
45_C	Holleman blok E 3 lagen 14 m noordgevel	116253,71	496922,67	7,50	56,0	42,3	--
45_D	Holleman blok E 3 lagen 14 m noordgevel	116253,71	496922,67	13,50	53,0	44,6	--
46_A	Holleman blok E 3 lagen 14 m westgevel	116246,53	496918,48	1,50	43,4	34,6	--
46_B	Holleman blok E 3 lagen 14 m westgevel	116246,53	496918,48	4,50	51,4	42,7	--
46_C	Holleman blok E 3 lagen 14 m westgevel	116246,53	496918,48	7,50	58,3	47,4	--
46_D	Holleman blok E 3 lagen 14 m westgevel	116246,53	496918,48	13,50	60,2	49,4	--
47_A	Holleman blok E 3 lagen 14 m westgevel	116246,52	496906,46	1,50	52,0	41,7	--
47_B	Holleman blok E 3 lagen 14 m westgevel	116246,52	496906,46	4,50	54,9	45,5	--
47_C	Holleman blok E 3 lagen 14 m westgevel	116246,52	496906,46	7,50	59,9	47,6	--
47_D	Holleman blok E 3 lagen 14 m westgevel	116246,52	496906,46	13,50	61,8	49,6	--
48_A	Holleman blok E 3 lagen 14 m westgevel	116246,52	496892,94	1,50	41,8	26,5	--
48_B	Holleman blok E 3 lagen 14 m westgevel	116246,52	496892,94	4,50	42,9	26,5	--
48_C	Holleman blok E 3 lagen 14 m westgevel	116246,52	496892,94	7,50	50,5	28,2	--
48_D	Holleman blok E 3 lagen 14 m westgevel	116246,52	496892,94	13,50	53,5	36,3	--
49_A	Holleman blok F 6 lagen 20 m oostgevel	116285,94	496906,49	1,50	34,4	23,5	--
49_B	Holleman blok F 6 lagen 20 m oostgevel	116285,94	496906,49	4,50	34,0	23,1	--
49_C	Holleman blok F 6 lagen 20 m oostgevel	116285,94	496906,49	7,50	34,8	23,4	--
49_D	Holleman blok F 6 lagen 20 m oostgevel	116285,94	496906,49	13,50	37,0	25,3	--
49_E	Holleman blok F 6 lagen 20 m oostgevel	116285,94	496906,49	16,50	37,7	26,5	--
49_F	Holleman blok F 6 lagen 20 m oostgevel	116285,94	496906,49	19,50	42,3	31,6	--
5_A	Schoen blok A 4 lagen 17 m westgevel	116161,45	496873,91	1,50	58,4	43,9	--
5_B	Schoen blok A 4 lagen 17 m westgevel	116161,45	496873,91	4,50	59,2	44,7	--
5_C	Schoen blok A 4 lagen 17 m westgevel	116161,45	496873,91	7,50	62,4	47,9	--
5_D	Schoen blok A 4 lagen 17 m westgevel	116161,45	496873,91	10,50	63,1	48,3	--
5_E	Schoen blok A 4 lagen 17 m westgevel	116161,45	496873,91	13,50	63,7	49,2	--
50_A	Holleman blok F 6 lagen 20 m oostgevel	116285,89	496917,36	1,50	34,4	24,1	--
50_B	Holleman blok F 6 lagen 20 m oostgevel	116285,89	496917,36	4,50	34,0	23,7	--
50_C	Holleman blok F 6 lagen 20 m oostgevel	116285,89	496917,36	7,50	34,8	23,9	--
50_D	Holleman blok F 6 lagen 20 m oostgevel	116285,89	496917,36	13,50	37,0	25,6	--
50_E	Holleman blok F 6 lagen 20 m oostgevel	116285,89	496917,36	16,50	37,6	26,8	--
50_F	Holleman blok F 6 lagen 20 m oostgevel	116285,89	496917,36	19,50	42,2	32,0	--
51_A	Holleman blok F 6 lagen 20 m noordgevel	116281,69	496922,71	1,50	43,9	37,3	--
51_B	Holleman blok F 6 lagen 20 m noordgevel	116281,69	496922,71	4,50	44,0	40,2	--
51_C	Holleman blok F 6 lagen 20 m noordgevel	116281,69	496922,71	7,50	44,0	40,1	--
51_D	Holleman blok F 6 lagen 20 m noordgevel	116281,69	496922,71	13,50	47,0	42,0	--
51_E	Holleman blok F 6 lagen 20 m noordgevel	116281,69	496922,71	16,50	48,7	42,8	--
51_F	Holleman blok F 6 lagen 20 m noordgevel	116281,69	496922,71	19,50	50,3	44,2	--
52_A	Holleman blok F 6 lagen 20 m noordgevel	116275,18	496922,69	1,50	45,9	36,8	--
52_B	Holleman blok F 6 lagen 20 m noordgevel	116275,18	496922,69	4,50	44,5	40,5	--
52_C	Holleman blok F 6 lagen 20 m noordgevel	116275,18	496922,69	7,50	45,0	40,4	--
52_D	Holleman blok F 6 lagen 20 m noordgevel	116275,18	496922,69	13,50	49,8	42,8	--
52_E	Holleman blok F 6 lagen 20 m noordgevel	116275,18	496922,69	16,50	52,1	43,6	--
52_F	Holleman blok F 6 lagen 20 m noordgevel	116275,18	496922,69	19,50	52,7	45,0	--
53_A	Holleman blok F 6 lagen 20 m westgevel	116271,06	496917,70	1,50	36,7	26,7	--
53_B	Holleman blok F 6 lagen 20 m westgevel	116271,06	496917,70	4,50	37,0	26,4	--
53_C	Holleman blok F 6 lagen 20 m westgevel	116271,06	496917,70	7,50	38,5	27,7	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Engel-trafostation
Groep: LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
Maximale geluidniveaus

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
53_D	Holleman blok F 6 lagen 20 m westgevel	116271,06	496917,70	13,50	48,0	37,7	--
53_E	Holleman blok F 6 lagen 20 m westgevel	116271,06	496917,70	16,50	57,4	46,5	--
53_F	Holleman blok F 6 lagen 20 m westgevel	116271,06	496917,70	19,50	57,7	46,8	--
54_A	Holleman blok F 6 lagen 20 m westgevel	116271,07	496906,38	1,50	36,0	24,8	--
54_B	Holleman blok F 6 lagen 20 m westgevel	116271,07	496906,38	4,50	36,3	24,6	--
54_C	Holleman blok F 6 lagen 20 m westgevel	116271,07	496906,38	7,50	37,0	25,6	--
54_D	Holleman blok F 6 lagen 20 m westgevel	116271,07	496906,38	13,50	47,6	37,1	--
54_E	Holleman blok F 6 lagen 20 m westgevel	116271,07	496906,38	16,50	57,4	46,2	--
54_F	Holleman blok F 6 lagen 20 m westgevel	116271,07	496906,38	19,50	57,7	46,5	--
55_A	Holleman blok F 6 lagen 20 m zuidgevel	116281,87	496901,08	16,50	46,4	39,5	--
55_B	Holleman blok F 6 lagen 20 m zuidgevel	116281,87	496901,08	19,50	47,0	40,2	--
56_A	Holleman blok F 6 lagen 20 m zuidgevel	116275,37	496901,07	16,50	48,0	41,3	--
56_B	Holleman blok F 6 lagen 20 m zuidgevel	116275,37	496901,07	19,50	52,7	42,2	--
57_A	Holleman blok F 4 lagen 14 m oostgevel	116286,00	496891,26	1,50	36,2	23,1	--
57_B	Holleman blok F 4 lagen 14 m oostgevel	116286,00	496891,26	4,50	35,7	22,7	--
57_C	Holleman blok F 4 lagen 14 m oostgevel	116286,00	496891,26	7,50	36,6	23,0	--
57_D	Holleman blok F 4 lagen 14 m oostgevel	116286,00	496891,26	13,50	38,4	26,6	--
58_A	Holleman blok F 4 lagen 14 m oostgevel	116285,97	496897,88	1,50	34,5	23,6	--
58_B	Holleman blok F 4 lagen 14 m oostgevel	116285,97	496897,88	4,50	34,0	23,0	--
58_C	Holleman blok F 4 lagen 14 m oostgevel	116285,97	496897,88	7,50	34,9	23,3	--
58_D	Holleman blok F 4 lagen 14 m oostgevel	116285,97	496897,88	13,50	37,9	24,7	--
59_A	Holleman blok F 4 lagen 14 m westgevel	116271,08	496891,64	1,50	38,5	21,8	--
59_B	Holleman blok F 4 lagen 14 m westgevel	116271,08	496891,64	4,50	38,7	21,8	--
59_C	Holleman blok F 4 lagen 14 m westgevel	116271,08	496891,64	7,50	39,8	22,9	--
59_D	Holleman blok F 4 lagen 14 m westgevel	116271,08	496891,64	13,50	49,7	31,8	--
6_A	Schoen blok A 4 lagen 17 m oostgevel	116175,40	496897,02	1,50	50,0	35,7	--
6_B	Schoen blok A 4 lagen 17 m oostgevel	116175,40	496897,02	4,50	51,4	36,6	--
6_C	Schoen blok A 4 lagen 17 m oostgevel	116175,40	496897,02	7,50	51,4	38,0	--
6_D	Schoen blok A 4 lagen 17 m oostgevel	116175,40	496897,02	10,50	51,2	37,8	--
6_E	Schoen blok A 4 lagen 17 m oostgevel	116175,40	496897,02	13,50	51,1	37,7	--
60_A	Holleman blok F 4 lagen 14 m westgevel	116271,08	496898,15	1,50	38,6	26,6	--
60_B	Holleman blok F 4 lagen 14 m westgevel	116271,08	496898,15	4,50	38,9	26,4	--
60_C	Holleman blok F 4 lagen 14 m westgevel	116271,08	496898,15	7,50	40,5	27,6	--
60_D	Holleman blok F 4 lagen 14 m westgevel	116271,08	496898,15	13,50	48,0	36,9	--
61_A	Holleman blok F 7 lagen 23 m oostgevel	116286,08	496870,02	1,50	36,2	20,6	--
61_B	Holleman blok F 7 lagen 23 m oostgevel	116286,08	496870,02	4,50	35,7	19,8	--
61_C	Holleman blok F 7 lagen 23 m oostgevel	116286,08	496870,02	7,50	36,4	19,4	--
61_D	Holleman blok F 7 lagen 23 m oostgevel	116286,08	496870,02	13,50	37,4	20,4	--
61_E	Holleman blok F 7 lagen 23 m oostgevel	116286,08	496870,02	19,50	35,8	22,4	--
61_F	Holleman blok F 7 lagen 23 m oostgevel	116286,08	496870,02	22,50	36,6	27,7	--
62_A	Holleman blok F 7 lagen 23 m oostgevel	116286,05	496877,67	1,50	36,8	20,5	--
62_B	Holleman blok F 7 lagen 23 m oostgevel	116286,05	496877,67	4,50	36,3	19,8	--
62_C	Holleman blok F 7 lagen 23 m oostgevel	116286,05	496877,67	7,50	37,0	19,4	--
62_D	Holleman blok F 7 lagen 23 m oostgevel	116286,05	496877,67	13,50	38,2	20,4	--
62_E	Holleman blok F 7 lagen 23 m oostgevel	116286,05	496877,67	19,50	36,8	22,3	--
62_F	Holleman blok F 7 lagen 23 m oostgevel	116286,05	496877,67	22,50	39,9	28,7	--
63_A	Holleman blok F 7 lagen 23 m oostgevel	116286,02	496885,03	1,50	36,9	18,9	--
63_B	Holleman blok F 7 lagen 23 m oostgevel	116286,02	496885,03	4,50	36,6	19,5	--
63_C	Holleman blok F 7 lagen 23 m oostgevel	116286,02	496885,03	7,50	36,7	18,9	--
63_D	Holleman blok F 7 lagen 23 m oostgevel	116286,02	496885,03	13,50	38,9	20,1	--
63_E	Holleman blok F 7 lagen 23 m oostgevel	116286,02	496885,03	19,50	37,0	22,6	--
63_F	Holleman blok F 7 lagen 23 m oostgevel	116286,02	496885,03	22,50	40,5	28,1	--
64_A	Holleman blok F 7 lagen 23 m zuidgevel	116276,03	496866,82	13,50	38,5	22,5	--
64_B	Holleman blok F 7 lagen 23 m zuidgevel	116276,03	496866,82	19,50	36,3	24,3	--
64_C	Holleman blok F 7 lagen 23 m zuidgevel	116276,03	496866,82	22,50	36,3	26,6	--
65_A	Holleman blok F 7 lagen 23 m zuidgevel	116281,19	496866,80	13,50	38,1	22,3	--
65_B	Holleman blok F 7 lagen 23 m zuidgevel	116281,19	496866,80	19,50	36,0	24,0	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Engel-trafostation
Groep: LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
Maximale geluidniveaus

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
65_C	Holleman blok F 7 lagen 23 m zuidgevel	116281,19	496866,80	22,50	36,7	28,3	--
66_A	Holleman blok F 7 lagen 23 m oostgevel	116271,09	496883,96	1,50	38,8	23,0	--
66_B	Holleman blok F 7 lagen 23 m oostgevel	116271,09	496883,96	4,50	38,9	23,1	--
66_C	Holleman blok F 7 lagen 23 m oostgevel	116271,09	496883,96	7,50	40,2	23,8	--
66_D	Holleman blok F 7 lagen 23 m oostgevel	116271,09	496883,96	13,50	46,4	30,0	--
66_E	Holleman blok F 7 lagen 23 m oostgevel	116271,09	496883,96	19,50	55,6	38,0	--
66_F	Holleman blok F 7 lagen 23 m oostgevel	116271,09	496883,96	22,50	54,4	41,3	--
67_A	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116272,56	496864,44	13,50	37,3	25,2	--
67_B	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116272,56	496864,44	16,50	37,4	25,6	--
67_C	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116272,56	496864,44	19,50	36,8	25,7	--
67_D	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116272,56	496864,44	22,50	36,8	25,4	--
67_E	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116272,56	496864,44	28,50	36,7	27,2	--
67_F	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116272,56	496864,44	31,50	36,7	27,3	--
68_A	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116272,56	496860,76	13,50	37,2	25,0	--
68_B	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116272,56	496860,76	16,50	34,5	25,4	--
68_C	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116272,56	496860,76	19,50	35,1	25,4	--
68_D	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116272,56	496860,76	22,50	35,2	25,4	--
68_E	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116272,56	496860,76	28,50	35,3	27,2	--
68_F	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116272,56	496860,76	31,50	33,5	27,2	--
69_A	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116269,70	496858,09	13,50	33,9	25,5	--
69_B	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116269,70	496858,09	16,50	34,8	25,9	--
69_C	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116269,70	496858,09	19,50	36,0	26,0	--
69_D	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116269,70	496858,09	22,50	36,0	26,3	--
69_E	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116269,70	496858,09	28,50	36,1	27,9	--
69_F	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116269,70	496858,09	31,50	34,2	28,0	--
7_A	Schoen blok A 4 lagen 17 m oostgevel	116173,70	496884,86	1,50	43,3	31,4	--
7_B	Schoen blok A 4 lagen 17 m oostgevel	116173,70	496884,86	4,50	44,0	31,6	--
7_C	Schoen blok A 4 lagen 17 m oostgevel	116173,70	496884,86	7,50	45,1	32,9	--
7_D	Schoen blok A 4 lagen 17 m oostgevel	116173,70	496884,86	10,50	45,3	34,2	--
7_E	Schoen blok A 4 lagen 17 m oostgevel	116173,70	496884,86	13,50	43,9	34,0	--
70_A	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m oostgevel	116272,55	496870,36	25,50	36,5	25,4	--
70_B	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m oostgevel	116272,55	496870,36	28,50	36,5	27,2	--
70_C	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m oostgevel	116272,55	496870,36	31,50	36,4	27,5	--
71_A	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m oostgevel	116272,53	496875,73	25,50	36,9	25,9	--
71_B	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m oostgevel	116272,53	496875,73	28,50	36,9	27,6	--
71_C	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m oostgevel	116272,53	496875,73	31,50	36,8	28,2	--
72_A	Holleman blok H toren 14 lagen 44 m oostgevel	116266,79	496856,42	13,50	34,3	26,0	--
72_B	Holleman blok H toren 14 lagen 44 m oostgevel	116266,79	496856,42	16,50	35,1	26,8	--
72_C	Holleman blok H toren 14 lagen 44 m oostgevel	116266,79	496856,42	19,50	36,4	27,4	--
72_D	Holleman blok H toren 14 lagen 44 m oostgevel	116266,79	496856,42	22,50	36,5	27,9	--
72_E	Holleman blok H toren 14 lagen 44 m oostgevel	116266,79	496856,42	28,50	36,5	28,4	--
72_F	Holleman blok H toren 14 lagen 44 m oostgevel	116266,79	496856,42	31,50	34,6	28,4	--
73_A	Holleman blok H toren 14 lagen 44 m zuidgevel	116262,54	496854,93	7,50	35,0	25,2	--
73_B	Holleman blok H toren 14 lagen 44 m zuidgevel	116262,54	496854,93	13,50	36,4	25,4	--
73_C	Holleman blok H toren 14 lagen 44 m zuidgevel	116262,54	496854,93	19,50	43,9	29,4	--
73_D	Holleman blok H toren 14 lagen 44 m zuidgevel	116262,54	496854,93	25,50	43,9	31,6	--
73_E	Holleman blok H toren 14 lagen 44 m zuidgevel	116262,54	496854,93	31,50	43,9	34,1	--
73_F	Holleman blok H toren 14 lagen 44 m zuidgevel	116262,54	496854,93	37,50	41,5	34,2	--
74_A	Holleman blok H toren 14 lagen 44 m zuidgevel	116256,52	496854,92	7,50	36,9	26,1	--
74_B	Holleman blok H toren 14 lagen 44 m zuidgevel	116256,52	496854,92	13,50	38,4	27,6	--
74_C	Holleman blok H toren 14 lagen 44 m zuidgevel	116256,52	496854,92	19,50	47,0	32,5	--
74_D	Holleman blok H toren 14 lagen 44 m zuidgevel	116256,52	496854,92	25,50	47,0	34,4	--
74_E	Holleman blok H toren 14 lagen 44 m zuidgevel	116256,52	496854,92	31,50	47,0	37,4	--
74_F	Holleman blok H toren 14 lagen 44 m zuidgevel	116256,52	496854,92	37,50	44,7	37,4	--
75_A	Holleman blok H toren 14 lagen 44 m westgevel	116252,63	496856,52	7,50	34,8	26,2	--
75_B	Holleman blok H toren 14 lagen 44 m westgevel	116252,63	496856,52	13,50	40,7	31,2	--
75_C	Holleman blok H toren 14 lagen 44 m westgevel	116252,63	496856,52	19,50	49,2	34,7	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Engel-trafostation
Groep: LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Maximale geluidniveaus

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
75_D	Holleman blok H toren 14 lagen 44 m westgevel	116252,63	496856,52	25,50	54,9	43,1	--
75_E	Holleman blok H toren 14 lagen 44 m westgevel	116252,63	496856,52	31,50	55,0	46,0	--
75_F	Holleman blok H toren 14 lagen 44 m westgevel	116252,63	496856,52	37,50	53,5	47,1	--
76_A	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m zuidgevel	116249,56	496857,99	4,50	33,6	26,7	--
76_B	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m zuidgevel	116249,56	496857,99	10,50	34,5	27,6	--
76_C	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m zuidgevel	116249,56	496857,99	16,50	35,9	28,4	--
76_D	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m zuidgevel	116249,56	496857,99	22,50	35,9	28,9	--
76_E	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m zuidgevel	116249,56	496857,99	28,50	36,1	29,2	--
76_F	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m zuidgevel	116249,56	496857,99	34,50	42,4	35,7	--
77_A	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116246,53	496860,97	4,50	34,6	27,4	--
77_B	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116246,53	496860,97	10,50	37,1	29,9	--
77_C	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116246,53	496860,97	16,50	48,5	42,3	--
77_D	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116246,53	496860,97	22,50	55,1	44,5	--
77_E	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116246,53	496860,97	28,50	55,2	47,4	--
77_F	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116246,53	496860,97	34,50	53,9	47,4	--
78_A	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116246,52	496868,78	4,50	38,9	28,1	--
78_B	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116246,52	496868,78	10,50	41,5	30,4	--
78_C	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116246,52	496868,78	16,50	48,9	42,1	--
78_D	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116246,52	496868,78	22,50	55,2	44,5	--
78_E	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116246,52	496868,78	28,50	55,3	47,4	--
78_F	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116246,52	496868,78	34,50	54,0	47,5	--
79_A	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116246,51	496876,50	4,50	38,8	27,5	--
79_B	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116246,51	496876,50	10,50	41,4	29,7	--
79_C	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116246,51	496876,50	16,50	48,9	42,2	--
79_D	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116246,51	496876,50	22,50	55,2	44,9	--
79_E	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116246,51	496876,50	28,50	55,4	47,7	--
79_F	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116246,51	496876,50	34,50	54,0	47,8	--
8_A	Schoen blok A 4 lagen 17 m oostgevel	116171,89	496871,89	1,50	43,1	30,9	--
8_B	Schoen blok A 4 lagen 17 m oostgevel	116171,89	496871,89	4,50	43,5	31,1	--
8_C	Schoen blok A 4 lagen 17 m oostgevel	116171,89	496871,89	7,50	44,8	32,3	--
8_D	Schoen blok A 4 lagen 17 m oostgevel	116171,89	496871,89	10,50	44,9	33,8	--
8_E	Schoen blok A 4 lagen 17 m oostgevel	116171,89	496871,89	13,50	43,7	34,1	--
80_A	Holleman blok H toren 11 lagen 44m noordgevel	116249,67	496879,78	4,50	40,9	28,1	--
80_B	Holleman blok H toren 11 lagen 44m noordgevel	116249,67	496879,78	10,50	45,0	30,8	--
80_C	Holleman blok H toren 11 lagen 44m noordgevel	116249,67	496879,78	16,50	52,4	42,2	--
80_D	Holleman blok H toren 11 lagen 44m noordgevel	116249,67	496879,78	22,50	55,3	44,6	--
80_E	Holleman blok H toren 11 lagen 44m noordgevel	116249,67	496879,78	28,50	55,3	47,5	--
80_F	Holleman blok H toren 11 lagen 44m noordgevel	116249,67	496879,78	34,50	53,8	47,6	--
81_A	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116259,78	496879,78	4,50	40,5	28,5	--
81_B	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116259,78	496879,78	10,50	44,3	31,8	--
81_C	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116259,78	496879,78	16,50	55,1	41,7	--
81_D	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116259,78	496879,78	22,50	54,9	43,9	--
81_E	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116259,78	496879,78	28,50	54,9	46,9	--
81_F	Holleman blok H toren 11 lagen 35 m westgevel	116259,78	496879,78	34,50	53,4	47,1	--
82_A	Holleman blok H toren 11 lagen 44m noordgevel	116269,34	496879,76	4,50	40,4	25,9	--
82_B	Holleman blok H toren 11 lagen 44m noordgevel	116269,34	496879,76	10,50	44,0	29,5	--
82_C	Holleman blok H toren 11 lagen 44m noordgevel	116269,34	496879,76	16,50	54,9	41,6	--
82_D	Holleman blok H toren 11 lagen 44m noordgevel	116269,34	496879,76	22,50	54,6	43,1	--
82_E	Holleman blok H toren 11 lagen 44m noordgevel	116269,34	496879,76	28,50	54,5	46,3	--
82_F	Holleman blok H toren 11 lagen 44m noordgevel	116269,34	496879,76	34,50	54,7	46,7	--
9_A	Schoen blok A 7 lagen 23 m noordgevel	116168,88	496868,46	19,50	61,3	50,8	--
9_B	Schoen blok A 7 lagen 23 m noordgevel	116168,88	496868,46	22,50	61,4	50,9	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

