



sma

MILIEU EN RUIMTE

**Rapport akoestisch onderzoek Dormio Resort Zou-
telande**

Kaasboerweg 2, Biggekerke
Doc.nr: 23228006-2115-GLD-01
24 april 2023

COLOFON

Titel:	Rapport akoestisch onderzoek
Locatie:	Kaasboerweg 2, Biggekerke
Datum:	24 april 2023
Opdrachtgever:	Ontwikkelingsmaatschappij DRZ B.V.
Projectnummer:	23228006-2115-GLD-01
Opgesteld door:	ing. S. Schipper
Kwaliteitscontrole:	ir. D.J. Nijsten

INHOUDSOPGAVE

INLEIDING.....	1
1.1. AANLEIDING	1
1.2. DOEL	1
1.3. WERKWIJZE	1
2. TOELICHTING PLAN	2
3. TOETSINGSKADER	3
3.1. ACTIVITEITENBESLUIT MILIEUBEHEER	3
3.2. WET GELUIDHINDER.....	4
3.3. GOEDE RUIMTELIJKE ORDENING	4
3.4. INDIRECTE HINDER, ZORGPLICHT EN MAATWERKVOORSCHRIFTEN	6
4. REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE.....	8
4.1. INLEIDING	8
4.2. INSTALLATIES	8
4.3. MUZIEK	8
4.4. STEMGELUID	9
4.5. VERKEER.....	11
5. AKOESTISCHE MODELLEN	14
5.1. INLEIDING.....	14
5.2. TOETSPUNTEN	14
5.3. BRONNEN	15
5.4. MODEL ACTIVITEITENBESLUIT	16
5.5. MODEL GOEDE RUIMTELIJKE ORDENING.....	16
5.6. MODEL INDIRECTE HINDER	16
6. REKENRESULTATEN EN BEOORDELING	18
6.1. MODEL ACTIVITEITENBESLUIT	18
6.2. MODEL GOEDE RUIMTELIJKE ORDENING.....	22
6.3. MODEL INDIRECTE HINDER	25
7. SAMENVATTING EN CONCLUSIE	26

BIJLAGE 1 – GELUIDSBRONNEN EN REKENRESULTATEN MODEL ACTIVITEITENBESLUIT

BIJLAGE 2 – GELUIDSBRONNEN EN REKENRESULTATEN MODEL GOEDE RUIMTELIJKE ORDENING

BIJLAGE 3 – GELUIDSBRONNEN EN REKENRESULTATEN INDIRECTE HINDER

BIJLAGE 4 – OVERIGE MODELITEMS

Inleiding

1.1. Aanleiding

Ter plaatse van het voormalige Kaasboerterrein aan de Zoutelandseweg-Kaasboerweg te Biggekerke is Ontwikkelingsmaatschappij DRZ B.V. voornemens een hotelresort te realiseren.

Uitvoering van een eerder plan voor de ontwikkeling van een hotelresort op het Kaasboerterrein – waartoe medio 2011 reeds een omgevingsvergunning is verleend – is vanwege bezwaren vanuit de omgeving niet doorgegaan. In overleg met de gemeente is het plan nu aangepast, waarbij het beoogde programma is afgeslankt en meer wordt verspreid over een groter gebied. Hiertoe wordt een deel van het naastgelegen agrarisch perceel betrokken bij het plangebied. Voor het oostelijke deel van het plangebied geldt op basis van het bestemmingsplan Buitengebied Veere reeds een horeca-bestemming waarbinnen realisatie van een hotelresort mogelijk is. Voor het westelijk deel van het plangebied wordt het aangepaste plan planologisch mogelijk gemaakt middels een partiële herziening van het bestemmingsplan. Voor de bestemmingsplanherziening en de omgevingsvergunning voor het hotelresort wordt een gecoördineerde procedure doorlopen.

In het kader van deze procedure moet worden aangetoond dat het plan voldoet aan het geldende beleid, (milieu)wetgeving, de uitgangspunten ten aanzien van een goede ruimtelijke ordening en zorgvuldige belangenafweging.

1.2. Doel

Met voorliggend akoestisch onderzoek wordt inzichtelijk gemaakt of de geluidsemissie als gevolg van het hotelresort voldoet aan de daartoe geldende normen.

1.3. Werkwijze

Met het akoestisch rekenprogramma Geomilieu zijn alle geluidsemissies vanuit de aanwezige installaties, activiteiten en de aan het hotel toe te rekenen verkeersbewegingen gemodelleerd. Middels akoestisch rekenmodellen is de geluidsbelasting naar de omgeving en op de gevels van de omliggende woningen bepaald. Deze berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het rekenmodel Geomilieu – module Industrie Lawaai (IL) van DGMR (versie 2022.4 rev.1), conform de handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai. De berekende waarden zijn getoetst aan de normen zoals die gelden op basis van het Activiteitenbesluit, in het kader van een goede ruimtelijke ordening (gemeentelijk geluidsbeleid) en indirecte hinder.

2. Toelichting plan

Het plan voor Dormio Resort Zoutelande (DRZ) voorziet in de bouw van een vier-sterren hotelresort met in totaal 131 hotelkamers en -suites. De hotelkamers worden gerealiseerd in het hoofdgebouw bij de entree van het resort waarin tevens de receptie van het resort is gevestigd. De centrale voorzieningen zoals restaurant, zwembad en overige faciliteiten bevinden zich in de 2 overige hoofdgebouwen nabij de centrale parking. De hotelsuites bevinden zich in 16 afzonderlijke gebouwen verspreid over het terrein. Op het buitenterrein zijn diverse sport- en spelvoorzieningen aanwezig zoals een tennisbaan, beachvolleybalvelden, midgetgolf en jeu de boules.

Het hotelresort is voor gemotoriseerd verkeer bereikbaar via een aansluiting op de Zoutelandseweg. Direct bij de entree van het hotelresort bevindt zich de centrale parkeervoorziening. Parkeervoorzieningen ten behoeve van de hotelsuites zijn bereikbaar via de interne ontsluitingsweg langs de zuidrand van plangebied. De centraal in het resort gelegen paden zijn in principe niet toegankelijk voor gemotoriseerd verkeer.



Inrichtingsplan Dormio Resort Zoutelande

3. Toetsingskader

3.1. Activiteitenbesluit milieubeheer

Op basis van het Activiteitenbesluit geldt het voorgenomen hotelresort als een type B-inrichting. In artikel 2.17 van het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit) is bepaald welke geluidsemissie vanuit deze inrichtingen is toegestaan. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) en het maximaal geluidsniveau ($L_{A,max}$), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat de niveaus op de in onderstaande tabel genoemde tijdstippen niet meer bedragen dan de aangegeven waarden.

Beoordelingsperiode	07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
$L_{A,r,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{A,max}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

Activiteitenbesluit tabel 2.17a

Op basis van art. 2.17 lid 1 sub b zijn de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus $L_{A,max}$ niet van toepassing op laad- en losactiviteiten;

Op basis van art. 2.18 lid 1 sub a geldt dat bij het bepalen van de geluidsniveaus buiten beschouwing blijft het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, dat onderdeel is van de inrichting, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein;

op basis van art. 2.18 lid 1 sub b geldt dat bij het bepalen van de geluidsniveaus buiten beschouwing blijft het stemgeluid van bezoekers op het open terrein van een inrichting voor sport- of recreatieactiviteiten;

Op basis van art. 2.18 lid 3a geldt dat bij het bepalen van het maximaal geluidsniveau ($L_{A,max}$) het geluid als gevolg van het komen en gaan van bezoekers bij inrichtingen waar uitsluitend of in hoofdzaak horeca-activiteiten plaatsvinden buiten beschouwing mag worden gelaten;

Op basis van art. 2.18 lid 3 sub b blijft bij het bepalen van het maximaal geluidsniveau ($L_{A,max}$) buiten beschouwing het geluid als gevolg van het verrichten in de open lucht van sportactiviteiten of activiteiten die hiermee in nauw verband staan.

3.2. Wet geluidhinder

De Wet geluidhinder biedt geluidsgevoelige bestemmingen bescherming tegen geluidhinder van wegverkeerlawaaï bij de aanleg en wijziging van gezoneerde wegen of bij de bouw van geluidsgevoelige objecten, zoals woningen, in de buurt van gezoneerde wegen.

Voorliggende plan voorziet niet in de aanleg of wijziging van een gezoneerde weg. Het plan voorziet wel in de bouw van een hotel en hotelsuites binnen de geluidzones van de Zoutelandseweg en Kaasboerweg. Hotels en vakantieverblijven zijn echter geen geluidsgevoelige objecten in het kader van de Wet geluidhinder (RvS 30 mei 2000, nr.199901166/1, Geluid, september 2000).

Toetsing aan de normen voor wegverkeerlawaaï in het kader van de Wet geluidhinder is derhalve niet aan de orde.

3.3. Goede ruimtelijke ordening

Ten behoeve van de grotere ruimtelijke spreiding en daarmee samenhangend een betere landschappelijke inpassing van voorliggend plan dient ter plaatse van het westelijke deel van het plangebied (de nu nog agrarische gronden) het bestemmingsplan te worden aangepast. Met deze wijziging van het bestemmingsplan worden op het westelijke terreindeel nieuwe activiteiten mogelijk gemaakt met geluidsuitstraling naar de omgeving. Op het oostelijk deel van het terrein (het voormalige Kaasboerterrein) zijn deze activiteiten op basis van het bestemmingsplan Buitengebied Veere reeds toegestaan.

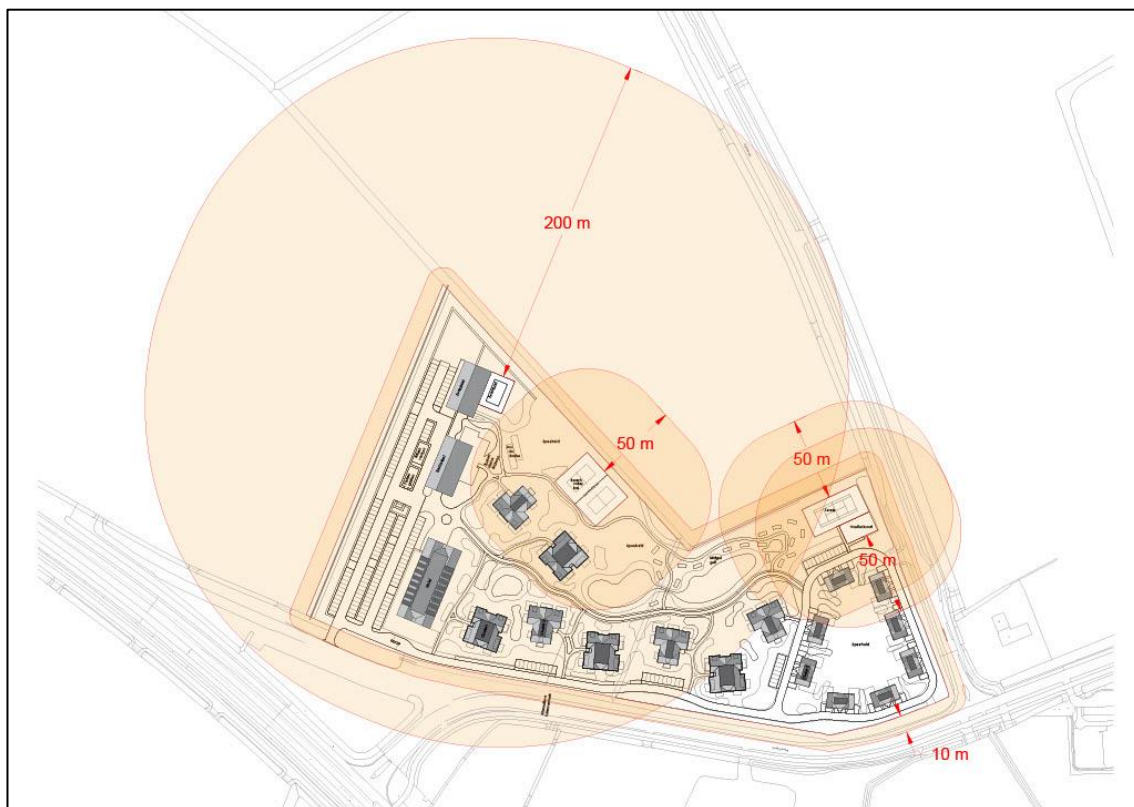
Bij het opstellen van een bestemmingsplan moet voor de bescherming tegen (industrie)lawaaï gekeken worden hoe bedrijven (het hotelresort) ten opzichte van andere (geluidsgevoelige) bestemmingen en omgekeerd kunnen worden gesitueerd. Bij het bestemmen van nieuwe bedrijfsbestemmingen nabij (nieuwe) geluidsgevoelige bestemmingen is de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering" een belangrijk hulpmiddel. Deze publicatie geeft voor verschillende situaties via stappenplannen een basis voor een goede afweging van een aantal milieuaspecten, waaronder geluid. In deze publicatie is onder andere een richtafstandenlijst opgenomen.

Op basis van deze richtafstandenlijst geldt voor hotels en pensions met keuken (SBI-2008: 5510) voor het aspect geluid een richtafstand van 10 meter. Binnen deze richtafstand zijn geen geluidgevoelige objecten zoals woningen gelegen.

Op het terrein van het hotelresort zijn tevens een aantal sportvoorzieningen aanwezig waartoe in de VNG-publicatie ook richtafstanden zijn opgenomen. Het betreft de volgende sportfaciliteiten met bijbehorende richtafstand voor het aspect geluid:

- Zwembaden – niet overdekt, SBI-2008: 931.2: richtafstand geluid 200 meter
- Tennisbanen (met verlichting), SBI-2008: 931.F: richtafstand geluid 50 meter
- Veldsportcomplex (met verlichting), SBI-2008: 931.G: richtafstand geluid 50 meter

Ook binnen de richtafstanden vanuit deze sportfaciliteiten liggen geen geluidgevoelige objecten.



Richtafstanden geluid: hotel met keuken: 10 m; zwembad – niet overdekt: 200 m; beachvolleybalveld: 50 m; tennisbaan: 50 m; voetbalcourt: 50 m.

Omdat binnen de richtafstanden geen geluidgevoelige objecten zoals woningen zijn gelegen is - op basis van de systematiek van de VNG-publicatie voor bedrijven en milieuzonering - een nadere afweging van het geluidaspect in het spoor van de ruimtelijke ordening niet nodig.

De gemeente Veere heeft echter zelf ook geluidsbeleid vastgesteld middels haar 'Geluidnota - geluidbeleid voor bedrijfslawaai' (maart 2007). Deze beleidsnota is bedoeld om het geluid van bedrijven op hun omgeving te reguleren en een bepaalde geluidskwaliteit in een gebied te behouden. Zo wordt een beleidskader geschapen dat richtinggevend is voor (het onderdeel industrielawaai van) de milieuvergunningverlening.

De gemeente Veere hanteert daarbij een gebiedsgerichte aanpak, die gericht is op behoudt van het huidige geluidskarakter van een gebied. In de gebiedsgerichte aanpak is het grondgebied van de gemeente

ingedeeld in gebiedstypen. Ieder gebiedstype heeft een bepaald geluidskarakter. Op basis van de geluidskaart bij deze nota geldt ter plaatse van onderhavig plangebied de gebiedstypering 'Agrarisch en overig gebied', waartoe een gebiedswaarde van 45 dB(A) geldt.

Op basis van het gemeentelijk beleid moet worden voldaan aan 45 dB(A) etmaalwaarde op 50 meter afstand van de inrichtingsgrens en op eventuele woningen binnen een afstand van 50 meter. Vanwege de ligging van de woningen Kaasboerweg 1 en 3 binnen 50 meter afstand van de inrichtingsgrens is in dit geval de geluidsbelasting op deze woningen maatgevend. 45 dB(A) etmaalwaarde houdt in: 45 dB(A) in de dagperiode, 40 dB(A) in de avondperiode en 35 dB(A) in de nachtperiode (langtijdgemiddeld beoordelingsniveau).

Voor plattelandswoningen (woningen in het buitengebied) wordt in het gemeentebeleid echter een minder verregaande geluidbescherming gehanteerd waarbij een verhoging van de normstelling met 5 dB(A) wordt gehanteerd. Vanwege de ligging van de woningen Kaasboerweg 1 en 3 in het buitengebied (buiten de bebouwde kom) zijn deze aan te merken als plattelandswoningen, en geldt in dit geval een norm van 50, 45 en 40 dB(A) voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode (langtijdgemiddeld beoordelingsniveau geluidsbelasting op gevels van woningen).

3.4. Indirecte hinder, zorgplicht en maatwerkvoorschriften

Verkeer van personen en goederen van en naar de inrichting kan ook indirecte hinder met zich meebrengen. Het gaat daarbij om geluidhinder die niet wordt veroorzaakt door activiteiten of installaties binnen de inrichting, maar die wel aan de inrichting is toe te rekenen. In (de geluidparagraaf van) het Activiteitenbesluit is de term 'indirecte hinder' niet terug te vinden. Ook is daarin niets geregeld over indirecte geluidhinder ten gevolge van verkeersaantrekkende werking. Daarom is de zorgplicht van toepassing op verkeersaantrekkende werking van een inrichting die nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben.

In het kader van de zorgplicht heeft het bevoegd gezag de bevoegdheid om maatwerkvoorschriften te stellen voor zover het betreffende aspect bij of krachtens het Activiteitenbesluit niet uitputtend is geregeld. In de toelichting van het Activiteitenbesluit staat dat maatwerkvoorschriften ter voorkoming van indirecte hinder vallen onder de zorgplicht.

De gemeente Veere heeft 'maatwerkvoorschriften' in het kader van deze zorgplicht vastgelegd in haar beleidsnota 'Geluidbeleid voor bedrijfslawaai'.

In de ministeriële circulaire 'Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wet milieubeheer' is een advies opgenomen rondom de vergunningverlening met betrekking tot de geluidhinder veroorzaakt door wegverkeersbewegingen van en naar de inrichting (verkeer buiten de inrichting). Geadviseerd wordt om dergelijke geluidhinder te beoordelen op een wijze die nagenoeg overeenkomt met de wijze waarop verkeerslawaai wordt beoordeeld. Deze beoordelingswijze houdt in dat aan de geluidsbelasting, veroorzaakt door aan de inrichting toe te rekenen verkeersbewegingen buiten het terrein van de inrichting, uitsluitend een maximum wordt gesteld in de vorm van een gemiddelde geluidsbelasting in een

etmaal, en niet meer tevens een maximum aan de geluidsbelasting op een bepaald moment (L_{Amax} , piekniveau).

Dit impliceert dat de bijdrage aan het equivalente geluidsniveau LA_{eq} van het verkeer van en naar de inrichting niet wordt opgeteld bij de bijdrage van de activiteiten op het terrein van de inrichting zelf, maar separaat wordt getoetst. Separate toetsing betekent ook dat er geen optelling plaats vindt bij het overige wegverkeer.

Op basis van de ministeriële circulaire 'Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wet milieubeheer' geldt voor indirecte hinder als gevolg van verkeer van en naar een inrichting een voorkeursgrenswaarde van $LA_{eq} = 50 \text{ dB(A)}$. Ook in de geluidsnota van de gemeente Veere is voor indirecte hinder deze voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) opgenomen.

4. Representatieve bedrijfssituatie

4.1. Inleiding

De geluidsemissie vanuit de inrichting (het hotelresort) en daarmee samenhangend de geluidsbelasting op de omliggende woningen dient te worden bepaald op basis van de representatieve bedrijfssituatie (RBS). In de beschrijving van de RBS moeten alle akoestisch relevante aspecten van de inrichting worden opgenomen die op een drukke dag kunnen voorkomen. De RBS geeft daarmee inzicht in het aantal en type geluidsbronnen binnen de inrichting, de situering van deze bronnen, en de tijd dat deze geluidsbronnen binnen de dag-, avond- en nachtperiode in werking zijn. Ook mobiele bronnen 'op' het terrein van de inrichting moeten worden meegerekend in de RBS.

4.2. Installaties

Binnen de inrichting worden diverse installaties toegepast. Het merendeel van de toe te passen installaties is akoestisch gezien niet relevant omdat deze in pandig worden opgesteld en geen uitpandige geluidsuitstraling hebben. Wel relevant zijn de toe te passen luchtbehandelingssystemen van de verschillende gebouwen (luchtverversing, verwarming, koeling).

Het hotelresort bestaat uit totaal 19 gebouwen waarvan 17 gebouwen met hotelkamers en -suites. De overige 2 gebouwen huisvesten het restaurant en het zwembad. Per gebouw is één centraal luchtbehandelingssysteem voorzien met één uitblaaspunt op het dak boven de (in pandige) technische ruimte.

Aangenomen wordt dat het luchtbehandelingssysteem continu in bedrijf is waarmee de bedrijfsduur per dagdeel bedraagt: 12 uur in de dagperiode, 4 uur in de avondperiode en 8 uur in de nachtperiode. Informatie over de toe te passen luchtbehandelingssystemen is nog niet beschikbaar. Daarom is op basis van vergelijkbaar akoestisch onderzoek naar luchtbehandelingssystemen, en conform de geluidsspectra voor hulpinstallaties uit de database SourceDB+, voor de dakuitlaten gerekend met een bronvermogen van 76 dB(A).

Vanuit de keuken vindt luchtafzuiging plaats waartoe wordt uitgegaan van een eigen uitblaaspunt op de nok van het gebouw. Omdat werkzaamheden in de keuken in principe gedurende de gehele dag-, avond- en nachtperiode kunnen plaatsvinden is een (worstcase) bedrijfsduur gehanteerd voor de dag-, avond- en nachtperiode van respectievelijk 12, 4 en 8 uur. Ook voor de dakuitlaat van de afzuiging vanuit de keuken is een bronvermogen gehanteerd van 76 dB(A).

4.3. Muziek

In het restaurant met bar zal muziek ten gehore worden gebracht. Horecabedrijven waarin muziek ten gehore wordt gebracht moeten een akoestisch rapport bij de melding voegen als aannemelijk is dat in enig vertrek van het bedrijf het equivalente geluidsniveau veroorzaakt door muziek meer bedraagt dan 80

dB(A) indien dit vertrek niet in- of aanpandig is gelegen met geluidsgevoelige gebouwen (woningen) of in de buitenlucht of op een open terrein van de inrichting muziek ten gehore zal worden gebracht.

Het ministerie van IenM publiceerde in dit kader de factsheet 'Activiteitenbesluit: Horeca'. In de factsheet staat deze tabel met binnenwaarden:

Type horecabedrijf	Kenmerkende activiteiten	Equivalent geluidniveau in de ruimte
Restaurant	Praten en achtergrondmuziek	70-75 dB(A)
Café	Rustig bruin café / bar	75-80 dB(A)
	Café/bar met jukebox	80-85 dB(A)
	Café/bar, drukke bar	85-90 dB(A)
	Café/bar, jongerenbar	90-95 dB(A)
	Café/bar met dansen	90-100 dB(A)
Disco	Voor ouderenpubliek	85-95 dB(A)
	Voor jongeren	90-105 dB(A)
	Met live-muziek	95-115 dB(A)

Binnen het hotelresort zal in principe alleen in het restaurant met bar muziek ten gehore worden gebracht. Muziek in de buitenlucht is daarmee niet aan de orde. Aan het restaurant grenzen geen geluidsgevoelige gebouwen. De ten gehore te brengen muziek betreft achtergrondmuziek met een beperkt geluidsniveau. Op basis van bovenstaande tabel is het aannemelijk dat het equivalente geluidniveau in het restaurant met bar - veroorzaakt door muziek - niet meer zal bedragen dan 80 dB(A).

Bij het verlenen van vergunningen en handhaving van geluidsvoorschriften moet rekening worden gehouden met bijzondere geluiden die vanwege hun karakter als extra hinderlijk worden beschouwd. Het betreft tonaal geluid, geluid met een impulsachtig karakter en muziekgeluid. Als criterium geldt dat het bijzondere karakter duidelijk hoorbaar is op het beoordelingspunt. Als er sprake is van duidelijk hoorbaar muziekgeluid moet op het gemeten of berekende langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau vanwege de gehele inrichting een toeslag van 10 dB in rekening worden gebracht.

Omdat alleen inpandig achtergrondmuziek ten gehore zal worden gebracht mag worden aangenomen dat ter plaatse van omliggende woningen (beoordelingspunten) het muziekgeluid niet duidelijk hoorbaar zal zijn. Het berekenen van een toeslag van 10 dB als gevolg van muziekgeluid is derhalve niet van toepassing.

4.4. Stemgeluid

Bij het restaurant is een terras voorzien waar dranken en/of spijzen kunnen worden genuttigd.

Op basis van het Activiteitenbesluit art. 2.18 lid 1 sub a en b geldt dat bij het bepalen van de geluidsniveaus op omliggende woningen buiten beschouwing mag worden gelaten:

- a. het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, dat onderdeel is van de inrichting, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein;
- b. het stemgeluid van bezoekers op het open terrein van een inrichting voor sport- of recreatieactiviteiten;

Binnen dit onderzoek is aangenomen dat het terras bij het restaurant zal worden verwarmd, bijvoorbeeld met heaters of vuurtafels. Omdat daarmee sprake is van een verwarmd onoverdekt terrein moet het stemgeluid van mensen op het terras worden meegenomen bij het bepalen van het geluidsniveau op omliggende woningen.

Hiertoe is aangenomen dat zowel in de dag- als avondperiode gemiddeld 50 mensen tegelijkertijd op het terras aanwezig zijn (op een drukke dag). In de tabel hiernaast is het geluidsniveau voor stemgeluid in verschillende situaties weergegeven. Voor 50 normaal pratende mensen geldt een bronvermogen van gemiddeld 82 dB(A). In voorliggend onderzoek is gerekend met een volledige terrasbezetting (50 personen) gedurende 10 uur in de dagperiode (van 07:00 tot 19:00 uur). In de avondperiode (19:00 tot 23:00) wordt gerekend met een terrasbezetting van 30 personen. in de nachtperiode (23:00 tot 07:00) wordt gerekend met een terrasbezetting van 20 personen gedurende 2 uur (van 23:00 tot 01:00 uur). Dit betreft een worstcasescenario omdat het terras 's-avonds wordt gesloten in verband met de rust op het hotelresort.

Geluidsbron	Bronvermogen	
	aantal personen	L _{wr}
normaal pratende mensen	1	65,0
normaal pratende mensen	20	78,0
normaal pratende mensen	30	79,8
normaal pratende mensen	40	81,0
normaal pratende mensen	50	82,0
schreeuwende kinderen	1	87,0
schreeuwende kinderen	5	94,0
schreeuwende kinderen	10	97,0
voetballende mensen	1	80,0
voetballende mensen	22	93,4
harde schreeuw L _{max}	1	108,0

Bronvermogens pratende mensen

In het tuingedeelte van het hotelresort zijn speelterreintjes en diverse sport- en spelvoorzieningen voorzien. Het stemgeluid van spelende kinderen en sportende mensen draagt bij aan de geluidsemissie vanuit het hotelresort naar de omgeving. Op basis van het Activiteitenbesluit mag het stemgeluid van bezoekers op het open terrein van een inrichting voor sport- of recreatieactiviteiten buiten beschouwing worden gelaten bij de beoordeling van het geluidsniveau op omliggende woningen. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het stemgeluid van spelende kinderen en sportende mensen wel opgenomen in de RBS. Hiertoe zijn in rekenmodel voor de beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening, verspreid over het terrein, stemgeluiden gemodelleerd ter plaatse van de diverse sport- en spelvoorzieningen.

Voor geluid afkomstig van de activiteiten rondom het buitenzwembad zijn gedurende de dagperiode de volgende bronvermogens gehanteerd:

- Personen op de ligweide: 70 dB(A) per persoon
- Personen in het buitenbad: 75 dB(A) per persoon
- Spelende kinderen in het zwembad: 85 dB(A) per kind
- Schreeuwend kind (L_{Amax}): 108 dB(A)

Bron: publicatie VDI 3770 'Emissionskennwerte technische Schallquellen Sport- und Freizeitanlagen

Een overzicht van het totaal aan gemodelleerde geluidsbronnen, het bronvermogen en de bedrijfsduur per dagdeel dat het geluid optreedt is opgenomen in de tabel in paragraaf 5.3.

4.5. Verkeer

Op basis van de kencijfers voor verkeersgeneratie van het CROW is bepaald welke verkeersaantrekkende werking als gevolg van het hotelresort mag worden verwacht.

Voor een 4-sterren hotel in het buitengebied geldt een kengetal van maximaal 27,6 per 10 kamers. Dat wil zeggen dat per 10 kamers maximaal 27,6 extra motorvoertuigbewegingen (mvt) per etmaal mogen worden verwacht. 81% van deze mvt zijn toe te schrijven aan de bezoekers van het hotel. De overige 19% aan medewerkers, leveranciers, etc.

Uitgaand van totaal 131 kamers bedraagt de verkeersgeneratie:

- $(131:10) \times 27,6 = 361,56$ mvt per etmaal

In het door Goudappel uitgevoerde verkeersonderzoek (Goudappel, Verkeersonderzoek hotel Kaasboerterrein Biggekerke, rapp.nr. 013687.20230214.R1.03, 16 maart 2023) wordt uitgegaan van een verkeersgeneratie van gemiddeld circa 400 motorvoertuigen per etmaal. In voorliggend onderzoek is voor de verkeersgeneratie uitgegaan van drukke dag (worstcase scenario) met totaal 500 mvt/etmaal.

De verkeersbewegingen treden niet gelijkmatig gedurende alle uren van een etmaal op. Een algemeen gehanteerde verdeling van het aantal verkeersbewegingen over een etmaal is: 70% in de dagperiode, 20% in de avondperiode en 10% in de nachtperiode. In onderhavige situatie impliceert dit het volgende aantal mvt per dagdeel:

- 70% van totaal 500 mvt/etmaal = 350 mvt in de dagperiode (van 07:00 tot 19:00 uur)
- 20% van totaal 500 mvt/etmaal = 100 mvt in de avondperiode (van 19:00 tot 23:00 uur)
- 10% van totaal 500 mvt/etmaal = 50 mvt in de nachtperiode (van 23:00 tot 07:00 uur)

De kencijfers voor verkeersgeneratie van het CROW bevatten de totale verkeersaantrekkende werking van motorvoertuigen, waarbij inbegrepen personenauto's (licht verkeer) én vrachtwagens (zwaar verkeer). Aangenomen wordt dat de toename van het aantal vrachtwagens als gevolg van de hotelfunctie zeer beperkt is. De berekende 500 mvt/etmaal wordt in dit onderzoek derhalve volledig toegeschreven aan lichte voertuigen (personenauto's en bestelbusjes). Zwaar verkeer ten behoeve van leveringen op locatie zijn als separate bron opgenomen in het rekenmodel.

Het aantal motorvoertuigbewegingen van het licht verkeer is gemodelleerd als mobiele bron over het terrein. Op het terrein zijn daarbij globaal 2 routes te onderscheiden: de route van en naar de centrale parkeerplaats (ca. 150 parkeerplaatsen); de route naar de parkeerplaatsen bij de gebouwen met hotelsuites (ca. 50 parkeerplaatsen). Op basis van deze verdeling van het aantal parkeerplaatsen over het terrein mag worden aangenomen dat ca. 75% van het aantal mvt aan de centrale parkeerplaats is toe te schrijven, en ca. 25% aan de parkeervoorzieningen nabij de gebouwen met hotelsuites. Omdat een deel van het totaal aantal mvt ook zal bestaan uit personenwagens die alleen 'laden en lossen' nabij de gebouwen met hotelsuites (en parkeren op de centrale parking), is de verdeling van het totaal aantal mvt verdeeld als 70-30 over de beide routes: 350 mvt van en naar de centrale parkeerplaats aan de westzijde van het terrein, en 150 mvt - via een slagboom - naar de parkeervoorzieningen bij de gebouwen met hotelsuites. Daarbij is aangenomen dat de auto's t.b.v. de hotelsuites een volledige ronde rijden over het terrein, waarmee het aantal gemotoriseerde voertuigen over de interne ontsluitingsweg ruim is gemodelleerd. Voor de geluidsemissie vanuit het licht verkeer (personenwagens/bestelbusjes) is gebruik gemaakt van het daartoe in Geomilieu opgenomen standaard bronvermogen van 89 dB(A).

Optrekken en remmen

Ter plaatse van de inrit en de aansluiting op de Zoutelandseweg zijn puntbronnen gemodelleerd welke de geluidsemissie als gevolg van optrekken en remmen door personenauto's vertegenwoordigen. Hierbij is er van uitgegaan dat bij elke arriverende of vertrekkende auto gedurende ongeveer 5 seconden sprake is van een verhoogde geluidsemissie tot 94 dB(A). Ter bepaling van de bedrijfsduur is per dagdeel het aantal motorvoertuigen vermenigvuldigd met 5 seconden. Dit resulteert in de volgende 'totale bedrijfsduur' per dagdeel:

- $350 \text{ mvt} \times 5 \text{ sec/mvt} = 1750 \text{ seconden}$, oftewel afgerond ca. 0,5 uur in de dagperiode
- $100 \text{ mvt} \times 5 \text{ sec/mvt} = 500 \text{ seconden}$, oftewel afgerond ca. 0,15 uur in de avondperiode
- $50 \text{ mvt} \times 5 \text{ sec/mvt} = 250 \text{ seconden}$, oftewel afgerond ca. 0,075 uur in de nachtperiode

Deze verhoogde geluidsemissie als gevolg van optrekken en remmen is berekend ter plaatse van de inrit van het hotelresort en de aansluiting op de Zoutelandseweg.

Dichtslaande portieren

Dichtslaande portieren veroorzaken een kort piekgeluid. Piekgeluiden als gevolg van het dichtslaan van portieren kan in principe overal ter plaatse van de parkeergelegenheden optreden. Omdat het piekgeluid

zeer kortstondig optreedt is de bijdrage voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar, LT}$) verwaarloosbaar. Voor de beoordeling van het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}) zijn deze piekgeluiden echter wel relevant. Hiertoe zijn in het model verspreid over de parkeervoorzieningen piekbronnen gemodelleerd met een bronvermogen van 100 dB(A). Voor de 'bedrijfsduur' van deze piekbronnen is uitgegaan van 0,001 uur (3,6 seconden) in zowel de dag-, avond- als nachtperiode.

Laden en lossen

Zoals voorgaand reeds beschreven zijn binnen de CROW-kengetallen voor verkeersgeneratie het aantal verkeersbewegingen door vrachtwagens al opgenomen. Voor de volledigheid zijn alle vrachtwagenbewegingen ten behoeve van de 'bevoorrading' van het hotelresort nog eens extra als afzonderlijke geluidbron opgenomen in het model.

Volgens opgaaf door Dormio vinden maximaal 3 keer in de dagperiode leveringen plaats met behulp van een vrachtwagen (zwaar verkeer), ter plaatse van de expeditieruimtes in de hoofdgebouwen. Alle overige leveringen vinden plaats met behulp van bestelwagens (licht verkeer). Incidenteel kan een vrachtwagen met een levering ook na 19:00 uur arriveren. In de rekenmodellen is derhalve het vrachtverkeer gemodelleerd als een mobiele bron met 3 ritten in de dagperiode en 1 rit in de avondperiode. Daarbij is een bronvermogen gehanteerd van 104 dB(A) zoals voor zwaar verkeer standaard is opgenomen in Geomilieu.

Aangenomen is dat de vrachtwagens tijdens het laden en lossen hun motor stationair laten draaien (worst-casescenario). Voor de gemiddelde duur van de stationair draaiende motor (bronvermogen 96 dB(A)) is uitgegaan van 0,08 uur (5 minuten) per vrachtwagen.

Bij het laden en lossen van de vrachtwagens wordt gebruik gemaakt van rolcontainers. Deze rolcontainers zijn gemodelleerd als puntbron met een bronvermogen van 93 dB(A) met een duur van 0,08 uur (5 minuten) per vrachtwagen waarvan 3 in de dagperiode en 1 in de avondperiode.

Het piekgeluid (L_{Amax}) van dichtslaan de deuren/laadklep van de vrachtwagens is gemodelleerd als puntbron met een bronvermogen van 107 dB(A) in zowel de dag- als avondperiode.

5. Akoestische modellen

5.1. Inleiding

Ten behoeve van de verschillende toetsingskaders voor de beoordeling van geluid zijn aparte akoestische rekenmodellen aangemaakt. Deze rekenmodel zijn gebaseerd op de Basisregistratie Grootschalige Topografie en het inrichtingsplan voor het hotelresort. In de rekenmodellen zijn gegevens van de fysieke omgeving (bebouwing, bodemgebieden, beplantingsstroken, schermen) en akoestische gegevens (geluidbronnen en toetspunten) opgenomen.

Alle ingevoerde gegevens in het rekenmodel en de berekeningsresultaten zijn opgenomen als bijlagen bij deze rapportage. Navolgend is kort aangegeven waar de toetspunten ter beoordeling van het geluidsniveau zijn gekozen, welke bronnen zijn ingevoerd in de rekenmodellen, en welke uitgangspunten bij de verschillende rekenmodellen zijn gehanteerd.

5.2. Toetspunten

Zowel ter beoordeling in het kader van het Activiteitenbesluit, de beoordeling van indirecte hinder, als in het kader van een goede ruimtelijke ordening is de geluidbelasting op de gevels van de nabijgelegen woningen maatgevend. In de rekenmodellen zijn hiertoe toetspunten ingevoerd ter plaatse van de naar het plangebied gerichte gevels van de woningen Kaasboerweg 1 en 3. Daarbij zijn de toetspunten gemodelleerd op halve hoogte van de achterliggende etages. In dit geval op 1,50 en 4,50 m. hoogte boven maaiveld. Om ook een beeld te krijgen van de geluidsbelasting op verderaf gelegen woningen zijn eveneens toetspunten gemodelleerd op de woningen Zoutelandseweg 19 en Derrienk 10.

Ten behoeve van de beoordeling van het geluidsniveau in het kader van het gemeentelijk geluidbeleid zijn toetspunten gemodelleerd op 50 meter afstand vanaf de inrichtingsgrenzen van het hotelresort. Deze toetspunten zijn gemodelleerd op de 50 meter-contour op een hoogte van 4,00 meter boven maaiveld.

5.3. Bronnen

#	Soort	Bron	dB	Dag	Avond	Nacht	Opmerking
Mb01	Rijroute centrale parking	mobiele bron	89	245 mvt	70 mvt	35 mvt	15 km/u
Mb02	Rijroute parkeervoorzieningen hotelsuites	mobiele bron	89	105mvt	30 mvt	15 mvt	15 km/u
Mb03	Rijroute vrachtverkeer/bevoorrading	mobiele bron	104	3 mvt	1 mvt	-	15 km/u
Pb01	Optrekken en remmen voertuigen inrit	puntbron	94	0,7	0,20	0,10	5 sec. per voertuig, heen-terug
Pb02	Optrekken en remmen voertuigen slagboom	puntbron	94	0,3	0,08	0,04	5 sec. per voertuig, heen-terug
Pb03	Dichtslaande portieren	piekgeluid	100	✓	✓	✓	10 x in model
Pb04	Laden en lossen dichtslaan klep/deur	piekgeluid	107	✓	✓	-	1 x in model
Pb05	Stationair draaiende motor vrachtwagen	puntbron	96	0,25	0,08	-	5 min / vrachtwagen
Pb06	Afzuiging/ventilatie systemen Cluster 1 gebouw	puntbron	76	12	4	8	24 uur/etmaal
Pb07	Afzuiging/ventilatie systemen Cluster 2 gebouw	puntbron	76	12	4	8	24 uur/etmaal
Pb08	Afzuiging/ventilatie systemen Cluster 3 gebouw	puntbron	76	12	4	8	24 uur/etmaal
Pb09	Afzuigingsinstallatie Keuken/restaurant	puntbron	76	12	4	8	24 uur/etmaal
Pb10	Afzuigingsinstallatie snackbar	puntbron	76	12	4	8	24 uur/etmaal
Pb11	Installaties zwembad ventilatie	puntbron	76	12	4	8	24 uur/etmaal
Pb12	Installaties/ventilatie hotel en omvormers zonnepanelen	puntbron	76	12	4	8	24 uur/etmaal
Pb13	Installaties/ventilatie Koel/vries units	puntbron	76	12	4	8	24 uur/etmaal
Pb14	Beachvolleybal spel	puntbron	89	9	2	-	o.b.v. 8 voetballende mensen
Pb15	Midgetgolf	puntbron	78	6	2	-	20 normaal pratende mensen
Pb16	Tennisbaan	puntbron	83	9	3	-	Per baan*
Pb17	Voetbalspel	puntbron	91	9	3	-	Referentieonderzoek **
Pb18	Schreeuwend kind zwembad	puntbron	87	6	-	-	1 x in model
Pb19	Schreeuw terrein	piekgeluid	108	✓	-	-	5 x in model
Pb20	Rolcontainers linnenopslag zwembad	puntbron	93	0,08	-	-	5 min
Pb21	Rolcontainer ontvangst goederen restaurant	puntbron	93	0,08	-	-	5 min
Pb22	Rolcontainer ontvangst linnen hotel	puntbron	93	0,08	-	-	5 min
Pb23	Spelende kinderen/schreeuwend kind	puntbron	87	4	1	-	8 x in model
Pb24	Stemgeluid Kinderen in buitenbad	puntbron	91	12	-	-	4 kinderen
Pb25	Stemgeluid jeu de boules	puntbron	70	9	3	-	cf. 1 persoon ligweide
Pb26	Stemgeluid personen in buitenbad	puntbron	85	12	-	-	10 personen
Pb27	Stemgeluid personen op ligweide	puntbron	80	12	-	-	10 personen
Pb29	Stemgeluid terras restaurant 20 pers.	puntbron	78	-	-	2	Van 23:00 tot 01:00 uur
Pb30	Stemgeluid terras restaurant 30 pers.	puntbron	80	-	4	-	Van 19:00 tot 23:00 uur
Pb31	Stemgeluid terras restaurant 50 pers.	puntbron	82	10	-	-	Van 09:00 tot 23:00 uur

* RvS uitspraak 201508944/1/R2

** SPA WNP, Rapport 21610243.R01, Akoestisch onderzoek Cruiffcourt – nieuwbouwlocatie Kwelder te Lelystad, 24-10-2016

5.4. Model Activiteitenbesluit

Bij de toetsing in het kader van het Activiteitenbesluit mogen de volgende geluiden buiten beschouwing worden gelaten:

- Het maximale geluidniveau van laad- en losactiviteiten in de dagperiode (art. 2.17 lid 1 sub b);
- Het stemgeluid van mensen op een onverwarmd en onoverdekt terrein dat onderdeel is van de inrichting (art. 2.18 lid 1 sub a);
- Het stemgeluid van bezoekers op het open terrein van een inrichting voor sport- of recreatie-activiteiten (art. 2.18 lid 1 sub b);
- Het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}) als gevolg van het komen en gaan van bezoekers bij horeca-, sport- en recreatie-activiteiten (art. 2.18 lid 3 sub a);
- Het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}) als gevolg van het verrichten in de open lucht van sportactiviteiten of activiteiten die hiermee in nauw verband staan (art. 2.18 lid 3 sub b).

Binnen het rekenmodel ten behoeve van de beoordeling in het kader van het Activiteitenbesluit zijn de volgende bronnen zoals opgenomen in de tabel in paragraaf 5.3 buiten beschouwing gelaten:

- Pb03 – piekgeluid dichtslaande portieren
- Pb04 – laden en lossen dichtslaan klep/deur gedurende de dagperiode
- Pb18 – schreeuwend kind zwembad
- Pb19 – schreeuw terrein
- Pb23 – spelende kinderen/schreeuwend kind
- Pb24 – stemgeluid kinderen in buitenbad
- Pb25 – stemgeluid jeu de boules
- Pb26 – stemgeluid personen in buitenbad
- Pb27 – stemgeluid personen op ligweide

5.5. Model goede ruimtelijke ordening

Met name stemgeluiden op het buitenterrein en het komen en gaan van bezoekers van het hotelresort vormen een relevante geluidbron in voorliggend onderzoek. Daarom zijn in het rekenmodel ter beoordeling van de geluidsbelasting op omliggende woningen – ter toetsing in het kader van een goede ruimtelijke ordening - ook stemgeluiden en piekgeluiden als gevolg van het komen en gaan van bezoekers gemodelleerd. Hiermee ontstaat een zo volledig mogelijk beeld van de daadwerkelijke optredende geluidsbelasting op de gevels van de nabijgelegen woningen.

5.6. Model indirecte hinder

Op basis van het door Goudappel uitgevoerde verkeersonderzoek (Goudappel, Verkeersonderzoek hotel Kaasboerterrein Biggekerke, rapp.nr. 013687.20230214.R1.03, 16 maart 2023) mag als gevolg van de

ontwikkeling een extra verkeersgeneratie van gemiddeld 400 mvt per etmaal worden verwacht. Daarbij wordt er van uitgegaan dat ca. 200 mvt in westelijke richting via Zoutelandseweg-N288 wordt afgewikkeld, en ca. 200 mvt in oostelijke richting via de Zoutelandseweg en Kaasboerweg. In voorliggend onderzoek is echter uitgegaan van een bovengemiddeld drukke dag waarbij sprake is van een verkeersgeneratie van 500 mvt per etmaal.

Voor de berekening van de indirecte hinder is daarbij conform het onderzoek van Goudappel aangenomen dat de helft van deze verkeersgeneratie (250 mvt) wordt afgewikkeld in westelijke richting via de Zoutelandseweg tot aan de aansluiting op de Rondweg Biggekerke (N288). Vanaf de aansluiting op de Rondweg Biggekerke wordt het verkeer geacht te zijn opgegaan in het heersende verkeersbeeld, en is daarmee vanaf dat punt niet meer toe te rekenen aan onderhavig plangebied.

Voor de resterende verkeersgeneratie (250 mvt) is aangenomen dat deze in oostelijke richting via de Zoutelandseweg en Kaasboerweg verloopt.

Op basis van voorgaande zijn ter bepaling van de indirecte hinder als gevolg van de verkeersaantrekkende werking de volgende geluidsbronnen op de omliggende wegen gemodelleerd:

- Mb-A: mobiele bron personenwagens naar Kaasboerweg: 175 (dag), 50 (avond), 25 (nacht); gemiddelde snelheid 50 km/uur
- Mb-B: mobiele bron personenwagens naar N288: 175 (dag), 50 (avond), 25 (nacht); gemiddelde snelheid 50 km/uur
- Mb-C: mobiele bron representatief voor aantal vrachtwagens: 3 (dag); 1 (avond), heen-terug; gemiddelde snelheid 30 km/uur
- Pb-A: puntbron representatief voor optrekken/remmen: 5 sec. per personenwagen bij aansluiting op Zoutelandseweg (dag 1 uur; avond 0,30 uur; nacht 0,15 uur)
- Pb-B: puntbron representatief voor optrekken/remmen: 5 sec. per personenwagen bij entree plangebied (dag 1 uur; avond 0,30 uur; nacht 0,15 uur)

6. Rekenresultaten en beoordeling

6.1. Model Activiteitenbesluit

I. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Op basis van het Activiteitenbesluit mag als gevolg van de inrichting (het hotelresort) de langtijdgemiddelde geluidsbelasting ($L_{A,r,LT}$) op de gevels van de nabijgelegen woningen niet meer bedragen dan 50 dB(A) in de dagperiode, 45 dB(A) in de avondperiode en 40 dB(A) in de nachtperiode.

De berekende geluidsbelasting ($L_{A,r,LT}$) in de toetspunten op de gevels van woningen bedraagt:

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ in dB(A) t.p.v. gevels woningen

Naam	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag (07-19)	Avond (19-23)	Nacht (23-07)
TP02_B	Kaasboerweg 3 westgevel	4,50	38	37	33
TP03_B	Kaasboerweg 1 westgevel	4,50	38	37	32
TP01_B	Kaasboerweg 3 noordgevel	4,50	37	36	31
TP02_A	Kaasboerweg 3 westgevel	1,50	36	35	30
TP03_A	Kaasboerweg 1 westgevel	1,50	35	34	30
TP01_A	Kaasboerweg 3 noordgevel	1,50	35	34	28
TP04_B	Kaasboerweg 1 zuidgevel	4,50	29	28	26
TP04_A	Kaasboerweg 1 zuidgevel	1,50	26	26	23
TP07_B	Derrienk 10 noordgevel	4,50	19	18	14
TP07_A	Derrienk 10 noordgevel	1,50	18	17	13
TP05_B	Zoutelandseweg 19 zuidgevel	4,50	13	13	10
TP06_B	Zoutelandseweg 19 westgevel	4,50	12	11	9
TP05_A	Zoutelandseweg 19 zuidgevel	1,50	12	11	9
TP06_A	Zoutelandseweg 19 westgevel	1,50	10	9	7

De hoogst berekende geluidsbelasting $L_{A,r,LT}$ als gevolg van het hotelresort bedraagt 38 dB(A) in de dagperiode, 37 dB(A) in de avondperiode en 33 dB(A) in de nachtperiode. De hoogst berekende geluidsbelasting treedt op aan de westgevel van de woning Kaasboerweg 3.

In alle toetspunten voldoet de berekende geluidsbelasting aan de normen zoals die gelden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) op basis van het Activiteitenbesluit.

In de onderstaande tabel is weergegeven welke 10 geluidsbronnen het meest bijdragen aan de geluidsbelasting in het toetspunt ter plaatse van de westgevel van de woning Kaasboerweg 3.

Meest bijdragende geluidsbronnen langtijdgemiddelde geluidsbelasting ($L_{A,T}$) in toetspunt TP02_B

Naam	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht
TP02_B	Kaasboerweg 3 westgevel	38	37	33
Pb17	Trapveldje	35	33	--
Pb08	Uitlaat luchtbehandeling/ installaties C3 geb	28	28	28
Pb08	Uitlaat luchtbehandeling/ installaties C3 geb	26	26	26
Mb02	Rijroute autoverkeer terrein	32	31	25
Pb08	Uitlaat luchtbehandeling/ installaties C3 geb	23	23	23
Pb16	Tennisbaan	26	26	--
Pb08	Uitlaat luchtbehandeling/ installaties C3 geb	20	20	20
Pb08	Uitlaat luchtbehandeling/ installaties C3 geb	17	17	17
Pb08	Uitlaat luchtbehandeling/ installaties C3 geb	16	16	16
Pb08	Uitlaat luchtbehandeling/ installaties C3 geb	15	15	15

II. Maximale geluidsniveaus (L_{Amax})

Op basis van het Activiteitenbesluit mag het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}) als gevolg van de inrichting op de gevels van omliggende woningen niet meer bedragen dan: 70 dB(A) in de dagperiode, 65 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode. De berekende geluidsbelasting L_{Amax} in de toetspunten op de gevels van woningen bedraagt:

Maximaal geluidsniveau L_{Amax} in dB(A)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
TP03_B	Kaasboerweg 1 westgevel	4,50	46	46	46
TP02_B	Kaasboerweg 3 westgevel	4,50	46	46	46
TP01_B	Kaasboerweg 3 noordgevel	4,50	45	45	45
TP04_B	Kaasboerweg 1 zuidgevel	4,50	44	44	44
TP03_A	Kaasboerweg 1 westgevel	1,50	43	43	43
TP02_A	Kaasboerweg 3 westgevel	1,50	43	43	43
TP01_A	Kaasboerweg 3 noordgevel	1,50	41	41	41
TP04_A	Kaasboerweg 1 zuidgevel	1,50	41	41	41
TP10_A	Toetspunt 10 - 50 m-contour	4,00	40	40	36
TP07_B	Derrienk 10 noordgevel	4,50	31	31	22
TP07_A	Derrienk 10 noordgevel	1,50	30	30	21
TP05_B	Zoutelandseweg 19 zuidgevel	4,50	19	19	16
TP05_A	Zoutelandseweg 19 zuidgevel	1,50	19	19	15
TP06_B	Zoutelandseweg 19 westgevel	4,50	19	19	12
TP06_A	Zoutelandseweg 19 westgevel	1,50	17	17	10

De hoogst berekende geluidsbelasting L_{Amax} op de gevel van een woning bedraagt 46 dB(A) in zowel de dag-, avond- als nachtperiode. De hoogst berekende geluidsbelasting treedt op aan de westgevel van de woning Kaasboerweg 1. In alle toetspunten voldoet de berekende geluidsbelasting aan de normen zoals die gelden voor het maximale geluidsniveau (L_{Amax}) op basis van het Activiteitenbesluit. In onderstaande tabel is weergegeven welke 5 geluidsbronnen het meest bijdragen aan het maximale geluidsniveau in het toetspunt ter plaatse van de westgevel van woning Kaasboerweg 1.

Meest bijdragende geluidsbronnen aan piekgeluidniveau L_{Amax} in toetspunt TP03_B

Naam	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht
TP03_B	Kaasboerweg 1 westgevel	46	46	46
Mb02	Rijroute autoverkeer terrein	46	46	46
Pb17	Trapveldje	35	35	--
Mb03	Rijroute vrachtverkeer/bevoorrading	35	35	--
Pb08	Uitlaat luchtbehandeling/ installaties C3 geb	28	28	28
Pb16	Tennisbaan	26	26	--

In de toetspunten ter plaatse van de 50 meter-contour rondom de inrichtingsgrenzen bedraagt de berekende geluidsbelasting (L_{Amax}):

Maximaal geluidsniveau L_{Amax} in dB(A)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
TP14_A	Toetspunt 14 - 50 m-contour	4,00	58	58	54
TP10_A	Toetspunt 10 - 50 m-contour	4,00	56	55	39
TP12_A	Toetspunt 12 - 50 m-contour	4,00	54	54	48
TP08_A	Toetspunt 08 - 50 m-contour	4,00	53	53	53
TP13_A	Toetspunt 13 - 50 m-contour	4,00	53	53	50
TP15_A	Toetspunt 15 - 50 m-contour	4,00	51	51	51
TP17_A	Toetspunt 17 - 50 m-contour	4,00	50	50	50
TP11_A	Toetspunt 11 - 50 m-contour	4,00	50	50	41
TP09_A	Toetspunt 09 - 50 m-contour	4,00	48	48	48
TP16_A	Toetspunt 16 - 50 m-contour	4,00	47	47	47

6.2. Model goede ruimtelijke ordening

I. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$)

In het kader van een goede ruimtelijke ordening en op basis van het gemeentelijk geluidbeleid geldt een voorkeursgrenswaarde voor de langtijdgemiddelde geluidsbelasting ($L_{A,r,LT}$) - als gevolg van de inrichting (het hotelresort), inclusief stemgeluiden en piekgeluiden als gevolg van het komen en gaan van bezoekers - op de gevels van de nabijgelegen woningen van 50 dB(A) in de dagperiode, 45 dB(A) in de avondperiode en 40 dB(A) in de nachtperiode. Op 50 meter afstand van de inrichtingsgrenzen mag deze langtijdgemiddelde geluidsbelasting niet meer bedragen dan de gebiedswaarde van respectievelijk 45, 40 en 35 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode.

De berekende geluidsbelasting ($L_{A,r,LT}$) in de toetspunten op de gevels van woningen bedraagt:

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ in dB(A) t.p.v. gevels woningen

Naam	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag (07-19)	Avond (19-23)	Nacht (23-07)
TP02_B	Kaasboerweg 3 westgevel	4,50	39	38	33
TP03_B	Kaasboerweg 1 westgevel	4,50	38	37	32
TP01_B	Kaasboerweg 3 noordgevel	4,50	38	37	31
TP02_A	Kaasboerweg 3 westgevel	1,50	36	35	30
TP03_A	Kaasboerweg 1 westgevel	1,50	36	35	30
TP01_A	Kaasboerweg 3 noordgevel	1,50	36	34	28
TP04_B	Kaasboerweg 1 zuidgevel	4,50	29	29	26
TP04_A	Kaasboerweg 1 zuidgevel	1,50	26	26	23
TP07_B	Derrienk 10 noordgevel	4,50	22	20	14
TP07_A	Derrienk 10 noordgevel	1,50	20	18	13
TP05_B	Zoutelandseweg 19 zuidgevel	4,50	16	14	11
TP06_B	Zoutelandseweg 19 westgevel	4,50	14	12	9
TP05_A	Zoutelandseweg 19 zuidgevel	1,50	14	12	9
TP06_A	Zoutelandseweg 19 westgevel	1,50	13	10	7

De hoogst berekende geluidsbelasting $L_{A,r,LT}$ als gevolg van het hotelresort bedraagt 39 dB(A) in de dagperiode, 38 dB(A) in de avondperiode en 33 dB(A) in de nachtperiode. De hoogst berekende geluidsbelasting treedt op aan de westgevel van de woning Kaasboerweg 3.

In alle toetspunten op de gevels van omliggende woningen voldoet de berekende geluidsbelasting aan de normen op basis van het gemeentelijk geluidbeleid.

In de onderstaande tabel is weergegeven welke 10 geluidsbronnen het meest bijdragen aan de geluidsbelasting in het toetspunt ter plaatse van de westgevel van de woning Kaasboerweg 3.

Meest bijdragende geluidsbronnen langtijdgemiddelde geluidsbelasting ($L_{A,LT}$) in toetspunt TP02_B

Naam	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht
TP02_B	Kaasboerweg 3 westgevel	39	38	33
Pb17	Trapveldje	35	33	--
Pb08	Uitlaat luchtbehandeling/ installaties C3 geb	28	28	28
Pb08	Uitlaat luchtbehandeling/ installaties C3 geb	26	26	26
Mb02	Rijroute autoverkeer terrein	32	31	25
Pb08	Uitlaat luchtbehandeling/ installaties C3 geb	23	23	23
Pb16	Tennisbaan	26	26	--
Pb08	Uitlaat luchtbehandeling/ installaties C3 geb	20	20	20
Pb23	Schreeuwend kind	24	23	--
Pb08	Uitlaat luchtbehandeling/ installaties C3 geb	17	17	17
Pb08	Uitlaat luchtbehandeling/ installaties C3 geb	16	16	16

De berekende geluidsbelasting ($L_{A,LT}$) in de toetspunten op 50 meter afstand van de inrichting (ter plaatse van de 50 meter-contour) bedraagt:

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,LT}$ in dB(A) t.p.v. 50 m-contour

Naam	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag (07-19)	Avond (19-23)	Nacht (23-07)
TP08_A	Toetspunt 08 - 50 m-contour	4,00	41	39	29
TP14_A	Toetspunt 14 - 50 m-contour	4,00	40	39	33
TP09_A	Toetspunt 09 - 50 m-contour	4,00	40	38	26
TP10_A	Toetspunt 10 - 50 m-contour	4,00	42	35	25
TP12_A	Toetspunt 12 - 50 m-contour	4,00	38	37	30
TP13_A	Toetspunt 13 - 50 m-contour	4,00	37	36	29
TP15_A	Toetspunt 15 - 50 m-contour	4,00	35	35	30
TP16_A	Toetspunt 16 - 50 m-contour	4,00	34	33	29
TP17_A	Toetspunt 17 - 50 m-contour	4,00	33	32	28
TP11_A	Toetspunt 11 - 50 m-contour	4,00	34	33	26

De hoogst berekende geluidsbelasting $L_{A,LT}$ als gevolg van het hotelresort bedraagt 42 dB(A) in de dagperiode (TP10), 39 dB(A) in de avondperiode (TP08) en 33 dB(A) in de nachtperiode (TP14). In alle toetspunten op 50 meter afstand van de inrichtingsgrens voldoet de berekende geluidsbelasting aan de ter plaatse geldende gebiedswaarde op basis van het gemeentelijk geluidbeleid.

II. Maximale geluidsniveaus (L_{Amax})

In de geluidnota van de gemeente Veere worden geen specifieke normen gesteld voor optredende maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) als gevolg van piekgeluiden. Voor de beoordeling van de maximale geluidsniveau's wordt daarom aangesloten bij de normen die hiertoe gelden op basis van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Op basis van het Activiteitenbesluit mag het maximale geluidsniveau L_{Amax} als gevolg van piekgeluiden op de gevels van woningen ten hoogste bedragen: 70, 65 en 60 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Bij deze beoordeling van de maximale geluidsniveaus in het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn ten opzichte van de beoordeling in het kader van het Activiteitenbesluit aanvullend geluidsbronnen gemodelleerd voor het dichtslaan van portieren, stemgeluiden (schreeuw) en laad- en losactiviteiten gedurende de dagperiode.

Het berekende maximale geluidsniveau (L_{Amax}) in de toetspunten op de gevels van woningen bedraagt:

Maximale geluidsniveau L_{Amax} in dB(A) t.p.v. gevels woningen

Naam	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag (07-19)	Avond (19-23)	Nacht (23-07)
TP03_B	Kaasboerweg 1 westgevel	4,50	57	56	56
TP02_B	Kaasboerweg 3 westgevel	4,50	56	55	55
TP03_A	Kaasboerweg 1 westgevel	1,50	54	52	52
TP02_A	Kaasboerweg 3 westgevel	1,50	53	50	50
TP01_B	Kaasboerweg 3 noordgevel	4,50	51	50	50
TP04_B	Kaasboerweg 1 zuidgevel	4,50	50	50	50
TP01_A	Kaasboerweg 3 noordgevel	1,50	48	46	46
TP04_A	Kaasboerweg 1 zuidgevel	1,50	47	47	47
TP07_B	Derrienk 10 noordgevel	4,50	37	31	30
TP07_A	Derrienk 10 noordgevel	1,50	33	30	29
TP05_B	Zoutelandseweg 19 zuidgevel	4,50	26	23	22
TP06_B	Zoutelandseweg 19 westgevel	4,50	26	19	19
TP05_A	Zoutelandseweg 19 zuidgevel	1,50	25	22	21
TP06_A	Zoutelandseweg 19 westgevel	1,50	24	18	18

De hoogst berekende geluidsbelasting L_{Amax} als gevolg van het hotelresort bedraagt 57 dB(A) in de dagperiode, 56 dB(A) in de avondperiode en 56 dB(A) in de nachtperiode. De hoogst berekende geluidsbelasting treedt op aan de westgevel van de woning Kaasboerweg 1. Deze hogere waarden van L_{Amax} ten opzichte van de berekende waarden voor L_{Amax} in het kader van het Activiteitenbesluit zijn met name toe te schrijven aan piekgeluiden als gevolg van dichtslaan van autoportieren ter plaatse van de parkeerplaatsen bij de hotelsuites parallel aan de Kaasboerweg.

In alle toetspunten op de gevels van omliggende woningen voldoet de berekende geluidsbelasting aan de normering voor piekgeluiden op basis van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

6.3. Model indirecte hinder

Op basis van de ministeriële circulaire 'Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunning-verlening Wet milieubeheer' geldt voor indirecte hinder als gevolg van verkeer van en naar een inrichting een voorkeursgrenswaarde van $L_{etm} = 50$ dB(A). Ook in de geluidsnota van de gemeente Veere is voor indirecte hinder deze voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) opgenomen. Bij de beoordeling van indirecte hinder wordt uitsluitend een maximum gesteld in de vorm van een gemiddelde geluidsbelasting in een etmaal, en niet meer tevens een maximum aan de geluidsbelasting op een bepaald moment (L_{Amax} , piekniveau).

Voor de indirecte hinder als gevolg van het verkeer van en naar de inrichting zijn de volgende waarden berekend:

Etmaalwaarden L_{etm} in dB(A) in toetspunten op gevels op basis van equivalente geluidsniveaus per dagdeel

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	L_{etm}
TP02_B	Kaasboerweg 3 westgevel	4,50	33	32	26	37
TP03_B	Kaasboerweg 1 westgevel	4,50	33	32	26	37
TP03_A	Kaasboerweg 1 westgevel	1,50	31	30	24	35
TP02_A	Kaasboerweg 3 westgevel	1,50	31	30	24	35
TP01_B	Kaasboerweg 3 noordgevel	4,50	30	29	23	34
TP04_B	Kaasboerweg 1 zuidgevel	4,50	28	28	22	33
TP01_A	Kaasboerweg 3 noordgevel	1,50	27	27	21	32
TP04_A	Kaasboerweg 1 zuidgevel	1,50	26	26	20	31
TP07_B	Derrienk 10 noordgevel	4,50	17	16	10	21
TP07_A	Derrienk 10 noordgevel	1,50	16	15	9	20
TP06_B	Zoutelandseweg 19 westgevel	4,50	7	6	0	11
TP06_A	Zoutelandseweg 19 westgevel	1,50	6	5	-1	10
TP05_B	Zoutelandseweg 19 zuidgevel	4,50	4	4	-2	9
TP05_A	Zoutelandseweg 19 zuidgevel	1,50	3	3	-3	8

L_{etm} etmaalwaarde is de hoogste van de volgende drie waarden:

- de waarde van het equivalente geluidsniveau over de periode 07.00- 19.00uur (dag)
- de met 5 dB(A) verhoogde waarde van het equivalente geluidsniveau over de periode 19.00-23.00 uur (avond);
- de met 10 dB(A) verhoogde waarde van het equivalente geluidsniveau over de periode 23.00-07.00 uur (nacht)

De hoogst berekende geluidsbelasting L_{etm} als gevolg van verkeer van en naar het hotelresort (indirecte hinder) bedraagt 37 dB(A). De hoogst berekende geluidsbelasting treedt op aan de westgevel van de woning Kaasboerweg 3.

In alle toetspunten op de gevels van omliggende woningen voldoet de berekende geluidsbelasting aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde voor indirecte hinder zoals die geldt op basis van het gemeentelijk geluidsbeleid en de ministeriële circulaire.

7. Samenvatting en conclusie

In voorliggend onderzoek is de geluidsbelasting als gevolg van het hotelresort op de omgeving inzichtelijk gemaakt. Daarbij is de geluidsbelasting op de omgeving beoordeeld op basis van de normen welke daartoe gelden volgens het Activiteitenbesluit, in het kader van een goede ruimtelijke ordening en voor indirecte hinder.

Beoordeling Activiteitenbesluit

De hoogst berekende geluidsbelasting $L_{A,r,LT}$ op de gevels van omliggende woningen bedraagt 38 dB(A) in de dagperiode, 37 dB(A) in de avondperiode en 33 dB(A) in de nachtperiode. De hoogst berekende geluidsbelasting $L_{A,max}$ op de gevel van een woning bedraagt 46 dB(A) in zowel de dag-, avond- als nachtperiode. In alle toetspunten voldoet de berekende geluidsbelasting aan de normen zoals die gelden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ en het maximale geluidsniveau $L_{A,max}$ op basis van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

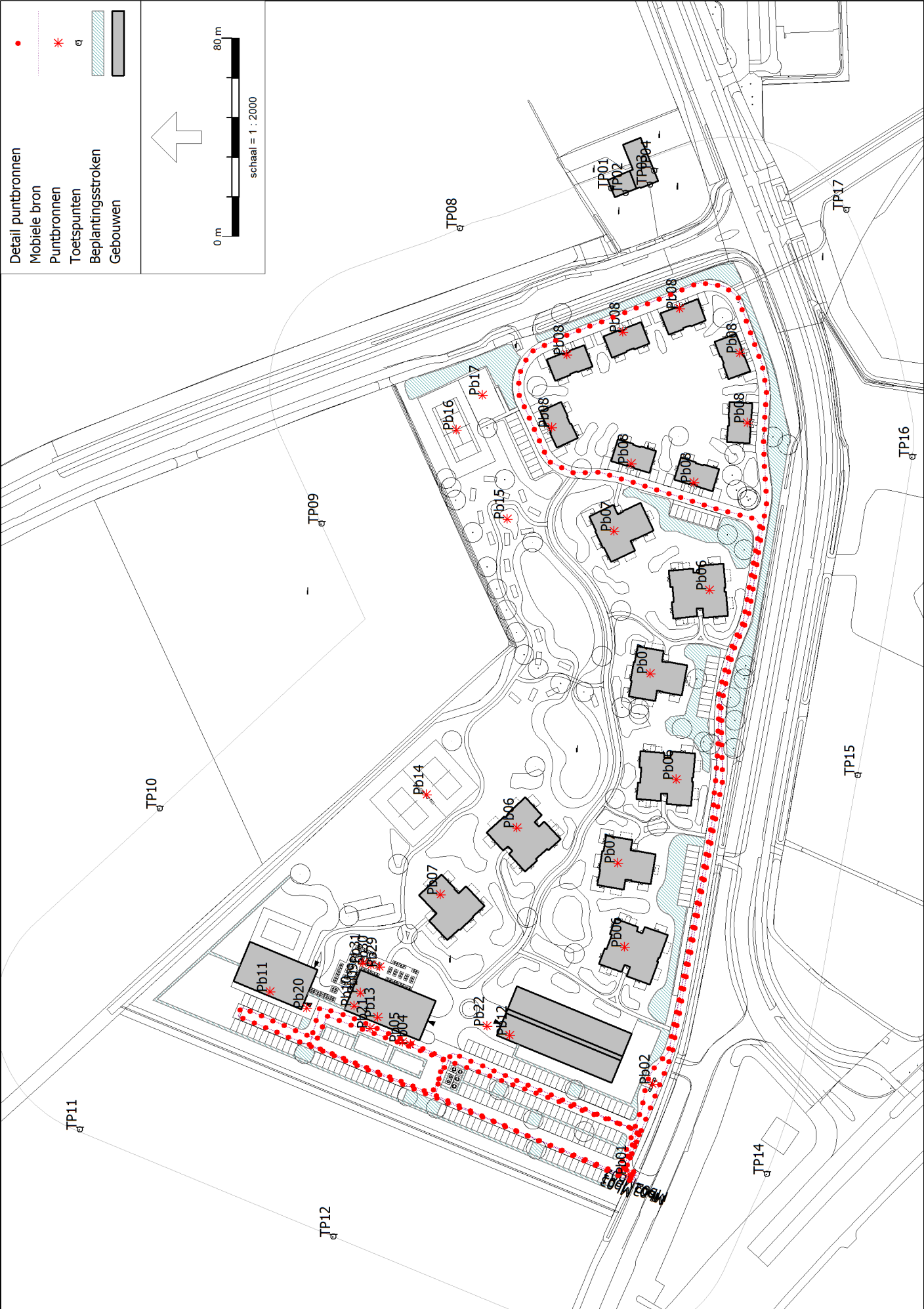
Beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening

De hoogst berekende geluidsbelasting $L_{A,r,LT}$ (inclusief stemgeluid) op de gevels van omliggende woningen bedraagt 39 dB(A) in de dagperiode, 38 dB(A) in de avondperiode en 33 dB(A) in de nachtperiode. De hoogst berekende geluidsbelasting $L_{A,r,LT}$ op 50 meter afstand van de inrichting bedraagt 42 dB(A) in de dagperiode [TP10], 39 dB(A) in de avondperiode [TP08] en 33 dB(A) in de nachtperiode [TP14]. Zowel ter plaatse van de toetspunten op de gevels van omliggende woningen als in de toetspunten op 50 meter afstand van de inrichtingsgrens voldoet de berekende geluidsbelasting aan de ter plaatse geldende gebiedswaarde op basis van het gemeentelijk geluidbeleid. De hoogst berekende geluidsbelasting $L_{A,max}$ (inclusief stemgeluid, piekgeluiden bezoekers, sportfaciliteiten en laad-/losactiviteiten in de dagperiode) treedt op ter plaats van de westgevel van de woning Kaasboerweg 1 en bedraagt 57 dB(A) in de dagperiode, 56 dB(A) in de avondperiode en 56 dB(A) in de nachtperiode. In alle toetspunten op de gevels van omliggende woningen voldoet het berekende maximale geluidsniveau $L_{A,max}$ aan de normering voor piekgeluiden conform het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Beoordeling indirecte hinder

De hoogst berekende geluidsbelasting L_{etm} als gevolg van verkeer van en naar het hotelresort (indirecte hinder) bedraagt 37 dB(A) ter plaatse van de westgevel van de woning Kaasboerweg 3. In alle toetspunten op de gevels van omliggende woningen voldoet de berekende geluidsbelasting aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde voor indirecte hinder zoals die geldt op basis van het gemeentelijk geluidsbeleid en de ministeriële circulaire.

Bijlage 1 – Geluidsbronnen en rekenresultaten model Activiteitenbesluit



Model Activiteitenbesluit

Geluidsbronnen

Model: Model Activiteitenbesluit
DRZ 19-04-2023 - DRZ
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntenbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

ItemID	Naam	Omschr.	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaveld	Type	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
728	Pb06	Uitlaat luchtbehandeling/ installaties C1 geb	0,50	0,50	9,40	8,90	Normale puntbron	12,0000	4,0000	8,0000	42,00	53,00	71,20	68,40	71,10	54,30	59,40	65,30
729	Pb30	30 mensen terras avondperiode	1,00	1,00	1,00	0,00	Normale puntbron	--	4,0000	--	--	--	69,20	73,20	77,20	69,20	65,20	61,20
730	Pb20	Rolcontainers Linnenopslag zwembad	0,50	0,50	0,50	0,00	Normale puntbron	0,0800	--	--	45,20	62,60	75,50	83,00	85,30	88,40	87,00	85,20
734	Pb31	50 mensen terras dagperiode	1,00	1,00	1,00	0,00	Normale puntbron	10,0042	--	--	--	--	71,40	75,40	79,40	71,40	67,40	63,40
735	Pb29	20 mensen terras nachtperiode	1,00	1,00	1,00	0,00	Normale puntbron	--	--	2,0003	--	--	68,40	72,40	76,40	68,40	64,40	60,40
746	Pb07	Uitlaat luchtbehandeling/ installaties C2 geb	0,50	0,50	9,40	8,90	Normale puntbron	12,0000	4,0000	8,0000	42,00	53,00	71,20	68,40	71,10	54,30	59,40	65,30
747	Pb08	Uitlaat luchtbehandeling/ installaties C3 geb	0,50	0,50	6,40	5,90	Normale puntbron	12,0000	4,0000	8,0000	42,00	53,00	71,20	68,40	71,10	54,30	59,40	65,30
748	Pb09	Uitlaat afzuigingsinstallaties keuken/rest.	0,50	0,50	7,00	6,50	Normale puntbron	12,0000	4,0000	8,0000	42,00	53,00	71,20	68,40	71,10	54,30	59,40	65,30
749	Pb10	Uitlaat afzuigingsinstallaties snackbar	0,50	0,50	7,00	6,50	Normale puntbron	12,0000	4,0000	8,0000	42,00	53,00	71,20	68,40	71,10	54,30	59,40	65,30
750	Pb11	Uitlaat installaties zwembad	0,50	0,50	7,00	6,50	Normale puntbron	12,0000	4,0000	8,0000	42,00	53,00	71,20	68,40	71,10	54,30	59,40	65,30
751	Pb12	Uitlaat installaties hotel en omvormers	0,50	0,50	9,40	8,90	Normale puntbron	12,0000	4,0000	8,0000	42,00	53,00	71,20	68,40	71,10	54,30	59,40	65,30
752	Pb13	Ventilatie/installaties koel en vries units	0,50	0,50	7,00	6,50	Normale puntbron	12,0000	4,0000	8,0000	42,00	53,00	71,20	68,40	71,10	54,30	59,40	65,30
754	Pb14	Beachvolleybal spel	0,00	0,00	0,00	0,00	Normale puntbron	8,9987	2,0001	--	--	--	73,20	75,30	79,80	83,50	83,20	83,30
758	Pb17	Trapveldje	0,50	0,50	0,50	0,00	Normale puntbron	8,9987	2,0001	--	--	--	78,20	80,29	84,79	88,46	88,17	88,32
760	Pb21	Rolcontainers goederen restaurant	0,50	0,50	0,50	0,00	Normale puntbron	0,8002	--	--	45,20	62,60	75,50	83,00	85,30	88,40	87,00	85,20
761	Pb22	Rolcontainers ontvangst linnen hotel	0,50	0,50	0,50	0,00	Normale puntbron	0,0800	--	--	45,20	62,60	75,50	83,00	85,30	88,40	87,00	85,20
783	Pb04	Piekgeluid dichtslaan klep laden en lossen	1,50	1,50	1,50	0,00	Normale puntbron	--	0,0010	--	40,90	56,30	67,50	81,10	102,50	99,50	102,10	100,20
790	Pb06	Uitlaat luchtbehandeling/ installaties C1 geb	0,50	0,50	9,40	8,90	Normale puntbron	12,0000	4,0000	8,0000	42,00	53,00	71,20	68,40	71,10	54,30	59,40	65,30
791	Pb06	Uitlaat luchtbehandeling/ installaties C1 geb	0,50	0,50	9,40	8,90	Normale puntbron	12,0000	4,0000	8,0000	42,00	53,00	71,20	68,40	71,10	54,30	59,40	65,30
792	Pb06	Uitlaat luchtbehandeling/ installaties C1 geb	0,50	0,50	9,40	8,90	Normale puntbron	12,0000	4,0000	8,0000	42,00	53,00	71,20	68,40	71,10	54,30	59,40	65,30
793	Pb07	Uitlaat luchtbehandeling/ installaties C2 geb	0,50	0,50	9,40	8,90	Normale puntbron	12,0000	4,0000	8,0000	42,00	53,00	71,20	68,40	71,10	54,30	59,40	65,30
794	Pb07	Uitlaat luchtbehandeling/ installaties C2 geb	0,50	0,50	9,40	8,90	Normale puntbron	12,0000	4,0000	8,0000	42,00	53,00	71,20	68,40	71,10	54,30	59,40	65,30
795	Pb07	Uitlaat luchtbehandeling/ installaties C2 geb	0,50	0,50	9,40	8,90	Normale puntbron	12,0000	4,0000	8,0000	42,00	53,00	71,20	68,40	71,10	54,30	59,40	65,30
796	Pb08	Uitlaat luchtbehandeling/ installaties C3 geb	0,50	0,50	6,40	5,90	Normale puntbron	12,0000	4,0000	8,0000	42,00	53,00	71,20	68,40	71,10	54,30	59,40	65,30
797	Pb08	Uitlaat luchtbehandeling/ installaties C3 geb	0,50	0,50	6,40	5,90	Normale puntbron	12,0000	4,0000	8,0000	42,00	53,00	71,20	68,40	71,10	54,30	59,40	65,30
798	Pb08	Uitlaat luchtbehandeling/ installaties C3 geb	0,50	0,50	6,40	5,90	Normale puntbron	12,0000	4,0000	8,0000	42,00	53,00	71,20	68,40	71,10	54,30	59,40	65,30
799	Pb08	Uitlaat luchtbehandeling/ installaties C3 geb	0,50	0,50	6,40	5,90	Normale puntbron	12,0000	4,0000	8,0000	42,00	53,00	71,20	68,40	71,10	54,30	59,40	65,30
800	Pb08	Uitlaat luchtbehandeling/ installaties C3 geb	0,50	0,50	6,40	5,90	Normale puntbron	12,0000	4,0000	8,0000	42,00	53,00	71,20	68,40	71,10	54,30	59,40	65,30
801	Pb08	Uitlaat luchtbehandeling/ installaties C3 geb	0,50	0,50	6,40	5,90	Normale puntbron	12,0000	4,0000	8,0000	42,00	53,00	71,20	68,40	71,10	54,30	59,40	65,30
802	Pb08	Uitlaat luchtbehandeling/ installaties C3 geb	0,50	0,50	6,40	5,90	Normale puntbron	12,0000	4,0000	8,0000	42,00	53,00	71,20	68,40	71,10	54,30	59,40	65,30
804	Pb16	Tennisbaan	1,00	1,00	1,00	0,00	Normale puntbron	8,9987	2,9996	--	46,20	60,00	66,20	70,40	75,30	80,00	75,10	71,10
806	Pb05	Stationair draaien vrachtwagen	1,50	1,50	1,50	0,00	Normale puntbron	0,2501	0,0830	--	--	73,30	80,30	90,50	88,40	91,20	89,70	84,10
929	Pb01	Optrekken/remmen autos Inrit	0,50	0,50	0,50	0,00	Normale puntbron	0,7001	0,2000	0,1000	--	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90	82,00
934	Pb15	20 mensen midgetgolf	1,00	1,00	1,00	0,00	Normale puntbron	6,0004	2,0001	--	--	--	67,40	71,40	75,40	67,40	63,40	59,40
949	Pb02	Optrekken/remmen autos slagboom	0,50	0,50	0,50	0,00	Normale puntbron	0,1500	0,0400	0,0200	--	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90	82,00

Model Activiteitenbesluit

Model:	Model Activiteitenbesluit			
Groep:	DRZ 19-04-2023 - DRZ			
	(hoofdgroep)			
	Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie			
ItemID	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal	
728	63,10	76,00	76,00	
729	-	79,76	79,76	
730	77,50	93,34	93,34	
734	-	81,96	81,96	
735	-	78,96	78,96	
746	63,10	76,00	76,00	
747	63,10	76,00	76,00	
748	63,10	76,00	76,00	
749	63,10	76,00	76,00	
750	63,10	76,00	76,00	
751	63,10	76,00	76,00	
752	63,10	76,00	76,00	
754	68,60	89,05	89,05	
758	73,59	94,04	91,04	
760	77,50	93,34	93,34	
761	77,50	93,34	93,34	
783	93,40	107,46	107,46	
790	63,10	76,00	76,00	
791	63,10	76,00	76,00	
792	63,10	76,00	76,00	
793	63,10	76,00	76,00	
794	63,10	76,00	76,00	
795	63,10	76,00	76,00	
796	63,10	76,00	76,00	
797	63,10	76,00	76,00	
798	63,10	76,00	76,00	
799	63,10	76,00	76,00	
800	63,10	76,00	76,00	
801	63,10	76,00	76,00	
802	63,10	76,00	76,00	
804	66,70	83,01	83,01	
806	-	96,48	96,48	
929	-	93,92	93,92	
934	-	77,96	77,96	
949	-	93,92	93,92	

Model Activiteitenbesluit

Geluidsbronnen

Model:	Model Activiteitenbesluit																			
	DRZ 19-04-2023 - DRZ																			
Groep:	(hoofdgroep)																			
	Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie																			
Groep	ItemID	Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	
--	816	Mb02	Rijroute autoverkeer terrein	0,75	0,00	873,11	105	30	15	15	0,00	69,00	76,00	78,00	81,00	84,00	84,00	78,00	71,00	
--	817	Mb01	Rijroute autoverkeer centrale parking	0,75	0,00	377,84	245	70	35	15	0,00	69,00	76,00	78,00	81,00	84,00	84,00	78,00	71,00	
--	818	Mb03	Rijroute vrachtverkeer/bevoorrading	0,75	0,00	349,84	3	1	--	15	0,00	79,10	87,80	91,90	96,50	100,20	97,50	90,50	83,60	

Model Activiteitenbesluit

Model:	Model Activiteitenbesluit		
	DRZ 19-04-2023 - DRZ		
Groep:	(hoofdgroep)		
	Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie		
Groep	Lw Totaal	Lwr Totaal	
--	89,11	89,11	
--	89,11	89,11	
--	103,83	103,83	

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model Activiteitenbesluit
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TP08_A	Toetspunt 08 - 50 m-contour	4,00	40	39	29	44
TP14_A	Toetspunt 14 - 50 m-contour	4,00	40	39	33	44
TP02_B	Kaasboerweg 3 westgevel	4,50	38	37	33	43
TP09_A	Toetspunt 09 - 50 m-contour	4,00	39	38	26	43
TP03_B	Kaasboerweg 1 westgevel	4,50	38	37	32	42
TP12_A	Toetspunt 12 - 50 m-contour	4,00	38	37	30	42
TP01_B	Kaasboerweg 3 noordgevel	4,50	37	36	31	41
TP13_A	Toetspunt 13 - 50 m-contour	4,00	37	36	29	41
TP02_A	Kaasboerweg 3 westgevel	1,50	36	35	30	40
TP03_A	Kaasboerweg 1 westgevel	1,50	35	34	30	40
TP15_A	Toetspunt 15 - 50 m-contour	4,00	34	34	29	39
TP16_A	Toetspunt 16 - 50 m-contour	4,00	33	32	29	39
TP01_A	Kaasboerweg 3 noordgevel	1,50	35	34	28	39
TP10_A	Toetspunt 10 - 50 m-contour	4,00	35	33	25	38
TP17_A	Toetspunt 17 - 50 m-contour	4,00	32	31	28	38
TP11_A	Toetspunt 11 - 50 m-contour	4,00	34	32	26	37
TP04_B	Kaasboerweg 1 zuidgevel	4,50	29	28	26	36
TP04_A	Kaasboerweg 1 zuidgevel	1,50	26	26	23	33
TP07_B	Derrienk 10 noordgevel	4,50	19	18	14	24
TP07_A	Derrienk 10 noordgevel	1,50	18	17	13	23
TP05_B	Zoutelandseweg 19 zuidgevel	4,50	13	13	10	20
TP06_B	Zoutelandseweg 19 westgevel	4,50	12	11	9	19
TP05_A	Zoutelandseweg 19 zuidgevel	1,50	12	11	9	19
TP06_A	Zoutelandseweg 19 westgevel	1,50	10	9	7	17

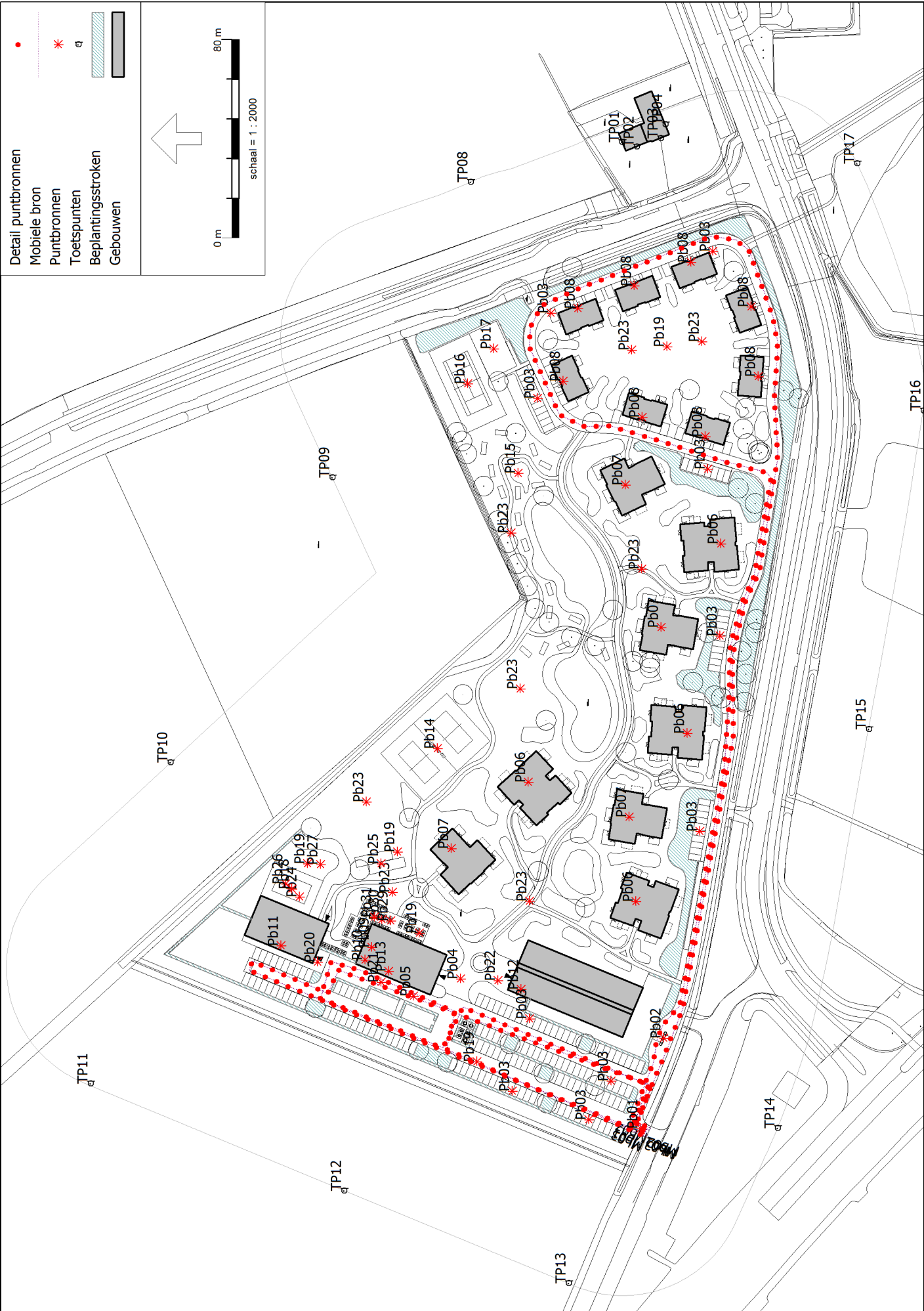
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model Activiteitenbesluit
 LAmax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
TP14_A	Toetspunt 14 - 50 m-contour	4,00	58	58	48
TP12_A	Toetspunt 12 - 50 m-contour	4,00	54	57	40
TP13_A	Toetspunt 13 - 50 m-contour	4,00	53	53	43
TP11_A	Toetspunt 11 - 50 m-contour	4,00	50	51	38
TP03_B	Kaasboerweg 1 westgevel	4,50	46	46	46
TP02_B	Kaasboerweg 3 westgevel	4,50	46	46	46
TP15_A	Toetspunt 15 - 50 m-contour	4,00	45	45	43
TP01_B	Kaasboerweg 3 noordgevel	4,50	45	45	45
TP04_B	Kaasboerweg 1 zuidgevel	4,50	44	44	44
TP09_A	Toetspunt 09 - 50 m-contour	4,00	43	43	37
TP08_A	Toetspunt 08 - 50 m-contour	4,00	43	43	43
TP03_A	Kaasboerweg 1 westgevel	1,50	43	43	43
TP02_A	Kaasboerweg 3 westgevel	1,50	43	43	43
TP17_A	Toetspunt 17 - 50 m-contour	4,00	42	42	42
TP16_A	Toetspunt 16 - 50 m-contour	4,00	42	42	42
TP01_A	Kaasboerweg 3 noordgevel	1,50	41	41	41
TP04_A	Kaasboerweg 1 zuidgevel	1,50	41	41	41
TP10_A	Toetspunt 10 - 50 m-contour	4,00	40	40	36
TP07_B	Derrienk 10 noordgevel	4,50	31	31	22
TP07_A	Derrienk 10 noordgevel	1,50	30	30	21
TP05_B	Zoutelandseweg 19 zuidgevel	4,50	19	19	16
TP05_A	Zoutelandseweg 19 zuidgevel	1,50	19	19	15
TP06_B	Zoutelandseweg 19 westgevel	4,50	19	19	12
TP06_A	Zoutelandseweg 19 westgevel	1,50	17	17	10

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2 – Geluidsbronnen en rekenresultaten model goede ruimtelijke ordening



Model Goede ruimtelijke ordening

Model:	Model goede ruimtelijke ordening											
	DRZ 19-04-2023 - DRZ											
Groep:	(hoofdgroep)											
	Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie											
ItemID	Naam	Omschr.	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Type	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lw 31	Lw 63
728	Pb06	Uitlaat luchtbehandeling/ installaties C1 geb	0.50	0.50	9,40	8,90	Normale puntbron	12,0000	4,0000	8,0000	42,00	53,00
729	Pb30	30 mensen terras avondperiode	1.00	1.00	1.00	0,00	Normale puntbron	--	4,0000	--	--	--
730	Pb20	Rolcontainers Linnenopslag zwembad	0.50	0.50	0,50	0,00	Normale puntbron	0,0800	--	--	45,20	62,60
734	Pb31	50 mensen terras dagperiode	1.00	1.00	1.00	0,00	Normale puntbron	10,0042	--	--	--	--
735	Pb29	20 mensen terras nachtperiode	1.00	1.00	1.00	0,00	Normale puntbron	--	--	2,0003	--	--
737	Pb23	Schreeuwend kind	1.00	1.00	1.00	0,00	Normale puntbron	4,0011	1,0001	--	--	--
738	Pb19	Piekgeluid schreeuw	1.50	1.50	1.50	0,00	Normale puntbron	0,0010	--	--	--	--
746	Pb07	Uitlaat luchtbehandeling/ installaties C2 geb	0.50	0.50	9,40	8,90	Normale puntbron	12,0000	4,0000	8,0000	42,00	53,00
747	Pb08	Uitlaat luchtbehandeling/ installaties C3 geb	0.50	0.50	6,40	5,90	Normale puntbron	12,0000	4,0000	8,0000	42,00	53,00
748	Pb09	Uitlaat afzuigingsinstallaties keuken/rest.	0.50	0.50	7,00	6,50	Normale puntbron	12,0000	4,0000	8,0000	42,00	53,00
749	Pb10	Uitlaat afzuigingsinstallaties snackbar	0.50	0.50	7,00	6,50	Normale puntbron	12,0000	4,0000	8,0000	42,00	53,00
750	Pb11	Uitlaat installaties zwembad	0.50	0.50	7,00	6,50	Normale puntbron	12,0000	4,0000	8,0000	42,00	53,00
751	Pb12	Uitlaat installaties hotel en omvormers	0.50	0.50	9,40	8,90	Normale puntbron	12,0000	4,0000	8,0000	42,00	53,00
752	Pb13	Ventilatie/installaties koel en vries units	0.50	0.50	7,00	6,50	Normale puntbron	12,0000	4,0000	8,0000	42,00	53,00
754	Pb14	Beachvolleybal spel	0.00	0.00	0,00	0,00	Normale puntbron	8,9987	2,0001	--	--	--
758	Pb17	Trapveldje	0.50	0.50	0,50	0,00	Normale puntbron	8,9987	2,0001	--	--	--
760	Pb21	Rolcontainers goederen restaurant	0.50	0.50	0,50	0,00	Normale puntbron	0,8002	--	--	45,20	62,60
761	Pb22	Rolcontainers ontvangst linnen hotel	0.50	0.50	0,50	0,00	Normale puntbron	0,0800	--	--	45,20	62,60
762	Pb24	Stemgeluid Kinderen buitenbad	1.00	1.00	1.00	0,00	Normale puntbron	12,0000	--	--	--	--
767	Pb26	Stemgeluid personen buitenbad	0.20	0.20	0,20	0,00	Normale puntbron	12,0000	--	--	--	--
768	Pb27	Stemgeluid personen ligweide	1.00	1.00	1.00	0,00	Normale puntbron	12,0000	--	--	--	--
772	Pb03	Piekgeluid dichtslaan portier personenwagen	1.00	1.00	1.00	0,00	Normale puntbron	0,0010	0,0010	0,0010	33,90	49,30
773	Pb03	Piekgeluid dichtslaan portier personenwagen	1.00	1.00	1.00	0,00	Normale puntbron	0,0010	0,0010	0,0010	33,90	49,30
774	Pb03	Piekgeluid dichtslaan portier personenwagen	1.00	1.00	1.00	0,00	Normale puntbron	0,0010	0,0010	0,0010	33,90	49,30
775	Pb03	Piekgeluid dichtslaan portier personenwagen	1.00	1.00	1.00	0,00	Normale puntbron	0,0010	0,0010	0,0010	33,90	49,30
776	Pb03	Piekgeluid dichtslaan portier personenwagen	1.00	1.00	1.00	0,00	Normale puntbron	0,0010	0,0010	0,0010	33,90	49,30

Model Goede ruimtelijke ordening

Model:	Model goede ruimtelijke ordening									
Groep:	DRZ 19-04-2023 - DRZ									
	(hoofdgroep)									
	Lijst van Puntenbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie									
ItemID	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal	
728	71,20	68,40	71,10	54,30	59,40	65,30	63,10	76,00	76,00	
729	69,20	73,20	77,20	69,20	65,20	61,20	--	79,76	79,76	
730	75,50	83,00	85,30	88,40	87,00	85,20	77,50	93,34	93,34	
734	71,40	75,40	79,40	71,40	67,40	63,40	--	81,96	81,96	
735	68,40	72,40	76,40	68,40	64,40	60,40	--	78,96	78,96	
737	76,40	80,40	84,40	76,40	72,40	68,40	--	86,96	86,96	
738	97,40	101,40	105,40	97,40	93,40	89,40	--	107,96	107,96	
746	71,20	68,40	71,10	54,30	59,40	65,30	63,10	76,00	76,00	
747	71,20	68,40	71,10	54,30	59,40	65,30	63,10	76,00	76,00	
748	71,20	68,40	71,10	54,30	59,40	65,30	63,10	76,00	76,00	
749	71,20	68,40	71,10	54,30	59,40	65,30	63,10	76,00	76,00	
750	71,20	68,40	71,10	54,30	59,40	65,30	63,10	76,00	76,00	
751	71,20	68,40	71,10	54,30	59,40	65,30	63,10	76,00	76,00	
752	71,20	68,40	71,10	54,30	59,40	65,30	63,10	76,00	76,00	
754	73,20	75,30	79,80	83,50	83,20	83,30	68,60	89,05	89,05	
758	78,20	80,29	84,79	88,46	88,17	88,32	73,59	94,04	91,04	
760	75,50	83,00	85,30	88,40	87,00	85,20	77,50	93,34	93,34	
761	75,50	83,00	85,30	88,40	87,00	85,20	77,50	93,34	93,34	
762	83,40	87,40	91,40	83,40	79,40	75,40	--	93,96	90,96	
767	74,40	78,40	82,40	74,40	70,40	66,40	--	84,96	84,96	
768	69,40	73,40	77,40	69,40	65,40	61,40	--	79,96	79,96	
772	60,50	74,10	95,50	92,50	95,10	93,20	86,40	100,46	100,46	
773	60,50	74,10	95,50	92,50	95,10	93,20	86,40	100,46	100,46	
774	60,50	74,10	95,50	92,50	95,10	93,20	86,40	100,46	100,46	
775	60,50	74,10	95,50	92,50	95,10	93,20	86,40	100,46	100,46	
776	60,50	74,10	95,50	92,50	95,10	93,20	86,40	100,46	100,46	

Model Goede ruimtelijke ordening

Model:	Model goede ruimtelijke ordening											
	DRZ 19-04-2023 - DRZ											
Groep:	(hoofdgroep)											
	Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie											
ItemID	Naam	Omschr.	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Type	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lw 31	Lw 63
777	Pb03	Piekgeluid dichtslaan portier personenwagen	1,00	1,00	1,00	0,00	Normale puntbron	0,0010	0,0010	0,0010	33,90	49,30
778	Pb03	Piekgeluid dichtslaan portier personenwagen	1,00	1,00	1,00	0,00	Normale puntbron	0,0010	0,0010	0,0010	33,90	49,30
779	Pb03	Piekgeluid dichtslaan portier personenwagen	1,00	1,00	1,00	0,00	Normale puntbron	0,0010	0,0010	0,0010	33,90	49,30
780	Pb03	Piekgeluid dichtslaan portier personenwagen	1,00	1,00	1,00	0,00	Normale puntbron	0,0010	0,0010	0,0010	33,90	49,30
781	Pb03	Piekgeluid dichtslaan portier personenwagen	1,00	1,00	1,00	0,00	Normale puntbron	0,0010	0,0010	0,0010	33,90	49,30
783	Pb04	Piekgeluid dichtslaan klep laden en lossen	1,50	1,50	1,50	0,00	Normale puntbron	0,0010	0,0010	--	40,90	56,30
785	Pb19	Piekgeluid schreeuw	1,50	1,50	1,50	0,00	Normale puntbron	0,0010	--	--	--	--
786	Pb19	Piekgeluid schreeuw	1,50	1,50	1,50	0,00	Normale puntbron	0,0010	--	--	--	--
787	Pb19	Piekgeluid schreeuw	1,50	1,50	1,50	0,00	Normale puntbron	0,0010	--	--	--	--
789	Pb19	Piekgeluid schreeuw	1,50	1,50	1,50	0,00	Normale puntbron	0,0010	--	--	--	--
790	Pb06	Uitlaat luchtbehandeling/ installaties C1 geb	0,50	0,50	9,40	8,90	Normale puntbron	12,0000	4,0000	8,0000	42,00	53,00
791	Pb06	Uitlaat luchtbehandeling/ installaties C1 geb	0,50	0,50	9,40	8,90	Normale puntbron	12,0000	4,0000	8,0000	42,00	53,00
792	Pb06	Uitlaat luchtbehandeling/ installaties C1 geb	0,50	0,50	9,40	8,90	Normale puntbron	12,0000	4,0000	8,0000	42,00	53,00
793	Pb07	Uitlaat luchtbehandeling/ installaties C2 geb	0,50	0,50	9,40	8,90	Normale puntbron	12,0000	4,0000	8,0000	42,00	53,00
794	Pb07	Uitlaat luchtbehandeling/ installaties C2 geb	0,50	0,50	9,40	8,90	Normale puntbron	12,0000	4,0000	8,0000	42,00	53,00
795	Pb07	Uitlaat luchtbehandeling/ installaties C2 geb	0,50	0,50	9,40	8,90	Normale puntbron	12,0000	4,0000	8,0000	42,00	53,00
796	Pb08	Uitlaat luchtbehandeling/ installaties C3 geb	0,50	0,50	6,40	5,90	Normale puntbron	12,0000	4,0000	8,0000	42,00	53,00
797	Pb08	Uitlaat luchtbehandeling/ installaties C3 geb	0,50	0,50	6,40	5,90	Normale puntbron	12,0000	4,0000	8,0000	42,00	53,00
798	Pb08	Uitlaat luchtbehandeling/ installaties C3 geb	0,50	0,50	6,40	5,90	Normale puntbron	12,0000	4,0000	8,0000	42,00	53,00
799	Pb08	Uitlaat luchtbehandeling/ installaties C3 geb	0,50	0,50	6,40	5,90	Normale puntbron	12,0000	4,0000	8,0000	42,00	53,00
800	Pb08	Uitlaat luchtbehandeling/ installaties C3 geb	0,50	0,50	6,40	5,90	Normale puntbron	12,0000	4,0000	8,0000	42,00	53,00
801	Pb08	Uitlaat luchtbehandeling/ installaties C3 geb	0,50	0,50	6,40	5,90	Normale puntbron	12,0000	4,0000	8,0000	42,00	53,00
802	Pb08	Uitlaat luchtbehandeling/ installaties C3 geb	0,50	0,50	6,40	5,90	Normale puntbron	12,0000	4,0000	8,0000	42,00	53,00
804	Pb16	Tennisbaan	1,00	1,00	1,00	0,00	Normale puntbron	8,9987	2,9996	--	46,20	60,00
806	Pb05	Stationair draaien vrachtwagen	1,50	1,50	1,50	0,00	Normale puntbron	0,2501	0,0830	--	--	73,30
809	Pb23	Schreeuwend kind	1,00	1,00	1,00	0,00	Normale puntbron	4,0011	1,0001	--	--	--

Model Goede ruimtelijke ordening

Model:	Model goede ruimtelijke ordening									
Groep:	DRZ 19-04-2023 - DRZ									
	(hoofdgroep)									
	Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie									
ItemID	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal	
777	60,50	74,10	95,50	92,50	95,10	93,20	86,40	100,46	100,46	
778	60,50	74,10	95,50	92,50	95,10	93,20	86,40	100,46	100,46	
779	60,50	74,10	95,50	92,50	95,10	93,20	86,40	100,46	100,46	
780	60,50	74,10	95,50	92,50	95,10	93,20	86,40	100,46	100,46	
781	60,50	74,10	95,50	92,50	95,10	93,20	86,40	100,46	100,46	
783	67,50	81,10	102,50	99,50	102,10	100,20	93,40	107,46	107,46	
785	97,40	101,40	105,40	97,40	93,40	89,40	--	107,96	107,96	
786	97,40	101,40	105,40	97,40	93,40	89,40	--	107,96	107,96	
787	97,40	101,40	105,40	97,40	93,40	89,40	--	107,96	107,96	
789	97,40	101,40	105,40	97,40	93,40	89,40	--	107,96	107,96	
790	71,20	68,40	71,10	54,30	59,40	65,30	63,10	76,00	76,00	
791	71,20	68,40	71,10	54,30	59,40	65,30	63,10	76,00	76,00	
792	71,20	68,40	71,10	54,30	59,40	65,30	63,10	76,00	76,00	
793	71,20	68,40	71,10	54,30	59,40	65,30	63,10	76,00	76,00	
794	71,20	68,40	71,10	54,30	59,40	65,30	63,10	76,00	76,00	
795	71,20	68,40	71,10	54,30	59,40	65,30	63,10	76,00	76,00	
796	71,20	68,40	71,10	54,30	59,40	65,30	63,10	76,00	76,00	
797	71,20	68,40	71,10	54,30	59,40	65,30	63,10	76,00	76,00	
798	71,20	68,40	71,10	54,30	59,40	65,30	63,10	76,00	76,00	
799	71,20	68,40	71,10	54,30	59,40	65,30	63,10	76,00	76,00	
800	71,20	68,40	71,10	54,30	59,40	65,30	63,10	76,00	76,00	
801	71,20	68,40	71,10	54,30	59,40	65,30	63,10	76,00	76,00	
802	71,20	68,40	71,10	54,30	59,40	65,30	63,10	76,00	76,00	
804	66,20	70,40	75,30	80,00	75,10	71,10	66,70	83,01	83,01	
806	80,30	90,50	88,40	91,20	89,70	84,10	--	96,48	96,48	
809	76,40	80,40	84,40	76,40	72,40	68,40	--	86,96	86,96	

Model Goede ruimtelijke ordening

Model:	Model goede ruimtelijke ordening												
Groep:	DRZ 19-04-2023 - DRZ												
	(hoofdgroep)												
	Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie												
ItemID	Naam	Omschr.	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Type	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lw 31	Lw 63	
810	Pb23	Schreeuwend kind	1,00	1,00	1,00	0,00	Normale puntbron	4,0011	1,0001	--	--	--	
811	Pb23	Schreeuwend kind	1,00	1,00	1,00	0,00	Normale puntbron	4,0011	1,0001	--	--	--	
812	Pb23	Schreeuwend kind	1,00	1,00	1,00	0,00	Normale puntbron	4,0011	1,0001	--	--	--	
813	Pb23	Schreeuwend kind	1,00	1,00	1,00	0,00	Normale puntbron	4,0011	1,0001	--	--	--	
814	Pb23	Schreeuwend kind	1,00	1,00	1,00	0,00	Normale puntbron	4,0011	1,0001	--	--	--	
815	Pb23	Schreeuwend kind	1,00	1,00	1,00	0,00	Normale puntbron	4,0011	1,0001	--	--	--	
929	Pb01	Optrekken/remmen autos inrit	0,50	0,50	0,50	0,00	Normale puntbron	0,7001	0,2000	0,1000	--	77,10	
934	Pb15	20 mensen midgetgolf	1,00	1,00	1,00	0,00	Normale puntbron	6,0004	2,0001	--	--	--	
947	Pb18	Schreeuwend kind zwembad	1,00	1,00	1,00	0,00	Normale puntbron	6,0004	--	--	--	--	
948	Pb25	Stemgeluid jeu de boules	1,50	1,50	1,50	0,00	Normale puntbron	8,9987	2,9996	--	--	--	
949	Pb02	Optrekken/remmen autos slagboom	0,50	0,50	0,50	0,00	Normale puntbron	0,1500	0,0400	0,0200	--	77,10	

Model Goede ruimtelijke ordening

Model:	Model goede ruimtelijke ordening DRZ 19-04-2023 - DRZ									
Groep:	(hoofdgroep) Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie									
ItemID	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	L	
810	76,40	80,40	84,40	76,40	72,40	68,40	--	86,96	--	86,96
811	76,40	80,40	84,40	76,40	72,40	68,40	--	86,96	--	86,96
812	76,40	80,40	84,40	76,40	72,40	68,40	--	86,96	--	86,96
813	76,40	80,40	84,40	76,40	72,40	68,40	--	86,96	--	86,96
814	76,40	80,40	84,40	76,40	72,40	68,40	--	86,96	--	86,96
815	76,40	80,40	84,40	76,40	72,40	68,40	--	86,96	--	86,96
929	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90	82,00	--	93,92	--	93,92
934	67,40	71,40	75,40	67,40	63,40	59,40	--	77,96	--	77,96
947	76,40	80,40	84,40	76,40	72,40	68,40	--	86,96	--	86,96
948	68,40	72,40	76,40	68,40	64,40	60,40	--	78,96	--	78,96
949	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90	82,00	--	93,92	--	93,92

Model Goede ruimtelijke ordening

Model:	Model goede ruimtelijke ordening												
Groep:	DRZ 19-04-2023 - DRZ												
	(hoofdgroep)												
	Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie												
Groep	ItemID	Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lw 31	Lw 63	Lw 125
--	816	Mb02	Rijroute autoverkeer terrein	0,75	0,00	873,11	105	30	15	15	0,00	69,00	76,00
--	817	Mb01	Rijroute autoverkeer centrale parking	0,75	0,00	377,84	245	70	35	15	0,00	69,00	76,00
--	818	Mb03	Rijroute vrachtverkeer/bevoorrading	0,75	0,00	349,84	3	1	--	15	0,00	79,10	87,80

Model Goede ruimtelijke ordening

Model:	Model goede ruimtelijke ordening DRZ 19-04-2023 - DRZ							
Groep:	(hoofdgroep) Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie							
Groep	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal
--	78,00	81,00	84,00	84,00	78,00	71,00	89,11	89,11
--	78,00	81,00	84,00	84,00	78,00	71,00	89,11	89,11
--	91,90	96,50	100,20	97,50	90,50	83,60	103,83	103,83

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model goede ruimtelijke ordening
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TP08_A	Toetspunt 08 - 50 m-contour	4,00	41	39	29	44
TP14_A	Toetspunt 14 - 50 m-contour	4,00	40	39	33	44
TP09_A	Toetspunt 09 - 50 m-contour	4,00	40	38	26	43
TP02_B	Kaasboerweg 3 westgevel	4,50	39	38	33	43
TP03_B	Kaasboerweg 1 westgevel	4,50	38	37	32	42
TP10_A	Toetspunt 10 - 50 m-contour	4,00	42	35	25	42
TP01_B	Kaasboerweg 3 noordgevel	4,50	38	37	31	42
TP12_A	Toetspunt 12 - 50 m-contour	4,00	38	37	30	42
TP13_A	Toetspunt 13 - 50 m-contour	4,00	37	36	29	41
TP02_A	Kaasboerweg 3 westgevel	1,50	36	35	30	40
TP03_A	Kaasboerweg 1 westgevel	1,50	36	35	30	40
TP15_A	Toetspunt 15 - 50 m-contour	4,00	35	35	30	40
TP16_A	Toetspunt 16 - 50 m-contour	4,00	34	33	29	39
TP01_A	Kaasboerweg 3 noordgevel	1,50	36	34	28	39
TP17_A	Toetspunt 17 - 50 m-contour	4,00	33	32	28	38
TP11_A	Toetspunt 11 - 50 m-contour	4,00	34	33	26	38
TP04_B	Kaasboerweg 1 zuidgevel	4,50	29	29	26	36
TP04_A	Kaasboerweg 1 zuidgevel	1,50	26	26	23	33
TP07_B	Derrienk 10 noordgevel	4,50	22	20	14	25
TP07_A	Derrienk 10 noordgevel	1,50	20	18	13	23
TP05_B	Zoutelandseweg 19 zuidgevel	4,50	16	14	11	21
TP06_B	Zoutelandseweg 19 westgevel	4,50	14	12	9	19
TP05_A	Zoutelandseweg 19 zuidgevel	1,50	14	12	9	19
TP06_A	Zoutelandseweg 19 westgevel	1,50	13	10	7	17

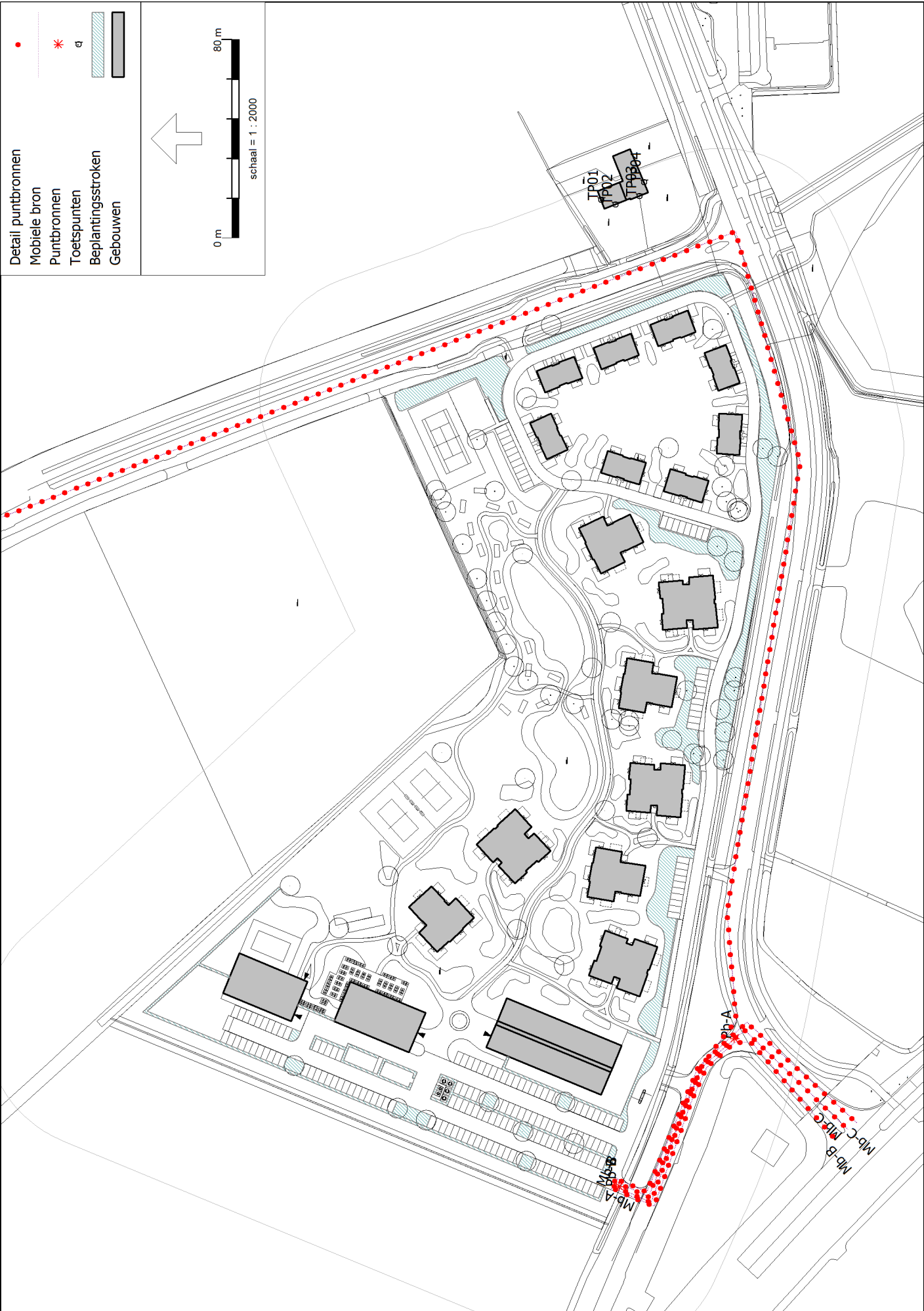
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model goede ruimtelijke ordening
 LAmox totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
TP03_B	Kaasboerweg 1 westgevel	4,50	57	56	56
TP02_B	Kaasboerweg 3 westgevel	4,50	56	55	55
TP08_A	Toetspunt 08 - 50 m-contour	4,00	53	53	53
TP03_A	Kaasboerweg 1 westgevel	1,50	54	52	52
TP15_A	Toetspunt 15 - 50 m-contour	4,00	51	51	51
TP04_B	Kaasboerweg 1 zuidgevel	4,50	50	50	50
TP17_A	Toetspunt 17 - 50 m-contour	4,00	52	50	50
TP02_A	Kaasboerweg 3 westgevel	1,50	53	50	50
TP14_A	Toetspunt 14 - 50 m-contour	4,00	58	58	50
TP13_A	Toetspunt 13 - 50 m-contour	4,00	53	53	50
TP01_B	Kaasboerweg 3 noordgevel	4,50	51	50	50
TP12_A	Toetspunt 12 - 50 m-contour	4,00	55	54	48
TP09_A	Toetspunt 09 - 50 m-contour	4,00	49	48	48
TP16_A	Toetspunt 16 - 50 m-contour	4,00	47	47	47
TP04_A	Kaasboerweg 1 zuidgevel	1,50	47	47	47
TP01_A	Kaasboerweg 3 noordgevel	1,50	48	46	46
TP11_A	Toetspunt 11 - 50 m-contour	4,00	50	50	41
TP10_A	Toetspunt 10 - 50 m-contour	4,00	56	46	39
TP07_B	Derrienk 10 noordgevel	4,50	37	31	30
TP07_A	Derrienk 10 noordgevel	1,50	33	30	29
TP05_B	Zoutelandseweg 19 zuidgevel	4,50	26	23	22
TP05_A	Zoutelandseweg 19 zuidgevel	1,50	25	22	21
TP06_B	Zoutelandseweg 19 westgevel	4,50	26	19	19
TP06_A	Zoutelandseweg 19 westgevel	1,50	24	18	18

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3 – Geluidsbronnen en rekenresultaten indirecte hinder



Model Indirecte hinder

Geluidsbronnen

Model: Model Indirecte hinder
DRZ 19-04-2023 - DRZ
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Punbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

ItemID	Naam	Omschr.	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Type	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
759	Pb-A	Optrekken/remmen autos Zoutelandseweg	0,50	0,50	0,50	0,00	Normale puntbron	1,0004	0,3000	0,1500	--	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90	82,00
929	Pb-B	Optrekken/remmen autos entree	0,50	0,50	0,50	0,00	Normale puntbron	1,0004	0,3000	0,1500	--	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90	82,00

Model Indirecte hinder

Geluidsbronnen

Model: Model Indirecte hinder
DRZ 19-04-2023 - DRZ
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

ItemID	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal
759	-	93,92	93,92
929	-	93,92	93,92

Model Indirecte hinder

Geluidsbronnen

Model:	Model Indirecte hinder																		
	DRZ 19-04-2023 - DRZ																		
Groep:	(hoofdgroep)																		
	Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie																		
Groep	ItemID	Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	
--	817	Mb-B	Rijroute autoverkeer N288	0,75	0,00	153,61	175	50	25	50	0,00	69,00	76,00	78,00	81,00	84,00	84,00	78,00	
--	818	Mb-C	Rijroute vrachtweg/bevoorrading	0,75	0,00	309,10	3	1	--	30	0,00	79,10	87,80	91,90	96,50	100,20	97,50	90,50	
--	930	Mb-A	Rijroute autoverkeer via Kaasboenweg	0,75	0,00	840,83	175	50	25	50	0,00	69,00	76,00	78,00	81,00	84,00	84,00	78,00	

Model Indirecte hinder

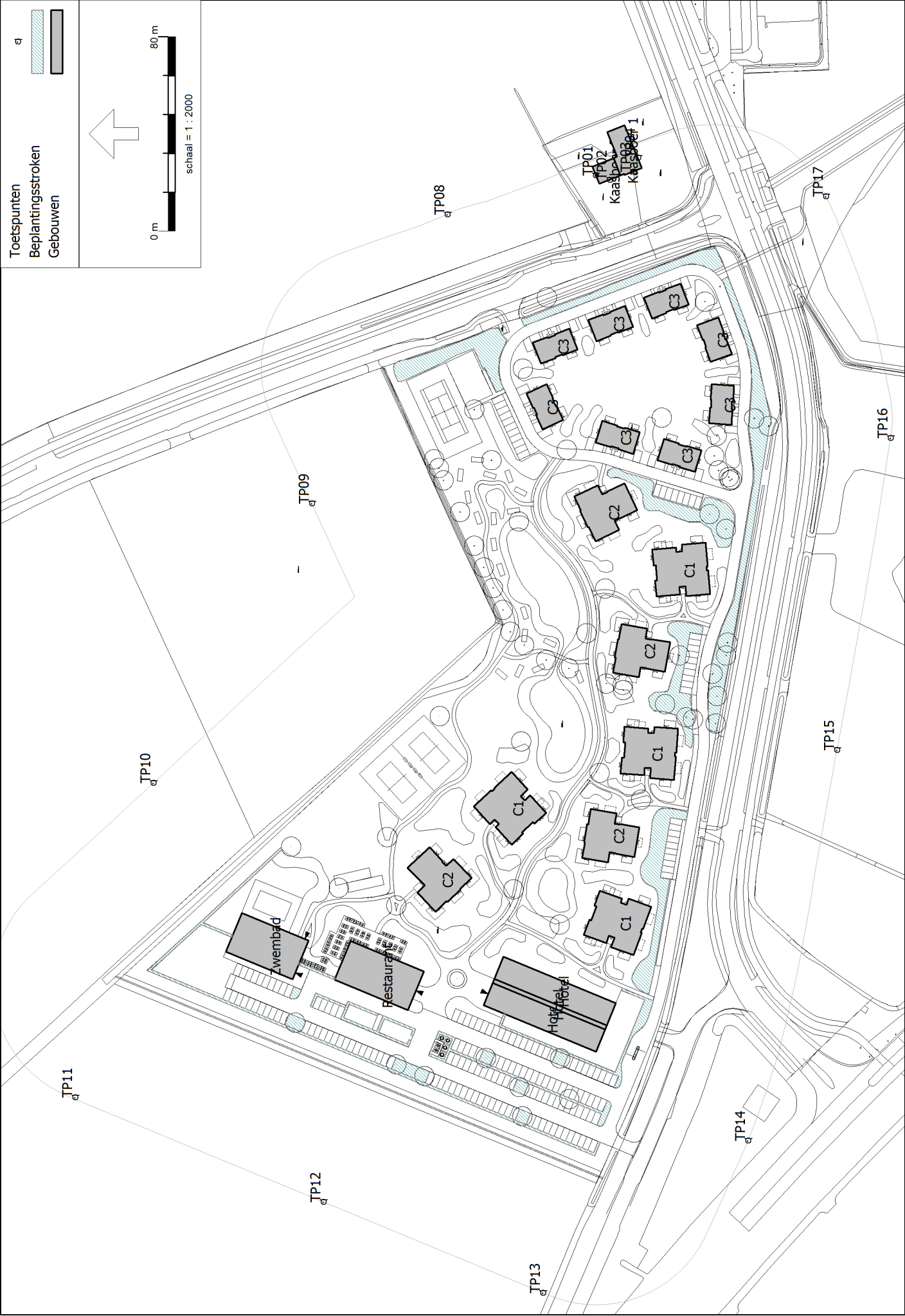
Model:	Model Indirecte hinder			
	DRZ 19-04-2023 - DRZ			
Groep:	(hoofdgroep)			
	Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie			
Groep	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal	
--	71,00	89,11	89,11	
--	83,60	103,83	103,83	
--	71,00	89,11	89,11	

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model Indirecte hinder
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TP02_B	Kaasboerweg 3 westgevel	4,50	33	32	26	37
TP03_B	Kaasboerweg 1 westgevel	4,50	33	32	26	37
TP03_A	Kaasboerweg 1 westgevel	1,50	31	30	24	35
TP02_A	Kaasboerweg 3 westgevel	1,50	31	30	24	35
TP01_B	Kaasboerweg 3 noordgevel	4,50	30	29	23	34
TP04_B	Kaasboerweg 1 zuidgevel	4,50	28	28	22	33
TP01_A	Kaasboerweg 3 noordgevel	1,50	27	27	21	32
TP04_A	Kaasboerweg 1 zuidgevel	1,50	26	26	20	31
TP07_B	Derrienk 10 noordgevel	4,50	17	16	10	21
TP07_A	Derrienk 10 noordgevel	1,50	16	15	9	20
TP06_B	Zoutelandseweg 19 westgevel	4,50	7	6	0	11
TP06_A	Zoutelandseweg 19 westgevel	1,50	6	5	-1	10
TP05_B	Zoutelandseweg 19 zuidgevel	4,50	4	4	-2	9
TP05_A	Zoutelandseweg 19 zuidgevel	1,50	3	3	-3	8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4 – Overige modelitems



Modelitems

Model: Model goede ruimtelijke ordening
DRZ 19-04-2023 - DRZ
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ItemID	Hoogte	Oppervlak
nr 19	Woning	1	9,00	156,50
Zoutelands	Schuur	2	10,00	434,68
Zoutelands	Woning	3	5,00	52,23
Kaasboer 3	Woning	4	6,00	71,25
Kaasboer 1	Woning	5	6,00	155,63
Simonsstr	Woningen	6	9,00	105,63
Zoutelands	Woning	7	5,00	78,67
Simonsstr	Woningen	8	6,00	99,03
Simonsstr	Woningen	9	3,00	64,88
Simonsstr	Woningen	10	3,00	38,34
Simonsstr	Woningen	11	7,00	141,67
Simonsstr	Woningen	12	8,00	49,31
Simonsstr	Woningen	13	8,00	50,68
Simonsstr	Woningen	14	6,00	102,78
Simonsstr	Woningen	15	3,00	8,67
Simonsstr	Woningen	16	3,00	8,67
Simonsstr	Woningen	17	3,00	25,40
Simonsstr	Woningen	18	6,00	95,25
Simonsstr	Woningen	19	6,00	118,20
Simonsstr	Woningen	20	6,00	103,53
Simonsstr	Woningen	21	3,00	28,72
Simonsstr	Woningen	22	6,00	103,76
Wagenmaker	Woning	23	5,00	69,20
Wagenmaker	Woning	24	5,00	122,72
Wagenmaker	Woning	25	5,00	89,13
Wagenmaker	Woning	26	9,00	65,32
Wagenmaker	Woning	27	5,00	77,19
Wagenmaker	Woning	28	5,00	74,11
Wagenmaker	Woning	29	5,00	105,11
Wagenmaker	Woning	30	5,00	47,63
Wagenmaker	Woning	31	8,00	88,79
Wagenmaker	Woning	32	8,00	110,13
Simonsstr	Woningen	33	9,00	137,50
Simonsestr	Woning	34	3,00	18,67
Simonsestr	Woning	35	6,00	131,35
Simonsestr	Woning	36	7,00	89,10
Simonsestr	Woning	37	9,00	131,53
Simonsestr	Woning	38	6,00	122,03
Simonsestr	Woning	39	2,50	24,44
Valkenisse	Woning	40	8,00	169,11
Simonsestr	Woning	41	9,00	182,80
Simonsestr	Woning	42	9,00	190,87
Simonsestr	Woning	43	6,00	111,74
Simonsestr	Woning	44	9,00	197,56
Simonsestr	Woning	45	9,00	200,45
Zoutelands	Woning	46	3,00	12,39
Zoutelands	Woning	47	6,00	115,70
Zoutelands	Woning	48	3,00	28,93
Zoutelands	Woning	49	3,00	16,73
Zoutelands	Woning	50	5,00	86,51
Zoutelands	Woning	51	8,00	359,59
Zoutelands	Woning	52	9,00	67,02
Zoutelands	Woning	53	5,00	93,76
Kerkplein	Woning	54	3,00	30,29
Kerkplein	Woning	55	3,00	13,40
Kerkplein	Woning	56	3,00	10,72
Kerkplein	Woning	57	3,00	15,06
Kerkplein	Woning	58	3,00	35,52
Kerkplein	Woning	59	3,00	26,14
Wagenmaker	Woning	60	6,00	185,67
Bakkersgan	Woning	61	6,00	81,32
Bakkersgan	Woning	62	6,00	23,05
Valkenisse	Woning	63	6,00	85,88
Valkenisse	0	64	2,50	15,71
Valkenisse	0	65	2,50	27,69
Wagenmaker	Woning	66	6,00	80,77
Bakkersgan	Woning	67	6,00	20,15
Bakkersgan	Woning	68	6,00	55,78
Valkenisse	0	69	2,50	26,65
Valkenisse	Woning	70	6,00	91,63
Valkenisse	Woning	71	6,00	169,39
Bakkersgan	Woning	72	6,00	12,20
Simonsestr	Woning	73	3,00	29,16

Modelitems

Model: Model goede ruimtelijke ordening
 DRZ 19-04-2023 - DRZ
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ItemID	Hoogte	Oppervlak
Simonsstr	Woningen	74	9,00	105,59
C1	0 - Gebouw	888	8,90	426,64
C3	0 - Gebouw	889	5,90	146,80
C3	0 - Gebouw	890	5,90	146,80
C3	0 - Gebouw	891	5,90	146,80
C3	0 - Gebouw	892	5,90	146,80
C3	0 - Gebouw	893	5,90	146,80
C3	0 - Gebouw	894	5,90	146,80
Hotel	0 - Gebouw	895	8,90	494,00
Hotel	0 - Gebouw	896	8,90	494,00
Restaurant	0 - Gebouw	897	6,50	564,71
Zwembad	0 - Gebouw	898	6,50	512,87
C1	0 - Gebouw	899	8,90	426,64
C1	0 - Gebouw	900	8,90	426,64
C2	0 - Gebouw	901	8,90	347,50
C2	0 - Gebouw	902	8,90	347,50
C2	0 - Gebouw	903	8,90	347,50
C2	0 - Gebouw	904	8,90	347,50
C1	0 - Gebouw	905	8,90	426,64
C3	0 - Gebouw	906	5,90	146,80
C3	0 - Gebouw	907	5,90	146,80
Hotel	0 - Gebouw	908	8,90	88,50

Modelitems

Model: Model goede ruimtelijke ordening
 DRZ 19-04-2023 - DRZ
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Beplantingsstroken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Oppervlak	Hoogte
Gesch Haag	0	155,75	1,00
Gesch Haag	0	15,29	1,00
Gesch Haag	0	290,69	1,00
Gesch Haag	0	37,50	1,00
LWPOLYLINE	0	75,00	0,00
Gesch Haag	0	25,00	1,00
Gesch Haag	0	16,00	1,00
Gesch Haag	0	92,90	1,00
LWPOLYLINE	0	4,05	0,00
Gesch Haag	0	119,63	1,00
Gesch Haag	0	25,00	1,00
Gesch Haag	0	25,00	1,00
Gesch Haag	0	25,00	1,00
Opgaand gr	0	803,91	3,00
Opgaand gr	0	415,87	3,00
Opgaand gr	0	360,55	3,00
Opgaand gr	0	459,70	3,00
Opgaand gr	0	413,95	3,00
Opgaand gr	0	309,32	3,00

Modelitems

Model: Model goede ruimtelijke ordening
DRZ 19-04-2023 - DRZ
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

ItemID	Naam	Omschr.	Oppervlak	Bf
75	Verharding	0	4038,42	0,00
76	Verharding	0	324,75	0,00
77	Verharding	0	459,25	0,00
78	Verharding	0	457,28	0,00
79	Verharding	0	10,90	0,00
80	Verharding	0	13,68	0,00
81	Verharding	0	283,00	0,00
82	Verharding	0	411,02	0,00
83	Verharding	0	374,30	0,00
84	Verharding	0	298,29	0,00
85	Verharding	0	46,91	0,00
86	Verharding	0	157,82	0,00
87	Verharding	0	2398,02	0,00
88	Verharding	0	438,40	0,00
89	Verharding	0	2,60	0,00
90	Verharding	0	5159,27	0,00
91	Verharding	0	6,78	0,00
92	Verharding	0	7,12	0,00
93	Verharding	0	2047,15	0,00
94	Verharding	0	376,80	0,00
95	Verharding	0	360,73	0,00
96	Verharding	0	295,42	0,00
97	Verharding	0	360,33	0,00
98	Verharding	0	302,43	0,00
99	Verharding	0	416,95	0,00
100	Verharding	0	78,65	0,00
101	Verharding	0	293,47	0,00
102	Verharding	0	913,83	0,00
103	Verharding	0	49,33	0,00
104	Verharding	0	169,57	0,00
105	Verharding	0	879,89	0,00
106	Verharding	0	15,48	0,00
107	Verharding	0	25,85	0,00
108	Verharding	0	13,31	0,00
109	Verharding	0	553,15	0,00
110	Verharding	0	45,90	0,00
111	Verharding	0	363,80	0,00
112	Verharding	0	23,53	0,00
113	Verharding	0	570,68	0,00
114	Verharding	0	525,40	0,00
115	Verharding	0	299,00	0,00
116	Verharding	0	1477,13	0,00
117	Verharding	0	1527,96	0,00
118	Verharding	0	326,83	0,00
119	Verharding	0	312,51	0,00
120	Verharding	0	481,71	0,00
121	Verharding	0	413,13	0,00
122	Verharding	0	570,46	0,00
123	Verharding	0	504,24	0,00
124	Verharding	0	4,59	0,00
125	Verharding	0	2447,92	0,00
126	Verharding	0	14,16	0,00
127	Verharding	0	11,63	0,00
128	Verharding	0	5,82	0,00
129	Verharding	0	26,73	0,00
130	Verharding	0	14,99	0,00
131	Verharding	0	9,38	0,00
132	Verharding	0	5,51	0,00
133	Verharding	0	6,38	0,00
134	Verharding	0	203,34	0,00
135	Verharding	0	15,45	0,00
136	Verharding	0	16,42	0,00
137	Verharding	0	172,49	0,00
138	Verharding	0	61,04	0,00
139	Verharding	0	21,87	1,00
140	Verharding	0	4,46	0,00
141	Verharding	0	360,17	0,00
142	Verharding	0	73,02	0,00
143	Verharding	0	56,76	0,00
144	Verharding	0	59,80	0,00
145	Verharding	0	120,40	0,00
146	Verharding	0	48,68	0,00
147	Verharding	0	146,42	0,00

Modelitems

Model: Model goede ruimtelijke ordening
DRZ 19-04-2023 - DRZ
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

ItemID	Naam	Omschr.	Oppervlak	Bf
148	Verharding	0	239,34	0,00
149	Verharding	0	17,36	0,00
150	Verharding	0	19,99	0,00
151	Verharding	0	72,47	1,00
152	Verharding	0	42,12	0,00
153	Verharding	0	5,17	0,00
154	Verharding	0	4,06	0,00
155	Verharding	0	6,36	0,00
156	Verharding	0	31,64	0,00
157	Verharding	0	8,26	0,00
158	Verharding	0	8,16	0,00
159	Verharding	0	21,97	0,00
160	Verharding	0	88,87	0,00
161	Verharding	0	5,52	0,00
162	Verharding	0	761,19	0,00
163	Verharding	0	19,47	0,00
164	Verharding	0	22,66	0,00
165	Verharding	0	18,17	0,00
166	Verharding	0	22,92	0,00
167	Verharding	0	106,98	0,00
168	Verharding	0	13,50	0,00
169	Verharding	0	20,01	0,00
170	Verharding	0	15,85	0,00
171	Verharding	0	17,21	0,00
172	Verharding	0	11,29	0,00
173	Verharding	0	39,57	0,00
174	Verharding	0	47,12	0,00
175	Verharding	0	1907,65	0,00
176	Verharding	0	385,17	0,00
177	Verharding	0	135,83	0,00
178	Verharding	0	12,01	0,00
179	Verharding	0	136,70	0,00
180	Verharding	0	189,54	0,00
181	Verharding	0	413,26	0,00
182	Verharding	0	294,74	0,00
183	Verharding	0	14,24	0,00
184	Verharding	0	17,76	0,00
185	Verharding	0	16,86	0,00
186	Verharding	0	114,19	1,00
187	Verharding	0	53,23	0,00
188	Verharding	0	15,29	0,00
189	Verharding	0	17,15	0,00
190	Verharding	0	53,57	0,00
191	Verharding	0	14,23	0,00
192	Verharding	0	18,21	0,00
193	Verharding	0	42,97	0,00
194	Verharding	0	33,30	0,00
195	Verharding	0	18,10	0,00
196	Verharding	0	22,13	0,00
197	Verharding	0	5,67	0,00
198	Verharding	0	5,13	0,00
199	Verharding	0	1269,68	0,00
200	Verharding	0	132,34	0,00
201	Verharding	0	11,25	0,00
202	Verharding	0	9,60	0,00
203	Verharding	0	27,27	0,00
204	Verharding	0	138,50	0,00
205	Verharding	0	7,73	0,00
206	Verharding	0	73,03	0,00
207	Verharding	0	87,35	0,00
208	Verharding	0	681,65	0,00
209	Verharding	0	16,07	0,00
210	Verharding	0	75,02	0,00
211	Verharding	0	40,77	0,50
212	Verharding	0	17,02	0,00
213	Verharding	0	75,49	0,50
214	Verharding	0	74,79	1,00
215	Verharding	0	25,96	0,00
216	Verharding	0	44,27	0,00
217	Verharding	0	37,60	0,00
218	Verharding	0	24,50	0,00
219	Verharding	0	22,01	0,00
220	Verharding	0	11,43	0,00

Modelitems

Model: Model goede ruimtelijke ordening
DRZ 19-04-2023 - DRZ
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

ItemID	Naam	Omschr.	Oppervlak	Bf
221	Verharding	0	35,56	0,00
222	Verharding	0	5,66	0,00
223	Verharding	0	9,54	0,00
224	Verharding	0	5,64	0,00
225	Verharding	0	198,08	0,00
226	Verharding	0	6,90	0,00
227	Verharding	0	442,01	0,00
228	Verharding	0	7,21	0,00
229	Verharding	0	1668,48	0,00
230	Verharding	0	659,95	0,00
231	Verharding	0	1556,81	0,00
232	Verharding	0	640,49	0,00
233	Verharding	0	331,11	0,00
234	Verharding	0	313,58	0,00
235	Verharding	0	534,67	0,00
236	Verharding	0	241,19	0,00
237	Verharding	0	2,57	0,00
238	Verharding	0	28,62	0,00
239	Verharding	0	131,80	0,00
240	Verharding	0	28,13	0,00
241	Verharding	0	104,44	0,00
242	Verharding	0	16,37	0,00
243	Verharding	0	28,97	0,00
244	Verharding	0	106,37	0,00
245	Verharding	0	158,13	0,00
246	Verharding	0	16,28	0,00
247	Verharding	0	7,19	0,00
248	Verharding	0	14,17	0,00
249	Verharding	0	21,33	0,00
250	Verharding	0	15,46	0,00
251	Verharding	0	20,17	0,00
252	Verharding	0	33,85	1,00
253	Verharding	0	57,54	1,00
254	Verharding	0	72,32	0,00
255	Verharding	0	114,72	0,00
256	Verharding	0	63,97	0,00
257	Verharding	0	56,28	1,00
258	Verharding	0	502,11	1,00
259	Verharding	0	32,05	0,00
260	Verharding	0	58,91	0,00
261	Verharding	0	65,85	0,00
262	Verharding	0	116,57	0,00
263	Verharding	0	24,52	0,00
264	Verharding	0	9,18	0,00
265	Verharding	0	31,93	0,00
266	Verharding	0	33,22	0,00
267	Verharding	0	65,32	0,00
268	Verharding	0	6,97	0,00
269	Verharding	0	49,92	0,00
270	Verharding	0	19,49	0,00
271	Verharding	0	11,93	0,00
272	Verharding	0	2664,41	0,00
273	Verharding	0	171,48	0,00
274	Verharding	0	1122,49	0,00
275	Verharding	0	249,53	0,00
276	Verharding	0	243,71	0,00
277	Verharding	0	9,19	0,00
278	Verharding	0	15,36	0,00
279	Verharding	0	7,61	0,00
280	Verharding	0	15,74	0,00
281	Verharding	0	1064,23	0,00
282	Hvrharding	0	17,28	0,50
283	Hvrharding	0	19,62	0,50
284	Hvrharding	0	85,51	0,50
285	Hvrharding	0	3,99	0,50
286	Hvrharding	0	5,30	0,50
287	Hvrharding	0	18,58	0,50
288	Hvrharding	0	37,65	0,50
289	Hvrharding	0	42,49	0,50
290	Sloot	0	30,31	0,90
291	Sloot	0	158,24	0,90
292	Sloot	0	540,48	0,90
293	Sloot	0	255,14	0,90

Modelitems

Model: Model goede ruimtelijke ordening
DRZ 19-04-2023 - DRZ
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

ItemID	Naam	Omschr.	Oppervlak	Bf
294	Sloot	0	157,23	0,90
295	Sloot	0	3687,21	0,90
296	Sloot	0	207,33	0,90
297	Talud	0	732,96	1,00
298	Talud	0	333,41	1,00
299	Talud	0	183,76	1,00
300	Talud	0	1514,86	1,00
301	Talud	0	1313,03	1,00
302	Talud	0	646,07	1,00
303	Talud	0	597,51	1,00
304	Talud	0	596,02	1,00
305	talud	0	909,00	0,00
306	Talud	0	585,84	1,00
307	Talud	0	103,39	1,00
308	Talud	0	19,95	1,00
309	Talud	0	30,26	1,00
310	Talud	0	411,26	1,00
311	Talud	0	692,64	1,00
312	Talud	0	491,03	1,00
313	Talud	0	374,42	1,00
314	Talud	0	204,35	1,00
315	Talud	0	1004,60	1,00
316	Talud	0	455,89	1,00
317	Talud	0	604,68	1,00
318	Talud	0	1446,96	1,00
319	talud	0	352,15	0,00
320	Talud	0	673,79	1,00
321	Talud	0	475,94	1,00
322	Talud	0	631,87	1,00
323	Talud	0	1182,16	1,00
324	Talud	0	1810,64	1,00
325	Talud	0	25,86	1,00
326	Talud	0	162,77	1,00
327	Talud	0	36,67	1,00
328	Talud	0	216,87	1,00
329	Talud	0	214,50	1,00
330	Talud	0	143,69	1,00
331	Talud	0	150,49	1,00
332	Talud	0	104,67	1,00
333	Talud	0	275,67	1,00
334	Talud	0	122,45	1,00
335	Talud	0	27,65	1,00
336	Talud	0	21,31	1,00
337	Talud	0	600,29	1,00
338	Talud	0	245,56	1,00
339	Talud	0	470,40	1,00
340	Talud	0	705,74	1,00
341	Talud	0	128,48	1,00
342	Talud	0	14,05	1,00
343	Talud	0	14,77	1,00
344	Talud	0	56,96	1,00
345	talud	0	250,96	0,00
346	Talud	0	170,28	1,00
347	Talud	0	128,98	1,00
348	Talud	0	52,41	1,00
349	Talud	0	99,08	1,00
350	Talud	0	45,53	1,00
351	Talud	0	1983,22	1,00
352	Talud	0	184,80	1,00
353	Talud	0	181,73	1,00
354	Talud	0	162,83	1,00
355	Talud	0	129,42	1,00
356	Talud	0	9,36	1,00
357	Talud	0	188,20	1,00
358	Talud	0	187,07	1,00
359	Talud	0	335,87	1,00
360	Talud	0	111,02	1,00
361	Talud	0	1192,67	1,00
362	Talud	0	146,76	1,00
363	Talud	0	21,19	1,00
365	Talud	0	109,98	1,00
366	Talud	0	1189,08	1,00
367	Talud	0	798,94	1,00

Modelitems

Model: Model goede ruimtelijke ordening
 DRZ 19-04-2023 - DRZ
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

ItemID	Naam	Omschr.	Oppervlak	Bf
368	Talud	0	440,24	1,00
369	Talud	0	96,29	1,00
370	Talud	0	62,93	1,00
371	talud	0	461,16	1,00
372	Talud	0	23,30	1,00
373	Talud	0	445,62	1,00
374	Talud	0	250,35	1,00
375	Talud	0	346,69	1,00
376	Talud	0	329,00	1,00
377	Talud	0	19,78	1,00
378	Talud	0	97,25	1,00
379	Talud	0	124,62	1,00
380	Talud	0	467,89	1,00
381	Talud	0	207,33	1,00
382	Talud	0	137,24	1,00
383	Onverhard	0	429,13	1,00
384	Onverhard	0	103,79	1,00
385	Onverhard	0	186,68	1,00
386	Onverhard	0	526,19	1,00
387	Onverhard	0	1786,27	1,00
388	Onverhard	0	46,11	1,00
389	Onverhard	0	669,99	1,00
390	Onverhard	0	8687,48	1,00
391	Onverhard	0	2095,05	1,00
392	Onverhard	0	226,89	1,00
393	Onverhard	0	349,78	1,00
394	Onverhard	0	3350,58	1,00
395	Onverhard	0	200,45	1,00
396	Onverhard	0	2597,97	1,00
397	Onverhard	0	198,78	1,00
398	Onverhard	0	131,35	1,00
399	Onverhard	0	10822,62	1,00
400	Onverhard	0	86,51	1,00
401	Onverhard	0	8,55	1,00
402	Onverhard	0	93,76	1,00
403	Onverhard	0	2605,25	1,00
404	Onverhard	0	202,79	1,00
405	Onverhard	0	118,20	1,00
406	Onverhard	0	102,78	1,00
407	Onverhard	0	718,82	1,00
408	Onverhard	0	8287,23	1,00
409	Onverhard	0	47,63	1,00
410	Onverhard	0	122,03	1,00
411	Onverhard	0	24,44	1,00
412	Onverhard	0	111,74	1,00
413	Onverhard	0	181,85	1,00
415	Onverhard	0	13,44	1,00
416	Onverhard	0	25,85	1,00
417	Onverhard	0	13,44	1,00
418	Onverhard	0	11,79	1,00
419	Onverhard	0	12,17	1,00
420	Onverhard	0	29,56	1,00
421	Onverhard	0	80,84	1,00
422	Onverhard	0	12,14	1,00
423	Onverhard	0	9,58	1,00
424	Onverhard	0	23,34	1,00
425	Onverhard	0	13,31	1,00
426	Onverhard	0	10,69	1,00
427	Onverhard	0	14062,77	1,00
428	Onverhard	0	100509,00	1,00
429	Onverhard	0	1206,12	1,00
430	Onverhard	0	129278,98	1,00
431	Onverhard	0	63922,45	1,00
432	Onverhard	0	127503,75	1,00
433	Onverhard	0	90,66	1,00
434	Onverhard	0	250,31	1,00
435	Onverhard	0	876,51	1,00
436	Onverhard	0	937,28	1,00
437	Onverhard	0	13,82	1,00
438	Onverhard	0	13,97	1,00
439	Onverhard	0	27,20	1,00
440	Onverhard	0	734,72	1,00
441	Onverhard	0	17580,05	1,00

Modelitems

Model: Model goede ruimtelijke ordening
DRZ 19-04-2023 - DRZ
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

ItemID	Naam	Omschr.	Oppervlak	Bf
442	Onverhard	0	13476,84	1,00
443	Onverhard	0	51102,18	1,00
444	Onverhard	0	30475,62	1,00
445	Onverhard	0	26,55	1,00
446	Onverhard	0	19,38	1,00
447	Onverhard	0	7217,47	1,00
448	Onverhard	0	2516,23	1,00
449	Onverhard	0	3825,30	1,00
450	Onverhard	0	860,72	1,00
451	Onverhard	0	22239,01	1,00
452	Onverhard	0	92921,83	1,00
453	Onverhard	0	125422,93	1,00
454	Onverhard	0	30274,77	1,00
455	Onverhard	0	1799,42	1,00
456	Onverhard	0	1223,33	1,00
457	Onverhard	0	10967,47	1,00
458	Onverhard	0	762,87	1,00
459	Onverhard	0	19,03	1,00
460	Onverhard	0	243,01	1,00
461	Onverhard	0	18,40	1,00
462	Onverhard	0	9,20	1,00
463	Onverhard	0	4,60	1,00
464	Onverhard	0	4,60	1,00
465	Onverhard	0	4,60	1,00
466	Onverhard	0	5,81	1,00
467	Onverhard	0	41,76	1,00
468	Onverhard	0	14,17	1,00
469	Onverhard	0	9,45	1,00
470	Onverhard	0	92,51	1,00
471	Onverhard	0	39,73	1,00
472	Onverhard	0	2,60	1,00
473	Onverhard	0	310,49	1,00
474	Onverhard	0	7,91	1,00
475	Onverhard	0	43,06	1,00
476	Onverhard	0	619,20	1,00
477	Onverhard	0	434,79	1,00
478	Onverhard	0	115,10	1,00
479	Onverhard	0	23,04	1,00
480	Onverhard	0	48,31	1,00
481	Onverhard	0	35,23	1,00
482	Onverhard	0	20,75	1,00
483	Onverhard	0	14,31	1,00
484	Onverhard	0	14,91	1,00
485	Onverhard	0	13,61	1,00
486	Onverhard	0	41,96	1,00
487	Onverhard	0	228,29	1,00
488	Onverhard	0	67,13	1,00
489	Onverhard	0	40,55	1,00
490	Onverhard	0	45,90	1,00
491	Onverhard	0	7,72	1,00
492	Onverhard	0	17,58	1,00
493	Onverhard	0	1300,86	1,00
494	Onverhard	0	4,60	1,00
495	Onverhard	0	4,60	1,00
496	Onverhard	0	4,60	1,00
497	Onverhard	0	9,20	1,00
498	Onverhard	0	18,40	1,00
499	Onverhard	0	402,02	1,00
500	Onverhard	0	52,97	1,00
501	Onverhard	0	19,68	1,00
502	Onverhard	0	152,00	1,00
503	Onverhard	0	39,62	1,00
504	Onverhard	0	829,24	1,00
505	Onverhard	0	139,29	1,00
506	Onverhard	0	10,51	1,00
507	Onverhard	0	8,01	1,00
508	Onverhard	0	108,75	1,00
509	Onverhard	0	647,53	1,00
510	Onverhard	0	11,43	1,00
511	Onverhard	0	10,06	1,00
512	Onverhard	0	18,41	1,00
513	Onverhard	0	70360,48	1,00
514	Onverhard	0	31,31	1,00

Modelitems

Model: Model goede ruimtelijke ordening
DRZ 19-04-2023 - DRZ
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

ItemID	Naam	Omschr.	Oppervlak	Bf
515	Sloot	0	3687,21	0,90
547	onverhard	0	0,02	1,00
678	Water dorm	0	65,83	0,90
679	Water dorm	0	175,42	0,90
680	Water dorm	0	92,48	0,90
928	terrein	halfverhard	49321,50	0,70

Modelitems

Model: Model goede ruimtelijke ordening
 DRZ 19-04-2023 - DRZ
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
TP01	Kaasboerweg 3 noordgevel	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP02	Kaasboerweg 3 westgevel	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP03	Kaasboerweg 1 westgevel	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP04	Kaasboerweg 1 zuidgevel	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP05	Zoutelandseweg 19 zuidgevel	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP06	Zoutelandseweg 19 westgevel	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP07	Derrienk 10 noordgevel	0,00	Eigen waarde	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP08	Toetspunt 08 - 50 m-contour	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
TP09	Toetspunt 09 - 50 m-contour	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
TP10	Toetspunt 10 - 50 m-contour	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
TP11	Toetspunt 11 - 50 m-contour	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
TP12	Toetspunt 12 - 50 m-contour	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
TP13	Toetspunt 13 - 50 m-contour	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
TP14	Toetspunt 14 - 50 m-contour	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
TP15	Toetspunt 15 - 50 m-contour	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
TP16	Toetspunt 16 - 50 m-contour	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
TP17	Toetspunt 17 - 50 m-contour	0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja