



adviseurs in
ruimtelijke
ontwikkeling

Akoestisch onderzoek industrielawaai

Stadshaven, Wijk bij Duurstede

Gemeente Wijk bij Duurstede

Datum: 18 juli 2023

Projectnummer: 140403.01

Versie: 1.2

INHOUD

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
2	Wet- en regelgeving	4
2.1	Industrielawaai	4
3	Beoordeling	8
3.1	Richtafstanden VNG	8
3.2	Overzicht brongegevens	11
3.3	Modellering	13
4	Berekeningsresultaten	14
4.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau	14
4.2	Maximale geluidsniveaus	15
4.3	Indirecte hinder	17
6	Conclusie	18

Bijlage A Grafische weergave rekenmodel

Bijlage B Invoer gegevens rekenmodel

Bijlage C Resultaten

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In Wijk bij Duurstede wordt ontwikkeling van de Stadshaven beoogd. Het voornemen is om in het gebied onder andere een drijvend horecapaviljoen met terras te realiseren. Dit voornemen past niet binnen het huidige bestemmingsplan qua functie en bouwregels, dus is een herziening van het bestemmingsplan benodigd. Figuur 1 toont de ligging van het plangebied.

In het kader van het bestemmingsplan is onderzoek noodzakelijk naar de geluidbelasting vanwege inrichtingslawaaï, ten gevolge van het horecapaviljoen op de omliggende geluidsgevoelige objecten (zoals woningen). Onderhavige rapportage is een uitwerking van dit onderzoek.



Figuur 1 Globale ligging plangebied (in rood) en horecapaviljoen (in blauw). Bron: Opentopo, bewerking SAB.

2 Wet- en regelgeving

2.1 Industrielawaai

Het project bestaat uit de realisatie van een drijvend horecapaviljoen. Bij het inpassen van een dergelijke nieuwe ruimtelijke ontwikkeling dient rekening te worden gehouden met de bestaande situatie. Het wettelijk kader splitst zich uiteen in een kader met betrekking tot ruimtelijke ordening en een milieukader. Met beide aspecten dient in de bestemmingsplanprocedure rekening te worden gehouden.

2.1.1 Ruimtelijke ordening

Hierbij kan in eerste instantie worden uitgegaan van de richtafstanden zoals genoemd in de publicatie 'Bedrijven & Milieuzonering' van de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG). Op basis van een categorie-indeling van bedrijfstypen worden hierin richtafstanden gegeven voor diverse milieuaspecten, onder andere voor 'geluid'. Indien deze richtafstanden in acht worden genomen, kan gesteld worden dat ter plaatse van woningen van derden sprake is van een (akoestisch gezien) acceptabel woon- en leefklimaat.

Bij het stellen van de richtafstanden wordt onderscheid gemaakt in twee gebiedstyperingen, te weten een 'rustige woonwijk met weinig verkeer' en een 'gemengd gebied'. Indien sprake is van een gemengd gebied, kunnen de richtafstanden in algemene zin met één afstandsstap worden gereduceerd; zie tabel 1.

Omgevingstype rustige woonwijk

Een rustige woonwijk is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijk gebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven of kantoren) voor. Langs de randen, in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties, is weinig verstoring door verkeer.

Omgevingstype gemengd gebied

Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor, zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied.

Milieucategorie	Richtafstand	
	Rustige woonwijk	Gemengd gebied
1	10	0
2	30	10
3.1 / 3.2	50 / 100	30 / 50
4.1 / 4.2	200 / 300	100 / 200
5.1 / 5.2 / 5.3	500 / 700 / 1.000	300 / 500 / 700
6	1.500	1.000

Tabel 1. Richtafstanden milieucategorieën

Er dient te worden opgemerkt dat bovengenoemde publicatie geen wetgeving bevat, echter gelet op jurisprudentie wel als 'richtlijn' kan worden gezien. Op basis van uitspraken van de Raad van State kan worden geconcludeerd dat, mits gemotiveerd, afgeweken kan worden van de VNG-richtafstanden. De motivatie kan hierbij bestaan uit het feit dat vergunningvoorschriften wellicht strenger zijn dan de richtafstanden of dat sprake is van een werkelijke geluidsuitstraling die een kortere afstand rechtvaardigt. In het laatste geval dient een en ander met een akoestisch onderzoek te worden onderbouwd. Hierbij kunnen de toetsingswaarden uit de VNG-publicatie gehanteerd worden (zie tabel 2).

	7:00 - 19:00 uur Dagperiode	19:00 - 23:00 uur Avondperiode	23:00 - 7:00 uur Nachtperiode
L _{Ar,LT} (rustige woonwijk, weinig verkeer)	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
L _{Ar,LT} (gemengd gebied)	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
L _{Amax} (rustige woonwijk, weinig verkeer)	65 dB(A)	60 dB(A)	55 dB(A)
L _{Amax} (gemengd gebied)	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

Tabel 2. Toetsingswaarden VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering, Stap 2

Indien Stap 2 niet toereikend is, kunnen de richtwaarden voor stap 3 worden gehanteerd. Bevoegd gezag dient dan deze waarde te motiveren.

	7:00 - 19:00 uur Dagperiode	19:00 - 23:00 uur Avondperiode	23:00 - 7:00 uur Nachtperiode
L _{Ar,LT} (rustige woonwijk, weinig verkeer)	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
L _{Ar,LT} (gemengd gebied)	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)
L _{Amax} (rustige woonwijk, weinig verkeer)	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L _{Amax} (gemengd gebied)	70 dB(A)*	65 dB(A)*	60 dB(A)*

Tabel 3. Toetsingswaarden VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering, Stap 3

* exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer

2.1.2 Milieukader

2.1.2.1 Algemeen

Alle bedrijven in Nederland vallen onder het Activiteitenbesluit, behalve als ze geen 'inrichting' zijn. Afhankelijk van het soort bedrijf, het 'type inrichting', is het Activiteiten-

besluit geheel of gedeeltelijk van toepassing. Het Activiteitenbesluit maakt onderscheid in drie typen inrichting: type A, B en C.

- Voor type A inrichtingen is geen melding Activiteitenbesluit noodzakelijk, er hoeft geen omgevingsvergunning milieu te worden aangevraagd, en er hoeft geen Omgevingsvergunning Beperkte Milieutoets (OBM) te worden uitgevoerd.
- Voor type B inrichtingen hoeft geen vergunning te worden aangevraagd, wel moet een melding Activiteitenbesluit te worden gedaan, mogelijk in combinatie met een Omgevingsvergunning Beperkte Milieutoets (OBM).
- Voor type C inrichtingen dient een omgevingsvergunning milieu te worden aangevraagd.

2.1.2.2 Geluidgrenswaarden Activiteitenbesluit

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

In tabel 2.17a uit het Activiteitenbesluit staan de grenswaarden. Deze grenswaarden zijn de maximale geluidsbelastingen welke mogen optreden op omliggende woningen. In onderstaande tabel 4 staan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit weergegeven.

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

Tabel 4. Overzicht van de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit

Wanneer niet kan worden voldaan aan de grenswaarden uit tabel 4 kan door middel van een maatwerkvoorschrift hogere grenswaarden worden vastgelegd. Het is niet gebruikelijk om in een maatwerkvoorschrift hogere grenswaarden vast te leggen dan zijn beschreven in het gemeentelijke geluidsbeleid en/of de "Handreiking industriela-waai en vergunningverlening".

Volgens het Activiteitenbesluit kan het stemgeluid van personen op een onverwarmd of onoverdekt terrein dat onderdeel is van een inrichting buiten beschouwing blijven (artikel 2.18a).

2.1.2.3 Indirecte hinder

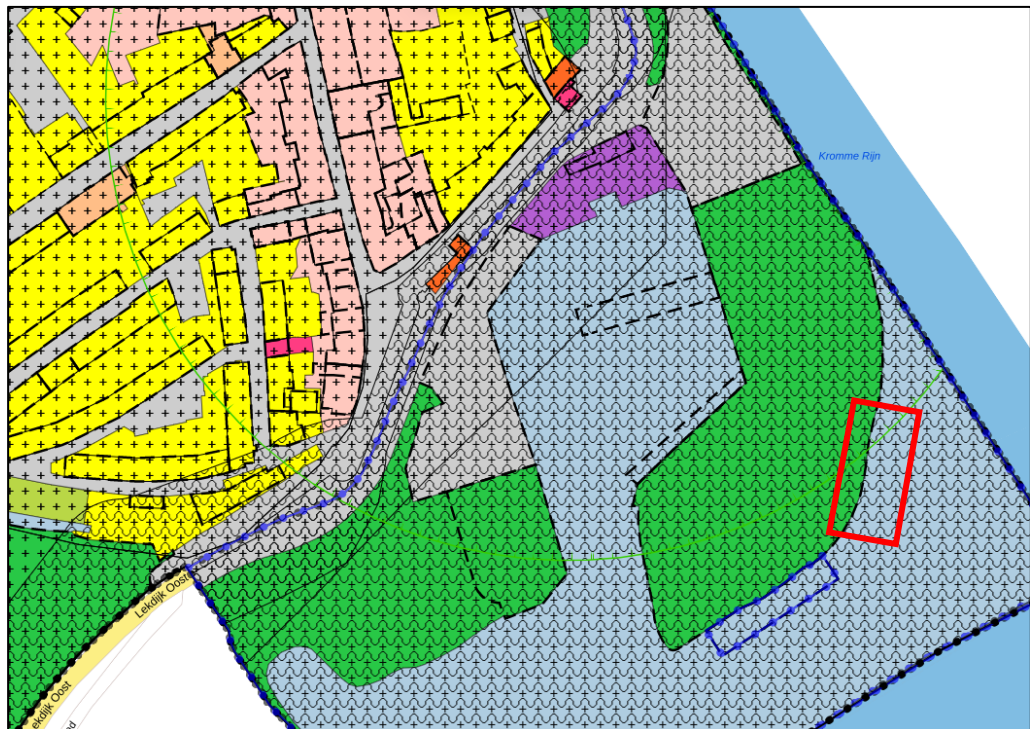
De geluidsbelasting op de woningen ten gevolge van het verkeer van en naar de inrichting op de openbare weg wordt beoordeeld conform de circulaire "Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening w.m." van het Ministerie

van VROM, d.d. 29 februari 1996. Deze circulaire wordt ook wel de Schrikkelcirculaire genoemd. Dit betekent dat het verkeer op de openbare weg alleen wordt beoordeeld op het equivalente geluidsniveau. Het equivalente geluidniveau (L_{Aeq}) ten gevolge van indirecte hinder, veroorzaakt door mobiele geluidsbronnen (wegverkeer) op weg naar en/of afkomstig van de inrichting en als zodanig akoestisch herkenbaar, mag op de gevel van woningen van derden bij voorkeur niet meer bedragen dan 50 dB(A) etmaalwaarde. Hogere waarden zijn onder bepaalde voorwaarden toelaatbaar. De maximale etmaalwaarde bedraagt 65 dB(A).

3 Beoordeling

3.1 Richtafstanden VNG

Het plangebied 'Stadshaven' bevindt zich aan de Havenweg ten zuidoosten van het centrum op een perceel met diverse voorzieningen, waaronder een passantenhaven, een ambachtelijke scheepswerf, enkele recreatieve nachtverblijven en 139 parkeerplaatsen verdeeld over twee parkeerterreinen. De parkeerterreinen en groene ruimte ertussen zijn ook aangewezen als evenemententerrein. Sinds enkele jaren is de gemeente aan het voorbereiden om het gebied verder voor recreatie te ontwikkelen.

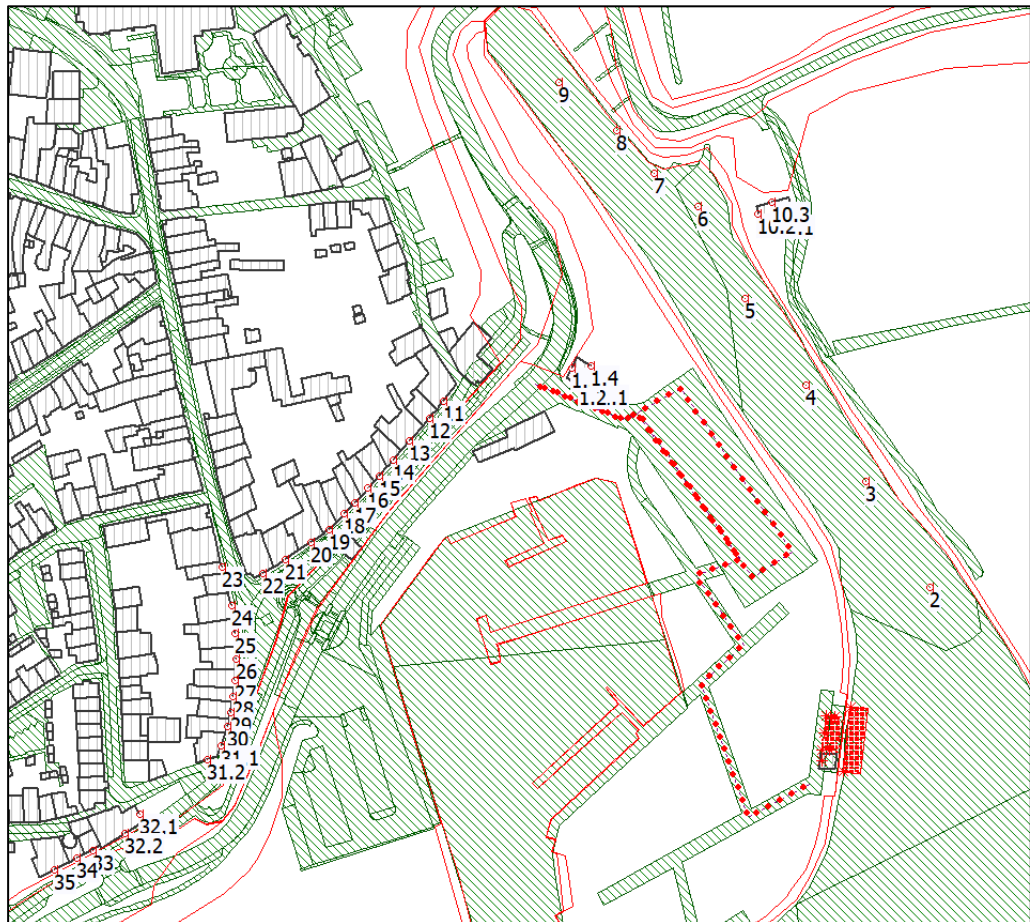


Figuur 2 Uitsnede bestemmingsplan "Binnenstad", gebied gereserveerd voor horecapaviljoen omkaderd met rode lijn. Bron: ruimtelijkeplannen.nl, bewerking SAB

In de directe omgeving van het gebied is sprake van afwisseling van functies, zo bevinden zich in het gebied zelf logies, de haven en industrie (scheepswerf) en aan de overzijde van de Havenweg woningen, horeca, kantoren en detailhandel. De Havenweg heeft een lokale doorstroombaan richting de provinciale weg N229 en in westelijke richting. De omgeving kan derhalve worden beschouwd als 'gemengd gebied'. Dit betekent dat bij de beoordeling van het aspect 'bedrijven en milieuzonering' de richtafstanden uit de VNG-procedure met één afstandsstap kunnen worden verlaagd (met uitzondering voor het aspect 'gevaar'). Aangezien horeca (restaurants, cafés, bars) in milieucategorie 1 valt zou dit een richtafstand van 0 meter betekenen en zou onderzoek niet nodig zijn. Op basis van een goede ruimtelijke ordening wordt echter onderzocht wat de geluidbelasting van de beoogde ontwikkeling is op de omgeving.

3.1.1 Toetspunten

Er wordt getoetst op de meest nabijgelegen geluidsgevoelige objecten bij de beoogde locatie van het drijvend horecapaviljoen, in dit geval op woonboten en de gevels van woningen. De toetspunten zijn gesitueerd op 1,5 meter boven elke verdiepingvloer, waarbij wordt uitgegaan van een verdiepingshoogte van 3 meter. De meest nabije gebouwen zijn een scheepswerf, recreatiewoning en molen met restaurant, deze zijn niet geluidsgevoelig. Omdat er relatief weinig geluidsgevoelige objecten in de directe omgeving van beoogde locatie zijn gesitueerd, zijn volledigheidshalve de recreatiewoning en de gevels van de woningen verder buiten het gebied die naar het horecapaviljoen gericht staan ook getoetst. Onderstaande figuren tonen een uitsnede van het rekenmodel.



Figuur 3 ligging toetspunten in het rekenmodel; punten 2-9 liggen op woonboten



Figuur 4 3D-weergave model

3.1.2 Representatieve bedrijfssituatie

De representatieve bedrijfssituatie (RBS) is maatgevend voor de toetsing aan de geluidnormen. Bij wisselende capaciteiten betreft het in het algemeen een situatie zoals deze zich bijvoorbeeld één maal per maand zal kunnen voordoen. Dit is dus een ruimere bedrijfssituatie dan wanneer men op basis van gemiddelde capaciteiten zou berekenen. Er is contact geweest met de opdrachtgever om de representatieve bedrijfssituatie te bepalen. Een overzicht van de bronvermogens wordt gegeven in hoofdstuk 3.2.

Er wordt getoetst met de geluidshinder die het beoogde drijvend horecapaviljoen met terras op de kade zal veroorzaken.

De gemeente heeft besloten dat de oppervlakte van het terras op de kade niet meer mag bedragen dan 80 m² en in totaal niet meer dan 240 m², waarbij er dus 160 m² terras op het drijvend paviljoen ligt. Welke vorm het paviljoen gaat aannemen is nog niet besloten, maar het brutovloeroppervlak mag maximaal 160 m² zijn, dus er is in dit onderzoek van uitgegaan dat het terras het hele oppervlak zal vullen.

Op basis van de door de gemeente verwachte verkeersgeneratie van 92 auto's per etmaal, een bezetting van 2,5 persoon per auto bij bezoek aan horeca uit onderzoek van CROW, en de verwachting dat een groot aandeel van de bezoekers per boot of fiets naar de horeca zal komen (hier geschat op 50%), is de verwachting dat er 460 bezoekers per etmaal zullen komen. Aangenomen wordt dat zij zich gelijk verdelen over de dag en naar oppervlak over de twee terrassen. Hiervan uitgaande zullen er gemiddeld 13 personen op het kadeterras en 26 op het drijvend paviljoenterras tegelijkertijd aanwezig zijn.

De openingstijden zijn van 07:00 tot 23:00 (dag en avond). Er wordt uitgegaan van een drukke dag met een gemiddelde bezetting van 75% overdag, waarbij het terras daarmee gedurende $0,75 \cdot 12 = 9$ uur in gebruik is; en 90% 's avonds, meet een gebruik van $0,9 \cdot 4 = 3,6$ uur. Aangenomen wordt dat uiterlijk de helft van de mensen tegelijkertijd aan het praten is, dus 6,5 op de kade en 13 op het paviljoen. Bij grotere groepen zal het werkelijke aantal mensen wat tegelijkertijd praat gemiddeld lager lig-

gen. Er wordt uitgegaan van een bronvermogen van 75 dB per persoon, op een hoogte van 1,2 meter vanaf het terras aangezien de personen zitten.

Het drijvend paviljoen zal op één plek liggen en heeft geen noemenswaardige apparatuur (geen luchtbehandelingsinstallatie, draaiende motor, etc.). Er zal ook geen muziek worden gedraaid die te onderscheiden is op de gevelrand van nabije geluidsgevoelige objecten.

Voor het maximaal geluidsniveau zijn schreeuwende mensen (ca. 108 dB) op hoogte 1,7 meter (staand) gemodelleerd. Omdat er mogelijk op locatie gekookt zal worden is veiligheidshalve ook een luchtafvoer (ca. 80 dB) op 5 meter hoogte gemodelleerd.

Verkeer

De gemeente verwacht 92 auto's per etmaal (de horecagelegenheid is goed bereikbaar met de auto en is bedoeld als verbinding naar het centrum). Deze zijn gemodelleerd vanaf de openbare weg Havenweg tot de oostelijke parkeerplaats in het havengebied, en de parkeerplaats rond. Aangezien het horecapaviljoen vanaf deze parkeerplaats goed te voet bereikbaar is en zelf geen parkeergelegenheid heeft, wordt ervan uitgegaan dat er geen auto's tot aan het paviljoen rijden. Omdat de sluitingstijd in de avond plaatsvindt worden er veiligheidshalve 10 (extra) auto's in de nachtperiode gemodelleerd.

Ook wordt er van uitgegaan dat er gemiddeld per etmaal 1 middelzware vrachtwagen vanaf de Havenweg naar het horecapaviljoen rijdt voor bevoorrading en/of het ophalen van afval. De auto's en vrachtwagen komen niet op eigen terrein (enkel indirecte hinder).

3.2 Overzicht brongegevens

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de gebruikte bronvermogens.

Drijvend paviljoen met terras	Bronvermogen in dB(A)	Verdeling
	<i>per één</i>	<i>aantallen / duur - periode</i>
Terras (op paviljoen)	86	9 uur - dag & 3,6 uur - avond
Terras (op kade)	83	9 uur - dag & 3,6 uur - avond
Auto's	90	69 - dag; 23 - avond; 10 - nacht
Vrachtwagen	103	1 - dag
Schreeuw (max)	108	dag, avond
Luchtafvoer (max)	80	dag, avond

Tabel 5. Gebruikte bronvermogens

Voor het Activiteitenbesluit blijft buiten beschouwing (artikel 2.20): 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.

3.3 Modelling

3.3.1 Meet- en rekenmethode

De geluidsuitstraling naar de omgeving vanwege de inrichting is bepaald conform de 'Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999'. Hierbij is gebruik gemaakt van het programma Geomilieu (versie 2022 versie 3). Aan de hand hiervan is de geluidsuitstraling naar de omgeving en de geluidsbelasting op de gevels van de geluidsgevoelige bestemmingen berekend.

3.3.2 Objecten en bodemgebieden

De ingevoerde objecten zijn de van belang zijnde gebouwen. Als bodemgebieden zijn wegen, steigers, het paviljoen, het kadeterras en water met een bodemfactor van 0,0 (reflecterend) ingevoerd. Alle verdere gebieden zijn een bodemfactor van 0,5 toegevoegd.

4.2 Maximale geluidsniveaus

Onderstaande tabel laat de maximale geluidbelasting per toetspunt zien gedurende de dag- en nachtperiode. Voor een volledig overzicht van alle geluidbelastingen per toetspunt wordt verwezen naar bijlage C.

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte (m)	Dag	Avond
1.1	Recreatiewoning zijgevel	4,5	52	52
1.2	Recreatiewoning achtergevel	4,5	51	51
1.3	Recreatiewoning zijgevel	4,5	40	40
1.4	Recreatiewoning voorgevel	4,5	43	43
2	Inundatiekanaal 3 (woonboot)	1,5	62	62
3	Inundatiekanaal (woonboot)	1,5	57	57
4	Inundatiekanaal 7 (woonboot)	1,5	54	54
5	Inundatiekanaal 8 (woonboot)	1,5	52	52
6	Inundatiekanaal 2 (woonboot)	1,5	50	50
7	Inundatiekanaal 6 (woonboot)	1,5	49	49
8	Inundatiekanaal 5 (woonboot)	1,5	49	49
9	Inundatiekanaal 1 (woonboot)	1,5	48	48
10.1	Woning aan Inundatiekanaal achtergevel	1,5	49	49
10.2	Woning aan Inundatiekanaal zijgevel	1,5	49	49
10.3	Woning aan Inundatiekanaal voorgevel	1,5	36	36
11	Dijkstraat 27	10,5	49	49
12	Dijkstraat 25	10,5	49	49
13	Dijkstraat 21 en 23	7,5	48	48
14	Dijkstraat 15	7,5	48	48
15	Dijkstraat 15	7,5	48	48
16	Dijkstraat 13	7,5	48	48
17	Dijkstraat 11	7,5	48	48
18	Dijkstraat 9	7,5	49	49
19	Dijkstraat 7	10,5	44	44
20	Dijkstraat 5	13,5	49	49
21	Dijkstraat 3	7,5	49	49
22	Dijkstraat 1	10,5	50	50
23	Oeverstraat 34	10,5	43	43
24	Dijkstraat 4	10,5	47	47
25	Dijkstraat 6	13,5	48	48
26	Dijkstraat 8	7,5	49	49
27	Dijkstraat 10	7,5	49	49
28	Dijkstraat 12	7,5	48	48
29	Dijkstraat 14	7,5	47	47
30	Dijkstraat 16	7,5	46	46
31.1	Dijkstraat 18	7,5	46	46
31.2	Dijkstraat 18	4,5	47	47
32.1	Lekdijk oost 2	4,5	45	45
32.2	Lekdijk oost 2	4,5	45	45
33	Lekdijk oost 3	10,5	45	45
34	Lekdijk oost 4	10,5	44	44
35	Lekdijk oost 5	4,5	44	44

Tabel 6. Geluidbelasting voor maximale geluidsniveaus gedurende dag- en avondperiode

Goede ruimtelijke ordening

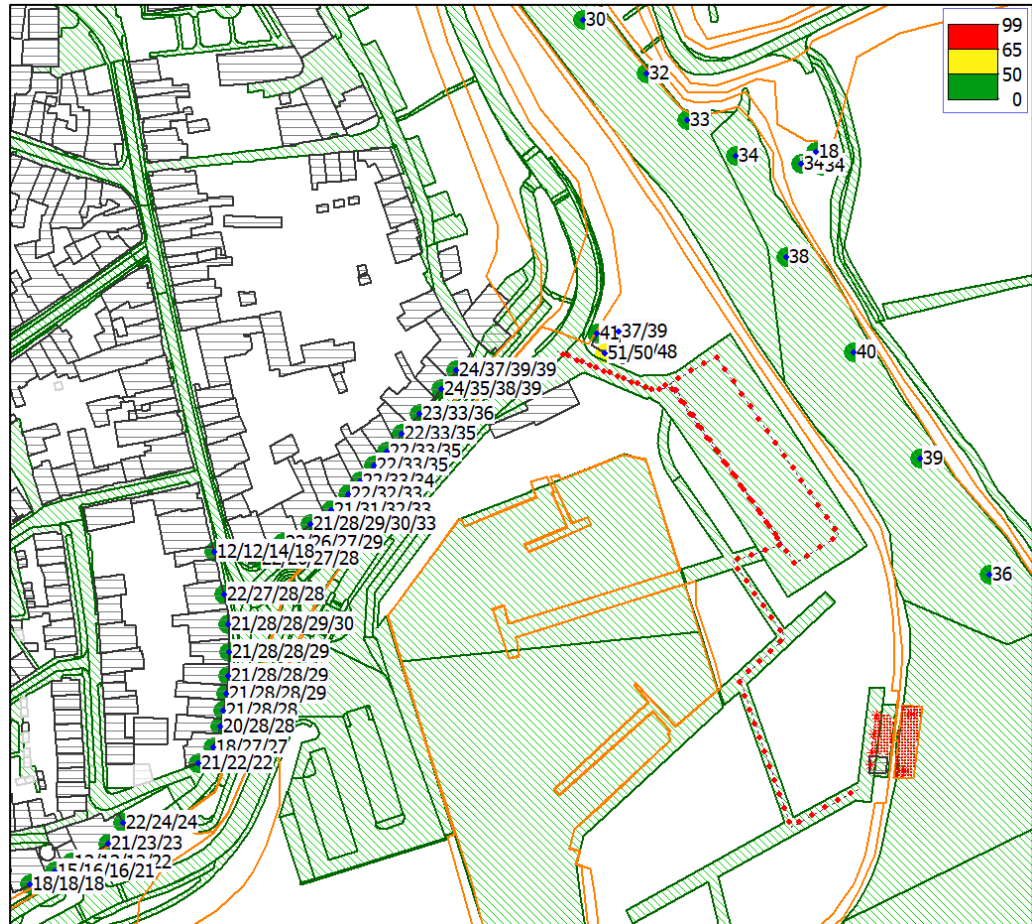
Uit de berekeningen volg dat de maximale geluidbelasting in de dag en avond 62 dB(A) bedraagt. Hiermee wordt voldaan aan de richtlijnen van stap 2 uit de VNG-publicatie. Voor dit aspect is er dus sprake van een goede ruimtelijke ordening.

Activiteitenbesluit

Bij bovenstaande geluidsbelasting wordt voldaan aan de ^{Letmaal} grenswaarde van 70 dB(A) uit het Activiteitenbesluit. Daarnaast geldt voor het Activiteitenbesluit dat het stemgeluid afkomstig van een onverwarmd en onoverdekt terrein niet hoeft worden meegenomen in de beoordeling.

4.3 Indirecte hinder

Onderstaande figuur laat het geluid vanwege indirecte hinder zien gedurende een etmaalperiode. Voor een volledig overzicht van alle geluidbelastingen per toetspunt wordt verwezen naar bijlage C.



Figuur 6 geluidbelasting voor indirecte hinder gedurende een etmaalperiode

Uit de berekeningen volgt dat er op toetspunt 1.2 een overschrijding is van de voorkeurswaarde gedurende het etmaal en de avond, maar dit punt ligt op een recreatiewoning, wat geen geluidsgevoelig object is en dus niet leidt tot een overschrijding van de grenswaarde. Wel kan door de gemeente of eigenaar worden besloten maatregelen te nemen ten behoeve van een prettige verblijfsomgeving in het pand. Te meer aangezien het doel van de ontwikkeling is om meer recreanten aan te trekken, wat deze geluidsoverlast negatief kan beïnvloeden.

De hoogste geluidbelasting op de gevel van een geluidsgevoelig object bedraagt 39 dB(A). Onderzoek naar maatregelen is niet noodzakelijk.

5 Conclusie

In Wijk bij Duurstede wordt ontwikkeling van de Stadshaven beoogd. Het voornemen is om in het gebied onder andere een drijvend horecapaviljoen met een bruto vloeroppervlak van maximaal 160 m² en een terras van maximaal 80 m² te realiseren. Het nieuwe drijvend horecapaviljoen met terras past niet binnen het huidige bestemmingsplan qua functie en bouwregels, een herziening van het bestemmingsplan is daarom benodigd.

In het kader van het bestemmingsplan is onderzoek noodzakelijk naar de geluidbelasting vanwege inrichtingslawaaai, ten gevolge van het horecapaviljoen op de omliggende geluidsgevoelige objecten (zoals woningen). In dit uitgevoerde onderzoek worden de volgende conclusies getrokken:

Activiteitenbesluit

Er zijn geen overschrijdingen van de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. Voor dit aspect wordt voldaan.

Goede ruimtelijke ordening

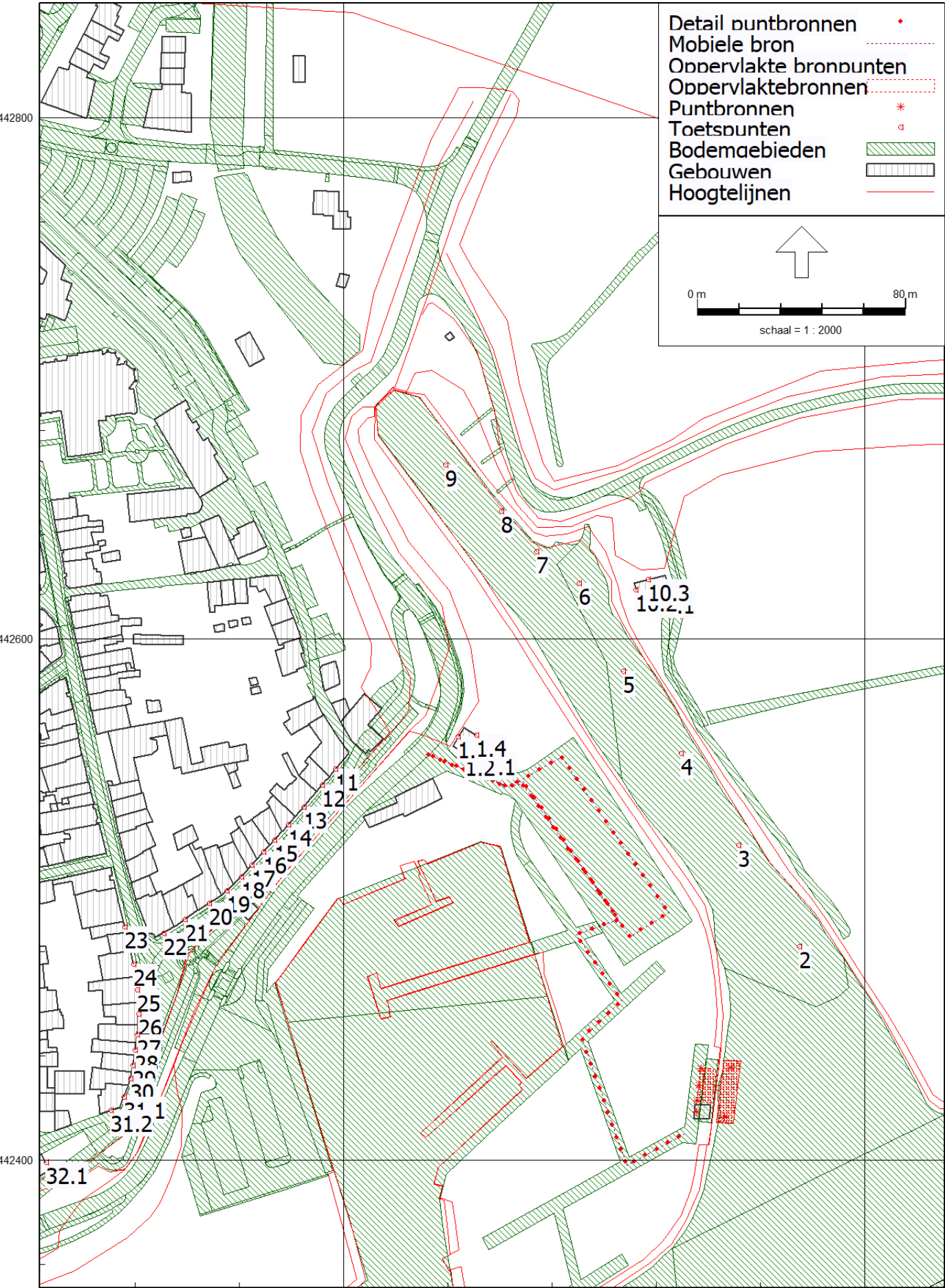
Er vinden geen overschrijdingen plaats van stap 2 en 3 uit de VNG publicatie voor het maximaal geluidsniveau. Er wordt voor het langtijdgemiddelde voldaan aan de voorkeurswaarde van 50 dB(A), voor de maximale geluidsbelasting aan de voorkeurswaarde van 70 dB(A), en voor indirecte hinder aan de voorkeurswaarde van 50 dB(A).

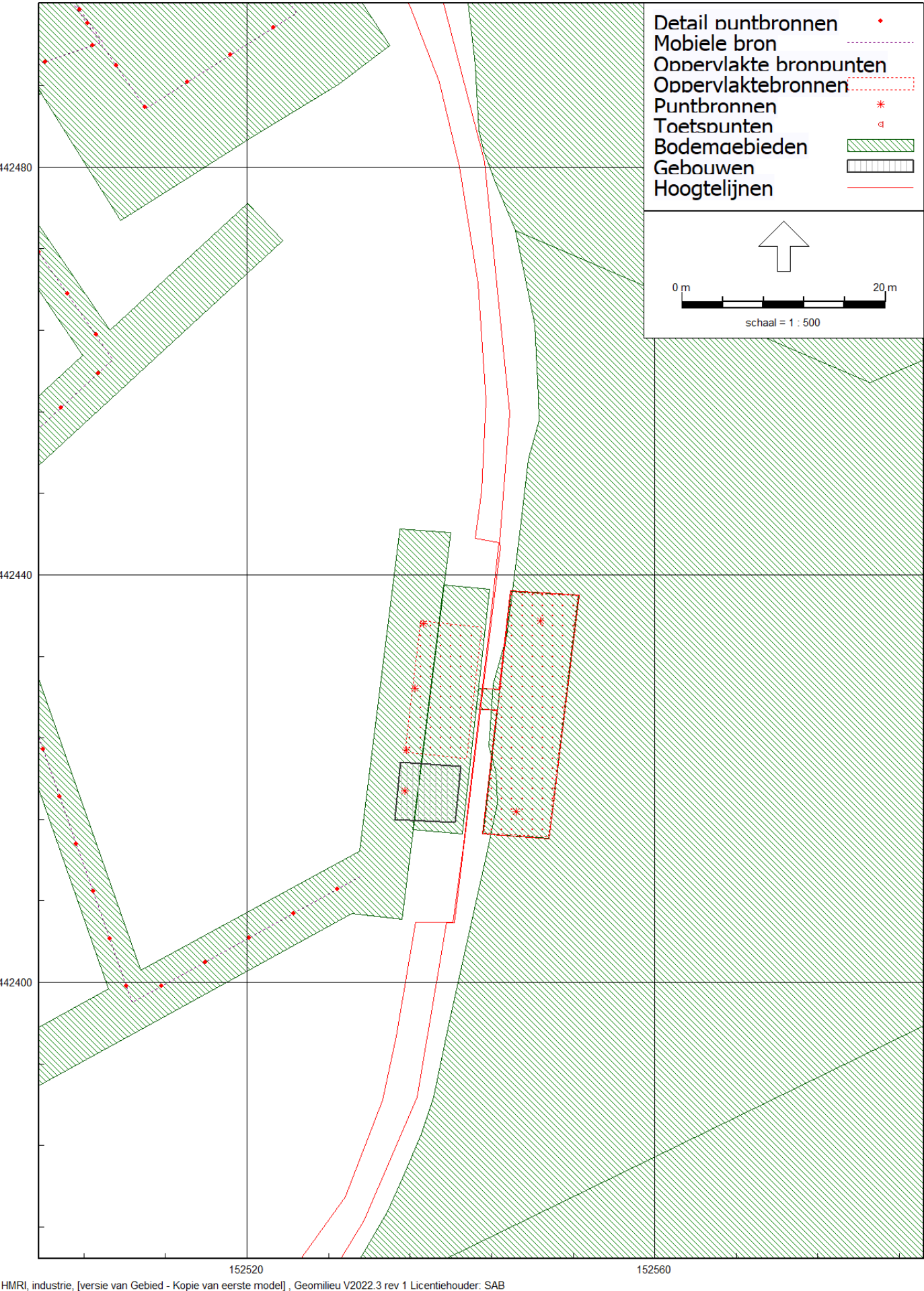
Indirecte hinder

Er is geen geluidbelasting op geluidgevoelige objecten die de maximale niveaus overschrijdt, maar de recreatiewoning in het gebied kan wel lichte hinder ondervinden van de aantrekking van verkeer door het horecapaviljoen.

Aangezien de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit en voorkeurswaarden uit de VNG-publicatie niet worden overschreden is er geen belemmering voor de realisatie van het drijvende horecapaviljoen met terras.

Bijlage A Grafische weergave rekenmodel





Bijlage B Invoer gegevens rekenmodel

140403.01 Stadshaven
invoergegevens (juli aanpassing)

Model: Kopie van Kopie van eerste model (aanpassings juni 2023)
 versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	Lengte	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k
auto 1	auto's bezoekers	0,50	219,32	0,00	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30
vrw	vrachtverkeer	0,50	251,52	59,60	72,80	84,60	86,40	95,80	100,00

140403.01 Stadshaven
invoergegevens (juli aanpassing)

Model: Kopie van Kopie van eerste model (aanpassings juni 2023)
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
auto 1	84,00	82,00	0,00	89,87	138	46	10	24,18	24,18	33,82
vrw	96,20	90,00	82,90	102,99	2	--	--	42,61	--	--

140403.01 Stadshaven
invoergegevens (juli aanpassing)

Model: Kopie van Kopie van eerste model (aanpassings juni 2023)
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k
terras 2	terras horecaboot	1,20	32,57	42,57	48,17	61,87	57,07	55,77	51,47	44,37
terras 2	terras horecaboot	1,20	32,45	42,45	48,05	61,75	56,95	55,65	51,35	44,25

140403.01 Stadshaven
invoergegevens (juli aanpassing)

Model:	Kopie van Kopie van eerste model (aanpassings juni 2023) versie van Gebied - Gebied											
Groep:	(hoofdgroep) Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie											
Naam	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	
terras 2	32,27	64,28	54,40	64,40	70,00	83,70	78,90	77,60	73,30	66,20	54,10	
terras 2	32,15	64,16	51,40	61,40	67,00	80,70	75,90	74,60	70,30	63,20	51,10	

140403.01 Stadshaven
invoergegevens (juli aanpassing)

Model: Kopie van Kopie van eerste model (aanpassings juni 2023)
 versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)
terras 2	86,11	1,25	0,46	--	74,989	89,950	--
terras 2	83,11	1,25	0,46	--	74,989	89,950	--

140403.01 Stadshaven
invoergegevens (juli aanpassing)

Model: Kopie van Kopie van eerste model (aanpassings juni 2023)
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Lw 31
schreeuw 1		1,70	Normale puntbron	0,00	360,00	74,989	74,989	--	76,10
schreeuw 3		1,70	Normale puntbron	0,00	360,00	74,989	74,989	--	76,10
schreeuw 4		1,70	Normale puntbron	0,00	360,00	74,989	74,989	--	76,10
schreeuw 5		1,70	Normale puntbron	0,00	360,00	74,989	74,989	--	76,10
luchtafv	luchtafvoer	7,10	Normale puntbron	0,00	360,00	74,989	89,950	--	67,00
schreeuw 2		1,70	Normale puntbron	0,00	360,00	74,989	74,989	--	76,10

140403.01 Stadshaven
invoergegevens (juli aanpassing)

Model: Kopie van Kopie van eerste model (aanpassings juni 2023)
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
schreeuw 1	86,10	91,70	105,40	100,60	99,30	95,00	87,90	75,80	107,81
schreeuw 3	86,10	91,70	105,40	100,60	99,30	95,00	87,90	75,80	107,81
schreeuw 4	86,10	91,70	105,40	100,60	99,30	95,00	87,90	75,80	107,81
schreeuw 5	86,10	91,70	105,40	100,60	99,30	95,00	87,90	75,80	107,81
luchtafv	67,00	67,00	71,00	73,00	75,00	69,00	66,00	61,00	79,66
schreeuw 2	86,10	91,70	105,40	100,60	99,30	95,00	87,90	75,80	107,81

140403.01 Stadshaven

invoergegevens (juli aanpassing)

Model: Kopie van Kopie van eerste model (aanpassings juni 2023)
versie van Gebied - Gebied

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
10.1		2,10	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
10.2		2,10	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
1.1		2,10	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
1.2		2,10	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
10.3		2,10	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
1.3		2,10	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
1.4		2,10	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
11		2,10	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
12		2,10	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
13		2,10	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
14		2,10	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
15		2,10	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
16		2,10	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
17		2,10	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
18		2,10	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
19		2,10	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
20		2,10	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
21		2,10	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
22		2,10	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
23		2,10	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
24		2,10	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
25		2,10	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
26		2,10	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
27		2,10	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
28		2,10	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
29		2,10	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
30		2,10	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
31.1		2,10	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
31.2		2,10	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
32.1		2,10	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
32.2		2,10	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
33		2,10	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
34		2,10	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
35		2,10	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
2		0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
3		0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
4		0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
5		0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
6		0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
7		0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
8		0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
9		0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja

140403.01 Stadshaven
invoergegevens (juli aanpassing)

Model: Kopie van Kopie van eerste model (aanpassings juni 2023)
 versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H
waterlijn	waterlijn	0,00
waterlijn	waterlijn	2,10
wal	wal	3,60
wal	wal	5,60
dijk	dijk	--
wal	wal	5,60
dijk	dijk	--
dijk	dijk	2,10
dijk	dijk	5,60
dijk	dijk	5,60
dijk	dijk	2,10
dijk	dijk	2,10
wal	wal	2,10
wal	wal	2,10
dijk	dijk	2,10
boot		2,20
boot		0,00
boot		0,00
		2,10
wal	wal	2,10
wal	wal	3,60

Bijlage C Resultaten

140403.01 wijk bij duurstede

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van Kopie van eerste model (aanpassings juni 2023)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Indirecte hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Etmaal
1.1_A		1,50	47,46
1.1_B		4,50	47,68
1.2_A		1,50	51,00
1.2_B		4,50	50,25
1.3_A		1,50	40,99
1.3_B		4,50	40,84
1.4_A		1,50	36,65
1.4_B		4,50	39,02
10.1_A		1,50	33,55
10.2_A		1,50	33,75
10.3_A		1,50	17,90
11_A		1,50	24,30
11_B		4,50	36,71
11_C		7,50	38,84
11_D		10,50	39,49
12_A		1,50	23,74
12_B		4,50	35,43
12_C		7,50	37,62
12_D		10,50	38,63
13_A		1,50	22,71
13_B		4,50	33,01
13_C		7,50	35,70
14_A		1,50	22,50
14_B		4,50	32,94
14_C		7,50	35,14
15_A		1,50	22,19
15_B		4,50	32,53
15_C		7,50	34,66
16_A		1,50	22,10
16_B		4,50	32,72
16_C		7,50	34,58
17_A		1,50	21,82
17_B		4,50	32,84
17_C		7,50	34,30
18_A		1,50	21,50
18_B		4,50	31,65
18_C		7,50	33,03
19_A		1,50	21,27
19_B		4,50	30,95
19_C		7,50	32,19
19_D		10,50	33,28
20_A		1,50	21,14
20_B		4,50	27,91
20_C		7,50	29,16
20_D		10,50	30,46
20_E		13,50	32,98
21_A		1,50	21,55
21_B		4,50	26,04
21_C		7,50	27,16
21_D		10,50	28,52
22_A		1,50	21,78
22_B		4,50	25,96
22_C		7,50	26,63
22_D		10,50	27,79
23_A		1,50	11,53
23_B		4,50	12,10

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

140403.01 wijk bij duurstede

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van Kopie van eerste model (aanpassings juni 2023)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Indirecte hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Etmaal
23_C		7,50	13,53
23_D		10,50	18,25
24_A		1,50	21,99
24_B		4,50	27,04
24_C		7,50	27,55
24_D		10,50	28,49
25_A		1,50	21,39
25_B		4,50	27,89
25_C		7,50	28,35
25_D		10,50	29,22
25_E		13,50	30,32
26_A		1,50	21,34
26_B		4,50	27,96
26_C		7,50	28,30
26_D		10,50	29,17
27_A		1,50	21,25
27_B		4,50	28,01
27_C		7,50	28,31
27_D		10,50	29,16
28_A		1,50	21,44
28_B		4,50	28,05
28_C		7,50	28,29
28_D		10,50	29,11
29_A		1,50	20,83
29_B		4,50	27,78
29_C		7,50	27,96
2_A		1,50	35,67
30_A		1,50	20,14
30_B		4,50	27,59
30_C		7,50	27,72
31.1_A		1,50	18,41
31.1_B		4,50	27,22
31.1_C		7,50	27,29
31.2_A		1,50	20,56
31.2_B		4,50	22,38
31.2_C		7,50	22,50
32.1_A		1,50	21,51
32.1_B		4,50	24,50
32.1_C		7,50	24,41
32.2_A		1,50	20,69
32.2_B		4,50	23,05
32.2_C		7,50	22,84
33_A		1,50	11,63
33_B		4,50	11,65
33_C		7,50	12,75
33_D		10,50	21,99
34_A		1,50	15,22
34_B		4,50	16,13
34_C		7,50	16,30
34_D		10,50	20,74
35_A		1,50	17,68
35_B		4,50	17,98
35_C		7,50	17,97
3_A		1,50	39,29
4_A		1,50	39,61
5_A		1,50	37,83

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

140403.01 wijk bij duurstede

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Kopie van eerste model (aanpassings juni 2023)
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Etmaal
6_A		1,50	34,25
7_A		1,50	33,10
8_A		1,50	31,78
9_A		1,50	29,66

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

140403.01 Stadshaven

Langtijdgemiddelde (open van 07:00 - 23:00)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van Kopie van eerste model (aanpassings juni 2023)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Langtijdgemiddelde
 Groepsreductie: Ja

Naam				
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Etmaal
1.1_A		1,50	28,59	34,38
1.1_B		4,50	28,83	34,62
1.2_A		1,50	27,33	33,12
1.2_B		4,50	28,25	34,04
1.3_A		1,50	12,98	18,77
1.3_B		4,50	17,30	23,09
1.4_A		1,50	16,75	22,54
1.4_B		4,50	19,66	25,45
10.1_A		1,50	25,98	31,77
10.2_A		1,50	26,02	31,81
10.3_A		1,50	13,36	19,15
11_A		1,50	15,90	21,69
11_B		4,50	19,96	25,75
11_C		7,50	25,78	31,57
11_D		10,50	27,72	33,51
12_A		1,50	17,21	23,00
12_B		4,50	22,02	27,81
12_C		7,50	26,28	32,07
12_D		10,50	27,68	33,47
13_A		1,50	16,52	22,31
13_B		4,50	26,06	31,85
13_C		7,50	26,71	32,50
14_A		1,50	16,43	22,22
14_B		4,50	25,96	31,75
14_C		7,50	26,56	32,35
15_A		1,50	17,17	22,96
15_B		4,50	25,96	31,75
15_C		7,50	26,41	32,20
16_A		1,50	17,52	23,31
16_B		4,50	25,92	31,71
16_C		7,50	26,43	32,22
17_A		1,50	17,93	23,72
17_B		4,50	25,85	31,64
17_C		7,50	26,30	32,09
18_A		1,50	18,66	24,45
18_B		4,50	26,09	31,88
18_C		7,50	26,46	32,25
19_A		1,50	20,09	25,88
19_B		4,50	21,45	27,24
19_C		7,50	21,68	27,47
19_D		10,50	21,90	27,69
20_A		1,50	22,50	28,29
20_B		4,50	24,10	29,89
20_C		7,50	24,15	29,94
20_D		10,50	22,13	27,92
20_E		13,50	26,36	32,15
21_A		1,50	22,62	28,41
21_B		4,50	26,83	32,62
21_C		7,50	26,86	32,65
21_D		10,50	25,75	31,54
22_A		1,50	22,06	27,85
22_B		4,50	26,76	32,55
22_C		7,50	26,72	32,51
22_D		10,50	27,40	33,19
23_A		1,50	20,02	25,81
23_B		4,50	18,32	24,11

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

140403.01 Stadshaven

Langtijdgemiddelde (open van 07:00 - 23:00)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van Kopie van eerste model (aanpassings juni 2023)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Langtijdgemiddelde
 Groepsreductie: Ja

Naam				
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Etmaal
23_C		7,50	18,35	24,14
23_D		10,50	20,47	26,26
24_A		1,50	18,96	24,75
24_B		4,50	24,17	29,96
24_C		7,50	24,08	29,87
24_D		10,50	24,74	30,53
25_A		1,50	18,27	24,06
25_B		4,50	24,26	30,05
25_C		7,50	24,22	30,01
25_D		10,50	24,89	30,68
25_E		13,50	25,54	31,33
26_A		1,50	22,19	27,98
26_B		4,50	26,14	31,93
26_C		7,50	26,06	31,85
26_D		10,50	24,93	30,72
27_A		1,50	22,66	28,45
27_B		4,50	26,32	32,11
27_C		7,50	26,23	32,02
27_D		10,50	24,93	30,72
28_A		1,50	22,35	28,14
28_B		4,50	26,11	31,90
28_C		7,50	26,01	31,80
28_D		10,50	24,90	30,69
29_A		1,50	16,71	22,50
29_B		4,50	24,34	30,13
29_C		7,50	24,29	30,08
2_A		1,50	39,07	44,86
30_A		1,50	15,72	21,51
30_B		4,50	24,14	29,93
30_C		7,50	24,16	29,95
31.1_A		1,50	16,17	21,96
31.1_B		4,50	24,15	29,94
31.1_C		7,50	24,13	29,92
31.2_A		1,50	20,03	25,82
31.2_B		4,50	24,95	30,74
31.2_C		7,50	24,41	30,20
32.1_A		1,50	17,07	22,86
32.1_B		4,50	22,85	28,64
32.1_C		7,50	22,66	28,45
32.2_A		1,50	16,04	21,83
32.2_B		4,50	22,58	28,37
32.2_C		7,50	22,35	28,14
33_A		1,50	19,80	25,59
33_B		4,50	22,04	27,83
33_C		7,50	21,88	27,67
33_D		10,50	22,27	28,06
34_A		1,50	19,69	25,48
34_B		4,50	21,81	27,60
34_C		7,50	21,68	27,47
34_D		10,50	22,02	27,81
35_A		1,50	19,45	25,24
35_B		4,50	21,53	27,32
35_C		7,50	21,39	27,18
3_A		1,50	34,74	40,53
4_A		1,50	31,11	36,90
5_A		1,50	28,91	34,70

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

140403.01 Stadshaven
Langtijdgemiddelde (open van 07:00 - 23:00)

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Kopie van eerste model (aanpassings juni 2023)
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Langtijdgemiddelde
Groepsreductie: Ja

Naam				
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Etmaal
6_A		1,50	27,23	33,02
7_A		1,50	26,56	32,35
8_A		1,50	25,85	31,64
9_A		1,50	24,87	30,66

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

140403.01 wijk bij duurstede

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van Kopie van eerste model (aanpassings juni 2023)
 LAmex totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Maximale niveaus

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1.1_A		152454,74	442555,99	1,50	51,17	51,17	--
1.1_B		152454,74	442555,99	4,50	51,73	51,73	--
1.2_A		152446,80	442555,84	1,50	50,22	50,22	--
1.2_B		152446,80	442555,84	4,50	51,27	51,27	--
1.3_A		152443,98	442562,44	1,50	35,58	35,58	--
1.3_B		152443,98	442562,44	4,50	40,14	40,14	--
1.4_A		152451,22	442563,05	1,50	39,53	39,53	--
1.4_B		152451,22	442563,05	4,50	42,57	42,57	--
10.1_A		152518,96	442618,13	1,50	48,51	48,51	--
10.2_A		152512,28	442618,77	1,50	48,81	48,81	--
10.3_A		152517,11	442622,93	1,50	35,96	35,96	--
11_A		152397,08	442550,09	1,50	37,21	37,21	--
11_B		152397,08	442550,09	4,50	41,37	41,37	--
11_C		152397,08	442550,09	7,50	47,53	47,53	--
11_D		152397,08	442550,09	10,50	49,44	49,44	--
12_A		152391,96	442543,88	1,50	38,54	38,54	--
12_B		152391,96	442543,88	4,50	44,14	44,14	--
12_C		152391,96	442543,88	7,50	47,84	47,84	--
12_D		152391,96	442543,88	10,50	49,35	49,35	--
13_A		152384,77	442535,58	1,50	37,98	37,98	--
13_B		152384,77	442535,58	4,50	47,55	47,55	--
13_C		152384,77	442535,58	7,50	48,45	48,45	--
14_A		152378,92	442528,79	1,50	37,95	37,95	--
14_B		152378,92	442528,79	4,50	47,51	47,51	--
14_C		152378,92	442528,79	7,50	48,38	48,38	--
15_A		152373,76	442522,95	1,50	39,05	39,05	--
15_B		152373,76	442522,95	4,50	47,55	47,55	--
15_C		152373,76	442522,95	7,50	48,30	48,30	--
16_A		152369,51	442518,28	1,50	39,45	39,45	--
16_B		152369,51	442518,28	4,50	47,61	47,61	--
16_C		152369,51	442518,28	7,50	48,40	48,40	--
17_A		152364,89	442513,13	1,50	40,01	40,01	--
17_B		152364,89	442513,13	4,50	47,62	47,62	--
17_C		152364,89	442513,13	7,50	48,33	48,33	--
18_A		152360,90	442508,89	1,50	40,88	40,88	--
18_B		152360,90	442508,89	4,50	48,63	48,63	--
18_C		152360,90	442508,89	7,50	49,13	49,13	--
19_A		152355,30	442503,41	1,50	42,18	42,18	--
19_B		152355,30	442503,41	4,50	43,63	43,63	--
19_C		152355,30	442503,41	7,50	44,07	44,07	--
19_D		152355,30	442503,41	10,50	44,31	44,31	--
20_A		152348,53	442498,68	1,50	44,71	44,71	--
20_B		152348,53	442498,68	4,50	46,54	46,54	--
20_C		152348,53	442498,68	7,50	46,73	46,73	--
20_D		152348,53	442498,68	10,50	44,96	44,96	--
20_E		152348,53	442498,68	13,50	48,59	48,59	--
21_A		152339,21	442492,45	1,50	44,84	44,84	--
21_B		152339,21	442492,45	4,50	48,90	48,90	--
21_C		152339,21	442492,45	7,50	49,15	49,15	--
21_D		152339,21	442492,45	10,50	48,03	48,03	--
22_A		152331,04	442487,18	1,50	44,33	44,33	--
22_B		152331,04	442487,18	4,50	48,84	48,84	--
22_C		152331,04	442487,18	7,50	49,02	49,02	--
22_D		152331,04	442487,18	10,50	49,72	49,72	--
23_A		152316,23	442489,51	1,50	43,21	43,21	--
23_B		152316,23	442489,51	4,50	41,08	41,08	--
23_C		152316,23	442489,51	7,50	41,22	41,22	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

140403.01 wijk bij duurstede

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van Kopie van eerste model (aanpassings juni 2023)
 LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Maximale niveaus

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
23_D		152316,23	442489,51	10,50	43,09	43,09	--
24_A		152319,54	442475,30	1,50	41,23	41,23	--
24_B		152319,54	442475,30	4,50	46,40	46,40	--
24_C		152319,54	442475,30	7,50	46,52	46,52	--
24_D		152319,54	442475,30	10,50	47,19	47,19	--
25_A		152320,96	442465,37	1,50	40,47	40,47	--
25_B		152320,96	442465,37	4,50	46,47	46,47	--
25_C		152320,96	442465,37	7,50	46,64	46,64	--
25_D		152320,96	442465,37	10,50	47,32	47,32	--
25_E		152320,96	442465,37	13,50	48,01	48,01	--
26_A		152321,39	442456,05	1,50	44,94	44,94	--
26_B		152321,39	442456,05	4,50	48,57	48,57	--
26_C		152321,39	442456,05	7,50	48,67	48,67	--
26_D		152321,39	442456,05	10,50	47,31	47,31	--
27_A		152320,93	442448,09	1,50	44,91	44,91	--
27_B		152320,93	442448,09	4,50	48,48	48,48	--
27_C		152320,93	442448,09	7,50	48,56	48,56	--
27_D		152320,93	442448,09	10,50	47,27	47,27	--
28_A		152320,20	442442,27	1,50	44,90	44,90	--
28_B		152320,20	442442,27	4,50	48,40	48,40	--
28_C		152320,20	442442,27	7,50	48,46	48,46	--
28_D		152320,20	442442,27	10,50	47,24	47,24	--
29_A		152319,32	442436,53	1,50	38,45	38,45	--
29_B		152319,32	442436,53	4,50	46,38	46,38	--
29_C		152319,32	442436,53	7,50	46,52	46,52	--
2_A		152575,05	442481,99	1,50	62,22	62,22	--
30_A		152318,31	442431,34	1,50	37,81	37,81	--
30_B		152318,31	442431,34	4,50	46,24	46,24	--
30_C		152318,31	442431,34	7,50	46,47	46,47	--
31.1_A		152315,84	442424,38	1,50	38,41	38,41	--
31.1_B		152315,84	442424,38	4,50	46,29	46,29	--
31.1_C		152315,84	442424,38	7,50	46,45	46,45	--
31.2_A		152310,90	442419,19	1,50	42,17	42,17	--
31.2_B		152310,90	442419,19	4,50	47,02	47,02	--
31.2_C		152310,90	442419,19	7,50	46,73	46,73	--
32.1_A		152286,00	442399,11	1,50	39,30	39,30	--
32.1_B		152286,00	442399,11	4,50	44,99	44,99	--
32.1_C		152286,00	442399,11	7,50	44,95	44,95	--
32.2_A		152280,73	442392,11	1,50	38,42	38,42	--
32.2_B		152280,73	442392,11	4,50	44,71	44,71	--
32.2_C		152280,73	442392,11	7,50	44,61	44,61	--
33_A		152268,77	442386,09	1,50	43,26	43,26	--
33_B		152268,77	442386,09	4,50	44,19	44,19	--
33_C		152268,77	442386,09	7,50	44,07	44,07	--
33_D		152268,77	442386,09	10,50	44,59	44,59	--
34_A		152263,17	442383,09	1,50	42,86	42,86	--
34_B		152263,17	442383,09	4,50	43,97	43,97	--
34_C		152263,17	442383,09	7,50	43,82	43,82	--
34_D		152263,17	442383,09	10,50	44,34	44,34	--
35_A		152254,90	442378,77	1,50	42,72	42,72	--
35_B		152254,90	442378,77	4,50	43,69	43,69	--
35_C		152254,90	442378,77	7,50	43,55	43,55	--
3_A		152551,71	442520,80	1,50	57,11	57,11	--
4_A		152529,78	442555,95	1,50	54,38	54,38	--
5_A		152507,28	442587,73	1,50	51,61	51,61	--
6_A		152490,40	442621,48	1,50	49,91	49,91	--
7_A		152474,09	442633,57	1,50	49,26	49,26	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

140403.01 wijk bij duurstede

Rapport:

Resultatentabel

Model:

Kopie van Kopie van eerste model (aanpassings juni 2023)

LAmaz totaalresultaten voor toetspunten

Groep:

Maximale niveaus

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
8_A		152460,59	442649,04	1,50	48,51	48,51	--
9_A		152439,22	442666,76	1,50	47,77	47,77	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen