
SLUISPOLDER-WEST

DEELPLAN 6, MAASSLUIS

**onderzoek wegverkeerslawaaï en
industrielawaai**

22 augustus 2023

RHO ADVISEURS



RHO ADVISEURS

DATUM 22 augustus 2023
KENMERK 20221383PD

PROJECT bestemmingsplan Sluispolder-West deelplan 6_Maassluis
PROJECTLEIDER drs. G.M. Boiten

OPDRACHTGEVER MaasDelta Groep
PROJECTNUMMER 20221383

AUTEUR Petra Dijkgraaf
STATUS Concept



INHOUD

1. Inleiding	5
2. Planbeschrijving	6
3. Toetsingskader	7
3.1 Wegverkeerslawaaï	7
3.2 Industrielawaai	8
3.3 Gecumuleerde geluidbelasting	8
4. Uitgangspunten en modellering	12
4.1 Rekenmethode	12
4.2 Wegen	12
4.3 Modellering	13
4.4 Toetspunten	13
4.5 Industrielawaai	14
5. Resultaten en toetsing	15
5.1 Wegverkeerslawaaï	15
5.1.1 Rijksweg A20	15
5.1.2 Laan 1940-1945	16
5.1.3 Bilderdijklaan	16
5.1.4 Maatregelenonderzoek	17
5.2 Industrielawaai	17
5.3 Gecumuleerde geluidbelasting	18
5.4 Toetsing aan gemeentelijk geluidbeleid	18
6. Conclusie	21
Bijlage 1 Invoergegevens weg en rekenmodel	
Bijlage 2 Resultaten wegverkeerslawaaï	
Bijlage 3 Gecumuleerde geluidbelasting	



1. INLEIDING

De herontwikkeling van Sluispolder-West deelplan 6 betreft de realisatie van 48 grondgebonden woningen. De drie aanwezige appartementencomplexen in het plangebied zullen hiervoor worden gesloopt. Het plangebied is weergegeven in figuur 1.1.



Figuur 1.1 Ligging plangebied en te onderzoeken wegen

Het plangebied ligt binnen de geluidzones van de A20 en de Laan 1940-1945. Deze wegen zijn geluidbronnen waarop de Wet geluidhinder van toepassing is. Daarnaast ligt de ontwikkeling in de geluidzone van industrieterrein Botlek-Pernis. Daarom is akoestisch onderzoek op grond van de Wet geluidhinder noodzakelijk. Ook wordt de direct aanliggende 30 km/uur weg Bilderdijklaan beschouwd in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

Voor de herontwikkeling van Sluispolder West deelplan 6 te Maassluis wordt een bestemmingsplan voorbereid. Dit akoestisch onderzoek maakt hier onderdeel van uit.

Het doel van het onderzoek is om na te gaan in hoeverre de nieuwe woningen kunnen worden gerealiseerd binnen de randvoorwaarden van de Wet geluidhinder en het gemeentelijk geluidbeleid om te kunnen beoordelen of er sprake zal zijn van een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat.

2. PLANBESCHRIJVING

In het plangebied Sluispolder-West deelplan 6 wordt de bouw van 48 grondgebonden woningen mogelijk gemaakt. De appartementencomplexen met 72 woningen ter plaatse zullen worden gesloopt voor deze ontwikkeling. In figuur 2.1 is een mogelijke invulling weergegeven. De grondgebonden woningen zullen bestaan uit 2 bouwlagen met kap. De bouwhoogte bedraagt maximaal 11 meter.



Figuur 2.1 Verkavelingsplan (bron: Van Wijnen & Venster Architecten)

In dit onderzoek wordt de verbeelding onderzocht en niet de stedenbouwkundige opzet omdat de verbeelding de maximale planologische situatie weergeeft. De verbeelding behorende bij het wijzigingsplan Sluispolder-West Deelplan 6 is in figuur 2.2 weergegeven.



Figuur 2.2 Verbeelding (bron: Rho adviseurs 10 augustus 2023)

3. TOETSINGSKADER

3.1 Wegverkeerslawaaï

Wettelijke geluidzones

Langs alle wegen, met uitzondering van 30 km/uur-wegen en woonerven, bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidzones waarbinnen de geluidhinder aan bepaalde wettelijke normen dient te voldoen.

De breedte van de geluidzone van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de stedelijke- of buitenstedelijke ligging. De zone wordt gemeten vanuit de buitenste zijde van de weg. De breedte van een geluidzone van een weg is in tabel 3.1 weergegeven.

Tabel 3.1 Schema zonebreedte aan weerszijden van de weg volgens artikel 74 Wgh

Aantal rijstroken	Breedte van de geluidzone (in meters)	
	Buitenstedelijk gebied	Stedelijk gebied
5 of meer	600	350
3 of 4	400	350
1 of 2	250	200

In artikel 1 van de Wgh zijn de definities opgenomen van stedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

- stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van het gebied binnen de zone van een auto-weg of autosnelweg;
- buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom, alsmede het gebied binnen de bebouwde kom voor zover gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

De ontwikkeling ligt binnen de zones van de wegen A20 en Laan 1940-1945.

Dosismaat L_{den}

De berekende geluidsniveaus worden beoordeeld op basis van de Europese dosismaat L_{den} ($L_{day-evening-night}$). Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. De berekende geluidwaarde in L_{den} vertegenwoordigt het gemiddelde geluidniveau over een etmaal.

Aftrek op basis van artikel 110g Wgh

De in de Wgh genoemde grenswaarden gelden inclusief de standaard aftrek op basis van artikel 110g van de Wgh. Dit artikel houdt in dat een aftrek mag worden gehanteerd welke anticipeert op het stiller worden van het verkeer in de toekomst door innovatieve maatregelen aan de voertuigen. Voor wegen met een representatief te achten snelheid lager dan 70 km/u geldt een aftrek van 5 dB. Voor wegen met een representatief te achten snelheid van 70 km/u of hoger geldt de volgende aftrek:

- 4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 3.4 RMG 2012 57 dB bedraagt;
- 3 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 3.4 RMG2012 56 dB bedraagt;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidbelasting.

De toegestane aftrek conform artikel 3.4 uit het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 is op alle genoemde geluidbelastingen toegepast, tenzij anders vermeld.

Grenswaarden

Wegen met geluidzone

Voor de geluidbelasting aan de buitengevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidzone van een weg geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. In bepaalde gevallen is vaststelling van een hogere



waarde mogelijk. Hogere grenswaarden kunnen alleen worden verleend nadat is onderbouwd dat maatregelen om de geluidbelasting aan de gevel van geluidgevoelige bestemmingen terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Deze hogere grenswaarde mag de maximale ontheffingswaarde niet te boven gaan.

Met uitzondering van de A20 bedraagt de maximale ontheffingswaarde voor het plangebied volgens de Wgh 63 dB. De maximale ontheffingswaarde voor de A20 is 53 dB. Omdat er hier sprake is van vervangende nieuwbouw is de maximale ontheffingswaarde vanwege de stedelijke wegen 68 dB en vanwege de A20 63 dB.

De geluidbelasting wordt getoetst aan de grenswaarden voor vervangende nieuwbouw. Indien de geluidbelasting hoger is dan de maximale ontheffingswaarde dan is bouwen niet zonder meer mogelijk. Er zal een dove gevel of vliesgevel nodig zijn.

De geluidbelasting binnen de woningen dienen in alle gevallen te voldoen aan de normen uit het Bouwbesluit 2012.

Wegen zonder geluidzone

Wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur of lager zijn op basis van de Wgh niet gezoneerd. Akoestisch onderzoek zou wettelijk gezien achterwege kunnen blijven. Op basis van jurisprudentie dient echter de geluidbelasting van elke relevante geluidbron in het kader van een goede ruimtelijke ordening inzichtelijk te worden gemaakt en te worden beoordeeld.

Ter beoordeling van de aanvaardbaarheid van de geluidbelasting wordt, bij gebrek aan wettelijke grenswaarden, aangesloten bij de benaderingswijze die de Wgh hanteert voor gezoneerde wegen. Vanuit dat oogpunt worden de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde als referentiekader gehanteerd. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB geldt hierbij als richtwaarde en de maximale ontheffingswaarde van 63 dB als maximaal aanvaardbare waarde.

Het gaat hier om de Bilderdijklaan.

3.2 Industrielawaai

De ontwikkeling ligt binnen de geluidzone van industrieterrein Botlek-Pernis. Volgens de Wet geluidhinder mag de geluidbelasting van alle bedrijven op een gezoneerd industrieterrein, buiten de zone niet hoger zijn dan 50 dB(A) etmaalwaarde. Voor nieuwe woningen in de zone is akoestisch onderzoek nodig.

Op grond van artikel 163 van de Wet geluidhinder dienen burgemeester en wethouders van de gemeente waarin een industrieterrein geheel of in hoofdzaak is gelegen ervoor te zorgen dat er voldoende informatie beschikbaar is over de geluidruimte binnen de zone. Voor industrieterreinen van regionaal belang berust deze taak bij gedeputeerde staten.

De DCMR Milieudienst Rijnmond (DCMR) is namens het bevoegd gezag belast met het zonebeheer van de industrieterreinen. De voorkeursgrenswaarde voor nieuwe woningen in de zone van een industrieterrein bedraagt 50 dB(A). Net als bij verkeerlawaaai geldt dat hogere grenswaarden kunnen worden verleend nadat is onderbouwd dat maatregelen om de geluidbelasting aan de gevel van geluidgevoelige bestemmingen terug te dringen, onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Deze hogere grenswaarde mag de maximale ontheffingswaarde van 55 dB(A) niet te boven gaan.

3.3 Gecumuleerde geluidbelasting

Alvorens het bevoegd gezag overgaat tot het vaststellen van een hogere waarde, moet zij beoordelen of de gecumuleerde geluidbelasting aanvaardbaar is. De cumulatie moet wettelijk in beeld worden gebracht als er sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van meer dan één geluidbron. Voor deze beoordeling is de gecumuleerde geluidbelasting L_{cum} berekend volgens de methode van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

De Wgh kent geen toetsingskader voor de beoordeling van de gecumuleerde geluidbelasting. In tabel 3.2 is een algemeen geaccepteerde kwaliteitsindicatie van een bepaalde geluidbelasting opgenomen.

Tabel 3.2 Kwaliteitsindicatie geluidbelasting (bron: RIVM)

Lden [dB]	Geluidkwaliteit
<45	zeer goed
46-50	goed
51-55	redelijk
56-60	matig
61-65	slecht
>65	zeer slecht

3.4 Gemeentelijk geluidbeleid

Voordat hogere waarden vastgesteld kunnen worden, dient getoetst te worden of voldaan wordt aan het gemeentelijk geluidbeleid. Dit beleid is vastgelegd in het document 'Beleid hogere grenswaarden Wet geluidhinder Maassluis, hoofdlijnen van beleid, 16-11-2009, RBOI'. Dit beleid voor het vaststellen van hogere waarden steunt op twee pijlers:

1. Wettelijk vereiste afweging van mogelijke maatregelen;
2. Gemeentelijke eisen aan een aanvaardbaar akoestisch klimaat.

De gemeente maakt hierin onderscheid naar de mate van overschrijding van de voorkeursgrenswaarde. De eisen dienen in samenhang te worden gezien met de geluidklassen uit tabel 3.3.

Tabel 3.3 Geluidklassen per bronsoort (gecumuleerd) op basis van geluidbelasting

geluidsklasse	verkeerslawaai (dB)	spoorweglawaai (dB)	industrielawaai (dB(A))
-1 onrustig	48	55	50
-2 zeer onrustig	53	58	52
-3 lawaaiig	58	63	55
	63	68	60 ^{*)}

Daarnaast wordt een onderscheid gemaakt tussen kleinschalig en grootschalige ontwikkelingen. Sluispolder West wordt aangemerkt als grootschalige ontwikkeling omdat het een grootschalig herstructurering betreft waarbij de bestaande stedenbouwkundige structuur verandert. Bij grootschalige ontwikkelingen wordt strenger getoetst aan de wettelijke afweging van mogelijke bron- en overdrachtsmaatregelen en aan de eisen van een aanvaardbaar akoestisch klimaat.

Hogere waarden worden alleen toegekend als een aanvaardbaar akoestisch klimaat wordt gerealiseerd. Hiervoor moet in principe voldaan worden aan de gemeentelijke eisen die betrekking hebben op:

- Geluidluwe zijde;
- Geluidluwe buitenruimte
- Woningindeling en gebruik van de woning(en)
- Cumulatie berekening geluidluwe zijde
- Afscherpende werking

Geluidluwe zijde

Woningen dienen in principe een geluidluwe zijde te krijgen. Onder een geluidluwe zijde wordt onder andere verstaan:

- De geluidbelasting op de gevel van de geluidluwe zijde is minder of gelijk aan de voorkeursgrenswaarde: 48 dB voor wegverkeer, 55 dB voor spoorwegen, 50 dB(A) voor industrie;
- Indien er sprake is van meerdere soorten geluidbronnen (weg, spoor en/of industrie) waarvoor een hogere waarde nodig is, is de geluidbelasting van elke bron minder of gelijk aan de betreffende voorkeursgrenswaarde (op cumulatie van verschillende bronnen wordt hieronder apart ingegaan);
- indien sprake is van meerdere soorten geluidbronnen (weg, spoor en/of industrie), ligt de geluidbelasting voor elke bron onder de betreffende voorkeursgrenswaarde (op sterk geluidbelaste locaties waarbij sprake is van een "lawaaige" geluidbelasting ten gevolge van meer dan één geluidbron is de bovenstaande doelstelling veelal niet haalbaar; in dat geval is de geluidbelasting aan de geluidluwe zijde niet hoger dan 10 dB/dB(A) onder de geluidbelasting van de hoogst geluidbelaste zijde; de geluidluwe zijde valt in de geluidklasse "onrustig" of lager;
- een geluidluwe zijde kan ook bestaan uit een bouwkundige maatregel zoals een loggia of een serre;
- woningen met een dove gevel of vliesgevel dienen altijd over een geluidluwe zijde te beschikken.

Geluidluwe buitenruimte

- Indien een woning beschikt over een buitenruimte is deze in beginsel niet gelegen aan de hoogst belaste zijde.
- Het geluidniveau in de buitenruimte van de woning mag (bijvoorbeeld bij ligging aan de bronzijde) niet meer dan 5 dB hoger zijn dan de geluidbelasting op de als geluidluw aangemerkte gevel. Deze eis geldt voor maximaal één buitenruimte per woning.
- Ook bij andere geluidgevoelige gebouwen wordt naar een geluidluwe buitenruimte gestreefd, dit is echter geen eis.
- Indien geen geluidluwe buitenruimte mogelijk is worden bij voorkeur serres of afsluitbare balkons (loggia's) toegepast.

Eisen aan cumulatie bij berekening geluidluwe zijde en buitenruimte

Voor cumulatie geldt het volgende:

- indien de geluidbelasting van ten minste een geluidbron in de hoogste geluidklasse valt (de klasse 'lawaaig') dan worden de geluidbelastingen van alle bronnen en bronsoorten gecumuleerd;
- indien geen van de geluidbelastingen in de hoogste geluidklasse vallen, maar ten minste een geluidbelasting in de op-een-na-hoogste klasse (de klasse 'zeer onrustig'), dan worden de geluidbelastingen alleen per bronsoort gecumuleerd;
- indien alle geluidbelastingen in de laagste geluidsklasse vallen (de klasse 'onrustig'), dan is geen inzicht in de gecumuleerde geluidbelasting noodzakelijk.

Woningindeling en gebruik van de woningen

- Elke woning bevat in beginsel 1 slaapkamer die niet aan de hoogst geluidbelaste zijde is gesitueerd. Bij voorkeur wordt de helft van de geluidgevoelige ruimtes of de helft van het oppervlak van alle geluidgevoelige ruimtes samen niet aan de hoogst geluidbelaste zijde gesitueerd.

Afschermdende werking

- Indien sprake is van de hoogste of op-één-na-hoogste geluidklasse ("Lawaaig" of "Zeer Onrustig", dan wordt de eerstelijns bebouwing ten opzichte van de bron zodanig gesitueerd dat zij bijdraagt aan de afscherming van het erachter gelegen gebied.
- De afschermdende werking voor de achterliggende bebouwing moet worden aangetoond. De geluidbelasting in de "2^e rij" woningen ligt waar mogelijk onder de voorkeursgrenswaarde.
- Bij vervangende nieuwbouw in de eerste lijn (ten opzichte van de bron) mag de situatie in het achterliggende gebied akoestisch niet verslechteren.
- Deze eisen gelden ook voor andere geluidgevoelige gebouwen.

Specifieke uitzonderingen

Bij niet zelfstandige woonruimten (bejaardenwoningen, studentenwoningen) zijn de richtlijnen voor de woningindeling niet van toepassing. Wel dient op gebouwniveau ten minste 50% van de woningen te zijn gesitueerd aan een gevel met een geluidbelasting van maximaal 5 dB boven de voorkeursgrenswaarde.



Vervangende nieuwbouw met beperkte inpassingsmogelijkheden

Indien het bij vervangende nieuwbouw met beperkte inpassingsmogelijkheden niet mogelijk is om aan de standardeis van een geluidluwe gevel te voldoen, kan het College in geval van zwaarwegende belangen van huisvestelijke aard hiervan afwijken. Dit is voor de ontwikkeling Sluispolder West deelplan 6 – gezien het landelijke woning tekort- het geval. De afwijkingsmogelijkheid houdt in dat de geluidluwe gevel (bij vervangende nieuwbouw met beperkte inpassingsmogelijkheden) wordt gedefinieerd als de hoogst benodigde hogere waarde minus 5 dB.

4. UITGANGSPUNTEN EN MODELLERING

4.1 Rekenmethode

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd conform de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012). Het overdrachtsmodel is opgesteld in het programma Geomilieu versie 2023.12 van DGMR.

4.2 Wegen

Verkeersintensiteiten

De verkeersintensiteit is het aantal motorvoertuigen dat per uur (mvt/uur) passeert. Bij de bepaling van het aantal motorvoertuigen per uur is uitgegaan van de jaargemiddelde weekdagintensiteiten.

Voertuigcategorieën

De motorvoertuigen worden verdeeld in drie categorieën:

- lichte voertuigen (personenauto's, bestelbusjes);
- middelzware voertuigen (middelzware vrachtauto's en bussen);
- zware voertuigen (zware vrachtauto's).

Verkeerssnelheid

De verkeerssnelheid is de representatief te achten gemiddelde snelheid van een categorie voertuigen. Dit is in het algemeen de wettelijk toegestane rijsnelheid.

Verharding

De wegdekverharding dicht asfaltbeton (DAB) is ingevoerd als 'W0 - Referentiewegdek' en van klinkers als 'W9a – elementenverharding in keperverband'.

Invoergegevens

Voor het berekenen van wegverkeerslawaaï zijn gegevens omtrent verkeersintensiteiten van belang. De verkeersgegevens zijn gedownload van de website van de DCMR. Het betreft een prognose voor 2040 met identificatienummer 0818a6cf-aa67-4224-9a3a-5d131184baf3, RVMK2022_Geluid_2040 (basis MRDHv2.10), V10082022.

Voor de intensiteiten, snelheden, wegdekverharding en verkeerssamenstelling op de A20 is uitgegaan van het geluidregister 20230210_v2302. De invoergegevens kunnen in het geluidregister worden geraadpleegd <http://geluidregister.rijkswaterstaat.nl> en zijn vanwege de omvang ervan niet in de bijlage weergegeven.

De beoogde ontwikkeling zal leiden tot een toename van het verkeer met 58 mvt/etmaal op een gemiddelde weekdag (bron: paragraaf 4.4. Verkeer en parkeren, bestemmingsplan). Omdat uitgegaan wordt van verkeersprognoses voor 2040 wordt uitgegaan van een worst case situatie voor de Bilderdijklaan en ervan uitgegaan dat de verkeerstoename door de ontwikkeling is verdisconteerd in deze prognose. In tabel 4.1 zijn de belangrijkste eigenschappen samengevat. Het volledige overzicht, inclusief voertuigverdeling, is opgenomen in bijlage 1.

Tabel 4.1 Verkeersprognoses en overige eigenschappen

weg(vak)	intensiteiten 2040 [mvt/etmaal, gemiddelde weekdag]	wegdek	rijsnelheid (km/uur)
Laan 1940-1945			
- ten oosten Bilderdijklaan	19.351	asfalt	50
- ten westen Bilderdijklaan	16.793	asfalt	50
Bilderdijklaan	2.033	klinkers	30
A20	43.116	zoab	115/100/90

4.3 Modellingering

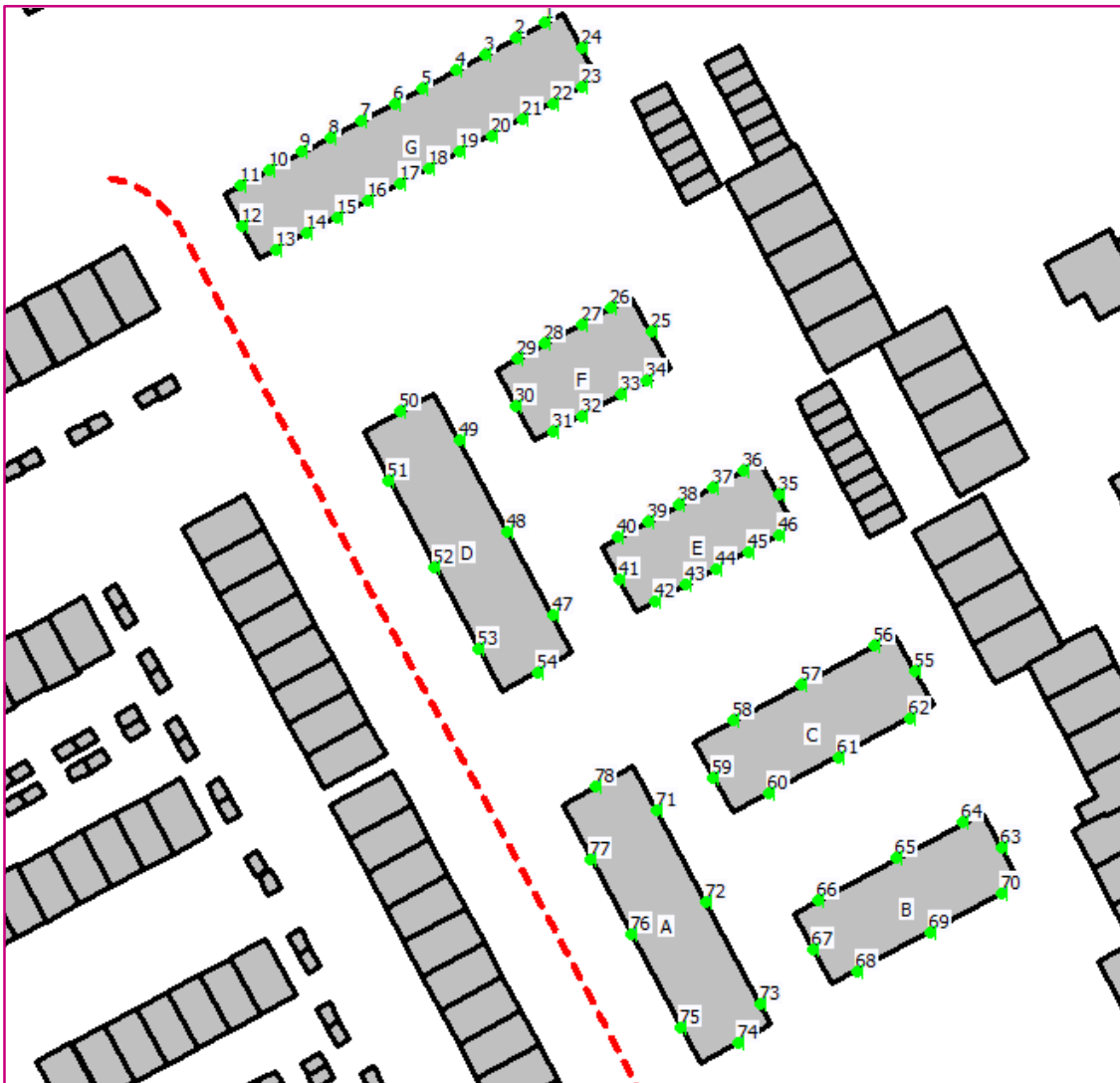
De standaard bodemfactor in het geluidmodel is hard, $bf = 0,5$. Reflecterende bodemvlakken (zoals wegen trottoirs, water) zijn ingevoerd met bodemgebieden met een bodemfactor van 0,0. Bij een wegdektype dat significant absorberende eigenschappen heeft (zoals ZOAB en (Fijn) tweelaags ZOAB), wordt een bodemfactor van 0,5 aangehouden. Dit is toegepast voor de A20. De Groenbestemming op de verbeelding is ingevoerd als een bodemgebied met bodemfactor 1,0.

Gebouwcontouren in de omgeving zijn geïmporteerd uit PDOK. De hoogten van de gebouwen zijn bepaald met behulp van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

Er is sprake van een relevant hoogteverschil in het maaiveld van de A20. Hiermee is rekening gehouden in het bodemmodel.

4.4 Toetspunten

Voor de ontwikkeling is een ontwerp gemaakt, zie figuur 2.1, dat ten grondslag ligt aan de verbeelding. Omdat de verbeelding de maximaal planologische situatie weergeeft, zijn op de grens van de bouwvlakken toetspunten geplaatst met een toetshoogte van $h_0 = +1,5\text{m}/+4,5\text{m}/+7,5\text{m}$. In figuur 4.1 is de ligging en nummering van de toetspunten opgenomen.



Figuur 4.1 Ligging en nummering toetspunten

4.5 Industrielawaai

De gemeente Maassluis heeft samen met andere gemeenten in de regio, Havenbedrijf Rotterdam, provincie Zuid-Holland, Deltalinqs en DCMR het Regionaal afsprakenkader geluid & ruimtelijke ontwikkeling (hierna: Afsprakenkader) ondertekend. In dit convenant zijn afspraken vastgelegd over ruimtelijke plannen in de omgeving van de gezoneerde industrieterreinen. Het doel van het Afsprakenkader is een brede afstemming op regionaal niveau in een vroeg stadium van woningbouw- en havenontwikkeling om problemen in vergunningprocedures te voorkomen, elkaar niet te verrassen en geen onnodige kosten te maken. In het Afsprakenkader is afgesproken met welke werkwijze de partners rondom haven en omgeving, binnen de geldende geluidkaders, samenwerken om zowel haven als omgeving te blijven ontwikkelen.

Het plangebied is gelegen binnen de groene zone zoals aangeduid op de kaarten in de bijlage bij het Afsprakenkader (geluidbelasting tot en met 55 dB(A)). Binnen deze zone zijn woningbouwplannen zonder aanvullende procesafspraken uit het convenant. Wel gelden vastgestelde rekenmethoden.

De geluidbelasting voor de hoogst belaste gevels in het plan wordt afgelezen op de kaart met geluidcontouren met stappen van 1 dB(A) in bijlage 6 van het RAK. Dit geldt voor bouwplannen tot maximaal 3 bouwlagen, zoals in onderhavig plan het geval is.

De geluidbelasting op gevels die afscherming van geluid ondervinden, door gebouwen binnen het eigen bouwplan, kan worden bepaald door de interne afscherming te bepalen met een rekenmodel en deze waarde af te trekken van de van de kaart afgelezen geluidbelasting.

5. RESULTATEN EN TOETSING

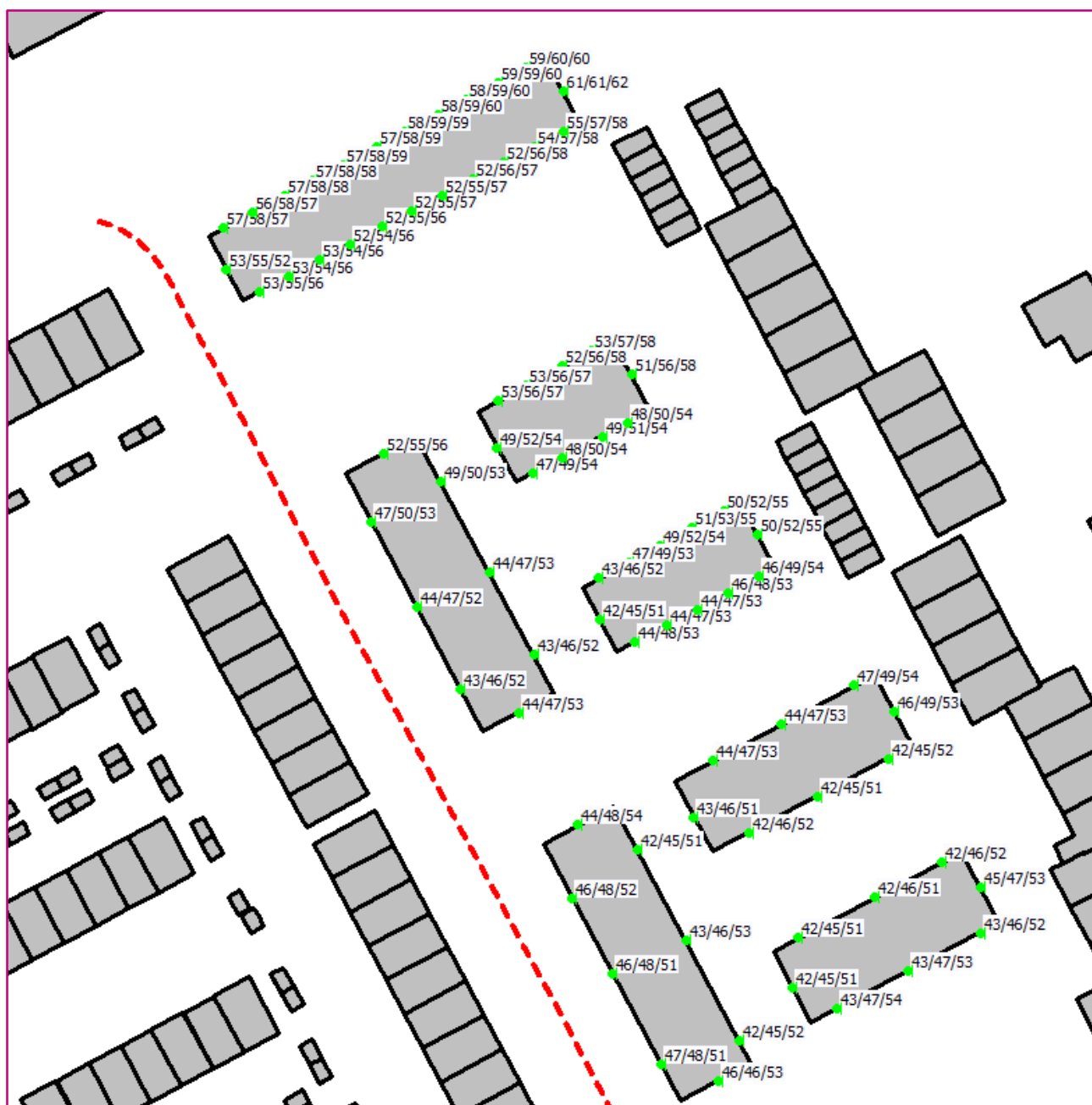
5.1 Wegverkeerslawaai

In bijlage 2 zijn de resultaten per toetspunt en toetshoogte opgenomen. Hieronder volgen de resultaten per weg.

5.1.1 Rijksweg A20

In figuur 5.1 zijn de berekende geluidbelastingen vanwege de A20 (L_{den} in dB) weergegeven op de grenzen van het bouwvlak. De geluidbelastingen op de toetspunten zijn gepresenteerd exclusief aftrek op basis van art. 110g Wgh. Deze aftrek is namelijk afhankelijk van de hoogte van de berekende geluidbelasting (zie paragraaf 3.1).

Gesteld kan worden dat een geluidbelasting van $L_{den} = 66$ dB en hoger, hoger is dan de maximale ontheffingswaarde van $L_{den} = 63$ dB. Geluidbelastingen van $L_{den} = 65$ dB en lager, zijn gelijk of lager dan de maximale ontheffingswaarde. In bijlage 2 staan de resultaten inclusief en exclusief aftrek artikel 110g Wgh weergegeven.



Figuur 5.1 Berekende geluidbelasting L_{den} in dB vanwege de A20 exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Uit figuur 5.1 blijkt dat op alle bouwvlakken de voorkeursgrenswaarde van $L_{den} = 48$ dB wordt overschreden. De hoogst berekende geluidbelasting is $L_{den} = 60$ dB op de zijgevel van het noordelijk gelegen bouwvlak G. Op de twee zuidelijk gelegen bouwvlakken (A, B, C, D (m.u.v. noordzijde)) wordt de voorkeursgrenswaarde alleen op de kapverdieping overschreden. Er wordt voldaan aan de maximale ontheffingswaarde van $L_{den} = 63$ dB voor vervangende nieuwbouw. Onderzoek naar maatregelen om de geluidbelasting te reduceren is nodig.

5.1.2 Laan 1940-1945

Op alle bouwvlakken wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van $L_{den} = 48$ dB. De hoogst berekende geluidbelasting is $L_{den} = 42$ dB. Het laten vaststellen van hogere waarden is niet nodig.

5.1.3 Bilderdijklaan

Op de grens van de bouwvlakken B, D en G parallel aan de Bilderdijklaan wordt de richtwaarde van $L_{den} = 48$ dB overschreden. De hoogst berekende geluidbelasting is $L_{den} = 54$ dB. De maximaal aanvaardbare waarde van $L_{den} = 68$ dB voor vervangende nieuwbouw wordt niet overschreden. Onderzoek naar maatregelen om de geluidbelasting te reduceren is nodig. Deze weg valt niet onder het regime van de Wet geluidhinder. Het laten vaststellen van hogere waarden is niet aan de orde.



Figuur 5.2 Berekende geluidbelasting L_{den} in dB vanwege de Bilderdijklaan inclusief 5 dB aftrek artikel 110g Wgh

5.1.4 Maatregelenonderzoek

Omdat de geluidbelasting op het plangebied als gevolg van het verkeer op de A20 de voorkeursgrenswaarde van $L_{den} = 48$ dB overschrijdt, is (in het kader van de Wgh) onderzoek om de geluidbelasting vanwege deze gezoneerde weg te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde noodzakelijk. Ook in het kader van een goede ruimtelijke ordening worden maatregelen onderzocht om de geluidbelasting vanwege de Bilderdijklaan te reduceren.

De geluidbelasting ter plaatse van het plangebied kan worden gereduceerd door maatregelen aan de bron en/of in het overdrachtsgebied.

Maatregelen aan de bron

A20

Allereerst is gekeken naar mogelijkheden om maatregelen aan de bron te nemen. Er zijn een aantal maatregelen aan de bron denkbaar. De eerste mogelijkheid zou het beperken van de verkeersomvang, het wijzigen van de snelheid of van de samenstelling van het verkeer kunnen zijn. Deze maatregelen zijn alleen mogelijk als de functie van de weg wordt gewijzigd. De A20 is een belangrijke stroomweg met een verbindende functie voor het verkeer. Het is voor de bereikbaarheid en doorstroming van het verkeer belangrijk deze functie te handhaven. Bronmaatregelen zijn om verkeers- en vervoerskundige redenen dan ook niet gewenst.

Een andere maatregel aan de bron is het toepassen van een andere wegdekverharding. De A20 is reeds voorzien van een ZOAB-verharding met een geluidreducerende werking. Deze maatregel is dan ook geen optie.

Bilderdijklaan

Het vervangen van de klinkerverharding door asfalt zal de geluidbelasting reduceren. Asfaltverharding past echter niet bij het karakter van een 30 km/uur gebied. Bovendien nodigt het de weggebruiker uit om harder te rijden. Deze maatregel stuit op bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige en financiële aard.

Maatregelen in het overdrachtsgebied

A20

De geluidbelasting kan gereduceerd worden door toepassing van geluidschermen. Het realiseren van een geluidscherm langs de A20 wordt als niet doelmatig beoordeeld. Er zou een scherm van zeer grote lengte en hoogte gerealiseerd moeten worden om de geluidbelasting op het plangebied te beperken, gezien de relatief grote afstand tot het plangebied.

Bilderdijklaan

Voor het plaatsen van een geluidscherm is onvoldoende ruimte. Bovendien stuit het toepassen ervan in stedelijk gebied op bezwaren van stedenbouwkundige aard.

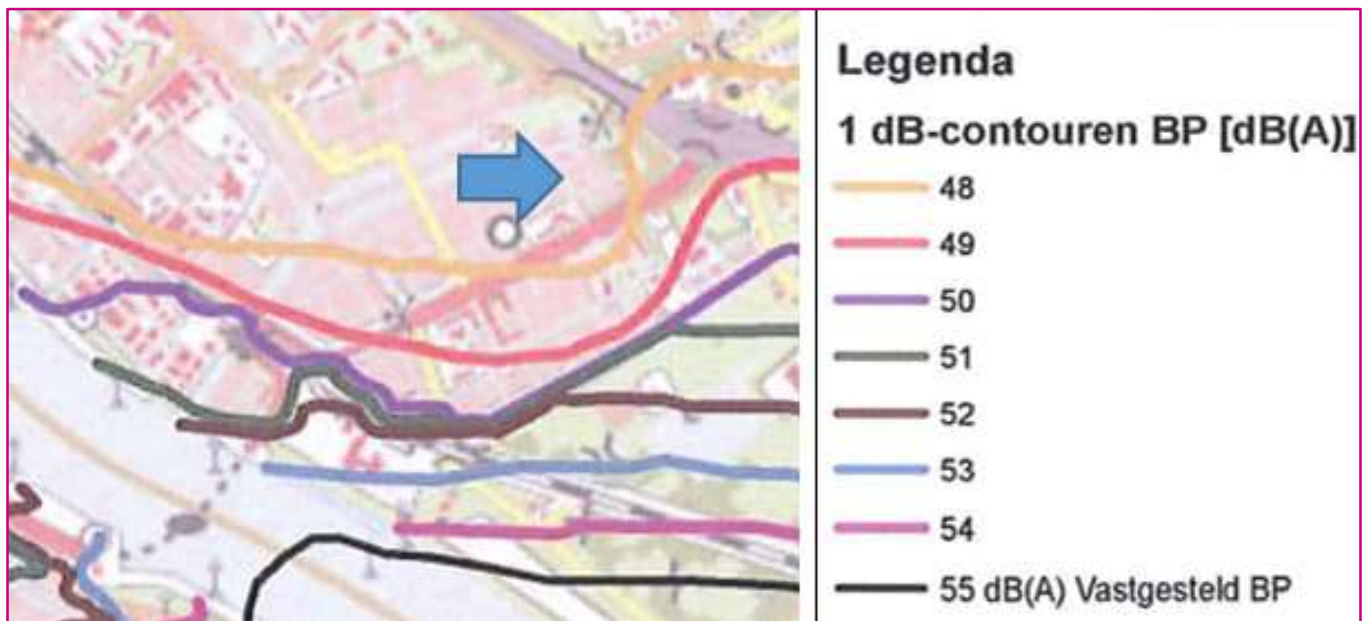
Beoordeling

Uit het voorgaande wordt geconcludeerd dat er geen aanvaardbare maatregelen mogelijk zijn om de geluidbelasting terug te dringen tot de voorkeursgrenswaarde/richtwaarde. Het laten vaststellen van een hogere waarde is voor alle bouwvlakken (woningen) noodzakelijk vanwege de A20. Hiervoor is toetsing aan het gemeentelijk geluidbeleid nodig.

5.2 Industrielawaai

Geluidcontouren Botlek-Pernis

De woningen worden geprojecteerd buiten de 48 dB(A)-contour van het RAK. Figuur 5.3 toont de geluidcontouren en de locatie van plan. Voor de 1^e t/m 3^e bouwlaag bedraagt de geluidbelasting derhalve 48 dB(A). Er wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Het laten vaststellen van hogere waarden voor Industrielawaai is niet aan de orde.



Figuur 5.3 Botlek-Pernis (RAK) 1 dB(A) contouren

Nestgeluid

Het nestgeluid van afgemeerde schepen is het geluid dat afgemeerde schepen aan de kade produceren als er niet aan de schepen wordt gewerkt en geen laad-/losactiviteiten plaatsvinden. Het nestgeluid is het geluid van dieselgedreven aggregaten en/of hoofdmotoren voor het gedurende het gehele etmaal produceren van elektriciteit.

De ontwikkeling ligt binnen de geluidzone van industrieterrein Botlek-Pernis. Door DCMR is aangegeven dat de bijdrage van nestgeluid vanaf Botlek-Pernis niet relevant is.

5.3 Gecumuleerde geluidbelasting

Het berekenen van de gecumuleerde geluidbelasting is wettelijk niet nodig omdat er geen sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde door meer dan één geluidbron.

Wel is de gecumuleerde geluidbelasting in het kader van een goede ruimtelijke ordening bepaald. De resultaten zijn opgenomen in bijlage 3.

5.4 Toetsing aan gemeentelijk geluidbeleid

Hogere waarden zijn voor alle bouwvlakken (woningen) nodig ten gevolge van de A20. Toetsing aan het geluidbeleid is nodig. In deze paragraaf wordt indicatief getoetst of de kwaliteit van de woon- en leefomgeving acceptabel is. Het concept verkavelingsplan wordt hierbij in ogenschouw genomen.

Omdat er geen sprake is van meerdere geluidbronnen waarvoor een hogere waarde aangevraagd moet worden, is er niet gecumuleerd met industrielawaai. Wel valt de geluidbelasting van de A20 in de hoogste geluidklasse (klasse 'lawaaig') daarom is wel de geluidbelasting van alle wegen samen uitgangspunt voor de toetsing.

Toets geluidluwe gevel

Voor wegverkeer hebben alle grondgebonden woningen een hogere waarde nodig vanwege de A20. Daarom zijn deze grondgebonden woning getoetst aan het aspect geluidluwe gevel. Voor de bouwvlakken A t/m C en gedeeltelijk op bouwvlak D wordt de voorkeursgrenswaarde alleen op de kapverdieping overschreden waardoor een hogere waarde en daarmee een geluidluwe gevel nodig is.

Woningen dienen in principe een geluidluwe zijde te krijgen. Omdat hier sprake is van vervangende nieuwbouw met beperkte inpassingsmogelijkheden wordt een geluidluwe gevel gedefinieerd als de hoogst benodigde hogere waarde – 5 dB.

In onderhavige situatie is de hoogst benodigde hogere waarde 60 dB. Dit betekent dat er voor deze ontwikkeling sprake is van een geluidluwe gevel bij een geluidbelasting van 55 dB.

Getoetst wordt of de gecumuleerde geluidbelasting voor wegverkeer (inclusief aftrek artikel 110g Wgh) voldoet aan $L_{den} = 55$ dB, zie bijlage 3.

Uit de resultaten van bijlage 3 blijkt dat met uitzondering van een gedeelte van bouwvlak G alle bouwvlakken (en de beoogde woningen daarin) beschikken over een geluidluwe gevel. Op bouwvlak G hebben 3 woningen geen geluidluwe gevel. Afwijken van het geluidbeleid voor het aspect geluidluwe gevel is voor deze 3 woningen nodig in het belang van volkshuisvesting. Hierbij wordt opgemerkt dat de overschrijding beperkt is tot de kap (2^e verdieping) en dat de achterliggende ruimte een zolder is die is ingericht als onbenoemde ruimte / technische ruimte met een dakraam (voor het Bouwbesluit geen verblijfsgebied). Voor de hoekwoning worden daarnaast nog extra maatregelen genomen om het woon- en leefklimaat te verbeteren. Het gaat om het toevoegen van een stenen muurtje van 2 meter bij 2 meter op de erfafscheiding met het openbaar gebied en het uitvoeren van de zijgevel als dove gevel.

In tabel 5.1 zijn de resultaten van de 'toets geluidluwe gevel' voor bouwvlak G samengevat.

Tabel 5.1 Samenvattende beoordeling geluidluwe gevel bouwvlak G

Toetspunt	Bouwvlak	Toetshoogte	Lcum (inclusief aftrek)	Geluidluwe gevel (<= 55 dB)
13	G	7,5	55 dB	ja
14-15	G	7,5m	54 dB	ja
16	G	7,5m	53 dB	ja
17	G	7,5m	54 dB	ja
18-19	G	4,5m	54 dB	ja
20	G	4,5m	53 dB	ja
21	G	7,5m	56 dB	alleen op kapverdieping niet
22	G	7,5m	56 dB	alleen op kapverdieping niet
23	G	7,5m	56 dB	alleen op kapverdieping niet
24 (zijgevel)	G	7,5m	60 dB	Ja, want doof uitgevoerd

Toets geluidluwe buitenruimte

Een geluidluwe buitenruimte is geen harde eis. Er dient naar gestreefd te worden. Indien een woning beschikt over een buitenruimte is deze in beginsel niet gelegen aan de hoogst belaste zijde. Uitgaande van het concept verkavelingsplan (figuur 2.1) voldoet alleen bouwvlak E hier niet aan. Hiermee kan gesteld worden dat er zo goed als mogelijk naar is gestreefd om de buitenruimte in beginsel niet aan de hoogst belaste zijde te situeren.

Afschermdende werking

Omdat de geluidbelasting vanwege de A20 in de hoogste geluidklasse ('lawaaig') valt, dient de eerstelijnsbebouwing ten opzichte van de bron A20 zodanig gesitueerd te worden dan deze bijdraagt aan de afscherming van het erachter gelegen gebied. Het gaat hier om bouwvlak G. Omdat het hier om vervangende nieuwbouw gaat mag de situatie in het achterliggende gebied akoestisch niet verslechteren.

Bouwvlak G is geprojecteerd in de rooilijn van de bestaande woningen langs de M. Bekkerslaan om een eenduidig stedenbouwkundig beeld te creëren langs deze weg. Om deze reden draagt dit bouwvlak in mindere mate bij aan afscherming van het plangebied en is het nodig om voor het aspect afschermdende werking voor dit bouwvlak af te wijken van het geluidbeleid.

Woningindeling en gebruik van de woningen

Voor de verdere uitwerking is van belang dat elke woning in beginsel 1 slaapkamer bevat die niet aan de hoogst geluidbelaste zijde is gesitueerd. Bij voorkeur wordt de helft van de geluidgevoelige ruimtes of de helft van het oppervlak van alle geluidgevoelige ruimtes samen niet aan de hoogst geluidbelaste zijde gesitueerd.



Beoordeling

In het ontwerp is duidelijk gestreefd om de woningen te voorzien van een geluidluwe gevel en een geluidluwe buitenruimte. Omdat het om stedenbouwkundige redenen niet gewenst is de situering van bouwvlak G te wijzigen is het noodzakelijk om voor het aspect afschermende werking af te wijken van het geluidbeleid voor dit bouwvlak.

6. CONCLUSIE

Aanleiding

Voor de herontwikkeling van Sluispolder West deelplan 6 te Maassluis wordt een bestemmingsplan voorbereid. De ontwikkeling betreft de realisatie van 48 grondgebonden woningen.

Onderzoek

Het plangebied ligt binnen de geluidzones van de A20 en de Laan 1940-1945. Deze wegen zijn geluidbronnen waarop de Wet geluidhinder van toepassing is. Daarnaast ligt de ontwikkeling in de geluidzone van industrieterrein Botlek-Pernis. Daarom is akoestisch onderzoek op grond van de Wet geluidhinder noodzakelijk. Daarnaast wordt de direct aanliggende 30 km/uur weg Bilderdijklaan beschouwd in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

Resultaten en benodigde hogere waarden

De resultaten van het onderzoek zijn:

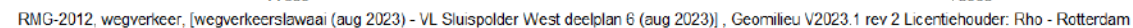
- De voorkeursgrenswaarde wordt overschreden ten gevolge van de A20 maar de maximale ontheffingswaarde voor vervangende nieuwbouw niet;
- De richtwaarde wordt overschreden ten gevolge van de Bilderdijklaan;
- Er wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde vanwege industrielawaai van Botlek-Pernis en vanwege wegverkeerslawaai vanwege Laan 1940-1945;
- Maatregelen om de geluidbelasting te reduceren, zijn niet doelmatig gebleken;
- Drie woningen in bouwvlak G beschikken niet over een geluidluwe gevel (kapverdieping). Voor deze woningen worden extra maatregelen getroffen om het woon- en leefklimaat te verbeteren. Ook dragen de woningen in bouwvlak G in mindere mate bij aan de afscherming van geluid van de A20 voor het erachter gelegen gebied. Voor deze aspecten is afwijken van het geluidbeleid door de gemeente nodig.
- Er zijn hogere waarden nodig voor wegverkeerslawaai vanwege de A20 variërend van 51 dB t/m 58 dB.

Voor het voorkomen van geluidhinder en slaapverstoring is het volgens het beleid zeer wenselijk dat geluidgevoelige ruimten, zoals woon- en slaapkamers, zo min mogelijk aan de geluidbelaste zijde van de woning worden gerealiseerd. Hiermee dient bij de uitwerking rekening gehouden te worden.





Bijlage 1 Invoergegevens weg en rekenmodel



Model: VL Sluispolder West deelplan 6 (aug 2023)
 wegverkeerslawaaï (aug 2023) - Sluispolder West deelplan 6
 Groep: wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Naam	Omschr.	ISO_H	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))
Laan 1940-1945	202204275	Laan 1940-1945	0,00	W0	Referentiewegdek	50	50
Laan 1940-1945	202204276	Laan 1940-1945	0,00	W0	Referentiewegdek	50	50
Laan 1940-1945	202214562	Laan 1940-1945	0,00	W0	Referentiewegdek	50	50
Laan 1940-1945	202217584	Laan 1940-1945	0,00	W0	Referentiewegdek	50	50
Laan 1940-1945	202207660	Laan 1940-1945	0,00	W0	Referentiewegdek	50	50
Laan 1940-1945	202207650	Laan 1940-1945	0,00	W0	Referentiewegdek	50	50
Laan 1940-1945	202207662	Laan 1940-1945	0,00	W0	Referentiewegdek	50	50
Laan 1940-1945	202217580	Laan 1940-1945	0,00	W0	Referentiewegdek	50	50
Laan 1940-1945	202204169	Laan 1940-1945	0,00	W0	Referentiewegdek	50	50
Laan 1940-1945	202211223	Laan 1940-1945	0,00	W0	Referentiewegdek	50	50
Laan 1940-1945	202207662	Laan 1940-1945	0,00	W0	Referentiewegdek	50	50
Bilderdijklaan	202216934	Bilderdijklaan	0,00	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30
Bilderdijklaan	202209876	Bilderdijklaan	0,00	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30

Model: VL Sluispolder West deelplan 6 (aug 2023)
 wegverkeerslawaii (aug 2023) - Sluispolder West deelplan 6
 Groep: wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaii - RMG-2012, wegverkeer

Groep	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))
Laan 1940-1945	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
Laan 1940-1945	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
Laan 1940-1945	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
Laan 1940-1945	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
Laan 1940-1945	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
Laan 1940-1945	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
Laan 1940-1945	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
Laan 1940-1945	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
Laan 1940-1945	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
Laan 1940-1945	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
Bilderdijklaan	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
Bilderdijklaan	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--

Model: VL Sluispolder West deelplan 6 (aug 2023)
 wegverkeerslawai (aug 2023) - Sluispolder West deelplan 6
 Groep: wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)
Laan 1940-1945	8128,20	6,59	3,31	0,96	--	93,54	96,24	91,96	--	4,65	2,52
Laan 1940-1945	9912,88	6,59	3,32	0,96	--	94,08	96,56	92,61	--	4,26	2,30
Laan 1940-1945	9912,88	6,59	3,32	0,96	--	94,08	96,56	92,61	--	4,26	2,30
Laan 1940-1945	3784,40	6,42	2,98	1,37	--	93,23	95,26	90,21	--	3,18	1,75
Laan 1940-1945	8664,56	6,59	3,31	0,96	--	93,58	96,26	92,00	--	4,63	2,50
Laan 1940-1945	8128,20	6,59	3,31	0,96	--	93,54	96,24	91,96	--	4,65	2,52
Laan 1940-1945	9438,08	6,59	3,32	0,96	--	94,07	96,56	92,61	--	4,27	2,30
Laan 1940-1945	3784,40	6,42	2,98	1,37	--	93,23	95,26	90,21	--	3,18	1,75
Laan 1940-1945	8664,56	6,59	3,31	0,96	--	93,58	96,26	92,00	--	4,63	2,50
Laan 1940-1945	9438,08	6,59	3,32	0,96	--	94,07	96,56	92,61	--	4,27	2,30
Laan 1940-1945	9438,08	6,59	3,32	0,96	--	94,07	96,56	92,61	--	4,27	2,30
Bilderdijklaan	2033,00	6,91	3,17	0,55	--	98,41	99,05	96,60	--	1,27	0,78
Bilderdijklaan	2033,20	6,91	3,17	0,55	--	98,41	99,05	96,60	--	1,27	0,78

Model: VL Sluispolder West deelplan 6 (aug 2023)
 wegverkeerslawaaï (aug 2023) - Sluispolder West deelplan 6
 Groep: wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep		%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZV (P4)
Laan 1940-1945		5,55	--	1,81	1,24	2,49	--
Laan 1940-1945		5,10	--	1,66	1,13	2,29	--
Laan 1940-1945		5,10	--	1,66	1,13	2,29	--
Laan 1940-1945		4,02	--	3,59	2,99	5,77	--
Laan 1940-1945		5,52	--	1,80	1,23	2,48	--
Laan 1940-1945		5,55	--	1,81	1,24	2,49	--
Laan 1940-1945		5,10	--	1,66	1,14	2,29	--
Laan 1940-1945		4,02	--	3,59	2,99	5,77	--
Laan 1940-1945		5,52	--	1,80	1,23	2,48	--
Laan 1940-1945		5,10	--	1,66	1,14	2,29	--
Laan 1940-1945		5,10	--	1,66	1,14	2,29	--
Bilderdijklaan		2,59	--	0,32	0,17	0,81	--
Bilderdijklaan		2,59	--	0,32	0,17	0,81	--

Model: VL Sluispolder West deelplan 6 (aug 2023)
 wegverkeerslawaaï (aug 2023) - Sluispolder West deelplan 6
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
22	G	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
11	G	0,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
1	G	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
21	G	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
20	G	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
2	G	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
3	G	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
4	G	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
5	G	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
6	G	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
7	G	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
8	G	0,11	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
9	G	0,33	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10	G	0,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
12	G	0,46	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
13	G	0,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
14	G	0,32	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
15	G	0,08	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
16	G	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
17	G	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
18	G	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
19	G	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
47	D	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
48	D	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
49	D	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
50	D	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
51	D	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
52	D	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
53	D	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
54	D	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
78	A	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
77	A	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
76	A	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
75	A	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
74	A	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
73	A	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
72	A	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
71	A	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
59	C	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
57	C	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
56	C	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
55	C	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
58	C	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
60	C	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
64	B	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
65	B	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
66	B	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
69	B	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
70	B	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
63	B	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
23	G	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
24	G	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
25	F	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
26	F	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
27	F	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
28	F	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
29	F	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
30	F	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
31	F	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
32	F	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
33	F	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
34	F	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
35	E	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: VL Sluispolder West deelplan 6 (aug 2023)
 wegverkeerslawai (aug 2023) - Sluispolder West deelplan 6
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
36	E	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
37	E	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
38	E	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
39	E	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
40	E	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
41	E	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
42	E	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
43	E	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
44	E	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
45	E	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
46	E	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
62	C	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
61	C	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
68	B	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
67	B	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja



Bijlage 2 Resultaten wegverkeerslawaaï

Rapport: Resultatentabel
 Model: VL Sluispolder West deelplan 6 (aug 2023)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: A20 (geluidregister)
 Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
10_A	G	1,50	56,43
10_B	G	4,50	57,68
10_C	G	7,50	57,09
11_A	G	1,50	56,65
11_B	G	4,50	57,75
11_C	G	7,50	57,11
12_A	G	1,50	53,41
12_B	G	4,50	55,04
12_C	G	7,50	52,50
13_A	G	1,50	53,27
13_B	G	4,50	54,72
13_C	G	7,50	56,41
14_A	G	1,50	53,05
14_B	G	4,50	54,44
14_C	G	7,50	56,16
15_A	G	1,50	52,87
15_B	G	4,50	54,38
15_C	G	7,50	55,84
16_A	G	1,50	52,35
16_B	G	4,50	54,43
16_C	G	7,50	55,82
17_A	G	1,50	52,27
17_B	G	4,50	54,81
17_C	G	7,50	56,18
18_A	G	1,50	52,17
18_B	G	4,50	55,22
18_C	G	7,50	56,52
19_A	G	1,50	51,50
19_B	G	4,50	55,27
19_C	G	7,50	56,77
1_A	G	1,50	58,83
1_B	G	4,50	59,64
1_C	G	7,50	60,25
20_A	G	1,50	51,71
20_B	G	4,50	55,55
20_C	G	7,50	57,21
21_A	G	1,50	52,49
21_B	G	4,50	56,32
21_C	G	7,50	57,77
22_A	G	1,50	53,67
22_B	G	4,50	56,70
22_C	G	7,50	57,87
23_A	G	1,50	54,99
23_B	G	4,50	57,37
23_C	G	7,50	58,32
24_A	G	1,50	60,84
24_B	G	4,50	61,36
24_C	G	7,50	62,09
25_A	F	1,50	51,25
25_B	F	4,50	55,78
25_C	F	7,50	57,57
26_A	F	1,50	52,60
26_B	F	4,50	56,87
26_C	F	7,50	57,93
27_A	F	1,50	52,28
27_B	F	4,50	56,49
27_C	F	7,50	57,59
28_A	F	1,50	52,58
28_B	F	4,50	55,94

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: VL Sluispolder West deelplan 6 (aug 2023)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: A20 (geluidregister)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
28_C	F	7,50	57,32
29_A	F	1,50	52,87
29_B	F	4,50	55,59
29_C	F	7,50	56,99
2_A	G	1,50	58,67
2_B	G	4,50	59,45
2_C	G	7,50	60,06
30_A	F	1,50	48,66
30_B	F	4,50	51,61
30_C	F	7,50	53,82
31_A	F	1,50	46,66
31_B	F	4,50	48,93
31_C	F	7,50	53,68
32_A	F	1,50	47,88
32_B	F	4,50	49,95
32_C	F	7,50	53,93
33_A	F	1,50	48,71
33_B	F	4,50	50,56
33_C	F	7,50	54,06
34_A	F	1,50	47,86
34_B	F	4,50	50,19
34_C	F	7,50	53,77
35_A	E	1,50	49,53
35_B	E	4,50	51,89
35_C	E	7,50	55,15
36_A	E	1,50	49,67
36_B	E	4,50	52,28
36_C	E	7,50	54,81
37_A	E	1,50	50,57
37_B	E	4,50	52,54
37_C	E	7,50	54,90
38_A	E	1,50	49,27
38_B	E	4,50	51,56
38_C	E	7,50	54,37
39_A	E	1,50	47,03
39_B	E	4,50	49,48
39_C	E	7,50	53,36
3_A	G	1,50	58,08
3_B	G	4,50	59,03
3_C	G	7,50	59,70
40_A	E	1,50	43,04
40_B	E	4,50	46,28
40_C	E	7,50	52,02
41_A	E	1,50	42,50
41_B	E	4,50	45,47
41_C	E	7,50	51,46
42_A	E	1,50	44,22
42_B	E	4,50	47,63
42_C	E	7,50	53,43
43_A	E	1,50	43,95
43_B	E	4,50	47,20
43_C	E	7,50	53,07
44_A	E	1,50	43,58
44_B	E	4,50	46,96
44_C	E	7,50	52,78
45_A	E	1,50	45,75
45_B	E	4,50	48,40
45_C	E	7,50	53,15
46_A	E	1,50	46,50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: VL Sluispolder West deelplan 6 (aug 2023)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: A20 (geluidregister)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
46_B	E	4,50	49,11
46_C	E	7,50	53,53
47_A	D	1,50	42,80
47_B	D	4,50	46,03
47_C	D	7,50	52,23
48_A	D	1,50	43,80
48_B	D	4,50	47,09
48_C	D	7,50	53,14
49_A	D	1,50	48,66
49_B	D	4,50	50,12
49_C	D	7,50	53,01
4_A	G	1,50	58,04
4_B	G	4,50	58,97
4_C	G	7,50	59,61
50_A	D	1,50	52,12
50_B	D	4,50	54,73
50_C	D	7,50	56,48
51_A	D	1,50	47,47
51_B	D	4,50	50,46
51_C	D	7,50	53,20
52_A	D	1,50	44,16
52_B	D	4,50	46,82
52_C	D	7,50	51,68
53_A	D	1,50	43,43
53_B	D	4,50	46,50
53_C	D	7,50	51,80
54_A	D	1,50	44,07
54_B	D	4,50	47,21
54_C	D	7,50	53,30
55_A	C	1,50	46,16
55_B	C	4,50	48,74
55_C	C	7,50	52,96
56_A	C	1,50	46,77
56_B	C	4,50	49,35
56_C	C	7,50	53,54
57_A	C	1,50	43,92
57_B	C	4,50	47,24
57_C	C	7,50	52,86
58_A	C	1,50	44,04
58_B	C	4,50	47,28
58_C	C	7,50	52,94
59_A	C	1,50	42,81
59_B	C	4,50	45,66
59_C	C	7,50	51,28
5_A	G	1,50	57,66
5_B	G	4,50	58,63
5_C	G	7,50	59,29
60_A	C	1,50	42,23
60_B	C	4,50	45,51
60_C	C	7,50	51,61
61_A	C	1,50	42,12
61_B	C	4,50	45,45
61_C	C	7,50	51,42
62_A	C	1,50	41,98
62_B	C	4,50	45,39
62_C	C	7,50	51,70
63_A	B	1,50	44,75
63_B	B	4,50	47,43
63_C	B	7,50	52,96

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: VL Sluispolder West deelplan 6 (aug 2023)
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: A20 (geluidregister)
Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
64_A	B	1,50	42,38
64_B	B	4,50	45,80
64_C	B	7,50	51,88
65_A	B	1,50	42,40
65_B	B	4,50	45,69
65_C	B	7,50	51,39
66_A	B	1,50	42,25
66_B	B	4,50	45,44
66_C	B	7,50	51,10
67_A	B	1,50	42,15
67_B	B	4,50	45,00
67_C	B	7,50	50,66
68_A	B	1,50	43,41
68_B	B	4,50	46,75
68_C	B	7,50	53,56
69_A	B	1,50	43,49
69_B	B	4,50	46,99
69_C	B	7,50	53,47
6_A	G	1,50	57,10
6_B	G	4,50	58,25
6_C	G	7,50	59,02
70_A	B	1,50	42,92
70_B	B	4,50	46,20
70_C	B	7,50	51,62
71_A	A	1,50	41,65
71_B	A	4,50	44,62
71_C	A	7,50	50,53
72_A	A	1,50	42,99
72_B	A	4,50	46,34
72_C	A	7,50	52,72
73_A	A	1,50	42,20
73_B	A	4,50	45,31
73_C	A	7,50	51,54
74_A	A	1,50	46,30
74_B	A	4,50	46,15
74_C	A	7,50	52,76
75_A	A	1,50	46,74
75_B	A	4,50	48,38
75_C	A	7,50	51,12
76_A	A	1,50	46,30
76_B	A	4,50	48,41
76_C	A	7,50	51,48
77_A	A	1,50	45,53
77_B	A	4,50	47,66
77_C	A	7,50	51,79
78_A	A	1,50	44,22
78_B	A	4,50	47,64
78_C	A	7,50	53,64
7_A	G	1,50	56,84
7_B	G	4,50	57,87
7_C	G	7,50	58,68
8_A	G	1,50	56,78
8_B	G	4,50	57,86
8_C	G	7,50	58,29
9_A	G	1,50	56,52
9_B	G	4,50	57,70
9_C	G	7,50	57,62

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidbelasting vanwege A20

Naam toetspunt	Bouwvlak Omschrijving	Hoogte In m	Geluidbelasting (in dB)		
			excl	incl	afgerond
10_A	G	1,5	56,43	53,43	53
10_B	G	4,5	57,68	55,68	56
10_C	G	7,5	57,09	53,09	53
11_A	G	1,5	56,65	52,65	53
11_B	G	4,5	57,75	55,75	56
11_C	G	7,5	57,11	53,11	53
12_A	G	1,5	53,41	51,41	51
12_B	G	4,5	55,04	53,04	53
12_C	G	7,5	52,50	50,50	51
13_A	G	1,5	53,27	51,27	51
13_B	G	4,5	54,72	52,72	53
13_C	G	7,5	56,41	53,41	53
14_A	G	1,5	53,05	51,05	51
14_B	G	4,5	54,44	52,44	52
14_C	G	7,5	56,16	53,16	53
15_A	G	1,5	52,87	50,87	51
15_B	G	4,5	54,38	52,38	52
15_C	G	7,5	55,84	52,84	53
16_A	G	1,5	52,35	50,35	50
16_B	G	4,5	54,43	52,43	52
16_C	G	7,5	55,82	52,82	53
17_A	G	1,5	52,27	50,27	50
17_B	G	4,5	54,81	52,81	53
17_C	G	7,5	56,18	53,18	53
18_A	G	1,5	52,17	50,17	50
18_B	G	4,5	55,22	53,22	53
18_C	G	7,5	56,52	52,52	53
19_A	G	1,5	51,50	49,50	50
19_B	G	4,5	55,27	53,27	53
19_C	G	7,5	56,77	52,77	53
1_A	G	1,5	58,83	56,83	57
1_B	G	4,5	59,64	57,64	58
1_C	G	7,5	60,25	58,25	58
20_A	G	1,5	51,71	49,71	50
20_B	G	4,5	55,55	52,55	53
20_C	G	7,5	57,21	53,21	53
21_A	G	1,5	52,49	50,49	50
21_B	G	4,5	56,32	53,32	53
21_C	G	7,5	57,77	55,77	56
22_A	G	1,5	53,67	51,67	52
22_B	G	4,5	56,70	52,70	53

Naam	Bouwwlak	Hoogte	Geluidbelasting (in dB)		
toetspunt	Omschrijving	In m	excl	incl	afgerond
22_C	G	7,5	57,87	55,87	56
23_A	G	1,5	54,99	52,99	53
23_B	G	4,5	57,37	53,37	53
23_C	G	7,5	58,32	56,32	56
24_A	G	1,5	60,84	58,84	59
24_B	G	4,5	61,36	59,36	59
24_C	G	7,5	62,09	60,09	60
25_A	F	1,5	51,25	49,25	49
25_B	F	4,5	55,78	52,78	53
25_C	F	7,5	57,57	55,57	56
26_A	F	1,5	52,60	50,60	51
26_B	F	4,5	56,87	52,87	53
26_C	F	7,5	57,93	55,93	56
27_A	F	1,5	52,28	50,28	50
27_B	F	4,5	56,49	53,49	53
27_C	F	7,5	57,59	55,59	56
28_A	F	1,5	52,58	50,58	51
28_B	F	4,5	55,94	52,94	53
28_C	F	7,5	57,32	53,32	53
29_A	F	1,5	52,87	50,87	51
29_B	F	4,5	55,59	52,59	53
29_C	F	7,5	56,99	52,99	53
2_A	G	1,5	58,67	56,67	57
2_B	G	4,5	59,45	57,45	57
2_C	G	7,5	60,06	58,06	58
30_A	F	1,5	48,66	46,66	47
30_B	F	4,5	51,61	49,61	50
30_C	F	7,5	53,82	51,82	52
31_A	F	1,5	46,66	44,66	45
31_B	F	4,5	48,93	46,93	47
31_C	F	7,5	53,68	51,68	52
32_A	F	1,5	47,88	45,88	46
32_B	F	4,5	49,95	47,95	48
32_C	F	7,5	53,93	51,93	52
33_A	F	1,5	48,71	46,71	47
33_B	F	4,5	50,56	48,56	49
33_C	F	7,5	54,06	52,06	52
34_A	F	1,5	47,86	45,86	46
34_B	F	4,5	50,19	48,19	48
34_C	F	7,5	53,77	51,77	52
35_A	E	1,5	49,53	47,53	48
35_B	E	4,5	51,89	49,89	50
35_C	E	7,5	55,15	53,15	53

Naam	Bouwvlak	Hoogte	Geluidbelasting (in dB)		
toetspunt	Omschrijving	In m	excl	incl	afgerond
36_A	E	1,5	49,67	47,67	48
36_B	E	4,5	52,28	50,28	50
36_C	E	7,5	54,81	52,81	53
37_A	E	1,5	50,57	48,57	49
37_B	E	4,5	52,54	50,54	51
37_C	E	7,5	54,90	52,90	53
38_A	E	1,5	49,27	47,27	47
38_B	E	4,5	51,56	49,56	50
38_C	E	7,5	54,37	52,37	52
39_A	E	1,5	47,03	45,03	45
39_B	E	4,5	49,48	47,48	47
39_C	E	7,5	53,36	51,36	51
3_A	G	1,5	58,08	56,08	56
3_B	G	4,5	59,03	57,03	57
3_C	G	7,5	59,70	57,70	58
40_A	E	1,5	43,04	41,04	41
40_B	E	4,5	46,28	44,28	44
40_C	E	7,5	52,02	50,02	50
41_A	E	1,5	42,50	40,50	41
41_B	E	4,5	45,47	43,47	43
41_C	E	7,5	51,46	49,46	49
42_A	E	1,5	44,22	42,22	42
42_B	E	4,5	47,63	45,63	46
42_C	E	7,5	53,43	51,43	51
43_A	E	1,5	43,95	41,95	42
43_B	E	4,5	47,20	45,20	45
43_C	E	7,5	53,07	51,07	51
44_A	E	1,5	43,58	41,58	42
44_B	E	4,5	46,96	44,96	45
44_C	E	7,5	52,78	50,78	51
45_A	E	1,5	45,75	43,75	44
45_B	E	4,5	48,40	46,40	46
45_C	E	7,5	53,15	51,15	51
46_A	E	1,5	46,50	44,50	45
46_B	E	4,5	49,11	47,11	47
46_C	E	7,5	53,53	51,53	52
47_A	D	1,5	42,80	40,80	41
47_B	D	4,5	46,03	44,03	44
47_C	D	7,5	52,23	50,23	50
48_A	D	1,5	43,80	41,80	42
48_B	D	4,5	47,09	45,09	45
48_C	D	7,5	53,14	51,14	51
49_A	D	1,5	48,66	46,66	47

Naam	Bouwwlak	Hoogte	Geluidbelasting (in dB)		
toetspunt	Omschrijving	In m	excl	incl	afgerond
49_B	D	4,5	50,12	48,12	48
49_C	D	7,5	53,01	51,01	51
4_A	G	1,5	58,04	56,04	56
4_B	G	4,5	58,97	56,97	57
4_C	G	7,5	59,61	57,61	58
50_A	D	1,5	52,12	50,12	50
50_B	D	4,5	54,73	52,73	53
50_C	D	7,5	56,48	53,48	53
51_A	D	1,5	47,47	45,47	45
51_B	D	4,5	50,46	48,46	48
51_C	D	7,5	53,20	51,20	51
52_A	D	1,5	44,16	42,16	42
52_B	D	4,5	46,82	44,82	45
52_C	D	7,5	51,68	49,68	50
53_A	D	1,5	43,43	41,43	41
53_B	D	4,5	46,50	44,50	45
53_C	D	7,5	51,80	49,80	50
54_A	D	1,5	44,07	42,07	42
54_B	D	4,5	47,21	45,21	45
54_C	D	7,5	53,30	51,30	51
55_A	C	1,5	46,16	44,16	44
55_B	C	4,5	48,74	46,74	47
55_C	C	7,5	52,96	50,96	51
56_A	C	1,5	46,77	44,77	45
56_B	C	4,5	49,35	47,35	47
56_C	C	7,5	53,54	51,54	52
57_A	C	1,5	43,92	41,92	42
57_B	C	4,5	47,24	45,24	45
57_C	C	7,5	52,86	50,86	51
58_A	C	1,5	44,04	42,04	42
58_B	C	4,5	47,28	45,28	45
58_C	C	7,5	52,94	50,94	51
59_A	C	1,5	42,81	40,81	41
59_B	C	4,5	45,66	43,66	44
59_C	C	7,5	51,28	49,28	49
5_A	G	1,5	57,66	55,66	56
5_B	G	4,5	58,63	56,63	57
5_C	G	7,5	59,29	57,29	57
60_A	C	1,5	42,23	40,23	40
60_B	C	4,5	45,51	43,51	44
60_C	C	7,5	51,61	49,61	50
61_A	C	1,5	42,12	40,12	40
61_B	C	4,5	45,45	43,45	43

Naam	Bouwwlak	Hoogte	Geluidbelasting (in dB)		
toetspunt	Omschrijving	In m	excl	incl	afgerond
61_C	C	7,5	51,42	49,42	49
62_A	C	1,5	41,98	39,98	40
62_B	C	4,5	45,39	43,39	43
62_C	C	7,5	51,70	49,70	50
63_A	B	1,5	44,75	42,75	43
63_B	B	4,5	47,43	45,43	45
63_C	B	7,5	52,96	50,96	51
64_A	B	1,5	42,38	40,38	40
64_B	B	4,5	45,80	43,80	44
64_C	B	7,5	51,88	49,88	50
65_A	B	1,5	42,40	40,40	40
65_B	B	4,5	45,69	43,69	44
65_C	B	7,5	51,39	49,39	49
66_A	B	1,5	42,25	40,25	40
66_B	B	4,5	45,44	43,44	43
66_C	B	7,5	51,10	49,10	49
67_A	B	1,5	42,15	40,15	40
67_B	B	4,5	45,00	43,00	43
67_C	B	7,5	50,66	48,66	49
68_A	B	1,5	43,41	41,41	41
68_B	B	4,5	46,75	44,75	45
68_C	B	7,5	53,56	51,56	52
69_A	B	1,5	43,49	41,49	41
69_B	B	4,5	46,99	44,99	45
69_C	B	7,5	53,47	51,47	51
6_A	G	1,5	57,10	53,10	53
6_B	G	4,5	58,25	56,25	56
6_C	G	7,5	59,02	57,02	57
70_A	B	1,5	42,92	40,92	41
70_B	B	4,5	46,20	44,20	44
70_C	B	7,5	51,62	49,62	50
71_A	A	1,5	41,65	39,65	40
71_B	A	4,5	44,62	42,62	43
71_C	A	7,5	50,53	48,53	49
72_A	A	1,5	42,99	40,99	41
72_B	A	4,5	46,34	44,34	44
72_C	A	7,5	52,72	50,72	51
73_A	A	1,5	42,20	40,20	40
73_B	A	4,5	45,31	43,31	43
73_C	A	7,5	51,54	49,54	50
74_A	A	1,5	46,30	44,30	44
74_B	A	4,5	46,15	44,15	44
74_C	A	7,5	52,76	50,76	51

Naam	Bouwvlak	Hoogte	Geluidbelasting (in dB)		
toetspunt	Omschrijving	In m	excl	incl	afgerond
75_A	A	1,5	46,74	44,74	45
75_B	A	4,5	48,38	46,38	46
75_C	A	7,5	51,12	49,12	49
76_A	A	1,5	46,30	44,30	44
76_B	A	4,5	48,41	46,41	46
76_C	A	7,5	51,48	49,48	49
77_A	A	1,5	45,53	43,53	44
77_B	A	4,5	47,66	45,66	46
77_C	A	7,5	51,79	49,79	50
78_A	A	1,5	44,22	42,22	42
78_B	A	4,5	47,64	45,64	46
78_C	A	7,5	53,64	51,64	52
7_A	G	1,5	56,84	52,84	53
7_B	G	4,5	57,87	55,87	56
7_C	G	7,5	58,68	56,68	57
8_A	G	1,5	56,78	52,78	53
8_B	G	4,5	57,86	55,86	56
8_C	G	7,5	58,29	56,29	56
9_A	G	1,5	56,52	52,52	53
9_B	G	4,5	57,7	55,70	56
9_C	G	7,5	57,62	55,62	56

Rapport: Resultatentabel
 Model: VL Sluispolder West deelplan 6 (aug 2023)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Laan 1940-1945
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
10_A	G	1,50	24
10_B	G	4,50	24
10_C	G	7,50	27
11_A	G	1,50	29
11_B	G	4,50	29
11_C	G	7,50	30
12_A	G	1,50	34
12_B	G	4,50	34
12_C	G	7,50	34
13_A	G	1,50	33
13_B	G	4,50	33
13_C	G	7,50	34
14_A	G	1,50	28
14_B	G	4,50	29
14_C	G	7,50	31
15_A	G	1,50	28
15_B	G	4,50	29
15_C	G	7,50	31
16_A	G	1,50	28
16_B	G	4,50	29
16_C	G	7,50	31
17_A	G	1,50	28
17_B	G	4,50	29
17_C	G	7,50	31
18_A	G	1,50	28
18_B	G	4,50	29
18_C	G	7,50	31
19_A	G	1,50	28
19_B	G	4,50	30
19_C	G	7,50	31
1_A	G	1,50	23
1_B	G	4,50	25
1_C	G	7,50	25
20_A	G	1,50	28
20_B	G	4,50	29
20_C	G	7,50	31
21_A	G	1,50	28
21_B	G	4,50	29
21_C	G	7,50	31
22_A	G	1,50	28
22_B	G	4,50	29
22_C	G	7,50	31
23_A	G	1,50	28
23_B	G	4,50	29
23_C	G	7,50	31
24_A	G	1,50	25
24_B	G	4,50	26
24_C	G	7,50	28
25_A	F	1,50	26
25_B	F	4,50	27
25_C	F	7,50	30
26_A	F	1,50	24
26_B	F	4,50	25
26_C	F	7,50	26
27_A	F	1,50	24
27_B	F	4,50	26
27_C	F	7,50	27
28_A	F	1,50	24
28_B	F	4,50	26

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: VL Sluispolder West deelplan 6 (aug 2023)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Laan 1940-1945
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
28_C	F	7,50	28
29_A	F	1,50	25
29_B	F	4,50	26
29_C	F	7,50	28
2_A	G	1,50	24
2_B	G	4,50	24
2_C	G	7,50	25
30_A	F	1,50	26
30_B	F	4,50	27
30_C	F	7,50	30
31_A	F	1,50	28
31_B	F	4,50	29
31_C	F	7,50	31
32_A	F	1,50	26
32_B	F	4,50	28
32_C	F	7,50	31
33_A	F	1,50	27
33_B	F	4,50	28
33_C	F	7,50	31
34_A	F	1,50	27
34_B	F	4,50	29
34_C	F	7,50	32
35_A	E	1,50	27
35_B	E	4,50	28
35_C	E	7,50	30
36_A	E	1,50	25
36_B	E	4,50	26
36_C	E	7,50	27
37_A	E	1,50	23
37_B	E	4,50	25
37_C	E	7,50	27
38_A	E	1,50	23
38_B	E	4,50	25
38_C	E	7,50	27
39_A	E	1,50	24
39_B	E	4,50	26
39_C	E	7,50	28
3_A	G	1,50	23
3_B	G	4,50	23
3_C	G	7,50	24
40_A	E	1,50	26
40_B	E	4,50	27
40_C	E	7,50	29
41_A	E	1,50	29
41_B	E	4,50	31
41_C	E	7,50	32
42_A	E	1,50	28
42_B	E	4,50	30
42_C	E	7,50	32
43_A	E	1,50	28
43_B	E	4,50	30
43_C	E	7,50	32
44_A	E	1,50	28
44_B	E	4,50	30
44_C	E	7,50	32
45_A	E	1,50	28
45_B	E	4,50	30
45_C	E	7,50	33
46_A	E	1,50	28

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: VL Sluispolder West deelplan 6 (aug 2023)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Laan 1940-1945
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
46_B	E	4,50	30
46_C	E	7,50	33
47_A	D	1,50	27
47_B	D	4,50	30
47_C	D	7,50	32
48_A	D	1,50	27
48_B	D	4,50	29
48_C	D	7,50	30
49_A	D	1,50	26
49_B	D	4,50	27
49_C	D	7,50	29
4_A	G	1,50	23
4_B	G	4,50	24
4_C	G	7,50	25
50_A	D	1,50	27
50_B	D	4,50	28
50_C	D	7,50	29
51_A	D	1,50	36
51_B	D	4,50	36
51_C	D	7,50	36
52_A	D	1,50	37
52_B	D	4,50	37
52_C	D	7,50	37
53_A	D	1,50	36
53_B	D	4,50	36
53_C	D	7,50	37
54_A	D	1,50	30
54_B	D	4,50	32
54_C	D	7,50	33
55_A	C	1,50	27
55_B	C	4,50	29
55_C	C	7,50	32
56_A	C	1,50	26
56_B	C	4,50	27
56_C	C	7,50	29
57_A	C	1,50	24
57_B	C	4,50	26
57_C	C	7,50	28
58_A	C	1,50	26
58_B	C	4,50	29
58_C	C	7,50	31
59_A	C	1,50	30
59_B	C	4,50	34
59_C	C	7,50	35
5_A	G	1,50	23
5_B	G	4,50	24
5_C	G	7,50	26
60_A	C	1,50	34
60_B	C	4,50	35
60_C	C	7,50	36
61_A	C	1,50	28
61_B	C	4,50	30
61_C	C	7,50	33
62_A	C	1,50	31
62_B	C	4,50	32
62_C	C	7,50	35
63_A	B	1,50	29
63_B	B	4,50	32
63_C	B	7,50	34

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: VL Sluispolder West deelplan 6 (aug 2023)
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Laan 1940-1945
Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
64_A	B	1,50	26
64_B	B	4,50	27
64_C	B	7,50	30
65_A	B	1,50	26
65_B	B	4,50	28
65_C	B	7,50	30
66_A	B	1,50	30
66_B	B	4,50	34
66_C	B	7,50	35
67_A	B	1,50	36
67_B	B	4,50	38
67_C	B	7,50	40
68_A	B	1,50	36
68_B	B	4,50	39
68_C	B	7,50	41
69_A	B	1,50	32
69_B	B	4,50	35
69_C	B	7,50	37
6_A	G	1,50	25
6_B	G	4,50	26
6_C	G	7,50	27
70_A	B	1,50	36
70_B	B	4,50	37
70_C	B	7,50	39
71_A	A	1,50	33
71_B	A	4,50	34
71_C	A	7,50	35
72_A	A	1,50	28
72_B	A	4,50	29
72_C	A	7,50	32
73_A	A	1,50	32
73_B	A	4,50	33
73_C	A	7,50	34
74_A	A	1,50	36
74_B	A	4,50	40
74_C	A	7,50	42
75_A	A	1,50	39
75_B	A	4,50	40
75_C	A	7,50	41
76_A	A	1,50	39
76_B	A	4,50	39
76_C	A	7,50	40
77_A	A	1,50	38
77_B	A	4,50	38
77_C	A	7,50	38
78_A	A	1,50	28
78_B	A	4,50	29
78_C	A	7,50	30
7_A	G	1,50	25
7_B	G	4,50	26
7_C	G	7,50	27
8_A	G	1,50	25
8_B	G	4,50	26
8_C	G	7,50	27
9_A	G	1,50	23
9_B	G	4,50	24
9_C	G	7,50	27

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: VL Sluispolder West deelplan 6 (aug 2023)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Bilderdijklaan
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
10_A	G	1,50	43
10_B	G	4,50	44
10_C	G	7,50	43
11_A	G	1,50	46
11_B	G	4,50	46
11_C	G	7,50	46
12_A	G	1,50	54
12_B	G	4,50	53
12_C	G	7,50	52
13_A	G	1,50	49
13_B	G	4,50	49
13_C	G	7,50	49
14_A	G	1,50	47
14_B	G	4,50	47
14_C	G	7,50	47
15_A	G	1,50	45
15_B	G	4,50	46
15_C	G	7,50	46
16_A	G	1,50	43
16_B	G	4,50	44
16_C	G	7,50	45
17_A	G	1,50	42
17_B	G	4,50	43
17_C	G	7,50	43
18_A	G	1,50	41
18_B	G	4,50	42
18_C	G	7,50	42
19_A	G	1,50	39
19_B	G	4,50	41
19_C	G	7,50	41
1_A	G	1,50	32
1_B	G	4,50	33
1_C	G	7,50	34
20_A	G	1,50	38
20_B	G	4,50	40
20_C	G	7,50	40
21_A	G	1,50	37
21_B	G	4,50	39
21_C	G	7,50	39
22_A	G	1,50	36
22_B	G	4,50	38
22_C	G	7,50	38
23_A	G	1,50	35
23_B	G	4,50	37
23_C	G	7,50	38
24_A	G	1,50	18
24_B	G	4,50	17
24_C	G	7,50	17
25_A	F	1,50	29
25_B	F	4,50	30
25_C	F	7,50	31
26_A	F	1,50	39
26_B	F	4,50	41
26_C	F	7,50	41
27_A	F	1,50	39
27_B	F	4,50	41
27_C	F	7,50	41
28_A	F	1,50	41
28_B	F	4,50	42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: VL Sluispolder West deelplan 6 (aug 2023)
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Bilderdijklaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
28_C	F	7,50	42
29_A	F	1,50	41
29_B	F	4,50	43
29_C	F	7,50	43
2_A	G	1,50	32
2_B	G	4,50	34
2_C	G	7,50	35
30_A	F	1,50	39
30_B	F	4,50	41
30_C	F	7,50	41
31_A	F	1,50	26
31_B	F	4,50	28
31_C	F	7,50	29
32_A	F	1,50	28
32_B	F	4,50	30
32_C	F	7,50	31
33_A	F	1,50	26
33_B	F	4,50	28
33_C	F	7,50	29
34_A	F	1,50	26
34_B	F	4,50	27
34_C	F	7,50	29
35_A	E	1,50	23
35_B	E	4,50	22
35_C	E	7,50	25
36_A	E	1,50	23
36_B	E	4,50	24
36_C	E	7,50	26
37_A	E	1,50	21
37_B	E	4,50	23
37_C	E	7,50	25
38_A	E	1,50	22
38_B	E	4,50	24
38_C	E	7,50	26
39_A	E	1,50	28
39_B	E	4,50	30
39_C	E	7,50	32
3_A	G	1,50	33
3_B	G	4,50	35
3_C	G	7,50	35
40_A	E	1,50	30
40_B	E	4,50	31
40_C	E	7,50	33
41_A	E	1,50	37
41_B	E	4,50	39
41_C	E	7,50	40
42_A	E	1,50	39
42_B	E	4,50	41
42_C	E	7,50	41
43_A	E	1,50	38
43_B	E	4,50	39
43_C	E	7,50	40
44_A	E	1,50	36
44_B	E	4,50	38
44_C	E	7,50	38
45_A	E	1,50	35
45_B	E	4,50	37
45_C	E	7,50	38
46_A	E	1,50	35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: VL Sluispolder West deelplan 6 (aug 2023)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Bilderdijklaan
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
46_B	E	4,50	36
46_C	E	7,50	37
47_A	D	1,50	29
47_B	D	4,50	31
47_C	D	7,50	31
48_A	D	1,50	32
48_B	D	4,50	34
48_C	D	7,50	35
49_A	D	1,50	32
49_B	D	4,50	34
49_C	D	7,50	34
4_A	G	1,50	34
4_B	G	4,50	36
4_C	G	7,50	36
50_A	D	1,50	47
50_B	D	4,50	48
50_C	D	7,50	47
51_A	D	1,50	53
51_B	D	4,50	53
51_C	D	7,50	52
52_A	D	1,50	53
52_B	D	4,50	53
52_C	D	7,50	53
53_A	D	1,50	53
53_B	D	4,50	53
53_C	D	7,50	53
54_A	D	1,50	47
54_B	D	4,50	48
54_C	D	7,50	47
55_A	C	1,50	20
55_B	C	4,50	21
55_C	C	7,50	23
56_A	C	1,50	34
56_B	C	4,50	36
56_C	C	7,50	37
57_A	C	1,50	36
57_B	C	4,50	38
57_C	C	7,50	38
58_A	C	1,50	39
58_B	C	4,50	41
58_C	C	7,50	41
59_A	C	1,50	37
59_B	C	4,50	39
59_C	C	7,50	40
5_A	G	1,50	35
5_B	G	4,50	37
5_C	G	7,50	37
60_A	C	1,50	30
60_B	C	4,50	32
60_C	C	7,50	34
61_A	C	1,50	21
61_B	C	4,50	23
61_C	C	7,50	25
62_A	C	1,50	20
62_B	C	4,50	22
62_C	C	7,50	25
63_A	B	1,50	28
63_B	B	4,50	30
63_C	B	7,50	31

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: VL Sluispolder West deelplan 6 (aug 2023)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Bilderdijklaan
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
64_A	B	1,50	21
64_B	B	4,50	23
64_C	B	7,50	25
65_A	B	1,50	26
65_B	B	4,50	28
65_C	B	7,50	29
66_A	B	1,50	27
66_B	B	4,50	30
66_C	B	7,50	31
67_A	B	1,50	39
67_B	B	4,50	41
67_C	B	7,50	41
68_A	B	1,50	41
68_B	B	4,50	43
68_C	B	7,50	43
69_A	B	1,50	39
69_B	B	4,50	41
69_C	B	7,50	41
6_A	G	1,50	36
6_B	G	4,50	38
6_C	G	7,50	38
70_A	B	1,50	38
70_B	B	4,50	39
70_C	B	7,50	40
71_A	A	1,50	31
71_B	A	4,50	33
71_C	A	7,50	34
72_A	A	1,50	32
72_B	A	4,50	34
72_C	A	7,50	35
73_A	A	1,50	28
73_B	A	4,50	30
73_C	A	7,50	30
74_A	A	1,50	48
74_B	A	4,50	48
74_C	A	7,50	48
75_A	A	1,50	53
75_B	A	4,50	53
75_C	A	7,50	53
76_A	A	1,50	53
76_B	A	4,50	53
76_C	A	7,50	53
77_A	A	1,50	53
77_B	A	4,50	53
77_C	A	7,50	53
78_A	A	1,50	47
78_B	A	4,50	48
78_C	A	7,50	48
7_A	G	1,50	37
7_B	G	4,50	39
7_C	G	7,50	39
8_A	G	1,50	39
8_B	G	4,50	40
8_C	G	7,50	40
9_A	G	1,50	41
9_B	G	4,50	41
9_C	G	7,50	41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Bijlage 3 Gecumuleerde geluidbelasting

Rapport: Resultatentabel
 Model: VL Sluispolder West deelplan 6 (aug 2023)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: Nee
 Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
10_A	G	1,50	57,08
10_B	G	4,50	58,18
10_C	G	7,50	57,64
11_A	G	1,50	57,80
11_B	G	4,50	58,62
11_C	G	7,50	57,99
12_A	G	1,50	59,77
12_B	G	4,50	59,94
12_C	G	7,50	58,62
13_A	G	1,50	56,79
13_B	G	4,50	57,53
13_C	G	7,50	58,31
14_A	G	1,50	55,42
14_B	G	4,50	56,44
14_C	G	7,50	57,54
15_A	G	1,50	54,66
15_B	G	4,50	55,95
15_C	G	7,50	57,00
16_A	G	1,50	53,83
16_B	G	4,50	55,67
16_C	G	7,50	56,78
17_A	G	1,50	53,39
17_B	G	4,50	55,71
17_C	G	7,50	56,88
18_A	G	1,50	53,08
18_B	G	4,50	55,89
18_C	G	7,50	57,06
19_A	G	1,50	52,32
19_B	G	4,50	55,80
19_C	G	7,50	57,18
1_A	G	1,50	58,86
1_B	G	4,50	59,68
1_C	G	7,50	60,29
20_A	G	1,50	52,32
20_B	G	4,50	55,95
20_C	G	7,50	57,51
21_A	G	1,50	52,90
21_B	G	4,50	56,58
21_C	G	7,50	57,99
22_A	G	1,50	53,92
22_B	G	4,50	56,90
22_C	G	7,50	58,05
23_A	G	1,50	55,15
23_B	G	4,50	57,51
23_C	G	7,50	58,46
24_A	G	1,50	60,85
24_B	G	4,50	61,37
24_C	G	7,50	62,10
25_A	F	1,50	51,36
25_B	F	4,50	55,83
25_C	F	7,50	57,62
26_A	F	1,50	53,14
26_B	F	4,50	57,19
26_C	F	7,50	58,21
27_A	F	1,50	52,94
27_B	F	4,50	56,89
27_C	F	7,50	57,92
28_A	F	1,50	53,38
28_B	F	4,50	56,49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: VL Sluispolder West deelplan 6 (aug 2023)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: Nee
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
28_C	F	7,50	57,75
29_A	F	1,50	53,76
29_B	F	4,50	56,27
29_C	F	7,50	57,52
2_A	G	1,50	58,70
2_B	G	4,50	59,49
2_C	G	7,50	60,10
30_A	F	1,50	49,95
30_B	F	4,50	52,64
30_C	F	7,50	54,53
31_A	F	1,50	46,95
31_B	F	4,50	49,17
31_C	F	7,50	53,81
32_A	F	1,50	48,12
32_B	F	4,50	50,18
32_C	F	7,50	54,07
33_A	F	1,50	48,87
33_B	F	4,50	50,71
33_C	F	7,50	54,17
34_A	F	1,50	48,06
34_B	F	4,50	50,35
34_C	F	7,50	53,90
35_A	E	1,50	49,63
35_B	E	4,50	51,95
35_C	E	7,50	55,21
36_A	E	1,50	49,74
36_B	E	4,50	52,34
36_C	E	7,50	54,86
37_A	E	1,50	50,61
37_B	E	4,50	52,58
37_C	E	7,50	54,93
38_A	E	1,50	49,33
38_B	E	4,50	51,61
38_C	E	7,50	54,42
39_A	E	1,50	47,27
39_B	E	4,50	49,69
39_C	E	7,50	53,48
3_A	G	1,50	58,12
3_B	G	4,50	59,09
3_C	G	7,50	59,76
40_A	E	1,50	43,87
40_B	E	4,50	46,86
40_C	E	7,50	52,23
41_A	E	1,50	45,79
41_B	E	4,50	48,25
41_C	E	7,50	52,43
42_A	E	1,50	47,36
42_B	E	4,50	50,03
42_C	E	7,50	54,25
43_A	E	1,50	46,51
43_B	E	4,50	49,22
43_C	E	7,50	53,75
44_A	E	1,50	45,80
44_B	E	4,50	48,65
44_C	E	7,50	53,38
45_A	E	1,50	47,05
45_B	E	4,50	49,51
45_C	E	7,50	53,64
46_A	E	1,50	47,49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: VL Sluispolder West deelplan 6 (aug 2023)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: Nee
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
46_B	E	4,50	49,92
46_C	E	7,50	53,93
47_A	D	1,50	43,65
47_B	D	4,50	46,75
47_C	D	7,50	52,45
48_A	D	1,50	44,83
48_B	D	4,50	47,89
48_C	D	7,50	53,39
49_A	D	1,50	49,02
49_B	D	4,50	50,51
49_C	D	7,50	53,23
4_A	G	1,50	58,10
4_B	G	4,50	59,04
4_C	G	7,50	59,68
50_A	D	1,50	55,32
50_B	D	4,50	56,87
50_C	D	7,50	57,94
51_A	D	1,50	58,30
51_B	D	4,50	58,71
51_C	D	7,50	58,87
52_A	D	1,50	58,29
52_B	D	4,50	58,52
52_C	D	7,50	58,71
53_A	D	1,50	58,40
53_B	D	4,50	58,64
53_C	D	7,50	58,85
54_A	D	1,50	52,73
54_B	D	4,50	53,77
54_C	D	7,50	55,95
55_A	C	1,50	46,35
55_B	C	4,50	48,89
55_C	C	7,50	53,07
56_A	C	1,50	47,51
56_B	C	4,50	49,99
56_C	C	7,50	53,86
57_A	C	1,50	45,74
57_B	C	4,50	48,68
57_C	C	7,50	53,36
58_A	C	1,50	46,97
58_B	C	4,50	49,62
58_C	C	7,50	53,75
59_A	C	1,50	45,84
59_B	C	4,50	48,52
59_C	C	7,50	52,41
5_A	G	1,50	57,74
5_B	G	4,50	58,72
5_C	G	7,50	59,38
60_A	C	1,50	44,44
60_B	C	4,50	47,03
60_C	C	7,50	52,19
61_A	C	1,50	42,68
61_B	C	4,50	45,89
61_C	C	7,50	51,65
62_A	C	1,50	43,10
62_B	C	4,50	46,09
62_C	C	7,50	51,98
63_A	B	1,50	45,41
63_B	B	4,50	48,01
63_C	B	7,50	53,21

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: VL Sluispolder West deelplan 6 (aug 2023)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: Nee
 Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
64_A	B	1,50	42,75
64_B	B	4,50	46,06
64_C	B	7,50	51,99
65_A	B	1,50	42,95
65_B	B	4,50	46,09
65_C	B	7,50	51,57
66_A	B	1,50	43,31
66_B	B	4,50	46,54
66_C	B	7,50	51,53
67_A	B	1,50	47,28
67_B	B	4,50	49,50
67_C	B	7,50	52,67
68_A	B	1,50	48,96
68_B	B	4,50	51,30
68_C	B	7,50	55,19
69_A	B	1,50	47,31
69_B	B	4,50	49,92
69_C	B	7,50	54,51
6_A	G	1,50	57,21
6_B	G	4,50	58,38
6_C	G	7,50	59,14
70_A	B	1,50	47,06
70_B	B	4,50	49,36
70_C	B	7,50	53,08
71_A	A	1,50	44,03
71_B	A	4,50	46,48
71_C	A	7,50	51,19
72_A	A	1,50	44,27
72_B	A	4,50	47,29
72_C	A	7,50	53,05
73_A	A	1,50	43,78
73_B	A	4,50	46,35
73_C	A	7,50	51,88
74_A	A	1,50	53,69
74_B	A	4,50	54,18
74_C	A	7,50	56,23
75_A	A	1,50	58,62
75_B	A	4,50	58,82
75_C	A	7,50	58,77
76_A	A	1,50	58,74
76_B	A	4,50	58,94
76_C	A	7,50	58,93
77_A	A	1,50	58,64
77_B	A	4,50	58,85
77_C	A	7,50	58,96
78_A	A	1,50	52,98
78_B	A	4,50	54,04
78_C	A	7,50	56,22
7_A	G	1,50	57,00
7_B	G	4,50	58,05
7_C	G	7,50	58,83
8_A	G	1,50	57,00
8_B	G	4,50	58,09
8_C	G	7,50	58,50
9_A	G	1,50	56,88
9_B	G	4,50	58,02
9_C	G	7,50	57,95

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Gecumuleerde geluidbelasting wegverkeer voor toets geluidluwe gevel

Naam	Bouwvlak	hoogte	Geluidbelasting (in dB), na aftrek art 110g Wgh				
toetspunt		(in m)	Laan 1940-1945	A20	Bilderdijkstraat	Lcum VL	geluidluw (<=55 dB)
1_A	G	1,5	23,44	56,83	31,52	57	
1_B	G	4,5	24,73	57,64	33,31	58	
1_C	G	7,5	25,20	58,25	34,09	58	deels, tsp 23
2_A	G	1,5	23,88	56,67	32,13	57	
2_B	G	4,5	24,50	57,45	34,04	57	
2_C	G	7,5	24,96	58,06	34,67	58	deels, tsp 22
3_A	G	1,5	22,51	56,08	32,79	56	
3_B	G	4,5	23,36	57,03	34,85	57	
3_C	G	7,5	24,11	57,70	35,28	58	deels, tsp 21
4_A	G	1,5	23,20	56,04	33,90	56	
4_B	G	4,5	24,17	56,97	35,91	57	
4_C	G	7,5	25,05	57,61	36,28	58	ja, tsp 20
5_A	G	1,5	23,44	55,66	34,85	56	
5_B	G	4,5	24,50	56,63	36,78	57	
5_C	G	7,5	25,50	57,29	37,10	57	ja, tsp, 19
6_A	G	1,5	25,44	53,10	35,88	53	
6_B	G	4,5	26,29	56,25	37,72	56	
6_C	G	7,5	27,26	57,02	37,97	57	ja, tsp 18
7_A	G	1,5	25,1	52,84	37,17	53	
7_B	G	4,5	26,02	55,87	38,85	56	
7_C	G	7,5	27,34	56,68	39	57	ja, tsp 17
8_A	G	1,5	25,02	52,78	38,76	53	
8_B	G	4,5	25,86	55,86	40,04	56	
8_C	G	7,5	27,15	56,29	40,13	56	ja, tsp 16
9_A	G	1,5	22,98	52,52	40,92	53	
9_B	G	4,5	24,26	55,70	41,48	56	
9_C	G	7,5	26,78	55,62	41,46	56	ja, tsp 15
10_A	G	1,5	23,52	53,43	43,49	54	
10_B	G	4,5	24,50	55,68	43,55	56	ja, tsp 14
10_C	G	7,5	26,79	53,09	43,32	54	
11_A	G	1,5	28,72	52,65	46,38	54	
11_B	G	4,5	28,84	55,75	46,14	56	ja, tsp 13
11_C	G	7,5	29,68	53,11	45,52	54	
12_A	G	1,5	34,33	51,41	53,57	56	
12_B	G	4,5	34,13	53,04	53,18	56	ja, tsp 13
12_C	G	7,5	34,12	50,50	52,33	55	
13_A	G	1,5	33,30	51,27	49,13	53	
13_B	G	4,5	33,44	52,72	49,19	54	
13_C	G	7,5	33,69	53,41	48,65	55	
14_A	G	1,5	27,77	51,05	46,62	52	

Naam	Bouwvlak	hoogte	Geluidbelasting (in dB), na aftrek art 110g Wgh				
toetspunt		(in m)	Laan 1940-1945	A20	Bilderdijkstraat	Lcum VL	geluidluw (<=55 dB)
14_B	G	4,5	29,09	52,44	47,04	54	
14_C	G	7,5	30,55	53,16	46,80	54	
15_A	G	1,5	27,60	50,87	44,86	52	
15_B	G	4,5	29,02	52,38	45,66	53	
15_C	G	7,5	30,52	52,84	45,58	54	
16_A	G	1,5	27,54	50,35	43,32	51	
16_B	G	4,5	29,09	52,43	44,49	53	
16_C	G	7,5	30,74	52,82	44,57	53	
17_A	G	1,5	27,61	50,27	41,79	51	
17_B	G	4,5	29,25	52,81	43,25	53	
17_C	G	7,5	30,87	53,18	43,39	54	
18_A	G	1,5	27,75	50,17	40,64	51	
18_B	G	4,5	29,37	53,22	42,26	54	
18_C	G	7,5	31,06	52,52	42,44	53	
19_A	G	1,5	27,91	49,50	39,39	50	
19_B	G	4,5	29,55	53,27	41,11	54	
19_C	G	7,5	31,27	52,77	41,31	53	
20_A	G	1,5	27,86	49,71	38,12	50	
20_B	G	4,5	29,30	52,55	39,94	53	
20_C	G	7,5	31,17	53,21	40,19	53	
21_A	G	1,5	27,78	50,49	36,95	51	
21_B	G	4,5	29,07	53,32	38,80	53	
21_C	G	7,5	31,10	55,77	39,13	56	kap niet
22_A	G	1,5	27,94	51,67	35,80	52	
22_B	G	4,5	29,06	52,70	37,75	53	
22_C	G	7,5	31,21	55,87	38,25	56	kap niet
23_A	G	1,5	27,71	52,99	35,19	53	
23_B	G	4,5	28,72	53,37	37,03	53	
23_C	G	7,5	30,91	56,32	37,74	56	kap niet
24_A	G	1,5	25,24	58,84	17,58	59	
24_B	G	4,5	26,41	59,36	16,76	59	
24_C	G	7,5	28,47	60,09	16,80	60	doof uitgevoerd
25_A	F	1,5	25,68	49,25	28,63	49	
25_B	F	4,5	27,36	52,78	29,86	53	
25_C	F	7,5	29,52	55,57	31,02	56	ja, tsp 34
26_A	F	1,5	24,04	50,60	38,67	51	
26_B	F	4,5	25,42	52,87	40,54	53	
26_C	F	7,5	26,48	55,93	40,94	56	ja, tsp 34
27_A	F	1,5	24,37	50,28	39,32	51	
27_B	F	4,5	25,89	53,49	41,15	54	
27_C	F	7,5	27,06	55,59	41,44	56	ja, tsp33
28_A	F	1,5	24,43	50,58	40,53	51	
28_B	F	4,5	26,03	52,94	42,19	53	

Naam	Bouwvlak	hoogte	Geluidbelasting (in dB), na aftrek art 110g Wgh				
toetspunt		(in m)	Laan 1940-1945	A20	Bilderdijkstraat	Lcum VL	geluidluw (<=55 dB)
28_C	F	7,5	27,51	53,32	42,37	54	
29_A	F	1,5	24,52	50,87	41,34	51	
29_B	F	4,5	26,13	52,59	42,84	53	
29_C	F	7,5	27,80	52,99	42,95	53	
30_A	F	1,5	25,78	46,66	38,84	47	
30_B	F	4,5	27,42	49,61	40,66	50	
30_C	F	7,5	29,67	51,82	40,98	52	
31_A	F	1,5	28,02	44,66	25,87	45	
31_B	F	4,5	29,19	46,93	27,76	47	
31_C	F	7,5	31,45	51,68	29,19	52	
32_A	F	1,5	26,37	45,88	28,15	46	
32_B	F	4,5	27,98	47,95	30,03	48	
32_C	F	7,5	30,98	51,93	31,36	52	
33_A	F	1,5	26,84	46,71	25,71	47	
33_B	F	4,5	28,47	48,56	27,59	49	
33_C	F	7,5	31,48	52,06	28,99	52	
34_A	F	1,5	27,18	45,86	25,54	46	
34_B	F	4,5	28,96	48,19	27,19	48	
34_C	F	7,5	31,94	51,77	28,64	52	
35_A	E	1,5	26,65	47,53	23,09	48	
35_B	E	4,5	27,65	49,89	22,34	50	
35_C	E	7,5	30,18	53,15	24,91	53	
36_A	E	1,5	24,59	47,67	22,62	48	
36_B	E	4,5	26,21	50,28	24,42	50	
36_C	E	7,5	27,47	52,81	26,24	53	
37_A	E	1,5	23,07	48,57	20,68	49	
37_B	E	4,5	24,64	50,54	22,77	51	
37_C	E	7,5	26,63	52,90	24,92	53	
38_A	E	1,5	23,11	47,27	22,02	47	
38_B	E	4,5	25,05	49,56	24,02	50	
38_C	E	7,5	27,19	52,37	25,94	52	
39_A	E	1,5	23,60	45,03	28,36	45	
39_B	E	4,5	25,76	47,48	30,16	48	
39_C	E	7,5	28,03	51,36	31,52	51	
40_A	E	1,5	25,51	41,04	29,89	41	
40_B	E	4,5	27,03	44,28	31,47	45	
40_C	E	7,5	28,88	50,02	32,68	50	
41_A	E	1,5	28,86	40,50	37,48	42	
41_B	E	4,5	30,63	43,47	39,46	45	
41_C	E	7,5	32,07	49,46	39,78	50	
42_A	E	1,5	27,79	42,22	39,19	44	
42_B	E	4,5	29,80	45,63	40,99	47	
42_C	E	7,5	32,10	51,43	41,10	52	

Naam	Bouwvlak	hoogte	Geluidbelasting (in dB), na aftrek art 110g Wgh				
toetspunt		(in m)	Laan 1940-1945	A20	Bilderdijkstraat	Lcum VL	geluidluw (<=55 dB)
43_A	E	1,5	27,79	41,95	37,57	43	
43_B	E	4,5	29,81	45,20	39,45	46	
43_C	E	7,5	32,26	51,07	39,66	51	
44_A	E	1,5	27,77	41,58	36,28	43	
44_B	E	4,5	29,81	44,96	38,15	46	
44_C	E	7,5	32,39	50,78	38,49	51	
45_A	E	1,5	27,74	43,75	35,47	44	
45_B	E	4,5	29,80	46,40	37,32	47	
45_C	E	7,5	32,57	51,15	37,77	51	
46_A	E	1,5	28,13	44,50	34,72	45	
46_B	E	4,5	30,14	47,11	36,27	48	
46_C	E	7,5	32,89	51,53	36,95	52	
47_A	D	1,5	27,18	40,80	28,98	41	
47_B	D	4,5	30,11	44,03	30,99	44	
47_C	D	7,5	31,63	50,23	31,29	50	
48_A	D	1,5	26,75	41,80	31,91	42	
48_B	D	4,5	29,17	45,09	33,92	46	
48_C	D	7,5	30,49	51,14	34,66	51	
49_A	D	1,5	25,81	46,66	32,07	47	
49_B	D	4,5	27,40	48,12	33,94	48	
49_C	D	7,5	29,32	51,01	33,94	51	
50_A	D	1,5	27,16	50,12	47,44	52	
50_B	D	4,5	27,93	52,73	47,71	54	
50_C	D	7,5	29,12	53,48	47,44	54	
51_A	D	1,5	35,79	45,47	52,84	54	
51_B	D	4,5	35,79	48,46	52,92	54	
51_C	D	7,5	35,72	51,20	52,41	55	
52_A	D	1,5	36,65	42,16	53,02	53	
52_B	D	4,5	36,60	44,82	53,12	54	
52_C	D	7,5	36,58	49,68	52,64	54	
53_A	D	1,5	36,49	41,43	53,17	54	
53_B	D	4,5	36,46	44,50	53,28	54	
53_C	D	7,5	36,60	49,80	52,79	55	
54_A	D	1,5	30,37	42,07	46,99	48	
54_B	D	4,5	31,94	45,21	47,57	50	
54_C	D	7,5	33,34	51,30	47,39	53	
55_A	C	1,5	26,84	44,16	19,78	44	
55_B	C	4,5	28,52	46,74	21,44	47	
55_C	C	7,5	31,51	50,96	23,34	51	
56_A	C	1,5	25,75	44,77	33,81	45	
56_B	C	4,5	27,09	47,35	35,78	48	
56_C	C	7,5	28,71	51,54	36,64	52	
57_A	C	1,5	24,30	41,92	35,77	43	

Naam	Bouwvlak	hoogte	Geluidbelasting (in dB), na aftrek art 110g Wgh				
toetspunt		(in m)	Laan 1940-1945	A20	Bilderdijkstraat	Lcum VL	geluidluw (<=55 dB)
57_B	C	4,5	26,27	45,24	37,88	46	
57_C	C	7,5	28,36	50,86	38,24	51	
58_A	C	1,5	26,29	42,04	38,64	44	
58_B	C	4,5	29,05	45,28	40,53	47	
58_C	C	7,5	30,54	50,94	40,68	51	
59_A	C	1,5	29,51	40,81	37,15	43	
59_B	C	4,5	34,02	43,66	39,22	45	
59_C	C	7,5	35,43	49,28	39,59	50	
60_A	C	1,5	33,84	40,23	30,37	41	
60_B	C	4,5	34,86	43,51	32,18	44	
60_C	C	7,5	36,13	49,61	33,93	50	
61_A	C	1,5	27,71	40,12	20,66	40	
61_B	C	4,5	29,88	43,45	22,96	44	
61_C	C	7,5	33,07	49,42	25,31	50	
62_A	C	1,5	31,35	39,98	20,32	41	
62_B	C	4,5	32,41	43,39	22,41	44	
62_C	C	7,5	34,57	49,70	24,87	50	
63_A	B	1,5	29,26	42,75	28,48	43	
63_B	B	4,5	31,81	45,43	29,83	46	
63_C	B	7,5	33,99	50,96	31,10	51	
64_A	B	1,5	25,52	40,38	20,83	41	
64_B	B	4,5	27,35	43,80	22,76	44	
64_C	B	7,5	30,07	49,88	24,96	50	
65_A	B	1,5	25,56	40,40	25,83	41	
65_B	B	4,5	27,56	43,69	27,57	44	
65_C	B	7,5	30,18	49,39	29,11	49	
66_A	B	1,5	29,72	40,25	27,33	41	
66_B	B	4,5	33,59	43,44	29,65	44	
66_C	B	7,5	34,78	49,10	31,17	49	
67_A	B	1,5	36,10	40,15	38,84	43	
67_B	B	4,5	38,15	43,00	40,67	46	
67_C	B	7,5	39,81	48,66	40,83	50	
68_A	B	1,5	36,20	41,41	41,40	45	
68_B	B	4,5	38,90	44,75	43,00	48	
68_C	B	7,5	40,60	51,56	43,24	52	
69_A	B	1,5	32,49	41,49	39,13	44	
69_B	B	4,5	34,63	44,99	40,90	47	
69_C	B	7,5	37,42	51,47	41,28	52	
70_A	B	1,5	35,86	40,92	37,81	43	
70_B	B	4,5	37,27	44,20	39,44	46	
70_C	B	7,5	38,91	49,62	40,23	50	
71_A	A	1,5	33,07	39,65	31,31	41	
71_B	A	4,5	34,46	42,62	33,25	44	

Naam	Bouwvlak	hoogte	Geluidbelasting (in dB), na aftrek art 110g Wgh				
toetspunt		(in m)	Laan 1940-1945	A20	Bilderdijkstraat	Lcum VL	geluidluw (<=55 dB)
71_C	A	7,5	35,43	48,53	33,73	49	
72_A	A	1,5	27,58	40,99	32,03	42	
72_B	A	4,5	29,12	44,34	34,00	45	
72_C	A	7,5	32,29	50,72	34,70	51	
73_A	A	1,5	32,18	40,20	28,07	41	
73_B	A	4,5	32,97	43,31	29,70	44	
73_C	A	7,5	34,19	49,54	29,93	50	
74_A	A	1,5	36,20	44,30	47,51	49	
74_B	A	4,5	39,90	44,15	47,77	50	
74_C	A	7,5	42,13	50,76	47,54	53	
75_A	A	1,5	39,17	44,74	53,16	54	
75_B	A	4,5	39,84	46,38	53,21	54	
75_C	A	7,5	40,76	49,12	52,69	54	
76_A	A	1,5	39,4	44,3	53,3	54	
76_B	A	4,5	39,39	46,41	53,37	54	
76_C	A	7,5	40,03	49,48	52,85	55	
77_A	A	1,5	37,74	43,53	53,3	54	
77_B	A	4,5	37,68	45,66	53,4	54	
77_C	A	7,5	38,31	49,79	52,88	55	
78_A	A	1,5	28,36	42,22	47,31	49	
78_B	A	4,5	29,14	45,64	47,85	50	
78_C	A	7,5	30,21	51,64	47,65	53	