

RAPPORT

BP Pompenburg

Akoestisch onderzoek -
Railverkeerslawaai

Versie: 3.0

Status: Vrijgegeven

Datum: 28-09-2022

Kenmerk: C60--HS-RAP-22002271



Autorisatieblad

BP Pompenburg

Akoestisch onderzoek - Railverkeerslawaai

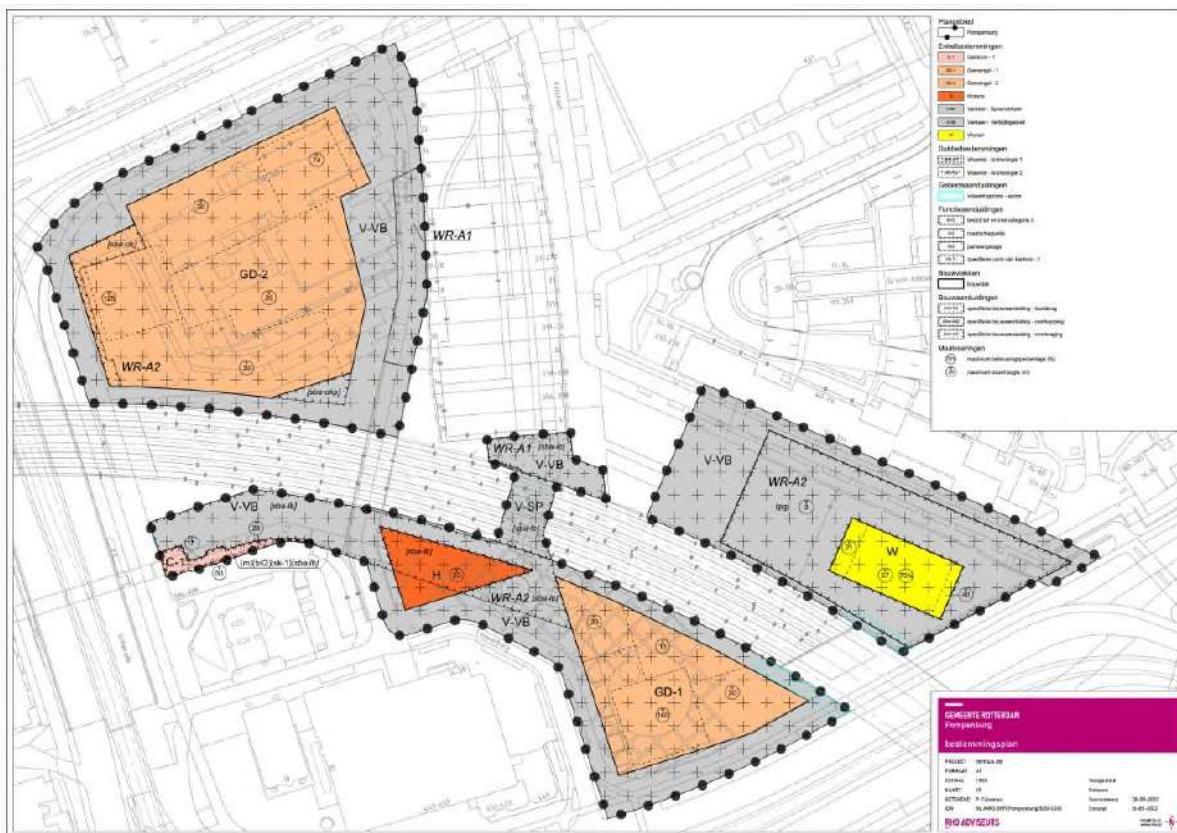
	Naam	Akkoord	Datum
Opgesteld door	Rogé Groothuis	Ja	28-9-2022
Gecontroleerd door	Joska Paszli	Ja	28-9-2022
Vrijgegeven door	Gert Wessels	Ja	28-9-2022

Inhoudsopgave

1 Inleiding	1
2 Wettelijk kader	2
2.1 Zoneplichtigheid	2
2.2 Geluidgevoelige bestemmingen	2
2.3 Geluidbelasting	2
2.4 Normering	3
2.5 Ontheffingsprocedure	3
2.6 Cumulatie	3
2.7 Dove gevel	4
2.8 Gemeentelijk geluidbeleid	4
3 Uitgangspunten	6
3.1 Ontwikkeling	6
3.2 Omgevingsinformatie	7
3.3 Railverkeersgegevens	8
3.4 Werkwijze	8
3.5 Onderzochte maatregelen	8
4 Resultaten	10
4.1 Deelgebied Heer Bokelweg	11
4.2 Deelgebied Pompenburg	12
4.3 Deelgebied Stroveer	13
4.4 Hogere waarden	14
4.5 Cumulatie	15
5 Conclusie en samenvatting	16
Colofon	18
Bijlage 1 Overzicht rekenmodel	19
Bijlage 2 Rekenresultaten in tabelvorm	20
Bijlage 3 Rekenresultaten zonder maatregelen	21
Bijlage 4 Rekenresultaten met 2m scherm	22
Bijlage 5 Rekenresultaten met 5m scherm	23

1 Inleiding

In opdracht van de combinatie J.P. van Eesteren, Synchroon en Dura Vermeer is door Movares een onderzoek verricht naar railverkeerslawaai ter hoogte van Pompenburg in het centrum van Rotterdam. Aanleiding van dit onderzoek is het voornemen om ter hoogte van Pompenburg een bestemmingsplan vast te stellen dat nieuwe woningen, kantoren, winkels, horeca, een filmhuis en een hotel binnen vier verschillende deelgebieden mogelijk maakt. De plangrenzen en de bouwvlakken waar deze ontwikkelingen zijn voorzien, zijn in figuur 1.1 weergegeven. De maximaal in het bestemmingsplan op te nemen hoogte is per bouwvlak in de figuur weergegeven. De hoogte is maximaal 140 meter ten opzichte van het lokale maaiveld.



Figuur 1.1: Overzicht plangrenzen en vast te stellen functies

Het doel van het voorliggend onderzoek is het toetsen van het plan aan de wettelijke kaders voor railverkeerslawaai. Tevens maakt dit onderzoek inzichtelijk of en zo ja welke maatregelen effectief zijn om een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde en/of de maximaal toelaatbare geluidbelasting te voorkomen.

2 Wettelijk kader

2.1 Zoneplichtigheid

Vanuit de Wet geluidhinder (Wgh) is akoestisch onderzoek verplicht voor nieuwe aanleg van wegen, wijziging van bestaande wegen die zoneplichtig zijn en het realiseren van gelidgevoelige bestemmingen in de geluidszone van bestaande wegen en spoorwegen.

De zonebreedte van een spoorweg, die is aangegeven op de geluidplafondkaart, is afhankelijk van de hoogte van het geluidproductieplafond op het betrokken referentiepunt (artikel 1.4a, lid 1 van het Besluit geluidhinder). De zonebreedte varieert van 100 meter tot maximaal 1.200 meter. De zonebreedten zijn in tabel 2.1 weergegeven. De waarde van het geluidproductieplafond is opgenomen in het Geluidregister spoor.

Tabel 2.1 Zonebreedte spoorweg op geluidplafondkaart

Hoogte geluidproductieplafond	Breedte zone (meter)
Kleiner dan 56 dB	100
Gelijk aan of groter dan 56 dB en kleiner dan 61 dB	200
Gelijk aan of groter dan 61dB en kleiner dan 66 dB	300
Gelijk aan of groter dan 66dB en kleiner dan 71 dB	600
Gelijk aan of groter dan 71dB en kleiner dan 74 dB	900
Gelijk aan of groter dan 74dB	1.200

2.2 Gelidgevoelige bestemmingen

De grenswaarden van de Wet geluidhinder gelden voor de gelidgevoelige bestemmingen die liggen binnen het onderzoeksgebied. Wat gelidgevoelige objecten zijn, is in de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder bepaald, zijnde:

- Woningen;
- Onderwijsgebouwen;
- Ziekenhuizen;
- Verpleeghuizen;
- Verzorgingstehuizen;
- Psychiatrische inrichtingen;
- Kinderdagverblijven;
- Woonwagenstandplaatsen;
- Ligplaats in het water, bestemd om door een woonchip te worden ingenomen.

Voor andere objecten die liggen binnen het onderzoeksgebied geldt geen wettelijke normering voor de toegestane geluidsbelasting.

2.3 Geluidbelasting

Op grond van artikel 1 van de Wet geluidhinder wordt de geluidbelasting vanwege een spoorweg uitgedrukt in de L_{den} -waarde van het equivalente geluidniveau en weergegeven in dB. De geluidbelasting wordt op grond van artikel 110d van de Wet geluidhinder berekend volgens het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

De geluidbelasting wordt berekend als het gemiddelde van een geheel jaar. Overeenkomstig artikel 1 van de Wet geluidhinder wordt onder de L_{den} -waarde verstaan het energetisch en naar de tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende waarden:

- het A-gewogen equivalente geluidniveau gedurende de dagperiode (van 07.00 uur tot 19.00 uur);
- het A-gewogen equivalente geluidniveau gedurende de avondperiode (van 19.00 uur tot 23.00 uur) vermeerderd met 5 dB;
- het A-gewogen equivalente geluidniveau gedurende de nachtperiode (van 23.00 uur tot 07.00 uur) vermeerderd met 10 dB.

2.4 Normering

Bij de realisatie van nieuwe woningen in een geluidzone van een bestaande spoorweg is de voorkeursgrenswaarde van 55 dB uit de Wet geluidhinder van toepassing. Als de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden dan moeten geluidmaatregelen worden overwogen. Blijkt het niet mogelijk om met maatregelen de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde terug te brengen dan dient een hogere waarde te worden vastgesteld. Die vaststelling kan alleen gebeuren als de toepassing van maatregelen gericht op het terugbrengen van de (toekomstige) geluidbelasting tot de geldende grenswaarde onvoldoende doeltreffend zijn of op bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke, financiële of technische aard. In de tabel 2.2 zijn de maximaal te verlenen hogere waarden voor railverkeerslawaai weergegeven.

Tabel 2.2 Grenswaarden nieuwe bestemming langs bestaande spoorweg

Bestemming	'Regime nieuwe situaties'
Voorkeursgrenswaarde woning	55 dB
Voorkeursgrenswaarde andere geluidevoelige gebouwen	53 dB
Maximale ontheffing woning	68 dB
Maximale ontheffing andere geluidevoelige bestemming	68 dB
Maximale ontheffing geluidsgevoelige terreinen	63 dB

2.5 Ontheffingsprocedure

Onder bepaalde voorwaarden is ontheffing van een geluidbelasting hoger dan de voorkeursgrenswaarde mogelijk. Het bevoegd gezag is in dit geval het college van Burgemeester en wethouders (B&W).

Voor het verkrijgen van een hogere grenswaarde dan de voorkeursgrenswaarde dient de procedure gevuld te worden zoals omschreven is in de Wet geluidhinder. Een van de aspecten hierbij is een tervisielegging van de akoestische rapportage. De in de Wet geluidhinder gestelde voorwaarden hebben betrekking op het onvoldoende doeltreffend zijn van de mogelijke bron- en overdrachtsmaatregelen, dan wel op het ontmoeten van overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

De karakteristieke geluidwering van een gevel waarvoor een hogere waarde is vastgesteld wordt bij de behandeling van de aanvraag omgevingsvergunning getoetst aan de binnenwaarde van 33 dB van het Bouwbesluit.

2.6 Cumulatie

Bij het vaststellen van een hogere waarde voor een woning of andere geluidevoelige bestemming wordt op grond van artikel 110f van de Wet geluidhinder rekening gehouden met de cumulatie met de geluidbelasting van andere gezoneerde geluidbronnen (zoals wegen, spoorwegen en industrie). Als de woning of andere geluidevoelige bestemming binnen de geluidzone van andere geluidbronnen ligt, dient inzicht te worden geboden in de gecumuleerde geluidsituatie vanwege de gezamenlijke geluidbronnen.

Het vaststellen van een geluidbelasting mag er niet toe leiden dat een onaanvaardbare gecumuleerde geluidbelasting kan ontstaan die zich zonder deze vaststelling niet zou kunnen voordoen. Hiervoor zal per geval een afweging moeten worden gemaakt.

2.7 Dove gevel

De Wet geluidhinder kent de volgende definitie van een gevel (art. 1 Wgh):

Bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak.

Uitzondering op deze definitie van gevel vormt art. 1b lid 4 Wgh, die stelt:

- a) Een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB onderscheidenlijk 35 dB(A), alsmede
- b) Een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte.

Waarbij onder b) onder geluidgevoelige ruimte wordt verstaan:

ruimte binnen een woning voor zover die kennelijk als slaap-, woon-, of eetkamer wordt gebruikt of voor een zodanig gebruik is bestemd, alsmede een keuken van ten minste 11 m².

Kortom er is geen sprake van een gevel, maar van een zogenaamde dove gevel, als de gevel geen te openen delen heeft of een gevel is van een ruimte die niet gebruikt of bestemd is als slaap-, woon-, of eetkamer of die grenst aan een keuken van minder dan 11 m².

Een zogenaamde dove gevel is vrijgesteld aan toetsing aan de normen uit de Wet geluidhinder.

2.8 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente heeft in de beleidsnota “Ontheffingsbeleid Wet geluidhinder” d.d. december 2006 haar beleid ten aanzien van het verlenen van hogere waarden opgenomen.

Het Rotterdamse ontheffingsbeleid heeft als uitgangspunt dat met nieuwe ruimtelijke plannen een goede leefomgevingskwaliteit voor bewoners moet worden gerealiseerd. In een stedelijk gebied als Rotterdam moeten nu en in de toekomst nieuwe woningen worden gebouwd op geluidbelaste locaties. Het is met dit gegeven vooral belangrijk om het aantal nieuwe mensen dat ernstig door geluid wordt gehinderd en in zijn slaap wordt gestoord te minimaliseren en indien nodig te compenseren, zodat een goede leefomgevingskwaliteit wordt gewaarborgd.

Dit ontheffingsbeleid houdt in dat:

- In alle situaties wordt gestreefd naar het behalen van de voorkeursgrenswaarde;
- Wanneer de voorkeursgrenswaarde niet haalbaar is, wordt de hogere waarden procedure doorlopen. Het doel van de procedure is het aantal woningen dat een hoge geluidbelasting ondervindt zoveel mogelijk te beperken. Een hogere geluidbelasting wordt daarmee alleen onder voorwaarden toegestaan;
- Bij de planvorming moet rekening worden gehouden met geluid. Hier wordt door de gemeente op getoetst. Hierdoor worden alle kansen om geluidhinder te voorkomen benut.

Het beleid staat voor om eerst bronmaatregelen en vervolgens pas overdrachtsmaatregelen te treffen om te voldoen aan de voorkeursgrenswaarde. Mocht dit niet lukken vanwege bezwaren van financiële, stedenbouwkundige, landschappelijke of verkeerskundige aard dan kunnen hogere waarden worden verleend.

Het beleid is er verder op gericht om bij het vaststellen van een hogere waarde minimaal één geluidluwe gevel en buitenruimte te realiseren. De meeste woningen hebben een ruimte die bedoeld is als buitenruimte. Als er geen buitenruimte aanwezig is, wordt met de aanwezigheid van een geluidluwe gevel voldoende kwaliteit gerealiseerd. Als een woning meerdere buitenruimten heeft, is het voldoende als één buitenruimte is gelegen aan de geluidluwe zijde.

In de praktijk kan het om stedenbouwkundige redenen wenselijk zijn om buitenruimten aan de geluidbelaste zijde te situeren, bijvoorbeeld vanwege de aanwezigheid van zon. Deze situatie wijkt af van het ontheffingsbeleid. Ook kan om reden van volkshuisvesting of stedenbouw een woning geheel op een geluidbelaste zijde zijn georiënteerd, bijvoorbeeld bij studentenwoningen of starterswoningen. Om geluidhinder zoveel mogelijk te voorkomen, moet in dat geval gezocht worden naar alternatieve oplossingen, bijvoorbeeld in de vorm van een gemeenschappelijke buitenruimte die wel geluidluw is gelegen. Het creëren van een tweede buitenruimte is eveneens een mogelijkheid. Door het kiezen van passende gebouwvormen zoals terrasgevels, ‘uitkragende’ balkons of geluidsabsorberende nissen is het mogelijk om op architectonisch niveau passende maatregelen voor een geluidluwe zijde te treffen.

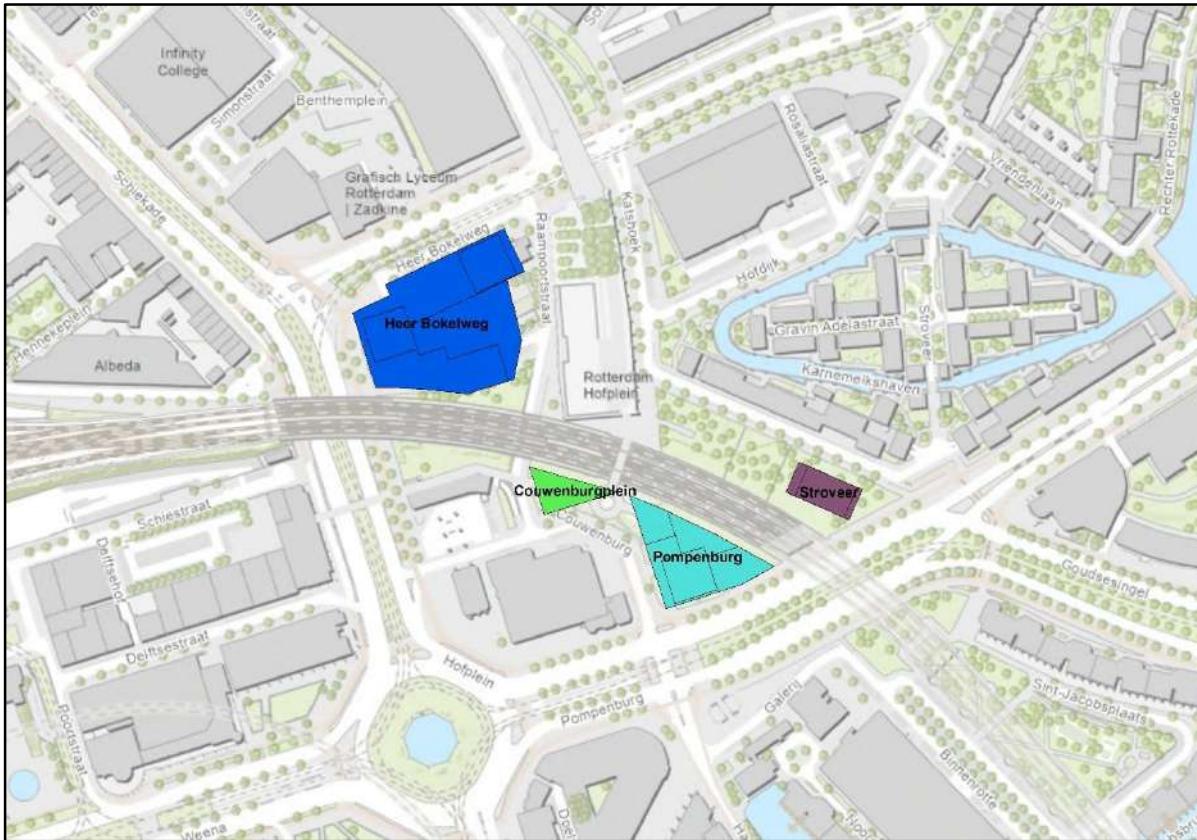
Als niet aan één of meer aan het ontheffingsbeleid verbonden voorwaarden wordt voldaan, kan de initiatiefnemer een gemotiveerd verzoek doen aan de DCMR om voor dat plan af te wijken van het vastgestelde ontheffingsbeleid. Het plan moet dan in ieder geval voldoende aandacht schenken aan de leefomgevingskwaliteit.

De leefomgeving en de kwaliteit ervan zijn brede begrippen. Een goede leefomgeving houdt in dat bewoners en gebruikers van de openbare ruimte hun leefomgeving als herkenbaar, prettig, schoon en aantrekkelijk ervaren, zodat ze er graag wonen, werken en verblijven. Daarbij gaat het zowel om milieukwaliteit (zoals de aanpak van bodemvervuiling, veiligheidsrisico's van bedrijvigheid, geluid- en stankoverlast en afvalinzameling) als om ruimtelijke kwaliteit (het bevorderen van positieve ontwikkelingen, zoals een goede bereikbaarheid, veel verscheidenheid en een sterke ruimtelijke identiteit).

3 Uitgangspunten

3.1 Ontwikkeling

Binnen het bestemmingsplan Pompenburg is de ontwikkeling van woningen, kantoren, winkels, horeca, een filmhuis en een hotel voorzien. Deze ontwikkeling wordt gerealiseerd op vier verschillende deelgebieden binnen het bestemmingsplan, zijnde Heer Bokelweg, Couwenburgplein, Stroveer en Pompenburg, zie figuur 3.1.



Figuur 3.1: Bouwvlakken Pompenburg

In tabel 3.1 is het maximale programma per deelgebied weergegeven.

Tabel 3.1: Maximaal programma per deelgebied

Functie	Heer Bokelweg	Couwenburgplein	Pompenburg	Stroveer	Totaal
Wonen	510 stuks	-	450 stuks	140 stuks	1100 stuks
Kantoor	7500 m ² BVO*	-	-	-	7500 m ² BVO
Horeca	1850 m ² BVO**	800 m ² BVO	1100 m ² BVO	250 m ² BVO	4000 m ² BVO
Filmhuis	2900 m ² BVO	-	-	-	2900 m ² BVO
Parkeren (in gebouw)	220 stuks	-	80 stuks	120 stuks	420 stuks

* Het kantoorprogramma kan volledig worden omgezet naar hotelfunctie (260 kamers) of wonen (100 stuks).

** Waarvan maximaal 600 m² BVO horeca kan worden omgezet naar detailhandel.

Het deelgebied Couwenburgplein bevat geen geluidevoelige functies. De overige deelgebieden bevatten wel geluidevoelige functies (wonen). Er is momenteel nog niet exact bekend waar in deze deelgebieden woningen worden gerealiseerd. Enkel is een maximale hoogte per bouwvlak bepaald, zie figuur 1.1. Daarom is in dit onderzoek als uitgangspunt gehanteerd dat overal binnen de deelgebieden Heer Bokelweg, Pompenburg en Stroveer woningen mogelijk zijn, waar in figuur 1.1 de functies gemengd of wonen zijn weergegeven. In figuur 3.2 zijn de bouwvlakken met mogelijke woningen weergegeven (HB_A t/m HB_D, P_A t/m P_D en ST_A t/m ST_C).



Figuur 3.2: Bouwvlakken met geluidevoelige functie per deelgebied

3.2 Omgevingsinformatie

De planinformatie (hoogte en ligging) is onttrokken uit de volgende documenten:

- 20220914 - Bestemmingsplan definitieve versie.dwg;
- 20220914 - Bestemmingsplan definitieve versie.pdf;
- Bestemmingsplan _20191414.001-A1.pdf;
- IP21-00024-CE-Hofplein_2030_VUZ.dwg;
- IP21-00024-CE-Hofplein_aansluitende-boulevards_VUZ.pdf.

De omliggende gebouwen zijn gebaseerd op de panden uit de meest recente Basisadministratie Gebouwen (BAG), aangevuld met de hoogte die volgt uit een visuele inspectie ter plaatse. De hoogtelijnen zijn afgeleid uit het Algemeen Hoogtebestand Nederland (AHN).

Opgemerkt wordt dat in deze studie geen rekening is gehouden met de bebouwing ten gevolge van de nabij gelegen nog niet vastgestelde bestemmingsplannen, zijnde Schiekadeblok, The Rise, Lumiere en ASR. Wel is rekening gehouden met de voorgenomen wijziging van de lay-out van het Hofplein.

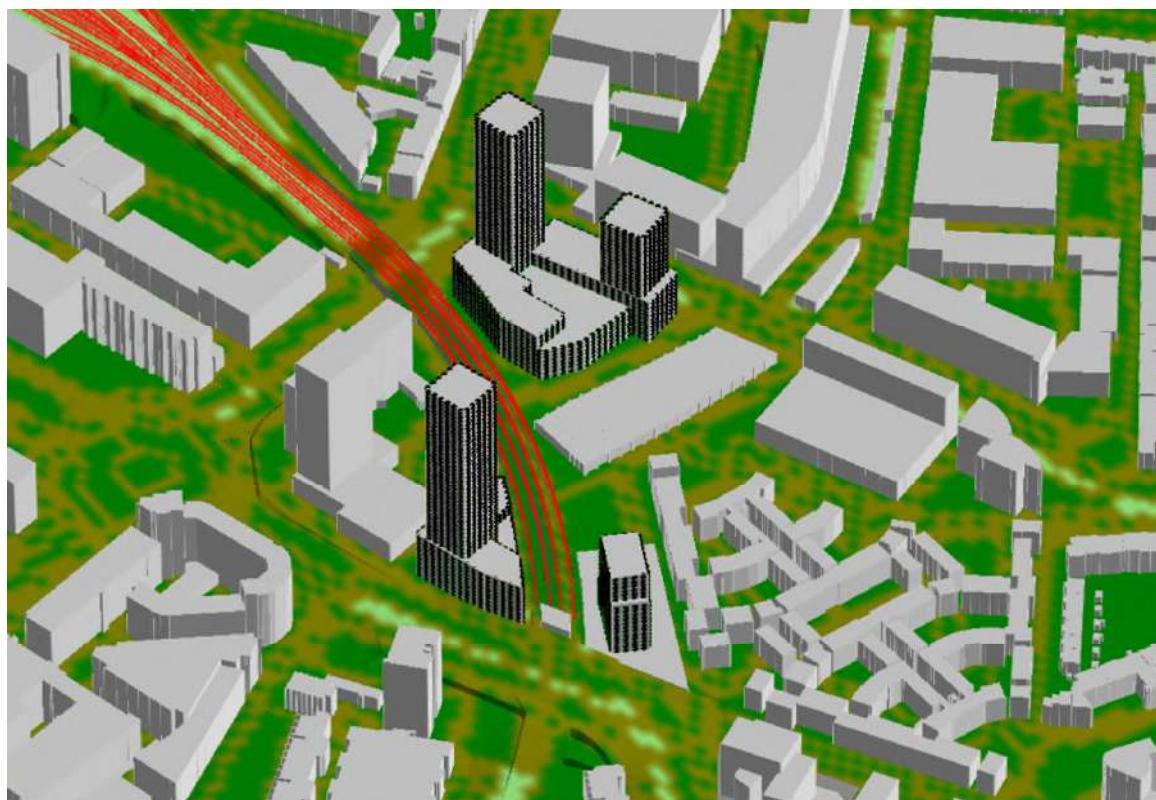
3.3 Railverkeersgegevens

De gehanteerde verkeersgegevens voor de spoorwegen zijn gedownload op 16 september 2022 van de website: <http://www.geluidregisterspoor.nl/>. Naast de verkeersgegevens zijn ook de locatie en de hoogte van de bestaande geluidsschermen, de hoogte van het spoor en de locatie van de tunnel uit het geluidregister onttrokken.

3.4 Werkwijze

Ter bepaling of er sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde en/of de maximaal toegestane geluidbelasting zijn op de gevels van het plan toetspunten gelegd. Deze toetspunten zijn geplaatst op locaties waar geluidgevoelige objecten mogelijk zijn, zie figuur 3.3. Op de toetspunten is bepaald of de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden. Tevens is beoordeeld of de maximaal toegestane geluidbelasting wordt overschreden.

Voor de bepaling van de geluidbelasting is gebruik gemaakt van het rekenprogramma GeoMilieu v2021.1. De berekeningen zijn uitgevoerd conform Standaard Rekenmethode II uit het Reken en Meetvoorschrift 2012. In bijlage I is een overzicht van de in het rekenmodel ingevoerde items en bronnen weergegeven.



Figuur 3.3: Locatie toetspunten (zwarte stippen op de gevel)

3.5 Onderzochte maatregelen

Ter hoogte van het bestemmingsplan zijn in het geluidregister houten dwarsliggers opgenomen. In werkelijkheid zijn ter plaatse betonnen dwarsliggers gelegen. Normaliter kunnen op dergelijke dwarsliggers, met uitzondering nabij wissels, raildempers worden toegepast. Echter heeft ProRail op 19 augustus 2022 medegedeeld dat er vanuit ProRail bezwaren bestaan tegen het toepassen van raildempers ter hoogte van het plan Pompenburg. Het betreft bezwaren van technische en financiële aard. Derhalve zijn maatregelen met raildempers niet onderzocht.

Ter hoogte van de deelgebied zijn wel schermen mogelijk. Schermen vragen echter om een grote investering. Dit komt doordat de schermen geplaatst moeten worden op of nabij de tunnelbakrand, op de viaducten over de Schiekade en de Raampoortstraat en op de rand van de verhoogde ligging. Ter plaatse moet de constructie versterkt worden om schermen hoger dan 2 meter te kunnen plaatsen. Om inzicht te geven in het effect van schermen zijn een tweetal varianten doorgerekend. Het betreft een variant met 2 meter hoge schermen en een variant met 5 meter hoge schermen.

4 Resultaten

Voor de nabij het plan gelegen spoorwegen is de geluidbelasting op de toetspunten berekend. Deze berekeningen zijn enkel uitgevoerd op locaties waar woningen mogelijk worden gemaakt, zijnde de bouwvlakken HB_A t/m HB_D, P_A t/m P_D en ST_A t/m ST_C uit figuur 4.1. De resultaten van de berekeningen zijn per toetspunt per hoogte weergegeven in bijlage II.



Figuur 4.1: Bouwvlakken met geluidgevoelige functie per deelgebied

In de tabel 4.1 is de maximale geluidbelasting per bouwvlak weergegeven. Uit deze tabel blijkt dat op alle bouwvlakken de voorkeursgrenswaarde van 55 dB op minimaal één toetspunt wordt overschreden. Daarnaast blijkt uit de tabel dat op bijna alle bouwvlakken de maximaal toelaatbare geluidbelasting van 68 dB op minimaal één toetspunt wordt overschreden.

Tabel 4.1: Maximale geluidbelasting ten gevolge van railverkeerslawaai per bouwvlak uit figuur 4.1

Bouwvlak	Maximale geluidbelasting	Bouwvlak	Maximale geluidbelasting
Heer Bokelweg HB_A	69 dB	Pompenburg P_C	75 dB
Heer Bokelweg HB_B	64 dB	Pompenburg P_D	75 dB
Heer Bokelweg HB_C	76 dB	Stroveer ST_A	71 dB
Heer Bokelweg HB_D	73 dB	Stroveer ST_B	70 dB
Pompenburg P_A	70 dB	Stroveer ST_C	62 dB
Pompenburg P_B	75 dB		

In de onderstaande paragrafen wordt nader ingezoomd op de locatie(s) van de overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde en de maximaal toegestane geluidbelasting. Tevens wordt in deze paragrafen beschreven of met schermmaatregelen de geluidbelasting terug kan worden gebracht tot de voorkeursgrenswaarde en/of de maximaal toegestane geluidbelasting. Tevens wordt beschreven welke oplossingsrichtingen er mogelijk zijn als de geluidbelasting niet kan worden teruggebracht tot onder de maximaal toelaatbare geluidbelasting van 68 dB.

4.1 Deelgebied Heer Bokelweg

In bijlage II en III zijn in meer detail de rekenresultaten (per hoogte per toetspunt) zonder aanvullende maatregelen weergegeven. In figuur 4.2 is per toetspunt de hoogste geluidbelasting weergegeven.



Figuur 4.2: Bouwvlakken Heer Bokelweg - Maximale geluidbelasting per ontvanger

Uit figuur 4.2 blijkt dat ten gevolge van het railverkeer de voorkeursgrenswaarde van 55 dB op alle bouwvlakken wordt overschreden (één of meerdere toetspunten zijn blauw en/of rood gekleurd). Op de toetspunten op de zuidgevel van bouwvlak HB_A, op de west- en zuidgevel van bouwvlak HB_C en op de zuidgevel van bouwvlak HB_D wordt ook de maximaal toegestane geluidbelasting van 68 dB overschreden (één of meerdere toetspunten zijn rood gekleurd). De maximaal berekende geluidbelasting binnen het deelgebied Heer Bokelweg bedraagt zonder maatregelen 76 dB.

Om inzicht te krijgen in het effect van schermen zijn een tweetal schermvarianten doorgerekend. Het betreft een variant met 2 meter hoge schermen en een variant met 5 meter hoge schermen. In tabel 4.2 zijn de maximale geluidbelastingen per bouwvlak per variant weergegeven. De resultaten zijn in bijlage II (in tabelvorm) en in de bijlagen IV t/m V (grafisch per hoogte per toetspunten) in meer detail weergegeven.

Tabel 4.2: Maximale geluidbelasting per bouwvlak uit figuur 4.2 met en zonder maatregelen

Bouwvlak	Zonder maatregelen	2m hoog scherm	5m hoog scherm
Heer Bokelweg HB_A	69 dB	69 dB	69 dB
Heer Bokelweg HB_B	64 dB	64 dB	53 dB
Heer Bokelweg HB_C	76 dB	76 dB	75 dB
Heer Bokelweg HB_D	73 dB	73 dB	61 dB

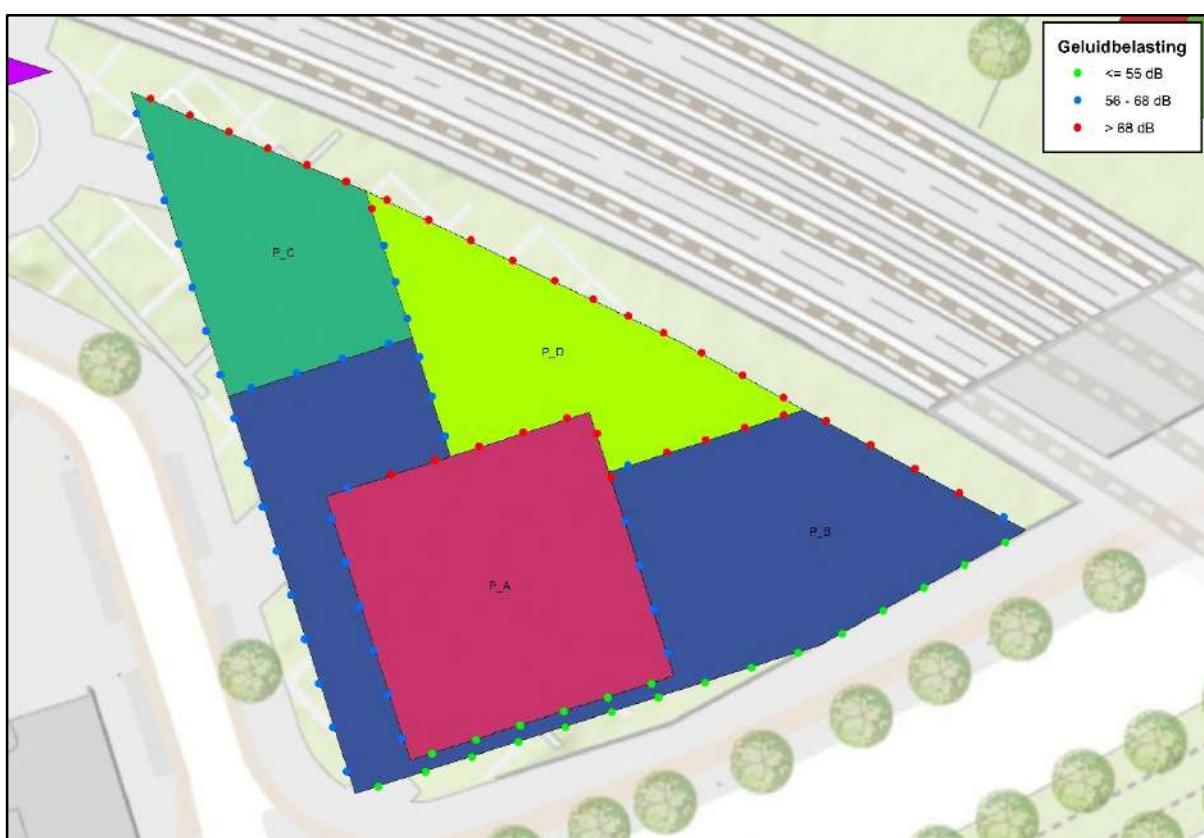
Met schermen langs het spoor kan de geluidbelasting op de lagere verdiepingen, worden gereduceerd tot onder de maximaal toegestane geluidbelasting. Op de hogere verdiepingen is het effect van schermen gering, doordat deze verdiepingen vrij zicht houden op het spoor.

Schermen zijn dus niet heel effectief in het beperken van de geluidbelasting en het voorkomen van een overschrijding van de maximaal toegestane geluidbelasting. Daarnaast zijn er (zoals in paragraaf 3.4 vermeld) hoge kosten aan het realiseren van schermen verbonden, omdat de onderliggende constructie versterkt moet worden. Schermen zijn daarom geen financieel doelmatige maatregelen.

Om overschrijdingen van de maximaal toegestane geluidbelasting op geluidgevoelige objecten te voorkomen is toepassing van dove gevels en/of vliesgevels een effectievere en kosten efficiëntere oplossing. Daarnaast is het inpassen van de functies ook een maatregel om overschrijdingen van de maximaal toegestane geluidbelasting te voorkomen. Pas bij voorkeur geen geluidgevoelige functie toe achter te hoog belaste gevels.

4.2 Deelgebied Pompenburg

In bijlage II en III zijn in meer detail de rekenresultaten (per hoogte per toetspunt) zonder aanvullende maatregelen weergegeven. In figuur 4.3 is per toetspunt de hoogste geluidbelasting weergegeven.



Figuur 4.3: Bouwvlakken Pompenburg - Maximale geluidbelasting per ontvanger

Uit figuur 4.3 blijkt dat ten gevolge van het railverkeer de voorkeursgrenswaarde van 55 dB op alle bouwvlakken wordt overschreden (één of meerdere toetspunten zijn blauw en/of rood gekleurd). Op de toetspunten op de noordoostelijke gevels van de bouwvlakken P_C en P_D en op de noord en oostgevel van bouwvlakken P_A en P_B wordt ook de maximaal toegestane geluidbelasting van 68 dB overschreden (één of meerdere toetspunten zijn rood gekleurd). De maximaal berekende geluidbelasting binnen het deelgebied Heer Bokelweg bedraagt zonder maatregelen 75 dB.

Om inzicht te krijgen in het effect van schermen zijn een tweetal schermvarianten doorgerekend. Het betreft een variant met 2 meter hoge schermen en een variant met 5 meter hoge schermen. In tabel 4.3 zijn de maximale geluidbelastingen per bouwvlak per variant weergegeven. De resultaten zijn in bijlage II (in tabelvorm) en in de bijlagen IV t/m V (grafisch per hoogte per toetspunten) in meer detail weergegeven.

Tabel 4.3: Maximale geluidbelasting per bouwvlak uit figuur 4.3 met en zonder maatregelen

Bouwvlak	Zonder maatregelen	2m hoog scherm	5m hoog scherm
Pompenburg P_A	70 dB	70 dB	70 dB
Pompenburg P_B	75 dB	75 dB	74 dB
Pompenburg P_C	75 dB	75 dB	74 dB
Pompenburg P_D	75 dB	75 dB	74 dB

Met schermen langs het spoor kan de geluidbelasting op de lagere verdiepingen worden gereduceerd tot onder de maximaal toegestane geluidbelasting. Op de hogere verdiepingen is het effect van schermen gering, doordat deze verdiepingen vrij zicht houden op het spoor. Schermen zijn dus niet heel effectief in het beperken van de geluidbelasting en het voorkomen van een overschrijding van de maximaal toegestane geluidbelasting. Daarnaast zijn er (zoals in paragraaf 3.4 vermeld) hoge kosten aan het realiseren van schermen verbonden, omdat de onderliggende constructie versterkt moet worden. Schermen zijn daarom geen financieel doelmatige maatregelen.

Om overschrijdingen van de maximaal toegestane geluidbelasting op geluidgevoelige objecten te voorkomen is toepassing van dove gevels en/of vliesgevels een effectievere en kosten efficiëntere oplossing. Daarnaast is het inpassen van de functies ook een maatregel om overschrijdingen van de maximaal toegestane geluidbelasting te voorkomen. Pas bij voorkeur geen geluidgevoelige functie toe achter te hoog belaste gevels.

4.3 Deelgebied Stroveer

In bijlage II en III zijn in meer detail de rekenresultaten (per hoogte per toetspunt) zonder aanvullende maatregelen weergegeven. In figuur 4.4 is per toetspunt de hoogste geluidbelasting weergegeven.



Figuur 4.4: Bouwvlakken Stroveer - Maximale geluidbelasting per ontvanger

Uit figuur 4.4 blijkt dat ten gevolge van het railverkeer de voorkeursgrenswaarde van 55 dB op alle bouwvlakken wordt overschreden (één of meerdere toetspunten zijn blauw en/of rood gekleurd). Op de toetspunten op de zuid- en westgevels van bouwvlakken ST_A en ST_B wordt ook de maximaal toegestane geluidbelasting van 68 dB overschreden (één of meerdere zijn toetspunten rood gekleurd). De maximaal berekende geluidbelasting binnen het deelgebied Heer Bokelweg bedraagt zonder maatregelen 71 dB.

Om inzicht te krijgen in het effect van schermen zijn een tweetal schermvarianten doorgerekend. Het betreft een variant met 2 meter hoge schermen en een variant met 5 meter hoge schermen. In tabel 4.4 zijn de maximale geluidbelastingen per bouwvlak per variant weergegeven. De resultaten zijn in bijlage II (in tabelvorm) en in de bijlagen IV t/m V (grafisch per hoogte per toetspunten) in meer detail weergegeven.

Tabel 4.4: Maximale geluidbelasting per bouwvlak uit figuur 4.4 met en zonder maatregelen

Bouwvlak	Zonder maatregelen	2m hoog scherm	5m hoog scherm
Stroveer ST_A	71 dB	71 dB	71 dB
Stroveer ST_B	70 dB	70 dB	69 dB
Stroveer ST_C	62 dB	62 dB	61 dB

Met schermen langs het spoor kan de geluidbelasting op de lagere verdiepingen, worden gereduceerd tot onder de maximaal toegestane geluidbelasting. Op de hogere verdiepingen is het effect van schermen gering, doordat deze verdiepingen vrij zicht houden op het spoor. Schermen zijn dus niet heel effectief in het beperken van de geluidbelasting en het voorkomen van een overschrijding van de maximaal toegestane geluidbelasting. Daarnaast zijn er (zoals in paragraaf 3.4 vermeld) hoge kosten aan het realiseren van schermen verbonden, omdat de onderliggende constructie versterkt moet worden. Schermen zijn daarom geen financieel doelmatige maatregelen.

Om overschrijdingen van de maximaal toegestane geluidbelasting op geluidevoelige objecten te voorkomen is toepassing van dove gevels en/of vliesgevels een effectiever en kosten efficiëntere oplossing. Daarnaast is het inpassen van de functies ook een maatregel om overschrijdingen van de maximaal toegestane geluidbelasting te voorkomen. Pas bij voorkeur geen geluidevoelige functie toe achter te hoog belaste gevels.

4.4 Hogere waarden

De voorkeursgrenswaarde van 55 dB wordt op alle bouwvlakken overschreden. De maximaal toegestane geluidbelasting van 68 dB voor woningen wordt eveneens op diverse gevels overschreden. Maatregelen in de vorm van raildempers mogen niet worden toegepast, omdat deze stuiten op bezwaren van financiële en technische aard. Maatregelen in de vorm van schermen zijn niet voldoende om de geluidbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde en op de meeste bouwvlakken zelfs niet om de geluidbelasting terug te brengen tot de maximaal toegestane geluidbelasting. Schermen zijn derhalve niet financieel doelmatig.

Doordat bron- en schermmaatregelen stuiten op bezwaren van financiële en/of technische aard, kan niet overal voldaan worden aan de maximaal toegestane geluidbelasting. Voor deze locaties moet de oplossing worden gezocht in het toepassen van dove gevels, het toepassen van vriesgevels en/of het niet bestemmen van een geluidevoelig object/ruimte achter te hoog belaste gevels.

Een alternatief om overschrijdingen van de maximaal toegestane geluidbelasting te voorkomen is het verlagen van de geluidproductieplafonds (GPP's). Ter plaatse van het plan Pompenburg is in het Nalevingsverslag 2020 geconstateerd dat er sprake is van een onderschrijding van het GPP van ongeveer 11 dB. Met een verlaging van minimaal 8 dB komt overal binnen het plan de geluidbelasting onder de maximaal toegestane geluidbelasting van 68 dB.

Een GPP verlaging kan worden aangevraagd door de gemeente Rotterdam. De doorlooptijd van een dergelijke procedure is lang en de uiteindelijk vastgestelde verlaging kan lager uitpakken dan de hiervoor benoemde 11 dB. De vastgestelde verlaging is namelijk afhankelijk van de vervoersbehoefte van ProRail en de geluidruimte die de Minister van IenW bereid is in te leveren. Daarom wordt geadviseerd om voor het plan (vanwege de lange doorlooptijd van de procedure en de onzekerheden behorende tot een verzoek tot verlaging van het GPP verlaging) hogere waarden, zoals weergegeven in tabel 4.5, aan te vragen bij het college van burgemeester en wethouders.

Tabel 4.5: Aan te vragen hogere waarden railverkeer

Deelgebied	Hogere waarde [dB]
Heer Bokelweg	68 dB
Pompenburg	68 dB
Stroveer	68 dB

Momenteel is niet duidelijk hoe de woningen over de bouwvlakken verdeeld worden. Echter is de verwachting dat niet voor elke woning aan één of meer aan het ontheffingsbeleid verbonden voorwaarden wordt voldaan. Daarom wordt geadviseerd een gemotiveerd verzoek aan de DCMR te doen om voor het plan af te wijken van het vastgestelde ontheffingsbeleid. Bij een dergelijk verzoek moet worden aangetoond dat er voldoende aandacht is geschonken aan de leefomgevingskwaliteit.

De leefomgeving en de kwaliteit ervan zijn brede begrippen. Een goede leefomgeving houdt in dat bewoners en gebruikers van de openbare ruimte hun leefomgeving als herkenbaar, prettig, schoon en aantrekkelijk ervaren, zodat ze er graag wonen, werken en verblijven. Daarbij gaat het zowel om milieukwaliteit (zoals de aanpak van bodemvervuiling, veiligheidsrisico's van bedrijvigheid, geluid- en stankoverlast en afvalinzameling) als om ruimtelijke kwaliteit (het bevorderen van positieve ontwikkelingen, zoals een goede bereikbaarheid, veel verscheidenheid en een sterke ruimtelijke identiteit).

4.5 Cumulatie

Zoals in paragraaf 2.6 vermeld dient bij het vaststellen van een hogere waarde voor geluidgevoelige bestemmingen rekening te worden gehouden met cumulatie van geluid. De gecumuleerde geluidbelasting is op verzoek van de DCMR opgenomen in een aparte rapportage, zijnde de rapportage "BP Pompenburg; Akoestisch onderzoek – Cumulatie en Wro".

5 Conclusie en samenvatting

In opdracht van de combinatie J.P. van Eesteren, Synchroon en Dura Vermeer is door Movares een onderzoek verricht naar railverkeerslawaai ter hoogte van Pompenburg in het centrum van Rotterdam. Aanleiding van dit onderzoek is het voornemen om ter hoogte van Pompenburg een bestemmingsplan vast te stellen dat nieuwe woningen, kantoren, winkels, horeca, een filmhuis en een hotel binnen vier verschillende deelgebieden mogelijk maakt. Het plan met de diverse bouwvlakken per deelgebied is weergegeven in figuur 5.1.



Figuur 5.1: Bouwvlakken met geluidevoelige functie per deelgebied

Het doel van het voorliggend onderzoek is het toetsen van het plan aan de wettelijke kaders voor railverkeerslawaai. Tevens maakt dit onderzoek inzichtelijk of en zo ja welke maatregelen effectief zijn om een overschrijding van de maximaal toelaatbare geluidbelasting en de voorkeursgrenswaarde te voorkomen.

Uit het onderzoek blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 55 dB op alle bouwvlakken wordt overschreden, zie tabel 5.1. De maximaal toelaatbare geluidbelasting van 68 dB voor woningen wordt eveneens op diverse gevels overschreden.

Tabel 5.1: Maximale geluidbelasting ten gevolge van railverkeerslawaai per bouwvlak uit figuur 5.1

Bouwvlak	Maximale geluidbelasting	Bouwvlak	Maximale geluidbelasting
Heer Bokelweg HB_A	69 dB	Pompenburg P_C	75 dB
Heer Bokelweg HB_B	64 dB	Pompenburg P_D	75 dB
Heer Bokelweg HB_C	76 dB	Stroveer ST_A	71 dB
Heer Bokelweg HB_D	73 dB	Stroveer ST_B	70 dB
Pompenburg P_A	70 dB	Stroveer ST_C	62 dB
Pompenburg P_B	75 dB		

Raildempers stuiten op bezwaren van technische en financiële aard en schermen zijn niet effectief voor de hogere verdiepingen en kostbaar (in verband met de benodigde versterking van de onderliggende constructies) en derhalve niet financieel doelmatig.

Doordat bron- en scherm maatregelen stuiten op bezwaren van financiële en/of technische aard, kan niet overal worden voldaan aan de maximaal toegestane geluidbelasting. Voor deze locaties moet de oplossing worden gezocht in het toepassen van dove gevels, het toepassen van vliesgevels en/of het niet bestemmen van een geluidgevoelig object/ruimte achter te hoog belaste gevels.

Een alternatief om overschrijdingen van de maximaal toegestane geluidbelasting te voorkomen is het verlagen van de geluidproductieplafonds (GPP's). Ter plaatse van het plan Pompenburg is in het Nalevingsverslag 2020 geconstateerd dat er sprake is van een onderschrijding van het GPP van ongeveer 11 dB. Met een verlaging van minimaal 8 dB komt overal binnen het plan de geluidbelasting onder de maximaal toegestane geluidbelasting van 68 dB.

Een GPP verlaging kan worden aangevraagd door de gemeente Rotterdam. De doorlooptijd van een dergelijke procedure is lang en de uiteindelijk vastgestelde verlaging kan lager uitpakken dan de hiervoor benoemde 11 dB. De vastgestelde verlaging is namelijk afhankelijk van de vervoersbehoefte van ProRail en de geluidruimte die de Minister van IenW bereid is in te leveren. Daarom wordt geadviseerd om voor het plan (vanwege de lange doorlooptijd van de procedure en de onzekerheden behorende tot een verzoek tot verlaging van het GPP verlaging) hogere waarden, zoals weergegeven in tabel 5.2, aan te vragen bij het college van burgemeester en wethouders.

Tabel 5.2: Aan te vragen hogere waarden railverkeer

Deelgebied	Hogere waarde [dB]
Heer Bokelweg	68 dB
Pompenburg	68 dB
Stroveer	68 dB

Momenteel is niet duidelijk hoe de woningen over de bouwvlakken worden verdeeld. Echter is de verwachting dat niet voor elke woning aan één of meer aan het ontheffingsbeleid verbonden voorwaarden wordt voldaan. Daarom wordt geadviseerd een gemotiveerd verzoek aan de DCMR te doen om voor het plan af te wijken van het vastgestelde ontheffingsbeleid. Bij een dergelijk verzoek moet worden aangetoond dat er voldoende aandacht is geschonken aan de leefomgevingskwaliteit.

Colofon

OPDRACHTGEVER J.P. van Eesteren B.V.
t.a.v. M. de Vries
Hanzeweg 16
2803 MC Gouda

UITGAVE Movares Nederland B.V.

Daalseplein 100
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

TELEFOON +31 (0)30 - 265 5555

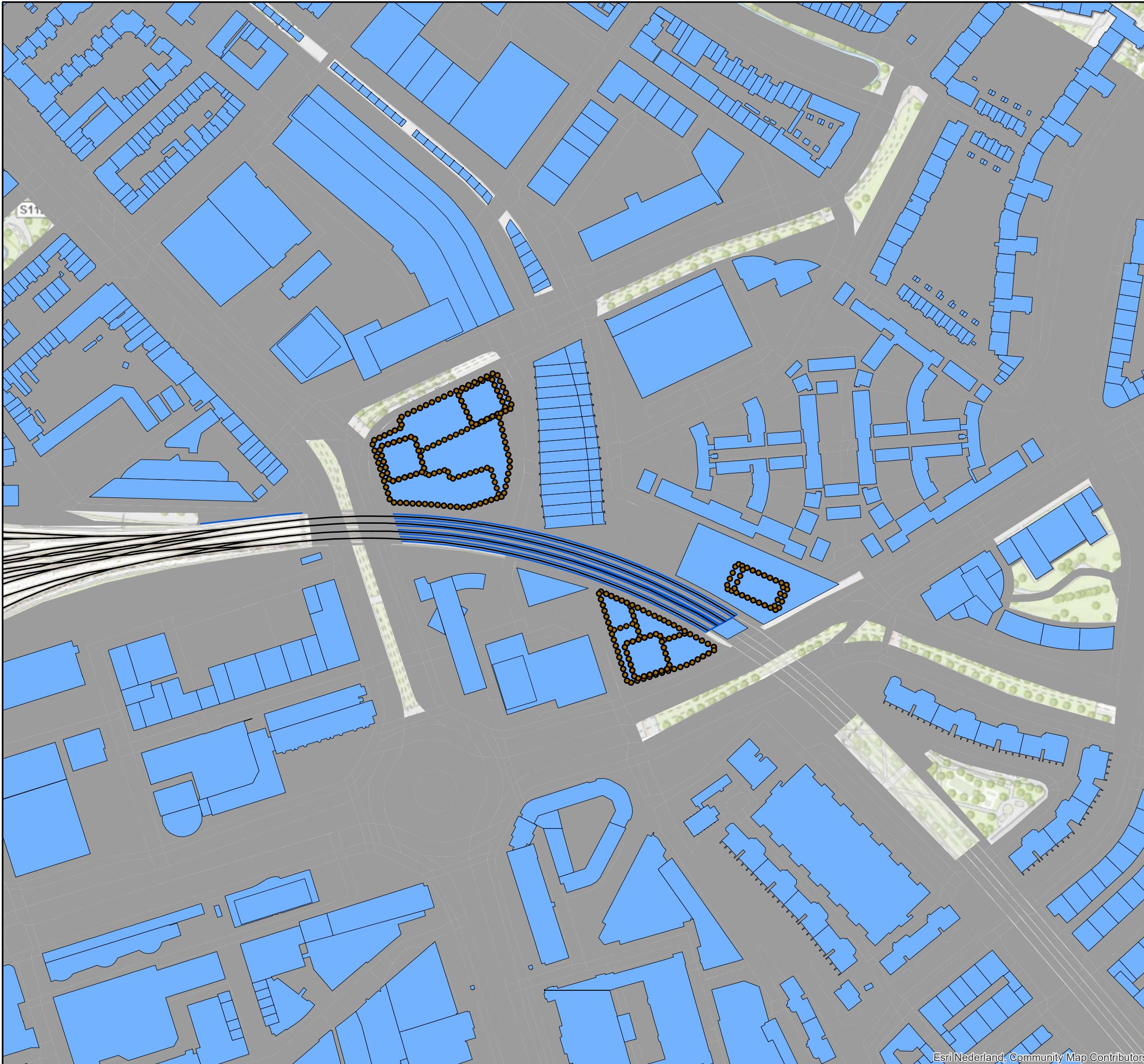
ONDERTEKENAAR R.F.C. Groothuis
roge.groothuis@movares.nl
PROJECTNUMMER MN003585

KENMERK C60--HS-RAP-22002271

© 2022, Movares Nederland B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnemen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Movares Nederland B.V.

Bijlage 1 Overzicht rekenmodel



Legenda

- Toetspunten
- Baanvakken
- Schermen
- Gebouwen
- Bodemgebieden



Movares

Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Pompenburg

Overzicht rekenmodel

Items in het rekenmodel

Auteur	ir. R.F.C. Groothuis	Datum	22-09-2022
Schaal	1 : 2800	Formaat	A3 liggend
Geografische Informatie Systemen			
0	0.095	0.19	Km

Status	Vrijgave
--------	----------

Doc.nr.

Bijlage 2 Rekenresultaten in tabelvorm

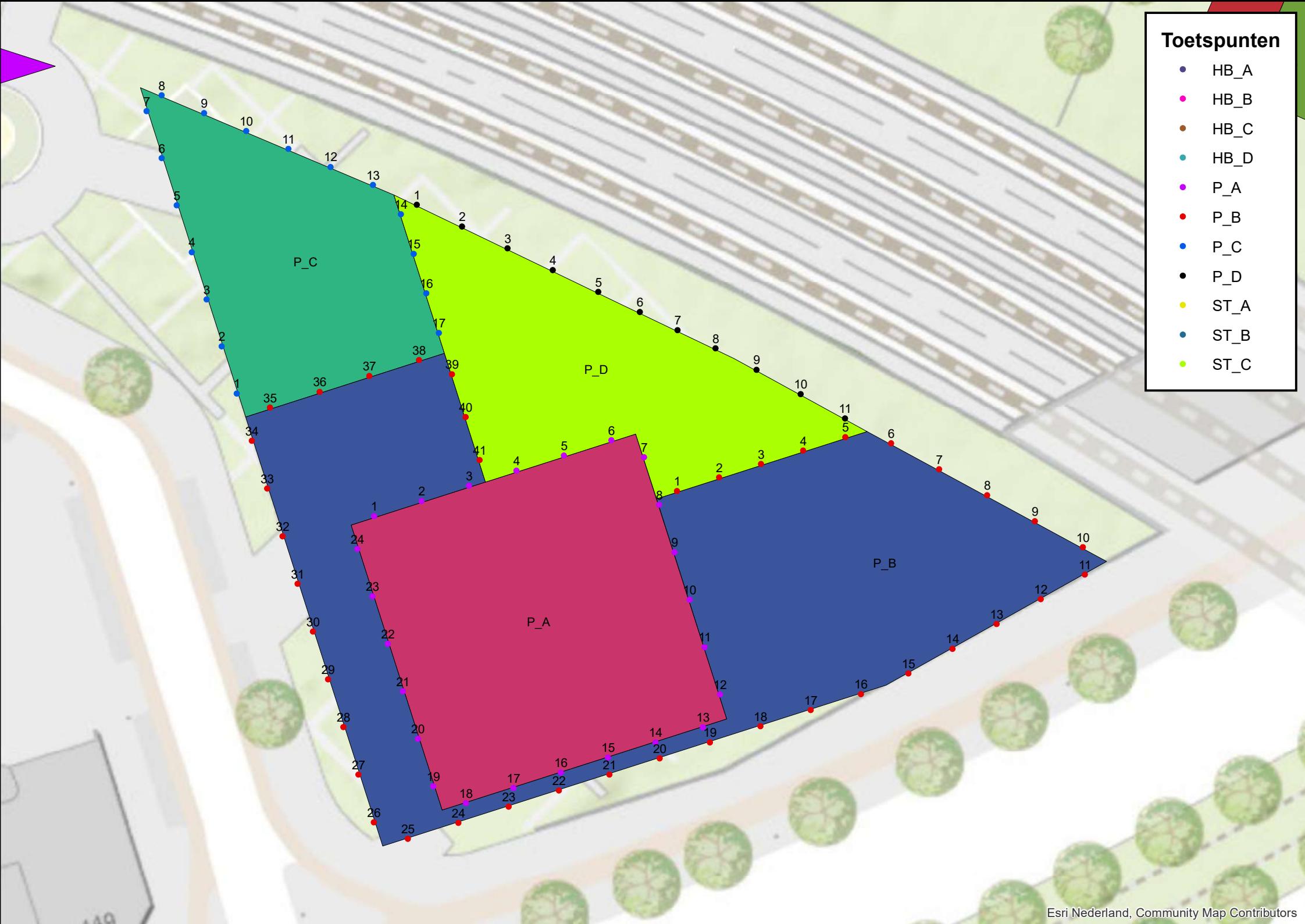
Toetspunten

- HB_A
- HB_B
- HB_C
- HB_D
- P_A
- P_B
- P_C
- P_D
- ST_A
- ST_B
- ST_C



Toetspunten

- HB_A
- HB_B
- HB_C
- HB_D
- P_A
- P_B
- P_C
- P_D
- ST_A
- ST_B
- ST_C



Toetspunten

- HB_A
- HB_B
- HB_C
- HB_D
- P_A
- P_B
- P_C
- P_D
- ST_A
- ST_B
- ST_C



Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
HB_A	1	32.0	59	59	58
HB_A	1	35.0	65	65	64
HB_A	1	38.0	67	67	66
HB_A	1	41.0	67	67	67
HB_A	1	44.0	68	67	67
HB_A	1	47.0	68	68	67
HB_A	1	50.0	68	68	68
HB_A	1	53.0	68	68	68
HB_A	1	56.0	68	68	68
HB_A	1	59.0	68	68	68
HB_A	1	62.0	68	68	68
HB_A	1	65.0	68	68	68
HB_A	1	68.0	67	67	67
HB_A	1	71.0	67	67	67
HB_A	1	74.0	67	67	67
HB_A	1	77.0	67	67	67
HB_A	1	80.0	67	67	67
HB_A	1	83.0	67	67	67
HB_A	1	86.0	67	67	67
HB_A	1	89.0	67	67	67
HB_A	1	92.0	67	67	67
HB_A	1	95.0	66	66	66
HB_A	1	98.0	66	66	66
HB_A	1	101.0	66	66	66
HB_A	1	104.0	66	66	66
HB_A	1	107.0	66	66	66
HB_A	1	110.0	66	66	66
HB_A	1	113.0	66	66	66
HB_A	1	116.0	66	66	66
HB_A	1	119.0	65	65	65
HB_A	1	122.0	65	65	65
HB_A	1	125.0	65	65	65
HB_A	2	32.0	59	59	58
HB_A	2	35.0	65	65	64
HB_A	2	38.0	67	67	66
HB_A	2	41.0	67	67	66
HB_A	2	44.0	67	67	67
HB_A	2	47.0	67	67	67
HB_A	2	50.0	67	67	67
HB_A	2	53.0	67	67	67
HB_A	2	56.0	67	67	67
HB_A	2	59.0	67	67	67
HB_A	2	62.0	67	67	67
HB_A	2	65.0	67	67	67
HB_A	2	68.0	67	67	67
HB_A	2	71.0	67	67	67
HB_A	2	74.0	67	67	67
HB_A	2	77.0	67	67	67
HB_A	2	80.0	67	67	67
HB_A	2	83.0	67	67	67
HB_A	2	86.0	66	66	66
HB_A	2	89.0	66	66	66
HB_A	2	92.0	66	66	66
HB_A	2	95.0	66	66	66
HB_A	2	98.0	66	66	66
HB_A	2	101.0	66	66	66
HB_A	2	104.0	66	66	66
HB_A	2	107.0	66	66	66
HB_A	2	110.0	66	66	66
HB_A	2	113.0	65	65	65
HB_A	2	116.0	65	65	65
HB_A	2	119.0	65	65	65
HB_A	2	122.0	65	65	65
HB_A	2	125.0	65	65	65

Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
HB_A	3	32.0	59	59	58
HB_A	3	35.0	65	65	64
HB_A	3	38.0	66	66	65
HB_A	3	41.0	67	67	66
HB_A	3	44.0	67	67	66
HB_A	3	47.0	67	67	66
HB_A	3	50.0	67	67	66
HB_A	3	53.0	67	67	66
HB_A	3	56.0	67	67	67
HB_A	3	59.0	67	67	67
HB_A	3	62.0	67	67	67
HB_A	3	65.0	67	67	67
HB_A	3	68.0	67	67	67
HB_A	3	71.0	67	67	67
HB_A	3	74.0	67	67	67
HB_A	3	77.0	66	66	66
HB_A	3	80.0	66	66	66
HB_A	3	83.0	66	66	66
HB_A	3	86.0	66	66	66
HB_A	3	89.0	66	66	66
HB_A	3	92.0	66	66	66
HB_A	3	95.0	66	66	66
HB_A	3	98.0	66	66	66
HB_A	3	101.0	66	66	66
HB_A	3	104.0	66	66	66
HB_A	3	107.0	65	65	65
HB_A	3	110.0	65	65	65
HB_A	3	113.0	65	65	65
HB_A	3	116.0	65	65	65
HB_A	3	119.0	65	65	65
HB_A	3	122.0	65	65	65
HB_A	3	125.0	65	65	65
HB_A	4	32.0	60	59	58
HB_A	4	35.0	65	65	63
HB_A	4	38.0	66	66	65
HB_A	4	41.0	67	67	65
HB_A	4	44.0	67	67	66
HB_A	4	47.0	67	67	66
HB_A	4	50.0	67	67	66
HB_A	4	53.0	67	67	66
HB_A	4	56.0	67	67	66
HB_A	4	59.0	67	67	66
HB_A	4	62.0	67	67	66
HB_A	4	65.0	67	67	66
HB_A	4	68.0	66	66	66
HB_A	4	71.0	66	66	66
HB_A	4	74.0	66	66	66
HB_A	4	77.0	66	66	66
HB_A	4	80.0	66	66	66
HB_A	4	83.0	66	66	66
HB_A	4	86.0	66	66	66
HB_A	4	89.0	66	66	66
HB_A	4	92.0	66	66	66
HB_A	4	95.0	66	66	66
HB_A	4	98.0	66	66	66
HB_A	4	101.0	65	65	65
HB_A	4	104.0	65	65	65
HB_A	4	107.0	65	65	65
HB_A	4	110.0	65	65	65
HB_A	4	113.0	65	65	65
HB_A	4	116.0	65	65	65
HB_A	4	119.0	65	65	65
HB_A	4	122.0	65	65	65
HB_A	4	125.0	65	65	65

Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
HB_A	5	32.0	60	60	58
HB_A	5	35.0	65	65	63
HB_A	5	38.0	66	66	65
HB_A	5	41.0	66	66	65
HB_A	5	44.0	67	67	65
HB_A	5	47.0	67	67	65
HB_A	5	50.0	67	67	65
HB_A	5	53.0	67	67	65
HB_A	5	56.0	66	66	65
HB_A	5	59.0	66	66	66
HB_A	5	62.0	66	66	66
HB_A	5	65.0	66	66	66
HB_A	5	68.0	66	66	66
HB_A	5	71.0	66	66	66
HB_A	5	74.0	66	66	66
HB_A	5	77.0	66	66	66
HB_A	5	80.0	66	66	66
HB_A	5	83.0	66	66	66
HB_A	5	86.0	66	66	66
HB_A	5	89.0	66	66	66
HB_A	5	92.0	65	65	65
HB_A	5	95.0	65	65	65
HB_A	5	98.0	65	65	65
HB_A	5	101.0	65	65	65
HB_A	5	104.0	65	65	65
HB_A	5	107.0	65	65	65
HB_A	5	110.0	65	65	65
HB_A	5	113.0	65	65	65
HB_A	5	116.0	65	65	65
HB_A	5	119.0	65	65	65
HB_A	5	122.0	65	65	65
HB_A	5	125.0	64	64	64
HB_A	6	32.0	60	60	58
HB_A	6	35.0	65	64	63
HB_A	6	38.0	66	66	64
HB_A	6	41.0	66	66	65
HB_A	6	44.0	66	66	65
HB_A	6	47.0	66	66	65
HB_A	6	50.0	66	66	65
HB_A	6	53.0	66	66	65
HB_A	6	56.0	66	66	65
HB_A	6	59.0	66	66	65
HB_A	6	62.0	66	66	65
HB_A	6	65.0	66	66	65
HB_A	6	68.0	66	66	65
HB_A	6	71.0	66	66	65
HB_A	6	74.0	66	66	65
HB_A	6	77.0	66	66	65
HB_A	6	80.0	66	66	65
HB_A	6	83.0	66	66	65
HB_A	6	86.0	65	65	65
HB_A	6	89.0	65	65	65
HB_A	6	92.0	65	65	65
HB_A	6	95.0	65	65	65
HB_A	6	98.0	65	65	65
HB_A	6	101.0	65	65	65
HB_A	6	104.0	65	65	65
HB_A	6	107.0	65	65	65
HB_A	6	110.0	65	65	65
HB_A	6	113.0	65	65	65
HB_A	6	116.0	65	65	65
HB_A	6	119.0	64	64	64
HB_A	6	122.0	64	64	64
HB_A	6	125.0	64	64	64

Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
HB_A	7	32.0	49	47	46
HB_A	7	35.0	49	48	46
HB_A	7	38.0	49	47	45
HB_A	7	41.0	48	47	45
HB_A	7	44.0	47	46	46
HB_A	7	47.0	45	45	45
HB_A	7	50.0	45	45	45
HB_A	7	53.0	45	45	45
HB_A	7	56.0	45	45	45
HB_A	7	59.0	45	45	45
HB_A	7	62.0	45	45	45
HB_A	7	65.0	46	45	45
HB_A	7	68.0	46	46	45
HB_A	7	71.0	46	46	45
HB_A	7	74.0	45	45	45
HB_A	7	77.0	45	45	45
HB_A	7	80.0	45	45	45
HB_A	7	83.0	46	46	46
HB_A	7	86.0	46	46	46
HB_A	7	89.0	45	45	45
HB_A	7	92.0	45	45	45
HB_A	7	95.0	45	45	45
HB_A	7	98.0	45	45	45
HB_A	7	101.0	45	45	45
HB_A	7	104.0	45	45	45
HB_A	7	107.0	45	45	45
HB_A	7	110.0	45	45	45
HB_A	7	113.0	46	46	46
HB_A	7	116.0	46	46	46
HB_A	7	119.0	46	46	46
HB_A	7	122.0	46	46	46
HB_A	7	125.0	46	46	46
HB_A	8	32.0	46	46	45
HB_A	8	35.0	48	47	45
HB_A	8	38.0	47	47	45
HB_A	8	41.0	47	46	45
HB_A	8	44.0	46	46	46
HB_A	8	47.0	45	45	45
HB_A	8	50.0	45	45	45
HB_A	8	53.0	45	45	45
HB_A	8	56.0	45	45	45
HB_A	8	59.0	45	45	45
HB_A	8	62.0	45	45	45
HB_A	8	65.0	46	46	45
HB_A	8	68.0	46	46	46
HB_A	8	71.0	46	46	45
HB_A	8	74.0	45	45	45
HB_A	8	77.0	45	45	45
HB_A	8	80.0	45	45	45
HB_A	8	83.0	45	45	45
HB_A	8	86.0	45	45	45
HB_A	8	89.0	45	45	45
HB_A	8	92.0	45	45	45
HB_A	8	95.0	45	45	45
HB_A	8	98.0	45	45	45
HB_A	8	101.0	45	45	45
HB_A	8	104.0	45	45	45
HB_A	8	107.0	45	45	45
HB_A	8	110.0	45	45	45
HB_A	8	113.0	45	45	45
HB_A	8	116.0	46	46	46
HB_A	8	119.0	46	46	46
HB_A	8	122.0	46	46	46
HB_A	8	125.0	46	46	46

Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
HB_A	9	32.0	46	46	45
HB_A	9	35.0	48	48	46
HB_A	9	38.0	48	47	46
HB_A	9	41.0	48	47	46
HB_A	9	44.0	48	47	46
HB_A	9	47.0	46	46	46
HB_A	9	50.0	46	46	46
HB_A	9	53.0	46	46	46
HB_A	9	56.0	47	47	46
HB_A	9	59.0	47	47	46
HB_A	9	62.0	47	47	46
HB_A	9	65.0	47	47	46
HB_A	9	68.0	47	47	46
HB_A	9	71.0	47	47	46
HB_A	9	74.0	47	47	46
HB_A	9	77.0	47	47	46
HB_A	9	80.0	47	47	46
HB_A	9	83.0	47	47	46
HB_A	9	86.0	46	46	46
HB_A	9	89.0	45	45	45
HB_A	9	92.0	45	45	45
HB_A	9	95.0	45	45	45
HB_A	9	98.0	45	45	45
HB_A	9	101.0	45	45	45
HB_A	9	104.0	45	45	45
HB_A	9	107.0	45	45	45
HB_A	9	110.0	45	45	45
HB_A	9	113.0	45	45	45
HB_A	9	116.0	46	46	46
HB_A	9	119.0	46	46	46
HB_A	9	122.0	46	46	46
HB_A	9	125.0	46	46	46
HB_A	10	32.0	46	46	45
HB_A	10	35.0	48	47	46
HB_A	10	38.0	49	48	46
HB_A	10	41.0	48	47	46
HB_A	10	44.0	48	47	46
HB_A	10	47.0	48	47	46
HB_A	10	50.0	46	46	46
HB_A	10	53.0	47	47	46
HB_A	10	56.0	47	47	46
HB_A	10	59.0	47	47	46
HB_A	10	62.0	47	47	46
HB_A	10	65.0	47	47	46
HB_A	10	68.0	47	47	46
HB_A	10	71.0	47	47	47
HB_A	10	74.0	47	47	47
HB_A	10	77.0	47	47	47
HB_A	10	80.0	47	47	47
HB_A	10	83.0	47	47	47
HB_A	10	86.0	47	47	47
HB_A	10	89.0	46	46	45
HB_A	10	92.0	45	45	45
HB_A	10	95.0	45	45	45
HB_A	10	98.0	45	45	45
HB_A	10	101.0	45	45	45
HB_A	10	104.0	45	45	45
HB_A	10	107.0	45	45	45
HB_A	10	110.0	45	45	45
HB_A	10	113.0	45	45	45
HB_A	10	116.0	45	45	45
HB_A	10	119.0	46	46	46
HB_A	10	122.0	46	46	46
HB_A	10	125.0	46	46	46

Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
HB_A	11	32.0	49	48	46
HB_A	11	35.0	51	49	46
HB_A	11	38.0	51	50	47
HB_A	11	41.0	51	50	47
HB_A	11	44.0	51	50	47
HB_A	11	47.0	51	50	47
HB_A	11	50.0	51	49	47
HB_A	11	53.0	51	50	47
HB_A	11	56.0	51	50	48
HB_A	11	59.0	51	50	48
HB_A	11	62.0	51	50	48
HB_A	11	65.0	51	50	48
HB_A	11	68.0	51	50	48
HB_A	11	71.0	51	50	49
HB_A	11	74.0	51	50	49
HB_A	11	77.0	51	50	49
HB_A	11	80.0	51	50	49
HB_A	11	83.0	51	50	49
HB_A	11	86.0	51	50	49
HB_A	11	89.0	50	50	48
HB_A	11	92.0	48	47	45
HB_A	11	95.0	46	45	45
HB_A	11	98.0	45	45	45
HB_A	11	101.0	45	45	45
HB_A	11	104.0	45	45	45
HB_A	11	107.0	45	45	45
HB_A	11	110.0	45	45	45
HB_A	11	113.0	45	45	45
HB_A	11	116.0	45	45	45
HB_A	11	119.0	46	46	46
HB_A	11	122.0	46	46	46
HB_A	11	125.0	46	46	46
HB_A	12	32.0	50	49	45
HB_A	12	35.0	51	50	46
HB_A	12	38.0	52	50	47
HB_A	12	41.0	52	50	47
HB_A	12	44.0	52	51	47
HB_A	12	47.0	52	50	47
HB_A	12	50.0	52	50	47
HB_A	12	53.0	51	50	48
HB_A	12	56.0	51	51	48
HB_A	12	59.0	51	51	48
HB_A	12	62.0	51	51	49
HB_A	12	65.0	51	51	49
HB_A	12	68.0	51	51	49
HB_A	12	71.0	51	51	49
HB_A	12	74.0	51	51	49
HB_A	12	77.0	51	51	49
HB_A	12	80.0	51	51	50
HB_A	12	83.0	51	51	50
HB_A	12	86.0	51	51	50
HB_A	12	89.0	51	51	49
HB_A	12	92.0	50	49	47
HB_A	12	95.0	46	45	45
HB_A	12	98.0	45	45	45
HB_A	12	101.0	45	45	45
HB_A	12	104.0	45	45	45
HB_A	12	107.0	45	45	45
HB_A	12	110.0	45	45	45
HB_A	12	113.0	45	45	45
HB_A	12	116.0	45	45	45
HB_A	12	119.0	46	46	46
HB_A	12	122.0	46	46	46
HB_A	12	125.0	46	46	46

Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
HB_A	13	32.0	47	47	46
HB_A	13	35.0	50	49	46
HB_A	13	38.0	51	49	46
HB_A	13	41.0	51	50	47
HB_A	13	44.0	51	51	48
HB_A	13	47.0	52	52	50
HB_A	13	50.0	53	52	50
HB_A	13	53.0	54	53	51
HB_A	13	56.0	54	54	52
HB_A	13	59.0	55	54	53
HB_A	13	62.0	55	55	54
HB_A	13	65.0	56	56	55
HB_A	13	68.0	56	56	55
HB_A	13	71.0	57	57	56
HB_A	13	74.0	58	58	57
HB_A	13	77.0	58	58	58
HB_A	13	80.0	59	59	58
HB_A	13	83.0	59	59	59
HB_A	13	86.0	60	60	59
HB_A	13	89.0	60	60	59
HB_A	13	92.0	60	60	60
HB_A	13	95.0	60	60	60
HB_A	13	98.0	60	60	60
HB_A	13	101.0	60	60	60
HB_A	13	104.0	60	60	60
HB_A	13	107.0	60	60	60
HB_A	13	110.0	60	60	60
HB_A	13	113.0	60	60	60
HB_A	13	116.0	61	60	60
HB_A	13	119.0	61	61	60
HB_A	13	122.0	61	61	60
HB_A	13	125.0	61	61	60
HB_A	14	32.0	47	47	46
HB_A	14	35.0	50	49	46
HB_A	14	38.0	51	49	46
HB_A	14	41.0	51	50	47
HB_A	14	44.0	52	52	50
HB_A	14	47.0	53	53	51
HB_A	14	50.0	54	54	52
HB_A	14	53.0	55	54	53
HB_A	14	56.0	55	55	53
HB_A	14	59.0	56	55	54
HB_A	14	62.0	56	56	55
HB_A	14	65.0	57	57	56
HB_A	14	68.0	57	57	57
HB_A	14	71.0	58	58	58
HB_A	14	74.0	59	59	58
HB_A	14	77.0	59	59	59
HB_A	14	80.0	60	60	59
HB_A	14	83.0	60	60	60
HB_A	14	86.0	60	60	60
HB_A	14	89.0	60	60	60
HB_A	14	92.0	61	61	60
HB_A	14	95.0	61	61	60
HB_A	14	98.0	61	61	60
HB_A	14	101.0	61	61	61
HB_A	14	104.0	61	61	61
HB_A	14	107.0	61	61	61
HB_A	14	110.0	61	61	61
HB_A	14	113.0	61	61	61
HB_A	14	116.0	61	61	61
HB_A	14	119.0	61	61	61
HB_A	14	122.0	61	61	61
HB_A	14	125.0	61	61	61

Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
HB_A	15	32.0	47	47	46
HB_A	15	35.0	50	50	46
HB_A	15	38.0	50	49	46
HB_A	15	41.0	51	50	48
HB_A	15	44.0	52	52	50
HB_A	15	47.0	53	53	51
HB_A	15	50.0	54	53	52
HB_A	15	53.0	55	54	53
HB_A	15	56.0	55	55	54
HB_A	15	59.0	56	56	55
HB_A	15	62.0	57	56	56
HB_A	15	65.0	58	57	57
HB_A	15	68.0	58	58	58
HB_A	15	71.0	59	59	59
HB_A	15	74.0	60	60	59
HB_A	15	77.0	60	60	60
HB_A	15	80.0	60	60	60
HB_A	15	83.0	61	61	60
HB_A	15	86.0	61	61	61
HB_A	15	89.0	61	61	61
HB_A	15	92.0	61	61	61
HB_A	15	95.0	61	61	61
HB_A	15	98.0	61	61	61
HB_A	15	101.0	61	61	61
HB_A	15	104.0	61	61	61
HB_A	15	107.0	61	61	61
HB_A	15	110.0	61	61	61
HB_A	15	113.0	61	61	61
HB_A	15	116.0	61	61	61
HB_A	15	119.0	61	61	61
HB_A	15	122.0	61	61	61
HB_A	15	125.0	61	61	61
HB_A	16	23.0	43	43	43
HB_A	16	26.0	44	44	44
HB_A	16	29.0	46	46	45
HB_A	16	32.0	48	48	46
HB_A	16	35.0	51	50	46
HB_A	16	38.0	51	50	47
HB_A	16	41.0	51	51	48
HB_A	16	44.0	53	52	50
HB_A	16	47.0	54	53	51
HB_A	16	50.0	54	54	52
HB_A	16	53.0	55	55	54
HB_A	16	56.0	56	56	55
HB_A	16	59.0	57	57	56
HB_A	16	62.0	58	58	57
HB_A	16	65.0	59	59	58
HB_A	16	68.0	60	60	59
HB_A	16	71.0	60	60	60
HB_A	16	74.0	61	61	60
HB_A	16	77.0	61	61	61
HB_A	16	80.0	61	61	61
HB_A	16	83.0	61	61	61
HB_A	16	86.0	61	61	61
HB_A	16	89.0	61	61	61
HB_A	16	92.0	62	62	61
HB_A	16	95.0	62	62	61
HB_A	16	98.0	62	62	61
HB_A	16	101.0	62	62	61
HB_A	16	104.0	62	62	61
HB_A	16	107.0	62	62	61
HB_A	16	110.0	62	62	61
HB_A	16	113.0	62	62	61
HB_A	16	116.0	62	61	61

Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
HB_A	16	119.0	62	61	61
HB_A	16	122.0	62	61	61
HB_A	16	125.0	62	61	61
HB_A	17	23.0	43	43	43
HB_A	17	26.0	44	44	44
HB_A	17	29.0	46	46	46
HB_A	17	32.0	49	48	47
HB_A	17	35.0	51	50	47
HB_A	17	38.0	51	50	48
HB_A	17	41.0	52	52	50
HB_A	17	44.0	54	53	52
HB_A	17	47.0	55	54	53
HB_A	17	50.0	55	55	54
HB_A	17	53.0	56	56	55
HB_A	17	56.0	57	57	56
HB_A	17	59.0	59	58	58
HB_A	17	62.0	60	59	59
HB_A	17	65.0	60	60	60
HB_A	17	68.0	61	61	61
HB_A	17	71.0	61	61	61
HB_A	17	74.0	62	61	61
HB_A	17	77.0	62	62	61
HB_A	17	80.0	62	62	62
HB_A	17	83.0	62	62	62
HB_A	17	86.0	62	62	62
HB_A	17	89.0	62	62	62
HB_A	17	92.0	62	62	62
HB_A	17	95.0	62	62	62
HB_A	17	98.0	62	62	62
HB_A	17	101.0	62	62	62
HB_A	17	104.0	62	62	62
HB_A	17	107.0	62	62	62
HB_A	17	110.0	62	62	62
HB_A	17	113.0	62	62	62
HB_A	17	116.0	62	62	62
HB_A	17	119.0	62	62	62
HB_A	17	122.0	62	62	62
HB_A	17	125.0	62	62	62
HB_A	18	23.0	43	43	43
HB_A	18	26.0	44	44	44
HB_A	18	29.0	46	46	46
HB_A	18	32.0	49	49	47
HB_A	18	35.0	51	50	47
HB_A	18	38.0	51	50	48
HB_A	18	41.0	53	52	50
HB_A	18	44.0	54	53	52
HB_A	18	47.0	55	54	53
HB_A	18	50.0	56	56	54
HB_A	18	53.0	57	57	56
HB_A	18	56.0	59	59	58
HB_A	18	59.0	60	60	60
HB_A	18	62.0	61	61	61
HB_A	18	65.0	61	61	61
HB_A	18	68.0	62	62	62
HB_A	18	71.0	62	62	62
HB_A	18	74.0	62	62	62
HB_A	18	77.0	62	62	62
HB_A	18	80.0	63	62	62
HB_A	18	83.0	63	63	62
HB_A	18	86.0	63	62	62
HB_A	18	89.0	62	62	62
HB_A	18	92.0	62	62	62
HB_A	18	95.0	62	62	62
HB_A	18	98.0	62	62	62

Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
HB_A	18	101.0	62	62	62
HB_A	18	104.0	62	62	62
HB_A	18	107.0	62	62	62
HB_A	18	110.0	62	62	62
HB_A	18	113.0	62	62	62
HB_A	18	116.0	62	62	62
HB_A	18	119.0	62	62	62
HB_A	18	122.0	62	62	62
HB_A	18	125.0	62	62	62
HB_A	19	32.0	52	52	50
HB_A	19	35.0	55	54	53
HB_A	19	38.0	57	57	55
HB_A	19	41.0	58	58	56
HB_A	19	44.0	60	59	58
HB_A	19	47.0	61	60	59
HB_A	19	50.0	62	62	61
HB_A	19	53.0	64	64	63
HB_A	19	56.0	65	65	65
HB_A	19	59.0	66	66	66
HB_A	19	62.0	67	67	67
HB_A	19	65.0	67	67	67
HB_A	19	68.0	68	68	67
HB_A	19	71.0	68	68	68
HB_A	19	74.0	68	68	68
HB_A	19	77.0	68	68	68
HB_A	19	80.0	68	68	68
HB_A	19	83.0	68	68	68
HB_A	19	86.0	68	68	68
HB_A	19	89.0	68	68	68
HB_A	19	92.0	68	68	68
HB_A	19	95.0	68	68	68
HB_A	19	98.0	68	68	68
HB_A	19	101.0	68	68	68
HB_A	19	104.0	68	68	68
HB_A	19	107.0	68	68	68
HB_A	19	110.0	68	68	68
HB_A	19	113.0	68	68	68
HB_A	19	116.0	68	68	68
HB_A	19	119.0	68	68	68
HB_A	19	122.0	67	67	67
HB_A	19	125.0	67	67	67
HB_A	20	32.0	53	52	51
HB_A	20	35.0	56	55	54
HB_A	20	38.0	58	57	56
HB_A	20	41.0	59	59	57
HB_A	20	44.0	60	60	59
HB_A	20	47.0	61	61	60
HB_A	20	50.0	63	63	62
HB_A	20	53.0	65	65	64
HB_A	20	56.0	66	66	66
HB_A	20	59.0	67	67	67
HB_A	20	62.0	68	68	67
HB_A	20	65.0	68	68	68
HB_A	20	68.0	68	68	68
HB_A	20	71.0	68	68	68
HB_A	20	74.0	68	68	68
HB_A	20	77.0	68	68	68
HB_A	20	80.0	68	68	68
HB_A	20	83.0	68	68	68
HB_A	20	86.0	68	68	68
HB_A	20	89.0	68	68	68
HB_A	20	92.0	68	68	68
HB_A	20	95.0	68	68	68
HB_A	20	98.0	68	68	68

Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
HB_A	20	101.0	68	68	68
HB_A	20	104.0	68	68	68
HB_A	20	107.0	68	68	68
HB_A	20	110.0	68	68	68
HB_A	20	113.0	68	68	68
HB_A	20	116.0	68	68	68
HB_A	20	119.0	68	68	68
HB_A	20	122.0	68	68	67
HB_A	20	125.0	67	67	67
HB_A	21	32.0	53	53	51
HB_A	21	35.0	56	56	54
HB_A	21	38.0	58	58	56
HB_A	21	41.0	60	59	58
HB_A	21	44.0	61	61	60
HB_A	21	47.0	62	62	62
HB_A	21	50.0	64	64	64
HB_A	21	53.0	66	66	66
HB_A	21	56.0	67	67	67
HB_A	21	59.0	68	68	67
HB_A	21	62.0	68	68	68
HB_A	21	65.0	68	68	68
HB_A	21	68.0	68	68	68
HB_A	21	71.0	68	68	68
HB_A	21	74.0	69	68	68
HB_A	21	77.0	68	68	68
HB_A	21	80.0	68	68	68
HB_A	21	83.0	68	68	68
HB_A	21	86.0	68	68	68
HB_A	21	89.0	68	68	68
HB_A	21	92.0	68	68	68
HB_A	21	95.0	68	68	68
HB_A	21	98.0	68	68	68
HB_A	21	101.0	68	68	68
HB_A	21	104.0	68	68	68
HB_A	21	107.0	68	68	68
HB_A	21	110.0	68	68	68
HB_A	21	113.0	68	68	68
HB_A	21	116.0	68	68	68
HB_A	21	119.0	68	68	68
HB_A	21	122.0	68	68	67
HB_A	21	125.0	67	67	67
HB_A	22	32.0	53	53	52
HB_A	22	35.0	57	56	55
HB_A	22	38.0	59	59	58
HB_A	22	41.0	61	61	60
HB_A	22	44.0	62	62	61
HB_A	22	47.0	64	64	63
HB_A	22	50.0	66	66	65
HB_A	22	53.0	67	67	67
HB_A	22	56.0	68	68	68
HB_A	22	59.0	68	68	68
HB_A	22	62.0	68	68	68
HB_A	22	65.0	69	69	68
HB_A	22	68.0	69	69	69
HB_A	22	71.0	69	69	69
HB_A	22	74.0	69	69	69
HB_A	22	77.0	69	69	69
HB_A	22	80.0	69	69	69
HB_A	22	83.0	69	69	69
HB_A	22	86.0	69	69	69
HB_A	22	89.0	69	69	69
HB_A	22	92.0	69	69	68
HB_A	22	95.0	69	68	68
HB_A	22	98.0	68	68	68

Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
HB_A	22	101.0	68	68	68
HB_A	22	104.0	68	68	68
HB_A	22	107.0	68	68	68
HB_A	22	110.0	68	68	68
HB_A	22	113.0	68	68	68
HB_A	22	116.0	68	68	68
HB_A	22	119.0	68	68	68
HB_A	22	122.0	68	68	67
HB_A	22	125.0	67	67	67
HB_A	23	32.0	54	54	52
HB_A	23	35.0	58	58	57
HB_A	23	38.0	61	61	60
HB_A	23	41.0	63	63	62
HB_A	23	44.0	64	64	64
HB_A	23	47.0	66	66	66
HB_A	23	50.0	67	67	67
HB_A	23	53.0	68	68	68
HB_A	23	56.0	69	68	68
HB_A	23	59.0	69	69	69
HB_A	23	62.0	69	69	69
HB_A	23	65.0	69	69	69
HB_A	23	68.0	69	69	69
HB_A	23	71.0	69	69	69
HB_A	23	74.0	69	69	69
HB_A	23	77.0	69	69	69
HB_A	23	80.0	69	69	69
HB_A	23	83.0	69	69	69
HB_A	23	86.0	69	69	69
HB_A	23	89.0	69	69	69
HB_A	23	92.0	69	69	69
HB_A	23	95.0	69	69	68
HB_A	23	98.0	68	68	68
HB_A	23	101.0	68	68	68
HB_A	23	104.0	68	68	68
HB_A	23	107.0	68	68	68
HB_A	23	110.0	68	68	68
HB_A	23	113.0	68	68	68
HB_A	23	116.0	68	68	68
HB_A	23	119.0	68	68	68
HB_A	23	122.0	68	68	68
HB_A	23	125.0	67	67	67
HB_A	24	32.0	56	56	55
HB_A	24	35.0	62	62	61
HB_A	24	38.0	65	65	64
HB_A	24	41.0	66	66	66
HB_A	24	44.0	67	67	67
HB_A	24	47.0	68	68	68
HB_A	24	50.0	69	69	68
HB_A	24	53.0	69	69	69
HB_A	24	56.0	69	69	69
HB_A	24	59.0	69	69	69
HB_A	24	62.0	69	69	69
HB_A	24	65.0	69	69	69
HB_A	24	68.0	69	69	69
HB_A	24	71.0	69	69	69
HB_A	24	74.0	69	69	69
HB_A	24	77.0	69	69	69
HB_A	24	80.0	69	69	69
HB_A	24	83.0	69	69	69
HB_A	24	86.0	69	69	69
HB_A	24	89.0	69	69	69
HB_A	24	92.0	69	69	69
HB_A	24	95.0	69	69	69
HB_A	24	98.0	68	68	68

Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
HB_A	24	101.0	68	68	68
HB_A	24	104.0	68	68	68
HB_A	24	107.0	68	68	68
HB_A	24	110.0	68	68	68
HB_A	24	113.0	68	68	68
HB_A	24	116.0	68	68	68
HB_A	24	119.0	68	68	68
HB_A	24	122.0	68	68	68
HB_A	24	125.0	68	68	67
HB_B	1	32.0	56	52	47
HB_B	1	35.0	56	53	47
HB_B	1	38.0	56	54	48
HB_B	1	41.0	57	54	49
HB_B	1	44.0	56	53	48
HB_B	1	47.0	55	53	48
HB_B	1	50.0	55	53	48
HB_B	1	53.0	55	53	49
HB_B	1	56.0	55	54	49
HB_B	1	59.0	55	54	50
HB_B	1	62.0	55	54	50
HB_B	1	65.0	55	54	50
HB_B	1	68.0	55	54	50
HB_B	1	71.0	55	54	51
HB_B	1	74.0	55	54	51
HB_B	2	32.0	56	52	46
HB_B	2	35.0	56	53	47
HB_B	2	38.0	56	53	48
HB_B	2	41.0	57	54	48
HB_B	2	44.0	55	53	47
HB_B	2	47.0	55	53	47
HB_B	2	50.0	55	53	48
HB_B	2	53.0	55	53	48
HB_B	2	56.0	55	53	49
HB_B	2	59.0	55	53	49
HB_B	2	62.0	55	53	49
HB_B	2	65.0	55	54	50
HB_B	2	68.0	55	54	50
HB_B	2	71.0	55	54	50
HB_B	2	74.0	55	54	51
HB_B	3	32.0	55	52	46
HB_B	3	35.0	55	52	47
HB_B	3	38.0	55	53	47
HB_B	3	41.0	56	54	48
HB_B	3	44.0	55	52	47
HB_B	3	47.0	55	52	47
HB_B	3	50.0	55	53	48
HB_B	3	53.0	55	53	48
HB_B	3	56.0	55	53	49
HB_B	3	59.0	55	53	49
HB_B	3	62.0	55	53	49
HB_B	3	65.0	55	53	49
HB_B	3	68.0	55	53	50
HB_B	3	71.0	55	53	50
HB_B	3	74.0	55	53	50
HB_B	4	32.0	55	51	46
HB_B	4	35.0	55	52	46
HB_B	4	38.0	55	52	47
HB_B	4	41.0	55	53	48
HB_B	4	44.0	54	52	47
HB_B	4	47.0	54	51	47
HB_B	4	50.0	54	52	47
HB_B	4	53.0	54	52	47
HB_B	4	56.0	54	52	48
HB_B	4	59.0	54	52	48

Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
HB_B	4	62.0	54	52	48
HB_B	4	65.0	54	52	49
HB_B	4	68.0	54	52	49
HB_B	4	71.0	54	52	49
HB_B	4	74.0	54	52	49
HB_B	5	32.0	54	51	46
HB_B	5	35.0	54	51	46
HB_B	5	38.0	54	52	47
HB_B	5	41.0	54	52	47
HB_B	5	44.0	54	51	47
HB_B	5	47.0	53	51	47
HB_B	5	50.0	53	51	47
HB_B	5	53.0	53	51	47
HB_B	5	56.0	53	52	48
HB_B	5	59.0	53	52	48
HB_B	5	62.0	53	52	48
HB_B	5	65.0	53	52	48
HB_B	5	68.0	53	52	49
HB_B	5	71.0	53	52	49
HB_B	5	74.0	53	52	49
HB_B	6	32.0	53	50	45
HB_B	6	35.0	53	50	46
HB_B	6	38.0	53	51	46
HB_B	6	41.0	54	51	47
HB_B	6	44.0	54	51	46
HB_B	6	47.0	53	51	47
HB_B	6	50.0	54	51	47
HB_B	6	53.0	54	52	47
HB_B	6	56.0	54	52	48
HB_B	6	59.0	54	52	48
HB_B	6	62.0	54	52	48
HB_B	6	65.0	54	52	48
HB_B	6	68.0	54	52	49
HB_B	6	71.0	54	52	49
HB_B	6	74.0	54	52	49
HB_B	7	32.0	47	47	45
HB_B	7	35.0	52	51	46
HB_B	7	38.0	53	52	46
HB_B	7	41.0	54	52	47
HB_B	7	44.0	54	53	49
HB_B	7	47.0	55	53	49
HB_B	7	50.0	55	54	50
HB_B	7	53.0	55	54	50
HB_B	7	56.0	55	54	51
HB_B	7	59.0	55	54	51
HB_B	7	62.0	55	54	51
HB_B	7	65.0	55	54	52
HB_B	7	68.0	55	54	52
HB_B	7	71.0	55	54	52
HB_B	7	74.0	55	54	52
HB_B	8	32.0	48	48	46
HB_B	8	35.0	53	52	47
HB_B	8	38.0	54	53	47
HB_B	8	41.0	54	53	48
HB_B	8	44.0	55	53	49
HB_B	8	47.0	55	54	50
HB_B	8	50.0	55	54	50
HB_B	8	53.0	55	54	51
HB_B	8	56.0	55	54	51
HB_B	8	59.0	55	54	52
HB_B	8	62.0	55	54	52
HB_B	8	65.0	55	54	52
HB_B	8	68.0	55	55	52
HB_B	8	71.0	55	55	53

Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
HB_B	8	74.0	55	55	53
HB_B	9	32.0	49	49	47
HB_B	9	35.0	54	53	47
HB_B	9	38.0	54	53	48
HB_B	9	41.0	55	53	49
HB_B	9	44.0	55	54	50
HB_B	9	47.0	55	54	50
HB_B	9	50.0	55	54	51
HB_B	9	53.0	55	54	51
HB_B	9	56.0	55	54	52
HB_B	9	59.0	55	55	52
HB_B	9	62.0	55	55	52
HB_B	9	65.0	55	55	53
HB_B	9	68.0	55	55	53
HB_B	9	71.0	55	55	53
HB_B	9	74.0	55	55	53
HB_B	10	32.0	51	51	47
HB_B	10	35.0	54	53	48
HB_B	10	38.0	55	53	48
HB_B	10	41.0	55	54	49
HB_B	10	44.0	56	54	50
HB_B	10	47.0	56	54	51
HB_B	10	50.0	56	55	51
HB_B	10	53.0	56	55	52
HB_B	10	56.0	56	55	52
HB_B	10	59.0	56	55	52
HB_B	10	62.0	56	55	53
HB_B	10	65.0	56	55	53
HB_B	10	68.0	56	55	53
HB_B	10	71.0	56	55	53
HB_B	10	74.0	56	55	53
HB_B	11	32.0	54	53	48
HB_B	11	35.0	55	53	48
HB_B	11	38.0	55	54	49
HB_B	11	41.0	56	54	50
HB_B	11	44.0	56	55	51
HB_B	11	47.0	56	55	51
HB_B	11	50.0	56	55	52
HB_B	11	53.0	56	55	52
HB_B	11	56.0	56	55	52
HB_B	11	59.0	56	55	53
HB_B	11	62.0	56	55	53
HB_B	11	65.0	56	55	53
HB_B	11	68.0	56	56	53
HB_B	11	71.0	56	56	53
HB_B	11	74.0	56	56	53
HB_B	12	32.0	55	54	48
HB_B	12	35.0	55	54	49
HB_B	12	38.0	56	54	49
HB_B	12	41.0	56	55	50
HB_B	12	44.0	56	55	51
HB_B	12	47.0	56	55	52
HB_B	12	50.0	56	55	52
HB_B	12	53.0	56	55	53
HB_B	12	56.0	56	55	53
HB_B	12	59.0	56	56	53
HB_B	12	62.0	56	56	53
HB_B	12	65.0	56	56	53
HB_B	12	68.0	56	56	54
HB_B	12	71.0	56	56	54
HB_B	12	74.0	56	56	54
HB_B	13	32.0	62	61	58
HB_B	13	35.0	62	62	59
HB_B	13	38.0	63	62	60

Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
HB_B	13	41.0	63	63	60
HB_B	13	44.0	64	63	61
HB_B	13	47.0	64	63	61
HB_B	13	50.0	64	64	62
HB_B	13	53.0	64	64	62
HB_B	13	56.0	64	64	62
HB_B	13	59.0	64	64	62
HB_B	13	62.0	64	64	63
HB_B	13	65.0	64	64	63
HB_B	13	68.0	64	64	63
HB_B	13	71.0	64	64	63
HB_B	13	74.0	64	64	63
HB_B	14	32.0	62	61	58
HB_B	14	35.0	62	61	59
HB_B	14	38.0	63	62	60
HB_B	14	41.0	63	63	60
HB_B	14	44.0	64	63	61
HB_B	14	47.0	64	63	61
HB_B	14	50.0	64	63	62
HB_B	14	53.0	64	63	62
HB_B	14	56.0	64	64	62
HB_B	14	59.0	64	64	62
HB_B	14	62.0	64	64	62
HB_B	14	65.0	64	64	62
HB_B	14	68.0	64	64	62
HB_B	14	71.0	64	64	63
HB_B	14	74.0	64	64	63
HB_B	15	32.0	61	60	57
HB_B	15	35.0	62	61	58
HB_B	15	38.0	62	62	59
HB_B	15	41.0	63	62	60
HB_B	15	44.0	63	63	61
HB_B	15	47.0	63	63	61
HB_B	15	50.0	64	63	61
HB_B	15	53.0	64	63	62
HB_B	15	56.0	64	63	62
HB_B	15	59.0	64	63	62
HB_B	15	62.0	64	63	62
HB_B	15	65.0	64	64	62
HB_B	15	68.0	64	64	62
HB_B	15	71.0	64	64	62
HB_B	15	74.0	64	64	62
HB_B	16	32.0	60	59	57
HB_B	16	35.0	61	60	58
HB_B	16	38.0	62	61	59
HB_B	16	41.0	62	62	60
HB_B	16	44.0	63	62	60
HB_B	16	47.0	63	62	61
HB_B	16	50.0	63	63	61
HB_B	16	53.0	63	63	61
HB_B	16	56.0	63	63	62
HB_B	16	59.0	63	63	62
HB_B	16	62.0	63	63	62
HB_B	16	65.0	63	63	62
HB_B	16	68.0	63	63	62
HB_B	16	71.0	63	63	62
HB_B	16	74.0	64	63	62
HB_B	17	32.0	59	59	56
HB_B	17	35.0	60	60	57
HB_B	17	38.0	61	60	58
HB_B	17	41.0	62	61	59
HB_B	17	44.0	62	62	60
HB_B	17	47.0	62	62	60
HB_B	17	50.0	63	62	61

Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
HB_B	17	53.0	63	62	61
HB_B	17	56.0	63	63	61
HB_B	17	59.0	63	63	61
HB_B	17	62.0	63	63	61
HB_B	17	65.0	63	63	61
HB_B	17	68.0	63	63	62
HB_B	17	71.0	63	63	62
HB_B	17	74.0	63	63	62
HB_B	18	32.0	58	57	55
HB_B	18	35.0	59	59	56
HB_B	18	38.0	60	59	57
HB_B	18	41.0	61	60	58
HB_B	18	44.0	61	61	59
HB_B	18	47.0	62	61	60
HB_B	18	50.0	62	62	60
HB_B	18	53.0	62	62	60
HB_B	18	56.0	62	62	61
HB_B	18	59.0	62	62	61
HB_B	18	62.0	63	62	61
HB_B	18	65.0	63	63	61
HB_B	18	68.0	63	63	61
HB_B	18	71.0	63	63	62
HB_B	18	74.0	63	63	62
HB_B	19	32.0	51	50	49
HB_B	19	35.0	54	53	50
HB_B	19	38.0	56	54	51
HB_B	19	41.0	57	55	53
HB_B	19	44.0	57	56	54
HB_B	19	47.0	58	57	55
HB_B	19	50.0	59	58	56
HB_B	19	53.0	59	58	57
HB_B	19	56.0	59	58	57
HB_B	19	59.0	59	59	57
HB_B	19	62.0	59	59	57
HB_B	19	65.0	60	59	58
HB_B	19	68.0	60	59	58
HB_B	19	71.0	60	60	59
HB_B	19	74.0	60	60	59
HB_B	20	32.0	51	50	49
HB_B	20	35.0	54	53	49
HB_B	20	38.0	56	53	50
HB_B	20	41.0	56	54	52
HB_B	20	44.0	57	56	53
HB_B	20	47.0	58	56	54
HB_B	20	50.0	58	57	55
HB_B	20	53.0	58	58	56
HB_B	20	56.0	59	58	56
HB_B	20	59.0	59	58	57
HB_B	20	62.0	59	59	57
HB_B	20	65.0	59	59	57
HB_B	20	68.0	59	59	57
HB_B	20	71.0	60	59	58
HB_B	20	74.0	60	59	58
HB_B	21	32.0	52	51	49
HB_B	21	35.0	55	53	50
HB_B	21	38.0	56	54	50
HB_B	21	41.0	56	54	51
HB_B	21	44.0	57	55	53
HB_B	21	47.0	57	56	54
HB_B	21	50.0	58	57	55
HB_B	21	53.0	58	57	55
HB_B	21	56.0	59	58	56
HB_B	21	59.0	59	58	56
HB_B	21	62.0	59	58	57

Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
HB_B	21	65.0	59	59	57
HB_B	21	68.0	59	59	57
HB_B	21	71.0	59	59	58
HB_B	21	74.0	60	59	58
HB_B	22	32.0	53	52	49
HB_B	22	35.0	56	53	50
HB_B	22	38.0	56	54	50
HB_B	22	41.0	57	54	51
HB_B	22	44.0	57	55	52
HB_B	22	47.0	57	55	53
HB_B	22	50.0	57	56	53
HB_B	22	53.0	58	56	54
HB_B	22	56.0	58	57	55
HB_B	22	59.0	58	57	55
HB_B	22	62.0	58	57	55
HB_B	22	65.0	58	58	56
HB_B	22	68.0	59	58	56
HB_B	22	71.0	59	58	57
HB_B	22	74.0	59	58	57
HB_B	23	32.0	54	52	49
HB_B	23	35.0	56	54	50
HB_B	23	38.0	57	54	50
HB_B	23	41.0	57	55	51
HB_B	23	44.0	57	55	51
HB_B	23	47.0	56	55	52
HB_B	23	50.0	57	56	53
HB_B	23	53.0	57	56	54
HB_B	23	56.0	58	57	54
HB_B	23	59.0	58	57	55
HB_B	23	62.0	58	57	55
HB_B	23	65.0	58	57	55
HB_B	23	68.0	58	58	56
HB_B	23	71.0	58	58	56
HB_B	23	74.0	59	58	56
HB_B	24	32.0	57	54	49
HB_B	24	35.0	57	54	50
HB_B	24	38.0	57	55	50
HB_B	24	41.0	58	56	51
HB_B	24	44.0	57	55	51
HB_B	24	47.0	57	55	52
HB_B	24	50.0	57	56	53
HB_B	24	53.0	58	56	54
HB_B	24	56.0	58	57	54
HB_B	24	59.0	58	57	55
HB_B	24	62.0	58	57	55
HB_B	24	65.0	58	58	55
HB_B	24	68.0	59	58	56
HB_B	24	71.0	59	58	56
HB_B	24	74.0	59	58	56
HB_C	1	23.0	43	43	43
HB_C	1	26.0	44	44	44
HB_C	1	29.0	47	47	46
HB_C	2	23.0	43	43	43
HB_C	2	26.0	44	44	44
HB_C	2	29.0	44	44	44
HB_C	3	23.0	42	42	42
HB_C	3	26.0	42	42	42
HB_C	3	29.0	43	43	43
HB_C	4	23.0	42	42	42
HB_C	4	26.0	42	42	42
HB_C	4	29.0	43	43	43
HB_C	5	23.0	42	42	42
HB_C	5	26.0	42	42	42
HB_C	5	29.0	43	43	43

Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
HB_C	6	23.0	44	44	44
HB_C	6	26.0	45	45	45
HB_C	6	29.0	47	47	46
HB_C	7	23.0	43	43	43
HB_C	7	26.0	44	44	44
HB_C	7	29.0	47	47	46
HB_C	8	23.0	42	42	42
HB_C	8	26.0	42	42	42
HB_C	8	29.0	43	43	43
HB_C	9	23.0	42	42	42
HB_C	9	26.0	42	42	42
HB_C	9	29.0	43	43	43
HB_C	10	23.0	42	42	42
HB_C	10	26.0	42	42	42
HB_C	10	29.0	43	43	43
HB_C	11	23.0	42	42	42
HB_C	11	26.0	43	43	43
HB_C	11	29.0	44	44	43
HB_C	12	23.0	42	42	42
HB_C	12	26.0	43	43	43
HB_C	12	29.0	45	45	44
HB_C	13	23.0	43	43	43
HB_C	13	26.0	45	44	44
HB_C	13	29.0	46	46	45
HB_C	14	23.0	44	44	43
HB_C	14	26.0	46	46	44
HB_C	14	29.0	48	47	45
HB_C	15	23.0	56	56	55
HB_C	15	26.0	61	61	59
HB_C	15	29.0	63	63	62
HB_C	16	23.0	58	58	56
HB_C	16	26.0	63	62	61
HB_C	16	29.0	65	64	63
HB_C	17	23.0	60	60	58
HB_C	17	26.0	65	64	63
HB_C	17	29.0	66	66	64
HB_C	18	23.0	63	63	62
HB_C	18	26.0	66	66	65
HB_C	18	29.0	66	66	65
HB_C	19	23.0	67	67	65
HB_C	19	26.0	67	67	65
HB_C	19	29.0	67	67	65
HB_C	20	1.5	66	58	52
HB_C	20	5.0	70	65	56
HB_C	20	8.0	72	70	60
HB_C	20	11.0	73	71	65
HB_C	20	14.0	73	72	69
HB_C	20	17.0	73	73	71
HB_C	20	20.0	74	74	72
HB_C	20	23.0	74	73	72
HB_C	20	26.0	73	73	72
HB_C	20	29.0	73	73	72
HB_C	21	1.5	66	58	52
HB_C	21	5.0	70	66	57
HB_C	21	8.0	72	70	60
HB_C	21	11.0	73	72	66
HB_C	21	14.0	74	73	70
HB_C	21	17.0	74	74	71
HB_C	21	20.0	74	74	72
HB_C	21	23.0	74	74	72
HB_C	21	26.0	74	73	72
HB_C	21	29.0	73	73	72
HB_C	22	1.5	66	58	52
HB_C	22	5.0	71	66	57

Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
HB_C	22	8.0	73	71	61
HB_C	22	11.0	74	72	67
HB_C	22	14.0	74	74	70
HB_C	22	17.0	74	74	72
HB_C	22	20.0	74	74	73
HB_C	22	23.0	74	74	73
HB_C	22	26.0	74	74	73
HB_C	22	29.0	74	73	73
HB_C	23	1.5	67	58	52
HB_C	23	5.0	71	66	57
HB_C	23	8.0	73	71	61
HB_C	23	11.0	74	73	68
HB_C	23	14.0	74	74	71
HB_C	23	17.0	75	75	73
HB_C	23	20.0	74	74	73
HB_C	23	23.0	74	74	73
HB_C	23	26.0	74	74	73
HB_C	23	29.0	74	74	73
HB_C	24	1.5	67	58	52
HB_C	24	5.0	72	67	57
HB_C	24	8.0	74	72	62
HB_C	24	11.0	75	74	69
HB_C	24	14.0	75	75	72
HB_C	24	17.0	75	75	73
HB_C	24	20.0	75	75	74
HB_C	24	23.0	74	74	74
HB_C	24	26.0	74	74	74
HB_C	24	29.0	74	74	74
HB_C	25	1.5	67	58	52
HB_C	25	5.0	72	67	57
HB_C	25	8.0	75	73	62
HB_C	25	11.0	75	75	70
HB_C	25	14.0	75	75	73
HB_C	25	17.0	75	75	74
HB_C	25	20.0	75	75	74
HB_C	25	23.0	75	75	74
HB_C	25	26.0	74	74	74
HB_C	25	29.0	74	74	74
HB_C	26	1.5	67	58	52
HB_C	26	5.0	73	67	57
HB_C	26	8.0	75	73	63
HB_C	26	11.0	76	75	71
HB_C	26	14.0	76	76	74
HB_C	26	17.0	76	75	74
HB_C	26	20.0	75	75	75
HB_C	26	23.0	75	75	75
HB_C	26	26.0	75	75	74
HB_C	26	29.0	74	74	74
HB_C	27	1.5	67	58	52
HB_C	27	5.0	73	67	57
HB_C	27	8.0	75	74	63
HB_C	27	11.0	76	75	71
HB_C	27	14.0	76	76	74
HB_C	27	17.0	75	75	74
HB_C	27	20.0	75	75	75
HB_C	27	23.0	75	75	75
HB_C	27	26.0	75	75	74
HB_C	27	29.0	74	74	74
HB_C	28	1.5	67	58	52
HB_C	28	5.0	73	67	57
HB_C	28	8.0	75	74	63
HB_C	28	11.0	76	75	71
HB_C	28	14.0	76	76	74
HB_C	28	17.0	75	75	75

Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
HB_C	28	20.0	75	75	75
HB_C	28	23.0	75	75	75
HB_C	28	26.0	75	74	74
HB_C	28	29.0	74	74	74
HB_C	29	1.5	67	58	52
HB_C	29	5.0	73	67	57
HB_C	29	8.0	75	74	63
HB_C	29	11.0	76	75	71
HB_C	29	14.0	76	76	74
HB_C	29	17.0	75	75	74
HB_C	29	20.0	75	75	75
HB_C	29	23.0	75	75	75
HB_C	29	26.0	75	74	74
HB_C	29	29.0	74	74	74
HB_C	30	1.5	67	58	52
HB_C	30	5.0	73	67	57
HB_C	30	8.0	75	74	63
HB_C	30	11.0	76	75	71
HB_C	30	14.0	76	76	74
HB_C	30	17.0	75	75	74
HB_C	30	20.0	75	75	75
HB_C	30	23.0	75	75	75
HB_C	30	26.0	74	74	74
HB_C	30	29.0	74	74	74
HB_C	31	1.5	67	58	52
HB_C	31	5.0	73	67	57
HB_C	31	8.0	75	73	62
HB_C	31	11.0	75	75	71
HB_C	31	14.0	76	75	74
HB_C	31	17.0	75	75	74
HB_C	31	20.0	75	75	75
HB_C	31	23.0	75	75	75
HB_C	31	26.0	74	74	74
HB_C	31	29.0	74	74	74
HB_C	32	1.5	67	58	52
HB_C	32	5.0	73	67	57
HB_C	32	8.0	75	73	62
HB_C	32	11.0	75	75	71
HB_C	32	14.0	75	75	74
HB_C	32	17.0	75	75	74
HB_C	32	20.0	75	75	75
HB_C	32	23.0	75	75	75
HB_C	32	26.0	74	74	74
HB_C	32	29.0	74	74	74
HB_C	33	1.5	67	58	52
HB_C	33	5.0	73	67	57
HB_C	33	8.0	75	74	62
HB_C	33	11.0	76	75	71
HB_C	33	14.0	76	75	74
HB_C	33	17.0	75	75	74
HB_C	33	20.0	75	75	75
HB_C	33	23.0	75	75	75
HB_C	33	26.0	74	74	74
HB_C	33	29.0	74	74	74
HB_C	34	1.5	67	57	52
HB_C	34	5.0	73	67	56
HB_C	34	8.0	75	74	62
HB_C	34	11.0	76	75	71
HB_C	34	14.0	76	75	74
HB_C	34	17.0	75	75	74
HB_C	34	20.0	75	75	75
HB_C	34	23.0	75	75	75
HB_C	34	26.0	74	74	74
HB_C	34	29.0	74	74	74

Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
HB_C	35	1.5	67	57	52
HB_C	35	5.0	73	67	56
HB_C	35	8.0	75	74	62
HB_C	35	11.0	76	75	71
HB_C	35	14.0	75	75	74
HB_C	35	17.0	75	75	74
HB_C	35	20.0	75	75	75
HB_C	35	23.0	75	75	74
HB_C	35	26.0	74	74	74
HB_C	35	29.0	74	74	74
HB_C	36	1.5	67	57	52
HB_C	36	5.0	74	67	56
HB_C	36	8.0	75	74	62
HB_C	36	11.0	76	76	71
HB_C	36	14.0	75	75	74
HB_C	36	17.0	75	75	74
HB_C	36	20.0	75	75	75
HB_C	36	23.0	75	74	74
HB_C	36	26.0	74	74	74
HB_C	36	29.0	74	74	74
HB_C	37	1.5	68	57	52
HB_C	37	5.0	75	66	56
HB_C	37	8.0	76	74	62
HB_C	37	11.0	76	76	71
HB_C	37	14.0	75	75	74
HB_C	37	17.0	75	75	74
HB_C	37	20.0	75	75	75
HB_C	37	23.0	74	74	74
HB_C	37	26.0	74	74	74
HB_C	37	29.0	74	74	74
HB_C	38	1.5	68	56	50
HB_C	38	5.0	74	64	54
HB_C	38	8.0	74	72	59
HB_C	38	11.0	74	73	67
HB_C	38	14.0	73	73	71
HB_C	38	17.0	73	73	72
HB_C	38	20.0	73	73	72
HB_C	38	23.0	72	72	72
HB_C	38	26.0	72	72	72
HB_C	38	29.0	72	72	72
HB_C	39	1.5	68	55	49
HB_C	39	5.0	73	63	54
HB_C	39	8.0	73	69	58
HB_C	39	11.0	73	71	64
HB_C	39	14.0	72	72	68
HB_C	39	17.0	72	72	70
HB_C	39	20.0	72	72	70
HB_C	39	23.0	72	72	70
HB_C	39	26.0	71	71	71
HB_C	39	29.0	71	71	71
HB_C	40	1.5	68	55	49
HB_C	40	5.0	72	62	53
HB_C	40	8.0	72	67	56
HB_C	40	11.0	72	70	61
HB_C	40	14.0	72	71	66
HB_C	40	17.0	71	71	68
HB_C	40	20.0	71	71	69
HB_C	40	23.0	71	71	70
HB_C	40	26.0	71	71	70
HB_C	40	29.0	71	71	70
HB_C	41	1.5	67	55	49
HB_C	41	5.0	71	61	53
HB_C	41	8.0	71	66	55
HB_C	41	11.0	71	69	59

Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
HB_C	41	14.0	71	70	64
HB_C	41	17.0	71	70	67
HB_C	41	20.0	71	70	68
HB_C	41	23.0	70	70	68
HB_C	41	26.0	70	70	69
HB_C	41	29.0	70	70	69
HB_C	42	1.5	67	55	48
HB_C	42	5.0	70	60	52
HB_C	42	8.0	70	65	55
HB_C	42	11.0	70	67	58
HB_C	42	14.0	70	69	62
HB_C	42	17.0	70	69	65
HB_C	42	20.0	70	69	67
HB_C	42	23.0	70	70	67
HB_C	42	26.0	70	70	68
HB_C	42	29.0	70	70	68
HB_C	43	1.5	66	55	48
HB_C	43	5.0	69	60	52
HB_C	43	8.0	70	64	54
HB_C	43	11.0	70	66	57
HB_C	43	14.0	70	68	60
HB_C	43	17.0	69	68	63
HB_C	43	20.0	69	69	65
HB_C	43	23.0	69	69	66
HB_C	43	26.0	69	69	67
HB_C	43	29.0	69	69	67
HB_C	44	1.5	66	54	48
HB_C	44	5.0	69	59	51
HB_C	44	8.0	69	63	53
HB_C	44	11.0	69	65	56
HB_C	44	14.0	69	67	58
HB_C	44	17.0	69	68	62
HB_C	44	20.0	69	68	64
HB_C	44	23.0	69	68	65
HB_C	44	26.0	69	68	66
HB_C	44	29.0	69	68	66
HB_C	45	1.5	65	54	48
HB_C	45	5.0	68	58	51
HB_C	45	8.0	69	62	53
HB_C	45	11.0	69	64	55
HB_C	45	14.0	68	66	57
HB_C	45	17.0	68	67	60
HB_C	45	20.0	68	67	63
HB_C	45	23.0	68	67	64
HB_C	45	26.0	68	68	65
HB_C	45	29.0	68	68	66
HB_C	46	1.5	65	54	48
HB_C	46	5.0	68	58	51
HB_C	46	8.0	68	61	53
HB_C	46	11.0	68	63	54
HB_C	46	14.0	68	65	56
HB_C	46	17.0	68	66	59
HB_C	46	20.0	68	67	61
HB_C	46	23.0	68	67	63
HB_C	46	26.0	68	67	64
HB_C	46	29.0	68	67	65
HB_C	47	1.5	65	54	47
HB_C	47	5.0	67	58	50
HB_C	47	8.0	68	61	52
HB_C	47	11.0	68	63	54
HB_C	47	14.0	68	64	56
HB_C	47	17.0	68	65	58
HB_C	47	20.0	67	66	60
HB_C	47	23.0	67	66	62

Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
HB_C	47	26.0	67	66	63
HB_C	47	29.0	67	67	64
HB_C	48	1.5	55	46	41
HB_C	48	5.0	56	47	42
HB_C	48	8.0	45	42	40
HB_C	48	11.0	47	44	41
HB_C	48	14.0	48	45	43
HB_C	48	17.0	48	46	44
HB_C	48	20.0	49	47	45
HB_C	48	23.0	49	48	45
HB_C	48	26.0	50	48	46
HB_C	48	29.0	50	49	47
HB_C	49	1.5	55	46	41
HB_C	49	5.0	56	47	42
HB_C	49	8.0	43	41	39
HB_C	49	11.0	44	43	41
HB_C	49	14.0	46	45	43
HB_C	49	17.0	47	46	44
HB_C	49	20.0	47	46	44
HB_C	49	23.0	48	47	45
HB_C	49	26.0	48	48	46
HB_C	49	29.0	49	48	46
HB_C	50	1.5	55	46	42
HB_C	50	5.0	56	47	42
HB_C	50	8.0	44	42	39
HB_C	50	11.0	45	44	41
HB_C	50	14.0	46	45	43
HB_C	50	17.0	47	46	44
HB_C	50	20.0	48	47	44
HB_C	50	23.0	48	47	45
HB_C	50	26.0	49	48	46
HB_C	50	29.0	49	48	46
HB_C	51	1.5	55	47	42
HB_C	51	5.0	56	47	42
HB_C	51	8.0	47	43	40
HB_C	51	11.0	48	45	41
HB_C	51	14.0	49	47	43
HB_C	51	17.0	50	48	44
HB_C	51	20.0	51	48	45
HB_C	51	23.0	51	49	45
HB_C	51	26.0	51	49	46
HB_C	51	29.0	51	50	47
HB_C	52	1.5	55	47	42
HB_C	52	5.0	56	47	42
HB_C	52	8.0	47	43	40
HB_C	52	11.0	49	45	41
HB_C	52	14.0	50	46	43
HB_C	52	17.0	51	48	44
HB_C	52	20.0	51	48	45
HB_C	52	23.0	51	49	45
HB_C	52	26.0	52	49	46
HB_C	52	29.0	52	50	47
HB_C	53	1.5	55	47	42
HB_C	53	5.0	56	47	42
HB_C	53	8.0	48	44	40
HB_C	53	11.0	50	45	41
HB_C	53	14.0	51	47	43
HB_C	53	17.0	52	48	44
HB_C	53	20.0	52	49	45
HB_C	53	23.0	52	49	45
HB_C	53	26.0	52	50	46
HB_C	53	29.0	53	50	47
HB_C	54	1.5	54	47	44
HB_C	54	5.0	56	48	45

Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
HB_C	54	8.0	50	46	45
HB_C	54	11.0	51	47	45
HB_C	54	14.0	52	48	46
HB_C	54	17.0	53	49	47
HB_C	54	20.0	53	50	47
HB_C	54	23.0	53	50	47
HB_C	54	26.0	53	51	48
HB_C	54	29.0	53	51	48
HB_C	55	1.5	55	48	45
HB_C	55	5.0	56	49	46
HB_C	55	8.0	51	47	45
HB_C	55	11.0	52	48	46
HB_C	55	14.0	53	49	46
HB_C	55	17.0	54	50	47
HB_C	55	20.0	54	51	48
HB_C	55	23.0	54	51	48
HB_C	55	26.0	54	52	49
HB_C	55	29.0	55	52	49
HB_C	56	1.5	55	47	42
HB_C	56	5.0	56	48	43
HB_C	56	8.0	50	44	40
HB_C	56	11.0	52	45	41
HB_C	56	14.0	53	47	42
HB_C	56	17.0	53	48	43
HB_C	56	20.0	54	49	44
HB_C	56	23.0	54	50	44
HB_C	56	26.0	54	50	45
HB_C	56	29.0	54	51	45
HB_C	57	1.5	54	46	42
HB_C	57	5.0	56	47	42
HB_C	57	8.0	51	44	40
HB_C	57	11.0	52	45	41
HB_C	57	14.0	53	47	42
HB_C	57	17.0	54	48	43
HB_C	57	20.0	54	49	44
HB_C	57	23.0	54	49	44
HB_C	57	26.0	54	50	45
HB_C	57	29.0	54	50	45
HB_C	58	1.5	53	47	42
HB_C	58	5.0	55	48	42
HB_C	58	8.0	51	44	40
HB_C	58	11.0	53	46	41
HB_C	58	14.0	54	47	42
HB_C	58	17.0	54	49	43
HB_C	58	20.0	55	50	44
HB_C	58	23.0	55	50	44
HB_C	58	26.0	55	51	45
HB_C	58	29.0	55	51	46
HB_C	59	1.5	53	46	42
HB_C	59	5.0	55	48	42
HB_C	59	8.0	52	44	40
HB_C	59	11.0	53	46	41
HB_C	59	14.0	54	47	42
HB_C	59	17.0	54	49	43
HB_C	59	20.0	55	49	44
HB_C	59	23.0	55	50	44
HB_C	59	26.0	55	51	45
HB_C	59	29.0	55	51	46
HB_C	60	1.5	54	47	42
HB_C	60	5.0	56	48	42
HB_C	60	8.0	52	45	40
HB_C	60	11.0	53	46	41
HB_C	60	14.0	54	47	42
HB_C	60	17.0	55	49	43

Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
HB_C	60	20.0	55	50	44
HB_C	60	23.0	55	50	44
HB_C	60	26.0	55	51	45
HB_C	60	29.0	55	51	46
HB_C	61	1.5	53	46	42
HB_C	61	5.0	55	47	42
HB_C	61	8.0	53	45	41
HB_C	61	11.0	54	47	41
HB_C	61	14.0	55	48	43
HB_C	61	17.0	55	49	44
HB_C	61	20.0	56	50	44
HB_C	61	23.0	56	51	45
HB_C	61	26.0	56	51	45
HB_C	61	29.0	56	52	46
HB_C	62	1.5	53	46	41
HB_C	62	5.0	55	47	42
HB_C	62	8.0	54	46	41
HB_C	62	11.0	55	47	42
HB_C	62	14.0	56	49	43
HB_C	62	17.0	56	50	44
HB_C	62	20.0	56	51	44
HB_C	62	23.0	57	52	45
HB_C	62	26.0	57	52	46
HB_C	62	29.0	57	52	46
HB_C	63	1.5	51	45	41
HB_C	63	5.0	54	46	42
HB_C	63	8.0	53	46	41
HB_C	63	11.0	54	47	42
HB_C	63	14.0	55	48	43
HB_C	63	17.0	56	50	44
HB_C	63	20.0	56	50	44
HB_C	63	23.0	56	51	45
HB_C	63	26.0	56	52	45
HB_C	63	29.0	56	52	46
HB_C	64	1.5	51	45	41
HB_C	64	5.0	53	46	41
HB_C	64	8.0	54	46	41
HB_C	64	11.0	54	47	42
HB_C	64	14.0	55	49	43
HB_C	64	17.0	56	50	44
HB_C	64	20.0	56	51	44
HB_C	64	23.0	56	51	45
HB_C	64	26.0	56	52	45
HB_C	64	29.0	56	52	46
HB_C	65	1.5	50	44	40
HB_C	65	5.0	53	45	41
HB_C	65	8.0	53	45	41
HB_C	65	11.0	54	47	42
HB_C	65	14.0	55	48	43
HB_C	65	17.0	56	49	43
HB_C	65	20.0	56	50	44
HB_C	65	23.0	56	51	45
HB_C	65	26.0	56	51	45
HB_C	65	29.0	56	52	46
HB_C	66	1.5	51	44	40
HB_C	66	5.0	53	45	41
HB_C	66	8.0	53	45	41
HB_C	66	11.0	54	46	42
HB_C	66	14.0	55	48	43
HB_C	66	17.0	55	49	43
HB_C	66	20.0	55	50	44
HB_C	66	23.0	55	51	45
HB_C	66	26.0	56	51	45
HB_C	66	29.0	56	52	46

Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
HB_C	67	1.5	50	44	40
HB_C	67	5.0	52	45	41
HB_C	67	8.0	52	45	41
HB_C	67	11.0	53	46	42
HB_C	67	14.0	54	48	43
HB_C	67	17.0	54	49	43
HB_C	67	20.0	55	50	44
HB_C	67	23.0	55	50	44
HB_C	67	26.0	55	51	45
HB_C	67	29.0	55	51	45
HB_C	68	1.5	51	44	40
HB_C	68	5.0	52	45	41
HB_C	68	8.0	52	44	40
HB_C	68	11.0	53	46	41
HB_C	68	14.0	54	47	42
HB_C	68	17.0	54	48	43
HB_C	68	20.0	54	49	44
HB_C	68	23.0	55	50	44
HB_C	68	26.0	55	50	44
HB_C	68	29.0	55	51	45
HB_C	69	1.5	50	43	40
HB_C	69	5.0	51	44	41
HB_C	69	8.0	51	44	40
HB_C	69	11.0	52	45	41
HB_C	69	14.0	53	47	42
HB_C	69	17.0	53	48	43
HB_C	69	20.0	53	49	43
HB_C	69	23.0	54	49	44
HB_C	69	26.0	54	50	44
HB_C	69	29.0	54	50	45
HB_C	70	1.5	49	43	40
HB_C	70	5.0	50	44	40
HB_C	70	8.0	50	43	39
HB_C	70	11.0	50	44	40
HB_C	70	14.0	51	45	41
HB_C	70	17.0	52	46	42
HB_C	70	20.0	52	47	43
HB_C	70	23.0	52	48	43
HB_C	70	26.0	52	48	44
HB_C	70	29.0	52	49	44
HB_C	71	1.5	48	43	40
HB_C	71	5.0	49	43	40
HB_C	71	8.0	49	43	39
HB_C	71	11.0	50	44	40
HB_C	71	14.0	50	45	41
HB_C	71	17.0	51	46	42
HB_C	71	20.0	51	47	43
HB_C	71	23.0	51	48	43
HB_C	71	26.0	52	48	44
HB_C	71	29.0	52	49	44
HB_C	72	1.5	46	45	42
HB_C	72	5.0	49	47	43
HB_C	72	8.0	50	48	43
HB_C	72	11.0	50	48	44
HB_C	72	14.0	51	50	44
HB_C	72	17.0	52	51	45
HB_C	72	20.0	53	51	45
HB_C	72	23.0	52	51	45
HB_C	72	26.0	52	51	45
HB_C	72	29.0	53	52	46
HB_C	73	1.5	46	45	42
HB_C	73	5.0	49	48	43
HB_C	73	8.0	50	48	43
HB_C	73	11.0	49	48	44

Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
HB_C	73	14.0	51	50	45
HB_C	73	17.0	52	51	46
HB_C	73	20.0	53	52	46
HB_C	73	23.0	52	51	45
HB_C	73	26.0	53	51	46
HB_C	73	29.0	53	52	46
HB_C	74	1.5	47	45	42
HB_C	74	5.0	50	48	43
HB_C	74	8.0	50	48	44
HB_C	74	11.0	50	49	44
HB_C	74	14.0	51	50	45
HB_C	74	17.0	52	51	46
HB_C	74	20.0	53	52	46
HB_C	74	23.0	52	51	46
HB_C	74	26.0	53	52	46
HB_C	74	29.0	53	52	47
HB_C	75	1.5	48	46	42
HB_C	75	5.0	50	48	43
HB_C	75	8.0	49	48	44
HB_C	75	11.0	50	49	44
HB_C	75	14.0	51	50	45
HB_C	75	17.0	52	51	46
HB_C	75	20.0	53	52	46
HB_C	75	23.0	53	52	46
HB_C	75	26.0	53	52	46
HB_C	75	29.0	54	52	47
HB_C	76	1.5	48	45	42
HB_C	76	5.0	50	48	43
HB_C	76	8.0	49	48	44
HB_C	76	11.0	50	49	44
HB_C	76	14.0	51	50	45
HB_C	76	17.0	53	52	46
HB_C	76	20.0	53	52	46
HB_C	76	23.0	53	52	46
HB_C	76	26.0	54	52	47
HB_C	76	29.0	54	53	47
HB_C	77	1.5	48	46	43
HB_C	77	5.0	51	49	44
HB_C	77	8.0	49	48	44
HB_C	77	11.0	50	49	45
HB_C	77	14.0	52	51	45
HB_C	77	17.0	53	52	46
HB_C	77	20.0	54	52	46
HB_C	77	23.0	54	52	47
HB_C	77	26.0	54	53	47
HB_C	77	29.0	55	53	48
HB_C	78	1.5	56	52	47
HB_C	78	5.0	58	54	49
HB_C	78	8.0	59	56	50
HB_C	78	11.0	59	57	50
HB_C	78	14.0	60	59	52
HB_C	78	17.0	61	60	53
HB_C	78	20.0	62	60	54
HB_C	78	23.0	62	61	56
HB_C	78	26.0	62	61	56
HB_C	78	29.0	62	61	57
HB_C	79	1.5	55	51	47
HB_C	79	5.0	58	54	49
HB_C	79	8.0	59	56	50
HB_C	79	11.0	59	57	50
HB_C	79	14.0	60	59	52
HB_C	79	17.0	61	60	53
HB_C	79	20.0	62	60	54
HB_C	79	23.0	62	61	56

Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
HB_C	79	26.0	62	61	56
HB_C	79	29.0	62	61	57
HB_C	80	1.5	55	51	47
HB_C	80	5.0	57	54	48
HB_C	80	8.0	59	56	49
HB_C	80	11.0	59	57	50
HB_C	80	14.0	60	58	51
HB_C	80	17.0	61	59	52
HB_C	80	20.0	61	60	54
HB_C	80	23.0	61	60	55
HB_C	80	26.0	61	60	56
HB_C	80	29.0	61	60	57
HB_C	81	23.0	58	57	53
HB_C	81	26.0	59	59	55
HB_C	81	29.0	61	60	57
HB_C	82	23.0	55	54	51
HB_C	82	26.0	58	57	54
HB_C	82	29.0	59	59	56
HB_C	83	23.0	52	52	50
HB_C	83	26.0	56	55	52
HB_C	83	29.0	58	58	55
HB_C	84	23.0	51	51	49
HB_C	84	26.0	54	54	51
HB_C	84	29.0	57	56	54
HB_C	85	23.0	50	49	49
HB_C	85	26.0	53	52	50
HB_C	85	29.0	56	55	52
HB_C	86	23.0	49	48	48
HB_C	86	26.0	51	51	49
HB_C	86	29.0	54	53	51
HB_C	87	23.0	47	47	47
HB_C	87	26.0	49	49	48
HB_C	87	29.0	51	51	50
HB_C	88	23.0	46	46	46
HB_C	88	26.0	48	48	47
HB_C	88	29.0	49	49	48
HB_C	89	23.0	47	46	46
HB_C	89	26.0	47	47	47
HB_C	89	29.0	48	48	48
HB_C	90	23.0	47	46	46
HB_C	90	26.0	47	47	46
HB_C	90	29.0	47	47	47
HB_C	91	23.0	46	46	46
HB_C	91	26.0	46	46	46
HB_C	91	29.0	47	47	47
HB_C	92	23.0	46	46	46
HB_C	92	26.0	46	46	46
HB_C	92	29.0	47	47	47
HB_C	93	23.0	47	47	46
HB_C	93	26.0	47	47	47
HB_C	93	29.0	48	48	47
HB_C	94	23.0	47	47	47
HB_C	94	26.0	47	47	47
HB_C	94	29.0	48	48	47
HB_D	1	1.5	54	49	44
HB_D	1	5.0	56	52	46
HB_D	1	8.0	57	54	47
HB_D	1	11.0	57	55	48
HB_D	1	14.0	58	56	49
HB_D	1	17.0	59	57	50
HB_D	1	20.0	59	58	52
HB_D	2	1.5	54	50	45
HB_D	2	5.0	57	53	47
HB_D	2	8.0	58	55	48

Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
HB_D	2	11.0	58	56	48
HB_D	2	14.0	59	57	50
HB_D	2	17.0	59	58	51
HB_D	2	20.0	60	59	53
HB_D	3	1.5	54	50	45
HB_D	3	5.0	57	53	47
HB_D	3	8.0	58	55	48
HB_D	3	11.0	58	56	49
HB_D	3	14.0	59	57	50
HB_D	3	17.0	60	58	51
HB_D	3	20.0	60	59	54
HB_D	4	1.5	55	51	46
HB_D	4	5.0	58	54	48
HB_D	4	8.0	59	56	49
HB_D	4	11.0	59	57	49
HB_D	4	14.0	59	58	50
HB_D	4	17.0	60	59	52
HB_D	4	20.0	61	59	54
HB_D	5	1.5	56	51	46
HB_D	5	5.0	59	54	48
HB_D	5	8.0	59	56	49
HB_D	5	11.0	59	57	50
HB_D	5	14.0	60	59	51
HB_D	5	17.0	61	59	53
HB_D	5	20.0	61	60	55
HB_D	6	1.5	56	52	46
HB_D	6	5.0	59	55	48
HB_D	6	8.0	60	57	49
HB_D	6	11.0	60	58	50
HB_D	6	14.0	61	59	52
HB_D	6	17.0	61	60	54
HB_D	6	20.0	62	61	56
HB_D	7	1.5	57	52	46
HB_D	7	5.0	60	56	49
HB_D	7	8.0	60	58	50
HB_D	7	11.0	61	59	51
HB_D	7	14.0	61	60	52
HB_D	7	17.0	62	61	55
HB_D	7	20.0	62	61	57
HB_D	8	1.5	58	52	47
HB_D	8	5.0	61	56	49
HB_D	8	8.0	61	58	50
HB_D	8	11.0	61	59	51
HB_D	8	14.0	62	60	53
HB_D	8	17.0	62	61	56
HB_D	8	20.0	63	62	58
HB_D	9	1.5	60	55	49
HB_D	9	5.0	64	59	52
HB_D	9	8.0	65	62	54
HB_D	9	11.0	66	64	55
HB_D	9	14.0	66	65	58
HB_D	9	17.0	67	65	61
HB_D	9	20.0	67	66	63
HB_D	10	1.5	61	55	49
HB_D	10	5.0	65	60	52
HB_D	10	8.0	66	63	54
HB_D	10	11.0	66	65	56
HB_D	10	14.0	67	65	59
HB_D	10	17.0	67	66	62
HB_D	10	20.0	68	67	64
HB_D	11	1.5	62	55	49
HB_D	11	5.0	65	61	53
HB_D	11	8.0	67	64	55
HB_D	11	11.0	67	65	57

Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
HB_D	11	14.0	68	66	61
HB_D	11	17.0	68	67	63
HB_D	11	20.0	69	68	65
HB_D	12	1.5	63	56	49
HB_D	12	5.0	66	61	53
HB_D	12	8.0	67	65	56
HB_D	12	11.0	68	66	58
HB_D	12	14.0	68	67	62
HB_D	12	17.0	69	68	65
HB_D	12	20.0	69	69	66
HB_D	13	1.5	63	56	50
HB_D	13	5.0	67	62	54
HB_D	13	8.0	68	66	56
HB_D	13	11.0	69	67	60
HB_D	13	14.0	69	68	64
HB_D	13	17.0	70	69	66
HB_D	13	20.0	70	70	67
HB_D	14	1.5	66	58	52
HB_D	14	5.0	70	65	56
HB_D	14	8.0	71	69	60
HB_D	14	11.0	72	71	64
HB_D	14	14.0	73	72	68
HB_D	14	17.0	73	73	70
HB_D	14	20.0	73	73	71
P_A	1	32.0	58	57	55
P_A	1	35.0	61	60	58
P_A	1	38.0	63	63	62
P_A	1	41.0	65	65	64
P_A	1	44.0	66	66	66
P_A	1	47.0	67	67	67
P_A	1	50.0	68	68	67
P_A	1	53.0	68	68	68
P_A	1	56.0	68	68	68
P_A	1	59.0	68	68	68
P_A	1	62.0	68	68	68
P_A	1	65.0	68	68	68
P_A	1	68.0	68	68	68
P_A	1	71.0	68	68	68
P_A	1	74.0	68	68	68
P_A	1	77.0	68	68	68
P_A	1	80.0	68	68	68
P_A	1	83.0	68	68	68
P_A	1	86.0	68	68	68
P_A	1	89.0	68	68	68
P_A	1	92.0	68	68	68
P_A	1	95.0	68	68	68
P_A	1	98.0	68	68	68
P_A	1	101.0	68	68	68
P_A	1	104.0	68	68	68
P_A	1	107.0	68	68	68
P_A	1	110.0	68	68	68
P_A	1	113.0	68	68	68
P_A	1	116.0	68	68	68
P_A	1	119.0	68	68	68
P_A	1	122.0	68	68	68
P_A	1	125.0	68	68	68
P_A	1	128.0	68	68	68
P_A	1	131.0	68	68	68
P_A	1	134.0	68	68	68
P_A	1	137.0	68	68	68
P_A	1	140.0	68	68	67
P_A	2	32.0	59	58	57
P_A	2	35.0	63	62	61
P_A	2	38.0	65	65	64

Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
P_A	2	41.0	67	66	66
P_A	2	44.0	68	68	67
P_A	2	47.0	68	68	68
P_A	2	50.0	68	68	68
P_A	2	53.0	68	68	68
P_A	2	56.0	68	68	68
P_A	2	59.0	68	68	68
P_A	2	62.0	69	69	68
P_A	2	65.0	69	69	68
P_A	2	68.0	69	69	68
P_A	2	71.0	69	69	69
P_A	2	74.0	69	69	68
P_A	2	77.0	69	69	69
P_A	2	80.0	69	69	69
P_A	2	83.0	69	69	69
P_A	2	86.0	69	69	69
P_A	2	89.0	69	69	69
P_A	2	92.0	69	69	69
P_A	2	95.0	69	69	69
P_A	2	98.0	69	69	69
P_A	2	101.0	69	69	68
P_A	2	104.0	69	69	68
P_A	2	107.0	68	68	68
P_A	2	110.0	68	68	68
P_A	2	113.0	68	68	68
P_A	2	116.0	68	68	68
P_A	2	119.0	68	68	68
P_A	2	122.0	68	68	68
P_A	2	125.0	68	68	68
P_A	2	128.0	68	68	68
P_A	2	131.0	68	68	68
P_A	2	134.0	68	68	68
P_A	2	137.0	68	68	68
P_A	2	140.0	68	68	67
P_A	3	32.0	63	62	61
P_A	3	35.0	65	65	64
P_A	3	38.0	67	67	67
P_A	3	41.0	68	68	68
P_A	3	44.0	68	68	68
P_A	3	47.0	68	68	68
P_A	3	50.0	69	68	68
P_A	3	53.0	69	69	69
P_A	3	56.0	69	69	69
P_A	3	59.0	69	69	69
P_A	3	62.0	69	69	69
P_A	3	65.0	69	69	69
P_A	3	68.0	69	69	69
P_A	3	71.0	69	69	69
P_A	3	74.0	69	69	69
P_A	3	77.0	69	69	69
P_A	3	80.0	69	69	69
P_A	3	83.0	69	69	69
P_A	3	86.0	69	69	69
P_A	3	89.0	69	69	69
P_A	3	92.0	69	69	69
P_A	3	95.0	69	69	69
P_A	3	98.0	69	69	69
P_A	3	101.0	69	69	69
P_A	3	104.0	69	69	68
P_A	3	107.0	68	68	68
P_A	3	110.0	68	68	68
P_A	3	113.0	68	68	68
P_A	3	116.0	68	68	68
P_A	3	119.0	68	68	68

Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
P_A	3	122.0	68	68	68
P_A	3	125.0	68	68	68
P_A	3	128.0	68	68	68
P_A	3	131.0	68	68	68
P_A	3	134.0	68	68	68
P_A	3	137.0	68	68	68
P_A	3	140.0	68	68	67
P_A	4	17.0	56	55	55
P_A	4	20.0	58	57	57
P_A	4	23.0	60	60	58
P_A	4	26.0	62	61	60
P_A	4	29.0	64	64	63
P_A	4	32.0	66	66	66
P_A	4	35.0	68	68	67
P_A	4	38.0	69	69	68
P_A	4	41.0	69	69	69
P_A	4	44.0	69	69	69
P_A	4	47.0	69	69	69
P_A	4	50.0	69	69	69
P_A	4	53.0	69	69	69
P_A	4	56.0	69	69	69
P_A	4	59.0	69	69	69
P_A	4	62.0	69	69	69
P_A	4	65.0	69	69	69
P_A	4	68.0	69	69	69
P_A	4	71.0	69	69	69
P_A	4	74.0	69	69	69
P_A	4	77.0	69	69	69
P_A	4	80.0	69	69	69
P_A	4	83.0	69	69	69
P_A	4	86.0	69	69	69
P_A	4	89.0	69	69	69
P_A	4	92.0	69	69	69
P_A	4	95.0	69	69	69
P_A	4	98.0	69	69	69
P_A	4	101.0	69	69	69
P_A	4	104.0	69	69	69
P_A	4	107.0	69	69	68
P_A	4	110.0	68	68	68
P_A	4	113.0	68	68	68
P_A	4	116.0	68	68	68
P_A	4	119.0	68	68	68
P_A	4	122.0	68	68	68
P_A	4	125.0	68	68	68
P_A	4	128.0	68	68	68
P_A	4	131.0	68	68	68
P_A	4	134.0	68	68	68
P_A	4	137.0	68	68	68
P_A	4	140.0	67	67	67
P_A	5	17.0	57	56	55
P_A	5	20.0	59	59	57
P_A	5	23.0	62	61	59
P_A	5	26.0	64	63	62
P_A	5	29.0	66	66	66
P_A	5	32.0	68	68	68
P_A	5	35.0	69	69	69
P_A	5	38.0	70	69	69
P_A	5	41.0	70	70	69
P_A	5	44.0	70	70	70
P_A	5	47.0	70	70	70
P_A	5	50.0	70	70	70
P_A	5	53.0	70	70	70
P_A	5	56.0	70	70	70
P_A	5	59.0	70	70	70

Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
P_A	5	62.0	70	70	69
P_A	5	65.0	70	70	69
P_A	5	68.0	70	70	69
P_A	5	71.0	70	70	69
P_A	5	74.0	70	70	69
P_A	5	77.0	70	69	69
P_A	5	80.0	69	69	69
P_A	5	83.0	69	69	69
P_A	5	86.0	69	69	69
P_A	5	89.0	69	69	69
P_A	5	92.0	69	69	69
P_A	5	95.0	69	69	69
P_A	5	98.0	69	69	69
P_A	5	101.0	69	69	69
P_A	5	104.0	69	69	69
P_A	5	107.0	69	69	69
P_A	5	110.0	69	69	68
P_A	5	113.0	68	68	68
P_A	5	116.0	68	68	68
P_A	5	119.0	68	68	68
P_A	5	122.0	68	68	68
P_A	5	125.0	68	68	68
P_A	5	128.0	68	68	68
P_A	5	131.0	68	68	68
P_A	5	134.0	68	68	68
P_A	5	137.0	68	68	68
P_A	5	140.0	68	68	67
P_A	6	17.0	58	57	56
P_A	6	20.0	61	60	59
P_A	6	23.0	64	63	61
P_A	6	26.0	66	66	65
P_A	6	29.0	69	69	68
P_A	6	32.0	70	70	69
P_A	6	35.0	70	70	70
P_A	6	38.0	70	70	70
P_A	6	41.0	70	70	70
P_A	6	44.0	70	70	70
P_A	6	47.0	70	70	70
P_A	6	50.0	70	70	70
P_A	6	53.0	70	70	70
P_A	6	56.0	70	70	70
P_A	6	59.0	70	70	70
P_A	6	62.0	70	70	70
P_A	6	65.0	70	70	70
P_A	6	68.0	70	70	70
P_A	6	71.0	70	70	70
P_A	6	74.0	70	70	70
P_A	6	77.0	70	70	70
P_A	6	80.0	70	70	70
P_A	6	83.0	70	70	70
P_A	6	86.0	69	69	69
P_A	6	89.0	69	69	69
P_A	6	92.0	69	69	69
P_A	6	95.0	69	69	69
P_A	6	98.0	69	69	69
P_A	6	101.0	69	69	69
P_A	6	104.0	69	69	69
P_A	6	107.0	69	69	69
P_A	6	110.0	69	69	68
P_A	6	113.0	68	68	68
P_A	6	116.0	68	68	68
P_A	6	119.0	68	68	68
P_A	6	122.0	68	68	68
P_A	6	125.0	68	68	68

Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
P_A	6	128.0	68	68	68
P_A	6	131.0	68	68	68
P_A	6	134.0	68	68	68
P_A	6	137.0	68	68	68
P_A	6	140.0	68	68	68
P_A	7	17.0	57	57	56
P_A	7	20.0	61	60	59
P_A	7	23.0	64	63	62
P_A	7	26.0	66	66	66
P_A	7	29.0	69	69	69
P_A	7	32.0	70	70	70
P_A	7	35.0	70	70	70
P_A	7	38.0	70	70	70
P_A	7	41.0	70	70	70
P_A	7	44.0	70	70	70
P_A	7	47.0	70	70	70
P_A	7	50.0	70	70	70
P_A	7	53.0	69	69	69
P_A	7	56.0	69	69	69
P_A	7	59.0	69	69	69
P_A	7	62.0	69	69	69
P_A	7	65.0	69	69	69
P_A	7	68.0	69	69	69
P_A	7	71.0	69	69	69
P_A	7	74.0	69	69	69
P_A	7	77.0	69	69	69
P_A	7	80.0	69	69	69
P_A	7	83.0	69	69	69
P_A	7	86.0	69	69	69
P_A	7	89.0	68	68	68
P_A	7	92.0	68	68	68
P_A	7	95.0	68	68	68
P_A	7	98.0	68	68	68
P_A	7	101.0	68	68	68
P_A	7	104.0	68	68	68
P_A	7	107.0	68	68	68
P_A	7	110.0	68	68	68
P_A	7	113.0	67	67	67
P_A	7	116.0	67	67	67
P_A	7	119.0	67	67	67
P_A	7	122.0	67	67	67
P_A	7	125.0	67	67	67
P_A	7	128.0	67	67	67
P_A	7	131.0	67	67	67
P_A	7	134.0	67	67	67
P_A	7	137.0	67	67	67
P_A	7	140.0	67	67	67
P_A	8	32.0	67	67	66
P_A	8	35.0	68	68	68
P_A	8	38.0	68	68	68
P_A	8	41.0	69	68	68
P_A	8	44.0	69	69	69
P_A	8	47.0	69	69	69
P_A	8	50.0	69	69	69
P_A	8	53.0	69	69	69
P_A	8	56.0	69	69	69
P_A	8	59.0	69	69	69
P_A	8	62.0	69	69	69
P_A	8	65.0	68	68	68
P_A	8	68.0	68	68	68
P_A	8	71.0	68	68	68
P_A	8	74.0	68	68	68
P_A	8	77.0	68	68	68
P_A	8	80.0	68	68	68

Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
P_A	8	83.0	68	68	68
P_A	8	86.0	68	68	68
P_A	8	89.0	68	68	68
P_A	8	92.0	68	68	68
P_A	8	95.0	68	68	68
P_A	8	98.0	68	68	68
P_A	8	101.0	68	68	68
P_A	8	104.0	68	68	68
P_A	8	107.0	67	67	67
P_A	8	110.0	67	67	67
P_A	8	113.0	67	67	67
P_A	8	116.0	67	67	67
P_A	8	119.0	67	67	67
P_A	8	122.0	67	67	67
P_A	8	125.0	67	67	67
P_A	8	128.0	67	67	67
P_A	8	131.0	67	67	67
P_A	8	134.0	66	66	66
P_A	8	137.0	66	66	66
P_A	8	140.0	66	66	66
P_A	9	32.0	56	56	55
P_A	9	35.0	62	62	62
P_A	9	38.0	65	65	65
P_A	9	41.0	66	66	66
P_A	9	44.0	67	67	67
P_A	9	47.0	67	67	67
P_A	9	50.0	67	67	67
P_A	9	53.0	68	68	68
P_A	9	56.0	68	68	68
P_A	9	59.0	68	68	68
P_A	9	62.0	68	68	68
P_A	9	65.0	68	68	68
P_A	9	68.0	68	68	68
P_A	9	71.0	68	68	68
P_A	9	74.0	68	68	68
P_A	9	77.0	68	68	68
P_A	9	80.0	68	68	68
P_A	9	83.0	68	68	68
P_A	9	86.0	68	68	68
P_A	9	89.0	68	68	68
P_A	9	92.0	68	68	68
P_A	9	95.0	68	68	68
P_A	9	98.0	68	68	68
P_A	9	101.0	67	67	67
P_A	9	104.0	67	67	67
P_A	9	107.0	67	67	67
P_A	9	110.0	67	67	67
P_A	9	113.0	67	67	67
P_A	9	116.0	67	67	67
P_A	9	119.0	67	67	67
P_A	9	122.0	67	67	67
P_A	9	125.0	67	67	67
P_A	9	128.0	66	66	66
P_A	9	131.0	66	66	66
P_A	9	134.0	66	66	66
P_A	9	137.0	66	66	66
P_A	9	140.0	66	66	66
P_A	10	32.0	53	53	52
P_A	10	35.0	56	56	55
P_A	10	38.0	60	60	60
P_A	10	41.0	63	63	63
P_A	10	44.0	64	64	64
P_A	10	47.0	65	65	65
P_A	10	50.0	65	65	65

Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
P_A	10	53.0	66	66	66
P_A	10	56.0	66	66	66
P_A	10	59.0	67	67	67
P_A	10	62.0	67	67	67
P_A	10	65.0	67	67	67
P_A	10	68.0	67	67	67
P_A	10	71.0	67	67	67
P_A	10	74.0	67	67	67
P_A	10	77.0	67	67	67
P_A	10	80.0	67	67	67
P_A	10	83.0	67	67	67
P_A	10	86.0	67	67	67
P_A	10	89.0	67	67	67
P_A	10	92.0	67	67	67
P_A	10	95.0	67	67	67
P_A	10	98.0	67	67	67
P_A	10	101.0	67	67	67
P_A	10	104.0	67	67	67
P_A	10	107.0	67	67	67
P_A	10	110.0	67	67	67
P_A	10	113.0	67	67	67
P_A	10	116.0	67	67	67
P_A	10	119.0	66	66	66
P_A	10	122.0	66	66	66
P_A	10	125.0	66	66	66
P_A	10	128.0	66	66	66
P_A	10	131.0	66	66	66
P_A	10	134.0	66	66	66
P_A	10	137.0	66	66	66
P_A	10	140.0	66	66	66
P_A	11	32.0	51	51	50
P_A	11	35.0	53	53	52
P_A	11	38.0	56	55	55
P_A	11	41.0	59	59	58
P_A	11	44.0	61	61	61
P_A	11	47.0	63	62	62
P_A	11	50.0	63	63	63
P_A	11	53.0	64	64	64
P_A	11	56.0	65	65	65
P_A	11	59.0	65	65	65
P_A	11	62.0	66	66	66
P_A	11	65.0	66	66	66
P_A	11	68.0	66	66	66
P_A	11	71.0	66	66	66
P_A	11	74.0	66	66	66
P_A	11	77.0	66	66	66
P_A	11	80.0	66	66	66
P_A	11	83.0	66	66	66
P_A	11	86.0	66	66	66
P_A	11	89.0	66	66	66
P_A	11	92.0	66	66	66
P_A	11	95.0	66	66	66
P_A	11	98.0	66	66	66
P_A	11	101.0	66	66	66
P_A	11	104.0	66	66	66
P_A	11	107.0	66	66	66
P_A	11	110.0	66	66	66
P_A	11	113.0	66	66	66
P_A	11	116.0	66	66	66
P_A	11	119.0	66	66	66
P_A	11	122.0	66	66	66
P_A	11	125.0	66	66	66
P_A	11	128.0	66	66	66
P_A	11	131.0	66	66	66

Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
P_A	11	134.0	66	66	66
P_A	11	137.0	66	66	66
P_A	11	140.0	65	65	65
P_A	12	32.0	50	50	49
P_A	12	35.0	52	51	50
P_A	12	38.0	53	53	52
P_A	12	41.0	55	55	54
P_A	12	44.0	58	58	57
P_A	12	47.0	60	60	60
P_A	12	50.0	61	61	61
P_A	12	53.0	62	62	62
P_A	12	56.0	63	63	63
P_A	12	59.0	63	63	63
P_A	12	62.0	64	64	64
P_A	12	65.0	65	65	65
P_A	12	68.0	65	65	65
P_A	12	71.0	65	65	65
P_A	12	74.0	65	65	65
P_A	12	77.0	65	65	65
P_A	12	80.0	65	65	65
P_A	12	83.0	65	65	65
P_A	12	86.0	65	65	65
P_A	12	89.0	65	65	65
P_A	12	92.0	66	66	66
P_A	12	95.0	66	66	66
P_A	12	98.0	66	66	66
P_A	12	101.0	66	66	66
P_A	12	104.0	66	66	66
P_A	12	107.0	66	66	66
P_A	12	110.0	66	66	66
P_A	12	113.0	66	66	66
P_A	12	116.0	66	66	66
P_A	12	119.0	66	66	66
P_A	12	122.0	65	65	65
P_A	12	125.0	65	65	65
P_A	12	128.0	65	65	65
P_A	12	131.0	65	65	65
P_A	12	134.0	65	65	65
P_A	12	137.0	65	65	65
P_A	12	140.0	65	65	65
P_A	13	32.0	41	40	38
P_A	13	35.0	41	40	38
P_A	13	38.0	42	41	39
P_A	13	41.0	41	40	38
P_A	13	44.0	41	40	38
P_A	13	47.0	41	40	38
P_A	13	50.0	41	41	39
P_A	13	53.0	41	41	39
P_A	13	56.0	42	41	39
P_A	13	59.0	42	41	40
P_A	13	62.0	42	42	40
P_A	13	65.0	43	42	40
P_A	13	68.0	35	33	31
P_A	13	71.0	34	32	30
P_A	13	74.0	34	31	29
P_A	13	77.0	34	31	29
P_A	13	80.0	35	31	29
P_A	13	83.0	34	31	28
P_A	13	86.0	34	30	27
P_A	13	89.0	34	30	27
P_A	13	92.0	34	30	27
P_A	13	95.0	34	31	27
P_A	13	98.0	35	31	27
P_A	13	101.0	35	31	27

Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
P_A	13	104.0	35	31	27
P_A	13	107.0	35	31	28
P_A	13	110.0	35	30	25
P_A	13	113.0	35	31	26
P_A	13	116.0	35	31	26
P_A	13	119.0	35	31	26
P_A	13	122.0	35	31	26
P_A	13	125.0	35	31	27
P_A	13	128.0	35	31	27
P_A	13	131.0	35	31	27
P_A	13	134.0	35	32	27
P_A	13	137.0	35	32	27
P_A	13	140.0	35	32	28
P_A	14	32.0	37	37	37
P_A	14	35.0	38	38	38
P_A	14	38.0	38	38	38
P_A	14	41.0	37	37	36
P_A	14	44.0	37	37	37
P_A	14	47.0	36	36	36
P_A	14	50.0	36	36	36
P_A	14	53.0	36	36	35
P_A	14	56.0	36	36	35
P_A	14	59.0	36	35	35
P_A	14	62.0	36	35	34
P_A	14	65.0	37	36	35
P_A	14	68.0	37	35	34
P_A	14	71.0	37	36	33
P_A	14	74.0	38	36	34
P_A	14	77.0	37	36	32
P_A	14	80.0	37	36	32
P_A	14	83.0	37	35	29
P_A	14	86.0	34	30	26
P_A	14	89.0	34	30	26
P_A	14	92.0	34	30	26
P_A	14	95.0	34	30	26
P_A	14	98.0	35	31	26
P_A	14	101.0	35	31	27
P_A	14	104.0	35	31	27
P_A	14	107.0	35	31	27
P_A	14	110.0	34	30	25
P_A	14	113.0	35	30	25
P_A	14	116.0	35	31	25
P_A	14	119.0	35	31	25
P_A	14	122.0	35	31	26
P_A	14	125.0	35	31	26
P_A	14	128.0	35	31	26
P_A	14	131.0	35	31	26
P_A	14	134.0	35	31	27
P_A	14	137.0	35	32	27
P_A	14	140.0	35	32	27
P_A	15	32.0	42	41	38
P_A	15	35.0	42	41	38
P_A	15	38.0	43	42	39
P_A	15	41.0	42	41	38
P_A	15	44.0	43	42	39
P_A	15	47.0	43	42	39
P_A	15	50.0	43	42	39
P_A	15	53.0	42	41	38
P_A	15	56.0	36	35	35
P_A	15	59.0	35	34	34
P_A	15	62.0	35	35	33
P_A	15	65.0	36	35	33
P_A	15	68.0	37	36	33
P_A	15	71.0	38	37	34

Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
P_A	15	74.0	38	37	34
P_A	15	77.0	39	37	34
P_A	15	80.0	39	37	33
P_A	15	83.0	38	35	30
P_A	15	86.0	35	31	27
P_A	15	89.0	35	31	27
P_A	15	92.0	35	31	27
P_A	15	95.0	35	31	27
P_A	15	98.0	35	31	27
P_A	15	101.0	35	31	28
P_A	15	104.0	35	32	28
P_A	15	107.0	35	32	28
P_A	15	110.0	35	31	25
P_A	15	113.0	35	31	26
P_A	15	116.0	35	31	26
P_A	15	119.0	35	31	26
P_A	15	122.0	35	31	26
P_A	15	125.0	35	32	26
P_A	15	128.0	35	32	26
P_A	15	131.0	35	32	27
P_A	15	134.0	35	32	27
P_A	15	137.0	35	32	27
P_A	15	140.0	35	32	27
P_A	16	32.0	44	43	39
P_A	16	35.0	45	44	39
P_A	16	38.0	45	44	40
P_A	16	41.0	45	44	40
P_A	16	44.0	45	44	41
P_A	16	47.0	45	44	41
P_A	16	50.0	45	44	41
P_A	16	53.0	44	42	38
P_A	16	56.0	35	35	34
P_A	16	59.0	34	33	33
P_A	16	62.0	34	33	32
P_A	16	65.0	35	33	32
P_A	16	68.0	36	34	32
P_A	16	71.0	36	34	32
P_A	16	74.0	36	34	32
P_A	16	77.0	36	34	32
P_A	16	80.0	37	34	32
P_A	16	83.0	36	33	30
P_A	16	86.0	36	32	28
P_A	16	89.0	36	31	28
P_A	16	92.0	36	32	28
P_A	16	95.0	36	32	28
P_A	16	98.0	36	32	28
P_A	16	101.0	36	32	28
P_A	16	104.0	36	32	28
P_A	16	107.0	36	32	28
P_A	16	110.0	36	31	26
P_A	16	113.0	36	31	26
P_A	16	116.0	36	32	26
P_A	16	119.0	36	32	26
P_A	16	122.0	36	32	26
P_A	16	125.0	36	32	26
P_A	16	128.0	36	32	27
P_A	16	131.0	36	32	27
P_A	16	134.0	36	32	27
P_A	16	137.0	36	32	27
P_A	16	140.0	36	33	28
P_A	17	32.0	45	44	39
P_A	17	35.0	45	44	40
P_A	17	38.0	45	44	40
P_A	17	41.0	45	44	40

Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
P_A	17	44.0	46	45	41
P_A	17	47.0	46	45	41
P_A	17	50.0	46	45	41
P_A	17	53.0	44	42	38
P_A	17	56.0	35	34	34
P_A	17	59.0	34	33	32
P_A	17	62.0	35	33	32
P_A	17	65.0	35	33	32
P_A	17	68.0	36	34	32
P_A	17	71.0	36	34	32
P_A	17	74.0	36	34	33
P_A	17	77.0	37	34	33
P_A	17	80.0	37	34	32
P_A	17	83.0	36	33	30
P_A	17	86.0	36	32	29
P_A	17	89.0	36	32	28
P_A	17	92.0	36	32	28
P_A	17	95.0	36	32	28
P_A	17	98.0	36	32	28
P_A	17	101.0	36	32	28
P_A	17	104.0	36	32	28
P_A	17	107.0	36	32	28
P_A	17	110.0	36	31	26
P_A	17	113.0	36	32	26
P_A	17	116.0	36	32	26
P_A	17	119.0	36	32	26
P_A	17	122.0	36	32	26
P_A	17	125.0	36	32	27
P_A	17	128.0	36	32	27
P_A	17	131.0	36	32	27
P_A	17	134.0	36	32	27
P_A	17	137.0	36	33	27
P_A	17	140.0	36	33	28
P_A	18	32.0	43	42	38
P_A	18	35.0	44	42	39
P_A	18	38.0	44	43	39
P_A	18	41.0	44	42	39
P_A	18	44.0	44	43	39
P_A	18	47.0	44	43	39
P_A	18	50.0	44	43	39
P_A	18	53.0	43	42	38
P_A	18	56.0	36	35	35
P_A	18	59.0	36	35	34
P_A	18	62.0	36	35	33
P_A	18	65.0	37	36	33
P_A	18	68.0	38	36	34
P_A	18	71.0	38	37	34
P_A	18	74.0	39	37	34
P_A	18	77.0	39	37	34
P_A	18	80.0	39	37	33
P_A	18	83.0	36	33	31
P_A	18	86.0	36	33	30
P_A	18	89.0	36	32	29
P_A	18	92.0	36	32	29
P_A	18	95.0	36	32	28
P_A	18	98.0	36	32	28
P_A	18	101.0	36	32	28
P_A	18	104.0	36	32	28
P_A	18	107.0	36	32	28
P_A	18	110.0	36	32	26
P_A	18	113.0	36	32	26
P_A	18	116.0	36	32	26
P_A	18	119.0	36	32	26
P_A	18	122.0	36	32	27

Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
P_A	18	125.0	36	32	27
P_A	18	128.0	36	32	27
P_A	18	131.0	36	32	27
P_A	18	134.0	36	32	27
P_A	18	137.0	36	33	28
P_A	18	140.0	36	33	28
P_A	19	32.0	55	54	51
P_A	19	35.0	56	55	52
P_A	19	38.0	57	56	53
P_A	19	41.0	58	57	54
P_A	19	44.0	58	57	55
P_A	19	47.0	58	57	55
P_A	19	50.0	59	58	56
P_A	19	53.0	59	59	57
P_A	19	56.0	60	59	58
P_A	19	59.0	60	60	58
P_A	19	62.0	60	60	59
P_A	19	65.0	61	60	59
P_A	19	68.0	61	61	60
P_A	19	71.0	61	61	60
P_A	19	74.0	61	61	60
P_A	19	77.0	61	61	60
P_A	19	80.0	62	61	61
P_A	19	83.0	62	61	61
P_A	19	86.0	62	61	61
P_A	19	89.0	62	62	61
P_A	19	92.0	62	62	61
P_A	19	95.0	62	62	61
P_A	19	98.0	62	62	61
P_A	19	101.0	62	62	61
P_A	19	104.0	62	62	61
P_A	19	107.0	62	62	61
P_A	19	110.0	62	62	61
P_A	19	113.0	62	62	61
P_A	19	116.0	62	62	61
P_A	19	119.0	62	62	61
P_A	19	122.0	62	62	62
P_A	19	125.0	62	62	62
P_A	19	128.0	62	62	62
P_A	19	131.0	62	62	62
P_A	19	134.0	62	62	62
P_A	19	137.0	62	62	62
P_A	19	140.0	62	62	62
P_A	20	32.0	54	53	51
P_A	20	35.0	56	55	52
P_A	20	38.0	57	56	53
P_A	20	41.0	57	56	54
P_A	20	44.0	58	57	55
P_A	20	47.0	58	58	56
P_A	20	50.0	59	58	57
P_A	20	53.0	60	59	58
P_A	20	56.0	60	60	58
P_A	20	59.0	60	60	59
P_A	20	62.0	61	60	60
P_A	20	65.0	61	61	60
P_A	20	68.0	61	61	60
P_A	20	71.0	61	61	60
P_A	20	74.0	61	61	60
P_A	20	77.0	62	61	61
P_A	20	80.0	62	61	61
P_A	20	83.0	62	61	61
P_A	20	86.0	62	62	61
P_A	20	89.0	62	62	61
P_A	20	92.0	62	62	61

Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
P_A	20	95.0	62	62	61
P_A	20	98.0	62	62	61
P_A	20	101.0	62	62	61
P_A	20	104.0	62	62	61
P_A	20	107.0	62	62	61
P_A	20	110.0	62	62	61
P_A	20	113.0	62	62	61
P_A	20	116.0	62	62	62
P_A	20	119.0	62	62	62
P_A	20	122.0	62	62	62
P_A	20	125.0	62	62	62
P_A	20	128.0	62	62	62
P_A	20	131.0	62	62	62
P_A	20	134.0	62	62	62
P_A	20	137.0	62	62	62
P_A	20	140.0	62	62	62
P_A	21	32.0	55	55	51
P_A	21	35.0	57	56	53
P_A	21	38.0	58	57	54
P_A	21	41.0	58	57	55
P_A	21	44.0	59	58	56
P_A	21	47.0	59	59	57
P_A	21	50.0	60	59	58
P_A	21	53.0	60	60	59
P_A	21	56.0	61	60	59
P_A	21	59.0	61	61	60
P_A	21	62.0	61	61	60
P_A	21	65.0	61	61	60
P_A	21	68.0	62	61	61
P_A	21	71.0	62	62	61
P_A	21	74.0	62	62	61
P_A	21	77.0	62	62	61
P_A	21	80.0	62	62	61
P_A	21	83.0	62	62	61
P_A	21	86.0	62	62	62
P_A	21	89.0	62	62	62
P_A	21	92.0	62	62	62
P_A	21	95.0	62	62	62
P_A	21	98.0	62	62	62
P_A	21	101.0	62	62	62
P_A	21	104.0	62	62	62
P_A	21	107.0	62	62	62
P_A	21	110.0	62	62	62
P_A	21	113.0	63	62	62
P_A	21	116.0	63	62	62
P_A	21	119.0	63	62	62
P_A	21	122.0	63	62	62
P_A	21	125.0	63	62	62
P_A	21	128.0	62	62	62
P_A	21	131.0	62	62	62
P_A	21	134.0	62	62	62
P_A	21	137.0	62	62	62
P_A	21	140.0	62	62	62
P_A	22	32.0	56	55	52
P_A	22	35.0	57	56	53
P_A	22	38.0	58	57	54
P_A	22	41.0	58	57	55
P_A	22	44.0	59	58	56
P_A	22	47.0	60	59	58
P_A	22	50.0	60	60	59
P_A	22	53.0	61	60	59
P_A	22	56.0	61	61	60
P_A	22	59.0	61	61	60
P_A	22	62.0	62	61	61

Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
P_A	22	65.0	62	62	61
P_A	22	68.0	62	62	61
P_A	22	71.0	62	62	61
P_A	22	74.0	62	62	61
P_A	22	77.0	62	62	62
P_A	22	80.0	62	62	62
P_A	22	83.0	62	62	62
P_A	22	86.0	62	62	62
P_A	22	89.0	63	62	62
P_A	22	92.0	63	62	62
P_A	22	95.0	63	62	62
P_A	22	98.0	63	62	62
P_A	22	101.0	63	62	62
P_A	22	104.0	63	62	62
P_A	22	107.0	63	63	62
P_A	22	110.0	63	63	62
P_A	22	113.0	63	63	62
P_A	22	116.0	63	63	62
P_A	22	119.0	63	63	62
P_A	22	122.0	63	63	62
P_A	22	125.0	63	63	62
P_A	22	128.0	63	63	62
P_A	22	131.0	63	62	62
P_A	22	134.0	62	62	62
P_A	22	137.0	62	62	62
P_A	22	140.0	62	62	62
P_A	23	32.0	56	55	52
P_A	23	35.0	57	56	53
P_A	23	38.0	58	57	55
P_A	23	41.0	59	58	57
P_A	23	44.0	60	60	58
P_A	23	47.0	61	60	59
P_A	23	50.0	61	61	60
P_A	23	53.0	61	61	60
P_A	23	56.0	62	61	61
P_A	23	59.0	62	62	61
P_A	23	62.0	62	62	61
P_A	23	65.0	62	62	61
P_A	23	68.0	62	62	62
P_A	23	71.0	62	62	62
P_A	23	74.0	63	62	62
P_A	23	77.0	63	62	62
P_A	23	80.0	63	63	62
P_A	23	83.0	63	63	62
P_A	23	86.0	63	63	62
P_A	23	89.0	63	63	62
P_A	23	92.0	63	63	62
P_A	23	95.0	63	63	62
P_A	23	98.0	63	63	62
P_A	23	101.0	63	63	62
P_A	23	104.0	63	63	62
P_A	23	107.0	63	63	62
P_A	23	110.0	63	63	62
P_A	23	113.0	63	63	62
P_A	23	116.0	63	63	62
P_A	23	119.0	63	63	62
P_A	23	122.0	63	63	62
P_A	23	125.0	63	63	62
P_A	23	128.0	63	63	62
P_A	23	131.0	63	63	62
P_A	23	134.0	63	63	62
P_A	23	137.0	62	62	62
P_A	23	140.0	62	62	62
P_A	24	32.0	57	56	53

Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
P_A	24	35.0	59	57	55
P_A	24	38.0	60	59	57
P_A	24	41.0	61	60	58
P_A	24	44.0	61	60	59
P_A	24	47.0	62	61	60
P_A	24	50.0	62	62	61
P_A	24	53.0	62	62	61
P_A	24	56.0	62	62	61
P_A	24	59.0	63	62	62
P_A	24	62.0	63	62	62
P_A	24	65.0	63	63	62
P_A	24	68.0	63	63	62
P_A	24	71.0	63	63	62
P_A	24	74.0	63	63	62
P_A	24	77.0	63	63	62
P_A	24	80.0	63	63	63
P_A	24	83.0	63	63	63
P_A	24	86.0	63	63	63
P_A	24	89.0	63	63	63
P_A	24	92.0	63	63	63
P_A	24	95.0	63	63	63
P_A	24	98.0	63	63	63
P_A	24	101.0	63	63	63
P_A	24	104.0	63	63	63
P_A	24	107.0	63	63	63
P_A	24	110.0	63	63	63
P_A	24	113.0	63	63	63
P_A	24	116.0	63	63	63
P_A	24	119.0	63	63	63
P_A	24	122.0	63	63	63
P_A	24	125.0	63	63	63
P_A	24	128.0	63	63	63
P_A	24	131.0	63	63	63
P_A	24	134.0	63	63	62
P_A	24	137.0	63	63	62
P_A	24	140.0	63	63	62
P_B	1	17.0	57	57	56
P_B	1	20.0	61	61	59
P_B	1	23.0	64	63	61
P_B	1	26.0	66	65	65
P_B	1	29.0	68	68	68
P_B	2	17.0	59	59	57
P_B	2	20.0	63	62	60
P_B	2	23.0	65	64	63
P_B	2	26.0	68	68	67
P_B	2	29.0	70	70	70
P_B	3	17.0	61	60	59
P_B	3	20.0	65	64	62
P_B	3	23.0	69	68	68
P_B	3	26.0	71	70	70
P_B	3	29.0	71	71	71
P_B	4	17.0	64	63	61
P_B	4	20.0	69	69	68
P_B	4	23.0	71	71	71
P_B	4	26.0	73	72	72
P_B	4	29.0	72	72	72
P_B	5	17.0	71	70	70
P_B	5	20.0	73	73	73
P_B	5	23.0	74	73	73
P_B	5	26.0	73	73	73
P_B	5	29.0	73	73	73
P_B	6	1.5	71	69	57
P_B	6	5.0	75	74	64
P_B	6	8.0	75	75	72

Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
P_B	6	11.0	75	75	73
P_B	6	14.0	74	74	74
P_B	6	17.0	74	74	74
P_B	6	20.0	74	74	74
P_B	6	23.0	74	74	74
P_B	6	26.0	74	74	74
P_B	6	29.0	73	73	73
P_B	7	1.5	70	69	57
P_B	7	5.0	74	74	64
P_B	7	8.0	74	74	71
P_B	7	11.0	74	74	72
P_B	7	14.0	74	74	73
P_B	7	17.0	74	73	73
P_B	7	20.0	74	74	73
P_B	7	23.0	74	74	74
P_B	7	26.0	73	73	73
P_B	7	29.0	73	73	73
P_B	8	1.5	68	67	59
P_B	8	5.0	71	71	65
P_B	8	8.0	72	72	69
P_B	8	11.0	72	72	71
P_B	8	14.0	72	72	71
P_B	8	17.0	72	72	72
P_B	8	20.0	72	72	72
P_B	8	23.0	73	72	72
P_B	8	26.0	72	72	72
P_B	8	29.0	72	72	72
P_B	9	1.5	62	61	58
P_B	9	5.0	66	65	62
P_B	9	8.0	66	66	65
P_B	9	11.0	68	68	67
P_B	9	14.0	68	68	67
P_B	9	17.0	69	69	68
P_B	9	20.0	70	70	69
P_B	9	23.0	70	70	70
P_B	9	26.0	70	70	70
P_B	9	29.0	70	70	70
P_B	10	1.5	57	56	54
P_B	10	5.0	61	61	59
P_B	10	8.0	62	62	61
P_B	10	11.0	64	64	63
P_B	10	14.0	65	65	64
P_B	10	17.0	66	66	65
P_B	10	20.0	68	67	67
P_B	10	23.0	68	68	67
P_B	10	26.0	68	68	68
P_B	10	29.0	68	68	68
P_B	11	1.5	31	31	31
P_B	11	5.0	33	33	33
P_B	11	8.0	33	33	33
P_B	11	11.0	33	33	33
P_B	11	14.0	33	33	33
P_B	11	17.0	34	34	34
P_B	11	20.0	34	34	34
P_B	11	23.0	35	35	34
P_B	11	26.0	35	35	35
P_B	11	29.0	35	35	35
P_B	12	1.5	32	32	32
P_B	12	5.0	33	33	33
P_B	12	8.0	34	34	34
P_B	12	11.0	34	34	33
P_B	12	14.0	34	34	34
P_B	12	17.0	35	35	35
P_B	12	20.0	35	35	35

Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
P_B	12	23.0	36	36	35
P_B	12	26.0	36	36	36
P_B	12	29.0	37	37	37
P_B	13	1.5	32	32	32
P_B	13	5.0	33	33	33
P_B	13	8.0	33	33	33
P_B	13	11.0	33	33	33
P_B	13	14.0	33	33	33
P_B	13	17.0	34	34	34
P_B	13	20.0	34	34	34
P_B	13	23.0	35	35	35
P_B	13	26.0	35	35	35
P_B	13	29.0	36	36	36
P_B	14	1.5	32	32	32
P_B	14	5.0	33	33	33
P_B	14	8.0	34	34	34
P_B	14	11.0	33	33	33
P_B	14	14.0	34	34	34
P_B	14	17.0	34	34	34
P_B	14	20.0	35	35	35
P_B	14	23.0	35	35	35
P_B	14	26.0	35	35	35
P_B	14	29.0	36	36	36
P_B	15	1.5	33	33	33
P_B	15	5.0	34	34	34
P_B	15	8.0	34	34	34
P_B	15	11.0	34	34	34
P_B	15	14.0	35	35	35
P_B	15	17.0	35	35	35
P_B	15	20.0	35	35	35
P_B	15	23.0	35	35	35
P_B	15	26.0	36	36	36
P_B	15	29.0	36	36	36
P_B	16	1.5	34	34	34
P_B	16	5.0	35	35	35
P_B	16	8.0	36	36	36
P_B	16	11.0	35	35	35
P_B	16	14.0	36	36	36
P_B	16	17.0	37	37	36
P_B	16	20.0	38	37	37
P_B	16	23.0	38	38	37
P_B	16	26.0	39	38	37
P_B	16	29.0	39	39	37
P_B	17	1.5	35	35	35
P_B	17	5.0	36	36	36
P_B	17	8.0	36	36	36
P_B	17	11.0	36	36	35
P_B	17	14.0	36	36	36
P_B	17	17.0	37	37	36
P_B	17	20.0	38	38	36
P_B	17	23.0	39	38	37
P_B	17	26.0	39	39	37
P_B	17	29.0	40	39	37
P_B	18	1.5	35	35	35
P_B	18	5.0	36	36	36
P_B	18	8.0	37	37	36
P_B	18	11.0	36	36	35
P_B	18	14.0	36	36	36
P_B	18	17.0	37	37	36
P_B	18	20.0	39	39	37
P_B	18	23.0	40	39	37
P_B	18	26.0	41	40	38
P_B	18	29.0	41	40	38
P_B	19	1.5	35	35	35

Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
P_B	19	5.0	36	36	36
P_B	19	8.0	37	37	36
P_B	19	11.0	35	35	35
P_B	19	14.0	36	36	36
P_B	19	17.0	37	37	36
P_B	19	20.0	38	38	37
P_B	19	23.0	40	39	37
P_B	19	26.0	40	39	38
P_B	19	29.0	41	40	38
P_B	20	1.5	35	35	35
P_B	20	5.0	37	37	36
P_B	20	8.0	37	37	37
P_B	20	11.0	36	36	35
P_B	20	14.0	36	36	36
P_B	20	17.0	37	37	36
P_B	20	20.0	37	37	37
P_B	20	23.0	37	37	37
P_B	20	26.0	37	37	37
P_B	20	29.0	37	37	37
P_B	21	1.5	35	35	35
P_B	21	5.0	37	37	37
P_B	21	8.0	37	37	37
P_B	21	11.0	36	36	36
P_B	21	14.0	37	37	36
P_B	21	17.0	37	37	36
P_B	21	20.0	36	36	36
P_B	21	23.0	37	37	36
P_B	21	26.0	37	37	37
P_B	21	29.0	37	37	37
P_B	22	1.5	36	36	35
P_B	22	5.0	37	37	37
P_B	22	8.0	37	37	37
P_B	22	11.0	36	36	36
P_B	22	14.0	37	37	36
P_B	22	17.0	37	37	37
P_B	22	20.0	37	37	37
P_B	22	23.0	38	38	37
P_B	22	26.0	39	39	37
P_B	22	29.0	40	40	37
P_B	23	1.5	36	36	36
P_B	23	5.0	37	37	37
P_B	23	8.0	37	37	37
P_B	23	11.0	37	37	36
P_B	23	14.0	38	38	37
P_B	23	17.0	38	38	37
P_B	23	20.0	39	39	38
P_B	23	23.0	40	40	38
P_B	23	26.0	42	42	39
P_B	23	29.0	44	44	39
P_B	24	1.5	36	36	36
P_B	24	5.0	37	37	36
P_B	24	8.0	37	37	37
P_B	24	11.0	36	36	36
P_B	24	14.0	37	37	36
P_B	24	17.0	38	38	37
P_B	24	20.0	38	38	37
P_B	24	23.0	39	39	37
P_B	24	26.0	41	41	38
P_B	24	29.0	43	42	38
P_B	25	1.5	35	35	35
P_B	25	5.0	36	36	36
P_B	25	8.0	36	36	36
P_B	25	11.0	36	36	36
P_B	25	14.0	36	36	36

Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
P_B	25	17.0	37	37	37
P_B	25	20.0	38	38	37
P_B	25	23.0	39	39	37
P_B	25	26.0	41	41	38
P_B	25	29.0	42	42	38
P_B	26	1.5	48	45	44
P_B	26	5.0	51	47	45
P_B	26	8.0	52	49	46
P_B	26	11.0	53	51	47
P_B	26	14.0	54	52	48
P_B	26	17.0	56	54	48
P_B	26	20.0	56	55	49
P_B	26	23.0	56	55	49
P_B	26	26.0	56	55	50
P_B	26	29.0	57	55	51
P_B	27	1.5	48	45	44
P_B	27	5.0	50	47	45
P_B	27	8.0	51	49	46
P_B	27	11.0	52	51	47
P_B	27	14.0	54	52	48
P_B	27	17.0	55	54	48
P_B	27	20.0	56	54	49
P_B	27	23.0	56	54	49
P_B	27	26.0	56	55	50
P_B	27	29.0	57	55	52
P_B	28	1.5	48	45	44
P_B	28	5.0	50	47	45
P_B	28	8.0	52	50	47
P_B	28	11.0	53	51	48
P_B	28	14.0	54	53	48
P_B	28	17.0	56	54	49
P_B	28	20.0	57	55	49
P_B	28	23.0	57	55	50
P_B	28	26.0	57	55	51
P_B	28	29.0	57	56	52
P_B	29	1.5	48	45	44
P_B	29	5.0	51	48	46
P_B	29	8.0	52	50	47
P_B	29	11.0	53	52	48
P_B	29	14.0	55	53	49
P_B	29	17.0	56	55	49
P_B	29	20.0	57	55	49
P_B	29	23.0	57	55	50
P_B	29	26.0	57	56	51
P_B	29	29.0	58	56	53
P_B	30	1.5	48	46	44
P_B	30	5.0	51	48	46
P_B	30	8.0	53	51	47
P_B	30	11.0	54	52	48
P_B	30	14.0	55	54	49
P_B	30	17.0	57	55	49
P_B	30	20.0	57	56	50
P_B	30	23.0	58	56	51
P_B	30	26.0	58	56	52
P_B	30	29.0	58	57	53
P_B	31	1.5	49	46	44
P_B	31	5.0	52	49	46
P_B	31	8.0	53	51	47
P_B	31	11.0	54	53	48
P_B	31	14.0	56	55	49
P_B	31	17.0	57	56	50
P_B	31	20.0	58	56	50
P_B	31	23.0	58	56	51
P_B	31	26.0	58	57	53

Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
P_B	31	29.0	59	58	54
P_B	32	1.5	50	47	44
P_B	32	5.0	53	50	46
P_B	32	8.0	54	52	47
P_B	32	11.0	55	53	49
P_B	32	14.0	57	55	50
P_B	32	17.0	57	56	50
P_B	32	20.0	58	56	51
P_B	32	23.0	58	57	52
P_B	32	26.0	58	57	54
P_B	32	29.0	59	58	55
P_B	33	1.5	51	48	45
P_B	33	5.0	54	51	46
P_B	33	8.0	55	53	48
P_B	33	11.0	56	54	49
P_B	33	14.0	57	56	50
P_B	33	17.0	58	56	50
P_B	33	20.0	58	57	52
P_B	33	23.0	59	57	53
P_B	33	26.0	59	58	55
P_B	33	29.0	60	59	56
P_B	34	1.5	51	48	45
P_B	34	5.0	55	52	46
P_B	34	8.0	56	53	48
P_B	34	11.0	57	55	49
P_B	34	14.0	58	56	50
P_B	34	17.0	58	57	51
P_B	34	20.0	59	57	53
P_B	34	23.0	59	58	54
P_B	34	26.0	59	58	55
P_B	34	29.0	60	59	56
P_B	35	23.0	57	57	55
P_B	35	26.0	60	59	57
P_B	35	29.0	62	61	59
P_B	36	23.0	57	56	55
P_B	36	26.0	60	59	57
P_B	36	29.0	62	61	60
P_B	37	23.0	59	58	56
P_B	37	26.0	62	61	59
P_B	37	29.0	64	63	62
P_B	38	23.0	61	60	59
P_B	38	26.0	64	64	63
P_B	38	29.0	67	67	67
P_B	39	17.0	56	56	55
P_B	39	20.0	60	59	58
P_B	39	23.0	62	61	60
P_B	39	26.0	65	64	64
P_B	39	29.0	68	67	67
P_B	40	17.0	56	55	55
P_B	40	20.0	58	58	57
P_B	40	23.0	61	60	59
P_B	40	26.0	63	62	61
P_B	40	29.0	65	65	64
P_B	41	17.0	55	55	54
P_B	41	20.0	57	57	56
P_B	41	23.0	60	59	58
P_B	41	26.0	62	61	60
P_B	41	29.0	63	63	62
P_C	1	1.5	52	48	45
P_C	1	5.0	56	53	47
P_C	1	8.0	57	54	48
P_C	1	11.0	58	56	50
P_C	1	14.0	59	57	51
P_C	1	17.0	59	58	53

Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
P_C	1	20.0	60	59	54
P_C	2	1.5	54	49	45
P_C	2	5.0	57	54	48
P_C	2	8.0	58	56	50
P_C	2	11.0	59	58	52
P_C	2	14.0	60	59	54
P_C	2	17.0	61	60	56
P_C	2	20.0	61	60	57
P_C	3	1.5	55	50	45
P_C	3	5.0	59	56	49
P_C	3	8.0	60	58	51
P_C	3	11.0	61	59	54
P_C	3	14.0	62	60	56
P_C	3	17.0	62	61	58
P_C	3	20.0	62	61	59
P_C	4	1.5	57	52	46
P_C	4	5.0	61	58	50
P_C	4	8.0	62	60	53
P_C	4	11.0	63	61	56
P_C	4	14.0	63	62	58
P_C	4	17.0	63	63	60
P_C	4	20.0	63	63	61
P_C	5	1.5	58	53	47
P_C	5	5.0	62	59	51
P_C	5	8.0	63	61	55
P_C	5	11.0	64	63	58
P_C	5	14.0	64	64	61
P_C	5	17.0	64	64	62
P_C	5	20.0	64	64	62
P_C	6	1.5	60	54	48
P_C	6	5.0	64	61	52
P_C	6	8.0	65	64	58
P_C	6	11.0	66	65	61
P_C	6	14.0	66	66	63
P_C	6	17.0	66	65	63
P_C	6	20.0	65	65	64
P_C	7	1.5	62	56	49
P_C	7	5.0	66	64	54
P_C	7	8.0	67	66	61
P_C	7	11.0	67	67	64
P_C	7	14.0	67	67	65
P_C	7	17.0	67	67	66
P_C	7	20.0	67	67	66
P_C	8	1.5	71	63	55
P_C	8	5.0	75	73	60
P_C	8	8.0	75	75	69
P_C	8	11.0	75	75	72
P_C	8	14.0	74	74	74
P_C	8	17.0	74	74	74
P_C	8	20.0	74	74	74
P_C	9	1.5	71	63	55
P_C	9	5.0	75	73	60
P_C	9	8.0	75	75	69
P_C	9	11.0	75	74	72
P_C	9	14.0	74	74	73
P_C	9	17.0	74	74	74
P_C	9	20.0	74	74	74
P_C	10	1.5	71	63	55
P_C	10	5.0	74	73	60
P_C	10	8.0	75	75	69
P_C	10	11.0	74	74	72
P_C	10	14.0	74	74	73
P_C	10	17.0	74	74	74
P_C	10	20.0	74	74	74

Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
P_C	11	1.5	71	64	55
P_C	11	5.0	74	73	60
P_C	11	8.0	75	75	70
P_C	11	11.0	74	74	72
P_C	11	14.0	74	74	73
P_C	11	17.0	74	74	73
P_C	11	20.0	74	74	74
P_C	12	1.5	71	64	55
P_C	12	5.0	74	73	61
P_C	12	8.0	75	75	70
P_C	12	11.0	74	74	72
P_C	12	14.0	74	74	73
P_C	12	17.0	74	74	73
P_C	12	20.0	74	74	74
P_C	13	1.5	71	64	55
P_C	13	5.0	74	73	61
P_C	13	8.0	75	75	70
P_C	13	11.0	74	74	72
P_C	13	14.0	74	74	73
P_C	13	17.0	74	74	73
P_C	13	20.0	74	74	74
P_C	14	17.0	70	70	70
P_C	14	20.0	72	72	72
P_C	15	17.0	61	61	61
P_C	15	20.0	68	68	68
P_C	16	17.0	59	59	58
P_C	16	20.0	63	62	62
P_C	17	17.0	57	57	57
P_C	17	20.0	61	60	59
P_D	1	1.5	71	64	55
P_D	1	5.0	74	73	61
P_D	1	8.0	75	75	70
P_D	1	11.0	74	74	72
P_D	1	14.0	74	74	73
P_D	2	1.5	71	65	55
P_D	2	5.0	74	73	61
P_D	2	8.0	74	74	70
P_D	2	11.0	74	74	72
P_D	2	14.0	74	74	73
P_D	3	1.5	71	65	56
P_D	3	5.0	74	73	61
P_D	3	8.0	74	74	70
P_D	3	11.0	74	74	72
P_D	3	14.0	74	74	73
P_D	4	1.5	72	65	56
P_D	4	5.0	74	73	62
P_D	4	8.0	74	74	70
P_D	4	11.0	74	74	72
P_D	4	14.0	74	74	73
P_D	5	1.5	72	66	56
P_D	5	5.0	74	73	62
P_D	5	8.0	74	74	70
P_D	5	11.0	74	74	72
P_D	5	14.0	74	74	73
P_D	6	1.5	72	66	56
P_D	6	5.0	74	73	62
P_D	6	8.0	74	74	71
P_D	6	11.0	74	74	72
P_D	6	14.0	74	74	73
P_D	7	1.5	72	67	56
P_D	7	5.0	74	73	63
P_D	7	8.0	74	74	71
P_D	7	11.0	74	74	72
P_D	7	14.0	74	74	73

Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
P_D	8	1.5	72	67	56
P_D	8	5.0	74	74	63
P_D	8	8.0	74	74	71
P_D	8	11.0	74	74	72
P_D	8	14.0	74	74	73
P_D	9	1.5	71	68	57
P_D	9	5.0	74	74	63
P_D	9	8.0	74	74	71
P_D	9	11.0	74	74	72
P_D	9	14.0	74	74	73
P_D	10	1.5	71	68	57
P_D	10	5.0	74	74	64
P_D	10	8.0	75	75	71
P_D	10	11.0	74	74	72
P_D	10	14.0	74	74	73
P_D	11	1.5	71	69	57
P_D	11	5.0	75	74	64
P_D	11	8.0	75	75	72
P_D	11	11.0	75	75	73
P_D	11	14.0	74	74	74
ST_A	1	5.0	63	63	58
ST_A	1	8.0	68	68	64
ST_A	1	11.0	70	70	68
ST_A	1	14.0	71	71	68
ST_A	1	17.0	71	71	69
ST_A	1	20.0	71	70	69
ST_A	2	5.0	64	64	58
ST_A	2	8.0	69	69	64
ST_A	2	11.0	71	71	68
ST_A	2	14.0	71	71	69
ST_A	2	17.0	71	71	69
ST_A	2	20.0	71	71	70
ST_A	3	5.0	61	61	56
ST_A	3	8.0	66	66	60
ST_A	3	11.0	68	68	65
ST_A	3	14.0	69	69	66
ST_A	3	17.0	69	69	67
ST_A	3	20.0	69	69	67
ST_A	4	5.0	59	59	54
ST_A	4	8.0	64	63	57
ST_A	4	11.0	66	65	61
ST_A	4	14.0	67	67	64
ST_A	4	17.0	68	68	65
ST_A	4	20.0	68	68	65
ST_A	5	5.0	58	57	53
ST_A	5	8.0	62	61	56
ST_A	5	11.0	64	64	58
ST_A	5	14.0	65	65	62
ST_A	5	17.0	66	66	64
ST_A	5	20.0	67	67	64
ST_A	6	5.0	57	56	53
ST_A	6	8.0	60	59	55
ST_A	6	11.0	63	62	56
ST_A	6	14.0	64	64	59
ST_A	6	17.0	65	65	61
ST_A	6	20.0	66	65	63
ST_A	7	5.0	51	49	45
ST_A	7	8.0	53	51	46
ST_A	7	11.0	54	53	47
ST_A	7	14.0	55	54	49
ST_A	7	17.0	55	54	50
ST_A	7	20.0	55	55	49
ST_A	8	5.0	50	48	44
ST_A	8	8.0	52	51	46

Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
ST_A	8	11.0	54	52	47
ST_A	8	14.0	54	53	48
ST_A	8	17.0	55	54	49
ST_A	8	20.0	55	54	48
ST_B	1	5.0	53	53	50
ST_B	1	8.0	57	57	54
ST_B	1	11.0	59	59	57
ST_B	1	14.0	61	60	59
ST_B	1	17.0	61	61	59
ST_B	1	20.0	62	61	60
ST_B	1	23.0	62	62	60
ST_B	1	26.0	62	62	61
ST_B	1	29.0	62	62	61
ST_B	1	32.0	63	62	62
ST_B	1	35.0	63	63	62
ST_B	1	38.0	63	63	62
ST_B	1	41.0	63	63	63
ST_B	1	44.0	63	63	63
ST_B	1	47.0	63	63	63
ST_B	1	50.0	63	63	63
ST_B	1	53.0	63	63	63
ST_B	1	56.0	63	63	63
ST_B	2	5.0	55	54	51
ST_B	2	8.0	59	59	56
ST_B	2	11.0	61	61	59
ST_B	2	14.0	62	62	61
ST_B	2	17.0	63	63	61
ST_B	2	20.0	63	63	61
ST_B	2	23.0	63	63	62
ST_B	2	26.0	63	63	62
ST_B	2	29.0	64	63	63
ST_B	2	32.0	64	64	63
ST_B	2	35.0	64	64	63
ST_B	2	38.0	64	64	64
ST_B	2	41.0	64	64	64
ST_B	2	44.0	64	64	64
ST_B	2	47.0	64	64	64
ST_B	2	50.0	64	64	64
ST_B	2	53.0	64	64	64
ST_B	2	56.0	64	64	64
ST_B	3	5.0	56	56	53
ST_B	3	8.0	61	61	58
ST_B	3	11.0	63	63	61
ST_B	3	14.0	64	64	62
ST_B	3	17.0	65	65	63
ST_B	3	20.0	65	65	63
ST_B	3	23.0	65	65	63
ST_B	3	26.0	65	65	64
ST_B	3	29.0	65	65	64
ST_B	3	32.0	65	65	64
ST_B	3	35.0	65	65	65
ST_B	3	38.0	65	65	65
ST_B	3	41.0	65	65	65
ST_B	3	44.0	65	65	65
ST_B	3	47.0	65	65	65
ST_B	3	50.0	65	65	65
ST_B	3	53.0	65	65	65
ST_B	3	56.0	65	65	65
ST_B	4	5.0	58	58	54
ST_B	4	8.0	63	63	59
ST_B	4	11.0	65	65	63
ST_B	4	14.0	66	66	64
ST_B	4	17.0	66	66	64
ST_B	4	20.0	66	66	64

Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
ST_B	4	23.0	66	66	65
ST_B	4	26.0	66	66	65
ST_B	4	29.0	66	66	66
ST_B	4	32.0	66	66	66
ST_B	4	35.0	66	66	66
ST_B	4	38.0	66	66	66
ST_B	4	41.0	66	66	66
ST_B	4	44.0	66	66	66
ST_B	4	47.0	66	66	66
ST_B	4	50.0	66	66	66
ST_B	4	53.0	66	66	66
ST_B	4	56.0	66	66	66
ST_B	5	5.0	60	59	55
ST_B	5	8.0	65	65	61
ST_B	5	11.0	67	67	65
ST_B	5	14.0	68	68	65
ST_B	5	17.0	68	68	66
ST_B	5	20.0	68	68	66
ST_B	5	23.0	68	68	67
ST_B	5	26.0	68	68	67
ST_B	5	29.0	68	67	67
ST_B	5	32.0	68	67	67
ST_B	5	35.0	68	68	67
ST_B	5	38.0	68	68	67
ST_B	5	41.0	68	68	67
ST_B	5	44.0	68	68	67
ST_B	5	47.0	67	67	67
ST_B	5	50.0	67	67	67
ST_B	5	53.0	67	67	67
ST_B	5	56.0	67	67	67
ST_B	6	5.0	62	61	57
ST_B	6	8.0	67	67	63
ST_B	6	11.0	68	68	66
ST_B	6	14.0	69	69	67
ST_B	6	17.0	69	69	67
ST_B	6	20.0	69	69	68
ST_B	6	23.0	69	69	68
ST_B	6	26.0	69	69	68
ST_B	6	29.0	69	69	68
ST_B	6	32.0	69	69	68
ST_B	6	35.0	69	69	68
ST_B	6	38.0	69	69	68
ST_B	6	41.0	69	69	68
ST_B	6	44.0	69	69	68
ST_B	6	47.0	68	68	68
ST_B	6	50.0	68	68	68
ST_B	6	53.0	68	68	68
ST_B	6	56.0	68	68	68
ST_B	7	5.0	62	62	58
ST_B	7	8.0	68	68	63
ST_B	7	11.0	70	70	67
ST_B	7	14.0	70	70	68
ST_B	7	17.0	70	70	68
ST_B	7	20.0	70	70	69
ST_B	7	23.0	70	70	69
ST_B	7	26.0	70	70	69
ST_B	7	29.0	70	70	69
ST_B	7	32.0	70	70	69
ST_B	7	35.0	70	70	69
ST_B	7	38.0	70	70	69
ST_B	7	41.0	70	70	69
ST_B	7	44.0	69	69	69
ST_B	7	47.0	69	69	69
ST_B	7	50.0	69	69	69

Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
ST_B	7	53.0	69	69	69
ST_B	7	56.0	69	69	69
ST_B	8	23.0	64	63	61
ST_B	8	26.0	68	68	68
ST_B	8	29.0	69	68	68
ST_B	8	32.0	69	68	68
ST_B	8	35.0	69	69	68
ST_B	8	38.0	69	69	68
ST_B	8	41.0	69	69	68
ST_B	8	44.0	69	69	68
ST_B	8	47.0	69	69	68
ST_B	8	50.0	69	69	68
ST_B	8	53.0	68	68	68
ST_B	8	56.0	68	68	68
ST_B	9	23.0	60	59	57
ST_B	9	26.0	63	63	61
ST_B	9	29.0	65	65	64
ST_B	9	32.0	67	67	66
ST_B	9	35.0	68	67	67
ST_B	9	38.0	68	68	67
ST_B	9	41.0	68	68	67
ST_B	9	44.0	68	68	67
ST_B	9	47.0	68	68	68
ST_B	9	50.0	68	68	68
ST_B	9	53.0	68	68	68
ST_B	9	56.0	68	68	67
ST_B	10	23.0	58	58	56
ST_B	10	26.0	62	62	60
ST_B	10	29.0	64	63	62
ST_B	10	32.0	65	64	63
ST_B	10	35.0	66	65	64
ST_B	10	38.0	66	66	65
ST_B	10	41.0	67	66	66
ST_B	10	44.0	67	67	66
ST_B	10	47.0	67	67	67
ST_B	10	50.0	67	67	67
ST_B	10	53.0	67	67	67
ST_B	10	56.0	67	67	67
ST_B	11	23.0	58	57	56
ST_B	11	26.0	62	61	59
ST_B	11	29.0	63	63	61
ST_B	11	32.0	64	64	62
ST_B	11	35.0	64	64	63
ST_B	11	38.0	65	65	63
ST_B	11	41.0	65	65	64
ST_B	11	44.0	66	66	65
ST_B	11	47.0	66	66	65
ST_B	11	50.0	66	66	66
ST_B	11	53.0	66	66	66
ST_B	11	56.0	66	66	66
ST_B	12	5.0	50	48	43
ST_B	12	8.0	52	50	45
ST_B	12	11.0	53	52	46
ST_B	12	14.0	54	52	48
ST_B	12	17.0	54	53	49
ST_B	12	20.0	54	54	48
ST_B	12	23.0	44	44	43
ST_B	12	26.0	43	43	42
ST_B	12	29.0	40	40	40
ST_B	12	32.0	41	41	41
ST_B	12	35.0	42	42	42
ST_B	12	38.0	42	42	42
ST_B	12	41.0	42	42	42
ST_B	12	44.0	42	42	42

Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
ST_B	12	47.0	43	43	42
ST_B	12	50.0	43	43	42
ST_B	12	53.0	44	44	42
ST_B	12	56.0	45	44	43
ST_B	13	5.0	49	47	43
ST_B	13	8.0	51	49	44
ST_B	13	11.0	52	50	45
ST_B	13	14.0	53	51	47
ST_B	13	17.0	53	52	48
ST_B	13	20.0	54	53	47
ST_B	13	23.0	45	45	44
ST_B	13	26.0	44	44	43
ST_B	13	29.0	40	40	40
ST_B	13	32.0	41	41	41
ST_B	13	35.0	42	42	42
ST_B	13	38.0	42	42	42
ST_B	13	41.0	42	42	42
ST_B	13	44.0	42	42	42
ST_B	13	47.0	43	43	42
ST_B	13	50.0	43	43	42
ST_B	13	53.0	44	43	42
ST_B	13	56.0	45	44	43
ST_B	14	5.0	48	46	42
ST_B	14	8.0	50	48	44
ST_B	14	11.0	51	50	45
ST_B	14	14.0	52	51	46
ST_B	14	17.0	53	52	47
ST_B	14	20.0	53	52	47
ST_B	14	23.0	44	44	43
ST_B	14	26.0	43	43	42
ST_B	14	29.0	40	40	40
ST_B	14	32.0	41	41	41
ST_B	14	35.0	42	42	42
ST_B	14	38.0	42	42	42
ST_B	14	41.0	42	42	42
ST_B	14	44.0	42	42	42
ST_B	14	47.0	42	42	42
ST_B	14	50.0	43	43	42
ST_B	14	53.0	43	43	42
ST_B	14	56.0	45	44	42
ST_B	15	5.0	47	45	42
ST_B	15	8.0	49	47	43
ST_B	15	11.0	50	49	44
ST_B	15	14.0	51	50	45
ST_B	15	17.0	51	50	46
ST_B	15	20.0	52	51	47
ST_B	15	23.0	44	44	43
ST_B	15	26.0	44	44	43
ST_B	15	29.0	41	41	41
ST_B	15	32.0	41	41	41
ST_B	15	35.0	42	42	42
ST_B	15	38.0	42	42	42
ST_B	15	41.0	42	42	42
ST_B	15	44.0	42	42	42
ST_B	15	47.0	42	42	42
ST_B	15	50.0	43	43	42
ST_B	15	53.0	43	43	42
ST_B	15	56.0	44	44	42
ST_B	16	5.0	47	45	41
ST_B	16	8.0	48	47	43
ST_B	16	11.0	50	48	44
ST_B	16	14.0	50	49	45
ST_B	16	17.0	51	50	46
ST_B	16	20.0	51	51	46

Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
ST_B	16	23.0	43	43	42
ST_B	16	26.0	43	43	42
ST_B	16	29.0	41	41	41
ST_B	16	32.0	41	41	41
ST_B	16	35.0	42	42	42
ST_B	16	38.0	42	42	42
ST_B	16	41.0	42	42	42
ST_B	16	44.0	42	42	42
ST_B	16	47.0	42	42	42
ST_B	16	50.0	42	42	42
ST_B	16	53.0	43	43	42
ST_B	16	56.0	44	44	42
ST_B	17	5.0	46	45	41
ST_B	17	8.0	47	46	43
ST_B	17	11.0	48	47	44
ST_B	17	14.0	49	48	45
ST_B	17	17.0	50	49	46
ST_B	17	20.0	50	50	46
ST_B	17	23.0	43	43	43
ST_B	17	26.0	43	43	43
ST_B	17	29.0	42	42	42
ST_B	17	32.0	41	41	41
ST_B	17	35.0	42	42	41
ST_B	17	38.0	42	42	42
ST_B	17	41.0	42	42	42
ST_B	17	44.0	42	42	42
ST_B	17	47.0	42	42	42
ST_B	17	50.0	42	42	42
ST_B	17	53.0	43	43	42
ST_B	17	56.0	44	43	42
ST_B	18	5.0	46	45	42
ST_B	18	8.0	47	47	43
ST_B	18	11.0	49	48	44
ST_B	18	14.0	50	49	46
ST_B	18	17.0	51	50	47
ST_B	18	20.0	50	50	46
ST_B	18	23.0	43	43	42
ST_B	18	26.0	43	43	43
ST_B	18	29.0	43	43	42
ST_B	18	32.0	41	41	41
ST_B	18	35.0	42	42	42
ST_B	18	38.0	42	42	42
ST_B	18	41.0	42	42	42
ST_B	18	44.0	42	42	42
ST_B	18	47.0	42	42	42
ST_B	18	50.0	42	42	42
ST_B	18	53.0	43	43	42
ST_B	18	56.0	44	43	42
ST_B	19	41.0	29	29	28
ST_B	19	44.0	30	30	29
ST_B	19	47.0	30	30	29
ST_B	19	50.0	30	30	28
ST_B	19	53.0	31	30	29
ST_B	19	56.0	31	31	29
ST_B	20	41.0	30	30	29
ST_B	20	44.0	30	30	29
ST_B	20	47.0	30	30	29
ST_B	20	50.0	30	30	28
ST_B	20	53.0	31	31	29
ST_B	20	56.0	32	31	30
ST_B	21	41.0	30	30	29
ST_B	21	44.0	30	30	29
ST_B	21	47.0	30	30	29
ST_B	21	50.0	31	30	29

Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
ST_B	21	53.0	31	31	30
ST_B	21	56.0	32	32	30
ST_B	22	41.0	30	30	29
ST_B	22	44.0	30	30	29
ST_B	22	47.0	31	30	29
ST_B	22	50.0	30	30	28
ST_B	22	53.0	31	31	29
ST_B	22	56.0	32	31	30
ST_C	1	5.0	45	45	41
ST_C	1	8.0	47	46	43
ST_C	1	11.0	48	47	44
ST_C	1	14.0	49	48	45
ST_C	1	17.0	50	49	46
ST_C	1	20.0	50	49	45
ST_C	1	23.0	43	43	42
ST_C	1	26.0	43	43	42
ST_C	1	29.0	43	43	42
ST_C	1	32.0	42	42	41
ST_C	1	35.0	42	42	42
ST_C	1	38.0	42	42	42
ST_C	2	5.0	32	32	32
ST_C	2	8.0	33	33	33
ST_C	2	11.0	33	33	33
ST_C	2	14.0	34	34	34
ST_C	2	17.0	34	34	34
ST_C	2	20.0	34	34	34
ST_C	2	23.0	34	34	34
ST_C	2	26.0	32	32	31
ST_C	2	29.0	31	31	31
ST_C	2	32.0	31	31	31
ST_C	2	35.0	31	31	31
ST_C	2	38.0	31	31	30
ST_C	3	5.0	32	32	32
ST_C	3	8.0	33	33	32
ST_C	3	11.0	33	33	33
ST_C	3	14.0	34	34	34
ST_C	3	17.0	35	35	34
ST_C	3	20.0	34	34	34
ST_C	3	23.0	34	34	34
ST_C	3	26.0	32	32	32
ST_C	3	29.0	32	32	31
ST_C	3	32.0	32	32	31
ST_C	3	35.0	31	31	31
ST_C	3	38.0	31	31	30
ST_C	4	5.0	33	33	33
ST_C	4	8.0	34	34	33
ST_C	4	11.0	34	34	34
ST_C	4	14.0	35	35	35
ST_C	4	17.0	36	36	35
ST_C	4	20.0	36	36	35
ST_C	4	23.0	35	35	35
ST_C	4	26.0	32	32	32
ST_C	4	29.0	32	32	32
ST_C	4	32.0	32	32	32
ST_C	4	35.0	31	31	31
ST_C	4	38.0	31	31	30
ST_C	5	5.0	35	35	35
ST_C	5	8.0	37	37	36
ST_C	5	11.0	37	37	36
ST_C	5	14.0	37	37	37
ST_C	5	17.0	38	38	37
ST_C	5	20.0	38	38	37
ST_C	5	23.0	35	35	35
ST_C	5	26.0	33	33	33

Bouwvlak	Toetspunt	Hoogte [m]	Geluidbelasting (dB)		
			Zonder maatregelen	Schermen 2m hoog	Schermen 5m hoog
ST_C	5	29.0	32	32	32
ST_C	5	32.0	32	32	32
ST_C	5	35.0	32	32	31
ST_C	5	38.0	31	31	31
ST_C	6	5.0	52	51	49
ST_C	6	8.0	56	55	53
ST_C	6	11.0	58	58	56
ST_C	6	14.0	59	59	57
ST_C	6	17.0	60	60	58
ST_C	6	20.0	60	60	58
ST_C	6	23.0	61	60	59
ST_C	6	26.0	61	61	60
ST_C	6	29.0	61	61	60
ST_C	6	32.0	61	61	60
ST_C	6	35.0	62	62	61
ST_C	6	38.0	62	62	61

= geluidbelasting hoger dan voorkeursgrenswaarde en lager dan maximaal toegestane waarde

= geluidbelasting hoger maximaal toegestane waarde

Bijlage 3 Rekenresultaten zonder maatregelen

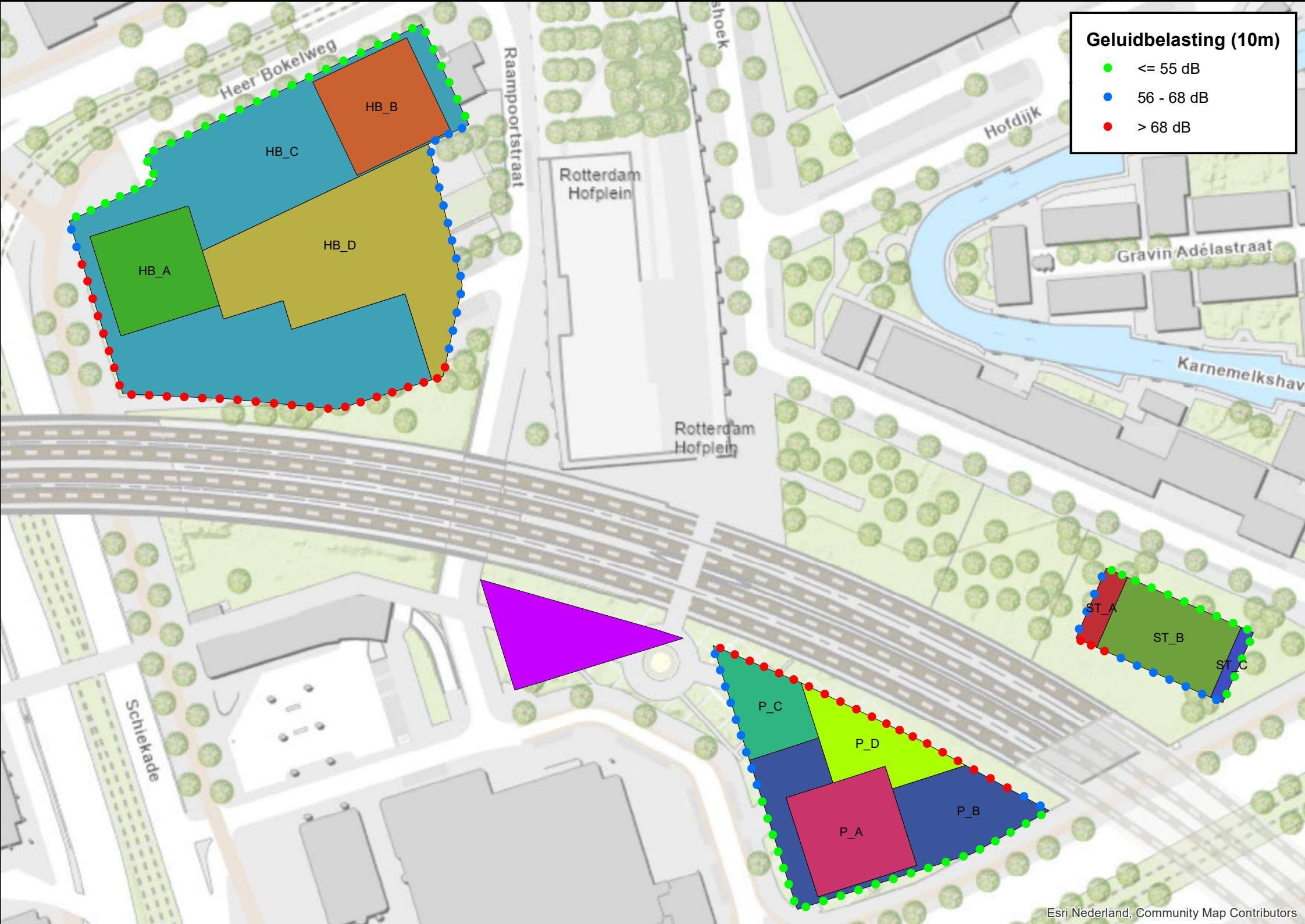
Geluidbelasting (5m)

- $\leq 55 \text{ dB}$
- $56 - 68 \text{ dB}$
- $> 68 \text{ dB}$



Geluidbelasting (10m)

- $\leq 55 \text{ dB}$
- $56 - 68 \text{ dB}$
- $> 68 \text{ dB}$



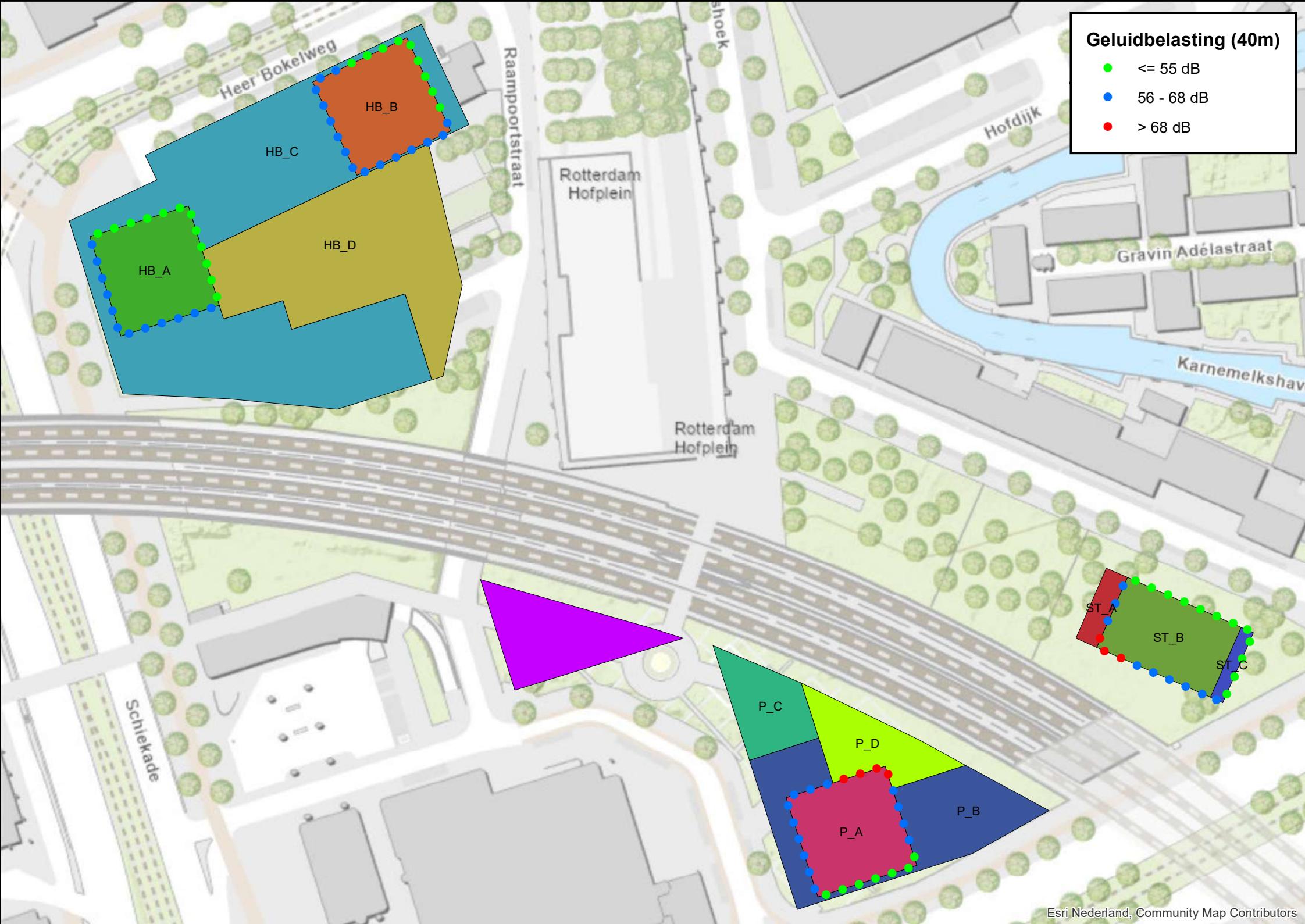
Geluidbelasting (20m)

- $\leq 55 \text{ dB}$
- $56 - 68 \text{ dB}$
- $> 68 \text{ dB}$



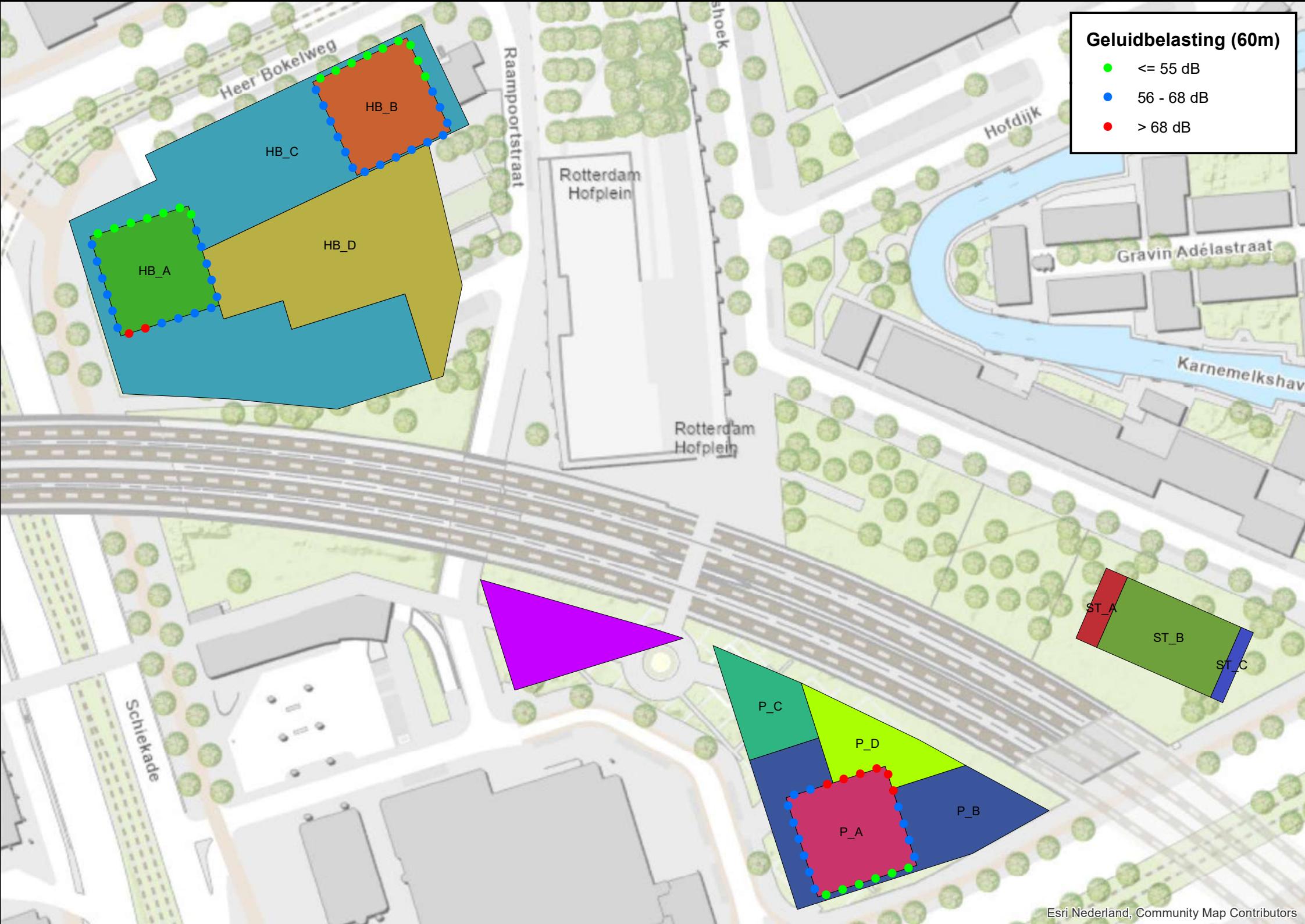
Geluidbelasting (40m)

- $\leq 55 \text{ dB}$
- $56 - 68 \text{ dB}$
- $> 68 \text{ dB}$



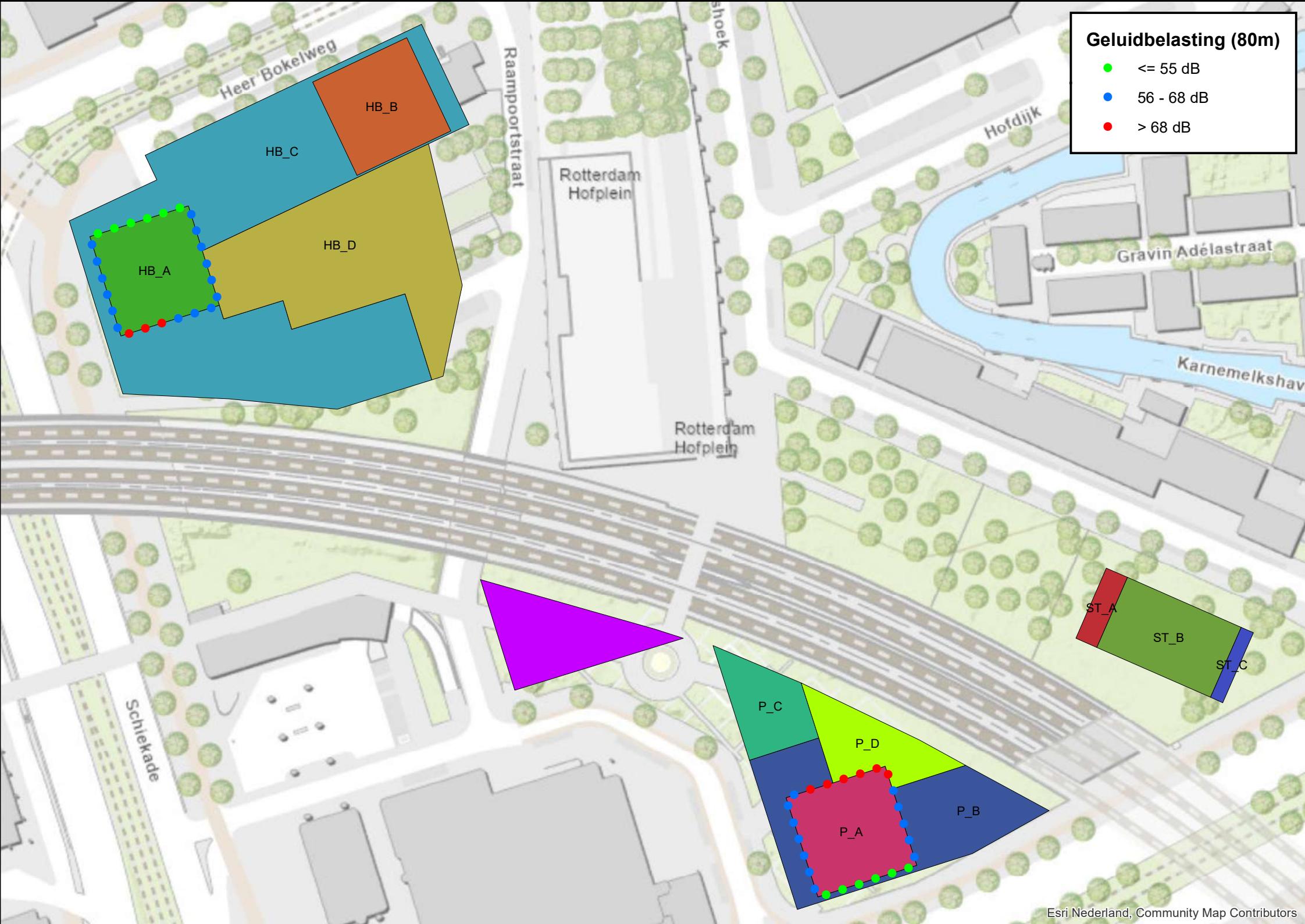
Geluidbelasting (60m)

- $\leq 55 \text{ dB}$
- $56 - 68 \text{ dB}$
- $> 68 \text{ dB}$



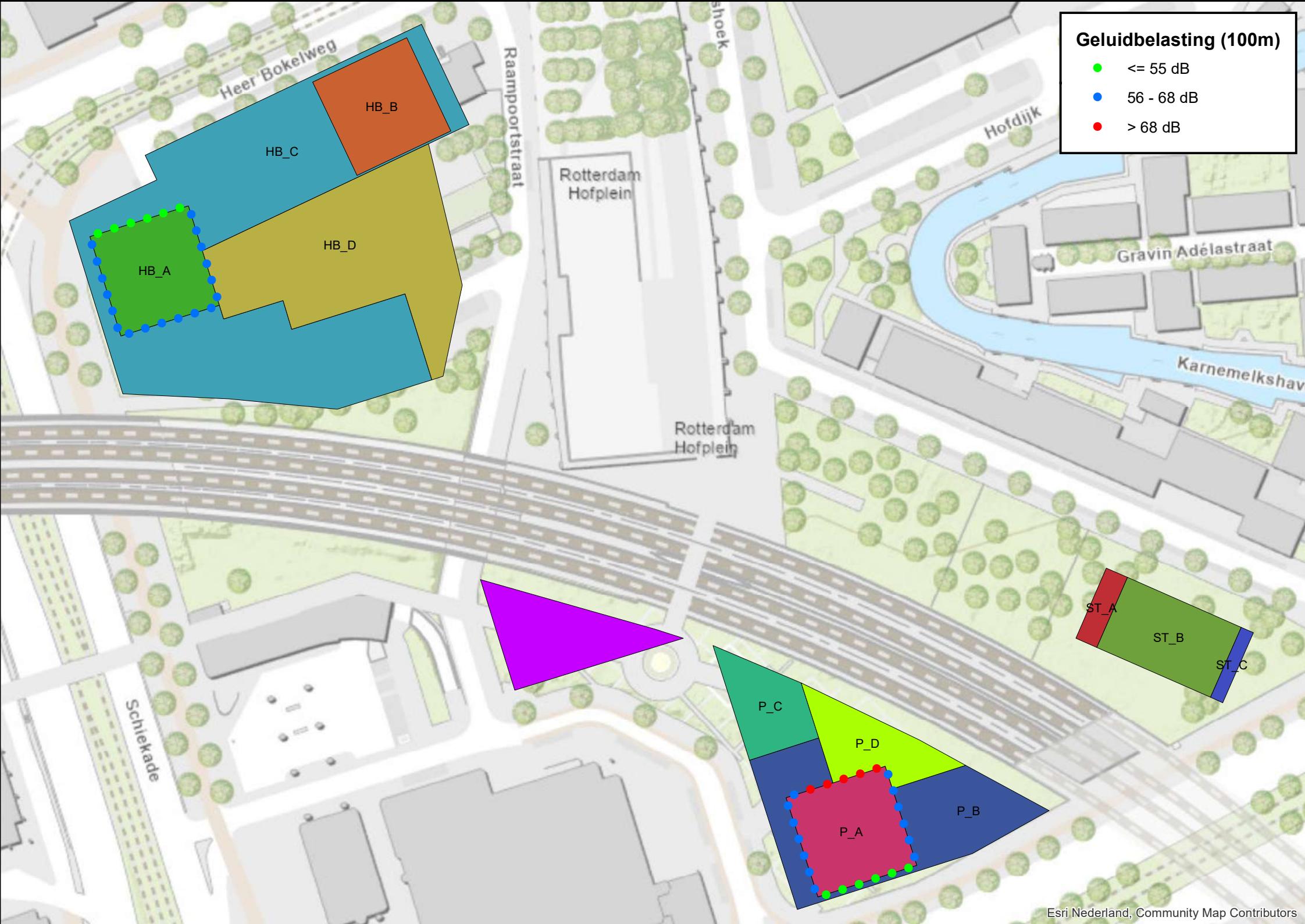
Geluidbelasting (80m)

- $\leq 55 \text{ dB}$
- $56 - 68 \text{ dB}$
- $> 68 \text{ dB}$



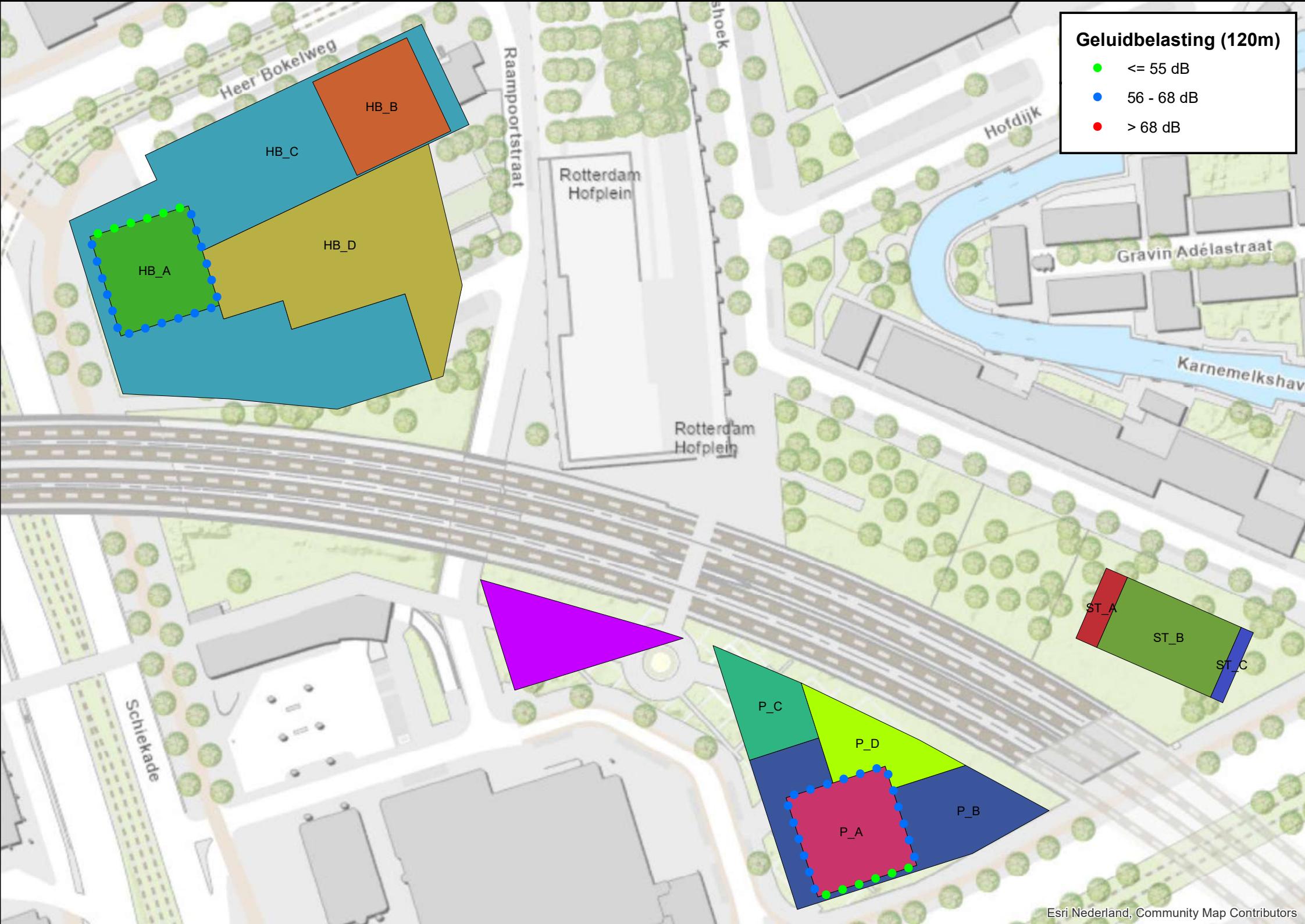
Geluidbelasting (100m)

- $\leq 55 \text{ dB}$
- $56 - 68 \text{ dB}$
- $> 68 \text{ dB}$



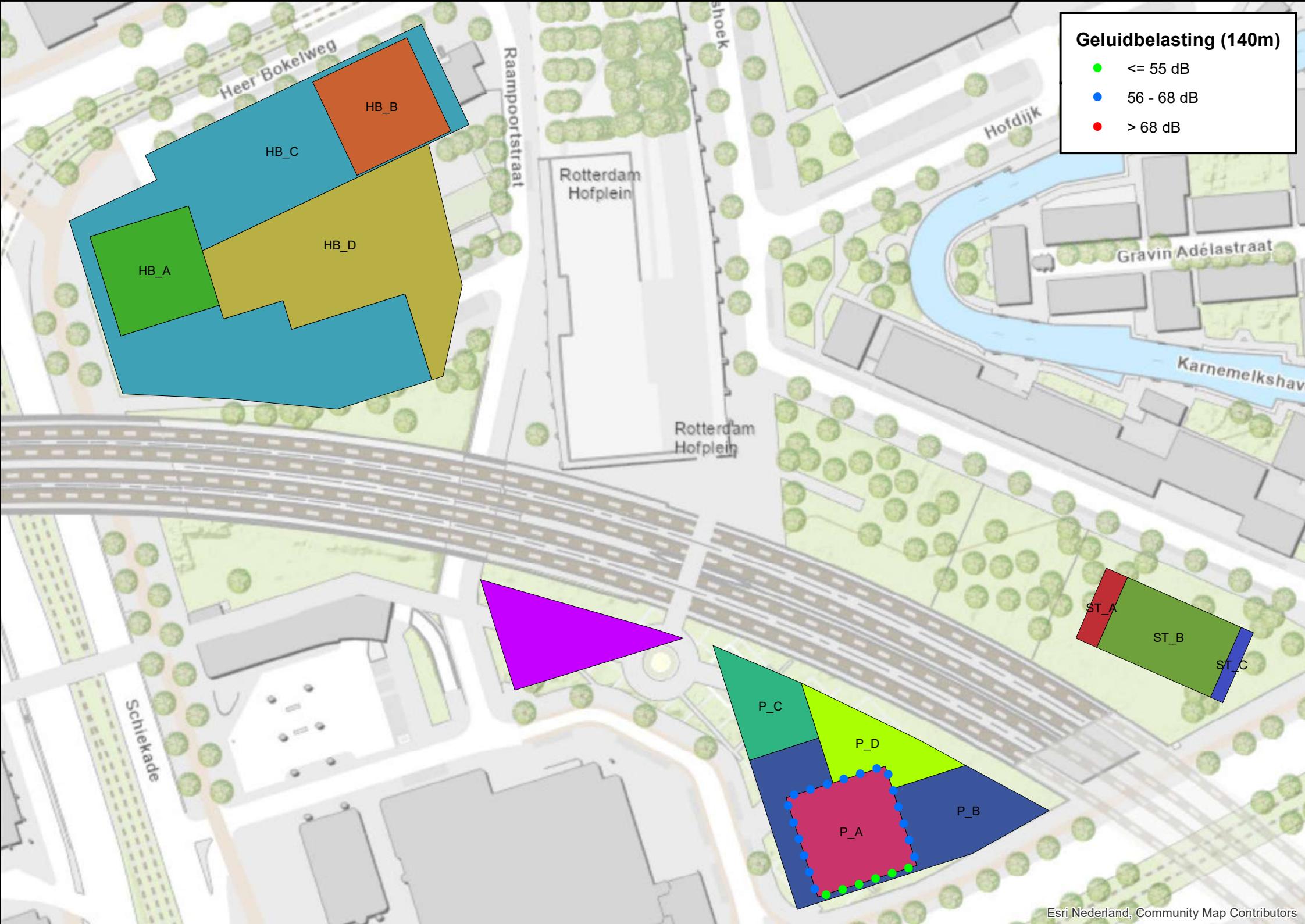
Geluidbelasting (120m)

- $\leq 55 \text{ dB}$
- $56 - 68 \text{ dB}$
- $> 68 \text{ dB}$



Geluidbelasting (140m)

- $\leq 55 \text{ dB}$
- $56 - 68 \text{ dB}$
- $> 68 \text{ dB}$



Bijlage 4 Rekenresultaten met 2m scherm

Geluidbelasting (5m)

- $\leq 55 \text{ dB}$
- $56 - 68 \text{ dB}$
- $> 68 \text{ dB}$



Geluidbelasting (10m)

- $\leq 55 \text{ dB}$
- $56 - 68 \text{ dB}$
- $> 68 \text{ dB}$



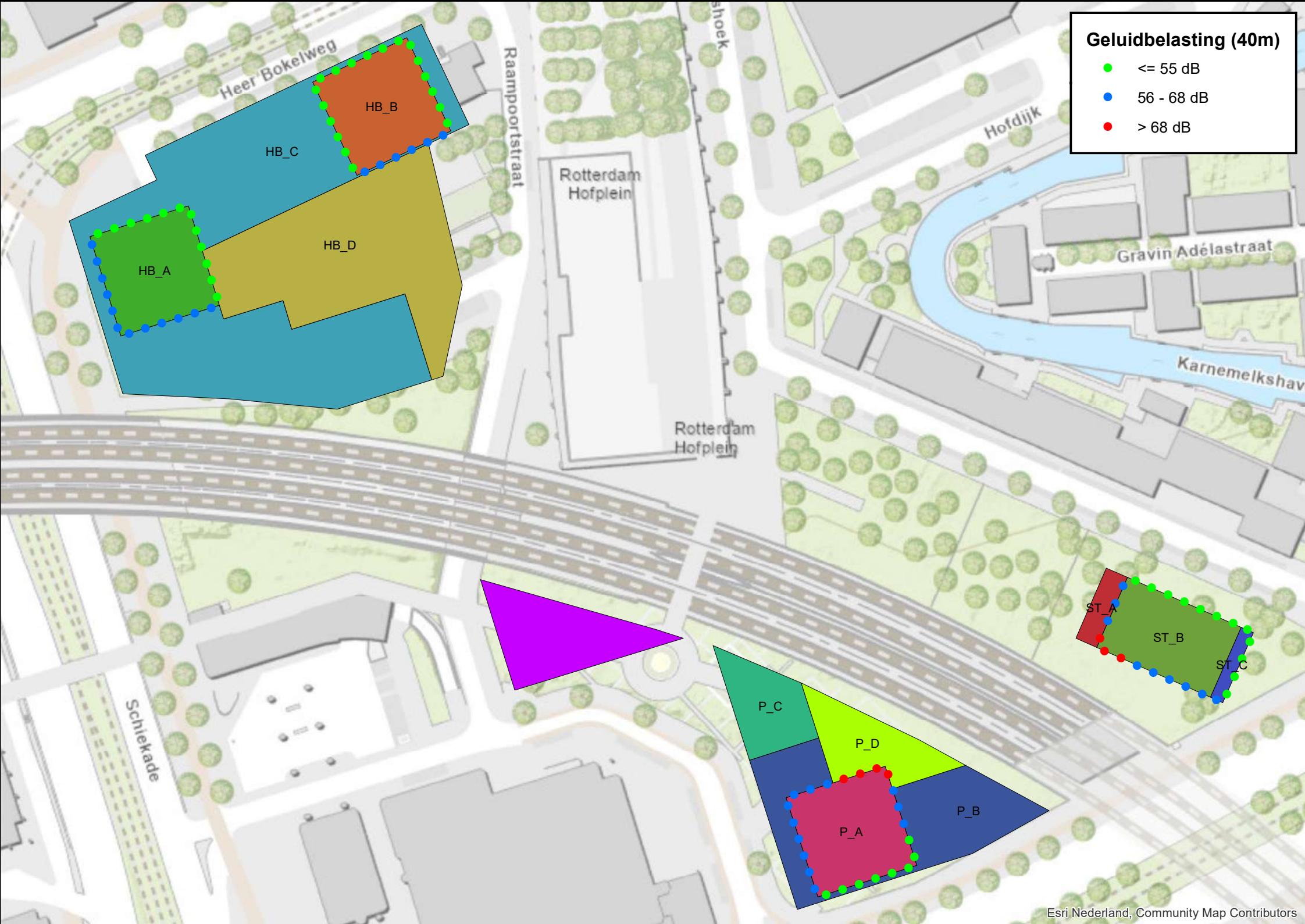
Geluidbelasting (20m)

- $\leq 55 \text{ dB}$
- $56 - 68 \text{ dB}$
- $> 68 \text{ dB}$



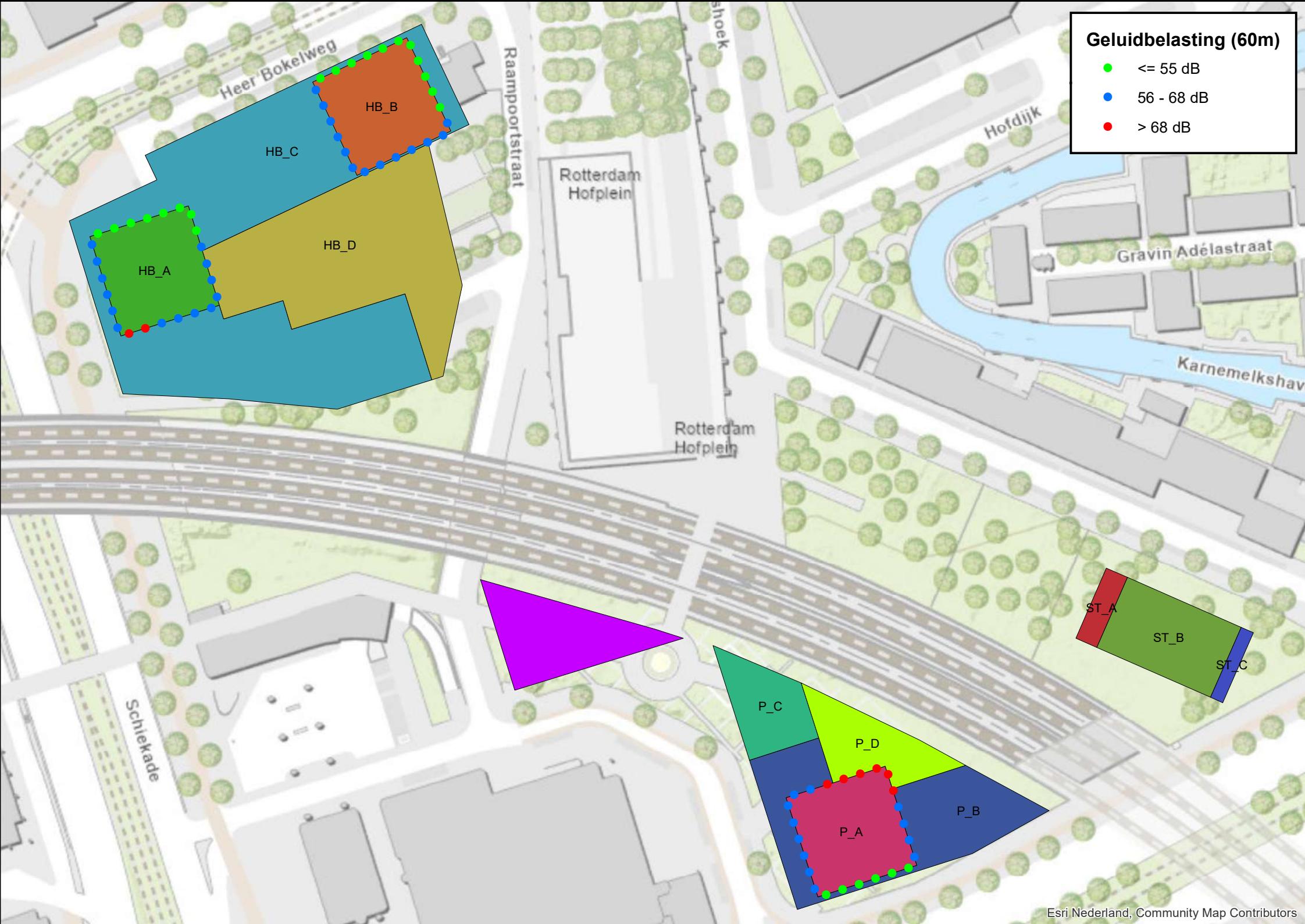
Geluidbelasting (40m)

- $\leq 55 \text{ dB}$
- $56 - 68 \text{ dB}$
- $> 68 \text{ dB}$



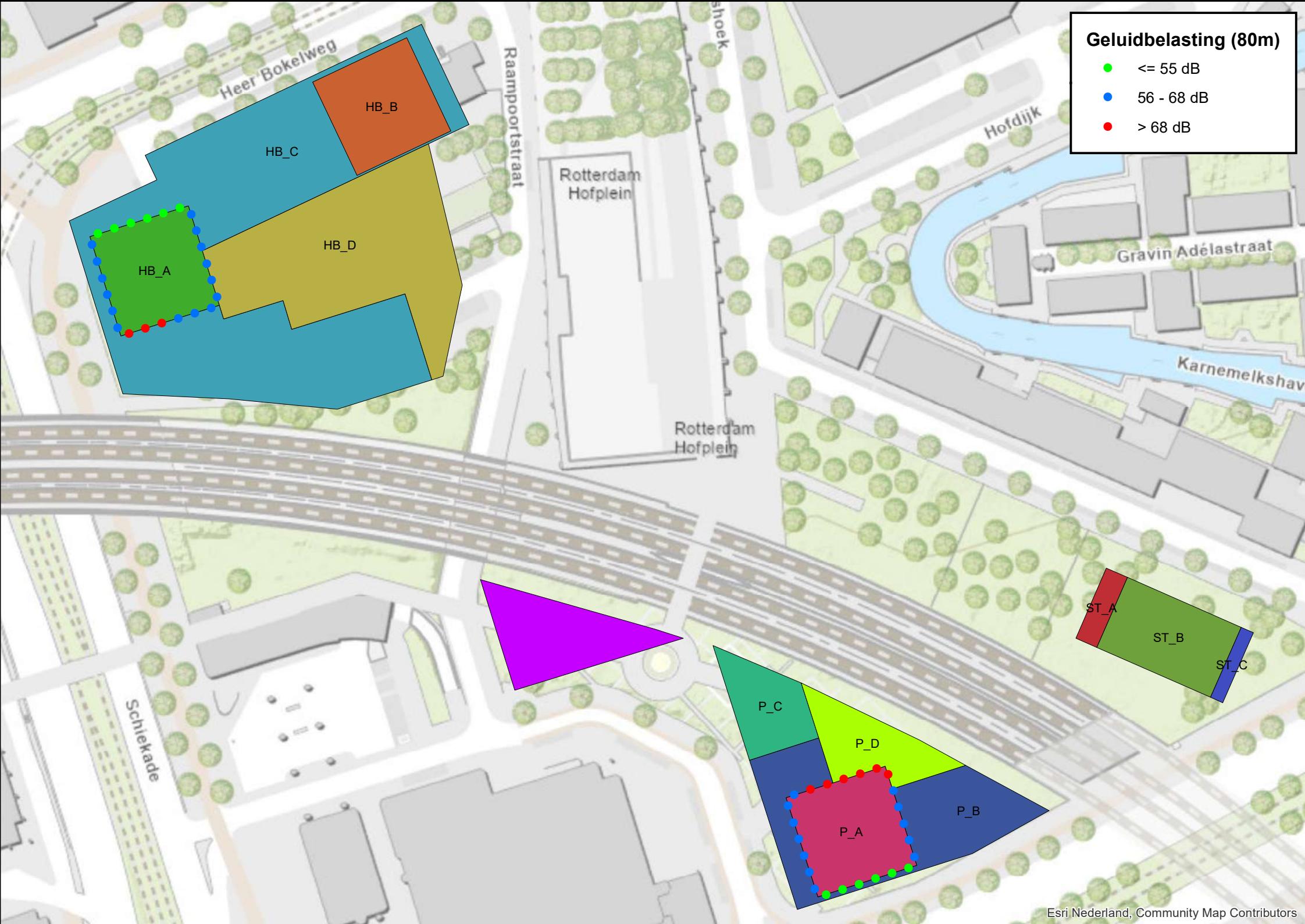
Geluidbelasting (60m)

- $\leq 55 \text{ dB}$
- $56 - 68 \text{ dB}$
- $> 68 \text{ dB}$



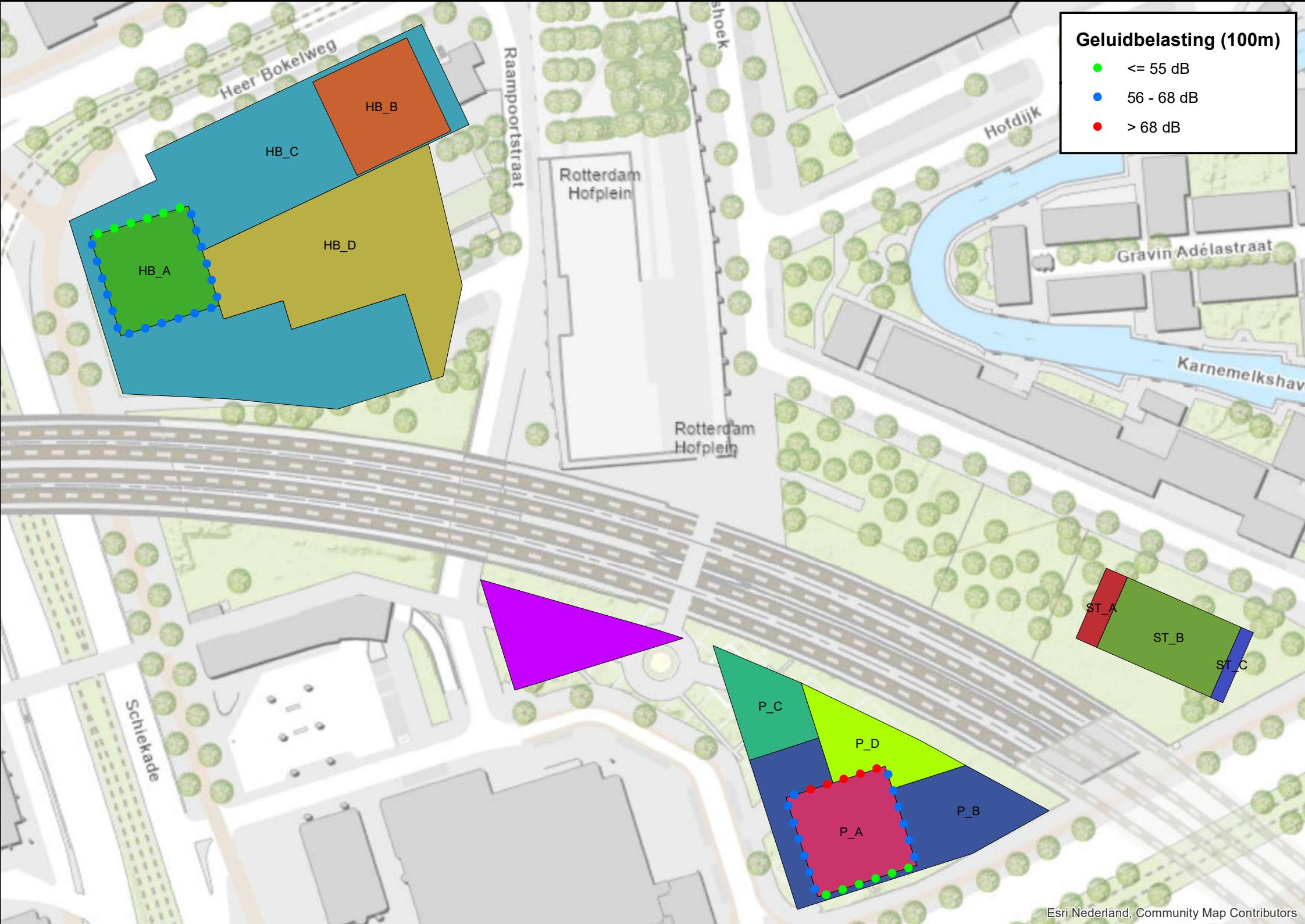
Geluidbelasting (80m)

- $\leq 55 \text{ dB}$
- $56 - 68 \text{ dB}$
- $> 68 \text{ dB}$



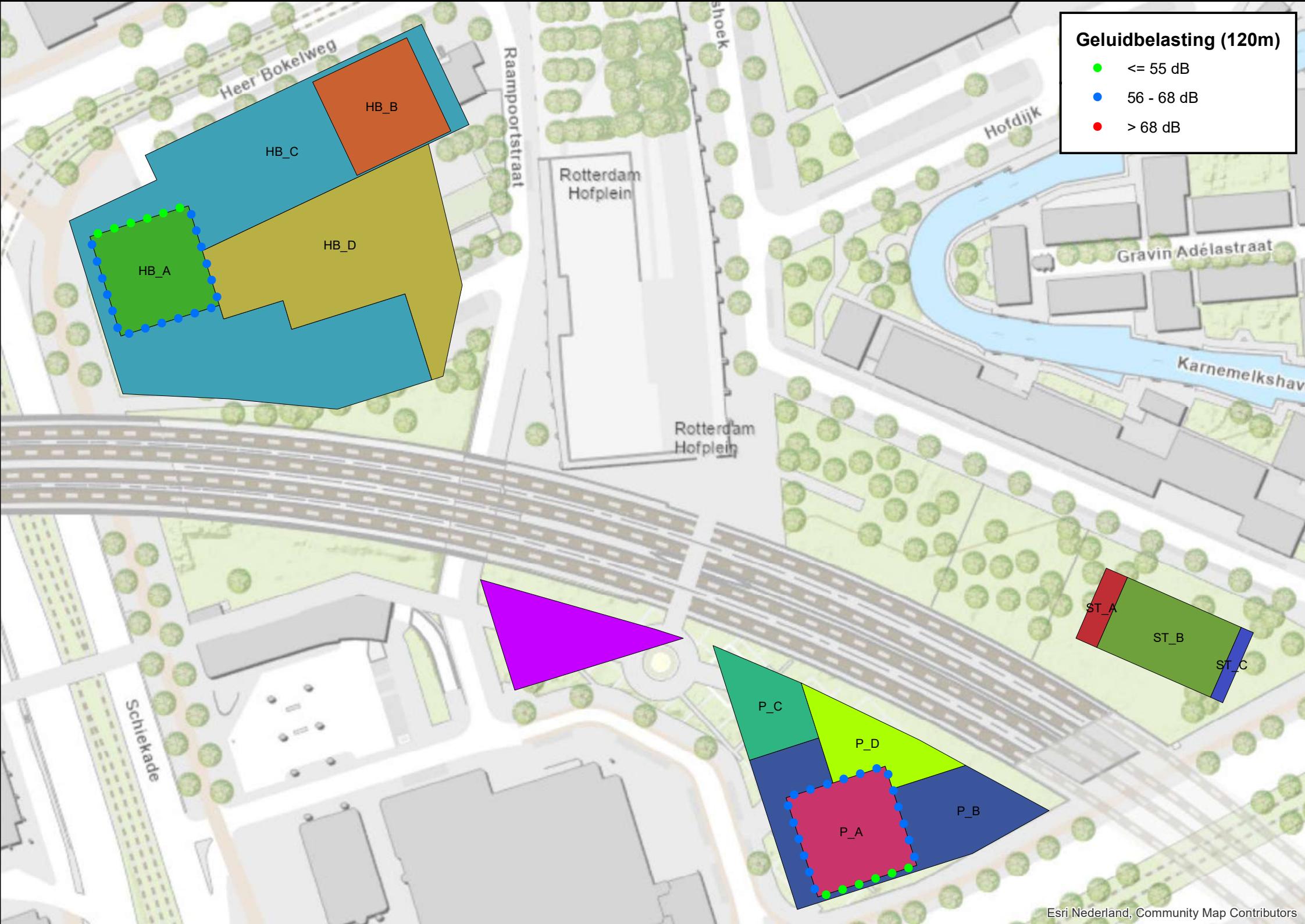
Geluidbelasting (100m)

- $\leq 55 \text{ dB}$
- $56 - 68 \text{ dB}$
- $> 68 \text{ dB}$



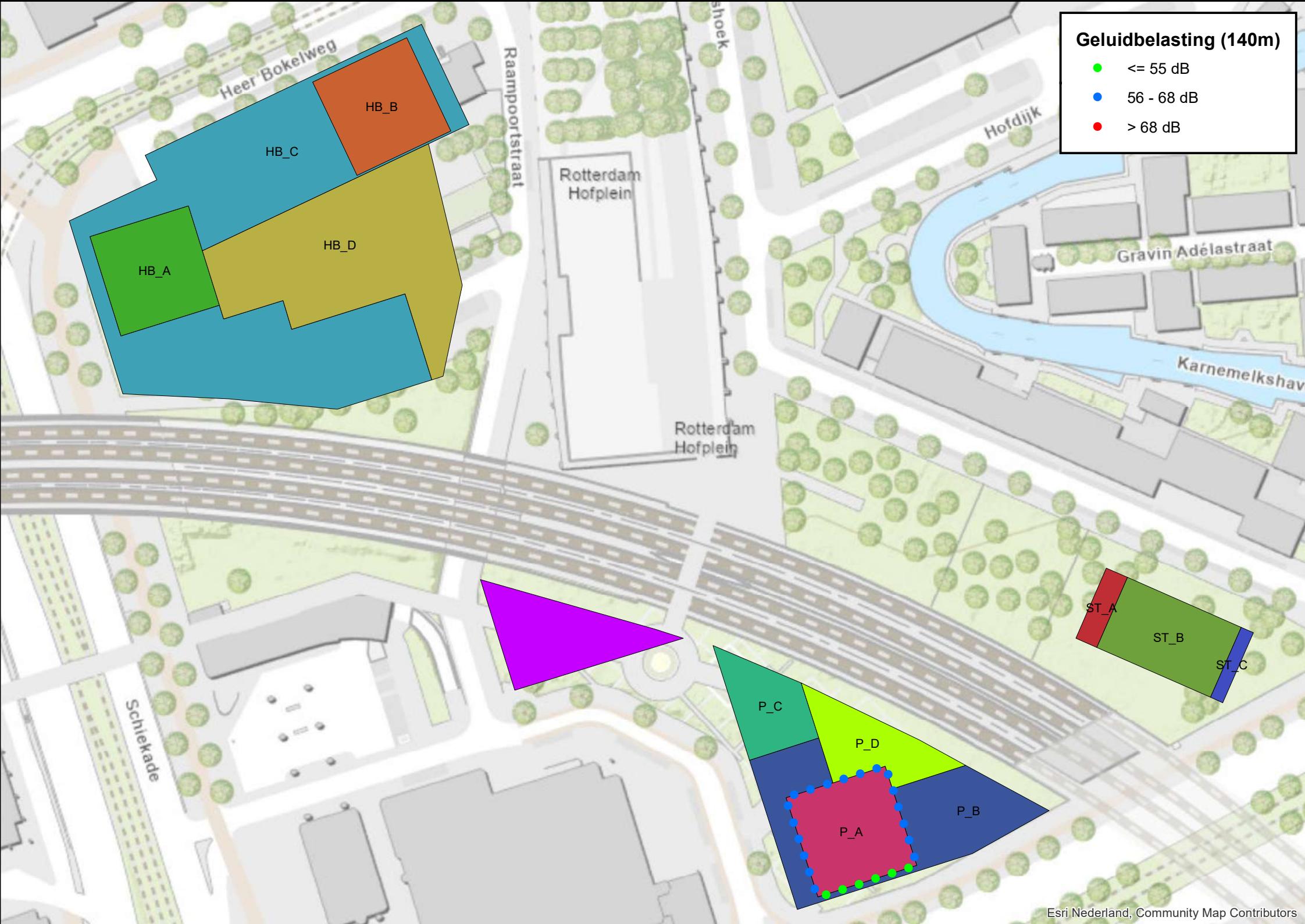
Geluidbelasting (120m)

- $\leq 55 \text{ dB}$
- $56 - 68 \text{ dB}$
- $> 68 \text{ dB}$



Geluidbelasting (140m)

- $\leq 55 \text{ dB}$
- $56 - 68 \text{ dB}$
- $> 68 \text{ dB}$



Bijlage 5 Rekenresultaten met 5m scherm

Geluidbelasting (5m)

- $\leq 55 \text{ dB}$
- $56 - 68 \text{ dB}$
- $> 68 \text{ dB}$



Geluidbelasting (10m)

- $\leq 55 \text{ dB}$
- $56 - 68 \text{ dB}$
- $> 68 \text{ dB}$



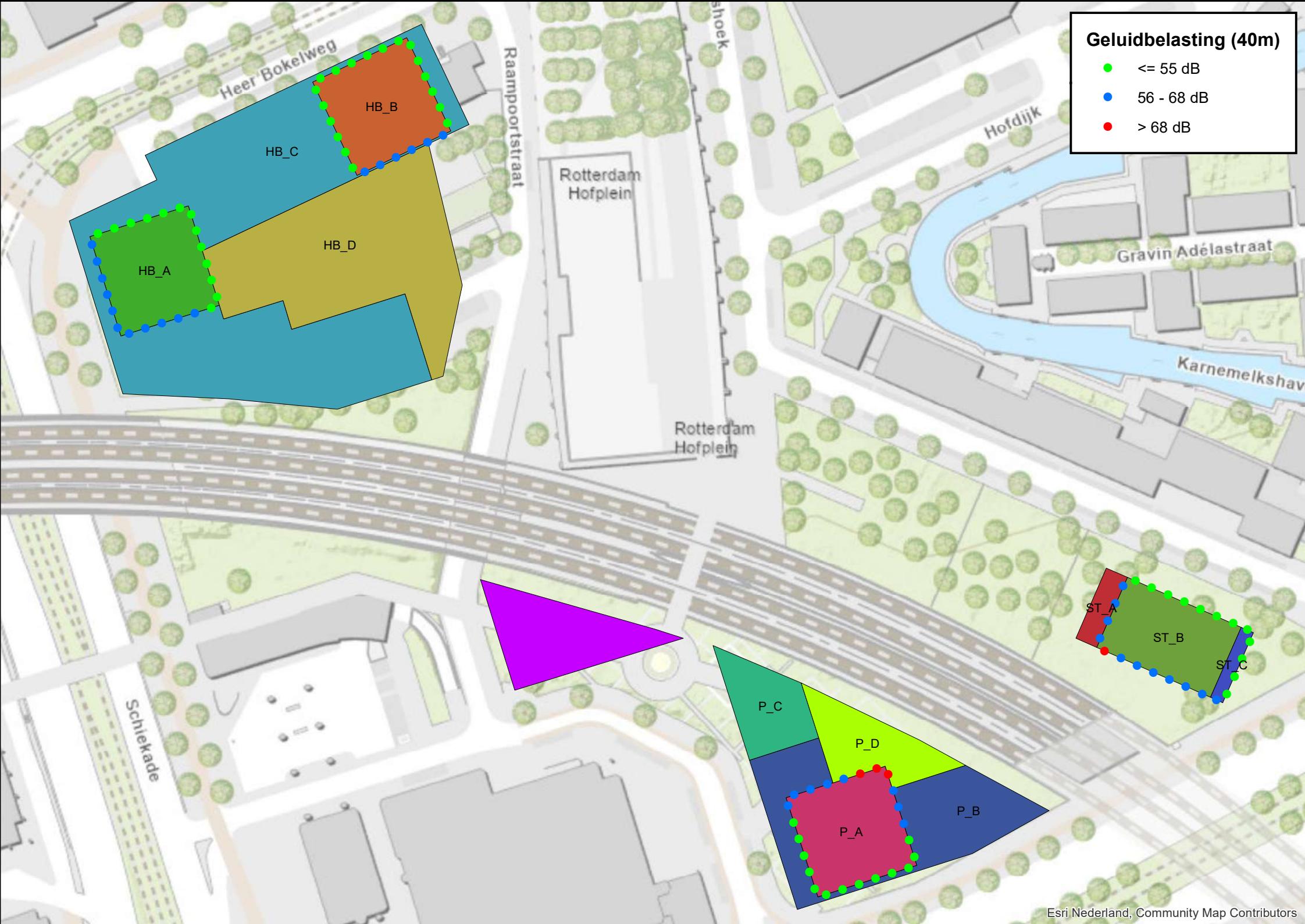
Geluidbelasting (20m)

- $\leq 55 \text{ dB}$
- $56 - 68 \text{ dB}$
- $> 68 \text{ dB}$



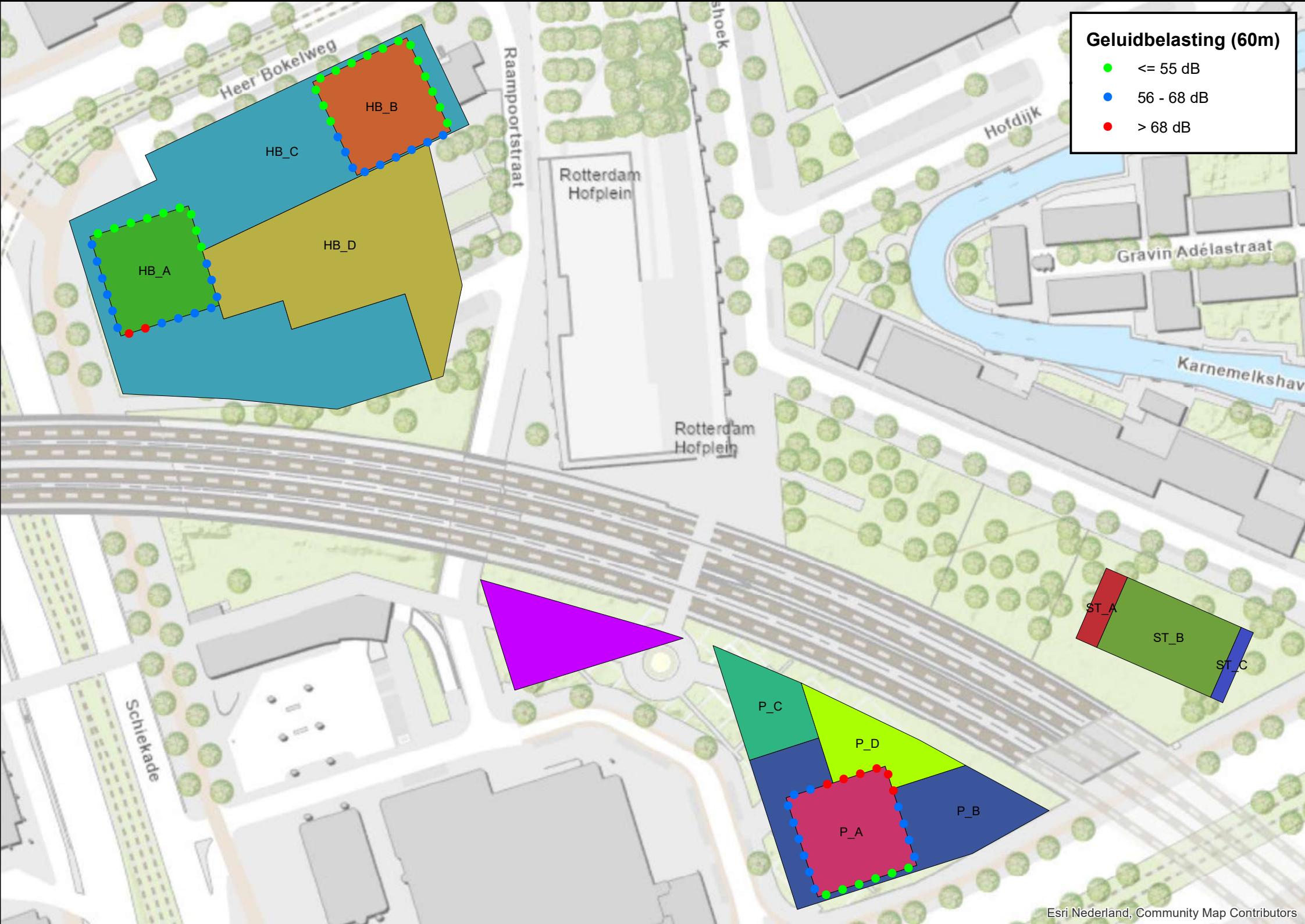
Geluidbelasting (40m)

- $\leq 55 \text{ dB}$
- $56 - 68 \text{ dB}$
- $> 68 \text{ dB}$



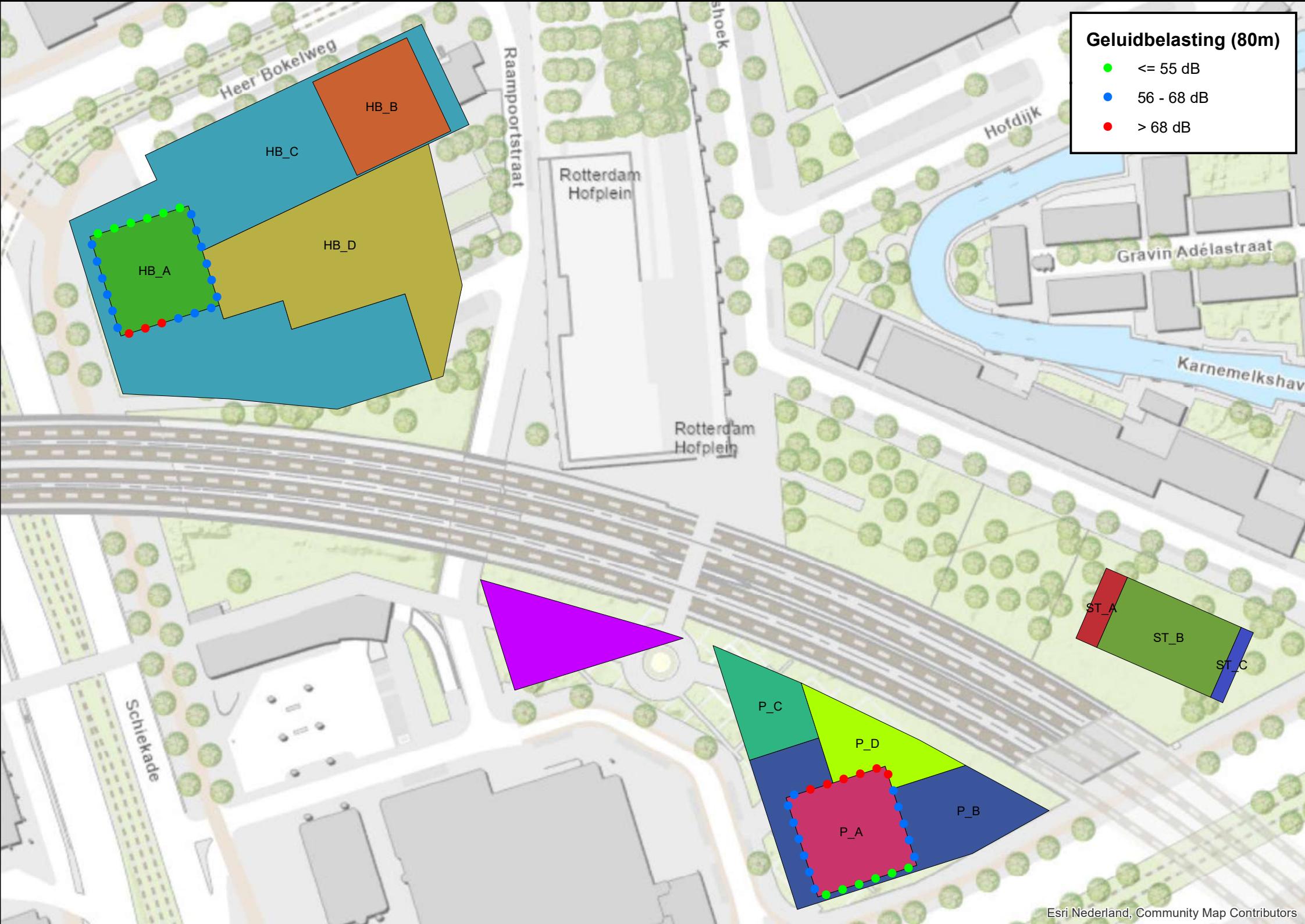
Geluidbelasting (60m)

- $\leq 55 \text{ dB}$
- $56 - 68 \text{ dB}$
- $> 68 \text{ dB}$



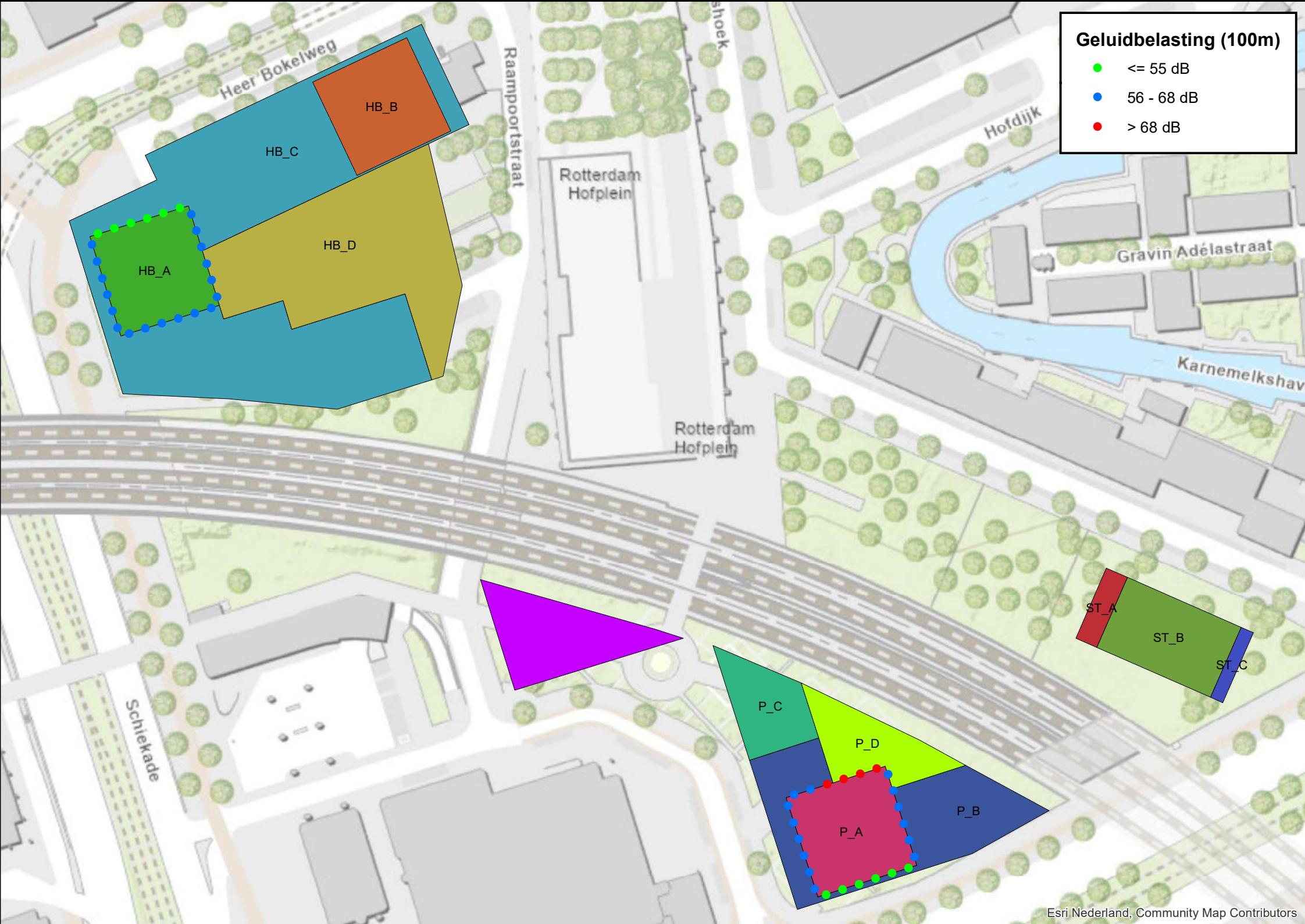
Geluidbelasting (80m)

- $\leq 55 \text{ dB}$
- $56 - 68 \text{ dB}$
- $> 68 \text{ dB}$



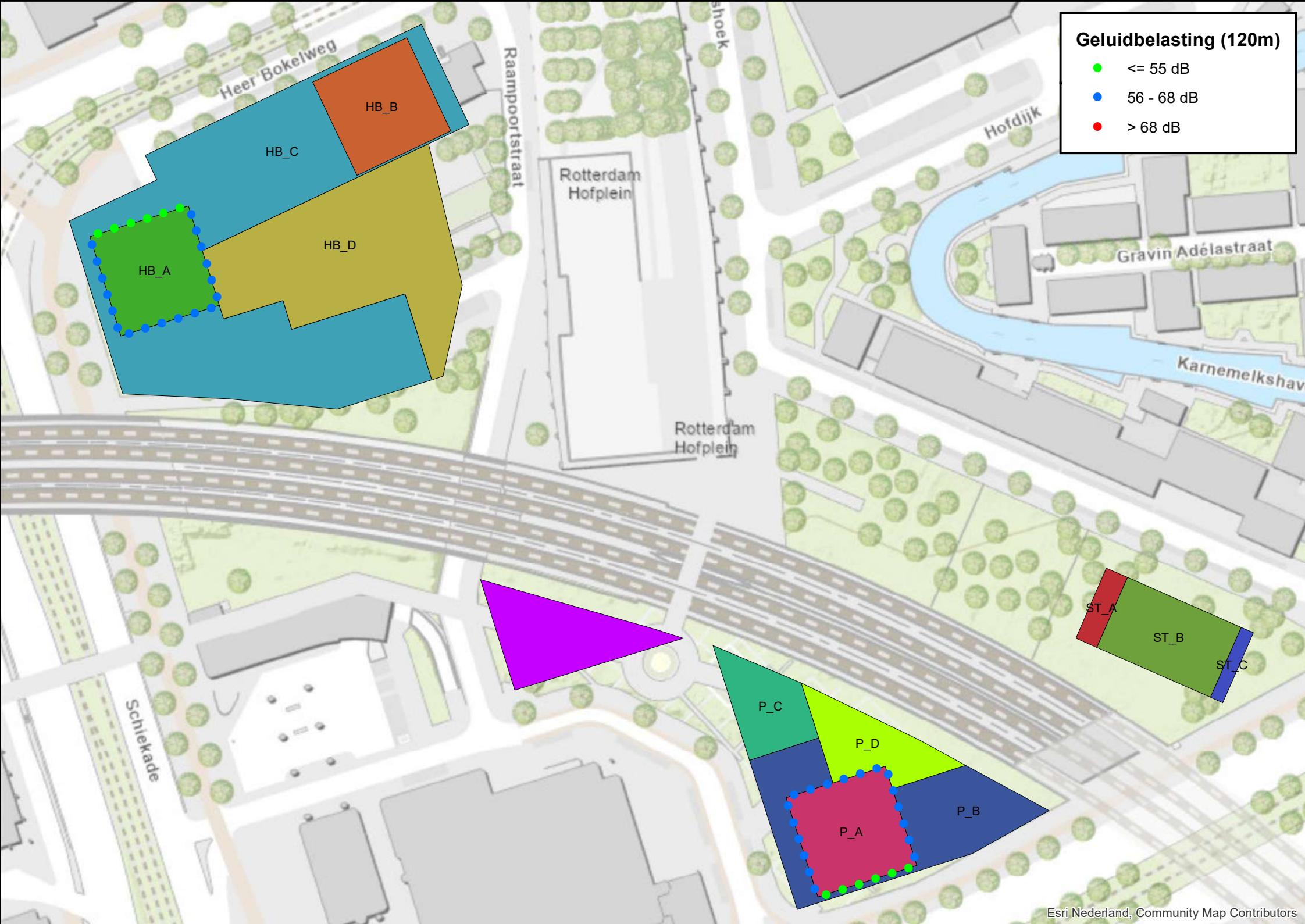
Geluidbelasting (100m)

- $\leq 55 \text{ dB}$
- $56 - 68 \text{ dB}$
- $> 68 \text{ dB}$



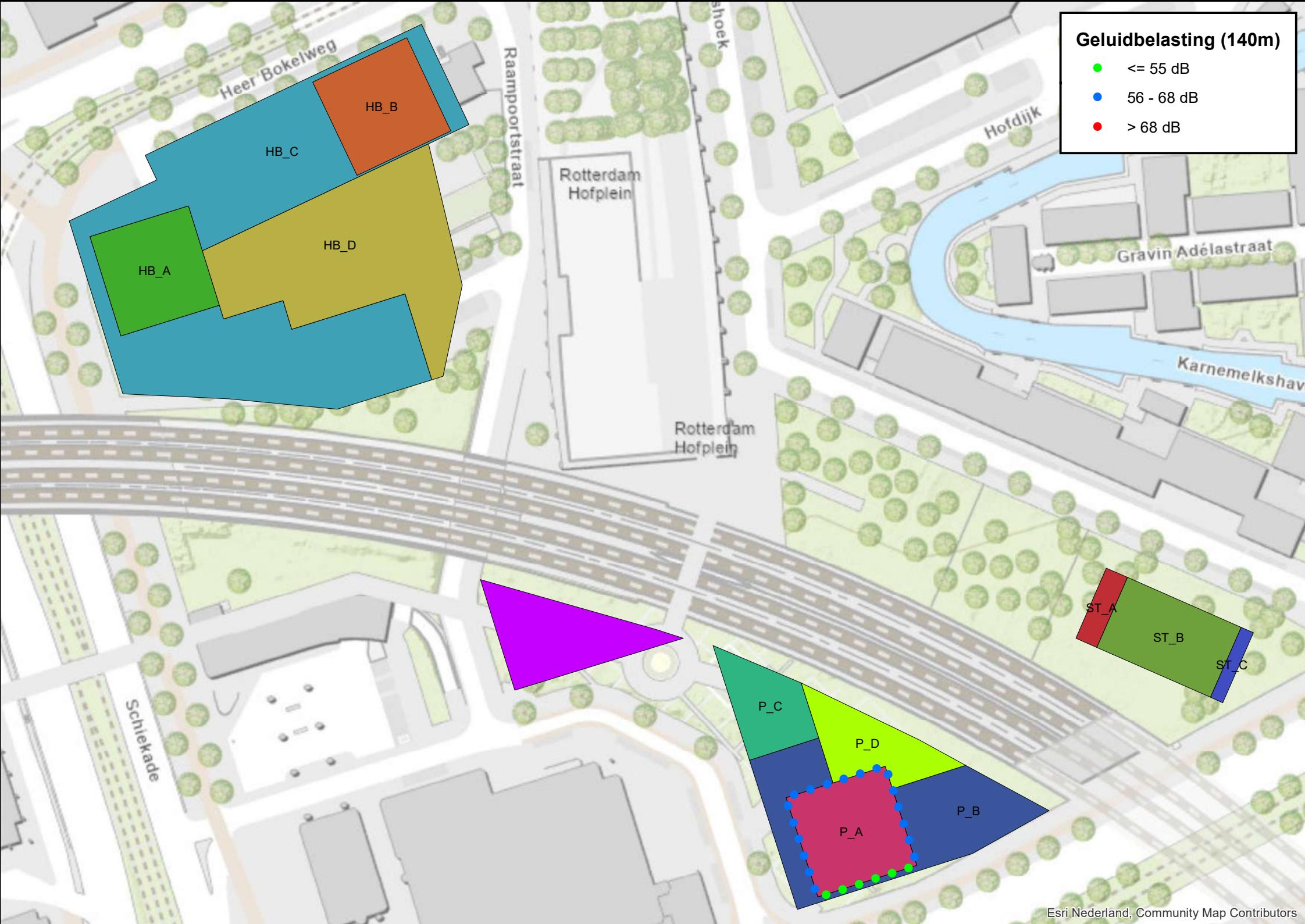
Geluidbelasting (120m)

- $\leq 55 \text{ dB}$
- $56 - 68 \text{ dB}$
- $> 68 \text{ dB}$



Geluidbelasting (140m)

- $\leq 55 \text{ dB}$
- $56 - 68 \text{ dB}$
- $> 68 \text{ dB}$



Movares **samen werkt het**