

Afwegingsnotitie skatebaanlocatie 2023

Onderzoek locaties skatebaan
Versie D01 d.d. 6 november 2023

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave		2
1	Waarom is een nieuwe skateloctie nodig?	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Belang van skatevoorziening	3
1.3	Vervolg	4
1.4	Leeswijzer	5
2	Niet kansrijke locaties	7
2.1	Ligging in kern De Bilt en een levendig of zichtbaar gebied	7
2.2	Openbare toegankelijkheid	10
2.3	Bestaande ruimtelijke plannen	10
2.4	30 meter zone	14
3	Nader onderzochte kansrijke locaties	16
3.1	Grasveld aan de Dorpsstraat Vo Steenstraat – Biltstein	16
3.2	Grasveld tussen de Utrechtseweg en Emmalaan	19
3.3	Biltse Rading langs het fietspad ter hoogte van François Mauriacweg	20
3.4	Van Boetzelaerpark	22
4	Conclusie voorkeurslocatie	24
Bijlagen		25
Bijlage 1	Quick Scan geluid 6 potentiële locaties skatebaan	
Bijlage 2	Akoestisch onderzoek nieuwe skatebaan De Bilt	

1 **Waarom is een nieuwe skatelocatie nodig?**

1.1 **Aanleiding**

Langs de Biltse Rading ter hoogte van de rotonde met de Prof. Dr. T.M.C. Asserweg is sinds 2011 een skatebaan in gebruik. Vanwege de nieuw aan te leggen parkeervoorziening voor de sporthal en het H.F. Witte Centrum in het project Nobelkwartier moet deze skatebaan verplaatst worden. Vanwege de wettelijke geluidsnormen bleek het niet mogelijk om de skatebaan een plek te geven in het projectgebied Nobelkwartier. Het college van B&W wil daarom een alternatieve locatie voor de skatebaan vinden.

Op 9 maart 2023 is er een inloopbijeenkomst gehouden waarin een goed bereikbare, zichtbare en levendige locatie is voorgesteld in de directe nabijheid van de bestaande locatie: circa 200 meter zuidwaarts langs de Biltse Rading tegenover de appartementen langs de François Mauriacweg. Bewoners van de appartementen uitten tijdens de inloopbijeenkomst hun bezwaren over onder andere de afstand tot de woningen, (verkeers)veiligheid en geluidsoverlast en een bredere afweging van alternatieve locaties in De Bilt. Ook spraken ze tijdens de commissievergadering van 14 maart 2023 in om de bezwaren toe te lichten.

Tijdens de commissievergadering van 14 maart 2023 is door wethouder Smolenaers namens het college toegezegd dat er minimaal 30 meter ruimte komt tussen de nieuwe skatebaan en bewoning.

Tijdens de raadsvergadering van 30 maart 2023 heeft de gemeenteraad een motie aangenomen, waarin ze het college vraagt:

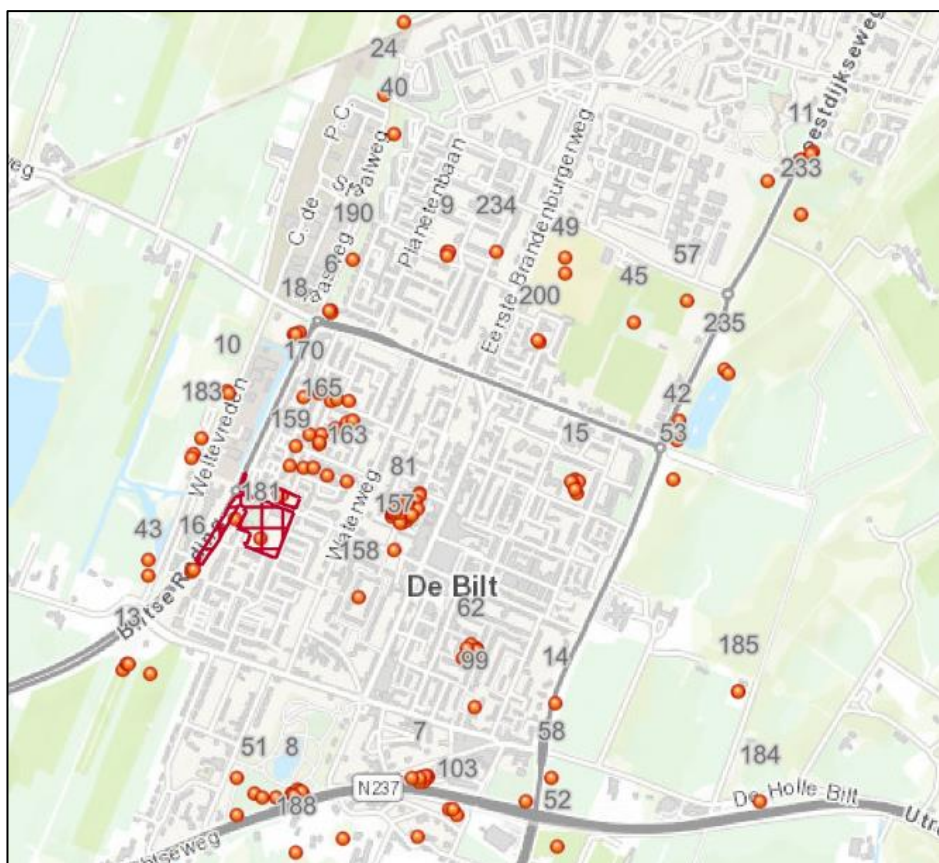
- alle opgehaalde informatie uit de inloopbijeenkomst van 9 maart mee te nemen in het besluit tot een nieuwe locatie van de skatebaan;
- een zo objectief mogelijke belangenafweging te maken, met name met betrekking tot geluidsoverlast en veiligheid voor de nieuwe locatie;
- maximale inspanningen te leveren ten aanzien van het beperken van geluidsoverlast en het maximaliseren van veiligheid zoals het inpassen van extra groen en een skatebaan met geluidswerende materialen.

1.2 **Belang van skatevoorziening**

Het is belangrijk dat onze inwoners voldoende mogelijkheden hebben om te bewegen en sporten. Onder andere door gebruik te maken van sport- en speelvoorzieningen in de openbare ruimte. Een skatebaan levert hier een belangrijke bijdrage aan. In 2022 laat de landelijke trend zien dat het aantal sporters in verenigingsverband na de Covid-19 pandemie nog niet terug op het oude niveau is. De populariteit van sporten in de openbare ruimte, waaronder skaten neemt toe. De huidige skatebaan wordt veelvuldig gebruikt en skaten kent een diverse gebruikersgroep: van jonge kinderen tot tieners en van studenten tot volwassenen. Het is daarnaast een sociale en creatieve sport. Zonder alternatieve skatelocatie moeten de huidige gebruikers op zoek naar een plek buiten de gemeente en zal een deel van de gebruikers stoppen met skaten. Een nieuwe skatebaan is tegelijk ook een kans. De huidige skatebaan is verouderd en sluit niet meer aan bij de wensen en eisen van de gebruikers. Nieuwe skatebanen worden tegenwoordig van beter materiaal gemaakt en daarnaast is het eenvoudiger om skate-obstakels (zoals een rails) te plaatsen.

1.3 Vervolg

In de maand mei 2023 is vervolgens via de projectsite www.doemeedebilt.nl/nobelkwartier een oproep geplaatst om op de kaart potentiële locaties aan te wijzen voor een nieuwe skatebaan in De Bilt. Zie ook de video-oproep via deze link: [video-oproep Skatebaan De Bilt](#). Er zijn vervolgens meer dan 200 locatiesuggesties gedaan. Onderstaande afbeelding geeft een overzicht van de voorgestelde locaties.



Figuur 1 – Overzicht van ingebrachte locaties door inwoners.

Deze locaties hebben wij beoordeeld en onderzocht op onderstaande criteria:

1. *ligging in kern De Bilt*; Er is primair gekeken naar locaties in kern De Bilt omdat de huidige skatebaan ook een voorziening betreft in kern De Bilt. Deze voorziening willen we graag voor De Bilt behouden.
2. *een levendig en/of zichtbaar gebied in of aan de rand van een buurt/wijk*; een skatebaan ligt bij voorkeur in een levendig gebied en niet in een afgelegen gebied. Een levendig gebied trekt verschillende groepen aan: kinderen, jongeren en volwassenen wat bijdraagt aan de sociale interactie en veiligheid.
3. *openbare toegankelijkheid*; is de locatie openbaar toegankelijk?;
4. *al bestaande ruimtelijke plannen voor de locatie*;
5. *tenminste 30 meter van woningbouw*;
6. *technische en financiële haalbaarheid*; liggen er kabels en leidingen, wie is grondeigenaar, is er een geluidsscherm nodig, welke ruimtelijke belemmeringen zijn er?;
7. *veiligheid*; welke risico's op verkeersonveilige situaties zijn er en zijn die te voorkomen?

Het resultaat van deze beoordeling is in de voorliggende notitie verder uitgewerkt.

1.4 Leeswijzer

De notitie is als volgt opgebouwd. In het tweede hoofdstuk gaan we in op de locaties die afvallen omdat ze bij voorbaat niet voldoen aan één van bovengenoemde criteria.

In het derde hoofdstuk worden de vier overgebleven en kansrijke locaties verder onderzocht op basis van technische en financiële uitvoerbaarheid. We onderzoeken of de locaties geschikt zijn gelet op aanwezige kabels en leidingen, het grondeigendom, akoestiek, veiligheid, realisatie en eventuele andere ruimtelijke aandachtspunten. In hoofdstuk 5 wordt de meest kansrijke locatie benoemd en worden de aandachtspunten en vervolgstappen verder toegelicht.

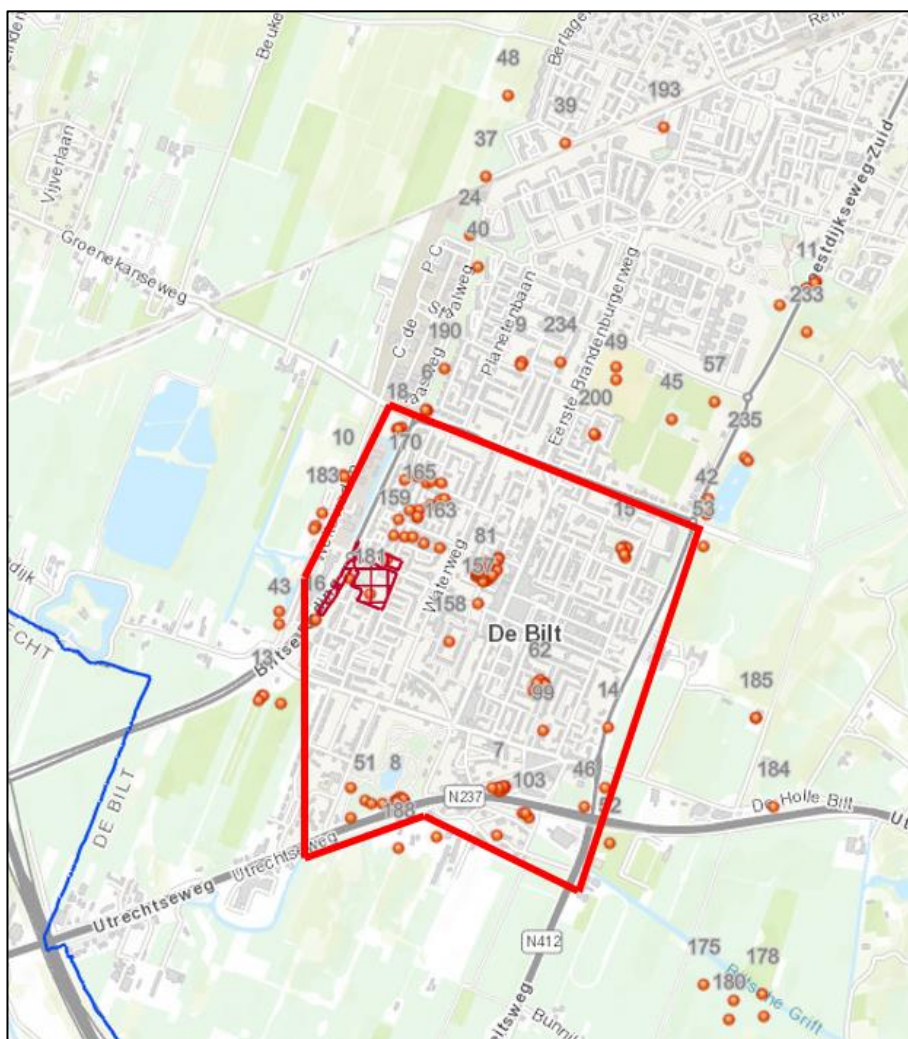
2 Niet kansrijke locaties

Er zijn veel reacties gekomen op de enquête. Op basis van onderstaande criteria is een eerste selectie gemaakt in kansrijke en niet-kansrijke locaties:

1. *criterium 1 – ligging in kern De Bilt;*
2. *criterium 2 - een levendig en/of zichtbaar gebied in of aan de rand van een buurt/wijk;*
3. *criterium 3 – openbare toegankelijkheid;*
4. *criterium 4 – al bestaande ruimtelijke plannen voor de locatie;*
5. *criterium 5 – tenminste 30 meter van woningbouw;*

2.1 **Ligging in kern De Bilt en een levendig of zichtbaar gebied**

Op grond van het criterium 'ligging in kern De Bilt' en 'in een levendig of zichtbaar gebied in/of aan de rand van een buurt/wijk' is het zoekgebied ingekaderd tot onderstaande begrenzing.

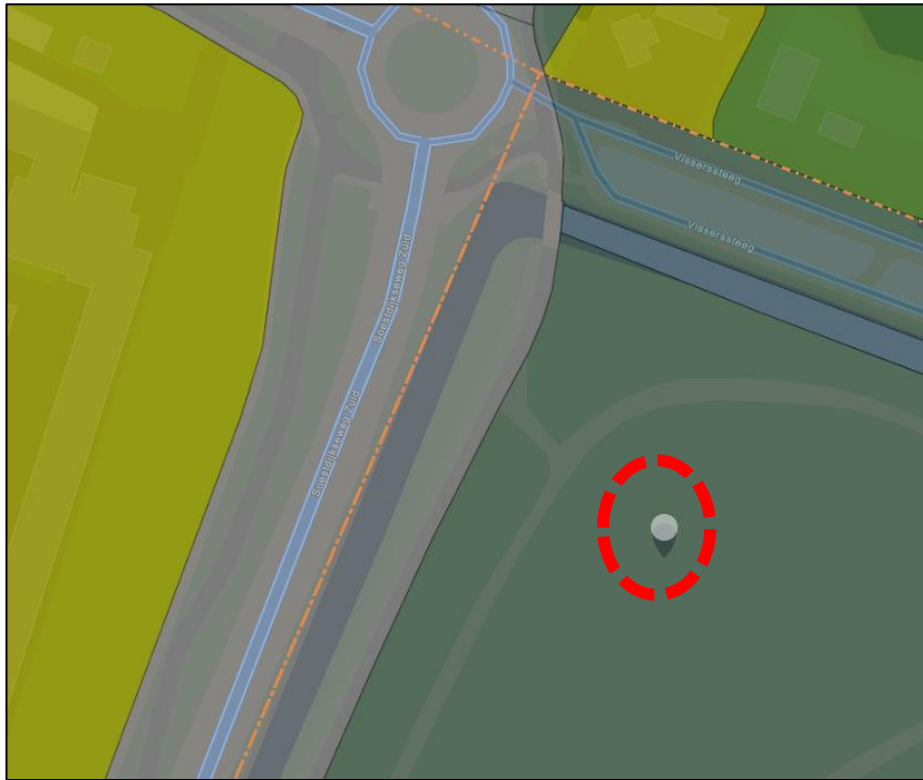


Figuur 2 - Overzichtskaart met aanduiding van het ingekaderde zoekgebied in kern De Bilt

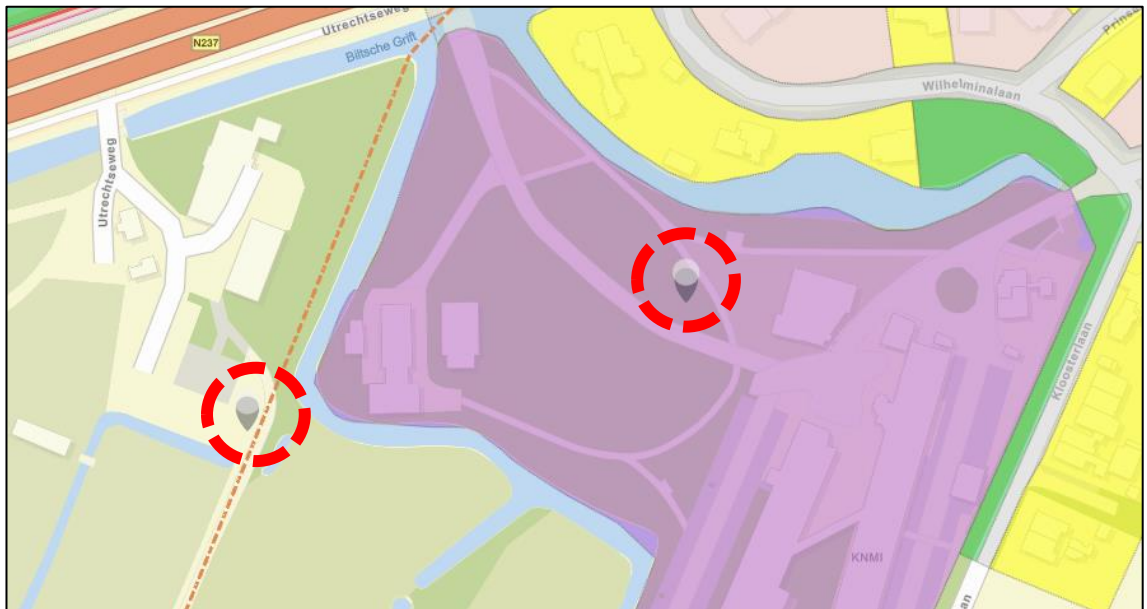
Alle aangewezen locaties ten noorden van de Groenekanseweg liggen buiten kern De Bilt. De locaties 175, 178, 180, 184 en 185 ten (zuid)oosten van het omkaderde zoekgebied liggen bij voorbaat al op een te grote afstand van een wijk of buurt om te spreken van een levendig of zichtbaar gebied.

Ook de voorgestelde locaties op of langs de sportvelden van Weltevreden (honkbal, voetbal en tennis) is niet geschikt omdat hier alleen tijdens wedstrijden en trainingen sprake is van levendigheid. Als er geen sportwedstrijden of trainingen zijn is het een vrij afgelegen en rustige omgeving.

Dit geldt ook voor locatie ter hoogte van de Soestdijkseweg Zuid en de Visserssteeg. Die locatie ligt verscholen in het bosrijke gebied van landgoed Houdringe en de grond is eigendom van het Utrechts Landschap. Zie afbeelding Figuur 3.



Figuur 3 – Rood omcirkeld de voorgestelde locatie langs de Vissersteeg en de Soestdijkseweg Zuid



Figuur 4 - Rood omcirkeld de voorgestelde locaties op het achtererf van de Utrechtseweg 301 en het KNMI-terrein

De twee locaties ten zuiden van de Utrechtseweg liggen ook te afgelegen. Zie bovenstaande afbeelding. De locaties liggen op het achtererf van Utrechtseweg 301 en op het terrein van de KNMI.

2.2 Openbare toegankelijkheid

Er zijn in de wijk Weltevreden rondom de Prof. Dokter P. Zeemanweg en Prof. Dr. H. Kamerlingh Onnesweg verschillende locaties voorgesteld. Zie onderstaande afbeelding.

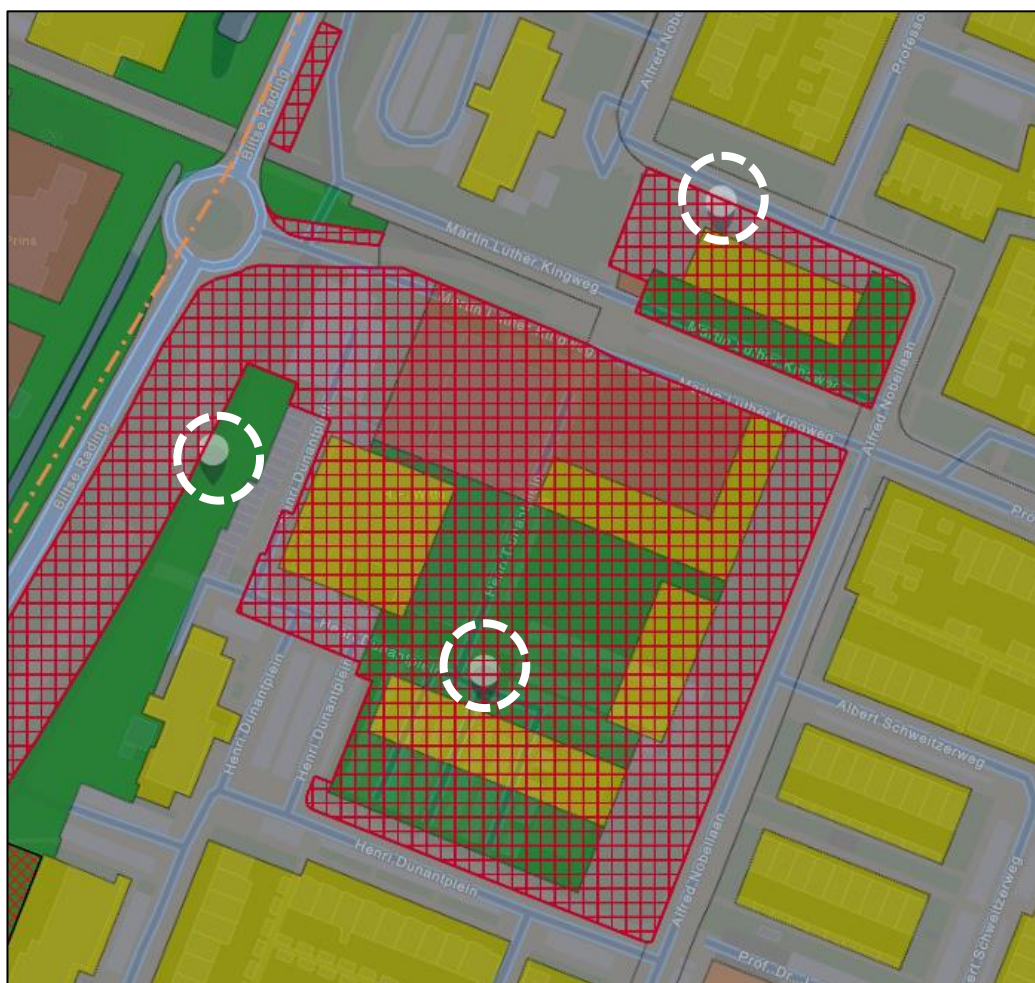


Figuur 5 - Voorgestelde locaties rondom de Prof. Dokter P. Zeemanweg en Prof. Dr. H. Kamerlingh Onnesweg en rood omcirkeld de locaties in de openbare ruimte

Deze locaties vallen af met als belangrijkste reden dat het geen openbaar toegankelijke locaties zijn. Het merendeel is gelegen in de achtertuinen van woningen of op het terrein van het woon-zorgcomplex Weltevreden aan de Prof. Dr. P.J.W. Debeyenweg 165. Er zijn ook een aantal locaties voorgesteld in de openbare ruimte tussen de woningen, zie ook de rood omcirkelde locaties in Figuur 5. Deze locaties zijn echter te dicht gelegen op de woningen, namelijk op minder dan 30 meter. Het voorgaande geldt ook voor de voorgestelde locaties ter hoogte van Looydijk 150, Burgemeester van Heemstrakwartier 52-58 en Wilhelminalaan 21.

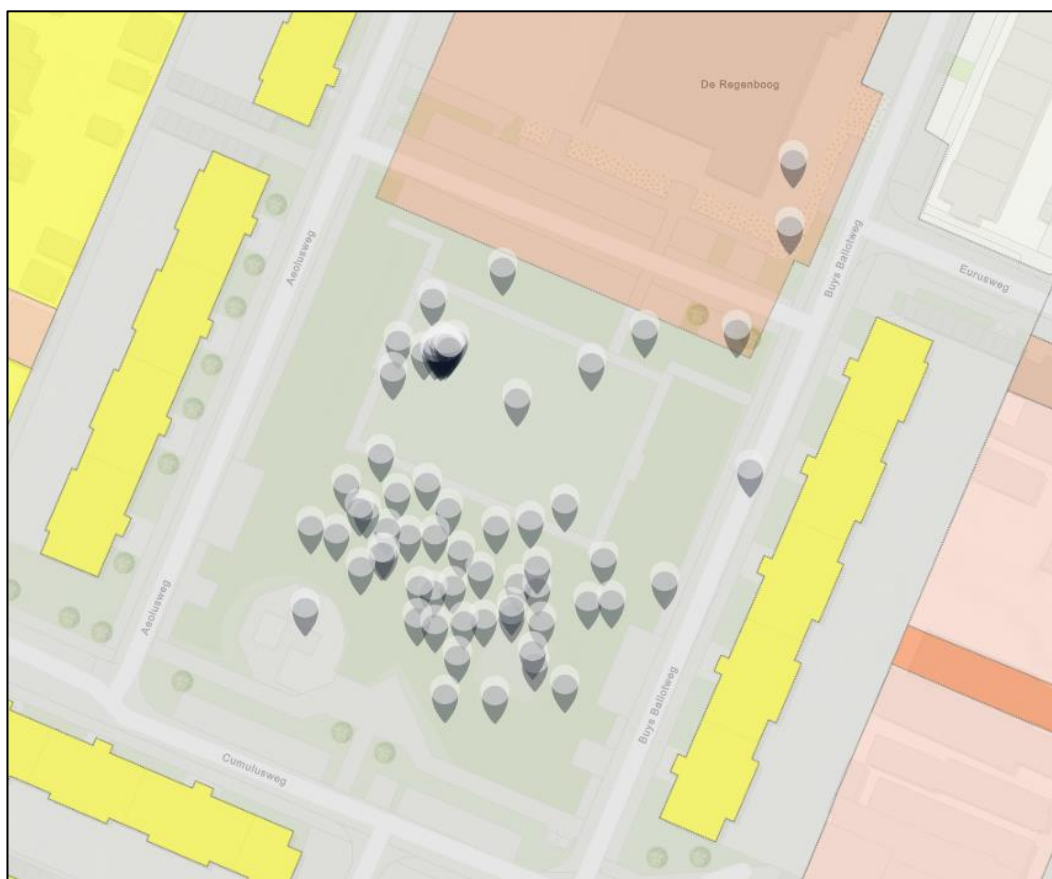
2.3 Bestaande ruimtelijke plannen

Op de kaart was het plangebied van het project Nobelkwartier al rood gearceerd, om aan te geven dat binnen deze projectgrenzen geen beschikbare ruimte is voor een skatebaan. Zie onderstaand Figuur 6 Deze locaties vallen af. Ook de locatie achter de garageboxen vallen af. Deze ruimte is voorzien voor een wandelpad parallel aan de parkeerplaatsen langs de Biltse Rading. Daarnaast ligt het ook te dicht, minder dan 30 meter, op de te realiseren woontoren.

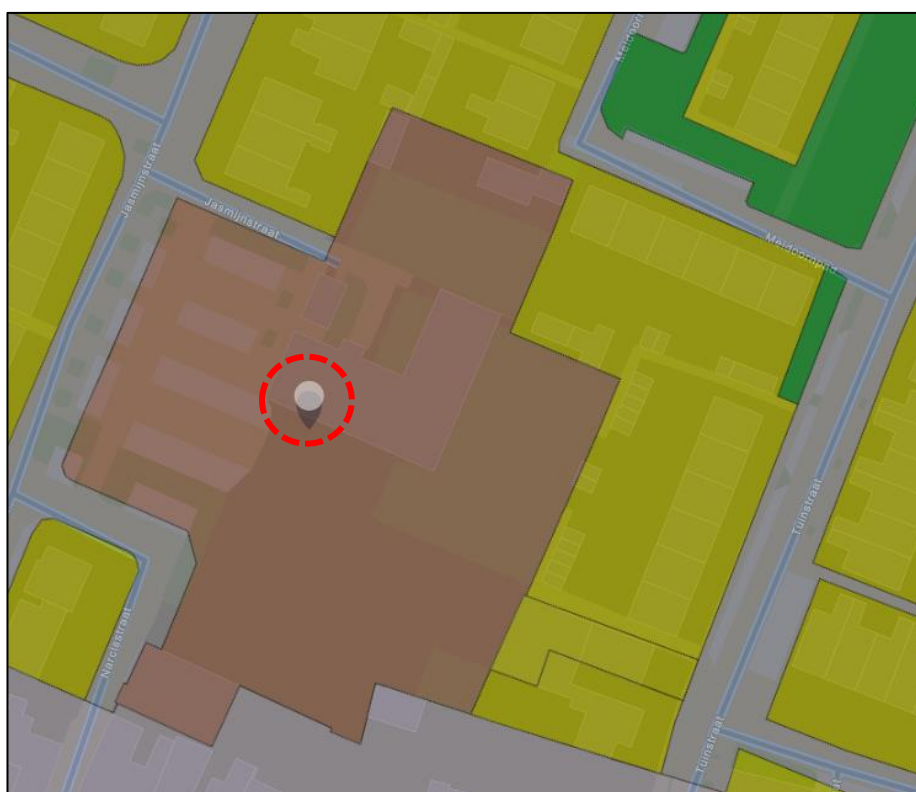


Figuur 6 – Wit omcirkeld de voorgestelde locaties in of grenzend aan het projectgebied Nobelkwartier

Er zijn ook veel suggesties gedaan om een skatebaan te realiseren op of naast het huidige speelterrein tussen de Buys Ballotweg en de Aeolusweg, zie Figuur 7. Voor dit terrein is de afgelopen jaren al een ontwerptraject doorlopen, beter bekend onder het project La Plata. Het ontwerptraject is afgerond en de uitvoering wordt voorbereid. De uitvoering start eind 2023/begin 2024. Het betrekken van een skatebaan bij de plannen is helaas niet meer mogelijk. Ook op de voorgestelde locatie in Figuur 8 is sprake van voorgenomen plannen. Jasmijnstraat 6 is namelijk een herontwikkelingslocatie voor woningbouw.

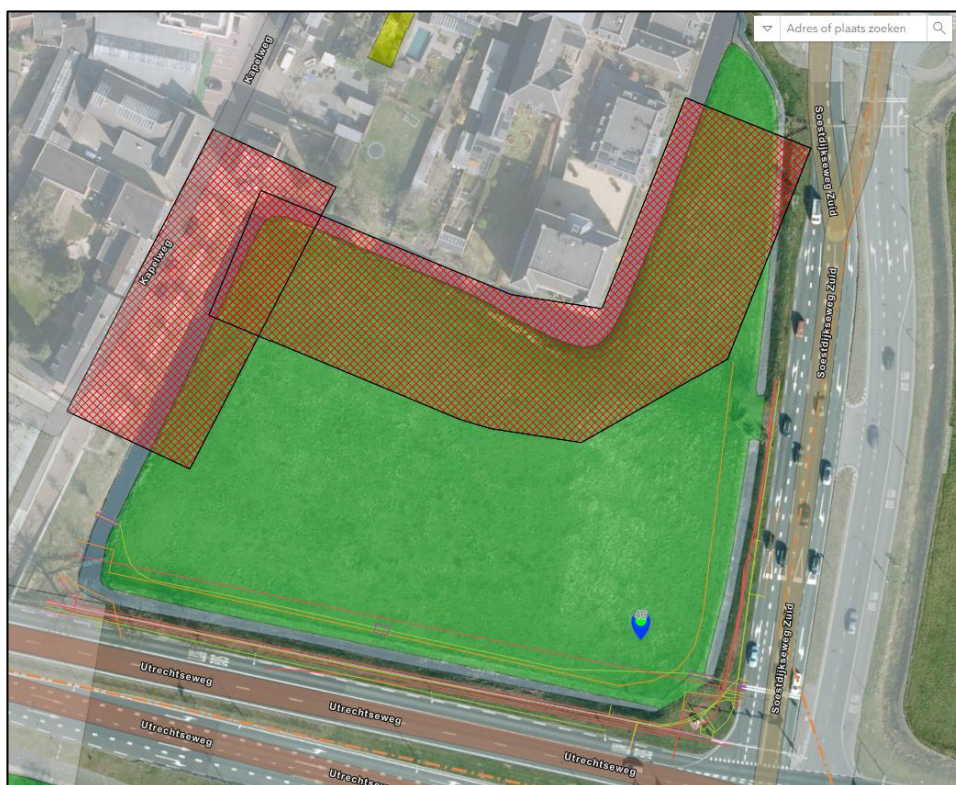


Figuur 7 - Voorgestelde locaties skatebaan in het projectgebied La Plata tussen de Buys Ballotweg en Aeolusweg



Figuur 8 - Voorgestelde locatie Jasmijnstraat 6

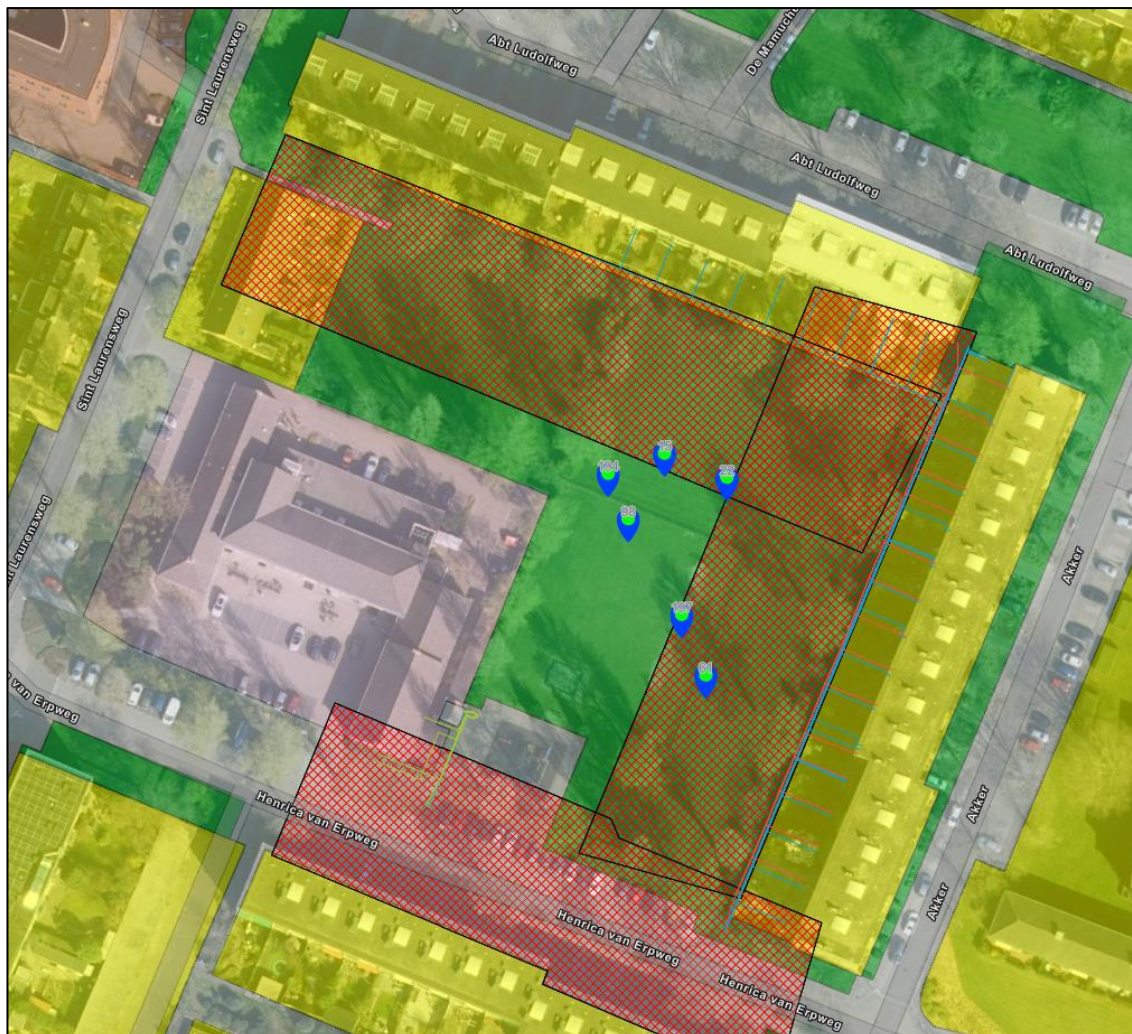
Een andere locatie die is voorgesteld is het grasveld gelegen tussen de Soestdijkseweg Zuid, de Utrechtseweg en de Kapelweg. Hier is geen sprake van een ruimtelijke bebouwingsplan in fysieke zin, maar hier vertegenwoordigt juist het onbebouwde karakter een waarde. Het vervult ,met het zicht op de bebouwing aan de Kapelweg 8-20 en de Dorpsstraat Vo Steenstraat 1- 19, een duidelijke en hoogwaardige entreefunctie voor het dorp. Ook is het perceel is eigendom van het Utrechts Landschap.



Figuur 9 – Voorgestelde locatie tussen de Soestdijkseweg Zuid, Utrechtseweg en de Kapelweg

2.4 30 meter zone

Van de locaties die op basis van paragraaf 1.1 tot en met paragraaf 1.3 zijn overgebleven is vervolgens onderzocht of ze zich binnen 30 meter afstand bevinden van woningen. Een voorgestelde locatie is het groen achter het speelterrein tussen de Henrica van Erpweg, Akker, Abt Ludolfweg en de Sint Laurensweg. Zoals weergegeven in Figuur 10.



Figuur 10 - Voorgestelde locatie op het grasveld tussen Henrica van Erpweg, Akker, Abt Ludolfweg en Sint Laurensweg

De voorgestelde locatie ligt op 30 meter van woningbouw. Echter wordt op basis van een akoestische quick scan¹ ingeschat dat vanwege de omliggende woningen en met name de hoogte (3 gestapelde woonlagen) er een 'binnentuin-effect' ontstaat. Dit resulteert in een te hoge geluidsbelasting op de omliggende woningen.

Een andere veel aangedragen locatie is het speelterrein tussen de Leliestraat, Rozenstraat, Dahliastraat en Jasmijnstraat. In o Figuur 11 zijn de 30 meterzones (rood gearceerd) vanaf de woningen aangeven.

¹ Memo Quickscan geluid 6 potentiële locaties nieuwe skatebaan De Bilt, Sweco, d.d. 27-07-2023, projectnummer 51017261.



Figuur 11 - Voorgestelde locatie Leliestraat, Dahliastraat, Rozenstraat en Jasmijnstraat inclusief 30 meter zone tot woningen

Op basis van de 30 meterzone blijft er een potentieel gebied over. Echter is dit om twee redenen geen kansrijke locatie:

1. De locatie wordt omringd door woningen. Ondanks de 30 meter afstand ontstaat er een zogenaamd 'binnentuin' effect wat resulteert in een te grote geluidsbelasting op de woningen.
2. Op de beschikbare ruimte staan meerdere volwassen bomen die gekapt moeten worden en er is een bestaande speeltuin aanwezig die opnieuw ingericht zou moeten worden.

3 Nader onderzochte kansrijke locaties

Op basis van de criteria in hoofdstuk 1 zijn er nog vier locaties overgebleven. Deze locaties worden in het voorliggende hoofdstuk verder onderzocht op technische en financiële uitvoerbaarheid. We onderzoeken of de locaties geschikt zijn gelet op aanwezige kabels en leidingen, het grondeigendom, akoestiek, veiligheid, realisatie en eventuele andere ruimtelijke aandachtspunten.

Het gaat om de volgende locaties:

1. Grasveld aan de Dorpsstraat Vo Steenstraat - Biltstein
2. Grasveld tussen de Utrechtseweg en Emmalaan
3. Biltse Rading langs het fietspad ter hoogte van de François Mauriacweg
4. Van Boetzelaerpark

3.1 Grasveld aan de Dorpsstraat Vo Steenstraat – Biltstein

Een van de voorgestelde locaties is het grasveld tussen de Dorpsstraat Vo Steenstraat – Biltstein en de Utrechtseweg.



Figuur 12 – Voorgestelde locatie grasveld tussen Dorpsstraat Vo Steenstraat, Biltstein en de Utrechtseweg.

Afstand tot woningen en akoestiek

Deze locatie ligt op ruim voldoende afstand van woningen. Het is mogelijk de skatebaan te realiseren op circa 45 tot 50 meter tot de voorgevels van de dichtstbij gelegen woningen. Dit uit zich ook in de resultaten van het geluidsonderzoek. In het standaardscenario wordt voor alle woningen in de omgeving voldaan aan de maximale toegestane geluidsnorm van 55 dB(A). Ten aanzien van het maximale piekgeluid vindt er bij gebruik in de avond wel een mogelijke overschrijding van de norm plaats, hier is echter rekening gehouden met een extra geluidstoeslag van 5 dB(A) in de avonduren. Opgemerkt wordt dat dit indicatieve resultaten zijn, gebaseerd op een modelberekening. De uitkomsten liggen wel in lijn met de ervaringen van de huidige skatebaan. De bestaande skatebaan aan de Biltse Rading ligt op circa 45 meter

afstand van de dichtstbijzijnde woningen. Er zijn bij het gebruik van deze skatebaan geen klachten van geluidsoverlast bekend. Afgaand op de uitkomsten van het geluidsonderzoek en de ervaringen met de bestaande skatebaan is het naar verwachting mogelijk een skatebaan op deze locatie te realiseren zonder geluidscherm.

Grondeigendom

Het perceel is in eigendom van gemeente De Bilt.

Kabels en leidingen

De locatie ligt gunstig ten opzichte van de aanwezige kabels en leidingen. Diagonaal over het perceel ligt een geboorde buis van Stedin. Ter hoogte van de skatebaan ligt de buis op 1,69 m tot 2,81 m onder het maaiveld. Dit heeft de volgende consequenties: uitgangspunt van Stedin is dat er 2 meter afstand gehouden moet worden t.o.v. de buitenkant van de boring. Als de gemeente kan onderbouwen dat er geen alternatieven beschikbaar zijn is in overleg mogelijk deze afstand te verklein tot ca. 1,50 meter.

Veiligheid

De locatie is goed bereikbaar (te maken) vanuit de Dorpsstraat Vo Steenstraat. De afstand tot langsrijdende verkeersgebruikers is voldoende groot.

Realisatie

Er is voldoende werkruimte om de skatebaan te realiseren.

Ruimtelijke aandachtspunten

- De locatie is gelegen binnen de bestemming 'groen'. Binnen deze bestemming zijn speelvoorzieningen toegestaan.
- De aanleg van de skatebaan zorgt voor een afname van het groenoppervlakte wat nadelig is voor de ecologische verbindingen in het gebied.
- Voor de locatie geldt de archeologische verwachtingswaarde -2. Het gemeentelijk beleid volgens de Archeologische beleidskaart is: bij bodemingrepen dieper dan 50 cm -Mv en groter dan 500 m² is voorafgaand archeologisch onderzoek noodzakelijk. Voor een skatebaan is een fundering van 30 cm onder maaiveld nodig en de oppervlakte is kleiner dan 500 m²
- De locatie is gelegen binnen het beschermd dorpsgezicht. Er geldt daarom een vergunningplicht voor het aanleggen of aanbrengen van verhardingen binnen bestaand dorpsgebied.
- De vergunning kan alleen worden verleend als er geen blijvend onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het cultuurhistorische, waardevolle karakter.
- De status beschermd dorpsgezicht in het bestemmingsplan beschermt de cultuurhistorische waarden van het dorpsgezicht. Overigens zonder dat de bestaande situatie wordt bevroren. Daarom is bij de aanwijzing als beschermd dorpsgezicht in 2003 een visie op het Oude Dorp ontwikkeld. Eventuele ontwikkelingen worden getoetst aan deze visie. Ten aanzien van de voorgestelde locatie zijn de volgende waarden van en de visie op het beschermd dorpsgezicht van belang:
 - Het groene karakter dat zich vanaf de Dorpsstraat richting de Utrechtseweg openbaart vanaf het kerkerrein.
 - Historische continuïteit (historische karakter voorzetten)
 - Ruimtelijke continuïteit (historische bebouwing en kleinschaligheid voortzetten)
 - Functionele complexiteit (samenkomen van menselijk handelen wat zich uit in een diversiteit aan functies).

Eerste toets / opzet aan de cultuurhistorische waarden van het Oude Dorp

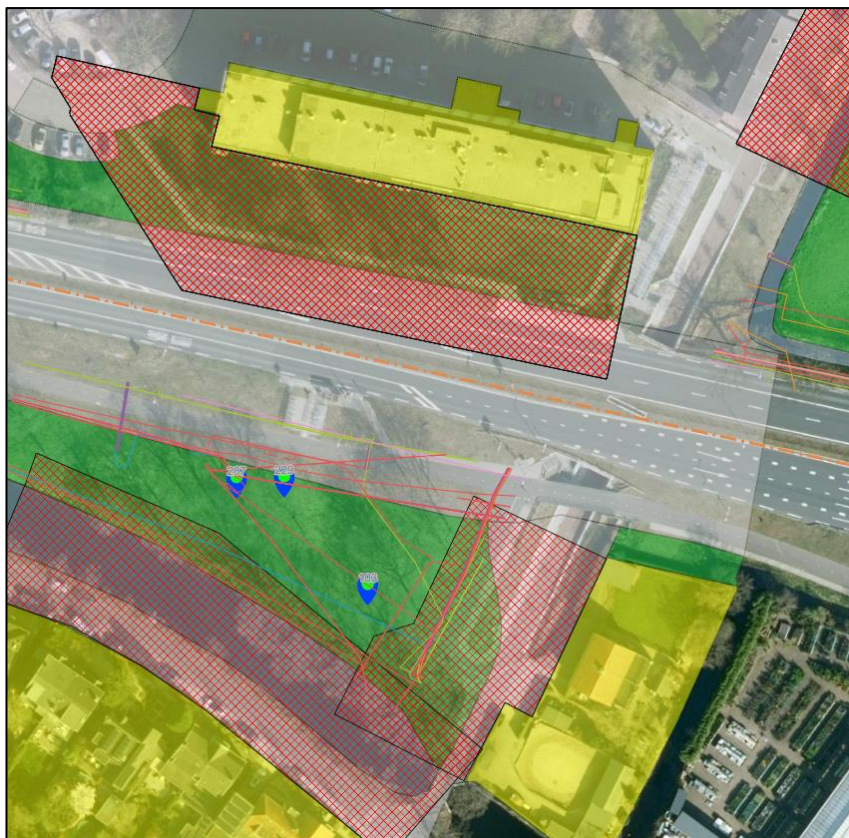
1. Realisatie van een skatebaan op deze plek zorgt dat het groenoppervlak en de bijdrage aan de biodiversiteit op die locatie afneemt. Anderzijds betekent het niet dat het groene karakter verdwijnt, de skatebaan is inasbaar in het aanwezige groen, zonder (grote) wijzigingen aan de groenstructuur.
2. Historische continuïteit: de skatebaan leidt niet tot wijzigingen in het stratenpatroon, middeleeuwse verkavelingspatroon of bebouwingskarakteristiek. Wel wordt opgemerkt dat in 2011 de gemeenteraad het bestemmingsplan 'Parkeerplaatsen Biltstein' heeft vastgesteld. Met de realisatie van deze parkeerplaatsen is naast het grasveld al reeds een deel van het oude verkavelingspatroon verdwenen. Een skatebaan is geen functie die vanuit de historie voorkomt op deze plek en draagt vanuit dat oogpunt niet bij aan de historische continuïteit. Het biedt wel kansen om bij te dragen aan de ruimtelijke continuïteit en functionele complexiteit, zie hierna punt 2 en 3.
3. Ruimtelijke continuïteit: versterken en verbeteren van bestaande verkeersstructuren, versterken en verbeteren van bestaande groenstructuren en het versterken en verbeteren van een stelsel

van openbare ruimte. De realisatie van een skatebaan gaat ten koste van het daarvoor te benutten groenareaal. Maar door bij de inpassing van de skatebaan rekening te houden met de bestaande boomstructuren en aanwezige beplantingen kan realisatie van de skatebaan een bijdrage leveren aan het versterken en verbeteren van het gebruik van de openbare ruimte. Dit sluit aan op de functionele complexiteit (zie hieronder).

4. Functionele complexiteit: het oude dorp staat bekend om een diversiteit aan ruimtelijke functies. Het dankt zijn bestaan aan het samenkomen van een diversiteit aan menselijk handelen en afwisseling van diverse functies. Met de komst van een skatebaan kan hier een nieuwe functie aan toegevoegd worden die bijdraagt aan de verjonging en levendigheid van het dorp en die passend is binnen het huidige tijdsgewricht.

3.2 Grasveld tussen de Utrechtseweg en Emmalaan

Een van de voorgestelde locaties is het grasveld tussen de Utrechtseweg en de Emmalaan.



Figuur 13 – Voorgestelde locatie grasveld tussen de Utrechtseweg en de Emmalaan.

Afstand tot woningen en akoestiek

De locatie ligt op meer dan 30 meter afstand van de dichtstbijzijnde woningen. Er is echter niet veel ruimte om een grotere afstand tot de woningen te realiseren. Op basis van akoestisch onderzoek blijkt dan dat in ieder geval aan de zijde van de Emmalaan naar verwachting een geluidsscherm nodig is. Zelfs aan de zijde van de Utrechtseweg is op voorhand niet uit te sluiten dat een scherm nodig is ten behoeve van het appartementencomplex aan Biltstein 2.

Grondeigendom

Het perceel is in eigendom van de provincie Utrecht. De provincie heeft aangegeven niet positief tegenover een skatebaan op deze locatie te staan. Onder andere met het oog op toekomstige ruimteclaims zoals de mogelijkheid voor water- en bomencompensatie of de uitbreiding van de fietsenstalling, fietspad, of autoweg.

Kabels en leidingen

Op en langs het perceel liggen verschillende kabels en leidingen. Als we buiten de kabels en leidingen willen blijven resteert nog een relatief smalle strook tussen het fietspad en het beschikbare groen.

Veiligheid

De locatie is goed bereikbaar (te maken) vanuit de tunnel onder de Utrechtseweg of vanuit de richting van de Oude Bunnikseweg. De locatie ligt echter wel dicht op het fietspad wat tot potentiële problemen kan leiden met langsrijdend fiets- en bromverkeer.

Realisatie

Gelet op de aanwezige kabels en leidingen en het realiseren van één of twee geluidsschermen is er onvoldoende ruimte voor de inpassing van een skatebaan, waarbij er tevens forse kostbare maatregelen getroffen moeten worden (geluidsscherm en hekwerk) om de skatebaan in gebruik te kunnen nemen.

3.3 Biltse Rading langs het fietspad ter hoogte van François Mauriacweg

Een van de voorgestelde locaties is iets ten zuiden van de bestaande skatebaan, tussen de Biltse Rading en het fietspad Utrecht – Bilthoven ter hoogte van de woningen aan de François Mauriacweg en Albert Einsteinweg.



Figuur 14 – Voorgestelde locatie langs de Biltse Rading ter hoogte van woningen aan de François Mauriacweg en Albert Einsteinweg.

Afstand tot woningen en akoestiek

De voorgestelde locatie ligt op 30 meter van omliggende woningen. Er is echter niet veel ruimte om een grotere afstand tot de woningen te realiseren. Uit een eerder voor deze locatie uitgevoerd akoestisch onderzoek blijkt dat een skatebaan alleen inpasbaar is met een geluidsscherm tussen de skatebaan en het fietspad.

Grondeigendom

Het perceel is in eigendom van gemeente De Bilt.

Kabels en leidingen

Aan beide zijden van de voorgestelde locatie liggen kabels en leidingen: een laagspanning en middenspanningskabel. De beschikbare ruimte tussen beide kabels is 10 meter.

Om op deze locatie een skatebaan te ontwerpen met voldoende ruimte voor een goede skateliijn/richting is tenminste een breedte van 6,0 meter tot 7,5 meter nodig en een lengte van 35 tot 40 meter. Deze ruimte in de breedte is er niet; er dient uit de leidingen tenminste 1 meter vrije ruimte afstand aangehouden te worden. Daarnaast dient er uit te worden gegaan van 0,5 meter geluidsscherm en 2,0 meter vrije ruimte tussen het scherm en de skatebaan. Voor de middenspanningsleiding geldt dat 2,5 meter vrije ruimte aangehouden moet worden en voor de laagspanningsleiding 1 meter vrije ruimte. Tevens dient ook rekening gehouden te worden met een geluidsscherm. Die moet ook minimaal op 2 meter van de skatebaan dan wel 1 meter van de leidingen liggen. Er resteert dus nog 4 meter breedte over voor de skatebaan. Dat is te weinig voor een goed ontwerp op deze locatie.

<i>Breedteprofiel =</i>	<i>10 meter</i>
Vrije ruimte laagspanningsleiding =	1 meter
Geluidsscherm =	0,5 meter
Vrije ruimte skatebaan =	2,0 meter
Vrije ruimte middenspanningsleiding =	2,5 meter minus

<i>Restant breedte skatebaan</i>	<i>4,0 meter</i>

Veiligheid

De locatie is goed bereikbaar en toegankelijk vanaf het fietspad. Aandachtspunt is wel de oversteek met het fietspad de wijk in.

Realisatie

Gelet op de aanwezige kabels en leidingen en het realiseren van één of twee geluidsschermen is er onvoldoende ruimte voor de inpassing van een skatebaan, waarbij er tevens forse kostbare maatregelen getroffen moeten worden (geluidsscherm en hekwerk) om de skatebaan in gebruik te kunnen nemen.

3.4 Van Boetzelaerpark

Een van de voorgestelde locaties is het Van Boetzelaerpark. Op deze plek zijn meerdere locaties voorgesteld.



Figuur 15 – Voorgestelde locaties in het Van Boetzelaerpark.

Een groot deel is geclusterd rondom de huidige jongerenontmoetingsplek (JOP) in het park. De ruimte daar is echter te beperkt en er staan bovendien een aantal beeldbepalende bomen. Ook is een aantal locaties voorgesteld op of rondom het eilandje. Zowel vanuit landschappelijk als technisch oogpunt is dit geen realistische locatie. Het is niet bereikbaar en het vergt veel aanpassingen om dit bereikbaar te maken, zowel voor de bouw als het gebruik van de skatebaan. Vanwege de natte/drassige omgeving is de ondergrond daarvoor niet geschikt. Een skatebaan op deze plek pleegt een te grote inbreuk op de landschappelijke kwaliteit. Zie ook onderstaande Figuur 16.



Figuur 16 – Foto van het landschap van de voorgestelde locaties in het Van Boetzelaerpark.

De voorgestelde locatie ter hoogte van de hondenuitlaatplaats en het Biltse Hoogkruis hebben we nader onderzocht. Hier is de ruimte voor de realisatie van een skatebaan echter beperkt. Dat komt door de aanwezigheid van de bestaande volwassen bomen.



Figuur 17 – Foto van de voorgestelde locatie ter hoogte van de hondenuitlaatplaats in het Van Boetzelaerpark.

Gelet op reeds uitgevoerde akoestische onderzoeken is ondanks de afstand van 30 meter de afstand tot de woningen naar verwachting niet ver genoeg om zonder geluidschermen te werken.

4 Conclusie voorkeurslocatie

Gelet op de in paragraaf 1.3 beschreven criteria en nader onderzochte kansrijke locaties in H3 is de conclusie dat de locatie aan de Dorpsstraat Vo Steenstraat de meest kansrijke is. Er is ruim voldoende afstand tot nabij gelegen woningen, het ligt in een levendig en openbaar gebied en er zijn op voorhand geen grote technische of belemmeringen te verwachten (zoals een geluidsscherm of het verleggen van kabels en leidingen). Belangrijk aandachtspunt is de inpassing in het groen en het gegeven dat het in het beschermde dorpsgebied van De Bilt is gelegen. Hier dient in de nadere uitwerking nadrukkelijk rekening mee gehouden te worden.

Bijlagen

Bijlage 1 Quick Scan geluid 6 potentiële locaties skatebaan
Bijlage 2 Akoestisch onderzoek nieuwe skatebaan De Bilt

Bijlage 1 Quick Scan geluid 6 potentiële locaties skatebaan

Memo

Quickscan geluid 6 potentiële locaties nieuwe skatebaan De Bilt

Auteur: Pim van de Steeg

Projectnummer: 51017261

Onderwerp: Quickscan geluid skatebaan De Bilt

Klant: Gemeente De Bilt

Projectleider: Pim van de Steeg

1 Aanleiding

De gemeente De Bilt is van plan om een nieuwe skatebaan te realiseren in De Bilt. De gemeente heeft momenteel zes potentiële locaties geselecteerd. Sweco is gevraagd om een quickscan uit te voeren ter beoordeling van de locaties met betrekking tot geluid. Dit betreft een 'quick-and-dirty approach'. Doel van deze quickscan is een inschatting maken van de kansrijkheid van de locaties, en aangeven welke locatie de voorkeur heeft met betrekking tot geluid.

2 Methode

De locaties betreffen:

- Locatie 1: Dorpstraat Vo Steenstraat
- Locatie 2: Utrechtseweg / Emmalaan
- Locatie 3: Boetzelaerpark ter hoogte van Park Arenberg
- Locatie 4: grasveld Utrechtseweg-Soestdijkseweg zuid
- Locatie 5: Speelplaats Henrica van Erpweg
- Locatie 6: Biltse Rading ter hoogte Francois Mauriacweg

Voor elke locatie wordt een kwalitatieve waardering / inschatting gegeven met betrekking tot:

- aantal woningen;
- afstand dichtstbijzijnde woning;
- haalbaarheid inpassing scherm;
- omgevingslawaai andere geluidbronnen.

Een extra randvoorwaarde die wordt gehanteerd: locatie 1 heeft een beschermd dorpsgezicht, locaties 2 t/m 6 hebben dit niet.

Vervolgens wordt ingeschat hoe kansrijk elke locatie is:

- Naar verwachting kansrijk met nauwelijks of geen akoestische maatregelen;
- Naar verwachting kansrijk met extra (kostbare) akoestische maatregelen;
- Naar verwachting niet kansrijk. Akoestisch niet inpasbaar.

3 Resultaten

Op basis van de bevindingen worden locaties 1, 2 en 4 het meest kansrijk geschat, waarbij locatie 1 de voorkeur heeft. Locaties 3 en 6 worden minder kansrijk geschat. Locatie 5 wordt niet kansrijk geschat.

Meeste voorkeur:	Locatie 1	Kansrijk	Veel ruimte, relatief weinig woningen, verkeerslawaai sterk aanwezig. Scherm hoogstwaarschijnlijk niet nodig.
	Locatie 4	Kansrijk	Veel ruimte, relatief weinig woningen, verkeerslawaai sterk aanwezig
	Locatie 2	Kansrijk	Redelijk ruimte, relatief weinig woningen, verkeerslawaai sterk aanwezig. Scherm inpasbaar indien nodig.
	Locatie 3	Semi kansrijk	Redelijk ruimte, relatief weinig woningen, verkeerslawaai sterk aanwezig. Mogelijk is het park belemmerend voor inpassing.
	Locatie 6	Semi kansrijk	Zelfde als locatie 2, maar meer woningen rondom
Minste voorkeur:	Locatie 5	Niet kansrijk	Grootschalig hinder verwacht.

Op de volgende pagina's worden de bevindingen per locatie weergegeven.

quickscan geluid 6 potentiële locaties skatebaan De Bilt

WAARDERING

	Aantal woningen	Afstand woningen	Inpassing scherm	Omgevingslawaai
Locatie 1	1	1	2	1
Locatie 2	1	1	2	1
Locatie 3	1	1	3	1
Locatie 4	1	1	1	1
Locatie 5	3	2	2	3
Locatie 6	2	2	2	1

1 Naar verwachting kansrijk zonder of met nauwelijks extra akoestische maatregelen

2 Naar verwachting kansrijk met extra (kostbare) akoestische maatregelen

3 Naar verwachting niet kansrijk. Akoestisch niet inpasbaar.

VOORKEURSRANKING

Meeste voorkeur:	Locatie 1	Kansrijk	Veel ruimte, relatief weinig woningen, verkeerslawaai sterk aanwezig. Scherm hoogstwaarschijnlijk niet nodig.
	Locatie 4	Kansrijk	Veel ruimte, relatief weinig woningen, verkeerslawaai sterk aanwezig
	Locatie 2	Kansrijk	Redelijk ruimte, relatief weinig woningen, verkeerslawaai sterk aanwezig. Scherm inpasbaar indien nodig.
	Locatie 3	Semi kansrijk	Redelijk ruimte, relatief weinig woningen, verkeerslawaai sterk aanwezig. Mogelijk is het park belemmerend voor inpassing.
	Locatie 6	Semi kansrijk	Zelfde als locatie 2, maar meer woningen rondom
Minste voorkeur:	Locatie 5	Niet kansrijk	Grootschalig hinder verwacht.

Locatie: 1
Adres: Dorpstraat Vo Steenstraat

Aantal woningen nabij: circa 5
Afstand woningen: circa 50m, afstand zal niet of nauwelijks groter worden
Inpassing scherm: Lastig inpasbaar in verband met behoud van beschermd dorpsgezicht, maar vanwege de afstand is een scherm op deze locatie hoogstwaarschijnlijk niet nodig.
Omgevingslawaai: veel wegverkeerslawaai (n237). Hinder van skatebaan is daardoor minder zwaar.
Inschatting: 1 Naar verwachting kansrijk zonder of met nauwelijks extra akoestische maatregelen



Locatie: 2
Adres: Utrechtseweg / Emmalaan

Aantal woningen nabij: circa 10
Afstand woningen: circa 30m, afstand zal niet of nauwelijks groter worden
Inpassing scherm: Redelijk. Water (Biltse Grift) kan mogelijk belemmerend zijn maar dat wordt op voorhand niet verwacht.
Omgevingslawaai: veel wegverkeerslawaai (n237). Hinder van skatebaan is daardoor iets minder zwaar.
Inschatting: 2 Naar verwachting kansrijk met extra (kostbare) akoestische maatregelen



Locatie: 3
Adres: Boetzelaerpark ter hoogte van Park Arenberg

Aantal woningen nabij: circa 10
Afstand woningen: circa 30m
Inpassing scherm: Redelijk. Omgevingselementen (bomen, standbeeld) zijn mogelijk belemmerend qua inpassing.
Omgevingslawaai: veel wegverkeerslawaai (n237). Hinder van skatebaan is daardoor iets minder zwaar.
Inschatting: 2 Naar verwachting kansrijk met extra (kostbare) akoestische maatregelen



Locatie: 4
Adres: grasveld Utrechtseweg-Soestdijkseweg zuid

Aantal woningen nabij: circa 10
Afstand woningen: >30m, afstand wordt mogelijk groter door skatebaan verder te plaatsen
Inpassing scherm: Goed. geen belemmeringen verwacht.
Omgevingslawaai: veel wegverkeerslawaai (n237 + soestdijkseweg). Hinder van skatebaan is daardoor iets minder zwaar.
Inschatting: 1 Naar verwachting kansrijk zonder of met nauwelijks extra akoestische maatregelen



Locatie: 5
Adres: Speelplaats Henrica van Erpweg

Aantal woningen nabij: circa 100
Afstand woningen: >30m, en 'binnentuin' effect door omringende woningen
Inpassing scherm: Redelijk. Wellicht belemmerend voor uitzicht woningen en/of speeltuin.
Omgevingslawaai: weinig. Enkel woon- en speelgeluid. Skategeluid zal dominant zijn.
Inschatting: 3 Naar verwachting niet kansrijk. Akoestisch niet inpasbaar.



Locatie: 6
Adres: Biltse Rading ter hoogte Francois Mauriacweg

Aantal woningen nabij: circa 50
Afstand woningen: circa 30m, afstand zal niet of nauwelijks groter worden
Inpassing scherm: Redelijk. Fietspad kan mogelijk belemmerend zijn maar dat wordt op voorhand niet verwacht.
Omgevingslawaai: veel wegverkeerslawaai (n237). Hinder van skatebaan is daardoor iets minder zwaar.
Inschatting: 2 Naar verwachting kansrijk met extra (kostbare) akoestische maatregelen



Bijlage 2 Akoestisch onderzoek nieuwe skatebaan De Bilt

Nieuwe skatebaan De Bilt

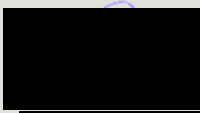
Akoestisch onderzoek

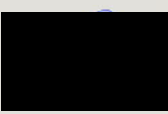
Verantwoording

Titel: Nieuwe skatebaan De Bilt
Onderwerp: Akoestisch onderzoek
Projectnummer: 51017261
Klant: Gemeente De Bilt
Referentienummer: NL23-648800269-54355
Versie: 2

Datum: 06-07-2023

Auteur: Pim van de Steeg
E-mailadres: 

Gecontroleerd door: Gertjan Blaas
Paraaf gecontroleerd: 

Vrijgegeven door: Rob Cornelis
Paraaf vrijgegeven: 

Document referentie: NL23-648800269-54355

Inhoudsopgave

Verantwoording.....	2
1. Inleiding	4
2. Wettelijk kader	5
3. Uitgangspunten	7
3.1 Overzicht twee locaties	7
3.2 Activiteiten skatebaan	8
3.3 Rekenmethode	9
4. Resultaten	11
4.1 Locatie 1: Dorpsstraat Vo Steenstraat	11
4.2 Locatie 2: Emmalaan.....	13
5. Conclusie.....	18
5.1 Locatie 1	18
5.2 Locatie 2	18
5.3 Conclusie.....	19
Bijlage 1 – Rekenresultaten.....	20
Bijlage 2 – Modelgegevens	21

1. Inleiding

De gemeente De Bilt is van plan om een nieuwe skatebaan te plaatsen in De Bilt. De gemeente heeft twee potentiële locaties geselecteerd om de skatebaan te plaatsen. Voor beide locaties geldt dat de skatebaan nabij meerdere bestaande woningen komt te liggen, waardoor er mogelijk geluidhinder kan ontstaan als gevolg van sportactiviteiten op de skatebaan. In het kader van een goede ruimtelijke ordening heeft Sweco een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting veroorzaakt door de nieuwe skatebaan ter plaatste van de woningen bij de twee potentiële locaties.

In figuur 1 zijn de twee potentiële locaties weergegeven.



Figuur 1 Schematische ligging nieuwe skatebaan (rood) (Bron: Google maps)

2. Wettelijk kader

Voor de activiteiten op de skatebaan zijn geen wettelijk voorgeschreven grenswaarden van toepassing. Derhalve zal, in het kader van ruimtelijke ordening, aansluiting worden gezocht bij de richtafstanden zoals genoemd in de publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' van de Vereniging Nederlandse Gemeenten (2009)¹. Hierin is een lijst opgenomen van activiteiten met de daarop van toepassing zijnde richtafstanden tot niet-aanpandige woningen voor het aspect geluid.

Het toetsingskader voor geluid bestaat uit vier stappen waarbij per stap de geluidbelasting groter wordt en daarmee de onderzoeks- en motiveringsplicht.

Voor stap 1 geldt:

Indien de richtafstanden voor het aspect geluid niet worden overschreden, dan kan een verdere toetsing voor het begrip geluid in beginsel achterwege blijven. Vanwege de korte afstand van de nieuwe skatebaan tot de woningen, kan in dit geval niet aan de richtafstanden volgens de VNG-publicatie worden voldaan en is akoestisch onderzoek nodig.

Voor stap 2 geldt:

Indien stap 1 niet toereikend is dan is een akoestisch onderzoek noodzakelijk. Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype gemengd gebied van maximaal:

- 50 dB(A)² langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70 dB(A)² maximaal geluidniveau (piekgeluiden);
- 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking;

dan is buitenplanse inpassing mogelijk.

Voor stap 3 geldt:

Indien stap 2 niet toereikend is dan is een aanvullend akoestisch onderzoek noodzakelijk. Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype gemengd gebied van maximaal:

- 55 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) maximaal geluidniveau (piekgeluiden);
- 65 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking;

¹ In mei 2019 is door de VNG een nieuw rapport 'Milieuzonering nieuwe stijl, voor toepassing onder de Chw/Transitiewet op weg naar de Omgevingswet' uitgebracht. Echter de toetsing van projecten mag nog steeds plaatsvinden op de uitgangspunten in de publicatie uit 2009.

² Het geluiddrukkniveau wordt bepaald over de hoogste van de drie waarden:

- berekende waarde over de periode van 07.00 tot 19.00 uur (dag);
- de met 5 dB verhoogde berekende waarde over de periode van 19.00 tot 23.00 uur (avond);
- de met 10 dB verhoogde berekende waarde over de periode van 23.00 tot 07.00 uur (nacht).

dan is buitenplanse inpassing mogelijk. Het bevoegd gezag dient echter te motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

Voor stap 4 geldt:

Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal buitenplanse inpassing doorgaans niet mogelijk zijn. Indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan, dient deze dit grondig te onderzoeken, onderbouwen en te motiveren waarbij tevens de cumulatie met de eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

Er dient te worden opgemerkt dat bovengenoemde publicatie geen wetgeving bevat, echter gelet op jurisprudentie wel als 'harde eis' kan worden gezien. Uit uitspraken van de Raad van State kan worden geconcludeerd dat, mits gemotiveerd, afgeweken kan worden van de VNG-richtafstanden. De motivatie kan hierbij bestaan uit het feit dat vergunningvoorschriften wellicht strenger zijn dan de richtafstanden of dat sprake is van een werkelijke geluidsuitstraling die een kortere afstand rechtvaardigt.

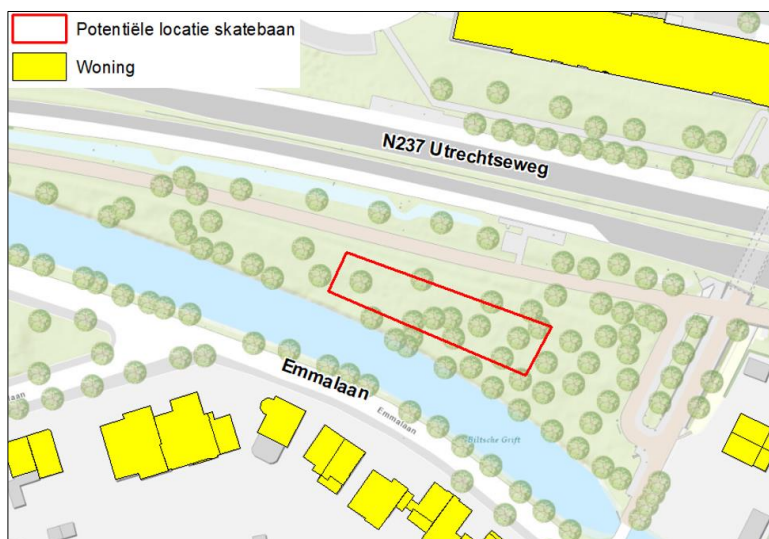
3. Uitgangspunten

3.1 Overzicht twee locaties

In figuren 2 en 3 zijn de locaties weergegeven, inclusief nabijgelegen woningen.



Figuur 2 Overzicht locatie 1: Dorpsstraat Vo Steenstraat.



Figuur 3 Overzicht locatie 2: Emmalaan.

De beoogde locatie is omgeven door kavels met de bestemmingen wonen, verkeer en groen. De maatgevende woningen liggen nabij de N237 waar veel wegverkeer rijdt. Op basis van deze informatie is sprake van een 'gemengd gebied' in het kader van de VNG-publicatie. Daarom zal voor stap 2 van de VNG-publicatie in eerste instantie getoetst worden aan 50 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en 70 dB(A) etmaalwaarde voor de maximale geluidniveaus.

3.2 Activiteiten skatebaan

De gehanteerde bedrijfssituatie is gebaseerd op een inventarisatie van het verwachte gebruik van de nieuwe skatepark en op een door Alcedo BV uitgevoerd geluidonderzoek bij een soortgelijke skatebaan³. Op basis van deze gegevens is een rekenmodel opgesteld om de optredende geluidbelasting bij omliggende woningen te berekenen. Deze rekenresultaten dienen ter indicatie van de optredende geluidbelasting wegens meerdere redenen:

- er zijn meerdere aannames gedaan;
- het is niet mogelijk om een nauwkeurige inschatting te maken van de werkelijke activiteiten op de toekomstige skatebaan tijdens een representatieve dag;
- de geluidemissie van de activiteiten op de skatebaan kunnen sterk variëren afhankelijk van het materiaal van de constructie en de specifieke uitvoering van de skate-activiteiten.

In dit onderzoek dienen de rekenresultaten ter indicatie van de optredende geluidbelasting, om te bepalen of er sprake is van een (ruime) overschrijding van de normering gesteld in de VNG-publicatie en er geluidhinder wordt verwacht.

Voor de brongegevens wordt aangesloten bij het geluidonderzoek van Alcedo BV en recente geluidmetingen uitgevoerd bij skatebaan Leidsche Rijn. Aangenomen wordt dat de skatebaan wordt uitgevoerd in beton met de elementen meegenomen in beton en een aantal metalen rails. De in beton uitgevoerde elementen geven minder geluid dan 'los' geplaatste elementen op een asfaltplaat. Er is gerekend met een gemiddeld bronvermogen van 95 dB(A) per boarder/inliner. Dit betreft skateactiviteiten inclusief stemgeluid. Het hoogste piekgeluid (L_{Amax}), wat wordt veroorzaakt door het rijden over de metalen rails of het springen met een skateboard, bedraagt 114 dB(A) en overstemt het geluid van schreeuwgeluiden.

Om inzicht te geven in de optredende geluidbelasting gedurende het jaar, zijn twee situaties beschouwd: een worst-case scenario met maximale bezetting van de skatebaan, en een standaard scenario waarbij het minder druk is (dit zal naar verwachting vaak voorkomen).

Bedrijfssituatie 1: worst-case scenario

Het worst-case scenario is gebaseerd op een inventarisatie van het maximale gebruik van de nieuwe skatebaan en op een door Alcedo BV uitgevoerd geluidonderzoek bij een soortgelijke skatebaan⁴. Dit betreft een drukke, zomerse dag met continu maximale bezetting van de skatebaan. Deze situatie is niet onrealistisch, maar zal naar verwachting gering voorkomen.

³ 'SKATE-STEP-BMX-PARK DEVENTER. Akoestisch onderzoek'. Opgesteld door Alcedo B.V. Rapportnummer: 20197425.RO1.V01. Status: definitief. Datum: 27 januari 2020.

⁴ 'SKATE-STEP-BMX-PARK DEVENTER. Akoestisch onderzoek'. Opgesteld door Alcedo B.V. Rapportnummer: 20197425.RO1.V01. Status: definitief. Datum: 27 januari 2020.

Er wordt uitgegaan van:

- dagperiode: 6 skateboarders continu tegelijk actief op de baan, gedurende 10 uur overdag tussen 11h00 en 19h00;
- avondperiode: 4 skateboarders continu tegelijk actief, gedurende 2 uur tussen 19h00 en 21h00.

Bedrijfssituatie 2: standaard scenario

Het standaard scenario is gebaseerd op een inventarisatie van het verwachte gebruik van de nieuwe skatebaan en op een door de Milieudienst Zuidoost-Utrecht uitgevoerd geluidonderzoek bij een soortgelijke skatebaan⁵. Dit betreft een minder drukke, niet-zomerse dag met gedeeltelijke bezetting van de skatebaan. Deze situatie zal naar verwachting vaak voorkomen.

Er wordt uitgegaan van:

- dagperiode: 2 skateboarders continu tegelijk actief op de baan, gedurende 5 uur overdag tussen 14h00 en 19h00;
- avondperiode: 2 skateboarders continu tegelijk actief, gedurende 3 uur tussen 19h00 en 22h00.

3.3 Rekenmethode

Door middel van een overdrachtsberekening zijn de optredende geluidniveaus ter plaatse van de beoordelingspunten bepaald. De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig methode II.8 uit de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai, 1999'. Voor de modellering is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu (versie 2022) van DGMR.

Bij de berekening van de overdracht van geluid is uitgegaan van een afname van het geluidniveau door geometrische uitbreiding, luchtabsorptie en bodemabsorptie. Tevens is rekening gehouden met reflecties en afscherming in de omgeving. De geluidniveaus op de gevels zijn invallend beschouwd op een beoordelingshoogte van 1,5 meter boven vloerniveau van de woningen (begane grond = 1,5 meter rekenhoogte; eerste verdieping = 4,5 meter; tweede verdieping = 7,5 meter etc.).

In tabel 1 zijn de gehanteerde bronvermogens en bedrijfstijden gegeven.

Tabel 1 Gehanteerde bronvermogens en bedrijfstijden

Scenario	Omschrijving	07 – 19 u	19 – 23 u	23 – 07 u	L _w [dB(A)]	L _{wmax} [dB(A)]
Worst-case scenario (drukke dag)	6 skateboarders ¹⁾	10 uur	-	-	95,0 + 7,8 ²⁾	-
	4 skateboarders ¹⁾	-	2 uur	-	95,0 + 6,0 ³⁾	-
	Piek sprong of rails ⁵⁾	X	X	-	-	114,0
Standaard scenario (rustige dag)	2 skateboarders ¹⁾	5 uur	2 uur	-	95,0 + 3,0 ⁴⁾	-
	Piek sprong of rails ⁵⁾	X	X	-	-	114,0

¹⁾ Gemodelleerd als één oppervlaktebron verspreid over de hele skatebaan

²⁾ Bronvermogen van 1 boarder = 95,0 dB(A). 6 boarders = 95,0 + 10*log(6).

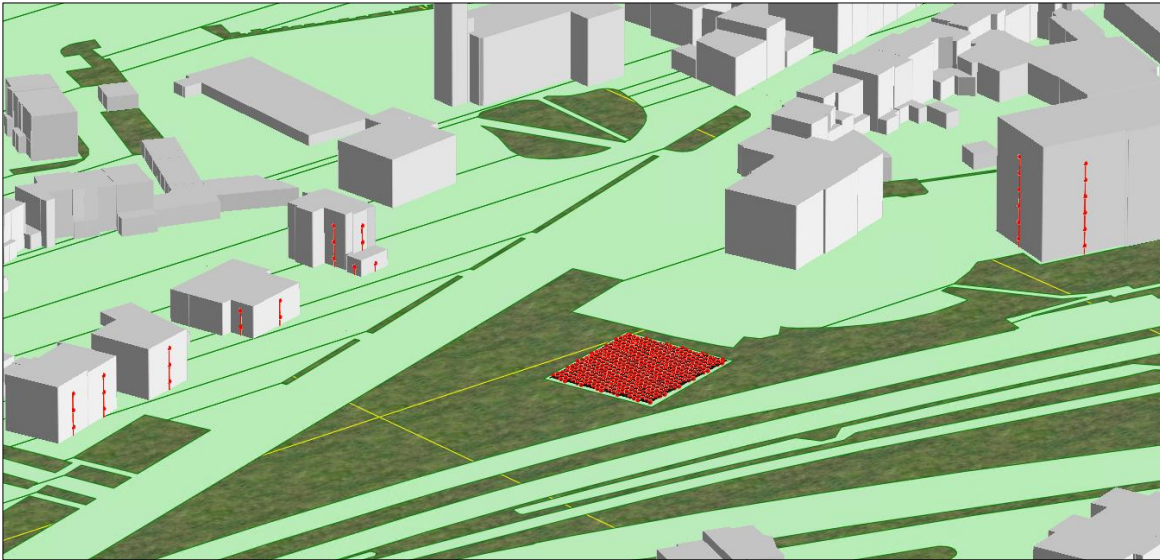
³⁾ Bronvermogen van 1 boarder = 95,0 dB(A). 4 boarders = 95,0 + 10*log(4).

⁴⁾ Bronvermogen van 1 boarder = 95,0 dB(A). 2 boarders = 95,0 + 10*log(2).

⁵⁾ Gemodelleerd als verschillende puntbronnen verspreid over de skatebaan

⁵ 'Akoestisch onderzoek skatebaan nabij Biltse Rading – Geluidsbelasting op gevels van flatwoningen'. Opgesteld door: Milieudienst Zuidoost-Utrecht. Datum: Februari 2010. Kenmerk: DBI04.2010.A001.

In de bijlage zijn alle modelgegevens te vinden. In figuur 4 is een 3D-impresie van het rekenmodel weergegeven.



Figuur 4 3D-impresie van het rekenmodel van locatie 1

4. Resultaten

4.1 Locatie 1: Dorpsstraat Vo Steenstraat

Op een drukke zomerse dag (worst-case scenario) bedraagt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A;LT}$) hoogstens 57 dB(A) etmaalwaarde. Bij twee woningen (Dorpsstraat 76 en 80) wordt de norm van 55 dB(A)⁶ zoals gesteld in stap 3 van de VNG-publicatie overschreden met 2 dB(A). Dit wordt veroorzaakt door de geluidbelasting in zowel de dag- als de avondperiode. Bij alle overige woningen wordt voldaan aan de norm van 55 dB(A). Dit scenario komt naar verwachting relatief weinig voor.

Op een rustige dag (standaard scenario) bedraagt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A;LT}$) hoogstens 54 dB(A) etmaalwaarde. Bij alle woningen wordt voldaan aan de norm van 55 dB(A). Dit scenario komt naar verwachting relatief vaak voor.

Op zowel een drukke als een rustige dag betreft het maximaal geluidniveau (L_{Amax}) hoogstens 74 dB(A) etmaalwaarde (69 dB(A) in de avondperiode). Bij meerdere woningen wordt dan niet voldaan aan de norm van 70 dB(A) zoals gesteld in stap 2 en stap 3 van de VNG-publicatie.

In tabellen 2 en 3 is het aantal woningen weergegeven per geluidklasse van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A;LT}$) en het maximaal geluidniveau (L_{Amax}) voor locatie 1, voor zowel een drukke dag als een rustige dag. In figuren 5 en 6 zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus weergegeven.

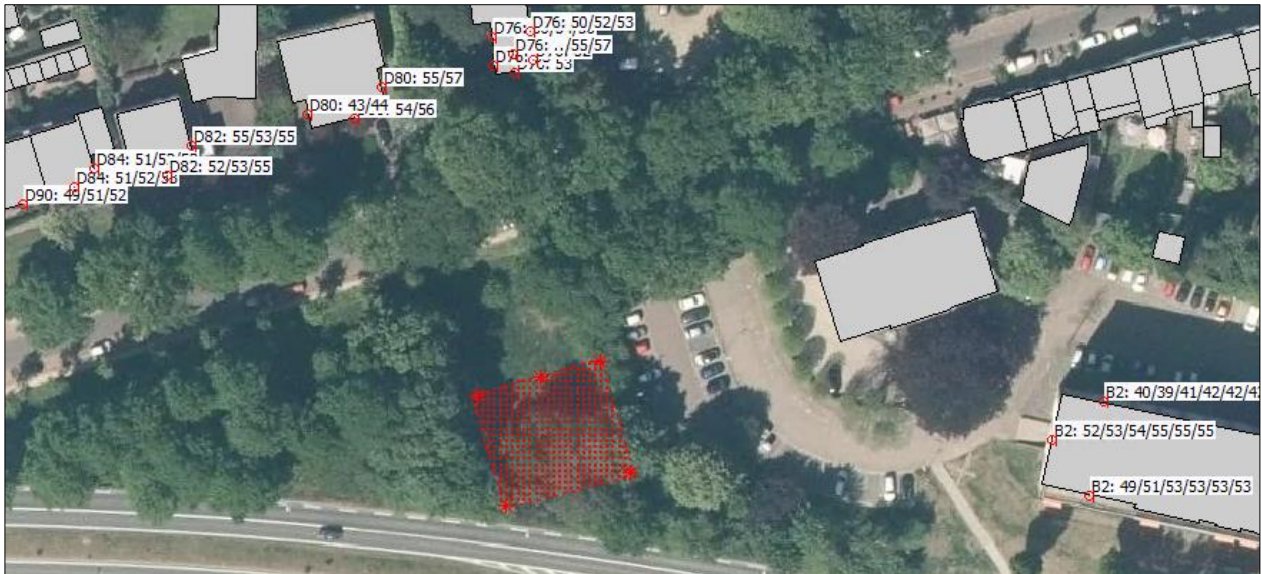
Tabel 2 *Locatie 1: aantal woningen per klasse van langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A;LT}$).*

Geluidklasse	Aantal woningen	
	Drukke zomerse dag	Rustige dag
0-55 dB(A)	9	11
56-60 dB(A)	2	0
>60 dB(A)	0	0

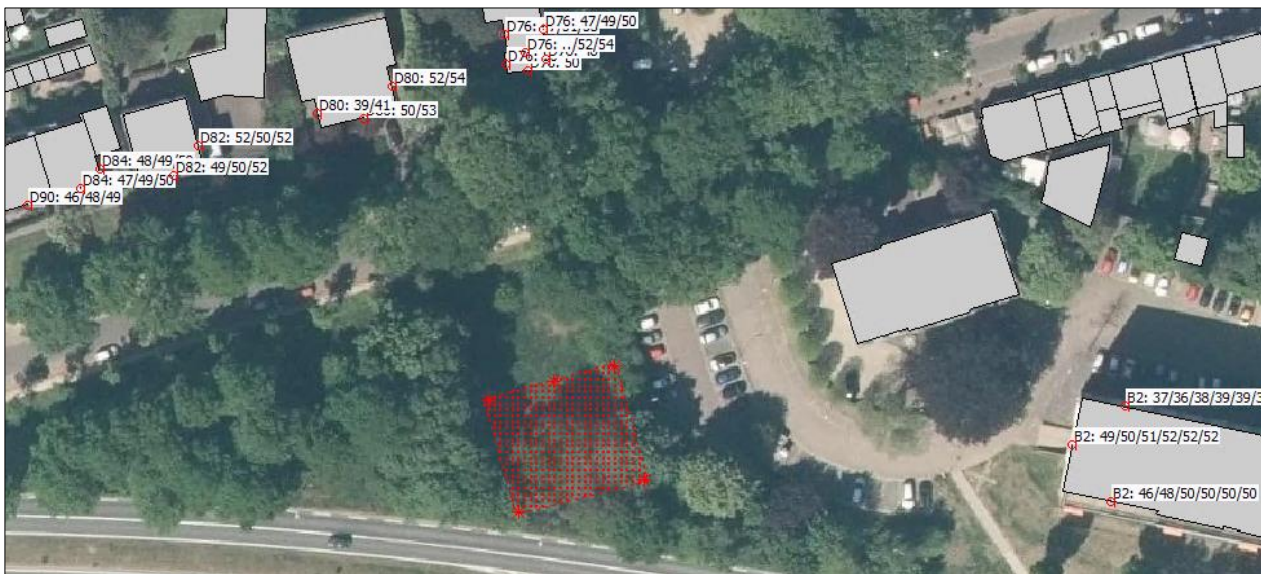
⁶ Op basis van de gehanteerde gegevens is de werkelijke geluidbelasting niet nauwkeurig in te schatten. Wegens onzekerheden in de gehanteerde uitgangspunten zijn de berekende waarden indicatief: de werkelijke geluidbelasting kan hoger of lager liggen dan nu is berekend.

Tabel 3 Locatie 1: aantal woningen per klasse van maximaal geluidniveau (L_{Amax}).

Geluidklasse	Aantal woningen	
	Drukke zomerse dag	Rustige dag
0-65 dB(A)	5	5
66-70 dB(A)	6	6
>70 dB(A)	0	0



Figuur 5 Locatie 1: langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) etmaalwaarde in het worst-case scenario (drukke zomerse dag).



Figuur 6 Locatie 1: langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) etmaalwaarde in het standaard scenario (rustige dag).

Doordat de optredende geluidbelasting op een drukke zomerse dag bij twee woningen boven de norm ligt, zijn mogelijke maatregelen onderzocht om de optredende geluidbelasting te reduceren.

Maatregelen

Een bronmaatregel in de vorm van geluidreducerend materiaal op de skatebaan is naar verwachting niet toepasbaar en/of kan onvoldoende geluidreductie leveren om geluidhinder te voorkomen. Een bronmaatregel in de vorm van beperking van activiteiten op de skatebaan is niet wenselijk (bijv. door een maximum aantal bezoekers vast te stellen of de skatebaan een deel van de dag te sluiten): dit verhindert het gebruik van de skatebaan en zal naar verwachting in de praktijk niet volledig worden nageleefd.

Een overdrachtsmaatregel in de vorm van een geluidscherm of grondwal is op deze locatie niet eenvoudig inpasbaar, vanwege de ligging in beschermd dorpsgezicht: de locatie heeft een beschermd dorpsgezicht, en het plaatsen van een scherm of grondwal zal het dorpsgezicht belemmeren.

4.2 Locatie 2: Emmalaan

Op een drukke zomerse dag (worst-case scenario) bedraagt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) hoogstens 59 dB(A) etmaalwaarde. Bij meerdere woningen wordt de norm van 55 dB(A)⁷ zoals gesteld in stap 3 van de VNG-publicatie overschreden met 1 tot 4 dB(A). Dit wordt veroorzaakt door de geluidbelasting in zowel de dag- als de avondperiode. Bij alle overige woningen wordt voldaan aan de norm van 55 dB(A) etmaalwaarde. Dit scenario komt naar verwachting relatief weinig voor.

Op een rustige dag (standaard scenario) bedraagt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) hoogstens 56 dB(A) etmaalwaarde. Bij vijf woningen wordt de norm van 55 dB(A)⁸ zoals gesteld in stap 3 van de VNG-publicatie met 1 dB(A) overschreden. Dit wordt veroorzaakt door de geluidbelasting in de avondperiode (51 dB(A)); de geluidbelasting in de dagperiode is lager. Bij alle overige woningen wordt voldaan aan de norm van 55 dB(A). Dit scenario komt naar verwachting relatief vaak voor.

Op zowel een drukke als een rustige dag betreft het maximaal geluidniveau ($L_{A,max}$) ten hoogste 76 dB(A) etmaalwaarde (71 dB(A) in de avondperiode). Er wordt niet voldaan aan de norm van 70 dB(A) zoals gesteld in stap 2 en stap 3 van de VNG-publicatie.

In tabellen 4 en 5 is het aantal woningen weergegeven per geluidklasse van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) en het maximaal geluidniveau ($L_{A,max}$) voor locatie 2, voor zowel een drukke dag als een rustige dag. In figuren 7 en 8 zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus weergegeven.

⁷ Op basis van de gehanteerde gegevens is de werkelijke geluidbelasting niet nauwkeurig in te schatten. Wegens onzekerheden in de gehanteerde uitgangspunten zijn de berekende waarden indicatief: de werkelijke geluidbelasting kan hoger of lager liggen dan nu is berekend.

⁸ Op basis van de gehanteerde gegevens is de werkelijke geluidbelasting niet nauwkeurig in te schatten. Wegens onzekerheden in de gehanteerde uitgangspunten zijn de berekende waarden indicatief: de werkelijke geluidbelasting kan hoger of lager liggen dan nu is berekend.

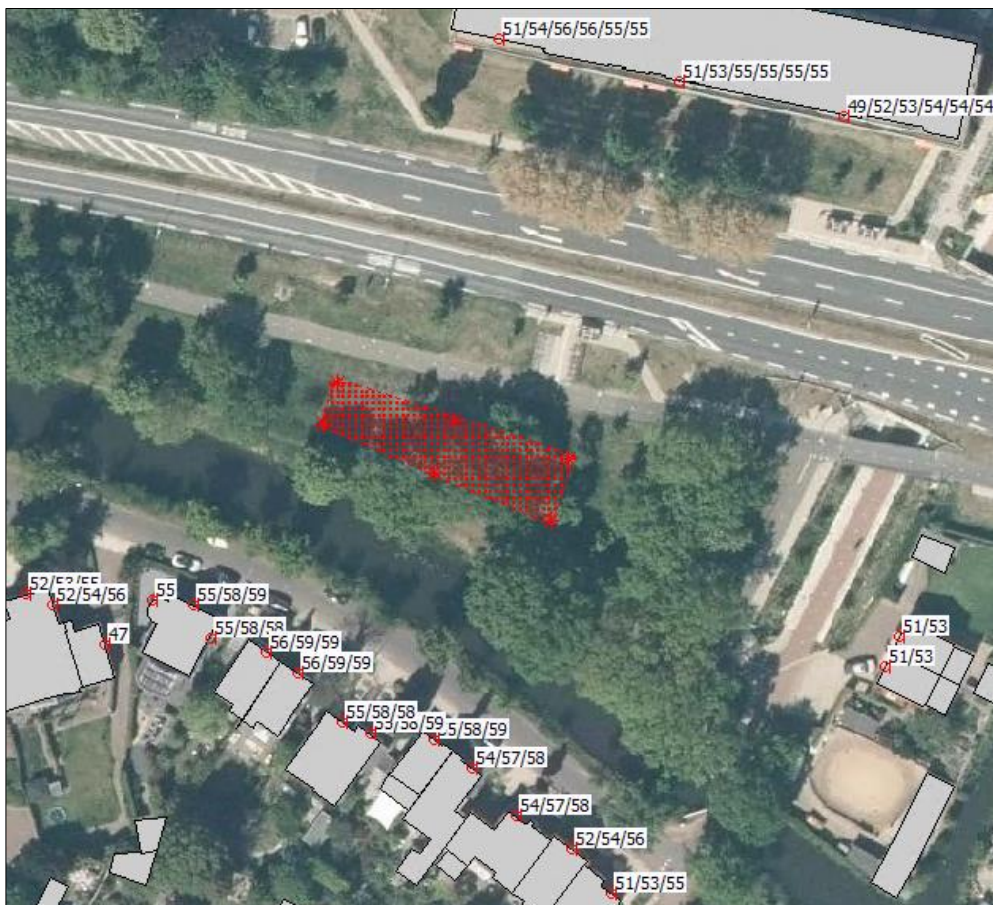
Tabel 4 Locatie 2: aantal woningen per klasse van langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$), voor zowel een drukke dag als een rustige dag.

Geluidklasse	Aantal woningen	
	Drukke zomerse dag	Rustige dag
0-55 dB(A)	>70	>80
56-60 dB(A)	>10	5
>60 dB(A)	0	0

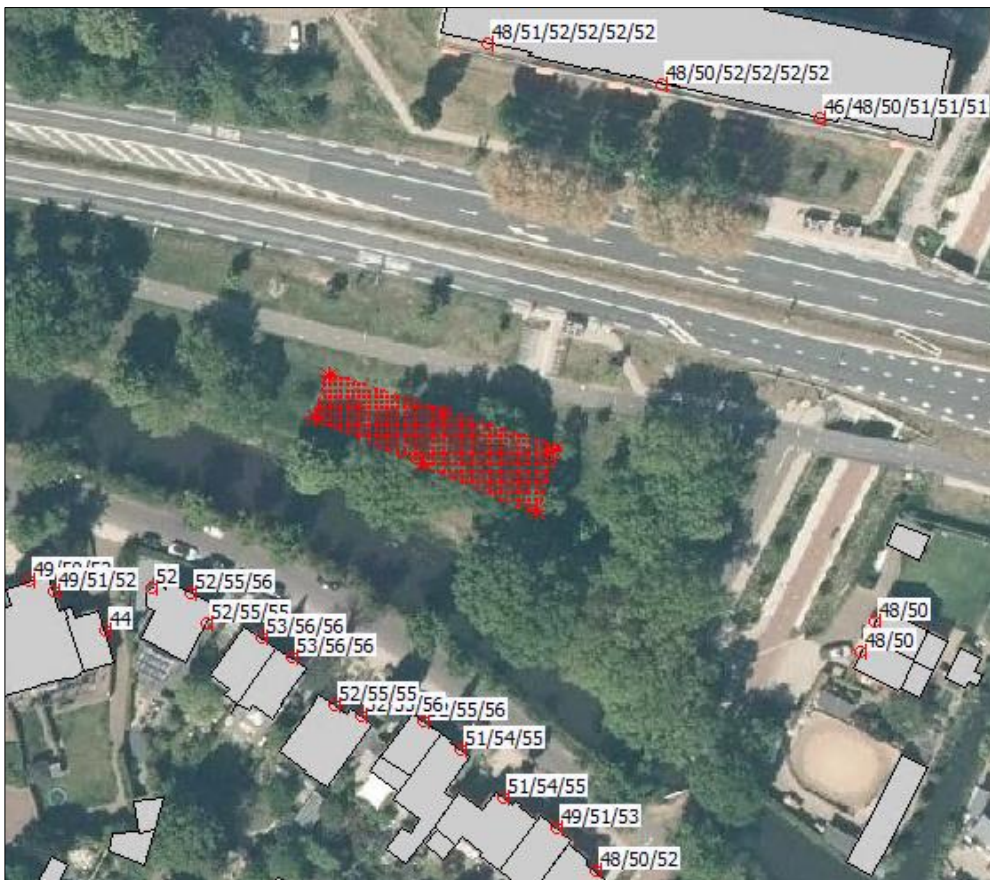
Tabel 5 Locatie 2: aantal woningen per klasse van maximaal geluidniveau (L_{Amax}), voor zowel een drukke dag als een rustige dag.

Geluidklasse	Aantal woningen	
	Drukke zomerse dag	Rustige dag
0-65 dB(A)	>20	>20
66-70 dB(A)	>50	>50
>70 dB(A)	5	5

Geconcludeerd wordt dat de optredende geluidbelasting ruim boven de norm ligt volgens stap 3 van de VNG-publicatie. Hierom zijn mogelijke maatregelen onderzocht om de optredende geluidbelasting te reduceren.



Figuur 7 Locatie 2: langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) etmaalwaarde in het worst-case scenario (drukke zomerse dag).



Figuur 8 Locatie 2: langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) etmaalwaarde in het standaard scenario (rustige dag).

Maatregelen

Een bronmaatregel in de vorm van geluidreducerend materiaal op de skatebaan is naar verwachting niet toepasbaar en/of kan onvoldoende geluidreductie leveren om geluidhinder te voorkomen. Een bronmaatregel in de vorm van beperking van activiteiten op de skatebaan is niet wenselijk (bijv. door een maximum aantal bezoekers vast te stellen of de skatebaan een deel van de dag te sluiten): dit verhindert het gebruik van de skatebaan en zal naar verwachting in de praktijk niet volledig worden nageleefd.

Overdrachtsmaatregelen in de vorm van geluidschermen van minstens 3 meter hoogte aan weerszijden van de skatebaan zijn mogelijk inpasbaar en voldoende effectief. De geluidschermen dienen uit veiligheid op minstens 2 meter afstand van de skatebaan te liggen⁹. Het plaatsen van enkel een scherm aan de noordzijde of de zuidzijde is onvoldoende effectief. Een scherm lager dan 3 meter is eveneens onvoldoende effectief. Een 3 meter hoge grondwal is technisch niet inpasbaar wegens gebrek aan ruimte.

In figuren 9 en 10 zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus weergegeven voor de situatie met 3 meter hoge schermen.

⁹ Aangegeven door firma SkateOn.

Bij het plaatsen van 3 meter hoge schermen, aan de noord- en zuidzijden van de skatebaan, is het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) hoogstens:

- 54 dB(A) etmaalwaarde op een drukke zomerse dag (worst-case scenario);
- 51 dB(A) etmaalwaarde op een rustige dag (standaard scenario).

Het maximale geluidniveau (L_{Amax}) is bij alle woningen niet hoger dan 70 dB(A) etmaalwaarde.

Daarmee wordt bij alle woningen voldaan aan de normen gesteld in stap 3 van de VNG-publicatie, ook op een drukke zomerse dag.

In tabellen 6 en 7 is het aantal woningen weergegeven per geluidklasse van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidniveau (L_{Amax}) voor locatie 2, voor zowel een drukke dag als een rustige dag, in de situaties met en zonder schermen.

Tabel 6 *Locatie 2: aantal woningen per klasse van langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$), in de situaties zonder en met geluidscherm, voor zowel een drukke als een rustige dag.*

Geluidklasse	Aantal woningen			
	Drukke dag		Rustige dag	
	Zonder schermen	Met schermen	Zonder schermen	Met schermen
0-55 dB(A)	>70	>80	>80	>80
56-60 dB(A)	>10	0	5	0
>60 dB(A)	0	0	0	0

Tabel 7 *Locatie 2: aantal woningen per klasse van maximaal geluidniveau (L_{Amax}), in de situaties zonder en met geluidscherm, voor zowel een drukke als een rustige dag.*

Geluidklasse	Aantal woningen			
	Drukke dag		Rustige dag	
	Zonder schermen	Met schermen	Zonder schermen	Met schermen
0-65 dB(A)	>20	>50	>20	>50
66-70 dB(A)	>50	>20	>50	>20
>70 dB(A)	5	0	5	0



Figuur 9 Locatie 2: langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) etmaalwaarde in het worst-case scenario (drukke zomerse dag), inclusief schermen.



Figuur 10 Locatie 2: langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) etmaalwaarde in het standaard scenario (rustige dag), inclusief schermen.

5. Conclusie

5.1 Locatie 1

- Op een drukke zomerse dag ligt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) bij twee woningen boven de norm van 55 dB(A) etmaalwaarde uit stap 3 van de VNG-publicatie. De overschrijding bedraagt 2 dB(A), en wordt veroorzaakt door geluid in zowel de dag- als avondperiode.
- Op een rustige dag ligt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau bij alle woningen lager dan 55 dB(A) etmaalwaarde.
- Het maximaal geluidniveau (L_{Amax}) bedraagt hoogstens 74 dB(A) etmaalwaarde, en ligt boven de norm van 70 dB(A) etmaalwaarde uit stap 3 van de VNG-publicatie, op zowel een drukke als een rustige dag.
- Bronmaatregelen zijn naar verwachting niet mogelijk en/of onvoldoende effectief zijn, en zijn daarom niet verder onderzocht.
- Geluidschermen zijn op deze locatie niet eenvoudig inpasbaar, vanwege de ligging in beschermd dorpsgezicht.
- Het bij de woningen optredende wegverkeerslawaai is hoger dan 60 dB (L_{den})¹⁰, waardoor reeds sprake is van een enigszins lawaaiige omgeving. De nieuwe skatebaan zal hoorbaar zijn naast het verkeerslawaai (in ieder geval op de drukke zomerse dagen), maar zal niet leiden tot een sterke verslechtering van het akoestisch leefklimaat bij de woningen.

5.2 Locatie 2

- Op een drukke zomerse dag ligt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) bij meerdere woningen boven de norm van 55 dB(A) etmaalwaarde uit stap 3 van de VNG-publicatie. De overschrijding bedraagt hoogstens 4 dB(A), en wordt veroorzaakt door geluid in zowel de dag- als avondperiode.
- Op een rustige dag ligt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau bij vijf woningen boven de norm van 55 dB(A) etmaalwaarde uit stap 3 van de VNG-publicatie. De overschrijding bedraagt hoogstens 1 dB(A), en wordt enkel veroorzaakt door geluid in de avondperiode.
- Het maximaal geluidniveau (L_{Amax}) bedraagt hoogstens 76 dB(A) etmaalwaarde, en ligt boven de norm van 70 dB(A) etmaalwaarde uit stap 3 van de VNG-publicatie, op zowel een drukke als een rustige dag.
- Bronmaatregelen zijn naar verwachting niet mogelijk en/of onvoldoende effectief zijn, en zijn daarom niet verder onderzocht.

¹⁰ 'Indicatie geluidkwaliteit'. URL: https://geluid.rivm.nl/geluid/geluidbel_maps.php. Opgesteld door: RIVM. Laatst bekeken op: 30-06-2023.

- Het plaatsen van minstens 3 meter hoge geluidschermen, aan weerszijden van de skatebaan, kan voldoende effectief zijn. Bij het plaatsen van 3 meter hoge geluidschermen wordt bij alle woningen voldaan aan 55 dB(A) etmaalwaarde en wordt overal voldaan aan 70 dB(A) maximale geluidbelasting zoals gesteld in stap 3 van de VNG-publicatie, ook op een drukke zomerse dag.
- Het bij de woningen optredende wegverkeerslawaai is hoger dan 60 dB (L_{den})¹¹, waardoor reeds sprake is van een enigszins lawaaige omgeving. De nieuwe skatebaan zal hoorbaar zijn naast het verkeerslawaai (in ieder geval op de drukke zomerse dagen), maar zal niet leiden tot een sterke verslechtering van het akoestisch leefklimaat bij de woningen.

5.3 Conclusie

Met betrekking tot geluid wordt locatie 1 (Dorpsstraat) gunstiger beschouwd dan locatie 2 (Emmalaan). De geluidbelasting op de woningen is bij locatie 2 hoger dan bij locatie 1; voor locatie 2 zullen schermen naar verwachting nodig zijn, terwijl dat voor locatie 1 op voorhand niet nodig wordt geacht.

Op beide locaties is de kans op geluidhinder van de skatebaan aanwezig. Dit geldt echter met name voor de drukke zomerse dagen, welke naar verwachting slechts een klein deel van het jaar zullen voorkomen; op de veelvoorkomende rustige dagen zal de mate van geluidhinder klein zijn, met name bij slechte weersomstandigheden: er zal dan weinig gebruik worden gemaakt van de skatebaan, en het geluid van de skatebaan zal dan naar verwachting verwaarloosbaar zijn ten opzichte van het verkeerslawaai.

¹¹ 'Indicatie geluidkwaliteit'. URL: https://geluid.rivm.nl/geluid/geluidbel_maps.php. Opgesteld door: RIVM. Laatst bekeken op: 30-06-2023.

Bijlage 1 – Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: Locatie 1 - situatie 1 (worstcase)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAr;LT
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
D80_B	D80	140826,88	457325,77	4,50	58	54	--	59	
D76_C	D76	140849,02	457331,28	7,50	58	54	--	59	
D80_B	D80	140822,16	457320,46	4,50	57	53	--	58	
D76_C	D76	140845,45	457334,33	7,50	57	53	--	58	
D76_B	D76	140849,02	457331,28	4,50	56	52	--	57	
D82_C	D82	140794,73	457315,88	7,50	56	52	--	57	
D82_C	D82	140790,63	457310,91	7,50	56	52	--	57	
B2_E	B2	140939,84	457266,27	13,50	56	52	--	57	
D80_A	D80	140826,88	457325,77	1,50	56	52	--	57	
B2_F	B2	140939,84	457266,27	16,50	56	52	--	57	
D82_A	D82	140794,73	457315,88	1,50	56	52	--	57	
B2_D	B2	140939,84	457266,27	10,50	56	52	--	57	
D76_B	D76	140845,45	457334,33	4,50	55	51	--	56	
B2_C	B2	140939,84	457266,27	7,50	55	51	--	56	
D80_A	D80	140822,16	457320,46	1,50	54	50	--	56	
D76_C	D76	140851,98	457335,19	7,50	54	50	--	55	
B2_D	B2	140946,32	457256,91	10,50	54	50	--	55	
D76_A	D76	140845,75	457329,36	1,50	54	50	--	55	
D82_B	D82	140790,63	457310,91	4,50	54	50	--	55	
D82_B	D82	140794,73	457315,88	4,50	54	50	--	55	
B2_E	B2	140946,32	457256,91	13,50	54	50	--	55	
D84_C	D84	140778,30	457312,05	7,50	54	50	--	55	
D76_A	D76	140849,37	457328,30	1,50	54	50	--	55	
B2_F	B2	140946,32	457256,91	16,50	54	50	--	55	
D84_C	D84	140775,06	457308,86	7,50	54	50	--	55	
B2_C	B2	140946,32	457256,91	7,50	54	50	--	55	
B2_B	B2	140939,84	457266,27	4,50	54	50	--	55	
D90_C	D90	140766,35	457306,07	7,50	53	49	--	54	
D76_B	D76	140851,98	457335,19	4,50	53	49	--	54	
D84_B	D84	140778,30	457312,05	4,50	53	49	--	54	
B2_A	B2	140939,84	457266,27	1,50	53	49	--	54	
D82_A	D82	140790,63	457310,91	1,50	53	49	--	54	
D84_B	D84	140775,06	457308,86	4,50	53	49	--	54	
D76_A	D76	140852,40	457330,30	1,50	52	49	--	54	
B2_B	B2	140946,32	457256,91	4,50	52	48	--	53	
D84_A	D84	140778,30	457312,05	1,50	52	48	--	53	
D90_B	D90	140766,35	457306,07	4,50	52	48	--	53	
D84_A	D84	140775,06	457308,86	1,50	52	48	--	53	
D76_A	D76	140845,45	457334,33	1,50	51	47	--	52	
D76_A	D76	140851,98	457335,19	1,50	51	47	--	52	
B2_A	B2	140946,32	457256,91	1,50	50	46	--	51	
D90_A	D90	140766,35	457306,07	1,50	50	46	--	51	
D80_B	D80	140814,40	457321,28	4,50	45	41	--	46	
D80_A	D80	140814,40	457321,28	1,50	44	40	--	45	
B2_F	B2	140948,58	457272,70	16,50	43	39	--	44	
B2_E	B2	140948,58	457272,70	13,50	43	39	--	44	
B2_D	B2	140948,58	457272,70	10,50	43	39	--	44	
B2_C	B2	140948,58	457272,70	7,50	42	38	--	43	
B2_A	B2	140948,58	457272,70	1,50	41	37	--	42	
B2_B	B2	140948,58	457272,70	4,50	40	36	--	41	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Locatie 1 - situatie 1 (worstcase)
 LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
D76_C	D76		140845,45	457334,33	7,50	69	69	--
D80_B	D80		140826,88	457325,77	4,50	69	69	--
D76_B	D76		140845,45	457334,33	4,50	68	68	--
D80_B	D80		140822,16	457320,46	4,50	68	68	--
D76_C	D76		140849,02	457331,28	7,50	67	67	--
D76_C	D76		140851,98	457335,19	7,50	67	67	--
D76_B	D76		140849,02	457331,28	4,50	67	67	--
D80_A	D80		140826,88	457325,77	1,50	66	66	--
B2_E	B2		140939,84	457266,27	13,50	66	66	--
B2_F	B2		140939,84	457266,27	16,50	66	66	--
D82_C	D82		140790,63	457310,91	7,50	66	66	--
D82_C	D82		140794,73	457315,88	7,50	66	66	--
B2_D	B2		140939,84	457266,27	10,50	66	66	--
D76_A	D76		140845,75	457329,36	1,50	66	66	--
D82_A	D82		140794,73	457315,88	1,50	66	66	--
D76_B	D76		140851,98	457335,19	4,50	66	66	--
D76_A	D76		140852,40	457330,30	1,50	66	66	--
D76_A	D76		140845,45	457334,33	1,50	66	66	--
B2_C	B2		140939,84	457266,27	7,50	65	65	--
B2_D	B2		140946,32	457256,91	10,50	65	65	--
B2_E	B2		140946,32	457256,91	13,50	65	65	--
B2_F	B2		140946,32	457256,91	16,50	65	65	--
D84_C	D84		140778,30	457312,05	7,50	65	65	--
D82_B	D82		140794,73	457315,88	4,50	65	65	--
D82_B	D82		140790,63	457310,91	4,50	65	65	--
D80_A	D80		140822,16	457320,46	1,50	65	65	--
D84_C	D84		140775,06	457308,86	7,50	65	65	--
D76_A	D76		140849,37	457328,30	1,50	64	64	--
B2_C	B2		140946,32	457256,91	7,50	64	64	--
B2_B	B2		140939,84	457266,27	4,50	64	64	--
D76_A	D76		140851,98	457335,19	1,50	63	63	--
D90_C	D90		140766,35	457306,07	7,50	63	63	--
B2_A	B2		140939,84	457266,27	1,50	63	63	--
D84_B	D84		140778,30	457312,05	4,50	63	63	--
D82_A	D82		140790,63	457310,91	1,50	63	63	--
D84_B	D84		140775,06	457308,86	4,50	63	63	--
B2_B	B2		140946,32	457256,91	4,50	63	63	--
B2_A	B2		140946,32	457256,91	1,50	62	62	--
D90_B	D90		140766,35	457306,07	4,50	62	62	--
D84_A	D84		140778,30	457312,05	1,50	62	62	--
D84_A	D84		140775,06	457308,86	1,50	61	61	--
D90_A	D90		140766,35	457306,07	1,50	60	60	--
B2_E	B2		140948,58	457272,70	13,50	57	57	--
B2_F	B2		140948,58	457272,70	16,50	57	57	--
D80_B	D80		140814,40	457321,28	4,50	56	56	--
B2_D	B2		140948,58	457272,70	10,50	55	55	--
B2_C	B2		140948,58	457272,70	7,50	55	55	--
D80_A	D80		140814,40	457321,28	1,50	54	54	--
B2_A	B2		140948,58	457272,70	1,50	53	53	--
B2_B	B2		140948,58	457272,70	4,50	53	53	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Locatie 1 - situatie 2 (standaard)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAr;LT
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
D80_B	D80	140826,88	457325,77	4,50	50	51	--	56	
D76_C	D76	140849,02	457331,28	7,50	50	51	--	56	
D80_B	D80	140822,16	457320,46	4,50	49	50	--	55	
D76_C	D76	140845,45	457334,33	7,50	49	50	--	55	
D76_B	D76	140849,02	457331,28	4,50	49	49	--	54	
D82_C	D82	140794,73	457315,88	7,50	48	49	--	54	
D82_C	D82	140790,63	457310,91	7,50	48	49	--	54	
B2_E	B2	140939,84	457266,27	13,50	48	49	--	54	
D80_A	D80	140826,88	457325,77	1,50	48	49	--	54	
B2_F	B2	140939,84	457266,27	16,50	48	49	--	54	
D82_A	D82	140794,73	457315,88	1,50	48	49	--	54	
B2_D	B2	140939,84	457266,27	10,50	48	49	--	54	
D76_B	D76	140845,45	457334,33	4,50	48	48	--	53	
B2_C	B2	140939,84	457266,27	7,50	48	48	--	53	
D80_A	D80	140822,16	457320,46	1,50	47	47	--	52	
D76_C	D76	140851,98	457335,19	7,50	47	47	--	52	
B2_D	B2	140946,32	457256,91	10,50	47	47	--	52	
D76_A	D76	140845,75	457329,36	1,50	47	47	--	52	
D82_B	D82	140790,63	457310,91	4,50	47	47	--	52	
D82_B	D82	140794,73	457315,88	4,50	47	47	--	52	
B2_E	B2	140946,32	457256,91	13,50	47	47	--	52	
D84_C	D84	140778,30	457312,05	7,50	47	47	--	52	
D76_A	D76	140849,37	457328,30	1,50	47	47	--	52	
B2_F	B2	140946,32	457256,91	16,50	47	47	--	52	
D84_C	D84	140775,06	457308,86	7,50	46	47	--	52	
B2_C	B2	140946,32	457256,91	7,50	46	47	--	52	
B2_B	B2	140939,84	457266,27	4,50	46	47	--	52	
D90_C	D90	140766,35	457306,07	7,50	45	46	--	51	
D76_B	D76	140851,98	457335,19	4,50	45	46	--	51	
D84_B	D84	140778,30	457312,05	4,50	45	46	--	51	
B2_A	B2	140939,84	457266,27	1,50	45	46	--	51	
D82_A	D82	140790,63	457310,91	1,50	45	46	--	51	
D84_B	D84	140775,06	457308,86	4,50	45	46	--	51	
D76_A	D76	140852,40	457330,30	1,50	45	45	--	50	
B2_B	B2	140946,32	457256,91	4,50	44	45	--	50	
D84_A	D84	140778,30	457312,05	1,50	44	45	--	50	
D90_B	D90	140766,35	457306,07	4,50	44	45	--	50	
D84_A	D84	140775,06	457308,86	1,50	44	44	--	49	
D76_A	D76	140845,45	457334,33	1,50	44	44	--	49	
D76_A	D76	140851,98	457335,19	1,50	43	44	--	49	
B2_A	B2	140946,32	457256,91	1,50	43	43	--	48	
D90_A	D90	140766,35	457306,07	1,50	42	43	--	48	
D80_B	D80	140814,40	457321,28	4,50	37	38	--	43	
D80_A	D80	140814,40	457321,28	1,50	36	36	--	41	
B2_F	B2	140948,58	457272,70	16,50	35	36	--	41	
B2_E	B2	140948,58	457272,70	13,50	35	36	--	41	
B2_D	B2	140948,58	457272,70	10,50	35	36	--	41	
B2_C	B2	140948,58	457272,70	7,50	34	35	--	40	
B2_A	B2	140948,58	457272,70	1,50	33	34	--	39	
B2_B	B2	140948,58	457272,70	4,50	33	33	--	38	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Locatie 1 - situatie 2 (standaard)
 LAmax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
D76_C	D76		140845,45	457334,33	7,50	69	69	--
D80_B	D80		140826,88	457325,77	4,50	69	69	--
D76_B	D76		140845,45	457334,33	4,50	68	68	--
D80_B	D80		140822,16	457320,46	4,50	68	68	--
D76_C	D76		140849,02	457331,28	7,50	67	67	--
D76_C	D76		140851,98	457335,19	7,50	67	67	--
D76_B	D76		140849,02	457331,28	4,50	67	67	--
D80_A	D80		140826,88	457325,77	1,50	66	66	--
B2_E	B2		140939,84	457266,27	13,50	66	66	--
B2_F	B2		140939,84	457266,27	16,50	66	66	--
D82_C	D82		140790,63	457310,91	7,50	66	66	--
D82_C	D82		140794,73	457315,88	7,50	66	66	--
B2_D	B2		140939,84	457266,27	10,50	66	66	--
D76_A	D76		140845,75	457329,36	1,50	66	66	--
D82_A	D82		140794,73	457315,88	1,50	66	66	--
D76_B	D76		140851,98	457335,19	4,50	66	66	--
D76_A	D76		140852,40	457330,30	1,50	66	66	--
D76_A	D76		140845,45	457334,33	1,50	66	66	--
B2_C	B2		140939,84	457266,27	7,50	65	65	--
B2_D	B2		140946,32	457256,91	10,50	65	65	--
B2_E	B2		140946,32	457256,91	13,50	65	65	--
B2_F	B2		140946,32	457256,91	16,50	65	65	--
D84_C	D84		140778,30	457312,05	7,50	65	65	--
D82_B	D82		140794,73	457315,88	4,50	65	65	--
D82_B	D82		140790,63	457310,91	4,50	65	65	--
D80_A	D80		140822,16	457320,46	1,50	65	65	--
D84_C	D84		140775,06	457308,86	7,50	65	65	--
D76_A	D76		140849,37	457328,30	1,50	64	64	--
B2_C	B2		140946,32	457256,91	7,50	64	64	--
B2_B	B2		140939,84	457266,27	4,50	64	64	--
D76_A	D76		140851,98	457335,19	1,50	63	63	--
D90_C	D90		140766,35	457306,07	7,50	63	63	--
B2_A	B2		140939,84	457266,27	1,50	63	63	--
D84_B	D84		140778,30	457312,05	4,50	63	63	--
D82_A	D82		140790,63	457310,91	1,50	63	63	--
D84_B	D84		140775,06	457308,86	4,50	63	63	--
B2_B	B2		140946,32	457256,91	4,50	63	63	--
B2_A	B2		140946,32	457256,91	1,50	62	62	--
D90_B	D90		140766,35	457306,07	4,50	62	62	--
D84_A	D84		140778,30	457312,05	1,50	62	62	--
D84_A	D84		140775,06	457308,86	1,50	61	61	--
D90_A	D90		140766,35	457306,07	1,50	60	60	--
B2_E	B2		140948,58	457272,70	13,50	57	57	--
B2_F	B2		140948,58	457272,70	16,50	57	57	--
D80_B	D80		140814,40	457321,28	4,50	56	56	--
B2_D	B2		140948,58	457272,70	10,50	55	55	--
B2_C	B2		140948,58	457272,70	7,50	55	55	--
D80_A	D80		140814,40	457321,28	1,50	54	54	--
B2_A	B2		140948,58	457272,70	1,50	53	53	--
B2_B	B2		140948,58	457272,70	4,50	53	53	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Locatie 2 - situatie 1 (worstcase)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAr;LT
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
E8_C	E8	140912,11	457149,35	7,50	60	56	--	61	
E7_C	E7	140906,83	457152,92	7,50	60	56	--	61	
E8_B	E8	140912,11	457149,35	4,50	60	56	--	61	
E7_B	E7	140906,83	457152,92	4,50	60	56	--	61	
E10_C	E10	140935,27	457138,09	7,50	60	56	--	61	
E6A_C	E6A	140894,30	457160,80	7,50	60	56	--	61	
E9_C	E9	140924,37	457139,05	7,50	60	56	--	61	
E9_C	E9	140919,57	457141,03	7,50	59	56	--	60	
E10_B	E10	140935,27	457138,09	4,50	59	55	--	60	
E6A_C	E6A	140897,17	457155,34	7,50	59	55	--	60	
E6A_B	E6A	140894,30	457160,80	4,50	59	55	--	60	
E9_B	E9	140924,37	457139,05	4,50	59	55	--	60	
E9_B	E9	140919,57	457141,03	4,50	59	55	--	60	
E11_C	E11	140941,66	457133,28	7,50	59	55	--	60	
E6A_B	E6A	140897,17	457155,34	4,50	59	55	--	60	
E12_C	E12	140949,15	457124,98	7,50	59	55	--	60	
E11_B	E11	140941,66	457133,28	4,50	58	54	--	59	
E12_B	E12	140949,15	457124,98	4,50	58	54	--	59	
E13_C	E13	140958,60	457119,49	7,50	57	53	--	58	
E7_A	E7	140906,83	457152,92	1,50	57	53	--	58	
E8_A	E8	140912,11	457149,35	1,50	57	53	--	58	
B2_C	B2	140946,32	457256,91	7,50	57	53	--	58	
E6_C	E6	140870,47	457160,83	7,50	57	53	--	58	
B2_D	B2	140946,32	457256,91	10,50	56	53	--	58	
B2_E	B2	140946,32	457256,91	13,50	56	52	--	57	
E6A_A	E6A	140887,42	457161,59	1,50	56	52	--	57	
B2_F	B2	140946,32	457256,91	16,50	56	52	--	57	
E10_A	E10	140935,27	457138,09	1,50	56	52	--	57	
E6A_A	E6A	140894,30	457160,80	1,50	56	52	--	57	
B2_C	B2	140976,86	457249,71	7,50	56	52	--	57	
B2_D	B2	140976,86	457249,71	10,50	56	52	--	57	
B2_E	B2	140976,86	457249,71	13,50	56	52	--	57	
E9_A	E9	140924,37	457139,05	1,50	56	52	--	57	
B2_F	B2	140976,86	457249,71	16,50	56	52	--	57	
E9_A	E9	140919,57	457141,03	1,50	56	52	--	57	
E6A_A	E6A	140897,17	457155,34	1,50	56	52	--	57	
E6_C	E6	140865,92	457162,69	7,50	56	52	--	57	
O2_C	O2	140965,35	457111,96	7,50	56	52	--	57	
E11_A	E11	140941,66	457133,28	1,50	55	51	--	56	
E12_A	E12	140949,15	457124,98	1,50	55	51	--	56	
E13_B	E13	140958,60	457119,49	4,50	55	51	--	56	
E6_B	E6	140870,47	457160,83	4,50	55	51	--	56	
B2_B	B2	140946,32	457256,91	4,50	55	51	--	56	
B2_D	B2	141004,78	457243,85	10,50	55	51	--	56	
B2_E	B2	141004,78	457243,85	13,50	55	51	--	56	
B2_F	B2	141004,78	457243,85	16,50	55	51	--	56	
B2_B	B2	140976,86	457249,71	4,50	54	50	--	55	
2_B		141014,40	457155,53	4,50	54	50	--	55	
1_B		141011,92	457150,34	4,50	54	50	--	55	
B2_C	B2	141004,78	457243,85	7,50	54	50	--	55	
E6_B	E6	140865,92	457162,69	4,50	54	50	--	55	
O2_B	O2	140965,35	457111,96	4,50	54	50	--	55	
E13_A	E13	140958,60	457119,49	1,50	53	49	--	54	
B2_D	B2	140939,84	457266,27	10,50	53	49	--	54	
E6_A	E6	140870,47	457160,83	1,50	53	49	--	54	
B2_E	B2	140939,84	457266,27	13,50	53	49	--	54	
B2_C	B2	140939,84	457266,27	7,50	53	49	--	54	
E6_A	E6	140865,92	457162,69	1,50	53	49	--	54	
B2_B	B2	141004,78	457243,85	4,50	52	49	--	54	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Locatie 2 - situatie 1 (worstcase)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAr;LT
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
O2_A	O2	140965,35	457111,96	1,50	52	48	--	53	
B2_A	B2	140946,32	457256,91	1,50	52	48	--	53	
B2_A	B2	140976,86	457249,71	1,50	52	48	--	53	
1_A		141011,92	457150,34	1,50	52	48	--	53	
2_A		141014,40	457155,53	1,50	52	48	--	53	
B2_B	B2	140939,84	457266,27	4,50	51	47	--	52	
B2_F	B2	140939,84	457266,27	16,50	51	47	--	52	
B2_A	B2	141004,78	457243,85	1,50	50	46	--	51	
B2_A	B2	140939,84	457266,27	1,50	50	46	--	51	
E6_A	E6	140879,39	457154,22	1,50	48	44	--	49	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Locatie 2 - situatie 1 (worstcase)
LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
E7_B	E7	140906,83	457152,92	4,50	71	71	--	
E7_C	E7	140906,83	457152,92	7,50	71	71	--	
E9_C	E9	140924,37	457139,05	7,50	71	71	--	
E6A_C	E6A	140897,17	457155,34	7,50	71	71	--	
E6A_B	E6A	140897,17	457155,34	4,50	71	71	--	
E6A_B	E6A	140894,30	457160,80	4,50	71	71	--	
E8_C	E8	140912,11	457149,35	7,50	71	71	--	
E12_C	E12	140949,15	457124,98	7,50	71	71	--	
E6A_C	E6A	140894,30	457160,80	7,50	71	71	--	
E8_B	E8	140912,11	457149,35	4,50	71	71	--	
E10_C	E10	140935,27	457138,09	7,50	70	70	--	
E9_B	E9	140924,37	457139,05	4,50	70	70	--	
E9_C	E9	140919,57	457141,03	7,50	70	70	--	
E11_C	E11	140941,66	457133,28	7,50	70	70	--	
E12_B	E12	140949,15	457124,98	4,50	70	70	--	
E10_B	E10	140935,27	457138,09	4,50	70	70	--	
E9_B	E9	140919,57	457141,03	4,50	69	69	--	
E11_B	E11	140941,66	457133,28	4,50	69	69	--	
E6A_A	E6A	140894,30	457160,80	1,50	68	68	--	
E6A_A	E6A	140887,42	457161,59	1,50	68	68	--	
E7_A	E7	140906,83	457152,92	1,50	68	68	--	
E9_A	E9	140924,37	457139,05	1,50	68	68	--	
B2_D	B2	140939,84	457266,27	10,50	68	68	--	
B2_E	B2	140939,84	457266,27	13,50	68	68	--	
B2_C	B2	140939,84	457266,27	7,50	68	68	--	
E6A_A	E6A	140897,17	457155,34	1,50	68	68	--	
B2_C	B2	140946,32	457256,91	7,50	68	68	--	
B2_D	B2	140946,32	457256,91	10,50	68	68	--	
B2_E	B2	140946,32	457256,91	13,50	68	68	--	
B2_F	B2	140946,32	457256,91	16,50	67	67	--	
E8_A	E8	140912,11	457149,35	1,50	67	67	--	
E13_C	E13	140958,60	457119,49	7,50	67	67	--	
E6_C	E6	140870,47	457160,83	7,50	67	67	--	
E12_A	E12	140949,15	457124,98	1,50	67	67	--	
E6_C	E6	140865,92	457162,69	7,50	67	67	--	
B2_D	B2	140976,86	457249,71	10,50	67	67	--	
B2_E	B2	140976,86	457249,71	13,50	67	67	--	
B2_C	B2	140976,86	457249,71	7,50	67	67	--	
B2_F	B2	140976,86	457249,71	16,50	67	67	--	
B2_F	B2	140939,84	457266,27	16,50	67	67	--	
E10_A	E10	140935,27	457138,09	1,50	67	67	--	
E9_A	E9	140919,57	457141,03	1,50	67	67	--	
E6_B	E6	140870,47	457160,83	4,50	67	67	--	
E13_B	E13	140958,60	457119,49	4,50	66	66	--	
E11_A	E11	140941,66	457133,28	1,50	66	66	--	
O2_C	O2	140965,35	457111,96	7,50	66	66	--	
B2_B	B2	140946,32	457256,91	4,50	66	66	--	
B2_B	B2	140939,84	457266,27	4,50	66	66	--	
E6_B	E6	140865,92	457162,69	4,50	66	66	--	
O2_B	O2	140965,35	457111,96	4,50	65	65	--	
B2_D	B2	141004,78	457243,85	10,50	65	65	--	
B2_B	B2	140976,86	457249,71	4,50	65	65	--	
B2_E	B2	141004,78	457243,85	13,50	65	65	--	
B2_F	B2	141004,78	457243,85	16,50	65	65	--	
1_B		141011,92	457150,34	4,50	65	65	--	
2_B		141014,40	457155,53	4,50	65	65	--	
E6_A	E6	140879,39	457154,22	1,50	64	64	--	
B2_A	B2	140939,84	457266,27	1,50	64	64	--	
B2_C	B2	141004,78	457243,85	7,50	64	64	--	
E6_A	E6	140865,92	457162,69	1,50	64	64	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Locatie 2 - situatie 1 (worstcase)
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
E13_A	E13	140958,60	457119,49	1,50	64	64	--	
B2_A	B2	140946,32	457256,91	1,50	64	64	--	
E6_A	E6	140870,47	457160,83	1,50	64	64	--	
B2_A	B2	140976,86	457249,71	1,50	63	63	--	
O2_A	O2	140965,35	457111,96	1,50	63	63	--	
1_A		141011,92	457150,34	1,50	63	63	--	
2_A		141014,40	457155,53	1,50	63	63	--	
B2_B	B2	141004,78	457243,85	4,50	63	63	--	
B2_A	B2	141004,78	457243,85	1,50	61	61	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Locatie 2 - situatie 1 (worstcase) met 2 schermen, noord+zuid
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAr;LT
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
_B		141014,40	457155,53	4,50	55	51	--	56	
l_B		141011,92	457150,34	4,50	54	51	--	56	
E6A_C	E6A	140894,30	457160,80	7,50	53	49	--	54	
E7_C	E7	140906,83	457152,92	7,50	53	49	--	54	
E8_C	E8	140912,11	457149,35	7,50	53	49	--	54	
B2_F	B2	140946,32	457256,91	16,50	53	49	--	54	
E10_C	E10	140935,27	457138,09	7,50	53	49	--	54	
E6A_C	E6A	140897,17	457155,34	7,50	53	49	--	54	
B2_F	B2	140976,86	457249,71	16,50	53	49	--	54	
E9_C	E9	140924,37	457139,05	7,50	52	48	--	53	
E9_C	E9	140919,57	457141,03	7,50	52	48	--	53	
_A		141014,40	457155,53	1,50	52	48	--	53	
E11_C	E11	140941,66	457133,28	7,50	52	48	--	53	
l_A		141011,92	457150,34	1,50	52	48	--	53	
B2_E	B2	140946,32	457256,91	13,50	52	48	--	53	
B2_F	B2	141004,78	457243,85	16,50	51	47	--	52	
B2_E	B2	140976,86	457249,71	13,50	51	47	--	52	
E12_C	E12	140949,15	457124,98	7,50	51	47	--	52	
E6_C	E6	140870,47	457160,83	7,50	50	46	--	51	
E6_C	E6	140865,92	457162,69	7,50	50	46	--	51	
B2_D	B2	140946,32	457256,91	10,50	50	46	--	51	
E13_C	E13	140958,60	457119,49	7,50	50	46	--	51	
E7_B	E7	140906,83	457152,92	4,50	50	46	--	51	
E8_B	E8	140912,11	457149,35	4,50	50	46	--	51	
B2_E	B2	141004,78	457243,85	13,50	50	46	--	51	
E6A_B	E6A	140894,30	457160,80	4,50	50	46	--	51	
B2_D	B2	140976,86	457249,71	10,50	50	46	--	51	
E10_B	E10	140935,27	457138,09	4,50	49	45	--	50	
E6A_B	E6A	140897,17	457155,34	4,50	49	45	--	50	
O2_C	O2	140965,35	457111,96	7,50	49	45	--	50	
E9_B	E9	140924,37	457139,05	4,50	49	45	--	50	
E9_B	E9	140919,57	457141,03	4,50	49	45	--	50	
B2_C	B2	140946,32	457256,91	7,50	49	45	--	50	
B2_D	B2	141004,78	457243,85	10,50	48	44	--	50	
E11_B	E11	140941,66	457133,28	4,50	48	44	--	49	
B2_C	B2	140976,86	457249,71	7,50	48	44	--	49	
E12_B	E12	140949,15	457124,98	4,50	47	43	--	48	
B2_C	B2	141004,78	457243,85	7,50	47	43	--	48	
B2_E	B2	140939,84	457266,27	13,50	46	42	--	48	
B2_D	B2	140939,84	457266,27	10,50	46	42	--	47	
B2_F	B2	140939,84	457266,27	16,50	46	42	--	47	
B2_C	B2	140939,84	457266,27	7,50	46	42	--	47	
E6_B	E6	140870,47	457160,83	4,50	46	42	--	47	
E6_B	E6	140865,92	457162,69	4,50	46	42	--	47	
E13_B	E13	140958,60	457119,49	4,50	46	42	--	47	
B2_B	B2	140946,32	457256,91	4,50	45	41	--	46	
O2_B	O2	140965,35	457111,96	4,50	44	41	--	46	
E6A_A	E6A	140887,42	457161,59	1,50	44	40	--	45	
B2_B	B2	140976,86	457249,71	4,50	44	40	--	45	
E7_A	E7	140906,83	457152,92	1,50	44	40	--	45	
E8_A	E8	140912,11	457149,35	1,50	44	40	--	45	
E6A_A	E6A	140894,30	457160,80	1,50	44	40	--	45	
B2_B	B2	140939,84	457266,27	4,50	44	40	--	45	
E10_A	E10	140935,27	457138,09	1,50	44	40	--	45	
E6A_A	E6A	140897,17	457155,34	1,50	44	40	--	45	
E9_A	E9	140924,37	457139,05	1,50	43	39	--	44	
E9_A	E9	140919,57	457141,03	1,50	43	39	--	44	
E11_A	E11	140941,66	457133,28	1,50	43	39	--	44	
E12_A	E12	140949,15	457124,98	1,50	43	39	--	44	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Locatie 2 - situatie 1 (worstcase) met 2 schermen, noord+zuid
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr;LT
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
E6_A	E6	140865,92	457162,69	1,50	42	38	--	43
B2_B	B2	141004,78	457243,85	4,50	42	38	--	43
B2_A	B2	140939,84	457266,27	1,50	42	38	--	43
E6_A	E6	140870,47	457160,83	1,50	42	38	--	43
E13_A	E13	140958,60	457119,49	1,50	42	38	--	43
O2_A	O2	140965,35	457111,96	1,50	41	37	--	42
B2_A	B2	140946,32	457256,91	1,50	41	37	--	42
B2_A	B2	140976,86	457249,71	1,50	40	36	--	41
E6_A	E6	140879,39	457154,22	1,50	40	36	--	41
B2_A	B2	141004,78	457243,85	1,50	38	34	--	39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Locatie 2 - situatie 1 (worstcase) met 2 schermen, noord+zuid
LAmox totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
E6A_C	E6A	140894,30	457160,80	7,50	67	67	--	--
B2_F	B2	140946,32	457256,91	16,50	67	67	--	--
B2_F	B2	140976,86	457249,71	16,50	66	66	--	--
B2_E	B2	140976,86	457249,71	13,50	66	66	--	--
B2_E	B2	140946,32	457256,91	13,50	66	66	--	--
E7_C	E7	140906,83	457152,92	7,50	66	66	--	--
E8_C	E8	140912,11	457149,35	7,50	65	65	--	--
E6A_C	E6A	140897,17	457155,34	7,50	65	65	--	--
1_B		141011,92	457150,34	4,50	65	65	--	--
E10_C	E10	140935,27	457138,09	7,50	65	65	--	--
B2_F	B2	141004,78	457243,85	16,50	65	65	--	--
_B		141014,40	457155,53	4,50	65	65	--	--
E11_C	E11	140941,66	457133,28	7,50	64	64	--	--
E12_C	E12	140949,15	457124,98	7,50	64	64	--	--
E9_C	E9	140924,37	457139,05	7,50	64	64	--	--
E9_C	E9	140919,57	457141,03	7,50	63	63	--	--
B2_E	B2	141004,78	457243,85	13,50	63	63	--	--
1_A		141011,92	457150,34	1,50	63	63	--	--
_A		141014,40	457155,53	1,50	63	63	--	--
B2_D	B2	140946,32	457256,91	10,50	63	63	--	--
B2_D	B2	140976,86	457249,71	10,50	62	62	--	--
E6_C	E6	140870,47	457160,83	7,50	62	62	--	--
B2_F	B2	140939,84	457266,27	16,50	62	62	--	--
E6_C	E6	140865,92	457162,69	7,50	61	61	--	--
E13_C	E13	140958,60	457119,49	7,50	60	60	--	--
B2_E	B2	140939,84	457266,27	13,50	60	60	--	--
E7_B	E7	140906,83	457152,92	4,50	59	59	--	--
E10_B	E10	140935,27	457138,09	4,50	59	59	--	--
B2_D	B2	141004,78	457243,85	10,50	59	59	--	--
E8_B	E8	140912,11	457149,35	4,50	59	59	--	--
E6A_B	E6A	140894,30	457160,80	4,50	59	59	--	--
O2_C	O2	140965,35	457111,96	7,50	59	59	--	--
E11_B	E11	140941,66	457133,28	4,50	59	59	--	--
B2_C	B2	140976,86	457249,71	7,50	59	59	--	--
E9_B	E9	140924,37	457139,05	4,50	58	58	--	--
E6A_B	E6A	140897,17	457155,34	4,50	58	58	--	--
B2_C	B2	140946,32	457256,91	7,50	58	58	--	--
E12_B	E12	140949,15	457124,98	4,50	58	58	--	--
E9_B	E9	140919,57	457141,03	4,50	58	58	--	--
B2_D	B2	140939,84	457266,27	10,50	58	58	--	--
B2_C	B2	141004,78	457243,85	7,50	56	56	--	--
B2_C	B2	140939,84	457266,27	7,50	56	56	--	--
E13_B	E13	140958,60	457119,49	4,50	55	55	--	--
E6_B	E6	140865,92	457162,69	4,50	55	55	--	--
E6_B	E6	140870,47	457160,83	4,50	55	55	--	--
B2_B	B2	140976,86	457249,71	4,50	54	54	--	--
B2_B	B2	140946,32	457256,91	4,50	54	54	--	--
B2_B	B2	140939,84	457266,27	4,50	54	54	--	--
E6A_A	E6A	140887,42	457161,59	1,50	54	54	--	--
O2_B	O2	140965,35	457111,96	4,50	54	54	--	--
E9_A	E9	140924,37	457139,05	1,50	53	53	--	--
E6A_A	E6A	140897,17	457155,34	1,50	53	53	--	--
E7_A	E7	140906,83	457152,92	1,50	53	53	--	--
E12_A	E12	140949,15	457124,98	1,50	53	53	--	--
E6A_A	E6A	140894,30	457160,80	1,50	53	53	--	--
E8_A	E8	140912,11	457149,35	1,50	53	53	--	--
E10_A	E10	140935,27	457138,09	1,50	53	53	--	--
B2_A	B2	140939,84	457266,27	1,50	53	53	--	--
E11_A	E11	140941,66	457133,28	1,50	53	53	--	--
E9_A	E9	140919,57	457141,03	1,50	52	52	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Locatie 2 - situatie 1 (worstcase) met 2 schermen, noord+zuid
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
B2_B	B2	141004,78	457243,85	4,50	52	52	--	
E6_A	E6	140865,92	457162,69	1,50	52	52	--	
E6_A	E6	140870,47	457160,83	1,50	51	51	--	
B2_A	B2	140976,86	457249,71	1,50	51	51	--	
E13_A	E13	140958,60	457119,49	1,50	51	51	--	
B2_A	B2	140946,32	457256,91	1,50	50	50	--	
E6_A	E6	140879,39	457154,22	1,50	50	50	--	
O2_A	O2	140965,35	457111,96	1,50	50	50	--	
B2_A	B2	141004,78	457243,85	1,50	48	48	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Locatie 2 - situatie 2 (standaard)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAr;LT
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
E8_C	E8	140912,11	457149,35	7,50	52	53	--	58	
E7_C	E7	140906,83	457152,92	7,50	52	53	--	58	
E8_B	E8	140912,11	457149,35	4,50	52	53	--	58	
E7_B	E7	140906,83	457152,92	4,50	52	53	--	58	
E10_C	E10	140935,27	457138,09	7,50	52	53	--	58	
E6A_C	E6A	140894,30	457160,80	7,50	52	53	--	58	
E9_C	E9	140924,37	457139,05	7,50	52	53	--	58	
E9_C	E9	140919,57	457141,03	7,50	52	52	--	57	
E10_B	E10	140935,27	457138,09	4,50	52	52	--	57	
E6A_C	E6A	140897,17	457155,34	7,50	52	52	--	57	
E6A_B	E6A	140894,30	457160,80	4,50	51	52	--	57	
E9_B	E9	140924,37	457139,05	4,50	51	52	--	57	
E9_B	E9	140919,57	457141,03	4,50	51	52	--	57	
E11_C	E11	140941,66	457133,28	7,50	51	52	--	57	
E6A_B	E6A	140897,17	457155,34	4,50	51	52	--	57	
E12_C	E12	140949,15	457124,98	7,50	51	52	--	57	
E11_B	E11	140941,66	457133,28	4,50	51	51	--	56	
E12_B	E12	140949,15	457124,98	4,50	50	51	--	56	
E13_C	E13	140958,60	457119,49	7,50	49	50	--	55	
E7_A	E7	140906,83	457152,92	1,50	49	50	--	55	
E8_A	E8	140912,11	457149,35	1,50	49	50	--	55	
B2_C	B2	140946,32	457256,91	7,50	49	50	--	54	
E6_C	E6	140870,47	457160,83	7,50	49	49	--	54	
B2_D	B2	140946,32	457256,91	10,50	49	49	--	54	
B2_E	B2	140946,32	457256,91	13,50	49	49	--	54	
E6A_A	E6A	140887,42	457161,59	1,50	49	49	--	54	
B2_F	B2	140946,32	457256,91	16,50	49	49	--	54	
E10_A	E10	140935,27	457138,09	1,50	48	49	--	54	
E6A_A	E6A	140894,30	457160,80	1,50	48	49	--	54	
B2_C	B2	140976,86	457249,71	7,50	48	49	--	54	
B2_D	B2	140976,86	457249,71	10,50	48	49	--	54	
B2_E	B2	140976,86	457249,71	13,50	48	49	--	54	
E9_A	E9	140924,37	457139,05	1,50	48	49	--	54	
B2_F	B2	140976,86	457249,71	16,50	48	49	--	54	
E9_A	E9	140919,57	457141,03	1,50	48	49	--	54	
E6A_A	E6A	140897,17	457155,34	1,50	48	49	--	54	
E6_C	E6	140865,92	457162,69	7,50	48	49	--	54	
O2_C	O2	140965,35	457111,96	7,50	48	49	--	54	
E11_A	E11	140941,66	457133,28	1,50	48	48	--	53	
E12_A	E12	140949,15	457124,98	1,50	47	48	--	53	
E13_B	E13	140958,60	457119,49	4,50	47	48	--	53	
E6_B	E6	140870,47	457160,83	4,50	47	48	--	53	
B2_B	B2	140946,32	457256,91	4,50	47	48	--	53	
B2_D	B2	141004,78	457243,85	10,50	47	48	--	53	
B2_E	B2	141004,78	457243,85	13,50	47	48	--	53	
B2_F	B2	141004,78	457243,85	16,50	47	48	--	53	
B2_B	B2	140976,86	457249,71	4,50	46	47	--	52	
_B		141014,40	457155,53	4,50	46	47	--	52	
1_B		141011,92	457150,34	4,50	46	47	--	52	
B2_C	B2	141004,78	457243,85	7,50	46	47	--	52	
E6_B	E6	140865,92	457162,69	4,50	46	47	--	52	
O2_B	O2	140965,35	457111,96	4,50	46	47	--	52	
E13_A	E13	140958,60	457119,49	1,50	45	46	--	51	
B2_D	B2	140939,84	457266,27	10,50	45	46	--	51	
E6_A	E6	140870,47	457160,83	1,50	45	46	--	51	
B2_E	B2	140939,84	457266,27	13,50	45	46	--	51	
B2_C	B2	140939,84	457266,27	7,50	45	46	--	51	
E6_A	E6	140865,92	457162,69	1,50	45	46	--	51	
B2_B	B2	141004,78	457243,85	4,50	45	45	--	50	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Locatie 2 - situatie 2 (standaard)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAr;LT
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
O2_A	O2	140965,35	457111,96	1,50	45	45	--	50	
B2_A	B2	140946,32	457256,91	1,50	44	45	--	50	
B2_A	B2	140976,86	457249,71	1,50	44	45	--	50	
1_A		141011,92	457150,34	1,50	44	45	--	50	
_A		141014,40	457155,53	1,50	44	45	--	50	
B2_B	B2	140939,84	457266,27	4,50	43	44	--	49	
B2_F	B2	140939,84	457266,27	16,50	43	44	--	49	
B2_A	B2	141004,78	457243,85	1,50	42	43	--	48	
B2_A	B2	140939,84	457266,27	1,50	42	43	--	48	
E6_A	E6	140879,39	457154,22	1,50	40	41	--	46	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Locatie 2 - situatie 2 (standaard)
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
E7_B	E7		140906,83	457152,92	4,50	71	71	--
E7_C	E7		140906,83	457152,92	7,50	71	71	--
E9_C	E9		140924,37	457139,05	7,50	71	71	--
E6A_C	E6A		140897,17	457155,34	7,50	71	71	--
E6A_B	E6A		140897,17	457155,34	4,50	71	71	--
E6A_B	E6A		140894,30	457160,80	4,50	71	71	--
E8_C	E8		140912,11	457149,35	7,50	71	71	--
E12_C	E12		140949,15	457124,98	7,50	71	71	--
E6A_C	E6A		140894,30	457160,80	7,50	71	71	--
E8_B	E8		140912,11	457149,35	4,50	71	71	--
E10_C	E10		140935,27	457138,09	7,50	70	70	--
E9_B	E9		140924,37	457139,05	4,50	70	70	--
E9_C	E9		140919,57	457141,03	7,50	70	70	--
E11_C	E11		140941,66	457133,28	7,50	70	70	--
E12_B	E12		140949,15	457124,98	4,50	70	70	--
E10_B	E10		140935,27	457138,09	4,50	70	70	--
E9_B	E9		140919,57	457141,03	4,50	69	69	--
E11_B	E11		140941,66	457133,28	4,50	69	69	--
E6A_A	E6A		140894,30	457160,80	1,50	68	68	--
E6A_A	E6A		140887,42	457161,59	1,50	68	68	--
E7_A	E7		140906,83	457152,92	1,50	68	68	--
E9_A	E9		140924,37	457139,05	1,50	68	68	--
B2_D	B2		140939,84	457266,27	10,50	68	68	--
B2_E	B2		140939,84	457266,27	13,50	68	68	--
B2_C	B2		140939,84	457266,27	7,50	68	68	--
E6A_A	E6A		140897,17	457155,34	1,50	68	68	--
B2_C	B2		140946,32	457256,91	7,50	68	68	--
B2_D	B2		140946,32	457256,91	10,50	68	68	--
B2_E	B2		140946,32	457256,91	13,50	68	68	--
B2_F	B2		140946,32	457256,91	16,50	67	67	--
E8_A	E8		140912,11	457149,35	1,50	67	67	--
E13_C	E13		140958,60	457119,49	7,50	67	67	--
E6_C	E6		140870,47	457160,83	7,50	67	67	--
E12_A	E12		140949,15	457124,98	1,50	67	67	--
E6_C	E6		140865,92	457162,69	7,50	67	67	--
B2_D	B2		140976,86	457249,71	10,50	67	67	--
B2_E	B2		140976,86	457249,71	13,50	67	67	--
B2_C	B2		140976,86	457249,71	7,50	67	67	--
B2_F	B2		140976,86	457249,71	16,50	67	67	--
B2_F	B2		140939,84	457266,27	16,50	67	67	--
E10_A	E10		140935,27	457138,09	1,50	67	67	--
E9_A	E9		140919,57	457141,03	1,50	67	67	--
E6_B	E6		140870,47	457160,83	4,50	67	67	--
E13_B	E13		140958,60	457119,49	4,50	66	66	--
E11_A	E11		140941,66	457133,28	1,50	66	66	--
O2_C	O2		140965,35	457111,96	7,50	66	66	--
B2_B	B2		140946,32	457256,91	4,50	66	66	--
B2_B	B2		140939,84	457266,27	4,50	66	66	--
E6_B	E6		140865,92	457162,69	4,50	66	66	--
O2_B	O2		140965,35	457111,96	4,50	65	65	--
B2_D	B2		141004,78	457243,85	10,50	65	65	--
B2_B	B2		140976,86	457249,71	4,50	65	65	--
B2_E	B2		141004,78	457243,85	13,50	65	65	--
B2_F	B2		141004,78	457243,85	16,50	65	65	--
1_B			141011,92	457150,34	4,50	65	65	--
_B			141014,40	457155,53	4,50	65	65	--
E6_A	E6		140879,39	457154,22	1,50	64	64	--
B2_A	B2		140939,84	457266,27	1,50	64	64	--
B2_C	B2		141004,78	457243,85	7,50	64	64	--
E6_A	E6		140865,92	457162,69	1,50	64	64	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Locatie 2 - situatie 2 (standaard)
LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
E13_A	E13	140958,60	457119,49	1,50	64	64	--	
B2_A	B2	140946,32	457256,91	1,50	64	64	--	
E6_A	E6	140870,47	457160,83	1,50	64	64	--	
B2_A	B2	140976,86	457249,71	1,50	63	63	--	
O2_A	O2	140965,35	457111,96	1,50	63	63	--	
1_A		141011,92	457150,34	1,50	63	63	--	
_A		141014,40	457155,53	1,50	63	63	--	
B2_B	B2	141004,78	457243,85	4,50	63	63	--	
B2_A	B2	141004,78	457243,85	1,50	61	61	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Locatie 2 - situatie 2 (standaard) met 2 schermen, noord+zuid
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAr;LT
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
_B		141014,40	457155,53	4,50	47	48	--	53	
l_B		141011,92	457150,34	4,50	47	47	--	52	
E6A_C	E6A	140894,30	457160,80	7,50	46	46	--	51	
E7_C	E7	140906,83	457152,92	7,50	45	46	--	51	
E8_C	E8	140912,11	457149,35	7,50	45	46	--	51	
B2_F	B2	140946,32	457256,91	16,50	45	46	--	51	
E10_C	E10	140935,27	457138,09	7,50	45	46	--	51	
E6A_C	E6A	140897,17	457155,34	7,50	45	46	--	51	
B2_F	B2	140976,86	457249,71	16,50	45	46	--	51	
E9_C	E9	140924,37	457139,05	7,50	44	45	--	50	
E9_C	E9	140919,57	457141,03	7,50	44	45	--	50	
_A		141014,40	457155,53	1,50	44	45	--	50	
E11_C	E11	140941,66	457133,28	7,50	44	45	--	50	
l_A		141011,92	457150,34	1,50	44	45	--	50	
B2_E	B2	140946,32	457256,91	13,50	44	45	--	50	
B2_F	B2	141004,78	457243,85	16,50	43	44	--	49	
B2_E	B2	140976,86	457249,71	13,50	43	44	--	49	
E12_C	E12	140949,15	457124,98	7,50	43	44	--	49	
E6_C	E6	140870,47	457160,83	7,50	43	43	--	48	
E6_C	E6	140865,92	457162,69	7,50	42	43	--	48	
B2_D	B2	140946,32	457256,91	10,50	42	43	--	48	
E13_C	E13	140958,60	457119,49	7,50	42	43	--	48	
E7_B	E7	140906,83	457152,92	4,50	42	43	--	48	
E8_B	E8	140912,11	457149,35	4,50	42	43	--	48	
B2_E	B2	141004,78	457243,85	13,50	42	43	--	48	
E6A_B	E6A	140894,30	457160,80	4,50	42	43	--	48	
B2_D	B2	140976,86	457249,71	10,50	42	43	--	48	
E10_B	E10	140935,27	457138,09	4,50	42	42	--	47	
E6A_B	E6A	140897,17	457155,34	4,50	41	42	--	47	
O2_C	O2	140965,35	457111,96	7,50	41	42	--	47	
E9_B	E9	140924,37	457139,05	4,50	41	42	--	47	
E9_B	E9	140919,57	457141,03	4,50	41	42	--	47	
B2_C	B2	140946,32	457256,91	7,50	41	42	--	47	
B2_D	B2	141004,78	457243,85	10,50	41	41	--	46	
E11_B	E11	140941,66	457133,28	4,50	41	41	--	46	
B2_C	B2	140976,86	457249,71	7,50	40	41	--	46	
E12_B	E12	140949,15	457124,98	4,50	39	40	--	45	
B2_C	B2	141004,78	457243,85	7,50	39	40	--	45	
B2_E	B2	140939,84	457266,27	13,50	39	39	--	44	
B2_D	B2	140939,84	457266,27	10,50	39	39	--	44	
B2_F	B2	140939,84	457266,27	16,50	39	39	--	44	
B2_C	B2	140939,84	457266,27	7,50	38	39	--	44	
E6_B	E6	140870,47	457160,83	4,50	38	39	--	44	
E6_B	E6	140865,92	457162,69	4,50	38	39	--	44	
E13_B	E13	140958,60	457119,49	4,50	38	39	--	44	
B2_B	B2	140946,32	457256,91	4,50	37	38	--	43	
O2_B	O2	140965,35	457111,96	4,50	37	37	--	42	
E6A_A	E6A	140887,42	457161,59	1,50	37	37	--	42	
B2_B	B2	140976,86	457249,71	4,50	36	37	--	42	
E7_A	E7	140906,83	457152,92	1,50	36	37	--	42	
E8_A	E8	140912,11	457149,35	1,50	36	37	--	42	
E6A_A	E6A	140894,30	457160,80	1,50	36	37	--	42	
B2_B	B2	140939,84	457266,27	4,50	36	37	--	42	
E10_A	E10	140935,27	457138,09	1,50	36	37	--	42	
E6A_A	E6A	140897,17	457155,34	1,50	36	36	--	41	
E9_A	E9	140924,37	457139,05	1,50	36	36	--	41	
E9_A	E9	140919,57	457141,03	1,50	36	36	--	41	
E11_A	E11	140941,66	457133,28	1,50	35	36	--	41	
E12_A	E12	140949,15	457124,98	1,50	35	36	--	41	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Locatie 2 - situatie 2 (standaard) met 2 schermen, noord+zuid
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAr;LT
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
E6_A	E6	140865,92	457162,69	1,50	35	35	--	40	
B2_B	B2	141004,78	457243,85	4,50	34	35	--	40	
B2_A	B2	140939,84	457266,27	1,50	34	35	--	40	
E6_A	E6	140870,47	457160,83	1,50	34	35	--	40	
E13_A	E13	140958,60	457119,49	1,50	34	35	--	40	
O2_A	O2	140965,35	457111,96	1,50	33	34	--	39	
B2_A	B2	140946,32	457256,91	1,50	33	34	--	39	
B2_A	B2	140976,86	457249,71	1,50	32	33	--	38	
E6_A	E6	140879,39	457154,22	1,50	32	33	--	38	
B2_A	B2	141004,78	457243,85	1,50	31	31	--	36	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Locatie 2 - situatie 2 (standaard) met 2 schermen, noord+zuid
 LAmax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
E6A_C	E6A		140894,30	457160,80	7,50	67	67	--
B2_F	B2		140946,32	457256,91	16,50	67	67	--
B2_F	B2		140976,86	457249,71	16,50	66	66	--
B2_E	B2		140976,86	457249,71	13,50	66	66	--
B2_E	B2		140946,32	457256,91	13,50	66	66	--
E7_C	E7		140906,83	457152,92	7,50	66	66	--
E8_C	E8		140912,11	457149,35	7,50	65	65	--
E6A_C	E6A		140897,17	457155,34	7,50	65	65	--
1_B			141011,92	457150,34	4,50	65	65	--
E10_C	E10		140935,27	457138,09	7,50	65	65	--
B2_F	B2		141004,78	457243,85	16,50	65	65	--
_B			141014,40	457155,53	4,50	65	65	--
E11_C	E11		140941,66	457133,28	7,50	64	64	--
E12_C	E12		140949,15	457124,98	7,50	64	64	--
E9_C	E9		140924,37	457139,05	7,50	64	64	--
E9_C	E9		140919,57	457141,03	7,50	63	63	--
B2_E	B2		141004,78	457243,85	13,50	63	63	--
1_A			141011,92	457150,34	1,50	63	63	--
_A			141014,40	457155,53	1,50	63	63	--
B2_D	B2		140946,32	457256,91	10,50	63	63	--
B2_D	B2		140976,86	457249,71	10,50	62	62	--
E6_C	E6		140870,47	457160,83	7,50	62	62	--
B2_F	B2		140939,84	457266,27	16,50	62	62	--
E6_C	E6		140865,92	457162,69	7,50	61	61	--
E13_C	E13		140958,60	457119,49	7,50	60	60	--
B2_E	B2		140939,84	457266,27	13,50	60	60	--
E7_B	E7		140906,83	457152,92	4,50	59	59	--
E10_B	E10		140935,27	457138,09	4,50	59	59	--
B2_D	B2		141004,78	457243,85	10,50	59	59	--
E8_B	E8		140912,11	457149,35	4,50	59	59	--
E6A_B	E6A		140894,30	457160,80	4,50	59	59	--
O2_C	O2		140965,35	457111,96	7,50	59	59	--
E11_B	E11		140941,66	457133,28	4,50	59	59	--
B2_C	B2		140976,86	457249,71	7,50	59	59	--
E9_B	E9		140924,37	457139,05	4,50	58	58	--
E6A_B	E6A		140897,17	457155,34	4,50	58	58	--
B2_C	B2		140946,32	457256,91	7,50	58	58	--
E12_B	E12		140949,15	457124,98	4,50	58	58	--
E9_B	E9		140919,57	457141,03	4,50	58	58	--
B2_D	B2		140939,84	457266,27	10,50	58	58	--
B2_C	B2		141004,78	457243,85	7,50	56	56	--
B2_C	B2		140939,84	457266,27	7,50	56	56	--
E13_B	E13		140958,60	457119,49	4,50	55	55	--
E6_B	E6		140865,92	457162,69	4,50	55	55	--
E6_B	E6		140870,47	457160,83	4,50	55	55	--
B2_B	B2		140976,86	457249,71	4,50	54	54	--
B2_B	B2		140946,32	457256,91	4,50	54	54	--
B2_B	B2		140939,84	457266,27	4,50	54	54	--
E6A_A	E6A		140887,42	457161,59	1,50	54	54	--
O2_B	O2		140965,35	457111,96	4,50	54	54	--
E9_A	E9		140924,37	457139,05	1,50	53	53	--
E6A_A	E6A		140897,17	457155,34	1,50	53	53	--
E7_A	E7		140906,83	457152,92	1,50	53	53	--
E12_A	E12		140949,15	457124,98	1,50	53	53	--
E6A_A	E6A		140894,30	457160,80	1,50	53	53	--
E8_A	E8		140912,11	457149,35	1,50	53	53	--
E10_A	E10		140935,27	457138,09	1,50	53	53	--
B2_A	B2		140939,84	457266,27	1,50	53	53	--
E11_A	E11		140941,66	457133,28	1,50	53	53	--
E9_A	E9		140919,57	457141,03	1,50	52	52	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

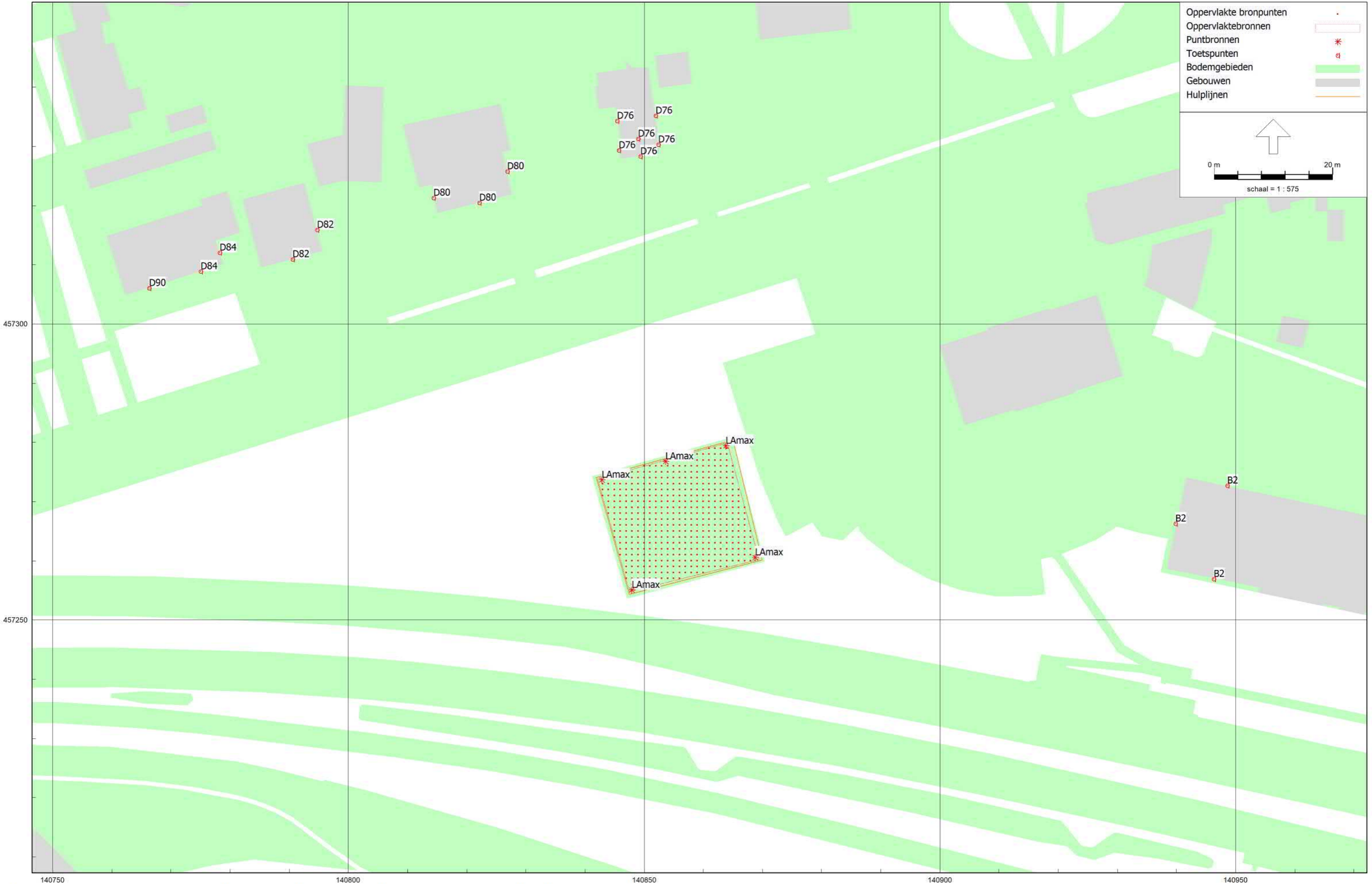
Rapport: Resultatentabel
Model: Locatie 2 - situatie 2 (standaard) met 2 schermen, noord+zuid
LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
	B2_B	B2	141004,78	457243,85	4,50	52	52	--
	E6_A	E6	140865,92	457162,69	1,50	52	52	--
	E6_A	E6	140870,47	457160,83	1,50	51	51	--
	B2_A	B2	140976,86	457249,71	1,50	51	51	--
	E13_A	E13	140958,60	457119,49	1,50	51	51	--
	B2_A	B2	140946,32	457256,91	1,50	50	50	--
	E6_A	E6	140879,39	457154,22	1,50	50	50	--
	O2_A	O2	140965,35	457111,96	1,50	50	50	--
	B2_A	B2	141004,78	457243,85	1,50	48	48	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2 – Modelgegevens

30 jun 2023, 10:22



Model: Locatie 1 - situatie 1 (worstcase)
Locatie 1: Dorpsstraat Vo Steenstraat - Basismodellen - quickscan skatebaan De Bilt 2 locaties
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak
LAr;LT	4514	1	12:22, 21 jun 2023	-18549	456	skateboard	skateboarders	Polygoon	140869,42	457260,20	0,20	0,20	0,20	0,00	Relatief	4	85,56	455,77

Model: Locatie 1 - situatie 1 (worstcase)
 Locatie 1: Dorpsstraat Vo Steenstraat - Basismodellen - quickscan skatebaan De Bilt 2 locaties
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Min.lengte	Max.lengte	TypeLw	Weging	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	X-aantal	Y-aantal	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k
LAr;LT	19,81	22,79	True	A	83,368	33,343	--	10,0042	1,3337	--	0,79	4,77	--	1,0	1,0	28	27	Ja	32,41	41,41	47,41	59,41	66,41	65,41

Model: Locatie 1 - situatie 1 (worstcase)
 Locatie 1: Dorpsstraat Vo Steenstraat - Basismodellen - quickscan skatebaan De Bilt 2 locaties
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250
LAr;LT	62,41	57,41	51,41	70,50	59,00	68,00	74,00	86,00	93,00	92,00	89,00	84,00	78,00	97,09	-7,80	-7,80	-7,80	-7,80	-7,80	-7,80	-7,80	-7,80	-7,80	40,21	49,21	55,21	67,21

Model: Locatie 1 - situatie 1 (worstcase)
Locatie 1: Dorpsstraat Vo Steenstraat - Basismodellen - quickscan skatebaan De Bilt 2 locaties
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
LAr;LT	74,21	73,21	70,21	65,21	59,21	78,30	66,80	75,80	81,80	93,80	100,80	99,80	96,80	91,80	85,80	104,89

Model: Locatie 1 - situatie 1 (worstcase)
 Locatie 1: Dorpsstraat Vo Steenstraat - Basismodellen - quickscan skatebaan De Bilt 2 locaties
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)
LAmx	4521	2	12:22, 21 jun 2023	LAmx	LAmx sprong of rails	Punt	140868,76	457260,58	0,20	0,20	0,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
LAmx	4522	2	12:22, 21 jun 2023	LAmx	LAmx sprong of rails	Punt	140853,63	457276,77	0,20	0,20	0,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
LAmx	4523	2	12:22, 21 jun 2023	LAmx	LAmx sprong of rails	Punt	140847,93	457255,04	0,20	0,20	0,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
LAmx	4527	2	12:22, 21 jun 2023	LAmx	LAmx sprong of rails	Punt	140863,83	457279,41	0,20	0,20	0,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
LAmx	4528	2	12:22, 21 jun 2023	LAmx	LAmx sprong of rails	Punt	140842,88	457273,67	0,20	0,20	0,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000

Model: Locatie 1 - situatie 1 (worstcase)
 Locatie 1: Dorpsstraat Vo Steenstraat - Basismodellen - quickscan skatebaan De Bilt 2 locaties
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
LAmx	--	0,00	0,00	--	A	Nee	Nee	Nee	61,00	82,00	88,00	92,00	106,00	111,00	109,00	103,00	89,00	114,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LAmx	--	0,00	0,00	--	A	Nee	Nee	Nee	61,00	82,00	88,00	92,00	106,00	111,00	109,00	103,00	89,00	114,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LAmx	--	0,00	0,00	--	A	Nee	Nee	Nee	61,00	82,00	88,00	92,00	106,00	111,00	109,00	103,00	89,00	114,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LAmx	--	0,00	0,00	--	A	Nee	Nee	Nee	61,00	82,00	88,00	92,00	106,00	111,00	109,00	103,00	89,00	114,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LAmx	--	0,00	0,00	--	A	Nee	Nee	Nee	61,00	82,00	88,00	92,00	106,00	111,00	109,00	103,00	89,00	114,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Locatie 1 - situatie 1 (worstcase)
Locatie 1: Dorpsstraat Vo Steenstraat - Basismodellen - quickscan skatebaan De Bilt 2 locaties
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
LAmx	61,00	82,00	88,00	92,00	106,00	111,00	109,00	103,00	89,00	114,29
LAmx	61,00	82,00	88,00	92,00	106,00	111,00	109,00	103,00	89,00	114,29
LAmx	61,00	82,00	88,00	92,00	106,00	111,00	109,00	103,00	89,00	114,29
LAmx	61,00	82,00	88,00	92,00	106,00	111,00	109,00	103,00	89,00	114,29
LAmx	61,00	82,00	88,00	92,00	106,00	111,00	109,00	103,00	89,00	114,29

Model: Locatie 1 - situatie 1 (worstcase)
Locatie 1: Dorpsstraat Vo Steenstraat - Basismodellen - quickscan skatebaan De Bilt 2 locaties
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Hoogtes	Gevel
--	6294	0	09:06, 19 jun 2023	-12422	3	D90	D90	Punt	140766,35	457306,07	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	6295	0	09:06, 19 jun 2023	-12428	3	D84	D84	Punt	140775,06	457308,86	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	6296	0	09:06, 19 jun 2023	-12434	3	D84	D84	Punt	140778,30	457312,05	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	6297	0	09:06, 19 jun 2023	-12440	3	D82	D82	Punt	140790,63	457310,91	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	6298	0	09:06, 19 jun 2023	-12446	3	D82	D82	Punt	140794,73	457315,88	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	6299	0	09:05, 19 jun 2023	-12452	2	D80	D80	Punt	140822,16	457320,46	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	1,50/4,50	Ja
--	6300	0	09:05, 19 jun 2023	-12458	2	D80	D80	Punt	140826,88	457325,77	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	1,50/4,50	Ja
--	6301	0	09:05, 19 jun 2023	-12464	2	D80	D80	Punt	140814,40	457321,28	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	1,50/4,50	Ja
--	6302	0	09:06, 19 jun 2023	-12470	1	D76	D76	Punt	140849,37	457328,30	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	1,50	Ja
--	6303	0	09:06, 19 jun 2023	-12476	1	D76	D76	Punt	140845,75	457329,36	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	1,50	Ja
--	6304	0	09:06, 19 jun 2023	-12482	1	D76	D76	Punt	140852,40	457330,30	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	1,50	Ja
--	6305	0	09:06, 19 jun 2023	-12488	2	D76	D76	Punt	140849,02	457331,28	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	--/4,50/7,50	Ja
--	6306	0	09:07, 19 jun 2023	-12494	3	D76	D76	Punt	140845,45	457334,33	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	6307	0	09:07, 19 jun 2023	-12500	3	D76	D76	Punt	140851,98	457335,19	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	6308	0	09:07, 19 jun 2023	-12506	6	B2	B2	Punt	140939,84	457266,27	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	1,50/4,50/7,50/10,50/13,50/16,50	Ja
--	6334	0	09:15, 19 jun 2023	-15482	6	B2	B2	Punt	140946,32	457256,91	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	1,50/4,50/7,50/10,50/13,50/16,50	Ja
--	6341	0	09:20, 19 jun 2023	-15524	6	B2	B2	Punt	140948,58	457272,70	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	1,50/4,50/7,50/10,50/13,50/16,50	Ja

Model: Locatie 1 - situatie 2 (standaard)
 Locatie 1: Dorpsstraat Vo Steenstraat - Basismodellen - quickscan skatebaan De Bilt 2 locaties
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak
LAr;LT	4514	1	08:54, 30 jun 2023	-18549	456	skateboard	skateboarders	Polygoon	140869,42	457260,20	0,20	0,20	0,20	0,00	Relatief	4	85,56	455,77

Model: Locatie 1 - situatie 2 (standaard)
 Locatie 1: Dorpsstraat Vo Steenstraat - Basismodellen - quickscan skatebaan De Bilt 2 locaties
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

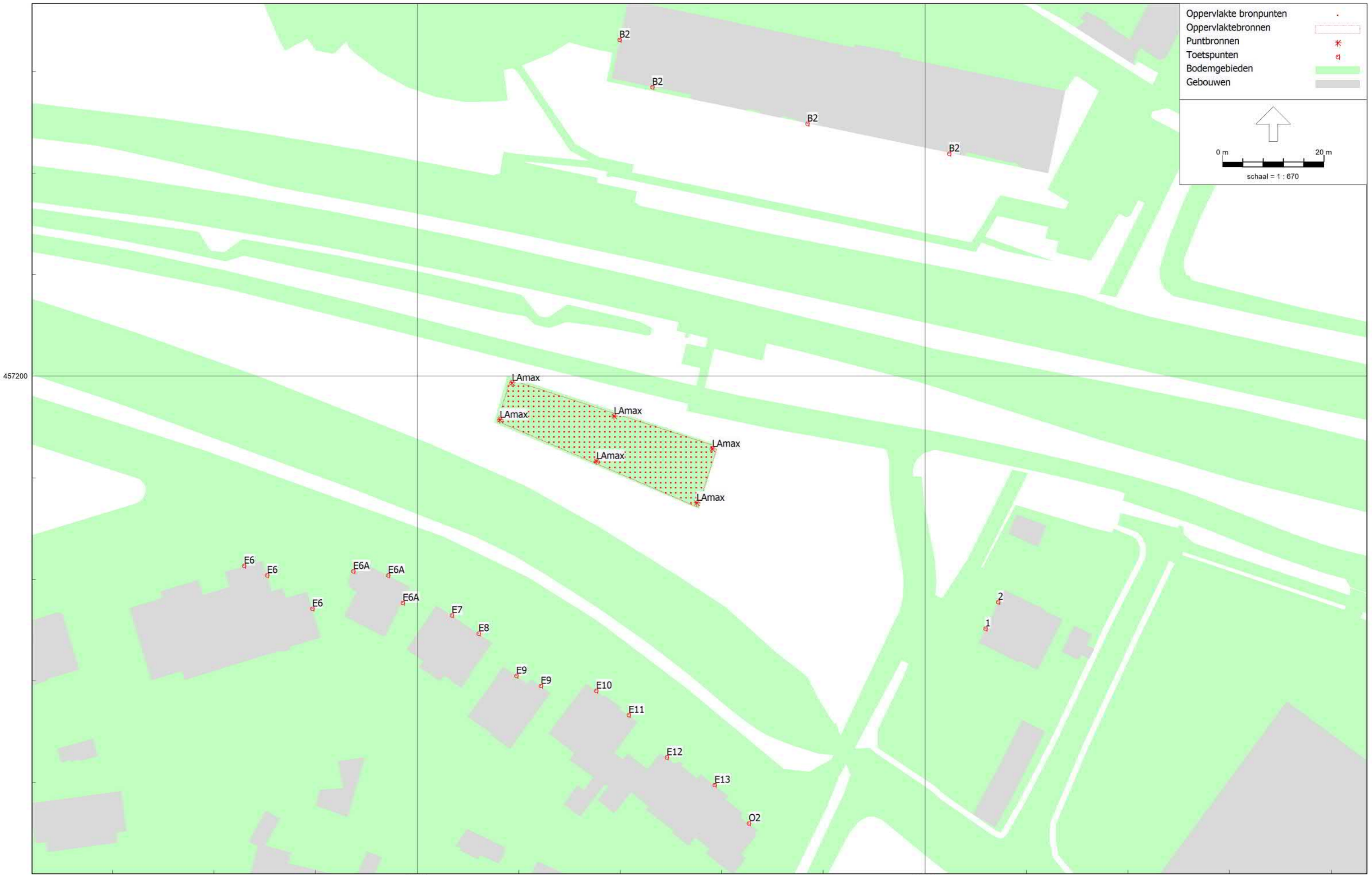
Groep	Min.lengte	Max.lengte	TypeLw	Weging	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	X-aantal	Y-aantal	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k
LAr;LT	19,81	22,79	True	A	41,687	50,003	--	5,0024	2,0001	--	3,80	3,01	--	1,0	1,0	28	27	Ja	32,41	41,41	47,41	59,41	66,41	65,41

Model: Locatie 1 - situatie 2 (standaard)
 Locatie 1: Dorpsstraat Vo Steenstraat - Basismodellen - quickscan skatebaan De Bilt 2 locaties
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250
LAr;LT	62,41	57,41	51,41	70,50	59,00	68,00	74,00	86,00	93,00	92,00	89,00	84,00	78,00	97,09	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	35,41	44,41	50,41	62,41

Model: Locatie 1 - situatie 2 (standaard)
Locatie 1: Dorpsstraat Vo Steenstraat - Basismodellen - quickscan skatebaan De Bilt 2 locaties
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
LAr;LT	69,41	68,41	65,41	60,41	54,41	73,50	62,00	71,00	77,00	89,00	96,00	95,00	92,00	87,00	81,00	100,09

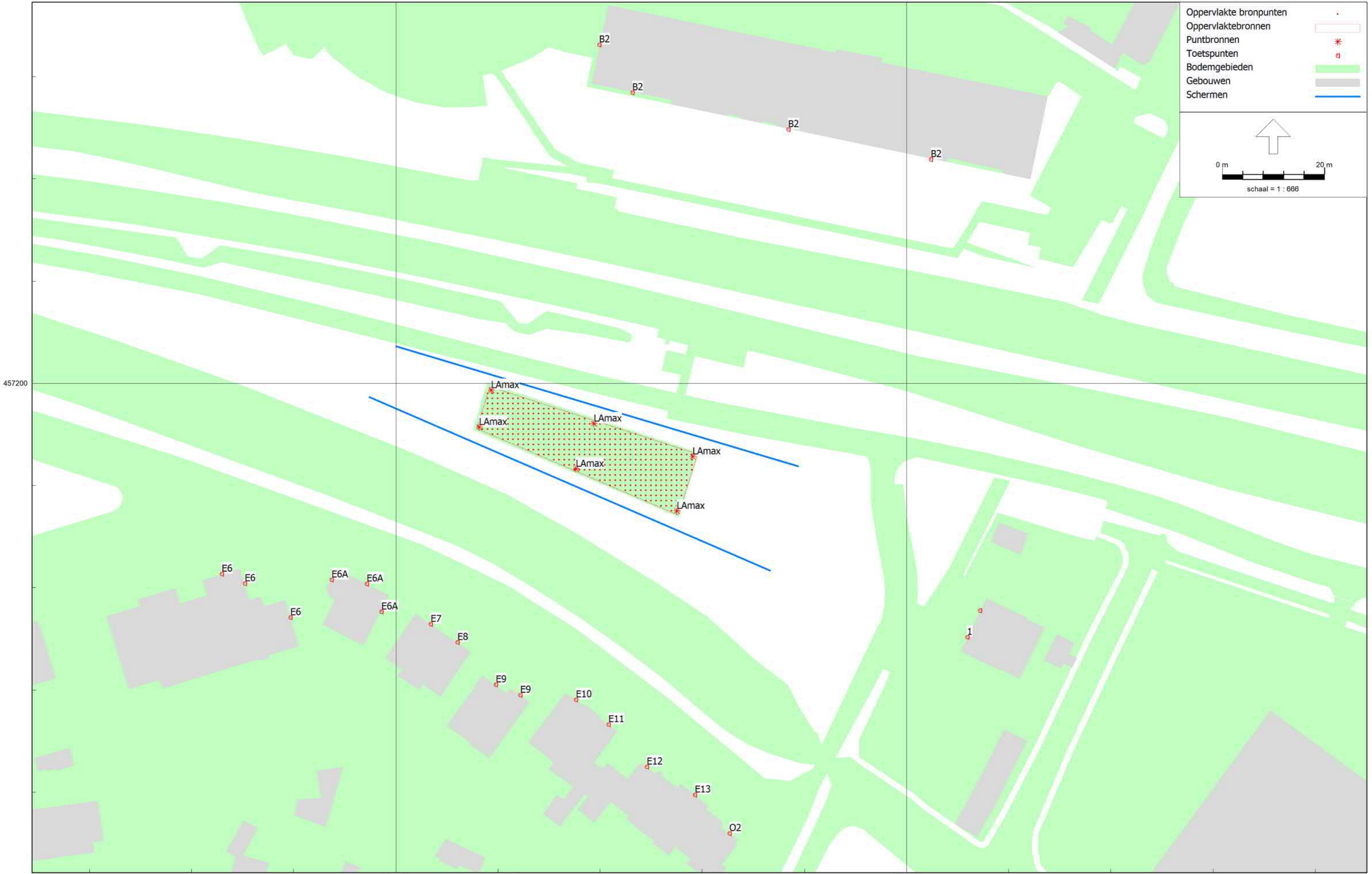


457200

140900

141000

30 jun 2023, 10:30



457200

140900

141000

Model: Locatie 2 - situatie 1 (worstcase)
Locatie 2: Emmalaan - Basismodellen - quickscan skatebaan De Bilt 2 locaties
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak
LAr;LT	4514	1	16:00, 20 jun 2023	-16548	450	skateboard	skateboarders	Polygoon	140959,15	457186,11	0,20	0,20	0,20	0,00	Relatief	4	106,84	450,73

Model: Locatie 2 - situatie 1 (worstcase)
 Locatie 2: Emmalaan - Basismodellen - quickscan skatebaan De Bilt 2 locaties
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Min.lengte	Max.lengte	TypeLw	Weging	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	X-aantal	Y-aantal	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k
LAr;LT	8,56	42,96	True	A	83,368	33,343	--	10,0042	1,3337	--	0,79	4,77	--	1,0	1,0	45	26	Ja	32,46	41,46	47,46	59,46	66,46	65,46

Model: Locatie 2 - situatie 1 (worstcase)
 Locatie 2: Emmalaan - Basismodellen - quickscan skatebaan De Bilt 2 locaties
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250
LAr;LT	62,46	57,46	51,46	70,55	59,00	68,00	74,00	86,00	93,00	92,00	89,00	84,00	78,00	97,09	-7,80	-7,80	-7,80	-7,80	-7,80	-7,80	-7,80	-7,80	-7,80	40,26	49,26	55,26	67,26

Model: Locatie 2 - situatie 1 (worstcase)
Locatie 2: Emmalaan - Basismodellen - quickscan skatebaan De Bilt 2 locaties
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
LAr;LT	74,26	73,26	70,26	65,26	59,26	78,35	66,80	75,80	81,80	93,80	100,80	99,80	96,80	91,80	85,80	104,89

Model: Locatie 2 - situatie 1 (worstcase)
 Locatie 2: Emmalaan - Basismodellen - quickscan skatebaan De Bilt 2 locaties
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)
LAmx	4521	2	16:00, 20 jun 2023	LAmx	LAmx sprong of rails	Punt	140955,04	457175,04	0,20	0,20	0,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
LAmx	4522	2	16:00, 20 jun 2023	LAmx	LAmx sprong of rails	Punt	140918,69	457198,64	0,20	0,20	0,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
LAmx	4523	2	16:00, 20 jun 2023	LAmx	LAmx sprong of rails	Punt	140935,29	457183,26	0,20	0,20	0,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
LAmx	4527	2	16:00, 20 jun 2023	LAmx	LAmx sprong of rails	Punt	140958,11	457185,70	0,20	0,20	0,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
LAmx	4528	2	16:00, 20 jun 2023	LAmx	LAmx sprong of rails	Punt	140916,33	457191,42	0,20	0,20	0,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000
LAmx	6342	2	16:00, 20 jun 2023	LAmx	LAmx sprong of rails	Punt	140938,80	457192,13	0,20	0,20	0,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000

Model: Locatie 2 - situatie 1 (worstcase)
 Locatie 2: Emmalaan - Basismodellen - quickscan skatebaan De Bilt 2 locaties
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
LAmx	--	0,00	0,00	--	A	Nee	Nee	Nee	61,00	82,00	88,00	92,00	106,00	111,00	109,00	103,00	89,00	114,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LAmx	--	0,00	0,00	--	A	Nee	Nee	Nee	61,00	82,00	88,00	92,00	106,00	111,00	109,00	103,00	89,00	114,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LAmx	--	0,00	0,00	--	A	Nee	Nee	Nee	61,00	82,00	88,00	92,00	106,00	111,00	109,00	103,00	89,00	114,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LAmx	--	0,00	0,00	--	A	Nee	Nee	Nee	61,00	82,00	88,00	92,00	106,00	111,00	109,00	103,00	89,00	114,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LAmx	--	0,00	0,00	--	A	Nee	Nee	Nee	61,00	82,00	88,00	92,00	106,00	111,00	109,00	103,00	89,00	114,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Locatie 2 - situatie 1 (worstcase)
Locatie 2: Emmalaan - Basismodellen - quickscan skatebaan De Bilt 2 locaties
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
LAmx	61,00	82,00	88,00	92,00	106,00	111,00	109,00	103,00	89,00	114,29
LAmx	61,00	82,00	88,00	92,00	106,00	111,00	109,00	103,00	89,00	114,29
LAmx	61,00	82,00	88,00	92,00	106,00	111,00	109,00	103,00	89,00	114,29
LAmx	61,00	82,00	88,00	92,00	106,00	111,00	109,00	103,00	89,00	114,29
LAmx	61,00	82,00	88,00	92,00	106,00	111,00	109,00	103,00	89,00	114,29

Model: Locatie 2 - situatie 1 (worstcase)
Locatie 2: Emmalaan - Basismodellen - quickscan skatebaan De Bilt 2 locaties
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Hoogtes	Gevel
--	6308	0	09:07, 19 jun 2023	-17718	6	B2	B2	Punt	140939,84	457266,27	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	1,50/4,50/7,50/10,50/13,50/16,50	Ja
--	6334	0	09:15, 19 jun 2023	-17724	6	B2	B2	Punt	140946,32	457256,91	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	1,50/4,50/7,50/10,50/13,50/16,50	Ja
--	6343	0	09:23, 19 jun 2023	-17730	6	B2	B2	Punt	140976,86	457249,71	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	1,50/4,50/7,50/10,50/13,50/16,50	Ja
--	6344	0	10:29, 30 jun 2023	-17736	2	2		Punt	141014,40	457155,53	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	1,50/4,50	Ja
--	6345	0	15:54, 20 jun 2023	-17742	2	1		Punt	141011,92	457150,34	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	1,50/4,50	Ja
--	6346	0	09:28, 19 jun 2023	-17748	3	E10	E10	Punt	140935,27	457138,09	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	6347	0	09:28, 19 jun 2023	-17754	3	E9	E9	Punt	140924,37	457139,05	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	6348	0	09:27, 19 jun 2023	-17760	3	E8	E8	Punt	140912,11	457149,35	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	6349	0	09:27, 19 jun 2023	-17766	3	E6A	E6A	Punt	140894,30	457160,80	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	6350	0	09:27, 19 jun 2023	-17772	3	E6A	E6A	Punt	140897,17	457155,34	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	6351	0	09:27, 19 jun 2023	-17778	1	E6A	E6A	Punt	140887,42	457161,59	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	1,50	Ja
--	6352	0	09:27, 19 jun 2023	-17784	3	E7	E7	Punt	140906,83	457152,92	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	6353	0	09:27, 19 jun 2023	-17790	3	E9	E9	Punt	140919,57	457141,03	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	6354	0	09:26, 19 jun 2023	-17796	3	E6	E6	Punt	140865,92	457162,69	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	6355	0	09:26, 19 jun 2023	-17802	3	E6	E6	Punt	140870,47	457160,83	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	6356	0	09:26, 19 jun 2023	-17808	1	E6	E6	Punt	140879,39	457154,22	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	1,50	Ja
--	6357	0	09:28, 19 jun 2023	-17814	3	E11	E11	Punt	140941,66	457133,28	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	6358	0	09:28, 19 jun 2023	-17820	3	E12	E12	Punt	140949,15	457124,98	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	6359	0	09:27, 19 jun 2023	-17826	3	O2	O2	Punt	140965,35	457111,96	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	6360	0	09:28, 19 jun 2023	-17832	3	E13	E13	Punt	140958,60	457119,49	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	1,50/4,50/7,50	Ja
--	6362	0	16:05, 20 jun 2023	-17839	6	B2	B2	Punt	141004,78	457243,85	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	1,50/4,50/7,50/10,50/13,50/16,50	Ja

Model: Locatie 2 - situatie 1 (worstcase) met 2 schermen, noord+zuid
 Locatie 2: Emmalaan - Basismodellen - quickscan skatebaan De Bilt 2 locaties
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH
--	6361	0	15:57, 20 jun 2023	-16548	1	scherm	scherm	Polylijn	140894,81	457197,27	140973,29	457163,33	3,00	3,00	0,00	0,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
--	6363	0	16:14, 20 jun 2023	-22097	1	scherm	scherm	Polylijn	140900,08	457207,24	140978,78	457183,75	3,00	3,00	0,00	0,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00

Model: Locatie 2 - situatie 1 (worstcase) met 2 schermen, noord+zuid
 Locatie 2: Emmalaan - Basismodellen - quickscan skatebaan De Bilt 2 locaties
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125
--	0,00	Relatief	2	85,50	85,50	85,50	85,50	0 dB	0,90	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15	0,08	0,08	0,15	0,90	0,90	0,80
--	0,00	Relatief	2	82,13	82,13	82,13	82,13	0 dB	0,90	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15	0,08	0,08	0,15	0,90	0,90	0,80

Model: Locatie 2 - situatie 1 (worstcase) met 2 schermen, noord+zuid
Locatie 2: Emmalaan - Basismodellen - quickscan skatebaan De Bilt 2 locaties
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
--	0,55	0,30	0,15	0,08	0,08	0,15
--	0,55	0,30	0,15	0,08	0,08	0,15

Model: Locatie 2 - situatie 2 (standaard)
Locatie 2: Emmalaan - Basismodellen - quickscan skatebaan De Bilt 2 locaties
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak
LAr;LT	4514	1	09:14, 30 jun 2023	-16548	450	skateboard	skateboarders	Polygoon	140959,15	457186,11	0,20	0,20	0,20	0,00	Relatief	4	106,84	450,73

Model: Locatie 2 - situatie 2 (standaard)
 Locatie 2: Emmalaan - Basismodellen - quickscan skatebaan De Bilt 2 locaties
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Min.lengte	Max.lengte	TypeLw	Weging	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	X-aantal	Y-aantal	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k
LAr;LT	8,56	42,96	True	A	41,687	50,003	--	5,0024	2,0001	--	3,80	3,01	--	1,0	1,0	45	26	Ja	32,46	41,46	47,46	59,46	66,46	65,46

Model: Locatie 2 - situatie 2 (standaard)
 Locatie 2: Emmalaan - Basismodellen - quickscan skatebaan De Bilt 2 locaties
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250
LAr;LT	62,46	57,46	51,46	70,55	59,00	68,00	74,00	86,00	93,00	92,00	89,00	84,00	78,00	97,09	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	35,46	44,46	50,46	62,46

Model: Locatie 2 - situatie 2 (standaard)
Locatie 2: Emmalaan - Basismodellen - quickscan skatebaan De Bilt 2 locaties
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
LAr;LT	69,46	68,46	65,46	60,46	54,46	73,55	62,00	71,00	77,00	89,00	96,00	95,00	92,00	87,00	81,00	100,09