

RAPPORT

Akoestisch onderzoek - Depot Wienerberger

Klant: Mekante Diek

Referentie: M&IBI6423R01D0.5

Status: 0.5/S0

Datum: 14-10-2022

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Jonkerbosplein 52
6534 AB Nijmegen
Mobility & Infrastructure
Trade register number: 56515154

+31 88 348 70 00 T
info@rhdhv.com E
royalhaskoningdhv.com W

Titel document: Akoestisch onderzoek - Depot Wienerberger

Ondertitel:
Referentie: M&BI6423R01D0.5
Status: 0.5/S0
Datum: 14-10-2022
Projectnaam: Dijkversterking Tiel - Waardenburg
Projectnummer: BI6423
Auteur(s): RHDHV

Opgesteld door:

Gecontroleerd door: RHDHV

Datum:

Goedgekeurd door:

Datum:

Classificatie

Projectgerelateerd

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden veeleenvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever. Let op: dit document bevat mogelijk persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V.. Voordat publicatie plaatsvindt (of anderszins openbaarmaking), dient dit document te worden geanonimiseerd of dient toestemming te worden verkregen om dit document met persoonsgegevens te publiceren. Dit hoeft niet als wet- of regelgeving anonimiseren niet toestaat.

Inhoud

1	INLEIDING	2
2	UITGANGSPUNTEN	3
2.1	Representatieve bedrijfssituatie	3
2.2	Geluidgevoeligheid omgeving	5
2.3	Normstelling	5
2.3.1	Equivalente geluidimmissie	5
2.3.2	Maximale geluidniveaus	5
2.3.3	Verkeersaantrekkende werking	6
3	BEREKENINGEN	7
3.1	Algemeen	7
3.2	Aanpak	7
3.3	Rekenresultaten	7
3.3.1	Equivalente geluidimmissie	7
3.3.2	Maximale geluidniveaus	8
3.3.3	Indirecte hinder	8
4	BEOORDELING EN CONCLUSIE	9
4.1	Equivalente geluidimmissie	9
4.2	Maximaal geluidniveau	9
4.3	Indirecte hinder	9
4.4	Conclusie	9

Figuren

Figuur 1:	Situering rekenposities
Figuur 2:	Ligging geluidbronnen binnen de inrichting
Figuur 3:	Ligging geluidbronnen binnen inrichting met achtergrondkaart
Figuur 4:	Weergave rekenmodel indirecte hinder

Bijlagen

Bijlage 1:	Invoergegevens rekenmodel, punt- en oppervlaktebronnen & mobiele bronnen
Bijlage 2:	Rekenresultaten RBS equivalente geluidimmissie inclusief deelbijdragen
Bijlage 2.2:	Rekenresultaten bedrijfssituatie optie A en de situatie bulldozer incl. deelbijdragen
Bijlage 3:	Rekenresultaten maximaal geluidniveau
Bijlage 4:	Rekenresultaten indirecte hinder

1 INLEIDING

In opdracht van Mekante Diek is door Royal HaskoningDHV een akoestisch onderzoek verricht samenhangend met de activiteiten van depot Wienerberger. De depotruimte 'Wienerberger' is gelegen ten zuiden van het Wienerbergerterrein aan de Waalbandijk 18 te Zennewijnen, zie figuur 1. De activiteiten bestaan uit het opslaan van klei, zand en zetsteen. Verder worden hier damwanden en ankerstangen opgeslagen.

Een akoestisch rekenmodel is opgesteld om de geluidimmissies in de omgeving inzichtelijk te maken, onderzocht zijn de:

- equivalente geluidimmissie;
- maximale geluidniveaus;
- indirecte hinder vanwege inrichtingsgebonden verkeer rijdend op de openbare weg.

De geluidimmissie wordt onder meer uitgedrukt in het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) in dB(A). Op het depot vinden overigens geen activiteiten plaats die geluid veroorzaken waarvoor een toeslag van 5 dB van toepassing is, bijvoorbeeld door geluid met een impulsachtig karakter of tonaal geluid.

Achtereenvolgens komen de uitgangspunten, de rekenresultaten en de beoordeling aan bod.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Representatieve bedrijfssituatie

Onderstaand zijn de uitgangspunten van het geluidonderzoek vermeld. We geven onder andere aan wat representatief gezien de bedrijfsduur van de verscheidene activiteiten is. Het zwaartepunt van de werkzaamheden ligt op werkdagen van maandag t/m vrijdag. Eventueel wordt op zaterdagen doorgewerkt, op zondagen wordt niet gewerkt. De werkzaamheden beperken zich tot de dagperiode.

De gegevens samenhangend met de activiteiten binnen de inrichting zijn aangeleverd door Mekante Diek. Voor de aangevraagde activiteiten binnen depot Wienerberger, zie tabel 1.

Tabel 1: Activiteiten binnen de erfgrens van depot Wienerberger

Activiteit	Aantal	Opmerking
Rupskraan	1 stuks, ca. 10 uren per dag in bedrijf	1 rupskraan is werkzaam om te laden, lossen, voor handling van klei, zetsteen en damwanden of om het depot op te zetten
Mobiele kraan	0 stuks, 0 uren per dag	Representatief gezien is geen mobiele kraan voorzien op het depot.
Elektrische shovel	1 stuks, ca. 10 uren per dag in bedrijf	In de basis is 1 elektrisch aangedreven shovel aanwezig op het depot. Het geluidvermogen van 101,7 dB(A) ontleen we aan de RHDHV database Id nr 3445 'Rijdende 20 tons kraan elektrisch aangedreven'. De shovel wordt voornamelijk ingezet voor de handling van klei en zetsteen.
Vrachtauto	In de dag bezoeken en verlaten 3 vrachtauto's de inrichting met ieder gemiddeld 50 transportbewegingen	Het aantal vrachtauto's en bewegingen is sterk afhankelijk van de rijafstand en de te laden/lossen hoeveelheid materiaal. De genoemde 3 x 50 vrachten zijn representatief. Deze vrachtbewegingen bestaan dagelijks naast bewegingen van schepen. Transporten vanuit de loslocatie maken gebruik van eigen bouwwegen in de uiterwaarden. Als er hoogwater is, vallen de werkzaamheden m.b.t. tot aanvoer van grond en bouwstoffen stil. Er wordt geen gebruik gemaakt van de toe- en afritten van Wienerberger. Tijdens hoog water zijn werkzaamheden aan de dijk niet toegestaan en ligt het vervoeren van grond- en bouwstoffen, zoals bovenstaand is vermeld, stil. Dat wordt niet opgevangen (gecompenseerd) door andere transporten. Kortom, transporten die gebruik maken van de openbare weg nemen tijdens hoogwater nooit toe. Enkele malen worden damwandprofielen aangevoerd, deze transporten zijn onderdeel van de genoemde 3 x 50 vrachten. De damwanden worden gelost met behulp van de rupskraan. Een zogenoemde piekbron representeert deze activiteit. Dit gebeurt binnen de genoemde bedrijfsduur van de rupskraan van 10 uren per dag.
Personenauto	15 stuks rijden overdag (tussen 07-19u) 1x het inrichtingsterrein op en 1x af.	Het aantal personenauto's is afhankelijk van het aantal vrachtauto's dat wordt ingezet. Representatief is 15 stuks van en naar het depot.

Tankauto	Max. 1 keer per week	De meeste machines zullen elektrisch worden uitgevoerd. Daarom wordt er slechts 1x per week HVO (biobrandstof) aangevoerd.
Bulldozer	1 stuks, 10 uren per dag	Indien het depot hoger opgezet wordt, zal een bulldozer worden ingezet om deze te profileren. Representatief gezien is deze niet gelijktijdig in bedrijf met de rupskraan en de shovel.
Aggregaat	1 stuks, 4 uren per dag	In verband met verlichting in de ochtend gedurende de winter, voor gegevens van deze bron en de bovengenoemde bronnen zie ook bijlage 1.
Keet	1 stuks	Een schaftkeet is opgesteld i.v.m. (koffie-)pauzes. De keet biedt geen mogelijkheden om onderhoudswerk of reparaties uit te voeren.

Locatie rupskraan en shovel binnen het depot

De inrichting is verdeeld in vakken voor verschillende materialen, zoals opslag van klei van erosieklasse 1 (E1) of klei van erosieklasse 3 (E3), zie de onderstaande afbeelding.



Dit betekent voor de modellering van de representatieve bedrijfssituatie dat materieel is verdeeld over de inrichting en dat 2 machines nooit langdurig op korte afstand van elkaar werkzaam zijn. De indeling van het depot kan variëren, we kiezen er voor om vrachtverkeer (worst case) langs de begrenzing van het depot te laten rijden. Concreet bestaan voor de locaties van het materieel de volgende opties:

- Optie A er is maximaal 1 shovel of rupskraan per vak werkzaam, dus wanneer er 2 graafmachines tegelijk bezig zijn, staat er één in het erosieklasse 1 vak en één in het erosieklasse 3 vak of;
- Optie B 1 stuks materieel in vak E1 en 1 stuks in vak E3 én vak 'vrijkomen zetsteen'.

In de conditioneringsfase is slechts één shovel of rupskraan actief, daarmee past de geluiduitstraling tijdens de conditioneringsfase binnen de representatieve bedrijfssituatie.

In bijlage 1 zijn de invoergegevens van de verscheidene geluidbronnen weergegeven waaronder de bronhoogten en de geluidvermogens. De gehanteerde geluidvermogens betreffen kentallen en zijn afkomstig uit de RHDHV database. In figuur 2 en 3 is de ligging van de geluidbronnen binnen het depot weergegeven.

2.2 Geluidgevoeligheid omgeving

In de omgeving van het depot bevinden zich woningen. In het kader van directe hinder zijn de dichtstbij gelegen woningen:

- Waalbandijk 91;
- Bredestraat 2;
- Zennewijnseweg 25 en 27.

Voor de verkeersaantrekkende werking ofwel indirecte hinder is de dichtstbij gelegen woning Waalbandijk 91. Deze woning bevindt zich op ca. 10 meter uit de openbare weg.

2.3 Normstelling

2.3.1 Equivalente geluidimmissie

De omgeving sluit goed aan op de gangbare karakterisering van woonomgevingen volgens de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening d.d. 1998 namelijk 'rustige woonwijk, weinig verkeer' ofwel 45 dB(A) etmaalwaarde.

Er bestaan voor deze nieuwe inrichting ook argumenten om 50 dB(A) etmaalwaarde voor invallend geluid op de gevels van woningen toe te staan, zoals:

- de tijdelijke aard van het depot. Als de dijkversterking is afgerond dan vervalt de inrichting;
- de aandacht voor een geluidarme werkwijze. Vrachtauto's, shovel en graafmachines zijn (lopende het project) voorzien van een elektrische aandrijving;
- de vervoersmodaliteiten zijn zodanig gekozen dat het overgrote deel van de materialen over water wordt aangevoerd;
- voor een groot aantal inrichtingen (van beperktere omvang) is een waarde van 50 dB(A) etmaalwaarde gangbaar (zoals bij type B inrichtingen Activiteitenbesluit milieubeheer).

Op grond van de bovenstaande argumenten hanteren we een streefwaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde en een plafond van 50 dB(A) etmaalwaarde.

2.3.2 Maximale geluidniveaus

Met name in perioden waarin hoge equivalente geluidimmissies worden verwacht is het raadzaam om na te gaan wanneer piekgeluiden hinderlijk kunnen zijn. Bij deze afweging spelen onder meer een rol:

- de frequentie waarmee piekgeluiden optreden;

- het tijdstip waarop deze optreden;
- de duur;
- het niveau;
- de mogelijkheid tot het treffen van maatregelen.

We stellen voor om de berekende waarden te toetsen aan:

- 70 á 75 dB(A) in de dagperiode (07:00-19:00u);
- (65 dB(A) in de avondperiode (19:00-23:00));
- (60 dB(A) in de nachtperiode (23:00-07:00u)).

2.3.3 Verkeersaantrekkende werking

Als toetsingskader voor het beoordelen van de geluidsbelasting van woningen ten gevolge van het inrichtingsgebonden verkeer op de openbare weg geldt de Circulaire 'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting' van het ministerie van VROM d.d. 29 februari 1996. Hierin is de voorkeursgrenswaarde voor de geluidsbelasting van de gevels van woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen opgenomen van 50 dB(A) etmaalwaarde en een maximale grenswaarde van 65 dB(A) etmaalwaarde. Het benutten van de voornoemde bandbreedte is mogelijk wanneer de binnenwaarde van 35 dB(A) etmaalwaarde wordt gerespecteerd. We nemen het traject van de loslocatie naar het depot en de dijk in beschouwing. Een splitsing van wegen vormt de begrenzing van het traject op de dijk.

3 BEREKENINGEN

3.1 Algemeen

De berekeningen van de geluidimmissies van het zogenoemde industrielawaai bij de geluidgevoelige bestemmingen zijn verricht volgens de HMRI d.d. 1999. Hierbij wordt gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu V2022.1 revisie 1. De invoergegevens van het rekenmodel zijn weergegeven in bijlage 1. Voor de locaties van de rekenposities en de geluidbronnen zie de figuren 1 t/m 3.

De resultaten van de berekeningen uitgedrukt in langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$ in dB(A)), equivalent geluidniveau (L_{eq} in dB(A)) en maximaal geluidniveau (L_{Amax}) zijn in paragraaf 3.3 samengevat en in bijlage 2 t/m 4 weergegeven.

3.2 Aanpak

- De rupskraan en de shovel zijn de meest bepalende geluidbronnen van het depot. De shovel wordt vanaf de aanvang van de werkzaamheden elektrisch aangedreven. De rupskraan is voorzien van een verbrandingsmotor op fossielvrije brandstof. Verder is de bedrijfssituatie met een in werking zijnde bulldozer op biodiesel akoestisch vergelijkbaar met de genoemde representatieve situatie. Zo heeft de bulldozer een geluidvermogen L_{WA} van ca. 109 dB(A), de rupskraan en shovel exclusief de verkeersbewegingen van achtereenvolgens 107 + 102 is 108 dB(A). Deze situaties zijn daarmee akoestisch gezien vergelijkbaar. Aan de situatie met bulldozer in bedrijf zijn ook berekeningen uitgevoerd, de rekenresultaten zijn, inclusief deelbijdragen, opgenomen in bijlage 2.2. Dus, als de bulldozer in werking is vervallen rekentechnisch zowel de rupskraan als de shovel;
- In paragraaf 2.1 worden 2 opties genoemd voor de locaties waarin het materieel is opgesteld. Optie B is heel beperkt luider dan optie A. Optie B merken we aan als representatief, voor de rekenresultaten van de beide opties zie bijlage 2;
- De berekeningen zijn op begane grondniveau op 1,5 m boven maaiveld verricht;
- Het depot kan worden opgevuld met materiaal met een hoogte van maximaal 5 meter boven plaatselijk maaiveld. Alle bronnen bevinden zich rekentechnisch boven deze maximale hoogte;
- Voor de rekenresultaten van de representatieve bedrijfssituatie zijn in paragraaf 3.3 tabellen opgesteld. Ten slotte komt het hoogst berekende equivalente geluidniveau (L_{eq}) vanwege de verkeersaantrekkende werking van de inrichting aan bod. Voor de bijbehorende modellering zie ook figuur 4.

3.3 Rekenresultaten

3.3.1 Equivalente geluidimmissie

In tabel 2 zijn de berekende equivalente geluidimmissies van het depot opgenomen die samenhangen met de representatieve bedrijfssituatie. De hoogst berekende waarde van het depot is in geel aangegeven.

Tabel 2: Hoogst berekende geluidimmissies $L_{Ar,LT}$ in dB(A), RBS (locaties materieel volgens optie B)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
4_A	Bredestraat 2	1,5	44	--	--
3_A	Waalbandijk 91	1,5	42	--	--
2_A	Zennewijnseweg 27	1,5	40	--	--

1_A	Zennewijnenseweg 25	1,5	37	--	--
-----	------------------------	-----	----	----	----

Bijlage 2 bevat de rekenresultaten.

3.3.2 Maximale geluidniveaus

De hoogst berekende maximale geluidniveaus zijn in tabel 3 en bijlage 3 opgenomen. Alle in de uitgangspunten genoemde activiteiten maken deel uit van het rekenmodel voor maximale geluidniveaus. De meest voorname bronnen in dit kader zijn de rupskraan, de laad- en losactiviteiten danwel remontluchting van vrachtverkeer en de handling van damwanden en ankerstangen met geluidvermogens van achtereenvolgens 108, 110 en 118 dB(A). De laatstgenoemde waarde volgt uit eigen geluidmetingen aan de handling van damwanden met een shovel, volgens onze database met nummer Id1749.

Tabel 3: Hoogst berekende maximale geluidniveaus L_{Amax} in dB(A), RBS

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
3_A	Waalbandijk 91	1,5	51	--	--
4_A	Bredestraat 2	1,5	51	--	--
2_A	Zennewijnenseweg 27	1,5	49	--	--
1_A	Zennewijnenseweg 25	1,5	44	--	--

3.3.3 Indirecte hinder

Voor de berekeningen is het aantal passages van vrachtauto's bepalend. We gaan uit van een rijsnelheid van vrachtauto's van 60 km/u en 150 passages. Het equivalente geluidniveau (L_{eq}) op de gevel van de hoogst belaste woning op 10 meter uit de weg is dan 47 dB(A) overdag. In de avond en nacht is geen sprake van transporten. Mocht al het vrachtverkeer gedurende een dagperiode steeds dezelfde route aanhouden dan verdubbelen de passages tot 300 stuks. We verwachten niet dat dit realistisch is, het bijbehorende equivalente geluidniveau op de hoogst belaste gevel zou dan 50 dB(A) overdag zijn.

In bijlage 4 zijn de rekenresultaten behorend bij de verkeersaantrekkende werking ofwel indirecte hinder opgenomen, uitgaande van een afstand tussen de bronnen die de rijlijn vormen van 2 meter, zie ook figuur 4.

4 BEOORDELING EN CONCLUSIE

4.1 Equivalente geluidimmissie

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau overdag (L_{dag}) is ten hoogste 44 dB(A). Hiermee wordt voldaan aan de streefwaarde van 45 dB(A) volgens paragraaf 2.3.1.

Er bestaan argumenten om ook de geluiduitstraling van de loskraan die zich op geruime afstand buiten de inrichting bevindt aan het depot toe te kennen. Loslocaties zijn echter niet noodzakelijkerwijs nieuw te realiseren voorzieningen, zo is de loslocatie bij Wienerberger een bestaande loslocatie. De deelgeluidbijdrage van de loskraan met een geluidvermogen van L_{WA} 109 dB(A) en 10 bedrijfsuren per dag is hooguit 32 dB(A) overdag. Deze geluidimmissie van 32 dB(A) treedt op bij de woning Zennewijnseweg 25. Gezien de geluidbijdrage van het overige materieel is deze deelbijdrage klein. Voor dit depot van het dijkversterkingsproject geldt dat de loslocatie steeds aanzienlijk verder van woningen is gelegen dan het bijbehorende depot. De equivalente geluidbijdrage en de maximale geluidniveaus van de loskraan zijn dan ook steeds als verwaarloosbaar aan te merken en voldoen aan het verwaarlozingscriterium van de HMRI d.d. 1999, paragraaf 5.4.2. We gaan er daarnaast vanuit dat het gebruik van de loskraan ten behoeve van het depot mogelijk is binnen de vigerende vergunning van de fabriek 'Wienerberger'. Verder merken we op dat vrachtverkeer van en naar de loswal gaat rijden over een nog aan te leggen werkweg in de uiterwaarden. We mogen daarom stellen dat geen sprake is van vrachtverkeer ten behoeve van het depot dat rijdt over het terrein van Wienerberger.

Beste beschikbare technieken

De bouwcombinatie werkt zo geluidarm als mogelijk is door:

- zoveel mogelijk materieel elektrisch aan te drijven, dit is vooralsnog echter niet mogelijk voor de bulldozer en de loskraan;
- 95% van de materialen over water aan te voeren en slechts 5% over land;
- binnen de depots geen brekers en beton- en asfaltcentrales op te stellen, beton en asfalt worden indien nodig als gereed product vanuit bestaande centrales aangevoerd.

4.2 Maximaal geluidniveau

We verwachten dat op de gevels van woningen de maximale geluidniveaus steeds kleiner of gelijk aan 51 dB(A) zijn. De maximale geluidniveaus volgens tabel 3 zijn afkomstig van het rekenmodel.

4.3 Indirecte hinder

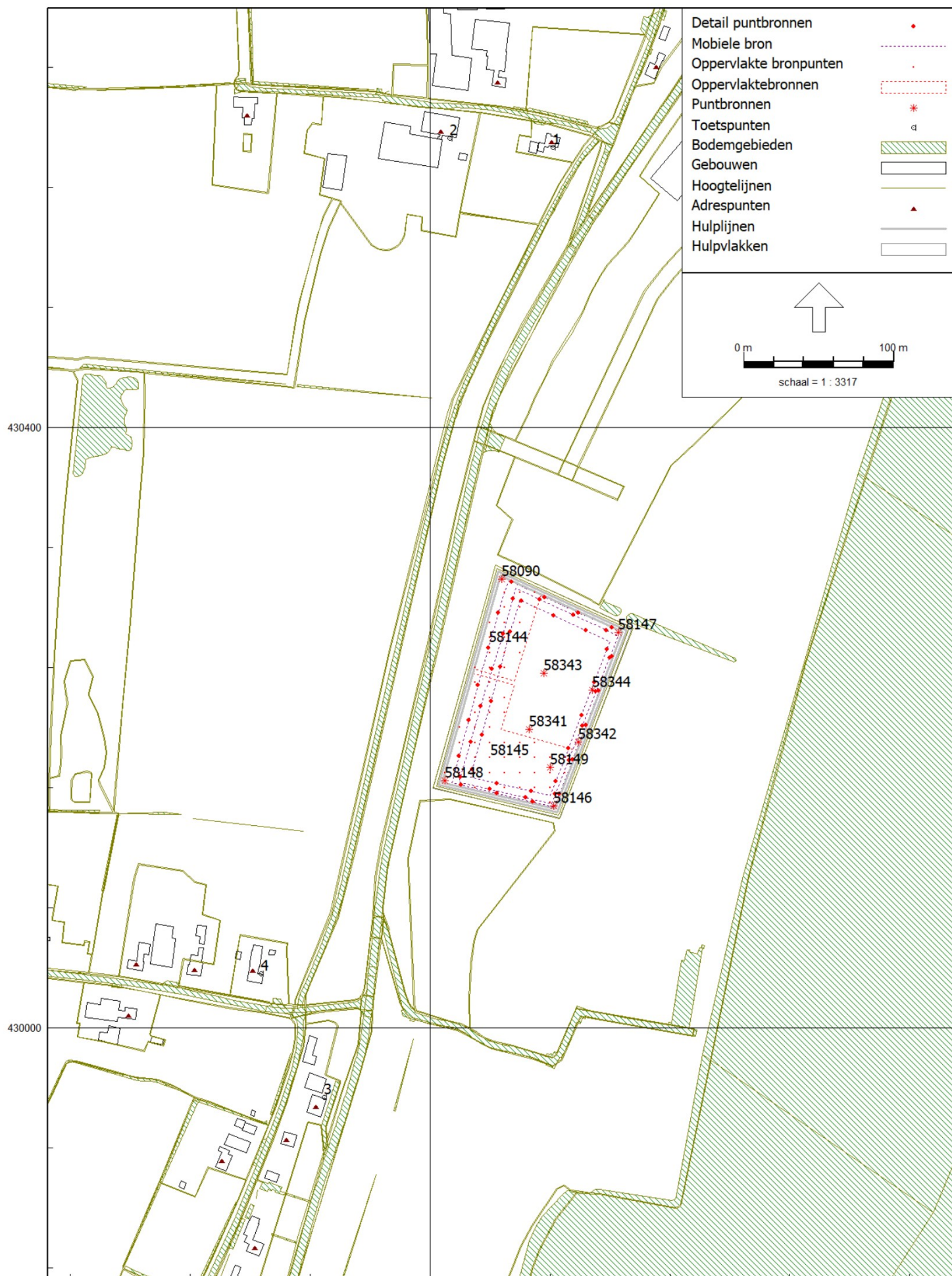
Het totaal aantal vervoersbewegingen van en naar de inrichting is per depot voor wat betreft vrachtverkeer ca. 150 stuks in elk van de rijrichtingen. Dit veroorzaakt equivalente geluidniveaus van ten hoogste 47 dB(A) overdag. Worst case kunnen de equivalente geluidniveaus 3 dB hoger zijn en dan 50 dB(A) bedragen. Aan de voorkeursgrenswaarde wordt voldaan.

4.4 Conclusie

Op grond van de geformuleerde uitgangspunten en de berekeningen concluderen we het volgende. De activiteiten op het depot verlopen volgens de zogenoemde beste beschikbare technieken. De equivalente geluidimmissies vanwege het depot zijn nergens hoger dan 45 dB(A) etmaalwaarde.

Figuren

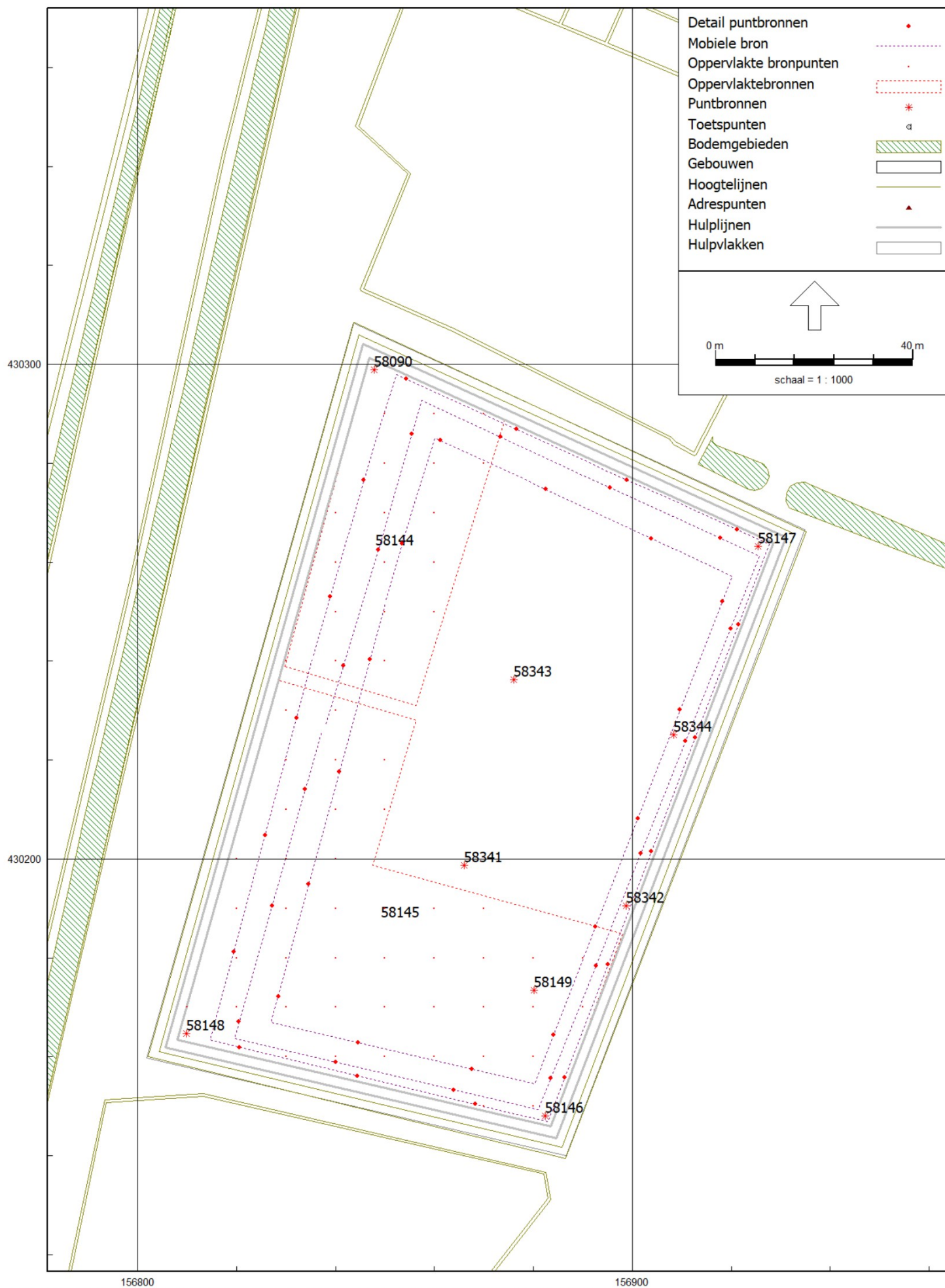
RBS Depot Wienerberger



Figuur 2: Ligging geluidbronnen binnen de inrichting

HaskoningDHV Nederland B.V.

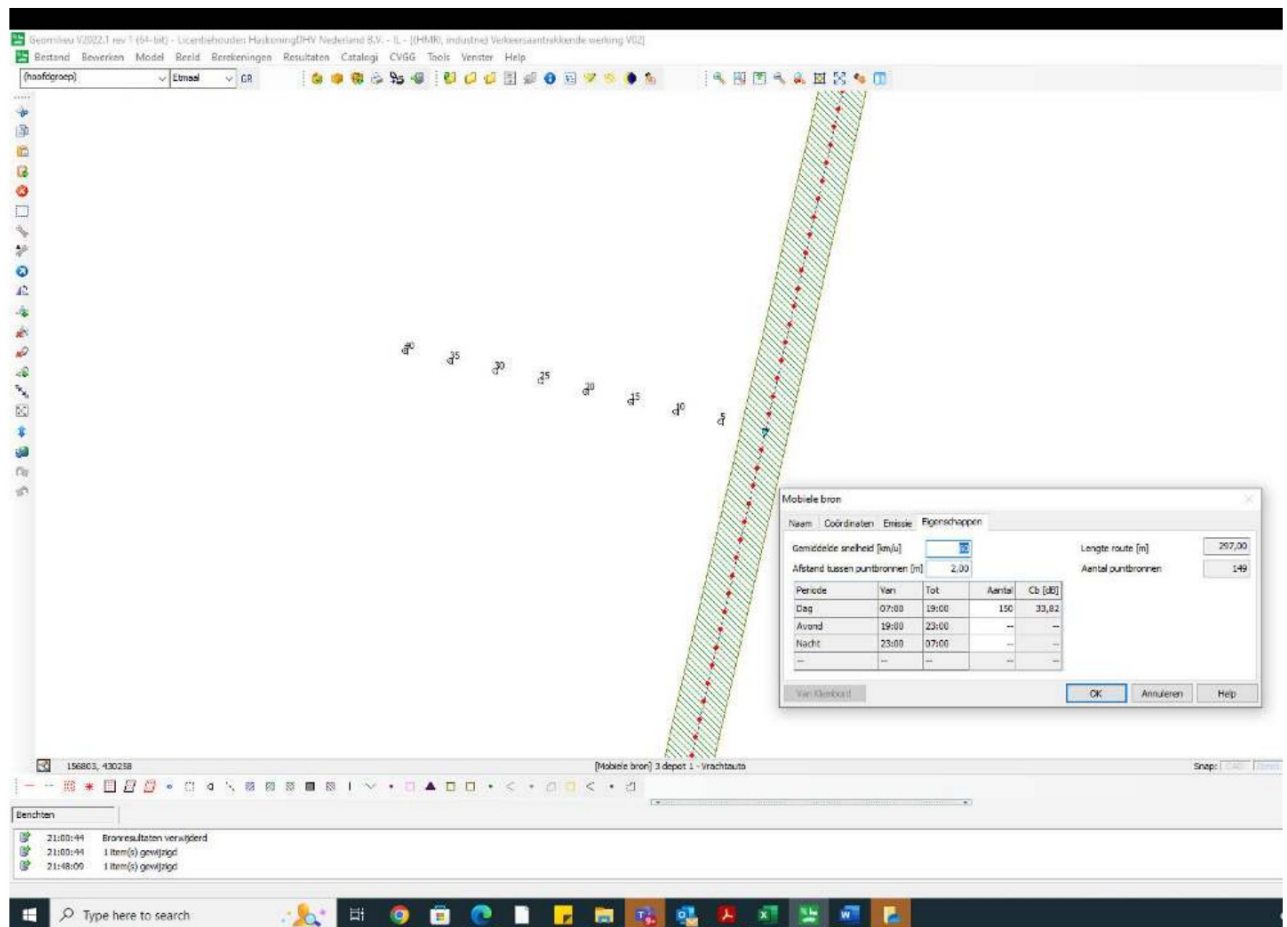
RBS Depot Wienerberger



Figuur 3: Ligging geluidbronnen binnen de inrichting inclusief achtergrondkaart
RBS Depot Wienerberger



Figuur 4: Weergave rekenmodel indirecte hinder



Bijlagen

Invoergegevens rekenmodel RBS Puntbronnen

Bijlage 1.1

Model: RBS Depot Wienerberger
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
Depot 1	58090	5	15:19, 30 jun 2022	6 depot 1	Piek remontluchting, laden/lossen	Punt	156847,80	430298,93	1,00	1,00	10,50	9,50
Depot 1	58146	5	15:19, 30 jun 2022	6 depot 1	Piek remontluchting, laden/lossen	Punt	156882,39	430148,01	1,00	1,00	10,50	9,50
Depot 1	58147	5	15:19, 30 jun 2022	6 depot 1	Piek remontluchting, laden/lossen	Punt	156925,40	430263,22	1,00	1,00	10,50	9,50
Depot 1	58148	5	15:19, 30 jun 2022	6 depot 1	Piek remontluchting, laden/lossen	Punt	156809,87	430164,67	1,00	1,00	10,50	9,50
Depot 1	58149	5	17:39, 30 jun 2022	Depot 1	Aggregaat	Punt	156880,13	430173,43	1,20	1,20	10,70	9,50
Depot 1	58341	5	17:13, 29 sep 2022	LAmaz	Piekbron handling damwanden	Punt	156866,01	430198,73	0,50	0,50	10,00	9,50
Depot 1	58342	5	17:13, 29 sep 2022	LAmaz	Piekbron handling damwanden	Punt	156898,74	430190,48	0,50	0,50	10,00	9,50
Depot 1	58343	5	17:12, 29 sep 2022	LAmaz	Piekbron handling damwanden	Punt	156876,01	430236,27	0,50	0,50	10,00	9,50
Depot 1	58344	5	17:13, 29 sep 2022	LAmaz	Piekbron handling damwanden	Punt	156908,33	430225,13	0,50	0,50	10,00	9,50

Invoergegevens rekenmodel RBS Puntbronnen

Bijlage 1.1

Model: RBS Depot Wienerberger
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb (%) {D}	Cb (%) {A}	Cb (%) {N}	Tb {u} {D}	Tb {u} {A}	Tb {u} {N}	Cb {D}	Cb {A}	Cb {N}	Weging	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
Depot 1	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee
Depot 1	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee
Depot 1	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee
Depot 1	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee
Depot 1	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	33,343	--	--	4,0011	--	--	4,77	--	--	A	Nee	Nee	Nee
Depot 1	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee
Depot 1	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee
Depot 1	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee
Depot 1	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--	A	Nee	Nee	Nee

Invoergegevens rekenmodel RBS Puntbronnen

Bijlage 1.1

Model: RBS Depot Wienerberger
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	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
Depot 1	--	76,10	88,20	98,10	103,40	104,10	104,90	100,70	92,30	109,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Depot 1	--	76,10	88,20	98,10	103,40	104,10	104,90	100,70	92,30	109,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Depot 1	--	76,10	88,20	98,10	103,40	104,10	104,90	100,70	92,30	109,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Depot 1	--	76,10	88,20	98,10	103,40	104,10	104,90	100,70	92,30	109,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Depot 1	--	86,30	88,30	92,60	93,80	90,80	88,10	83,60	78,20	98,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Depot 1	--	87,00	100,00	103,00	108,00	115,00	112,00	102,00	86,00	117,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Depot 1	--	87,00	100,00	103,00	108,00	115,00	112,00	102,00	86,00	117,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Depot 1	--	87,00	100,00	103,00	108,00	115,00	112,00	102,00	86,00	117,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Depot 1	--	87,00	100,00	103,00	108,00	115,00	112,00	102,00	86,00	117,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Invoergegevens rekenmodel RBS Puntbronnen

Bijlage 1.1

Model: RBS Depot Wienerberger
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
Depot 1	--	76,10	88,20	98,10	103,40	104,10	104,90	100,70	92,30	109,96
Depot 1	--	76,10	88,20	98,10	103,40	104,10	104,90	100,70	92,30	109,96
Depot 1	--	76,10	88,20	98,10	103,40	104,10	104,90	100,70	92,30	109,96
Depot 1	--	76,10	88,20	98,10	103,40	104,10	104,90	100,70	92,30	109,96
Depot 1	--	86,30	88,30	92,60	93,80	90,80	88,10	83,60	78,20	98,73
Depot 1	--	87,00	100,00	103,00	108,00	115,00	112,00	102,00	86,00	117,67
Depot 1	--	87,00	100,00	103,00	108,00	115,00	112,00	102,00	86,00	117,67
Depot 1	--	87,00	100,00	103,00	108,00	115,00	112,00	102,00	86,00	117,67
Depot 1	--	87,00	100,00	103,00	108,00	115,00	112,00	102,00	86,00	117,67

Invoergegevens rekenmodel RBS Oppervlaktebronnen

Bijlage 1.2

Model: RBS Depot Wienerberger
Groep: RBS
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte
Depot 1	58144	5	17:51, 18 aug 2022	-4115	18	Depot 1	Shovel elektrisch aangedreven	Polygoon	156829,70	430238,95	1,50
Depot 1	58145	5	17:43, 18 aug 2022	-4163	42	Depot 1	Rupskraan	Polygoon	156808,08	430163,37	1,50

Invoergegevens rekenmodel RBS Oppervlaktebronnen

Bijlage 1.2

Model: RBS Depot Wienerberger
Groep: RBS
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	TypeLw	Weging	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)
Depot 1	1,50	11,00	9,50	Relatief	4	183,07	1801,56	27,76	64,69	True	A	83,368	--
Depot 1	1,50	11,00	9,50	Relatief	6	306,41	4279,83	28,82	77,43	True	A	83,368	--

Invoergegevens rekenmodel RBS Oppervlaktebronnen

Bijlage 1.2

Model: RBS Depot Wienerberger
Groep: RBS
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	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
Depot 1	--	10,0042	--	--	0,79	--	--	10,0	10,0	6	8	Nee	--	44,24	54,34	59,84	62,24
Depot 1	--	10,0042	--	--	0,79	--	--	10,0	10,0	11	11	Ja	--	45,69	53,69	60,69	63,69

Invoergegevens rekenmodel RBS Oppervlaktebronnen

Bijlage 1.2

Model: RBS Depot Wienerberger
Groep: RBS
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	LwM2 1k	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
Depot 1	62,94	62,14	61,94	51,34	69,16	--	76,80	86,90	92,40	94,80	95,50	94,70	94,50	83,90	101,72	0,00	0,00	0,00
Depot 1	65,89	65,19	58,69	46,69	70,70	--	82,00	90,00	97,00	100,00	102,20	101,50	95,00	83,00	107,01	0,00	0,00	0,00

Invoergegevens rekenmodel RBS Oppervlaktebronnen

Bijlage 1.2

Model: RBS Depot Wienerberger
Groep: RBS
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31
Depot 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	44,24	54,34	59,84	62,24	62,94	62,14	61,94	51,34	69,16	--
Depot 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	45,69	53,69	60,69	63,69	65,89	65,19	58,69	46,69	70,70	--

Invoergegevens rekenmodel RBS Oppervlaktebronnen

Bijlage 1.2

Model: RBS Depot Wienerberger
Groep: RBS
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Depot 1	76,80	86,90	92,40	94,80	95,50	94,70	94,50	83,90	101,72
Depot 1	82,00	90,00	97,00	100,00	102,20	101,50	95,00	83,00	107,01

Invoergegevens rekenmodel RBS Mobiele bronnen

Bijlage 1.3

Model: RBS Depot Wienerberger
Groep: RBS
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n
Depot 1	58085	5	15:55, 30 jun 2022	-3902	17	Depot 1	Vrachtauto	Polylijn	156835,59	430241,23	156835,29	430240,35
Depot 1	58086	5	15:55, 30 jun 2022	-3919	16	Depot 1	Personenauto	Polylijn	156838,02	430227,34	156837,22	430225,87
Depot 1	58087	5	15:55, 30 jun 2022	-3935	15	Depot 1	Tankauto	Polylijn	156850,29	430252,45	156850,07	430251,65

Invoergegevens rekenmodel RBS Mobiele bronnen

Bijlage 1.3

Model: RBS Depot Wienerberger
Groep: RBS
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D
Depot 1	1,00	1,00	9,50	9,50	1,00	1,00	1,00	10,50	10,50	9,50	Relatief	19	416,74	416,74
Depot 1	0,75	0,75	9,50	9,50	0,75	0,75	0,75	10,25	10,25	9,50	Relatief	19	391,46	391,46
Depot 1	1,00	1,00	9,50	9,50	1,00	1,00	1,00	10,50	10,50	9,50	Relatief	19	352,83	352,83

Invoergegevens rekenmodel RBS Mobiele bronnen

Bijlage 1.3

Model: RBS Depot Wienerberger
Groep: RBS
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Min.lengte	Max.lengte	Weging	Aantal {D}	Aantal {A}	Aantal {N}	Cb {D}	Cb {A}	Cb {N}	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125
Depot 1	0,53	124,98	A	150	--	--	15,14	--	--	10	25,00	17	--	78,80	86,90
Depot 1	0,35	97,09	A	15	--	--	26,91	--	--	15	25,00	16	--	65,00	74,00
Depot 1	0,34	73,74	A	1	--	--	37,08	--	--	10	25,00	15	--	78,80	86,90

Invoergegevens rekenmodel RBS Mobiele bronnen

Bijlage 1.3

Model: RBS Depot Wienerberger
Groep: RBS
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	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	Lwr 31	Lwr 63
Depot 1	93,40	96,80	100,00	98,20	93,00	79,90	104,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	78,80
Depot 1	82,00	86,80	90,00	88,20	83,00	69,90	94,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	65,00
Depot 1	93,40	96,80	100,00	98,20	93,00	79,90	104,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	78,80

Invoergegevens rekenmodel RBS Mobiele bronnen

Bijlage 1.3

Model: RBS Depot Wienerberger
Groep: RBS
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Depot 1	86,90	93,40	96,80	100,00	98,20	93,00	79,90	104,19
Depot 1	74,00	82,00	86,80	90,00	88,20	83,00	69,90	94,04
Depot 1	86,90	93,40	96,80	100,00	98,20	93,00	79,90	104,19

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS Depot Wienerberger
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
4_A	Bredestraat 2	156687,40	430036,13	1,50	43,53	--	--
3_A	Waalbandijk 91	156729,52	429953,65	1,50	42,28	--	--
2_A	Zennewijnenseweg 27	156813,20	430592,90	1,50	39,50	--	--
1_A	Zennewijnenseweg 25	156882,19	430586,80	1,50	36,87	--	--
8_A	Waalbandijk 19	154805,84	428281,28	1,50	12,95	--	--
7_A	Waalbandijk 27	154903,82	428385,21	1,50	11,79	--	--
10_A	Buitenhof 24	154273,68	426538,96	1,50	7,67	--	--
11_A	Buitenhof 19	154278,22	426508,76	1,50	7,08	--	--
23_A	Waalbandijk 23	154203,37	426245,82	1,50	6,23	--	--
12_A	Waalbandijk 10	154341,23	426420,04	1,50	5,95	--	--
5_A	Dokter van der Koppelstraat 7	155001,35	428414,82	1,50	4,83	--	--
6_A	Dokter van der Koppelstraat 9	154979,79	428419,83	1,50	4,07	--	--
22_A	Waalbandijk 16	154296,66	426361,93	1,50	2,30	--	--
21_A	Waalbandijk 14	154337,45	426378,48	1,50	1,97	--	--
9_A	Waalbandijk 6	154337,12	426712,84	1,50	-2,92	--	--
20_A	Waalbandijk 33	150192,30	426597,02	1,50	--	--	--
19_A	Waalbandijk 36	150230,28	426666,72	1,50	--	--	--
18_A	Zandstraat 61	150452,09	426837,52	1,50	--	--	--
17_A	Waalbandijk 47	150744,46	426655,89	1,50	--	--	--
16_A	Waalbandijk 120	150754,45	426619,36	1,50	--	--	--
15_A	Donkerstraat 21	152909,84	424910,55	1,50	--	--	--
14_A	Waalbandijk 68	153302,75	424978,38	1,50	--	--	--
13_A	Waalbandijk 66	153346,99	424969,75	1,50	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten RBS

Deelbijdragen hoogst belaste punt

Bijlage 2

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS Depot Wienerberger
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 4 A - Bredestraat 2
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
4_A	Bredestraat 2	156687,40	430036,13	1,50	43,53	--	--
Depot 1	Rupskraan	156808,08	430163,37	1,50	42,54	--	--
Depot 1	Vrachtauto	156835,59	430241,23	1,00	34,29	--	--
Depot 1	Shovel elektrisch aangedreven	156829,70	430238,95	1,50	30,83	--	--
Depot 1	Aggregaat	156880,13	430173,43	1,20	28,45	--	--
Depot 1	Tankauto	156850,29	430252,45	1,00	12,31	--	--
Depot 1	Personenauto	156838,02	430227,34	0,75	11,19	--	--
LAmx	Piekbron handling damwanden	156866,01	430198,73	0,50	-147,81	--	--
LAmx	Piekbron handling damwanden	156908,33	430225,13	0,50	-148,18	--	--
LAmx	Piekbron handling damwanden	156898,74	430190,48	0,50	-148,66	--	--
LAmx	Piekbron handling damwanden	156876,01	430236,27	0,50	-149,62	--	--
6 depot 1	Piek remontluchting, laden/lossen	156809,87	430164,67	1,00	-155,66	--	--
6 depot 1	Piek remontluchting, laden/lossen	156882,39	430148,01	1,00	-157,22	--	--
6 depot 1	Piek remontluchting, laden/lossen	156925,40	430263,22	1,00	-158,64	--	--
6 depot 1	Piek remontluchting, laden/lossen	156847,80	430298,93	1,00	-161,76	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten equivalente geluidimmissie Bedrijfssituatie optie A

Bijlage 2.2

Rapport: Resultatentabel
Model: 19 aug 2022 Wienerberger
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
4_A	Bredestraat 2	156687,40	430036,13	1,50	43,07	--	--
3_A	Waalbandijk 91	156729,52	429953,65	1,50	41,42	--	--
2_A	Zennewijnenseweg 27	156813,20	430592,90	1,50	39,56	--	--
1_A	Zennewijnenseweg 25	156882,19	430586,80	1,50	37,17	--	--
8_A	Waalbandijk 19	154805,84	428281,28	1,50	12,87	--	--
7_A	Waalbandijk 27	154903,82	428385,21	1,50	11,44	--	--
10_A	Buitenhof 24	154273,68	426538,96	1,50	7,23	--	--
11_A	Buitenhof 19	154278,22	426508,76	1,50	7,06	--	--
23_A	Waalbandijk 23	154203,37	426245,82	1,50	6,14	--	--
12_A	Waalbandijk 10	154341,23	426420,04	1,50	5,94	--	--
5_A	Dokter van der Koppelstraat 7	155001,35	428414,82	1,50	4,82	--	--
6_A	Dokter van der Koppelstraat 9	154979,79	428419,83	1,50	4,07	--	--
22_A	Waalbandijk 16	154296,66	426361,93	1,50	2,34	--	--
21_A	Waalbandijk 14	154337,45	426378,48	1,50	1,94	--	--
9_A	Waalbandijk 6	154337,12	426712,84	1,50	-2,93	--	--
20_A	Waalbandijk 33	150192,30	426597,02	1,50	--	--	--
19_A	Waalbandijk 36	150230,28	426666,72	1,50	--	--	--
18_A	Zandstraat 61	150452,09	426837,52	1,50	--	--	--
17_A	Waalbandijk 47	150744,46	426655,89	1,50	--	--	--
16_A	Waalbandijk 120	150754,45	426619,36	1,50	--	--	--
15_A	Donkerstraat 21	152909,84	424910,55	1,50	--	--	--
14_A	Waalbandijk 68	153302,75	424978,38	1,50	--	--	--
13_A	Waalbandijk 66	153346,99	424969,75	1,50	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten

Bijlage 2.2

Bedrijfssituatie met bulldozer (LW=108,6 dB(A)) in bedrijf

Rapport: Resultatentabel
 Model: Depot Wienerberger Bulldozer in bedrijf
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
4_A	Bredestraat 2	156687,40	430036,13	1,50	44,45	--	--
3_A	Waalbandijk 91	156729,52	429953,65	1,50	43,06	--	--
2_A	Zennewijnenseweg 27	156813,20	430592,90	1,50	39,23	--	--
1_A	Zennewijnenseweg 25	156882,19	430586,80	1,50	36,59	--	--
8_A	Waalbandijk 19	154805,84	428281,28	1,50	13,29	--	--
7_A	Waalbandijk 27	154903,82	428385,21	1,50	12,22	--	--
10_A	Buitenhof 24	154273,68	426538,96	1,50	8,15	--	--
11_A	Buitenhof 19	154278,22	426508,76	1,50	7,47	--	--
23_A	Waalbandijk 23	154203,37	426245,82	1,50	6,61	--	--
12_A	Waalbandijk 10	154341,23	426420,04	1,50	6,32	--	--
5_A	Dokter van der Koppelstraat 7	155001,35	428414,82	1,50	5,32	--	--
6_A	Dokter van der Koppelstraat 9	154979,79	428419,83	1,50	4,54	--	--
22_A	Waalbandijk 16	154296,66	426361,93	1,50	2,73	--	--
21_A	Waalbandijk 14	154337,45	426378,48	1,50	2,44	--	--
9_A	Waalbandijk 6	154337,12	426712,84	1,50	-2,46	--	--
20_A	Waalbandijk 33	150192,30	426597,02	1,50	--	--	--
19_A	Waalbandijk 36	150230,28	426666,72	1,50	--	--	--
18_A	Zandstraat 61	150452,09	426837,52	1,50	--	--	--
17_A	Waalbandijk 47	150744,46	426655,89	1,50	--	--	--
16_A	Waalbandijk 120	150754,45	426619,36	1,50	--	--	--
15_A	Donkerstraat 21	152909,84	424910,55	1,50	--	--	--
14_A	Waalbandijk 68	153302,75	424978,38	1,50	--	--	--
13_A	Waalbandijk 66	153346,99	424969,75	1,50	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten

Bijlage 2.2

Bedrijfssituatie met bulldozer (LW=108,6 dB(A)) in bedrijf

Deelgeluidbijdragen hoogst belaste woning

Rapport: Resultatentabel
 Model: Depot Wienerberger Bulldozer in bedrijf
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 4 A - Bredestraat 2
 Groep: RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
4_A	Bredestraat 2	156687,40	430036,13	1,50	44,45	--	--
Depot 1	Bulldozer	156808,08	430163,37	1,50	43,88	--	--
Depot 1	Vrachtauto	156835,59	430241,23	1,00	34,29	--	--
Depot 1	Aggregaat	156880,13	430173,43	1,20	28,45	--	--
Depot 1	Tankauto	156850,29	430252,45	1,00	12,31	--	--
Depot 1	Personenauto	156838,02	430227,34	0,75	11,19	--	--
LAmx	Piekbron handling damwanden	156866,01	430198,73	0,50	-147,81	--	--
LAmx	Piekbron handling damwanden	156908,33	430225,13	0,50	-148,18	--	--
LAmx	Piekbron handling damwanden	156898,74	430190,48	0,50	-148,66	--	--
LAmx	Piekbron handling damwanden	156876,01	430236,27	0,50	-149,62	--	--
6 depot 1	Piek remontluchting, laden/lossen	156809,87	430164,67	1,00	-155,66	--	--
6 depot 1	Piek remontluchting, laden/lossen	156882,39	430148,01	1,00	-157,22	--	--
6 depot 1	Piek remontluchting, laden/lossen	156925,40	430263,22	1,00	-158,64	--	--
6 depot 1	Piek remontluchting, laden/lossen	156847,80	430298,93	1,00	-161,76	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten RBS Maximaal geluidniveau

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS Depot Wienerberger
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
3_A	Waalbandijk 91	156729,52	429953,65	1,50	51,3	--	--
4_A	Bredestraat 2	156687,40	430036,13	1,50	51,2	--	--
2_A	Zennewijnenseweg 27	156813,20	430592,90	1,50	48,6	--	--
1_A	Zennewijnenseweg 25	156882,19	430586,80	1,50	44,5	--	--
7_A	Waalbandijk 27	154903,82	428385,21	1,50	20,0	--	--
8_A	Waalbandijk 19	154805,84	428281,28	1,50	19,3	--	--
10_A	Buitenhof 24	154273,68	426538,96	1,50	13,5	--	--
11_A	Buitenhof 19	154278,22	426508,76	1,50	11,9	--	--
12_A	Waalbandijk 10	154341,23	426420,04	1,50	11,2	--	--
23_A	Waalbandijk 23	154203,37	426245,82	1,50	10,6	--	--
5_A	Dokter van der Koppelstraat 7	155001,35	428414,82	1,50	8,3	--	--
6_A	Dokter van der Koppelstraat 9	154979,79	428419,83	1,50	7,2	--	--
21_A	Waalbandijk 14	154337,45	426378,48	1,50	5,6	--	--
22_A	Waalbandijk 16	154296,66	426361,93	1,50	5,2	--	--
9_A	Waalbandijk 6	154337,12	426712,84	1,50	-0,5	--	--
20_A	Waalbandijk 33	150192,30	426597,02	1,50	--	--	--
19_A	Waalbandijk 36	150230,28	426666,72	1,50	--	--	--
18_A	Zandstraat 61	150452,09	426837,52	1,50	--	--	--
17_A	Waalbandijk 47	150744,46	426655,89	1,50	--	--	--
16_A	Waalbandijk 120	150754,45	426619,36	1,50	--	--	--
15_A	Donkerstraat 21	152909,84	424910,55	1,50	--	--	--
14_A	Waalbandijk 68	153302,75	424978,38	1,50	--	--	--
13_A	Waalbandijk 66	153346,99	424969,75	1,50	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Verkeersaantrekkende werking V02
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: {hoofdgroep}
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
5_A	Vrachtauto -- 5.00m (Rechts)		156797,97	430256,27	1,50	51,76	--	--	
10_A	Vrachtauto -- 10.00m (Rechts)		156793,09	430257,38	1,50	47,46	--	--	
15_A	Vrachtauto -- 15.00m (Rechts)		156788,22	430258,49	1,50	44,88	--	--	
20_A	Vrachtauto -- 20.00m (Rechts)		156783,34	430259,60	1,50	42,90	--	--	
25_A	Vrachtauto -- 25.00m (Rechts)		156778,46	430260,70	1,50	41,14	--	--	
30_A	Vrachtauto -- 30.00m (Rechts)		156773,59	430261,81	1,50	39,44	--	--	
35_A	Vrachtauto -- 35.00m (Rechts)		156768,71	430262,92	1,50	38,08	--	--	
40_A	Vrachtauto -- 40.00m (Rechts)		156763,84	430264,02	1,50	36,93	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen