



AKOESTISCH ONDERZOEK

INDUSTRIELAWAAI

PUINRECYCLING OSS B.V.

MAASKADE 21 OSS

De Roever Omgevingsadvies

5.1.2e

T 5.1.2e

E info@deroever.nl

W www.deroever.nl

5.1.2f

Advies- en ingenieursbureau

5.1.2e B.V.

KvK 16068733

BTW 6:230b

Titel document: Akoestisch onderzoek industrielawaai, Maaskade 21 Oss
Referentie: 20260004.v02
Datum: 19 februari 2026
Opdrachtgever: Puinrecycling Oss B.V.

INHOUDSPGAVE

1. INLEIDING.....	5
1.1. Algemeen.....	5
1.2. Ligging van terrein PRO en gewenste situatie	5
1.3. Akoestisch onderzoek	6
2. WETTELIJK KADER	7
2.1. Vigerende vergunning	7
2.1.1. <i>Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau</i>	7
2.1.2. <i>Maximale geluidniveaus</i>	7
2.1.3. <i>Maatregelen en voorzieningen</i>	8
2.1.4. <i>Metingen en controle</i>	8
2.2. Zonebeheer	8
2.2.1. <i>Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau</i>	8
2.2.2. <i>Maximale geluidniveaus</i>	9
2.2.3. <i>Verkeer van en naar de activiteit (indirecte hinder)</i>	9
3. REKENONDERZOEK	10
3.1. Representatieve bedrijfssituatie	10
3.1.1. <i>Voertuigbewegingen</i>	10
3.1.2. <i>Laden en lossen voertuigen</i>	11
3.1.3. <i>Scheepvaart</i>	11
3.1.4. <i>Weegbrug</i>	12
3.1.5. <i>Mobiele machines</i>	12
3.1.6. <i>Breken, zeven en wassen</i>	13
3.1.7. <i>Handling metalen</i>	14
3.1.8. <i>Maximale geluidniveaus</i>	14
3.1.9. <i>Maatregelen</i>	15
3.2. Geluidbronnen RBS	15
3.3. Berekeningswijze	16
4. REKENRESULTATEN	18
4.1. Vigerende vergunning	18
4.1.1. <i>langtijdgemiddeld beoordelingsniveau</i>	18
4.1.2. <i>Maximale geluidniveaus</i>	18
4.2. Zonebeheer	19
4.2.1. <i>langtijdgemiddeld beoordelingsniveau</i>	19
4.2.2. <i>Rekenresultaten verkeer (indirecte hinder)</i>	20

4.3.	Bijzondere geluiden	20
4.4.	Maatregelen (BBT)	21
5.	CONCLUSIES	22
BIJLAGE I.	GEGEVENS.....	23
BIJLAGE II.	AFBEELDING REKENMODEL.....	24
BIJLAGE III.	INVOERGEGEVENS REKENMODEL	25
BIJLAGE IV.	REKENRESULTATEN LA_EQ	26
BIJLAGE V.	REKENRESULTATEN LA_MAX	27

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

Puinrecycling Oss B.V. (hierna PRO) heeft het voornemen om haar inrichting te verkleinen ten opzichte van de vigerende vergunning uit 2007. Hierdoor zullen onder andere de vergunde hoeveelheden wijzigen. Ook wordt de puinbreker verplaatst en veranderen de transportroutes.

Voor het verkleinen (veranderen) van de inrichting wordt een vergunning op grond van de Omgevingswet aangevraagd. In het kader hiervan moet een akoestisch onderzoek industrielawaai worden uitgevoerd.

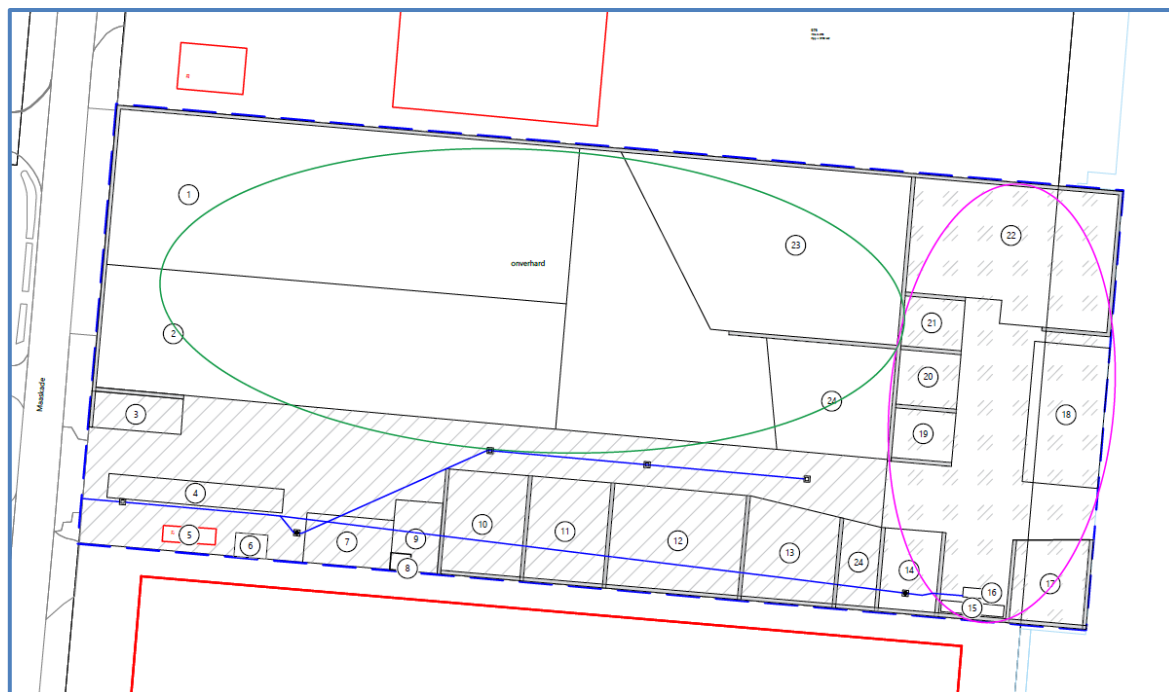
1.2. Ligging van terrein PRO en gewenste situatie

De locatie van PRO is gelegen aan de Maaskade 21 in Oss op het voor geluid gezoneerde industrieterrein Elzenburg-De Geer. De aanvraag richt zich op activiteiten op het rode terreindeel, zie afbeelding 1.



Afbeelding 1. Ligging terrein PRO

Een terreintekening van de beoogde situatie is weergegeven in afbeelding 2. Deze tekening is in detail opgenomen in bijlage I.



Afbeelding 2. Terreintekening beoogde situatie PRO

1.3. Akoestisch onderzoek

Het akoestisch onderzoek is, vanwege de ligging op een geluidgezoneerd industrieterrein en het ontbreken van geluidproductieplafonds, uitgevoerd overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrielawaai, 1999.

Het onderzoek geeft inzicht in de volgende aspecten:

- de akoestisch relevante representatieve bedrijfssituatie (RBS);
- het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- de maximale geluidniveaus;
- het verkeer van en naar de activiteit (indirecte hinder, tekstueel).

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- milieudossier Maaskade 21 Oss;
- omschrijving en toelichting behorende bij de beoogde milieubelastende activiteiten door de initiatiefnemer;
- eerdere akoestische onderzoeken, inclusief vergunningen en beschikkingen voor Puinrecycling Oss aan de Maaskade 21 in Oss;
- uitsnede uit het zonemodel industrieterrein Elzenburg-De Geer, verkregen op 3 maart 2025 via de Omgevingsdienst Brabant Noord;
- overige informatie verstrekt door de initiatiefnemer;
- via internet toegankelijke informatie en digitale ondergronden (PDOK);
- gegevens en bureauexpertise De Roever Omgevingsadvies.

2. WETTELIJK KADER

De inrichting ligt op het krachtens de Wet geluidhinder gezoneerde industrieterrein Elzenburg-De Geer te Oss.

2.1. Vigerende vergunning

In de vigerende vergunning zijn voor het aspect geluid voorschriften opgenomen. De voorschriften volgen hoofdzakelijk uit de revisievergunning uit 2007. In 2015 is voorschrift 3.3.1 uit deze vergunning vervangen.

2.1.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Op de volgende immissiepunten mogen de hieronder genoemde waarden van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau vanwege het in werking zijn van de inrichting, niet worden overschreden. De immissiepunten zijn weergegeven in het akoestisch onderzoek van SCM Milieu 'PRO.Oss.13AO WB-01' d.d. 23 juli 2013 behorende bij de aanvraag.

Naam	X	Y	Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
Zonepunt 10	167318,6	421694,4	32	17	12
Zonepunt 16	165715,6	420779	33	24	20
MTG-19	165224,1	421537,8	45	30	25
MTG-20	165261,7	421778,9	48	30	25
MTG- 22	165670,5	422758,5	36	19	14

De inrichting mag boven de normale activiteiten 12 keer per jaar van 06.00 - 07.00 uur tijdens de nacht en tussen 19.00 -23.00 uur tijdens de avondperiode in werking zijn, voor het laden en lossen van vrachtwagens ten behoeve van activiteiten in de wegenbouw. Als gevolg van het in bedrijf hebben van vrachtauto's mag op de immissiepunten die zijn aangegeven in de bijlage "Geluidimmissiepunten", de hieronder genoemde waarde van de maximale geluidsniveaus (L_{Amax} gemeten in de meterstand "fast") vanwege het in werking zijn van de inrichting, niet worden overschreden.

2.1.2. Maximale geluidsniveaus

De maximale geluidsniveaus (L_{Amax} gemeten in de meterstand "fast") die worden veroorzaakt door geluidsbronnen binnen de inrichting, mogen ter plaatse van woningen van derden en andere geluidgevoelige bestemmingen, gelegen buiten het gezoneerde industrieterrein, niet meer bedragen dan:

- 70 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur (dagperiode);
- 65 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur (avondperiode);
- 60 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur (nachtperiode).

2.1.3. *Maatregelen en voorzieningen*

In de vigerende vergunning zijn de volgende maatregelen en voorzieningen opgenomen:

- In de inrichting mogen alleen verbrandingsmotoren in werking zijn, welke zijn voorzien van een in goede staat zijnde geluiddemper.
- De opslag van puin en grond moet een permanente hoogte hebben van 5 meter boven het maaiveld.
- De aanzuig- en uitblaasopeningen van de aggregaat moet zijn voorzien van geluiddempende voorzieningen.
- Binnen 3 jaar na het van kracht worden van deze vergunning dient de uit containers samengestelde geluidwerende afscherming ter plaatse van de laad- en loswal, als genoemd in het akoestisch rapport behorende bij de aanvraag, te worden vervangen door een betonnen keerwand van legioblokken.
- De effectieve bedrijfstijden van de breekinstallatie moet worden beperkt tot 7 uur in de dagperiode.
- De motoren van bedrijfswagens en andere transportmiddelen met verbrandingsmotoren mogen tijdens het laden en lossen niet in werking zijn, tenzij dit voor het laden en lossen noodzakelijk is.
- Audioapparatuur dient zodanig te zijn afgesteld dat geluid afkomstig van deze apparatuur niet hoorbaar is buiten de inrichting.

2.1.4. *Metingen en controle*

De in de vergunning vermelde waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) en maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$), voor zover betrekking hebbend op een woning of ander geluidgevoelig object, gelden op de gevel van de woning of het geluidgevoelig object.

De in dit hoofdstuk aangegeven waarden voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidniveaus gelden op een waarneemhoogte van 5,0 meter of hoger boven het maaiveld ter plaatse van het immissiepunt.

Bepaling/beoordeling en controle van langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidniveaus en rapportages van metingen en/of berekeningen dienen te geschieden volgens de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai", uitgave 1999.

2.2. *Zonebeheer*

2.2.1. *Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau*

Voor de geluidniveaus vanwege activiteiten op een gezoneerd industrieterrein geldt dat de zonebeheerder de geluidsniveaus zal toetsen. Bij aanvang van het rekenonderzoek zijn geen nadere toetsingscriteria ter hand gesteld. Doorgaans kan er vanuit worden gegaan dat er sprake is van vergunbaarheid van de representatieve bedrijfsactiviteiten wanneer de geluidbelasting vanwege het bedrijf op de zonebewakingspunten minstens 15 dB lager is dan de grenswaarde (50 dB(A) op de zonegrens).

Incidentele bedrijfssituaties worden in het kader van zonebeheer niet getoetst.

2.2.2. Maximale geluidniveaus

De grenswaarde voor het maximaal geluidniveau op geluidgevoelige objecten bedraagt 70 dB(A) in de dagperiode, 65 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode.

2.2.3. Verkeer van en naar de activiteit (indirecte hinder)

Verkeersbewegingen van en naar de inrichting op de openbare weg worden volgens de schrikkelcirculaire van 29 februari 1996 getoetst aan het door die verkeersbewegingen veroorzaakte equivalente geluidniveau. Volgens jurisprudentie is de schrikkelcirculaire d.d. 29 februari 1996 niet van toepassing op inrichtingen gelegen op een gezoneerd industrieterrein en hoeven berekeningen naar de geluidbelasting door het verkeer van en naar de inrichting niet te worden uitgevoerd.

3. REKENONDERZOEK

3.1. Representatieve bedrijfssituatie

Werkzaamheden op het terrein kunnen op het buitenterrein of aan boord van schepen plaatsvinden. Binnen de inrichting is geen (bedrijfs)hal aanwezig. In de representatieve bedrijfssituatie vinden alle activiteiten in de dagperiode plaats, van maandag tot en met vrijdag tussen 07.00 en 19.00 uur en op zaterdag tussen 07.00 en 14.00 uur.

Incidenteel (maximaal 12 keer per jaar) komt het voor dat vrachtwagens in de avond- en nachtperiode (tussen 19.00 en 07.00) vrachten aan- en afvoeren in verband met een werk in de buurt. In dit akoestisch onderzoek worden deze activiteiten, vanwege de naar verwachting beperkte geluidemissies, direct meegenomen binnen de representatieve bedrijfssituatie.

In onderstaande paragrafen worden de voor geluid relevante activiteiten op een maatgevende (maximale) dag nader toegelicht.

3.1.1. Voertuigbewegingen

Op een maatgevende dag vinden de volgende aantallen voertuigbewegingen plaats:

- Maximaal 8 bewegingen met personenwagens in de dagperiode.
- Maximaal 2 bewegingen met bestelwagens in de dagperiode.
- Maximaal 6 bewegingen met tractoren in de dagperiode.
- Maximaal 4 bewegingen met betonmixers in de dagperiode.
- Maximaal 70 bewegingen met vrachtwagens op een maatgevende dag. In het akoestisch onderzoek wordt worst-case rekening gehouden met mogelijk 70 bewegingen binnen een maatgevende dagperiode én mogelijk 6 bewegingen in de nachtperiode (maximaal 12x per jaar).

Lichte voertuigen

De lichte voertuigbewegingen betreffen personenwagens en bestelwagens vanwege personeel en/of bezoekers. De lichte voertuigbewegingen zijn gemodelleerd met de mobiele bronnen **PWr** en **BWr**. Voor alle rijlijnen is een gemiddelde snelheid van 10 km/uur aangehouden, door deze lage snelheid wordt rekening gehouden met het eventueel manoeuvreren op het terrein.

Voor het bronvermogen van personenwagens en bestelwagens is uitgegaan van respectievelijk 89 en 92 dB(A). Deze bronvermogens komen overeen met het huidige gemiddelde Nederlandse wagenpark.

Tractoren

Wanneer nodig kunnen voertuigbewegingen met tractoren plaatsvinden. De voertuigbewegingen met de tractor zijn gemodelleerd met de mobiele bronnen **TRr**. Voor de rijlijn is een gemiddelde snelheid van 10 km/uur aangehouden, door deze lage snelheid wordt rekening gehouden met het eventueel manoeuvreren op het terrein. Voor het bronvermogen is uitgegaan van 106 dB(A).

Betonmixers en vrachtwagens

Betonmixers (van derden) lossen hun betonmortelrestanten rechtstreeks in een mal ten behoeve van de fabricage van betonwarenproducten. Er wordt biologische ontkistingsolie gebruikt, waardoor het risico op een bodemverontreiniging verwaarloosbaar is.

De vrachtwagenbewegingen betreffen aan- en afvoerbewegingen van materialen en grond- en/of afvalstoffen.

De bewegingen met de betonmixers zijn gemodelleerd met de mobiele bron **VWbeton** en de overige vrachtwagenbewegingen zijn gemodelleerd met de mobiele bron **VWvr**. Voor alle rijlijnen is een gemiddelde snelheid van 10 km/uur aangehouden, door deze lage snelheid wordt rekening gehouden met het eventueel manoeuvreren op het terrein.

Voor het bronvermogen van zowel de betonmixers en de overige vrachtwagens is uitgegaan van 100 dB(A) bij het rijden met lage snelheid op het terrein (10 km/uur).

3.1.2. Laden en lossen voertuigen

Voor het laden en lossen van zware voertuigen (tractoren, betonmixers en vrachtwagens) wordt uitgegaan van 5 minuten per voertuig. Het gaat dan met name om het storten van materialen en het stationair draaien van de voertuigen. Overige geluiden tijdens het laden en lossen zijn verdisconteerd in het geluid van mobiele machines, zie paragraaf 3.1.5.

Dit komt neer op totaal maximaal 200 minuten op een maatgevende dag (40 voertuigen en 5 minuten per voertuig). In dit akoestisch onderzoek wordt worst-case rekening gehouden met mogelijk 200 minuten binnen een maatgevende dagperiode én mogelijk 15 minuten binnen de nachtperiode. In het rekenmodel is rekening gehouden met de oppervlaktebron **LadLos** met een bronvermogen van 105 dB(A) vanwege het laden en lossen van voertuigen.

3.1.3. Scheepsvaart

De locatie van PRO wordt jaarlijks door maximaal 24 schepen bezocht. Dit zijn 48 scheepvaartbewegingen van én naar de inrichting met een motorvrachtschip – M8 (Groot Rijnschip). Alle schepen maken binnen de inrichting gebruik van walstroom, waardoor er geen gebruik hoeft te worden gemaakt van de eigen generatoren aan boord van de schepen.

Het komen en gaan van de schepen en het zogenoemde nestgeluid (vaargeluid, motorgeluid, eventuele aggregaten etc.) kunnen niet aan PRO worden toegerekend en vallen onder indirecte hinder. De indirecte hinder op een gezonde industrieterrein behoeft niet verder te worden getoetst.

De geluidproductie die direct samenhangt met de laad- en losactiviteiten van de aangemeerde schepen binnen of nabij de grenzen van PRO dient wel als directe hinder te worden beschouwd. Het laden en lossen van de schepen is verdisconteerd in het gebruik van mobiele machines, dit zal nader worden toegelicht in paragraaf 3.1.5.

3.1.4. Weegbrug

De weegbrug zal worden ingezet voor alle voertuigbewegingen met vrachtwagens, betonmixers en tractoren. Per voertuigbeweging wordt uitgegaan van effectief 1 minuut wegen met een stationair draaiende motor. Dit komt neer op totaal maximaal 80 minuten op een maatgevende dag. In dit akoestisch onderzoek wordt worst-case rekening gehouden met mogelijk 80 minuten binnen een maatgevende dagperiode én mogelijk 6 minuten binnen de nachtperiode.

In het rekenmodel is rekening gehouden met de puntbron **Weegbrug** met een bronvermogen van 95 dB(A) vanwege het stationair draaien ter plaatse van de weegbrug.

3.1.5. Mobiele machines

Op het terrein zijn de volgende mobiele machines (mogelijk) aanwezig:

- Shovel Caterpillar 972M XE (2020).
- Shovel Liebherr L 550 (2011).
- Kraan Komatsu HB365 elektrisch hybride (2019).
- Kraan Case CX330 (2008).
- Bobcat S130 (2007).
- Tractor (merk Lamborghini).

Shovel Caterpillar 972M XE (2020)

Deze shovel wordt ingezet voor diverse werkzaamheden verdeeld over het gehele terrein (hoofdgebruik). Uit de leveranciersgegevens, zie bijlage I, blijkt een bronvermogen van 107 dB(A) voor deze machine. In het rekenmodel is de shovel gemodelleerd met de oppervlaktebron **Shovel01** met een totale bedrijfsduur van 8 uur in de dagperiode op het gehele terrein.

Shovel Liebherr L 550 (2011)

Deze shovel wordt ingezet voor diverse werkzaamheden verdeeld over het gehele terrein aanvullend op het gebruik van de Caterpillar. Uit de leveranciersgegevens, zie bijlage I, blijkt een bronvermogen van 104 dB(A) voor deze machine. In het rekenmodel is de shovel gemodelleerd met de oppervlaktebron **Shovel02** met een totale bedrijfsduur van 4 uur in de dagperiode op het gehele terrein.

Kraan Komatsu HB365 elektrisch hybride (2019)

Deze kraan (graafmachine) wordt ingezet tijdens het breken en vergruizen. Uit de leveranciersgegevens, zie bijlage I, blijkt een bronvermogen van 101 dB(A) voor deze machine. In het rekenmodel is de kraan gemodelleerd met de oppervlaktebron **Kraan01** met een totale bedrijfsduur van 8 uur in de dagperiode op het groen aangegeven terreindeel op de terreintekening. Dit is de locatie waar het breken en vergruizen plaats zal vinden.

Kraan Case CX330 (2008)

Deze kraan (graafmachine) wordt ingezet tijdens het laden en lossen van schepen én wanneer nodig als reservekraan ten behoeve van het breken en vergruizen.

Voor deze kraan zijn geen geluidgegevens beken, daarom wordt worst-case uitgegaan van een bronvermogen van 103 dB(A). In het rekenmodel is de kraan gemodelleerd met de oppervlaktebron **Kraan02** met een totale bedrijfsduur van 8 uur in de dagperiode op het paars aangegeven terreindeel op de terreintekening. Dit is de locatie waar het laden en lossen van de schepen plaats zal vinden.

Bobcat S130 (2007)

Deze machine wordt voornamelijk ingezet bij het laden en lossen van schepen (wanneer de schepen nagenoeg leeg zijn). Daarnaast kunnen op de overige terreindelen (kortdurende) hand en span diensten worden uitgevoerd. Uit de leveranciersgegevens, zie bijlage I, blijkt een bronvermogen van 101 dB(A) voor deze machine. In het rekenmodel is de kraan gemodelleerd met de oppervlaktebron **Bobcat** met een totale bedrijfsduur van 1 uur in de dagperiode op het paars aangegeven terreindeel op de terreintekening. Dit is de locatie waar het laden en lossen van de schepen plaats zal vinden.

Tractor (merk Lamborghini)

De tractor (merk Lamborghini) wordt alleen in de droge periodes gebruikt om de giertank (met water) te trekken, tegen stofoverlast. Voor de tractor zijn geen geluidgegevens bekend, daarom wordt worst-case uitgegaan van een bronvermogen van 106 dB(A). In het rekenmodel is de tractor gemodelleerd met de oppervlaktebron **Tractor** met een totale bedrijfsduur van 2 uur in de dagperiode op het gehele terrein.

3.1.6. Breken, zeven en wassen

Op het terrein, flexibel binnen het groen aangegeven terreindeel op de terreintekening, zal een mobiele puinbreker inclusief mobiele zeefinstallatie worden gebruikt voor het breken van teervrij asfalt en schoon puin. Onder de zeefinstallatie zal een Wash-Bear XL geplaatst worden om vuil c.q. drijvend afval te scheiden. Uiteindelijk zal het granulaat op depot worden gedraaid door middel van een transportband of opgeduwd met de aanwezige mobiele machines (met name loader).

De volgende machines worden daarbij ingezet:

- Kleemann Mobirex EVO2.
- Powerscreen Warrior 1800.
- Wash-Bear XL (elektrisch).
- Rupsmobiele transportband (elektrisch).

Mobiele puinbreker Kleemann Mobirex EVO2

De mobiele puinbreker zal op jaarbasis maximaal gedurende 2000 uur worden ingezet. Uit de aangeleverde leveranciersgegevens, zie bijlage I, blijkt een bronvermogen van 116 dB(A) voor deze machine. In het rekenmodel is de mobiele puinbreker gemodelleerd met de puntbron **Puinbreker** met een bedrijfsduur van maximaal 8 uur in de dagperiode op een maatgevende dag. De (gemiddelde) bronhoogte is aangehouden op 2,5 meter boven het lokale maaiveld.

Mobiele zeefinstallatie Powerscreen Warrior 1800

De mobiele zeefinstallatie zal op jaarbasis maximaal gedurende 1500 uur worden ingezet. Voor deze installatie zijn geen specifieke geluidgegevens bekend. Op basis van geluidmetingen bij vergelijkbare zeefinstallaties is een bronvermogen van 110 dB(A) aangehouden. In het rekenmodel is de zeefinstallatie gemodelleerd met de puntbron **Zeef** met een bedrijfsduur van maximaal 8 uur in de dagperiode op een maatgevende dag. De (gemiddelde) bronhoogte is aangehouden op 2,0 meter boven het lokale maaiveld.

Wash-Bear XL (elektrisch)

Voor deze installatie zijn geen specifieke geluidgegevens bekend. Geluidemissie bij dit proces zal niet significant aanwezig zijn ten opzichte van het breken en zeven. Worst-case wordt voor de wasinstallatie uitgegaan van een bronvermogen van 100 dB(A). In het rekenmodel is de wasinstallatie gemodelleerd met de puntbron **Wassen** met een bedrijfsduur van maximaal 8 uur in de dagperiode op een maatgevende dag. De (gemiddelde) bronhoogte is aangehouden op 1,5 meter boven het lokale maaiveld.

Rupsmobiele transportband (elektrisch)

Geluidemissie bij dit proces is te verwaarlozen ten opzichte van het breken, zeven, wassen en de overige activiteiten op het buitenterrein. Om deze reden is voor de transportband geen separate geluidbron gemodelleerd.

3.1.7. Handling metalen

Op het terrein zal sprake zijn van opslag en handling van metalen. Metalen worden door PRO uitgezeefd uit grond en puin en worden separaat opgeslagen tot maximaal 500 ton met een doorzet van ten hoogste 1.000 ton per jaar. Metalen worden daarbij gescheiden in verschillende deelstromen zoals koper, brons en messing, aluminium, lood, zink, ijzer en staal, tin en gemengde metalen.

De handling van metalen kan verhoogde geluidniveaus met zich meebrengen. Bij PRO is het niet zo dat handling van metalen constant plaats zal vinden, dit zal enkel plaatsvinden als er voldoende materiaal is uitgezeefd. In het rekenmodel wordt rekening gehouden met de handling van metalen (bron **Metaal**) gedurende effectief ten hoogste 1 uur in de dagperiode met een bronvermogen van 114 dB(A). Dit bronvermogen volgt uit ervaringscijfers behorende bij metaalbedrijven. Naar verwachting zal dit een overschatting zijn van de werkelijke situatie bij PRO.

3.1.8. Maximale geluidniveaus

De maatgevende maximale geluidniveaus hebben betrekking op werkzaamheden met mobiele werktuigen en het breken van puin. Tijdens reguliere werkzaamheden op het buitenterrein zullen maximale geluidniveaus tot maximaal 120 dB(A) plaats kunnen vinden in de dag- en nachtperiode. Op het buitenterrein zijn 8 puntbronnen (**xMax01 t/m xMax08**) gemodelleerd met een bronhoogte van 2,0 meter boven het maaiveld ten behoeve van deze mogelijke maximale geluidniveaus. Aanvullend is een puntbron **xBreken** toegevoegd met een bronhoogte van 2,5 meter en een bronvermogen van maximaal 130 dB(A) in enkel de dagperiode voor het in werking hebben van de puinbreker.

3.1.9. Maatregelen

Om de geluidemissie naar de omgeving zoveel als mogelijk te beperken worden een aantal maatregelen op voorhand getroffen en meegenomen als uitgangspunt in dit akoestisch onderzoek industrielawaai:

- Op het terrein worden diverse blokkenwanden gerealiseerd van 4 meter hoog.
- De opslag van mengpuin & betonpuin, aangegeven op de terreintekening met de nummers 1 & 2, dient een permanente hoogte te hebben van ten minste 5 meter boven het maaiveld. Dit geldt voor ten minste de eerste 65 meter gemeten vanuit de westelijke terreingrens (Maaskade). In afbeelding 3 is dit terreindeel aangegeven met het rode kader.
- De bedrijfstijden van de puinbreker en zeefinstallatie worden beperkt tot maximaal 8 uur in de dagperiode op een maatgevende dag.

Bovenstaande maatregelen zijn vergelijkbaar met een aantal maatregelen zoals opgenomen in de vigerende vergunning, zie ook paragraaf 2.1.3.



Afbeelding 3. Opslag mengpuin & betonpuin met een permanent benodigde hoogte van 5,0 meter

3.2. Geluidbronnen RBS

Op basis van de representatieve bedrijfssituatie zijn de relevante geluidbronnen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en de maximale geluidniveaus bepaald. Deze geluidbronnen zijn opgenomen in tabel 1.

Tabel 1. Geluidbronnen representatieve bedrijfssituatie (RBS)

Naam	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Type	Lw dB(A)
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau						
PW _r	Personenwagens	8x	-	-	Mobiele bron	89
BW _r	Bestelwagens	2x	-	-	Mobiele bron	92
VW _r	Vrachtwagens	70x	-	6x	Mobiele bron	100
VW _{beton}	Betonmixers	4x	-	-	Mobiele bron	100
TR _r	Tractoren	6x	-	-	Mobiele bron	106
LadLos	Laden en lossen algemeen	3,336 uur	-	0,250 uur	Oppervlaktebron	105 tot.
Weegbrug	Weegbrug (stationair draaien voertuigen)	1,334 uur	-	0,100 uur	Puntbron	95
Shovel01	Shovel Caterpillar 972M XE	8 uur	-	-	Oppervlaktebron	107 tot.
Shovel02	Shovel Liebherr L 550	4 uur	-	-	Oppervlaktebron	104 tot.
Kraan01	Kraan Komatsu HB365 elektrisch hybride	8 uur	-	-	Oppervlaktebron	101 tot.
Kraan02	Kraan Case CX330	8 uur	-	-	Oppervlaktebron	103 tot.
Bobcat	Bobcat S130	1 uur	-	-	Oppervlaktebron	101 tot.
Tractor	Tractor werkzaamheden op het terrein	2 uur	-	-	Oppervlaktebron	106 tot.
Puinbreker	Puinbreker Kleemann Mobirex EVO2	8 uur	-	-	Puntbron	116
Zeef	Zeef Powerscreen Warrior 1800	8 uur	-	-	Puntbron	110
Wassen	Wash-Bear XL	8 uur	-	-	Puntbron	100
Metaal	Handling Ferro/RVS/aluminium	1 uur	-	-	Oppervlaktebron	114
Maximale geluidniveaus						
xMax01-08	Maximale geluidniveaus op het terrein	✓	-	✓	Puntbronnen	120
xBreken	Maximale geluidniveaus breken	✓	-	-	Puntbron	130

3.3. Berekeningswijze

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu (versie V2024.1, module IL).

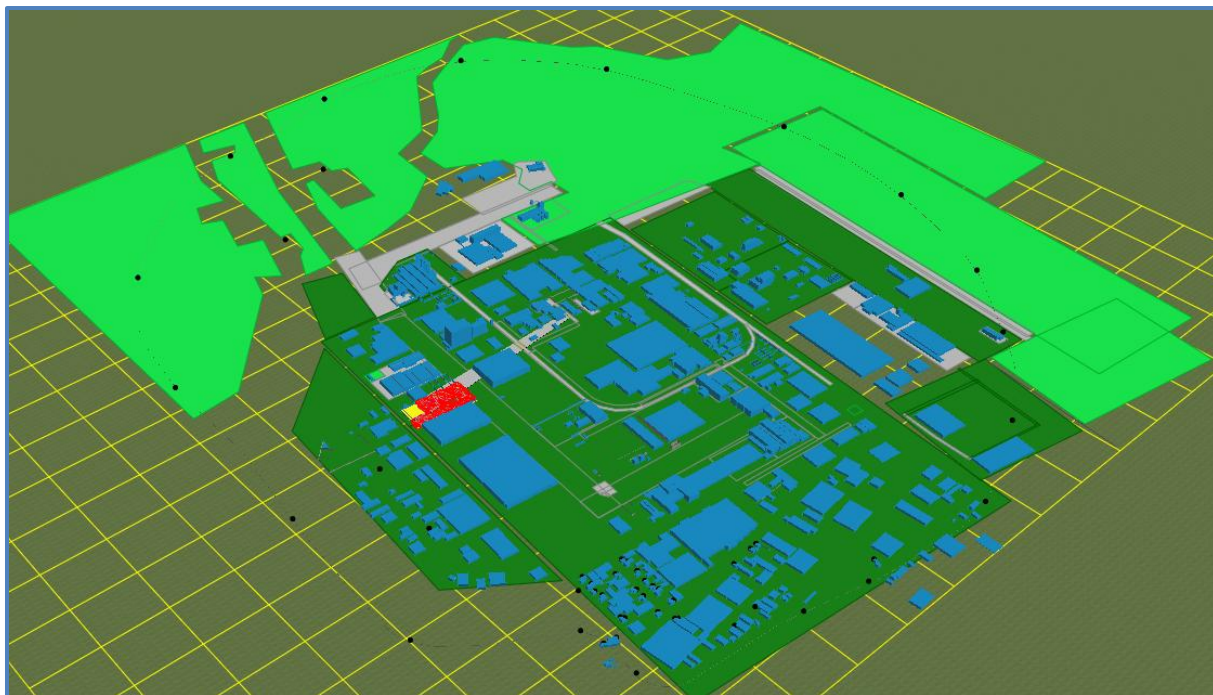
De omgeving buiten de bedrijfslocatie is volledig overgenomen uit de aangeleverde uitsnede van het zonemodel.

De beoordelingspunten volgen uit het zonemodel. De rekenhoogte bedraagt ter plaatse van de meeste beoordelingspunten 5,0 meter boven het maaiveld. Voor een aantal beoordelingspunten ter plaatse van woningen geldt een beoordelingshoogte van 1,5 meter boven het maaiveld.

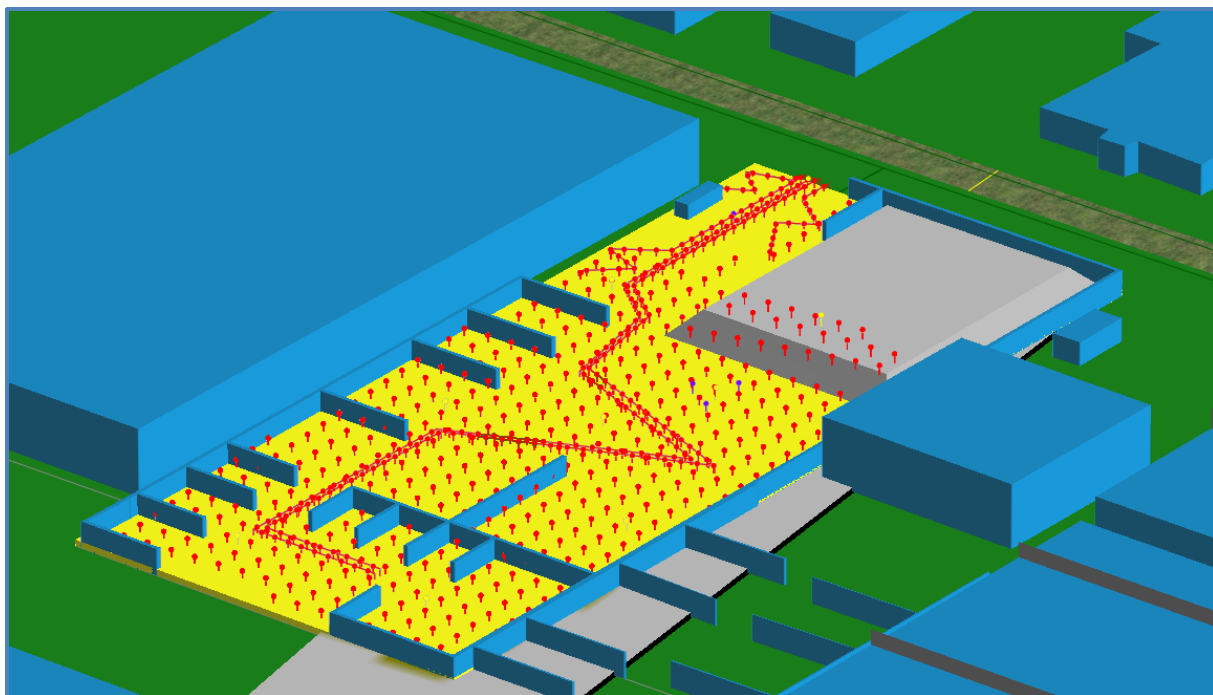
Op het terrein is deels rekening gehouden met een reflecterende bodem (factor 0) ter plaatse van de verhardingen. De overige bodemgebieden in de omgeving en de standaard bodemfactor (0,5) zijn overgenomen uit het aangeleverde zonemodel.

In bijlage II is een grafische presentatie van het ingevoerde rekenmodel weergegeven. De numerieke invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage III.

In afbeeldingen 4 en 5 zijn 3d-impressies van het rekenmodel weergegeven.



Afbeelding 4. 3D-weergave van het rekenmodel (overzicht)



Afbeelding 5. 3D-weergave van het rekenmodel (detail)

4. REKENRESULTATEN

In dit hoofdstuk worden de rekenresultaten beschreven.

4.1. Vigerende vergunning

4.1.1. langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In tabel 2 zijn de rekenresultaten ter plaatse van de beoordelingspunten uit de vigerende vergunning vanwege de beoogde activiteiten binnen de representatieve bedrijfssituatie weergegeven. De rekenresultaten zijn in detail weergegeven in bijlage IV.

Tabel 2. Rekenresultaten RBS – $L_{A,LT}$ (vergunningspunten)

Immissiepunt	$L_{A,LT}$ per periode in dB(A)					
	Dag (07.00 – 19.00 u)		Avond (19.00 – 23.00 u)		Nacht (23.00 – 07.00 u)	
	Vergund	Berekend	Vergund	Berekend	Vergund	Berekend
Zonepunt 10	32	22	17	-	12	0
Zonepunt 16	33	32	24	-	20	8
MTG-19	45	45	30	-	25	16
MTG-20	48	46	30	-	25	24
MTG-22	36	36	19	-	14	14

Beschouwing rekenresultaten

Uit de rekenresultaten blijkt dat ter plaatse van alle vergunningspunten aan de geluidwaarden uit de vigerende vergunning wordt voldaan in zowel de dag- en nachtperiode. In de avondperiode vinden geen geluidrelevante activiteiten meer plaats, toetsing in deze periode heeft niet plaatsgevonden. De beoogde activiteiten zijn daarmee inpasbaar in de omgeving.

4.1.2. Maximale geluidniveaus

In tabel 3 zijn de rekenresultaten ter plaatse van de maatgevende geluidgevoelige bestemmingen weergegeven. De rekenresultaten zijn in detail weergegeven in bijlage V.

Tabel 3. Rekenresultaten RBS – L_{Amax}

Immissiepunt	Omschrijving	L_{Amax} per periode in dB(A)					
		Dag (07.00 – 19.00 u)		Avond (19.00 – 23.00 u)		Nacht (23.00 – 07.00 u)	
		Vergund	Berekend	Vergund	Berekend	Vergund	Berekend
601_A	5.1.2e	70	50	65	-	60	50
287_A	5.1.2e	70	49	65	-	60	49
5.1.2e	43 (woning) (50dB(A))	70	47	65	-	60	47

Beschouwing rekenresultaten

Uit de rekenresultaten blijkt dat ter plaatse van alle vergunningspunten ruimschoots aan de geluidwaarden uit de vigerende vergunning wordt voldaan in zowel de dag- en nachtperiode. In de avondperiode vinden geen geluidrelevante activiteiten meer plaats, toetsing in deze periode heeft niet plaatsgevonden. De beoogde activiteiten zijn daarmee inpasbaar in de omgeving.

4.2. Zonebeheer

4.2.1. langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In tabel 4 zijn de rekenresultaten in het kader van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van de beoordelingspunten (geluidzone) weergegeven. De rekenresultaten zijn in detail weergegeven in bijlage IV.

Tabel 4. Rekenresultaten RBS – $L_{A,LT}$ (geluidzone)

Immissiepunt	Omschrijving	Hoogte	L _{A,LT} per periode in dB(A)		
			Dag (07.00 – 19.00 u)	Avond (19.00 – 23.00 u)	Nacht (23.00 – 07.00 u)
Zonepunten 1 t/m 18					
001_A	Zonepunt 1	5,0	37	-	10
002_A	Zonepunt 2	5,0	42	-	19
003_A	Zonepunt 3	5,0	39	-	15
004_A	Zonepunt 4	5,0	36	-	10
005_A	Zonepunt 5	5,0	33	-	8
006_A	Zonepunt 6	5,0	31	-	6
007_A	Zonepunt 7	5,0	29	-	2
008_A	Zonepunt 8	5,0	24	-	0
009_A	Zonepunt 9	5,0	26	-	-2
010_A	Zonepunt 10	5,0	22	-	0
011_A	Zonepunt 11	5,0	32	-	5
012_A	Zonepunt 12	5,0	22	-	-5
013_A	Zonepunt 13	5,0	30	-	8
014_A	Zonepunt 14	5,0	29	-	7
015_A	Zonepunt 15	5,0	31	-	7
016_A	Zonepunt 16	5,0	32	-	8
017_A	Zonepunt 17	5,0	30	-	5
018_A	Zonepunt 18	5,0	32	-	6
Zonepunten 19 t/m 25 (55 dB(A))					
019_A	Zonepunt 19 (55dBA)	5,0	45	-	16
020_A	Zonepunt 20 (55dBA)	5,0	46	-	24
021_A	Zonepunt 21 (55dBA)	5,0	36	-	10
022_A	Zonepunt 22 (55dBA)	5,0	36	-	14
023_A	Zonepunt 23 (55dBA)	5,0	33	-	8
024_A	Zonepunt 24 (55dBA)	5,0	32	-	8
025_A	Zonepunt 25 (55dBA)	5,0	33	-	10

Beschouwing rekenresultaten

Uit de rekenresultaten blijken geluidniveaus ter plaatse van de geluidzone variërend van 22 tot 42 dB(A) in de dagperiode én tot maximaal 19 dB(A) in de nachtperiode. In de avondperiode vinden geen geluidrelevante activiteiten meer plaats, toetsing in deze periode heeft niet plaatsgevonden.

Over het algemeen geldt dat een bijdrage ter plaatse van de geluidzone van 35 dB(A) etmaalwaarde (15 dB(A) onder de maximale waarde van 50 dB(A)) per definitie niet meer significant zal zijn. Wanneer 50 dB(A) en 35 dB(A) worden opgeteld dan zal sprake zijn van een toename van circa 0,1 dB(A). Voor de meeste zonepunten geldt een bijdrage tussen 22 en 33 dB(A), de geluidbijdrage van PRO zal op deze zonepunten dan ook te verwaarlozen zijn ten opzichte van de geluidniveaus van overige bedrijven op het terrein.

Voor de volgende zonepunten geldt een geluidbijdrage groter dan 35 dB(A):

- Zonepunt 1 met een bijdrage door PRO van 37 dB(A).
- Zonepunt 2 met een bijdrage door PRO van 42 dB(A).
- Zonepunt 3 met een bijdrage door PRO van 39 dB(A).
- Zonepunt 4 met een bijdrage door PRO van 36 dB(A).

Uit de aangeleverde knip uit het zonemodel (met daarin de vigerende geluidbronnen van PRO) volgen vergelijkbare geluidwaarden, namelijk respectievelijk 37, 42 en 39 dB(A) ter plaatse van de zonepunten 1, 2 en 3.

Voor zonepunt 4 geldt dat in de beoogde situatie wel sprake is van een verhoging ten opzichte van de vigerende situatie, namelijk een verhoging van 31 dB(A) naar 36 dB(A). Daarbij is de beoogde puinbreker op de nieuwe locatie verreweg de meest dominante geluidbron. De verhoging van 31 dB(A) naar 36 dB(A) wordt echter in het kader van het zonebeheer niet als problematisch geacht. Een bijdrage van 36 dB(A) ter plaatse van de zonegrens zal beperkt zijn op het totaal, wanneer 50 dB(A) en 36 dB(A) worden opgeteld dan is sprake van een toename van ten hoogste circa 0,2 dB(A).

Verder geldt dat wanneer de dominante geluidbron (puinbreker) wordt verplaatst naar bijvoorbeeld de oude locatie (dicht bij het water), ter plaatse van andere beoordelingspunten een verhoging of zelfs overschrijding van de vergunde waarden wordt berekend. Het verplaatsen van de puinbreker wordt daarmee niet doelmatig en niet wenselijk geacht.

Daarnaast geldt dat er plaatse van de vergunningspunten aan de geldende geluidnormen uit de vigerende vergunning wordt voldaan. De verwachting is dat de berekende geluidniveaus ter plaatse van de geluidzone daarmee inpasbaar zullen zijn. De zonebeheerder zal een volledige zonetoets uitvoeren.

4.2.2. Rekenresultaten verkeer (indirecte hinder)

Berekeningen naar de geluidbelasting door het verkeer van en naar de activiteit gelegen op een gezondeerd industrieterrein hoeven niet te worden uitgevoerd (zie paragraaf 2.2.3).

4.3. Bijzondere geluiden

Tijdens de werkzaamheden op het buitenterrein met voertuigen en/of mobiele machines is mogelijk een achteruitrijsignaleringsgeluid in werking. De strafcorrectie van 5 dB(A) voor tonale geluiden is uitsluitend van toepassing (voor alle bronnen) voor de tijdsduur dat het tonale geluid hoorbaar is bij geluidgevoelige bestemmingen.

Gezien de korte tijdsduur dat de signalering een tonaal geluid veroorzaakt en de grote afstand tot woningen (meerdere honderden meters) is het niet aannemelijk dat ter plaatse van woningen in de omgeving sprake is van hoorbaar tonaal geluid. De strafcorrectie van 5 dB(A) zal geen rol van betekenis spelen bij omliggende woningen en is daarom niet meegenomen in dit onderzoek.

4.4. Maatregelen (BBT)

In het algemeen geldt dat voor activiteiten ten minste de voor die activiteiten in aanmerking komende beste beschikbare technieken (BBT) moeten worden toegepast. Voor geluid geldt dat aan BBT wordt voldaan als voldaan wordt aan de te stellen geluidgrenswaarden.

Voor de beoogde activiteiten aan de Maaskade 21 in Oss geldt dat aan de geluidwaarden uit de vigerende vergunning wordt voldaan. Om geluidemissies naar de omgeving te beperken wordt ten minste rekening gehouden met de volgende maatregelen:

- Op het terrein worden diverse blokkenwanden gerealiseerd van 4 meter hoog.
- De opslag van mengpuin & betonpuin, aangegeven op de terreintekening met de nummers 1 & 2, dient een permanente hoogte te hebben van ten minste 5 meter boven het maaiveld. Dit geldt voor ten minste de eerste 65 meter gemeten vanuit de westelijke terreingrens (Maaskade). In afbeelding 3 van deze rapportage is dit terreindeel aangegeven met het rode kader.
- De bedrijfstijden van de puinbreker en zeefinstallatie worden beperkt tot maximaal 8 uur in de dagperiode op een maatgevende dag.

Aan het aspect BBT (geluid) wordt in voldoende mate invulling gegeven.

5. CONCLUSIES

In dit onderzoek zijn de geluidniveaus door de beoogde activiteiten bij Puinrecycling Oss B.V. aan de Maaskade 21 in Oss berekend.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Uit de rekenresultaten blijkt dat, met het in acht nemen van de beschreven maatregelen in paragraaf 3.1.9 van deze rapportage, voldaan wordt aan de geluidvoorschriften uit de vigerende vergunning.

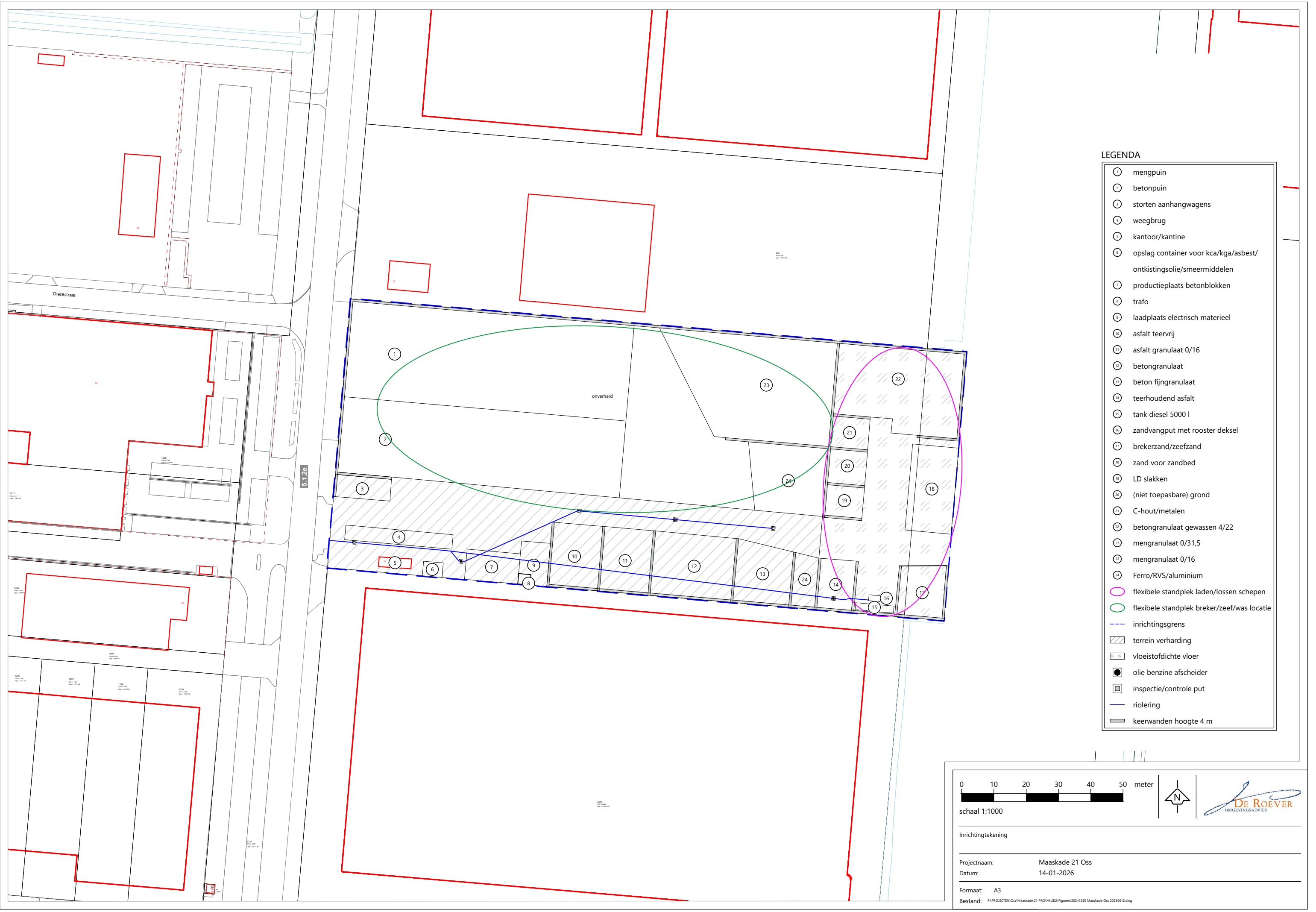
De zonebeheerder toetst of de bijdrage van de beoogde activiteiten inpasbaar is binnen de totale geluidbelasting op de zonebewakingspunten.

Maximale geluidniveaus

De grenswaarden voor de maximale geluidniveaus worden ter plaatse van woningen niet overschreden. Ter plaatse van woningen is sprake van een aanvaardbaar geluidniveau vanwege maximale geluidniveaus.

Aan het aspect BBT (geluid) wordt in voldoende mate invulling gegeven.

BIJLAGE I. GEGEVENS



- LEGENDA
- ① mengpuin
 - ② betonpuin
 - ③ storten aanhangwagens
 - ④ weegbrug
 - ⑤ kantoor/kantine
 - ⑥ opslag container voor kca/kg/asbest/ontkistingsolie/smeermiddelen
 - ⑦ productieplaats betonblokken
 - ⑧ trafo
 - ⑨ laadplaats electrisch materieel
 - ⑩ asfalt teervrij
 - ⑪ asfalt granulaat 0/16
 - ⑫ betongranulaat
 - ⑬ beton fijngranulaat
 - ⑭ teerhoudend asfalt
 - ⑮ tank diesel 5000 l
 - ⑯ zandvangput met rooster deksel
 - ⑰ brekerzand/zeefzand
 - ⑱ zand voor zandbed
 - ⑲ LD slakken
 - ⑳ (niet toepasbare) grond
 - ㉑ C-hout/metalen
 - ㉒ betongranulaat gewassen 4/22
 - ㉓ menggranulaat 0/31,5
 - ㉔ menggranulaat 0/16
 - ㉕ Ferro/RVS/aluminium
 - flexibele standplek laden/lossen schepen
 - flexibele standplek breker/zeef/was locatie
 - inrichtingsgrens
 - terrein verharding
 - vloeistofdichte vloer
 - olie benzine afscheider
 - inspectie/controler put
 - riolering
 - keerwanden hoogte 4 m

0 10 20 30 40 50 meter

schaal 1:1000

Inrichtingtekening

Projectnaam: Maaskade 21 Oss

Datum: 14-01-2026

Formaat: A3

Bestand: P:\PROJECTEN\Oss\Maaskade 21 PROJ\MILIEU\Figuren\20241230 Maaskade Oss 20250612.dwg

DE ROEVER
OMGEVINGSADVIES



972M XE

Wheel Loader

Technical Specifications

Not all attachments available in all regions. Consult your Cat® dealer for specific configurations available in your region.

Table of Contents

Specifications	2
Engine	2
Buckets	2
Weight	2
Operating Specifications	2
Brakes	2
Transmission Virtual Gears	2
Hydraulic System	2
Axles	3
Cab	3
Sound	3
Service Refill Capacities	3
Dimensions	4
Dimension Changes – Tires	5
Bucket Fill Factors and Selection Guide	6
Operating Specifications – Buckets	7
Light Material High Dump Buckets	11
Woodchip Buckets	15
Pallet and Construction Forks	16
Material Handling Arms	20
Standard and Optional Equipment	23
972M XE Industrial & Waste Configuration	26
Key Features and Benefits	26
Engine	27
Brakes	27
Transmission Virtual Gears	27
Hydraulic System	27
Axles	28
Cab	28
Sound	28
Service Refill Capacities	28
Dimensions	29
Tire Options for Scrap and Waste	30
Operating Specifications – Waste Buckets	31
Waste High Dump Buckets	32
Waste High Dump Bucket Chart	33
Scrap Bucket Chart	34
Standard and Optional Equipment	35
Machine Guarding and Features	38

972M XE Wheel Loader Specifications

Engine

Engine Model	Cat C9.3	
Maximum Net Power (1,600 rpm)		
SAE J1349	232 kW	311 hp
ISO 9249	232 kW	311 hp
Peak Gross Torque (1,200 rpm)		
SAE J1995	1728 N·m	1,275 lbf-ft
ISO 14396	1708 N·m	1,260 lbf-ft
Maximum Net Torque (1,200 rpm)	1618 N·m	1,193 lbf-ft
Displacement	9.3 L	568 in ³

- Cat engine with ACERT™ Technology – meets U.S. EPA Tier 4 Final/EU Stage V emission standards.
- The power ratings apply at the stated speed when tested under the reference conditions for the specified standards.
- The net power advertised is the power available at the flywheel when the engine is equipped with fan running up to maximum speed, alternator, air cleaner, and aftertreatment.

Buckets

Bucket Capacities	3.20- 9.94 m ³	4.19- 13.00 yd ³
-------------------	------------------------------	--------------------------------

Weight

Operating Weight	24 897 kg	54,871 lb
------------------	-----------	-----------

- Weight based on a machine configuration with Michelin 26.5R25 XHA2 L3 radial tires, full fluids, operator, standard counterweight, cold start, roading fenders, Product Link™, manual diff lock/open axles (front/rear), power train guard, secondary steering, sound suppression and a 4.8 m³ general purpose bucket with BOCE.

Operating Specifications

Static Tipping Load – Full 37° Turn		
With Tire Deflection	16 164 kg	35,626 lb
No Tire Deflection	17 421 kg	38,396 lb
Breakout Force	196 kN	44,075 lbf

- For a machine configuration as defined under “Weight.”
- Full compliance to ISO 14397-1:2007 Sections 1 thru 6, which requires 2% verification between calculations and testing.

Brakes

Brakes	Brakes meet ISO 3450:2011 standards
--------	--

Transmission Virtual Gears

Forward 1	6.7 km/h	4.2 mph
Forward 2	12.6 km/h	7.8 mph
Forward 3	22.1 km/h	13.7 mph
Forward 4	39.5 km/h	24.5 mph
Reverse 1	6.7 km/h	4.2 mph
Reverse 2	12.6 km/h	7.8 mph
Reverse 3	28.0 km/h	17.4 mph

- Maximum travel speed in standard vehicle with empty bucket and standard L3 tires with 826 mm roll radius.

Hydraulic System

Implement Pump Type	Variable Displacement Piston	
Implement System		
Maximum Pump Output (1,600 rpm*)	385 L/min	102 gal/min
Maximum Operating Pressure	31 000 kPa	4,496 psi
Maximum Flow – Optional 3 rd /4 th Function	240 L/min	63 gal/min
Maximum Pressure – Optional 3 rd /4 th Function	21 780 kPa	3,159 psi
Hydraulic Cycle Time with Rated Payload		
Raise from Carry Position	6.1 Sec.	
Dump, at Maximum Raise	1.5 Sec.	
Lower, Empty, Float Down	3.1 Sec.	
Total	10.7 Sec.	

*Engine speed.

972M XE Wheel Loader Specifications

Axles

Front	Fixed
Rear	Oscillating ± 13 degrees
Maximum Single-Wheel Rise and Fall	502 mm 19.5 in

Cab

ROPS/FOPS	ROPS/FOPS meet ISO 3471:2008 and ISO 3449:2005 Level II standards
-----------	--

Sound

The sound values indicated below are for specific operating conditions only. Machine and operator sound levels will vary at different engine and/or cooling fan speeds. Hearing protection may be needed when the machine is operated with a cabin that is not properly maintained, or when the doors and/or windows are open for extended periods or in a noisy environment.

With Cooling Fan Speed at Maximum Value:

Operator sound pressure level (ISO 6396:2008)	67 dB(A)
Exterior sound power level (ISO 6395:2008)	107 dB(A)
Exterior sound pressure level (SAE J88:2013)	76 dB(A)*

*Distance of 15 m (49.2 ft), moving forward in second gear ratio.

Service Refill Capacities

Fuel Tank	302.0 L	79.8 gal
DEF Tank	16.8 L	4.4 gal
Cooling System	71.6 L	19.0 gal
Crankcase	24.5 L	6.5 gal
Transmission	63.0 L	16.6 gal
Differentials and Final Drives – Front	57.0 L	15.1 gal
Differentials and Final Drives – Rear	57.0 L	15.1 gal
Hydraulic Tank	125.0 L	33.0 gal

Wheel Loaders

L 550 - L 586
2plus2 **2plus2**

Tipping load, articulated: 11,650 kg – 20,430 kg



LIEBHERR

Technical Data

L 550 - L 580



Engine

L 550 **L 556** **L 566** **L 576** **L 580**
2plus2 2plus2 2plus2 2plus2 2plus2

Liebherr diesel engine	D934S A6 D934L A6 D936L A6 D936L A6 D936L A6				
Design	Liebherr diesel engine, water-cooled, exhaust turbo charged with intercooler				
Cylinder inline	4	4	6	6	6
Combustion process	Unit pump (PLD) microprocessor controlled				
Rated output according to ISO 9249	kW 129 140 190 200 200				
at RPM 2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Max. torque	Nm 828 900 1,230 1,320 1,320				
at RPM 1500	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300
Displacement	litres 6.36 7.01 10.52 10.52 10.52				
Bore/Stroke	mm 122/136 122/150 122/150 122/150 122/150				
Air cleaner	Dry type with main and safety element, pre-cleaner, service indicator on LCD display				
Electrical system					
Operating voltage	V 24	24	24	24	24
Capacity	Ah 143	143	170	170	170
Alternator	V/A 28/80	28/80	28/80	28/80	28/80
Starter motor	V/kW 24/6.6	24/6.6	24/6.6	24/6.6	24/6.6

The exhaust emissions are below the limits in stage IIIA/Tier 3.



Travel Drive

Stepless hydrostatic travel drive					
Design "2plus2"	Swash plate type variable flow pump and two variable axial piston motors in closed loop circuit with one axle transfer case. Direction of travel in reversed by changing the flow-direction of the variable-displacement pump				
Filtering system	Suction return line filter for closed circuit				
Control	By travel and inching pedal. The inching pedal makes it possible to control the tractive and thrust forces steplessly at full engine speed. The Liebherr joystick is used to control forward and reverse travel				
Travel speed range	Speed range 1 0 - 10.0 km/h				
	Speed range 2 and A2 0 - 20.0 km/h				
	Speed range A3 0 - 40.0 km/h				
	The quoted speeds apply with the tyres that are standard equipment on the loader				



Axles

Four-wheel drive					
Front axle	Fixed				
Rear axle	Centre pivot, with 13° oscillating angle to each side				
Height of obstacles which can be driven over	mm 500 500 520 520 520				
	With all four wheels remaining in contact with the ground				
Differentials	Automatic limited-slip differentials				
Reduction gear	Planetary final drive in wheel hubs				
Track width	2,000 mm with all types of tyres (L 550 2plus2, L 556 2plus2)				
	2,230 mm with all types of tyres (L 566 2plus2, L 576 2plus2, L 580 2plus2)				



Brakes

Wear-free service brake	Self-locking of the hydrostatic travel drive (acting on all four wheels) and additional pump-accumulator brake system with wet multi-disc brakes (two separate brake circuits)
Parking brake	Electro-hydraulically actuated spring-loaded brake system on the transmission
The braking system meets the requirements of the EC guidelines 71/320.	



Steering

Design	"Load-sensing" swash plate type variable flow pump with pressure cut-off and flow control. Central pivot with two double-acting, damped steering cylinders
Angle of articulation	40° (to each side)
Emergency steering	Electro-hydraulic emergency steering system



Attachment Hydraulics

Design	"Load-sensing" swash plate type variable flow pump with output and flow control, and pressure cut-off in the control block				
Cooling	Hydraulic oil cooling using thermostatically controlled fan and oil cooler				
Filtering	Return line filter in the hydraulic reservoir				
Control	"Liebherr-Joystick" with hydraulic servo control				
Lift circuit	Lifting, neutral, lowering and float positions controlled by Liebherr joystick with detent				
Tilt circuit	Tilt back, neutral, dump automatic bucket positioning				
	L 550 2plus2	L 556 2plus2	L 566 2plus2	L 576 2plus2	L 580 2plus2
Max. flow	l/min. 234	234	290	290	290
Max. pressure	bar 290	330	350	350	350



Attachment

Geometry	Powerful Z-pattern linkage with tilt cylinder and cast steel cross-tube				
Bearings	Sealed				
Cycle time at nominal load	L 550 2plus2	L 556 2plus2	L 566 2plus2	L 576 2plus2	L 580 2plus2
Lifting	5.5 s	5.5 s	5.5 s	5.5 s	5.5 s
Dumping	2.3 s	2.3 s	2.0 s	2.0 s	2.0 s
Lowering (empty)	2.7 s	2.7 s	3.5 s	3.5 s	3.5 s



Operator's Cab

Design	On elastic bearing on rear section, soundproof ROPS/FOPS cab. Operator's door with optional sliding window, 180° opening angle, fold-out window on right side with opening angle, front windscreen made of compound safety glass, green tinted as standard, side windows made of single-pane safety glass, grey tinted, continuously adjustable steering column and joystick control as standard, heatable rear window
	ROPS roll over protection per DIN/ISO 3471/EN 474-3
	FOPS falling objects protection per DIN/ISO 3449/EN 474-1
Liebherr Operator's seat	6 way adjustable seat with lap belt, vibration damping and suspension adjustable for the operator's weight
Cab heating and ventilation	Operator's cab with 4-level air control, cooling water heating, defroster and air conditioning with electronic valve control, as well as electronic fresh/recirculated air control, filter system with pre-filter, fresh air filter and recirculated air filter, easily replaced, air conditioning as standard



Noise Emission

ISO 6396	L 550 2plus2	L 556 2plus2	L 566 2plus2	L 576 2plus2	L 580 2plus2
L _{PA} (inside cab)	69 dB(A)	69 dB(A)	69 dB(A)	69 dB(A)	69 dB(A)
2000/14/EC					
L _{WA} (surround noise)	104 dB(A)	104 dB(A)	105 dB(A)	105 dB(A)	105 dB(A)



Capacities

	L 550 2plus2	L 556 2plus2	L 566 2plus2	L 576 2plus2	L 580 2plus2
Fuel tank	l 255	255	350	350	350
Engine oil					
(including filter change)	l 31	31	43	43	43
Pump distributor gears	l 2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Transmission "2plus2"	l 11.5	11.5	11.5	11.5	11.5
Coolant	l 45	45	52	52	52
Front axle	l 30	38	51	51	58
Rear axle	l 30	30	51	51	50
Hydraulic tank	l 135	135	135	135	135
Hydraulic system, total	l 240	240	260	260	260
Air condition system R134a	g 780	780	780	780	780



HB365LC-3

Tier 4 Final engine — hybrid hydraulic excavator



Net horsepower

269 HP (201 kW) @ 1,950 rpm

Operating weight

81,791-85,495 lbs. (37,180-38,780 kg)

Bucket capacity

0.89-2.56 yd³ (0.68-1.96 m³)

Engine

Model	Komatsu SAA6D114E-6*
Type	Water-cooled, 4-cycle, direct injection
Aspiration	Turbocharged, aftercooled, cooled EGR
Number of cylinders	6
Bore	114 mm (4.49 in)
Stroke	144.5 mm (5.69 in)
Piston displacement	8.85 L (540 in³)
Horsepower	
SAE J1995	Gross: 271 HP (202 kW)
ISO 9249/SAE J1349	Net: 269 HP (201 kW)
ISO 9249/SAE J1349	Net: 251 HP (197 kW)
Rated rpm	1,950 rpm
Fan drive method for radiator cooling	Mechanical with viscous fan clutch
Governor	All-speed control, electronic
*EPA Tier 4 Final emissions certified	

Hydraulics

Type	HydrauMind (Hydraulic Mechanical Intelligence) system, closed-center system with load sensing valves and pressure compensated valves
Number of selectable working modes	6
Main pump:	
Type	Variable displacement piston type
Pumps for	Boom, arm, bucket, and travel circuits
Maximum flow	535 L/min 141.3 gal/min
Supply for control circuit	Self-reducing valve
Hydraulic motors:	
Travel	2 x axial piston motors with parking brake
Swing	1 x axial piston motor with swing holding brake
Relief valve setting:	
Implement circuits	38.2 MPa 390 kg/cm² 5,540 psi
Travel circuit	38.2 MPa 390 kg/cm² 5,540 psi
Pilot circuit	3.2 MPa 33 kg/cm² 470 psi
Hydraulic cylinders: (Number of cylinders – bore x stroke x rod diameter)	
Boom	2–140 mm x 1,480 mm x 100 mm (5.5" x 58.3" x 3.9")
Arm	1–160 mm x 1,825 mm x 110 mm (6.3" x 71.9" x 4.3")
for 3,200 m 10'5" and 4,000 mm 13'2" Arms	
Bucket	1–140 mm x 1,285 mm x 100 mm (5.5" x 50.6" x 3.9")

Drives and brakes

Steering control	Two levers with pedals
Drive method	Fully hydrostatic
Maximum drawbar pull	65,191 lbs. (29,570 kg) 290 kN
Gradeability	70%, 35°
Maximum travel speed:	High 5.5 km/h 3.4 mph
(Auto-shift)	Mid 4.5 km/h 2.8 mph
(Auto-shift)	Low 3.2 km/h 2.0 mph
Service brake	Hydraulic lock
Parking brake	Mechanical disc brake

Swing system

Drive method	Electric drive
Swing reduction	Planetary gear
Swing circle lubrication	Grease-bathed
Service brake	Electric brake
Holding brake/swing lock	Mechanical disc brake
Swing speed	9.5 rpm
Swing torque	82,313 ft lbs. (11,386 kg m)

Undercarriage

Center frame	X-frame
Track frame	Box-section
Track type	Sealed
Track adjuster	Hydraulic
Number of shoes (each side)	48
Number of carrier rollers (each side)	2
Number of track rollers (each side)	8

Coolant and lubricant capacity (refilling)

Fuel tank	605 L 159.8 US gal
Coolant (engine)	42.0 L 11.1 US gal
Ultra capacitor cooling system	11.7 L 3 US gal
Engine	38.5 L 10.2 US gal
Final drive, each side	9.0 L 2.4 US gal
Swing drive	15.6 L 4.12 US gal
Swing motor - generator	3.6 L 0.95 US gal
Motor-generator	8.5 L 2.24 US gal
Hydraulic tank	188 L 49.7 US gal
DEF tank	39.2 L 10.3 US gal

Sound performance

Exterior – ISO 6395	101 dB(A)
Operator – ISO 6396	69 dB(A)

Operating weight (approximate)

Operating weight including 6,500 mm (21'3") one-piece HD boom, 3,185 mm 10'5" arm, 850 mm (33.5") track shoes, SAE heaped 2.56 yd³ (1.96 m³) bucket, rated capacity of lubricants, coolant, full fuel tank, operator, and standard equipment.		
Triple-Grouser	Operating Weight	Ground Pressure (ISO 16754)
700 mm (28")	83,012 lbs. (37,654 kg)	0.62 kg/cm² 8.79 psi
800 mm (31.5")	83,894 lbs. (38,054 kg)	0.55 kg/cm² 7.77 psi
850 mm (33.5")	84,335 lbs. (38,254 kg)	0.52 kg/cm² 7.35 psi
Component	Arm including bucket cylinder and linkage	
	3,185 mm (10'5") arm assembly, 3,882 lbs. (1,761 kg)	
	4,020 mm (13'2") arm assembly, 4,383 lbs. (1,988 kg)	
	One piece HD boom including arm cylinder	
	6,500 mm (21'3") boom assembly, 6,912 lbs. (3,135 kg)	
Weights	Boom cylinders x 571 lbs. (2,259 kg)	
	Counterweight, 13,933 lbs. (6,320 kg)	
	2.56 yd³ (1.96 m³) TL bucket - 54" width, 3,425 lbs. (1,554 kg)	
	Plus one piped boom and arm, Add 220 lbs. (100 kg)	



S130 | Compacte laders



Gegevens van de machine

Nominaal bedrijfsvermogen (Bobcat)	590 kg
Kipvermogen	1195 kg
Pompvermogen	64.00 L/min
System relief at quick couplers	22.4-23.1 MPa
Max. rijsnelheid	11.8 km/h

Motor

Merk / Model	Kubota / V2203-M-DI-E2B-BC-3
Brandstof	Diesel
Koeling	Vloeistof
Maximaal vermogen bij 2800 tpm (SAE J1995)	34.3 kW
Koppel bij 1700 tpm (SAE J1995)	150.0 Nm
Aantal cilinders	4
Cilinderinhoud	2194 cm ³
Brandstoftank	50.30 L

Gewicht

Bedrijfgewicht	2465 kg
Transportgewicht	2128 kg

Bedieningselementen

Besturingssysteem van het voertuig	Richting en snelheid bediend door twee hendels
Laderhydrauliek kippen en heffen	Afzonderlijke pedalen, optioneel geavanceerd bedieningssysteem (ACS) of selecteerbare joystickbediening (SJC)
Hulphydrauliek vooraan (standaard)	Elektrische schakelaar op de rechterstuurhendel

Aandrijving

Transmissie	Traploze hydrostatische tandemzuigerpompen, die twee volledig omkeerbare hydrostatische motoren aandrijven
-------------	--

Standaardkenmerken

Geveerde stoel met hoge beklede ruggensteun	Instrumentatie
Automatisch geactiveerde gloeibougies	Hefarmsteun
Hulphydrauliek: variabel debiet/maximaal debiet	Werklichten, voor en achter
Bob-Tach™-frame	Parkeerrem
BICS-vergrendelingssysteem	Veiligheidsgordel.
10 x 16,5, 10 lagen, banden voor zwaar werk	Stoelbeugel
Deluxe-bestuurderscabine* Omvat schuimbekleding	Vonkwerende uitlaat
binnenkant cabine, boven-, zij- en achterramen, Deluxe-	CE-certificatie
kabelboom, plafondverlichting en elektrische voedingspoort	Garantie: 12 maanden of 2000 bedrijfsuren (naargelang welke het eerst wordt bereikt)

Elektrisch gestuurde proportionele hulphydrauliek vooraan
Uitzetten motor/hydraulische systemen

1. Roll Over Protective Structure (ROPS - tegen omkantelen) – volgens SAE J1040 en ISO 3471, Falling Object Protective Structure (FOPS - tegen vallende voorwerpen) volgens SAE J1043 en ISO 3449, Niveau I.

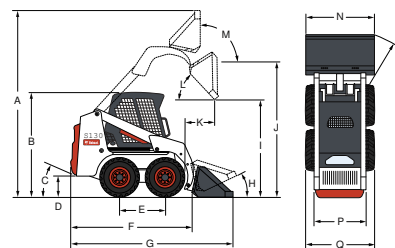
Opties

Luxe-instrumentenpaneel	10 x 16,5, 10 lagen, banden voor zeer zwaar werk
Hydraulische Bob-Tach™	12 x 16,5, 12 lagen, banden voor zeer zwaar werk, Poly-Fill
Afsluiting cabine met verwarming	Geavanceerd bedieningssysteem (ACS)
Hydraulische bakpositionering (met Aan-Uit-schakelaar)	Geavanceerde handbediening (AHC)
31 x 12-16,5, 10 lagen, superflotation-banden	Selecteerbare joystickbediening (SJC)
10 x 16,5, 10 lagen, banden voor zwaar werk	Achteruitrijalarm
10 x 16,5, 10 lagen, banden voor zwaar werk, asymmetrische velgen	Waarschuwingsschicht

Milieuvriendelijk karakter

Bestuurder LpA (98/37 & 474_1)	85 dB(A)
Geluidsniveau LWA (EU-richtlijn 2000/14/EG)	101 dB(A)
Lichaamstrilling (ISO 2631-1) Hoge snelheid	1.07 ms ⁻²
Hand-armtrilling (ISO 5349-1) Hoge snelheid	2.54 ms ⁻²

Afmetingen



(A) 3543.0 mm	(J) 2781.0 mm
(B) 1964.0 mm	(K) 575.0 mm
(C) 23°	(L) 40°
(D) 188.0 mm	(M) 96°
(E) 900.0 mm	(N) 1575.0 mm
(F) 2432.0 mm	(O) 1745.0 mm
(G) 3152.0 mm	(P) 1247.0 mm
(H) 25°	(Q) 1490.0 mm
(I) 2100.0 mm	

Aanbouwdelen

Asfaltfrezes	Mestbakken
Baalvorken	Mesvergruizers
Bakken voor sneeuw en licht materiaal	Packer wielen
Betonmengers	Palletvork accessoires
Combinatiebakken	Palletvorken, hydraulisch
Dieplepels	Palletvorken, standaard
Diversen	Powerharken
Dozerbladen	Rupsen
Dumpwagens	Schrapers
Duwborstels	Skeletbakken
Egalisatoren	Sleuvengravers
Graafbakadapters	Sleuvenverdichters
Graafbakken bouw / industrie	Sneeuwbladen
Graders	Sneeuwdwbladen
Grasmatleggers	Sneeuwfrezen
Gravers	Stabilisatoren
Grijpers, industrieel	Struikenzagen
Grijpers, landbouw - multifunctioneel	Tilt-Tatch
Grondboren	Trilwalsen
Harken met steenopvangbak	Tuinfrezen
Hydraulische breekhamers	Universele frames
Keerbezems	Vegers
Klepelaaraiers	Verticuteermachines
Laadbakken voor algemene doeleinden	Voederbakken
Laag profielbakken	V-sneeuwbladen
Maaiers	Waterkits



www.bobcat.eu

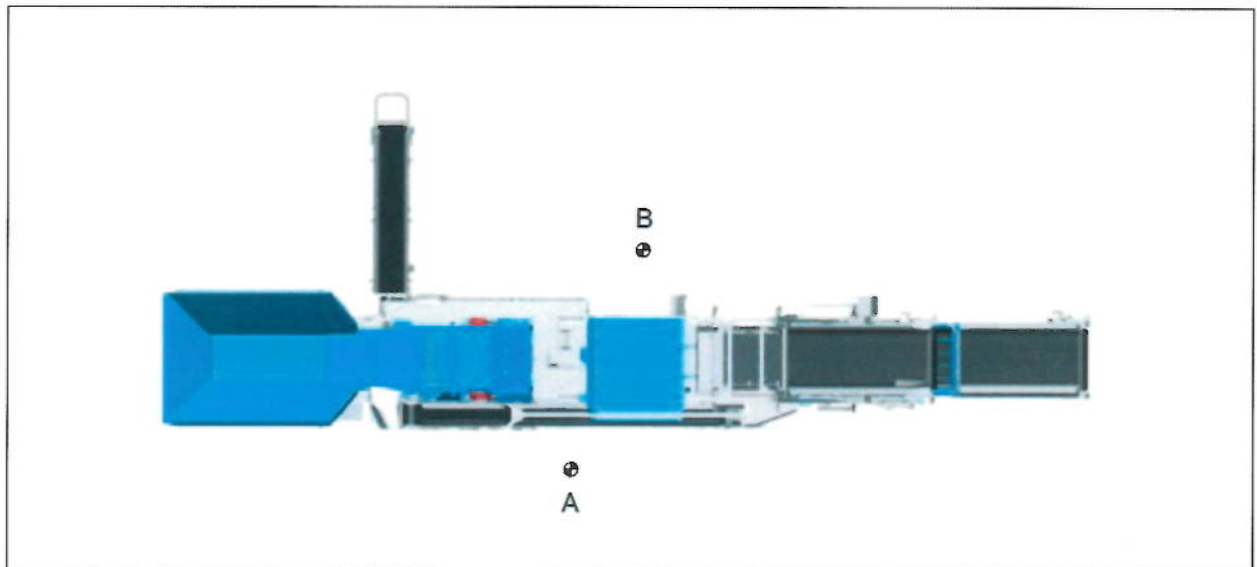
5.01.01.08 Schalleistungspegel


Abb. 5.5: Emissions-Schalldruckpegel

A Messpunkt am Aufstieg zum Dieselmotor

B Messpunkt vor dem Schallschrank

Emissions-Schalldruckpegel

Bezeichnung	Schalldruckpegel L_{PA}
Messpunkt A*	99,0 dB
Messpunkt B*	88,5 dB

Tab. 5.6: Schalldruckpegel

* Gemessen in 1,0 Meter Abstand zur Anlage und 1,6 Meter Höhe vom Boden.

Schalleistungspegel

Bezeichnung	Schalleistungspegel L_{WA}
Anlage ohne Nachsiebeinheit (Serie)	116 dB
Anlage mit Nachsiebeinheit (Option)	116 dB

Tab. 5.7: Schalleistungspegel



Der Schalleistungspegel ist eine von der Umgebung unabhängige quantitative Größe.

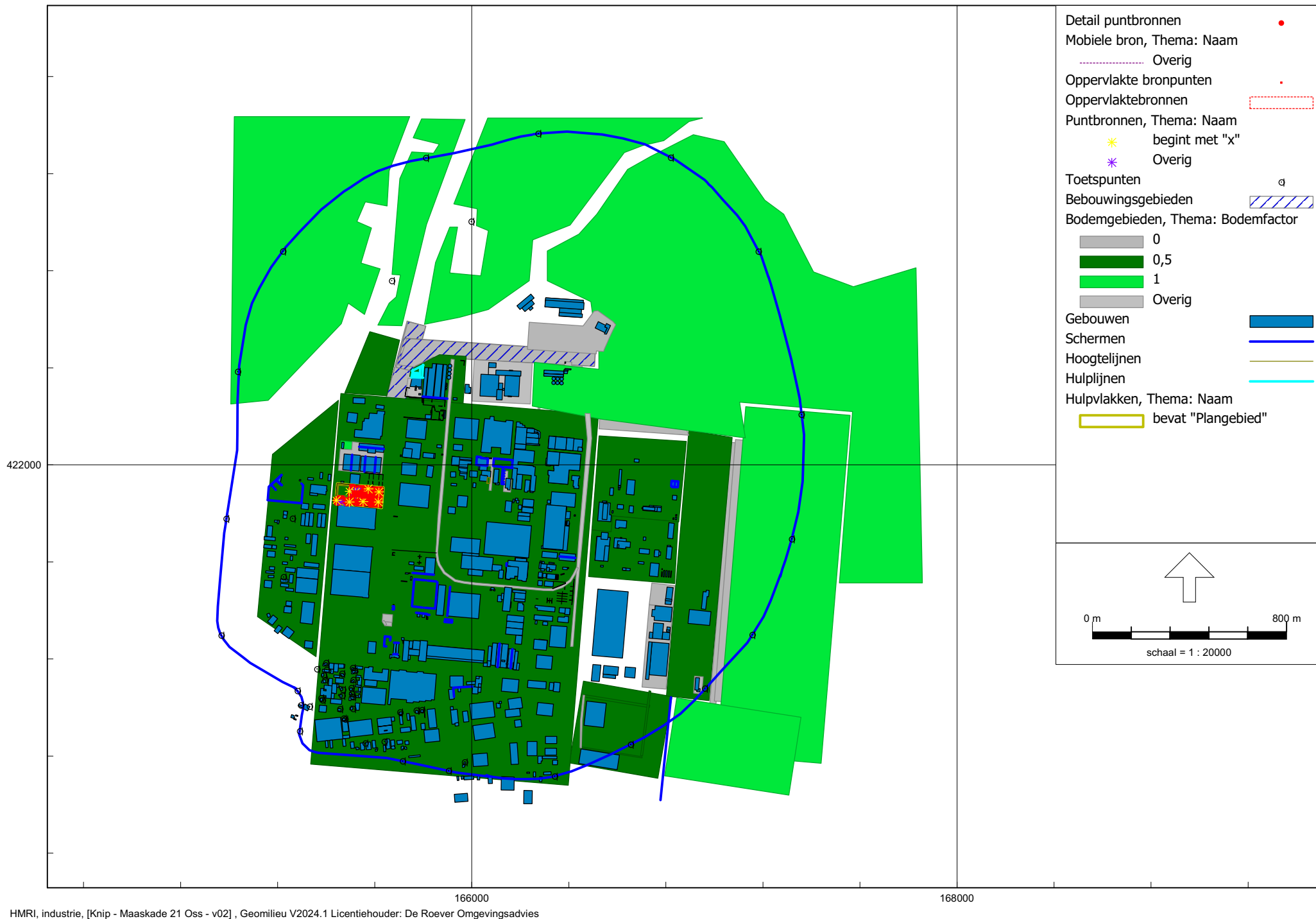
Der Emissions-Schalldruckpegel ist ein in einer bestimmten Entfernung von der Quelle unter bestimmten Umgebungsbedingungen erfasster Schalldruck.

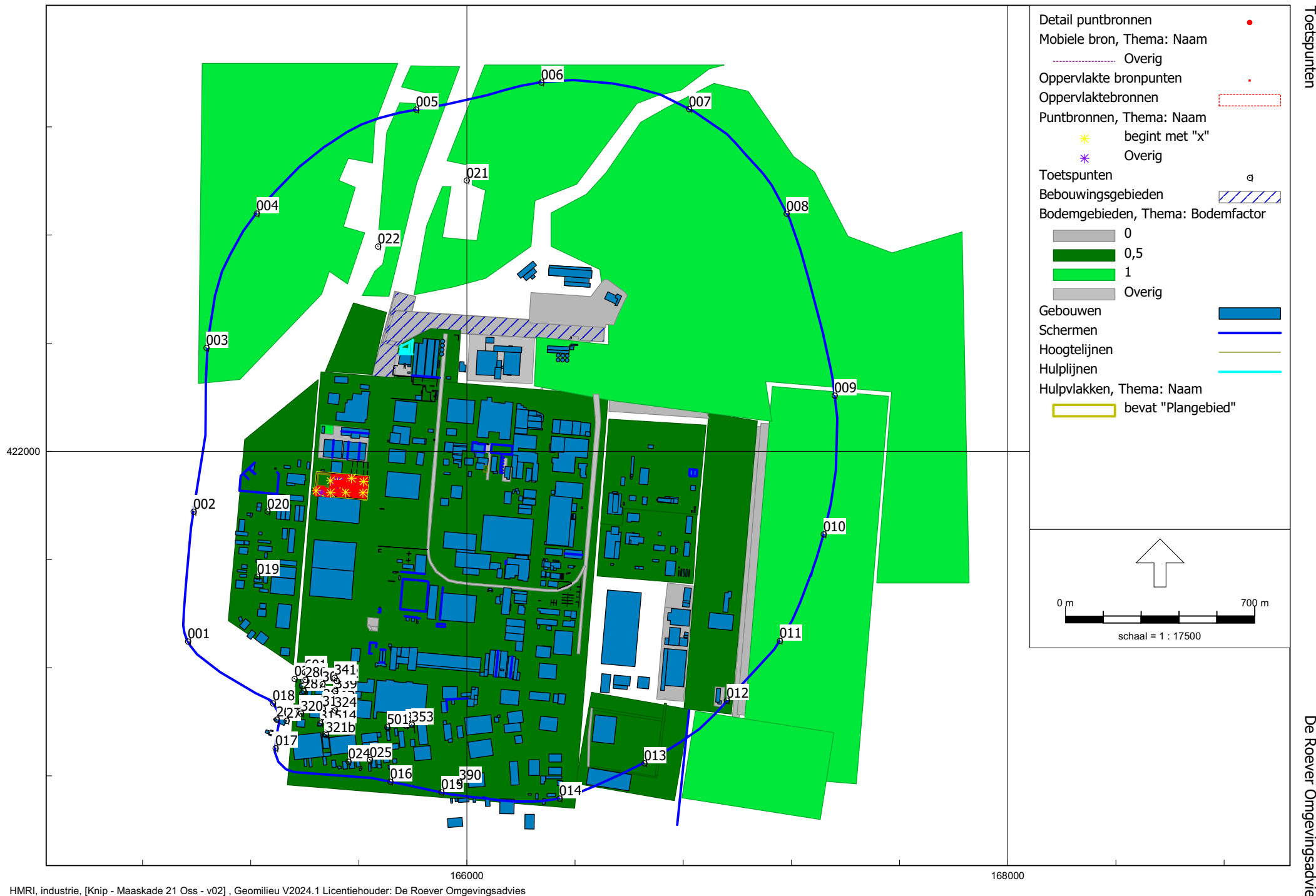
Ermittlung und Durchführung entsprechend der Norm: Bestimmung der Schalleistungspegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen EN ISO 3744.

Messbedingungen

- Anlage läuft im Automatikbetrieb.
- Betrieb im Freien.
- Kein Brechen von Material.
- Drehzahl des Dieselgenerators 1800 U/min.

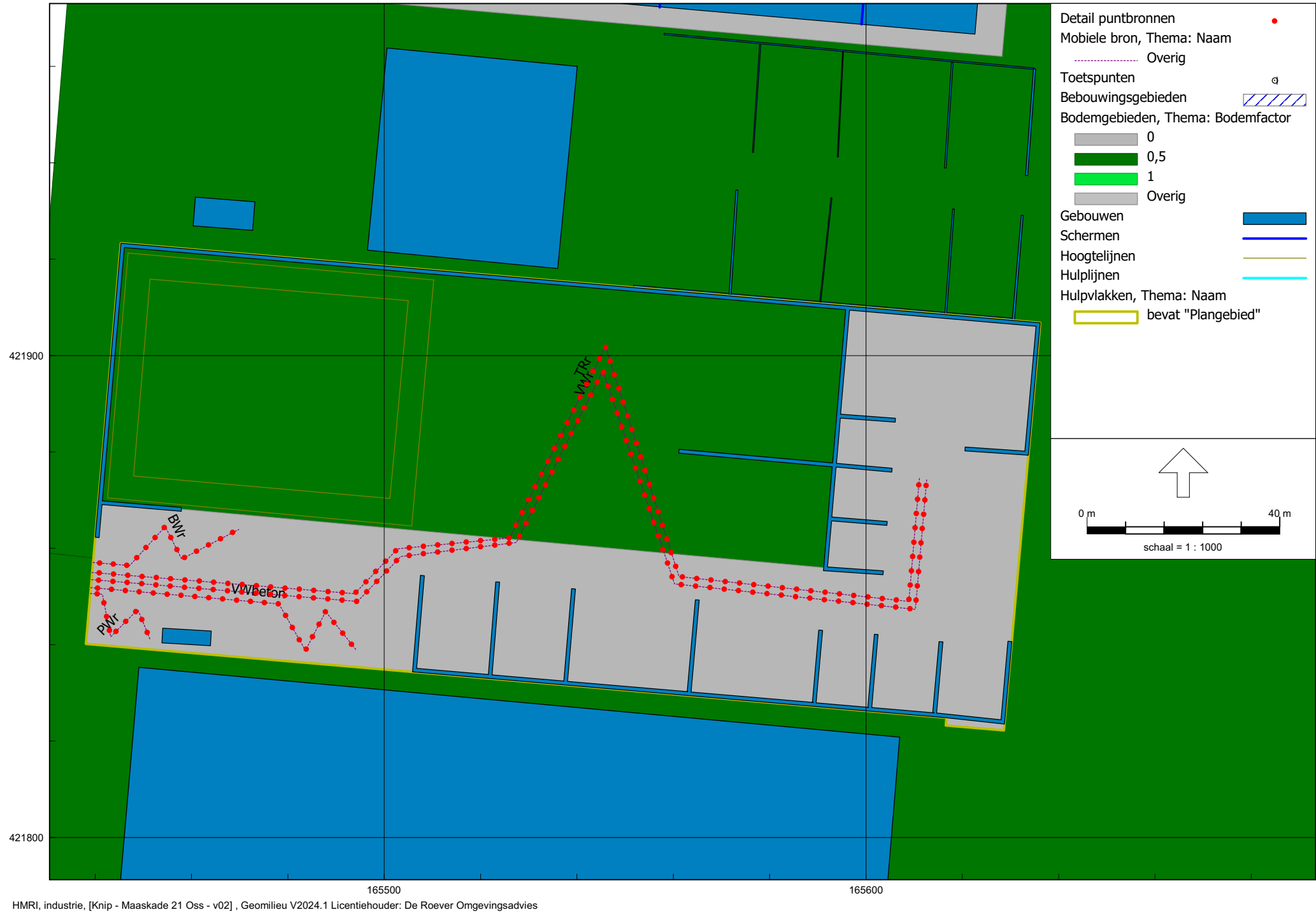
BIJLAGE II. AFBEELDING REKENMODEL

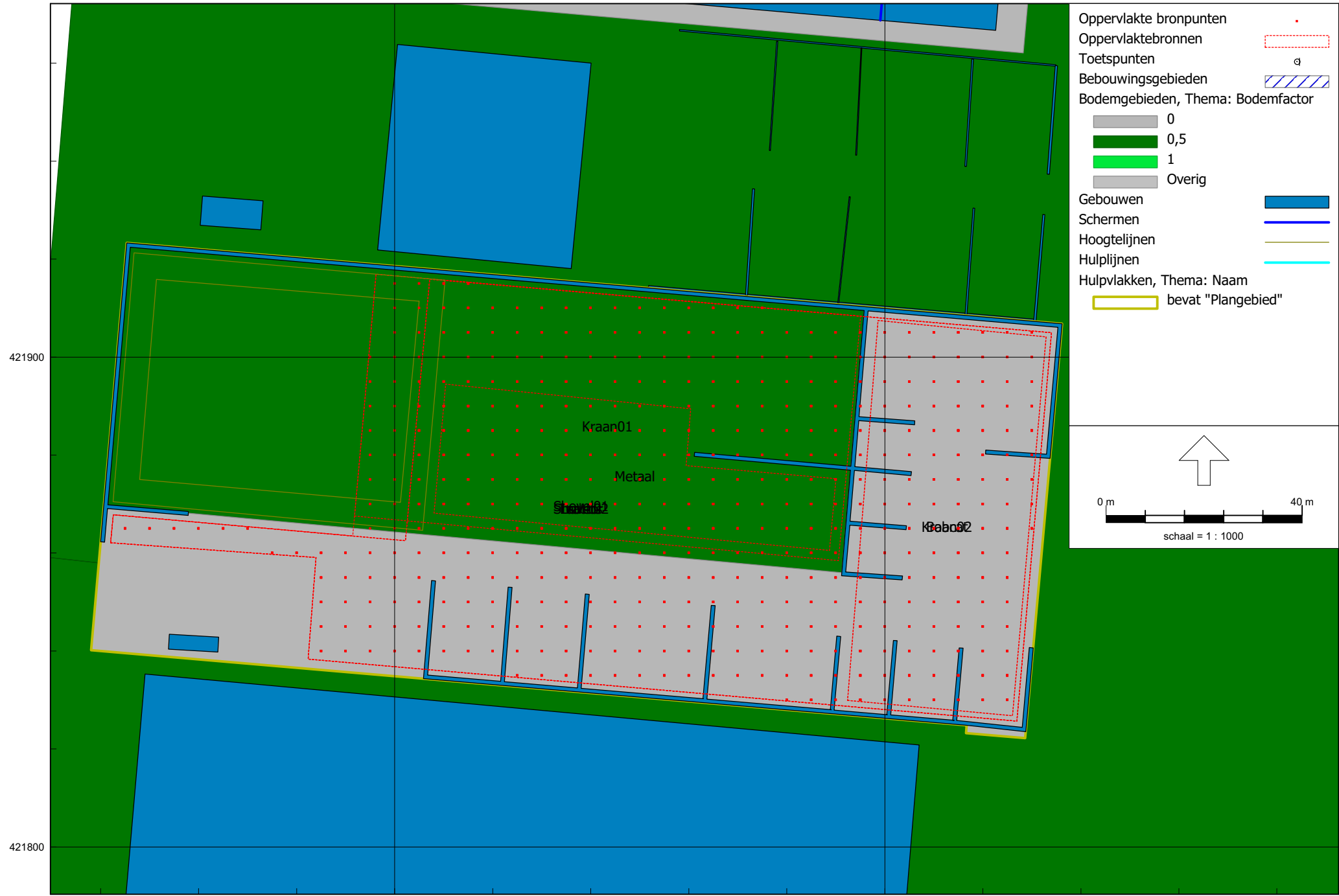


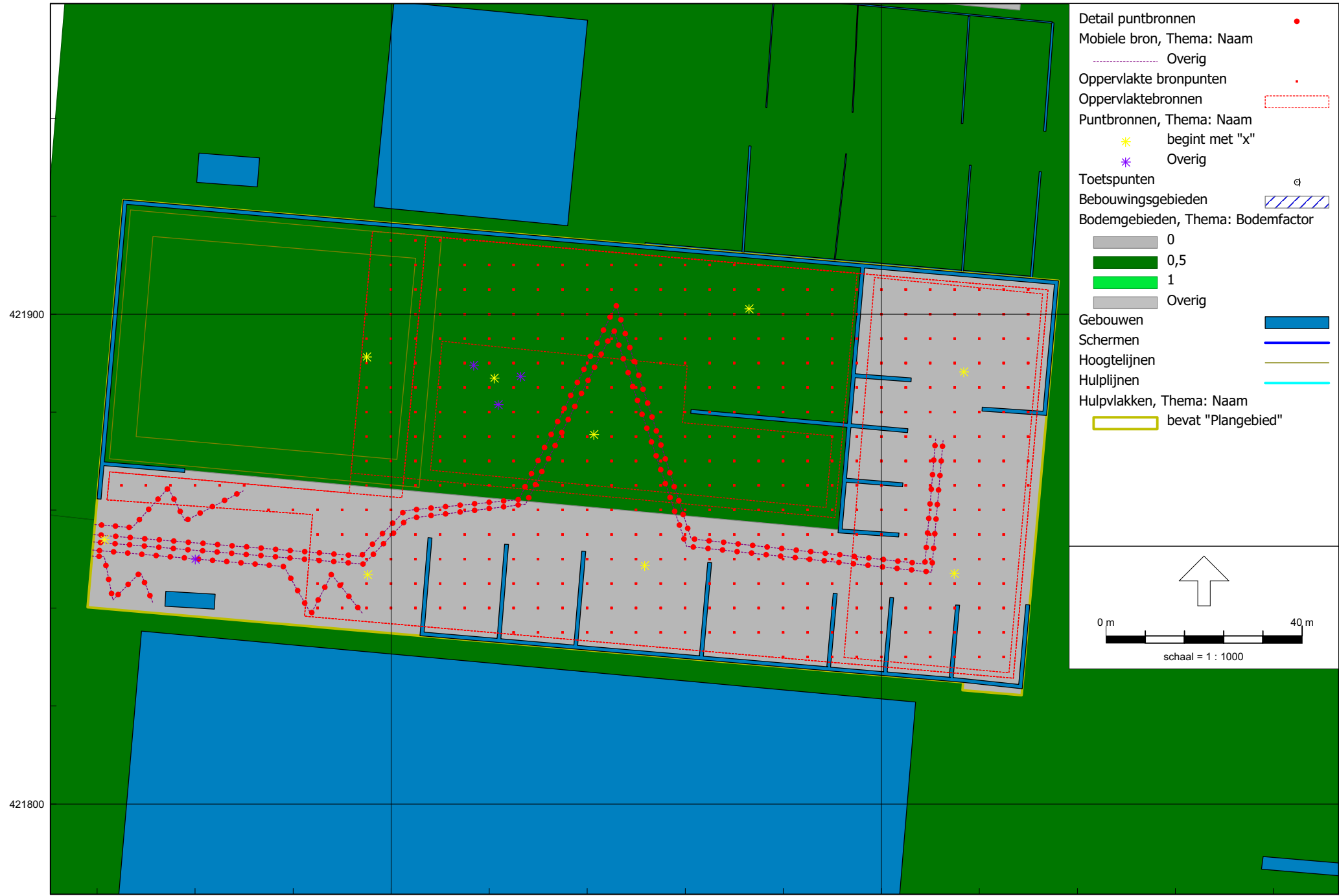












BIJLAGE III. INVOERGEGEVENS REKENMODEL

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: Maaskade 21 Oss - v02

Model eigenschap

Omschrijving	Maaskade 21 Oss - v02
Verantwoordelijke	5.1.2e
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie
Aangemaakt door	5.1.2e op 5.1.2e
Laatst ingezien door	5.1.2e op 5.1.2e
Model aangemaakt met	GN-V5.41
Origineel project	Geonoise model
Originele omschrijving	Groep Export : 87:Puin Re
Geïmporteerd door	5.1.2e op 5.1.2e
Definitief	19-02-2026
Definitief verklaard door	5.1.2e op 5.1.2e
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,8
Absorptiestandaarden	Standaard
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Nee
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar

Model aangemaakt met Groepenexport 10-3-2025 08:28:16

Informatie origineel model:

- Groep: 87:Puin Re

- Model: inclusief DHG

- Versie: Elzenburg

- Gebied: 5.1.2e

Groep [Bracofeed] geëxporteerd 13-2-2025 10:12:50 naar model

[Groep Export : Bracofeed]

Groep [40a: Vice Versa] geëxporteerd 19-9-2024 08:34:41 naar model

[Groep Export : 40a: Vice Versa]

OOO T2

Prezero

Groep [85:VBI] geëxporteerd 21-2-2024 09:30:52 naar model

[Groep Export : 85:VBI]

Groep [SITA/SUEZ] geëxporteerd 31-1-2024 07:03:51 naar model

[Groep Export : SITA/SUEZ]

Groep [MSD] geëxporteerd 29-8-2023 07:47:55 naar model

[Groep Export : MSD]

Groep [MSD] geëxporteerd 29-8-2023 07:43:16 naar model

[Groep Export : MSD]

Groep [31:UNIPOL] geëxporteerd 3-10-2022 09:48:54 naar model

[Groep Export : 31:UNIPOL]

Groep [350: OOC T2] geëxporteerd 2-5-2022 13:54:59 naar model

[Groep Export : 350: OOC T2]

Groep [350: OOC T2] geëxporteerd 2-5-2022 11:04:52 naar model

[Groep Export : 350: OOC T2]

Groep [172:5.1.2e] geëxporteerd 5.1.2e 10:46:03 naar model

[Groep Export : 172:5.1.2e]

Groep [17:KBM Mas] geëxporteerd 19-4-2022 13:55:26 naar model

[Groep Export : 17:KBM Mas]

Groep [MSD] geëxporteerd 10-3-2022 12:14:08 naar model

[Groep Export : MSD]

Groep [MSD] geëxporteerd 30-11-2021 17:22:47 naar model

[Groep Export : MSD]

Groep [20:5.1.2e] geëxporteerd 5.1.2e 12:02:35 naar model

[Groep Export : 20:5.1.2e]

Groep [MSD] geëxporteerd 26-7-2021 11:44:14 naar model

[Groep Export : MSD]

Groep [25:agrifirm] geëxporteerd 6-5-2021 14:49:45 naar model

[Groep Export : 25:agrifirm]

Groep [MSD] geëxporteerd 4-9-2020 13:34:51 naar model

[Groep Export : MSD]

Groep [172:5.1.2e] geëxporteerd 5.1.2e 20:20:19 naar model

[Groep Export : 172:5.1.2e]

Groep [06:5.1.2e] geëxporteerd 5.1.2e 14:42:13 naar model

[Groep Export : 06:5.1.2e]

Groep [152:Daavision] geëxporteerd 26-11-2019 11:17:22 naar model

[Groep Export : 152:Daavision]

Commentaar
Groep [34: Brabant Alucast] geëxporteerd 16-9-2019 9:35:25 naar model [Groep Export : 34: Brabant Alucast]
Groep [172:5.1.2e] geëxporteerd 5.1.2e 14:09:01 naar model [Groep Export : 172:5.1.2e]
Groep [40:ZNH ind] geëxporteerd 8-5-2019 11:30:54 naar model [Groep Export : 40:ZNH ind]
Groep [5.1.2e] verzamelgebouw] geëxporteerd 11-3- 2019 10:05:52 naar model [Groep Export : 5.1.2e] verzamelgebouw]
Groep [27:5.1.2e] geëxporteerd 5.1.2e 15:05:49 naar model [Groep Export : 27:5.1.2e]
Toets OOC model november 2018 Invoeren gegevens Zantech ivm melding Toets 30102018 Bracofeed Oss . model bij rapport 21720118A.M09 van 31 mei 2018 Groep [5.1.2e] geëxporteerd 5.1.2e 12:16:47 naar model [Groep Export : 5.1.2e]
Groep [88:5.1.2e] geëxporteerd 5.1.2e 10:11:08 naar model [Groep Export : 88:5.1.2e]
Groep [20:5.1.2e] geëxporteerd 5.1.2e 10:01:50 naar model [Groep Export : 20:5.1.2e]
Groep [88:5.1.2e] geëxporteerd 5.1.2e 13:12:10 naar model [Groep Export : 88:5.1.2e]
T1 uitbreiden met T3 van OOC Groep [Spoorwegemplacement] geëxporteerd 3-5-2017 15:12:28 naar model [Groep Export : Spoorwegemplacement]
Toets 5.1.2e logistics
Toets 5.1.2e Toest aspen splitsing met MSD roep [25:agrifirm] geëxporteerd 23-8-2016 15:30:36 naar model [Groep Export : 25:agrifirm]
Brandmuren Vos silo toegevoegd 5.1.2e toegevoegd, 50 dB(A) op 50 meter Groep [152:Daavision] geëxporteerd 4-4-2016 10:05:33 naar model [Groep Export : 152:Daavision]
Groep [92: BTO] geëxporteerd 23-2-2016 13:44:23 naar model [Groep Export : 92: BTO]
Toets vos silo milieu neutraal Groep [Wiezoplast] geëxporteerd 26-1-2016 8:50:14 naar model [Groep Export : Wiezoplast]
--- Model geïmporteerd met Groepen import 30-10-2018 14:30:41 --- ----- Model: Bracofeed Storage BV Groep: Bracofeed Versie: Elzenburg

Modeleigenschappen v02

Commentaar

Gebied: 5.1.2e

Bijgewerkte groep: Bracofeed

--- Model geïmporteerd met Groepen import 6-2-2019 13:46:38

Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv

Groep: OOC / BAVIO / M.A.C.E.

Versie: 5.1.2e

Gebied: 5.1.2e

Bijgewerkte groep: OOC / BAVIO / M.A.C.E.

--- Model geïmporteerd met Groepen import 6-2-2019 13:48:57

Model: RBS aanvraag nov 2018 OOC Beheer bv

Groep: OOC / BAVIO / M.A.C.E.

Versie: 5.1.2e

Gebied: 5.1.2e

Bijgewerkte groep: OOC / BAVIO / M.A.C.E.

Model: Maaskade 21 Oss - v02

Knip - 5.1.2e

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	Zonepunt 1	164967,64	421297,67	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Ja
002	Zonepunt 2	164988,30	421778,26	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Ja
003	Zonepunt 3	165035,60	422384,23	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Ja
004	Zonepunt 4	165221,55	422881,06	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Ja
005	Zonepunt 5	165811,43	423265,60	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Ja
006	Zonepunt 6	166274,20	423365,69	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Ja
007	Zonepunt 7	166820,24	423267,09	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Ja
008	Zonepunt 8	167181,30	422880,19	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Ja
009	Zonepunt 9	167359,00	422207,44	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Ja
010	Zonepunt 10	167318,63	421694,37	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Ja
011	Zonepunt 11	167156,25	421300,42	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Ja
012	Zonepunt 12	166960,69	421079,43	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Ja
013	Zonepunt 13	166655,42	420847,62	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Ja
014	Zonepunt 14	166342,10	420717,00	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Ja
015	Zonepunt 15	165904,84	420739,69	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Ja
016	Zonepunt 16	165715,58	420779,03	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Ja
017	Zonepunt 17	165291,37	420902,85	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Ja
018	Zonepunt 18	165281,59	421069,06	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Ja
019	Zonepunt 19 (55dBA)	165224,10	421537,80	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Ja
020	Zonepunt 20 (55dBA)	165261,70	421778,90	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Ja
021	Zonepunt 21 (55dBA)	165998,50	423003,20	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Ja
022	Zonepunt 22 (55dBA)	165670,50	422758,50	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Ja
023	Zonepunt 23 (55dBA)	165361,90	421159,00	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Ja
26	5.1.2e (woning) (50dB(A)	165295,76	421009,30	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
27	5.1.2e (aanbouw) (50dB(A)	165332,13	421004,56	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
349	5.1.2e	165772,20	420988,23	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
284	5.1.2e	165390,23	421133,00	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
287	5.1.2e	165395,01	421113,79	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
306	5.1.2e	165468,67	421074,14	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
314	5.1.2e	165457,00	420994,74	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
330	5.1.2e	165505,53	421057,12	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
336	5.1.2e	165503,74	421080,78	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
514	5.1.2e	165510,04	420995,03	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
601	5.1.2e	165399,30	421184,10	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
310a	5.1.2e	165466,59	421049,83	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
320	5.1.2e	165379,62	421039,02	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
501	5.1.2e	165704,27	420980,99	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
321a	5.1.2e	165472,17	420955,84	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
321b	5.1.2e	165478,20	420951,91	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
280	5.1.2e	165401,75	421156,52	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
300	5.1.2e	165465,85	421139,91	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
339	5.1.2e	165512,49	421114,33	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
342	5.1.2e	165517,61	421151,83	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
341	5.1.2e	165509,74	421163,55	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
353	5.1.2e	165795,04	420990,64	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
390	5.1.2e	165971,28	420775,45	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
324	5.1.2e	165510,41	421043,22	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
024	Zonepunt 24 (55dBA)	165561,02	420853,39	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Ja
025	Zonepunt 25 (55dBA)	165640,20	420860,20	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Ja
320	5.1.2e	165385,48	421030,91	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja

Model: Maaskade 21 Oss - v02
Knip - 5.1.2e
Groep: 87 : Puinrecycling Oss B.V.
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
01	kantoorunit weegbrug	165454,03	421843,44	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Keerwand02	Blokkenwand 4,0 meter	165508,33	421854,31	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Keerwand01	Blokkenwand 4,0 meter	165636,17	421906,81	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80

Model:	Maaskade 21 Oss - v02		
	Knip	5.1.2e	
Groep:	87 : Puinrecycling Oss B.V.		
	Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie		
Naam	Omschr.	Bf	
Verhard	Verharding PRO	0,00	

Model: Maaskade 21 Oss - v02
Knip - 5.1.2e
Groep: 87 : Puinrecycling Oss B.V.
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	ItemID	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	Lw 31	Lw 63
Weegbrug	Weegbrug (stationair draaien voertuigen)	165460,01	421849,98	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	912	9,54	--	19,03	58,30	70,50
Puinbreker	Puinbreker Kleemann Mobirex EVO2	165516,83	421889,56	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	926	1,76	--	--	82,50	98,80
Zeef	Zeef Powerscreen Warrior 1800	165521,84	421881,54	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	950	1,76	--	--	32,80	89,50
Wassen	Wash-Bear XL	165526,38	421887,27	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	957	1,76	--	--	62,00	73,80
xBreken	Maximale geluidniveaus breken	165521,03	421886,93	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	958	0,00	--	--	98,95	111,05
xMax01	Maximale geluidniveaus op het terrein	165494,99	421891,26	2,00	5,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	959	0,00	--	0,00	71,00	96,30
xMax02	Maximale geluidniveaus op het terrein	165441,49	421853,96	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	960	0,00	--	0,00	71,00	96,30
xMax03	Maximale geluidniveaus op het terrein	165495,18	421846,80	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	961	0,00	--	0,00	71,00	96,30
xMax04	Maximale geluidniveaus op het terrein	165551,71	421848,68	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	962	0,00	--	0,00	71,00	96,30
xMax05	Maximale geluidniveaus op het terrein	165541,34	421875,44	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	963	0,00	--	0,00	71,00	96,30
xMax06	Maximale geluidniveaus op het terrein	165573,00	421901,06	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	964	0,00	--	0,00	71,00	96,30
xMax07	Maximale geluidniveaus op het terrein	165616,84	421888,20	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	965	0,00	--	0,00	71,00	96,30
xMax08	Maximale geluidniveaus op het terrein	165614,89	421847,08	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	966	0,00	--	0,00	71,00	96,30

Model: Maaskade 21 Oss - v02
Knip - 5.1.2e
Groep: 87 : Puinrecycling Oss B.V.
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	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	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
Weegbrug	77,50	82,90	87,00	91,00	89,60	83,20	70,50	94,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,30	70,50	77,50
Puinbreker	97,80	107,80	108,50	110,30	110,40	105,20	96,50	116,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	82,50	98,80	97,80
Zeef	95,00	97,60	101,30	105,10	103,90	99,90	92,20	109,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32,80	89,50	95,00
Wassen	79,00	84,30	90,90	93,60	94,90	94,10	90,90	100,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,00	73,80	79,00
xBreken	112,75	118,15	122,25	127,15	122,15	116,95	105,95	130,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,95	111,05	112,75
xMax01	108,80	111,60	114,60	114,50	112,50	107,90	98,60	120,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	96,30	108,80
xMax02	108,80	111,60	114,60	114,50	112,50	107,90	98,60	120,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	96,30	108,80
xMax03	108,80	111,60	114,60	114,50	112,50	107,90	98,60	120,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	96,30	108,80
xMax04	108,80	111,60	114,60	114,50	112,50	107,90	98,60	120,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	96,30	108,80
xMax05	108,80	111,60	114,60	114,50	112,50	107,90	98,60	120,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	96,30	108,80
xMax06	108,80	111,60	114,60	114,50	112,50	107,90	98,60	120,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	96,30	108,80
xMax07	108,80	111,60	114,60	114,50	112,50	107,90	98,60	120,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	96,30	108,80
xMax08	108,80	111,60	114,60	114,50	112,50	107,90	98,60	120,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00	96,30	108,80

Model: Maaskade 21 Oss - v02
Knip - 5.1.2e
Groep: 87 : Puinrecycling Oss B.V.
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Weegbrug	82,90	87,00	91,00	89,60	83,20	70,50	94,99
Puinbreker	107,80	108,50	110,30	110,40	105,20	96,50	116,01
Zeef	97,60	101,30	105,10	103,90	99,90	92,20	109,62
Wassen	84,30	90,90	93,60	94,90	94,10	90,90	100,33
xBreken	118,15	122,25	127,15	122,15	116,95	105,95	130,01
xMax01	111,60	114,60	114,50	112,50	107,90	98,60	120,18
xMax02	111,60	114,60	114,50	112,50	107,90	98,60	120,18
xMax03	111,60	114,60	114,50	112,50	107,90	98,60	120,18
xMax04	111,60	114,60	114,50	112,50	107,90	98,60	120,18
xMax05	111,60	114,60	114,50	112,50	107,90	98,60	120,18
xMax06	111,60	114,60	114,50	112,50	107,90	98,60	120,18
xMax07	111,60	114,60	114,50	112,50	107,90	98,60	120,18
xMax08	111,60	114,60	114,50	112,50	107,90	98,60	120,18

Model: Maaskade 21 Oss - v02
Knip - 5.1.2e
Groep: 87 : Puinrecycling Oss B.V.
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	ISO H	ISO M.	Hdef.	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
BWr	Bestelwagens	La_eq	1,00	0,00	Relatief	2	--	--	10	3,00	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40
PWr	Personenwagens	La_eq	0,75	0,00	Relatief	8	--	--	10	3,00	0,00	68,40	75,30	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40
VWr	Vrachtwagens	La_eq	1,20	0,00	Relatief	70	--	6	10	3,00	59,10	78,40	82,40	87,10	92,80	96,30	94,80	88,80	80,00
VWbeton	Betonmixers	La_eq	1,20	0,00	Relatief	4	--	--	10	3,00	59,10	78,40	82,40	87,10	92,80	96,30	94,80	88,80	80,00
TRr	Tractoren	La_eq	1,50	0,00	Relatief	6	--	--	10	3,00	69,00	90,60	91,70	88,90	95,90	101,60	102,20	94,90	86,10

Model: Maaskade 21 Oss - v02
Knip - 5.1.2e
Groep: 87 : Puinrecycling Oss B.V.
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
BWr	91,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77
PWr	89,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,40	75,30	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25
VWr	100,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,10	78,40	82,40	87,10	92,80	96,30	94,80	88,80	80,00	100,34
VWbeton	100,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,10	78,40	82,40	87,10	92,80	96,30	94,80	88,80	80,00	100,34
TRr	106,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,00	90,60	91,70	88,90	95,90	101,60	102,20	94,90	86,10	106,22

Model:

Maaskade 21 Oss - v02

Groep:

Knip - 5.1.2e

87 : Puinrecycling Oss B.V.

Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Weging	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	DeltaL	DeltaH	Negeer obj.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
Kraan02	Kraan Case CX330	La_eq	1,50	0,00	Relatief	True	A	1,76	--	--	5,0	5,0	Nee	59,10	82,00	90,40	92,90	97,30
Bobcat	Bobcat S130	La_eq	1,50	0,00	Relatief	True	A	10,79	--	--	5,0	5,0	Nee	76,20	79,50	87,70	91,40	95,90
Kraan01	Kraan Komatsu HB365 elektrisch hybride	La_eq	1,50	1,61	Relatief	True	A	1,76	--	--	5,0	5,0	Nee	57,10	80,00	88,40	90,90	95,30
Tractor	Tractor werkzaamheden op het terrein	La_eq	1,50	0,00	Relatief	True	A	7,78	--	--	5,0	5,0	Nee	69,00	90,60	91,70	88,90	95,90
Shovel01	Shovel Caterpillar 972M XE	La_eq	1,50	0,00	Relatief	True	A	1,76	--	--	5,0	5,0	Nee	58,00	83,50	95,80	98,50	101,50
Shovel02	Shovel Liebherr L 550	La_eq	1,50	0,00	Relatief	True	A	4,77	--	--	5,0	5,0	Nee	55,00	80,50	92,80	95,50	98,50
LadLos	Laden en lossen algemeen	La_eq	1,50	0,00	Relatief	True	A	5,56	--	15,05	5,0	5,0	Nee	74,17	86,22	87,97	93,37	97,27
Metaal	Handling Ferro/RVS/aluminium	La_eq	1,50	0,00	Relatief	True	A	10,79	--	--	5,0	5,0	Ja	43,50	55,00	77,40	89,20	108,50

Model: Maaskade 21 Oss - v02

Knip - 5.1.2e

Groep: 87 : Puinrecycling Oss B.V.

Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	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	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
Kraan02	98,30	95,70	90,70	82,70	103,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,10	82,00	90,40	92,90	97,30	98,30	95,70
Bobcat	96,10	93,30	87,50	83,10	101,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76,20	79,50	87,70	91,40	95,90	96,10	93,30
Kraan01	96,30	93,70	88,70	80,70	101,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,10	80,00	88,40	90,90	95,30	96,30	93,70
Tractor	101,60	102,20	94,90	86,10	106,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,00	90,60	91,70	88,90	95,90	101,60	102,20
Shovel01	101,50	99,50	94,80	85,60	107,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,00	83,50	95,80	98,50	101,50	101,50	99,50
Shovel02	98,50	96,50	91,80	82,60	104,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55,00	80,50	92,80	95,50	98,50	98,50	96,50
LadLos	102,37	97,07	92,20	81,17	105,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,17	86,22	87,97	93,37	97,27	102,37	97,07
Metaal	110,20	108,70	85,30	90,30	114,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	43,50	55,00	77,40	89,20	108,50	110,20	108,70

Model: Maaskade 21 Oss - v02
Knip - 5.1.2e
Groep: 87 : Puinrecycling Oss B.V.
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Kraan02	90,70	82,70	103,10
Bobcat	87,50	83,10	101,13
Kraan01	88,70	80,70	101,10
Tractor	94,90	86,10	106,22
Shovel01	94,80	85,60	107,13
Shovel02	91,80	82,60	104,13
LadLos	92,20	81,17	105,15
Metaal	85,30	90,30	114,01

BIJLAGE IV. REKENRESULTATEN LA_EQ

Rapport: Resultatentabel
Model: Maaskade 21 Oss - v02
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groepsreductie: La_eq
Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
001_A	Zonepunt 1	164967,64	421297,67	5,00	37	--	10	37	
002_A	Zonepunt 2	164988,30	421778,26	5,00	42	--	19	42	
003_A	Zonepunt 3	165035,60	422384,23	5,00	39	--	15	39	
004_A	Zonepunt 4	165221,55	422881,06	5,00	36	--	10	36	
005_A	Zonepunt 5	165811,43	423265,60	5,00	33	--	8	33	
006_A	Zonepunt 6	166274,20	423365,69	5,00	31	--	6	31	
007_A	Zonepunt 7	166820,24	423267,09	5,00	29	--	2	29	
008_A	Zonepunt 8	167181,30	422880,19	5,00	24	--	0	24	
009_A	Zonepunt 9	167359,00	422207,44	5,00	26	--	-2	26	
010_A	Zonepunt 10	167318,63	421694,37	5,00	22	--	0	22	
011_A	Zonepunt 11	167156,25	421300,42	5,00	32	--	5	32	
012_A	Zonepunt 12	166960,69	421079,43	5,00	22	--	-5	22	
013_A	Zonepunt 13	166655,42	420847,62	5,00	30	--	8	30	
014_A	Zonepunt 14	166342,10	420717,00	5,00	29	--	7	29	
015_A	Zonepunt 15	165904,84	420739,69	5,00	31	--	7	31	
016_A	Zonepunt 16	165715,58	420779,03	5,00	32	--	8	32	
017_A	Zonepunt 17	165291,37	420902,85	5,00	30	--	5	30	
018_A	Zonepunt 18	165281,59	421069,06	5,00	32	--	6	32	
019_A	Zonepunt 19 (55dBA)	165224,10	421537,80	5,00	45	--	16	45	
020_A	Zonepunt 20 (55dBA)	165261,70	421778,90	5,00	46	--	24	46	
021_A	Zonepunt 21 (55dBA)	165998,50	423003,20	5,00	36	--	10	36	
022_A	Zonepunt 22 (55dBA)	165670,50	422758,50	5,00	36	--	14	36	
023_A	Zonepunt 23 (55dBA)	165361,90	421159,00	5,00	33	--	8	33	
024_A	Zonepunt 24 (55dBA)	165561,02	420853,39	5,00	32	--	8	32	
025_A	Zonepunt 25 (55dBA)	165640,20	420860,20	5,00	33	--	10	33	
26_A	5.1.2e (woning) (50dB(A)	165295,76	421009,30	5,00	31	--	6	31	
27_A	5.1.2e (aanbouw) (50dB(A)	165332,13	421004,56	1,50	30	--	4	30	
280_A	5.1.2e	165401,75	421156,52	1,50	32	--	5	32	
284_A	5.1.2e	165390,23	421133,00	5,00	31	--	5	31	
287_A	5.1.2e	165395,01	421113,79	5,00	33	--	7	33	
300_A	5.1.2e	165465,85	421139,91	5,00	33	--	7	33	
306_A	5.1.2e	165468,67	421074,14	5,00	32	--	6	32	
310a_A	5.1.2e	165466,59	421049,83	5,00	32	--	7	32	
314_A	5.1.2e	165457,00	420994,74	5,00	32	--	6	32	
320_A	5.1.2e	165385,48	421030,91	5,00	32	--	6	32	
320_A	5.1.2e	165379,62	421039,02	5,00	32	--	6	32	
321a_A	5.1.2e	165472,17	420955,84	5,00	32	--	7	32	
321b_A	5.1.2e	165478,20	420951,91	5,00	33	--	8	33	
324_A	5.1.2e	165510,41	421043,22	1,50	29	--	6	29	
330_A	5.1.2e	165505,53	421057,12	5,00	28	--	3	28	
336_A	5.1.2e	165503,74	421080,78	5,00	33	--	8	33	
339_A	5.1.2e	165512,49	421114,33	5,00	33	--	8	33	
341_A	5.1.2e	165509,74	421163,55	5,00	34	--	9	34	
342_A	5.1.2e	165517,61	421151,83	1,50	32	--	7	32	
349_A	5.1.2e	165772,20	420988,23	5,00	23	--	-1	23	
353_A	5.1.2e	165795,04	420990,64	5,00	23	--	-1	23	
390_A	5.1.2e	165971,28	420775,45	5,00	31	--	8	31	
501_A	5.1.2e	165704,27	420980,99	5,00	25	--	0	25	
514_A	5.1.2e	165510,04	420995,03	5,00	30	--	7	30	
601_A	5.1.2e	165399,30	421184,10	5,00	33	--	8	33	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel

Model: Maaskade 21 Oss - v02

Laeq totaalresultaten voor toetspunten

Groep: La_eq

Groepsreductie: Nee

Naam

Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	Zonepunt 1	164967,64	421297,67	5,00	37,11	--	10,15	37,11
002_A	Zonepunt 2	164988,30	421778,26	5,00	42,41	--	19,36	42,41
003_A	Zonepunt 3	165035,60	422384,23	5,00	39,28	--	14,54	39,28
004_A	Zonepunt 4	165221,55	422881,06	5,00	36,20	--	9,54	36,20
005_A	Zonepunt 5	165811,43	423265,60	5,00	33,25	--	8,24	33,25
006_A	Zonepunt 6	166274,20	423365,69	5,00	31,42	--	5,59	31,42
007_A	Zonepunt 7	166820,24	423267,09	5,00	28,98	--	1,77	28,98
008_A	Zonepunt 8	167181,30	422880,19	5,00	24,47	--	-0,46	24,47
009_A	Zonepunt 9	167359,00	422207,44	5,00	25,92	--	-2,09	25,92
010_A	Zonepunt 10	167318,63	421694,37	5,00	22,35	--	-0,47	22,35
011_A	Zonepunt 11	167156,25	421300,42	5,00	32,01	--	4,65	32,01
012_A	Zonepunt 12	166960,69	421079,43	5,00	21,93	--	-5,42	21,93
013_A	Zonepunt 13	166655,42	420847,62	5,00	29,55	--	7,56	29,55
014_A	Zonepunt 14	166342,10	420717,00	5,00	28,69	--	7,22	28,69
015_A	Zonepunt 15	165904,84	420739,69	5,00	30,64	--	7,47	30,64
016_A	Zonepunt 16	165715,58	420779,03	5,00	31,57	--	7,85	31,57
017_A	Zonepunt 17	165291,37	420902,85	5,00	30,05	--	4,64	30,05
018_A	Zonepunt 18	165281,59	421069,06	5,00	31,68	--	6,50	31,68
019_A	Zonepunt 19 (55dBA)	165224,10	421537,80	5,00	45,15	--	15,89	45,15
020_A	Zonepunt 20 (55dBA)	165261,70	421778,90	5,00	46,32	--	24,19	46,32
021_A	Zonepunt 21 (55dBA)	165998,50	423003,20	5,00	35,77	--	9,64	35,77
022_A	Zonepunt 22 (55dBA)	165670,50	422758,50	5,00	36,38	--	13,59	36,38
023_A	Zonepunt 23 (55dBA)	165361,90	421159,00	5,00	33,00	--	7,64	33,00
024_A	Zonepunt 24 (55dBA)	165561,02	420853,39	5,00	31,51	--	7,90	31,51
025_A	Zonepunt 25 (55dBA)	165640,20	420860,20	5,00	33,09	--	9,75	33,09
26_A	5.1.2e (woning) (50dB(A)	165295,76	421009,30	5,00	31,07	--	5,84	31,07
27_A	5.1.2e (aanbouw) (50dB(A)	165332,13	421004,56	1,50	29,75	--	4,43	29,75
280_A	5.1.2e	165401,75	421156,52	1,50	31,79	--	5,07	31,79
284_A	5.1.2e	165390,23	421133,00	5,00	30,84	--	4,84	30,84
287_A	5.1.2e	165395,01	421113,79	5,00	32,73	--	7,19	32,73
300_A	5.1.2e	165465,85	421139,91	5,00	33,12	--	7,17	33,12
306_A	5.1.2e	165468,67	421074,14	5,00	31,83	--	6,35	31,83
310a_A	5.1.2e	165466,59	421049,83	5,00	32,28	--	6,66	32,28
314_A	5.1.2e	165457,00	420994,74	5,00	31,78	--	6,41	31,78
320_A	5.1.2e	165385,48	421030,91	5,00	31,85	--	6,39	31,85
320_A	5.1.2e	165379,62	421039,02	5,00	31,91	--	6,43	31,91
321a_A	5.1.2e	165472,17	420955,84	5,00	31,57	--	6,53	31,57
321b_A	5.1.2e	165478,20	420951,91	5,00	32,78	--	7,86	32,78
324_A	5.1.2e	165510,41	421043,22	1,50	29,19	--	5,82	29,19
330_A	5.1.2e	165505,53	421057,12	5,00	27,71	--	2,91	27,71
336_A	5.1.2e	165503,74	421080,78	5,00	32,83	--	7,67	32,83
339_A	5.1.2e	165512,49	421114,33	5,00	33,33	--	8,50	33,33
341_A	5.1.2e	165509,74	421163,55	5,00	33,76	--	8,63	33,76
342_A	5.1.2e	165517,61	421151,83	1,50	32,25	--	6,90	32,25
349_A	5.1.2e	165772,20	420988,23	5,00	23,29	--	-1,29	23,29
353_A	5.1.2e	165795,04	420990,64	5,00	23,41	--	-1,02	23,41
390_A	5.1.2e	165971,28	420775,45	5,00	30,92	--	7,81	30,92
501_A	5.1.2e	165704,27	420980,99	5,00	24,93	--	0,37	24,93
514_A	5.1.2e	165510,04	420995,03	5,00	30,33	--	7,37	30,33
601_A	5.1.2e	165399,30	421184,10	5,00	33,48	--	7,89	33,48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Maaskade 21 Oss - v02
LAeq bij Bron voor toetspunt: 002_A - Zonepunt 2
Groep: La_eq
Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
002_A	Zonepunt 2	164988,30	421778,26	5,00	42,41	--	19,36	42,41	
Puinbreker	Puinbreker Kleemann Mobirex EV02	165516,83	421889,56	2,50	39,61	--	--	39,61	
Shovel01	Shovel Caterpillar 972M XE	165442,05	421862,10	1,50	33,11	--	--	33,11	
Zeef	Zeef Powerscreen Warrior 1800	165521,84	421881,54	2,00	32,45	--	--	32,45	
Metaal	Handling Ferro/RVS/aluminium	165588,70	421860,54	1,50	31,56	--	--	31,56	
Kraan01	Kraan Komatsu HB365 elektrisch hybride	165491,80	421867,57	1,50	28,09	--	--	28,09	
LadLos	Laden en lossen algemeen	165442,05	421862,10	1,50	27,71	--	18,22	28,22	
Shovel02	Shovel Liebherr L 550	165442,05	421862,10	1,50	27,01	--	--	27,01	
Kraan02	Kraan Case CX330	165592,39	421829,90	1,50	26,74	--	--	26,74	
Tractor	Tractor werkzaamheden op het terrein	165442,05	421862,10	1,50	26,40	--	--	26,40	
Wassen	Wash-Bear XL	165526,38	421887,27	1,50	20,89	--	--	20,89	
VWr	Vrachtwagens	165439,22	421853,50	1,20	20,87	--	11,96	21,96	
TRr	Tractoren	165439,35	421855,00	1,50	16,53	--	--	16,53	
Bobcat	Bobcat S130	165592,39	421829,90	1,50	16,01	--	--	16,01	
Weegbrug	Weegbrug (stationair draaien voertuigen)	165460,01	421849,98	1,50	15,60	--	6,11	16,11	
VWbeton	Betonmixers	165439,07	421851,85	1,20	3,85	--	--	3,85	
BWr	Bestelwagens	165439,54	421857,06	1,00	-8,91	--	--	-8,91	
PWr	Personeelwagens	165438,97	421850,62	0,75	-11,98	--	--	-11,98	

Rapport: Resultatentabel
Model: Maaskade 21 Oss - v02
LAeq bij Bron voor toetspunt: 341_A - 5.1.2e
Groep: La_eq
Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
341_A	5.1.2e	165509,74	421163,55	5,00	33,76	--	8,63	33,76	
Puinbreker	Puinbreker Kleemann Mobirex EV02	165516,83	421889,56	2,50	31,59	--	--	31,59	
Shovel01	Shovel Caterpillar 972M XE	165442,05	421862,10	1,50	23,62	--	--	23,62	
Zeef	Zeef Powerscreen Warrior 1800	165521,84	421881,54	2,00	23,25	--	--	23,25	
Kraan02	Kraan Case CX330	165592,39	421829,90	1,50	21,77	--	--	21,77	
Metaal	Handling Ferro/RVS/aluminium	165588,70	421860,54	1,50	19,41	--	--	19,41	
Kraan01	Kraan Komatsu HB365 elektrisch hybride	165491,80	421867,57	1,50	17,71	--	--	17,71	
LadLos	Laden en lossen algemeen	165442,05	421862,10	1,50	17,60	--	8,11	18,11	
Shovel02	Shovel Liebherr L 550	165442,05	421862,10	1,50	17,25	--	--	17,25	
Tractor	Tractor werkzaamheden op het terrein	165442,05	421862,10	1,50	16,73	--	--	16,73	
Wassen	Wash-Bear XL	165526,38	421887,27	1,50	12,26	--	--	12,26	
Bobcat	Bobcat S130	165592,39	421829,90	1,50	11,08	--	--	11,08	
VWr	Vrachtwagens	165439,22	421853,50	1,20	7,34	--	-1,57	8,43	
TRr	Tractoren	165439,35	421855,00	1,50	4,21	--	--	4,21	
Weegbrug	Weegbrug (stationair draaien voertuigen)	165460,01	421849,98	1,50	-0,05	--	-9,54	0,46	
VWbeton	Betonmixers	165439,07	421851,85	1,20	-11,04	--	--	-11,04	
PWr	Personenwagens	165438,97	421850,62	0,75	-21,54	--	--	-21,54	
BWr	Bestelwagens	165439,54	421857,06	1,00	-26,84	--	--	-26,84	

Rapport: Resultatentabel
Model: Maaskade 21 Oss - v02
LAeq bij Bron voor toetspunt: 020_A - Zonepunt 20 (55dBA)
Groep: La_eq
Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
020_A	Zonepunt 20 (55dBA)	165261,70	421778,90	5,00	46,32	--	24,19	46,32	
Puinbreker	Puinbreker Kleemann Mobirex EV02	165516,83	421889,56	2,50	42,46	--	--	42,46	
Shovel01	Shovel Caterpillar 972M XE	165442,05	421862,10	1,50	38,05	--	--	38,05	
Metaal	Handling Ferro/RVS/aluminium	165588,70	421860,54	1,50	38,04	--	--	38,04	
Zeef	Zeef Powerscreen Warrior 1800	165521,84	421881,54	2,00	35,25	--	--	35,25	
Kraan01	Kraan Komatsu HB365 elektrisch hybride	165491,80	421867,57	1,50	34,02	--	--	34,02	
LadLos	Laden en lossen algemeen	165442,05	421862,10	1,50	32,54	--	23,05	33,05	
Shovel02	Shovel Liebherr L 550	165442,05	421862,10	1,50	31,74	--	--	31,74	
Tractor	Tractor werkzaamheden op het terrein	165442,05	421862,10	1,50	31,43	--	--	31,43	
Kraan02	Kraan Case CX330	165592,39	421829,90	1,50	29,53	--	--	29,53	
VWvr	Vrachtwagens	165439,22	421853,50	1,20	26,30	--	17,39	27,39	
Wassen	Wash-Bear XL	165526,38	421887,27	1,50	24,45	--	--	24,45	
TRr	tractoren	165439,35	421855,00	1,50	22,39	--	--	22,39	
Bobcat	Bobcat S130	165592,39	421829,90	1,50	18,79	--	--	18,79	
Weegbrug	Weegbrug (stationair draaien voertuigen)	165460,01	421849,98	1,50	17,20	--	7,71	17,71	
VWbeton	Betonmixers	165439,07	421851,85	1,20	7,77	--	--	7,77	
PWvr	Personenwagens	165438,97	421850,62	0,75	-7,09	--	--	-7,09	
BWvr	Bestelwagens	165439,54	421857,06	1,00	-8,95	--	--	-8,95	

BIJLAGE V. REKENRESULTATEN LA_MAX

Rapport: Resultatentabel
Model: Maaskade 21 Oss - v02
Lamax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: La_max

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	Zonepunt 1	164967,64	421297,67	5,00	54	--	46
002_A	Zonepunt 2	164988,30	421778,26	5,00	56	--	53
003_A	Zonepunt 3	165035,60	422384,23	5,00	56	--	48
004_A	Zonepunt 4	165221,55	422881,06	5,00	51	--	44
005_A	Zonepunt 5	165811,43	423265,60	5,00	47	--	41
006_A	Zonepunt 6	166274,20	423365,69	5,00	47	--	39
007_A	Zonepunt 7	166820,24	423267,09	5,00	44	--	36
008_A	Zonepunt 8	167181,30	422880,19	5,00	37	--	33
009_A	Zonepunt 9	167359,00	422207,44	5,00	38	--	35
010_A	Zonepunt 10	167318,63	421694,37	5,00	37	--	37
011_A	Zonepunt 11	167156,25	421300,42	5,00	47	--	39
012_A	Zonepunt 12	166960,69	421079,43	5,00	35	--	27
013_A	Zonepunt 13	166655,42	420847,62	5,00	40	--	40
014_A	Zonepunt 14	166342,10	420717,00	5,00	39	--	39
015_A	Zonepunt 15	165904,84	420739,69	5,00	45	--	45
016_A	Zonepunt 16	165715,58	420779,03	5,00	46	--	46
017_A	Zonepunt 17	165291,37	420902,85	5,00	44	--	44
018_A	Zonepunt 18	165281,59	421069,06	5,00	48	--	48
019_A	Zonepunt 19 (55dBA)	165224,10	421537,80	5,00	60	--	54
020_A	Zonepunt 20 (55dBA)	165261,70	421778,90	5,00	59	--	58
021_A	Zonepunt 21 (55dBA)	165998,50	423003,20	5,00	51	--	45
022_A	Zonepunt 22 (55dBA)	165670,50	422758,50	5,00	50	--	47
023_A	Zonepunt 23 (55dBA)	165361,90	421159,00	5,00	49	--	49
024_A	Zonepunt 24 (55dBA)	165561,02	420853,39	5,00	46	--	46
025_A	Zonepunt 25 (55dBA)	165640,20	420860,20	5,00	48	--	48
26_A	5.1.2e (woning) (50dB (A))	165295,76	421009,30	5,00	47	--	47
27_A	5.1.2e (aanbouw) (50dB (A))	165332,13	421004,56	1,50	45	--	45
280_A	5.1.2e	165401,75	421156,52	1,50	45	--	43
284_A	5.1.2e	165390,23	421133,00	5,00	47	--	47
287_A	5.1.2e	165395,01	421113,79	5,00	49	--	49
300_A	5.1.2e	165465,85	421139,91	5,00	46	--	44
306_A	5.1.2e	165468,67	421074,14	5,00	45	--	40
310a_A	5.1.2e	165466,59	421049,83	5,00	45	--	43
314_A	5.1.2e	165457,00	420994,74	5,00	45	--	43
320_A	5.1.2e	165385,48	421030,91	5,00	47	--	47
320_A	5.1.2e	165379,62	421039,02	5,00	47	--	47
321a_A	5.1.2e	165472,17	420955,84	5,00	44	--	43
321b_A	5.1.2e	165478,20	420951,91	5,00	45	--	43
324_A	5.1.2e	165510,41	421043,22	1,50	42	--	42
330_A	5.1.2e	165505,53	421057,12	5,00	40	--	37
336_A	5.1.2e	165503,74	421080,78	5,00	46	--	43
339_A	5.1.2e	165512,49	421114,33	5,00	46	--	44
341_A	5.1.2e	165509,74	421163,55	5,00	47	--	45
342_A	5.1.2e	165517,61	421151,83	1,50	45	--	43
349_A	5.1.2e	165772,20	420988,23	5,00	36	--	36
353_A	5.1.2e	165795,04	420990,64	5,00	36	--	36
390_A	5.1.2e	165971,28	420775,45	5,00	45	--	45
501_A	5.1.2e	165704,27	420980,99	5,00	38	--	38
514_A	5.1.2e	165510,04	420995,03	5,00	44	--	44
601_A	5.1.2e	165399,30	421184,10	5,00	50	--	50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Maaskade 21 Oss - v02
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: La_max

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	Zonepunt 1	164967,64	421297,67	5,00	53,97	--	45,59
002_A	Zonepunt 2	164988,30	421778,26	5,00	55,88	--	53,13
003_A	Zonepunt 3	165035,60	422384,23	5,00	56,28	--	47,90
004_A	Zonepunt 4	165221,55	422881,06	5,00	50,65	--	43,76
005_A	Zonepunt 5	165811,43	423265,60	5,00	47,24	--	40,92
006_A	Zonepunt 6	166274,20	423365,69	5,00	47,13	--	38,74
007_A	Zonepunt 7	166820,24	423267,09	5,00	44,22	--	35,54
008_A	Zonepunt 8	167181,30	422880,19	5,00	37,32	--	33,46
009_A	Zonepunt 9	167359,00	422207,44	5,00	38,42	--	34,67
010_A	Zonepunt 10	167318,63	421694,37	5,00	36,62	--	36,62
011_A	Zonepunt 11	167156,25	421300,42	5,00	46,55	--	38,69
012_A	Zonepunt 12	166960,69	421079,43	5,00	35,40	--	27,34
013_A	Zonepunt 13	166655,42	420847,62	5,00	40,15	--	39,99
014_A	Zonepunt 14	166342,10	420717,00	5,00	38,99	--	38,99
015_A	Zonepunt 15	165904,84	420739,69	5,00	44,99	--	44,99
016_A	Zonepunt 16	165715,58	420779,03	5,00	45,89	--	45,89
017_A	Zonepunt 17	165291,37	420902,85	5,00	43,53	--	43,53
018_A	Zonepunt 18	165281,59	421069,06	5,00	47,74	--	47,74
019_A	Zonepunt 19 (55dBA)	165224,10	421537,80	5,00	59,74	--	53,67
020_A	Zonepunt 20 (55dBA)	165261,70	421778,90	5,00	58,96	--	58,16
021_A	Zonepunt 21 (55dBA)	165998,50	423003,20	5,00	50,70	--	44,78
022_A	Zonepunt 22 (55dBA)	165670,50	422758,50	5,00	49,82	--	47,25
023_A	Zonepunt 23 (55dBA)	165361,90	421159,00	5,00	49,40	--	49,40
024_A	Zonepunt 24 (55dBA)	165561,02	420853,39	5,00	46,18	--	46,18
025_A	Zonepunt 25 (55dBA)	165640,20	420860,20	5,00	48,22	--	48,22
26_A	5.1.2e (woning) (50dB(A))	165295,76	421009,30	5,00	47,22	--	47,22
27_A	5.1.2e (aanbouw) (50dB(A))	165332,13	421004,56	1,50	44,96	--	44,96
280_A	5.1.2e	165401,75	421156,52	1,50	45,33	--	43,06
284_A	5.1.2e	165390,23	421133,00	5,00	46,60	--	46,60
287_A	5.1.2e	165395,01	421113,79	5,00	48,59	--	48,59
300_A	5.1.2e	165465,85	421139,91	5,00	46,22	--	43,82
306_A	5.1.2e	165468,67	421074,14	5,00	45,49	--	40,39
310a_A	5.1.2e	165466,59	421049,83	5,00	45,23	--	43,16
314_A	5.1.2e	165457,00	420994,74	5,00	44,66	--	43,04
320_A	5.1.2e	165385,48	421030,91	5,00	47,04	--	47,04
320_A	5.1.2e	165379,62	421039,02	5,00	46,64	--	46,64
321a_A	5.1.2e	165472,17	420955,84	5,00	44,28	--	42,57
321b_A	5.1.2e	165478,20	420951,91	5,00	45,39	--	43,10
324_A	5.1.2e	165510,41	421043,22	1,50	42,05	--	42,05
330_A	5.1.2e	165505,53	421057,12	5,00	39,94	--	36,96
336_A	5.1.2e	165503,74	421080,78	5,00	45,59	--	43,24
339_A	5.1.2e	165512,49	421114,33	5,00	45,97	--	43,73
341_A	5.1.2e	165509,74	421163,55	5,00	46,53	--	45,04
342_A	5.1.2e	165517,61	421151,83	1,50	45,36	--	43,05
349_A	5.1.2e	165772,20	420988,23	5,00	36,39	--	36,39
353_A	5.1.2e	165795,04	420990,64	5,00	36,45	--	36,45
390_A	5.1.2e	165971,28	420775,45	5,00	45,11	--	45,11
501_A	5.1.2e	165704,27	420980,99	5,00	38,31	--	38,31
514_A	5.1.2e	165510,04	420995,03	5,00	43,54	--	43,54
601_A	5.1.2e	165399,30	421184,10	5,00	50,26	--	50,26

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAmix bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
Maaskade 21 Oss - v02
601_A - 5.1.2e
La_max

Naam								
Bron	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
601_A	5.1.2e		165399,30	421184,10	5,00	50,26	--	50,26
xMax02	Maximale geluidniveaus op het terrein		165441,49	421853,96	2,00	50,26	--	50,26
xBreken	Maximale geluidniveaus breken		165521,03	421886,93	2,50	46,69	--	--
xMax01	Maximale geluidniveaus op het terrein		165494,99	421891,26	2,00	45,23	--	45,23
xMax03	Maximale geluidniveaus op het terrein		165495,18	421846,80	2,00	40,43	--	40,43
xMax07	Maximale geluidniveaus op het terrein		165616,84	421888,20	2,00	39,97	--	39,97
xMax06	Maximale geluidniveaus op het terrein		165573,00	421901,06	2,00	38,39	--	38,39
xMax05	Maximale geluidniveaus op het terrein		165541,34	421875,44	2,00	32,11	--	32,11
xMax08	Maximale geluidniveaus op het terrein		165614,89	421847,08	2,00	31,38	--	31,38
xMax04	Maximale geluidniveaus op het terrein		165551,71	421848,68	2,00	30,08	--	30,08
LAmix	(hoofdgroep)		0,00	0,00	0,00	50,26	--	50,26

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	2, 7, 8, 9, 10, 12, 16, 18, 24, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 61, 62, 63, 64, 65, 67, 68, 69
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub f	De bescherming van andere dan in het eerste lid, onderdeel c, genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens	2
Burgerlijk wetboek 6	Art. 6:230b BW	Dit gegeven hoeft volgens art. 6:230b BW alleen verstrekt te worden aan de afnemer van de verleende diensten.	2