



BILFINGER

Opdrachtgever: Intervet International B.V.
Project: **Akoestisch onderzoek**

Akoestisch onderzoek

Intervet International B.V. te De Bilt

Masterplan 2020

Bilfinger Tebodin Netherlands B.V.

Jan Tinbergenstraat 101
7559 SP Hengelo

Auteur: [REDACTED]

- Telefoon: [REDACTED]

- E-mail: [REDACTED]@bilfinger.com

31 augustus 2020

Ordernummer: 53373.07

Documentnummer: 3317001

Revisie: D

D	31-08-2020	Vijfde uitgave – n.a.v. overleg bevoegd gezag	 [Redacted]	P. Feijen 
C	16-04-2020	Vierde uitgave – n.a.v. bespreking	[Redacted]	[Redacted]
B	30-03-2020	Derde uitgave – extra rekenpunten	[Redacted]	[Redacted]
A	16-01-2020	Tweede uitgave – tekstuele aanpassingen	[Redacted]	[Redacted]
0	07-01-2020	Eerste uitgave	[Redacted]	[Redacted]
Rev.	Datum	Omschrijving	Opsteller	[Redacted]

© Copyright Bilfinger Tebodin

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze ook zonder uitdrukkelijke toestemming van de uitgever.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten	5
2.1	Situering van de inrichting	5
2.2	Activiteiten van de inrichting	5
2.3	Voorgenomen wijzigingen	5
2.4	Normstelling	6
3	Geluidsbronnen	7
3.1	Nieuw productiegebouw	7
3.2	Parkeerplaats	7
3.3	Lossen van stikstof	8
3.4	Ambachtstraat 5	8
3.5	Perscontainers voor afval	8
3.6	Overzicht nieuwe geluidsbronnen	9
4	Best beschikbare techniek	10
5	Overdrachtsberekening	11
5.1	Algemeen	11
5.2	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T,LT}$)	11
5.3	Maximale geluidsniveaus ()	12
5.4	Indirecte hinder	14
6	Samenvatting en conclusie	16

Bijlagen

Bijlage 1:	Situering inrichting
Bijlage 2:	Normstelling
Bijlage 3:	Invoergegevens model
Bijlage 4:	Computer plots model
Bijlage 5:	Resultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T,LT}$)
Bijlage 6:	Resultaten maximale geluidsniveau ()
Bijlage 7:	Invoergegevens en resultaten indirecte hinder
Bijlage 8:	Toelichting perscontainer

1 Inleiding

In opdracht van Intervet International B.V., ook wel MSD Animal Health genoemd (hierna kortweg MSD) is door Bilfinger Tebodin Netherlands B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de inrichting aan de Ambachtstraat 2-8 in De Bilt. MSD is voornemens om de bestaande inrichting verder geschikt te maken voor de toekomst. Hierbij worden enkele gebouwen gesloopt en wordt er een nieuw productieruimte met cleanrooms gerealiseerd. Verder heeft MSD een pand aan de andere kant van de Ambachtstraat waarin opslag en een werkplaats zal worden gerealiseerd.

Het meest recente akoestisch onderzoek betreffen de controlemetingen die gerapporteerd zijn in "Akoestisch onderzoek na uitbreidingen MSD Animal Health locatie De Bilt" van 19 augustus 2019 (referentie BU2019-026). Het model behorende bij dit onderzoek is als uitgangspunt genomen voor voorliggend onderzoek. Het gehele onderzoek is uitgevoerd conform de "Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai, publicatie 1999". In het akoestisch onderzoek wordt uitgegaan van de bedrijfssituatie die frequent voorkomt en akoestisch gezien maximaal is. In voorliggend rapport zijn de resultaten van het akoestisch onderzoek beschreven.

Met betrekking tot de resultaten worden het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) en het maximale geluidsniveau (■) in dB(A), ten gevolge van de in de inrichting aanwezige installaties, alsmede ten gevolge van de activiteiten op het terrein van de inrichting, bepaald voor de volgende perioden:

- Dagperiode van 7:00 – 19:00 uur;
- Avondperiode van 19:00 – 23:00 uur;
- Nachtperiode van 23:00 – 7:00 uur.

Tevens wordt indien van toepassing de indirecte hinder bepaald. De indirecte hinder betreft het geluid dat wordt veroorzaakt door voertuigen op de openbare weg ten gevolge van het rijden van en naar de inrichting.

Het rapport is als volgt opgebouwd. In hoofdstuk 2 wordt de situering, omschrijving en wijzigingen van de inrichting gegeven en tevens is de normstelling opgenomen in dit hoofdstuk. In hoofdstuk 3 worden de geluidsbronnen beschreven die in het geluidsmodel zijn opgenomen ten behoeve van dit onderzoek. In hoofdstuk 4 is een beschrijving over de best beschikbare techniek opgenomen. In hoofdstuk 5 zijn de rekenresultaten beschreven en hoofdstuk 6 betreft de samenvatting en conclusies van het onderzoek.

2 Uitgangspunten

2.1 Situering van de inrichting

De inrichting is gelegen aan de Ambachtstraat 2-8 te De Bilt, op een niet geluidsgezoneerd bedrijventerrein. Rondom het bedrijventerrein bevinden zich woningen op zeer korte afstand van de bedrijven. Het terrein van de inrichting grenst, op een smalle gemeentestrook na, aan tuinen van deze woningen en de afstand tot de woningen is circa 10 meter.

Op het bedrijventerrein zijn ook een [REDACTED] bovenwoningen gelegen en kunnen volgens het bestemmingsplan op nog een [REDACTED] plekken bovenwoningen worden gerealiseerd. De gemeente is bezig met visievorming rondom de Ambachtstraat en heeft de wens om het westelijk deel van het bedrijventerrein te transformeren tot gemengd gebied. Dit betekent dat voor de locaties waar nu bovenwoningen volgens het bestemmingsplan mogelijk zijn, de gemeente de voorwaarde bovenwoning los wil laten en woningen toe wil staan met eventueel bedrijfsactiviteiten. Daarbij is het mogelijk dat er ook een woonfunctie komt op de begane grond. De dichtstbijzijnde woning ligt tegen de grens van de inrichting aan.

Op verzoek van MSD zal ook de geluidsimmissie op de "toekomstige" woningen aan de Ambachtstraat inzichtelijk worden gemaakt. Het betreft hierbij woningen gelegen op het bedrijventerrein, zijnde Ambachtstraat 10, 12, 12a, 11, 13, 15 en 17.

Verkeer van en naar de inrichting rijdt veelal via de Hessenweg, Looydijk en Akker of Dr. Schaepmanweg van en naar de Ambachtstraat. Alleen op de Ambachtstraat is het verkeer herkenbaar aan de inrichting toe te rekenen. Buiten de Ambachtstraat is het verkeer opgenomen in het heersende verkeersbeeld omdat het rij- en stopgedrag daar niet afwijkt van het overige verkeer.

De meest nabijgelegen geluidsgevoelige bestemmingen buiten het bedrijventerrein zijn de woningen aan de Troelstraweg en Akker, welke gelegen zijn op een afstand van ongeveer 10 m van de inrichting. De woningen op het bedrijventerrein zijn de woningen aan de Ambachtstraat.

In bijlage 1 is de situering van de inrichting weergegeven.

2.2 Activiteiten van de inrichting

MSD is een inrichting voor het produceren van veterinaire vaccins. De hoofdvestiging van MSD in Nederland is gelegen in Boxmeer. De locatie in De Bilt is een nevenvestiging welke stand-alone kan opereren. Het betreft een productielocatie welke wordt gefaciliteerd door ondersteunende afdelingen. In het fabrieksgedeelte wordt met twee ploegen gewerkt van circa 6.00 uur in de ochtend tot circa 22.00 uur in de avond.

Op het terrein van MSD in De Bilt zijn diverse gebouwen aanwezig. In bijlage 1 is een overzicht van de gebouw nummers opgenomen. Het bedrijfsterrein van MSD bestaat uit productieruimten, labs, opslag en kantoren. Ten behoeve van de verschillende activiteiten en producties bevinden zich afzuigingen, uitlaten en koelingen op de daken en gevels van de gebouwen.

2.3 Voorgenomen wijzigingen

MSD is voornemens om het bestaande productiegebouw uit te breiden voor een productieruimte met cleanrooms. Dit gebouw (BB015) zal worden gerealiseerd aan de noordoostzijde van het bestaande productiegebouw. Op het dak zullen geluidsbronnen worden gerealiseerd [REDACTED] luchtbehandeling, afzuigingen en koeling. Door de realisatie van gebouw BB015 zal er op dat deel van het terrein niet meer kunnen worden geparkeerd. MSD zal hiervoor aan de westzijde een parkeerplaats (Ambachtstraat 8) realiseren waar personenauto's kunnen worden geparkeerd. De overige voertuigbewegingen zullen niet wijzigen.

Ten behoeve van het kunnen realiseren van de nieuwbouw (gebouw BB015) zal een gedeelte van de bestaande bebouwing (gelegen in de zuidoosthoek van het terrein) gesloopt worden. Tevens zullen de afvalcontainers verplaatst worden en zullen

de afvalcontainers vervangen worden door perscontainers. Doordat er perscontainers geplaatst worden kan er meer afval tijdelijk in de container opgeslagen worden, waarbij er niet meer rijbewegingen nodig zijn voor het ophalen van het afval.

Verder heeft MSD een pand aan de andere kant van de Ambachtstraat in bezit gekregen (Ambachtstraat 5) waarin opslag en een werkplaats zal worden gerealiseerd. Ten behoeve hiervan kan het zijn dat een [REDACTED] keer per dag een heftruck naar dit pand rijdt.

2.4 Normstelling

Het akoestisch onderzoek maakt gebruik van het meest recente geluidsmodel dat is opgesteld voor de geldende geluidsvoorschriften van de inrichting.

De vigerende vergunning voor de geluidsvoorschriften zijn van 19 september 2017 met kenmerk 2505291. In bijlage 2 zijn de geluidsvoorschriften opgenomen.

Voor de bovenwoningen en de *toekomstige* woningen aan de Ambachtstraat is nog nooit gerekend. Voor woningen op een bedrijventerrein gelegen kan volgens de Handreiking en het activiteitenbesluit een streefwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van 55 dB(A) etmaalwaarde gehanteerd worden en kan deze tot maximaal de grenswaarde van 65 dB(A) etmaalwaarde verhoogd worden onder specifieke omstandigheden. Voor de maximale geluidsniveaus worden voor woningen op een bedrijventerrein volgens het activiteiten besluit geluidsniveau toelaatbaar geacht tot 75 dB(A) etmaalwaarde.

3 Geluidsbronnen

In dit hoofdstuk worden de wijzigingen op het terrein van de inrichting behandeld. Dit betreft de bronnen en gebouwen voor de uiteindelijke toekomstige situatie volgens het masterplan 2020 voor MSD. Beschreven zijn de wijzigingen die optreden ten opzichte van de huidige situatie. De wijzigingen zullen eerst beschreven worden en daarna worden deze bronnen samengevat in een tabel. Een groot gedeelte van de inrichting zal niet veranderen, waarbij deze bronnen gemeten en verder onderzocht zijn in het onderzoek van 2017 ten behoeve van de revisievergunning voor locatie De Bilt. Deze bronnen zullen nu niet nader omschreven worden, maar zijn opgenomen in de geluidsmodellering en zijn zichtbaar in de bijlagen betreffende de invoer van het model en de plots met overzichten van de geluidsbronnen.

3.1 Nieuw productiegebouw

Door het realiseren van gebouw BB015 (idnr 30 en 31), productieruimte met cleanrooms, zullen een [REDACTED] bestaande gebouwen moeten worden verwijderd. De gebouwen aan de oostzijde (BB005 en BB006) zullen worden verwijderd ten behoeve van de voorgenomen activiteiten en realisatie van gebouw BB015, hiermee verdwijnen ook de geluidsbronnen op deze gebouwen. Namelijk de koelerbank, airco en een afzuiging. In de noordoosthoek van het terrein zal tevens een nieuw trafogebouw (idnr 10) gerealiseerd worden. Ten behoeve van de afvoer van de warmte die door de trafo wordt opgewekt, zal een ventilatierooster aan de oostkant worden gerealiseerd (bronnr 240).

Ten behoeve van de productie in het gebouw BB015, zal op het dak luchtbehandeling en diverse aan- en afzuigpunten worden gerealiseerd (bronnr 201-205 en 211). De nieuwe productie heeft daarnaast koeling nodig en dit zal middels een droge koeler (meerdere koeltafels) op het dak worden gerealiseerd (bronnr 221). De koeling zal niet continu in bedrijf zijn. In de dagperiode is de koeling 80% van de tijd in werking. In de avond en nacht is dit minder aangezien de koelvraag minder is, de koeling zal respectievelijk 50% en 20% in werking zijn.

Op het binnenterrein bij de nieuwe productiehal zal nog steeds een elektrische hefftruck een [REDACTED] bewegingen uitvoeren vanwege transport tussen de gebouwen of van en naar de afvalcontainers. De mobiele route (R01) voor de bewegingen van de elektrische hefftruck op het binnenterrein zal door de realisatie van het nieuwe productiegebouw beperkt worden. De hefftruck zal op een dag maximaal 13 keer heen en weer rijden over de route.

3.2 Parkeerplaats

In de huidige situatie kan op het binnenterrein door enkele auto's worden geparkeerd, deze ruimte is in de aangevraagde situatie niet meer beschikbaar. De nieuwe parkeerplaatsen zullen op het westelijk gedeelte van de inrichting gerealiseerd worden, waarbij er nu 40 parkeerplaatsen gerealiseerd worden. Om ruimte voor de parkeerplaatsen te maken zullen de gebouwen op Ambachtstraat 8 worden gesloopt. Hiermee zullen in principe nu alle personenauto's die nu naar MSD komen op eigen terrein geparkeerd worden.

Het [REDACTED] parkerende auto's is gebaseerd op het [REDACTED] bezoekers en personeel dat de inrichting bezoekt. Hierbij is uitgegaan van een worstcase benadering, waarbij circa 70% van het [REDACTED] mensen met een auto komt en op het nieuwe parkeerterrein zal parkeren. Voor de vroege ploeg komen 20 mensen in de nachtperiode aan en deze vertrekken weer in de dagperiode. De late ploeg komt met 7 personen in de dagperiode aan en vertrekken dan weer in de avondperiode. In onderstaande tabel is dit weergegeven.

Tabel 3.1 overzicht personenauto's op nieuwe parkeerterrein

Omschrijving	[REDACTED] mensen in de ploeg			[REDACTED] bewegingen met auto's		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Vroege ploeg	20		20	14		14
Late Ploeg	7	7		6	6	
Dagdienst en kantoor, incl bezoek	73			2 x 50		

Voor de twee ploegen zullen parkeerplaatsen aan de voorzijde van de parkeerplaats worden gereserveerd. Deze mensen zullen vooraan op de parkeerplaats hun auto parkeren. Deze bewegingen zijn opgenomen in rijroute "pers2". Voor de overige automobilisten is niet te voorspellen waar ze precies hun auto parkeren, hierdoor zijn de overige bewegingen opgenomen in rijroute "pers1" tot aan het einde van de parkeerplaats.

Ondanks dat het [REDACTED] auto's hoger is dan het [REDACTED] parkeerplaatsen, gaan we ervan uit dat nagenoeg alle auto's op het parkeerterrein zullen parkeren. Er is uitgegaan van een worstcase benadering en niet alle auto's dezelfde tijd zullen komen en gaan.

3.3 Lossen van stikstof

Ten behoeve van de nieuwe stikstoftank is bij de bouw van het nieuwe magazijn en stikstofopslag een muur gerealiseerd, deze muur is gelegen tegen het gebouw aan de Ambachtstraat 8. Door het slopen van het gebouw aan de Ambachtstraat 8 voor de realisatie van het parkeerterrein, komt de muur op zichzelf te staan. De muur is eerder nooit apart gemodelleerd, omdat het gebouw aan de Ambachtstraat 8 in het model stond. Echter door de sloop van het gebouw, zal de muur in onderliggend onderzoek worden gemodelleerd voor afscherming van de bronnen richting de woningen.

De bronnen voor het lossen van stikstof zijn in het verleden gemodelleerd en altijd zo in het model meegenomen. Echter is in de huidige situatie, waarbij de woningen aan de Ambachtstraat worden meebeschouwd, is met een kritisch oog gekeken naar het proces van het lossen van de stikstof. De vrachtwagen staat altijd voor het gebouw met de neus naar het oosten, dit in verband met het lospunt van de tankwagen en stikstoftank. De losinstallatie voor het lossen van de stikstof (bronnnummer 23) zit aan de achterzijde van de vrachtwagen en doordat de vrachtwagen parallel aan de weg wordt geparkeerd, zal de bron meer naar de weg zijn gelegen. De bron voor het verhoogd toerental draaien van de vrachtwagen (bronnnummer 24), met een eventuele compressor, zit aan de voorzijde van de vrachtwagen (de trekker), waarbij de bron meer naar het oosten is gelegen.

3.4 Ambachtstraat 5

Aan de andere kant van de Ambachtstraat heeft MSD een opslagmogelijkheid met werkplaats. Op het dak zal luchtbehandeling worden gerealiseerd ten behoeve van de opslag en de werkplaats (bronnnummer 231 en 232).

De elektrische heftruck die een [REDACTED] keer op het terrein bij het nieuwe productiegebouw BB015 rijdt, zal driemaal in de dagperiode ook rijden naar de opslag/werkplaats aan de andere zijde van de Ambachtstraat (bronnnummer R04). De heftruck zal hiermee de openbare weg oversteken naar de opslag aan de Ambachtstraat 5. Dit is een relatief kort stukje over de openbare weg, echter hoort dit stukje eigenlijk niet bij de representatieve bedrijfssituatie maar bij de indirecte hinder. Maar gezien de afstand relatief kort is, het maar over 3 maal naar de opslag rijden gaat en er geen woningen op zeer korte afstand liggen, is het rijden van de heftruck over de openbare weg opgenomen in de representatieve bedrijfssituatie. Dit is dan voor de directe hinder een worstcase benadering.

3.5 Perscontainers voor afval

Op de binnenplaats ten zuiden van het nieuwe productiegebouw zullen drie perscontainers worden geplaatst in plaats van de huidige afvalcontainers. De perscontainers moeten door de nieuwbouw van gebouw BB015 verplaatst worden, waarbij het terrein nu anders wordt ingericht. Daarmee komen de perscontainers nu verder van de woningen te staan. Er zal alleen in de dagperiode afval in worden gekiept (bronnnummer 92) en zal de pers in werking zijn (bronnnummer 91). Doordat er nu perscontainers worden geplaatst hoeft er minder vaak een container te worden omgewisseld. Het nadeel is wel dat de container tijdens het persen geluid maakt. In bijlage 8 is uitgelegd welke bronnen er te onderscheiden zijn en zijn de bedrijfsduren bepaald per bron. De perscontainers zullen, net [REDACTED] in de oude situatie, alleen in de dagperiode worden opgehaald en er wordt per dag maximaal 1 lege perscontainer gebracht en één volle perscontainer op de vrachtwagen geladen (bronnnummer 95) en weer het terrein worden afgevoerd over route "vrw cont".

3.6 Overzicht nieuwe geluidsbronnen

In onderstaande tabel zijn alle gewijzigde en nieuwe geluidsbronnen ■■■■ hiervoor beschreven opgenomen. De bronvermogens zijn gebaseerd op leveranciers gegevens en/of kentallen van Tebodin. De bedrijfstijden zijn bepaald op aangeven van MSD.

Tabel 3.2 Overzicht gewijzigde geluidsbronnen

Idnr	Omschrijving	Bronvermogen [dB(A)]	Bedrijfsduur (uur)		
			Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
23	N2 lossen	102	0,5	-	-
24	Verhoogd Stat.draaien vrw.N2 lossen	104	0,5	-	-
91	perscontainer persen (8 keer persen)	85	0,58	-	-
92	16 keer kiepen in perscontainer	101	0,089	-	-
95	laden container op VRW	97	0,08	-	-
201-203	Luchtbehandeling afblaas	64	12	4	8
204	Drie afzuigingen	72	12	4	8
205	Twee afzuigingen	69	12	4	8
211	Diverse aanzuigpunten	64	12	4	8
221	Droge koeler geb 015	76	80%	50%	20%
231	Luchtbehandeling kantoor	68	12	4	8
232	Luchtbehandeling kantoor	70	12	4	8
240	ruimteventilatie Traforuimte (laagspanningsdeel MSD)	59	12	4	8

4 Best beschikbare techniek

In het kader van de Best Beschikbare Technieken (BBT) benadering dient ernaar te worden gestreefd om een minimale geluidsemissie naar de omgeving te realiseren, rekening houdend met de momenteel geldende best beschikbare technieken.

De Best Beschikbare Technieken dienen voor het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu, waarbij de meest doeltreffende technieken in een inrichting moeten worden toegepast om emissies en andere nadelige gevolgen voor het milieu te voorkomen – of indien dat niet mogelijk is zoveel mogelijk te beperken.

Om invulling te geven aan BBT wordt uitgegaan van het algemene beginsel dat zoveel mogelijk gebruik zal worden gemaakt van geluidsarme apparatuur en techniek, rekening houdende met de huidige technische en economische situatie. Deze benadering komt in principe overeen met het ALARA-beginsel, ■■■■ dit in het verleden door de overheid bij vergunningverlening werd gehanteerd.

Met betrekking tot het BBT beginsel kan het volgende worden opgemerkt:

- De nieuwe installaties en apparatuur zijn conform de huidige stand der techniek. Bij de aanschaf van ventilatoren, koelcompressors, airco en koelerbanken zijn in het verleden al geluidsarme varianten aangeschaft. Daarbij zijn op veel van de al aanwezige afzuigingen geluidsdempers geplaatst (o.a. uitlaat stoomketel en diverse afzuigingen die vanaf de fabriek al met geluidsgedempte kappen geplaatst zijn). De BBT toets op de bestaande installaties heeft daarbij al in vorige onderzoeken plaatsgevonden
- Voor de nieuwe koeltafels op gebouw BB015 is ten behoeve van dit onderzoek al specifiek aandacht geweest naar de geluid uitstoot. Daarbij worden de koeltafels fysiek al minimaal 2 maal zo groot als op grond van thermische gronden nodig zou zijn. Dit om aan de gestelde eis aan het geluidsvermogen van maximaal 76 dB(A) bij vollast te kunnen voldoen. Door de zeer strenge eis zullen de fans onder de 400 rpm bij vollast moeten draaien, hierdoor is de koeling per machine lager, waardoor er meer koeltafels voor hetzelfde koelvermogen geplaatst moeten worden.
- De aan- en afzuigingen van de luchtbehandeling en procesinstallaties van BB015 zullen ook voorzien worden van geluidsgedempte voorzieningen om aan de gestelde eisen te kunnen voldoen.
- Met het realiseren van gebouw BB015 worden de woningen aan de Troelstraweg afgeschermd voor de geluiden van het open gedeelte op het terrein van de inrichting.
- De heftruck voldoet aan de stand der techniek, is elektrisch aangedreven en is alleen in de dagperiode buiten actief (calamiteiten uitgezonderd).
- Om ook minder afvalcontainers te gebruiken in de toekomst en dus ook minder laad bewegingen van containers op de vrachtwagens op het terrein te hebben, zullen er perscontainers voor het afval geplaatst worden. Daarmee zal er wel geperst worden, wat geluid veroorzaakt, maar zullen er minder afvalcontainers op- en afgeladen worden. Dit laatste veroorzaakt hoge piekgeluiden. Tevens is met de afval inzamelaar afgesproken dat de containers alleen in de dagperiode na 9.00 uur mogen worden verwisseld (lege voor volle).
- Ten behoeve van de afscherming van de stikstoftank is een muur gerealiseerd die met de sloop van het gebouw aan de Ambachtstraat 8 zorgt voor de afscherming van geluid naar de woningen toe. Tevens is met de plaatsing van de vrachtwagen ten behoeve van het lossen van stikstof ook rekening gehouden met de geluidsimmissie op de woningen op het bedrijventerrein.
- Werkzaamheden vinden zo veel als mogelijk binnen in het gebouw plaats.

Uit bovenstaande wordt geconcludeerd dat de wijzigingen van de inrichting voldoet aan het BBT beginsel.

5 Overdrachtsberekening

Om de geluidsimmissie in de omgeving te bepalen veroorzaakt door de geluidsbronnen dient er een overdrachtsberekening gemaakt te worden. In dit hoofdstuk zal eerst de overdrachtsberekening in algemene termen behandeld worden alvorens afzonderlijk in te gaan op het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau.

5.1 Algemeen

De bedrijfssituatie van de inrichting is schematisch verwerkt in een overdrachtsmodel met behulp van het softwareprogramma Geomilieu V4.50. Hierbij zijn tevens omliggende objecten die met betrekking tot de geluidsafscherming en/of reflecties van belang kunnen zijn mee beschouwd. Het overdrachtsmodel is gebaseerd op de methode II.8 van de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai", publicatie 1999. Het overdrachtsmodel is in beheer bij Tebodin en het meest recente model is als uitgangspunt genomen. In het overdrachtsmodel zijn de modeleigenschappen behouden [REDACTED] gemodelleerd.

In het model zijn omliggend aan de inrichting rekenpunten opgenomen met verschillende rekenhoogtes, dit omdat portiekwoningen met verschillende woonlagen rond het bedrijf gelegen zijn. Verder wordt er gerekend met invallende geluidsniveaus. Ten opzichte van de vorige onderzoeken zijn er 2 nieuwe rekenpunten toegevoegd ter plaatse van de woningbouw in de omliggende woonwijk, namelijk rekenpunt 15 en 16. Deze rekenpunten zijn toegevoegd, omdat het terrein van de inrichting nu groter is geworden en er nu andere woningen ook dichtbij de inrichting zijn gelegen.

Aan de Ambachtstraat zijn een [REDACTED] bovenwoningen gelegen en met de nieuwe visievorming van de gemeente rondom de Ambachtstraat zal er in de toekomst ook woonfunctie op de begane grond mogelijk zijn. Deze woningen zijn echter nooit eerder meegenomen in de voorgaande akoestische onderzoeken. In het huidige bestemmingsplan is op meerdere locaties aan de Ambachtstraat een woonbestemming gelegen. Op de representatieve locaties waar volgens het bestemmingsplan een bovenwoning aanwezig mag zijn, zal in de toekomst ook op de begane grond een woonfunctie mogelijk zijn. In het model is voor deze woningen een rekenpunt meegenomen met hoogte van 1,5 meter en 4,5 meter. Het betreft hierbij alle mogelijke woningen die op het bedrijventerrein gelegen zijn.

Bij de laatste vergunningsaanvraag in 2017 is het lossen van stikstof van de binnenplaats naar de straatzijde van Ambachtstraat 6 verplaatst. Hiermee verdween een geluidsbron die 1 maal per week in de dagperiode een verhoging gaf op het geluidsniveau aan de woningen aan de Akker en Troelstraweg. Deze activiteit was tot 2017 in de vergunning meegenomen als een Regelmatige afwijking van de representatieve situatie. Dit omdat het lossen maximaal 1 maal per week in de dagperiode plaatsvond en hoge geluidsniveaus veroorzaakte. Daarbij kon er voor die dag dat er stikstof gelost werd, in de dagperiode, een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau optreden van maximaal 55 dB(A) bij de woningen aan de Akker en Troelstraweg.

Omdat in alle onderzoeken tot op heden de woningen op het bedrijventerrein nooit zijn onderzocht, is het optredende geluidsniveau door het lossen van stikstof op deze woningen ook niet bepaald. In onderliggend onderzoek is het lossen van stikstof opgenomen in de representatieve bedrijfssituatie.

In bijlage 3 en 4 zijn de invoergegevens en computerplots van het model opgenomen.

5.2 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)

De berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) ten gevolge van de representatieve bedrijfssituatie van de inrichting ter plaatse van de woningen zijn in tabel 5.1 opgenomen. In de tabel is de representatieve bedrijfssituatie doorgerekend (inclusief het lossen van stikstof).

Per rekenpunt is de hoogste waarden van de verschillende rekenhoogtes weergegeven. In bijlage 5 zijn voor alle rekenpunten de berekeningsresultaten voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) gegeven.

Tabel 5.1: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) voor de gehele inrichting

Immissiepunt		Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{A,T}$ [dB(A)] Representatieve bedrijfssituatie		
ID	Omschrijving	Dagperiode 7.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-7.00 uur
1.	Woningen Troelstraweg 1-47	44 (50)	41 (45)	40 (41)
2.	Woningen Troelstraweg 1-47	44 (50)	42 (45)	41 (41)
3.	Woningen Troelstraweg 1-47	44 (50)	42 (45)	41 (41)
4.	Woningen Akker 25-71	44 (50)	41 (45)	39 (41)
5.	Woningen Akker 25-71	48 (50)	42 (45)	41 (41)
6.	Woningen Akker	48 (50)	38 (45)	38 (40)
7.	Woningen Looydijk	41 (50)	32 (45)	29 (40)
8.	Woningen Troelstraweg 49-83	42 (50)	39 (45)	38 (40)
9.	Woningen Troelstraweg 49-83	45 (50)	39 (45)	38 (40)
10.	Woningen Looydijk	45 (50)	34 (45)	32 (40)
11.	Woningen Looydijk	46 (50)	34 (45)	32 (40)
14.	Woningen Troelstraweg 1-47	44 (50)	42 (45)	41 (41)
15.	Troelstraweg 49-83	46 (50)	38 (45)	37 (40)
16.	Dr. Schaepmanweg	40 (50)	35 (45)	32 (40)
21.	Ambachtstraat 12-12A	49	29	28
22.	Ambachtstraat 10-10A	50	34	30
24.	Ambachtstraat 17	48	35	32
25.	Ambachtstraat 15	50	38	34
26.	Ambachtstraat 13	52	40	35
27.	Ambachtstraat 11	55	42	37
31.	Ambachtstraat 10-10A	45	38	36
32.	Ambachtstraat 10-10A	47	40	36

Tussen haakjes de waarden [] opgenomen in de huidige vergunning. Voor de woningen aan de Ambachtstraat is nog nooit gerekend

Uit de resultaten op de rekenpunten bij de woningen niet gelegen op het bedrijventerrein, blijkt dat aan de geluidsvoorschriften voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van de vigerende vergunning voldaan wordt. De woningen aan de Ambachtstraat zijn gelegen op het bedrijventerrein, waarbij volgens de Handreiking Industrielawaai een streefwaarde geldt van 55 dB(A) etmaalwaarde. In de representatieve bedrijfssituatie wordt hieraan voldaan.

5.3 Maximale geluidsniveaus []

In de representatieve bedrijfssituatie treden maximale geluidsniveaus [] op ten gevolge van de werkzaamheden. De meest relevante maximale geluidsniveaus kunnen veroorzaakt worden door de heftruck in de dagperiode, het wisselen van containers in de dagperiode, het persen van de perscontainer en het rijden van voertuigen gedurende de hele dag.

Voor het berekenen van het maximale geluidsniveau is een nieuw model gemaakt, waarin voor de geluidsbronnen de piekbronsterktes zijn opgenomen. De piekbronsterktes van de verschillende geluidsbronnen zijn gebaseerd op kentallen, overgenomen van eerdere onderzoeken bij de inrichting of aan de hand van gegevens uit akoestische onderzoeken op een andere locaties. De volgende piekbronnen zijn gehanteerd:

- Voor de werkzaamheden met de heftruck wordt uitgegaan van een piekbronsterkte van 99 dB(A);
- Voor het rijden van de vrachtwagens wordt uitgegaan van een piekbronsterkte van 107 dB(A);
- Voor de pieken die op kunnen treden tijdens het rijden en parkeren van personenauto's wordt uitgegaan van een piekbronsterkte van 98 dB(A);
- Voor het wisselen van de grote perscontainers wordt uitgegaan van een piekbronsterkte van 123 dB(A). Deze kunnen optreden tijdens het neerzetten van de grote perscontainer op de grond;

- Tijdens het persen van de perscontainer kunnen er pieken optreden met een piekbronsterkte van 105 dB(A);
- Voor alle stationaire geluidsbronnen op daken en in gevels wordt uitgegaan dat de piekbronsterkte 5 dB(A) hoger kan bedragen dan de genoemde bronvermogens in hoofdstuk 3.

De maximale geluidsniveaus die samenhangen met activiteiten behorende bij het laden en lossen worden in de vigerende vergunning in de dagperiode uitgesloten van toetsing. De maximale geluidsniveaus ten gevolge van de vrachtwagens, heftrucks en wisselen perscontainers zijn dan ook alleen ter indicatie in de laatste kolom van onderstaande tabel opgenomen, omdat deze allemaal alleen in de dagperiode optreden en daarmee niet getoetst hoeven te worden.

Voor de rekenpunten ter plaatse van de woningen is in het eerste deel van tabel 5.2 een overzicht gegeven van de hoogste maximale geluidsniveaus ten gevolge van personenauto's, het persen van afval in de perscontainer en de stationaire geluidsbronnen. De rekenresultaten uit het model zijn opgenomen in bijlage 6.

Tabel 5.2: Maximale geluidsniveau ()

Immissiepunt		Maximale geluidsniveaus [dB(A)]			Laden/lossen
ID	Omschrijving	Dagperiode 7.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-7.00 uur	Dagperiode 7.00-19.00 uur
1.	Woningen Troelstraweg 1-47	56	49	49	68
2.	Woningen Troelstraweg 1-47	55	45	45	70
3.	Woningen Troelstraweg 1-47	50	43	43	69
4.	Woningen Akker 25-71	62	43	43	69
5.	Woningen Akker 25-71	68	42	42	84
6.	Woningen Akker	63	46	46	80
7.	Woningen Looydijk	47	44	44	58
8.	Woningen Troelstraweg 49-83	59	59	59	66
9.	Woningen Troelstraweg 49-83	61	60	60	66
10.	Woningen Looydijk	49	48	48	61
11.	Woningen Looydijk	52	52	52	62
14.	Woningen Troelstraweg 1-47	58	50	50	67
15.	Troelstraweg 49-83	62	59	59	64
16.	Dr. Schaepmanweg	53	52	52	64
21.	Ambachtstraat 12-12A	53	53	53	65
22.	Ambachtstraat 10-10A	55	55	55	67
24.	Ambachtstraat 17	57	57	57	63
25.	Ambachtstraat 15	59	59	59	67
26.	Ambachtstraat 13	60	60	60	69
27.	Ambachtstraat 11	62	62	62	72
31.	Ambachtstraat 10-10A	64	63	63	58
32.	Ambachtstraat 10-10A	68	61	61	60

De hoogste te toetsen maximale geluidsniveaus worden veroorzaakt door het rijden van personenauto's, het persen van de perscontainer en door de stationaire geluidsbronnen. Aan de grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde (70, 65 en 60 dB(A) voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode) uit de vergunning wordt voldaan op de woningen gelegen buiten het bedrijventerrein. Voor de woningen op het bedrijventerrein wordt in de nachtperiode de 60 dB(A) overschreden door het rijden van personenauto's op de nieuwe parkeerplaats.

Voor de woning aan de Ambachtstraat 11 kan in de nachtperiode een maximaal geluidsniveau optreden van 62 dB(A). Dit wordt veroorzaakt door personenauto's die de inrit in- en uitrijden. De woning zit namelijk pal tegenover de inrit van de parkeerplaats. Omdat het de inrit betreft kan er geen scherm geplaatst worden. Voor de mogelijke woningen aan de Ambachtstraat 10-10A bedragen de maximale geluidsniveaus in de nachtperiode 63 dB(A). Hierbij wordt tevens opgemerkt dat de afstand tussen de mogelijke bovenwoningen en de te parkeren auto's ook zeer gering is, waardoor het plaatsten van

een scherm geen reële optie is. Tevens wordt opgemerkt dat door het rijden en parkeren van auto's in de straat er al hogere maximale geluidsniveaus optreden dan de hier berekende waarden, die echter vanwege regelgeving niet getoetst hoeven te worden. Hiermee kan dan ook gesteld worden dat de nu berekende maximale geluidsniveaus in de nachtperiode tot 63 dB(A) al aanwezig zijn van andere activiteiten in de straat en tevens geen hinder zullen veroorzaken. In de nachtperiode mogen er maximale geluidsniveaus worden vergund tot maximaal 65 dB(A), hieraan wordt wel voldaan.

De maximale geluidsniveaus ten gevolge van activiteiten die volgens de vergunning uitgesloten zijn van toetsing aan het maximale geluidsniveau in de dagperiode en die in de dagperiode hoger zijn dan 70 dB(A) bij de woningen zijn: het rijden van vrachtwagens op het terrein van de inrichting, het wisselen van de containers bij het ophalen van een volle perscontainer en het plaatsen van een lege container. De maximale geluidsniveaus van de heftrucks voldoen aan de 70 dB(A) in de dagperiode. De maximale geluidsniveaus van vrachtwagens bedragen ter plaatse van een [REDACTED] woningen meer dan 70 dB(A) tot ten hoogste 72 dB(A). De vrachtwagens zijn geluidsbronnen ten behoeve van het laden en lossen. Conform de Handreiking en bijvoorbeeld de standaard geluidsvoorschriften van het activiteiten besluit kunnen/worden geluidsbronnen ten behoeve van het laden en lossen uitgesloten van toetsing in de dagperiode.

Voor het wisselen van containers kan het maximale geluidsniveau tot 84 dB(A) bedragen ter plaatse van de woningen. Het wisselen van containers vindt maximaal 1 keer per dag plaats en is nodig voor de bedrijfsvoering. Het betreft hier containers die op een vrachtwagen worden geplaatst en lege containers die terug worden geplaatst. Maatregelen aan de bron zijn niet mogelijk. Containers zullen daarnaast steeds door andere vrachtwagens worden opgehaald. Voor het plaatsen van mogelijke afscherming moet bedacht worden dat de woningen zich rondom de hele inrichting liggen. Het betreft flats met woonruimtes op verschillende verdiepingen zodat de rekenpunten een hoogte hebben tot 7,5 meter. Afscherming zou betekenen dat er zeer hoge grens afscheiding moet plaatsvinden rond het hele binnen terrein. Het ophalen van vuilcontainers is essentieel voor de bedrijfsvoering en de containers dienen op het binnen terrein van MSD te staan. Over het algemeen zullen de pieken bij het wisselen van de containers lager zijn, maar het is wel degelijk mogelijk dat tijdens de activiteit dergelijke niveaus ontstaan. [REDACTED] eerder vermeld vindt het wisselen van containers maximaal 1 keer per dag plaats. Het betreft een activiteit ten behoeve van het laden en lossen van in dit geval afval en conform de Handreiking kunnen geluidsbronnen ten behoeve van het laden en lossen worden uitgesloten van toetsing in de dagperiode ([REDACTED] ook vermeld in de vigerende vergunning). De containers zijn in de nieuwe situatie verder van de woningen geplaatst, waardoor deze geluidspieken bij de woningen nu lager zijn dan voorheen. Overigens is de activiteit en de geluidsuitstraling vergelijkbaar met het legen van flat containers in steden.

5.4 Indirecte hinder

Indirecte hinder wordt veroorzaakt door het verkeer naar de inrichting over de openbare weg. Verkeer van en naar de inrichting van MSD rijdt veelal via de Hessenweg, Looydijk en Akker of Dr. Schaepmanweg van en naar de Ambachtstraat. Alleen op de Ambachtstraat is het verkeer herkenbaar aan de inrichting toe te rekenen. Buiten de Ambachtstraat is het verkeer opgenomen in het heersende verkeersbeeld omdat het rij- en stopgedrag daar niet afwijkt van het overige verkeer.

Langs de Ambachtstraat bevinden zich woningen bij de T-splitsing met de Akker en bij de T-splitsing met de [REDACTED] Schaepmanweg. In de worst case situatie rijden alle voertuigen langs de woningen aan de Akker of langs de woningen aan de Dr. Schaepmanweg. De woningen aan de Akker liggen dicht bij de inrichting zodat voor deze woningen de indirecte hinder wordt uitgerekend in de worst case situatie dat alle voertuigen hierlangs rijden. Uiteindelijk zullen de resultaten voor deze woningen vergelijkbaar zijn met de resultaten ter plaatse van de woningen aan de Dr. Schaepmanweg indien alle voertuigen langs die woningen rijden.

[REDACTED] in hoofdstuk drie is beschreven zullen de personenauto's langs deze woningen rijden tot aan de nieuwe parkeerplaats, in de dagperiode komen daarnaast nog 4 vrachtwagens langs deze woningen. Met het realiseren van de parkeerplaats op het MSD terrein, hoeven de werknemers en bezoekers in principe niet meer naar een parkeerplaats te zoeken. Aangenomen wordt dat ter hoogte van de maatgevende woningen voor de indirecte hinder de rijsnelheid circa 25 km/u bedraagt en dat de bronsterkte van de vrachtwagens 102 dB(A) bedraagt en voor de personenauto's 93 dB(A).

De rijsnelheid is relatief laag genomen, omdat de straat zich niet leent tot harder rijden, i.v.m. de vele auto's die er geparkeerd staan. Tevens is door de snelheid laag te nemen ook uitgegaan van een worst case situatie bij de bepaling van de indirecte hinder (bij hogere snelheden en ongeveer gelijkblijvende geluidsemissie van de auto, zal de verblijfstijd op de rijroute korter worden, waardoor de indirecte hinder lager wordt).

Het equivalente geluidsniveau (L_{Aeq}) ten gevolge van de indirecte hinder is ter plaatse van de maatgevende woningen berekend met gebruikmaking van het overdrachtsmodel II.8 van de Handleiding meten en rekenen industrielawaai, publicatie 1999. In het opgestelde model zijn in een aparte groep de geluidsbronnen voor de indirecte hinder opgenomen. Uit de resultaten blijkt dat in de dagperiode het equivalente geluidsniveau (L_{Aeq}) ten gevolge van de indirecte hinder 47 dB(A) bedraagt, in de avondperiode bedraagt dit 37 dB(A) en in de nachtperiode 38 dB(A). Hiermee voldoet de indirecte hinder van MSD aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarden. ■■■■ deze is opgenomen in de Circulaire van 29 februari 1996.

In bijlage 7 zijn de invoergegevens en resultaten van de indirecte hinder opgenomen.

6 Samenvatting en conclusie

In opdracht van Intervet International B.V. is door Bilfinger Tebodin Netherlands BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de bedrijfslocatie aan de Ambachtstraat 2-8 in De Bilt. De locatie bevindt zich op een niet geluidsgezoneerd bedrijventerrein. Rondom het bedrijventerrein bevinden zich woningen die zeer kort op de bedrijven zijn gelegen.

MSD is voornemens om het bestaande gebouw uit te breiden met een productieruimte met cleanrooms. Door deze realisatie zal er op dat deel van het terrein niet meer kunnen worden geparkeerd. MSD zal hiervoor aan de westzijde een parkeerplaats realiseren waar alle personenauto's kunnen worden geparkeerd. Verder heeft MSD een pand aan de andere kant van de Ambachtstraat, waarin opslag en een werkplaats zal worden gerealiseerd.

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd conform de "Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai", publicatie 1999. In het akoestisch onderzoek wordt uitgegaan van de bedrijfssituatie die frequent voorkomt en akoestisch gezien maximaal is. Navolgend worden de resultaten beschreven.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,LT}$)

Representatieve bedrijfssituatie

Ter plaatse van de woningen buiten het bedrijventerrein gelegen bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,LT}$) van de inrichting voor de representatieve bedrijfssituatie ten hoogste 48 dB(A) in de dagperiode, 42 dB(A) in de avondperiode en 41 dB(A) in de nachtperiode. Ter plaatse van de woningen op het bedrijventerrein bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,LT}$) van de inrichting ten hoogste 55 dB(A) in de dagperiode, 42 dB(A) in de avondperiode en 37 dB(A) in de nachtperiode. Uit de resultaten blijkt dat op de woningen buiten het bedrijventerrein aan de geluidsvoorschriften van de vigerende vergunning voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voldaan wordt. De woningen aan de Ambachtstraat zijn gelegen op het bedrijventerrein, waarbij volgens de Handreiking Industrielawaai een streefwaarde geldt van 55 dB(A) etmaalwaarde. In de representatieve bedrijfssituatie wordt hieraan voldaan.

Maximale geluidsniveau (■)

Ter plaatse van de woningen buiten het bedrijventerrein gelegen bedraagt het maximale geluidsniveau (■) van de inrichting ten gevolge van de activiteiten die aan de vigerende voorwaarden getoetst dienen te worden (rijden van personenauto's, het persen van de perscontainer en stationaire bronnen) ten hoogste 68 dB(A) in de dagperiode, 60 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode. Aan de grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde wordt voldaan.

In de vigerende vergunning zijn de laad- en losactiviteiten vrijgesteld van toetsing in de dagperiode. Op de woningen komen in deze categorie maximale geluidsniveaus voor van boven de 70 dB(A), echter deze hoeven niet getoetst te worden.

Voor de woningen aan de Ambachtstraat die gelegen zijn op het bedrijventerrein wordt in de dag- en avondperiode ook voldaan aan de 70 dB(A) etmaalwaarde. In de nachtperiode wordt de 60 dB(A) ter plaatse van de Ambachtstraat 10 en 11 overschreden door het rijden van personenauto's op de nieuwe parkeerplaats. Omdat de pieken veroorzaakt worden door het rijden van personenauto's over de parkeerplaats en in de in- en uitrit van de parkeerplaats, is het plaatsen van schermen niet mogelijk. Tevens wordt opgemerkt dat door het rijden en parkeren van auto's in de straat er al hogere maximale geluidsniveaus optreden, die echter vanwege regelgeving niet getoetst hoeven te worden. De berekende waarden voldoen aan de maximaal te vergunnen waarden van 65 dB(A) in de nachtperiode.

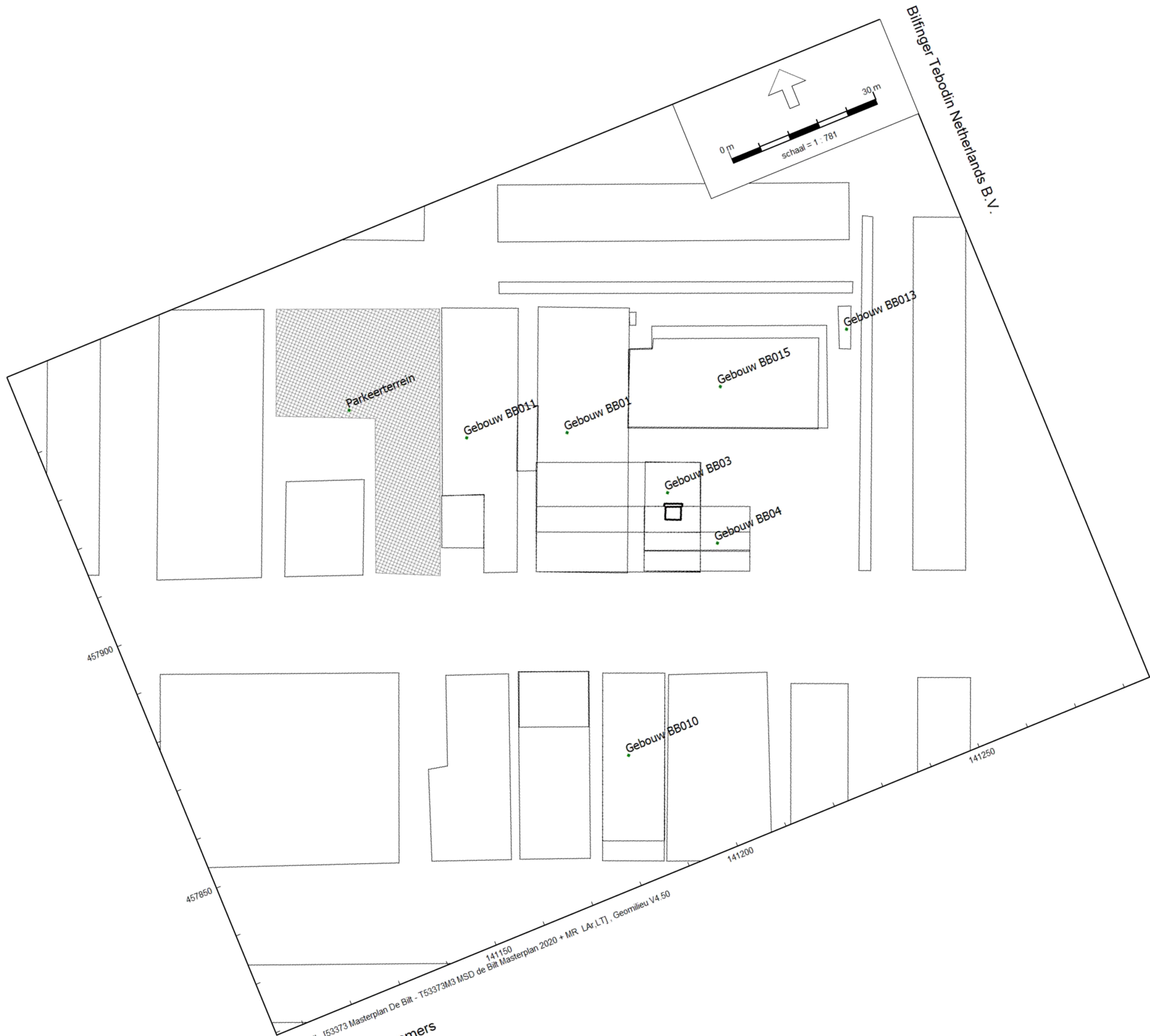
Indirecte hinder

Voor beoordeling van de indirecte hinder dient te worden getoetst aan de Circulaire van 29 februari 1996, "Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting". Uit de resultaten blijkt dat in de dagperiode het equivalente geluidsniveau (L_{Aeq}) ten gevolge van de indirecte hinder 47 dB(A) bedraagt, in de avondperiode bedraagt dit 37 dB(A) en in de nachtperiode 38 dB(A). Hiermee voldoet de indirecte hinder van MSD aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarden ■ deze is opgenomen in de Circulaire van 29 februari 1996.



Industrielawaai - IL, [53373 Masterplan De Bilt - T53373M3 MSD de Bilt Masterplan 2020 + MR LAr,LT] , Geomilieu V4.50

Situering van de inrichting



Industrielaai - IL, [53373 Masterplan De Bilt - T53373M3 MSD de Bilt Masterplan 2020 + MR LAr,LT], Geomilieu V4.50

Overzicht gebouw nummers

6 GELUID EN TRILLINGEN**6.1 Algemeen****6.1.1**

Het meten en berekenen van de geluidniveaus en het beoordelen van de meetresultaten vindt plaats conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai, uitgave 1999 van het (voormalige) Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer.

6.1.2

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) veroorzaakt door de tot de inrichting behorende toestellen en installaties en door de tot de inrichting behorende verrichte werkzaamheden en/of activiteiten, waarvoor de vergunning is aangevraagd, mag ter plaatse van de gevels van woningen en andere gevoelige gebouwen niet meer bedragen dan:

- 50 dB(A) tussen 07.00 tot 19.00 uur;
- 45 dB(A) tussen 19.00 tot 23.00 uur;
- 40 dB(A) tussen 23.00 tot 07.00 uur.

6.1.3

In afwijking van het gestelde in voorschrift 6.1.2 mag het door de inrichting veroorzaakte langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) op de gevels van woningen Troelstraweg 1-47 en Akker 25-71 in de periode van 23.00 tot 07.00 uur niet meer bedragen dan 41 dB(A).

6.1.4

Het maximale geluidsniveau (L_{Amax}) veroorzaakt door de tot de inrichting behorende toestellen en installaties en door de tot de inrichting behorende verrichte werkzaamheden en/of activiteiten, waarvoor de vergunning is aangevraagd, mag ter plaatse van de gevels van woningen en andere gevoelige gebouwen niet meer bedragen dan:

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

6.1.5

Voorschrift 6.1.4 is niet van toepassing ten aanzien van laden en lossen en/of aan- en afvoerbewegingen en containerhandelingen binnen de inrichting voor zover dit plaatsvindt tussen 07.00 uur en 19.00 uur.

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: T54280 revB MSD de Bilt Masterplan 2020 + MR LAr,LT

Model eigenschap

Omschrijving	T54280 revB MSD de Bilt Masterplan 2020 + MR LAr,LT
Verantwoordelijke	900629
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL
Aangemaakt door	900629 op 09/10/2009
Laatst ingezien door	944008 op 01/09/2020
Model aangemaakt met	GN-V5.00
Dag periode	07:00 - 19:00
Avond periode	19:00 - 23:00
Nacht periode	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	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Nee

Bilfinger Tebodin Modelinfo - gebouwen

Bijlage 3
53373

Model: T53373M5PPLN MSD de Bilt Masterplan 2020 + MR LAr,LT incl alle woningbouw
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam		X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Refl. 31	Cp
01	woningen Dr. Schaepmanweg	141088,26	457898,96	0,00	9,00	0,80	0 dB
02	woningen Dr.Schaepmanweg 26-72	141097,16	457917,81	0,00	9,00	0,80	0 dB
03	woningen Troelstraweg 49-83	141146,36	457978,82	0,00	9,00	0,80	0 dB
04	woningen troelstraweg 1-47	141205,52	457954,09	0,00	9,00	0,80	0 dB
05	woningen Akker 25-71	141286,12	457914,42	0,00	9,00	0,80	0 dB
06	woningen Akker	141244,08	457836,34	0,00	9,00	0,80	0 dB
07	woningen Looydijk	141064,48	457838,12	0,00	7,50	0,80	0 dB
09	omkasting voor rooster	141219,59	457921,98	0,00	2,00	0,80	0 dB
10	MSD trafo	141257,00	457907,90	0,00	2,00	0,80	0 dB
12	gebouw 1	141203,78	457929,52	0,00	7,00	0,80	0 dB
13	gebouw 3	141211,53	457894,30	0,00	4,00	0,80	0 dB
14	gebouw 4	141222,10	457867,35	0,00	5,50	0,80	0 dB
15	uitbreiding gebouw B03	141222,10	457867,35	0,00	4,00	0,80	0 dB
16	doorgang	141213,29	457870,81	0,00	3,50	0,80	0 dB
17	uitbreiding gebouw B03	141216,20	457877,84	0,00	7,00	0,80	0 dB
18	gebouw 4	141223,56	457870,91	0,00	7,50	0,80	0 dB
23	fietsenstalling	141197,83	457934,74	0,00	3,00	0,80	0 dB
24	fietsenstalling	141241,50	457859,50	0,00	3,00	0,80	0 dB
25	bedrijfsgebouw	141231,33	457840,31	0,00	4,00	0,80	0 dB
26	bedrijfsgebouw	141200,23	457854,86	0,00	6,00	0,80	0 dB
27	bedrijfsgebouw	141188,62	457860,01	0,00	6,00	0,80	0 dB
29	bedrijfsgebouw	141188,61	457860,03	0,00	10,00	0,80	0 dB
030	gebouw 015, onderste laag	141222,52	457917,90	0,00	4,50	0,80	0 dB
30	bedrijfsgebouw	141173,00	457827,99	0,00	4,00	0,80	0 dB
31	Gebouw 015, bovenste verdieping	141210,87	457901,57	0,00	7,50	0,80	0 dB
31	bedrijfsgebouw	141173,82	457866,23	0,00	6,00	0,80	0 dB
32	bedrijfsgebouw	141160,67	457871,01	0,00	3,00	0,80	0 dB
33	bedrijfsgebouw	141110,16	457891,88	0,00	6,00	0,80	0 dB
34	bedrijfsgebouw	141136,38	457956,58	0,00	6,00	0,80	0 dB
35	bedrijfsgebouw	141146,44	457916,96	0,00	6,00	0,80	0 dB
37	warehouse MSD	141186,68	457936,37	0,00	7,00	0,80	0 dB
39	sluis MSD	141192,99	457913,61	0,00	7,00	0,80	0 dB
41	warehouse MSD	141173,02	457903,14	0,00	4,50	0,80	0 dB

Model: T54280 revB MSD de Bilt Masterplan 2020 + MR LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam		X-1	Y-1	ISO M.	ISO_H	Cp	Refl.L 31
1001	scherm	141211,86	457884,89	7,00	2,50	0 dB	0,80
1002	scherm	141211,63	457885,03	4,00	2,50	0 dB	0,80
1003	Muur	141169,56	457895,08	0,00	4,50	0 dB	0,80

Bilfinger Tebodin

Modelinfo - geluidsbronnen

Bijlage 3
53373

Model: T54280 revB MSD de Bilt Masterplan 2020 + MR LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	X	Y	Maaiveld	Hoogte	GeenRefl.	GeenDemping	31
11a uitlaatrooster LB TD5151	141206,27	457897,44	0,00	8,50	Nee	Nee	42,10
11b uitlaatrooster LB TD7583	141205,42	457897,79	0,00	8,50	Nee	Nee	30,30
03 afzuigventilator autoclaafB03 TD7588	141216,65	457883,50	4,00	1,00	Nee	Nee	26,20
04 Ventilator lucht afvoer BB003 TD32911	141211,85	457887,77	4,00	0,50	Nee	Nee	21,00
05 Silensys type 9510 TD 32765	141199,45	457888,89	7,00	0,50	Nee	Nee	24,10
06 inlaat TD5185	141205,46	457880,26	4,00	0,50	Ja	Nee	32,40
07 twee roosters deur B03	141214,71	457893,07	0,00	0,50	Ja	Nee	40,90
09 inlaatrooster LB TD 7583	141219,25	457919,34	0,00	1,50	Ja	Nee	53,40
10 inlaatrooster LB TD 5151	141217,62	457916,98	0,00	6,00	Ja	Nee	45,40
12 condensor TD7584	141205,20	457908,71	7,00	2,50	Nee	Nee	42,70
18 silensys type 4525 TD32669	141197,45	457900,48	7,00	0,50	Nee	Nee	40,20
20 rooster CV westzijde B01	141202,61	457927,27	0,00	4,00	Ja	Nee	23,20
23 N2 lossen	141170,87	457883,78	0,00	1,50	Nee	Nee	59,80
24 stat.draaien vrw.N2 lossen	141178,85	457876,62	0,00	1,50	Nee	Nee	57,00
72 luchtinlaat koelmachine TD 16427	141213,31	457884,44	4,00	1,50	Ja	Nee	46,00
73 Luchtuutlaat LB TD 21739	141216,65	457878,72	4,00	1,50	Ja	Nee	43,20
74 stoomafblaas	141210,66	457886,58	4,00	0,30	Nee	Nee	40,40
75 uitlaat stoomketel TD 29764	141209,21	457886,46	4,00	5,00	Nee	Nee	43,60
76 afvoer LB BB003/BB004 TD5185	141206,92	457880,36	4,00	2,50	Nee	Nee	22,00
77 airco BB003 TD15535	141203,26	457879,14	3,50	0,50	Nee	Nee	41,30
78 puntafzuiging	141226,57	457878,00	0,00	3,00	Ja	Nee	32,50
79 3 afzuigpunten PGS kasten nieuwe warehouse	141185,43	457898,04	7,00	1,50	Nee	Nee	32,10
81 Koelmachine	141187,61	457897,67	0,00	1,30	Nee	Nee	32,20
82 uitlaat ondergrondse pompput waste water	141216,61	457921,63	7,00	0,50	Nee	Nee	17,00
83 meng Pompen WWTP	141196,76	457919,36	0,00	1,00	Nee	Nee	35,00
84 exhaust ruimte evaporator	141194,26	457923,40	7,00	1,00	Nee	Nee	22,00
85 ventilatierooster ruimte evaporator	141197,35	457922,94	0,00	4,00	Ja	Nee	27,00
86 Ventilatorgassluis VHP	141189,57	457910,39	4,00	0,50	Nee	Nee	39,20
87 ventilator N2 ruimte	141173,78	457900,82	4,50	0,60	Nee	Nee	38,50
88 lbk aanzuiging	141186,32	457905,45	7,00	0,60	Nee	Nee	20,00
89 lbk uitlaat	141185,87	457907,72	7,00	0,60	Nee	Nee	40,40
90 koelunit WWTP	141193,51	457913,68	0,00	0,50	Nee	Nee	30,20
91 perscontainer persen (8 keer persen)	141225,05	457884,25	0,00	1,50	Nee	Nee	53,40
92 16 keer kiepen in perscontainer	141224,64	457883,14	0,00	2,00	Nee	Nee	60,50
95 laden container op VRW	141226,26	457883,34	0,00	1,50	Nee	Nee	65,00
101 luchtuutlaat koelmachine TD 16427	141212,69	457883,16	7,00	1,05	Nee	Nee	55,70
102 Lucht afzuigvent TD32426 tbv BB004	141218,19	457878,42	4,00	1,00	Nee	Nee	29,00
201 Luchtbehandeling afblaas	141217,24	457902,72	7,50	1,00	Nee	Nee	49,30
202 Luchtbehandeling afblaas	141220,89	457902,00	7,50	1,00	Nee	Nee	49,30
203 Luchtbehandeling afblaas	141224,89	457900,01	7,50	1,00	Nee	Nee	49,30
204 Drie afzuigingen	141240,48	457905,92	7,50	1,00	Nee	Nee	57,00
205 Twee afzuigingen	141224,31	457909,22	7,50	1,00	Nee	Nee	54,30
211 Diverse aanzuigpunten	141226,65	457894,92	0,00	6,00	Ja	Nee	34,50
221 Droge koeler geb 015	141239,75	457897,38	7,50	2,00	Nee	Nee	7,00
231 Luchtbehandeling kantoor	141189,98	457853,24	10,00	1,00	Nee	Nee	53,40
232 Luchtbehandeling kantoor	141194,81	457852,70	10,00	1,00	Nee	Nee	55,40
240 ruimteventilatie Traforuimte	141258,41	457903,37	0,00	1,75	Ja	Nee	29,50
1001 stikstof ventilatie	141169,40	457892,42	0,00	0,50	Nee	Nee	50,00

Bilfinger Tebodin Modelinfo - geluidsbronnen

Bijlage 3
53373

Model: T54280 revB MSD de Bilt Masterplan 2020 + MR LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
11a	49,10	48,90	50,60	50,00	51,70	48,90	44,40	36,00	58,11	0,00	0,00	0,00
11b	39,20	46,30	50,40	51,50	52,00	50,70	47,20	36,90	58,04	0,00	0,00	0,00
03	41,00	47,30	49,70	40,60	43,10	44,20	38,60	30,40	53,55	1,80	--	--
04	32,90	46,40	51,10	55,00	53,90	47,90	40,40	33,90	59,09	0,00	0,00	0,00
05	37,90	49,00	52,70	54,80	56,10	54,70	53,70	47,40	61,95	1,00	3,00	7,27
06	52,70	52,80	56,10	48,50	46,40	44,10	40,80	27,60	59,72	0,00	0,00	0,00
07	42,90	51,50	58,40	59,00	58,00	60,10	58,70	50,10	66,19	0,00	0,00	0,00
09	54,50	53,80	56,70	61,60	67,00	67,40	62,10	50,80	71,73	0,00	0,00	0,00
10	50,00	44,20	46,40	51,10	52,20	52,30	46,70	35,70	58,57	0,00	0,00	0,00
12	54,80	67,80	73,00	73,50	72,40	72,00	65,50	54,80	79,33	1,00	3,00	7,27
18	59,90	64,20	62,50	57,40	54,70	54,20	53,10	48,90	68,32	1,00	3,00	7,27
20	36,40	45,20	39,70	40,90	41,90	46,30	33,30	29,80	50,81	0,00	0,00	0,00
23	67,40	76,90	83,40	94,70	94,80	97,30	93,40	90,70	101,75	13,80	--	--
24	67,50	82,20	89,30	94,40	102,10	97,70	89,20	78,20	104,28	13,80	--	--
72	57,10	66,80	69,00	75,50	76,30	71,50	64,80	57,90	80,38	0,00	1,25	1,25
73	52,80	55,90	52,00	52,90	57,20	53,90	50,70	46,90	62,77	0,00	0,00	0,00
74	49,50	51,10	53,10	54,70	61,80	67,30	59,60	49,00	69,35	0,00	0,00	0,00
75	56,00	72,70	70,20	57,00	46,40	50,40	39,20	25,70	74,80	0,00	0,00	0,00
76	36,00	42,80	43,10	48,10	49,20	48,10	41,70	32,90	54,36	0,00	0,00	0,00
77	46,80	54,00	55,90	59,90	59,30	58,00	54,10	43,10	65,36	1,00	3,00	7,27
78	39,70	48,00	58,20	65,10	63,90	48,90	47,10	37,40	68,17	0,00	0,00	0,00
79	45,90	57,00	60,70	62,80	64,10	62,70	61,70	55,40	69,95	0,00	0,00	0,00
81	47,30	59,40	70,40	68,10	66,80	63,20	60,40	52,50	74,23	1,00	3,01	7,27
82	19,00	23,00	26,00	42,00	47,00	44,00	40,00	30,00	50,12	0,00	0,00	0,00
83	37,00	41,00	44,00	60,00	65,00	62,00	58,00	48,00	68,12	0,00	0,00	0,00
84	33,90	47,40	52,10	56,00	54,90	48,90	41,40	34,90	60,09	0,00	0,00	0,00
85	38,90	52,40	57,10	61,00	59,90	53,90	46,40	44,90	65,12	0,00	0,00	0,00
86	52,00	59,30	61,40	59,40	64,70	62,60	57,30	47,10	69,36	0,00	0,00	0,00
87	53,60	68,20	75,90	71,10	69,00	62,50	57,70	50,90	78,39	0,00	0,00	--
88	27,80	37,00	40,30	43,80	45,00	41,00	36,20	26,90	49,51	0,00	0,00	0,00
89	43,30	44,80	48,00	48,50	46,00	44,60	47,40	38,10	55,14	0,00	0,00	0,00
90	49,90	54,20	52,50	47,40	44,70	44,20	43,10	38,90	58,32	0,00	0,00	0,00
91	62,40	71,80	82,60	78,60	77,10	73,10	68,40	58,90	85,45	13,17	--	--
92	69,90	77,70	85,70	91,20	94,40	96,60	94,30	87,80	100,93	21,30	--	--
95	76,00	82,00	85,00	89,00	93,00	92,00	85,00	81,00	97,27	21,60	--	--
101	65,20	75,50	79,20	82,60	83,90	84,50	81,70	73,40	90,01	0,00	1,25	1,25
102	39,20	44,00	43,50	43,50	45,00	42,10	39,60	27,50	51,35	0,00	0,00	0,00
201	52,40	53,80	57,00	57,50	55,00	53,60	56,40	47,10	64,14	0,00	0,00	0,00
202	52,40	53,80	57,00	57,50	55,00	53,60	56,40	47,10	64,14	0,00	0,00	0,00
203	52,40	53,80	57,00	57,50	55,00	53,60	56,40	47,10	64,14	0,00	0,00	0,00
204	60,10	61,50	64,70	65,20	62,70	61,30	64,10	54,80	71,84	0,00	0,00	0,00
205	57,40	58,80	62,00	62,50	60,00	58,60	61,40	52,10	69,14	0,00	0,00	0,00
211	42,40	51,50	54,80	58,30	59,50	55,50	50,70	41,40	64,01	0,00	0,00	0,00
221	26,70	49,90	62,60	68,50	70,60	71,40	64,70	51,90	75,73	1,00	3,00	7,00
231	56,40	57,80	61,00	61,50	59,00	57,60	60,40	51,10	68,15	0,00	0,00	0,00
232	58,40	59,80	63,00	63,50	61,00	59,60	62,40	53,10	70,15	0,00	0,00	0,00
240	37,40	46,50	49,80	53,30	54,50	50,50	45,70	36,40	59,01	0,00	0,00	0,00
1001	60,00	62,00	67,00	71,00	71,00	76,00	73,00	71,00	80,22	7,78	--	--

Bilfinger Tebodin
Modelinfo - mobiele geluidsbronnen

Bijlage 3
53373

Model: T53373M5PPLN MSD de Bilt Masterplan 2020 + MR LAr,LT incl alle woningbouw
Groep: MSD Animal Health
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam		X-1	Y-1	ISO M.	ISO H	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr
pers1	personenauto's	141159,63	457892,18	0,00	0,75	10	5,00	12
pers2	personenauto's	141163,30	457890,71	0,00	0,75	10	5,00	6
R01	Heftruck	141235,15	457886,12	0,00	0,75	10	5,00	6
R02	vrachtwagen laden/lossen Ambachtstraat 6	141172,33	457884,65	0,00	0,75	10	5,00	2
R03	Tankwagens lossen N2	141171,33	457885,65	0,00	0,75	10	5,00	2
R04	Heftruck	141194,48	457858,77	0,00	0,75	10	5,00	15
vrw cont	vrachtwagen container	141225,86	457864,27	0,00	0,75	10	5,00	8

Bilfinger Tebodin
Modelinfo - mobiele geluidsbronnen

Bijlage 3
53373

Model: T53373M5PPLN MSD de Bilt Masterplan 2020 + MR LAr,LT incl alle woningbouw
Groep: MSD Animal Health
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	(D)	(A)	(N)	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
pers1	100	--	--	53,00	70,00	86,00	88,00	86,00	84,00	83,00	83,00	93,20
pers2	20	6	14	53,00	70,00	86,00	88,00	86,00	84,00	83,00	83,00	93,20
R01	26	--	--	69,20	74,00	74,90	80,20	83,50	83,20	83,70	75,50	89,45
R02	4	--	--	81,00	87,00	90,00	94,00	98,00	97,00	90,00	86,00	102,27
R03	2	--	--	81,00	87,00	90,00	94,00	98,00	97,00	90,00	86,00	102,27
R04	6	--	--	69,20	74,00	74,90	80,20	83,50	83,20	83,70	75,50	89,45
vrw cont	2	--	--	81,00	87,00	90,00	94,00	98,00	97,00	90,00	86,00	102,27

Bilfinger Tebodin Modelinfo - rekenpunten

Bijlage 3
53373

Model: T54280 revB MSD de Bilt Masterplan 2020 + MR LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
1	Troelstraweg 1-47	141214,49	457938,60	0,00	1,50	4,50	7,50	Ja
2	Troelstraweg 1-47	141225,92	457934,02	0,00	1,50	4,50	7,50	Ja
3	Troelstraweg 1-47	141246,98	457925,53	0,00	1,50	4,50	7,50	Ja
4	Akker 25-71	141267,25	457895,25	0,00	1,50	4,50	7,50	Ja
5	Akker 25-71	141257,65	457871,83	0,00	1,50	4,50	7,50	Ja
6	Akker	141244,69	457836,18	0,00	1,50	4,50	7,50	Ja
7	woningen Looydijk	141173,48	457806,50	0,00	1,50	4,50	--	Ja
8	Troelstraweg 49-83	141189,05	457950,90	0,00	1,50	4,50	7,50	Ja
9	Troelstraweg 49-83	141186,30	457950,39	0,00	1,50	4,50	7,50	Ja
10	woningen Looydijk	141150,62	457815,91	0,00	1,50	4,50	--	Ja
11	woningen Looydijk	141135,93	457822,11	0,00	1,50	4,50	--	Ja
12	indirecte hinder akker 1-23	141248,71	457834,54	0,00	1,50	4,50	7,50	Ja
13	indirecte hinder akker 25-73	141255,73	457853,63	0,00	1,50	4,50	7,50	Ja
14	Troelstraweg 1-47	141205,42	457942,07	0,00	1,50	4,50	7,50	Ja
15	Troelstraweg 49-83	141171,54	457956,36	0,00	1,50	4,50	7,50	Ja
16	Dr. Schaepmanweg	141122,34	457951,01	0,00	1,50	4,50	7,50	Ja
21	Ambachtstraat 12-12A	141120,07	457907,36	0,00	1,50	4,50	--	Ja
22	Ambachtstraat 10-10A	141130,23	457903,50	0,00	1,50	4,50	--	Ja
24	Ambachtstraat 17	141115,36	457889,90	0,00	1,50	4,50	--	Ja
25	Ambachtstraat 15	141125,94	457885,65	0,00	1,50	4,50	--	Ja
26	Ambachtstraat 13	141135,23	457881,93	0,00	1,50	4,50	--	Ja
27	Ambachtstraat 11	141147,41	457877,04	0,00	1,50	4,50	--	Ja
31	Ambachtstraat 10-10A	141143,18	457920,64	0,00	1,50	4,50	--	Ja
32	Ambachtstraat 10-10A	141151,14	457939,47	0,00	1,50	4,50	--	Ja

Bilfinger Tebodin

Modelinfo - geluidsbronnen (maximale geluidniveaus)

Bijlage 3
53373

Model: T54280 revB MSD de Bilt Masterplan 2020 + [REDACTED]
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	X	Y	Maaiveld	Hoogte	GeenRefl.	GeenDemping	31
11a uitlaatrooster LB TD5151	141206,27	457897,44	0,00	8,50	Nee	Nee	47,10
11b uitlaatrooster LB TD7583	141205,42	457897,79	0,00	8,50	Nee	Nee	35,30
03 afzuigventilator autoclaafB03 TD7588	141216,65	457883,50	4,00	1,00	Nee	Nee	31,20
04 Ventilator lucht afvoer BB003 TD32911	141211,85	457887,77	4,00	0,50	Nee	Nee	26,00
05 Silensys type 9510 TD 32765	141199,45	457888,89	7,00	0,50	Nee	Nee	29,10
06 inlaat TD5185	141205,46	457880,26	4,00	0,50	Ja	Nee	37,40
07 twee roosters deur B03	141214,71	457893,07	0,00	0,50	Ja	Nee	45,90
09 inlaatrooster LB TD 7583	141219,25	457919,34	0,00	1,50	Ja	Nee	58,40
10 inlaatrooster LB TD 5151	141217,62	457916,98	0,00	6,00	Ja	Nee	50,40
12 condensor TD7584	141205,20	457908,71	7,00	2,50	Nee	Nee	47,70
18 silensys type 4525 TD32669	141197,45	457900,48	7,00	0,50	Nee	Nee	45,20
20 rooster CV westzijde B01	141202,61	457927,27	0,00	4,00	Ja	Nee	28,20
23 N2 lossen	141170,87	457883,78	0,00	1,50	Nee	Nee	64,80
24 stat.draaien vrw.N2 lossen	141178,85	457876,62	0,00	1,50	Nee	Nee	62,00
72 luchtinlaat koelmachine TD 16427	141213,31	457884,44	4,00	1,50	Ja	Nee	51,00
73 Luchttuitlaat LB TD 21739	141216,65	457878,72	4,00	1,50	Ja	Nee	48,20
74 stoomafblaas	141210,66	457886,58	4,00	0,30	Nee	Nee	45,40
75 uitlaat stoomketel TD 29764	141209,21	457886,46	4,00	5,00	Nee	Nee	48,60
76 afvoer LB BB003/BB004 TD5185	141206,92	457880,36	4,00	2,50	Nee	Nee	27,00
77 airco BB003 TD15535	141203,26	457879,14	3,50	0,50	Nee	Nee	46,30
78 puntafzuiging	141226,57	457878,00	0,00	3,00	Ja	Nee	37,50
79 3 afzuigpunten PGS kasten nieuwe warehouse	141185,43	457898,04	7,00	1,50	Nee	Nee	37,10
81 Koelmachine	141187,61	457897,67	0,00	1,30	Nee	Nee	37,20
82 uitlaat ondergrondse pompput waste water	141216,61	457921,63	7,00	0,50	Nee	Nee	22,00
83 meng Pompen WWTP	141196,76	457919,36	0,00	1,00	Nee	Nee	40,00
84 exhaust ruimte evaporator	141194,26	457923,40	7,00	1,00	Nee	Nee	27,00
85 ventilatierooster ruimte evaporator	141197,35	457922,94	0,00	4,00	Ja	Nee	32,00
86 Ventilatorgassluis VHP	141189,57	457910,39	4,00	0,50	Nee	Nee	44,20
87 ventilator N2 ruimte	141173,78	457900,82	4,50	0,60	Nee	Nee	43,50
88 lbk aanzuiging	141186,32	457905,45	7,00	0,60	Nee	Nee	25,00
89 lbk uitlaat	141185,87	457907,72	7,00	0,60	Nee	Nee	45,40
90 koelunit WWTP	141193,51	457913,68	0,00	0,50	Nee	Nee	35,20
91 perscontainer persen (16 keer persen)	141225,05	457884,25	0,00	1,50	Nee	Nee	67,40
92 16 keer kiepen in perscontainer	141224,64	457883,14	0,00	2,00	Nee	Nee	65,50
95 laden container op VRW	141226,26	457883,34	0,00	1,50	Nee	Nee	90,00
101 luchttuitlaat koelmachine TD 16427	141212,69	457883,16	7,00	1,05	Nee	Nee	60,70
102 Lucht afzuigvent TD32426 tbv BB004	141218,19	457878,42	4,00	1,00	Nee	Nee	34,00
201 Luchtbehandeling afblaas	141217,24	457902,72	7,50	1,00	Nee	Nee	54,30
202 Luchtbehandeling afblaas	141220,89	457902,00	7,50	1,00	Nee	Nee	54,30
203 Luchtbehandeling afblaas	141224,89	457900,01	7,50	1,00	Nee	Nee	54,30
204 Drie afzuigingen	141240,48	457905,92	7,50	1,00	Nee	Nee	62,00
205 Twee afzuigingen	141224,31	457909,22	7,50	1,00	Nee	Nee	59,30
211 Diverse aanzuigpunten	141226,65	457894,92	0,00	6,00	Ja	Nee	39,50
221 Droge koeler geb 015	141239,75	457897,38	7,50	2,00	Nee	Nee	12,00
231 Luchtbehandeling kantoor	141189,98	457853,24	10,00	1,00	Nee	Nee	58,40
232 Luchtbehandeling kantoor	141194,81	457852,70	10,00	1,00	Nee	Nee	60,40
240 ruimteventilatie Traforuimte	141258,41	457903,37	0,00	1,75	Ja	Nee	34,50
1001 stikstof ventilatie	141169,40	457892,42	0,00	0,50	Nee	Nee	55,00

Bilfinger Tebodin
Modelinfo - geluidsbronnen (maximale geluidniveaus)

Bijlage 3
53373

Model: T54280 revB MSD de Bilt Masterplan 2020 + XXXX
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	XX 63	XX 125	XX 250	XX 500	XX 1k	XX 2k	XX 4k	XX 8k	XX Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
11a	54,10	53,90	55,60	55,00	56,70	53,90	49,40	41,00	63,11	0,00	0,00	0,00
11b	44,20	51,30	55,40	56,50	57,00	55,70	52,20	41,90	63,04	0,00	0,00	0,00
03	46,00	52,30	54,70	45,60	48,10	49,20	43,60	35,40	58,55	1,80	--	--
04	37,90	51,40	56,10	60,00	58,90	52,90	45,40	38,90	64,09	0,00	0,00	0,00
05	42,90	54,00	57,70	59,80	61,10	59,70	58,70	52,40	66,95	1,00	3,00	7,27
06	57,70	57,80	61,10	53,50	51,40	49,10	45,80	32,60	64,72	0,00	0,00	0,00
07	47,90	56,50	63,40	64,00	63,00	65,10	63,70	55,10	71,19	0,00	0,00	0,00
09	59,50	58,80	61,70	66,60	72,00	72,40	67,10	55,80	76,73	0,00	0,00	0,00
10	55,00	49,20	51,40	56,10	57,20	57,30	51,70	40,70	63,57	0,00	0,00	0,00
12	59,80	72,80	78,00	78,50	77,40	77,00	70,50	59,80	84,33	1,00	3,00	7,27
18	64,90	69,20	67,50	62,40	59,70	59,20	58,10	53,90	73,32	1,00	3,00	7,27
20	41,40	50,20	44,70	45,90	46,90	51,30	38,30	34,80	55,81	0,00	0,00	0,00
23	72,40	81,90	88,40	99,70	99,80	102,30	98,40	95,70	106,75	13,80	--	--
24	72,50	87,20	94,30	99,40	107,10	102,70	94,20	83,20	109,28	13,80	--	--
72	62,10	71,80	74,00	80,50	81,30	76,50	69,80	62,90	85,38	0,00	1,25	1,25
73	57,80	60,90	57,00	57,90	62,20	58,90	55,70	51,90	67,77	0,00	0,00	0,00
74	54,50	56,10	58,10	59,70	66,80	72,30	64,60	54,00	74,35	0,00	0,00	0,00
75	61,00	77,70	75,20	62,00	51,40	55,40	44,20	30,70	79,80	0,00	0,00	0,00
76	41,00	47,80	48,10	53,10	54,20	53,10	46,70	37,90	59,36	0,00	0,00	0,00
77	51,80	59,00	60,90	64,90	64,30	63,00	59,10	48,10	70,36	1,00	3,00	7,27
78	44,70	53,00	63,20	70,10	68,90	53,90	52,10	42,40	73,17	0,00	0,00	0,00
79	50,90	62,00	65,70	67,80	69,10	67,70	66,70	60,40	74,95	0,00	0,00	0,00
81	52,30	64,40	75,40	73,10	71,80	68,20	65,40	57,50	79,23	1,00	3,01	7,27
82	24,00	28,00	31,00	47,00	52,00	49,00	45,00	35,00	55,12	0,00	0,00	0,00
83	42,00	46,00	49,00	65,00	70,00	67,00	63,00	53,00	73,12	0,00	0,00	0,00
84	38,90	52,40	57,10	61,00	59,90	53,90	46,40	39,90	65,09	0,00	0,00	0,00
85	43,90	57,40	62,10	66,00	64,90	58,90	51,40	49,90	70,12	0,00	0,00	0,00
86	57,00	64,30	66,40	64,40	69,70	67,60	62,30	52,10	74,36	0,00	0,00	0,00
87	58,60	73,20	80,90	76,10	74,00	67,50	62,70	55,90	83,39	0,00	0,00	--
88	32,80	42,00	45,30	48,80	50,00	46,00	41,20	31,90	54,51	0,00	0,00	0,00
89	48,30	49,80	53,00	53,50	51,00	49,60	52,40	43,10	60,14	0,00	0,00	0,00
90	54,90	59,20	57,50	52,40	49,70	49,20	48,10	43,90	63,32	0,00	0,00	0,00
91	73,50	82,00	87,50	93,80	97,60	101,10	100,10	93,70	105,36	13,09	--	--
92	74,90	82,70	90,70	96,20	99,40	101,60	99,30	92,80	105,93	21,30	--	--
95	102,50	110,00	114,90	111,70	109,80	117,00	111,60	118,40	123,03	21,60	--	--
101	70,20	80,50	84,20	87,60	88,90	89,50	86,70	78,40	95,01	0,00	1,25	1,25
102	44,20	49,00	48,50	48,50	50,00	47,10	44,60	32,50	56,35	0,00	0,00	0,00
201	57,40	58,80	62,00	62,50	60,00	58,60	61,40	52,10	69,14	0,00	0,00	0,00
202	57,40	58,80	62,00	62,50	60,00	58,60	61,40	52,10	69,14	0,00	0,00	0,00
203	57,40	58,80	62,00	62,50	60,00	58,60	61,40	52,10	69,14	0,00	0,00	0,00
204	65,10	66,50	69,70	70,20	67,70	66,30	69,10	59,80	76,84	0,00	0,00	0,00
205	62,40	63,80	67,00	67,50	65,00	63,60	66,40	57,10	74,14	0,00	0,00	0,00
211	47,40	56,50	59,80	63,30	64,50	60,50	55,70	46,40	69,01	0,00	0,00	0,00
221	31,70	54,90	67,60	73,50	75,60	76,40	69,70	56,90	80,73	1,00	3,00	7,00
231	61,40	62,80	66,00	66,50	64,00	62,60	65,40	56,10	73,15	0,00	0,00	0,00
232	63,40	64,80	68,00	68,50	66,00	64,60	67,40	58,10	75,15	0,00	0,00	0,00
240	42,40	51,50	54,80	58,30	59,50	55,50	50,70	41,40	64,01	0,00	0,00	0,00
1001	65,00	67,00	72,00	76,00	76,00	81,00	78,00	76,00	85,22	7,78	--	--

Bilfinger Tebodin
Modelinfo - mobiele geluidsbronnen (maximale geluidsniveaus)

Bijlage 3
53373

Model: T53373M5PPLN1 MSD de Bilt Masterplan 2020 + ■■■ incl alle woningbouw (ex n2)
Groep: MSD Animal Health
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

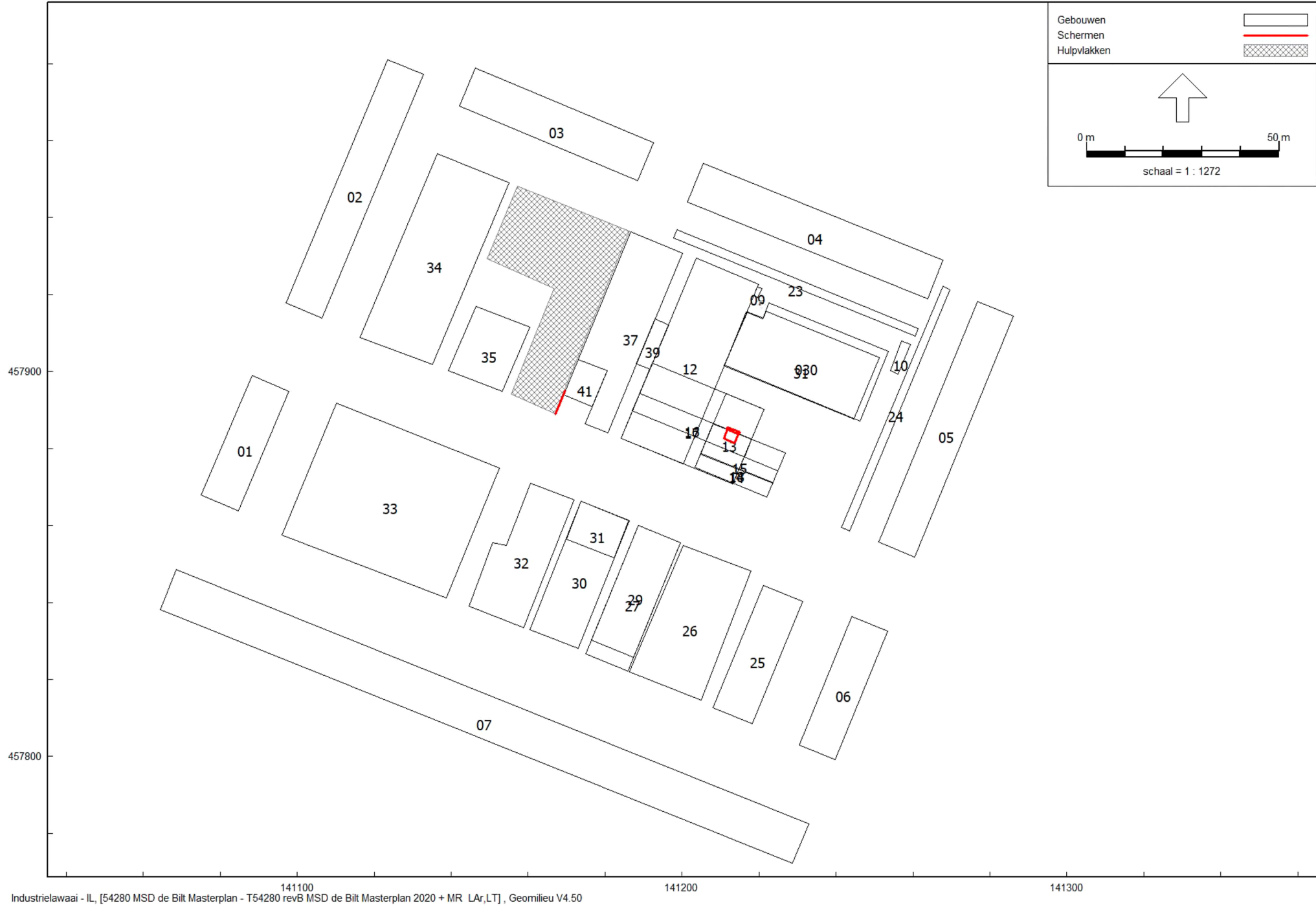
Naam		X-1	Y-1	ISO M.	ISO H	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr
pers1	personenauto's	141159,63	457892,18	0,00	0,75	10	5,00	12
pers2	personenauto's	141163,30	457890,71	0,00	0,75	10	5,00	6
R01	Heftruck	141235,15	457886,12	0,00	0,75	10	5,00	6
R02	vrachtwagen laden/lossen Ambachtstraat 6	141172,33	457884,65	0,00	0,75	10	5,00	2
R04	Heftruck	141194,48	457858,77	0,00	0,75	10	5,00	15
vrw cont	vrachtwagen container	141225,86	457864,27	0,00	0,75	10	5,00	8

Bilfinger Tebodin
Modelinfo - mobiele geluidsbronnen (maximale geluidsniveaus)

Bijlage 3
53373

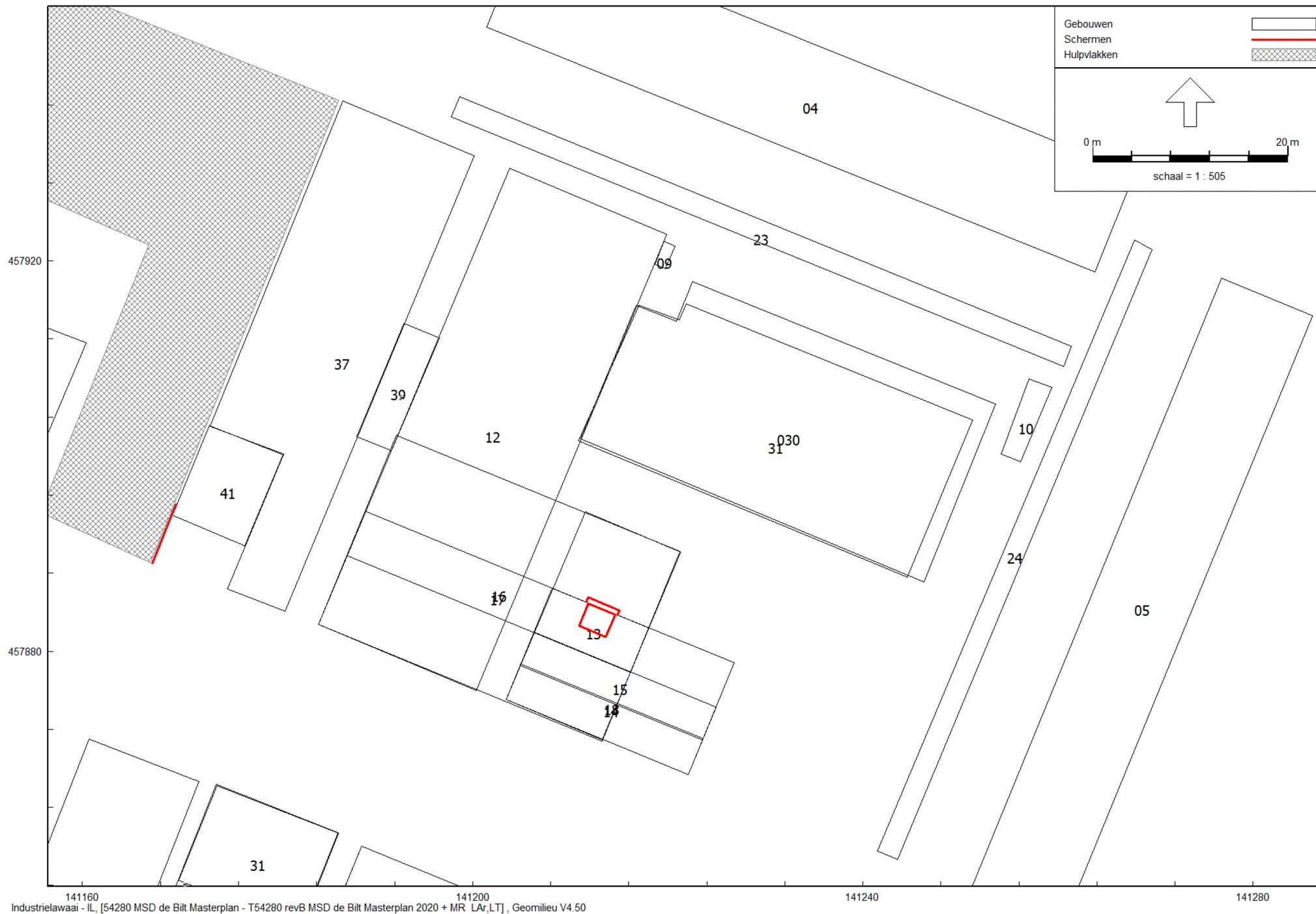
Model: T53373M5PPLN1 MSD de Bilt Masterplan 2020 + [redacted] incl alle woningbouw (ex n2)
Groep: MSD Animal Health
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	[redacted] (D)	[redacted] (A)	[redacted] (N)	[redacted] 63	[redacted] 125	[redacted] 250	[redacted] 500	[redacted] 1k	[redacted] 2k	[redacted] 4k	[redacted] 8k	[redacted] Totaal
pers1	100	--	--	58,00	75,00	91,00	93,00	91,00	89,00	88,00	88,00	98,20
pers2	20	6	14	58,00	75,00	91,00	93,00	91,00	89,00	88,00	88,00	98,20
R01	26	--	--	79,20	84,00	84,90	90,20	93,50	93,20	93,70	85,50	99,45
R02	4	--	--	86,00	92,00	95,00	99,00	103,00	102,00	95,00	91,00	107,27
R04	6	--	--	79,20	84,00	84,90	90,20	93,50	93,20	93,70	85,50	99,45
vrw cont	2	--	--	86,00	92,00	95,00	99,00	103,00	102,00	95,00	91,00	107,27



Industrielawaai - IL, [54280 MSD de Bilt Masterplan - T54280 revB MSD de Bilt Masterplan 2020 + MR LAr,LT] , Geomilieu V4.50

Overzicht van de objecten

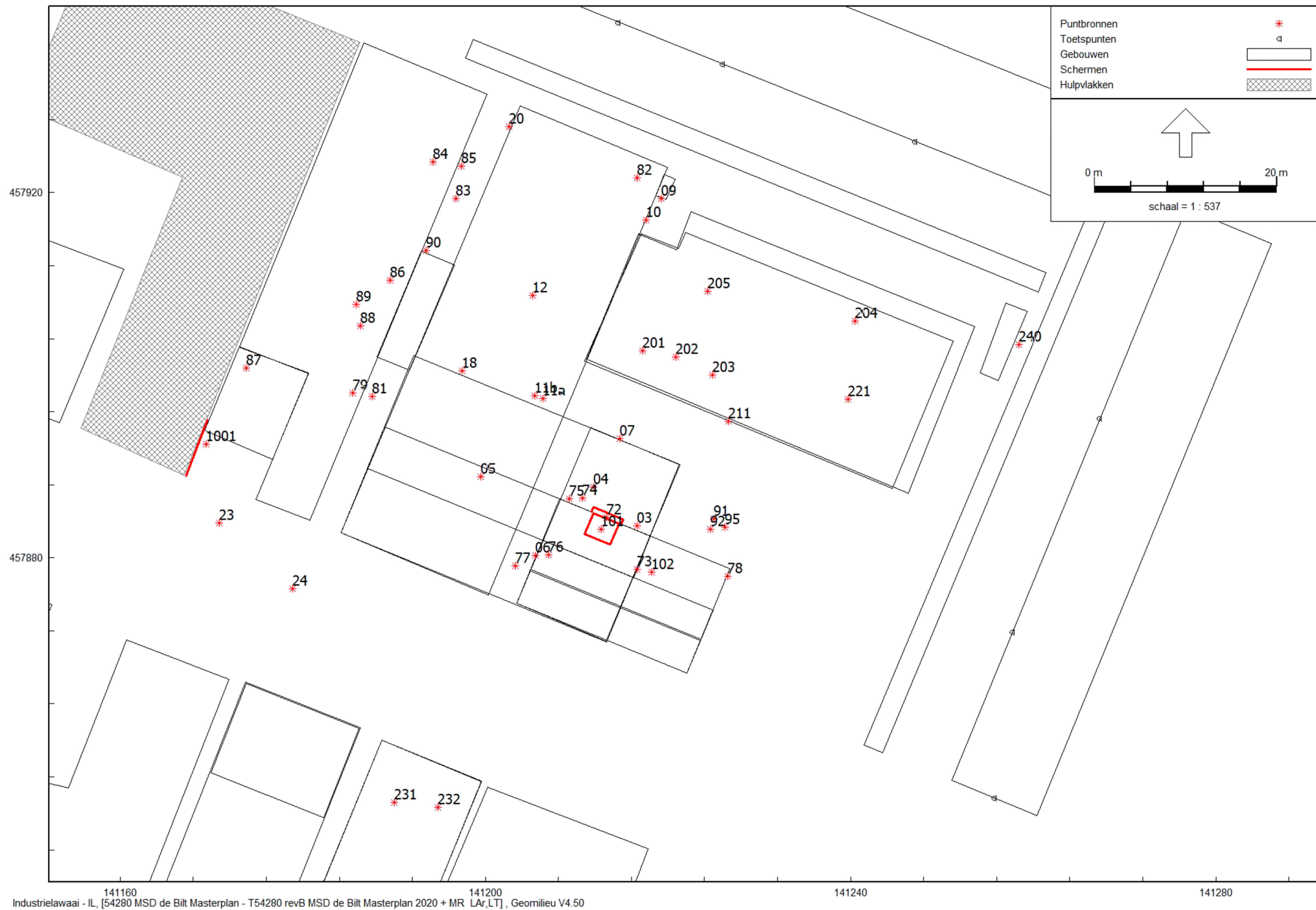


141160 141200 141240 141280
Industrielawaai - IL, [54280 MSD de Bilt Masterplan - T54280 revB MSD de Bilt Masterplan 2020 + MR LAr,LT] , Geomilieu V4.50

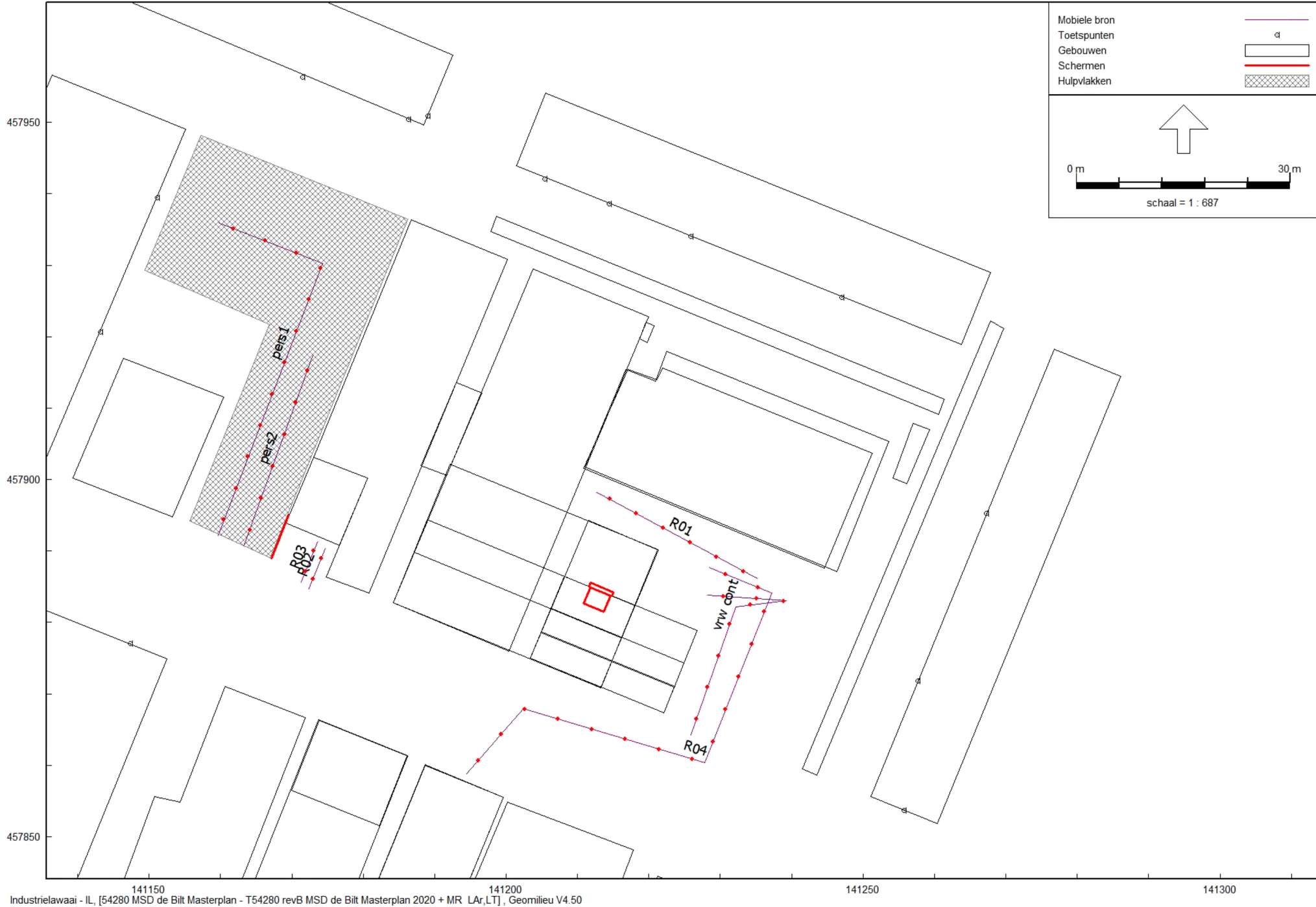
Detailoverzicht van de objecten



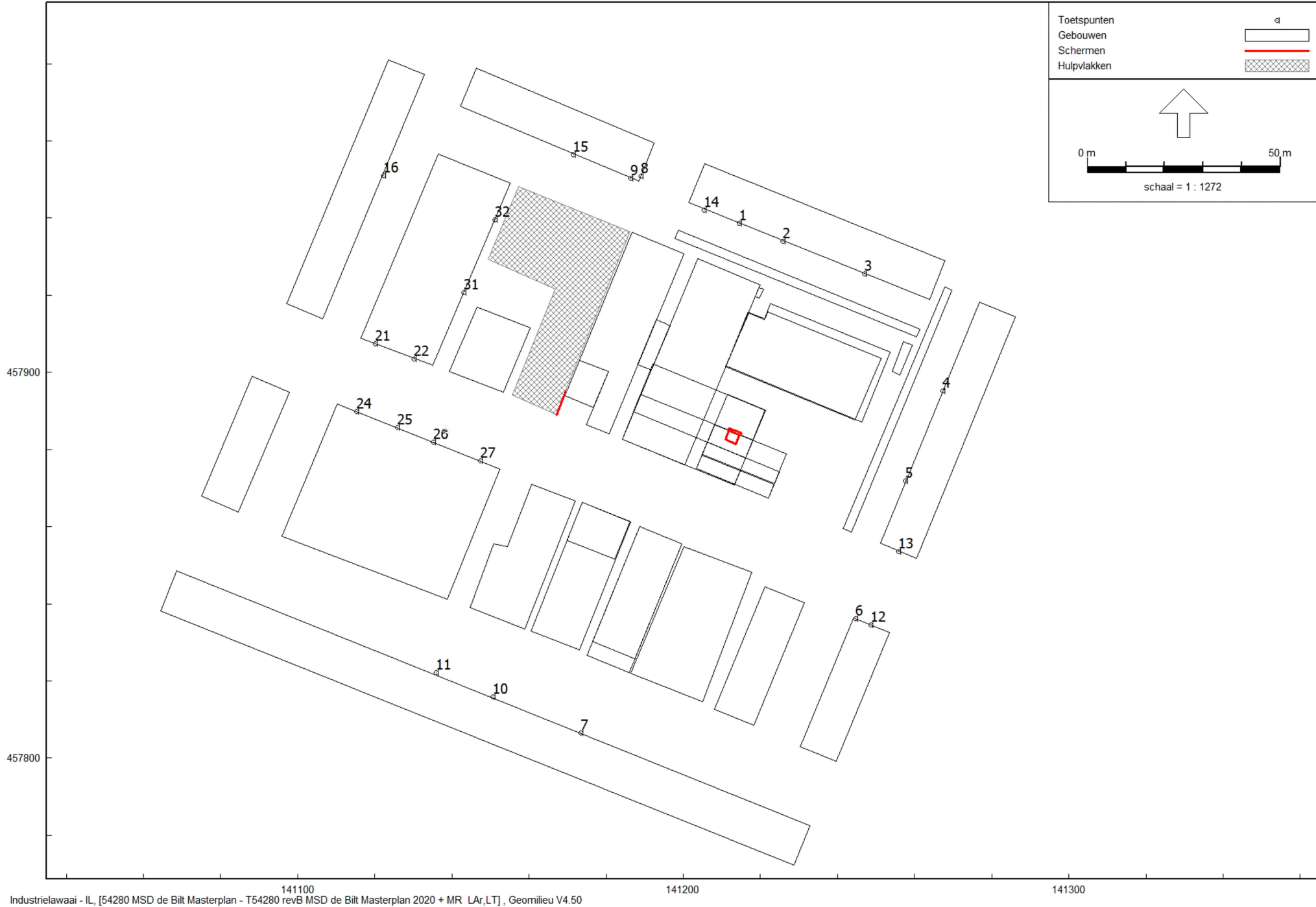
Overzicht van de schermen



Overzicht van de geluidsbronnen



Overzicht van de mobiele bronnen



Industrielawaai - IL, [54280 MSD de Bilt Masterplan - T54280 revB MSD de Bilt Masterplan 2020 + MR LAr,LT] , Geomilieu V4.50

Overzicht van de rekenpunten

Bilfinger Tebodin

Berekeningsresultaten LAr,LT (RBS)

Bijlage 5
53373

Rapport: Resultatentabel
Model: T54280 revB MSD de Bilt Masterplan 2020 + MR LAr,LT
LAr,LT totaalresultaten voor toetspunten
Groep: MSD Animal Health
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
1_A	Troelstraweg 1-47	1,50	38,6	36,6	34,9	44,9	58,2
1_B	Troelstraweg 1-47	4,50	41,7	39,7	37,9	47,9	58,2
1_C	Troelstraweg 1-47	7,50	43,6	41,2	39,6	49,6	60,1
10_A	woningen Looydijk	1,50	38,8	32,6	30,5	40,5	59,7
10_B	woningen Looydijk	4,50	45,1	33,9	31,5	45,1	65,0
11_A	woningen Looydijk	1,50	38,4	33,2	30,2	40,2	63,1
11_B	woningen Looydijk	4,50	45,5	34,1	32,1	45,5	66,0
14_A	Troelstraweg 1-47	1,50	38,9	35,7	34,0	44,0	60,7
14_B	Troelstraweg 1-47	4,50	42,0	39,3	38,5	48,5	60,8
14_C	Troelstraweg 1-47	7,50	44,5	41,9	40,7	50,7	61,9
15_A	Troelstraweg 49-83	1,50	42,9	33,1	31,6	42,9	67,8
15_B	Troelstraweg 49-83	4,50	44,8	36,8	35,1	45,1	67,7
15_C	Troelstraweg 49-83	7,50	46,2	38,2	36,8	46,8	67,8
16_A	Dr. Schaepmanweg	1,50	31,9	27,4	23,1	33,1	56,4
16_B	Dr. Schaepmanweg	4,50	35,5	31,3	27,7	37,7	56,9
16_C	Dr. Schaepmanweg	7,50	40,5	35,0	32,1	42,1	61,2
2_A	Troelstraweg 1-47	1,50	38,0	36,8	36,0	46,0	56,7
2_B	Troelstraweg 1-47	4,50	42,0	40,8	39,9	49,9	57,6
2_C	Troelstraweg 1-47	7,50	44,2	42,5	41,4	51,4	59,7
21_A	Ambachtstraat 12-12A	1,50	47,0	31,5	28,5	47,0	67,2
21_B	Ambachtstraat 12-12A	4,50	49,1	28,9	27,9	49,1	67,2
22_A	Ambachtstraat 10-10A	1,50	48,1	32,2	29,0	48,1	68,4
22_B	Ambachtstraat 10-10A	4,50	50,0	34,1	29,7	50,0	68,4
24_A	Ambachtstraat 17	1,50	45,2	32,0	29,5	45,2	66,7
24_B	Ambachtstraat 17	4,50	47,5	35,1	31,7	47,5	66,7
25_A	Ambachtstraat 15	1,50	47,6	35,0	31,2	47,6	69,1
25_B	Ambachtstraat 15	4,50	49,7	38,4	33,5	49,7	69,1
26_A	Ambachtstraat 13	1,50	50,3	36,6	33,0	50,3	71,5
26_B	Ambachtstraat 13	4,50	51,7	39,5	35,0	51,7	71,5
27_A	Ambachtstraat 11	1,50	54,5	38,8	35,2	54,5	74,6
27_B	Ambachtstraat 11	4,50	54,8	42,0	37,2	54,8	74,6
3_A	Troelstraweg 1-47	1,50	39,5	38,4	37,6	47,6	56,8
3_B	Troelstraweg 1-47	4,50	42,6	41,4	40,2	50,2	59,3
3_C	Troelstraweg 1-47	7,50	43,5	42,0	41,0	51,0	63,7
31_A	Ambachtstraat 10-10A	1,50	42,8	34,7	32,9	42,9	68,0
31_B	Ambachtstraat 10-10A	4,50	44,6	38,5	36,2	46,2	68,0
32_A	Ambachtstraat 10-10A	1,50	45,4	36,1	33,0	45,4	70,0
32_B	Ambachtstraat 10-10A	4,50	46,7	39,7	36,2	46,7	69,8
4_A	Akker 25-71	1,50	36,7	34,8	33,6	43,6	61,2
4_B	Akker 25-71	4,50	42,2	39,1	37,9	47,9	69,3
4_C	Akker 25-71	7,50	43,7	40,6	39,4	49,4	70,1
5_A	Akker 25-71	1,50	39,7	37,3	36,6	46,6	66,1
5_B	Akker 25-71	4,50	47,3	41,9	41,2	51,2	74,4
5_C	Akker 25-71	7,50	47,8	41,7	40,9	50,9	75,4
6_A	Akker	1,50	45,6	36,9	36,3	46,3	72,1
6_B	Akker	4,50	47,4	37,7	37,0	47,4	72,7
6_C	Akker	7,50	48,5	38,3	37,6	48,5	72,7
7_A	woningen Looydijk	1,50	34,2	29,6	28,3	38,3	55,7
7_B	woningen Looydijk	4,50	40,8	31,7	29,4	40,8	59,0
8_A	Troelstraweg 49-83	1,50	36,9	32,5	31,5	41,5	63,1
8_B	Troelstraweg 49-83	4,50	40,2	36,5	35,0	45,0	63,2
8_C	Troelstraweg 49-83	7,50	42,5	39,2	37,9	47,9	63,7
9_A	Troelstraweg 49-83	1,50	42,3	34,7	32,9	42,9	67,5
9_B	Troelstraweg 49-83	4,50	44,2	37,1	35,5	45,5	67,5
9_C	Troelstraweg 49-83	7,50	45,3	39,3	38,1	48,1	67,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bilfinger Tebodin

Berekeningsresultaten LAr,LT (RBS)

Bijlage 5
53373

Rapport: Resultatentabel
Model: T54280 revB MSD de Bilt Masterplan 2020 + MR LAr,LT
LAg bij Bron voor toetspunt: 2 C - Troelstraweg 1-47
Groep: MSD Animal Health
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
2_C	Troelstraweg 1-47	7,50	44,2	42,5	41,4	51,4	59,7
09	inlaatrooster LB TD 7583	1,50	34,5	34,5	34,5	44,5	34,5
204	Drie afzuigingen	1,00	32,7	32,7	32,7	42,7	32,7
12	condensor TD7584	2,50	38,8	36,8	32,5	42,5	39,8
101	luchtuitlaat koelmachine TD 16427	1,05	33,7	32,5	32,5	42,5	33,7
205	Twee afzuigingen	1,00	31,9	31,9	31,9	41,9	31,9
75	uitlaat stoomketel TD 29764	5,00	29,0	29,0	29,0	39,0	29,0
221	Droge koeler geb 015	2,00	33,7	31,7	27,7	37,7	34,7
10	inlaatrooster LB TD 5151	6,00	26,4	26,4	26,4	36,4	26,4
79	3 afzuigpunten PGS kasten nieuwe warehouse	1,50	25,5	25,5	25,5	35,5	25,5
201	Luchtbehandeling afblaas	1,00	24,0	24,0	24,0	34,0	24,0
202	Luchtbehandeling afblaas	1,00	23,8	23,8	23,8	33,8	23,8
203	Luchtbehandeling afblaas	1,00	23,3	23,3	23,3	33,3	23,3
72	luchtinlaat koelmachine TD 16427	1,50	24,2	22,9	22,9	32,9	24,2
24	stat.draaien vrw.N2 lossen	1,50	32,1	--	--	32,1	45,9
232	Luchtbehandeling kantoor	1,00	21,7	21,7	21,7	31,7	21,8
84	exhaust ruimte evaporator	1,00	20,1	20,1	20,1	30,1	20,1
231	Luchtbehandeling kantoor	1,00	19,7	19,7	19,7	29,7	19,9
23	N2 lossen	1,50	29,2	--	--	29,2	43,0
pers1	personenauto's	0,75	28,7	--	--	28,7	52,8
82	uitlaat ondergrondse pompput waste water	0,50	17,2	17,2	17,2	27,2	17,2
211	Diverse aanzuigpunten	6,00	17,1	17,1	17,1	27,1	17,1
74	stoomafblaas	0,30	16,9	16,9	16,9	26,9	16,9
87	ventilator N2 ruimte	0,60	21,7	21,7	--	26,7	21,7
18	silensys type 4525 TD32669	0,50	22,9	20,9	16,7	26,7	23,9
92	16 keer kiepen in perscontainer	2,00	26,5	--	--	26,5	47,8
11b	uitlaatrooster LB TD7583	8,50	16,0	16,0	16,0	26,0	16,0
11a	uitlaatrooster LB TD5151	8,50	15,9	15,9	15,9	25,9	15,9
86	Ventilatorgassluis VHP	0,50	15,9	15,9	15,9	25,9	15,9
240	ruimteventilatie Traforuimte	1,75	15,1	15,1	15,1	25,1	15,1
pers2	personenauto's	0,75	14,7	14,3	14,9	24,9	45,7
78	puntafzuiging	3,00	13,9	13,9	13,9	23,9	13,9
95	laden container op VRW	1,50	23,6	--	--	23,6	45,2
85	ventilatiestrooster ruimte evaporator	4,00	13,1	13,1	13,1	23,1	13,1
73	Luchtuitlaat LB TD 21739	1,50	13,0	13,0	13,0	23,0	13,0
91	perscontainer persen (8 keer persen)	1,50	22,9	--	--	22,9	36,0
83	meng Pompen WWTP	1,00	12,0	12,0	12,0	22,0	12,0
20	rooster CV westzijde B01	4,00	11,5	11,5	11,5	21,5	11,5
89	lbk uitlaat	0,60	11,1	11,1	11,1	21,1	11,1
06	inlaat TD5185	0,50	10,8	10,8	10,8	20,8	10,8
05	Silensys type 9510 TD 32765	0,50	17,0	15,0	10,8	20,8	18,0
81	Koelmachine	1,30	16,3	14,3	10,1	20,1	17,3
04	Ventilator lucht afvoer BB003 TD32911	0,50	9,8	9,8	9,8	19,8	9,8
07	twee roosters deur B03	0,50	9,7	9,7	9,7	19,7	9,7
90	koelunit WWTP	0,50	9,1	9,1	9,1	19,1	9,1
77	airco BB003 TD15535	0,50	13,3	11,3	7,0	17,0	14,3
88	lbk aanzuiging	0,60	5,7	5,7	5,7	15,7	5,7
76	afvoer LB BB003/BB004 TD5185	2,50	5,4	5,4	5,4	15,4	5,4
vrw cont	vrachtwagen container	0,75	15,1	--	--	15,1	56,2
102	Lucht afzuigvent TD32426 tbv BB004	1,00	4,9	4,9	4,9	14,9	4,9
R01	Heftruck	0,75	11,9	--	--	11,9	42,3
1001	stikstof ventilatie	0,50	11,2	--	--	11,2	19,0
R04	Heftruck	0,75	8,5	--	--	8,5	44,6
03	afzuigventilator autoclaafB03 TD7588	1,00	5,8	--	--	5,8	7,6
R02	vrachtwagen laden/lossen Ambachtstraat 6	0,75	5,6	--	--	5,6	45,4
R03	Tankwagens lossen N2	0,75	2,5	--	--	2,5	45,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bilfinger Tebodin

Berekeningsresultaten LAR,LT (RBS)

Bijlage 5
53373

Rapport: Resultatentabel
Model: T54280 revB MSD de Bilt Masterplan 2020 + MR LAR,LT
Laeq bij Bron voor toetspunt: 5 B - Akker 25-71
Groep: MSD Animal Health
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
5_B	Akker 25-71	4,50	47,3	41,9	41,2	51,2	74,4
75	uitlaat stoomketel TD 29764	5,00	34,2	34,2	34,2	44,2	34,2
101	luchtuitlaat koelmachine TD 16427	1,05	34,6	33,4	33,4	43,4	34,6
72	luchtinlaat koelmachine TD 16427	1,50	34,4	33,1	33,1	43,1	34,4
92	16 keer kiepen in perscontainer	2,00	41,0	--	--	41,0	62,3
74	stoomafblaas	0,30	31,0	31,0	31,0	41,0	31,1
24	stat.draaien vrw.N2 lossen	1,50	40,5	--	--	40,5	55,5
221	Droge koeler geb 015	2,00	35,6	33,6	29,6	39,6	36,6
204	Drie afzuigingen	1,00	29,4	29,4	29,4	39,4	29,4
78	puntafzuiging	3,00	29,1	29,1	29,1	39,1	29,1
95	laden container op VRW	1,50	37,1	--	--	37,1	58,7
12	condensor TD7584	2,50	32,4	30,4	26,2	36,2	33,4
79	3 afzuigpunten PGS kasten nieuwe warehouse	1,50	24,9	24,9	24,9	34,9	26,0
91	perscontainer persen (8 keer persen)	1,50	34,1	--	--	34,1	47,2
232	Luchtbehandeling kantoor	1,00	23,6	23,6	23,6	33,6	24,4
211	Diverse aanzuigpunten	6,00	23,2	23,2	23,2	33,2	23,2
205	Twee afzuigingen	1,00	22,9	22,9	22,9	32,9	22,9
vrw cont	vrachtwagen container	0,75	32,3	--	--	32,3	73,4
07	twee roosters deur B03	0,50	21,5	21,5	21,5	31,5	21,5
73	Luchtuitlaat LB TD 21739	1,50	21,2	21,2	21,2	31,2	21,2
203	Luchtbehandeling afblaas	1,00	21,1	21,1	21,1	31,1	21,1
202	Luchtbehandeling afblaas	1,00	20,4	20,4	20,4	30,4	20,4
201	Luchtbehandeling afblaas	1,00	20,0	20,0	20,0	30,0	20,0
231	Luchtbehandeling kantoor	1,00	19,8	19,8	19,8	29,8	20,8
R01	Heftruck	0,75	28,5	--	--	28,5	58,8
04	Ventilator lucht afvoer BB003 TD32911	0,50	18,4	18,4	18,4	28,4	18,4
11a	uitlaatrooster LB TD5151	8,50	17,1	17,1	17,1	27,1	17,1
23	N2 lossen	1,50	26,3	--	--	26,3	41,7
11b	uitlaatrooster LB TD7583	8,50	16,2	16,2	16,2	26,2	16,2
87	ventilator N2 ruimte	0,60	21,2	21,2	--	26,2	23,3
R04	Heftruck	0,75	25,9	--	--	25,9	62,0
240	ruimteventilatie Traforuimte	1,75	14,8	14,8	14,8	24,8	14,8
18	silensys type 4525 TD32669	0,50	20,8	18,8	14,5	24,5	23,1
102	Lucht afzuigvent TD32426 tbv BB004	1,00	13,4	13,4	13,4	23,4	13,4
09	inlaatrooster LB TD 7583	1,50	12,2	12,2	12,2	22,2	12,3
05	Silensys type 9510 TD 32765	0,50	17,6	15,6	11,3	21,3	19,5
76	afvoer LB BB003/BB004 TD5185	2,50	10,4	10,4	10,4	20,4	10,4
86	Ventilatorgassluis VHP	0,50	10,3	10,3	10,3	20,3	12,1
06	inlaat TD5185	0,50	9,3	9,3	9,3	19,3	9,5
1001	stikstof ventilatie	0,50	18,9	--	--	18,9	28,9
pers2	personenauto's	0,75	7,6	7,2	7,9	17,9	40,9
pers1	personenauto's	0,75	17,6	--	--	17,6	44,1
81	Koelmachine	1,30	13,6	11,5	7,3	17,3	15,7
10	inlaatrooster LB TD 5151	6,00	7,3	7,3	7,3	17,3	7,3
89	lbk uitlaat	0,60	6,8	6,8	6,8	16,8	8,6
84	exhaust ruimte evaporator	1,00	6,1	6,1	6,1	16,1	7,7
77	airco BB003 TD15535	0,50	10,5	8,5	4,3	14,3	12,0
83	meng Pompen WWTP	1,00	2,0	2,0	2,0	12,0	3,5
88	lbk aanzuiging	0,60	1,9	1,9	1,9	11,9	3,6
03	afzuigventilator autoclaafB03 TD7588	1,00	11,2	--	--	11,2	13,0
R02	vrachtwagen laden/lossen Ambachtstraat 6	0,75	10,9	--	--	10,9	52,7
85	ventilatirooster ruimte evaporator	4,00	-0,4	-0,4	-0,4	9,6	-0,4
90	koelunit WWTP	0,50	-2,3	-2,3	-2,3	7,7	-0,6
R03	Tankwagens lossen N2	0,75	7,7	--	--	7,7	52,5
82	uitlaat ondergrondse pomput waste water	0,50	-5,8	-5,8	-5,8	4,2	-4,7
20	rooster CV westzijde B01	4,00	-10,4	-10,4	-10,4	-0,4	-10,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bilfinger Tebodin

Berekeningsresultaten LAr,LT (RBS)

Bijlage 5
53373

Rapport: Resultatentabel
Model: T54280 revB MSD de Bilt Masterplan 2020 + MR LAr,LT
LAgg bij Bron voor toetspunt: 9 C - Troelstraweg 49-83
Groep: MSD Animal Health
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
9_C	Troelstraweg 49-83	7,50	45,3	39,3	38,1	48,1	67,7
pers1	personenauto's	0,75	41,5	--	--	41,5	65,5
101	luchtuitlaat koelmachine TD 16427	1,05	32,7	31,5	31,5	41,5	32,7
pers2	personenauto's	0,75	30,0	29,5	30,2	40,2	61,0
12	condensor TD7584	2,50	35,8	33,8	29,6	39,6	36,8
24	stat.draaien vrw.N2 lossen	1,50	36,8	--	--	36,8	50,6
86	Ventilatorgassluis VHP	0,50	26,5	26,5	26,5	36,5	26,5
75	uitlaat stoomketel TD 29764	5,00	26,2	26,2	26,2	36,2	26,2
79	3 afzuigpunten PGS kasten nieuwe warehouse	1,50	25,8	25,8	25,8	35,8	25,8
23	N2 lossen	1,50	35,3	--	--	35,3	49,1
204	Drie afzuigingen	1,00	25,3	25,3	25,3	35,3	25,3
205	Twee afzuigingen	1,00	24,4	24,4	24,4	34,4	24,4
72	luchtinlaat koelmachine TD 16427	1,50	24,0	22,8	22,8	32,8	24,0
221	Droge koeler geb 015	2,00	27,8	25,8	21,8	31,8	28,8
84	exhaust ruimte evaporator	1,00	21,6	21,6	21,6	31,6	21,6
87	ventilator N2 ruimte	0,60	25,9	25,9	--	30,9	25,9
232	Luchtbehandeling kantoor	1,00	19,7	19,7	19,7	29,7	20,4
201	Luchtbehandeling afblaas	1,00	19,1	19,1	19,1	29,1	19,1
202	Luchtbehandeling afblaas	1,00	18,8	18,8	18,8	28,8	18,8
09	inlaatrooster LB TD 7583	1,50	18,7	18,7	18,7	28,7	18,7
203	Luchtbehandeling afblaas	1,00	18,1	18,1	18,1	28,1	18,1
231	Luchtbehandeling kantoor	1,00	17,7	17,7	17,7	27,7	18,3
74	stoomafblaas	0,30	15,9	15,9	15,9	25,9	15,9
18	silensys type 4525 TD32669	0,50	21,6	19,6	15,3	25,3	22,6
85	ventilatioerooster ruimte evaporator	4,00	13,6	13,6	13,6	23,6	13,6
11b	uitlaatrooster LB TD7583	8,50	13,3	13,3	13,3	23,3	13,3
11a	uitlaatrooster LB TD5151	8,50	13,2	13,2	13,2	23,2	13,2
89	lbk uitlaat	0,60	12,2	12,2	12,2	22,2	12,2
83	meng Pompen WWTP	1,00	11,4	11,4	11,4	21,4	11,4
92	16 keer kiepen in perscontainer	2,00	20,6	--	--	20,6	41,9
73	Luchtuitlaat LB TD 21739	1,50	10,3	10,3	10,3	20,3	10,3
78	puntafzuiging	3,00	9,5	9,5	9,5	19,5	9,5
81	Koelmachine	1,30	15,7	13,7	9,4	19,4	16,7
240	ruimteventilatie Traforuimte	1,75	9,1	9,1	9,1	19,1	9,1
1001	stikstof ventilatie	0,50	19,1	--	--	19,1	26,8
05	Silensys type 9510 TD 32765	0,50	14,8	12,8	8,5	18,5	15,8
95	laden container op VRW	1,50	18,4	--	--	18,4	40,0
82	uitlaat ondergrondse pompput waste water	0,50	8,3	8,3	8,3	18,3	8,3
90	koelunit WWTP	0,50	8,0	8,0	8,0	18,0	8,0
91	perscontainer persen (8 keer persen)	1,50	17,7	--	--	17,7	30,9
211	Diverse aanzuigpunten	6,00	7,4	7,4	7,4	17,4	7,4
04	Ventilator lucht afvoer BB003 TD32911	0,50	7,2	7,2	7,2	17,2	7,2
88	lbk aanzuiging	0,60	6,4	6,4	6,4	16,4	6,4
10	inlaatrooster LB TD 5151	6,00	6,2	6,2	6,2	16,2	6,2
07	twee roosters deur B03	0,50	5,7	5,7	5,7	15,7	5,7
06	inlaat TD5185	0,50	4,0	4,0	4,0	14,0	4,0
R02	vrachtwagen laden/lossen Ambachtstraat 6	0,75	13,4	--	--	13,4	53,2
R03	Tankwagens lossen N2	0,75	12,8	--	--	12,8	55,6
vrw cont	vrachtwagen container	0,75	11,5	--	--	11,5	52,8
102	Lucht afzuigvent TD32426 tbv BB004	1,00	0,2	0,2	0,2	10,2	0,2
20	rooster CV westzijde B01	4,00	-0,2	-0,2	-0,2	9,8	-0,2
77	airco BB003 TD15535	0,50	5,7	3,7	-0,6	9,4	6,7
76	afvoer LB BB003/BB004 TD5185	2,50	-0,9	-0,9	-0,9	9,1	-0,9
R01	Heftruck	0,75	7,7	--	--	7,7	38,1
R04	Heftruck	0,75	6,5	--	--	6,5	42,9
03	afzuigventilator autoclaafB03 TD7588	1,00	3,1	--	--	3,1	4,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bilfinger Tebodin

Berekeningsresultaten LAr,LT (RBS)

Bijlage 5
53373

Rapport: Resultatentabel
Model: T54280 revB MSD de Bilt Masterplan 2020 + MR LAr,LT
LArq bij Bron voor toetspunt: 11 B - woningen Looydijk
Groep: MSD Animal Health
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
11_B	woningen Looydijk	4,50	45,5	34,1	32,1	45,5	66,0
24	stat.draaien vrw.N2 lossen	1,50	42,3	--	--	42,3	56,8
23	N2 lossen	1,50	41,4	--	--	41,4	56,0
101	luchtuitlaat koelmachine TD 16427	1,05	27,8	26,5	26,5	36,5	30,0
75	uitlaat stoomketel TD 29764	5,00	24,5	24,5	24,5	34,5	24,6
87	ventilator N2 ruimte	0,60	28,7	28,7	--	33,7	30,8
pers2	personenauto's	0,75	22,3	21,8	22,5	32,5	55,2
232	Luchtbehandeling kantoor	1,00	22,1	22,1	22,1	32,1	23,0
231	Luchtbehandeling kantoor	1,00	21,3	21,3	21,3	31,3	21,9
12	condensor TD7584	2,50	25,7	23,7	19,5	29,5	28,6
pers1	personenauto's	0,75	29,3	--	--	29,3	55,5
79	3 afzuigpunten PGS kasten nieuwe warehouse	1,50	19,1	19,1	19,1	29,1	20,8
1001	stikstof ventilatie	0,50	27,4	--	--	27,4	37,0
204	Drie afzuigingen	1,00	15,4	15,4	15,4	25,4	18,4
81	Koelmachine	1,30	21,2	19,2	15,0	25,0	24,1
221	Droge koeler geb 015	2,00	20,4	18,4	14,4	24,4	23,9
205	Twee afzuigingen	1,00	13,8	13,8	13,8	23,8	16,6
72	luchtinlaat koelmachine TD 16427	1,50	14,8	13,5	13,5	23,5	16,8
201	Luchtbehandeling afblaas	1,00	10,1	10,1	10,1	20,1	12,7
202	Luchtbehandeling afblaas	1,00	9,9	9,9	9,9	19,9	12,5
203	Luchtbehandeling afblaas	1,00	9,7	9,7	9,7	19,7	12,4
86	Ventilatorgassluis VHP	0,50	9,2	9,2	9,2	19,2	11,8
84	exhaust ruimte evaporator	1,00	8,8	8,8	8,8	18,8	11,4
R02	vrachtwagen laden/lossen Ambachtstraat 6	0,75	18,1	--	--	18,1	59,5
11a	uitlaatrooster LB TD5151	8,50	7,8	7,8	7,8	17,8	7,8
11b	uitlaatrooster LB TD7583	8,50	7,8	7,8	7,8	17,8	7,8
211	Diverse aanzuigpunten	6,00	7,2	7,2	7,2	17,2	7,7
R03	Tankwagens lossen N2	0,75	17,1	--	--	17,1	61,5
18	silensys type 4525 TD32669	0,50	13,2	11,2	6,9	16,9	16,7
76	afvoer LB BB003/BB004 TD5185	2,50	5,1	5,1	5,1	15,1	6,3
06	inlaat TD5185	0,50	4,4	4,4	4,4	14,4	6,6
89	lbk uitlaat	0,60	4,1	4,1	4,1	14,1	6,6
74	stoomafblaas	0,30	3,6	3,6	3,6	13,6	6,2
05	Silensys type 9510 TD 32765	0,50	8,7	6,7	2,4	12,4	12,0
92	16 keer kiepen in perscontainer	2,00	12,2	--	--	12,2	35,5
09	inlaatrooster LB TD 7583	1,50	0,7	0,7	0,7	10,7	3,4
73	Luchtuitlaat LB TD 21739	1,50	0,6	0,6	0,6	10,6	2,5
77	airco BB003 TD15535	0,50	6,8	4,8	0,6	10,6	10,0
95	laden container op VRW	1,50	9,7	--	--	9,7	33,5
91	perscontainer persen (8 keer persen)	1,50	9,2	--	--	9,2	24,6
10	inlaatrooster LB TD 5151	6,00	-1,2	-1,2	-1,2	8,8	-0,4
78	puntafzuiging	3,00	-1,3	-1,3	-1,3	8,8	0,2
85	ventilatirooster ruimte evaporator	4,00	-1,5	-1,5	-1,5	8,5	-0,1
07	twee roosters deur B03	0,50	-1,8	-1,8	-1,8	8,2	0,9
82	uitlaat ondergrondse pompput waste water	0,50	-2,9	-2,9	-2,9	7,1	0,2
88	lbk aanzuiging	0,60	-2,9	-2,9	-2,9	7,1	-0,5
04	Ventilator lucht afvoer BB003 TD32911	0,50	-3,0	-3,0	-3,0	7,0	-0,5
83	meng Pompen WWTP	1,00	-3,4	-3,4	-3,4	6,6	-0,8
R04	Heftruck	0,75	4,9	--	--	4,9	43,0
vrw cont	vrachtwagen container	0,75	4,8	--	--	4,8	48,5
102	Lucht afzuigvent TD32426 tbv BB004	1,00	-5,7	-5,7	-5,7	4,3	-3,5
90	koelunit WWTP	0,50	-7,5	-7,5	-7,5	2,5	-4,9
240	ruimteventilatie Traforuimte	1,75	-7,9	-7,9	-7,9	2,1	-5,0
R01	Heftruck	0,75	0,2	--	--	0,2	33,2
20	rooster CV westzijde B01	4,00	-10,0	-10,0	-10,0	0,0	-8,4
03	afzuigventilator autoclaafB03 TD7588	1,00	-6,4	--	--	-6,4	-2,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bilfinger Tebodin

Berekeningsresultaten LAr,LT (RBS)

Bijlage 5
53373

Rapport: Resultatentabel
Model: T54280 revB MSD de Bilt Masterplan 2020 + MR LAr,LT
Laeq bij Bron voor toetspunt: 22 B - Ambachtstraat 10-10A
Groep: MSD Animal Health
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
22_B	Ambachtstraat 10-10A	4,50	50,0	34,1	29,7	50,0	68,4
23	N2 lossen	1,50	47,2	--	--	47,2	61,0
24	stat.draaien vrw.N2 lossen	1,50	46,4	--	--	46,4	60,2
87	ventilator N2 ruimte	0,60	31,9	31,9	--	36,9	31,9
75	uitlaat stoomketel TD 29764	5,00	24,6	24,6	24,6	34,6	24,6
pers2	personenauto's	0,75	22,7	22,3	23,0	33,0	53,8
101	luchtuitlaat koelmachine TD 16427	1,05	21,9	20,6	20,6	30,6	23,6
pers1	personenauto's	0,75	29,4	--	--	29,4	53,5
232	Luchtbehandeling kantoor	1,00	19,2	19,2	19,2	29,2	20,8
231	Luchtbehandeling kantoor	1,00	18,8	18,8	18,8	28,8	20,3
79	3 afzuigpunten PGS kasten nieuwe warehouse	1,50	16,0	16,0	16,0	26,0	16,0
12	condensor TD7584	2,50	20,3	18,3	14,0	24,0	21,7
R02	vrachtwagen laden/lossen Ambachtstraat 6	0,75	23,0	--	--	23,0	62,8
204	Drie afzuigingen	1,00	12,6	12,6	12,6	22,6	15,2
86	Ventilatorgassluis VHP	0,50	11,8	11,8	11,8	21,8	12,6
205	Twee afzuigingen	1,00	11,4	11,4	11,4	21,4	13,5
R03	Tankwagens lossen N2	0,75	20,1	--	--	20,1	63,0
18	silensys type 4525 TD32669	0,50	15,5	13,5	9,2	19,2	17,7
84	exhaust ruimte evaporator	1,00	9,0	9,0	9,0	19,0	9,9
201	Luchtbehandeling afblaas	1,00	7,8	7,8	7,8	17,8	9,6
202	Luchtbehandeling afblaas	1,00	7,4	7,4	7,4	17,4	9,4
72	luchtinlaat koelmachine TD 16427	1,50	8,4	7,2	7,2	17,2	9,9
203	Luchtbehandeling afblaas	1,00	7,1	7,1	7,1	17,1	9,2
89	lbk uitlaat	0,60	7,1	7,1	7,1	17,1	7,5
1001	stikstof ventilatie	0,50	16,6	--	--	16,6	24,4
11a	uitlaatrooster LB TD5151	8,50	6,2	6,2	6,2	16,2	6,2
221	Droge koeler geb 015	2,00	10,6	8,6	4,6	14,6	13,6
R04	Heftruck	0,75	14,3	--	--	14,3	52,3
211	Diverse aanzuigpunten	6,00	3,7	3,7	3,7	13,7	3,7
81	Koelmachine	1,30	8,8	6,8	2,6	12,6	9,8
78	puntafzuiging	3,00	2,6	2,6	2,6	12,6	3,8
73	Luchtuitlaat LB TD 21739	1,50	2,3	2,3	2,3	12,3	4,0
11b	uitlaatrooster LB TD7583	8,50	2,3	2,3	2,3	12,3	2,3
74	stoomafblaas	0,30	1,1	1,1	1,1	11,1	3,2
05	Silensys type 9510 TD 32765	0,50	5,8	3,8	-0,4	9,6	8,3
09	inlaatrooster LB TD 7583	1,50	-1,1	-1,1	-1,1	8,9	0,6
92	16 keer kiepen in perscontainer	2,00	8,9	--	--	8,9	31,8
06	inlaat TD5185	0,50	-1,2	-1,2	-1,2	8,8	0,6
85	ventilatirooster ruimte evaporator	4,00	-2,0	-2,0	-2,0	8,0	-2,0
83	meng Pompen WWTP	1,00	-2,1	-2,1	-2,1	7,9	-1,1
95	laden container op VRW	1,50	7,0	--	--	7,0	30,5
91	perscontainer persen (8 keer persen)	1,50	6,4	--	--	6,4	21,5
vrw cont	vrachtwagen container	0,75	6,1	--	--	6,1	49,7
10	inlaatrooster LB TD 5151	6,00	-4,1	-4,1	-4,1	5,9	-4,1
07	twee roosters deur B03	0,50	-4,1	-4,1	-4,1	5,9	-2,0
76	afvoer LB BB003/BB004 TD5185	2,50	-5,3	-5,3	-5,3	4,7	-4,7
77	airco BB003 TD15535	0,50	0,1	-1,9	-6,2	3,8	2,9
88	lbk aanzuiging	0,60	-6,3	-6,3	-6,3	3,7	-5,9
04	Ventilator lucht afvoer BB003 TD32911	0,50	-6,4	-6,4	-6,4	3,6	-4,4
90	koelunit WWTP	0,50	-7,0	-7,0	-7,0	3,0	-5,9
R01	Heftruck	0,75	1,3	--	--	1,3	33,9
102	Lucht afzuigvent TD32426 tbv BB004	1,00	-10,3	-10,3	-10,3	-0,3	-8,3
20	rooster CV westzijde B01	4,00	-11,2	-11,2	-11,2	-1,2	-11,2
82	uitlaat ondergrondse pompput waste water	0,50	-14,7	-14,7	-14,7	-4,7	-12,5
240	ruimteventilatie Traforuimte	1,75	-17,7	-17,7	-17,7	-7,7	-15,1
03	afzuigventilator autoclaafB03 TD7588	1,00	-9,9	--	--	-9,9	-6,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bilfinger Tebodin

Berekeningsresultaten LAR,LT (RBS)

Bijlage 5
53373

Rapport: Resultatentabel
Model: T54280 revB MSD de Bilt Masterplan 2020 + MR LAR,LT
Laeq bij Bron voor toetspunt: 27 B - Ambachtstraat 11
Groep: MSD Animal Health
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
27_B	Ambachtstraat 11	4,50	54,8	42,0	37,2	54,8	74,6
24	stat.draaien vrw.N2 lossen	1,50	51,5	--	--	51,5	65,3
23	N2 lossen	1,50	51,1	--	--	51,1	64,9
87	ventilator N2 ruimte	0,60	40,1	40,1	--	45,1	40,1
pers2	personenauto's	0,75	32,4	31,9	32,6	42,6	63,4
101	luchtuitlaat koelmachine TD 16427	1,05	31,9	30,6	30,6	40,6	32,6
pers1	personenauto's	0,75	40,2	--	--	40,2	64,4
79	3 afzuigpunten PGS kasten nieuwe warehouse	1,50	27,5	27,5	27,5	37,5	27,5
75	uitlaat stoomketel TD 29764	5,00	27,1	27,1	27,1	37,1	27,1
12	condensor TD7584	2,50	32,1	30,1	25,8	35,8	33,1
232	Luchtbehandeling kantoor	1,00	22,1	22,1	22,1	32,1	22,1
231	Luchtbehandeling kantoor	1,00	20,3	20,3	20,3	30,3	20,3
R02	vrachtwagen laden/lossen Ambachtstraat 6	0,75	29,5	--	--	29,5	69,3
205	Twee afzuigingen	1,00	18,4	18,4	18,4	28,4	20,1
221	Droge koeler geb 015	2,00	23,7	21,7	17,7	27,7	26,3
86	Ventilatorgassluis VHP	0,50	17,4	17,4	17,4	27,4	17,7
204	Drie afzuigingen	1,00	16,7	16,7	16,7	26,7	18,9
R03	Tankwagens lossen N2	0,75	25,9	--	--	25,9	68,8
72	luchtinlaat koelmachine TD 16427	1,50	16,8	15,5	15,5	25,5	17,3
92	16 keer kliepen in perscontainer	2,00	24,7	--	--	24,7	46,8
78	puntafzuiging	3,00	14,3	14,3	14,3	24,3	14,6
201	Luchtbehandeling afblaas	1,00	13,9	13,9	13,9	23,9	15,2
1001	stikstof ventilatie	0,50	23,5	--	--	23,5	31,3
18	silensys type 4525 TD32669	0,50	19,4	17,4	13,2	23,2	20,9
202	Luchtbehandeling afblaas	1,00	12,9	12,9	12,9	22,9	14,4
84	exhaust ruimte evaporator	1,00	12,9	12,9	12,9	22,9	13,7
203	Luchtbehandeling afblaas	1,00	12,8	12,8	12,8	22,8	14,4
211	Diverse aanzuigpunten	6,00	11,3	11,3	11,3	21,3	11,3
11b	uitlaatrooster LB TD7583	8,50	11,2	11,2	11,2	21,2	11,2
11a	uitlaatrooster LB TD5151	8,50	11,2	11,2	11,2	21,2	11,2
89	lbk uitlaat	0,60	10,1	10,1	10,1	20,1	10,1
95	laden container op VRW	1,50	20,0	--	--	20,0	42,8
81	Koelmachine	1,30	16,3	14,3	10,0	20,0	17,3
R04	Heftruck	0,75	18,9	--	--	18,9	55,8
05	Silensys type 9510 TD 32765	0,50	14,2	12,2	7,9	17,9	15,5
06	inlaat TD5185	0,50	7,3	7,3	7,3	17,3	8,0
73	Luchtuitlaat LB TD 21739	1,50	7,1	7,1	7,1	17,1	7,8
91	perscontainer persen (8 keer persen)	1,50	16,8	--	--	16,8	31,1
74	stoomafblaas	0,30	6,1	6,1	6,1	16,1	7,3
85	ventilatirooster ruimte evaporator	4,00	6,0	6,0	6,0	16,0	6,0
vrw cont	vrachtwagen container	0,75	15,8	--	--	15,8	58,7
09	inlaatrooster LB TD 7583	1,50	5,2	5,2	5,2	15,2	6,6
83	meng Pompen WWTP	1,00	4,9	4,9	4,9	14,9	5,7
88	lbk aanzuiging	0,60	4,3	4,3	4,3	14,3	4,3
76	afvoer LB BB003/BB004 TD5185	2,50	4,1	4,1	4,1	14,1	4,1
04	Ventilator lucht afvoer BB003 TD32911	0,50	3,5	3,5	3,5	13,5	4,7
07	twee roosters deur B03	0,50	2,0	2,0	2,0	12,0	3,3
82	uitlaat ondergrondse pompput waste water	0,50	0,4	0,4	0,4	10,4	2,4
77	airco BB003 TD15535	0,50	5,9	3,9	-0,4	9,6	7,4
10	inlaatrooster LB TD 5151	6,00	-1,4	-1,4	-1,4	8,6	-1,4
R01	Heftruck	0,75	7,2	--	--	7,2	39,1
90	koelunit WWTP	0,50	-3,0	-3,0	-3,0	7,0	-2,2
102	Lucht afzuigvent TD32426 tbv BB004	1,00	-4,3	-4,3	-4,3	5,7	-3,2
20	rooster CV westzijde B01	4,00	-5,2	-5,2	-5,2	4,8	-5,2
240	ruimteventilatie Traforuimte	1,75	-7,6	-7,6	-7,6	2,4	-5,4
03	afzuigventilator autoclaafB03 TD7588	1,00	-3,3	--	--	-3,3	-0,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bilfinger Tebodin

Berekeningsresultaten LAr,LT (RBS)

Bijlage 5
53373

Rapport: Resultatentabel
Model: T54280 revB MSD de Bilt Masterplan 2020 + MR LAr,LT
LAg bij Bron voor toetspunt: 32 B - Ambachtstraat 10-10A
Groep: MSD Animal Health
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
32_B	Ambachtstraat 10-10A	4,50	46,7	39,7	36,2	46,7	69,8
pers1	personenauto's	0,75	44,6	--	--	44,6	68,6
87	ventilator N2 ruimte	0,60	36,3	36,3	--	41,3	36,3
pers2	personenauto's	0,75	31,0	30,6	31,2	41,2	62,0
101	luchtuitlaat koelmachine TD 16427	1,05	29,3	28,0	28,0	38,0	30,9
12	condensor TD7584	2,50	33,7	31,7	27,5	37,5	34,7
24	stat.draaien vrw.N2 lossen	1,50	36,7	--	--	36,7	51,2
79	3 afzuigpunten PGS kasten nieuwe warehouse	1,50	26,2	26,2	26,2	36,2	26,2
75	uitlaat stoomketel TD 29764	5,00	26,0	26,0	26,0	36,0	26,0
23	N2 lossen	1,50	33,3	--	--	33,3	47,1
204	Drie afzuigingen	1,00	21,7	21,7	21,7	31,7	23,8
86	Ventilatorgassluis VHP	0,50	19,8	19,8	19,8	29,8	19,8
232	Luchtbehandeling kantoor	1,00	19,4	19,4	19,4	29,4	21,6
205	Twee afzuigingen	1,00	18,8	18,8	18,8	28,8	20,3
231	Luchtbehandeling kantoor	1,00	17,9	17,9	17,9	27,9	19,9
221	Droge koeler geb 015	2,00	23,2	21,2	17,2	27,2	25,9
84	exhaust ruimte evaporator	1,00	17,0	17,0	17,0	27,0	17,0
72	luchtinlaat koelmachine TD 16427	1,50	17,4	16,1	16,1	26,1	18,8
201	Luchtbehandeling afblaas	1,00	14,4	14,4	14,4	24,4	15,8
18	silensys type 4525 TD32669	0,50	20,2	18,2	13,9	23,9	22,0
202	Luchtbehandeling afblaas	1,00	13,8	13,8	13,8	23,8	15,3
203	Luchtbehandeling afblaas	1,00	13,1	13,1	13,1	23,1	14,8
11a	uitlaatrooster LB TD5151	8,50	12,6	12,6	12,6	22,6	12,6
11b	uitlaatrooster LB TD7583	8,50	12,5	12,5	12,5	22,5	12,5
89	lbk uitlaat	0,60	11,7	11,7	11,7	21,7	11,7
1001	stikstof ventilatie	0,50	19,1	--	--	19,1	27,0
81	Koelmachine	1,30	15,0	13,0	8,7	18,7	16,0
83	meng Pompen WWTP	1,00	8,1	8,1	8,1	18,1	8,1
09	inlaatrooster LB TD 7583	1,50	8,0	8,0	8,0	18,0	8,8
85	ventilatirooster ruimte evaporator	4,00	7,6	7,6	7,6	17,6	7,6
74	stoomafblaas	0,30	7,0	7,0	7,0	17,0	9,0
05	Silensys type 9510 TD 32765	0,50	12,9	10,9	6,6	16,6	15,3
88	lbk aanzuiging	0,60	5,8	5,8	5,8	15,8	5,8
92	16 keer kiepen in perscontainer	2,00	15,7	--	--	15,7	38,5
78	puntafzuiging	3,00	5,0	5,0	5,0	15,0	6,1
R02	vrachtwagen laden/lossen Ambachtstraat 6	0,75	13,1	--	--	13,1	53,4
90	koelunit WWTP	0,50	2,9	2,9	2,9	12,9	2,9
73	Luchtuitlaat LB TD 21739	1,50	2,5	2,5	2,5	12,5	4,2
95	laden container op VRW	1,50	12,2	--	--	12,2	35,6
07	twee roosters deur B03	0,50	1,7	1,7	1,7	11,7	3,5
91	perscontainer persen (8 keer persen)	1,50	11,0	--	--	11,0	26,0
06	inlaat TD5185	0,50	0,8	0,8	0,8	10,8	2,7
10	inlaatrooster LB TD 5151	6,00	0,7	0,7	0,7	10,7	0,7
R03	Tankwagens lossen N2	0,75	9,8	--	--	9,8	52,9
04	Ventilator lucht afvoer BB003 TD32911	0,50	-0,3	-0,3	-0,3	9,7	1,6
82	uitlaat ondergrondse pompput waste water	0,50	-0,7	-0,7	-0,7	9,3	0,6
240	ruimteventilatie Traforuimte	1,75	-1,2	-1,2	-1,2	8,8	1,0
211	Diverse aanzuigpunten	6,00	-2,6	-2,6	-2,6	7,4	-2,6
vrw cont	vrachtwagen container	0,75	7,2	--	--	7,2	50,7
76	afvoer LB BB003/BB004 TD5185	2,50	-2,8	-2,8	-2,8	7,2	-2,2
77	airco BB003 TD15535	0,50	1,3	-0,7	-5,0	5,0	4,1
20	rooster CV westzijde B01	4,00	-6,1	-6,1	-6,1	3,9	-6,1
R04	Heftruck	0,75	3,1	--	--	3,1	41,5
R01	Heftruck	0,75	2,5	--	--	2,5	34,9
102	Lucht afzuigvent TD32426 tbv BB004	1,00	-8,9	-8,9	-8,9	1,1	-6,9
03	afzuigventilator autoclaafB03 TD7588	1,00	-2,8	--	--	-2,8	0,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bilfinger Tebodin

Berekeningsresultaten

Bijlage 6
53373

Rapport: Resultatentabel
Model: T54280 revB MSD de Bilt Masterplan 2020 +
 totaalresultaten voor toetspunten
Groep: bronnen excl N2 & laden/lossen

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1_A	Troelstraweg 1-47	1,50	53,0	46,6	46,6
1_B	Troelstraweg 1-47	4,50	55,7	48,5	48,5
1_C	Troelstraweg 1-47	7,50	55,7	49,2	49,2
10_A	woningen Looydijk	1,50	41,3	40,0	40,0
10_B	woningen Looydijk	4,50	48,9	47,9	47,9
11_A	woningen Looydijk	1,50	50,5	50,5	50,5
11_B	woningen Looydijk	4,50	52,5	52,5	52,5
14_A	Troelstraweg 1-47	1,50	56,6	47,5	47,5
14_B	Troelstraweg 1-47	4,50	58,4	49,4	49,4
14_C	Troelstraweg 1-47	7,50	58,3	49,9	49,9
15_A	Troelstraweg 49-83	1,50	62,1	56,5	56,5
15_B	Troelstraweg 49-83	4,50	62,5	58,7	58,7
15_C	Troelstraweg 49-83	7,50	62,3	58,8	58,8
16_A	Dr. Schaepmanweg	1,50	49,5	46,8	46,8
16_B	Dr. Schaepmanweg	4,50	52,0	49,1	49,1
16_C	Dr. Schaepmanweg	7,50	53,3	51,6	51,6
2_A	Troelstraweg 1-47	1,50	47,1	40,8	40,8
2_B	Troelstraweg 1-47	4,50	54,4	42,3	42,3
2_C	Troelstraweg 1-47	7,50	54,9	45,0	45,0
21_A	Ambachtstraat 12-12A	1,50	50,8	50,2	50,2
21_B	Ambachtstraat 12-12A	4,50	53,2	52,8	52,8
22_A	Ambachtstraat 10-10A	1,50	53,3	52,6	52,6
22_B	Ambachtstraat 10-10A	4,50	54,8	54,6	54,6
24_A	Ambachtstraat 17	1,50	54,3	54,3	54,3
24_B	Ambachtstraat 17	4,50	57,0	57,0	57,0
25_A	Ambachtstraat 15	1,50	56,9	56,9	56,9
25_B	Ambachtstraat 15	4,50	59,0	59,0	59,0
26_A	Ambachtstraat 13	1,50	59,0	58,5	58,5
26_B	Ambachtstraat 13	4,50	60,4	60,1	60,1
27_A	Ambachtstraat 11	1,50	62,4	61,7	61,7
27_B	Ambachtstraat 11	4,50	62,2	62,2	62,2
3_A	Troelstraweg 1-47	1,50	45,2	39,9	39,9
3_B	Troelstraweg 1-47	4,50	47,1	42,6	42,6
3_C	Troelstraweg 1-47	7,50	50,3	42,3	42,3
31_A	Ambachtstraat 10-10A	1,50	63,5	62,1	62,1
31_B	Ambachtstraat 10-10A	4,50	64,0	63,2	63,2
32_A	Ambachtstraat 10-10A	1,50	68,3	59,4	59,4
32_B	Ambachtstraat 10-10A	4,50	67,9	60,9	60,9
4_A	Akker 25-71	1,50	50,6	36,4	36,4
4_B	Akker 25-71	4,50	61,9	42,1	42,1
4_C	Akker 25-71	7,50	62,0	42,8	42,8
5_A	Akker 25-71	1,50	54,5	38,1	38,1
5_B	Akker 25-71	4,50	68,1	41,6	41,6
5_C	Akker 25-71	7,50	67,3	41,7	41,7
6_A	Akker	1,50	61,0	44,1	44,1
6_B	Akker	4,50	63,1	44,4	44,4
6_C	Akker	7,50	63,1	45,7	45,7
7_A	woningen Looydijk	1,50	38,0	37,1	37,1
7_B	woningen Looydijk	4,50	46,8	44,3	44,3
8_A	Troelstraweg 49-83	1,50	57,3	57,3	57,3
8_B	Troelstraweg 49-83	4,50	59,4	59,4	59,4
8_C	Troelstraweg 49-83	7,50	59,4	59,4	59,4
9_A	Troelstraweg 49-83	1,50	61,0	58,3	58,3
9_B	Troelstraweg 49-83	4,50	61,4	60,3	60,3
9_C	Troelstraweg 49-83	7,50	61,2	60,2	60,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: T54280 revB MSD de Bilt Masterplan 2020 +
bij Bron voor toetspunt: 2 C - Troelstraweg 1-47
Groep: bronnen excl N2 & laden/lossen

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
2_C	Troelstraweg 1-47	7,50	54,9	45,0	45,0
91	perscontainer persen (16 keer persen)	1,50	54,9	--	--
92	16 keer kiepen in perscontainer	2,00	52,8	--	--
pers1	personenauto's	0,75	50,3	--	--
pers2	personenauto's	0,75	45,0	45,0	45,0
12	condensor TD7584	2,50	44,8	44,8	44,8
221	Droge koeler geb 015	2,00	39,7	39,7	39,7
09	inlaatrooster LB TD 7583	1,50	39,5	39,5	39,5
101	luchtuitlaat koelmachine TD 16427	1,05	38,7	38,7	38,7
204	Drie afzuigingen	1,00	37,7	37,7	37,7
205	Twee afzuigingen	1,00	36,9	36,9	36,9
75	uitlaat stoomketel TD 29764	5,00	34,0	34,0	34,0
10	inlaatrooster LB TD 5151	6,00	31,4	31,4	31,4
79	3 afzuigpunten PGS kasten nieuwe warehouse	1,50	30,5	30,5	30,5
72	luchtinlaat koelmachine TD 16427	1,50	29,2	29,2	29,2
201	Luchtbehandeling afblaas	1,00	29,0	29,0	29,0
18	silensys type 4525 TD32669	0,50	28,9	28,9	28,9
202	Luchtbehandeling afblaas	1,00	28,8	28,8	28,8
203	Luchtbehandeling afblaas	1,00	28,3	28,3	28,3
87	ventilator N2 ruimte	0,60	26,7	26,7	--
232	Luchtbehandeling kantoor	1,00	26,7	26,7	26,7
84	exhaust ruimte evaporator	1,00	25,1	25,1	25,1
231	Luchtbehandeling kantoor	1,00	24,7	24,7	24,7
05	Silensys type 9510 TD 32765	0,50	23,0	23,0	23,0
81	Koelmachine	1,30	22,3	22,3	22,3
82	uitlaat ondergrondse pompput waste water	0,50	22,2	22,2	22,2
211	Diverse aanzuigpunten	6,00	22,1	22,1	22,1
74	stoomafblaas	0,30	21,9	21,9	21,9
11b	uitlaatrooster LB TD7583	8,50	21,0	21,0	21,0
11a	uitlaatrooster LB TD5151	8,50	20,9	20,9	20,9
86	Ventilatorgassluis VHP	0,50	20,9	20,9	20,9
240	ruimteventilatie Traforuimte	1,75	20,1	20,1	20,1
77	airco BB003 TD15535	0,50	19,3	19,3	19,3
78	puntafzuiging	3,00	18,9	18,9	18,9
85	ventilatirooster ruimte evaporator	4,00	18,1	18,1	18,1
73	Luchtuitlaat LB TD 21739	1,50	18,0	18,0	18,0
83	meng Pompen WWTP	1,00	17,0	17,0	17,0
20	rooster CV westzijde B01	4,00	16,5	16,5	16,5
89	lbk uitlaat	0,60	16,1	16,1	16,1
06	inlaat TD5185	0,50	15,8	15,8	15,8
04	Ventilator lucht afvoer BB003 TD32911	0,50	14,8	14,8	14,8
07	twee roosters deur B03	0,50	14,7	14,7	14,7
90	koelunit WWTP	0,50	14,1	14,1	14,1
03	afzuigventilator autoclaafB03 TD7588	1,00	12,6	--	--
88	lbk aanzuiging	0,60	10,7	10,7	10,7
76	afvoer LB BB003/BB004 TD5185	2,50	10,4	10,4	10,4
102	Lucht afzuigvent TD32426 tbv BB004	1,00	9,9	9,9	9,9
	(hoofdgroep)		70,3	45,0	45,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: T54280 revB MSD de Bilt Masterplan 2020 +
bij Bron voor toetspunt: 5 B - Akker 25-71
Groep: bronnen excl N2 & laden/lossen

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
5 B	Akker 25-71	4,50	68,1	41,6	41,6
91	perscontainer persen (16 keer persen)	1,50	68,1	--	--
92	16 keer kiepen in perscontainer	2,00	67,3	--	--
221	Droge koeler geb 015	2,00	41,6	41,6	41,6
pers1	personenauto's	0,75	40,4	--	--
101	luchtuitleat koelmachine TD 16427	1,05	39,6	39,6	39,6
72	luchtinlaat koelmachine TD 16427	1,50	39,4	39,4	39,4
75	uitlaat stoomketel TD 29764	5,00	39,2	39,2	39,2
12	condensor TD7584	2,50	38,4	38,4	38,4
pers2	personenauto's	0,75	37,5	37,5	37,5
74	stoomafblaas	0,30	36,0	36,0	36,0
204	Drie afzuigingen	1,00	34,4	34,4	34,4
78	puntafzuiging	3,00	34,1	34,1	34,1
79	3 afzuigpunten PGS kasten nieuwe warehouse	1,50	29,9	29,9	29,9
232	Luchtbehandeling kantoor	1,00	28,6	28,6	28,6
211	Diverse aanzuigpunten	6,00	28,2	28,2	28,2
205	Twee afzuigingen	1,00	27,9	27,9	27,9
18	silensys type 4525 TD32669	0,50	26,8	26,8	26,8
07	twee roosters deur B03	0,50	26,5	26,5	26,5
87	ventilator N2 ruimte	0,60	26,2	26,2	--
73	Luchtuitleat LB TD 21739	1,50	26,2	26,2	26,2
203	Luchtbehandeling afblaas	1,00	26,1	26,1	26,1
202	Luchtbehandeling afblaas	1,00	25,4	25,4	25,4
201	Luchtbehandeling afblaas	1,00	25,0	25,0	25,0
231	Luchtbehandeling kantoor	1,00	24,8	24,8	24,8
05	Silensys type 9510 TD 32765	0,50	23,6	23,6	23,6
04	Ventilator lucht afvoer BB003 TD32911	0,50	23,4	23,4	23,4
11a	uitlaatrooster LB TD5151	8,50	22,1	22,1	22,1
11b	uitlaatrooster LB TD7583	8,50	21,2	21,2	21,2
240	ruimteventilatie Traforuimte	1,75	19,8	19,8	19,8
81	Koelmachine	1,30	19,6	19,6	19,6
102	Lucht afzuigvent TD32426 tbv BB004	1,00	18,4	18,4	18,4
03	afzuigventilator autoclaafB03 TD7588	1,00	18,0	--	--
09	inlaatrooster LB TD 7583	1,50	17,2	17,2	17,2
77	airco BB003 TD15535	0,50	16,5	16,5	16,5
76	afvoer LB BB003/BB004 TD5185	2,50	15,4	15,4	15,4
86	Ventilatorgassluis VHP	0,50	15,3	15,3	15,3
06	inlaat TD5185	0,50	14,3	14,3	14,3
10	inlaatrooster LB TD 5151	6,00	12,3	12,3	12,3
89	lbk uitlaat	0,60	11,8	11,8	11,8
84	exhaust ruimte evaporator	1,00	11,1	11,1	11,1
83	meng Pompen WWTP	1,00	7,0	7,0	7,0
88	lbk aanzuiging	0,60	6,9	6,9	6,9
85	ventilatirooster ruimte evaporator	4,00	4,6	4,6	4,6
90	koelunit WWTP	0,50	2,7	2,7	2,7
82	uitlaat ondergrondse pompput waste water	0,50	-0,8	-0,8	-0,8
20	rooster CV westzijde B01	4,00	-5,4	-5,4	-5,4
	(hoofdgroep)		83,5	57,1	57,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: T54280 revB MSD de Bilt Masterplan 2020 +
bij Bron voor toetspunt: 9 C - Troelstraweg 49-83
Groep: bronnen excl N2 & laden/lossen

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
9_C	Troelstraweg 49-83	7,50	61,2	60,2	60,2
pers1	personenauto's	0,75	61,2	--	--
pers2	personenauto's	0,75	60,2	60,2	60,2
92	16 keer kiepen in perscontainer	2,00	46,9	--	--
91	perscontainer persen (16 keer persen)	1,50	45,0	--	--
12	condensor TD7584	2,50	41,8	41,8	41,8
101	luchtuitlaat koelmachine TD 16427	1,05	37,7	37,7	37,7
221	Droge koeler geb 015	2,00	33,8	33,8	33,8
86	Ventilatorgassluis VHP	0,50	31,5	31,5	31,5
75	uitlaat stoomketel TD 29764	5,00	31,2	31,2	31,2
87	ventilator N2 ruimte	0,60	30,9	30,9	--
79	3 afzuigpunten PGS kasten nieuwe warehouse	1,50	30,8	30,8	30,8
204	Drie afzuigingen	1,00	30,3	30,3	30,3
205	Twee afzuigingen	1,00	29,4	29,4	29,4
72	luchtinlaat koelmachine TD 16427	1,50	29,0	29,0	29,0
18	silensys type 4525 TD32669	0,50	27,6	27,6	27,6
84	exhaust ruimte evaporator	1,00	26,6	26,6	26,6
232	Luchtbehandeling kantoor	1,00	24,7	24,7	24,7
201	Luchtbehandeling afblaas	1,00	24,1	24,1	24,1
202	Luchtbehandeling afblaas	1,00	23,8	23,8	23,8
09	inlaatrooster LB TD 7583	1,50	23,7	23,7	23,7
203	Luchtbehandeling afblaas	1,00	23,1	23,1	23,1
231	Luchtbehandeling kantoor	1,00	22,7	22,7	22,7
81	Koelmachine	1,30	21,7	21,7	21,7
74	stoomafblaas	0,30	20,9	20,9	20,9
05	Silensys type 9510 TD 32765	0,50	20,8	20,8	20,8
85	ventilatirooster ruimte evaporator	4,00	18,6	18,6	18,6
11b	uitlaatrooster LB TD7583	8,50	18,3	18,3	18,3
11a	uitlaatrooster LB TD5151	8,50	18,2	18,2	18,2
89	lbk uitlaat	0,60	17,2	17,2	17,2
83	meng Pompen WWTP	1,00	16,4	16,4	16,4
73	Luchtuitlaat LB TD 21739	1,50	15,3	15,3	15,3
78	puntafzuiging	3,00	14,5	14,5	14,5
240	ruimteventilatie Traforuimte	1,75	14,1	14,1	14,1
82	uitlaat ondergrondse pompput waste water	0,50	13,3	13,3	13,3
90	koelunit WWTP	0,50	13,0	13,0	13,0
211	Diverse aanzuigpunten	6,00	12,4	12,4	12,4
04	Ventilator lucht afvoer BB003 TD32911	0,50	12,2	12,2	12,2
77	airco BB003 TD15535	0,50	11,7	11,7	11,7
88	lbk aanzuiging	0,60	11,4	11,4	11,4
10	inlaatrooster LB TD 5151	6,00	11,2	11,2	11,2
07	twee roosters deur B03	0,50	10,7	10,7	10,7
03	afzuigventilator autoclaafB03 TD7588	1,00	9,9	--	--
06	inlaat TD5185	0,50	9,0	9,0	9,0
102	Lucht afzuigvent TD32426 tbv BB004	1,00	5,2	5,2	5,2
20	rooster CV westzijde B01	4,00	4,8	4,8	4,8
76	afvoer LB BB003/BB004 TD5185	2,50	4,1	4,1	4,1
	(hoofdgroep)		65,7	60,2	60,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: T54280 revB MSD de Bilt Masterplan 2020 +
bij Bron voor toetspunt: 11 B - woningen Looydijk
Groep: bronnen excl N2 & laden/lossen

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
11_B	woningen Looydijk	4,50	52,5	52,5	52,5
pers2	personenauto's	0,75	52,5	52,5	52,5
pers1	personenauto's	0,75	50,8	--	--
92	16 keer kiepen in perscontainer	2,00	38,5	--	--
91	perscontainer persen (16 keer persen)	1,50	36,6	--	--
87	ventilator N2 ruimte	0,60	33,7	33,7	--
101	luchtuitlaat koelmachine TD 16427	1,05	32,8	32,8	32,8
12	condensor TD7584	2,50	31,7	31,7	31,7
75	uitlaat stoomketel TD 29764	5,00	29,5	29,5	29,5
81	Koelmachine	1,30	27,2	27,2	27,2
232	Luchtbehandeling kantoor	1,00	27,1	27,1	27,1
221	Droge koeler geb 015	2,00	26,4	26,4	26,4
231	Luchtbehandeling kantoor	1,00	26,3	26,3	26,3
79	3 afzuigpunten PGS kasten nieuwe warehouse	1,50	24,1	24,1	24,1
204	Drie afzuigingen	1,00	20,4	20,4	20,4
72	luchtinlaat koelmachine TD 16427	1,50	19,8	19,8	19,8
18	silensys type 4525 TD32669	0,50	19,2	19,2	19,2
205	Twee afzuigingen	1,00	18,8	18,8	18,8
201	Luchtbehandeling afblaas	1,00	15,1	15,1	15,1
202	Luchtbehandeling afblaas	1,00	14,9	14,9	14,9
203	Luchtbehandeling afblaas	1,00	14,7	14,7	14,7
05	Silensys type 9510 TD 32765	0,50	14,7	14,7	14,7
86	Ventilatorgassluis VHP	0,50	14,2	14,2	14,2
84	exhaust ruimte evaporator	1,00	13,8	13,8	13,8
77	airco BB003 TD15535	0,50	12,8	12,8	12,8
11a	uitlaatrooster LB TD5151	8,50	12,8	12,8	12,8
11b	uitlaatrooster LB TD7583	8,50	12,8	12,8	12,8
211	Diverse aanzuigpunten	6,00	12,2	12,2	12,2
76	afvoer LB BB003/BB004 TD5185	2,50	10,1	10,1	10,1
06	inlaat TD5185	0,50	9,4	9,4	9,4
89	lbk uitlaat	0,60	9,1	9,1	9,1
74	stoomafblaas	0,30	8,6	8,6	8,6
09	inlaatrooster LB TD 7583	1,50	5,7	5,7	5,7
73	Luchtuitlaat LB TD 21739	1,50	5,6	5,6	5,6
10	inlaatrooster LB TD 5151	6,00	3,8	3,8	3,8
78	puntafzuiging	3,00	3,8	3,8	3,8
85	ventilatirooster ruimte evaporator	4,00	3,5	3,5	3,5
07	twee roosters deur B03	0,50	3,2	3,2	3,2
82	uitlaat ondergrondse pompput waste water	0,50	2,1	2,1	2,1
88	lbk aanzuiging	0,60	2,1	2,1	2,1
04	Ventilator lucht afvoer BB003 TD32911	0,50	2,0	2,0	2,0
83	meng Pompen WWTP	1,00	1,6	1,6	1,6
03	afzuigventilator autoclaafB03 TD7588	1,00	0,4	--	--
102	Lucht afzuigvent TD32426 tbv BB004	1,00	-0,7	-0,7	-0,7
90	koelunit WWTP	0,50	-2,5	-2,5	-2,5
240	ruimteventilatie Traforuimte	1,75	-2,9	-2,9	-2,9
20	rooster CV westzijde B01	4,00	-5,0	-5,0	-5,0
	(hoofdgroep)		61,9	52,5	52,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: T54280 revB MSD de Bilt Masterplan 2020 +
bij Bron voor toetspunt: 22 B - Ambachtstraat 10-10A
Groep: bronnen excl N2 & laden/lossen

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
22_B	Ambachtstraat 10-10A	4,50	54,8	54,6	54,6
pers1	personenauto's	0,75	54,8	--	--
pers2	personenauto's	0,75	54,6	54,6	54,6
87	ventilator N2 ruimte	0,60	36,9	36,9	--
92	16 keer kiepen in perscontainer	2,00	35,2	--	--
91	perscontainer persen (16 keer persen)	1,50	32,1	--	--
75	uitlaat stoomketel TD 29764	5,00	29,6	29,6	29,6
101	luchtuitlaat koelmachine TD 16427	1,05	26,9	26,9	26,9
12	condensor TD7584	2,50	26,3	26,3	26,3
232	Luchtbehandeling kantoor	1,00	24,2	24,2	24,2
231	Luchtbehandeling kantoor	1,00	23,8	23,8	23,8
18	silensys type 4525 TD32669	0,50	21,5	21,5	21,5
79	3 afzuigpunten PGS kasten nieuwe warehouse	1,50	21,0	21,0	21,0
204	Drie afzuigingen	1,00	17,6	17,6	17,6
86	Ventilatorgassluis VHP	0,50	16,8	16,8	16,8
221	Droge koeler geb 015	2,00	16,6	16,6	16,6
205	Twee afzuigingen	1,00	16,4	16,4	16,4
81	Koelmachine	1,30	14,8	14,8	14,8
84	exhaust ruimte evaporator	1,00	14,0	14,0	14,0
72	luchtinlaat koelmachine TD 16427	1,50	13,5	13,5	13,5
201	Luchtbehandeling afblaas	1,00	12,8	12,8	12,8
202	Luchtbehandeling afblaas	1,00	12,4	12,4	12,4
203	Luchtbehandeling afblaas	1,00	12,1	12,1	12,1
89	lbk uitlaat	0,60	12,1	12,1	12,1
05	Silensys type 9510 TD 32765	0,50	11,8	11,8	11,8
11a	uitlaatrooster LB TD5151	8,50	11,2	11,2	11,2
211	Diverse aanzuigpunten	6,00	8,7	8,7	8,7
78	puntafzuiging	3,00	7,6	7,6	7,6
73	Luchtuitlaat LB TD 21739	1,50	7,3	7,3	7,3
11b	uitlaatrooster LB TD7583	8,50	7,3	7,3	7,3
74	stoomafblaas	0,30	6,1	6,1	6,1
77	airco BB003 TD15535	0,50	6,1	6,1	6,1
09	inlaatrooster LB TD 7583	1,50	3,9	3,9	3,9
06	inlaat TD5185	0,50	3,8	3,8	3,8
85	ventilatirooster ruimte evaporator	4,00	3,0	3,0	3,0
83	meng Pompen WWTP	1,00	2,9	2,9	2,9
10	inlaatrooster LB TD 5151	6,00	0,9	0,9	0,9
07	twee roosters deur B03	0,50	0,9	0,9	0,9
76	afvoer LB BB003/BB004 TD5185	2,50	-0,3	-0,3	-0,3
88	lbk aanzuiging	0,60	-1,3	-1,3	-1,3
04	Ventilator lucht afvoer BB003 TD32911	0,50	-1,4	-1,4	-1,4
90	koelunit WWTP	0,50	-2,0	-2,0	-2,0
03	afzuigventilator autoclaafB03 TD7588	1,00	-3,1	--	--
102	Lucht afzuigvent TD32426 tbv BB004	1,00	-5,3	-5,3	-5,3
20	rooster CV westzijde B01	4,00	-6,2	-6,2	-6,2
82	uitlaat ondergrondse pompput waste water	0,50	-9,7	-9,7	-9,7
240	ruimteventilatie Traforuimte	1,75	-12,7	-12,7	-12,7
	(hoofdgroep)		66,7	55,4	55,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bilfinger Tebodin

Berekeningsresultaten

Bijlage 6
53373

Rapport: Resultatentabel
Model: T54280 revB MSD de Bilt Masterplan 2020 +
 bij Bron voor toetspunt: 27 B - Ambachtstraat 11
Groep: bronnen excl N2 & laden/lossen

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Bron	Omschrijving				
27_B	Ambachtstraat 11	4,50	62,2	62,2	62,2
pers2	personenauto's	0,75	62,2	62,2	62,2
pers1	personenauto's	0,75	62,2	--	--
92	16 keer kiepen in perscontainer	2,00	51,0	--	--
91	perscontainer persen (16 keer persen)	1,50	49,6	--	--
87	ventilator N2 ruimte	0,60	45,1	45,1	--
12	condensor TD7584	2,50	38,1	38,1	38,1
101	luchtuitleat koelmachine TD 16427	1,05	36,9	36,9	36,9
79	3 afzuigpunten PGS kasten nieuwe warehouse	1,50	32,5	32,5	32,5
75	uitlaat stoomketel TD 29764	5,00	32,1	32,1	32,1
221	Droge koeler geb 015	2,00	29,7	29,7	29,7
232	Luchtbehandeling kantoor	1,00	27,1	27,1	27,1
18	silensys type 4525 TD32669	0,50	25,4	25,4	25,4
231	Luchtbehandeling kantoor	1,00	25,3	25,3	25,3
205	Twee afzuigingen	1,00	23,4	23,4	23,4
86	Ventilatorgassluis VHP	0,50	22,4	22,4	22,4
81	Koelmachine	1,30	22,3	22,3	22,3
72	luchtinlaat koelmachine TD 16427	1,50	21,8	21,8	21,8
204	Drie afzuigingen	1,00	21,7	21,7	21,7
05	Silensys type 9510 TD 32765	0,50	20,2	20,2	20,2
78	puntafzuiging	3,00	19,3	19,3	19,3
201	Luchtbehandeling afblaas	1,00	18,9	18,9	18,9
202	Luchtbehandeling afblaas	1,00	17,9	17,9	17,9
84	exhaust ruimte evaporator	1,00	17,9	17,9	17,9
203	Luchtbehandeling afblaas	1,00	17,8	17,8	17,8
211	Diverse aanzuigpunten	6,00	16,3	16,3	16,3
11b	uitlaatrooster LB TD7583	8,50	16,2	16,2	16,2
11a	uitlaatrooster LB TD5151	8,50	16,2	16,2	16,2
89	lbk uitlaat	0,60	15,1	15,1	15,1
06	inlaat TD5185	0,50	12,3	12,3	12,3
73	Luchtuitleat LB TD 21739	1,50	12,1	12,1	12,1
77	airco BB003 TD15535	0,50	11,9	11,9	11,9
74	stoomafblaas	0,30	11,1	11,1	11,1
85	ventilatirooster ruimte evaporator	4,00	11,0	11,0	11,0
09	inlaatrooster LB TD 7583	1,50	10,2	10,2	10,2
83	meng Pompen WWTP	1,00	9,9	9,9	9,9
88	lbk aanzuiging	0,60	9,3	9,3	9,3
76	afvoer LB BB003/BB004 TD5185	2,50	9,1	9,1	9,1
04	Ventilator lucht afvoer BB003 TD32911	0,50	8,5	8,5	8,5
07	twee roosters deur B03	0,50	7,0	7,0	7,0
82	uitlaat ondergrondse pompput waste water	0,50	5,4	5,4	5,4
10	inlaatrooster LB TD 5151	6,00	3,6	3,6	3,6
03	afzuigventilator autoclaafB03 TD7588	1,00	3,5	--	--
90	koelunit WWTP	0,50	2,0	2,0	2,0
102	Lucht afzuigvent TD32426 tbv BB004	1,00	0,7	0,7	0,7
20	rooster CV westzijde B01	4,00	-0,2	-0,2	-0,2
240	ruimteventilatie Traforuimte	1,75	-2,6	-2,6	-2,6
	(hoofdgroep)		72,4	62,8	62,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bilfinger Tebodin

Berekeningsresultaten

Bijlage 6
53373

Rapport: Resultatentabel
Model: T54280 revB MSD de Bilt Masterplan 2020 + XXXX
LAmak bij Bron voor toetspunt: 32 B - Ambachtstraat 10-10A
Groep: bronnen excl N2 & laden/lossen

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
32_B	Ambachtstraat 10-10A	4,50	67,9	60,9	60,9
pers1	personenauto's	0,75	67,9	--	--
pers2	personenauto's	0,75	60,9	60,9	60,9
92	16 keer kiepen in perscontainer	2,00	42,0	--	--
87	ventilator N2 ruimte	0,60	41,3	41,3	--
12	condensor TD7584	2,50	39,7	39,7	39,7
91	perscontainer persen (16 keer persen)	1,50	39,4	--	--
101	luchtuitleat koelmachine TD 16427	1,05	34,3	34,3	34,3
79	3 afzuigpunten PGS kasten nieuwe warehouse	1,50	31,2	31,2	31,2
75	uitlaat stoomketel TD 29764	5,00	31,0	31,0	31,0
221	Droge koeler geb 015	2,00	29,2	29,2	29,2
204	Drie afzuigingen	1,00	26,7	26,7	26,7
18	silensys type 4525 TD32669	0,50	26,2	26,2	26,2
86	Ventilatorgassluis VHP	0,50	24,8	24,8	24,8
232	Luchtbehandeling kantoor	1,00	24,4	24,4	24,4
205	Twee afzuigingen	1,00	23,8	23,8	23,8
231	Luchtbehandeling kantoor	1,00	22,9	22,9	22,9
72	luchtinlaat koelmachine TD 16427	1,50	22,4	22,4	22,4
84	exhaust ruimte evaporator	1,00	22,0	22,0	22,0
81	Koelmachine	1,30	21,0	21,0	21,0
201	Luchtbehandeling afblaas	1,00	19,4	19,4	19,4
05	Silensys type 9510 TD 32765	0,50	18,9	18,9	18,9
202	Luchtbehandeling afblaas	1,00	18,8	18,8	18,8
203	Luchtbehandeling afblaas	1,00	18,1	18,1	18,1
11a	uitlaatrooster LB TD5151	8,50	17,6	17,6	17,6
11b	uitlaatrooster LB TD7583	8,50	17,5	17,5	17,5
89	lbk uitlaat	0,60	16,7	16,7	16,7
83	meng Pompen WWTP	1,00	13,1	13,1	13,1
09	inlaatrooster LB TD 7583	1,50	13,0	13,0	13,0
85	ventilatirooster ruimte evaporator	4,00	12,6	12,6	12,6
74	stoomafblaas	0,30	12,0	12,0	12,0
88	lbk aanzuiging	0,60	10,8	10,8	10,8
78	puntafzuiging	3,00	10,0	10,0	10,0
90	koelunit WWTP	0,50	7,9	7,9	7,9
73	Luchtuitleat LB TD 21739	1,50	7,5	7,5	7,5
77	airco BB003 TD15535	0,50	7,3	7,3	7,3
07	twee roosters deur B03	0,50	6,7	6,7	6,7
06	inlaat TD5185	0,50	5,8	5,8	5,8
10	inlaatrooster LB TD 5151	6,00	5,7	5,7	5,7
04	Ventilator lucht afvoer BB003 TD32911	0,50	4,7	4,7	4,7
82	uitlaat ondergrondse pompput waste water	0,50	4,3	4,3	4,3
03	afzuigventilator autoclaafB03 TD7588	1,00	4,0	--	--
240	ruimteventilatie Traforuimte	1,75	3,8	3,8	3,8
211	Diverse aanzuigpunten	6,00	2,4	2,4	2,4
76	afvoer LB BB003/BB004 TD5185	2,50	2,2	2,2	2,2
20	rooster CV westzijde B01	4,00	-1,1	-1,1	-1,1
102	Lucht afzuigvent TD32426 tbv BB004	1,00	-3,9	-3,9	-3,9
XXXX	(hoofdgroep)		67,9	60,9	60,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bilfinger Tebodin

Berekeningsresultaten (laden/lossen)

Bijlage 6
53373

Rapport: Resultatentabel
Model: T54280 revB MSD de Bilt Masterplan 2020 +
totaalresultaten voor toetspunten
Groep: laden/lossen N2

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1_A	Troelstraweg 1-47	1,50	62,5	--	--
1_B	Troelstraweg 1-47	4,50	65,4	--	--
1_C	Troelstraweg 1-47	7,50	68,1	--	--
10_A	woningen Looydijk	1,50	55,6	--	--
10_B	woningen Looydijk	4,50	60,9	--	--
11_A	woningen Looydijk	1,50	57,6	--	--
11_B	woningen Looydijk	4,50	61,9	--	--
14_A	Troelstraweg 1-47	1,50	61,2	--	--
14_B	Troelstraweg 1-47	4,50	64,2	--	--
14_C	Troelstraweg 1-47	7,50	67,2	--	--
15_A	Troelstraweg 49-83	1,50	56,9	--	--
15_B	Troelstraweg 49-83	4,50	59,8	--	--
15_C	Troelstraweg 49-83	7,50	64,0	--	--
16_A	Dr. Schaepmanweg	1,50	47,8	--	--
16_B	Dr. Schaepmanweg	4,50	54,3	--	--
16_C	Dr. Schaepmanweg	7,50	63,5	--	--
2_A	Troelstraweg 1-47	1,50	64,2	--	--
2_B	Troelstraweg 1-47	4,50	69,2	--	--
2_C	Troelstraweg 1-47	7,50	70,3	--	--
21_A	Ambachtstraat 12-12A	1,50	63,1	--	--
21_B	Ambachtstraat 12-12A	4,50	65,3	--	--
22_A	Ambachtstraat 10-10A	1,50	64,3	--	--
22_B	Ambachtstraat 10-10A	4,50	66,7	--	--
24_A	Ambachtstraat 17	1,50	61,1	--	--
24_B	Ambachtstraat 17	4,50	63,4	--	--
25_A	Ambachtstraat 15	1,50	64,2	--	--
25_B	Ambachtstraat 15	4,50	66,8	--	--
26_A	Ambachtstraat 13	1,50	66,5	--	--
26_B	Ambachtstraat 13	4,50	68,6	--	--
27_A	Ambachtstraat 11	1,50	71,3	--	--
27_B	Ambachtstraat 11	4,50	72,4	--	--
3_A	Troelstraweg 1-47	1,50	63,4	--	--
3_B	Troelstraweg 1-47	4,50	66,1	--	--
3_C	Troelstraweg 1-47	7,50	69,2	--	--
31_A	Ambachtstraat 10-10A	1,50	55,3	--	--
31_B	Ambachtstraat 10-10A	4,50	58,0	--	--
32_A	Ambachtstraat 10-10A	1,50	57,5	--	--
32_B	Ambachtstraat 10-10A	4,50	59,6	--	--
4_A	Akker 25-71	1,50	63,9	--	--
4_B	Akker 25-71	4,50	66,9	--	--
4_C	Akker 25-71	7,50	68,6	--	--
5_A	Akker 25-71	1,50	72,6	--	--
5_B	Akker 25-71	4,50	83,5	--	--
5_C	Akker 25-71	7,50	84,1	--	--
6_A	Akker	1,50	78,5	--	--
6_B	Akker	4,50	80,5	--	--
6_C	Akker	7,50	80,5	--	--
7_A	woningen Looydijk	1,50	56,3	--	--
7_B	woningen Looydijk	4,50	57,7	--	--
8_A	Troelstraweg 49-83	1,50	58,2	--	--
8_B	Troelstraweg 49-83	4,50	61,3	--	--
8_C	Troelstraweg 49-83	7,50	65,9	--	--
9_A	Troelstraweg 49-83	1,50	58,3	--	--
9_B	Troelstraweg 49-83	4,50	61,3	--	--
9_C	Troelstraweg 49-83	7,50	65,7	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bilfinger Tebodin
Modelinfo - indirecte hinder

Bijlage 7
53373

Model: T53373M5PPLN1 MSD de Bilt Masterplan 2020 + MR LAr,LT incl alle woningbouw
Groep: indirecte hinder
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam		X-1	Y-1	ISO M.	ISO H	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	(D)
IH01	indirecte hinder vrachtwagens	141169,84	457880,44	0,00	0,75	25	5,00	26	8
IH02	indirecte hinder personewagens	141159,31	457890,66	0,00	0,75	25	5,00	30	120

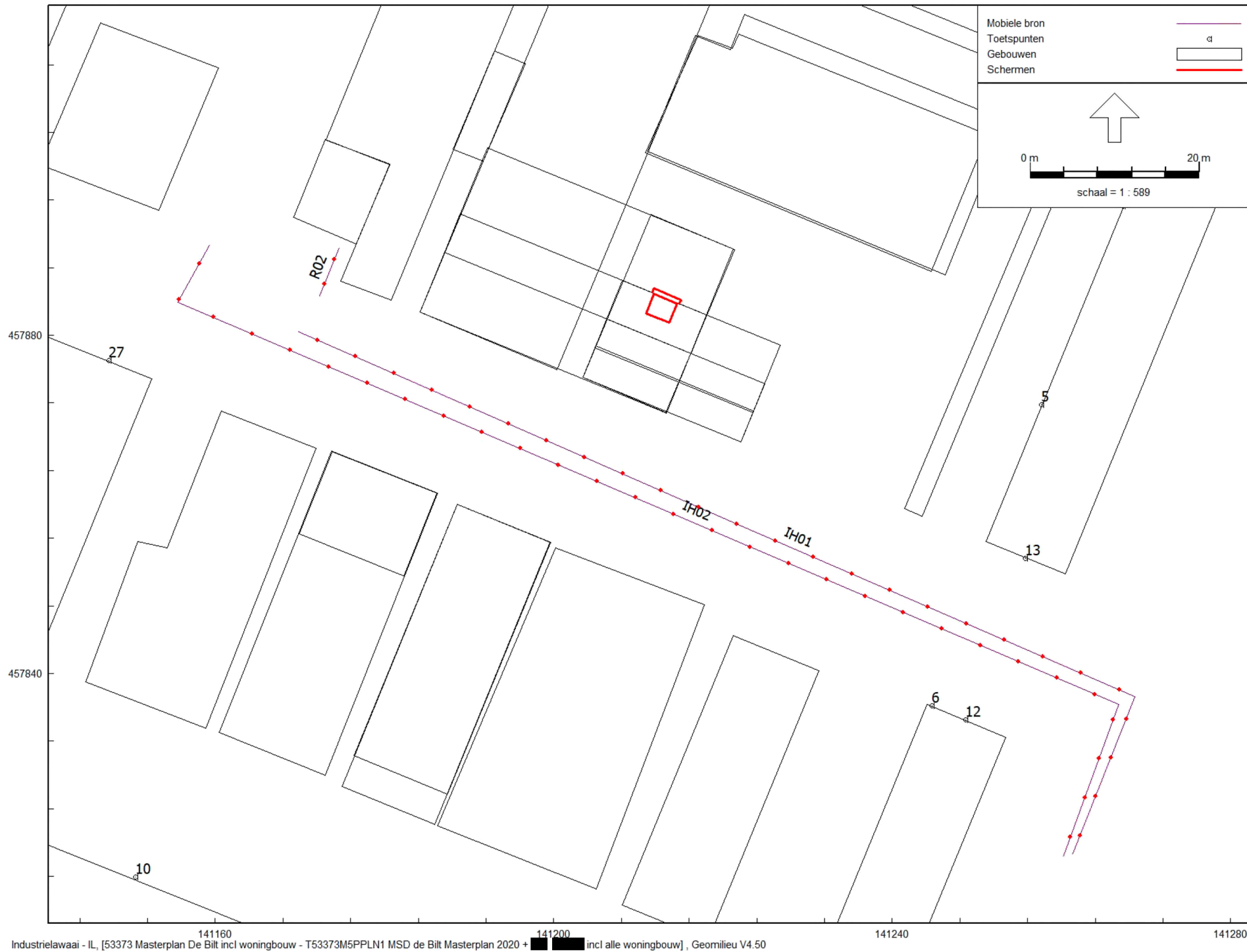
Bilfinger Tebodin

Modelinfo - indirecte hinder

Bijlage 7
53373

Model: T53373M5PPLN1 MSD de Bilt Masterplan 2020 + MR LAr,LT incl alle woningbouw
Groep: indirecte hinder
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	(A)	(N)	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
IH01	--	--	81,00	87,00	90,00	94,00	98,00	97,00	90,00	86,00	102,27
IH02	6	14	53,00	70,00	86,00	88,00	86,00	84,00	83,00	83,00	93,20



Industrielawaai - IL, [53373 Masterplan De Bilt incl woningbouw - T53373M5PPLN1 MSD de Bilt Masterplan 2020 + [redacted] incl alle woningbouw], Geomilieu V4.50

Overzicht van de bronnen en rekenpunten voor de berekening van de indirecte hinder

Bilfinger Tebodin

Berekeningsresultaten indirecte hinder

Bijlage 7
53373

Rapport: Resultatentabel
Model: T53373M5PPLN1 MSD de Bilt Masterplan 2020 + MR LAr,LT incl alle woningbouw
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
1_A	Troelstraweg 1-47	1,50	16,7	7,0	7,6	17,6	54,4
1_B	Troelstraweg 1-47	4,50	18,6	9,0	9,7	19,7	54,2
1_C	Troelstraweg 1-47	7,50	25,0	15,5	16,2	26,2	59,0
10_A	woningen Looydijk	1,50	23,4	13,5	14,1	24,1	61,2
10_B	woningen Looydijk	4,50	28,8	19,4	20,0	30,0	63,4
11_A	woningen Looydijk	1,50	26,4	17,7	18,4	28,4	60,4
11_B	woningen Looydijk	4,50	29,5	20,7	21,3	31,3	62,5
12_A	indirecte hinder akker 1-23	1,50	46,9	37,0	37,7	47,7	81,6
12_B	indirecte hinder akker 1-23	4,50	46,7	36,8	37,4	47,4	81,3
12_C	indirecte hinder akker 1-23	7,50	46,1	36,1	36,8	46,8	80,7
13_A	indirecte hinder akker 25-73	1,50	46,1	35,7	36,3	46,3	81,6
13_B	indirecte hinder akker 25-73	4,50	46,1	35,7	36,4	46,4	81,3
13_C	indirecte hinder akker 25-73	7,50	45,7	35,3	36,0	46,0	80,8
14_A	Troelstraweg 1-47	1,50	17,5	7,8	8,5	18,5	55,2
14_B	Troelstraweg 1-47	4,50	19,5	10,0	10,7	20,7	54,9
14_C	Troelstraweg 1-47	7,50	25,1	15,7	16,3	26,3	59,0
15_A	Troelstraweg 49-83	1,50	26,4	17,7	18,4	28,4	61,0
15_B	Troelstraweg 49-83	4,50	28,0	19,3	20,0	30,0	60,6
15_C	Troelstraweg 49-83	7,50	29,9	21,1	21,7	31,7	61,9
16_A	Dr. Schaepmanweg	1,50	14,9	5,5	6,2	16,2	52,2
16_B	Dr. Schaepmanweg	4,50	17,7	8,4	9,1	19,1	53,5
16_C	Dr. Schaepmanweg	7,50	25,6	15,9	16,6	26,6	60,8
2_A	Troelstraweg 1-47	1,50	17,1	7,1	7,8	17,8	55,3
2_B	Troelstraweg 1-47	4,50	19,5	9,6	10,3	20,3	55,7
2_C	Troelstraweg 1-47	7,50	25,2	15,5	16,1	26,1	59,7
21_A	Ambachtstraat 12-12A	4,50	35,0	25,9	26,6	36,6	68,9
22_A	Ambachtstraat 10-10A	4,50	36,9	27,8	28,5	38,5	70,4
24_A	Ambachtstraat 17	4,50	34,8	25,7	26,4	36,4	68,7
25_A	Ambachtstraat 15	4,50	36,6	27,5	28,1	38,1	70,5
26_A	Ambachtstraat 13	4,50	38,7	29,5	30,2	40,2	72,2
27_A	Ambachtstraat 11	4,50	42,6	33,6	34,3	44,3	75,0
3_A	Troelstraweg 1-47	1,50	18,4	8,7	9,4	19,4	56,1
3_B	Troelstraweg 1-47	4,50	24,0	14,0	14,7	24,7	60,0
3_C	Troelstraweg 1-47	7,50	27,8	17,8	18,5	28,5	62,4
31_A	Ambachtstraat 10-10A	4,50	24,4	15,5	16,2	26,2	57,2
32_A	Ambachtstraat 10-10A	4,50	27,6	18,2	18,9	28,9	62,2
4_A	Akker 25-71	1,50	28,7	18,8	19,5	29,5	66,1
4_B	Akker 25-71	4,50	33,9	23,5	24,2	34,2	69,3
4_C	Akker 25-71	7,50	34,6	24,6	25,2	35,2	69,2
5_A	Akker 25-71	1,50	36,0	25,8	26,5	36,5	72,2
5_B	Akker 25-71	4,50	39,1	28,8	29,4	39,4	74,2
5_C	Akker 25-71	7,50	39,5	29,4	30,0	40,0	74,4
6_A	Akker	1,50	46,9	37,0	37,7	47,7	81,5
6_B	Akker	4,50	46,7	36,8	37,5	47,5	81,2
6_C	Akker	7,50	46,1	36,2	36,8	46,8	80,7
7_A	woningen Looydijk	1,50	22,0	12,3	13,0	23,0	59,6
7_B	woningen Looydijk	4,50	26,0	16,3	17,0	27,0	61,5
8_A	Troelstraweg 49-83	1,50	24,1	15,7	16,4	26,4	56,3
8_B	Troelstraweg 49-83	4,50	25,8	17,4	18,1	28,1	56,4
8_C	Troelstraweg 49-83	7,50	28,3	19,7	20,3	30,3	59,3
9_A	Troelstraweg 49-83	1,50	26,0	17,5	18,2	28,2	58,8
9_B	Troelstraweg 49-83	4,50	27,7	19,3	20,0	30,0	58,5
9_C	Troelstraweg 49-83	7,50	29,7	21,1	21,8	31,8	60,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 8: Toelichting perscontainer

Locatie de Bilt heeft het voornemen om de open containers te vervangen door perscontainers. Perscontainers maken echter ook geluid tijdens het persen.

Uitgangspunten

Uit andere akoestische onderzoeken blijkt:

- Alleen het kiepen van een rolcontainer in de voorkamer van de perscontainer duurt 20 seconden en heeft een gemiddeld bronvermogen van 101 dB(A)
- Het persen (zonder kiepen containers) van de perscontainer duurt 4 minuten en 20 seconden nadat de rolcontainers gekiept zijn. Het persen heeft een gemiddeld bronvermogen van 85 dB(A).

In De Bilt worden de volgende activiteiten in verband met de perscontainers verwacht:

- Activiteiten vinden alleen in de dagperiode plaats (tussen 7.00-19.00 uur)
- Er worden 3 perscontainers geplaatst: 1 voor restafval, 1 voor karton en 1 voor plastic.
- Voorlopig wordt ervan uitgegaan dat de perscontainer perst nadat er 2 twee rolcontainers in de perscontainer gelegd zijn. Dus na het legen van twee rolcontainers in de perscontainer wordt er 4,33 minuten geperst.
- Per dag worden er 16 rolcontainers (verhouding 10 rest en 6 met karton of plastic) in de perscontainers gekiept. In totaal wordt dan 0,089 uur (16 keer 20 sec is 5,33 min) voor het kiepen van een container met een bronvermogen van 101 dB(A) opgenomen en 0,58 uur (8 keer 4,33 min is 34,66 min) voor het persen van de container met een bronvermogen van 85 dB(A) opgenomen.
- Het geluidsvermogen voor de optredende geluidspieken tijdens het persen bedraagt 105 dB(A)
- Per dag wordt er maximaal 1 volle perscontainer opgehaald met een vrachtwagen. Tijdens het wisselen van de perscontainers zal de vrachtwagen 5 minuten met een verhoogd toerental draaien. Het bronvermogen bedraagt daarbij 97 dB(A).