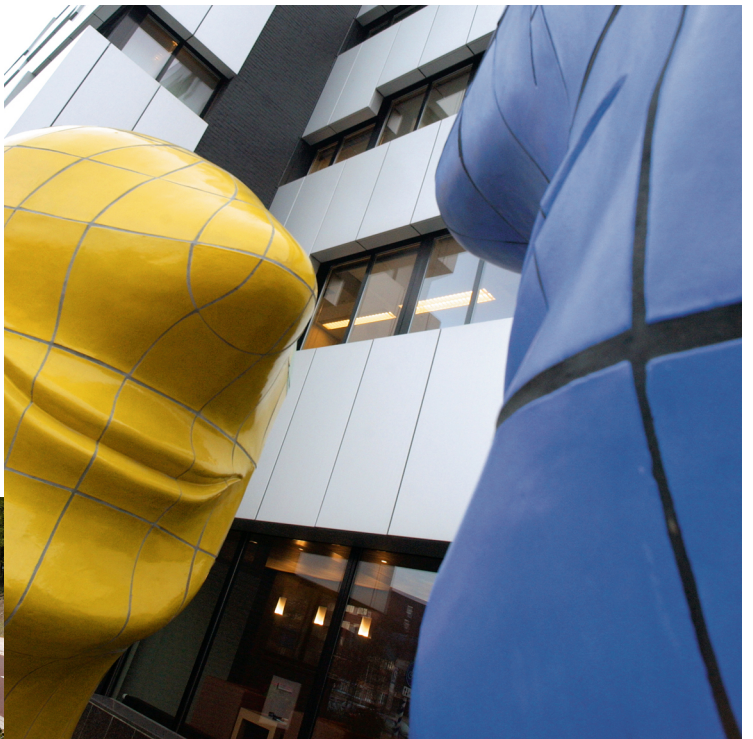



Ruimtelijke inpasbaarheid ontwikkelingsplannen De Meerlanden

milieu, water, verkeer en cultuurhistorie



**Ruimtelijke inpasbaarheid ontwik-
kelingsplannen De Meerlanden****milieu, water, verkeer en cultuurhis-
torie**

| referentie | projectcode | status |
|--------------------|------------------|-------------|
| RSHT6-1/hou/008 | RSHT6-1 | concept 03 |
| projectleider | projectdirecteur | datum |
| mw. ir. J.L. Dierx | drs. D.J.F. Bel | 7 juni 2012 |

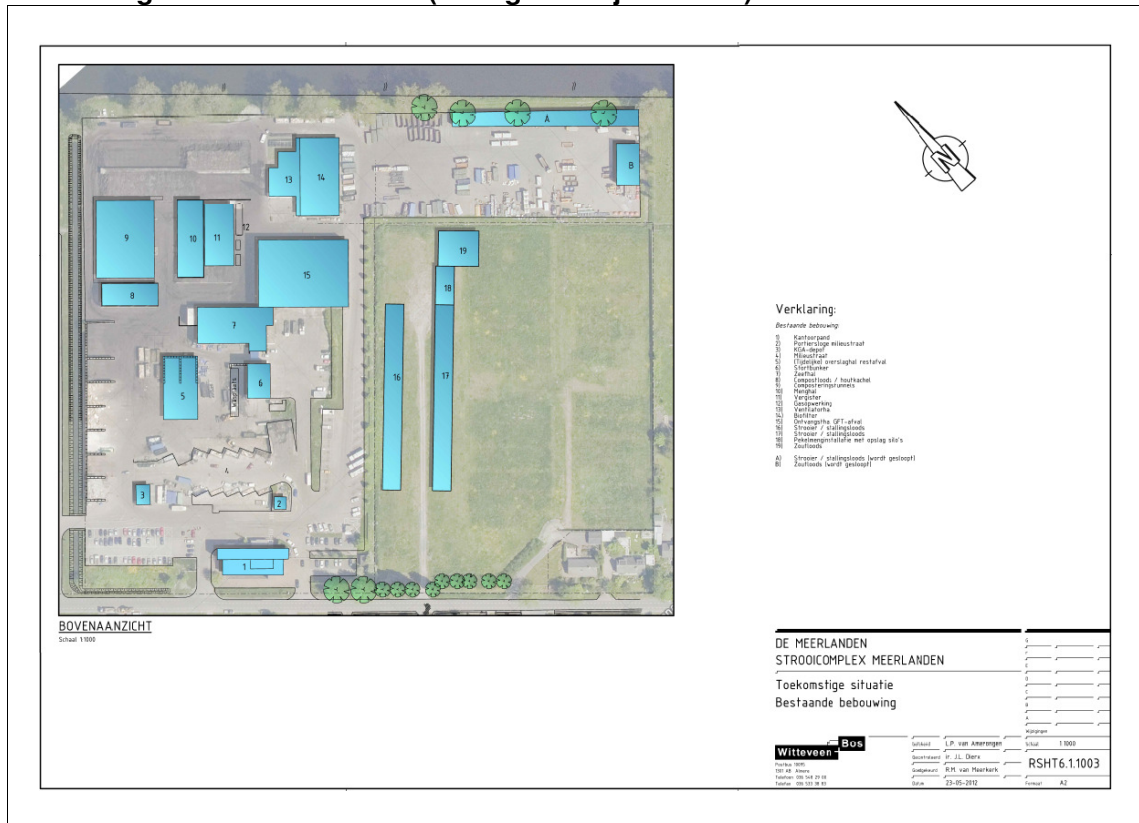
| autorisatie | naam | paraaf |
|-------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| goedgekeurd | mw. ir. J.L. Dierx |  |

| INHOUDSOPGAVE | blz. |
|------------------------------------------------------|--------------------|
| 1. INLEIDING | 1 |
| 2. BEKNOPT BESCHRIJVING ONTWIKKELINGSPLANNEN | 5 |
| 2.1. Beschrijving functies | 5 |
| 2.1.1. Milieu-installatie | 5 |
| 2.1.2. Informatiecentrum | 5 |
| 2.1.3. Kantoor | 5 |
| 2.2. Beschrijving aansluiting op de omgeving | 6 |
| 2.2.1. Strook bestaande bebouwing (stalling en zout) | 6 |
| 2.2.2. Aansluiting zuidwestzijde | 7 |
| 3. RUIMTELIJKE INPASBAARHEID | 9 |
| 3.1. Milieu (geluid en geur) | 9 |
| 3.2. Water | 9 |
| 3.3. Verkeer | 10 |
| 3.4. Cultuurhistorie | 10 |
| 4. CONCLUSIES | 11 |
| laatste bladzijde | 11 |
| BIJLAGEN | aantal blz. |
| I Akoestisch onderzoek | 102 |
| II Notitie verkeersonderzoek | 6 |
| III Notitie cultuurhistorie | 7 |
| IV Afbeeldingen | 3 |

1. INLEIDING

De Meerlanden Holding N.V. is gevestigd aan de Aarbergerweg 41 te Rijsenhout en is onder andere ingericht voor de be- en verwerking van (analoog) gft- en groenafval tot biogas. Daarnaast beschikt de inrichting over een milieustraat, vindt er overslag plaats van (grof) huishoudelijk afval, bedrijfsafval, flessen glas en veegvuil. Ook wordt gladheidbestrijding vanaf de inrichting uitgevoerd. In afbeelding 1 is de huidige inrichting van De Meerlanden getoond (zie tevens bijlage IV).

Afbeelding 1.1. De Meerlanden (huidige bedrijfssituatie)



De Meerlanden is voornemens het naastgelegen perceel (in eigendom van De Meerlanden) te ontwikkelen (zie afbeelding 1.2).

Afbeelding 1.2. Locatie De Meerlanden met ontwikkelingslocatie



Deze ontwikkelingen omvatten een milieu-installatie, een kantoor (uitbreiding op huidige kantoorruimte) en een informatiecentrum. Voor deze ontwikkelingsplannen zijn twee opties samengesteld. Optie 1 is zodanig samengesteld dat voor de geluidemissie naar de omgeving de meest optimale situatie ontstaat. Op verzoek van de gemeente Haarlemmermeer is een tweede optie ontwikkeld waarbij tweedelijsbebouwing zoveel mogelijk wordt vermeden. In de afbeeldingen 1.3 en 1.4 zijn beide opties getoond.

Vraagstuk omtrent inpasbaarheid

Om de ontwikkelingen van De Meerlanden planologisch mogelijk te maken, moet het geldende bestemmingsplan worden aangepast. De gemeente heeft om die reden aan De Meerlanden verzocht om nader onderzoek te verrichten naar de inpasbaarheid van de ontwikkelingen voor de volgende deelaspecten: milieu (geur en geluid), water, verkeer en landschap en cultuurhistorie.

In dit rapport zijn deze deelaspecten nader onderzocht en zijn de onderzoeksresultaten besproken. De twee opties zijn uitsluitend onderscheidend voor het deelaspect geluid. De verschillen voor de geluidimmissie naar de omgeving zijn eveneens besproken.

2. BEKNOPTE BESCHRIJVING ONTWIKKELINGSPLANNEN

2.1. Beschrijving functies

2.1.1. Milieu-installatie

Om de ambitie van 100 % recycling waar te maken heeft De Meerlanden plannen ontwikkeld voor het realiseren van een tweede vergistingsinstallatie of een uitbreiding van de huidige afvalscheiding. Voor beide opties geldt dat in totaal 25.000 ton afval extra wordt geaccepteerd.

In een vergistingsinstallatie wordt de potentiële energie die GFT-afval bevat, benut. In de installatie wordt energie vrijgemaakt in de vorm van biogas. Het biogas wordt vervolgens opgewaardeerd tot aardgas en toegepast als brandstof. Het vergisten is bij de huidige Stand der Techniek de best toepasbare technologie om de energie-inhoud van GFT te winnen.

In een afvalscheidingsinstallatie wordt in pandig afval ingezameld en zodanig gescheiden dat 'nieuwe' stromen ontstaan die opnieuw gebruikt zouden kunnen worden (recycling). De toegepaste scheidingstechniek voldoet aan de afvaldoelstellingen uit het Nederlandse Afvalbeleid (LAP 2009-2021).

2.1.2. Informatiecentrum

De maatschappelijke betrokkenheid van De Meerlanden komt onder meer tot uitdrukking in het informeren van burgers over de afvalverwerking. Op dit moment worden jaarlijks al veel individuele burgers, groepen bezoekers uit binnen- of buitenland, scholen en andere geïnteresseerden rondgeleid binnen de inrichting. Hier kan worden ervaren hoe de scheiding van afval in hoofdlijnen plaatsvindt en kan tevens met eigen ogen worden bekeken hoe van gft-afval compost wordt gemaakt. De ontvangst van de groepen vindt nu plaats in het bestaande kantoorpand, doch is dat hiervoor niet specifiek toegerust.

Het voorlichtingscentrum kan deze functie wel vervullen. De bewustwording in de noodzaak tot scheiding van afval en de afvalverwerking wordt nog verhoogd doordat in het voorlichtingscentrum tevens een permanente tentoonstelling wordt ingericht. Deze permanente tentoonstelling wordt periodiek aangepast aan de hand van de actualiteiten op dat moment. Tenslotte is het voornemen het centrum tevens dienst te laten doen als ontvangstruimte voor het houden van vergaderingen of bijeenkomsten die nu (nog) in het kantoorpand plaatsvinden. Het voorlichtingscentrum zal voor een groot deel worden gebouwd van gerecyclede grondstoffen.

2.1.3. Kantoor

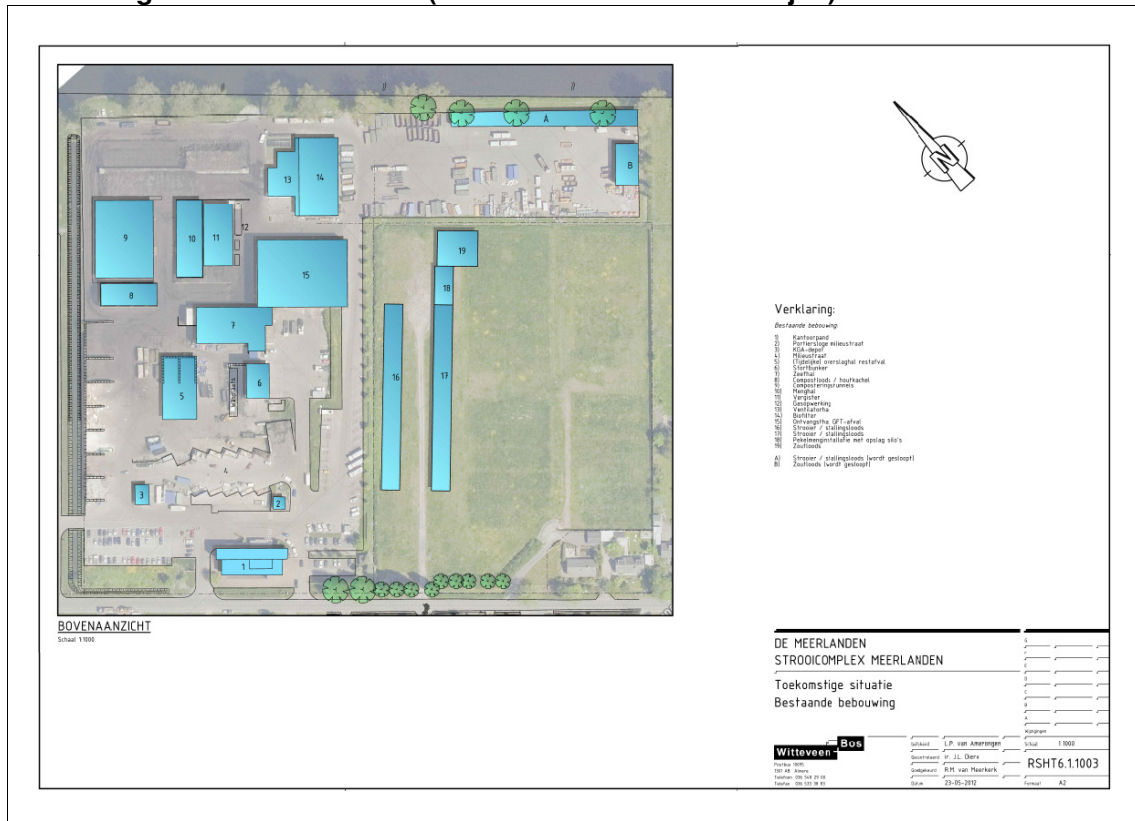
De Meerlanden is een organisatie die sterk in ontwikkeling is en momenteel ongeveer 320 medewerkers in dienst heeft. Het huidige beleid is om binnen 10 jaar te groeien naar een organisatie met een omvang van 800 medewerkers door aansluiting van gemeentes in zowel Noord-Holland alsook in Zuid-Holland. De operationele taken zullen zoveel mogelijk in de betreffende gemeenten achterblijven, de kantoorfuncties van deze werkzaamheden, voor nu, maar vooral in de toekomst zullen worden gecentraliseerd in Rijsenhout. Voor deze ontwikkeling heeft De Meerlanden in de nabije toekomst extra kantoorcapaciteit nodig op de hoofdvesting aan de Aarbergerweg voor ongeveer 60 medewerkers. Aangezien het huidige kantoorgebouw deze capaciteit niet biedt, wil De Meerlanden een nieuw kantoorpand realiseren.

2.2. Beschrijving aansluiting op de omgeving

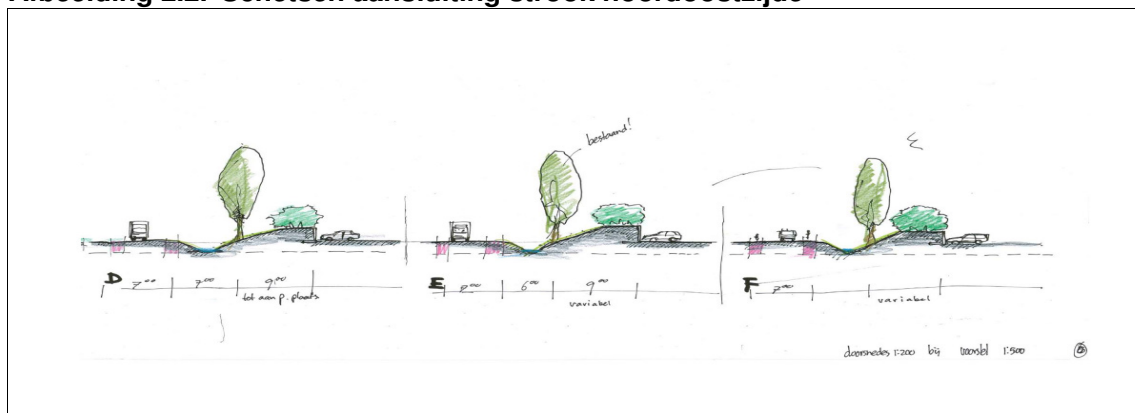
2.2.1. Strook bestaande bebouwing (stalling en zout)

De aanwezige loodsen (stalling en zout) aan de noordoostzijde van het terrein (zie afbeelding 2.1, paarse arcering) worden verwijderd. Het bestaande gebruik van het terrein voor opslag van containers wordt gecontinueerd. Voor de landschappelijke aansluiting op de Geniedijk wordt de terreingrens voorzien van een groene afscherming gevormd door een talud met daarop groen zodat de activiteiten deels uit het zicht verdwijnen (zie schetsen afbeelding 2.2). Een deel van dit terrein wordt benut voor de watercompensatie.

Afbeelding 2.1. De Meerlanden (locatie strook noordoostzijde)



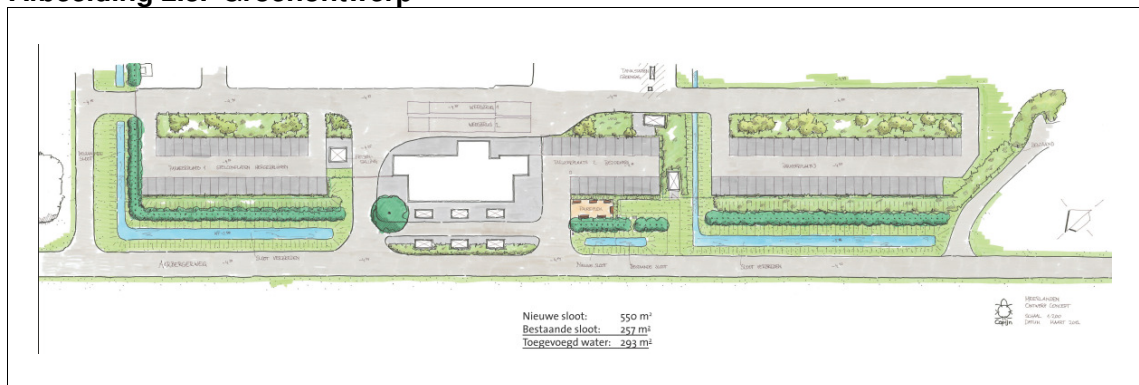
Afbeelding 2.2. Schetsen aansluiting strook noordoostzijde



2.2.2. Aansluiting zuidwestzijde

Als uitvloeisel van overleg met omwonenden is een groenontwerp gemaakt dat voorziet in het afschermen van het terrein. Er wordt een talud opgetrokken met aan de binnenzijde betonnen wanden van circa 1,5 m hoogte. Op het talud wordt vervolgens nog beplanting aangebracht en vóór het talud bomen (populieren). Door deze constructie wordt het terrein aan het zicht onttrokken en is tevens sprake van een afschermende werking voor licht en geluid.

Afbeelding 2.3. Groenontwerp



3. RUIMTELIJKE INPASBAARHEID

3.1. Milieu (geluid en geur)

Geur

P.M.

Geluid

In het akoestisch onderzoek met referentie RSHT6-1/nija4/009 (zie bijlage I) is de toekomstige geluidbelasting op de omgeving bepaald naar aanleiding van de voorgenomen uitbreiding (optie 1 en 2) van De Meerlanden. Het toetsingskader wordt gevormd door de 'Wet algemene bepalingen omgevingsrecht' en de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening'. Hierin worden onder andere richtwaarden voorgesteld voor bepaalde typen woonomgevingen.

Uit de resultaten van berekeningen blijkt dat:

- de geluidbelasting maximaal 49 dB(A) bedraagt en daarmee lager is dan de gehanteerde richtwaarde en voldoet aan de eisen voor een acceptabel woon- en leefklimaat;
- onder de voorwaarden van het niet gebruiken van een aantal parkeerplaatsen in de avond- en nachtperiode aan de maximale geluidniveaus voldaan kan worden;
- gezien de geluidbelasting van maximaal 53 dB(A) ten gevolge van het verkeer van en naar de inrichting voldaan kan worden aan een binnenniveau van 35 dB(A).

Op grond van voorgaand geldt voor zowel optie 1 als optie 2 dat na realisatie van de uitbreiding sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat. Uiteindelijke beoordeling van de geluidniveaus is uiteraard aan het bevoegd gezag.

3.2. Water

Momenteel loopt er overleg tussen De Meerlanden en de waterbeheerder in het gebied (hoogheemraadschap van Rijnland) over de wijze van compensatie van de toename van het verhard oppervlakte. Aan de waterbeheerder is in ieder geval het volgende voorgelegd:

- de compensatie (waterberging) bedraagt circa 1.980 m² (15 % van toename verhard oppervlakte - 13.000 m²);
- de compensatie (waterberging) is vooralsnog geprojecteerd op de volgende locaties op het eigen terrein:
 - deels te realiseren door verbreding van de sloot langs de Aarbergerweg als gevolg van herinrichting en beplanting eigen terrein (circa 170 m²);
 - deels te realiseren door bestaande dam (tegenover woningen Aarbergerweg te verwijderen en sloot langs Aarbergerweg door te trekken (circa 35 m²);
 - deels te realiseren door aanleg watervoorziening op plek van 'oude zoutloods' (circa 275 m²);
 - deels te realiseren door aanleg watervoorziening op gronden naast de bestaande zoutloods (circa 300 m²);
 - deels te realiseren door aanleg waterpartij rond beoogt informatiecentrum (circa 500 m² - 1.200 m²).

Uit voorgaand volgt dat in geval van maximale verharding van het perceel voldoende waterberging realiseerbaar is (maximaal 1.980 m²). De plannen zijn nog niet in detail uitgewerkt, dit betekent ook dat de definitieve hoeveelheid waterberging niet vaststaat. Op het moment dat een definitieve uitwerking heeft plaatsgevonden, wordt een en ander uiteraard ter goedkeuring voorgelegd aan de waterbeheerder.

Zo gauw er een reactie van de waterbeheerder op voorgaand door De Meerlanden ontvangen is, wordt deze aan de gemeente overlegd.

3.3. Verkeer

In de notitie met referentie RSHT6-1/spij2/005 van 21 mei 2012 (zie bijlage II) zijn de effecten van de uitbreiding op het verkeer over de ontsluitingswegen onderzocht. De verwachte verkeerstoename als gevolg van de ontwikkeling bedraagt circa 290 voertuigbewegingen per etmaal in het worst-case scenario. Het aantal personenautobewegingen zal naar verwachting met 200 voertuigbewegingen per etmaal toenemen met 90 vrachtverkeerbewegingen¹.

Uit het verkeersonderzoek volgt dat de toename van het verkeer (realisatie uitbreiding in 2015) in relatieve zin beperkt is en dat deze naar verwachting niet leidt tot problemen op het gebied van capaciteit, leefbaarheid en verkeersveiligheid. Overigens geldt daarnaast dat door de diverse ontwikkelingen op het gebied van verkeer in de nabijheid van De Meerlanden de intensiteiten op de ontsluitingswegen in 2021 aanzienlijk afnemen ten opzichte van de huidige situatie.

3.4. Cultuurhistorie

In de notitie met referentie RSHT6-1/velm2/002 van 7 mei 2012 (zie bijlage III) is onderzocht of de uitbreiding binnen de provinciale verordening past, specifiek op het gebied van cultuurhistorie. De ligging van De Meerlanden ten opzichte van de Stelling van Amsterdam is bekeken, in relatie tot het provinciaal beleid. Ook is kort ingegaan op de plannen in relatie tot het lokaal beleid: Ruimtelijk Kader Rijsenhout en Visie op de Geniedijk.

Hieruit volgt dat voldaan wordt aan de randvoorwaarden uit het lokale ruimtelijk kader voor het Geniepark tussen Aalsmeerderdijk en Aalsmeerderweg; 'geen nieuwe bebouwing in de zone tussen de kavelsloot en het Voorkanaal (circa 70-80 m uit het Voorkanaal tot aan bestaande kavelsloot)'.¹

De uitbreiding is niet in strijd met de eisen uit het provinciaal beleid, om de volgende redenen:

- het terrein is geen 'open gebied', want het is geheel omsloten door bedrijfsbebouwing;
- het terrein ligt niet in een zichtlijn van de Geniedijk: eerdere bebouwing van (onder andere) De Meerlanden zelf ligt ervoor;
- het terrein ligt niet in een open schootscirkel vanaf het Fort bij Aalsmeer; er ligt bedrijfsbebouwing ten zuidoosten van het terrein. Deze bebouwing ligt tussen het fort en het terrein;
- de Aarbergerweg vormt een bestaand bebouwingslint, waar meer bedrijvigheid plaatsvindt. De ontwikkeling past binnen de bestaande bebouwingsintensiteit.

De voorgestelde uitbreiding past dus binnen het landelijke, provinciale en lokale beleid op het gebied van cultuurhistorie.

¹ Deze aantallen worden bij het gereedkomen van het definitieve akoestisch onderzoek afgestemd op de aantallen die daar gehanteerd worden. Dit betekent dat in de definitieve versie van de verkeersnotitie mogelijk wijzigingen zitten. Deze wijzigingen zijn marginaal en zullen geen effecten op de conclusies hebben.

4. CONCLUSIES

In dit rapport is de inpasbaarheid van de ontwikkelingen van De Meerlanden (milieu-installatie, een kantoor en een informatiecentrum) nader onderzocht op de volgende deelaspecten: milieu (geur en geluid), water, verkeer en cultuurhistorie.

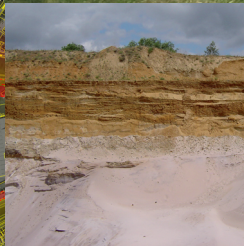
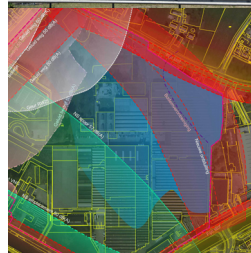
De richting van de ontwikkelingen is duidelijk en de uitwerking ervan bevindt zich in de eerste schetsontwerpen. Op basis van deze eerste schetsen blijkt op de voornoemde milieuaspecten ruimtelijke inpasbaarheid.

De volgende afwegingen gelden hierbij:

- de geluidbelasting in de omgeving neemt vanwege de ontwikkelingen toe, maar blijft binnen de daarvoor geldende normen en richtwaarden. Mogelijk geldt hierbij wel de voorwaarden dat enkele parkeerplaatsen in de avond en nachtperiode niet gebruikt worden (detailuitwerking van de plannen dient hierover uitsluitel te geven);
- in geval van maximale verharding van het perceel waarop de ontwikkelingen plaatsvinden geldt dat voldoende waterberging realiseerbaar is;
- de toename van het verkeer is in relatieve zin beperkt en leidt niet tot problemen op het gebied van capaciteit, leefbaarheid en verkeersveiligheid;
- de voorgestelde ontwikkeling past binnen het landelijke, provinciale en lokale beleid op het gebied van cultuurhistorie in relatie tot de Geniedijk.


BIJLAGE I AKOESTISCH ONDERZOEK

Geluid in de omgeving ten gevolge van De Meerlanden n.v. aan de Aarbergerweg te Rijsenhout



Geluid in de omgeving ten gevolge van De Meerlanden n.v. aan de Aarbergerweg te Rijsenhout

| referentie | projectcode | status |
|--------------------|------------------|-------------|
| RSHT6-1/nija4/009 | RSHT6-1 | concept 02 |
| projectleider | projectdirecteur | datum |
| mw. ir. J.L. Dierx | drs. D.J.F. Bel | 7 juni 2012 |

| autorisatie | naam | paraaf |
|-------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| goedgekeurd | ing. M. Andel |  |

| INHOUDSOPGAVE | | blz. |
|---------------------------------------------------------------------------|--|--------------------|
| 1. INLEIDING | | 1 |
| 2. TOETSINGSKADER | | 3 |
| 2.1. Inleiding | | 3 |
| 2.2. Woningen voor beoordeling | | 3 |
| 2.3. Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau | | 4 |
| 2.4. Maximaal geluidniveau | | 5 |
| 2.5. Indirecte hinder | | 5 |
| 3. BESCHRIJVING REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE | | 7 |
| 3.1. Beschrijving inrichtingsvarianten | | 7 |
| 3.2. Aan- en afvoer bewegingen | | 7 |
| 3.3. Omschrijving bestaande activiteiten | | 8 |
| 3.3.1. Gft-, analoog gft- en groenafval | | 8 |
| 3.4. Uitbreidingsactiviteiten (nieuwe activiteiten) | | 10 |
| 3.4.1. Vergistingsinstallatie (Optie 1A en 1B) | | 10 |
| 3.4.2. Afvalscheidingsinstallatie (Optie 2A en 2B) | | 10 |
| 3.4.3. Kantoor en voorlichtingscentrum | | 10 |
| 3.5. Samenvatting akoestisch representatieve bedrijfssituatie puntbronnen | | 10 |
| 3.5.1. Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus | | 10 |
| 3.5.2. Maximale geluidniveaus | | 12 |
| 3.5.3. Indirecte hinder | | 12 |
| 4. BEREKENINGEN | | 13 |
| 4.1. Akoestische modelvorming | | 13 |
| 4.2. Berekeningsresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau | | 13 |
| 4.3. Berekeningsresultaten maximale geluidniveaus | | 13 |
| 4.4. Indirecte hinder | | 14 |
| 5. BEOORDELING EN CONCLUSIE | | 17 |
| laatste bladzijde | | 18 |
| BIJLAGEN | | aantal blz. |
| I Situering inrichting | | 1 |
| II Modelgegevens LAr,LT | | 41 |
| III Berekeningsresultaten LAr,LT | | 6 |
| IV Modelgegevens LAm _{ax} | | 6 |
| V Berekeningsresultaten LAm _{ax} | | 4 |
| VI Modelgegevens indirecte hinder | | 3 |
| VII Berekeningsresultaten indirecte hinder | | 1 |

1. INLEIDING

De Meerlanden is voornemens het naastgelegen perceel (in eigendom van De Meerlanden) uit te breiden (zie afbeelding 1.1) met een milieu-installatie, een kantoor (uitbreiding op huidige kantoorruimte) en een informatiecentrum. Om deze ontwikkeling planologisch mogelijk te maken, moet het geldende bestemmingsplan worden aangepast.

In voorbereiding op deze aanpassing brengt dit onderzoek de consequenties van de uitbreiding voor de geluidemissie naar de omgeving in beeld en beoordeelt of na realisatie sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat. Uiteindelijke beoordeling en besluitvorming hieromtrent is aan het bevoegd gezag.

Afbeelding 1.1. Locatie De Meerlanden met ontwikkelingslocatie



Bestaande (vergunde) activiteiten De Meerlanden

De Meerlanden Holding N.V. is gevestigd aan de Aarbergerweg 41 te Rijsenhout en is onder andere ingericht voor de be- en verwerking van (analoog) gft- en groenafval tot biogas. Daarnaast beschikt de inrichting over een milieustraat, vindt er overslag plaats van (grof) huishoudelijk afval, bedrijfsafval, flessen glas en veegvuil. Ook wordt gladheidbestrijding vanaf de inrichting uitgevoerd.

De bestaande activiteiten maken onderdeel uit van onderhavig akoestisch onderzoek. Op deze manier wordt een compleet overzicht gegeven van de geluidbelasting naar de omgeving **na** realisatie van de gewenste uitbreiding.

2. TOETSINGSKADER

2.1. Inleiding

Voor de beoordeling of na realisatie van de uitbreiding sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat is het van belang om de term 'acceptabel' woon- en leefklimaat zorgvuldig te kwantificeren. Dit doen wij door aan te sluiten bij de vigerende wettelijke normen en kaders die veelal voornamelijk in geval van de omgevingsvergunning gehanteerd worden.

Voor de langtijdgemiddelde (gemiddelde) en de maximale geluidbelasting vanwege de bestaande en toekomstige activiteiten van De Meerlanden sluiten wij aan bij de richtwaarden uit de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening' (hierna: Handreiking). En voor de geluidbelasting van verkeer van en naar de inrichting sluiten wij voor de beoordeling aan bij de Circulaire 'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting' van 29 februari 1996. In de paragrafen 2.3 tot en met 2.5 is dit toetsingkader nader uitgewerkt.

In de volgende paragraaf zijn de bestaande woningen ter plaatse waarvan beoordeeld wordt kort beschreven.

Gladheidsbestrijding

Voertuigbewegingen die voortkomen uit gladheidsbestrijding, oftewel de zoutstrooiers, zijn in de huidige bedrijfssituatie uitgesloten van toetsing. Dit met name vanwege het incidentele karakter en het maatschappelijk belang dat gediend is bij deze activiteiten. Voorliggend onderzoek hanteert als uitgangspunt in de beoordeling dat de bestaande toetsingssituatie gecontinueerd wordt. In de huidige situatie zijn overigens geen klachten bekend die relatie houden met deze activiteiten.

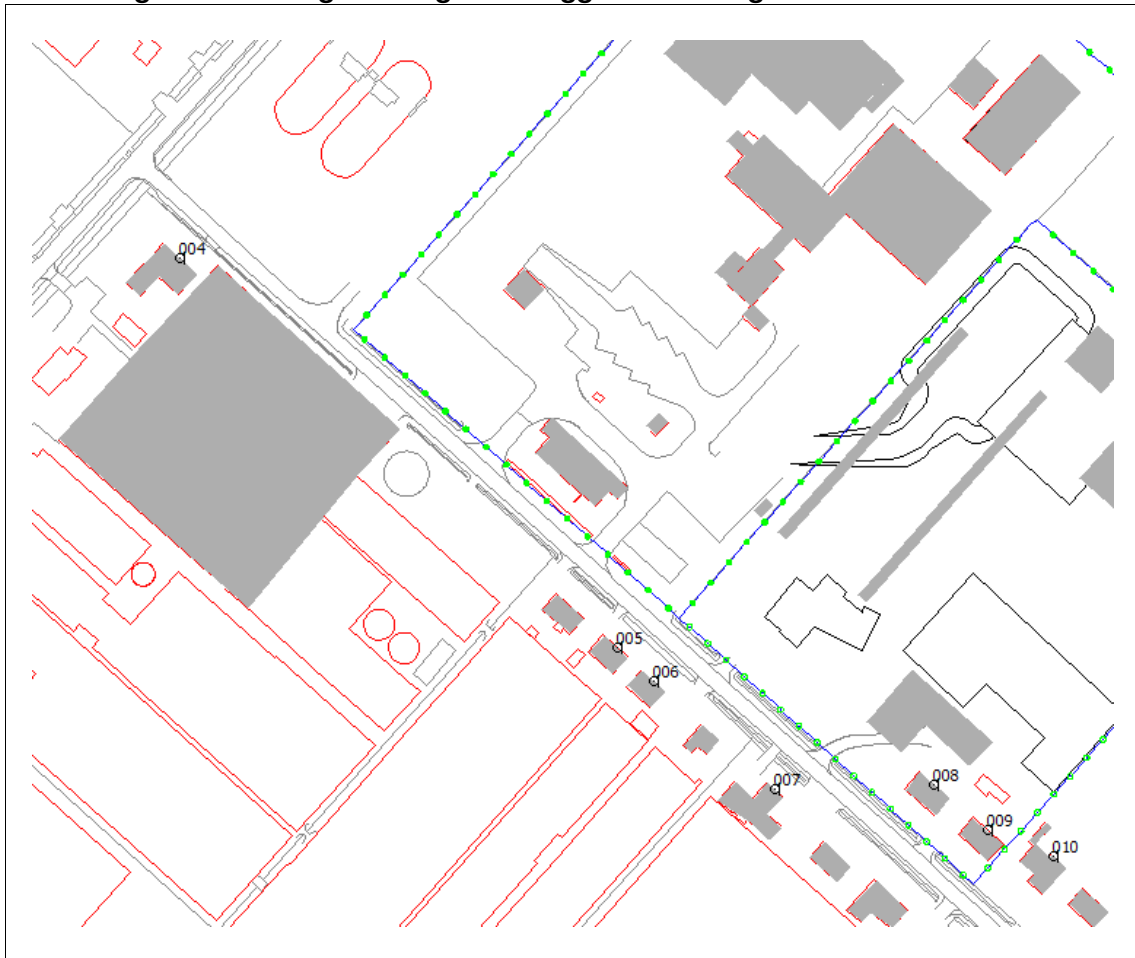
2.2. Woningen voor beoordeling

In de omgeving is een beperkt aantal woningen gelegen. Het betreft op relatief korte afstand een aantal woningen aan de Aarbergerweg. Een aantal woningen is wat verder weg gelegen. In het onderzoek zijn de volgende woningen meegenomen.

Tabel 2.1. Omliggende woningen

| toetspunt | omschrijving | situering ten opzichte van inrichting | afstand tot inrichting |
|-----------|-----------------|---------------------------------------|------------------------|
| 4 | Aarbergerweg 32 | west | 60 meter |
| 5 | Aarbergerweg 26 | zuid | 25 meter |
| 6 | Aarbergerweg 24 | zuid | 25 meter |
| 7 | Aarbergerweg 20 | zuid | 25 meter |
| 8 | Aarbergerweg 33 | zuid | 10 meter |
| 9 | Aarbergerweg 31 | zuid | 10 meter |
| 10 | Aarbergerweg 29 | zuid | 10 meter |

Afbeelding 2.1. Situering ontvangers omliggende woningen



2.3. Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau

In tabel 4 van de Handreiking zijn gebiedstyperingen gedefinieerd en daarbij behorende richtwaarden voor de woonomgeving (zie tabel 2.2). De Handreiking en de richtwaarden vormen het toetsingskader voor de aan te vragen omgevingsvergunning.

Tabel 2.2. richtwaarden voor de woonomgeving

| gebiedstype | aanbevolen richtwaarden in de woonomgeving in dB(A) | | |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------|--------------|
| | dagperiode | avondperiode | nachtperiode |
| landelijke omgeving | 40 | 35 | 30 |
| rustige woonwijk, weinig verkeer | 45 | 40 | 35 |
| woonwijk in de stad | 50 | 45 | 40 |

De omgeving rond De Meerlanden wordt akoestisch gekenmerkt door Rijksweg 4, Schiphol en omliggende bedrijven als de rwzi, welke continu in bedrijf is. Het referentieniveau van het omgevingsgeluid zal hierdoor naar verwachting aansluiten bij de gebiedstypering 'woonwijk in de stad'.

2.4. Maximaal geluidniveau

In de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening is voor maximale geluidniveaus aangegeven dat gestreefd moet worden niveaus te vergunnen tot maximaal 10 dB(A) hoger dan de gemiddelde niveaus. In dit geval zou dit 60/55/50 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode zijn. Vaak is dit echter niet haalbaar. Het bevoegd gezag kan in dat geval hogere waarden vergunnen tot maximaal 70/65/60 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

2.5. Indirecte hinder

Uitgangspunt van de Circulaire met betrekking tot indirecte hinder is dat het verkeer van en naar de inrichting beoordeeld dient te worden op een wijze die overeenkomt met de beoordeling van wegverkeerslawaaï. Als voorkeursgrenswaarde wordt uitgegaan van 50 dB(A) etmaalwaarde. Een maximale waarde van 65 dB(A) voor de gevelbelasting wordt toelaatbaar geacht wanneer maatregelen niet mogelijk zijn. In dergelijke situaties dient slaapverstoring te worden voorkomen. Als richtlijn wordt aangegeven dat de geluidbelasting in de woningen niet meer dan 35 dB(A) mogen bedragen. Om dit binnenniveau te garanderen kunnen gevelmaatregelen noodzakelijk zijn.

Om een voertuigbeweging als indirecte hinder te kunnen beoordelen, dient de beweging akoestisch herkenbaar te zijn als behorende tot de inrichting. Uit jurisprudentie¹ blijkt dat voor een vrachtwagen aangenomen mag worden dat deze na 250 m is opgenomen in het reguliere wegverkeer met een rijsnelheid van 80 km/uur. Voor personenwagens en lagere rijsnelheden mag worden aangenomen dat deze na een kortere afstand reeds zijn opgenomen in het reguliere wegverkeer.

¹ ABRvS, 21 juli 2004, 200307160/1, JG 2004, nummer 181.

3. BESCHRIJVING REPRESENTATIEVE BEDRIJFSITUATIE

3.1. Beschrijving inrichtingsvarianten

Er wordt een aantal opties voor de inrichting onderscheiden. In hoofdlijnen betreft het een optie met een nieuwe vergistingsinstallatie en een optie met een afvalscheidingsinstallatie. Beide opties hebben twee varianten, waarbij het onderscheid is de situering van het kantoor. De verschillende inrichtingsvarianten staan hieronder opgesomd.

- optie 1A: vergistingsinstallatie, kantoor oost;
- optie 1B: vergistingsinstallatie, kantoor west;
- optie 2A: afvalscheidingsinstallatie, kantoor oost;
- optie 2B: afvalscheidingsinstallatie, kantoor west.

In het hoofdrapport 'Ruimtelijke inpasbaarheid ontwikkelingsplannen De Meerlanden' zijn tekeningen opgenomen van bovengenoemde opties.

3.2. Aan- en afvoer bewegingen

Op de inrichting van De Meerlanden vindt de overslag plaats van (grof) huishoudelijk afval, bedrijfsafval, veegvuil en glas. De genoemde afvalstromen worden op de inrichting niet bewerkt maar slechts opgeslagen voorafgaand aan afvoer naar een erkend (eind)verwerker.

De aan- en afvoer vindt plaats met behulp van vrachtwagens die via de weegbrug de inrichting aandoen en verlaten. In tabel 3.1 is een overzicht gegeven van het aantal vrachtwagens dat de inrichting aandoet voor de overslagactiviteiten. Dit is ten gevolge van zowel de bestaande als nieuwe bewegingen. In deze tabel zijn ook de voertuigbewegingen aangegeven voor de overige activiteiten (bewerken gft, (analoog)-gft en groenafval, de milieustraat, kantoor en voorlichtingscentrum, overslaghal). Tenzij anders vermeld wordt de activiteit uitgevoerd met behulp van vrachtwagens.

Tabel 3.1. Aantal voertuigen De Meerlanden n.v.

| bronnummer | activiteit | aantal voertuigbewegingen | | |
|------------|-------------------------------------|---------------------------|--------------|--------------|
| | | dagperiode | avondperiode | nachtperiode |
| M01 | aanvoer GFT | 44 | -- | -- |
| M02 | afvoer compost | 14 | -- | -- |
| M03 | personenwagens milieustraat | 250 | -- | -- |
| M04-a | aanvoer huisafval | 10 | -- | -- |
| M05-a | afvoer huisafval | 12 | -- | -- |
| M04-b | aanvoer huisafval | 8 | -- | -- |
| M05-b | afvoer huisafval | 12 | -- | -- |
| M06-a | glas | 8 | -- | -- |
| M06-b | glas | 4 | -- | -- |
| M06-c | glas | 4 | -- | -- |
| M07 | stalling containers | 40 | -- | -- |
| M08-a | personenwagens bezoekers | 20 | 2 | 2 |
| M08-b | personenwagens kantoor | 80 | -- | -- |
| M08-c | personenwagens kantoor | 80 | -- | -- |
| M09 | tubetrailers | 2 | -- | -- |
| M10 | ZV CV hout | 2 | -- | -- |
| M11 | veegvuil | 10 | -- | -- |
| M12 | aan/afvoer vergisting + overslaghal | 128 | -- | -- |

| bronnummer | activiteit | aantal voertuigbewegingen | | |
|------------|--------------------------|---------------------------|----|----|
| M13 | vergisting | 20 | -- | -- |
| M14 | vergisting + overslaghal | 108 | -- | -- |
| M15 | personenwagens parkeren | 40 | -- | -- |
| M16 | personenwagens parkeren | 28 | 4 | -- |
| M17 | personenwagens parkeren | 80 | 8 | -- |
| ST1 | aanleveren zout | 18 | -- | -- |

Van bovenstaande vrachtwagens zijn de vrachtwagens welke naar de vergistingsinstallatie rijden een nieuwe activiteit. Dit zijn in totaal 64 vrachtwagens, wat leidt tot 128 bewegingen.

3.3. Omschrijving bestaande activiteiten

3.3.1. Gft-, analoog gft- en groenafval

Ontvangsthal en voorbereiding

Het gft-, analoog gft- en groenafval wordt per as aangevoerd en los gestort in de ontvangsthal. Het in de hal gestorte afval wordt met behulp van shovels in een verkleiner ingevoerd en vervolgens via de stortbunker op een transportband geleid. De transportband transporteert het afval naar de vergistingsinstallatie.

Voor het geluid naar de omgeving is de geluiduitstraling van de hal relevant. Het bronniveau in de hal wordt volledig bepaald door de shovelactiviteiten (4 uur in de dagperiode) en bedraagt 85 dB(A). De geluiduitstraling van de hal is berekend op basis van wanden en dak opgebouwd uit (geïsoleerd) damwandprofiel.

Vergistingsinstallatie

De vergistingsinstallatie betreft een 'Doppelfermenter' bestaande uit een dubbele betonnen trogvormige constructie met een geïsoleerde stalen bovenbouw. De geluidproductie is beperkt en wordt bepaald door twee elektromotoren voor het aandrijven van de mengassen in de vergistingsinstallatie en de motoren voor de transportband en de voedingsschroeven. Het bronvermogen bedraagt 70 dB(A). Het vergisten op de inrichting betreft een continu proces.

Vul-/menghal

Op het terrein is tussen de vergistingsinstallatie en de composteertunnels een menghal gesitueerd. In de menghal wordt het digestaat uit de vergistingsinstallatie gemengd met ongezeefd gecomposteerd materiaal, (analoog) gft-afval en/of verkleind groenafval. Met behulp van shovels worden de vultrechters, die de menger voeden, gevuld. Het mengsel uit de menger wordt door de shovels toegevoerd aan de composteertunnels, tot slot wordt het gecomposteerde materiaal uit de tunnels afgevoerd naar de zeef.

De menger in de menghal draait gedurende 8 uur in de dagperiode. Het geluidniveau in de hal wordt met name bepaald door de activiteiten van de shovels (4 uur in de dagperiode) en bedraagt 90 dB(A). Gedurende de overige 4 uur in de dagperiode bedraagt het geluidniveau in de hal 70 dB(A). De geluiduitstraling van de hal is berekend op basis van wanden en dak opgebouwd uit (geïsoleerd) damwandprofiel en op basis van geopende deuren gedurende de dagperiode.

Tunnelcompostering

In de ruimte boven de composteertunnels is een vijftal aanzuigventilatoren (1 per tunnel) en één afvoerventilator aanwezig. De 5 ventilatoren hebben een capaciteit van 10.000 m³/uur en bronvermogen van 113 dB(A). De afvoerventilator heeft een bronvermogen van 109 dB(A).

De ventilatoren staan op het plafond van de tunnelruimte en onder het schuine dak. Het dak bestaat uit geïsoleerde sandwichpanelen aan de binnenzijde bekleed met akoestisch materiaal. De totale isolatiewaarde van de dakconstructie bedraagt circa 35 dB.

Tenminste vier van vijf de ventilatoren zijn continu in bedrijf. Op het moment dat een tunnel wordt gevuld of leeggehaald is de ventilator van de betreffende tunnel niet in gebruik.

Gasopwerkingsinstallatie

Het gas dat vrijkomt bij het vergistingsproces wordt in de gasopwerkingsinstallatie verder opgewerkt van biogas tot aardgas. De installatie is continu in bedrijf en heeft een capaciteit van 700 m³/uur. De geluidbron relevant voor de geluiduitstraling naar de omgeving betreft de ventilator van de koel-unit op het dak van de wascontainer. Het bronvermogen van deze ventilator bedraagt 85 dB(A).

Compressorruimte biobed

De lucht afkomstig uit de composteertunnels wordt gezuiverd van geur door het biobed op de inrichting. De lucht uit de tunnels wordt door twee ventilatoren aangezogen en afgevoerd door het biobed. Er is sprake van een volcontinue werking van één ventilator. De tweede ventilator wordt slechts actief in geval van onvoldoende warmtevraag. Het bronvermogen van de ventilatoren bedraagt 101 dB(A). De geluidemissie wordt bepaald voor de geluiduitstraling van de wanden (metingen 10 februari 2010).

Zeefinstallatie

Na de bewerking in de tunnelcompostering wordt de compost nabewerkt door het te zeven op een zeefband. De geluidemissie die hiermee gepaard gaat bedraagt 85 dB(A). Dit vindt plaats gedurende 8 uren in de dagperiode en 1 uur in de nachtperiode.

Compostloods en houtgestookte CV-installatie

Middels 1 vrachtwagen per dag wordt hout aangevoerd voor de houtgestookte CV-installatie. De geluidemissie van de CV-installatie is laag en door de inpannige opstelling akoestisch niet relevant. Wel wordt er gebruik gemaakt van een shovel om de installatie te voorzien van het hout.

Milieustraat

In de milieustraat staan circa 10 containers opgesteld voor het gesorteerd storten van afval door derden. Het betreft afval van particulieren uit de omgeving. Zaterdag geldt als drukst bezochte dag bij de Meerlanden. Op een drukke zaterdag wordt de milieustraat door 400 personenwagens bezocht. De bewegingen vinden uitsluitend plaats in de dagperiode. Op deze dag vinden echter dusdanig minder activiteiten plaats, dat deze dag niet representatief is. Op de representatieve, doordeweekse dag, wordt de milieustraat door 250 personenwagens bezocht.

Pekelmenginstallatie

De pekelmenginstallatie en de loods en zijn gesitueerd ten oosten van de bestaande activiteiten. De pekelmenginstallatie is gedurende 10 % van de tijd in bedrijf, evenredig verdeeld over de etmaalperioden. De installatie wordt dubbelwandig uitgevoerd waardoor de installatie relatief stil is.

Er wordt geen relevante geluiduitstraling verwacht door gevels van het gebouw. Wel zal geluid geëmitteerd worden door het rolluik. Als worst-case benadering is gekozen ervan uit te gaan dat tijdens 10 % van de bedrijfstijd het rolluik open is. Voor het bronvermogen van het open rolluik wordt uitgegaan van 79 dB(A).

3.4. Uitbreidingsactiviteiten (nieuwe activiteiten)

3.4.1. Vergistingsinstallatie (Optie 1A en 1B)

Voor de nieuwe vergistingsinstallatie wordt uitgegaan van de gelijke bronnen als voor de bestaande vergistingsinstallatie. Het betreft bronnen voor de vulhal, vergisting, gasopwekking en gascompressie.

De nieuwe vergistingsinstallatie wordt op de representatieve dag door maximaal 64 vrachtwagens bezocht. Tevens is aangenomen dat gedurende 4 uur per dag een laadschop actief is in de overslaghal. De hal wordt gecombineerd met de vergistingsinstallatie.

3.4.2. Afvalscheidingsinstallatie (Optie 2A en 2B)

De afvalscheidingsinstallatie wordt gerealiseerd in een nieuw te realiseren hal, op dezelfde locatie als optie 1. Bij deze optie wordt de geluidemissie naar de omgeving vooral bepaald door de gebouwuitstraling en de transportbewegingen van en naar de hal.

3.4.3. Kantoor en voorlichtingscentrum

Het nieuwe kantoor en voorlichtingscentrum worden op het nieuwe perceel gesitueerd, op korte afstand van de Aarbergerweg. Het voorlichtingscentrum krijgt een eigen parkeervoorziening van 20 parkeerplaatsen. In de representatieve situatie worden alle plaatsen eenmaal bezet. Hierdoor zullen 40 personenwagenbewegingen plaatsvinden. Deze vinden uitsluitend plaats in de dagperiode.

Het kantoor krijgt 48 parkeerplaatsen. Uitgangspunt is dat een kwart van de plaatsen tweemaal bezet worden en de overige eenmaal. Dit leidt dan tot 120 bewegingen. 10 % hiervan vindt plaats in de avondperiode, de overige bewegingen vinden plaats in de dagperiode.

3.5. Samenvatting akoestisch representatieve bedrijfssituatie puntbronnen

3.5.1. Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In onderstaande tabel 3.2 zijn de immisierelevante bronsterkten (L_{WR}) en de bedrijfsduurcorrecties (C_b) weergegeven. De bronnummering correspondeert met de nummering zoals opgenomen in het akoestisch rekenmodel.

Tabel 3.2. Gehanteerde bronsterkten en bedrijfsduurcorrectie

| bron | omschrijving | bedrijfsduur in uren | | | bronvermogen in dB(A) |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------|-------|-------|-----------------------|
| | | dag | avond | nacht | |
| overslag (grof) huishoudelijke afval, bedrijfsafval, veegvuil en flessen glas | | | | | |
| 82 | Overslag | 0,6 | -- | -- | 103 |
| 86 t/m 90 | Wiellader VVM | 0,6 | -- | -- | 103 |
| 158 t/m 163 | Dak voorbereiding | 4 | -- | -- | 82 |
| 176 en 177 | Wielladers terrein | 1 | -- | -- | 106 |
| gft-, analoog gft- en groenafval | | | | | |
| 1 en 2 | compressorruimte wand | 12 | 4 | 8 | 73 |
| 3 t/m 7 | Wielladers compostering | 0,33 | -- | -- | 106 |
| 13 | Input nabewerking | 8 | -- | 1 | 85 |
| 14 | deur zeefhal | 12 | -- | 1 | 98 |
| 15 t/m 34 | 5* Cal70-630 / 1 | 12 | 4 | 8 | 66 |
| 77 t/m 80 | Dak zeefhal | 12 | -- | 1 | 82 |
| 83 en 84 | Ontvangst menghal | 0,08 | -- | -- | 103 |
| 140 en 141 | Open deur menghal | 8 | -- | -- | 103 |
| 142 | vulvizels | 12 | 4 | 8 | 75 |
| 143 | buisleidingen | 12 | 4 | 8 | 69 |
| 144 | pompen w.w. | 12 | 4 | 8 | 70 |
| 145 | Besturingsunit | 12 | 4 | 8 | 60 |
| 148 t/m 153 | Dak menghal | 4 | -- | -- | 84 |
| 173 en 174 | compressorruimte wand | 12 | 4 | 8 | 73 |
| 175 | Wielladers compostterrein | 0,33 | -- | -- | 106 |
| 180 en 181 | compressorruimte dak | 12 | 4 | 8 | 76 |
| 182 | Ventilator gasopwekking | 12 | 4 | 8 | 85 |
| 198 t/m 201 | 5* Cal70-630 /lichtst | 12 | 4 | 8 | 80 |
| 202 t/m 203 | open deur menghal | 8 | -- | -- | 83 |
| 204 t/m 209 | open deur menghal | 8 | -- | -- | 64 |
| vergistinginstallatie (optie 1) | | | | | |
| 301 t/m 304 | compressorruimte wand | 12 | 4 | 8 | 73 |
| 305 en 306 | compressorruimte dak | 12 | 4 | 8 | 76 |
| 307 en 308 | open deur menghal | 4 | -- | -- | 103 |
| 309 en 310 | open loopdeur menghal | 4 | -- | -- | 83 |
| 311 t/m 316 | dak menghal | 4 | -- | -- | 84 |
| 318 | vulvizels | 12 | 4 | 8 | 75 |
| 319 | buisleidingen | 12 | 4 | 8 | 69 |
| 320 | pompen w.w. | 12 | 4 | 8 | 70 |
| 321 | besturingsunit | 12 | 4 | 8 | 60 |
| 322 | ventilator gasopwekking | 12 | 4 | 8 | 85 |
| 323 t/m 328 | kap menghal | 4 | -- | -- | 64 |
| afvalscheidinginstallatie (optie 2) | | | | | |
| 301 t/m 314 | gevel | 8 | 0 | 0 | 80 |
| 315 t/m 317 | deur | 0,25 | 0 | 0 | 87 |
| 318 t/m 329 | dak | 8 | 0 | 0 | 73 |
| 330 | vw wisselen containers/lossen bigbags | 0,67 | 0 | 0 | 104 |
| 331 | vw aanvoer hulpst /afvoer as manoeuvreren | 0,13 | 0 | 0 | 101 |
| 332 | vw aanvoer reststromen ma- | 0,33 | 0 | 0 | 101 |

| bron | omschrijving | bedrijfsduur in uren | | | bronvermogen in dB(A) |
|-----------------------------|----------------------|----------------------|-------|-------|-----------------------|
| | | dag | avond | nacht | |
| | noeuvreren | | | | |
| pekelmenginstallatie | | | | | |
| Z1 | Pekelmenginstallatie | 1,2 | 0,4 | 0,8 | 79 |
| milieustraat | | | | | |
| 134 t/m 139 | ophalen containers | 0,01 | 0,02 | 0,08 | 103 |
| algemeen | | | | | |
| 81 | Hogedrukreiniger | 2,75 | -- | -- | 95 |
| 85 | Weegbrug | 0,48 | 0,02 | -- | 100 |
| 134 t/m 139 | Ophalen containers | 0,01 | 0,02 | 0,08 | 103 |
| 251 en 252 | Wielladers terrein | 1 | -- | -- | 106 |

3.5.2. Maximale geluidniveaus

Maximale geluidsniveaus worden veroorzaakt door de vrachtwagens. Het betreft vooral het wisselen van de container en het afblazen van remlucht. Voor het wisselen van een container wordt een bronvermogen aangehouden van 123 dB(A) en vindt uitsluitend plaats in de dagperiode. De remontluchting heeft een bronvermogen van 112 dB(A).

Deze niveaus treden alleen op in de dagperiode. In de avond- en nachtperiode kunnen pieken optreden door het dichtslaan van autoportieren. Het bronvermogen hiervan bedraagt 102 dB(A).

3.5.3. Indirecte hinder

Voor indirecte hinder wordt uitgegaan van de bewegingen als opgenomen in tabel 3.1. Doordat hierbij ook vertakkingen op het terrein zijn meegenomen, is het aantal bewegingen bij indirecte hinder lager. Voor de verdeling over de twee mogelijke richtingen is aangesloten bij de praktijksituatie. Daaruit blijkt dat van de personenwagens circa 70 % van of naar noordwestelijke richting en 30 % van of naar zuidoostelijke richting beweegt. Voor de vrachtwagens betreft dit respectievelijk 90 % en 10 %.

De gehanteerde intensiteiten staan weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 3.3. Voertuigaantallen indirecte hinder

| bron | omschrijving | aantal bewegingen per etmaalperiode | | |
|------|------------------------------------------|-------------------------------------|--------------|--------------|
| | | dagperiode | avondperiode | nachtperiode |
| 01 | personenwagens ingang west ri noord west | 231 | -- | -- |
| 02 | personenwagens ingang west ri zuid oost | 99 | -- | -- |
| 03 | vrachtwagens hoofdingang ri noord west | 241 | -- | -- |
| 04 | vrachtwagens hoofdingang ri zuid oost | 27 | -- | -- |
| 05 | personenwagens hoofdingang ri noord west | 56 | -- | -- |
| 06 | personenwagens hoofdingang ri zuid oost | 24 | -- | -- |
| 07 | personenwagens bezoekers ri noord west | 14 | 1 | 1 |
| 08 | personenwagens bezoekers ri zuid oost | 6 | 1 | 1 |
| 09 | personenwagens oost ri noord west | 104 | 8 | -- |
| 10 | personenwagens oost ri zuid oost | 44 | 4 | -- |

Voor de gemiddelde rijsnelheid wordt uitgegaan van 25 km/uur.

4. BEREKENINGEN

4.1. Akoestische modelvorming

Voor de modellering is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu versie 1.81. De situatie is hiertoe geschematiseerd tot puntbronnen, mobiele bronnen en gebouwen. De bronnen zijn gemodelleerd conform de in hoofdstuk 3 vermelde gegevens.

4.2. Berekeningsresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Met het overdrachtsmodel zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus bepaald ter plaatse van de omliggende woningen. Een overzicht van de modelleringsgegevens is opgenomen in bijlage IV. In tabel 4.1 zijn de resultaten opgenomen voor Optie 1A opgenomen, aangezien dit de variant is met de hoogste geluidmissie op de omgeving. Voor de resultaten ter plaatse van alle ontvangers wordt verwezen naar bijlage V.

Tabel 4.1. Berekeningsresultaten LAr,LT optie 1A

| toetspunt | omschrijving | hoogte | geluidniveau in dB(A) * | | |
|-----------|-----------------|--------|-------------------------|----------|----------|
| | | | dag | avond | nacht |
| 004 | Aarbergerweg 32 | 1,5 | 46/50/-- | | |
| 004 | Aarbergerweg 32 | 5,0 | | 30/45/-- | 32/40/-- |
| 005 | Aarbergerweg 26 | 1,5 | 49/50/-- | | |
| 005 | Aarbergerweg 26 | 5,0 | | 33/45/-- | 35/40/-- |
| 006 | Aarbergerweg 24 | 1,5 | 48/50/-- | | |
| 006 | Aarbergerweg 24 | 5,0 | | 34/45/-- | 36/40/-- |
| 007 | Aarbergerweg 20 | 1,5 | 47/50/-- | | |
| 007 | Aarbergerweg 20 | 5,0 | | 33/45/-- | 34/40/-- |
| 008 | Aarbergerweg 33 | 1,5 | 34/50/-- | | |
| 008 | Aarbergerweg 33 | 5,0 | | 24/45/-- | 24/40/-- |
| 009 | Aarbergerweg 31 | 1,5 | 39/50/-- | | |
| 009 | Aarbergerweg 31 | 5,0 | | 32/45/-- | 32/40/-- |
| 010 | Aarbergerweg 29 | 1,5 | 37/50/-- | | |
| 010 | Aarbergerweg 29 | 5,0 | | 32/45/-- | 33/40/-- |

* Berekende waarde/richtwaarde woonwijk in de stad/overschrijding.

Uit de tabel blijkt dat de geluidniveaus voldoen aan de richtwaarde van 'woonwijk in de stad'. De 3 overige inrichtingsvarianten voldoen eveneens aan de richtwaarde. Geconcludeerd wordt dan ook dat na uitbreiding van de activiteiten op het naastgelegen terrein sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat.

4.3. Berekeningsresultaten maximale geluidniveaus

Met een apart model zijn de maximale geluidniveaus bepaald ter plaatse van de omliggende woningen. De resultaten van de maatgevende optie 2 zijn opgenomen in tabel 4.2.

Tabel 4.2. Berekeningsresultaten maximale geluidniveaus optie 2

| toetspunt | omschrijving | hoogte | geluidniveau in dB(A) | | |
|-----------|-----------------|--------|-----------------------|----------------|----------------|
| | | | dag | avond | nacht |
| 004a | Aarbergerweg 32 | 1,5 | 61/70/-- | | |
| 004b | Aarbergerweg 32 | 5,0 | | 28/65/-- | 18/60/-- |
| 005a | Aarbergerweg 26 | 1,5 | 63/70/-- | | |
| 005b | Aarbergerweg 26 | 5,0 | | 60/65/-- | 60/60/-- |
| 006a | Aarbergerweg 24 | 1,5 | 63/70/-- | | |
| 006b | Aarbergerweg 24 | 5,0 | | 61/65/-- | 61/60/1 |
| 007a | Aarbergerweg 20 | 1,5 | 62/70/-- | | |
| 007b | Aarbergerweg 20 | 5,0 | | 61/65/-- | 54/60/-- |
| 008a | Aarbergerweg 33 | 1,5 | 68/70/-- | | |
| 008b | Aarbergerweg 33 | 5,0 | | 68/65/3 | 52/60/-- |
| 009 | Aarbergerweg 31 | 1,5 | 64/70/-- | | |
| 009 | Aarbergerweg 31 | 5,0 | | 54/65/-- | 43/60/-- |
| 010 | Aarbergerweg 29 | 1,5 | 54/70/-- | | |
| 010 | Aarbergerweg 29 | 5,0 | | 49/65/-- | 48/60/-- |

* Berekende waarde/maximale ontheffingswaarde/overschrijding.

Uit de tabel blijkt dat niet voldaan kan worden aan de maximale toegestane geluidniveaus van 65 en 60 dB(A) gedurende de avond- en nachtperiode. De overschrijdingen worden veroorzaakt door het dichtslaan van autoportieren op de parkeerplaatsen langs de Aarbergerweg. Om wel te voldoen wordt als maatregel voorgesteld de voorste rij parkeerplaatsen niet te gebruiken in de avond- en nachtperiode, alsmede de 10 meest zuidoostelijke parkeerplaatsen (direct naast de woning).

4.4. Indirecte hinder

Voor de indirecte hinder is een apart rekenmodel opgesteld. Het onderscheid in inrichting zal geen noemenswaardig effect hebben is niet nader beschouwd. De berekeningsresultaten staan opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 4.3. Berekeningsresultaten indirecte hinder

| toetspunt | omschrijving | hoogte | geluidniveau in dB(A) | | |
|-----------|-----------------|--------|-----------------------|----------|----------|
| | | | dag | avond | nacht |
| 004a | Aarbergerweg 32 | 1,5 | 53/50/3 | | |
| 004b | Aarbergerweg 32 | 5,0 | | 20/45/-- | 17/40/-- |
| 005a | Aarbergerweg 26 | 1,5 | 46/50/-- | | |
| 005b | Aarbergerweg 26 | 5,0 | | 32/45/-- | 19/40/-- |
| 006a | Aarbergerweg 24 | 1,5 | 46/50/-- | | |
| 006b | Aarbergerweg 24 | 5,0 | | 31/45/-- | 19/40/-- |
| 007a | Aarbergerweg 20 | 1,5 | 46/50/-- | | |
| 007b | Aarbergerweg 20 | 5,0 | | 31/45/-- | 19/40/-- |
| 008a | Aarbergerweg 33 | 1,5 | 46/50/-- | | |
| 008b | Aarbergerweg 33 | 5,0 | | 30/45/-- | 19/40/-- |
| 009 | Aarbergerweg 31 | 1,5 | 46/50/-- | | |
| 009 | Aarbergerweg 31 | 5,0 | | 29/45/-- | 19/40/-- |
| 010 | Aarbergerweg 29 | 1,5 | 45/50/-- | | |
| 010 | Aarbergerweg 29 | 5,0 | | 28/45/-- | 18/40/-- |

* Berekende waarde/voorkeursgrenswaarde/overschrijding.

Uit de tabel blijkt dat ter plaatse van de Aarbergerweg 32 niet voldaan kan worden aan de voorkeursgrenswaarde van 50/45/40 dB(A). De overschrijding vindt alleen plaats in de dagperiode en bedraagt 3 dB(A). Dit is inpasbaar binnen een acceptabel woon- en leefklimaat, mits voldaan wordt aan het binnenniveau van 35 dB(A). Hiervoor heeft de woning een gevelwering nodig van $53 - 35 = 18$ dB(A). Gezien het een op het oog moderne woning betreft, is dit in lijn met het Bouwbesluit het geval.

5. BEOORDELING EN CONCLUSIE

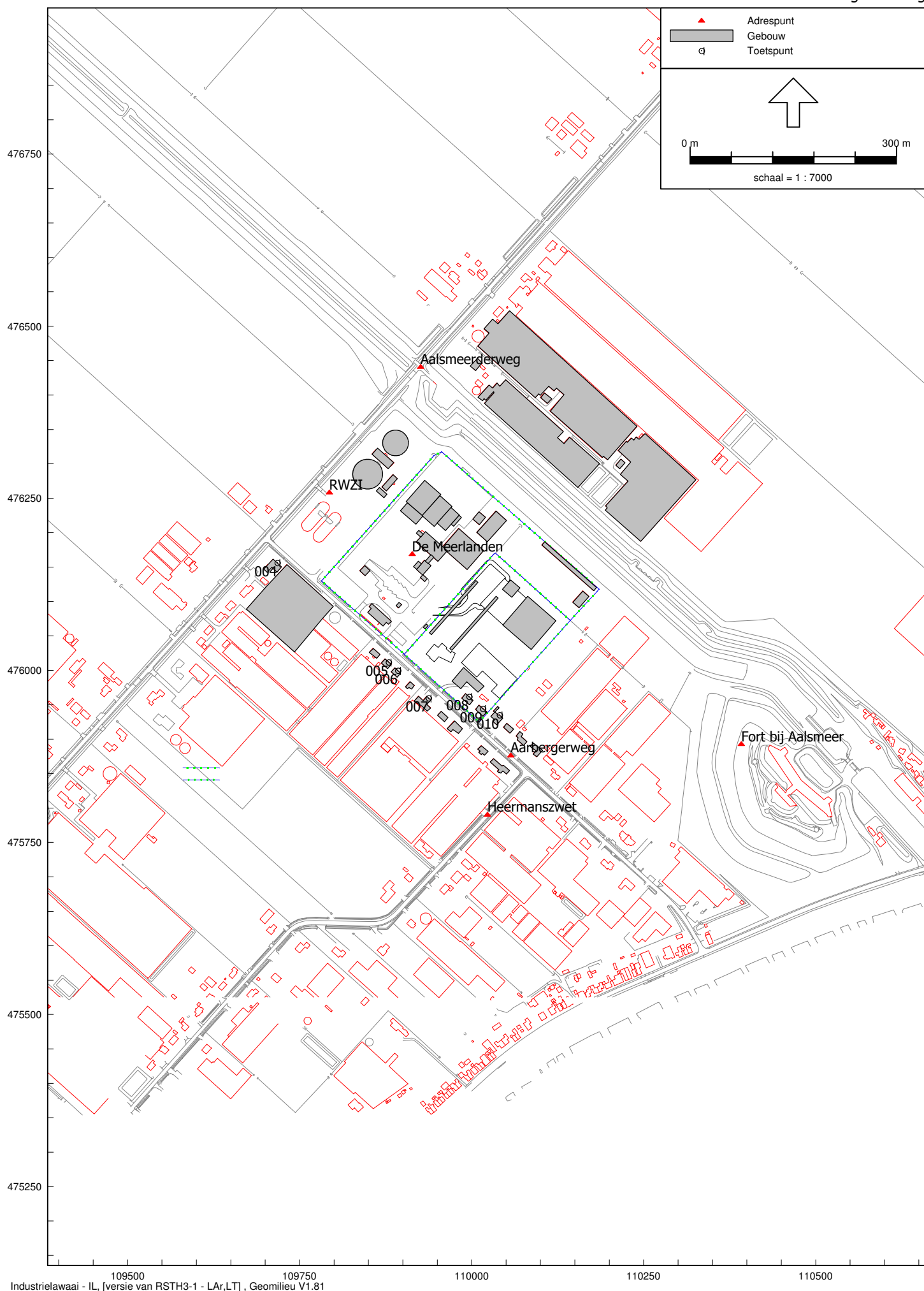
In voorliggend akoestisch onderzoek is de toekomstige geluidbelasting op de omgeving bepaald naar aanleiding van de voorgenomen uitbreiding van De Meerlanden. Het toetsingskader wordt gevormd door de 'Wet algemene bepalingen omgevingsrecht' en de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening'. Hierin worden onder andere richtwaarden voorgesteld voor bepaalde typen woonomgevingen.

Uit de berekeningen blijkt dat:

- de geluidbelasting maximaal 49 dB(A) bedraagt en daarmee lager is dan de gehanteerde richtwaarde en voldoet aan de eisen voor een acceptabel woon- en leefklimaat;
- onder de voorwaarden van het niet gebruiken van een aantal parkeerplaatsen in de avond- en nachtperiode aan de maximale geluidniveaus voldaan kan worden;
- gezien de geluidbelasting van maximaal 53 dB(A) ten gevolge van het verkeer van en naar de inrichting voldaan kan worden aan een binnenniveau van 35 dB(A).

Op grond van voorgaand geldt voor de vier inrichtingsvarianten dat na realisatie van de uitbreiding sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat. Uiteindelijke beoordeling van de berekende geluidniveaus is uiteraard aan het bevoegd gezag.

BIJLAGE I SITUERING INRICHTING



BIJLAGE II MODELGEGEVENS LAR,LT

Model: LAr,LT optie 1A Vergisting
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | X | Y | Maaiveld | Hoogte | Type | Richt. | Hoek | Lwr | 31 |
|------|-------------------------|-----------|-----------|----------|--------|--------------------|--------|--------|-------|----|
| Z1 | Pekelmenginstallatie | 110032,58 | 476104,49 | 0,00 | 2,50 | Uitstralende gevel | 0,00 | 360,00 | 46,50 | |
| 1 | compressorruimte wand | 110015,92 | 476216,55 | 0,00 | 1,50 | Uitstralende gevel | 0,00 | 360,00 | 0,00 | |
| 2 | compressorruimte wand | 110006,22 | 476225,80 | 0,00 | 1,50 | Uitstralende gevel | 0,00 | 360,00 | 0,00 | |
| 3 | Wielladers compostering | 109942,59 | 476210,22 | 0,00 | 1,00 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | |
| 4 | Wielladers compostering | 109959,55 | 476189,70 | 0,00 | 1,00 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | |
| 5 | Wielladers compostering | 109903,74 | 476201,57 | 0,00 | 1,00 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | |
| 6 | Wielladers compostering | 109948,36 | 476198,01 | 0,00 | 1,00 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | |
| 7 | Wielladers compostering | 109933,94 | 476215,14 | 0,00 | 1,00 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | |
| 13 | Input nabewerking | 109926,65 | 476200,78 | 0,00 | 4,00 | Uitstralende gevel | 0,00 | 360,00 | -- | |
| 14 | deur zeefhal | 109950,38 | 476186,98 | 0,00 | 4,00 | Uitstralende gevel | 0,00 | 360,00 | -- | |
| 15 | 5* Cal70-630 / 1 | 109912,07 | 476244,67 | 10,30 | 1,50 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | |
| 16 | 5* Cal70-630 / 1 | 109916,35 | 476248,94 | 10,30 | 1,50 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | |
| 17 | 5* Cal70-630 / 1 | 109922,29 | 476256,66 | 10,30 | 1,50 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | |
| 18 | 5* Cal70-630 / 1 | 109927,29 | 476262,18 | 10,30 | 1,50 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | |
| 19 | 5* Cal70-630 / 1 | 109931,77 | 476267,40 | 10,30 | 1,50 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | |
| 20 | 5* Cal70-630 / 1 | 109928,44 | 476229,97 | 10,30 | 1,50 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | |
| 21 | 5* Cal70-630 / 1 | 109933,34 | 476235,39 | 10,30 | 1,50 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | |
| 22 | 5* Cal70-630 / 1 | 109939,49 | 476242,48 | 10,30 | 1,50 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | |
| 23 | 5* Cal70-630 / 1 | 109945,01 | 476248,74 | 10,30 | 1,50 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | |
| 24 | 5* Cal70-630 / 1 | 109949,70 | 476254,36 | 10,30 | 1,50 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | |
| 25 | 5* Cal70-630 / 1 | 109915,20 | 476240,50 | 10,30 | 1,50 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | |
| 26 | 5* Cal70-630 / 1 | 109919,47 | 476245,82 | 10,30 | 1,50 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | |
| 27 | 5* Cal70-630 / 1 | 109925,73 | 476253,32 | 10,30 | 1,50 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | |
| 28 | 5* Cal70-630 / 1 | 109931,04 | 476258,85 | 10,30 | 1,50 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | |
| 29 | 5* Cal70-630 / 1 | 109935,84 | 476264,27 | 10,30 | 1,50 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | |
| 30 | 5* Cal70-630 / 1 | 109922,91 | 476233,52 | 10,30 | 1,50 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | |
| 31 | 5* Cal70-630 / 1 | 109927,71 | 476239,46 | 10,30 | 1,50 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | |
| 32 | 5* Cal70-630 / 1 | 109933,34 | 476246,13 | 10,30 | 1,50 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | |

Model: LAr,LT optie 1A Vergisting
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) |
|------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|-------|-------|-------|
| Z1 | 59,10 | 64,30 | 66,20 | 72,10 | 74,00 | 73,80 | 70,70 | 59,40 | 79,33 | 10,00 | 10,00 | 10,00 |
| 1 | 59,00 | 61,00 | 63,00 | 67,00 | 66,00 | 66,00 | 61,00 | 45,00 | 72,63 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 59,00 | 61,00 | 63,00 | 67,00 | 66,00 | 66,00 | 61,00 | 45,00 | 72,63 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 69,00 | 94,00 | 94,00 | 99,00 | 102,00 | 100,00 | 92,00 | 0,00 | 106,06 | 15,60 | -- | -- |
| 4 | 69,00 | 94,00 | 94,00 | 99,00 | 102,00 | 100,00 | 92,00 | 0,00 | 106,06 | 15,60 | -- | -- |
| 5 | 69,00 | 94,00 | 94,00 | 99,00 | 102,00 | 100,00 | 92,00 | 0,00 | 106,06 | 15,60 | -- | -- |
| 6 | 69,00 | 94,00 | 94,00 | 99,00 | 102,00 | 100,00 | 92,00 | 0,00 | 106,06 | 15,60 | -- | -- |
| 7 | 69,00 | 94,00 | 94,00 | 99,00 | 102,00 | 100,00 | 92,00 | 0,00 | 106,06 | 15,60 | -- | -- |
| 13 | 48,00 | 73,00 | 74,00 | 78,00 | 81,00 | 79,00 | 72,00 | 30,00 | 85,18 | 1,76 | -- | 9,03 |
| 14 | 61,00 | 86,00 | 86,00 | 91,00 | 94,00 | 92,00 | 85,00 | 43,00 | 98,11 | 0,00 | -- | 9,03 |
| 15 | 52,80 | 54,40 | 64,80 | 55,30 | 47,70 | 40,40 | 34,50 | 25,50 | 65,91 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 16 | 52,80 | 54,40 | 64,80 | 55,30 | 47,70 | 40,40 | 34,50 | 25,50 | 65,91 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 17 | 52,80 | 54,40 | 64,80 | 55,30 | 47,70 | 40,40 | 34,50 | 25,50 | 65,91 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 18 | 52,80 | 54,40 | 64,80 | 55,30 | 47,70 | 40,40 | 34,50 | 25,50 | 65,91 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 19 | 52,80 | 54,40 | 64,80 | 55,30 | 47,70 | 40,40 | 34,50 | 25,50 | 65,91 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 20 | 52,80 | 54,40 | 64,80 | 55,30 | 47,70 | 40,40 | 34,50 | 25,50 | 65,91 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 21 | 52,80 | 54,40 | 64,80 | 55,30 | 47,70 | 40,40 | 34,50 | 25,50 | 65,91 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 22 | 52,80 | 54,40 | 64,80 | 55,30 | 47,70 | 40,40 | 34,50 | 25,50 | 65,91 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 23 | 52,80 | 54,40 | 64,80 | 55,30 | 47,70 | 40,40 | 34,50 | 25,50 | 65,91 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 24 | 52,80 | 54,40 | 64,80 | 55,30 | 47,70 | 40,40 | 34,50 | 25,50 | 65,91 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 25 | 52,80 | 54,40 | 64,80 | 55,30 | 47,70 | 40,40 | 34,50 | 25,50 | 65,91 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 26 | 52,80 | 54,40 | 64,80 | 55,30 | 47,70 | 40,40 | 34,50 | 25,50 | 65,91 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 27 | 52,80 | 54,40 | 64,80 | 55,30 | 47,70 | 40,40 | 34,50 | 25,50 | 65,91 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 28 | 52,80 | 54,40 | 64,80 | 55,30 | 47,70 | 40,40 | 34,50 | 25,50 | 65,91 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 29 | 52,80 | 54,40 | 64,80 | 55,30 | 47,70 | 40,40 | 34,50 | 25,50 | 65,91 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 30 | 52,80 | 54,40 | 64,80 | 55,30 | 47,70 | 40,40 | 34,50 | 25,50 | 65,91 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 31 | 52,80 | 54,40 | 64,80 | 55,30 | 47,70 | 40,40 | 34,50 | 25,50 | 65,91 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 32 | 52,80 | 54,40 | 64,80 | 55,30 | 47,70 | 40,40 | 34,50 | 25,50 | 65,91 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

Model: LAr,LT optie 1A Vergisting
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | X | Y | Maaiveld | Hoogte | Type | Richt. | Hoek | Lwr | 31 |
|------|--------------------|-----------|-----------|----------|--------|---------------------------|--------|--------|-------|----|
| 33 | 5* Cal70-630 / 1 | 109939,17 | 476252,28 | 10,30 | 1,50 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | |
| 34 | 5* Cal70-630 / 1 | 109944,39 | 476257,80 | 10,30 | 1,50 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | |
| 77 | Dak zeefhal | 109950,82 | 476177,86 | 9,10 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 0,00 | 360,00 | -- | |
| 78 | Dak zeefhal | 109943,19 | 476171,01 | 9,10 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 0,00 | 360,00 | -- | |
| 79 | Dak zeefhal | 109929,10 | 476183,44 | 9,10 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 0,00 | 360,00 | -- | |
| 80 | Dak zeefhal | 109936,14 | 476191,66 | 9,10 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 0,00 | 360,00 | -- | |
| 81 | Hogedrukreiniger | 109921,08 | 476150,37 | 0,00 | 1,50 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | |
| 82 | Overslag | 109932,65 | 476141,15 | 2,00 | 2,00 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 65,00 | |
| 83 | Ontvangst menghal | 109988,36 | 476149,23 | 2,00 | 2,00 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 65,00 | |
| 84 | Ontvangst menghal | 109999,58 | 476151,87 | 0,00 | 2,00 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 65,00 | |
| 85 | Weegbrug | 109844,37 | 476096,51 | 0,00 | 0,80 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 62,00 | |
| 86 | Wiellader VVM | 109905,24 | 476137,50 | 0,00 | 0,80 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | |
| 87 | Wiellader VVM | 109832,66 | 476136,42 | 0,00 | 0,80 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | |
| 88 | Wiellader VVM | 109865,81 | 476166,89 | 0,00 | 0,80 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | |
| 89 | Wiellader VVM | 109845,92 | 476158,29 | 0,57 | 0,80 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | |
| 90 | Wiellader VVM | 109883,38 | 476162,77 | 0,00 | 0,80 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | |
| 134 | Ophalen containers | 109861,32 | 476128,91 | 0,00 | 1,00 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 60,00 | |
| 135 | Ophalen containers | 109870,86 | 476118,17 | 0,00 | 1,00 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 60,00 | |
| 136 | Ophalen containers | 109883,59 | 476107,69 | 0,00 | 1,00 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 60,00 | |
| 137 | Ophalen containers | 109909,43 | 476114,87 | 0,00 | 1,00 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 60,00 | |
| 138 | Ophalen containers | 109901,89 | 476130,04 | 0,00 | 1,00 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 60,00 | |
| 139 | Ophalen containers | 109876,12 | 476151,07 | 0,00 | 1,00 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 60,00 | |
| 140 | Open deur menghal | 109938,09 | 476215,48 | 0,00 | 4,00 | Uitstralende gevel | 0,00 | 360,00 | 0,00 | |
| 141 | Open deur menghal | 109962,56 | 476246,78 | 0,00 | 4,00 | Uitstralende gevel | 0,00 | 360,00 | 0,00 | |
| 142 | vulvizels | 109955,27 | 476207,63 | 0,00 | 1,00 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 65,00 | |
| 143 | buisleidingen | 109977,49 | 476231,50 | 0,00 | 2,00 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 40,00 | |
| 144 | pompen w.w. | 109969,03 | 476207,39 | 0,00 | 1,00 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 45,00 | |
| 145 | Besturingsunit | 109965,62 | 476204,57 | 0,00 | 1,00 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | |

Model: LAr,LT optie 1A Vergisting
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) |
|------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|-------|-------|-------|
| 33 | 52,80 | 54,40 | 64,80 | 55,30 | 47,70 | 40,40 | 34,50 | 25,50 | 65,91 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 34 | 52,80 | 54,40 | 64,80 | 55,30 | 47,70 | 40,40 | 34,50 | 25,50 | 65,91 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 77 | 39,00 | 68,00 | 67,00 | 74,00 | 76,00 | 74,00 | 76,00 | -- | 81,50 | 0,00 | -- | 9,03 |
| 78 | 39,00 | 68,00 | 67,00 | 74,00 | 76,00 | 74,00 | 76,00 | -- | 81,50 | 0,00 | -- | 9,03 |
| 79 | 39,00 | 68,00 | 67,00 | 74,00 | 76,00 | 74,00 | 76,00 | -- | 81,50 | 0,00 | -- | 9,03 |
| 80 | 39,00 | 68,00 | 67,00 | 74,00 | 76,00 | 74,00 | 76,00 | -- | 81,50 | 0,00 | -- | 9,03 |
| 81 | 60,00 | 70,00 | 79,00 | 87,00 | 89,00 | 89,00 | 88,00 | 85,00 | 94,95 | 6,40 | -- | -- |
| 82 | 79,00 | 86,00 | 90,00 | 96,00 | 100,00 | 96,00 | 88,00 | 80,00 | 103,05 | 13,00 | -- | -- |
| 83 | 79,00 | 86,00 | 90,00 | 96,00 | 100,00 | 96,00 | 88,00 | 80,00 | 103,05 | 21,60 | -- | -- |
| 84 | 79,00 | 86,00 | 90,00 | 96,00 | 100,00 | 96,00 | 88,00 | 80,00 | 103,05 | 21,60 | -- | -- |
| 85 | 76,00 | 83,00 | 87,00 | 93,00 | 97,00 | 93,00 | 85,00 | 77,00 | 100,05 | 14,00 | 23,70 | -- |
| 86 | 62,00 | 91,00 | 91,00 | 96,00 | 99,00 | 97,00 | 89,00 | 0,00 | 103,06 | 13,00 | -- | -- |
| 87 | 62,00 | 91,00 | 91,00 | 96,00 | 99,00 | 97,00 | 89,00 | 0,00 | 103,06 | 13,00 | -- | -- |
| 88 | 62,00 | 91,00 | 91,00 | 96,00 | 99,00 | 97,00 | 89,00 | 0,00 | 103,06 | 13,00 | -- | -- |
| 89 | 62,00 | 91,00 | 91,00 | 96,00 | 99,00 | 97,00 | 89,00 | 0,00 | 103,06 | 13,00 | -- | -- |
| 90 | 62,00 | 91,00 | 91,00 | 96,00 | 99,00 | 97,00 | 89,00 | 0,00 | 103,06 | 13,00 | -- | -- |
| 134 | 79,00 | 86,00 | 90,00 | 96,00 | 100,00 | 96,00 | 88,00 | 80,00 | 103,05 | 30,80 | 23,00 | 20,00 |
| 135 | 79,00 | 86,00 | 90,00 | 96,00 | 100,00 | 96,00 | 88,00 | 80,00 | 103,05 | 30,80 | 23,00 | 20,00 |
| 136 | 79,00 | 86,00 | 90,00 | 96,00 | 100,00 | 96,00 | 88,00 | 80,00 | 103,05 | 30,80 | 23,00 | 20,00 |
| 137 | 79,00 | 86,00 | 90,00 | 96,00 | 100,00 | 96,00 | 88,00 | 80,00 | 103,05 | 30,80 | 23,01 | 20,00 |
| 138 | 79,00 | 86,00 | 90,00 | 96,00 | 100,00 | 96,00 | 88,00 | 80,00 | 103,05 | 30,80 | 23,00 | 20,00 |
| 139 | 79,00 | 86,00 | 90,00 | 96,00 | 100,00 | 96,00 | 88,00 | 80,00 | 103,05 | 30,80 | 23,00 | 20,00 |
| 140 | 66,00 | 91,00 | 92,00 | 96,00 | 99,00 | 97,00 | 90,00 | 48,00 | 103,18 | 4,77 | -- | -- |
| 141 | 66,00 | 91,00 | 92,00 | 96,00 | 99,00 | 97,00 | 90,00 | 48,00 | 103,18 | 4,77 | -- | -- |
| 142 | 55,00 | 60,00 | 64,00 | 68,00 | 69,00 | 67,00 | 66,00 | 64,00 | 75,15 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 143 | 50,00 | 55,00 | 59,00 | 63,00 | 62,00 | 61,00 | 60,00 | 58,00 | 68,86 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 144 | 50,00 | 55,00 | 59,00 | 63,00 | 64,00 | 62,00 | 61,00 | 59,00 | 69,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 145 | 37,00 | 53,00 | 52,00 | 54,00 | 55,00 | 52,00 | 45,00 | 33,00 | 60,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

Model: LAr,LT optie 1A Vergisting
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | X | Y | Maaiveld | Hoogte | Type | Richt. | Hoek | Lwr | 31 |
|------|---------------------------|-----------|-----------|----------|--------|---------------------------|--------|--------|-------|----|
| 148 | Dak menghal | 109952,33 | 476244,31 | 10,30 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 0,00 | 360,00 | 42,00 | |
| 149 | Dak menghal | 109962,21 | 476235,85 | 10,30 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 0,00 | 360,00 | 42,00 | |
| 150 | Dak menghal | 109944,93 | 476236,43 | 10,30 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 0,00 | 360,00 | 42,00 | |
| 151 | Dak menghal | 109954,33 | 476227,73 | 10,30 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 0,00 | 360,00 | 42,00 | |
| 152 | Dak menghal | 109937,40 | 476229,14 | 10,30 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 0,00 | 360,00 | 42,00 | |
| 153 | Dak menghal | 109945,63 | 476220,56 | 10,30 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 0,00 | 360,00 | 42,00 | |
| 158 | Dak voorbereking | 109972,79 | 476180,35 | 12,80 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 0,00 | 360,00 | 40,00 | |
| 159 | Dak voorbereking | 109981,73 | 476191,17 | 12,80 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 0,00 | 360,00 | 40,00 | |
| 160 | Dak voorbereking | 109992,31 | 476183,29 | 12,80 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 0,00 | 360,00 | 40,00 | |
| 161 | Dak voorbereking | 109981,84 | 476171,77 | 12,80 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 0,00 | 360,00 | 40,00 | |
| 162 | Dak voorbereking | 110003,01 | 476174,12 | 12,80 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 0,00 | 360,00 | 40,00 | |
| 163 | Dak voorbereking | 109991,96 | 476161,66 | 12,80 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 0,00 | 360,00 | 40,00 | |
| 173 | compressorruimte wand | 110005,77 | 476215,65 | 0,00 | 1,50 | Uitstralende gevel | 0,00 | 360,00 | 0,00 | |
| 174 | compressorruimte wand | 110015,77 | 476226,70 | 0,00 | 1,50 | Uitstralende gevel | 0,00 | 360,00 | 0,00 | |
| 175 | Wielladers compostterrein | 109928,84 | 476205,57 | 0,00 | 1,00 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | |
| 176 | Wielladers terrein | 109865,87 | 476188,49 | 0,00 | 1,00 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | |
| 177 | Wielladers terrein | 109888,30 | 476221,79 | 0,00 | 1,00 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | |
| 180 | compressorruimte dak | 110009,06 | 476223,42 | 3,00 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 0,00 | 360,00 | 0,00 | |
| 181 | compressorruimte dak | 110012,79 | 476219,83 | 3,00 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 0,00 | 360,00 | 0,00 | |
| 182 | Ventilator gasopwekking | 109978,05 | 476216,97 | 2,60 | 0,10 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | |
| 198 | 5* Cal70-630 /lichtst | 109937,37 | 476257,99 | 0,00 | 13,50 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | |
| 199 | 5* Cal70-630 /lichtst | 109931,67 | 476252,54 | 0,00 | 13,50 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | |
| 200 | 5* Cal70-630 /lichtst | 109925,84 | 476246,21 | 0,00 | 13,50 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | |
| 201 | 5* Cal70-630 /lichtst | 109919,89 | 476238,53 | 0,00 | 13,50 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | |
| 202 | open deur menghal | 109937,41 | 476215,98 | 0,00 | 4,00 | Uitstralende gevel | 0,00 | 360,00 | -- | |
| 203 | open deur menghal | 109963,25 | 476246,19 | 0,00 | 4,00 | Uitstralende gevel | 0,00 | 360,00 | -- | |
| 204 | kap menghal | 109937,92 | 476228,80 | 10,30 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 0,00 | 360,00 | 28,00 | |
| 205 | kap menghal | 109945,45 | 476236,12 | 10,30 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 0,00 | 360,00 | 28,00 | |

Model: LAr,LT optie 1A Vergisting
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) |
|------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|-------|-------|-------|
| 148 | 63,40 | 82,40 | 77,40 | 71,80 | 68,40 | 64,40 | 54,40 | 30,00 | 84,08 | 4,77 | -- | -- |
| 149 | 63,40 | 82,40 | 77,40 | 71,80 | 68,40 | 64,40 | 54,40 | 30,00 | 84,08 | 4,77 | -- | -- |
| 150 | 63,40 | 82,40 | 77,40 | 71,80 | 68,40 | 64,40 | 54,40 | 30,00 | 84,08 | 4,77 | -- | -- |
| 151 | 63,40 | 82,40 | 77,40 | 71,80 | 68,40 | 64,40 | 54,40 | 30,00 | 84,08 | 4,77 | -- | -- |
| 152 | 63,40 | 82,40 | 77,40 | 71,80 | 68,40 | 64,40 | 54,40 | 30,00 | 84,08 | 4,77 | -- | -- |
| 153 | 63,40 | 82,40 | 77,40 | 71,80 | 68,40 | 64,40 | 54,40 | 30,00 | 84,08 | 4,77 | -- | -- |
| 158 | 60,00 | 80,00 | 75,00 | 69,00 | 65,00 | 62,00 | 53,00 | 34,00 | 81,63 | 4,77 | -- | -- |
| 159 | 60,00 | 80,00 | 75,00 | 69,00 | 65,00 | 62,00 | 53,00 | 34,00 | 81,63 | 4,77 | -- | -- |
| 160 | 60,00 | 80,00 | 75,00 | 69,00 | 65,00 | 62,00 | 53,00 | 34,00 | 81,63 | 4,77 | -- | -- |
| 161 | 60,00 | 80,00 | 75,00 | 69,00 | 65,00 | 62,00 | 53,00 | 34,00 | 81,63 | 4,77 | -- | -- |
| 162 | 60,00 | 80,00 | 75,00 | 69,00 | 65,00 | 62,00 | 53,00 | 34,00 | 81,63 | 4,77 | -- | -- |
| 163 | 60,00 | 80,00 | 75,00 | 69,00 | 65,00 | 62,00 | 53,00 | 34,00 | 81,63 | 4,77 | -- | -- |
| 173 | 59,00 | 61,00 | 63,00 | 67,00 | 66,00 | 66,00 | 61,00 | 45,00 | 72,63 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 174 | 59,00 | 61,00 | 63,00 | 67,00 | 66,00 | 66,00 | 61,00 | 45,00 | 72,63 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 175 | 69,00 | 94,00 | 94,00 | 99,00 | 102,00 | 100,00 | 92,00 | 0,00 | 106,06 | 15,60 | -- | -- |
| 176 | 69,00 | 94,00 | 94,00 | 99,00 | 102,00 | 100,00 | 92,00 | 0,00 | 106,06 | 10,79 | -- | -- |
| 177 | 69,00 | 94,00 | 94,00 | 99,00 | 102,00 | 100,00 | 92,00 | 0,00 | 106,06 | 10,79 | -- | -- |
| 180 | 62,00 | 64,00 | 66,00 | 70,00 | 69,00 | 69,00 | 64,00 | 48,00 | 75,63 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 181 | 62,00 | 64,00 | 66,00 | 70,00 | 69,00 | 69,00 | 64,00 | 48,00 | 75,63 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 182 | 61,80 | 75,40 | 79,40 | 79,80 | 78,00 | 74,20 | 69,00 | 61,90 | 85,02 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 198 | 64,80 | 74,40 | 76,80 | 73,30 | 67,70 | 62,40 | 62,50 | 46,50 | 80,38 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 199 | 64,80 | 74,40 | 76,80 | 73,30 | 67,70 | 62,40 | 62,50 | 46,50 | 80,38 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 200 | 64,80 | 74,40 | 76,80 | 73,30 | 67,70 | 62,40 | 62,50 | 46,50 | 80,38 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 201 | 64,80 | 74,40 | 76,80 | 73,30 | 67,70 | 62,40 | 62,50 | 46,50 | 80,38 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 202 | 43,00 | 71,00 | 72,00 | 75,00 | 79,00 | 76,00 | 75,00 | 48,00 | 83,24 | 4,77 | -- | -- |
| 203 | 43,00 | 71,00 | 72,00 | 75,00 | 79,00 | 76,00 | 75,00 | 48,00 | 83,24 | 4,77 | -- | -- |
| 204 | 37,40 | 62,40 | 58,40 | 50,40 | 48,40 | 43,40 | 39,40 | 12,00 | 64,22 | 4,77 | -- | -- |
| 205 | 37,40 | 62,40 | 58,40 | 50,40 | 48,40 | 43,40 | 39,40 | 12,00 | 64,22 | 4,77 | -- | -- |

Model: LAr,LT optie 1A Vergisting
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | X | Y | Maaiveld | Hoogte | Type | Richt. | Hoek | Lwr | 31 |
|------|-------------------------|-----------|-----------|----------|--------|---------------------------|--------|--------|-------|----|
| 206 | kap menghal | 109952,97 | 476243,85 | 10,30 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 0,00 | 360,00 | 28,00 | |
| 207 | kap menghal | 109946,36 | 476220,05 | 10,30 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 0,00 | 360,00 | 28,00 | |
| 208 | kap menghal | 109954,80 | 476227,58 | 10,30 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 0,00 | 360,00 | 28,00 | |
| 209 | kap menghal | 109962,64 | 476235,41 | 10,30 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 0,00 | 360,00 | 28,00 | |
| 251 | Wielladers terrein | 109832,74 | 476131,87 | 0,00 | 1,00 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | |
| 252 | Wielladers terrein | 109907,92 | 476154,52 | 0,00 | 1,00 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | |
| 301 | compressorruimte wand | 110137,95 | 476066,94 | 0,00 | 1,50 | Uitstralende gevel | 0,00 | 360,00 | 0,00 | |
| 302 | compressorruimte wand | 110128,78 | 476075,55 | 0,00 | 1,50 | Uitstralende gevel | 0,00 | 360,00 | 0,00 | |
| 303 | compressorruimte wand | 110128,21 | 476065,93 | 0,00 | 1,50 | Uitstralende gevel | 0,00 | 360,00 | 0,00 | |
| 304 | compressorruimte wand | 110137,54 | 476076,64 | 0,00 | 1,50 | Uitstralende gevel | 0,00 | 360,00 | 0,00 | |
| 305 | compressorruimte dak | 110131,37 | 476073,46 | 3,00 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 0,00 | 360,00 | 0,00 | |
| 306 | compressorruimte dak | 110135,10 | 476069,87 | 3,00 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 0,00 | 360,00 | 0,00 | |
| 307 | Open deur menghal | 110070,49 | 476097,54 | 0,00 | 4,00 | Uitstralende gevel | 0,00 | 360,00 | 0,00 | |
| 308 | Open deur menghal | 110081,05 | 476099,68 | 0,00 | 4,00 | Uitstralende gevel | 0,00 | 360,00 | 0,00 | |
| 309 | open deur menghal | 110063,46 | 476089,61 | 0,00 | 4,00 | Uitstralende gevel | 0,00 | 360,00 | -- | |
| 310 | open deur menghal | 110088,56 | 476093,02 | 0,00 | 4,00 | Uitstralende gevel | 0,00 | 360,00 | -- | |
| 311 | Dak menghal | 110074,64 | 476094,35 | 10,30 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 0,00 | 360,00 | 42,00 | |
| 312 | Dak menghal | 110084,52 | 476085,89 | 10,30 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 0,00 | 360,00 | 42,00 | |
| 313 | Dak menghal | 110067,24 | 476086,47 | 10,30 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 0,00 | 360,00 | 42,00 | |
| 314 | Dak menghal | 110076,64 | 476077,77 | 10,30 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 0,00 | 360,00 | 42,00 | |
| 315 | Dak menghal | 110059,71 | 476079,18 | 10,30 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 0,00 | 360,00 | 42,00 | |
| 316 | Dak menghal | 110067,94 | 476070,60 | 10,30 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 0,00 | 360,00 | 42,00 | |
| 318 | vulvijsels | 110077,58 | 476057,67 | 0,00 | 1,00 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 65,00 | |
| 319 | buisleidingen | 110099,80 | 476081,54 | 0,00 | 2,00 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 40,00 | |
| 320 | pompen w.w. | 110091,34 | 476057,43 | 0,00 | 1,00 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 45,00 | |
| 321 | Besturingsunit | 110087,93 | 476054,61 | 0,00 | 1,00 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | |
| 322 | Ventilator gasopwekking | 110100,36 | 476067,01 | 2,60 | 0,10 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | |
| 323 | kap menghal | 110060,23 | 476078,84 | 10,30 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 0,00 | 360,00 | 28,00 | |

Model: LAr,LT optie 1A Vergisting
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) |
|------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|-------|-------|-------|
| 206 | 37,40 | 62,40 | 58,40 | 50,40 | 48,40 | 43,40 | 39,40 | 12,00 | 64,22 | 4,77 | -- | -- |
| 207 | 37,40 | 62,40 | 58,40 | 50,40 | 48,40 | 43,40 | 39,40 | 12,00 | 64,22 | 4,77 | -- | -- |
| 208 | 37,40 | 62,40 | 58,40 | 50,40 | 48,40 | 43,40 | 39,40 | 12,00 | 64,22 | 4,77 | -- | -- |
| 209 | 37,40 | 62,40 | 58,40 | 50,40 | 48,40 | 43,40 | 39,40 | 12,00 | 64,22 | 4,77 | -- | -- |
| 251 | 69,00 | 94,00 | 94,00 | 99,00 | 102,00 | 100,00 | 92,00 | 80,00 | 106,08 | 10,79 | -- | -- |
| 252 | 69,00 | 94,00 | 94,00 | 99,00 | 102,00 | 100,00 | 92,00 | -- | 106,06 | 10,79 | -- | -- |
| 301 | 59,00 | 61,00 | 63,00 | 67,00 | 66,00 | 66,00 | 61,00 | 45,00 | 72,63 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 302 | 59,00 | 61,00 | 63,00 | 67,00 | 66,00 | 66,00 | 61,00 | 45,00 | 72,63 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 303 | 59,00 | 61,00 | 63,00 | 67,00 | 66,00 | 66,00 | 61,00 | 45,00 | 72,63 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 304 | 59,00 | 61,00 | 63,00 | 67,00 | 66,00 | 66,00 | 61,00 | 45,00 | 72,63 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 305 | 62,00 | 64,00 | 66,00 | 70,00 | 69,00 | 69,00 | 64,00 | 48,00 | 75,63 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 306 | 62,00 | 64,00 | 66,00 | 70,00 | 69,00 | 69,00 | 64,00 | 48,00 | 75,63 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 307 | 66,00 | 91,00 | 92,00 | 96,00 | 99,00 | 97,00 | 90,00 | 48,00 | 103,18 | 4,77 | -- | -- |
| 308 | 66,00 | 91,00 | 92,00 | 96,00 | 99,00 | 97,00 | 90,00 | 48,00 | 103,18 | 4,77 | -- | -- |
| 309 | 43,00 | 71,00 | 72,00 | 75,00 | 79,00 | 76,00 | 75,00 | 48,00 | 83,24 | 4,77 | -- | -- |
| 310 | 43,00 | 71,00 | 72,00 | 75,00 | 79,00 | 76,00 | 75,00 | 48,00 | 83,24 | 4,77 | -- | -- |
| 311 | 63,40 | 82,40 | 77,40 | 71,80 | 68,40 | 64,40 | 54,40 | 30,00 | 84,08 | 4,77 | -- | -- |
| 312 | 63,40 | 82,40 | 77,40 | 71,80 | 68,40 | 64,40 | 54,40 | 30,00 | 84,08 | 4,77 | -- | -- |
| 313 | 63,40 | 82,40 | 77,40 | 71,80 | 68,40 | 64,40 | 54,40 | 30,00 | 84,08 | 4,77 | -- | -- |
| 314 | 63,40 | 82,40 | 77,40 | 71,80 | 68,40 | 64,40 | 54,40 | 30,00 | 84,08 | 4,77 | -- | -- |
| 315 | 63,40 | 82,40 | 77,40 | 71,80 | 68,40 | 64,40 | 54,40 | 30,00 | 84,08 | 4,77 | -- | -- |
| 316 | 63,40 | 82,40 | 77,40 | 71,80 | 68,40 | 64,40 | 54,40 | 30,00 | 84,08 | 4,77 | -- | -- |
| 318 | 55,00 | 60,00 | 64,00 | 68,00 | 69,00 | 67,00 | 66,00 | 64,00 | 75,15 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 319 | 50,00 | 55,00 | 59,00 | 63,00 | 62,00 | 61,00 | 60,00 | 58,00 | 68,86 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 320 | 50,00 | 55,00 | 59,00 | 63,00 | 64,00 | 62,00 | 61,00 | 59,00 | 69,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 321 | 37,00 | 53,00 | 52,00 | 54,00 | 55,00 | 52,00 | 45,00 | 33,00 | 60,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 322 | 61,80 | 75,40 | 79,40 | 79,80 | 78,00 | 74,20 | 69,00 | 61,90 | 85,02 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 323 | 37,40 | 62,40 | 58,40 | 50,40 | 48,40 | 43,40 | 39,40 | 12,00 | 64,22 | 4,77 | -- | -- |

Model: LAr,LT optie 1A Vergisting
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | X | Y | Maaiveld | Hoogte | Type | Richt. | Hoek | Lwr | 31 |
|------|-------------------------|-----------|-----------|----------|--------|---------------------------|--------|--------|-------|----|
| 324 | kap menghal | 110067,76 | 476086,16 | 10,30 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 0,00 | 360,00 | 28,00 | |
| 325 | kap menghal | 110075,28 | 476093,89 | 10,30 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 0,00 | 360,00 | 28,00 | |
| 326 | kap menghal | 110068,67 | 476070,09 | 10,30 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 0,00 | 360,00 | 28,00 | |
| 327 | kap menghal | 110077,11 | 476077,62 | 10,30 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 0,00 | 360,00 | 28,00 | |
| 328 | kap menghal | 110084,95 | 476085,45 | 10,30 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 0,00 | 360,00 | 28,00 | |
| 329 | Wielladers compostering | 110062,08 | 476094,41 | 0,00 | 1,00 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | |
| 330 | Wielladers compostering | 110090,11 | 476098,47 | 0,00 | 1,00 | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | |

Model: LAr,LT optie 1A Vergisting
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) |
|------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|-------|-------|-------|
| 324 | 37,40 | 62,40 | 58,40 | 50,40 | 48,40 | 43,40 | 39,40 | 12,00 | 64,22 | 4,77 | -- | -- |
| 325 | 37,40 | 62,40 | 58,40 | 50,40 | 48,40 | 43,40 | 39,40 | 12,00 | 64,22 | 4,77 | -- | -- |
| 326 | 37,40 | 62,40 | 58,40 | 50,40 | 48,40 | 43,40 | 39,40 | 12,00 | 64,22 | 4,77 | -- | -- |
| 327 | 37,40 | 62,40 | 58,40 | 50,40 | 48,40 | 43,40 | 39,40 | 12,00 | 64,22 | 4,77 | -- | -- |
| 328 | 37,40 | 62,40 | 58,40 | 50,40 | 48,40 | 43,40 | 39,40 | 12,00 | 64,22 | 4,77 | -- | -- |
| 329 | 69,00 | 94,00 | 94,00 | 99,00 | 102,00 | 100,00 | 92,00 | 0,00 | 106,06 | 15,60 | -- | -- |
| 330 | 69,00 | 94,00 | 94,00 | 99,00 | 102,00 | 100,00 | 92,00 | 0,00 | 106,06 | 15,60 | -- | -- |

Model: LAr,LT optie 2A
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | X | Y | Maaiveld | Hoogte | Type |
|------|-------------------------|-----------|-----------|----------|--------|--------------------|
| Z1 | Pekelmenginstallatie | 110032,58 | 476104,49 | 0,00 | 2,50 | Uitstralende gevel |
| 1 | compressorruimte wand | 110015,92 | 476216,55 | 0,00 | 1,50 | Uitstralende gevel |
| 2 | compressorruimte wand | 110006,22 | 476225,80 | 0,00 | 1,50 | Uitstralende gevel |
| 3 | Wielladers compostering | 109942,59 | 476210,22 | 0,00 | 1,00 | Normale puntbron |
| 4 | Wielladers compostering | 109959,55 | 476189,70 | 0,00 | 1,00 | Normale puntbron |
| 5 | Wielladers compostering | 109903,74 | 476201,57 | 0,00 | 1,00 | Normale puntbron |
| 6 | Wielladers compostering | 109948,36 | 476198,01 | 0,00 | 1,00 | Normale puntbron |
| 7 | Wielladers compostering | 109933,94 | 476215,14 | 0,00 | 1,00 | Normale puntbron |
| 13 | Input nabewerking | 109926,65 | 476200,78 | 0,00 | 4,00 | Uitstralende gevel |
| 14 | deur zeefhal | 109950,38 | 476186,98 | 0,00 | 4,00 | Uitstralende gevel |
| 15 | 5* Cal70-630 / 1 | 109912,07 | 476244,67 | 10,30 | 1,50 | Normale puntbron |
| 16 | 5* Cal70-630 / 1 | 109916,35 | 476248,94 | 10,30 | 1,50 | Normale puntbron |
| 17 | 5* Cal70-630 / 1 | 109922,29 | 476256,66 | 10,30 | 1,50 | Normale puntbron |
| 18 | 5* Cal70-630 / 1 | 109927,29 | 476262,18 | 10,30 | 1,50 | Normale puntbron |
| 19 | 5* Cal70-630 / 1 | 109931,77 | 476267,40 | 10,30 | 1,50 | Normale puntbron |
| 20 | 5* Cal70-630 / 1 | 109928,44 | 476229,97 | 10,30 | 1,50 | Normale puntbron |
| 21 | 5* Cal70-630 / 1 | 109933,34 | 476235,39 | 10,30 | 1,50 | Normale puntbron |
| 22 | 5* Cal70-630 / 1 | 109939,49 | 476242,48 | 10,30 | 1,50 | Normale puntbron |
| 23 | 5* Cal70-630 / 1 | 109945,01 | 476248,74 | 10,30 | 1,50 | Normale puntbron |
| 24 | 5* Cal70-630 / 1 | 109949,70 | 476254,36 | 10,30 | 1,50 | Normale puntbron |
| 25 | 5* Cal70-630 / 1 | 109915,20 | 476240,50 | 10,30 | 1,50 | Normale puntbron |
| 26 | 5* Cal70-630 / 1 | 109919,47 | 476245,82 | 10,30 | 1,50 | Normale puntbron |
| 27 | 5* Cal70-630 / 1 | 109925,73 | 476253,32 | 10,30 | 1,50 | Normale puntbron |
| 28 | 5* Cal70-630 / 1 | 109931,04 | 476258,85 | 10,30 | 1,50 | Normale puntbron |
| 29 | 5* Cal70-630 / 1 | 109935,84 | 476264,27 | 10,30 | 1,50 | Normale puntbron |
| 30 | 5* Cal70-630 / 1 | 109922,91 | 476233,52 | 10,30 | 1,50 | Normale puntbron |
| 31 | 5* Cal70-630 / 1 | 109927,71 | 476239,46 | 10,30 | 1,50 | Normale puntbron |
| 32 | 5* Cal70-630 / 1 | 109933,34 | 476246,13 | 10,30 | 1,50 | Normale puntbron |

Model: LAr,LT optie 2A
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Richt. | Hoek | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal | Cb(D) | Cb(A) |
|------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|-------|-------|
| Z1 | 0,00 | 360,00 | 46,50 | 59,10 | 64,30 | 66,20 | 72,10 | 74,00 | 73,80 | 70,70 | 59,40 | 79,33 | 10,00 | 10,00 |
| 1 | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 59,00 | 61,00 | 63,00 | 67,00 | 66,00 | 66,00 | 61,00 | 45,00 | 72,63 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 59,00 | 61,00 | 63,00 | 67,00 | 66,00 | 66,00 | 61,00 | 45,00 | 72,63 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 69,00 | 94,00 | 94,00 | 99,00 | 102,00 | 100,00 | 92,00 | 0,00 | 106,06 | 15,60 | -- |
| 4 | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 69,00 | 94,00 | 94,00 | 99,00 | 102,00 | 100,00 | 92,00 | 0,00 | 106,06 | 15,60 | -- |
| 5 | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 69,00 | 94,00 | 94,00 | 99,00 | 102,00 | 100,00 | 92,00 | 0,00 | 106,06 | 15,60 | -- |
| 6 | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 69,00 | 94,00 | 94,00 | 99,00 | 102,00 | 100,00 | 92,00 | 0,00 | 106,06 | 15,60 | -- |
| 7 | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 69,00 | 94,00 | 94,00 | 99,00 | 102,00 | 100,00 | 92,00 | 0,00 | 106,06 | 15,60 | -- |
| 13 | 0,00 | 360,00 | -- | 48,00 | 73,00 | 74,00 | 78,00 | 81,00 | 79,00 | 72,00 | 30,00 | 85,18 | 1,76 | -- |
| 14 | 0,00 | 360,00 | -- | 61,00 | 86,00 | 86,00 | 91,00 | 94,00 | 92,00 | 85,00 | 43,00 | 98,11 | 0,00 | -- |
| 15 | 0,00 | 360,00 | -- | 52,80 | 54,40 | 64,80 | 55,30 | 47,70 | 40,40 | 34,50 | 25,50 | 65,91 | 0,00 | 0,00 |
| 16 | 0,00 | 360,00 | -- | 52,80 | 54,40 | 64,80 | 55,30 | 47,70 | 40,40 | 34,50 | 25,50 | 65,91 | 0,00 | 0,00 |
| 17 | 0,00 | 360,00 | -- | 52,80 | 54,40 | 64,80 | 55,30 | 47,70 | 40,40 | 34,50 | 25,50 | 65,91 | 0,00 | 0,00 |
| 18 | 0,00 | 360,00 | -- | 52,80 | 54,40 | 64,80 | 55,30 | 47,70 | 40,40 | 34,50 | 25,50 | 65,91 | 0,00 | 0,00 |
| 19 | 0,00 | 360,00 | -- | 52,80 | 54,40 | 64,80 | 55,30 | 47,70 | 40,40 | 34,50 | 25,50 | 65,91 | 0,00 | 0,00 |
| 20 | 0,00 | 360,00 | -- | 52,80 | 54,40 | 64,80 | 55,30 | 47,70 | 40,40 | 34,50 | 25,50 | 65,91 | 0,00 | 0,00 |
| 21 | 0,00 | 360,00 | -- | 52,80 | 54,40 | 64,80 | 55,30 | 47,70 | 40,40 | 34,50 | 25,50 | 65,91 | 0,00 | 0,00 |
| 22 | 0,00 | 360,00 | -- | 52,80 | 54,40 | 64,80 | 55,30 | 47,70 | 40,40 | 34,50 | 25,50 | 65,91 | 0,00 | 0,00 |
| 23 | 0,00 | 360,00 | -- | 52,80 | 54,40 | 64,80 | 55,30 | 47,70 | 40,40 | 34,50 | 25,50 | 65,91 | 0,00 | 0,00 |
| 24 | 0,00 | 360,00 | -- | 52,80 | 54,40 | 64,80 | 55,30 | 47,70 | 40,40 | 34,50 | 25,50 | 65,91 | 0,00 | 0,00 |
| 25 | 0,00 | 360,00 | -- | 52,80 | 54,40 | 64,80 | 55,30 | 47,70 | 40,40 | 34,50 | 25,50 | 65,91 | 0,00 | 0,00 |
| 26 | 0,00 | 360,00 | -- | 52,80 | 54,40 | 64,80 | 55,30 | 47,70 | 40,40 | 34,50 | 25,50 | 65,91 | 0,00 | 0,00 |
| 27 | 0,00 | 360,00 | -- | 52,80 | 54,40 | 64,80 | 55,30 | 47,70 | 40,40 | 34,50 | 25,50 | 65,91 | 0,00 | 0,00 |
| 28 | 0,00 | 360,00 | -- | 52,80 | 54,40 | 64,80 | 55,30 | 47,70 | 40,40 | 34,50 | 25,50 | 65,91 | 0,00 | 0,00 |
| 29 | 0,00 | 360,00 | -- | 52,80 | 54,40 | 64,80 | 55,30 | 47,70 | 40,40 | 34,50 | 25,50 | 65,91 | 0,00 | 0,00 |
| 30 | 0,00 | 360,00 | -- | 52,80 | 54,40 | 64,80 | 55,30 | 47,70 | 40,40 | 34,50 | 25,50 | 65,91 | 0,00 | 0,00 |
| 31 | 0,00 | 360,00 | -- | 52,80 | 54,40 | 64,80 | 55,30 | 47,70 | 40,40 | 34,50 | 25,50 | 65,91 | 0,00 | 0,00 |
| 32 | 0,00 | 360,00 | -- | 52,80 | 54,40 | 64,80 | 55,30 | 47,70 | 40,40 | 34,50 | 25,50 | 65,91 | 0,00 | 0,00 |

Model: LAr,LT optie 2A
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Cb (N) |
|------|--------|
| Z1 | 10,00 |
| 1 | 0,00 |
| 2 | 0,00 |
| 3 | -- |
| 4 | -- |
| 5 | -- |
| 6 | -- |
| 7 | -- |
| 13 | 9,03 |
| 14 | 9,03 |
| 15 | 0,00 |
| 16 | 0,00 |
| 17 | 0,00 |
| 18 | 0,00 |
| 19 | 0,00 |
| 20 | 0,00 |
| 21 | 0,00 |
| 22 | 0,00 |
| 23 | 0,00 |
| 24 | 0,00 |
| 25 | 0,00 |
| 26 | 0,00 |
| 27 | 0,00 |
| 28 | 0,00 |
| 29 | 0,00 |
| 30 | 0,00 |
| 31 | 0,00 |
| 32 | 0,00 |

Model: LAr,LT optie 2A
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | X | Y | Maaiveld | Hoogte | Type |
|------|--------------------|-----------|-----------|----------|--------|---------------------------|
| 33 | 5* Cal70-630 / 1 | 109939,17 | 476252,28 | 10,30 | 1,50 | Normale puntbron |
| 34 | 5* Cal70-630 / 1 | 109944,39 | 476257,80 | 10,30 | 1,50 | Normale puntbron |
| 77 | Dak zeefhal | 109950,82 | 476177,86 | 9,10 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 |
| 78 | Dak zeefhal | 109943,19 | 476171,01 | 9,10 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 |
| 79 | Dak zeefhal | 109929,10 | 476183,44 | 9,10 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 |
| 80 | Dak zeefhal | 109936,14 | 476191,66 | 9,10 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 |
| 81 | Hogedrukreiniger | 109921,08 | 476150,37 | 0,00 | 1,50 | Normale puntbron |
| 82 | Overslag | 109932,65 | 476141,15 | 2,00 | 2,00 | Normale puntbron |
| 83 | Ontvangst menghal | 109988,36 | 476149,23 | 2,00 | 2,00 | Normale puntbron |
| 84 | Ontvangst menghal | 109999,58 | 476151,87 | 0,00 | 2,00 | Normale puntbron |
| 85 | Weegbrug | 109844,37 | 476096,51 | 0,00 | 0,80 | Normale puntbron |
| 86 | Wiellader VVM | 109905,24 | 476137,50 | 0,00 | 0,80 | Normale puntbron |
| 87 | Wiellader VVM | 109832,66 | 476136,42 | 0,00 | 0,80 | Normale puntbron |
| 88 | Wiellader VVM | 109865,81 | 476166,89 | 0,00 | 0,80 | Normale puntbron |
| 89 | Wiellader VVM | 109845,92 | 476158,29 | 0,57 | 0,80 | Normale puntbron |
| 90 | Wiellader VVM | 109883,38 | 476162,77 | 0,00 | 0,80 | Normale puntbron |
| 134 | Ophalen containers | 109861,32 | 476128,91 | 0,00 | 1,00 | Normale puntbron |
| 135 | Ophalen containers | 109870,86 | 476118,17 | 0,00 | 1,00 | Normale puntbron |
| 136 | Ophalen containers | 109883,59 | 476107,69 | 0,00 | 1,00 | Normale puntbron |
| 137 | Ophalen containers | 109909,43 | 476114,87 | 0,00 | 1,00 | Normale puntbron |
| 138 | Ophalen containers | 109901,89 | 476130,04 | 0,00 | 1,00 | Normale puntbron |
| 139 | Ophalen containers | 109876,12 | 476151,07 | 0,00 | 1,00 | Normale puntbron |
| 140 | Open deur menghal | 109938,09 | 476215,48 | 0,00 | 4,00 | Uitstralende gevel |
| 141 | Open deur menghal | 109962,56 | 476246,78 | 0,00 | 4,00 | Uitstralende gevel |
| 142 | vulvizzels | 109955,27 | 476207,63 | 0,00 | 1,00 | Normale puntbron |
| 143 | buisleidingen | 109977,49 | 476231,50 | 0,00 | 2,00 | Normale puntbron |
| 144 | pompen w.w. | 109969,03 | 476207,39 | 0,00 | 1,00 | Normale puntbron |
| 145 | Besturingsunit | 109965,62 | 476204,57 | 0,00 | 1,00 | Normale puntbron |

Model: LAr,LT optie 2A
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Richt. | Hoek | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal | Cb(D) | Cb(A) |
|------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|-------|-------|
| 33 | 0,00 | 360,00 | -- | 52,80 | 54,40 | 64,80 | 55,30 | 47,70 | 40,40 | 34,50 | 25,50 | 65,91 | 0,00 | 0,00 |
| 34 | 0,00 | 360,00 | -- | 52,80 | 54,40 | 64,80 | 55,30 | 47,70 | 40,40 | 34,50 | 25,50 | 65,91 | 0,00 | 0,00 |
| 77 | 0,00 | 360,00 | -- | 39,00 | 68,00 | 67,00 | 74,00 | 76,00 | 74,00 | 76,00 | -- | 81,50 | 0,00 | -- |
| 78 | 0,00 | 360,00 | -- | 39,00 | 68,00 | 67,00 | 74,00 | 76,00 | 74,00 | 76,00 | -- | 81,50 | 0,00 | -- |
| 79 | 0,00 | 360,00 | -- | 39,00 | 68,00 | 67,00 | 74,00 | 76,00 | 74,00 | 76,00 | -- | 81,50 | 0,00 | -- |
| 80 | 0,00 | 360,00 | -- | 39,00 | 68,00 | 67,00 | 74,00 | 76,00 | 74,00 | 76,00 | -- | 81,50 | 0,00 | -- |
| 81 | 0,00 | 360,00 | -- | 60,00 | 70,00 | 79,00 | 87,00 | 89,00 | 89,00 | 88,00 | 85,00 | 94,95 | 6,40 | -- |
| 82 | 0,00 | 360,00 | 65,00 | 79,00 | 86,00 | 90,00 | 96,00 | 100,00 | 96,00 | 88,00 | 80,00 | 103,05 | 13,00 | -- |
| 83 | 0,00 | 360,00 | 65,00 | 79,00 | 86,00 | 90,00 | 96,00 | 100,00 | 96,00 | 88,00 | 80,00 | 103,05 | 21,60 | -- |
| 84 | 0,00 | 360,00 | 65,00 | 79,00 | 86,00 | 90,00 | 96,00 | 100,00 | 96,00 | 88,00 | 80,00 | 103,05 | 21,60 | -- |
| 85 | 0,00 | 360,00 | 62,00 | 76,00 | 83,00 | 87,00 | 93,00 | 97,00 | 93,00 | 85,00 | 77,00 | 100,05 | 14,00 | 23,70 |
| 86 | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 62,00 | 91,00 | 91,00 | 96,00 | 99,00 | 97,00 | 89,00 | 0,00 | 103,06 | 13,00 | -- |
| 87 | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 62,00 | 91,00 | 91,00 | 96,00 | 99,00 | 97,00 | 89,00 | 0,00 | 103,06 | 13,00 | -- |
| 88 | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 62,00 | 91,00 | 91,00 | 96,00 | 99,00 | 97,00 | 89,00 | 0,00 | 103,06 | 13,00 | -- |
| 89 | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 62,00 | 91,00 | 91,00 | 96,00 | 99,00 | 97,00 | 89,00 | 0,00 | 103,06 | 13,00 | -- |
| 90 | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 62,00 | 91,00 | 91,00 | 96,00 | 99,00 | 97,00 | 89,00 | 0,00 | 103,06 | 13,00 | -- |
| 134 | 0,00 | 360,00 | 60,00 | 79,00 | 86,00 | 90,00 | 96,00 | 100,00 | 96,00 | 88,00 | 80,00 | 103,05 | 30,80 | 23,00 |
| 135 | 0,00 | 360,00 | 60,00 | 79,00 | 86,00 | 90,00 | 96,00 | 100,00 | 96,00 | 88,00 | 80,00 | 103,05 | 30,80 | 23,00 |
| 136 | 0,00 | 360,00 | 60,00 | 79,00 | 86,00 | 90,00 | 96,00 | 100,00 | 96,00 | 88,00 | 80,00 | 103,05 | 30,80 | 23,00 |
| 137 | 0,00 | 360,00 | 60,00 | 79,00 | 86,00 | 90,00 | 96,00 | 100,00 | 96,00 | 88,00 | 80,00 | 103,05 | 30,80 | 23,01 |
| 138 | 0,00 | 360,00 | 60,00 | 79,00 | 86,00 | 90,00 | 96,00 | 100,00 | 96,00 | 88,00 | 80,00 | 103,05 | 30,80 | 23,00 |
| 139 | 0,00 | 360,00 | 60,00 | 79,00 | 86,00 | 90,00 | 96,00 | 100,00 | 96,00 | 88,00 | 80,00 | 103,05 | 30,80 | 23,00 |
| 140 | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 66,00 | 91,00 | 92,00 | 96,00 | 99,00 | 97,00 | 90,00 | 48,00 | 103,18 | 4,77 | -- |
| 141 | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 66,00 | 91,00 | 92,00 | 96,00 | 99,00 | 97,00 | 90,00 | 48,00 | 103,18 | 4,77 | -- |
| 142 | 0,00 | 360,00 | 65,00 | 55,00 | 60,00 | 64,00 | 68,00 | 69,00 | 67,00 | 66,00 | 64,00 | 75,15 | 0,00 | 0,00 |
| 143 | 0,00 | 360,00 | 40,00 | 50,00 | 55,00 | 59,00 | 63,00 | 62,00 | 61,00 | 60,00 | 58,00 | 68,86 | 0,00 | 0,00 |
| 144 | 0,00 | 360,00 | 45,00 | 50,00 | 55,00 | 59,00 | 63,00 | 64,00 | 62,00 | 61,00 | 59,00 | 69,73 | 0,00 | 0,00 |
| 145 | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 37,00 | 53,00 | 52,00 | 54,00 | 55,00 | 52,00 | 45,00 | 33,00 | 60,50 | 0,00 | 0,00 |

Model: LAr,LT optie 2A
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Cb (N) |
|------|--------|
| 33 | 0,00 |
| 34 | 0,00 |
| 77 | 9,03 |
| 78 | 9,03 |
| 79 | 9,03 |
| 80 | 9,03 |
| 81 | -- |
| 82 | -- |
| 83 | -- |
| 84 | -- |
| 85 | -- |
| 86 | -- |
| 87 | -- |
| 88 | -- |
| 89 | -- |
| 90 | -- |
| 134 | 20,00 |
| 135 | 20,00 |
| 136 | 20,00 |
| 137 | 20,00 |
| 138 | 20,00 |
| 139 | 20,00 |
| 140 | -- |
| 141 | -- |
| 142 | 0,00 |
| 143 | 0,00 |
| 144 | 0,00 |
| 145 | 0,00 |

Model: LAr,LT optie 2A
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | X | Y | Maaiveld | Hoogte | Type |
|------|---------------------------|-----------|-----------|----------|--------|---------------------------|
| 148 | Dak menghal | 109952,33 | 476244,31 | 10,30 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 |
| 149 | Dak menghal | 109962,21 | 476235,85 | 10,30 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 |
| 150 | Dak menghal | 109944,93 | 476236,43 | 10,30 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 |
| 151 | Dak menghal | 109954,33 | 476227,73 | 10,30 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 |
| 152 | Dak menghal | 109937,40 | 476229,14 | 10,30 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 |
| 153 | Dak menghal | 109945,63 | 476220,56 | 10,30 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 |
| 158 | Dak voorbereiding | 109972,79 | 476180,35 | 12,80 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 |
| 159 | Dak voorbereiding | 109981,73 | 476191,17 | 12,80 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 |
| 160 | Dak voorbereiding | 109992,31 | 476183,29 | 12,80 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 |
| 161 | Dak voorbereiding | 109981,84 | 476171,77 | 12,80 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 |
| 162 | Dak voorbereiding | 110003,01 | 476174,12 | 12,80 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 |
| 163 | Dak voorbereiding | 109991,96 | 476161,66 | 12,80 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 |
| 173 | compressorruimte wand | 110005,77 | 476215,65 | 0,00 | 1,50 | Uitstralende gevel |
| 174 | compressorruimte wand | 110015,77 | 476226,70 | 0,00 | 1,50 | Uitstralende gevel |
| 175 | Wielladers compostterrein | 109928,84 | 476205,57 | 0,00 | 1,00 | Normale puntbron |
| 176 | Wielladers terrein | 109865,87 | 476188,49 | 0,00 | 1,00 | Normale puntbron |
| 177 | Wielladers terrein | 109888,30 | 476221,79 | 0,00 | 1,00 | Normale puntbron |
| 180 | compressorruimte dak | 110009,06 | 476223,42 | 3,00 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 |
| 181 | compressorruimte dak | 110012,79 | 476219,83 | 3,00 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 |
| 182 | Ventilator gasopwekking | 109978,05 | 476216,97 | 2,60 | 0,10 | Normale puntbron |
| 198 | 5* Cal70-630 /lichtst | 109937,37 | 476257,99 | 0,00 | 13,50 | Normale puntbron |
| 199 | 5* Cal70-630 /lichtst | 109931,67 | 476252,54 | 0,00 | 13,50 | Normale puntbron |
| 200 | 5* Cal70-630 /lichtst | 109925,84 | 476246,21 | 0,00 | 13,50 | Normale puntbron |
| 201 | 5* Cal70-630 /lichtst | 109919,89 | 476238,53 | 0,00 | 13,50 | Normale puntbron |
| 202 | open deur menghal | 109937,41 | 476215,98 | 0,00 | 4,00 | Uitstralende gevel |
| 203 | open deur menghal | 109963,25 | 476246,19 | 0,00 | 4,00 | Uitstralende gevel |
| 204 | open deur menghal | 109937,92 | 476228,80 | 10,30 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 |
| 205 | open deur menghal | 109945,45 | 476236,12 | 10,30 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 |

Model: LAr,LT optie 2A
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Richt. | Hoek | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal | Cb(D) | Cb(A) |
|------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|-------|-------|
| 148 | 0,00 | 360,00 | 42,00 | 63,40 | 82,40 | 77,40 | 71,80 | 68,40 | 64,40 | 54,40 | 30,00 | 84,08 | 4,77 | -- |
| 149 | 0,00 | 360,00 | 42,00 | 63,40 | 82,40 | 77,40 | 71,80 | 68,40 | 64,40 | 54,40 | 30,00 | 84,08 | 4,77 | -- |
| 150 | 0,00 | 360,00 | 42,00 | 63,40 | 82,40 | 77,40 | 71,80 | 68,40 | 64,40 | 54,40 | 30,00 | 84,08 | 4,77 | -- |
| 151 | 0,00 | 360,00 | 42,00 | 63,40 | 82,40 | 77,40 | 71,80 | 68,40 | 64,40 | 54,40 | 30,00 | 84,08 | 4,77 | -- |
| 152 | 0,00 | 360,00 | 42,00 | 63,40 | 82,40 | 77,40 | 71,80 | 68,40 | 64,40 | 54,40 | 30,00 | 84,08 | 4,77 | -- |
| 153 | 0,00 | 360,00 | 42,00 | 63,40 | 82,40 | 77,40 | 71,80 | 68,40 | 64,40 | 54,40 | 30,00 | 84,08 | 4,77 | -- |
| 158 | 0,00 | 360,00 | 40,00 | 60,00 | 80,00 | 75,00 | 69,00 | 65,00 | 62,00 | 53,00 | 34,00 | 81,63 | 4,77 | -- |
| 159 | 0,00 | 360,00 | 40,00 | 60,00 | 80,00 | 75,00 | 69,00 | 65,00 | 62,00 | 53,00 | 34,00 | 81,63 | 4,77 | -- |
| 160 | 0,00 | 360,00 | 40,00 | 60,00 | 80,00 | 75,00 | 69,00 | 65,00 | 62,00 | 53,00 | 34,00 | 81,63 | 4,77 | -- |
| 161 | 0,00 | 360,00 | 40,00 | 60,00 | 80,00 | 75,00 | 69,00 | 65,00 | 62,00 | 53,00 | 34,00 | 81,63 | 4,77 | -- |
| 162 | 0,00 | 360,00 | 40,00 | 60,00 | 80,00 | 75,00 | 69,00 | 65,00 | 62,00 | 53,00 | 34,00 | 81,63 | 4,77 | -- |
| 163 | 0,00 | 360,00 | 40,00 | 60,00 | 80,00 | 75,00 | 69,00 | 65,00 | 62,00 | 53,00 | 34,00 | 81,63 | 4,77 | -- |
| 173 | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 59,00 | 61,00 | 63,00 | 67,00 | 66,00 | 66,00 | 61,00 | 45,00 | 72,63 | 0,00 | 0,00 |
| 174 | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 59,00 | 61,00 | 63,00 | 67,00 | 66,00 | 66,00 | 61,00 | 45,00 | 72,63 | 0,00 | 0,00 |
| 175 | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 69,00 | 94,00 | 94,00 | 99,00 | 102,00 | 100,00 | 92,00 | 0,00 | 106,06 | 15,60 | -- |
| 176 | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 69,00 | 94,00 | 94,00 | 99,00 | 102,00 | 100,00 | 92,00 | 0,00 | 106,06 | 10,79 | -- |
| 177 | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 69,00 | 94,00 | 94,00 | 99,00 | 102,00 | 100,00 | 92,00 | 0,00 | 106,06 | 10,79 | -- |
| 180 | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 62,00 | 64,00 | 66,00 | 70,00 | 69,00 | 69,00 | 64,00 | 48,00 | 75,63 | 0,00 | 0,00 |
| 181 | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 62,00 | 64,00 | 66,00 | 70,00 | 69,00 | 69,00 | 64,00 | 48,00 | 75,63 | 0,00 | 0,00 |
| 182 | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 61,80 | 75,40 | 79,40 | 79,80 | 78,00 | 74,20 | 69,00 | 61,90 | 85,02 | 0,00 | 0,00 |
| 198 | 0,00 | 360,00 | -- | 64,80 | 74,40 | 76,80 | 73,30 | 67,70 | 62,40 | 62,50 | 46,50 | 80,38 | 0,00 | 0,00 |
| 199 | 0,00 | 360,00 | -- | 64,80 | 74,40 | 76,80 | 73,30 | 67,70 | 62,40 | 62,50 | 46,50 | 80,38 | 0,00 | 0,00 |
| 200 | 0,00 | 360,00 | -- | 64,80 | 74,40 | 76,80 | 73,30 | 67,70 | 62,40 | 62,50 | 46,50 | 80,38 | 0,00 | 0,00 |
| 201 | 0,00 | 360,00 | -- | 64,80 | 74,40 | 76,80 | 73,30 | 67,70 | 62,40 | 62,50 | 46,50 | 80,38 | 0,00 | 0,00 |
| 202 | 0,00 | 360,00 | -- | 43,00 | 71,00 | 72,00 | 75,00 | 79,00 | 76,00 | 75,00 | 48,00 | 83,24 | 4,77 | -- |
| 203 | 0,00 | 360,00 | -- | 43,00 | 71,00 | 72,00 | 75,00 | 79,00 | 76,00 | 75,00 | 48,00 | 83,24 | 4,77 | -- |
| 204 | 0,00 | 360,00 | 28,00 | 37,40 | 62,40 | 58,40 | 50,40 | 48,40 | 43,40 | 39,40 | 12,00 | 64,22 | 4,77 | -- |
| 205 | 0,00 | 360,00 | 28,00 | 37,40 | 62,40 | 58,40 | 50,40 | 48,40 | 43,40 | 39,40 | 12,00 | 64,22 | 4,77 | -- |

Model: LAr,LT optie 2A
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Cb (N) |
|------|--------|
| 148 | -- |
| 149 | -- |
| 150 | -- |
| 151 | -- |
| 152 | -- |
| 153 | -- |
| 158 | -- |
| 159 | -- |
| 160 | -- |
| 161 | -- |
| 162 | -- |
| 163 | -- |
| 173 | 0,00 |
| 174 | 0,00 |
| 175 | -- |
| 176 | -- |
| 177 | -- |
| 180 | 0,00 |
| 181 | 0,00 |
| 182 | 0,00 |
| 198 | 0,00 |
| 199 | 0,00 |
| 200 | 0,00 |
| 201 | 0,00 |
| 202 | -- |
| 203 | -- |
| 204 | -- |
| 205 | -- |

Model: LAr,LT optie 2A
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | X | Y | Maaiveld | Hoogte | Type |
|------|----------------------|-----------|-----------|----------|--------|---------------------------|
| 206 | open deur menghal | 109952,97 | 476243,85 | 10,30 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 |
| 207 | open deur menghal | 109946,36 | 476220,05 | 10,30 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 |
| 208 | open deur menghal | 109954,80 | 476227,58 | 10,30 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 |
| 209 | open deur menghal | 109962,64 | 476235,41 | 10,30 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 |
| 251 | Wielladers terrein | 109832,74 | 476131,87 | 0,00 | 1,00 | Normale puntbron |
| 252 | Wielladers terrein | 109907,92 | 476154,52 | 0,00 | 1,00 | Normale puntbron |
| 301 | gevel afvalscheiding | 110079,40 | 476036,27 | 0,00 | 11,00 | Uitstralende gevel |
| 302 | gevel afvalscheiding | 110085,47 | 476104,11 | 0,00 | 11,00 | Uitstralende gevel |
| 303 | gevel afvalscheiding | 110075,17 | 476100,48 | 0,00 | 11,00 | Uitstralende gevel |
| 304 | gevel afvalscheiding | 110095,28 | 476095,64 | 0,00 | 11,00 | Uitstralende gevel |
| 305 | gevel afvalscheiding | 110105,60 | 476086,70 | 0,00 | 11,00 | Uitstralende gevel |
| 306 | gevel afvalscheiding | 110116,36 | 476064,54 | 0,00 | 11,00 | Uitstralende gevel |
| 307 | gevel afvalscheiding | 110116,75 | 476077,09 | 0,00 | 11,00 | Uitstralende gevel |
| 308 | gevel afvalscheiding | 110051,02 | 476060,78 | 0,00 | 11,00 | Uitstralende gevel |
| 309 | gevel afvalscheiding | 110050,02 | 476071,37 | 0,00 | 11,00 | Uitstralende gevel |
| 310 | gevel afvalscheiding | 110061,55 | 476084,71 | 0,00 | 11,00 | Uitstralende gevel |
| 311 | gevel afvalscheiding | 110059,64 | 476053,33 | 0,00 | 11,00 | Uitstralende gevel |
| 312 | gevel afvalscheiding | 110093,88 | 476038,64 | 0,00 | 11,00 | Uitstralende gevel |
| 313 | gevel afvalscheiding | 110104,48 | 476050,91 | 0,00 | 11,00 | Uitstralende gevel |
| 314 | gevel afvalscheiding | 110069,16 | 476045,11 | 0,00 | 11,00 | Uitstralende gevel |
| 315 | deur afvalscheiding | 110068,52 | 476092,78 | 0,00 | 2,67 | Uitstralende gevel |
| 316 | deur afvalscheiding | 110119,96 | 476068,69 | 0,00 | 2,67 | Uitstralende gevel |
| 317 | deur afvalscheiding | 110111,60 | 476059,03 | 0,00 | 2,67 | Uitstralende gevel |
| 318 | Dak afvalscheiding | 110058,71 | 476069,06 | 16,00 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 |
| 319 | Dak afvalscheiding | 110085,45 | 476045,33 | 16,00 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 |
| 320 | Dak afvalscheiding | 110095,15 | 476059,04 | 16,00 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 |
| 321 | Dak afvalscheiding | 110067,40 | 476062,21 | 16,00 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 |
| 322 | Dak afvalscheiding | 110086,12 | 476066,56 | 16,00 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 |

Model: LAr,LT optie 2A
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Richt. | Hoek | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal | Cb(D) | Cb(A) |
|------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|-------|-------|
| 206 | 0,00 | 360,00 | 28,00 | 37,40 | 62,40 | 58,40 | 50,40 | 48,40 | 43,40 | 39,40 | 12,00 | 64,22 | 4,77 | -- |
| 207 | 0,00 | 360,00 | 28,00 | 37,40 | 62,40 | 58,40 | 50,40 | 48,40 | 43,40 | 39,40 | 12,00 | 64,22 | 4,77 | -- |
| 208 | 0,00 | 360,00 | 28,00 | 37,40 | 62,40 | 58,40 | 50,40 | 48,40 | 43,40 | 39,40 | 12,00 | 64,22 | 4,77 | -- |
| 209 | 0,00 | 360,00 | 28,00 | 37,40 | 62,40 | 58,40 | 50,40 | 48,40 | 43,40 | 39,40 | 12,00 | 64,22 | 4,77 | -- |
| 251 | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 69,00 | 94,00 | 94,00 | 99,00 | 102,00 | 100,00 | 92,00 | 80,00 | 106,08 | 10,79 | -- |
| 252 | 0,00 | 360,00 | -- | 69,00 | 94,00 | 94,00 | 99,00 | 102,00 | 100,00 | 92,00 | -- | 106,06 | 10,79 | -- |
| 301 | 0,00 | 360,00 | 47,40 | 53,40 | 67,10 | 78,50 | 73,70 | 67,20 | 65,60 | 56,20 | 41,40 | 80,37 | 1,76 | -- |
| 302 | 0,00 | 360,00 | 47,40 | 53,40 | 67,10 | 78,50 | 73,70 | 67,20 | 65,60 | 56,20 | 41,40 | 80,37 | 1,76 | -- |
| 303 | 0,00 | 360,00 | 47,40 | 53,40 | 67,10 | 78,50 | 73,70 | 67,20 | 65,60 | 56,20 | 41,40 | 80,37 | 1,76 | -- |
| 304 | 0,00 | 360,00 | 47,40 | 53,40 | 67,10 | 78,50 | 73,70 | 67,20 | 65,60 | 56,20 | 41,40 | 80,37 | 1,76 | -- |
| 305 | 0,00 | 360,00 | 47,40 | 53,40 | 67,10 | 78,50 | 73,70 | 67,20 | 65,60 | 56,20 | 41,40 | 80,37 | 1,76 | -- |
| 306 | 0,00 | 360,00 | 47,40 | 53,40 | 67,10 | 78,50 | 73,70 | 67,20 | 65,60 | 56,20 | 41,40 | 80,37 | 1,76 | -- |
| 307 | 0,00 | 360,00 | 47,40 | 53,40 | 67,10 | 78,50 | 73,70 | 67,20 | 65,60 | 56,20 | 41,40 | 80,37 | 1,76 | -- |
| 308 | 0,00 | 360,00 | 47,40 | 53,40 | 67,10 | 78,50 | 73,70 | 67,20 | 65,60 | 56,20 | 41,40 | 80,37 | 1,76 | -- |
| 309 | 0,00 | 360,00 | 47,40 | 53,40 | 67,10 | 78,50 | 73,70 | 67,20 | 65,60 | 56,20 | 41,40 | 80,37 | 1,76 | -- |
| 310 | 0,00 | 360,00 | 47,40 | 53,40 | 67,10 | 78,50 | 73,70 | 67,20 | 65,60 | 56,20 | 41,40 | 80,37 | 1,76 | -- |
| 311 | 0,00 | 360,00 | 47,40 | 53,40 | 67,10 | 78,50 | 73,70 | 67,20 | 65,60 | 56,20 | 41,40 | 80,37 | 1,76 | -- |
| 312 | 0,00 | 360,00 | 47,40 | 53,40 | 67,10 | 78,50 | 73,70 | 67,20 | 65,60 | 56,20 | 41,40 | 80,37 | 1,76 | -- |
| 313 | 0,00 | 360,00 | 47,40 | 53,40 | 67,10 | 78,50 | 73,70 | 67,20 | 65,60 | 56,20 | 41,40 | 80,37 | 1,76 | -- |
| 314 | 0,00 | 360,00 | 47,40 | 53,40 | 67,10 | 78,50 | 73,70 | 67,20 | 65,60 | 56,20 | 41,40 | 80,37 | 1,76 | -- |
| 315 | 0,00 | 360,00 | 36,00 | 46,00 | 65,70 | 83,10 | 81,30 | 76,80 | 78,20 | 70,80 | 58,00 | 86,72 | 16,81 | -- |
| 316 | 0,00 | 360,00 | 36,00 | 46,00 | 65,70 | 83,10 | 81,30 | 76,80 | 78,20 | 70,80 | 58,00 | 86,72 | 16,81 | -- |
| 317 | 0,00 | 360,00 | 36,00 | 46,00 | 65,70 | 83,10 | 81,30 | 76,80 | 78,20 | 70,80 | 58,00 | 86,72 | 16,81 | -- |
| 318 | 0,00 | 360,00 | 35,50 | 40,50 | 49,20 | 70,60 | 69,80 | 58,30 | 43,70 | 22,30 | 7,50 | 73,39 | 1,76 | -- |
| 319 | 0,00 | 360,00 | 35,50 | 40,50 | 49,20 | 70,60 | 69,80 | 58,30 | 43,70 | 22,30 | 7,50 | 73,39 | 1,76 | -- |
| 320 | 0,00 | 360,00 | 35,50 | 40,50 | 49,20 | 70,60 | 69,80 | 58,30 | 43,70 | 22,30 | 7,50 | 73,39 | 1,76 | -- |
| 321 | 0,00 | 360,00 | 35,50 | 40,50 | 49,20 | 70,60 | 69,80 | 58,30 | 43,70 | 22,30 | 7,50 | 73,39 | 1,76 | -- |
| 322 | 0,00 | 360,00 | 35,50 | 40,50 | 49,20 | 70,60 | 69,80 | 58,30 | 43,70 | 22,30 | 7,50 | 73,39 | 1,76 | -- |

Model: LAr,LT optie 2A
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Cb (N) |
|------|--------|
| 206 | -- |
| 207 | -- |
| 208 | -- |
| 209 | -- |
| 251 | -- |
| 252 | -- |
| 301 | -- |
| 302 | -- |
| 303 | -- |
| 304 | -- |
| 305 | -- |
| 306 | -- |
| 307 | -- |
| 308 | -- |
| 309 | -- |
| 310 | -- |
| 311 | -- |
| 312 | -- |
| 313 | -- |
| 314 | -- |
| 315 | -- |
| 316 | -- |
| 317 | -- |
| 318 | -- |
| 319 | -- |
| 320 | -- |
| 321 | -- |
| 322 | -- |

Model: LAr,LT optie 2A
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | X | Y | Maaiveld | Hoogte | Type |
|------|-------------------------------------------|-----------|-----------|----------|--------|---------------------------|
| 323 | Dak afvalscheiding | 110081,63 | 476092,39 | 16,00 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 |
| 324 | Dak afvalscheiding | 110087,81 | 476085,88 | 16,00 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 |
| 325 | Dak afvalscheiding | 110096,50 | 476078,52 | 16,00 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 |
| 326 | Dak afvalscheiding | 110105,53 | 476071,00 | 16,00 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 |
| 327 | Dak afvalscheiding | 110077,43 | 476073,92 | 16,00 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 |
| 328 | Dak afvalscheiding | 110075,92 | 476053,86 | 16,00 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 |
| 329 | Dak afvalscheiding | 110071,25 | 476080,43 | 16,00 | 0,10 | Uitstralend dak HMRI-II.8 |
| 330 | vw wisselen containers/lossen bigbags | 110066,59 | 476096,87 | 0,00 | 1,00 | Normale puntbron |
| 331 | vw aanvoer hulpst /afvoer as manoeuvreren | 110064,24 | 476093,87 | 0,00 | 1,00 | Normale puntbron |
| 332 | vw aanvoer reststromen manoeuvreren | 110119,58 | 476061,66 | 0,00 | 1,00 | Normale puntbron |

Model: LAr,LT optie 2A
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Richt. | Hoek | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal | Cb(D) | Cb(A) |
|------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|-------|-------|
| 323 | 0,00 | 360,00 | 35,50 | 40,50 | 49,20 | 70,60 | 69,80 | 58,30 | 43,70 | 22,30 | 7,50 | 73,39 | 1,76 | -- |
| 324 | 0,00 | 360,00 | 35,50 | 40,50 | 49,20 | 70,60 | 69,80 | 58,30 | 43,70 | 22,30 | 7,50 | 73,39 | 1,76 | -- |
| 325 | 0,00 | 360,00 | 35,50 | 40,50 | 49,20 | 70,60 | 69,80 | 58,30 | 43,70 | 22,30 | 7,50 | 73,39 | 1,76 | -- |
| 326 | 0,00 | 360,00 | 35,50 | 40,50 | 49,20 | 70,60 | 69,80 | 58,30 | 43,70 | 22,30 | 7,50 | 73,39 | 1,76 | -- |
| 327 | 0,00 | 360,00 | 35,50 | 40,50 | 49,20 | 70,60 | 69,80 | 58,30 | 43,70 | 22,30 | 7,50 | 73,39 | 1,76 | -- |
| 328 | 0,00 | 360,00 | 35,50 | 40,50 | 49,20 | 70,60 | 69,80 | 58,30 | 43,70 | 22,30 | 7,50 | 73,39 | 1,76 | -- |
| 329 | 0,00 | 360,00 | 35,50 | 40,50 | 49,20 | 70,60 | 69,80 | 58,30 | 43,70 | 22,30 | 7,50 | 73,39 | 1,76 | -- |
| 330 | 0,00 | 360,00 | 61,90 | 72,90 | 84,20 | 90,20 | 98,00 | 100,40 | 98,50 | 92,30 | 85,60 | 104,43 | 12,55 | -- |
| 331 | 0,00 | 360,00 | 60,80 | 78,20 | 86,20 | 88,40 | 93,50 | 96,60 | 94,90 | 90,70 | 81,10 | 100,93 | 19,55 | -- |
| 332 | 0,00 | 360,00 | 60,80 | 78,20 | 86,20 | 88,40 | 93,50 | 96,60 | 94,90 | 90,70 | 81,10 | 100,93 | 15,61 | -- |

Model: LAr,LT optie 2A
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

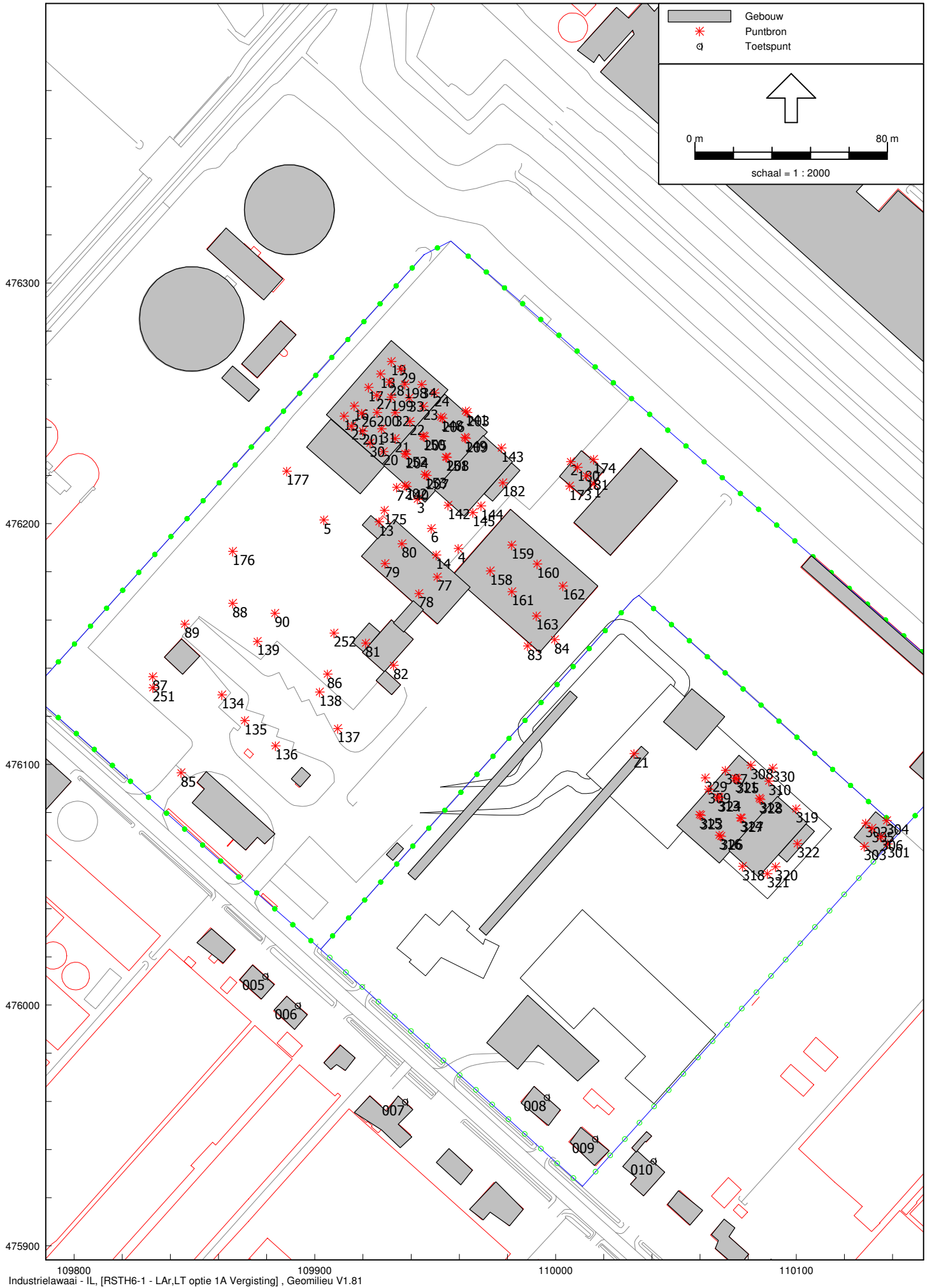
| Naam | Cb(N) |
|------|-------|
| 323 | -- |
| 324 | -- |
| 325 | -- |
| 326 | -- |
| 327 | -- |
| 328 | -- |
| 329 | -- |
| 330 | -- |
| 331 | -- |
| 332 | -- |

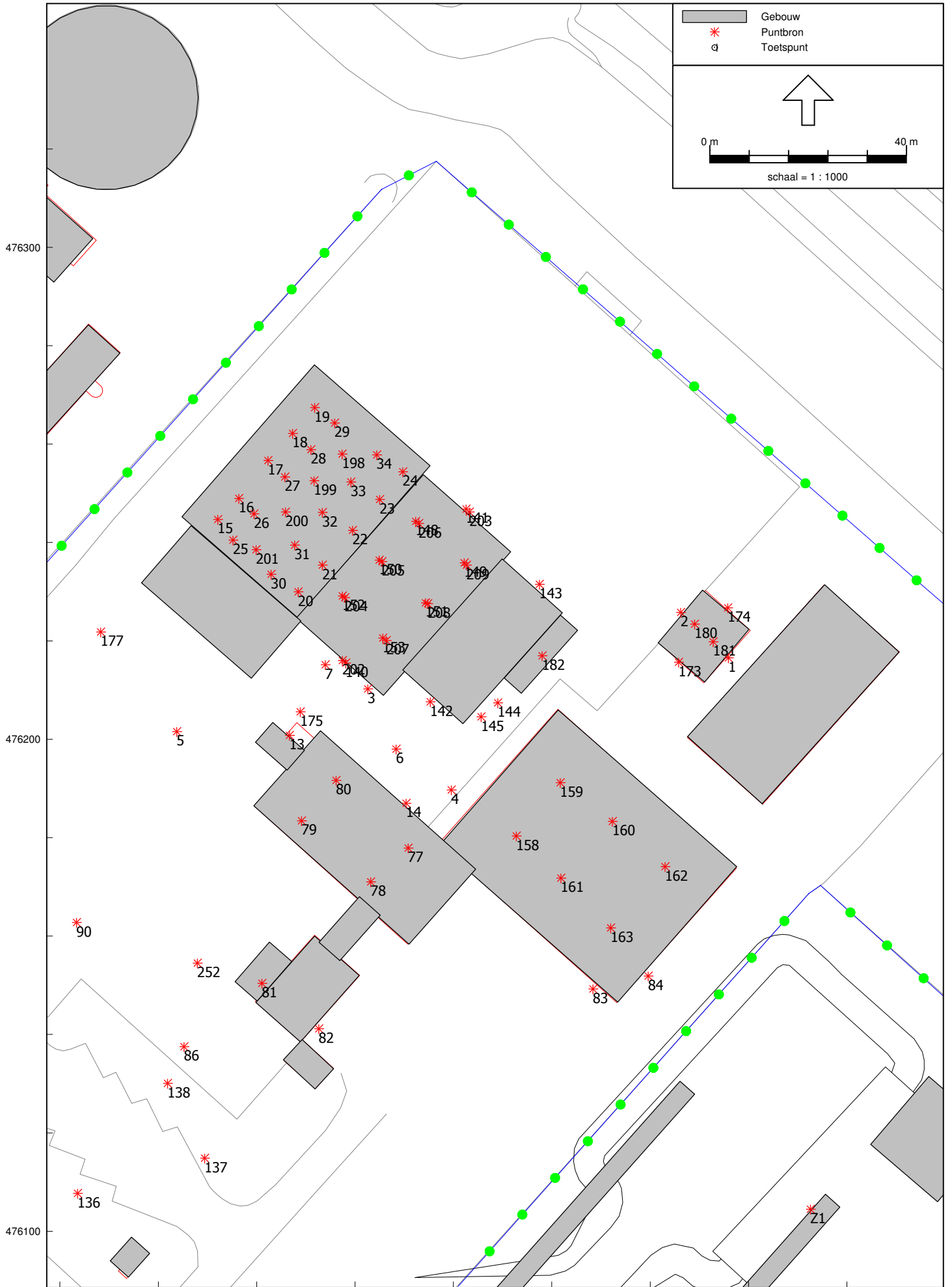
Model: LAr,LT optie 1A Vergisting
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

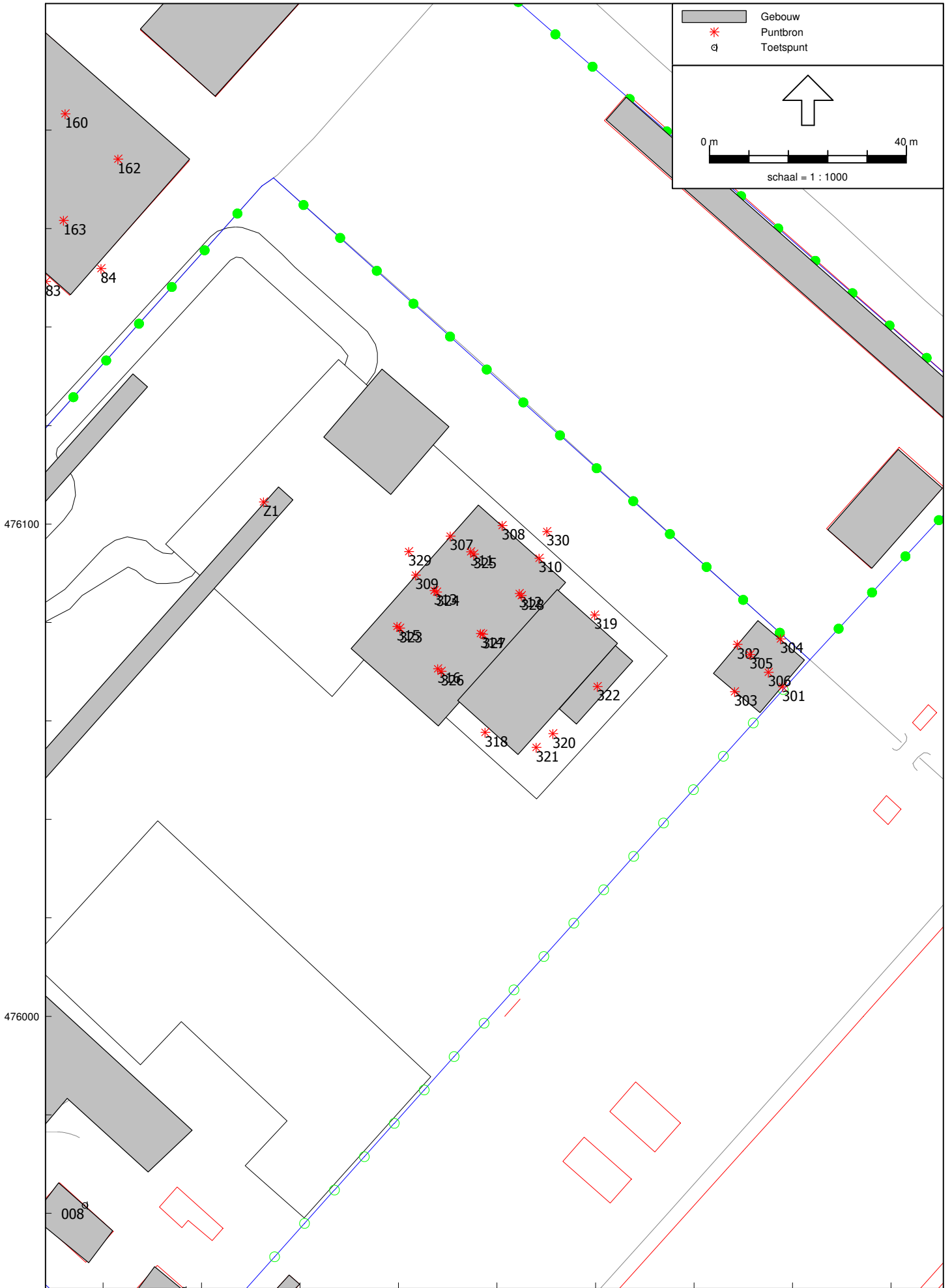
| Naam | Omschr. | ISO M | ISO H | Aantal (D) | Aantal (A) | Aantal (N) | Gem.snelheid | Lengte | Lwr 31 |
|-------|-----------------------------|-------|-------|------------|------------|------------|--------------|--------|--------|
| M01 | Aanvoer GFT | -- | 1,50 | 44 | -- | -- | 15 | 221,17 | 65,00 |
| M02 | Afvoer compost | 0,00 | 1,50 | 14 | -- | -- | 15 | 214,35 | 65,00 |
| M03 | Personenwagens milieustraat | -- | 0,75 | 250 | -- | -- | 15 | 300,46 | 56,00 |
| M04-a | Aanvoer huisafval | -- | 1,50 | 10 | -- | -- | 15 | 232,49 | 65,00 |
| M04-b | Aanvoer huisafval | 0,00 | 1,50 | 8 | -- | -- | 15 | 164,80 | 65,00 |
| M05-a | Afvoer huisafval | 0,00 | 1,50 | 12 | -- | -- | 15 | 190,37 | 65,00 |
| M05-b | Afvoer huisafval | -- | 1,50 | 12 | -- | -- | 15 | 232,49 | 65,00 |
| M06-a | Glas | 0,00 | 1,50 | 8 | -- | -- | 15 | 152,16 | 65,00 |
| M06-b | Glas | 0,00 | 1,50 | 4 | -- | -- | 15 | 30,29 | 65,00 |
| M06-c | Glas | 0,00 | 1,50 | 4 | -- | -- | 15 | 23,21 | 65,00 |
| M07 | Stalling containers | 0,00 | 1,50 | 40 | -- | -- | 15 | 180,86 | 65,00 |
| M08-a | Personenwagens bezoekers | 0,00 | 0,75 | 20 | 2 | 2 | 10 | 37,60 | 56,00 |
| M08-b | Personenwagens Kantoor | 0,00 | 0,75 | 80 | -- | -- | 15 | 97,83 | 56,00 |
| M08-c | Personenwagens kantoor | 0,00 | 0,75 | 80 | -- | -- | 15 | 132,84 | 56,00 |
| M09 | Tubetrailers | 0,00 | 1,50 | 2 | -- | -- | 15 | 118,29 | 65,00 |
| M10 | ZV CV hout | 0,00 | 1,50 | 2 | -- | -- | 15 | 303,62 | 65,00 |
| M11 | Veegvuil | 0,00 | 1,50 | 10 | -- | -- | 15 | 142,86 | 65,00 |
| M12 | vw aan/afvoer | 0,00 | 1,50 | 128 | -- | -- | 20 | 333,76 | 65,00 |
| M13 | vw vergisting | 0,00 | 1,50 | 20 | -- | -- | 20 | 27,66 | 65,00 |
| M14 | vw vergisting + overslaghal | 0,00 | 1,50 | 108 | -- | -- | 20 | 29,95 | 65,00 |
| M15 | Personenwagens parkeren | 0,00 | 0,75 | 40 | -- | -- | 20 | 84,51 | 47,80 |
| M16 | Personenwagens parkeren | 0,00 | 0,75 | 28 | 4 | -- | 20 | 25,31 | 47,80 |
| M17 | Personenwagens parkeren | 0,00 | 0,75 | 80 | 8 | -- | 20 | 37,50 | 47,80 |
| ST 1 | Aanleveren zout | 0,00 | 1,50 | 18 | -- | -- | 20 | 316,05 | 65,00 |

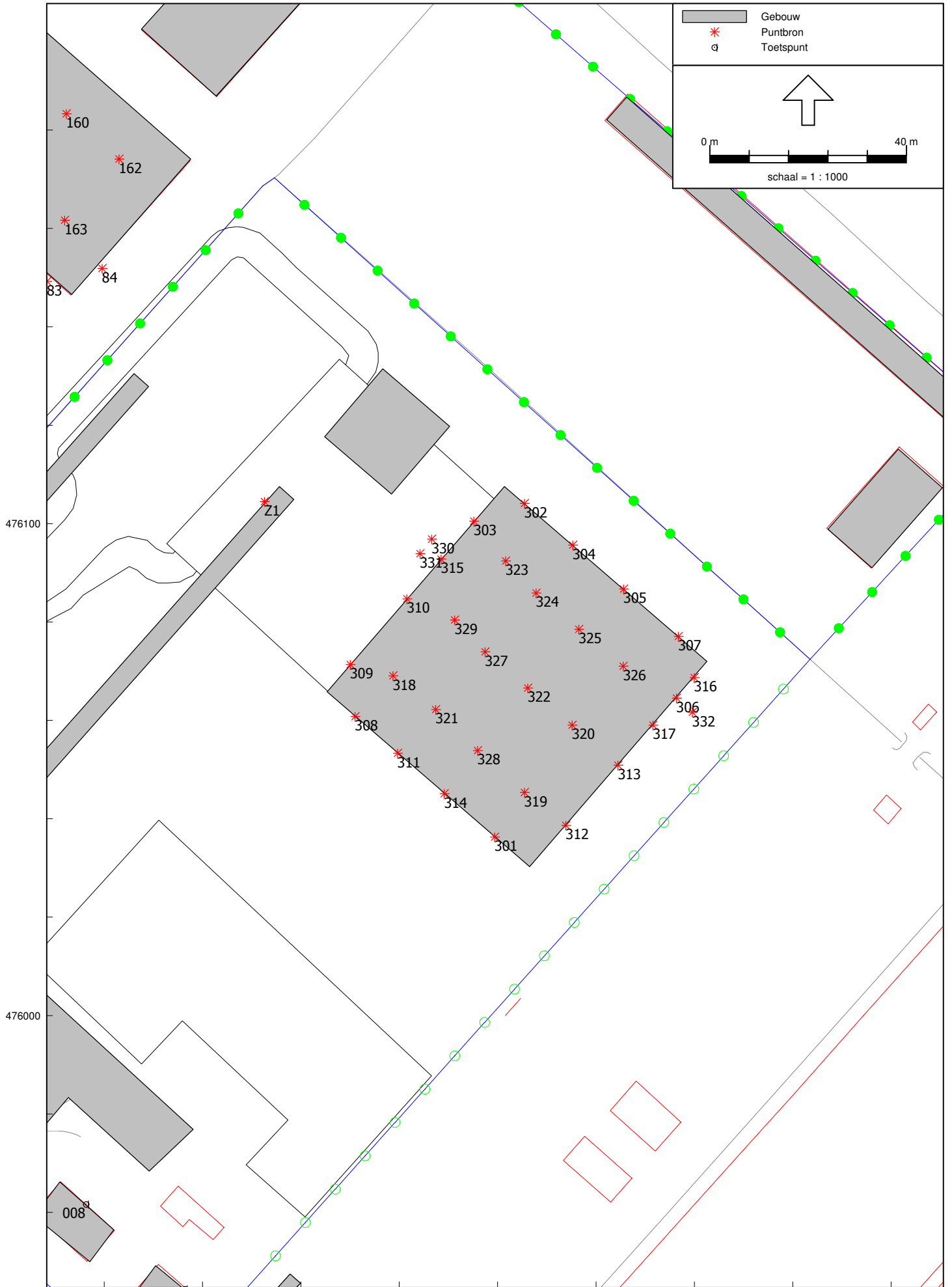
Model: LAr,LT optie 1A Vergisting
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

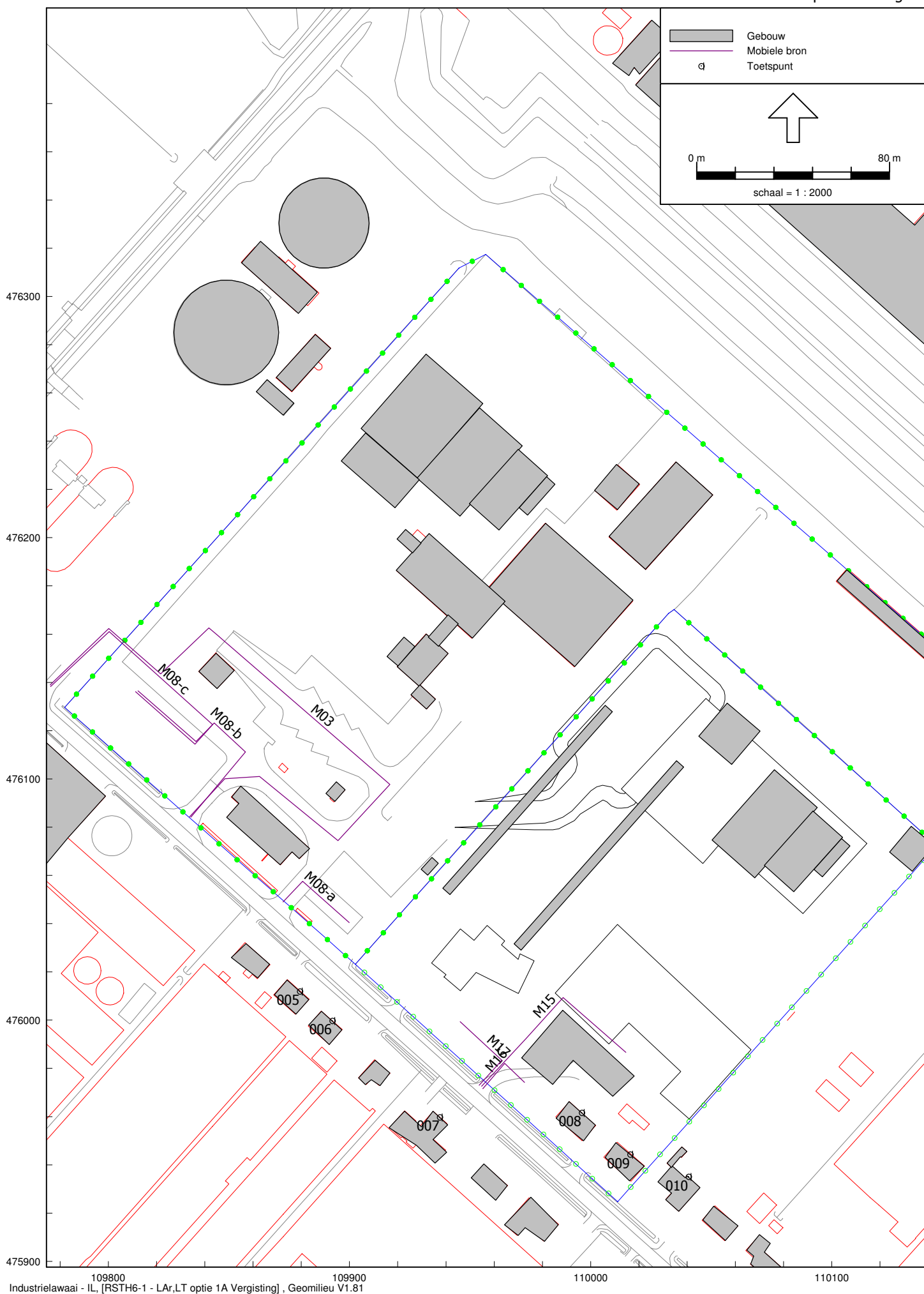
| Naam | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal |
|-------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|
| M01 | 79,00 | 86,00 | 90,00 | 96,00 | 100,00 | 96,00 | 88,00 | 80,00 | 103,05 |
| M02 | 79,00 | 86,00 | 90,00 | 96,00 | 100,00 | 96,00 | 88,00 | 80,00 | 103,05 |
| M03 | 71,00 | 72,00 | 76,00 | 80,00 | 85,00 | 85,00 | 74,00 | 66,00 | 89,19 |
| M04-a | 79,00 | 86,00 | 90,00 | 96,00 | 100,00 | 96,00 | 88,00 | 80,00 | 103,05 |
| M04-b | 79,00 | 86,00 | 90,00 | 96,00 | 100,00 | 96,00 | 88,00 | 80,00 | 103,05 |
| M05-a | 79,00 | 86,00 | 90,00 | 96,00 | 100,00 | 96,00 | 88,00 | 80,00 | 103,05 |
| M05-b | 79,00 | 86,00 | 90,00 | 96,00 | 100,00 | 96,00 | 88,00 | 80,00 | 103,05 |
| M06-a | 79,00 | 86,00 | 90,00 | 96,00 | 100,00 | 96,00 | 88,00 | 80,00 | 103,05 |
| M06-b | 79,00 | 86,00 | 90,00 | 96,00 | 100,00 | 96,00 | 88,00 | 80,00 | 103,05 |
| M06-c | 79,00 | 86,00 | 90,00 | 96,00 | 100,00 | 96,00 | 88,00 | 80,00 | 103,05 |
| M07 | 79,00 | 86,00 | 90,00 | 96,00 | 100,00 | 96,00 | 88,00 | 80,00 | 103,05 |
| M08-a | 71,00 | 72,00 | 76,00 | 80,00 | 85,00 | 85,00 | 74,00 | 66,00 | 89,19 |
| M08-b | 71,00 | 72,00 | 76,00 | 80,00 | 85,00 | 85,00 | 74,00 | 66,00 | 89,19 |
| M08-c | 71,00 | 72,00 | 76,00 | 80,00 | 85,00 | 85,00 | 74,00 | 66,00 | 89,19 |
| M09 | 79,00 | 86,00 | 90,00 | 96,00 | 100,00 | 96,00 | 88,00 | 80,00 | 103,05 |
| M10 | 79,00 | 86,00 | 90,00 | 96,00 | 100,00 | 96,00 | 88,00 | 80,00 | 103,05 |
| M11 | 79,00 | 86,00 | 90,00 | 96,00 | 100,00 | 96,00 | 88,00 | 80,00 | 103,05 |
| M12 | 79,00 | 86,00 | 90,00 | 96,00 | 100,00 | 96,00 | 88,00 | 80,00 | 103,05 |
| M13 | 79,00 | 86,00 | 90,00 | 96,00 | 100,00 | 96,00 | 88,00 | 80,00 | 103,05 |
| M14 | 79,00 | 86,00 | 90,00 | 96,00 | 100,00 | 96,00 | 88,00 | 80,00 | 103,05 |
| M15 | 57,20 | 65,90 | 76,70 | 87,40 | 85,50 | 76,10 | 76,50 | 69,00 | 90,21 |
| M16 | 57,20 | 65,90 | 76,70 | 87,40 | 85,50 | 76,10 | 76,50 | 69,00 | 90,21 |
| M17 | 57,20 | 65,90 | 76,70 | 87,40 | 85,50 | 76,10 | 76,50 | 69,00 | 90,21 |
| ST 1 | 79,00 | 86,00 | 90,00 | 96,00 | 100,00 | 96,00 | 88,00 | 80,00 | 103,05 |

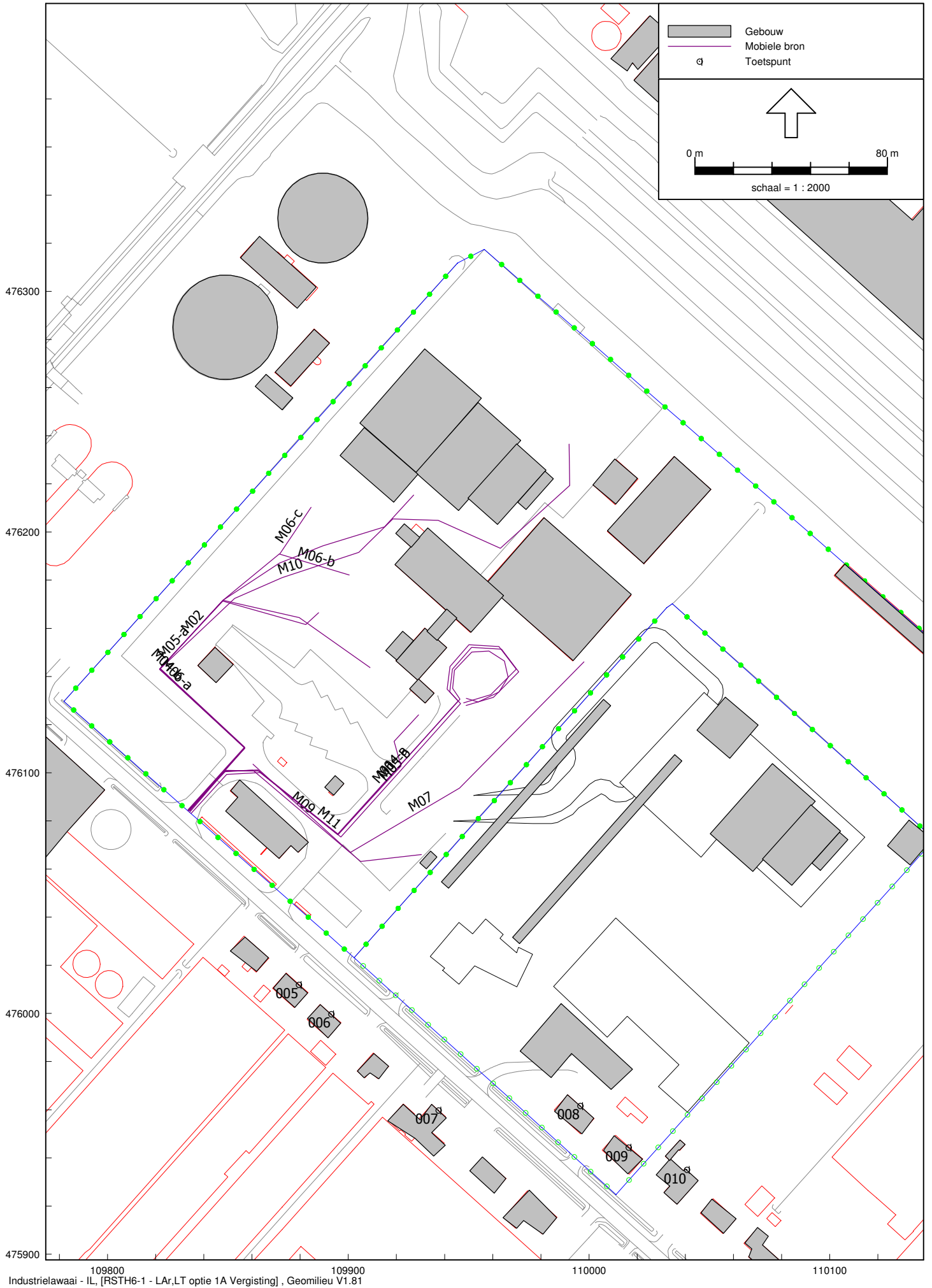


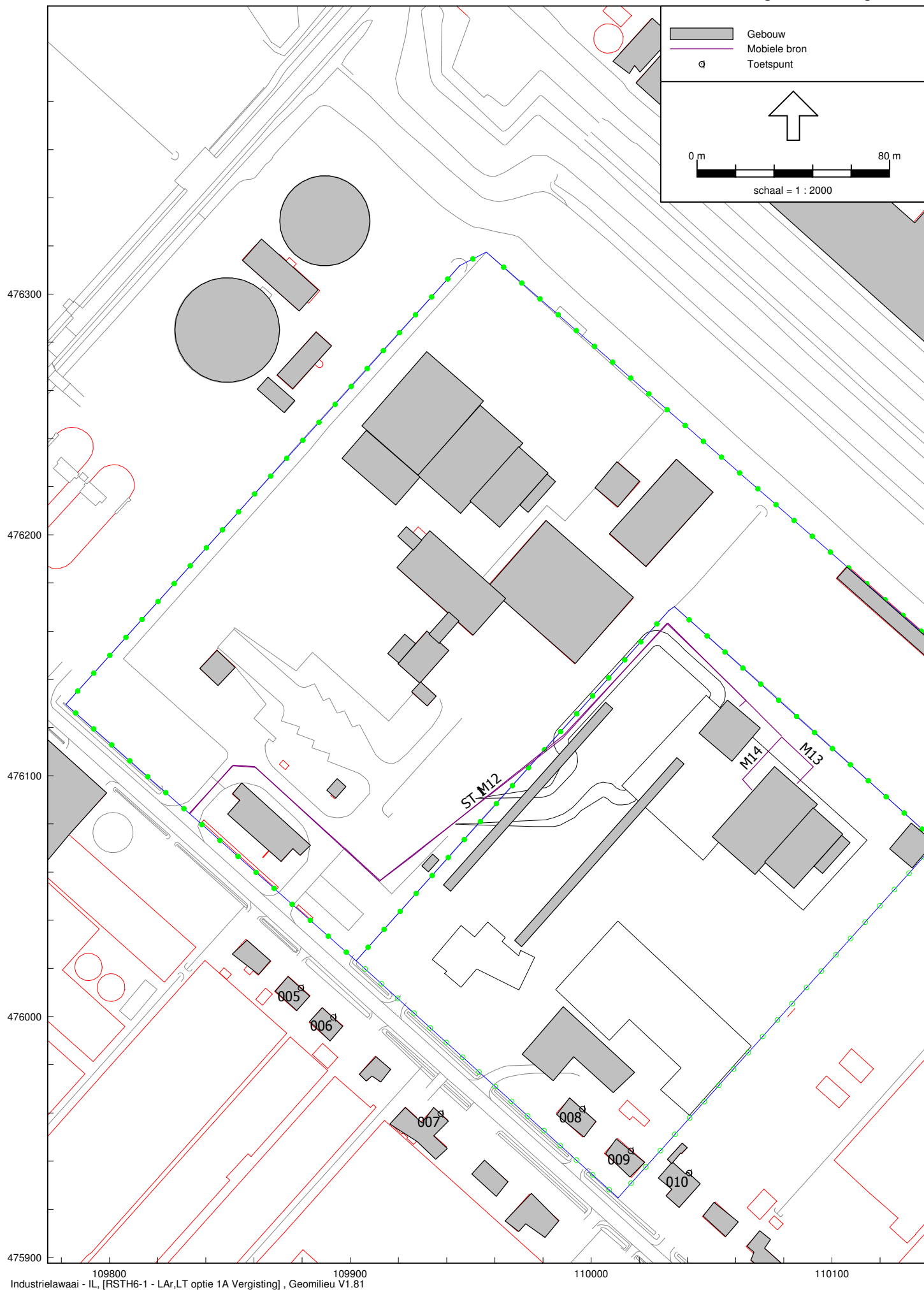










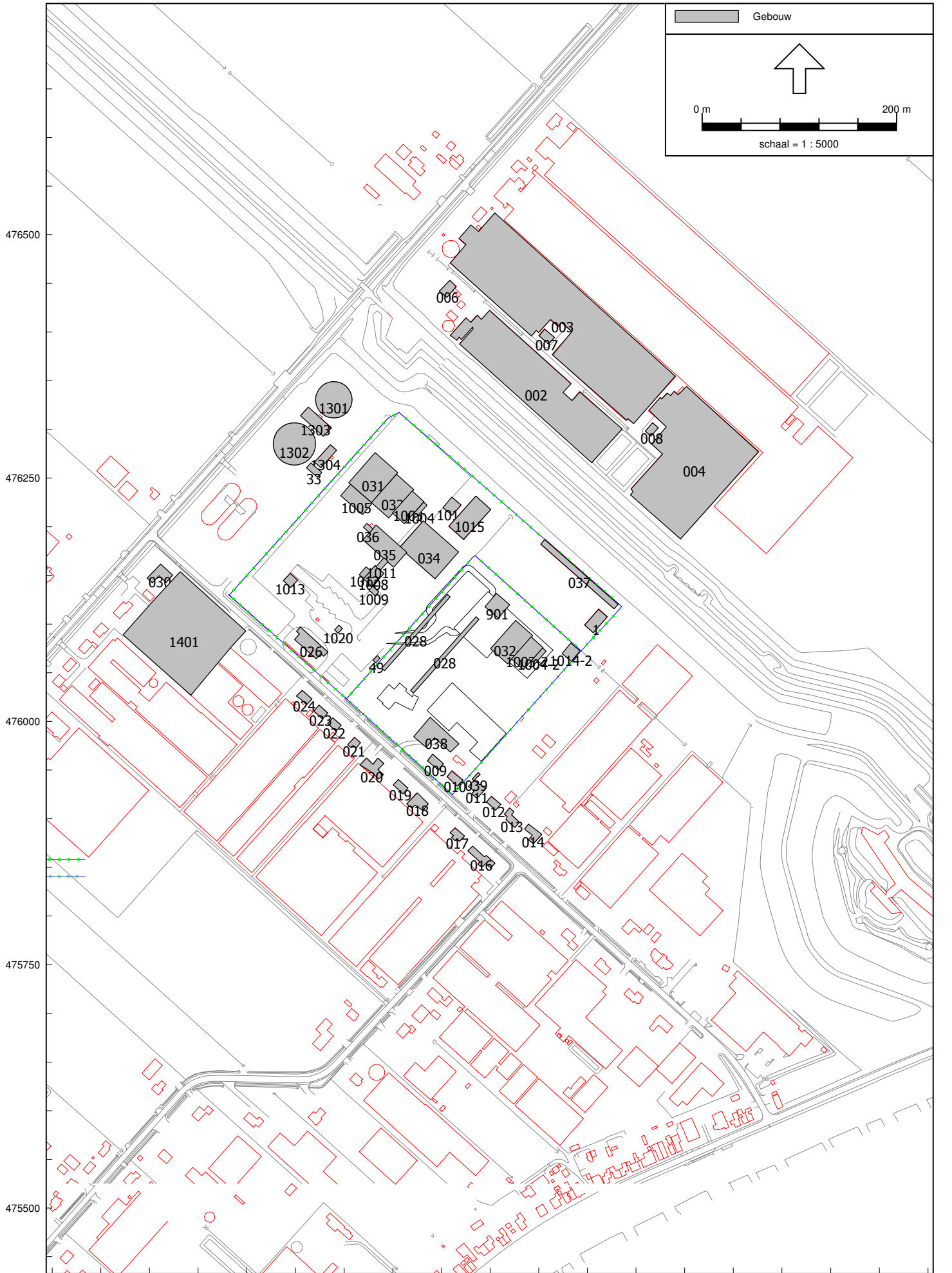


Model: LAr,LT optie 1A Vergisting
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | X-1 | Y-1 | Hoogte | Maaiveld | Refl. 31 | Cp |
|--------|----------------|-----------|-----------|--------|----------|----------|------|
| 032-2 | gebouw | 110076,21 | 476103,84 | 10,30 | 0,00 | 0,80 | 0 dB |
| 1003-2 | gebouw | 110104,45 | 476075,74 | 12,00 | 0,00 | 0,80 | 0 dB |
| 1004-2 | gebouw | 110104,06 | 476075,28 | 2,60 | 0,00 | 0,80 | 0 dB |
| 1014-2 | gebouw | 110142,42 | 476072,39 | 3,00 | 0,00 | 0,80 | 0 dB |
| 1 | gebouw | 110161,47 | 476115,14 | 3,00 | 0,00 | 0,80 | 0 dB |
| 002 | Bedrijfsgebouw | 110015,82 | 476391,60 | 6,00 | 0,00 | 0,80 | 0 dB |
| 003 | Bedrijfsgebouw | 110009,11 | 476471,02 | 6,00 | 0,00 | 0,80 | 0 dB |
| 004 | Bedrijfsgebouw | 110194,24 | 476232,76 | 6,00 | 0,00 | 0,80 | 0 dB |
| 006 | woning | 109997,81 | 476441,96 | 8,00 | 0,00 | 0,80 | 0 dB |
| 007 | woning | 110109,97 | 476387,69 | 8,00 | 0,00 | 0,80 | 0 dB |
| 008 | woning | 110215,25 | 476293,04 | 8,00 | 0,00 | 0,80 | 0 dB |
| 009 | woning | 109985,74 | 475959,30 | 8,00 | 0,00 | 0,80 | 0 dB |
| 010 | woning | 110006,00 | 475943,09 | 8,00 | 0,00 | 0,80 | 0 dB |
| 011 | woning | 110027,88 | 475932,96 | 8,00 | 0,00 | 0,80 | 0 dB |
| 012 | woning | 110050,98 | 475922,83 | 8,00 | 0,00 | 0,80 | 0 dB |
| 013 | woning | 110070,02 | 475911,08 | 8,00 | 0,00 | 0,80 | 0 dB |
| 014 | woning | 110094,74 | 475874,61 | 8,00 | 0,00 | 0,80 | 0 dB |
| 016 | woning | 110055,03 | 475854,35 | 8,00 | 0,00 | 0,80 | 0 dB |
| 017 | woning | 110023,83 | 475882,31 | 8,00 | 0,00 | 0,80 | 0 dB |
| 018 | woning | 109980,90 | 475908,28 | 8,00 | 0,00 | 0,80 | 0 dB |
| 019 | woning | 109960,61 | 475925,33 | 8,00 | 0,00 | 0,80 | 0 dB |
| 020 | woning | 109934,63 | 475962,27 | 8,00 | 0,00 | 0,80 | 0 dB |
| 021 | woning | 109916,77 | 475978,10 | 8,00 | 0,00 | 0,80 | 0 dB |
| 022 | woning | 109891,61 | 475989,87 | 8,00 | 0,00 | 0,80 | 0 dB |
| 023 | woning | 109877,81 | 476002,45 | 8,00 | 0,00 | 0,80 | 0 dB |
| 024 | woning | 109866,85 | 476023,15 | 8,00 | 0,00 | 0,80 | 0 dB |
| 026 | Gebouw | 109849,05 | 476084,08 | 6,00 | 0,00 | 0,80 | 0 dB |
| 028 | Strooizout | 109938,65 | 476054,63 | 5,00 | 0,00 | 0,80 | 0 dB |
| 028 | Strooizout | 109968,21 | 476031,65 | 5,00 | 0,00 | 0,80 | 0 dB |
| 030 | Woning | 109711,45 | 476161,47 | 8,00 | 0,00 | 0,80 | 0 dB |
| 031 | gebouw | 109955,25 | 476255,59 | 10,30 | 0,00 | 0,80 | 0 dB |
| 032 | gebouw | 109953,90 | 476253,80 | 10,30 | 0,00 | 0,80 | 0 dB |
| 33 | gebouw | 109865,80 | 476265,55 | 0,00 | 0,00 | 0,80 | 0 dB |
| 034 | gebouw | 109993,41 | 476146,57 | 12,80 | 0,00 | 0,80 | 0 dB |
| 035 | gebouw | 109950,96 | 476158,37 | 9,10 | 0,00 | 0,80 | 0 dB |
| 036 | gebouw | 109926,18 | 476193,72 | 6,00 | 0,00 | 0,80 | 0 dB |
| 037 | gebouw | 110102,17 | 476182,06 | 3,00 | 0,00 | 0,80 | 0 dB |
| 038 | gebouw | 109988,40 | 476004,11 | 9,00 | 0,00 | 0,80 | 0 dB |
| 039 | gebouw | 110033,60 | 475938,89 | 3,00 | 0,00 | 0,80 | 0 dB |
| 49 | gebouw | 109932,38 | 476060,09 | 4,00 | 0,00 | 0,80 | 0 dB |
| 901 | Zoutopslag | 110056,63 | 476131,44 | 4,00 | 0,00 | 0,80 | 0 dB |
| 1003 | gebouw | 109982,14 | 476225,70 | 12,00 | 0,00 | 0,80 | 0 dB |
| 1004 | gebouw | 109981,75 | 476225,24 | 2,60 | 0,00 | 0,80 | 0 dB |
| 1005 | gebouw | 109906,66 | 476243,41 | 10,00 | 0,00 | 0,80 | 0 dB |
| 1008 | gebouw | 109931,79 | 476160,02 | 3,50 | 0,00 | 0,80 | 0 dB |
| 1009 | gebouw | 109931,87 | 476128,92 | 10,90 | 0,00 | 0,80 | 0 dB |

Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

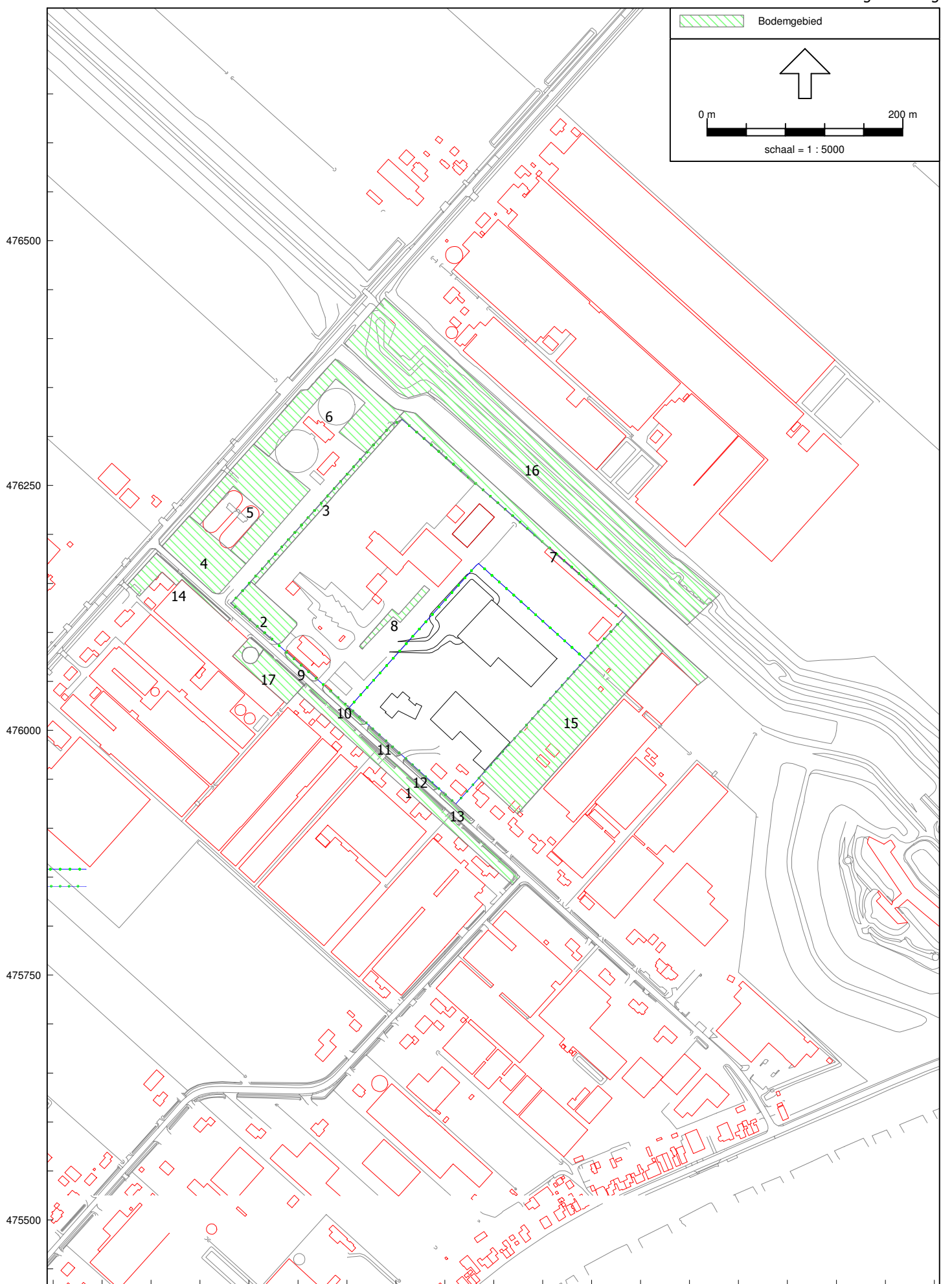
| Naam | Omschr. | X-1 | Y-1 | Maaiveld | Hoogte | Cp | Refl. | 1k |
|------|------------------------|-----------|-----------|----------|--------|------|-------|----|
| 1 | gebouw | 110161,47 | 476115,14 | 0,00 | 3,00 | 0 dB | 0,80 | |
| 002 | Bedrijfsgebouw | 110015,82 | 476391,60 | 0,00 | 6,00 | 0 dB | 0,80 | |
| 003 | Bedrijfsgebouw | 110009,11 | 476471,02 | 0,00 | 6,00 | 0 dB | 0,80 | |
| 004 | Bedrijfsgebouw | 110194,24 | 476232,76 | 0,00 | 6,00 | 0 dB | 0,80 | |
| 006 | woning | 109997,81 | 476441,96 | 0,00 | 8,00 | 0 dB | 0,80 | |
| 007 | woning | 110109,97 | 476387,69 | 0,00 | 8,00 | 0 dB | 0,80 | |
| 008 | woning | 110215,25 | 476293,04 | 0,00 | 8,00 | 0 dB | 0,80 | |
| 009 | woning | 109985,74 | 475959,30 | 0,00 | 8,00 | 0 dB | 0,80 | |
| 010 | woning | 110006,00 | 475943,09 | 0,00 | 8,00 | 0 dB | 0,80 | |
| 011 | woning | 110027,88 | 475932,96 | 0,00 | 8,00 | 0 dB | 0,80 | |
| 012 | woning | 110050,98 | 475922,83 | 0,00 | 8,00 | 0 dB | 0,80 | |
| 013 | woning | 110070,02 | 475911,08 | 0,00 | 8,00 | 0 dB | 0,80 | |
| 014 | woning | 110094,74 | 475874,61 | 0,00 | 8,00 | 0 dB | 0,80 | |
| 016 | woning | 110055,03 | 475854,35 | 0,00 | 8,00 | 0 dB | 0,80 | |
| 017 | woning | 110023,83 | 475882,31 | 0,00 | 8,00 | 0 dB | 0,80 | |
| 018 | woning | 109980,90 | 475908,28 | 0,00 | 8,00 | 0 dB | 0,80 | |
| 019 | woning | 109960,61 | 475925,33 | 0,00 | 8,00 | 0 dB | 0,80 | |
| 020 | woning | 109934,63 | 475962,27 | 0,00 | 8,00 | 0 dB | 0,80 | |
| 021 | woning | 109916,77 | 475978,10 | 0,00 | 8,00 | 0 dB | 0,80 | |
| 022 | woning | 109891,61 | 475989,87 | 0,00 | 8,00 | 0 dB | 0,80 | |
| 023 | woning | 109877,81 | 476002,45 | 0,00 | 8,00 | 0 dB | 0,80 | |
| 024 | woning | 109866,85 | 476023,15 | 0,00 | 8,00 | 0 dB | 0,80 | |
| 025 | Vergassingsinstallatie | 110081,38 | 476107,52 | 0,00 | 16,00 | 0 dB | 0,80 | |
| 026 | Gebouw | 109849,05 | 476084,08 | 0,00 | 6,00 | 0 dB | 0,80 | |
| 028 | Strooizout | 109938,65 | 476054,63 | 0,00 | 5,00 | 0 dB | 0,80 | |
| 028 | Strooizout | 109968,21 | 476031,65 | 0,00 | 5,00 | 0 dB | 0,80 | |
| 030 | Woning | 109711,45 | 476161,47 | 0,00 | 8,00 | 0 dB | 0,80 | |
| 031 | gebouw | 109955,25 | 476255,59 | 0,00 | 10,30 | 0 dB | 0,80 | |
| 032 | gebouw | 109953,90 | 476253,80 | 0,00 | 10,30 | 0 dB | 0,80 | |
| 33 | gebouw | 109865,80 | 476265,55 | 0,00 | 0,00 | 0 dB | 0,80 | |
| 034 | gebouw | 109993,41 | 476146,57 | 0,00 | 12,80 | 0 dB | 0,80 | |
| 035 | gebouw | 109950,96 | 476158,37 | 0,00 | 9,10 | 0 dB | 0,80 | |
| 036 | gebouw | 109926,18 | 476193,72 | 0,00 | 6,00 | 0 dB | 0,80 | |
| 037 | gebouw | 110102,17 | 476182,06 | 0,00 | 3,00 | 0 dB | 0,80 | |
| 038 | gebouw | 109988,40 | 476004,11 | 0,00 | 9,00 | 0 dB | 0,80 | |
| 039 | gebouw | 110033,60 | 475938,89 | 0,00 | 3,00 | 0 dB | 0,80 | |
| 49 | gebouw | 109932,38 | 476060,09 | 0,00 | 4,00 | 0 dB | 0,80 | |
| 901 | Zoutopslag | 110056,63 | 476131,44 | 0,00 | 4,00 | 0 dB | 0,80 | |
| 1003 | gebouw | 109982,14 | 476225,70 | 0,00 | 12,00 | 0 dB | 0,80 | |
| 1004 | gebouw | 109981,75 | 476225,24 | 0,00 | 2,60 | 0 dB | 0,80 | |
| 1005 | gebouw | 109906,66 | 476243,41 | 0,00 | 10,00 | 0 dB | 0,80 | |
| 1008 | gebouw | 109931,79 | 476160,02 | 0,00 | 3,50 | 0 dB | 0,80 | |
| 1009 | gebouw | 109931,87 | 476128,92 | 0,00 | 10,90 | 0 dB | 0,80 | |
| 1011 | gebouw | 109932,67 | 476158,75 | 0,00 | 0,00 | 0 dB | 0,80 | |
| 1012 | gebouw | 109920,11 | 476146,81 | 0,00 | 0,00 | 0 dB | 0,80 | |
| 1013 | gebouw | 109844,64 | 476152,08 | 0,00 | 3,00 | 0 dB | 0,80 | |
| 1014 | gebouw | 110020,11 | 476222,35 | 0,00 | 3,00 | 0 dB | 0,80 | |
| 1015 | gebouw | 110035,46 | 476231,40 | 0,00 | 1,00 | 0 dB | 0,80 | |
| 1020 | gebouw | 109898,23 | 476095,48 | 0,00 | 5,00 | 0 dB | 0,80 | |
| 1301 | rwzi | 109907,70 | 476326,53 | 0,00 | 1,00 | 0 dB | 0,80 | |
| 1302 | rwzi | 109870,18 | 476280,55 | 0,00 | 1,00 | 0 dB | 0,80 | |
| 1303 | rwzi | 109855,22 | 476314,00 | 0,00 | 4,00 | 0 dB | 0,80 | |
| 1304 | rwzi | 109892,17 | 476278,46 | 0,00 | 3,50 | 0 dB | 0,80 | |
| 1401 | kas | 109731,57 | 476153,63 | 0,00 | 8,00 | 0 dB | 0,80 | |





Model: LAr,LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | X-1 | Y-1 | Oppervlak | Omtrek | Bf |
|------|---------|-----------|-----------|-----------|---------|------|
| 1 | tuinen | 109849,37 | 476038,43 | 3596,55 | 613,81 | 0,50 |
| 2 | gras | 109829,01 | 476087,80 | 1928,73 | 186,50 | 1,00 |
| 3 | gras | 109805,61 | 476148,89 | 1002,58 | 457,00 | 1,00 |
| 4 | gras | 109770,12 | 476139,87 | 3292,18 | 236,11 | 1,00 |
| 5 | gras | 109749,84 | 476209,97 | 5305,07 | 452,10 | 1,00 |
| 6 | gras | 109804,94 | 476291,96 | 4602,79 | 508,56 | 1,00 |
| 7 | gras | 109953,51 | 476320,62 | 4409,64 | 844,98 | 1,00 |
| 8 | gras | 109912,80 | 476085,82 | 583,16 | 209,37 | 1,00 |
| 9 | gras | 109839,42 | 476072,79 | 196,32 | 92,56 | 1,00 |
| 10 | gras | 109876,52 | 476046,17 | 295,03 | 121,97 | 1,00 |
| 11 | gras | 109922,57 | 476004,70 | 216,65 | 94,99 | 1,00 |
| 12 | gras | 109959,45 | 475971,38 | 193,56 | 96,50 | 1,00 |
| 13 | gras | 109997,12 | 475937,31 | 229,40 | 97,07 | 1,00 |
| 14 | gras | 109676,04 | 476148,61 | 1142,79 | 289,17 | 1,00 |
| 15 | weiland | 110185,18 | 476117,71 | 11972,67 | 554,93 | 1,00 |
| 16 | gras | 109897,67 | 476395,23 | 20733,85 | 1027,08 | 1,00 |
| 17 | gras | 109783,39 | 476075,83 | 1702,26 | 270,15 | 1,00 |



BIJLAGE III BEREKENINGSRESULTATEN LAR,LT

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT optie 1A Vergisting
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

| Naam | | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li |
|-----------|------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|
| Toetspunt | Omschrijving | | | | | | |
| 004_A | Aarbergerweg 32 | 1,50 | 46,0 | 28,0 | 30,2 | 46,0 | 69,2 |
| 004_B | Aarbergerweg 32 | 5,00 | 47,9 | 30,4 | 32,3 | 47,9 | 70,0 |
| 005_A | Aarbergerweg 26 | 1,50 | 48,8 | 31,9 | 33,3 | 48,8 | 75,2 |
| 005_B | Aarbergerweg 26 | 5,00 | 50,8 | 33,4 | 34,8 | 50,8 | 75,5 |
| 006_A | Aarbergerweg 24 | 1,50 | 48,4 | 32,5 | 34,6 | 48,4 | 74,5 |
| 006_B | Aarbergerweg 24 | 5,00 | 50,3 | 33,8 | 35,8 | 50,3 | 74,7 |
| 007_A | Aarbergerweg 20 | 1,50 | 47,0 | 31,9 | 33,3 | 47,0 | 71,7 |
| 007_B | Aarbergerweg 20 | 5,00 | 48,2 | 33,0 | 34,2 | 48,2 | 71,7 |
| 008_A | Woning Z | 1,50 | 34,3 | 22,9 | 23,0 | 34,3 | 61,3 |
| 008_B | Woning Z | 5,00 | 36,0 | 24,4 | 24,5 | 36,0 | 61,2 |
| 009_A | Woning Aarbergerweg 31 | 1,50 | 39,4 | 32,4 | 32,5 | 42,5 | 63,0 |
| 009_B | Woning Aarbergerweg 31 | 5,00 | 39,8 | 32,0 | 32,1 | 42,1 | 62,3 |
| 010_A | Woning Aarbergerweg 29 | 1,50 | 36,6 | 29,9 | 30,0 | 40,0 | 59,7 |
| 010_B | Woning Aarbergerweg 29 | 5,00 | 41,9 | 32,5 | 32,8 | 42,8 | 64,7 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT optie 1B Vergisting
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

| Naam | | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li |
|-----------|------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|
| Toetspunt | Omschrijving | | | | | | |
| 004_A | Aarbergerweg 32 | 1,50 | 46,0 | 28,0 | 30,2 | 46,0 | 69,2 |
| 004_B | Aarbergerweg 32 | 5,00 | 47,9 | 30,4 | 32,3 | 47,9 | 70,1 |
| 005_A | Aarbergerweg 26 | 1,50 | 45,7 | 26,9 | 27,9 | 45,7 | 71,0 |
| 005_B | Aarbergerweg 26 | 5,00 | 47,6 | 29,5 | 30,6 | 47,6 | 71,6 |
| 006_A | Aarbergerweg 24 | 1,50 | 46,7 | 27,3 | 28,4 | 46,7 | 71,4 |
| 006_B | Aarbergerweg 24 | 5,00 | 48,3 | 28,4 | 29,4 | 48,3 | 71,6 |
| 007_A | Aarbergerweg 20 | 1,50 | 46,9 | 31,7 | 32,0 | 46,9 | 71,0 |
| 007_B | Aarbergerweg 20 | 5,00 | 47,9 | 32,6 | 32,7 | 47,9 | 70,8 |
| 008_A | Woning Z | 1,50 | 44,7 | 30,1 | 31,5 | 44,7 | 71,5 |
| 008_B | Woning Z | 5,00 | 45,7 | 31,1 | 32,4 | 45,7 | 70,9 |
| 009_A | Woning Aarbergerweg 31 | 1,50 | 44,3 | 33,1 | 33,6 | 44,3 | 70,8 |
| 009_B | Woning Aarbergerweg 31 | 5,00 | 44,3 | 33,0 | 33,7 | 44,3 | 69,5 |
| 010_A | Woning Aarbergerweg 29 | 1,50 | 37,0 | 29,9 | 30,0 | 40,0 | 60,7 |
| 010_B | Woning Aarbergerweg 29 | 5,00 | 43,2 | 32,6 | 33,0 | 43,2 | 67,5 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT optie 2A
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

| Naam | | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li |
|-----------|------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|
| Toetspunt | Omschrijving | | | | | | |
| 004_A | Aarbergerweg 32 | 1,50 | 45,7 | 28,0 | 30,2 | 45,7 | 69,2 |
| 004_B | Aarbergerweg 32 | 5,00 | 47,6 | 30,4 | 32,4 | 47,6 | 70,0 |
| 005_A | Aarbergerweg 26 | 1,50 | 48,1 | 31,8 | 33,2 | 48,1 | 75,2 |
| 005_B | Aarbergerweg 26 | 5,00 | 50,2 | 33,2 | 34,7 | 50,2 | 75,5 |
| 006_A | Aarbergerweg 24 | 1,50 | 47,6 | 32,3 | 34,5 | 47,6 | 74,5 |
| 006_B | Aarbergerweg 24 | 5,00 | 49,6 | 33,6 | 35,7 | 49,6 | 74,7 |
| 007_A | Aarbergerweg 20 | 1,50 | 45,4 | 31,8 | 33,3 | 45,4 | 71,7 |
| 007_B | Aarbergerweg 20 | 5,00 | 46,6 | 32,9 | 34,1 | 46,6 | 71,7 |
| 008_A | Woning Z | 1,50 | 34,5 | 19,7 | 19,9 | 34,5 | 61,3 |
| 008_B | Woning Z | 5,00 | 36,1 | 21,6 | 21,7 | 36,1 | 61,2 |
| 009_A | Woning Aarbergerweg 31 | 1,50 | 42,0 | 24,3 | 24,9 | 42,0 | 63,7 |
| 009_B | Woning Aarbergerweg 31 | 5,00 | 42,0 | 21,8 | 23,0 | 42,0 | 63,0 |
| 010_A | Woning Aarbergerweg 29 | 1,50 | 39,3 | 21,2 | 21,9 | 39,3 | 61,1 |
| 010_B | Woning Aarbergerweg 29 | 5,00 | 43,3 | 26,6 | 27,6 | 43,3 | 65,1 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT optie 2B
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

| Naam | | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li |
|-----------|------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|
| Toetspunt | Omschrijving | | | | | | |
| 004_A | Aarbergerweg 32 | 1,50 | 46,5 | 28,0 | 30,2 | 46,5 | 69,2 |
| 004_B | Aarbergerweg 32 | 5,00 | 48,4 | 30,4 | 32,4 | 48,4 | 70,0 |
| 005_A | Aarbergerweg 26 | 1,50 | 44,0 | 26,5 | 27,6 | 44,0 | 71,0 |
| 005_B | Aarbergerweg 26 | 5,00 | 46,4 | 29,1 | 30,3 | 46,4 | 71,6 |
| 006_A | Aarbergerweg 24 | 1,50 | 43,9 | 26,5 | 27,8 | 43,9 | 71,3 |
| 006_B | Aarbergerweg 24 | 5,00 | 46,2 | 27,8 | 28,9 | 46,2 | 71,5 |
| 007_A | Aarbergerweg 20 | 1,50 | 45,5 | 30,7 | 31,0 | 45,5 | 70,9 |
| 007_B | Aarbergerweg 20 | 5,00 | 46,5 | 31,8 | 31,9 | 46,5 | 70,8 |
| 008_A | Woning Z | 1,50 | 44,8 | 29,6 | 31,2 | 44,8 | 71,5 |
| 008_B | Woning Z | 5,00 | 45,8 | 30,6 | 32,1 | 45,8 | 70,9 |
| 009_A | Woning Aarbergerweg 31 | 1,50 | 45,3 | 27,6 | 29,2 | 45,3 | 70,9 |
| 009_B | Woning Aarbergerweg 31 | 5,00 | 45,2 | 27,6 | 29,5 | 45,2 | 69,6 |
| 010_A | Woning Aarbergerweg 29 | 1,50 | 39,5 | 21,3 | 22,0 | 39,5 | 61,9 |
| 010_B | Woning Aarbergerweg 29 | 5,00 | 44,3 | 27,0 | 28,1 | 44,3 | 67,7 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT optie 1A Vergisting
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 005_A - Aarbergerweg 26
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

| Naam | | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li |
|-------|-----------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|
| 005_A | Aarbergerweg 26 | 1,50 | 48,8 | 31,9 | 33,3 | 48,8 | 75,2 |
| M12 | vw aan/afvoer | 1,50 | 42,5 | -- | -- | 42,5 | 68,4 |
| 307 | Open deur menghal | 4,00 | 41,1 | -- | -- | 41,1 | 49,6 |
| M07 | Stalling containers | 1,50 | 37,6 | -- | -- | 37,6 | 65,8 |
| M01 | Aanvoer GFT | 1,50 | 36,7 | -- | -- | 36,7 | 64,5 |
| 177 | Wielladers terrein | 1,00 | 36,6 | -- | -- | 36,6 | 51,8 |
| 252 | Wielladers terrein | 1,00 | 36,2 | -- | -- | 36,2 | 51,1 |
| 251 | Wielladers terrein | 1,00 | 34,7 | -- | -- | 34,7 | 49,5 |
| ST 1 | Aanleveren zout | 1,50 | 34,4 | -- | -- | 34,4 | 64,8 |
| 86 | Wiellader VVM | 0,80 | 33,9 | -- | -- | 33,9 | 51,0 |
| 5 | Wielladers compostering | 1,00 | 32,0 | -- | -- | 32,0 | 51,9 |
| 90 | Wiellader VVM | 0,80 | 31,1 | -- | -- | 31,1 | 48,3 |
| M05-b | Afvoer huisafval | 1,50 | 31,1 | -- | -- | 31,1 | 64,5 |
| 85 | Weegbrug | 0,80 | 31,0 | 21,3 | -- | 31,0 | 48,8 |
| M03 | Personenwagens milieustraat | 0,75 | 30,3 | -- | -- | 30,3 | 51,0 |
| M04-a | Aanvoer huisafval | 1,50 | 30,2 | -- | -- | 30,2 | 64,5 |
| 88 | Wiellader VVM | 0,80 | 30,1 | -- | -- | 30,1 | 47,3 |
| M11 | Veegvuil | 1,50 | 28,7 | -- | -- | 28,7 | 62,8 |
| 140 | Open deur menghal | 4,00 | 27,2 | -- | -- | 27,2 | 35,7 |
| 176 | Wielladers terrein | 1,00 | 27,1 | -- | -- | 27,1 | 42,2 |
| 81 | Hogedrukreiniger | 1,50 | 27,1 | -- | -- | 27,1 | 37,4 |
| 83 | Ontvangst menghal | 2,00 | 25,8 | -- | -- | 25,8 | 51,4 |
| 87 | Wiellader VVM | 0,80 | 25,6 | -- | -- | 25,6 | 42,8 |
| M05-a | Afvoer huisafval | 1,50 | 25,0 | -- | -- | 25,0 | 58,9 |
| 329 | Wielladers compostering | 1,00 | 24,9 | -- | -- | 24,9 | 44,8 |
| M02 | Afvoer compost | 1,50 | 24,8 | -- | -- | 24,8 | 58,1 |
| 89 | Wiellader VVM | 0,80 | 24,7 | -- | -- | 24,7 | 41,9 |
| 82 | Overslag | 2,00 | 24,7 | -- | -- | 24,7 | 41,4 |
| M09 | Tubetrailers | 1,50 | 24,6 | -- | -- | 24,6 | 65,2 |
| 308 | Open deur menghal | 4,00 | 24,1 | -- | -- | 24,1 | 32,6 |
| 79 | Dak zeefhal | 0,10 | 23,4 | -- | 14,3 | 24,3 | 25,4 |
| 84 | Ontvangst menghal | 2,00 | 23,1 | -- | -- | 23,1 | 48,7 |
| 80 | Dak zeefhal | 0,10 | 23,1 | -- | 14,0 | 24,0 | 25,2 |
| M08-a | Personenwagens bezoekers | 0,75 | 22,9 | 17,7 | 14,7 | 24,7 | 54,1 |
| 14 | deur zeefhal | 4,00 | 22,5 | -- | 13,5 | 23,5 | 26,1 |
| 141 | Open deur menghal | 4,00 | 22,5 | -- | -- | 22,5 | 31,1 |
| M04-b | Aanvoer huisafval | 1,50 | 22,2 | -- | -- | 22,2 | 57,7 |
| 201 | 5* Cal70-630 /lichtst | 13,50 | 21,7 | 21,7 | 21,7 | 31,7 | 23,5 |
| 309 | open deur menghal | 4,00 | 21,4 | -- | -- | 21,4 | 29,8 |
| 200 | 5* Cal70-630 /lichtst | 13,50 | 21,3 | 21,3 | 21,3 | 31,3 | 23,2 |
| 199 | 5* Cal70-630 /lichtst | 13,50 | 21,0 | 21,0 | 21,0 | 31,0 | 22,9 |
| Rest | | | 33,7 | 29,8 | 32,1 | 42,1 | 63,2 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT optie 1A Vergisting
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 006_B - Aarbergerweg 24
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

| Naam | | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li |
|-------|--------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|
| 006_B | Aarbergerweg 24 | 5,00 | 50,3 | 33,8 | 35,8 | 50,3 | 74,7 |
| 136 | Ophalen containers | 1,00 | 22,1 | 29,9 | 32,9 | 42,9 | 55,1 |
| 135 | Ophalen containers | 1,00 | 14,1 | 21,9 | 24,9 | 34,9 | 47,4 |
| 139 | Ophalen containers | 1,00 | 13,4 | 21,2 | 24,2 | 34,2 | 47,2 |
| 138 | Ophalen containers | 1,00 | 11,6 | 19,4 | 22,4 | 32,4 | 45,1 |
| 201 | 5* Cal70-630 /lichtst | 13,50 | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 32,1 | 23,3 |
| 200 | 5* Cal70-630 /lichtst | 13,50 | 21,6 | 21,6 | 21,6 | 31,6 | 22,9 |
| 199 | 5* Cal70-630 /lichtst | 13,50 | 21,4 | 21,4 | 21,4 | 31,4 | 22,8 |
| 198 | 5* Cal70-630 /lichtst | 13,50 | 20,6 | 20,6 | 20,6 | 30,6 | 22,1 |
| 137 | Ophalen containers | 1,00 | 9,0 | 16,8 | 19,8 | 29,8 | 42,2 |
| 134 | Ophalen containers | 1,00 | 7,9 | 15,7 | 18,7 | 28,7 | 41,5 |
| 318 | vulvizzels | 1,00 | 16,8 | 16,8 | 16,8 | 26,8 | 20,3 |
| 80 | Dak zeefhal | 0,10 | 24,7 | -- | 15,7 | 25,7 | 26,1 |
| 79 | Dak zeefhal | 0,10 | 24,2 | -- | 15,2 | 25,2 | 25,4 |
| 77 | Dak zeefhal | 0,10 | 24,0 | -- | 15,0 | 25,0 | 25,3 |
| Z1 | Pekelmenginstallatie | 2,50 | 14,7 | 14,7 | 14,7 | 24,7 | 27,6 |
| M08-a | Personenwagens bezoekers | 0,75 | 22,8 | 17,6 | 14,6 | 24,6 | 51,8 |
| 78 | Dak zeefhal | 0,10 | 23,5 | -- | 14,5 | 24,5 | 24,5 |
| 182 | Ventilator gasopwekking | 0,10 | 14,5 | 14,5 | 14,5 | 24,5 | 18,4 |
| 14 | deur zeefhal | 4,00 | 22,9 | -- | 13,9 | 23,9 | 25,6 |
| 303 | compressorruimte wand | 1,50 | 10,6 | 10,6 | 10,6 | 20,6 | 14,3 |
| 306 | compressorruimte dak | 0,10 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 20,0 | 13,4 |
| 322 | Ventilator gasopwekking | 0,10 | 9,8 | 9,8 | 9,8 | 19,8 | 13,6 |
| 13 | Input nabewerking | 4,00 | 14,3 | -- | 7,0 | 17,0 | 18,9 |
| 305 | compressorruimte dak | 0,10 | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 16,5 | 9,9 |
| 20 | 5* Cal70-630 / 1 | 1,50 | 6,2 | 6,2 | 6,2 | 16,2 | 9,8 |
| 30 | 5* Cal70-630 / 1 | 1,50 | 5,3 | 5,3 | 5,3 | 15,3 | 8,9 |
| 31 | 5* Cal70-630 / 1 | 1,50 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 15,0 | 8,7 |
| 21 | 5* Cal70-630 / 1 | 1,50 | 4,9 | 4,9 | 4,9 | 14,9 | 8,5 |
| 25 | 5* Cal70-630 / 1 | 1,50 | 4,8 | 4,8 | 4,8 | 14,8 | 8,4 |
| 15 | 5* Cal70-630 / 1 | 1,50 | 4,6 | 4,6 | 4,6 | 14,6 | 8,3 |
| 26 | 5* Cal70-630 / 1 | 1,50 | 4,4 | 4,4 | 4,4 | 14,4 | 8,1 |
| 16 | 5* Cal70-630 / 1 | 1,50 | 4,4 | 4,4 | 4,4 | 14,4 | 8,1 |
| 2 | compressorruimte wand | 1,50 | 4,2 | 4,2 | 4,2 | 14,2 | 7,9 |
| 24 | 5* Cal70-630 / 1 | 1,50 | 4,1 | 4,1 | 4,1 | 14,1 | 7,9 |
| 142 | vulvizzels | 1,00 | 4,1 | 4,1 | 4,1 | 14,1 | 7,7 |
| 301 | compressorruimte wand | 1,50 | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 13,9 | 7,6 |
| 29 | 5* Cal70-630 / 1 | 1,50 | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 13,9 | 7,7 |
| 23 | 5* Cal70-630 / 1 | 1,50 | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 13,9 | 7,6 |
| 22 | 5* Cal70-630 / 1 | 1,50 | 3,8 | 3,8 | 3,8 | 13,8 | 7,5 |
| 19 | 5* Cal70-630 / 1 | 1,50 | 3,8 | 3,8 | 3,8 | 13,8 | 7,6 |
| Rest | | | 50,2 | 21,5 | 14,0 | 50,2 | 74,6 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

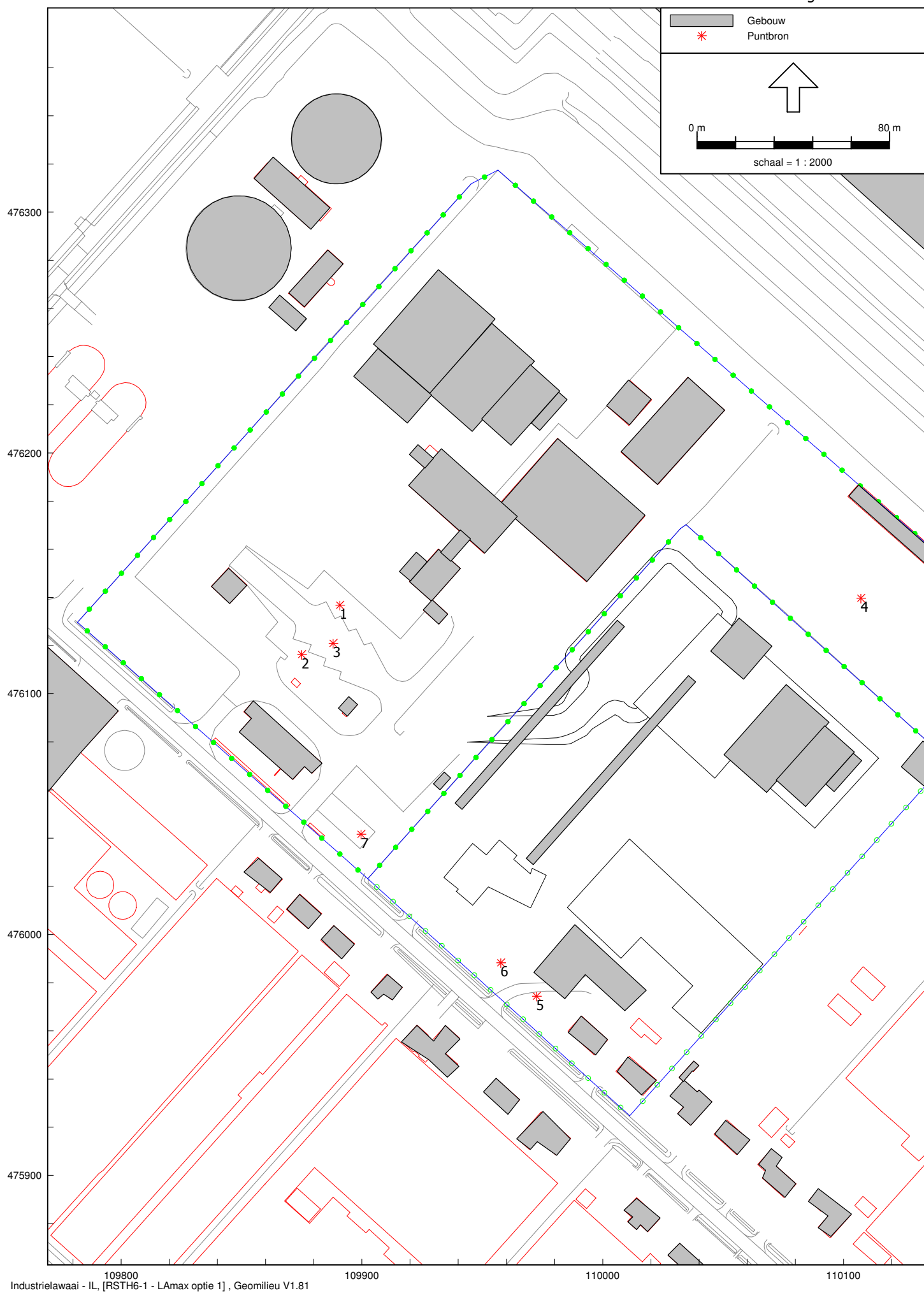
BIJLAGE IV MODELGEGEVENS LA,MAX

Model: LAmaz
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | X | Y | Maaiveld | Hoogte | HDef. | Type | Richt. | Hoek | Lwr | 31 |
|------|--------------------------|-----------|-----------|----------|--------|----------|------------------|--------|--------|-------|----|
| 1 | LAmaz wisselen container | 109890,83 | 476136,81 | 0,00 | 1,50 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 76,30 | |
| 2 | LAmaz wisselen container | 109874,98 | 476116,30 | 0,00 | 1,50 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 76,30 | |
| 3 | LAmaz wisselen container | 109888,04 | 476120,96 | 2,00 | 1,50 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 76,30 | |
| 4 | LAmaz wisselen container | 110107,22 | 476139,61 | 0,00 | 1,50 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 76,30 | |
| 5 | LAmaz autoportier | 109972,48 | 475974,35 | 0,00 | 0,75 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 62,20 | |
| 6 | LAmaz autoportier | 109957,64 | 475988,31 | 0,00 | 0,75 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 62,20 | |
| 7 | LAmaz autoportier | 109899,66 | 476041,64 | 0,00 | 0,75 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 62,20 | |

Model: LAmix
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) |
|------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|-------|-------|-------|
| 1 | 85,40 | 102,20 | 114,00 | 117,40 | 117,20 | 116,00 | 107,90 | 94,40 | 122,56 | 0,00 | -- | -- |
| 2 | 85,40 | 102,20 | 114,00 | 117,40 | 117,20 | 116,00 | 107,90 | 94,40 | 122,56 | 0,00 | -- | -- |
| 3 | 85,40 | 102,20 | 114,00 | 117,40 | 117,20 | 116,00 | 107,90 | 94,40 | 122,56 | 0,00 | -- | -- |
| 4 | 85,40 | 102,20 | 114,00 | 117,40 | 117,20 | 116,00 | 107,90 | 94,40 | 122,56 | 0,00 | -- | -- |
| 5 | 75,40 | 83,20 | 88,00 | 96,30 | 97,80 | 95,20 | 89,90 | 80,10 | 101,92 | 0,00 | 0,00 | -- |
| 6 | 75,40 | 83,20 | 88,00 | 96,30 | 97,80 | 95,20 | 89,90 | 80,10 | 101,92 | 0,00 | 0,00 | -- |
| 7 | 75,40 | 83,20 | 88,00 | 96,30 | 97,80 | 95,20 | 89,90 | 80,10 | 101,92 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |



Model: LAmox
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | X-1 | Y-1 | ISO M | ISO H | HDef. | Lengte |
|-------|-----------------------------------------|-----------|-----------|-------|-------|--------------|--------|
| M01 | Aanvoer GFT | 109833,68 | 476084,19 | -- | 1,50 | Relatief | 221,17 |
| M02 | Afvoer compost | 109833,68 | 476084,19 | 0,00 | 1,50 | Relatief | 214,35 |
| M04-a | Aanvoer huisafval | 109833,68 | 476084,19 | -- | 1,50 | Relatief | 232,49 |
| M04-b | Aanvoer huisafval | 109833,48 | 476084,04 | 0,00 | 1,50 | Relatief | 164,80 |
| M05-a | Afvoer huisafval | 109834,05 | 476084,19 | 0,00 | 1,50 | Relatief | 190,37 |
| M05-b | Afvoer huisafval | 109834,75 | 476083,12 | -- | 1,50 | Relatief | 232,49 |
| M06-a | Glas | 109833,68 | 476084,57 | 0,00 | 1,50 | Relatief | 152,16 |
| M06-b | Glas | 109871,37 | 476190,85 | 0,00 | 1,50 | Relatief | 30,29 |
| M06-c | Glas | 109871,58 | 476190,98 | 0,00 | 1,50 | Relatief | 23,21 |
| M07 | Stalling containers | 109860,43 | 476103,58 | 0,00 | 1,50 | Relatief | 180,86 |
| M09 | Tubetrailers | 109834,06 | 476083,56 | 0,00 | 1,50 | Relatief | 118,29 |
| M10 | ZV CV hout | 109833,39 | 476084,55 | 0,00 | 1,50 | Relatief | 303,62 |
| M11 | Veegvuil | 109834,12 | 476084,22 | 0,00 | 1,50 | Relatief | 142,86 |
| M12 | vw aan/afvoer | 109833,40 | 476084,20 | 0,00 | 1,50 | Eigen waarde | 333,76 |
| M13 | vw vergassing | 110079,15 | 476116,09 | 0,00 | 1,50 | Eigen waarde | 78,79 |
| M14 | vw vergassing + overslaghal | 110066,81 | 476094,08 | 0,00 | 1,50 | Eigen waarde | 29,95 |
| ST 1 | Strooizoutwagens en aanleveren zout etc | 109833,34 | 476084,56 | 0,00 | 1,50 | Relatief | 316,05 |

Model: LMax
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Aantal(D) | Aantal(A) | Aantal(N) | Gem.snelheid | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k |
|-------|-----------|-----------|-----------|--------------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|
| M01 | 44 | -- | -- | 15 | 59,30 | 60,90 | 70,50 | 84,40 | 88,10 | 98,90 | 105,80 | 106,20 | 108,90 |
| M02 | 14 | -- | -- | 15 | 59,30 | 60,90 | 70,50 | 84,40 | 88,10 | 98,90 | 105,80 | 106,20 | 108,90 |
| M04-a | 10 | -- | -- | 15 | 59,30 | 60,90 | 70,50 | 84,40 | 88,10 | 98,90 | 105,80 | 106,20 | 108,90 |
| M04-b | 8 | -- | -- | 15 | 59,30 | 60,90 | 70,50 | 84,40 | 88,10 | 98,90 | 105,80 | 106,20 | 108,90 |
| M05-a | 12 | -- | -- | 15 | 59,30 | 60,90 | 70,50 | 84,40 | 88,10 | 98,90 | 105,80 | 106,20 | 108,90 |
| M05-b | 12 | -- | -- | 15 | 59,30 | 60,90 | 70,50 | 84,40 | 88,10 | 98,90 | 105,80 | 106,20 | 108,90 |
| M06-a | 8 | -- | -- | 15 | 59,30 | 60,90 | 70,50 | 84,40 | 88,10 | 98,90 | 105,80 | 106,20 | 108,90 |
| M06-b | 4 | -- | -- | 15 | 59,30 | 60,90 | 70,50 | 84,40 | 88,10 | 98,90 | 105,80 | 106,20 | 108,90 |
| M06-c | 4 | -- | -- | 15 | 59,30 | 60,90 | 70,50 | 84,40 | 88,10 | 98,90 | 105,80 | 106,20 | 108,90 |
| M07 | 40 | -- | -- | 15 | 59,30 | 60,90 | 70,50 | 84,40 | 88,10 | 98,90 | 105,80 | 106,20 | 108,90 |
| M09 | 2 | -- | -- | 15 | 59,30 | 60,90 | 70,50 | 84,40 | 88,10 | 98,90 | 105,80 | 106,20 | 108,90 |
| M10 | 2 | -- | -- | 15 | 59,30 | 60,90 | 70,50 | 84,40 | 88,10 | 98,90 | 105,80 | 106,20 | 108,90 |
| M11 | 10 | -- | -- | 15 | 59,30 | 60,90 | 70,50 | 84,40 | 88,10 | 98,90 | 105,80 | 106,20 | 108,90 |
| M12 | 128 | -- | -- | 20 | 59,30 | 60,90 | 70,50 | 84,40 | 88,10 | 98,90 | 105,80 | 106,20 | 108,90 |
| M13 | 20 | -- | -- | 20 | 59,30 | 60,90 | 70,50 | 84,40 | 88,10 | 98,90 | 105,80 | 106,20 | 108,90 |
| M14 | 108 | -- | -- | 20 | 59,30 | 60,90 | 70,50 | 84,40 | 88,10 | 98,90 | 105,80 | 106,20 | 108,90 |
| ST 1 | 18 | -- | -- | 20 | 59,30 | 60,90 | 70,50 | 84,40 | 88,10 | 98,90 | 105,80 | 106,20 | 108,90 |

Model: LAmix
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Lwr | Totaal |
|-------|-----|--------|
| M01 | | 112,20 |
| M02 | | 112,20 |
| M04-a | | 112,20 |
| M04-b | | 112,20 |
| M05-a | | 112,20 |
| M05-b | | 112,20 |
| M06-a | | 112,20 |
| M06-b | | 112,20 |
| M06-c | | 112,20 |
| M07 | | 112,20 |
| M09 | | 112,20 |
| M10 | | 112,20 |
| M11 | | 112,20 |
| M12 | | 112,20 |
| M13 | | 112,20 |
| M14 | | 112,20 |
| ST 1 | | 112,20 |

BIJLAGE V BEREKENINGSRESULTATEN LA,MAX

Rapport: Resultatentabel
Model: LMax optie 1
LMax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

| Naam | | | | | | |
|-----------|------------------------|--------|------|-------|-------|--|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | |
| 004_A | Aarbergerweg 32 | 1,50 | 61,2 | 26,3 | 26,3 | |
| 004_B | Aarbergerweg 32 | 5,00 | 62,6 | 28,8 | 28,8 | |
| 005_A | Aarbergerweg 26 | 1,50 | 69,1 | 58,5 | 58,5 | |
| 005_B | Aarbergerweg 26 | 5,00 | 71,0 | 60,5 | 60,5 | |
| 006_A | Aarbergerweg 24 | 1,50 | 68,9 | 56,3 | 56,3 | |
| 006_B | Aarbergerweg 24 | 5,00 | 70,4 | 58,9 | 58,9 | |
| 007_A | Aarbergerweg 20 | 1,50 | 66,9 | 59,9 | 49,3 | |
| 007_B | Aarbergerweg 20 | 5,00 | 67,8 | 62,1 | 51,4 | |
| 008_A | Woning Z | 1,50 | 67,1 | 67,1 | 49,5 | |
| 008_B | Woning Z | 5,00 | 66,9 | 66,9 | 49,6 | |
| 009_A | Woning Aarbergerweg 31 | 1,50 | 52,0 | 44,8 | 44,8 | |
| 009_B | Woning Aarbergerweg 31 | 5,00 | 54,8 | 45,8 | 44,4 | |
| 010_A | Woning Aarbergerweg 29 | 1,50 | 51,1 | 40,3 | 37,2 | |
| 010_B | Woning Aarbergerweg 29 | 5,00 | 59,2 | 46,3 | 38,2 | |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LMax optie 2
LMax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

| Naam | | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|-----------|------------------------|--------|------|-------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving | | | | |
| 004_A | Aarbergerweg 32 | 1,50 | 61,2 | 24,9 | 16,0 |
| 004_B | Aarbergerweg 32 | 5,00 | 62,6 | 28,0 | 18,4 |
| 005_A | Aarbergerweg 26 | 1,50 | 63,3 | 58,4 | 58,4 |
| 005_B | Aarbergerweg 26 | 5,00 | 65,9 | 60,5 | 60,5 |
| 006_A | Aarbergerweg 24 | 1,50 | 63,1 | 59,1 | 59,1 |
| 006_B | Aarbergerweg 24 | 5,00 | 65,7 | 60,9 | 60,9 |
| 007_A | Aarbergerweg 20 | 1,50 | 61,5 | 58,8 | 51,0 |
| 007_B | Aarbergerweg 20 | 5,00 | 61,9 | 60,8 | 53,9 |
| 008_A | Woning Z | 1,50 | 67,7 | 67,7 | 51,4 |
| 008_B | Woning Z | 5,00 | 67,5 | 67,5 | 51,9 |
| 009_A | Woning Aarbergerweg 31 | 1,50 | 64,1 | 52,0 | 43,0 |
| 009_B | Woning Aarbergerweg 31 | 5,00 | 63,6 | 53,8 | 42,8 |
| 010_A | Woning Aarbergerweg 29 | 1,50 | 53,7 | 43,5 | 39,2 |
| 010_B | Woning Aarbergerweg 29 | 5,00 | 59,0 | 48,7 | 47,7 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmix optie 1 maatregel
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

| Naam | | | | | | |
|-----------|------------------------|--------|------|-------|-------|--|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | |
| 004_A | Aarbergerweg 32 | 1,50 | 61,2 | 26,4 | 26,4 | |
| 004_B | Aarbergerweg 32 | 5,00 | 62,6 | 28,9 | 28,9 | |
| 005_A | Aarbergerweg 26 | 1,50 | 69,1 | 57,3 | 57,3 | |
| 005_B | Aarbergerweg 26 | 5,00 | 71,0 | 59,6 | 59,6 | |
| 006_A | Aarbergerweg 24 | 1,50 | 68,9 | 55,7 | 55,7 | |
| 006_B | Aarbergerweg 24 | 5,00 | 70,4 | 58,5 | 58,5 | |
| 007_A | Aarbergerweg 20 | 1,50 | 66,9 | 59,3 | 49,4 | |
| 007_B | Aarbergerweg 20 | 5,00 | 67,8 | 61,2 | 51,2 | |
| 008_A | Woning Z | 1,50 | 63,3 | 63,3 | 50,5 | |
| 008_B | Woning Z | 5,00 | 64,8 | 64,8 | 50,6 | |
| 009_A | Woning Aarbergerweg 31 | 1,50 | 52,3 | 47,6 | 47,6 | |
| 009_B | Woning Aarbergerweg 31 | 5,00 | 54,8 | 47,2 | 47,2 | |
| 010_A | Woning Aarbergerweg 29 | 1,50 | 53,7 | 41,2 | 33,3 | |
| 010_B | Woning Aarbergerweg 29 | 5,00 | 59,0 | 46,7 | 36,4 | |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmix optie 2 maatregel
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

| Naam | | | | | | |
|-----------|------------------------|--------|------|-------|-------|--|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | |
| 004_A | Aarbergerweg 32 | 1,50 | 61,2 | 25,1 | 12,6 | |
| 004_B | Aarbergerweg 32 | 5,00 | 62,6 | 31,5 | 14,8 | |
| 005_A | Aarbergerweg 26 | 1,50 | 63,3 | 56,5 | 56,5 | |
| 005_B | Aarbergerweg 26 | 5,00 | 65,9 | 59,1 | 59,1 | |
| 006_A | Aarbergerweg 24 | 1,50 | 63,1 | 56,8 | 56,8 | |
| 006_B | Aarbergerweg 24 | 5,00 | 65,7 | 59,3 | 59,3 | |
| 007_A | Aarbergerweg 20 | 1,50 | 61,5 | 57,7 | 52,4 | |
| 007_B | Aarbergerweg 20 | 5,00 | 61,9 | 60,1 | 54,9 | |
| 008_A | Woning Z | 1,50 | 64,9 | 62,9 | 51,4 | |
| 008_B | Woning Z | 5,00 | 64,2 | 63,8 | 51,9 | |
| 009_A | Woning Aarbergerweg 31 | 1,50 | 64,1 | 56,7 | 49,6 | |
| 009_B | Woning Aarbergerweg 31 | 5,00 | 63,6 | 59,5 | 49,3 | |
| 010_A | Woning Aarbergerweg 29 | 1,50 | 53,7 | 44,1 | 40,5 | |
| 010_B | Woning Aarbergerweg 29 | 5,00 | 59,0 | 52,9 | 47,8 | |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

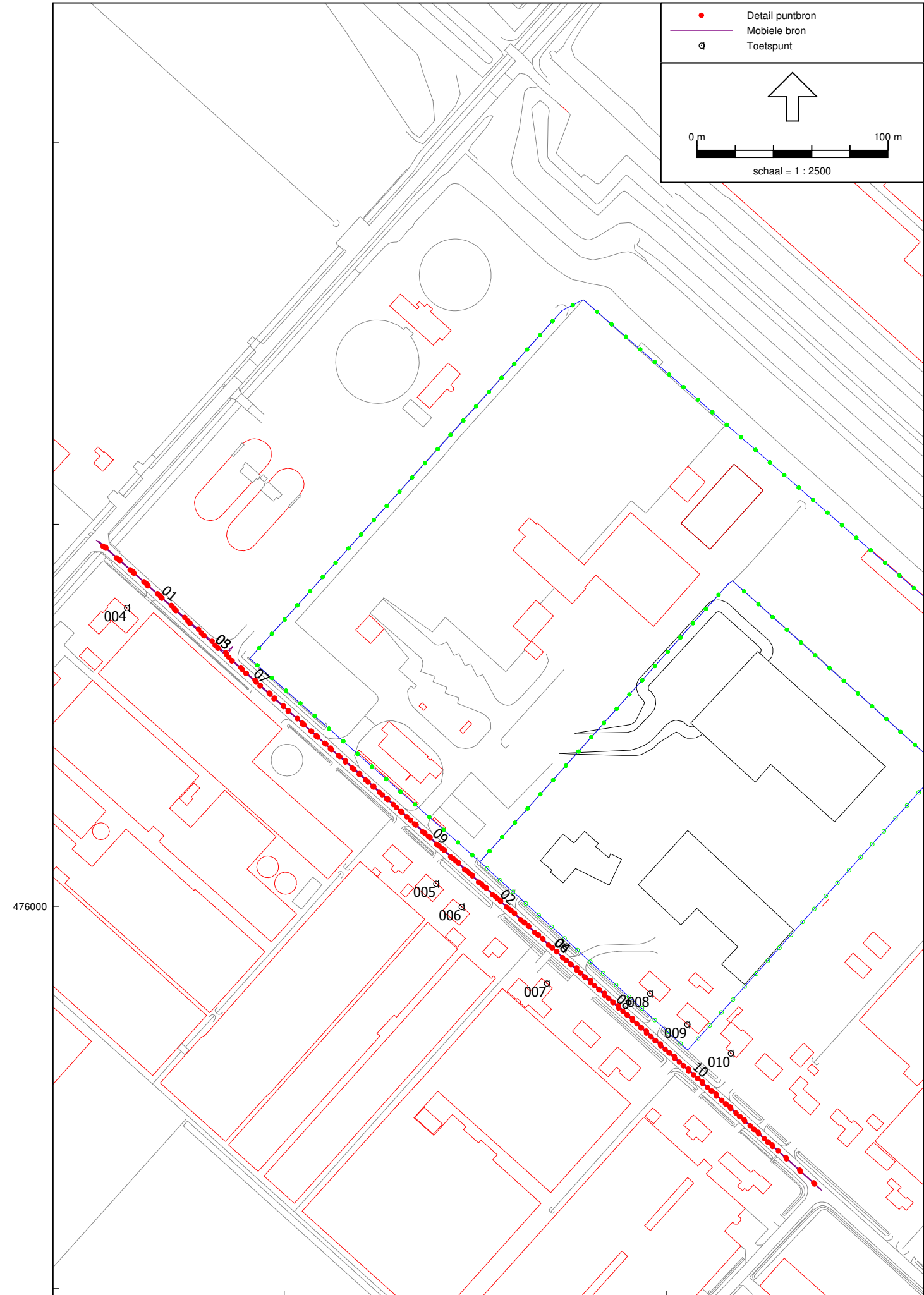
BIJLAGE VI MODELGEGEVENS INDIRECTE HINDER

Model: Indirecte hinder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | X-1 | Y-1 | ISO M | ISO H | HDef. | Lengte | Aantal (D) |
|------|------------------------------------------|-----------|-----------|-------|-------|----------|--------|------------|
| 01 | personenwagens ingang west ri noord west | 109772,91 | 476136,08 | 0,00 | 0,75 | Relatief | 94,82 | 231 |
| 02 | personenwagens ingang west ri zuid oost | 109772,91 | 476135,59 | 0,00 | 0,75 | Relatief | 398,32 | 99 |
| 03 | vrachtwagens hoofingang ri noord west | 109828,00 | 476079,51 | 0,00 | 1,50 | Relatief | 167,24 | 241 |
| 04 | vrachtwagens hoofingang ri zuid oost | 109828,49 | 476079,02 | 0,00 | 1,50 | Relatief | 307,57 | 27 |
| 05 | personenwagens hoofingang ri noord west | 109828,00 | 476079,02 | 0,00 | 0,75 | Relatief | 168,26 | 56 |
| 06 | personenwagens hoofingang ri zuid oost | 109828,49 | 476079,51 | 0,00 | 0,75 | Relatief | 307,58 | 24 |
| 07 | personenwagens bezoekers ri noord west | 109867,84 | 476043,61 | 0,00 | 0,75 | Relatief | 221,19 | 14 |
| 08 | personenwagens bezoekers ri zuid oost | 109868,88 | 476042,28 | 0,00 | 0,75 | Relatief | 285,67 | 6 |
| 09 | personenwagens oost ri noord west | 109951,20 | 475968,64 | 0,00 | 0,75 | Relatief | 193,97 | 104 |
| 10 | personenwagens oost ri zuid oost | 109949,49 | 475971,07 | 0,00 | 0,75 | Relatief | 177,32 | 44 |

Model: Indirecte hinder
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Aantal(A) | Aantal(N) | Gem.snelheid | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal |
|------|-----------|-----------|--------------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|
| 01 | -- | -- | 25 | 47,80 | 57,20 | 65,90 | 76,70 | 87,40 | 85,50 | 76,10 | 76,50 | 69,00 | 90,21 |
| 02 | -- | -- | 25 | 47,80 | 57,20 | 65,90 | 76,70 | 87,40 | 85,50 | 76,10 | 76,50 | 69,00 | 90,21 |
| 03 | -- | -- | 25 | 65,00 | 79,00 | 86,00 | 90,00 | 96,00 | 100,00 | 96,00 | 88,00 | 80,00 | 103,05 |
| 04 | -- | -- | 25 | 65,00 | 79,00 | 86,00 | 90,00 | 96,00 | 100,00 | 96,00 | 88,00 | 80,00 | 103,05 |
| 05 | -- | -- | 25 | 47,80 | 57,20 | 65,90 | 76,70 | 87,40 | 85,50 | 76,10 | 76,50 | 69,00 | 90,21 |
| 06 | -- | -- | 25 | 47,80 | 57,20 | 65,90 | 76,70 | 87,40 | 85,50 | 76,10 | 76,50 | 69,00 | 90,21 |
| 07 | 1 | 1 | 25 | 47,80 | 57,20 | 65,90 | 76,70 | 87,40 | 85,50 | 76,10 | 76,50 | 69,00 | 90,21 |
| 08 | 1 | 1 | 25 | 47,80 | 57,20 | 65,90 | 76,70 | 87,40 | 85,50 | 76,10 | 76,50 | 69,00 | 90,21 |
| 09 | 8 | -- | 25 | 47,80 | 57,20 | 65,90 | 76,70 | 87,40 | 85,50 | 76,10 | 76,50 | 69,00 | 90,21 |
| 10 | 4 | -- | 25 | 47,80 | 57,20 | 65,90 | 76,70 | 87,40 | 85,50 | 76,10 | 76,50 | 69,00 | 90,21 |



BIJLAGE VII BEREKENINGSRESULTATEN INDIRECTE HINDER

Rapport: Resultatentabel
 Model: Indirecte hinder
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

| Naam | | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal | Li |
|-----------|------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|
| Toetspunt | Omschrijving | | | | | | |
| 004_A | Aarbergerweg 32 | 1,50 | 53,0 | 19,5 | 16,4 | 53,0 | 74,4 |
| 004_B | Aarbergerweg 32 | 5,00 | 53,3 | 20,1 | 17,1 | 53,3 | 74,6 |
| 005_A | Aarbergerweg 26 | 1,50 | 46,4 | 30,6 | 18,2 | 46,4 | 76,4 |
| 005_B | Aarbergerweg 26 | 5,00 | 47,2 | 31,5 | 19,1 | 47,2 | 76,5 |
| 006_A | Aarbergerweg 24 | 1,50 | 46,3 | 30,5 | 18,1 | 46,3 | 76,3 |
| 006_B | Aarbergerweg 24 | 5,00 | 47,0 | 31,4 | 19,0 | 47,0 | 76,4 |
| 007_A | Aarbergerweg 20 | 1,50 | 46,3 | 30,1 | 18,4 | 46,3 | 76,5 |
| 007_B | Aarbergerweg 20 | 5,00 | 46,8 | 30,9 | 19,2 | 46,8 | 76,6 |
| 008_A | Woning Z | 1,50 | 46,4 | 29,1 | 18,7 | 46,4 | 76,8 |
| 008_B | Woning Z | 5,00 | 46,8 | 29,7 | 19,3 | 46,8 | 76,8 |
| 009_A | Woning Aarbergerweg 31 | 1,50 | 45,9 | 28,5 | 18,3 | 45,9 | 76,5 |
| 009_B | Woning Aarbergerweg 31 | 5,00 | 46,3 | 29,2 | 19,0 | 46,3 | 76,4 |
| 010_A | Woning Aarbergerweg 29 | 1,50 | 44,6 | 27,4 | 17,2 | 44,6 | 75,4 |
| 010_B | Woning Aarbergerweg 29 | 5,00 | 45,2 | 28,5 | 18,4 | 45,2 | 75,4 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE II NOTITIE VERKEERSONDERZOEK

Witteveen+Bos
Alexanderstraat 21
Postbus 85948
2508 CP Den Haag
telefoon 070 370 07 00
fax 070 360 00 98
www.witteveenbos.nl

| | |
|------------------|----------------------------------------------------------------|
| onderwerp | verkeersonderzoek De Meerlanden |
| project | deelonderzoeken ten behoeve van het bestemmingsplan Rijsenhout |
| opdrachtgever | De Meerlanden Holding N.V. |
| projectcode | RSHT6-1 |
| referentie | RSHT6-1/spij2/005 |
| opgemaakt door | ing. K. van der Stelt |
| goedgekeurd door | ing. P.A.J. Bouman |
| status | concept 02 |
| datum opmaak | 21 mei 2012 |
| bijlagen | - |

paraaf



| | | |
|-------|----------------------------|-----------------|
| aan | De Meerlanden Holding N.V. | J.N.S. de Block |
| kopie | Witteveen+Bos | mw. J.L. Dierx |

1. INLEIDING

De Meerlanden is gevestigd aan de Aarbergerweg 41 te Rijsenhout en biedt ruimte voor de be- en verwerking van diverse soorten afval tot biogas. Op deze locatie bevindt zich tevens een milieustraat en vindt er overslag plaats van diverse soorten afval.

De Meerlanden is voornemens om uit te breiden op het naastgelegen perceel. Op de ontwikkelingslocatie wordt een afvalverwerkingsinstallatie of een sorteerinstallatie (inclusief stort-menghal) gerealiseerd. Daarnaast worden er een voorlichtingscentrum en een nieuw kantoorgebouw gerealiseerd. In afbeelding 1.1 zijn de huidige locatie van De Meerlanden en de geplande ontwikkelingslocatie weergegeven.

Tabel 3.1. Huidige en toekomstige verkeersintensiteiten uit verkeersprognosemodel 'Noord-Holland zuid 1.3'

| weg | etmaalintensiteit 2012 in mvt/etmaal | etmaalintensiteit 2021 in mvt/etmaal |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| Aalsmeerderweg (ten zuiden van Aarbergerweg) | 4.500 | 1.100 |
| Aalsmeerderweg (ten noorden van Aarbergerweg) | 3.400 | 400 |
| Aalsmeerderdijk (ten zuiden van Aarbergerweg) | 8.300 | 5.500 |
| Aalsmeerderdijk (ten noorden van Aarbergerweg) | 8.600 | 6.200 |
| Aarbergerweg | 1.700 | 1.000 |

Toekomstige intensiteiten 2015

Verwacht wordt dat de ontwikkeling van de Meerlanden gereed is in 2015. In tabel 3.2 zijn de verwachte toekomstige intensiteiten weergegeven als gevolg van de ontwikkeling. Voor het basisjaar 2015 is gewerkt met een groeipercentage van 1,5 % per jaar zoals dit ook gehanteerd wordt in het verkeersprognosemodel 'Noord-Holland zuid 1.3'.

Tabel 3.2. Toekomstige intensiteiten ontsluitingswegen 2015

| weg | etmaalintensiteit 2015 in mvt/etmaal | toename personen- verkeer in mvt/etmaal | toename vrachtver- keer in mvt/etmaal | etmaalintensiteit 2015 in mvt/etmaal inclu- sief ontwikkeling |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Aalsmeerderweg (ten zuiden van Aarbergerweg) | 4.776 | 60 | 10 | 4.846 |
| Aalsmeerderweg (ten noorden van Aarbergerweg) | 3.609 | 140 | 80 | 3.829 |
| Aalsmeerderdijk (ten zuiden van Aarbergerweg) | 8.809 | 0 | 0 | 8.809 |
| Aalsmeerderdijk (ten noorden van Aarbergerweg) | 9.128 | 0 | 0 | 9.128 |
| Aarbergerweg | 1.804 | 200 | 90 | 2.094 |

Zoals blijkt uit tabel 3.2 nemen de intensiteiten toe op de Aalsmeerderweg en Aarbergerweg. De toename is echter dermate beperkt dat deze naar verwachting niet zal leiden tot grootschalige problemen op het gebied van capaciteit, leefbaarheid en verkeersveiligheid.

Toekomstige intensiteiten 2021

Aangezien er in 2020 een aantal ontwikkelingen op het gebied van verkeer plaatsvinden in de nabijheid van de ontsluitingswegen worden ook de toekomstige intensiteiten voor 2021 bepaald. In afbeelding 3.2 zijn de belangrijkste ontsluitingswegen en de gehanteerde verdeling van het verkeer weergegeven. Deze verdeling is bepaald op basis van expert judgement. Met blauw is de verdeling van het personenverkeer weergegeven en met rood is de verdeling van het vrachtverkeer weergegeven. De verwachting is dat het merendeel van het verkeer zal gaan rijden via de Aarbergerweg via de Aalsmeerderweg (ten zuiden van de Aarbergerweg) over de noordelijke parallelstructuur richting de A4. In de huidige situatie

rijdt het merendeel van het verkeer van en naar de Meerlanden over de Aalsmeerderweg ten noorden van de Aarbergerweg richting bijvoorbeeld de A4.

Afbeelding 3.2. Ontsluitingswegen en verdeling verkeer De Meerlanden 2021



In tabel 3.3 zijn de verwachte toekomstige intensiteiten weergegeven als gevolg van de ontwikkeling in het jaar 2021.

Tabel 3.3. Toekomstige intensiteiten ontsluitingswegen 2021

| weg | etmaalintensiteit 2021 in mvt/etmaal | toename personen- verkeer in mvt/etmaal | toename vrachtver- keer in mvt/etmaal | etmaalintensiteit 2021 in mvt/etmaal inclu- sief ontwikkeling |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Aalsmeerderweg (ten zuiden van Aarber- gerweg) | 1.100 | 180 | 80 | 1.360 |
| Aalsmeerderweg (ten noorden van Aarber- gerweg) | 400 | 20 | 10 | 430 |
| Aalsmeerderdijk (ten zuiden van Aarber- gerweg) | 5.500 | 0 | 0 | 5.500 |
| Aalsmeerderdijk (ten noorden van Aarber- gerweg) | 6.200 | 0 | 0 | 6.200 |
| Aarbergerweg | 1.000 | 200 | 90 | 1.290 |

Zoals blijkt uit tabel 3.3 nemen de intensiteiten toe op zowel de Aalsmeerderweg als de Aarbergerweg. De aanpassingen in weginfrastructuur dragen bij aan aanzienlijk lagere verkeersintensiteiten op de ontsluitingswegen. Deze ontwikkelingen zijn dan ook gunstig voor de leefbaarheid en verkeersveiligheid. De geplande ontwikkeling van De Meerlanden is

dermate klein, in verhouding tot de winst die behaald wordt door de aanpassingen in weginfrastructuur, dat er nog steeds sprake is van een grote winst op het gebied van capaciteit, leefbaarheid en verkeersveiligheid.

4. CONCLUSIES

De verwachte verkeerstoename als gevolg van de ontwikkeling bedraagt circa 290 voertuigbewegingen per etmaal in het worst-case scenario. Het aantal personenautobewegingen zal naar verwachting met 200 voertuigbewegingen per etmaal toenemen tegen 90 vrachtverkeerbewegingen.

De Meerlanden wordt met name ontsloten door de Aarbergerweg en de Aalsmeerderweg. Wanneer de ontwikkeling van de Meerlanden gerealiseerd is in 2015 zal de beperkte toename van het verkeer naar verwachting niet leiden tot problemen op het gebied van capaciteit, leefbaarheid en verkeersveiligheid.

Door de diverse ontwikkelingen op het gebied van verkeer in de nabijheid van de Meerlanden zullen de intensiteiten op de ontsluitingswegen in 2021 aanzienlijk afnemen ten opzichte van de huidige situatie. Hoe lager de intensiteiten zijn hoe gunstiger dit is voor de capaciteit, leefbaarheid en verkeersveiligheid. Als de ontwikkelingen gerealiseerd zijn zullen er naar verwachting geen capaciteits-, leefbaarheids- en verkeersveiligheidsproblemen zijn op de ontsluitingswegen.

BIJLAGE III NOTITIE CULTUURHISTORIE

Witteveen+Bos
Alexanderstraat 21
Postbus 85948
2508 CP Den Haag
telefoon 070 370 07 00
fax 070 360 00 98
www.witteveenbos.nl

onderwerp inpassing Geniedijk
project uitbreiding De Meerlanden Rijsenhout
opdrachtgever De Meerlanden N.V.
projectcode RSHT6-1
referentie RSHT6-1/velm2/002
opgemaakt door mw. drs. J.R. van der Vet
goedgekeurd door mw. ir. J.L. Dierx
status concept 01
datum opmaak 7 mei 2012
bijlagen -

paraaf



aan De Meerlanden N.V. J.N.S. de Block

1. INLEIDING

De Meerlanden is voornemens het naastgelegen perceel (in eigendom van De Meerlanden) te ontwikkelen. Deze ontwikkelingen omvatten een milieu-installatie, een kantoor (uitbreiding op de huidige kantoorruimte) en een informatiecentrum. Om de ontwikkelingen van De Meerlanden planologisch mogelijk te maken, moet het geldende bestemmingsplan worden aangepast.

In het kader van deze procedure wordt gecontroleerd of de uitbreiding binnen de provinciale verordening past, specifiek op het gebied van cultuurhistorie. In deze notitie wordt daarom de ligging van De Meerlanden ten opzichte van de stelling van Amsterdam besproken, in relatie tot het provinciaal beleid. Ook wordt kort ingegaan op de plannen in relatie tot het lokaal beleid: Ruimtelijk Kader Rijsenhout.

2. LOKAAL BELEID

2.1. Ruimtelijk kader Rijsenhout

Samen met de dorpsraad, bewoners en ondernemers heeft de gemeente de handen ineengeslagen om een visie te ontwikkelen op de toekomst van Rijsenhout. Het ruimtelijk kader geeft richting aan de ruimtelijke ontwikkeling van Rijsenhout op langere termijn, zodat Rijsenhout een dorp blijft waar het prettig wonen, werken en recreëren is. Hiertoe zijn acht speerpunten geformuleerd waaraan opgaven zijn gekoppeld.

Eén van deze speerpunten luidt 'bedrijven en bereikbaar op maat'. Hoofddoelstelling van dit speerpunt is om daar waar wenselijk functies te mengen en groter groeiende bedrijven de juiste plek daarvoor aan te bieden. En om nieuwe infrastructuur uit de glastuinbouwplannen te realiseren en te streven naar een fijnmazig netwerk voor fietsers en wandelaars met beleving van het water.

Voor het gebied van de planlocatie geldt dat in het ruimtelijk kader Rijsenhout de uitgangspunten voor herontwikkeling van het gebied zijn geherijkt:

- tuinbouw gerelateerde bedrijven: in de recente PrimAviera plannen is in dit gebied geen ruimte beoogd voor dit soort bedrijven;
- opslagloodsen en stallingsruimte: realisatie van nieuwe opslagloodsen is niet aan de orde. Wel is de vraag of de mogelijkheid wordt geboden voor realisatie van een professioneel caravanstallingbedrijf, als vervanging voor illegaal gevestigde caravanstallingen in te herstructureren glastuinbouwgebieden. Hiervoor is een concreet initiatief bekend;
- autonome groeimogelijkheden: de vraag wat de groeimogelijkheden zijn voor bestaande bedrijven in dit gebied, ligt wel voor. Specifiek voor De Meerlanden (waar uitbreidingsinitiatieven bekend zijn) en voor de bedrijven aan de oostzijde.

In het ruimtelijk kader is voor de uitbreiding van De Meerlanden geadviseerd om in overleg te gaan over;

- de huidige uitbreidingsbehoefte;
- de lange termijn uitbreidingsbehoefte;
- de geschiktheid van de huidige locatie voor de huidige en lange termijn uitbreidingsbehoefte.

Inmiddels heeft dit overleg plaatsgevonden en is de gemeente overeengekomen om samen met De Meerlanden op termijn te streven naar een bedrijfsmatige ontwikkeling van de planlocatie die past bij variant 2 (uitbreiding De Meerlanden) uit het ruimtelijk kader.

Aan de randvoorwaarden uit het ruimtelijk kader voor het Geniepark tussen de Aalsmeerderdijk en Aalsmeerderweg, 'geen nieuwe bebouwing in de zone tussen de kavelsloot en het Voorkanaal (circa 70-80 m uit het Voorkanaal tot aan bestaande kavelsloot)', voldoet onderhavig planvoornemen.

2.2. Visie op de Geniedijk

De gemeente Haarlemmermeer heeft de Stelling van Amsterdam in Haarlemmermeer verankerd in het gemeentelijk beleid en de uitvoering. Op 11 februari 2010 is hiertoe de Visie op de Geniedijk door de gemeenteraad vastgesteld. Met betrekking tot ontwikkelingen nabij de Aarbergerweg in Rijsenhout is in deze visie (paragraaf 6.13) aangegeven dat er mogelijk sprake is van kansen voor het realiseren van de zogenaamde variant 2.

Bij deze variant wordt een aanwezige kavelsloot aangehouden op circa 80 m uit de oever van het Voorkanaal. In bijlage 9 van de Visie zijn de voorlopige randvoorwaarden voor inpassing in geval van variant 2 uiteengezet. In het kader hieronder zijn deze randvoorwaarden weergegeven.

Bijlage 9 Inpassing ontwikkelingen langs de Aarbergerweg

In paragraaf 6.13 is ingegaan op de ontwikkelingen langs de Aarbergersweg in Rijsenhout en hoe het Geniepark hier vormgegeven kan worden. In deze bijlage worden de voorlopige randvoorwaarden voor inpassing van nieuwe bebouwing bij variant 2 beschreven (zie voor meer informatie paragraaf 6.13).

- geen (nieuwe) bebouwing toestaan in de zone tussen kavelsloot en Voorkanaal;
- verwijderen van oude kassen in de zone tussen Voorkanaal en kavelsloot;
- zone geschikt maken voor extensieve recreatie;
- afscheiding maken naar niet toegankelijke delen (i.v.m. veiligheid) met sloten, geen hekken;
- hoogte bebouwing, maximaal net zo hoog als bestaande bedrijfsbebouwing (Aarbergerweg 5-7);
- materiaal- en kleurgebruik nieuwe bebouwing ten zuiden van de kavelsloot passend bij Stelling van Amsterdam (denk aan hout, legergroen);
- zichtlijnen vanaf fort bij Aalsmeer naar Aalsmeerderweg en A4 zoveel mogelijk open laten;
- in de zone ten zuiden van de kavelsloot streven naar groene, landschappelijke inpassing van de nieuwe bedrijven of bebouwing (denk aan afscherming met bomen of groene schermen);
- taluds met gras als inpassing van bestaande betonnen bakken (bijv. waterzuivering Rijnland, biofilter Meerlanden);
- waterberging voor nieuwe ontwikkelingen ten zuiden van de Aarbergerweg in het Geniepark (onder condities LIB).

Mogelijkheden gebruik Geniepark:

- routes ten behoeve van wandelen en fietsen naar Geniedijk en fort bij Aalsmeer vanaf Aarbergerweg en mogelijk vanaf Aalsmeerderweg (op termijn);
- extensief beheer met schapen;
- gebruik als speelterrein.

Bij de uitwerking van de plannen voor het Geniepark deze randvoorwaarden opnemen en bovendien:

- in de frontzijde van het fort de bestaande bebouwing landschappelijk inpassen;
- herplant populieren langs het Voorkanaal die tot het oorspronkelijke beplantingsplan van de Stelling behoren.

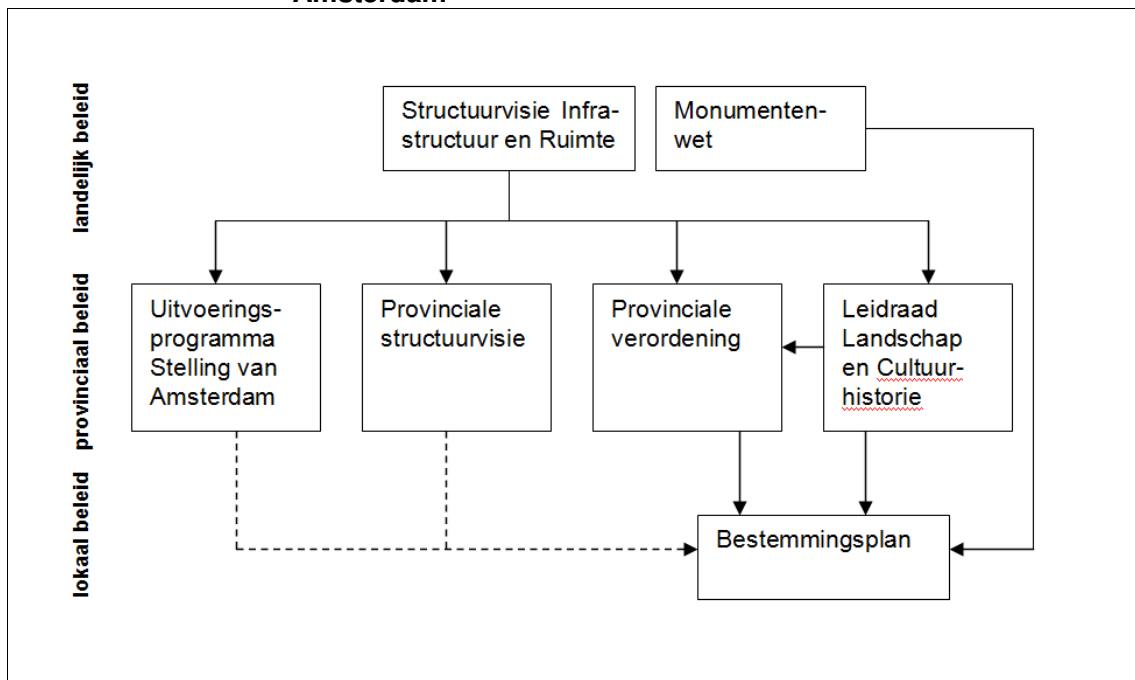
De afstand van de planlocatie tot aan de oever van het Voorkanaal bedraagt circa 80 m. Aan de randvoorwaarden uit de Visie wordt voldaan.

3. VIGEREND PROVINCIAAL BELEID

3.1. Samenhang tussen beleid

De cultuurhistorische waarde van de Stelling van Amsterdam is op verschillende manieren vastgelegd: zo heeft de Stelling sinds 1996 de UNESCO Werelderfgoedstatus en is de Stelling sinds 2005 een Nationaal Landschap. De beschermde status hiervan is op verschillende manieren verankerd in nationaal, regionaal en lokaal beleid, zie afbeelding 3.1.

Afbeelding 3.1. Samenhang tussen beleid Nationaal Landschap Stelling van Amsterdam



De Nationale Landschappen zijn eerder vastgelegd in de Nota Ruimte. De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (vigerend sinds 13 maart 2012) handhaaft de beschermde status van de Nationale Landschappen, maar wil de nadere invulling hiervan meer aan de provincie laten. UNESCO-gebieden (waaronder de Stelling van Amsterdam) kennen een iets strenger beschermingsregime: ontwikkelingen in deze gebieden zijn mogelijk, mits deze de aan de uitzonderlijke universele waarde verbonden kernkwaliteiten van het gebied behouden of versterken.

Onderdelen van de Nationale Landschappen (en ook van de Stelling van Amsterdam) hebben de monumentenstatus en zijn als zodanig beschermd door middel van de Monumentenwet.

De provinciale staten zijn als bronhouder verantwoordelijk voor de definitieve begrenzings van de Nationale Landschappen. Uitwerking en beschermingsniveau worden ook vastgesteld door de provincie en worden vastgelegd in een gebiedsprogramma of uitvoeringsprogramma, dat vooral ingaat op de operationele aspecten van de bescherming van het Nationaal Landschap. Daarnaast is het Nationaal Landschap vastgelegd in het regulier ruimtelijk beleid: de provinciale structuurvisie en de provinciale verordening.

De provinciale verordening is kaderstellend voor lokale bestemmingsplannen en eventuele wijzigingen hierin. Voor het aspect cultuurhistorie verwijst de provinciale verordening naar de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie.

3.2. Provinciale verordening en Leidraad Landschap en Cultuurhistorie

De provinciale verordening (vastgesteld 21 juni 2010) stelt onder Titel 2 (artikelen 20 tot en met 23) de volgende eisen aan ruimtelijke ontwikkelingen in of bij Nationale Landschappen:

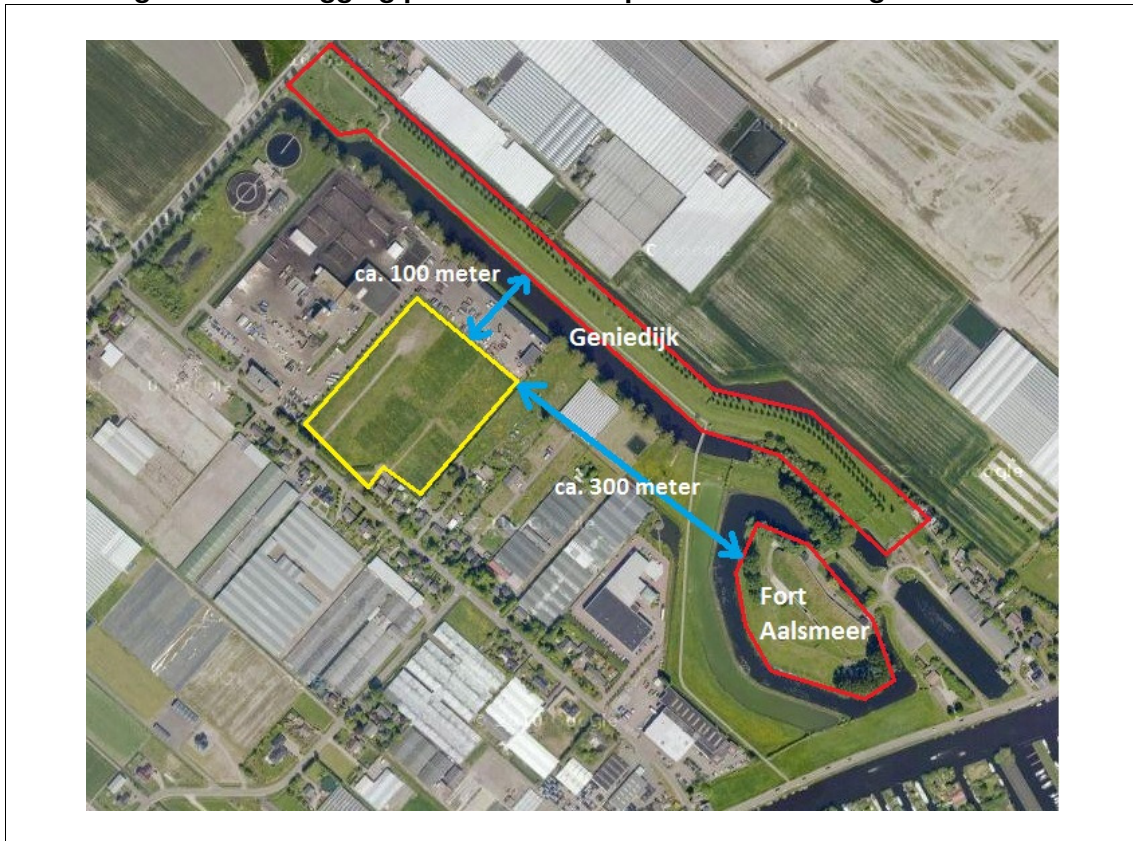
- in de bestemmingsplannen van deze gronden dienen regels te worden opgenomen ten behoeve van het behoud of versterking van de waarden van het Nationale Landschap, zoals omschreven in de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie;
- een bestemmingsplan mag uitsluitend voorzien in nieuwe functies of uitbreiding van bestaande functies, wanneer deze de kernkwaliteiten van het Nationaal Landschap niet aantasten, zoals omschreven in de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie;
- binnen de begrenzing van het Nationale Landschap vinden sowieso geen grootschalige stedelijke of bedrijfsmatige ontwikkelingen plaats.

Binnen de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie (vastgesteld september 2010) worden de volgende kaders gesteld:

- de Stelling van Amsterdam wordt genoemd als structuurdrager van provinciaal belang. Binnen het gebied van de Stelling van Amsterdam wordt onderscheid gemaakt in verschillende zones:
 - stellingzone: het gehele gebied van de Stelling van Amsterdam, inclusief voormalig inundatiegebieden;
 - kernzone: de hoofdverdedigingslijn en de schootscirkels rond de forten:
 - hoofdverdedigingslijn: 100 m aan de aanvalszijde en 100 m aan de verdedigingszijde;
 - schootscirkels: cirkels van 1.000 m rondom een fort;
- monumentenzone: het hart van de Stelling van Amsterdam - de verdedigingswerken zelf.

De Geniedijk vormt een hoofdverdedigingslijn: de voorgestelde uitbreiding van De Meerlanden ligt op circa 100 m van de Geniedijk. Daarnaast ligt het Fort bij Aalsmeer op circa 300 m afstand. Daarmee valt de voorgestelde ontwikkeling binnen de kernzone en in de (overkoepelende) stellingzone (zie afbeelding 3.2.)

Afbeelding 3.2. Ligging planlocatie ten opzichte van Stelling van Amsterdam



Geel - planlocatie.

Rood - onderdelen Stelling van Amsterdam.

Blauw - afstand tot Stelling van Amsterdam.

Binnen de kernzone zijn de volgende beleidsregels van toepassing:

- geen bebouwing toestaan in gebieden die nu nog open zijn;
- verdichting van bestaande bebouwingslinten is toegestaan, mits passend in het landschap en de bestaande bebouwingsintensiteit van het lint;
- zichtlijnen langs de Stellingdijken (waaronder de Geniedijk) moeten gehandhaafd blijven.

Binnen de stellingzone zijn de volgende beleidsregels van toepassing:

- behoud van nog bestaande zichtlijnen tussen de forten en doorzichten op forten;
- openhouden van schootscirkels rond de forten in de nog open landschappen;
- behoud van bestaande accessen (doorsnijdingen van de hoofdverdedigingslijn).

4. INPASSING UITBREIDING DE MEERLANDEN

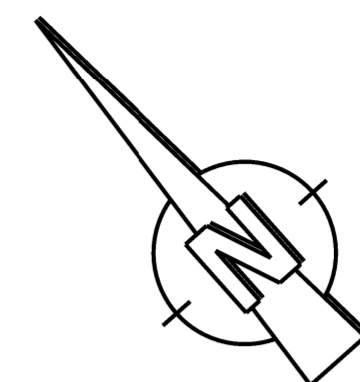
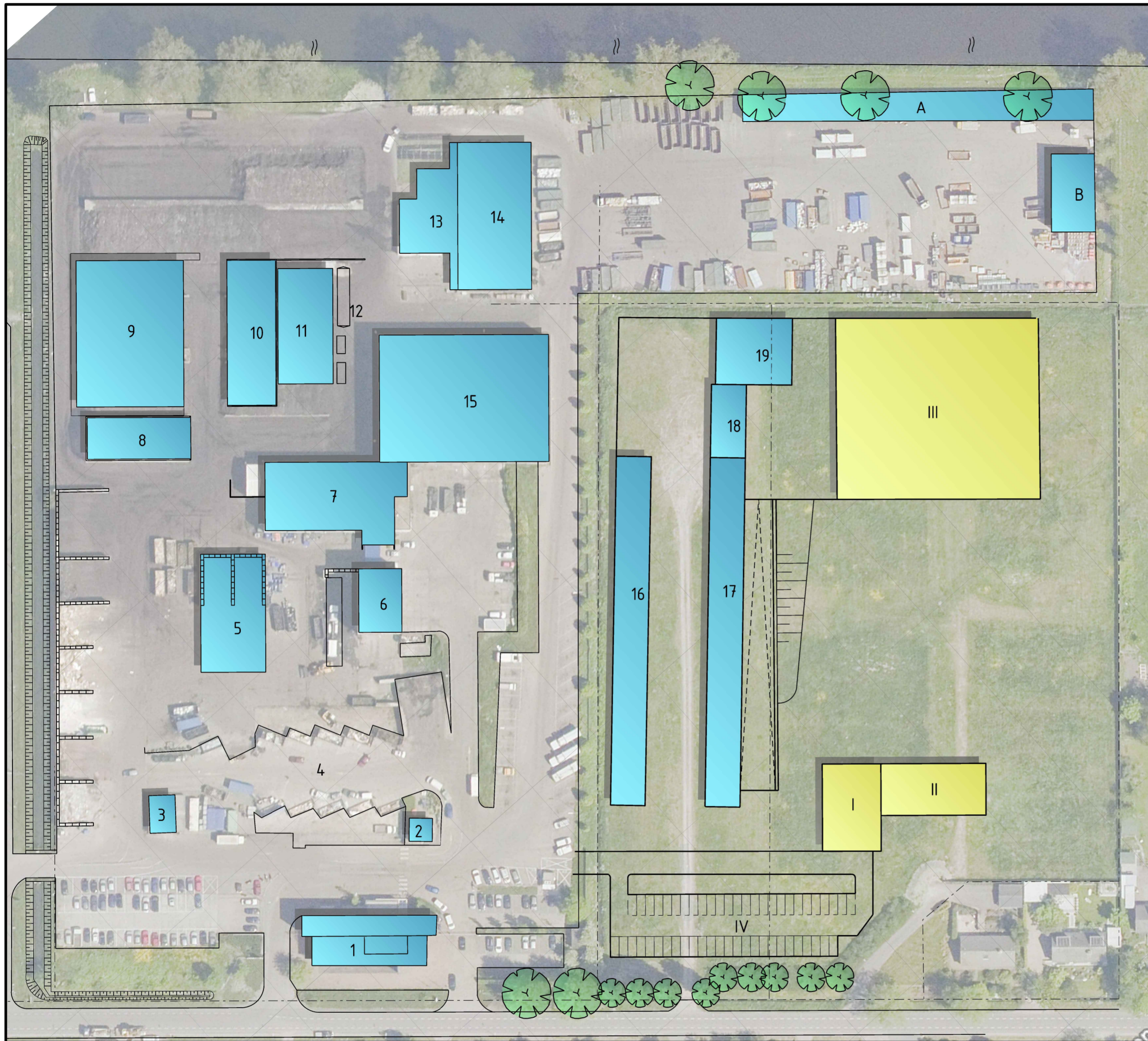
Een bestemmingsplan of bestemmingsplanwijziging op de voorgestelde uitbreidingslocatie van De Meerlanden dient aan de in afbeelding 3.2. beschreven eisen te voldoen. De uitbreiding is onzes inziens niet in strijd met bovenstaande eisen, om de volgende redenen:

- het terrein is geen 'open gebied', want het is geheel omsloten door bedrijfsbebouwing;
- het terrein ligt niet in een zichtlijn van de Geniedijk: eerdere bebouwing van (onder andere) De Meerlanden zelf ligt ervoor;
- het terrein ligt niet in een open schootscirkel vanaf het Fort bij Aalsmeer; er ligt bedrijfsbebouwing ten zuidoosten van het terrein. Deze bebouwing ligt tussen het fort en het terrein;

- de Aarbergerweg vormt een bestaand bebouwingslint, waar meer bedrijvigheid plaatsvindt. De ontwikkeling past binnen de bestaande bebouwingsintensiteit.

De voorgestelde uitbreiding past dus binnen het landelijke, provinciale en lokale beleid op het gebied van cultuurhistorie.

BIJLAGE IV AFBEELDINGEN



Verklaring:

Bestaande bebouwing:

- 1) Kantoorpand
- 2) Portiersloge milieustraat
- 3) KGA-depof
- 4) Milieustraat
- 5) (Tijdelijke) overslaghal restafval
- 6) Stortbunker
- 7) Zeefhal
- 8) Compostloods / houtkachel
- 9) Composteringstunnels
- 10) Menghal
- 11) Vergister
- 12) Gasopwerking
- 13) Ventilatorhal
- 14) Biofilter
- 15) Ontvangsthal GFT-afval
- 16) Strooier / stallingsloods
- 17) Strooier / stallingsloods
- 18) Pekelmenginstallatie met opslag silo's
- 19) Zoutloods

- A) Strooier / stallingsloods (wordt gesloopt)
- B) Zoutloods (wordt gesloopt)

Nieuwe 'onderdelen'

- I) Nieuw te bouwen kantoorpand
- II) Infocentrum / voorlichtingscentrum
- III) 'milieu-installatie'
- IV) Parkeerplaatsen (deze worden via een talud met beplanting en daarvoor bomen, aan het zicht onttrokken)

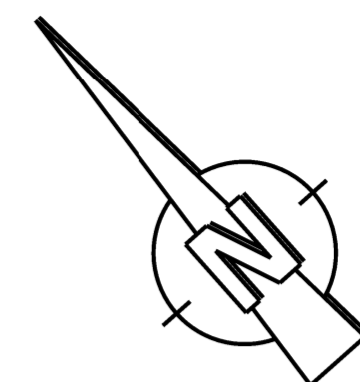
BOVENAANZICHT

Schaal 1:1000

**DE MEERLANDEN
STROOICOMPLEX MEERLANDEN**

Toekomstige situatie
Optie 1

| | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------|--|-----|---------------|--------------------|--------------|--------|
| Witteveen | | Bos | Getekend | L.P. van Amerongen | Schaal | 1:1000 |
| Postbus 10095 1301 AB Almere Telefoon 036 548 29 00 Telefax 036 533 38 83 | | | Gecontroleerd | ir. J.L. Dierx | RSHT6.1.1001 | |
| | | | Goedgekeurd | R.M. van Meerkerk | Formaat A2 | |
| | | | Datum | 23-05-2012 | Wijzigingen | |



Verklaring:

Bestaande bebouwing:

- 1) Kantoorpand
- 2) Portiersloge milieustraat
- 3) KGA-depof
- 4) Milieustraat
- 5) (Tijdelijke) overslaghal restafval
- 6) Stortbunker
- 7) Zeefhal
- 8) Compostloods / houtkachel
- 9) Composteringstunnels
- 10) Menghal
- 11) Vergister
- 12) Gasopwerking
- 13) Ventilatorhal
- 14) Biofilter
- 15) Ontvangsthal GFT-afval
- 16) Strooier / stallingsloods
- 17) Strooier / stallingsloods
- 18) Pekelmenginstallatie met opslag silo's
- 19) Zoutloods

- A) Strooier / stallingsloods (wordt gesloopt)
- B) Zoutloods (wordt gesloopt)

Nieuwe 'onderdelen'

- I) Nieuw te bouwen kantoorpand
- II) Infocentrum / voorlichtingscentrum
- III) 'milieu-installatie'
- IV) Parkeerplaatsen (deze worden via een talud met beplanting en daarvoor bomen, aan het zicht onttrokken)

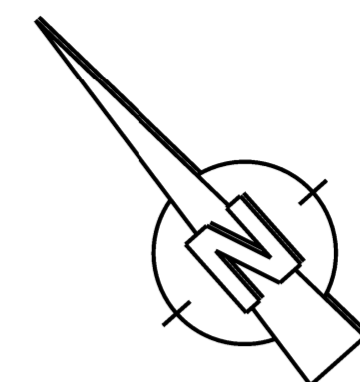
BOVENAANZICHT

Schaal 1:1000

**DE MEERLANDEN
STROOICOMPLEX MEERLANDEN**

Toekomstige situatie
Optie 2

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------|---------------------|
| | | G | _____ |
| | | F | _____ |
| | | E | _____ |
| | | D | _____ |
| | | C | _____ |
| | | B | _____ |
| | | A | _____ |
| | | Wijzigingen | |
| Witteveen | Getekend | L.P. van Amerongen | Schaal 1:1000 |
| | Gecontroleerd | ir. J.L. Dierx | |
| Postbus 10095 1301 AB Almere Telefoon 036 548 29 00 Telefax 036 533 38 83 | Goedgekeurd | R.M. van Meerkerk | RSHT6.1.1002 |
| | Datum | 23-05-2012 | Formaat A2 |



Verklaring:

Bestaande bebouwing:

- 1) Kantoorpand
- 2) Portiersloge milieustraat
- 3) KGA-depof
- 4) Milieustraat
- 5) (Tijdelijke) overslaghal restafval
- 6) Stortbunker
- 7) Zeefhal
- 8) Compostloods / houtkachel
- 9) Composteringstunnels
- 10) Menghal
- 11) Vergister
- 12) Gasopwerking
- 13) Ventilatorhal
- 14) Biofilter
- 15) Ontvangsthal GFT-afval
- 16) Strooier / stallingsloods
- 17) Strooier / stallingsloods
- 18) Pekelmenginstallatie met opslag silo's
- 19) Zoutloods

- A) Strooier / stallingsloods (wordt gestloopt)
- B) Zoutloods (wordt gestloopt)

BOVENAANZICHT

Schaal 1:1000

**DE MEERLANDEN
STROOICOMPLEX MEERLANDEN**

Toekomstige situatie
Bestaande bebouwing

| | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------|--------------------|--------------|--------|
| | | Getekend | L.P. van Amerongen | Schaal | 1:1000 |
| | | Gecontroleerd | ir. J.L. Dierx | RSHT6.1.1003 | |
| Postbus 10095 1301 AB Almere Telefoon 036 548 29 00 Telefax 036 533 38 83 | | Goedgekeurd | R.M. van Meerkerk | Formaat | A2 |
| | | Datum | 23-05-2012 | | |