



adviseurs in
ruimtelijke
ontwikkeling

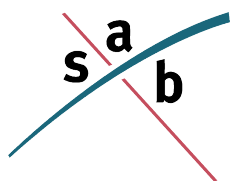
Akoestisch onderzoek industrielawaai

De Marke III, Hengevelde

Gemeente Hof van Twente

Datum: 17 maart 2020

Projectnummer: 190308



SAB
Postbus 479
6800 AL Arnhem
tel: 026 - 357 69 11
fax: 026 - 357 66 11

INHOUD

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.1	Doel van het onderzoek	4
2	Wet- en regelgeving	5
2.1	Handreiking industrielawaai en vergunningverlening	5
2.2	Activiteitenbesluit	6
2.3	Schrikkelcirculaire	7
2.4	Rekenmethodieken	7
3	Onderzoeksgegevens	8
3.1	Situatie schets	8
3.2	Representatieve bedrijfssituatie	8
4	Onderzoek	10
4.1	Bepalen van de geluidsbelastingen	10
5	Conclusie	15

Bijlage A

Representatieve bedrijfssituatie Ter Doest

Bijlage B

Overzichtstekening: Grafische weergave van het model Ter Doest

Bijlage C

Rapportage van het model Ter Doest

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Ten westen van de kern van Hengevelde (gemeente Hof van Twente) is aan de Needsestraat (N740) de uitbreidingslocatie “De Marke III” gelegen. De uitbreidingslocatie wordt begrenst door de wegen Diepenheimsestraat, Needsestraat en Janninksweg en de bestaande woningen in de kern van Hengevelde. In deze uitbreidingslocatie worden ongeveer 69 grondgebonden woningen gerealiseerd.

Aan de westzijde van het plangebied bij de kruising Diepenheimsestraat - Janninksweg ligt het metaalbedrijf MHZ. Dit bedrijf valt onder milieucategorie 3.2. De richtafstand tot een rustige woonwijk bedraagt hierdoor 100 meter (bron: VNG-publicatie “Bedrijven en Milieuzonering, editie 2009”). De nieuwe woningen worden niet gebouwd binnen 100 meter van dit bedrijf. Akoestisch onderzoek naar de geluidshinder afkomstig van MHZ is dan ook niet noodzakelijk.

Bij de kruising Needsestraat (N740) en de Janninksweg is een transportbedrijf (Ter Doest Taxi, Touringcar Verkeersschool) aanwezig. Het transportbedrijf Ter Doest is ook een 3.2 bedrijf, met een richtafstand van 100 meter. Aangezien de woningen op een kortere afstand van dit transportbedrijf worden gerealiseerd, is een akoestisch onderzoek naar de geluidshinder afkomstig van het nieuwe Transport bedrijf Ter Doest.

De ligging van het plangebied is weergegeven in de onderstaande figuur 1.



Figuur 1. Ligging van het plangebied

1.1 Doel van het onderzoek

Binnen het bestaande bestemmingsplan is de realisatie van woningen in “De Marke III” niet mogelijk. Om dit planologisch mogelijk te maken wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld.

In het kader van de planlogische procedure moet de haalbaarheid van de realisatie van de woningen nabij de het Transportbedrijf Ter Doest worden aangetoond. Dit onderzoek heeft tot doel inzicht te geven in het akoestisch klimaat van de geluidsgevoelige bestemmingen, zoals woningen, rondom van de het transportbedrijf.

Leeswijzer

Hoofdstuk 2 geeft een korte samenvatting van de relevante wet- en regelgeving.

In hoofdstuk 3 zijn de gebruikte onderzoeksgegevens opgenomen. In hoofdstuk 4 zijn de onderzoeksopzet, de onderzoeksresultaten en de toetsing aan de Wgh beschreven. Tot slot zijn in hoofdstuk 5 de conclusies van het onderzoek opgenomen.

2 Wet- en regelgeving

Voor de beoordeling van geluidshinder afkomstig van inrichtingen (industrielawaai) moet rekening worden gehouden met verschillende soorten van geluidshinder, namelijk:

- geluidshinder afkomstig uit de inrichting (directe hinder), dit is de hinder die wordt veroorzaakt door activiteiten in de inrichting.
- maximale geluidshinder, dit zijn de piekniveaus die optreden door de activiteiten in de inrichting.
- indirecte geluidshinder, dit is de geluidshinder afkomstig van het wegverkeer van en naar de inrichting op de openbare weg.

Deze drie soorten van geluidshinder afkomstig van inrichtingen worden beoordeeld op basis van drie documenten, dit zijn de “Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening”, het “Activiteitenbesluit” en de schrikkelcirculaire.

2.1 Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening

De Wet ruimtelijke ordening (Wro) vormt het kader waarmee nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen worden mogelijk gemaakt. In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient te worden gemotiveerd waarom een ontwikkeling op deze wijze op de betreffende locatie kan plaatsvinden. Deze belangenafweging bepaald of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Hierbij is één van de aspecten het geluid. De Wro biedt echter geen normen ter beoordeling van het geluid.

De gemeente kan door middel van gemeentelijk geluidsbeleid een ambitieniveau en een plafondwaarde (maximale acceptabele geluidsbelasting) vastleggen voor delen van haar grondgebied. De gemeente Hof van Twente heeft geluidsbeleid (“Nota gemeentelijk geluidbeleid Hof van Twente 2011 - 2020”, d.d. 31 januari 2011) opgesteld. Dit geluidsbeleid is vastgesteld op 22 maart 2011. De nieuwe woningen gaan een woonwijk vormen, dit valt onder het gebiedstype: “Woonwijken”. In dit beleid zijn ambitiewaarden en plafondwaarden omschreven.

De maximale geluidsbelasting mag op basis van het gemeentelijke beleid maximaal 70 dB(A) bedragen.

In onderstaande tabel staan de ambitie- en plafondwaarden uit het gemeentelijke geluidsbeleid weergegeven.

	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (L_{Aeq})		Maximale geluidsbelasting (L_{Amax})
	Ambitiewaarde	Plafondwaarde	
Dagperiode (07:00 t/m 19:00)	40 dB(A)	50 dB(A)	70 dB(A)
Avondperiode (19:00 t/m 23:00)	35 dB(A)	45 dB(A)	65 dB(A)
Nachtperiode (23:00 t/m 07:00)	30 dB(A)	40 dB(A)	60 dB(A)
Etmaalwaarden	40 dB(A)	50 dB(A)	70 dB(A)

Tabel 1: waarden uit het gemeentelijke geluidsbeleid

2.2 Activiteitenbesluit

De milieuvoorschriften zijn per branche verdeeld over een groot aantal Algemene Maatregelen van Bestuur. Vanaf 2008 zijn de meeste AMvB's ondergebracht in het “Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer” (het Activiteitenbesluit). Het Activiteitenbesluit vormt het toetsingskader bij de aanvraag van een omgevingsvergunning activiteit milieu.

In tabel 2.17a uit het Activiteitenbesluit staan de grenswaarden, deze grenswaarden zijn de maximale geluidsbelastingen welke mogen optreden op de omliggende woningen. In onderstaande tabel zijn staan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit weergegeven.

	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T,LT}$)	Maximale geluidsbelasting (L_{Amax})
Dagperiode (07:00 t/m 19:00)	50 dB(A)	70 dB(A)
Avondperiode (19:00 t/m 23:00)	45 dB(A)	65 dB(A)
Nachtperiode (23:00 t/m 07:00)	40 dB(A)	60 dB(A)

Tabel 2. Overzicht van de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit

Wanneer niet kan worden voldaan aan de grenswaarden uit tabel 2 kan door middel van een maatwerkvoorschrift hogere grenswaarden worden vastgelegd. Het is niet gebruikelijk om in een maatwerkvoorschrift hogere grenswaarden vast te leggen dan zijn beschreven in het gemeentelijke geluidsbeleid en/of de “Handreiking industriela-waai en vergunningverlening”.

Volgens het Activiteitenbesluit worden de piekniveaus tijdens het laden en lossen tussen 07:00 – 19:00 uur buiten toetsing gehouden (artikel 2.17b). Het laden en lossen in de avond en nacht (19:00 – 07:00 uur) moet wel worden getoetst aan de grenswaarden.

2.3 Schrikkelcirculaire

De geluidsbelasting op de woningen ten gevolge van het verkeer van en naar de inrichting op de openbare weg wordt beoordeeld conform de circulaire “Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening w.m.” van het Ministerie van VROM, d.d. 29 februari 1996. Deze circulaire wordt ook wel de Schrikkelcirculaire genoemd. Dit betekent dat het verkeer op de openbare weg alleen wordt beoordeeld op het equivalente geluidsniveau en dat voor de normstelling wordt aangesloten bij de voorkeursgrenswaarde (50 dB(A)) uit de Wet geluidhinder. Onder voorwaarden kan deze voorkeursgrenswaarde worden overschreden tot 65 dB(A) (ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting).

Het verkeer van en naar de inrichting op de openbare weg wordt berekend tot:

- het punt waarop het verkeer is opgenomen in het reguliere (heersende) verkeersbeeld, bijvoorbeeld doordat het dezelfde snelheid heeft (meestal circa 100 meter);
- het meest nabijgelegen kruispunt in het geval van een ontsluiting op een weg met een lage verkeersintensiteit;
- tot het punt waar de verhoging van de geluidbelasting ten gevolge van het verkeer van en naar de inrichting niet meer dan 2 dB(A) bedraagt.

2.4 Rekenmethodieken

De berekening van de geluidsbelastingen zijn uitgevoerd met behulp van de “Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai” uit 1999. Voor het uitvoeren van berekeningen is het computerprogramma WinHavik (versie 9.02) gebruikt.

3 Onderzoeksgegevens

3.1 Situatie schets

Op de hoek van de Needseweg (N740) en de Janninksweg wordt het nieuwe Transportbedrijf Ten Doest gerealiseerd. In het kader van de bestemmingsplanprocedure waarin het transportbedrijf wordt mogelijk gemaakt is een akoestisch onderzoek¹ uitgevoerd. De uitgangspunten uit het onderzoek van Alcedo zijn gebruikt in dit akoestisch onderzoek.

3.2 Representatieve bedrijfssituatie

De representatieve bedrijfssituatie (RBS) is maatgevend voor de toetsing aan de geluidnormen. Bij wisselende capaciteiten betreft het in het algemeen een situatie zoals deze zich bijvoorbeeld één maal per maand zal kunnen voordoen. Dit is dus een ruimere bedrijfssituatie als dat men op basis van gemiddelde capaciteiten zou berekenen.

Het transportbedrijf heeft enkele vaste geluidsbronnen zoals de Airconditioningsunit boven op het kantoor/lesruimte, de autowasstraat en de werkplaats. De overige bronnen zijn de voertuigen van het transportbedrijf (auto's, taxi's, taxibussen, bussen en vrachtwagens). De omschrijving van de representatieve bedrijfssituatie is weergegeven in bijlage A.

¹ Akoestisch onderzoek Transportbedrijf Ter Doest te Hengevelde, uitgevoerd door Alcedo, rapportnummer: 20113382.R01.V01, d.d. 30 mei 2011

3.2.1 Bronvermogen

In de onderstaande tabel staan de gebruikte bronvermogens weergegeven.

Bron	Geluidsemissie in dB(A)	
	Langtijd gemiddelde	Piekgeluid
Puntbronnen		
Airco	61,9	61,9
Container legen	103,7	109,7
Opening wasstraat	88,7	88,7
Opening werkplaats	84,2	84,2
Stationair draaiende bussen	92,2	92,2
Manoeuvrerende bussen	95,1	99,1
Manoeuvrerende personenauto's en taxi's	90,0	99,0 ²
Manoeuvrerende taxibussen	95,0	99,0
Manoeuvrerende vrachtwagen	103	106
Manoeuvrerende lesmotoren	96,2	99,2
Mobiele bronnen		
Rijdende personenauto's en taxi's	90	93
Rijdende taxibusjes	95	98
Rijdende bussen	95,1	98,1
Rijdende lesmotoren	96,2	99,2
Rijdende vrachtwagen	103	106

Tabel 3. Bronvermogens geluidsbronnen

² Dichtslaan van autodeur

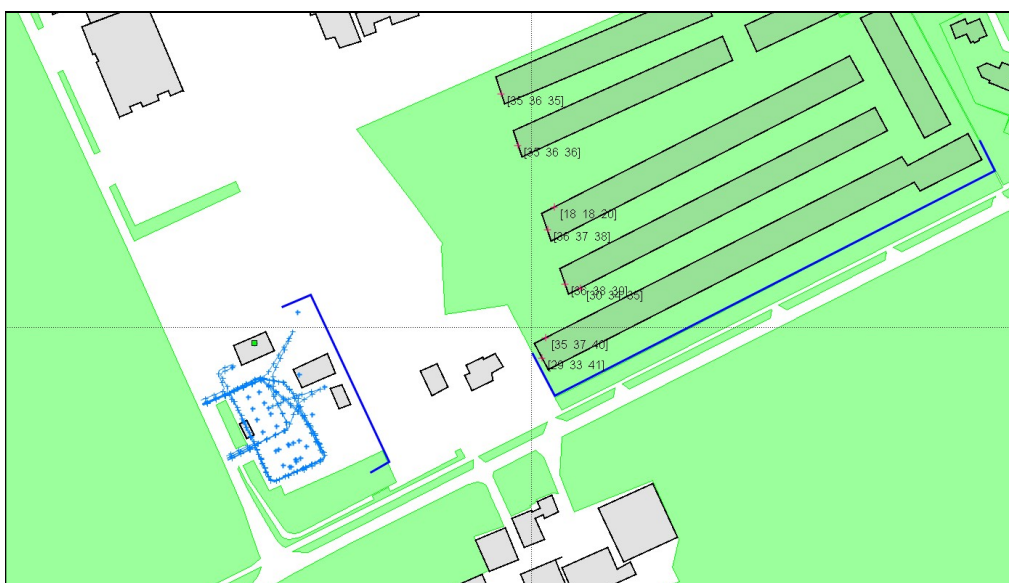
4 Onderzoek

4.1 Bepalen van de geluidsbelastingen

De geluidsbelastingen op de omliggende woningen ten gevolge van de activiteiten uit de inrichting en de maximale geluidsbelastingen zijn bepaald met behulp van de standaardrekenmethode II-berekening. De gebruikte rekenmethode voor industrielawaai is beschreven in de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai".

4.1.1 Langtijdgemiddelde geluidsbelasting

In figuur 2 is het langtijdgemiddelde geluidsbelasting op elke verdieping ten gevolg van het bedrijf Ter Doest weergegeven.

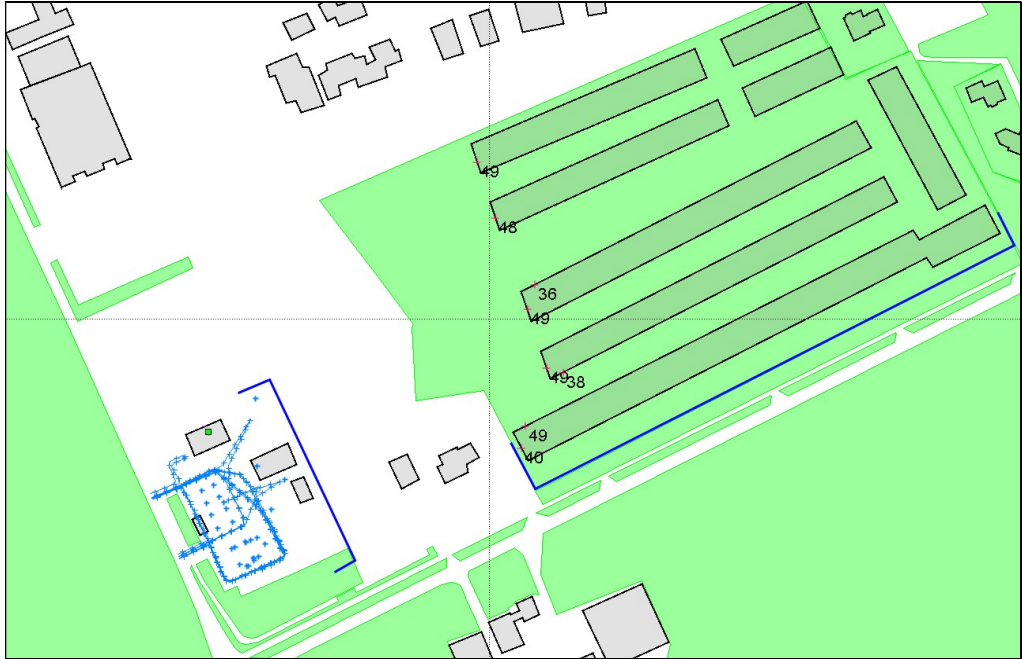


Figuur 2. Langtijdgemiddelde geluidsbelasting t.g.v. Ter Doest op alle verdiepingen in dB(A)

Uit de berekeningen blijkt dat de grenswaarde van 50 dB(A) vanuit het Activiteitenbesluit niet wordt overschreden. Verder blijkt dat de ambitiewaarde van 40 dB(A) zoals deze is geformuleerd in het gemeentelijk beleid op één rekenpunt wordt overschreden, de plafondwaarde wordt niet overschreden. Op de begane grond en de eerste verdieping wordt ruimschoots voldaan aan de ambitiewaarde.

4.1.2 Maximale geluidsbelasting dagperiode

In figuur 3 is het maximale geluidsniveau in de dagperiode op de begane grond ten gevolg van het bedrijf Ten Doest weergegeven.



Figuur 3. Maximale geluidsniveau dagperiode t.g.v. Ten Doest op de begane grond in dB(A)

Uit de berekeningen blijkt dat de grenswaarde van 70 dB(A) vanuit het Activiteitenbesluit niet wordt overschreden. Verder blijkt dat de maximale geluidsbelasting van 70 dB(A) zoals deze is geformuleerd in het gemeentelijk beleid niet wordt overschreden.

4.1.3 Maximale geluidsbelasting avondperiode

In figuur 4 is het maximale geluidsniveau in de avondperiode op alle verdiepingen ten gevolg van het bedrijf Ter Doest weergegeven.



Figuur 4. Maximale geluidsniveau avondperiode t.g.v. Ter Doest op alle verdiepingen in dB(A)

Uit de berekeningen blijkt dat de grenswaarde van 65 dB(A) vanuit het Activiteitenbesluit niet wordt overschreden. Verder blijkt dat de maximale geluidsbelasting van 65 dB(A) zoals deze is geformuleerd in het gemeentelijk beleid niet wordt overschreden.

4.1.4 Maximale geluidsbelasting nachtperiode

In figuur 5 is het maximale geluidsniveau in de nachtperiode op alle verdiepingen ten gevolg van het bedrijf Ter Doest weergegeven.

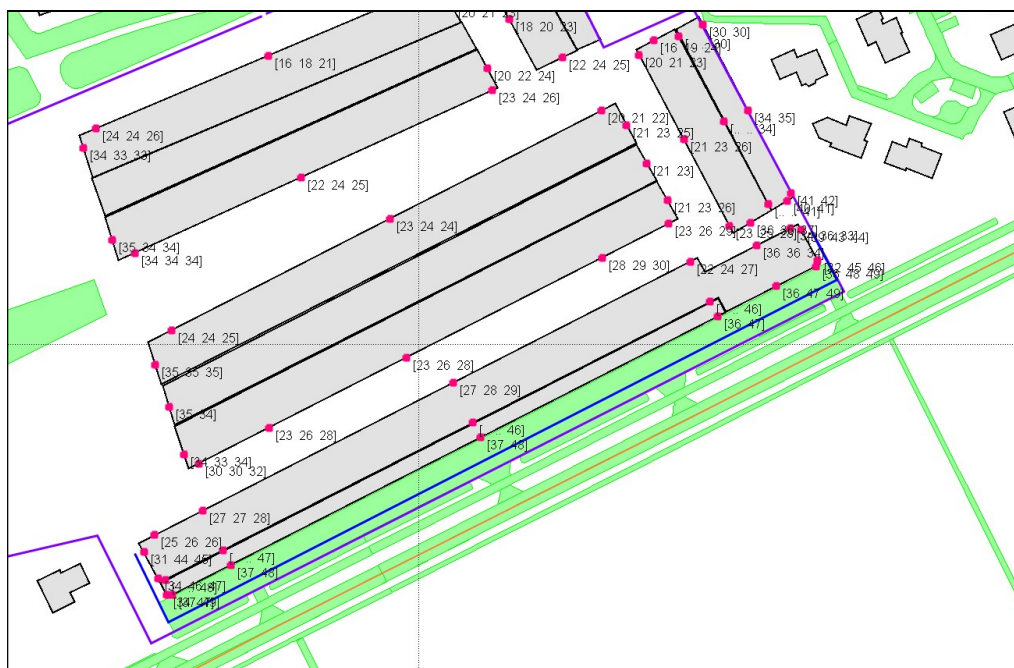


Figuur 5. Maximale geluidsniveau nachtperiode t.g.v. Ter Doest op alle verdiepingen in dB(A)

Uit de berekeningen blijkt dat de grenswaarde van 60 dB(A) vanuit het Activiteitenbesluit niet wordt overschreden. Verder blijkt dat de maximale geluidsbelasting van 60 dB(A) zoals deze is geformuleerd in het gemeentelijk beleid niet wordt overschreden.

4.1.5 Indirecte hinder

Het transportbedrijf Ter Doest ontsluit op de Janinksweg. Het merendeel van het verkeer zal naar de Needesestraat (provinciale weg N740) ontsluiten. Indien al het verkeer richting Hengevelde zal rijden, dan zullen dat er 260 verkeersbewegingen, waarvan 30% vrachtverkeer. Op de Needesestraat rijden 6.260 motorvoertuigen. Het verkeer van Ter Doest is 4% van het totale verkeer op de Needesestraat. Met behulp van het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012 zijn de berekeningen uitgevoerd. In figuur 6 zijn de resultaten weergegeven.



Figuur 6. Indirecte hinder Needesestraat t.g.v. Ter Doest m.b.v. RMV Geluid 2012 (excl. art.110g Wgh).

Uit de berekeningen blijkt dat de grenswaarde van 50 dB niet wordt overschreden. Er zijn geen belemmeringen ten gevolge van dit aspect.

5 Conclusie

Ten westen van het plangebied liggen twee bedrijven, te weten MHZ metaal en transportbedrijf Ter Doest. Beide bedrijven zijn categorie 3.2 bedrijven en hebben een richtafstand van 100 meter. Alleen het transportbedrijf kent met de richtafstand een overlap met het plangebied. Hiervoor is het akoestisch onderzoek industrielawaai verricht.

Uit het onderzoek blijkt dat:

- het langtijdgemiddelde geluidsbelasting de grenswaarde van het Activiteitenbesluit niet overschrijdt. De ambitiewaarde in het gemeentelijk geluidsbeleid wordt op één rekenpunt overschreden, de plafondwaarde wordt niet overschreden. Op de begane grond en de eerste verdieping wordt voldaan aan de ambitiewaarde. De buitenruimte is zeer rustig. De 2^e verdieping heeft als enige een geluidsbelasting hoger dan de ambitiewaarde. Dit wordt acceptabel geacht daar de buitenruimte ruimschoots voldoet aan de ambitiewaarde, dus een zeer goed woon- en leefklimaat, en de binnenwaarde wordt gegarandeerd;
- het maximale geluidsniveau voor de dagperiode, avondperiode of de nachtperiode de grenswaarde van het Activiteitenbesluit of voor het gemeentelijke geluidsbeleid niet overschrijden;
- ten gevolge van het aspect indirecte hinder zijn berekeningen uitgevoerd met behulp van de Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012. Ook hieruit blijkt dat voldaan wordt aan de grenswaarden;
- voor het aspect industrielawaai geen belemmeringen zijn.

Bijlage A

Representatieve bedrijfssituatie Ter Doest

2 UITGANGSPUNTEN EN BEDRIJFSGEGEVENS

2.1 Gehanteerde onderzoeksgegevens

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende onderzoeksgegevens:

- tekeningen: nummer 11-145-07 model 3, d.d. 19 april 2011;
- gevoerd overleg met Ter Doest personenvervoer van d.d. 10 mei 2011;
- Alcedo-expertise.

2.2 Bedrijfsomschrijving

De nieuw te bouwen locatie van Ter Doest personenvervoer is gelegen aan de Janninksweg te Hengevelde. In de omgeving van de inrichting zijn een aantal agrarische bedrijven met woningen gelegen. De meest nabijgelegen woningen zijn gesitueerd op circa 70 meter. In bijlage 1 figuur 1 is de situering van het bedrijf en de nabije omgeving weergegeven. In bijlage 1 figuur 2 is een overzicht van het bedrijfsterrein weergegeven.

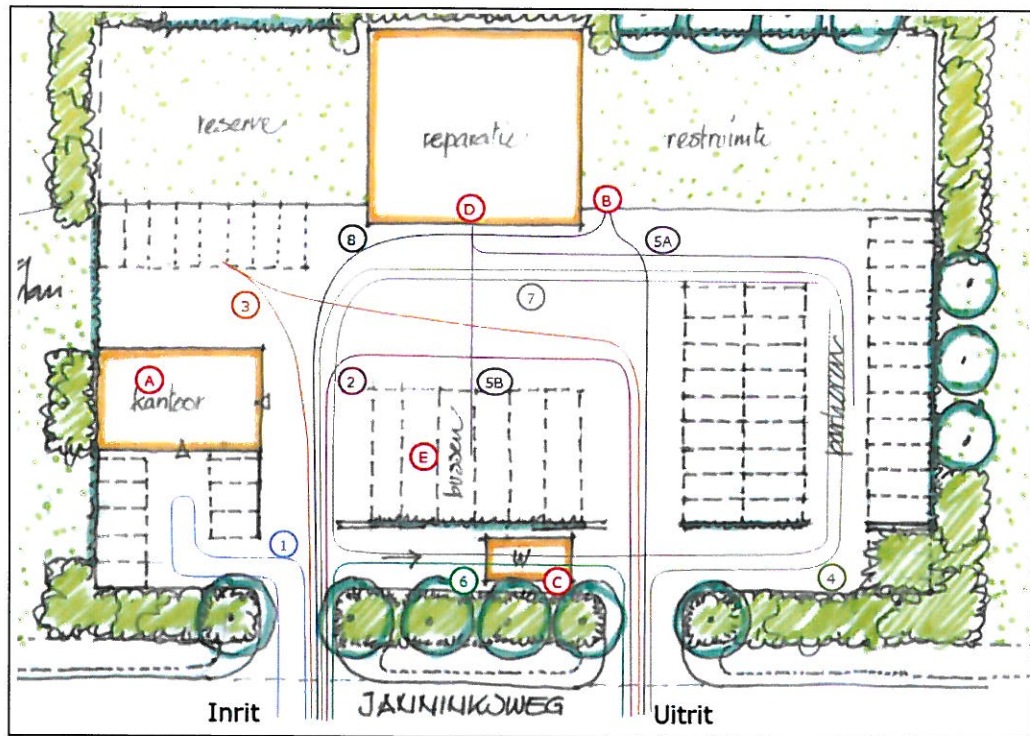
Ter Doest biedt verschillende diensten op het gebied van personenvervoer. Het bedrijf rijdt met touringcars, autotaxi's en taxibusjes, deze worden ingezet voor het vervoer naar scholen maar ook in het weekend tijdens het uitgaan. Daarnaast heeft het bedrijf een rijkschool met auto's en motoren. Het klein onderhoud van alle voertuigen gebeurt in eigen beheer in een werkplaats gelegen op het terrein. Een wasbox aan de voorzijde van het bedrijf wordt gebruikt voor het reinigen van de voertuigen. Deze kan tevens worden gebruikt door derden.

Akoestisch representatieve bedrijfssituatie

De representatieve bedrijfssituatie betreft de bedrijfssituatie waarvoor de vergunning wordt aangevraagd en waarbij de inrichting volledig in bedrijf is en bestaat uit de hierna omschreven akoestisch relevante activiteiten.

De bedrijfssituatie van Ter Doest is sterk wisselend. Deze wordt bepaald door de vraag en kan elke dag anders zijn. De representatieve bedrijfssituatie is daarom moeilijk vast te stellen. Er is per periode (dag-, avond- en nachtperiode) een inschatting gemaakt van de drukste situatie op het terrein, die vaker dan 12 keer per jaar voor kan komen. Voor de dagperiode zal dit een doordeweekse dag (maandag of vrijdag) zijn en voor de avond- en nachtperiode het weekend.

In figuur 1 is in een bedrijfstekening aangegeven welke rijlijnen en bronnen er op het terrein aanwezig zijn.



Figuur 1 Rijlijnen en bronnen

Bezoekers (1) parkeren hun auto bij het kantoor en betreden verder het terrein niet. De grote touringcarbussen (2) zullen op de daarvoor bestemde busparkeerplaats parkeren. Bij vertrek zullen zij via de uitrit het bedrijf weer verlaten. Het personeel neemt vaak de taxibusjes mee naar huis, zij parkeren hun eigen auto (3) op de parkeerplaatsen voorbij het kantoor aan de linkerzijde. Ook de lesauto's (3) die soms pauze hebben zullen hier parkeren. De taxibusjes en taxi's (4) van het bedrijf staan aan de rechterzijde van het terrein opgesteld, deze betreden het terrein via de inrit en verlaten het bedrijf via de afrit. Zo ontstaat er eenrichtingsverkeer. In de werkplaats vinden kleine reparaties plaats aan al het rijdend materieel van het bedrijf. Taxibusjes (5A) en bussen (5B) zullen van de parkeerplaats naar de werkplaats gereden worden. Deze route zal door de voertuigen twee keer bereden worden (heen en terug). Aan de voorkant van het bedrijf bevindt zich een wasstraat. Deze wordt gebruikt door derden (6) maar ook voor het reinigen van de eigen auto's (7). Als laatste rijdt er eens in de twee weken een vrachtwagen over het terrein om de container te legen (8).

Een overzicht van de kengetallen van de rijlijnen is in tabel 1 weergegeven.

Al het verkeer komt aan en verlaat het bedrijf over de Janninksweg in oostelijke richting. Op de T-splitsing zal het verkeer zich splitsen in circa 50 procent in de richting van Bentelo en circa 50 procent in de richting Neede.

Tabel 1 Rijlijnen

Rijlijn	Bron	Aantal voertuigen		
		dagperiode (07.00-19.00)	avondperiode (19.00-23.00)	nachtperiode (23.00-07.00)
1	Personenauto's van bezoekers	4	2	--
2	Bussen	16	8	5
3	Personenauto's van personeel	8	8	8
	Lesauto's	3	1	--
4	Taxibusjes	25	10	20
	Taxi's	3	3	3
	Lesmotoren	2	--	--
5A	Bussen naar werkplaats	2	2	--
5B	Taxibusjes naar werkplaats	2	2	--
6	Voertuigen voor de wasstraat	20	4	--
7	Taxibusjes naar de wasstraat	6	--	--
	Taxi's naar de wasstraat	2	--	--
8	Vrachtwagen voor legen container	1	--	--

Daarnaast zijn op het terrein een aantal stationaire bronnen. In figuur 1 zijn deze bronnen aangegeven met een letter. Mogelijk wordt er op het kantoorgebouw een airco unit (A) geplaatst die in de zomer overdag en in de avonden tijdens theorielessen aan kan staan. Er is een contract met een afvalverwerker voor het legen van de container (B). Dit gebeurt eens in de twee weken. In de wasbox aan de voorkant van het bedrijf kan gebruik worden gemaakt van een hogedrukspuit (C) voor het reinigen van een auto. Deze installatie gaat om 21:00 uur uit en zal verder niet in de avond- en nachtperiode worden gebruikt. In de werkplaats worden kleine reparaties aan auto's uitgevoerd. Dit gebeurt met name in de dagperiode maar sporadisch kan er in de avondperiode nog gewerkt worden. Voor het gebruik van de touringcarbussen dienen deze nog even stationair te draaien, dit duurt gemiddeld 5 minuten per bus.

In tabel 2 is een overzicht van de stationaire bronnen weergegeven met de bedrijfsduur per periode.

Tabel 2 Stationaire bronnen

	Bron	Bedrijfsduur in uren		
		dagperiode (07.00-19.00)	avondperiode (19.00-23.00)	nachtperiode (23.00-07.00)
A	Airco	9	2	--
B	Container legen	0,05	--	--
C	Hogedrukspuit wasserette	5	1	--
D	Werkzaamheden werkplaats	8	1	--
E	Stationair draaien bussen	1,33	0,67	0,42

Akoestisch incidentele bedrijfssituatie

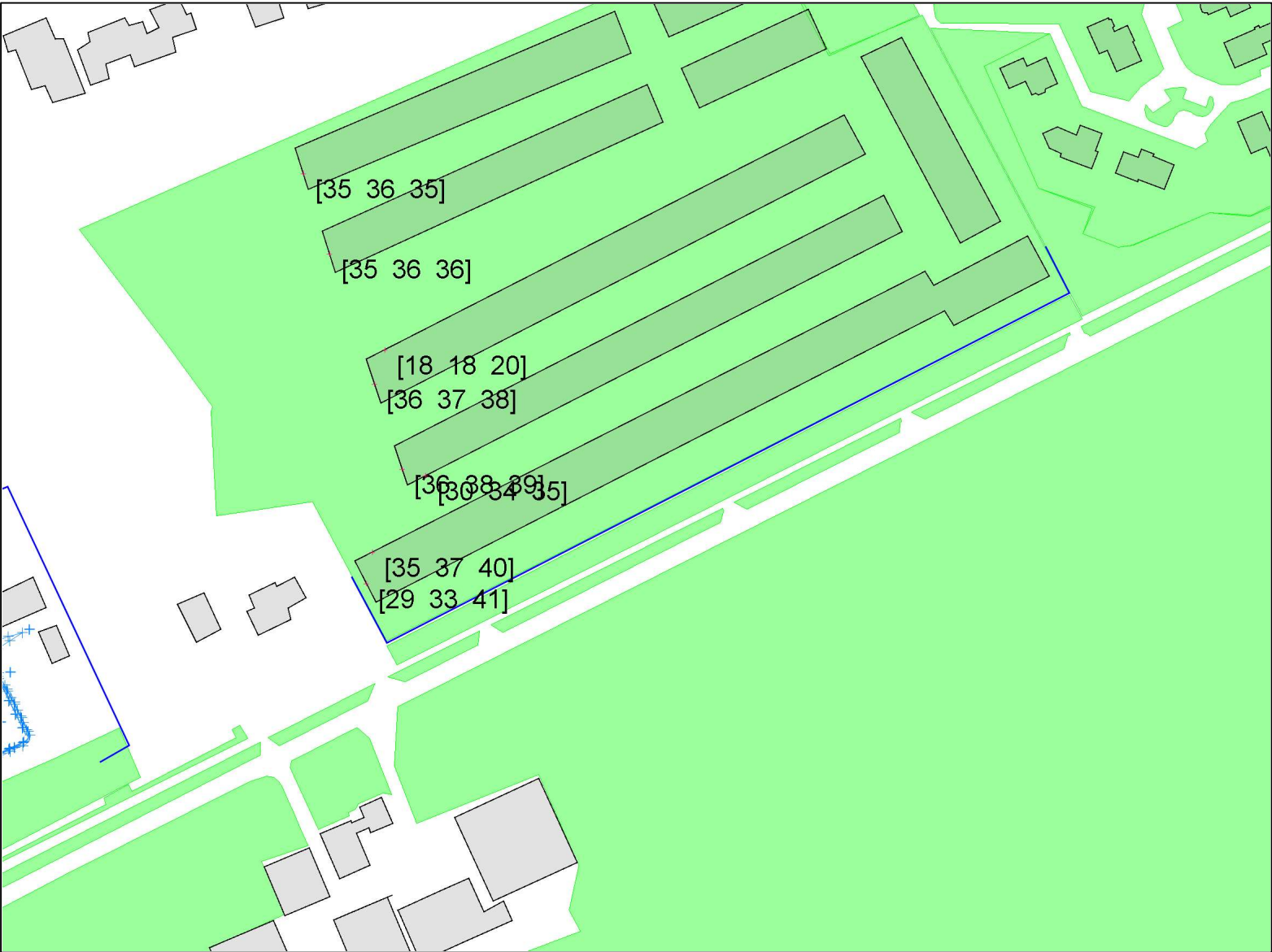
De incidentele bedrijfssituatie betreft de bedrijfssituatie die ten hoogste op 12 dagen per jaar voorkomt. Dit zijn situaties die op voorhand niet in te schatten zijn. In dit onderzoek is de incidentele bedrijfssituatie niet beschouwd.

Bijlage B

Overzichtstekening: Grafische weergave van het model Ter Doest

SAB, Arnhem

project De Marke III (120218)
opdrachtgever Gemeente Hof van Twente



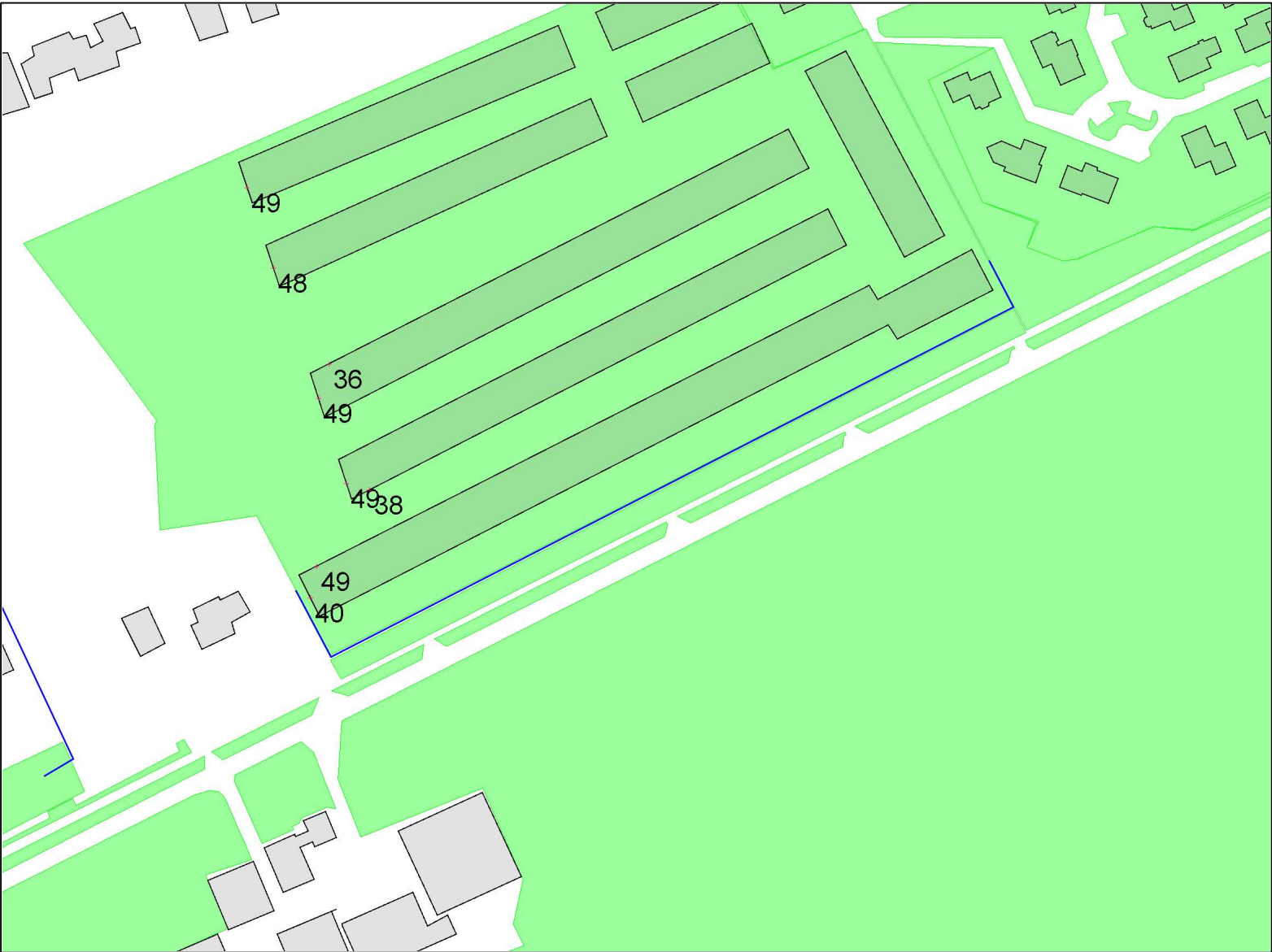
- objecten**
- bodemabsorptie
 - bebouwing
 - scherp scherm
 - hardzachtlijn
 - bron
 - mobiele bron
 - waarneempunt gevel

omschrijving
langtijdgemiddelde geluidsniveaus etmaal
hoogste geluidsbelasting per verdieping
Ter Doest



SAB, Arnhem

project De Marke III (120218)
opdrachtgever Gemeente Hof van Twente

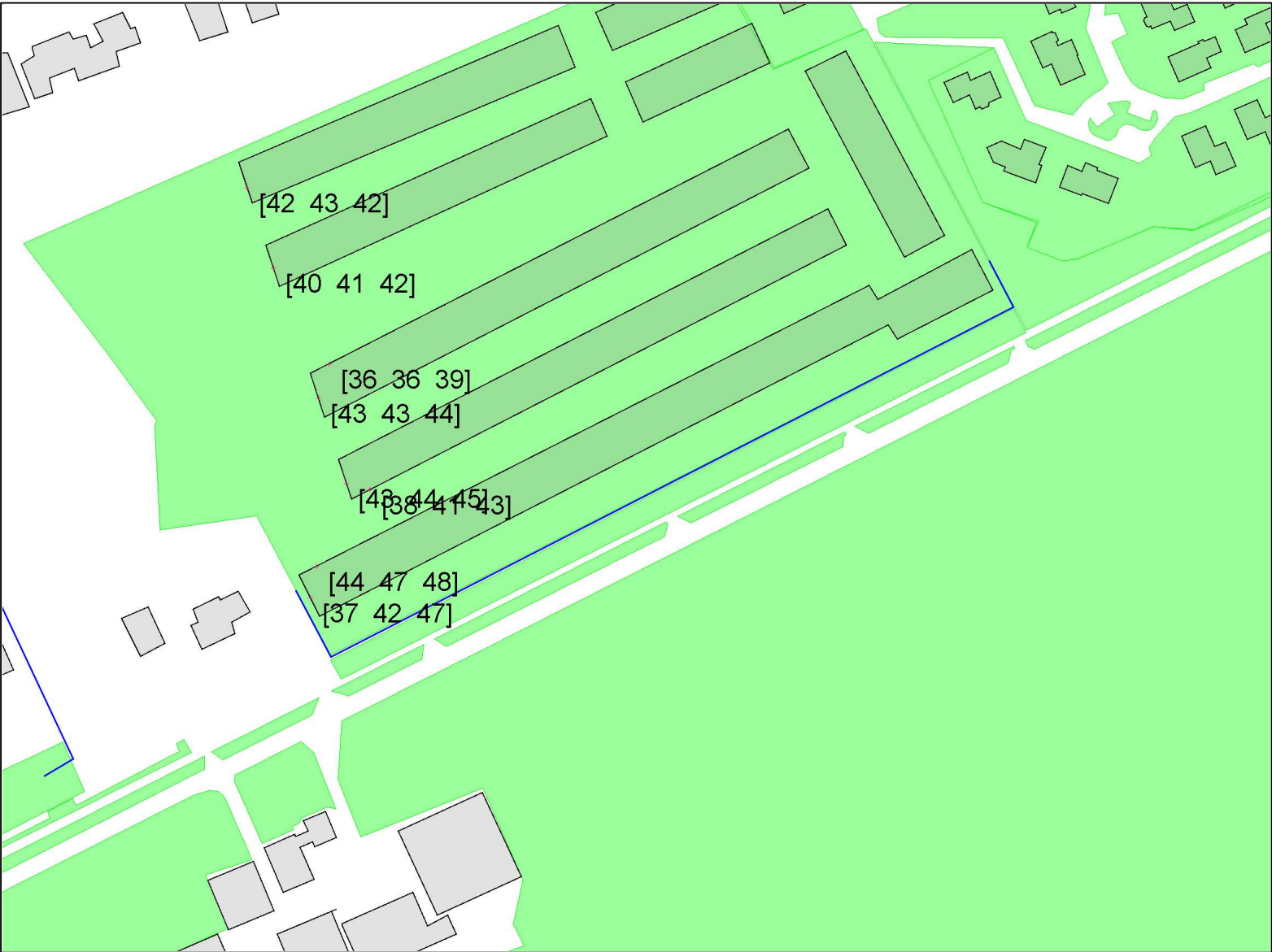


- objecten**
- bodemabsorptie
 - bebouwing
 - scherp scherm
 - hardzachtlijn
 - bron
 - mobiele bron
 - waarneempunt gevel

omschrijving
maximale geluidsniveaus dagperiode
begane grond
Ter Doest

SAB, Arnhem

project De Marke III (120218)
opdrachtgever Gemeente Hof van Twente

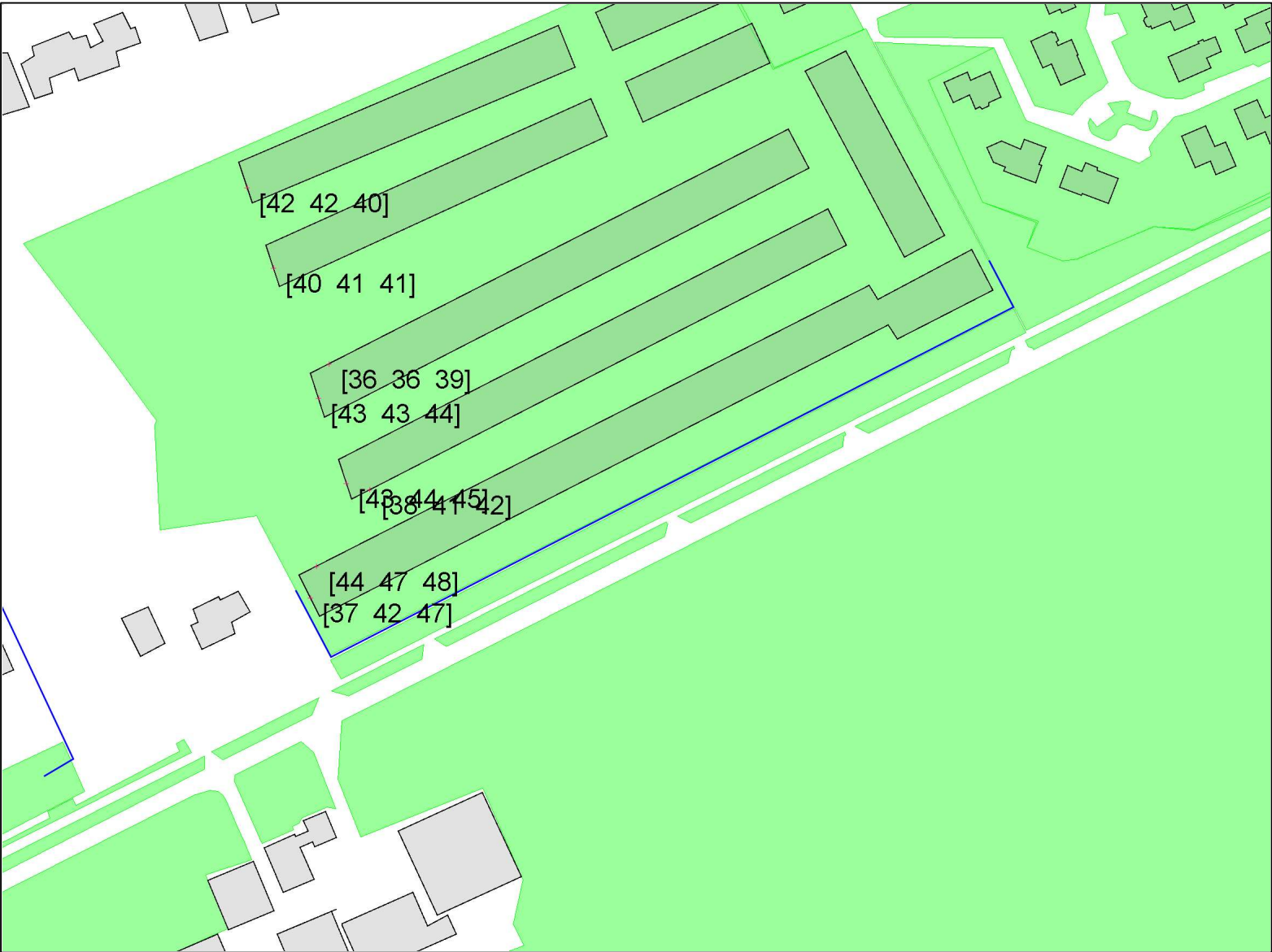


- objecten**
- bodemabsorptie
 - bebouwing
 - scherp scherm
 - hardzachtlijn
 - bron
 - mobiele bron
 - waarneempunt gevel

omschrijving
maximale geluidsniveaus avondperiode
hoogste geluidsbelasting per verdieping
Ter Doest

SAB, Arnhem

project De Marke III (120218)
opdrachtgever Gemeente Hof van Twente

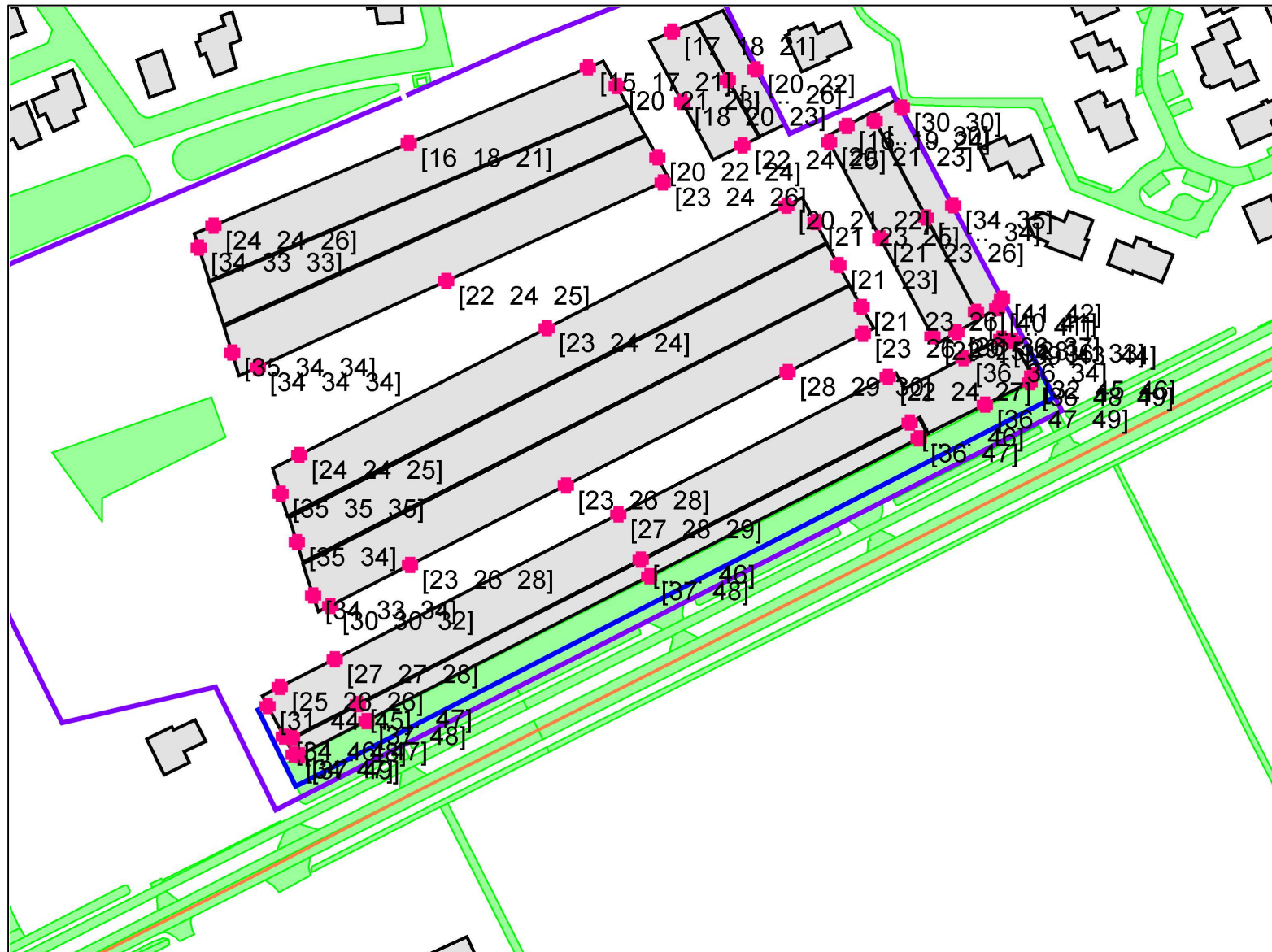


- objecten**
- bodemabsorptie
 - bebouwing
 - scherp scherm
 - hardzachtlijn
 - bron
 - mobiele bron
 - waarneempunt gevel

omschrijving
maximale geluidsniveaus nachtperiode
hoogste geluidsbelasting per verdieping
Ter Doest

SAB, Arnhem

project De Marke III (190308)
opdrachtgever Gemeente Hof van Twente



objecten

- bodemabsorptie
- bebouwing
- rijlijn
- hulplijn
- scherp scherm
- + waarneempunt gevel

omschrijving
geluidsbelasting indirecte hinder
Ter Doest

Bijlage C

Rapportage van het model Ter Doest

Projectgegevens

projectnaam: De Marke III (120218)
opdrachtgever: Gemeente Hof van Twente
adviseur: SAB
databaseversie: 902
situatie: transportbedrijf Ter Doest (16-03-2020)
uitsnede: basismodel

omschrijvingindustrialawaai

rekenhart:

10.36 19.03.2015

indus10

aut. berekening gemiddeld maaiveld:

n.v.t.

alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):

☒

standaard bodemabsorptie:

0 %

rekenresultaat binnengelezen (datum):

17-03-2020

rekenresultaat binnengelezen (tijd):

11:11

maximum aantal reflecties:

1

minimum zichthoek reflecties:

n.v.t.

maximum sectorhoek:

n.v.t.

vaste sectorhoek:

n.v.t.

methode aftrek110g:

rekenmethode:

HMRI 1999

meteo correctie:

☒

jaargetijde zomer:

☐

opmerking

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	6.0	0.0	39		80	
2	4.0	0.0	20		80	
3	7.0	0.0	39		80	
5	8.0	0.0	59		80	dx:f:17
6	8.0	0.0	51		80	dx:f:17
18	6.0	0.0	76		80	dx:f:17
21	8.0	0.0	66		80	dx:f:17
22	0.0	0.0	67		80	dx:f:17
25	7.0	0.0	38		80	dx:f:17
28	9.0	0.0	71		80	dx:f:17
30	9.0	0.0	78		80	dx:f:17
32	9.0	0.0	46		80	dx:f:17
33	9.0	0.0	31		80	dx:f:17
35	9.0	0.0	44		80	dx:f:17
36	9.0	0.0	50		80	dx:f:17
37	9.0	0.0	58		80	dx:f:17
38	8.0	0.0	49		80	dx:f:17
44	9.0	0.0	63		80	dx:f:17
45	9.0	0.0	53		80	dx:f:17
50	8.0	0.0	49		80	dx:f:17
53	9.0	0.0	47		80	dx:f:17
54	8.0	0.0	52		80	dx:f:17
55	9.0	0.0	54		80	dx:f:17
62	8.0	0.0	49		80	dx:f:17
64	8.0	0.0	72		80	dx:f:17
68	9.0	0.0	55		80	dx:f:17
72	8.0	0.0	100		80	dx:f:17
75	8.0	0.0	46		80	dx:f:17
80	8.0	0.0	47		80	dx:f:17
82	9.0	0.0	56		80	dx:f:17
190	9.0	0.0	64		80	dx:f:17
410	7.0	0.0	49		80	dx:f:17
448	0.0	0.0	38		80	dx:f:17
449	4.0	0.0	27		80	dx:f:17
451	4.0	0.0	31		80	dx:f:17
452	8.0	0.0	47		80	dx:f:17
457	7.0	0.0	59		80	dx:f:17
464	9.0	0.0	80		80	dx:f:17
492	10.0	0.0	80		80	dx:f:17
493	7.0	0.0	45		80	dx:f:17
500	9.0	0.0	47		80	dx:f:17
507	9.0	0.0	53		80	dx:f:17
508	9.0	0.0	53		80	dx:f:17
511	8.0	0.0	302		80	dx:f:17
521	7.0	0.0	149		80	dx:f:17
541	7.0	0.0	89		80	dx:f:17
542	7.0	0.0	95		80	dx:f:17

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
559	7.0	0.0	42		80	dx:17
566	7.0	0.0	30		80	dx:17
567	7.0	0.0	60		80	dx:17
578	8.0	0.0	53		80	dx:18
580	8.0	0.0	47		80	dx:18
586	0.0	0.0	48		80	dx:18
587	0.0	0.0	34		80	dx:18
590	8.0	0.0	45		80	dx:18
599	8.0	0.0	55		80	dx:18
600	0.0	0.0	69		80	dx:18
606	8.0	0.0	37		80	dx:18
614	9.0	0.0	51		80	dx:18
615	8.0	0.0	69		80	dx:18
616	8.0	0.0	50		80	dx:18
619	9.0	0.0	37		80	dx:18
620	8.0	0.0	44		80	dx:18
621	8.0	0.0	49		80	dx:18
627	8.0	0.0	53		80	dx:18
628	8.0	0.0	41		80	dx:18
630	8.0	0.0	48		80	dx:18
631	8.0	0.0	64		80	dx:18
659	8.0	0.0	68		80	dx:18
660	0.0	0.0	52		80	dx:18
662	6.0	0.0	61		80	dx:18
671	8.0	0.0	46		80	dx:18
789	0.0	0.0	61		80	dx:18
794	0.0	0.0	51		80	dx:18
795	0.0	0.0	45		80	dx:18
796	0.0	0.0	32		80	dx:18
819	8.0	0.0	24		80	dx:18
820	8.0	0.0	37		80	dx:18
821	0.0	0.0	45		80	dx:18
909	0.0	0.0	56		80	dx:18
923	8.0	0.0	49		80	dx:18
992	6.0	0.0	61		80	dx:18
999	0.0	0.0	39		80	dx:13
1000	8.0	0.0	81		80	dx:13
1094	7.0	0.0	50		80	dx:13
1097	0.0	0.0	6		80	dx:13
1105	2.0	0.0	5		80	dx:24
1139	5.0	0.0	11		80	dx:24
1169	6.0	0.0	144		80	dx:22
1170	6.0	0.0	210		80	dx:22
1174	8.0	0.0	85		80	dx:22
1314	5.0	0.0	104		80	dx:22
1315	5.0	0.0	78		80	dx:22
1326	5.0	0.0	118		80	dx:22
1336	0.0	0.0	77		80	dx:22
1342	7.0	0.0	76		80	dx:22
1343	5.0	0.0	188		80	dx:22

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1581	0.0	0.0	66		80	dx:f:23
1583	5.0	0.0	51		80	dx:f:23
1634	7.0	0.0	64		80	dx:f:23
1647	0.0	0.0	12		80	dx:f:14
2232	0.0	0.0	23		80	dx:f:14
2233	6.0	0.0	93		80	dx:f:14
2234	6.0	0.0	62		80	dx:f:14
2235	6.0	0.0	39		80	dx:f:14
2237	5.0	0.0	45		80	dx:f:14
2268	6.0	0.0	31		80	dx:f:14
2294	5.0	0.0	28		80	dx:f:14
2295	5.0	0.0	32		80	dx:f:14
2296	5.0	0.0	17		80	dx:f:14
2297	5.0	0.0	19		80	dx:f:14
2302	0.0	0.0	22		80	dx:f:14
2303	0.0	0.0	25		80	dx:f:14
2304	0.0	0.0	9		80	dx:f:14
2308	0.0	0.0	9		80	dx:f:14
2353	8.0	0.0	41		80	dx:f:18
2354	8.0	0.0	36		80	dx:f:18
2356	8.0	0.0	45		80	dx:f:18
2357	10.0	0.0	511		80	
2358	10.0	0.0	373		80	
2359	10.0	0.0	151		80	
2360	10.0	0.0	74		80	
2361	10.0	0.0	246		80	
2364	7.0	0.0	51		80	
2365	4.0	0.0	36		80	
2367	10.0	0.0	83		80	
2368	10.0	0.0	123		80	
2369	10.0	0.0	29		80	
2370	10.0	0.0	59		80	
2371	10.0	0.0	59		80	
2372	10.0	0.0	51		80	
2373	10.0	0.0	42		80	
2374	10.0	0.0	40		80	
2375	10.0	0.0	53		80	
2376	10.0	0.0	34		80	
2377	10.0	0.0	142		80	
2378	10.0	0.0	71		80	
2379	10.0	0.0	206		80	
2380	2.5	0.0	28		80	

Schermen

nr	z,gem	m,gem	lengte	type	reflectie [%]		schermverhogingen	zwevend vl/rl	gekoppeld il	kenmerk
					links	rechts				
1	3.0	0.0	291	scherp	70	70		☐	☐	
2	2.5	0.0	120	scherp	70	70		☐	☐	aarden wal

Bronnen

nr bedrijf	bron	type	bronvermogen													bedrijfsduur			bedrijfsd. 5dB toeslag			bedrijfsd. 10 dB toeslag		
			h	wg	--> hoek	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot kenmerk	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
1	Airco	vrij(>0.5m	7.0	A	0 360	25.7	38.3	42.5	51.3	53.2	54.6	51.1	48.7	58.4	61.9 A	9.000	2.000	-- h	--	--	-- %	--	--	-- %
2	Container legen	vrij(>0.5m	1.5	A	0 360	58.8	69.8	83.3	90.7	97.4	99.7	97.2	91.7	86.6	103.7 B	0.050	--	-- h	--	--	-- %	--	--	-- %
3	Opening Wasstraat	vrij(>0.5m	2.5	A	0 360	40.0	51.2	59.8	69.4	78.3	80.2	82.5	84.5	79.6	88.7 C	5.000	1.000	-- h	--	--	-- %	--	--	-- %
4	Opening Wasstraat	vrij(>0.5m	2.5	A	0 360	40.0	51.2	59.8	69.4	78.3	80.2	82.5	84.5	79.6	88.7 C	5.000	1.000	-- h	--	--	-- %	--	--	-- %
5	Opening werkplaats	vrij(>0.5m	2.5	A	0 360	51.8	55.4	59.5	68.5	71.5	73.2	74.2	77.3	81.5	84.2 D	8.000	1.000	-- h	--	--	-- %	--	--	-- %
6	Statonair draaiende l	vrij(>0.5m	.8	A	0 360	.0	69.2	77.8	78.4	86.8	87.2	85.7	80.6	74.8	92.2 E-1	0.330	0.165	-- h	--	--	-- %	--	--	-- %
7	Statonair draaiende l	vrij(>0.5m	.8	A	0 360	.0	69.2	77.8	78.4	86.8	87.2	85.7	80.6	74.8	92.2 E-2	0.330	0.165	0.104 h	--	--	-- %	--	--	-- %
8	Statonair draaiende l	vrij(>0.5m	.8	A	0 360	.0	69.2	77.8	78.4	86.8	87.2	85.7	80.6	74.8	92.2 E-3	0.330	0.165	0.104 h	--	--	-- %	--	--	-- %
9	Statonair draaiende l	vrij(>0.5m	.8	A	0 360	.0	69.2	77.8	78.4	86.8	87.2	85.7	80.6	74.8	92.2 E-4	0.330	0.165	0.104 h	--	--	-- %	--	--	-- %
10	Manouvreren person	vrij(>0.5m	.8	A	0 360	60.0	79.0	76.0	77.0	78.0	80.0	86.0	83.0	78.0	90.0 011	0.033	0.017	-- h	--	--	-- %	--	--	-- %
11	Manouvreren person	vrij(>0.5m	.8	A	0 360	60.0	79.0	76.0	77.0	78.0	80.0	86.0	83.0	78.0	90.0 013	0.092	0.075	0.067 h	--	--	-- %	--	--	-- %
12	Manouvreren busser	vrij(>0.5m	.8	A	0 360	.0	73.1	77.8	83.2	88.9	91.3	88.0	82.2	74.2	95.1 12-1	0.067	0.033	0.022 h	--	--	-- %	--	--	-- %
13	Manouvreren busser	vrij(>0.5m	.8	A	0 360	.0	73.1	77.8	83.2	88.9	91.3	88.0	82.2	74.2	95.1 12-2	0.067	0.033	0.022 h	--	--	-- %	--	--	-- %
14	Manouvreren busser	vrij(>0.5m	.8	A	0 360	.0	73.1	77.8	83.2	88.9	91.3	88.0	82.2	74.2	95.1 12-3	0.067	0.033	0.022 h	--	--	-- %	--	--	-- %
15	Manouvreren busser	vrij(>0.5m	.8	A	0 360	.0	73.1	77.8	83.2	88.9	91.3	88.0	82.2	74.2	95.1 12-4	0.067	0.033	0.022 h	--	--	-- %	--	--	-- %
16	Manouvreren taxibus	vrij(>0.5m	.8	A	0 360	60.0	78.0	74.0	77.0	85.0	90.0	91.0	85.0	81.0	95.0 14A-1	0.042	0.017	0.033 h	--	--	-- %	--	--	-- %
17	Manouvreren taxibus	vrij(>0.5m	.8	A	0 360	60.0	78.0	74.0	77.0	85.0	90.0	91.0	85.0	81.0	95.0 14A-2	0.042	0.017	0.033 h	--	--	-- %	--	--	-- %
18	Manouvreren taxibus	vrij(>0.5m	.8	A	0 360	60.0	78.0	74.0	77.0	85.0	90.0	91.0	85.0	81.0	95.0 14A-3	0.042	0.017	0.033 h	--	--	-- %	--	--	-- %
19	Manouvreren taxibus	vrij(>0.5m	.8	A	0 360	60.0	78.0	74.0	77.0	85.0	90.0	91.0	85.0	81.0	95.0 14A-4	0.042	0.017	0.033 h	--	--	-- %	--	--	-- %
20	Manouvreren taxibus	vrij(>0.5m	.8	A	0 360	60.0	78.0	74.0	77.0	85.0	90.0	91.0	85.0	81.0	95.0 14A-5	0.042	0.017	0.033 h	--	--	-- %	--	--	-- %
21	Manouvreren taxi's	vrij(>0.5m	.8	A	0 360	60.0	79.0	76.0	77.0	78.0	80.0	86.0	83.0	78.0	90.0 14B-1	0.008	0.008	0.018 h	--	--	-- %	--	--	-- %
22	Manouvreren taxi's	vrij(>0.5m	.8	A	0 360	60.0	79.0	76.0	77.0	78.0	80.0	86.0	83.0	78.0	90.0 14B-2	0.008	0.008	0.018 h	--	--	-- %	--	--	-- %
23	Manouvreren taxi's	vrij(>0.5m	.8	A	0 360	60.0	79.0	76.0	77.0	78.0	80.0	86.0	83.0	78.0	90.0 14B-3	0.008	0.008	0.018 h	--	--	-- %	--	--	-- %
24	manouvreren lesmot	vrij(>0.5m	.8	A	0 360	.0	75.1	83.1	90.1	92.1	89.1	86.1	80.1	.0	96.2 14C-1	0.003	--	-- h	--	--	-- %	--	--	-- %
25	manouvreren lesmot	vrij(>0.5m	.8	A	0 360	.0	75.1	83.1	90.1	92.1	89.1	86.1	80.1	.0	96.2 14C-2	0.003	--	-- h	--	--	-- %	--	--	-- %
26	Manouvreren busser	vrij(>0.5m	.8	A	0 360	.0	73.1	77.8	83.2	88.9	91.3	88.0	82.2	74.2	95.1 15	0.008	0.008	-- h	--	--	-- %	--	--	-- %
27	Manouvreren taxibus	vrij(>0.5m	.8	A	0 360	60.0	78.0	74.0	77.0	85.0	90.0	91.0	85.0	81.0	95.0 15-1	0.007	0.007	-- h	--	--	-- %	--	--	-- %
28	Manouvreren taxibus	vrij(>0.5m	.8	A	0 360	60.0	78.0	74.0	77.0	85.0	90.0	91.0	85.0	81.0	95.0 15-2	0.007	0.007	-- h	--	--	-- %	--	--	-- %
29	Manouvreren taxi's	vrij(>0.5m	.8	A	0 360	60.0	79.0	76.0	77.0	78.0	80.0	86.0	83.0	78.0	90.0 16B	0.0	--	-- s	--	--	-- %	--	--	-- %
30	Manouvreren taxibus	vrij(>0.5m	.8	A	0 360	60.0	78.0	74.0	77.0	85.0	90.0	91.0	85.0	81.0	95.0 16A	0.050	--	-- h	--	--	-- %	--	--	-- %
32	manouvreren vrachtt	vrij(>0.5m	.8	A	0 360	60.0	81.0	89.0	91.0	96.0	99.0	96.0	92.0	83.0	103.0 18	0.017	--	-- h	--	--	-- %	--	--	-- %

Mobiele bronnen

		bronvermogen											aantal				aantal 5dB toeslag			aantal10 dB toeslag				
nr bedrijf	bron	h	wg	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot kenmerk	maxafst	vgem	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
1	personenauto's bezo	.8	A	60.0	79.0	76.0	77.0	78.0	80.0	86.0	83.0	78.0	90.0 101	5	10	10	4	2	0	0	0	0	0	0
2	Bussen	.8	A	.0	73.1	77.8	83.2	88.9	91.3	88.0	82.0	74.2	95.1 102	5	10	16	8	5	0	0	0	0	0	0
3	personenauto's bezo	.8	A	60.0	79.0	76.0	77.0	78.0	80.0	86.0	83.0	78.0	90.0 103	5	10	11	9	8	0	0	0	0	0	0
4	Taxibusjes	.8	A	60.0	78.0	74.0	77.0	85.0	90.0	91.0	85.0	81.0	95.0 104-A	5	10	25	10	20	0	0	0	0	0	0
5	Taxibusjes voor was	.8	A	60.0	78.0	74.0	77.0	85.0	90.0	91.0	85.0	81.0	95.0 107-A	5	10	10	6	20	0	0	0	0	0	0
6	Taxibusjes naar werf	.8	A	60.0	78.0	74.0	77.0	85.0	90.0	91.0	85.0	81.0	95.0 105-A	5	10	10	2	2	0	0	0	0	0	0
7	Taxi's	.8	A	60.0	79.0	76.0	77.0	78.0	80.0	86.0	83.0	78.0	90.0 104-B	5	10	3	3	3	0	0	0	0	0	0
8	Taxi's voor de wassti	.8	A	60.0	79.0	76.0	77.0	78.0	80.0	86.0	83.0	78.0	90.0 107A	5	10	2	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Personenauto's voor	.8	A	60.0	79.0	76.0	77.0	78.0	80.0	86.0	83.0	78.0	90.0 106	5	10	20	4	0	0	0	0	0	0	0
10	vrachtwagen voor le	.8	A	60.0	81.0	89.0	91.0	96.0	99.0	96.0	92.0	83.0	103.0 108	5	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Bussen	.8	A	.0	73.1	77.8	83.2	88.9	91.3	88.0	82.0	74.2	95.1 105B	5	10	10	2	2	0	0	0	0	0	0
12	lesmotoren	.8	A	.0	75.1	83.1	90.1	92.1	89.1	86.1	80.1	.0	96.2 104-C	5	10	10	2	0	0	0	0	0	0	0

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																		
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Lden(*)	Letm	Letm(*)
621	0.0	0.0		gevel		1		IL	(0)	1	1.5	8.97	12.19	8.18	15.39	15.39	18.18	18.18
								IL	(0)	1	4.5	9.48	12.52	8.45	15.70	15.70	18.45	18.45
								IL	(0)	1	7.5	11.12	14.28	10.32	17.52	17.52	20.32	20.32
622	0.0	0.0		gevel		2		IL	(0)	1	1.5	28.15	28.50	26.40	33.33	33.33	36.40	36.40
								IL	(0)	1	4.5	29.62	29.34	27.25	34.28	34.28	37.25	37.25
								IL	(0)	1	7.5	31.27	30.21	28.13	35.30	35.30	38.13	38.13
623	0.0	0.0		gevel		3		IL	(0)	1	1.5	30.28	30.50	26.50	34.17	34.17	36.50	36.50
								IL	(0)	1	4.5	31.55	31.56	28.17	35.63	35.63	38.17	38.17
								IL	(0)	1	7.5	32.81	32.46	29.13	36.64	36.64	39.13	39.13
624	0.0	0.0		gevel		4		IL	(0)	1	1.5	19.49	20.27	19.82	26.24	26.24	29.82	29.82
								IL	(0)	1	4.5	24.24	24.80	24.43	30.85	30.85	34.43	34.43
								IL	(0)	1	7.5	25.11	25.67	25.26	31.69	31.69	35.26	35.26
625	0.0	0.0		gevel		5		IL	(0)	1	1.5	28.39	28.65	24.57	32.27	32.27	34.57	34.57
								IL	(0)	1	4.5	30.80	30.88	26.71	34.49	34.49	36.71	36.71
								IL	(0)	1	7.5	34.37	33.93	30.18	37.89	37.89	40.18	40.18
626	0.0	0.0		gevel		6		IL	(0)	1	1.5	21.39	22.17	19.00	26.24	26.24	29.00	29.00
								IL	(0)	1	4.5	25.57	25.74	23.03	30.20	30.20	33.03	33.03
								IL	(0)	1	7.5	34.67	34.74	31.18	38.70	38.70	41.18	41.18
627	0.0	0.0		gevel		7		IL	(0)	1	1.5	27.47	27.63	24.89	32.07	32.07	34.89	34.89
								IL	(0)	1	4.5	28.86	28.41	25.71	32.99	32.99	35.71	35.71
								IL	(0)	1	7.5	30.19	29.07	26.40	33.81	33.81	36.40	36.40
628	0.0	0.0		gevel		8		IL	(0)	1	1.5	28.57	28.94	25.24	32.76	32.76	35.24	35.24
								IL	(0)	1	4.5	29.25	29.51	25.88	33.39	33.39	35.88	35.88
								IL	(0)	1	7.5	29.01	28.95	25.18	32.81	32.81	35.18	35.18

Projectgegevens

projectnaam: De Marke III (190308)
opdrachtgever: Gemeente Hof van Twente
adviseur: SAB
databaseversie: 902
situatie: Indirecte hinder
uitsnede: model rondom plangebied

omschrijvingverkeerslawaa

rekenhart: 16.5.2 (build0)
rekenhart16;rmg2012
aut. berekening gemiddeld maaiveld: ☒
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen): ☒
standaard bodemabsorptie: 80 %
rekenresultaat binnengelezen (datum): 17-03-2020
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 11:46
maximum aantal reflecties: 1 graden
minimum zichthoek reflecties: 2 graden
maximum sectorhoek: 5 graden
vaste sectorhoek: 2
methode aftrek110g: per wnp per weg RMG2012/2014 .

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	4.0	0.0	41		80	
2	4.0	0.0	20		80	
3	7.0	0.0	59		80	
5	8.0	0.0	59		80	dx:f:17
6	8.0	0.0	51		80	dx:f:17
18	6.0	0.0	76		80	dx:f:17
21	8.0	0.0	66		80	dx:f:17
22	8.0	0.0	67		80	dx:f:17
25	7.0	0.0	38		80	dx:f:17
28	9.0	0.0	71		80	dx:f:17
30	9.0	0.0	78		80	dx:f:17
32	9.0	0.0	46		80	dx:f:17
33	9.0	0.0	31		80	dx:f:17
35	9.0	0.0	44		80	dx:f:17
36	9.0	0.0	50		80	dx:f:17
37	9.0	0.0	58		80	dx:f:17
38	8.0	0.0	49		80	dx:f:17
44	9.0	0.0	63		80	dx:f:17
45	9.0	0.0	53		80	dx:f:17
50	8.0	0.0	49		80	dx:f:17
53	9.0	0.0	47		80	dx:f:17
54	8.0	0.0	52		80	dx:f:17
55	9.0	0.0	54		80	dx:f:17
62	8.0	0.0	49		80	dx:f:17
64	8.0	0.0	72		80	dx:f:17
68	9.0	0.0	55		80	dx:f:17
72	8.0	0.0	100		80	dx:f:17
75	8.0	0.0	46		80	dx:f:17
80	8.0	0.0	47		80	dx:f:17
82	9.0	0.0	56		80	dx:f:17
190	9.0	0.0	64		80	dx:f:17
448	5.0	0.0	38		80	dx:f:17
449	4.0	0.0	27		80	dx:f:17
451	4.0	0.0	31		80	dx:f:17
452	8.0	0.0	47		80	dx:f:17
457	7.0	0.0	59		80	dx:f:17
464	9.0	0.0	80		80	dx:f:17
492	10.0	0.0	80		80	dx:f:17
493	7.0	0.0	45		80	dx:f:17
500	9.0	0.0	47		80	dx:f:17
507	9.0	0.0	53		80	dx:f:17
508	9.0	0.0	53		80	dx:f:17
511	8.0	0.0	302		80	dx:f:17
521	7.0	0.0	149		80	dx:f:17
541	7.0	0.0	89		80	dx:f:17
542	7.0	0.0	95		80	dx:f:17
566	7.0	0.0	30		80	dx:f:17

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
567	7.0	0.0	60		80	dx:f:17
578	8.0	0.0	53		80	dx:f:18
580	8.0	0.0	47		80	dx:f:18
586	9.0	0.0	48		80	dx:f:18
587	9.0	0.0	34		80	dx:f:18
590	8.0	0.0	45		80	dx:f:18
599	8.0	0.0	55		80	dx:f:18
600	8.0	0.0	69		80	dx:f:18
606	8.0	0.0	37		80	dx:f:18
614	9.0	0.0	51		80	dx:f:18
615	8.0	0.0	69		80	dx:f:18
616	8.0	0.0	50		80	dx:f:18
619	9.0	0.0	37		80	dx:f:18
620	8.0	0.0	44		80	dx:f:18
621	8.0	0.0	49		80	dx:f:18
627	8.0	0.0	53		80	dx:f:18
628	8.0	0.0	41		80	dx:f:18
630	8.0	0.0	48		80	dx:f:18
631	8.0	0.0	64		80	dx:f:18
659	8.0	0.0	68		80	dx:f:18
660	8.0	0.0	52		80	dx:f:18
662	6.0	0.0	61		80	dx:f:18
671	8.0	0.0	46		80	dx:f:18
789	8.0	0.0	61		80	dx:f:18
794	8.0	0.0	51		80	dx:f:18
795	8.0	0.0	45		80	dx:f:18
796	8.0	0.0	32		80	dx:f:18
819	8.0	0.0	24		80	dx:f:18
821	8.0	0.0	45		80	dx:f:18
909	8.0	0.0	56		80	dx:f:18
923	8.0	0.0	49		80	dx:f:18
992	6.0	0.0	61		80	dx:f:18
999	7.0	0.0	39		80	dx:f:13
1000	8.0	0.0	81		80	dx:f:13
1001	9.0	0.0	47		80	dx:f:13
1094	7.0	0.0	50		80	dx:f:13
1105	2.0	0.0	5		80	dx:f:24
1139	5.0	0.0	11		80	dx:f:24
1169	6.0	0.0	144		80	dx:f:22
1170	6.0	0.0	210		80	dx:f:22
1174	8.0	0.0	85		80	dx:f:22
1314	5.0	0.0	104		80	dx:f:22
1315	5.0	0.0	78		80	dx:f:22
1326	5.0	0.0	118		80	dx:f:22
1336	5.0	0.0	77		80	dx:f:22
1581	5.0	0.0	66		80	dx:f:23
1583	5.0	0.0	51		80	dx:f:23
1634	7.0	0.0	64		80	dx:f:23
2233	6.0	0.0	93		80	dx:f:14
2234	6.0	0.0	62		80	dx:f:14

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
2235	6.0	0.0	39		80	dx:f:14
2237	5.0	0.0	45		80	dx:f:14
2268	6.0	0.0	31		80	dx:f:14
2294	5.0	0.0	28		80	dx:f:14
2295	5.0	0.0	32		80	dx:f:14
2296	5.0	0.0	17		80	dx:f:14
2297	5.0	0.0	19		80	dx:f:14
2302	5.0	0.0	22		80	dx:f:14
2303	5.0	0.0	25		80	dx:f:14
2304	3.0	0.0	9		80	dx:f:14
2308	0.0	0.0	9		80	dx:f:14
2353	8.0	0.0	41		80	dx:f:18
2354	8.0	0.0	36		80	dx:f:18
2356	8.0	0.0	45		80	dx:f:18
2406	9.0	0.0	28		80	
2407	9.0	0.0	32		80	
2408	9.0	0.0	31		80	
2409	9.0	0.0	39		80	
2410	9.0	0.0	45		80	
2411	9.0	0.0	43		80	
2412	9.0	0.0	53		80	
2413	9.0	0.0	31		80	
2414	9.0	0.0	44		80	
2415	9.0	0.0	46		80	
2416	9.0	0.0	48		80	
2417	9.0	0.0	77		80	
2418	9.0	0.0	50		80	
2419	9.0	0.0	59		80	
2420	9.0	0.0	59		80	
2421	9.0	0.0	30		80	
2422	9.0	0.0	32		80	
2423	9.0	0.0	87		80	
2424	9.0	0.0	86		80	
2425	9.0	0.0	27		80	
2426	9.0	0.0	28		80	
2427	9.0	0.0	27		80	
2428	9.0	0.0	31		80	
2429	9.0	0.0	27		80	
2430	9.0	0.0	42		80	
2431	9.0	0.0	31		80	
2432	9.0	0.0	36		80	
2433	9.0	0.0	58		80	
2434	9.0	0.0	31		80	
2435	9.0	0.0	32		80	
2478	10.0	0.0	318		80	AAA
2479	6.0	0.0	218		80	
2480	10.0	0.0	211		80	BBB
2483	10.0	0.0	152		80	CCC
2485	10.0	0.0	288		80	DDD
2488	10.0	0.0	93		80	EEE

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
2490	6.0	0.0	85		80	CCC
2491	6.0	0.0	55		80	EEE
2492	6.0	0.0	369		80	BBB
2493	10.0	0.0	204		80	BBB
2494	6.0	0.0	278		80	DDD
2495	10.0	0.0	159		80	DDD

Schermen

nr	z,gem	m,gem	lengte	type	reflectie [%]		schermverhogingen	zwevend vl/rl	gekoppeld il	kenmerk
					links	rechts				
1	3.0	0.0	293	scherp	70	70		☐	☐	Schanskorf

Waarneempunten met rekenresultaten

										(*) IL: inc. maatregel, VL: inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag				(^\) VL: ex. optrektoeslag						
nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
1157	0.0	0.0	gevel			AAA1														
1158	0.0	0.0	gevel			AAA1														
1159	0.0	0.0	gevel			AAA2														
1160	0.0	0.0	gevel			AAA3														
1161	0.0	0.0	gevel			AAA4														
1162	0.0	0.0	gevel			AAA5														
1163	0.0	0.0	gevel			AAA6														
1164	0.0	0.0	gevel			AAA2														
1165	0.0	0.0	gevel			AAA3														
1166	0.0	0.0	gevel			AAA4														
1167	0.0	0.0	gevel			AAA7														
1168	0.0	0.0	gevel			AAA8														
1169	0.0	0.0	gevel			AAA9														
1170	0.0	0.0	gevel			AAA10														
1171	0.0	0.0	gevel			AAA11														
1172	0.0	0.0	gevel			AAA12														
1173	0.0	0.0	gevel			AAA13														
1174	0.0	0.0	gevel			AAA14														
1176	0.0	0.0	gevel			AAA16														
1177	0.0	0.0	gevel			AAA15														
1178	0.0	0.0	gevel			AAA17														
1179	0.0	0.0	gevel			CCC1														
1180	0.0	0.0	gevel			CCC2														
1181	0.0	0.0	gevel			CCC3														
1182	0.0	0.0	gevel			CCC3														
1183	0.0	0.0	gevel			CC4														
1184	0.0	0.0	gevel			CC5														
1185	0.0	0.0	gevel			CC4														
1186	0.0	0.0	gevel			CC5														
1187	0.0	0.0	gevel			CC6														
1188	0.0	0.0	gevel			CC8														
1189	0.0	0.0	gevel			CC9														
1190	0.0	0.0	gevel			CC7														
1191	0.0	0.0	gevel			BBB1														
1193	0.0	0.0	gevel			BBB2														
1194	0.0	0.0	gevel			BBB3														
1195	0.0	0.0	gevel			BBB4														
1196	0.0	0.0	gevel			BBB5														
1197	0.0	0.0	gevel			BBB6														
1198	0.0	0.0	gevel			BBB7														
1199	0.0	0.0	gevel			BBB8														
1200	0.0	0.0	gevel			BBB9														
1201	0.0	0.0	gevel			BBB10														
1202	0.0	0.0	gevel			BBB11														
1203	0.0	0.0	gevel			BBB12														
1204	0.0	0.0	gevel			BBB13														
1205	0.0	0.0	gevel			BBB14														
1206	0.0	0.0	gevel			EEE1														
1207	0.0	0.0	gevel			EEE4														

										(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag						(^) VL: ex. optrektoeslag					
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
1208	0.0	0.0		gevel			EEE3														
1209	0.0	0.0		gevel			EEE2														
1210	0.0	0.0		gevel			EEE2														
1211	0.0	0.0		gevel			DDD1														
1212	0.0	0.0		gevel			DDD2														
1213	0.0	0.0		gevel			DDD3														
1214	0.0	0.0		gevel			DDD4														
1215	0.0	0.0		gevel			DDD10														
1216	0.0	0.0		gevel			DDD7														
1217	0.0	0.0		gevel			DDD5														
1218	0.0	0.0		gevel			DDD6														
1219	0.0	0.0		gevel			DDD8														
1220	0.0	0.0		gevel			DDD9														

Rijlijnen

										Intensiteiten				snelheden				
nr z, gem		lengte	wegdek	hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	% periode	%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
5	0.0	599	01 glad asfalt/DAB	(1)	Needsestraat (N74)	Needsestraat N vlicht		260.0	☒	dag	3.70	72.00	28.00		80	80	80	
										avond	6.10	75.00	25.00		80	80	80	
										nacht	4.00	86.00	14.00		80	80	80	



adviseurs in
ruimtelijke
ontwikkeling

