

**Akoestisch onderzoek bouwplan
Ebberstraat 34 te Velden, gemeente Venlo**

Projectnr. M15 037.401.1

Opdrachtgever : Visser Asian Crop B.V.
Ebberstraat 12 5941 NN Velden

Contactpersoon: de heer C. Visser

Adviseur : K+ Adviesgroep bv
Jodenstraat 6 6101 AS Echt
Postbus 224 6100 AE Echt
Tel: 0475 - 470 470 Fax: 0475 – 481 018
E-mail: info@k-plus.nl

Behandeld door: ing. Q.M.L.M. Roomans

.....

Datum : 3 maart 2015

Referentie : QR//M15 037.401.1

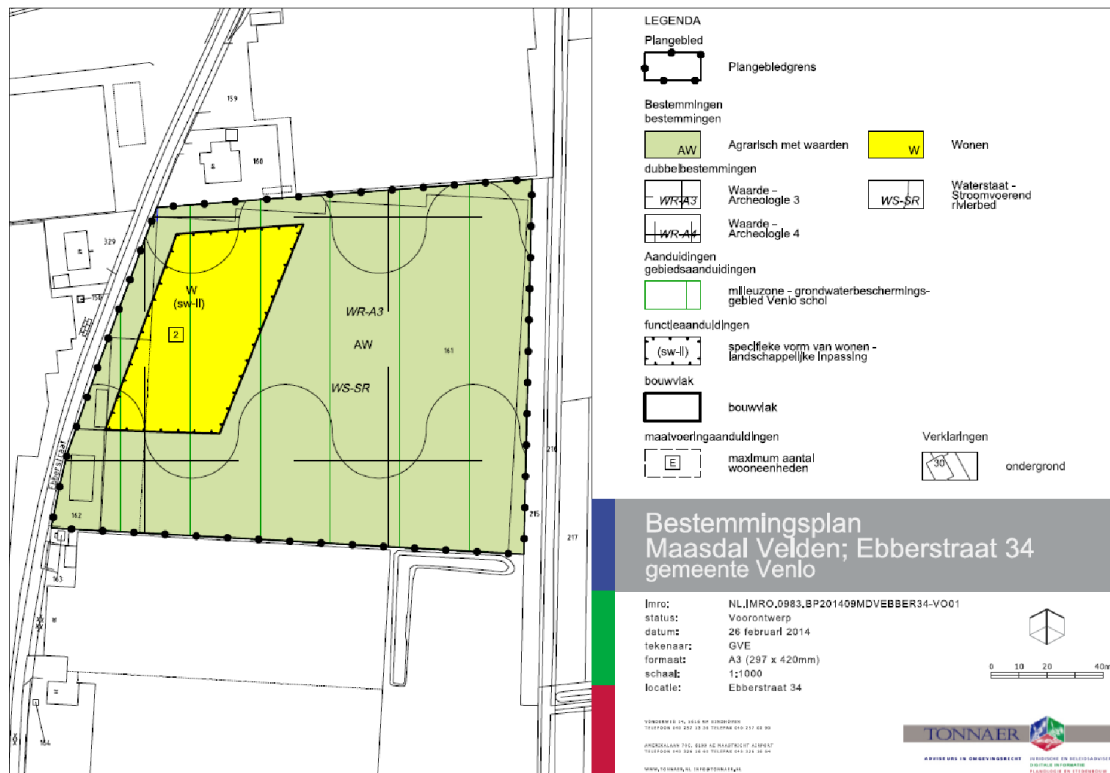
Inhoudsopgave

Hoofdstuk	Titel	Blad
1	Inleiding	4
2	Onderzoek wegverkeerslawaaï	6
2.1	Uitgangspunten	6
2.1.1	Ruimtelijke gegevens	6
2.1.2	Verkeersgegevens	6
2.1.3	Toegepaste rekenmethode	6
2.2	Normstelling Wet geluidhinder	7
2.2.1	Wegverkeerslawaaï	7
2.3	Berekeningsresultaten	9
2.3.1	Algemeen	9
2.3.2	Ebberstraat	10
2.4	Evaluatie	10
2.4.1	Algemeen	10
2.5	Ebberstraat	11
3	Onderzoek bedrijven en milieuzonering	12
3.1	Opzet onderzoek	12
3.1.1	Inleiding	12
3.1.2	Fase 1, bedrijven en milieuzonering (2009)	12
3.1.3	Fase 2, geluiduitstraling bedrijven	13
3.1.4	Toegepaste rekenmethode	13
3.2	Fase 2, geluiduitstraling bedrijven	13
3.2.1	Inleiding	13
3.2.2	Glastuinbouwbedrijf Ebberstraat 28-30	14
3.2.3	Glastuinbouwbedrijf Ebberstraat 40	15
3.2.4	Resultaten	16
3.2.5	Conclusie	17
4	Conclusie	18
4.1	Inleiding	18
4.2	Wegverkeerslawaaï	18
4.3	Bedrijven en milieuzonering	18
Bijlage I	Figuren akoestisch model	
Bijlage IIa	Berekeningsgegevens en –resultaten wegverkeerslawaaï	
Bijlage IIb1	Berekeningsgegevens en –resultaten reguliere activiteiten Ebberstraat 28-30	
Bijlage IIb2	Berekeningsgegevens en –resultaten piekbelastingen reguliere activiteiten Ebberstraat 28-30	
Bijlage IIc1	Berekeningsgegevens en –resultaten reguliere activiteiten Ebberstraat 40	
Bijlage IIc2	Berekeningsgegevens en –resultaten piekbelastingen reguliere activiteiten Ebberstraat 40	
Bijlage IId1	Berekeningsgegevens en –resultaten incidentele activiteiten Ebberstraat 40	
Bijlage IId2	Berekeningsgegevens en –resultaten piekbelastingen incidentele activiteiten Ebberstraat 40	
Bijlage III	Overzicht gehanteerde verkeersgegevens wegverkeer	

1 INLEIDING

In opdracht van Asian Crop B.V. te Velden is, in het kader van de opstelling van het bestemmingsplan voor een woningbouwplan aan de Ebberstraat 34 te Velden, gemeente Venlo, door K+ Adviesgroep bv een akoestisch onderzoek verricht naar de akoestische inpasbaarheid.

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van een plankaart opgesteld door adviesbureau Tonnaer. In figuur 1.1 is een overzicht opgenomen van de plankaart.



Figuur 1.1 Plankaart bouwplan Ebberstraat 34 (bron: Tonnaer).

In dat kader zijn de te verwachten optredende geluidbelastingen bepaald vanwege:

1. Wegverkeerslawaaï;
2. Bedrijven en milieuzonering.

Ad.1.

Het akoestisch onderzoek is noodzakelijk omdat het bouwplan is gelegen binnen de geluidzone van de Ebberstraat. In dat kader zijn de te verwachten gevelbelastingen bepaald en zijn de resultaten getoetst aan de Wet geluidhinder.

Ad.2.

Nabij het bouwplan zijn een 2-tal bedrijven gelegen. Deze bedrijven zullen naar verwachting op termijn verdwijnen. Aangezien het bouwplan kan zijn gerealiseerd als de bedrijven nog in

werking zijn is een onderzoek uitgevoerd in het kader van bedrijven en milieuzonering. Doel van het onderzoek is om aan te tonen dat de bestaande bedrijven niet worden beperkt in de vergunde geluidruimte. Het betreft de volgende bedrijven:

1. Ebberstraat 28-30;
2. Ebberstraat 40.

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van een eerder door ons bureau uitgevoerd onderzoek voor het bouwplan Ebberstraat 29-33 gelegen aan de overzijde van het onderhavige bouwplan.

De berekeningen zijn gebaseerd op:

- de “Wet geluidhinder”;
- het “Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012”;
- het “Besluit Geluidhinder”;
- het handboek “Bedrijven en Milieuzonering 2009”
- het “Activiteitenbesluit”;
- de “Handleiding meten en rekenen industrielawaai (HMRI) 1999”.

In bijlage I zijn figuren opgenomen van de onderzochte situatie. Voor nadere gegevens met betrekking tot de berekeningsgegevens en -resultaten wordt verwezen naar de betreffende rekenbladen. Deze zijn opgenomen in bijlage IIa (wegverkeerslawaaai), IIb (industrielawaai Ebberstraat 28-30) en IIc (industrielawaai Ebberstraat 40 regulier) en IId (industrielawaai Ebberstraat 40 incidenteel).

2 ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

2.1 Uitgangspunten

2.1.1 Ruimtelijke gegevens

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van een door de opdrachtgever verstrekt situatietekening van het bouwplan en een kadastrale situatietekening (GBKN) van het kadaster.

2.1.2 Verkeersgegevens

De gemeente Venlo heeft geen verkeersgegevens van de Ebberstraat voorhanden. Uit eerder in de buurt van Arcen en Velden uitgevoerde akoestische onderzoeken en telgegevens van de Veerweg (zie bijlage III) blijkt dat de etmaalintensiteit niet hoog zijn. Op de Veerweg zijn de hoogste intensiteiten geteld. Uit tellingen uitgevoerd in 2011 blijkt dat de weekdaggemiddelde etmaalintensiteit 362 motorvoertuigen. Als deze waarde worden opgehoogd met een autonoom groeipercentage van 2% per jaar dan kan worden afgeleid dat de prognose etmaalintensiteit voor 2025 niet meer dan 500 motorvoertuigen zal bedragen. In de voorliggende situatie is uitgegaan van een etmaalintensiteit van 500 motorvoertuigen. In de navolgende tabel 2.1 is een overzicht opgenomen van de gehanteerde verkeersgegevens.

Tabel 2.1: Overzicht gehanteerde prognose verkeersgegevens 2025.

Weg	Etmaalintensiteit (prognose jaar)	Periode aandeel		Verdeling per voertuigcategorie			Snelheid [km/h]	Wegdek
				Qlv	Qmv	Qzv		
Ebberstraat	500 (2025)	6,7%	D	95%	4%	3%	80	1
		3,4%	A					
		0,75%	N					

Hierbij is:

Periode aandeel: uuraandeel voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten van de etmaalintensiteit.
 Qlv: aandeel lichte motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.
 Qmv: aandeel middelzware motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.
 Qzv: aandeel zware motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.
 Snelheid: ter plaatse toegestane maximum snelheid.
 Wegdek: type 1: dicht asfaltbeton (dab = referentie wegdek RMV 2012).

In bijlage IIa zijn de invoer- en uitvoerparameters voor het akoestisch model opgenomen. De verstrekte verkeersgegevens zijn bijgevoegd in bijlage III.

2.1.3 Toegepaste rekenmethode

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van “Standaard Rekenmethode II”, zoals deze is beschreven in het “Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012”.

Bij de modellering van het akoestisch rekenmodel is gebruik gemaakt van het pakket Win-Havik als ontwikkeld door dirActivity.

2.2 Normstelling Wet geluidhinder

2.2.1 Wegverkeerslawaaï

2.2.1.1 Algemeen

In de Wet geluidhinder dient met betrekking tot de geluidbelasting van een weg in nieuwe situaties de geluidbelasting in L_{den} in dB te worden bepaald. Dit is een gemiddeld geluidniveau over de dag-, avond- en nachtperiode en wordt bepaald met de volgende formule:

$$L_{den} = 10 \lg \frac{1}{24} \left(12 * 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 * 10^{\frac{L_{evening}+5}{10}} + 8 * 10^{\frac{L_{night}+10}{10}} \right)$$

2.2.1.2 Omvang geluidzones langs wegen

Krachtens de Wet geluidhinder worden aan weerszijden van een weg zones aangegeven (art. 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is van:

- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied (art. 74 lid 2a. Wgh) of;
- wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/h geldt (art. 74 lid 2b. Wgh).

De breedte van de geluidzones als functie van het aantal rijstroken van de weg en het soort gebied is weergegeven in tabel 2.2.

Tabel 2.2: Breedte geluidzones aan weerszijde van de weg in meters.

Gebied		Breedte (m) geluidzones (art. 74)
Stedelijk	1 of 2 rijstroken	200
	3 of meer rijstroken	350
Buitenstedelijk	1 of 2 rijstroken	250
	3 of 4 rijstroken	400
	5 of meer rijstroken	600

2.2.1.3 Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluid reducerende maatregelen aan de motorvoertuigen, is te verwachten, dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is.

Binnen de Wet geluidhinder is middels artikel 110g de mogelijkheid geschapen om deze vermindering van de geluidsproductie in de geluidbelasting door te voeren.

Deze aftrek mag alleen toegepast worden bij het toetsen van de geluidbelasting aan de normstelling en niet bij het bepalen van het binnenniveau (artikel 3.4 Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012).

De hoogte van de aftrek is afhankelijk van de representatieve snelheid voor lichte motorvoertuigen. Tijdelijk (tot 1 juli 2018) is de aftrek verruimd voor wegen waar de snelheid 70 km/h of meer bedraagt. In tabel 2.3 is een overzicht opgenomen van de hoogte van de aftrek.

Tabel 2.3: Overzicht aftrek 110 g Wgh geluidhinder (artikel 3.4 RMV2012).

Representatieve snelheid	Aftrek artikel 110g Wgh tot 1 juli 2018	Aftrek artikel 110g Wgh na 1 juli 2018
< 70 km/h	5 dB	5 dB
≥ 70 km/h	4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh 57 dB bedraagt	2 dB
≥ 70 km/h	3 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh 56 dB bedraagt	2 dB
≥ 70 km/h	2 dB voor andere waarden van de geluidbelasting	2 dB

2.2.1.4 Aftrek stille banden

In artikel 3.5 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is een aftrek opgenomen voor stille banden. Deze aftrek geldt alleen bij wegen met rijsnelheden van 70 km/h en hoger. Standaard is de aftrek 2 dB. In de volgende situaties is de aftrek 1 dB:

- Zeer Open Asfalt Beton;
- 2-laags ZOAB, met uitzondering van 2-laags ZOAB-fijn;
- Uitgeborsteld beton;
- Geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
- Oppervlaktebewerking.

Een overzicht van de stille bandenaftrek is opgenomen in tabel 2.4.

Tabel 2.4: Overzicht stille banden aftrek.

Representatieve snelheid	Wegverharding	Correctie artikel 3.5 (stille banden aftrek)
< 70 km/h	Alle	0 dB
≥ 70 km/h	ZOAB, 2-laags ZOAB, uitgeborsteld beton, geoptimaliseerd uitgeborsteld beton, oppervlaktebewerking	1 dB
≥ 70 km/h	Alle andere verhardingen dan bovenstaand vermeld	2 dB

2.2.1.5 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Gebieden binnen de bebouwde kom, met uitzondering van de gebieden binnen de bebouwde kom gelegen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens, worden als stedelijk aangemerkt.

Als buitenstedelijke gebieden worden gebieden buiten de bebouwde kom, alsmede de bovengenoemde uitgezonderde gebieden binnen de bebouwde kom aangemerkt.

2.2.1.6 Nieuwe situaties

In al die gevallen waar in de aanleg van een geluidgevoelig object en/of een zoneplichtige weg door vaststelling of herziening van een bestemmingsplan wordt voorzien, is er sprake van 'nieuwe situaties'.

2.2.1.7 Maximaal toelaatbare geluidbelasting

Normen met betrekking tot de geluidbelasting in 'nieuwe situaties' zijn in artikel 82 t/m 87 van de Wet geluidhinder vermeld.

In eerste instantie wordt ervan uitgegaan dat een zogenaamde voorkeursgrenswaarde niet mag worden overschreden. Indien de voorkeursgrenswaarde wel maar de maximale ontheffingswaarde niet wordt overschreden, kan onder bepaalde voorwaarden bij Algemene Maatregel van Bestuur ontheffing worden verleend voor een hogere toelaatbare geluidbelasting. Wanneer de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden is geen nieuwbouw mogelijk.

In de Wet geluidhinder worden voor nog niet geprojecteerde woningen de volgende eisen gesteld:

- voorkeursgrenswaarde: 48 dB (art. 82, lid 1);
- maximale ontheffingswaarde: 53 dB (art. 83, lid 1).

Niet geprojecteerd betekent dat het vigerende bestemmingsplan geen woonbebouwing toestaat zodat het bestemmingsplan dient te worden herzien.

2.3 Berekeningsresultaten

2.3.1 Algemeen

Uitgaande van voornoemde uitgangspunten zijn de te verwachten toekomstige optredende gevelbelastingen bepaald. Als waarneemhoogte is uitgegaan in het midden van de gevel, een en ander afhankelijk van het aantal bouwlagen en de gebouwhoogte. De ligging van de waarneempunten is aangeduid in figuur 2 van bijlage I.

Navolgend is per weg aangegeven het waarneempunt, de waarneemhoogte, de berekende geluidbelasting in Lden, de toetsingswaarde inclusief aftrek artikel 110g Wgh, de toekomstige bestemming, de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde. De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in bijlage IIa.

De toetsingswaarden zijn tegen een gekleurde achtergrond weergegeven. De betekenis hiervan is als volgt:

Groen: de voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden in het kader van de Wet geluidhinder worden geen restricties opgelegd.

- Geel: de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, de maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden. Aan de hand van door de gemeente vastgestelde beleidsregels kan onder bepaalde voorwaarden ontheffing worden verleend voor een hogere toelaatbare geluidbelasting.
- Oranje: de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden. Voor de betreffende gevel kan geen hogere toelaatbare grenswaarde worden vastgesteld. Woningbouw is niet toegestaan of het plan moet ter plaatse voorzien in een “dove” gevel.

2.3.2 Ebberstraat

Tabel 2.5: Berekeningsresultaten Ebberstraat (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
2353	1.5	53	2	51	wonen	48	53
2353	4.5	54	2	52	wonen	48	53
2353	7.5	54	2	52	wonen	48	53
2354	1.5	53	2	51	wonen	48	53
2354	4.5	54	2	52	wonen	48	53
2354	7.5	54	2	52	wonen	48	53
2355	1.5	53	2	51	wonen	48	53
2355	4.5	54	2	52	wonen	48	53
2355	7.5	54	2	52	wonen	48	53
2356	1.5	49	2	47	wonen	48	53
2356	4.5	50	2	48	wonen	48	53
2356	7.5	50	2	48	wonen	48	53
2357	1.5	43	2	41	wonen	48	53
2357	4.5	44	2	42	wonen	48	53
2357	7.5	45	2	43	wonen	48	53
2358	1.5	41	2	39	wonen	48	53
2358	4.5	43	2	41	wonen	48	53
2358	7.5	44	2	42	wonen	48	53
2359	1.5	47	2	45	wonen	48	53
2359	4.5	48	2	46	wonen	48	53
2359	7.5	48	2	46	wonen	48	53

2.4 Evaluatie

2.4.1 Algemeen

De Wet geluidhinder geeft uitsluitend grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen.

Hierbij wordt opgemerkt dat geen grenswaarden gelden voor die gevels die op grond van artikel 1 van de Wgh niet als gevel worden aangemerkt (zogenaamde “dove” gevels). Dit betekent dat ter plaatse van verblijfsgebieden en –ruimten geen te openen delen (ramen, deuren en dergelijke) zijn toegestaan. Vast glas daarentegen is wel toegestaan. Ter plaatse van verkeersruimten en badkamer mogen wel te openen delen worden aangebracht.

Voor “dove” gevels geldt overigens wel een eis ten aanzien van de geluidwerende eigenschappen van een dergelijk gevelvlak.

2.5 Ebberstraat

- De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden.
- De gevelbelasting bedraagt maximaal 52 dB
- De maximale ontheffingswaarde van 53 dB wordt niet overschreden.
- Bij de gemeente Venlo kan een verzoek tot vaststelling van een hogere toelaatbare waarde worden ingediend.
- In de voorliggende situatie kan als ontheffingscriterium worden aangedragen dat de woningen verspreid worden gesitueerd buiten de bebouwde kom.
- Het treffen van maatregelen om de gevelbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB door middel van schermmaatregelen stuiten op landschappelijke en financiële bezwaren. Als de bestaande wegverharding van gladasfaltbeton zou worden vervangen door een geluidstille wegverharding dan kan hiermee een geluidreductie van circa 5 dB worden bereikt. De kosten voor het vervangen van de bestaande wegverharding wordt geraamd op $550 \times 3,5 \times € 50,-- / m^2 = € 96.250,--$ en stuit op overwegende bezwaren van financiële aard.
- Indien een hogere toelaatbare waarde wordt vastgesteld, kan de gemeente aan deze ontheffing aanvullende voorwaarden stellen. Dit kan betekenen dat het bouwplan dient te beschikken over tenminste één geluidluwe gevel. Hieronder wordt veelal verstaan dat de gevelbelasting niet hoger mag zijn dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Het voorliggende bouwplan voldoet hier aan.
- Indien de gemeente een hogere toelaatbare waarde vergund dan worden eisen gesteld aan de optredende geluidbelasting binnenshuis. Er dient te worden voldaan aan de eisen als gesteld in afdeling 3.1 van het Bouwbesluit 2012. Afhankelijk van de situering van de woning moet een aanvullend onderzoek worden uitgevoerd naar de te treffen gevelmaatregelen.

3 ONDERZOEK BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING

3.1 Opzet onderzoek

3.1.1 Inleiding

Als eerste is een beoordeling/toets uitgevoerd aan de hand van de handreiking bedrijven en milieuzonering (uitgave 2009). Aan de hand hiervan zijn de akoestische randvoorwaarden bepaald.

Vervolgens zijn door de gemeente de bestaande milieudossiers doorgelicht en is een verkennend akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de te verwachten geluiduitstraling.

3.1.2 Fase 1, bedrijven en milieuzonering (2009)

Alhoewel de handreiking bedrijven en milieuzonering in principe niet bedoeld is voor de beoordeling van een bestaande situatie, is er toch voor gekozen om de richtafstanden als leidraad te gebruiken.

De bedrijven gevestigd aan de Ebberstraat 28-30 en 40 zijn glastuinbouwbedrijven met verwarmde kassen. In tabel 3.1 is een overzicht opgenomen van de milieucategorieën en zoneringafstanden, gebaseerd op lijst 1 van de VNG handreiking bedrijven en milieuzonering, uitgave 2009.

Tabel 3.1: Overzicht richtafstanden milieucategorie bij omgevingstype ‘rustige woonwijk’.

Nr	Locatie	SBI-2008	Cat	Omschrijving	Geur	Stof	Geluid
1	Ebberstraat 28-30	011, 012, 013	2	kassen met gasverwarming	10	10	30 C
2	Ebberstraat 40	011, 012, 013	2	kassen met gasverwarming	10	10	30 C

Uit tabel 3.1 blijkt dat voor tuinbouwbedrijven met verwarmde kassen een richtafstand van 30m in acht moet worden genomen, het aspect geluid is bepalend. Hierbij wordt opgemerkt dat de richtafstanden bij glastuinbouwbedrijven voor onverwarmde- en verwarmde kassen identiek zijn, met andere woorden het al dan niet verwarmen van de kassen zou niet van invloed zijn op de geluiduitstraling.

Glastuinbouwbedrijven vallen volgens de handreiking onder milieucategorie 2. Voor geluid is de minimaal gewenste afstand 30m in een rustige woonomgeving en 10m in gemengd gebied. Omdat de glastuinbouwbedrijven aan de Ebberstraat in een glastuinbouwgebied liggen is het gerechtvaardigd om uit te gaan van gebiedstype: gemengd gebied.

In het bestemmingsplan is opgenomen dat het bouwvlak op een afstand van 30m en opzichte van de inrichtingsgrens (kantverharding weg) dient te komen. Aangezien het bestaande bedrijven betreft en de laaddocs direct aan de openbare weg zijn gelegen is toch een nader onderzoek uitgevoerd naar de geluiduitstraling.

3.1.3 Fase 2, geluiduitstraling bedrijven

Het Besluit glastuinbouw is komen te vervallen. De bedrijven dienen te voldoen aan het Activiteitenbesluit. In het Activiteitenbesluit worden eisen gesteld aan de optredende gevelbelastingen ter plaatse van geluidgevoelige gebouwen. Ter plaatse van het bestemmingsplan liggen summier woningen. Voor een aantal relevante bedrijven betekent dit dat in de bestaande situatie er nagenoeg geen beperkingen qua geluidruimte gelden. Omdat dit wijzigt met de komst van de woningen is toch een aanvullend onderzoek uitgevoerd naar de geluiduitstraling van de bestaande bedrijven. De resultaten zijn opgenomen in hoofdstuk 3.2.

3.1.4 Toegepaste rekenmethode

De geluidbelastingen zijn bepaald volgens methode II van de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (HMRI) uit 1999.

In het rekenmodel zijn alle relevante bronnen, objecten en bodemgebieden meegenomen. De omgeving is gemodelleerd overeenkomstig de aangeleverde tekening en een grootschalige basiskaart van het kadaster. Het bodemgebied van de inrichting is als akoestisch hard (bodemfactor 0) ingevoerd. Bij de woningen is uitgegaan van een bodemfactor van 0,5 (50% verhard, 50% onverhard).

Conform de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening zijn de geluidbelastingen bepaald op een waarnemhoogte van 1,5m voor de dagperiode en 5m (bij woningen) voor de avond- en nachtperiode.

3.2 Fase 2, geluiduitstraling bedrijven

3.2.1 Inleiding

Aan de hand van de inventarisatie van de gemeente is voor de onderhavige 2 bedrijven een verkennend onderzoek uitgevoerd naar de geluiduitstraling van de bedrijven. Hierbij zijn alleen de akoestisch relevante bronnen zoals de cv-ketels en de laaddocs nader onderzocht. In dat kader is nagegaan welke activiteiten toelaatbaar zijn opdat op 30m afstand van de inrichting de geluidbelasting voldoen aan de geluidvoorschriften van het Activiteitenbesluit.

In het Activiteitenbesluit zij voor een glastuinbouwbedrijf in een glastuinbouwgebied de volgende eisen opgenomen:

- a) voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, de niveaus op de in tabel 3.2 genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 3.2: Grenswaarden activiteitenbesluit

	06:00–19:00 uur	19:00–22:00 uur	22:00–06:00 uur
$L_{A_{r,LT}}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{A_{max}}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

- b) de in de periode tussen 06.00 uur en 19.00 uur in tabel 3.2 opgenomen maximale geluids-niveaus ($L_{A_{max}}$) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;
- c) de in tabel 3.2 aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein.

3.2.2 Glastuinbouwbedrijf Ebberstraat 28-30

3.2.2.1 Relevante bronnen

Relevante geluiduitstraling van het bedrijf wordt veroorzaakt door verkeersbewegingen die samenhangen met laden en lossen van goederen en de afvoer van de verwarming.

Volgens opgave van de gemeente vinden de laad en losactiviteiten alleen plaats in de dagperiode. Ten zuiden van de inrichting ligt een woning aan de Ebberstraat 14. Deze woning is medebepalend voor de toelaatbare bedrijfsactiviteiten.

Door middel van berekeningen is bepaald dat het bronvermogen van de afvoer van de cv-installatie maximaal 88 dB(A) mag zijn wil de gevelbelasting in de nachtperiode, bij de akoestisch maatgevende bestaande woning, binnen de grenswaarde van 40 dB(A) blijven. Het is aannemelijk dat het werkelijke bronvermogen lager zal zijn. Het onderzoek is een worstcase benadering. Bij de overige bedrijven is hetzelfde bronvermogen aangehouden.

Voor de laad- en losactiviteiten is een verkenning gedaan naar het maximaal aantal voertuigbewegingen. In tabel 3.3 is een overzicht opgenomen van de toelaatbare bronnen.

Tabel 3.3: Overzicht gehanteerde bronnen glastuinbouwbedrijf Ebberstraat 28-30.

Bron nr.	Omschrijving	Bronvermogen [dB(A)]		Aantal bewegingen / duur		
		L_w	$L_{w, Amax}$	Dag	Avond	Nacht
Mb 1	Vrachtwagen	103	-	10	-	-
Mb 2	Vrachtwagen	103	-	10	-	-
Mb 3	Vrachtwagen	103	-	10	-	-
3-4	Afvoer cv	88	-	50%	30%	30%
25 ¹	Laden en lossen	95	111	150 min	-	-
26 ¹	Laden en lossen	95	111	150 min	-	-
27 ¹	Laden en lossen	95	111	150 min	-	-

¹ 30 minuten per vrachtwagen

3.2.2.2 Resultaten

Uitgaande van voornoemde uitgangspunten zijn de te verwachten toekomstige optredende gevelbelastingen bepaald. Conform de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening zijn de geluidbelastingen bepaald op een waarneemhoogte van 1,5m voor de dagperiode en 5m (bij woningen) voor de avond- en nachtperiode. De ligging van de waarneempunten is aangeduid in figuur 2 van bijlage I. In tabel 3.4 zijn de resultaten samengevat.

Tabel 3.4: Berekeningsresultaten glastuinbouwbedrijf Ebberstraat 28-30.

Waarneempunt	Langtijdgemiddelde belasting				Maximale gevelbelasting					
	Lar,LT in dB (A)				Lamax in dB (A)					
	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Bron	Avond	Bron	Nacht	Bron
2353	41	39	39	49	53	3m	44	3	44	3
2354	28	23	23	33	49	3m	28	3	28	3
2355	26	25	25	35	47	3m	28	3	28	3
2356	22	24	24	34	40	25	27	3	27	3
2357	22	24	24	34	39	25	27	3	27	3
2358	41	39	39	49	44	25	44	3	44	3
2359	42	40	40	50	54	3m	45	3	45	3

3.2.2.3 Conclusie

Op grond van de resultaten als opgenomen in tabel 3.4 blijkt dat de geprojecteerde woningen de bedrijfsactiviteiten niet zullen beperken.

3.2.3 Glastuinbouwbedrijf Ebberstraat 40

3.2.3.1 Relevante bronnen

Relevante geluiduitstraling van het bedrijf wordt veroorzaakt door verkeersbewegingen die samenhangen met laden en lossen van goederen en de afvoer van de verwarming.

In het milieudossier zijn geen concrete gegevens opgenomen met betrekking tot laad- en losactiviteiten. Deze zijn bij de inrichting nagevraagd.

Volgens opgave vinden de laad en losactiviteiten in hoofdzaak in de dagperiode plaats. Incidenteel wordt in de zomerperiode van mei t/m juli in de avondperiode ook laad- en losactiviteiten uitgevoerd. Dit komt maximaal 12-maal per jaar voor.

Ten aanzien van de cv-installatie is als uitgangspunt gehanteerd dat het bronvermogen niet hoger zal zijn dan die van de installatie aan de Ebberstraat 28-30.

Voor de laad- en losactiviteiten is een verkenning gedaan naar het aantal voertuigbewegingen dat de inrichting kunnen aandoen. In tabel 3.5 is een overzicht opgenomen van de toelaatbare bronnen.

Tabel 3.5: Overzicht gehanteerde bronnen glastuinbouwbedrijf Ebberstraat 40.

Bron nr.	Omschrijving	Bronvermogen [dB(A)]		Aantal bewegingen / duur		
		L _w	L _{w, Amax}	Dag	Avond	Nacht
Mb 5	Vrachtwagen	103	-	10	1 ²	-
Mb 6	Vrachtwagen	103	-	10	1 ²	-
1	Afvoer cv	88	-	50%	30%	30%
7 ¹	Laden en lossen	95	111	150 min	30 min ²	-
8 ¹	Laden en lossen	95	111	150 min	30 min ²	-

¹ 30 minuten per vrachtwagen;² incidentele situatie (maximaal 12 maal per jaar in de zomerperiode)

3.2.4 Resultaten

Uitgaande van voornoemde uitgangspunten zijn de te verwachten toekomstige optredende gevelbelastingen bepaald. Conform de Handreiking industrielaawaai en vergunningverlening zijn de geluidbelastingen bepaald op een waarneemhoogte van 1,5m voor de dagperiode en 5m (bij woningen) voor de avond- en nachtperiode. De ligging van de waarneempunten is aangeduid in figuur 2 van bijlage I. In tabel 3.6 zijn de resultaten samengevat voor de reguliere situatie en in tabel 3.7 voor de incidentele situatie.

Tabel 3.6: Berekeningsresultaten glastuinbouwbedrijf Ebberstraat 40 reguliere situatie.

Waarneempunt	Langtijdgemiddelde belasting Lar,LT in dB (A)				Maximale gevelbelasting					
					Lamax in dB (A)					
	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Bron	Avond	Bron	Nacht	Bron
2353	34	22	22	34	56	8	27	1	27	1
2354	37	22	22	37	58	8	27	1	27	1
2355	41	25	25	41	63	8	30	1	30	1
2356	33	32	32	42	53	8	37	1	37	1
2357	47	36	36	47	67	8	41	1	41	1
2358	24	22	22	32	44	7	27	1	27	1
2359	24	22	22	32	44	7	27	1	27	1

Tabel 3.7: Berekeningsresultaten glastuinbouwbedrijf Ebberstraat 40 incidentele situatie.

Waarneempunt	Langtijdgemiddelde belasting Lar,LT in dB (A)				Maximale gevelbelasting					
					Lamax in dB (A)					
	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Bron	Avond	Bron	Nacht	Bron
2353	34	33	22	38	56	8	57	8	27	1
2354	37	37	22	42	58	8	61	8	27	1
2355	41	42	25	47	63	8	66	8	30	1
2356	33	36	32	42	53	8	57	8	37	1
2357	47	46	36	51	67	8	69	8	41	1
2358	24	25	22	32	44	7	46	7	27	1
2359	24	25	22	32	44	7	45	7	27	1

3.2.5 Conclusie

Op grond van de resultaten als opgenomen in tabel 3.6 blijkt dat de geprojecteerde woningen de bedrijfsactiviteiten niet zullen beperken.

Voor de incidentele bedrijfssituatie bedraagt de langtijdgemiddelde gevelbelasting ten hoogste 46 dB(A) in de avondperiode. Deze waarde is marginaal (1 dB(A)) hoger dan de normen uit het Activiteitenbesluit. In waarneempunt 2355 en 2357 zijn de piek gevelbelastingen hoger dan de standaard geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit. De incidentele piekbelasting is ten hoogste 4 dB(A) hoger dan de grenswaarde. De incidentele etmaalwaarde vanwege piekgeluiden bedraagt ten hoogste 69 dB(A). Desondanks kan worden gesteld dat de situatie vanuit akoestisch oogpunt acceptabel is en wel om de volgende redenen:

1. De situatie komt maximaal 12 maal per jaar voor;
2. De belastingen optreden voor 21.00 uur;
3. De maatregelen die aan de woning zullen worden getroffen om te kunnen voldoen aan de energieprestatie-eis na alle waarschijnlijkheid een geluidwering zullen bereiken van tenminste 25 dB(A), oftewel tenminste 5 dB(A) hoger dan de minimum eis. Hiermee zal de piekbelasting in de woning toch beneden de 55 dB(A) blijven.

4 CONCLUSIE

4.1 Inleiding

In opdracht van Asian CROP B.V. is een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaaï en bedrijven en milieuzonering.

4.2 Wegverkeerslawaaï

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat plaatselijk de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder zal worden overschreden.

Het treffen van maatregelen om de gevelbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde stuit op bezwaren van landschappelijke, stedenbouwkundige en financiële aard.

De maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden.

Bij de gemeente Venlo dient een verzoek tot vaststelling van een hogere toelaatbare waarde te worden ingediend. Aan dit verzoek kan door de gemeente aanvullende voorwaarden worden gesteld. In de voorliggende situatie is de oostgevel de geluidluwe gevel.

Gezien de bepaalde optredende gevelbelastingen vanwege de Ebberstraat dient ermee rekening te worden gehouden dat plaatselijk zwaardere eisen worden gesteld aan de karakteristieke geluidwering van de gevel(s). In een aanvullend onderzoek dienen de te treffen geluidwerende gevelmaatregelen te worden bepaald.

4.3 Bedrijven en milieuzonering

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de langtijdgemiddelde geluidniveaus voor de reguliere bedrijfssituatie voldoen aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

Bij het bedrijf aan de Ebberstraat 40 wordt incidenteel in de avondperiode laad- en loswerkzaamheden verricht. In de avondperiode worden de grenswaarden als gesteld in het Activiteitenbesluit overschreden.

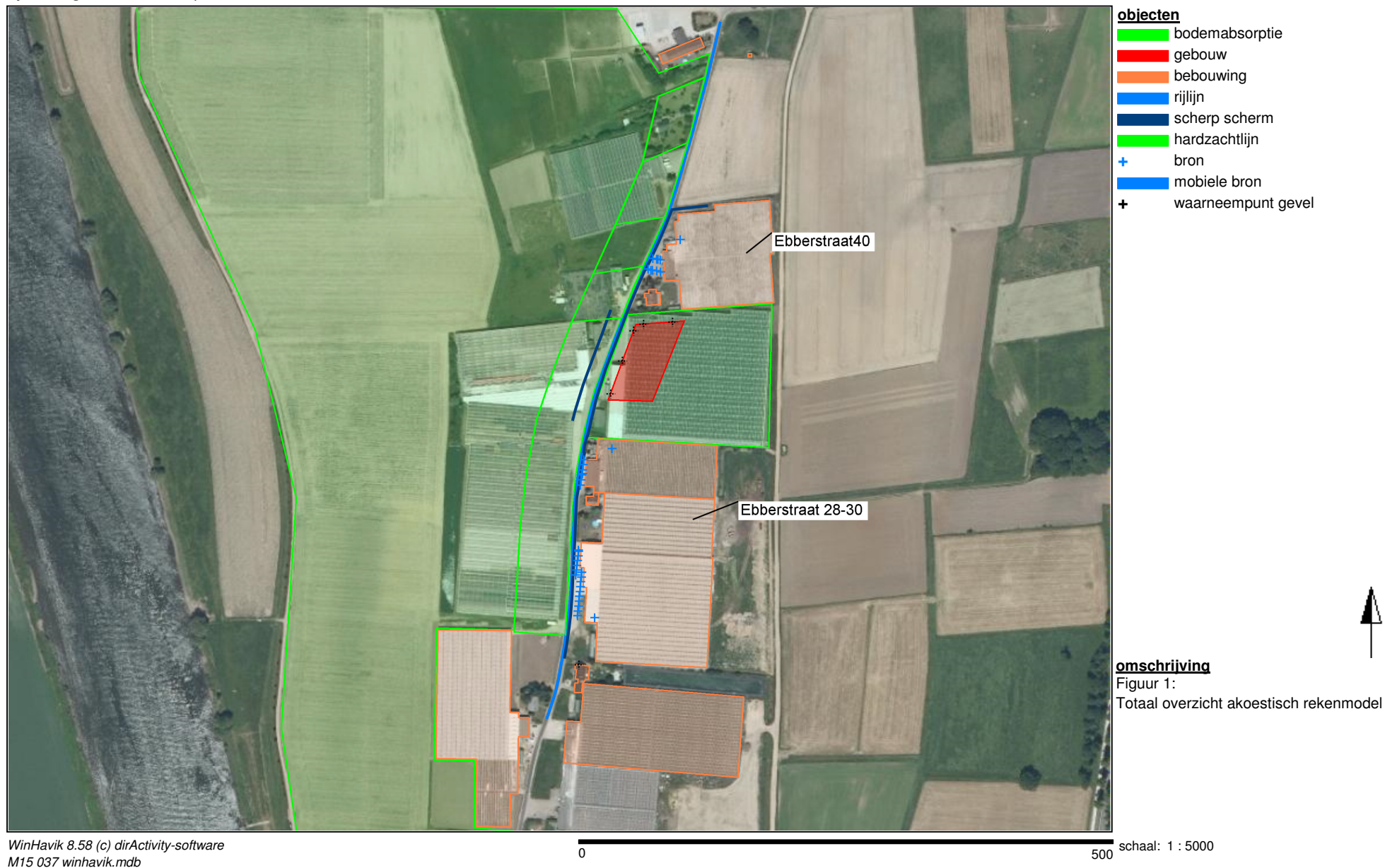
Omdat de situatie komt ten hoogste 12 keer per jaar voor en de geluidwering van de nieuwe woningen rond de 25 dB(A) zullen kunnen halen zal in de woning de geluidbelasting voldoende laag zijn. In de woning zal het binnenniveau niet boven de 35 dB(A) etmaalwaarde c.q. 55 dB piekwaarde uitkomen, er is sprake van een goed woon- en leefklimaat.

BIJLAGE I

Figuren akoestisch rekenmodel

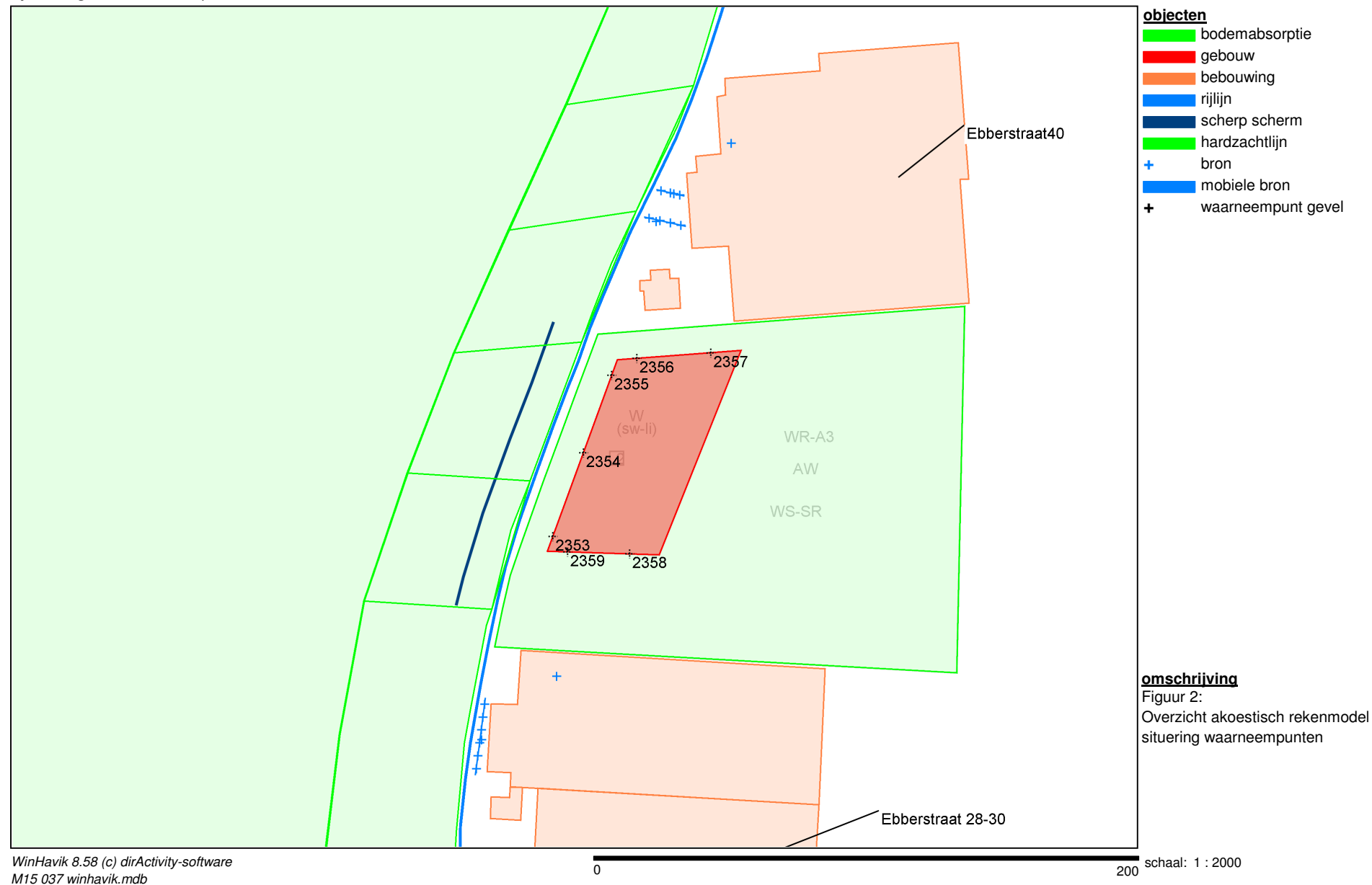
K+ Adviesgroep b.v.

project M15 037 AO bestemmingsplan Maasdal Velden; Ebberstraat 34 gemeente Venlo
opdrachtgever Asian Crop



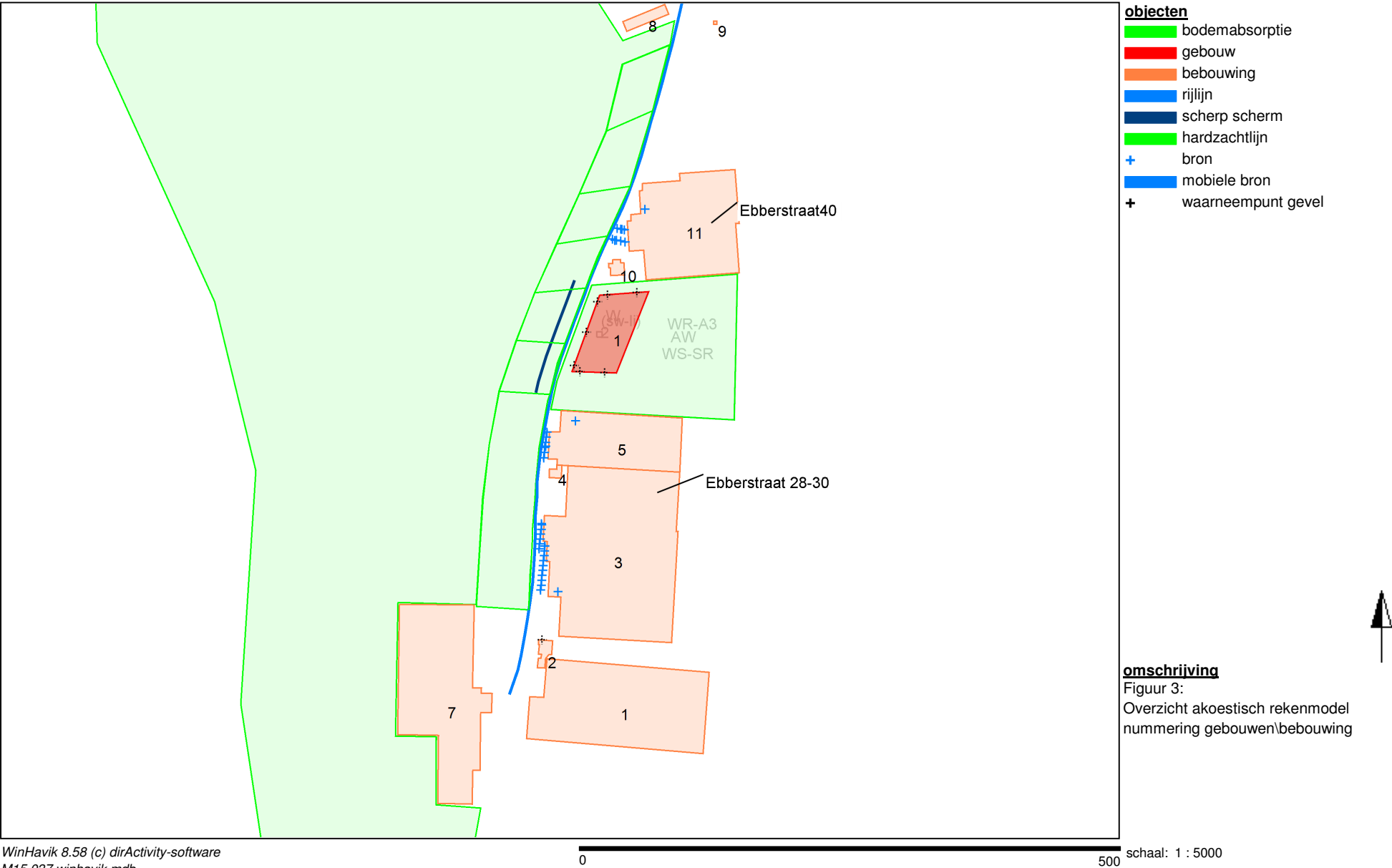
K+ Adviesgroep b.v.

project M15 037 AO bestemmingsplan Maasdal Velden; Ebberstraat 34 gemeente Venlo
opdrachtgever Asian Crop



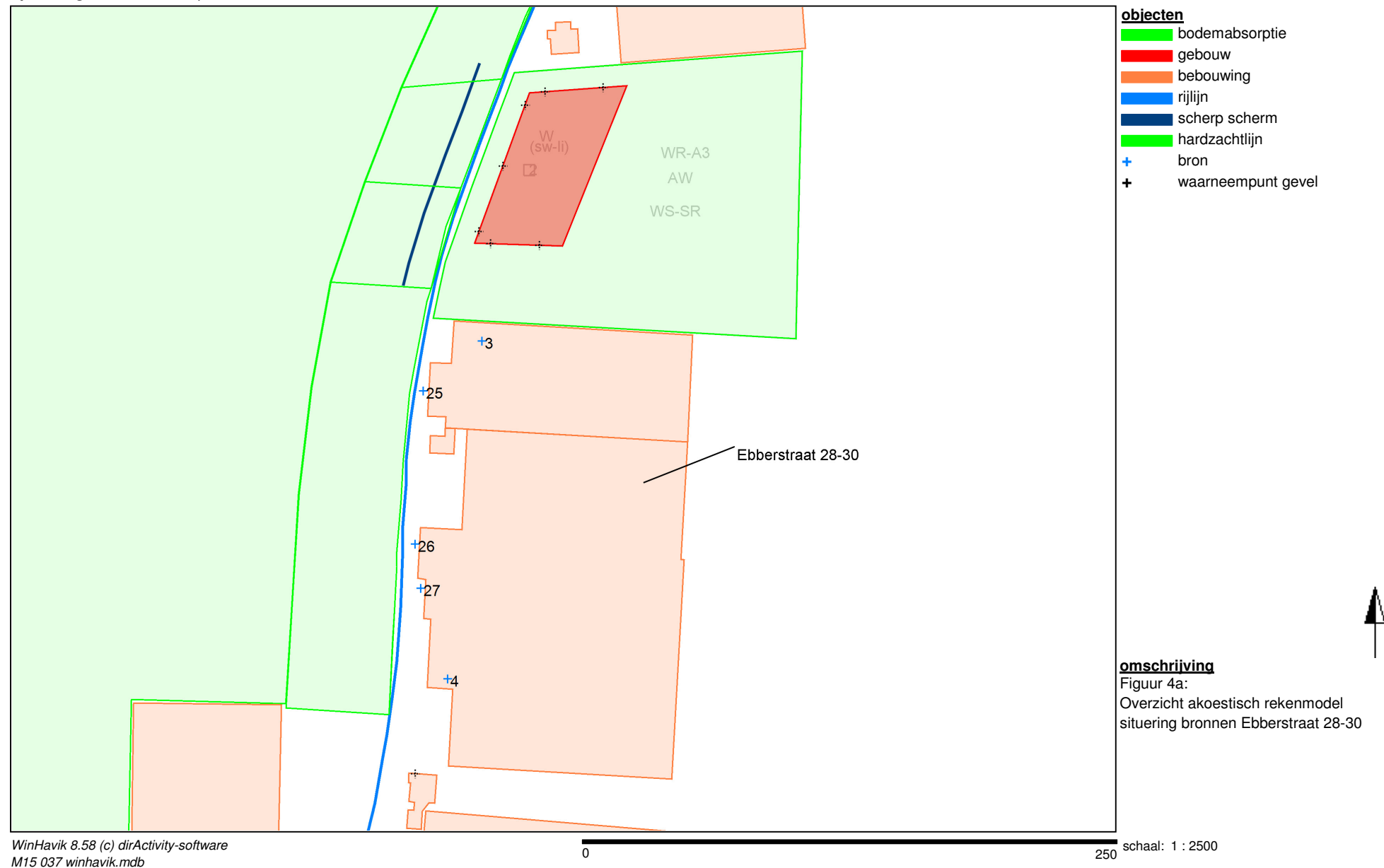
K+ Adviesgroep b.v.

project M15 037 AO bestemmingsplan Maasdal Velden; Ebberstraat 34 gemeente Venlo
opdrachtgever Asian Crop



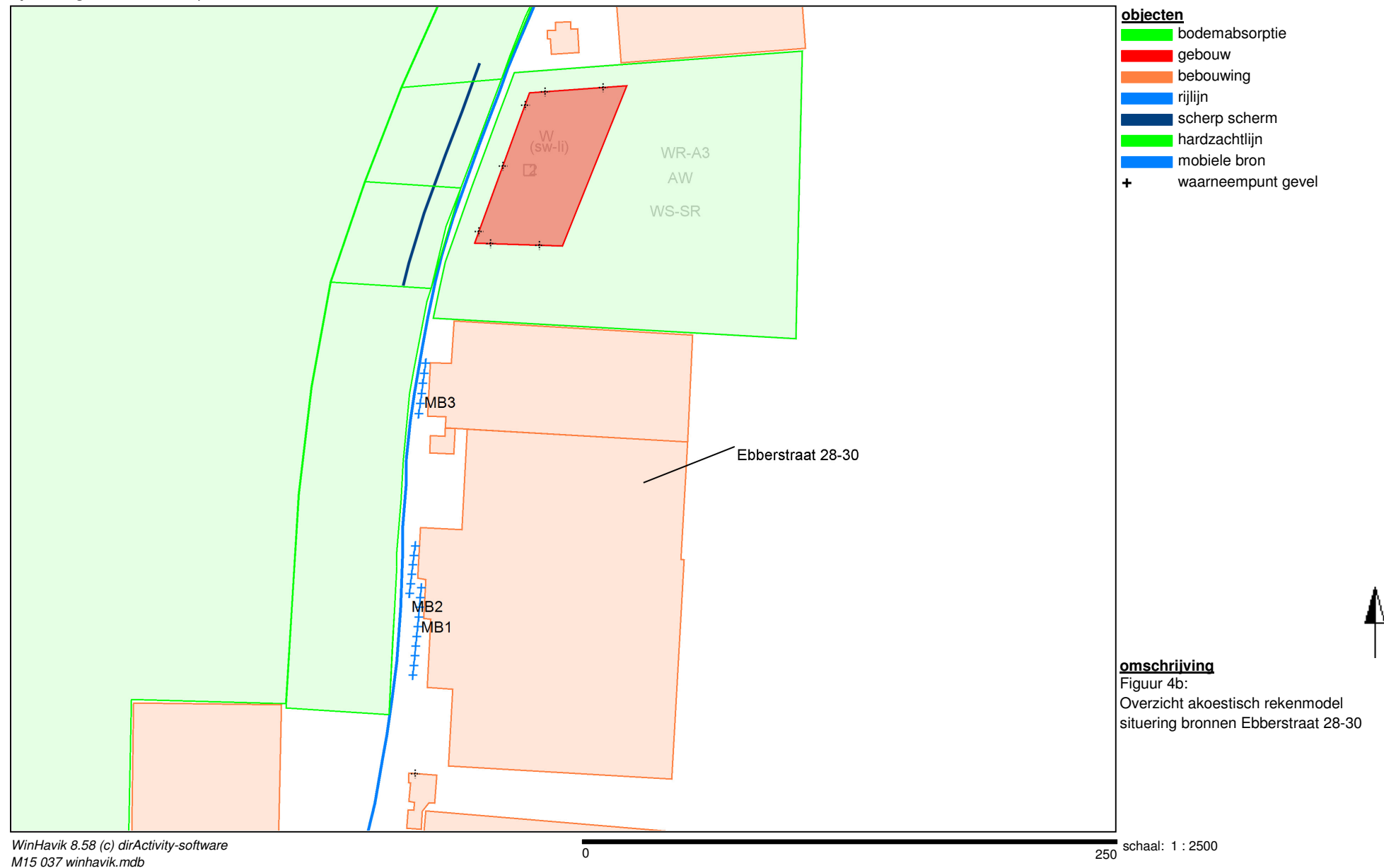
K+ Adviesgroep b.v.

project M15 037 AO bestemmingsplan Maasdal Velden; Ebberstraat 34 gemeente Venlo
opdrachtgever Asian Crop



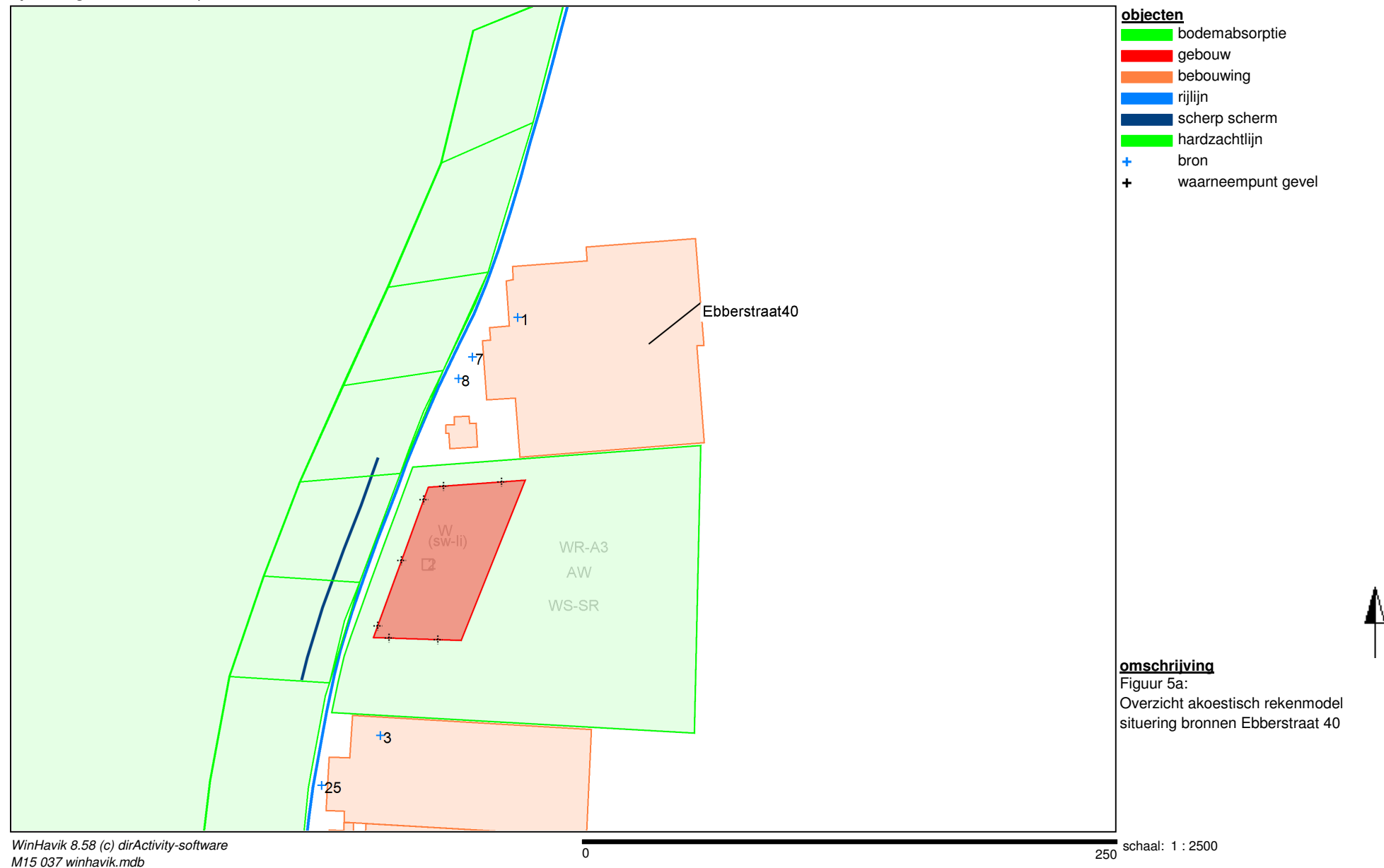
K+ Adviesgroep b.v.

project M15 037 AO bestemmingsplan Maasdal Velden; Ebberstraat 34 gemeente Venlo
opdrachtgever Asian Crop



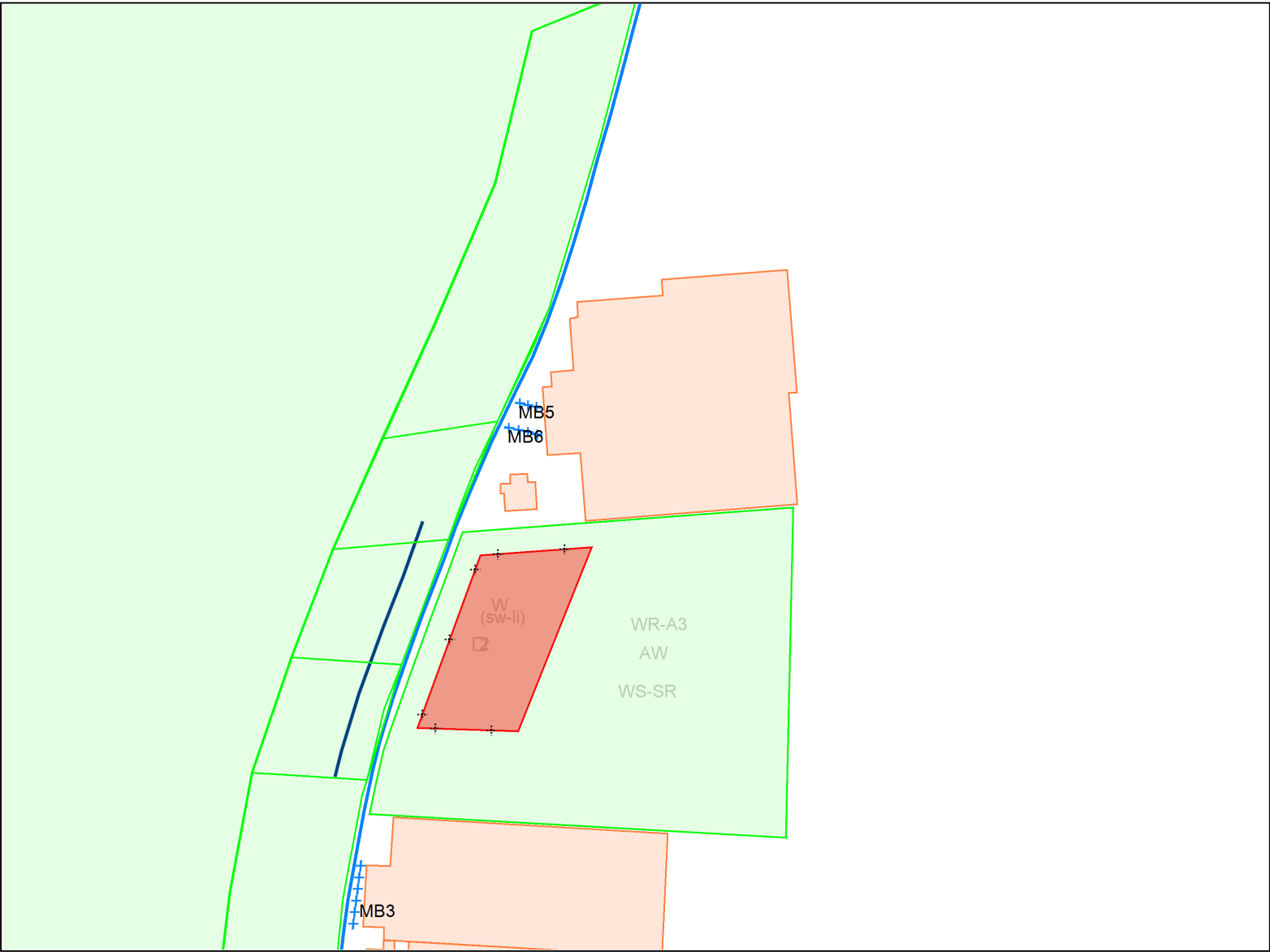
K+ Adviesgroep b.v.

project M15 037 AO bestemmingsplan Maasdalen Velden; Ebberstraat 34 gemeente Venlo
opdrachtgever Asian Crop



K+ Adviesgroep b.v.

project M15 037 AO bestemmingsplan Maasdal Velden; Ebberstraat 34 gemeente Venlo
opdrachtgever Asian Crop



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

omschrijving
Figuur 5b:
Overzicht akoestisch rekenmodel
situering bronnen Ebberstraat 40

BIJLAGE IIa

Berekeningsgegevens – en resultaten wegverkeerslawai

Projectgegevens

projectnaam: M15 037 AO bestemmingsplan Maasdal Velden; Ebberstraat 34 gemeente Venlo
opdrachtgever: Asian Crop
adviseur:
databaseversie: 851
situatie: IL Ebberstraat Tonnear
uitsnede: basismodel

omschrijving

verkeerslawaa

rekenhart:	16.0.5 (build2)
aut. berekening gemiddeld maaiveld:	☒
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):	☒
standaard bodemabsorptie:	0 %
rekenresultaat binnengelezen (datum):	03-03-2015
rekenresultaat binnengelezen (tijd):	11:11
maximum aantal reflecties:	1 graden
minimum zichthoek reflecties:	2 graden
maximum sectorhoek:	5 graden
vaste sectorhoek:	2

Gebouwen

nr	adres	z,gem	m,gem	noklijn		nokhoogte 1	nokhoogte 2	reflectie gevel gekoppeld						soort geb.	kenmerk
				noksoort				1	2	3	4	vl/rl	il		
1		8.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	4.0	0.0	313		80	
2	6.0	0.0	74		80	
3	4.0	0.0	458		80	
4	6.0	0.0	35		80	
5	4.0	0.0	230		80	
7	4.0	0.0	420		80	
8	4.0	0.0	94		80	
9	3.0	0.0	9		80	
10	6.0	0.0	45		80	
11	4.0	0.0	309		80	

Schermen

nr	z,gem	m,gem	lengte	type	reflectie [%]		schermverhogingen	gekoppeld	
					links	rechts		il	kenmerk
2	4.0	0.0	110	scherp	50	50		☐	

Bodemlijnen

nr	z,gem	lengte	type	kenmerk
10	0.0	50	hardzachtovergang + hoogtelijn	

Waarneempunten met rekenresultaten

nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	IL: inc. maatregel VL: inc. aftrek RL: inc. prognose		VL: excl. optrektoeslag		
														Lden	Letm	dag	avond	nacht
2353	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	52.85	49.91	43.35	53.43	53.35	51.43	51.35	52.85	49.91	43.35
						VL totaal (0)	1	4.5	53.28	50.33	43.77	53.85	53.77	51.85	51.77	53.28	50.33	43.77
						VL totaal (0)	1	7.5	53.18	50.23	43.67	53.75	53.67	51.75	51.67	53.18	50.23	43.67
2354	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	52.86	49.91	43.36	53.43	53.36	51.43	51.36	52.86	49.91	43.36
						VL totaal (0)	1	4.5	53.28	50.33	43.77	53.85	53.77	51.85	51.77	53.28	50.33	43.77
						VL totaal (0)	1	7.5	53.20	50.25	43.70	53.77	53.70	51.77	51.70	53.20	50.25	43.70
2355	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	52.90	49.95	43.40	53.47	53.40	51.47	51.40	52.90	49.95	43.40
						VL totaal (0)	1	4.5	53.30	50.35	43.80	53.87	53.80	51.87	51.80	53.30	50.35	43.80
						VL totaal (0)	1	7.5	53.20	50.25	43.70	53.77	53.70	51.77	51.70	53.20	50.25	43.70
2356	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	48.81	45.86	39.31	49.38	49.31	47.38	47.31	48.81	45.86	39.31
						VL totaal (0)	1	4.5	49.35	46.40	39.84	49.92	49.84	47.92	47.84	49.35	46.40	39.84
						VL totaal (0)	1	7.5	49.33	46.38	39.82	49.90	49.82	47.90	47.82	49.33	46.38	39.82
2357	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	41.98	39.04	32.48	42.56	42.48	40.56	40.48	41.98	39.04	32.48
						VL totaal (0)	1	4.5	43.90	40.95	34.40	44.47	44.40	42.47	42.40	43.90	40.95	34.40
						VL totaal (0)	1	7.5	44.19	41.24	34.68	44.76	44.68	42.76	42.68	44.19	41.24	34.68
2358	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	40.73	37.78	31.22	41.30	41.22	39.30	39.22	40.73	37.78	31.22
						VL totaal (0)	1	4.5	42.63	39.68	33.13	43.20	43.13	41.20	41.13	42.63	39.68	33.13
						VL totaal (0)	1	7.5	42.93	39.98	33.42	43.50	43.42	41.50	41.42	42.93	39.98	33.42
2359	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	46.17	43.22	36.67	46.74	46.67	44.74	44.67	46.17	43.22	36.67
						VL totaal (0)	1	4.5	47.14	44.19	37.64	47.71	47.64	45.71	45.64	47.14	44.19	37.64
						VL totaal (0)	1	7.5	47.21	44.26	37.71	47.78	47.71	45.78	45.71	47.21	44.26	37.71

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
1	0.0	676		01 glad asfalt/DAB		1		Ebberstraat		Wv1		2		500.0		☒	dag	6.70	95.00	3.00	2.00		80	80	80	
																	avond	3.40	95.00	3.00	2.00		80	80	80	
																	nacht	.75	95.00	3.00	2.00		80	80	80	

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	2583	100.0	
2	1097	50.0	
3	391	50.0	

BIJLAGE IIb1

Berekeningsgegevens en –resultaten reguliere activiteiten Ebberstraat 28-30

Projectgegevens

projectnaam: M15 037 AO bestemmingsplan Maasdal Velden; Ebberstraat 34 gemeente Venlo
opdrachtgever: Asian Crop
adviseur:
databaseversie: 851
situatie: IL Ebberstraat 28-30
uitsnede: Industrielawaai

omschrijvingindustrielawaai

rekenhart:	10.32 18.11.2011
aut. berekening gemiddeld maaiveld:	n.v.t.
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):	☒
standaard bodemabsorptie:	0 %
rekenresultaat binnengelezen (datum):	03-03-2015
rekenresultaat binnengelezen (tijd):	12:51
maximum aantal reflecties:	1
minimum zichthoek reflecties:	n.v.t.
maximum sectorhoek:	n.v.t.
vaste sectorhoek:	n.v.t.
rekenmethode:	HMRI 1999
meteo correctie:	☒
jaargetijde zomer:	☐
opmerking	Invallend geluid en meteo correctie berekend zoals in Geomilieu

Gebouwen

nr	adres	z,gem	m,gem	noklijn		nokhoogte 1	nokhoogte 2	reflectie gevel gekoppeld						soort geb.	kenmerk
				noksoort				1	2	3	4	vl/rl	il		
1		8.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	4.0	0.0	313		80	
2	6.0	0.0	74		80	
3	4.0	0.0	458		80	
4	6.0	0.0	35		80	
5	4.0	0.0	230		80	
7	4.0	0.0	420		80	
8	4.0	0.0	94		80	
9	3.0	0.0	9		80	
10	6.0	0.0	45		80	
11	4.0	0.0	309		80	

Bodemlijnen

nr	z,gem	lengte	type	kenmerk
1	0.0	405	hardzachtvergang + hoogtelijn	
2	0.0	149	hardzachtvergang + hoogtelijn	
3	0.0	148	hardzachtvergang + hoogtelijn	
4	0.0	147	hardzachtvergang + hoogtelijn	
5	0.0	146	hardzachtvergang + hoogtelijn	
6	0.0	146	hardzachtvergang + hoogtelijn	
7	0.0	149	hardzachtvergang + hoogtelijn	
8	0.0	148	hardzachtvergang + hoogtelijn	
9	0.0	98	hardzachtvergang + hoogtelijn	
10	0.0	50	hardzachtvergang + hoogtelijn	

Bronnen

		bronvermogen														bedrijfsduur			bedrijfsd. 5dB toeslag			bedrijfsd. 10 dB toeslag					
nr bedrijf	bron	type	h	wg	--> hoek	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot kenmerk	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht			
3	Ebberstraat 28-30 Uitlaat	vrij(>0.5m	6.0	A		--	--	--	--	--	88.0	--	--	--	88.0 B4	50.000	30.000	30.000	%	--	--	--	%	--	--	--	%
4	Ebberstraat 28-30 Uitlaat	vrij(>0.5m	6.0	A		--	--	--	--	--	88.0	--	--	--	88.0 B4	50.000	30.000	30.000	%	--	--	--	%	--	--	--	%
25	Ebberstraat 28-30 Laden en lossen	vrij(>0.5m	1.0	A	0 360	58.3	70.5	77.5	82.9	87.0	91.0	89.6	83.2	70.5	95.0 B25	2.500	--	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
26	Ebberstraat 28-30 Laden en lossen	vrij(>0.5m	1.0	A	0 360	58.3	70.5	77.5	82.9	87.0	91.0	89.6	83.2	70.5	95.0 B26	2.500	--	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
27	Ebberstraat 28-30 Laden en lossen	vrij(>0.5m	1.0	A	0 360	58.3	70.5	77.5	82.9	87.0	91.0	89.6	83.2	70.5	95.0 B27	2.500	--	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%

Mobiele bronnen

		bronvermogen													aantal			aantal 5dB toeslag			aantal 10 dB toeslag				
nr bedrijf	bron	h	wg	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot kenmerk	max	afst	vgem	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
1 Ebberstraat 40	Rijden vrachtauto	1.0	A	63.9	76.4	87.6	90.4	94.6	99.5	97.7	91.5	86.0	103.3 MB1	5	10	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0
2 Ebberstraat 40	Rijden vrachtauto	1.0	A	63.9	76.4	87.6	90.4	94.6	99.5	97.7	91.5	86.0	103.3 MB2	5	10	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Ebberstraat 40	Rijden vrachtauto	1.0	A	63.9	76.4	87.6	90.4	94.6	99.5	97.7	91.5	86.0	103.3 MB3	5	10	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0

Waarneempunten met rekenresultaten

nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	IL: inc. maatregel VL: inc. aftrek RL: inc. prognose	
														Lden	Letm
2353	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	41.02	38.43	38.43	45.21	48.43	45.21	48.43
						IL totaal (0)	1	5.0	41.63	38.76	38.76	45.60	48.76	45.60	48.76
2354	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	28.05	18.43	18.43	27.69	28.43	27.69	28.43
						IL totaal (0)	1	5.0	30.41	23.49	23.49	31.50	33.49	31.50	33.49
2355	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	26.43	17.01	17.01	26.17	27.01	26.17	27.01
						IL totaal (0)	1	5.0	29.70	24.73	24.73	32.08	34.73	32.08	34.73
2356	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	22.49	16.56	16.56	24.21	26.56	24.21	26.56
						IL totaal (0)	1	5.0	27.95	24.40	24.40	31.38	34.40	31.38	34.40
2357	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	21.53	16.07	16.07	23.57	26.07	23.57	26.07
						IL totaal (0)	1	5.0	27.19	24.02	24.02	30.92	34.02	30.92	34.02
2358	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	40.56	38.26	38.26	44.99	48.26	44.99	48.26
						IL totaal (0)	1	5.0	40.98	38.63	38.63	45.37	48.63	45.37	48.63
2359	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	41.91	39.48	39.48	46.23	49.48	46.23	49.48
						IL totaal (0)	1	5.0	42.36	39.76	39.76	46.55	49.76	46.55	49.76

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	2583	100.0	
2	1097	50.0	
3	391	50.0	

BIJLAGE IIb2

Berekeningsgegevens en –resultaten piekbelastingen reguliere activiteiten Ebberstraat 28-30

wnp	wnh	bedrijfsnaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n
2353	1.5					0	0	0	0	41.02	38.43	38.43
	0	Ebberstraat 40	3	m	Rijden vrachtauto	56.29	3.12	0	53.17	23.85	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 28-30	25		Laden en lossen	38.61	3.42	16	51.19	28.38	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 28-30	3		Uitlaat	43.54	0	0	43.54	40.53	38.31	38.31
	0	Ebberstraat 28-30	26		Laden en lossen	29.27	4.16	16	41.11	18.29	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 28-30	27		Laden en lossen	25.34	4.26	16	37.08	14.26	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	1	m	Rijden vrachtauto	39.5	4.39	0	35.11	10.06	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	2	m	Rijden vrachtauto	37.5	4.27	0	33.23	6.74	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 28-30	4		Uitlaat	31.17	3.21	0	27.96	24.95	22.73	22.73
2353	5					0	0	0	0	41.63	38.75	38.75
	0	Ebberstraat 40	3	m	Rijden vrachtauto	56.8	0.49	0	56.31	26.87	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 28-30	25		Laden en lossen	39.37	1.21	16	54.16	31.35	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 28-30	3		Uitlaat	43.83	0	0	43.83	40.82	38.6	38.6
	0	Ebberstraat 28-30	26		Laden en lossen	30.28	2.99	16	43.29	20.48	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	1	m	Rijden vrachtauto	45.26	3.57	0	41.69	15.77	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 28-30	27		Laden en lossen	24.7	3.23	16	37.47	14.67	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	2	m	Rijden vrachtauto	38.86	3.11	0	35.75	8.95	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 28-30	4		Uitlaat	31.8	2.38	0	29.42	26.41	24.19	24.19
2354	1.5					0	0	0	0	28.05	18.43	18.43
	0	Ebberstraat 40	3	m	Rijden vrachtauto	52.93	3.74	0	49.19	20.28	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 28-30	25		Laden en lossen	36.27	3.88	16	48.39	25.57	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 28-30	26		Laden en lossen	28.09	4.31	16	39.78	16.96	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	2	m	Rijden vrachtauto	36.15	4.31	0	31.84	1.5	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	1	m	Rijden vrachtauto	31.24	4.48	0	26.76	1.13	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 28-30	27		Laden en lossen	14.25	4.38	16	25.87	3.06	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 28-30	3		Uitlaat	23.87	0.46	0	23.41	20.39	18.17	18.17
	0	Ebberstraat 28-30	4		Uitlaat	14.78	3.45	0	11.33	8.33	6.11	6.11
2354	5					0	0	0	0	30.41	23.49	23.49
	0	Ebberstraat 40	3	m	Rijden vrachtauto	53.09	1.97	0	51.12	22.08	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 28-30	25		Laden en lossen	36.05	2.32	16	49.73	26.93	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 28-30	26		Laden en lossen	28.23	3.35	16	40.88	18.07	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	2	m	Rijden vrachtauto	36.74	3.39	0	33.35	3.01	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	1	m	Rijden vrachtauto	34.26	3.76	0	30.5	4.92	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 28-30	27		Laden en lossen	15.85	3.51	16	28.34	5.52	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 28-30	3		Uitlaat	28.32	0	0	28.32	25.3	23.09	23.09
	0	Ebberstraat 28-30	4		Uitlaat	20.88	2.72	0	18.16	15.15	12.93	12.93
2355	1.5					0	0	0	0	26.43	17.01	17.01
	0	Ebberstraat 40	3	m	Rijden vrachtauto	50.69	4.03	0	46.66	17.87	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 28-30	25		Laden en lossen	34.73	4.12	16	46.61	23.8	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 28-30	26		Laden en lossen	26.7	4.41	16	38.29	15.48	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 28-30	27		Laden en lossen	22.54	4.46	16	34.08	11.27	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	2	m	Rijden vrachtauto	34.78	4.41	0	30.37	3.33	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	1	m	Rijden vrachtauto	34.67	4.49	0	30.18	5.27	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 28-30	3		Uitlaat	23.38	1.66	0	21.72	18.71	16.49	16.49
	0	Ebberstraat 28-30	4		Uitlaat	16.41	3.61	0	12.8	9.78	7.56	7.56
2355	5					0	0	0	0	29.7	24.73	24.73
	0	Ebberstraat 40	3	m	Rijden vrachtauto	50.59	2.68	0	47.91	19.05	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 28-30	25		Laden en lossen	34.29	2.89	16	47.4	24.59	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 28-30	26		Laden en lossen	27.05	3.58	16	39.47	16.65	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 28-30	27		Laden en lossen	21.87	3.7	16	34.17	11.36	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	1	m	Rijden vrachtauto	37.99	3.9	0	34.09	8.71	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	2	m	Rijden vrachtauto	35.19	3.59	0	31.6	4.17	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 28-30	3		Uitlaat	27.84	0.1	0	27.74	24.73	22.51	22.51
	0	Ebberstraat 28-30	4		Uitlaat	28.96	2.97	0	25.99	22.98	20.76	20.76
2356	1.5					0	0	0	0	22.49	16.56	16.56
	0	Ebberstraat 28-30	25		Laden en lossen	28.6	4.17	16	40.43	17.61	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 28-30	26		Laden en lossen	25.11	4.43	16	36.68	13.86	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 28-30	27		Laden en lossen	21.93	4.48	16	33.45	10.64	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	3	m	Rijden vrachtauto	36.87	4.18	0	32.69	5.71	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	1	m	Rijden vrachtauto	33.83	4.5	0	29.33	4.5	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	2	m	Rijden vrachtauto	33.13	4.43	0	28.7	1.86	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 28-30	3		Uitlaat	23.06	1.88	0	21.18	18.17	15.95	15.95
	0	Ebberstraat 28-30	4		Uitlaat	16.65	3.65	0	13	9.99	7.77	7.77
2356	5					0	0	0	0	27.94	24.4	24.4

wnp	wnh	bedrijfsnaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n
	0	Ebberstraat 28-30	25		Laden en lossen	29.57	3.01	16	42.56	19.75	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 28-30	26		Laden en lossen	26.62	3.64	16	38.98	16.17	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	3	m	Rijden vrachtauto	38.81	3.03	0	35.78	8.21	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	1	m	Rijden vrachtauto	38.29	3.93	0	34.36	8.89	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 28-30	27		Laden en lossen	21.34	3.75	16	33.59	10.78	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	2	m	Rijden vrachtauto	34.77	3.64	0	31.13	3.17	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 28-30	3		Uitlaat	27.66	0.43	0	27.23	24.22	22.01	22.01
	0	Ebberstraat 28-30	4		Uitlaat	28.92	3.02	0	25.9	22.89	20.67	20.67
2357	1.5					0	0	0	0	21.53	16.07	16.07
	0	Ebberstraat 28-30	25		Laden en lossen	27.58	4.24	16	39.34	16.53	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 28-30	26		Laden en lossen	22.65	4.46	16	34.19	11.38	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 28-30	27		Laden en lossen	21.16	4.5	16	32.66	9.85	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	3	m	Rijden vrachtauto	36.3	4.27	0	32.03	4.82	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	1	m	Rijden vrachtauto	33.47	4.55	0	28.92	3.77	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	2	m	Rijden vrachtauto	31.6	4.51	0	27.09	0.12	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 28-30	3		Uitlaat	22.73	2.15	0	20.58	17.57	15.35	15.35
	0	Ebberstraat 28-30	4		Uitlaat	16.83	3.69	0	13.14	10.13	7.91	7.91
2357	5					0	0	0	0	27.18	24.02	24.02
	0	Ebberstraat 28-30	25		Laden en lossen	28.03	3.18	16	40.85	18.03	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	1	m	Rijden vrachtauto	38.71	3.96	0	34.75	8.93	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	3	m	Rijden vrachtauto	37.88	3.24	0	34.64	7.01	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 28-30	26		Laden en lossen	22.17	3.7	16	34.47	11.66	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 28-30	27		Laden en lossen	20.63	3.8	16	32.83	10.02	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	2	m	Rijden vrachtauto	31.44	3.82	0	27.62	0.54	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 28-30	3		Uitlaat	27.63	0.82	0	26.81	23.81	21.59	21.59
	0	Ebberstraat 28-30	4		Uitlaat	28.65	3.08	0	25.57	22.56	20.35	20.35
2358	1.5					0	0	0	0	40.56	38.26	38.26
	0	Ebberstraat 28-30	25		Laden en lossen	31.69	3.57	16	44.12	21.32	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 28-30	3		Uitlaat	43.4	0	0	43.4	40.39	38.17	38.17
	0	Ebberstraat 40	3	m	Rijden vrachtauto	44.01	3.37	0	40.64	11.58	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 28-30	26		Laden en lossen	26.07	4.17	16	37.9	15.08	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 28-30	27		Laden en lossen	24.35	4.26	16	36.09	13.28	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	1	m	Rijden vrachtauto	38.01	4.35	0	33.66	8.33	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	2	m	Rijden vrachtauto	34.93	4.28	0	30.65	3.78	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 28-30	4		Uitlaat	29.59	3.19	0	26.4	23.39	21.17	21.17
2358	5					0	0	0	0	40.97	38.64	38.64
	0	Ebberstraat 28-30	25		Laden en lossen	32.05	1.56	16	46.49	23.68	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	3	m	Rijden vrachtauto	46.13	1.09	0	45.04	14.94	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 28-30	3		Uitlaat	43.69	0	0	43.69	40.68	38.47	38.47
	0	Ebberstraat 40	1	m	Rijden vrachtauto	44.32	3.57	0	40.75	15.04	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 28-30	26		Laden en lossen	25.64	3.02	16	38.62	15.81	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 28-30	27		Laden en lossen	23.62	3.23	16	36.39	13.58	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	2	m	Rijden vrachtauto	34.58	3.27	0	31.31	4.45	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 28-30	4		Uitlaat	31.93	2.35	0	29.58	26.57	24.35	24.35
2359	1.5					0	0	0	0	41.9	39.49	39.49
	0	Ebberstraat 40	3	m	Rijden vrachtauto	56.81	3.03	0	53.78	23.05	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 28-30	25		Laden en lossen	36.36	3.35	16	49.01	26.2	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 28-30	3		Uitlaat	44.65	0	0	44.65	41.64	39.43	39.43
	0	Ebberstraat 28-30	26		Laden en lossen	29.18	4.14	16	41.04	18.23	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 28-30	27		Laden en lossen	25.19	4.24	16	36.95	14.14	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	1	m	Rijden vrachtauto	39.21	4.31	0	34.9	8.91	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	2	m	Rijden vrachtauto	37.44	4.26	0	33.18	6.45	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 28-30	4		Uitlaat	28.93	3.17	0	25.76	22.75	20.54	20.54
2359	5					0	0	0	0	42.36	39.76	39.76
	0	Ebberstraat 40	3	m	Rijden vrachtauto	57.26	0.29	0	56.97	26.18	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 28-30	25		Laden en lossen	37.09	1.05	16	52.04	29.23	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 28-30	3		Uitlaat	44.86	0	0	44.86	41.85	39.63	39.63
	0	Ebberstraat 28-30	26		Laden en lossen	30.29	2.93	16	43.36	20.55	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	1	m	Rijden vrachtauto	44.6	3.54	0	41.06	15.52	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 28-30	27		Laden en lossen	24.44	3.18	16	37.26	14.45	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	2	m	Rijden vrachtauto	38.45	2.94	0	35.51	7.81	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 28-30	4		Uitlaat	32.05	2.31	0	29.74	26.73	24.51	24.51

BIJLAGE IIc1

Berekeningsgegevens en –resultaten reguliere activiteiten Ebberstraat 40

Projectgegevens

projectnaam: M15 037 AO bestemmingsplan Maasdal Velden; Ebberstraat 34 gemeente Venlo
opdrachtgever: Asian Crop
adviseur:
databaseversie: 851
situatie: IL Ebberstraat 40
uitsnede: Industrielawaai

omschrijvingindustrielawaai

rekenhart:	10.32 18.11.2011
aut. berekening gemiddeld maaiveld:	n.v.t.
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):	☒
standaard bodemabsorptie:	0 %
rekenresultaat binnengelezen (datum):	03-03-2015
rekenresultaat binnengelezen (tijd):	13:05
maximum aantal reflecties:	1
minimum zichthoek reflecties:	n.v.t.
maximum sectorhoek:	n.v.t.
vaste sectorhoek:	n.v.t.
rekenmethode:	HMRI 1999
meteo correctie:	☒
jaargetijde zomer:	☐
opmerking	Invallend geluid en meteo correctie berekend zoals in Geomilieu

Gebouwen

nr	adres	z,gem	m,gem	noklijn		nokhoogte 1	nokhoogte 2	reflectie gevel gekoppeld						soort geb.	kenmerk
				noksoort				1	2	3	4	vl/rl	il		
1		8.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	4.0	0.0	313		80	
2	6.0	0.0	74		80	
3	4.0	0.0	458		80	
4	6.0	0.0	35		80	
5	4.0	0.0	230		80	
7	4.0	0.0	420		80	
8	4.0	0.0	94		80	
9	3.0	0.0	9		80	
10	6.0	0.0	45		80	
11	4.0	0.0	309		80	

Bodemlijnen

nr	z,gem	lengte	type	kenmerk
1	0.0	405	hardzachtvergang + hoogtelijn	
2	0.0	149	hardzachtvergang + hoogtelijn	
3	0.0	148	hardzachtvergang + hoogtelijn	
4	0.0	147	hardzachtvergang + hoogtelijn	
5	0.0	146	hardzachtvergang + hoogtelijn	
6	0.0	146	hardzachtvergang + hoogtelijn	
7	0.0	149	hardzachtvergang + hoogtelijn	
8	0.0	148	hardzachtvergang + hoogtelijn	
9	0.0	98	hardzachtvergang + hoogtelijn	
10	0.0	50	hardzachtvergang + hoogtelijn	

Bronnen

		bronvermogen													bedrijfsduur			bedrijfsd. 5dB toeslag			bedrijfsd. 10 dB toeslag						
nr bedrijf	bron	type	h	wg	--> hoek	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot kenmerk	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht			
1 Ebberstraat 40	Uitlaat	vrij(>0.5m	6.0	A	0 360	--	--	--	--	--	88.0	--	--	--	88.0 B1	50.000	30.000	30.000	%	--	--	--	%	--	--	--	%
7 Ebberstraat 40	Laden en lossen	vrij(>0.5m	1.0	A	0 360	58.3	70.5	77.5	82.9	87.0	91.0	89.6	83.2	70.5	95.0 B7	2.500	--	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
8 Ebberstraat 40	Laden en lossen	vrij(>0.5m	1.0	A	0 360	58.3	70.5	77.5	82.9	87.0	91.0	89.6	83.2	70.5	95.0 B8	2.500	--	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%

Mobiele bronnen

		bronvermogen															aantal			aantal 5dB toeslag			aantal 10 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	
5 Ebberstraat 40	Rijden vrachtauto	1.0	A	63.9	76.4	87.6	90.4	94.6	99.5	97.7	91.5	86.0	103.3 MB5	5	10	10	0	0	0	0	0	0	0		
6 Ebberstraat 40	Rijden vrachtauto	1.0	A	63.9	76.4	87.6	90.4	94.6	99.5	97.7	91.5	86.0	103.3 MB6	5	10	10	0	0	0	0	0	0	0		

Waarneempunten met rekenresultaten

nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	IL: inc. maatregel VL: inc. aftrek RL: inc. prognose	
														Lden	Letm
2353	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	33.84	14.87	14.87	31.24	33.84	31.24	33.84
						IL totaal (0)	1	5.0	35.52	22.14	22.14	33.83	35.52	33.83	35.52
2354	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	36.64	16.64	16.64	33.95	36.64	33.95	36.64
						IL totaal (0)	1	5.0	38.95	21.56	21.56	36.51	38.95	36.51	38.95
2355	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	40.92	19.81	19.81	38.16	40.92	38.16	40.92
						IL totaal (0)	1	5.0	44.08	25.22	25.22	41.49	44.08	41.49	44.08
2356	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	32.73	19.68	19.68	31.13	32.73	31.13	32.73
						IL totaal (0)	1	5.0	38.53	31.60	31.60	39.61	41.60	39.61	41.60
2357	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	46.58	37.66	37.66	46.56	47.66	46.56	47.66
						IL totaal (0)	1	5.0	48.74	35.67	35.67	47.13	48.74	47.13	48.74
2358	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	23.76	15.03	15.03	23.83	25.03	23.83	25.03
						IL totaal (0)	1	5.0	27.32	22.00	22.00	29.45	32.00	29.45	32.00
2359	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	24.24	14.76	14.76	23.95	24.76	23.95	24.76
						IL totaal (0)	1	5.0	27.68	22.17	22.17	29.68	32.17	29.68	32.17

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	2583	100.0	
2	1097	50.0	
3	391	50.0	

BIJLAGE IIc2

Berekeningsgegevens en –resultaten piekbelastingen reguliere activiteiten Ebberstraat 40

wnp	wnh	bedrijfsnaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n
2353	1.5					0	0	0	0	33.84	14.87	14.87
	0	Ebberstraat 40	8		Laden en lossen	43.49	3.97	16	55.52	32.7	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	7		Laden en lossen	37.32	4.06	16	49.26	26.45	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	6 m		Rijden vrachtauto	51.72	3.98	0	47.74	16.29	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	5 m		Rijden vrachtauto	51.29	4.06	0	47.23	13.85	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	1		Uitlaat	22.73	2.63	0	20.1	17.09	14.87	14.87
2353	5					0	0	0	0	35.52	22.14	22.14
	0	Ebberstraat 40	8		Laden en lossen	43.53	2.53	16	57	34.19	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	7		Laden en lossen	37.21	2.75	16	50.46	27.64	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	6 m		Rijden vrachtauto	51.7	2.54	0	49.16	17.7	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	5 m		Rijden vrachtauto	51.17	2.74	0	48.43	15	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	1		Uitlaat	28.89	1.53	0	27.36	24.35	22.14	22.14
2354	1.5					0	0	0	0	36.64	16.64	16.64
	0	Ebberstraat 40	8		Laden en lossen	46.09	3.59	16	58.5	35.68	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	7		Laden en lossen	39.2	3.76	16	51.44	28.63	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	6 m		Rijden vrachtauto	54.32	3.6	0	50.72	17.79	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	5 m		Rijden vrachtauto	53.69	3.75	0	49.94	16.38	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	1		Uitlaat	23.89	2.02	0	21.87	18.86	16.64	16.64
2354	5					0	0	0	0	38.95	21.56	21.56
	0	Ebberstraat 40	8		Laden en lossen	46.43	1.63	16	60.8	37.99	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	7		Laden en lossen	39.43	2.02	16	53.41	30.6	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	6 m		Rijden vrachtauto	54.59	1.65	0	52.94	19.99	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	5 m		Rijden vrachtauto	53.79	2.01	0	51.78	18.22	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	1		Uitlaat	27.42	0.63	0	26.79	23.78	21.56	21.56
2355	1.5					0	0	0	0	40.93	19.81	19.81
	0	Ebberstraat 40	8		Laden en lossen	50.01	2.87	16	63.14	40.33	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	6 m		Rijden vrachtauto	58.17	2.89	0	55.28	22	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	5 m		Rijden vrachtauto	56.75	3.22	0	53.53	19.53	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	7		Laden en lossen	40.75	3.22	16	53.53	30.71	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	1		Uitlaat	26.13	1.09	0	25.04	22.03	19.81	19.81
2355	5					0	0	0	0	44.08	25.22	25.22
	0	Ebberstraat 40	8		Laden en lossen	50.21	0	16	66.21	43.4	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	6 m		Rijden vrachtauto	58.35	0	0	58.35	25.18	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	7		Laden en lossen	41.78	0.74	16	57.04	34.23	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	5 m		Rijden vrachtauto	57.03	0.73	0	56.3	22.46	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	1		Uitlaat	30.45	0	0	30.45	27.44	25.22	25.22
2356	1.5					0	0	0	0	32.74	19.68	19.68
	0	Ebberstraat 40	8		Laden en lossen	39.7	2.53	16	53.17	30.36	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	7		Laden en lossen	37.36	2.98	16	50.38	27.57	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	6 m		Rijden vrachtauto	50.76	2.58	0	48.18	16.58	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	5 m		Rijden vrachtauto	47.72	2.99	0	44.73	12.79	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	1		Uitlaat	25.57	0.65	0	24.92	21.9	19.68	19.68
2356	5					0	0	0	0	38.53	31.6	31.6
	0	Ebberstraat 40	8		Laden en lossen	41	0	16	57	34.18	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	7		Laden en lossen	39.82	0.16	16	55.66	32.85	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	6 m		Rijden vrachtauto	51.55	0	0	51.55	20.23	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	5 m		Rijden vrachtauto	49.79	0.18	0	49.61	17.88	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	1		Uitlaat	36.83	0	0	36.83	33.82	31.6	31.6
2357	1.5					0	0	0	0	46.58	37.66	37.66
	0	Ebberstraat 40	8		Laden en lossen	53.18	2.6	16	66.58	43.76	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	7		Laden en lossen	50.08	2.91	16	63.17	40.35	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	6 m		Rijden vrachtauto	61.87	2.5	0	59.37	29.33	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	5 m		Rijden vrachtauto	58.4	2.88	0	55.52	24.69	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	1		Uitlaat	43.04	0.15	0	42.89	39.88	37.66	37.66
2357	5					0	0	0	0	48.74	35.67	35.67
	0	Ebberstraat 40	8		Laden en lossen	53.3	0	16	69.3	46.48	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	7		Laden en lossen	50.24	0	16	66.24	43.43	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	6 m		Rijden vrachtauto	61.96	0	0	61.96	31.97	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	5 m		Rijden vrachtauto	58.52	0	0	58.52	27.65	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	1		Uitlaat	40.9	0	0	40.9	37.89	35.67	35.67

wnp	wnh	bedrijfsnaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	L _{Aeq,d}	L _{Aeq,a}	L _{Aeq,n}
2358	1.5					0	0	0	0	23.77	15.03	15.03
	0	Ebberstraat 40	7		Laden en lossen	31.67	4.06	16	43.61	20.8	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	8		Laden en lossen	28.52	3.98	16	40.54	17.73	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	5	m	Rijden vrachtauto	39.62	4.06	0	35.56	3.71	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	6	m	Rijden vrachtauto	38.42	3.98	0	34.44	4.81	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	1		Uitlaat	22.84	2.58	0	20.26	17.25	15.03	15.03
2358	5					0	0	0	0	27.32	22	22
	0	Ebberstraat 40	7		Laden en lossen	32.34	2.75	16	45.59	22.78	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	8		Laden en lossen	28.31	2.55	16	41.76	18.95	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	5	m	Rijden vrachtauto	39.96	2.74	0	37.22	5.33	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	6	m	Rijden vrachtauto	38.74	2.55	0	36.19	6.26	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	1		Uitlaat	28.68	1.46	0	27.22	24.22	22	22
2359	1.5					0	0	0	0	24.25	14.76	14.76
	0	Ebberstraat 40	7		Laden en lossen	31.64	4.09	16	43.55	20.74	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	8		Laden en lossen	30.38	4	16	42.38	19.56	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	5	m	Rijden vrachtauto	39.68	4.09	0	35.59	4.92	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	6	m	Rijden vrachtauto	39.53	4.01	0	35.52	5.93	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	1		Uitlaat	22.67	2.68	0	19.99	16.98	14.76	14.76
2359	5					0	0	0	0	27.68	22.17	22.17
	0	Ebberstraat 40	7		Laden en lossen	31.92	2.81	16	45.11	22.3	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	8		Laden en lossen	30.59	2.61	16	43.98	21.16	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	5	m	Rijden vrachtauto	40.39	2.81	0	37.58	6.71	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	6	m	Rijden vrachtauto	39.72	2.64	0	37.08	7.61	-99.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	1		Uitlaat	29	1.59	0	27.41	24.39	22.17	22.17

BIJLAGE II d1

Berekeningsgegevens en –resultaten incidentele activiteiten Ebberstraat 40

Projectgegevens

projectnaam: M15 037 AO bestemmingsplan Maasdal Velden; Ebberstraat 34 gemeente Venlo
opdrachtgever: Asian Crop
adviseur:
databaseversie: 851
situatie: IL Ebberstraat 40 incidenteel
uitsnede: Industrielawaai

omschrijvingindustrielawaai

rekenhart:	10.32 18.11.2011
aut. berekening gemiddeld maaiveld:	n.v.t.
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):	☒
standaard bodemabsorptie:	0 %
rekenresultaat binnengelezen (datum):	03-03-2015
rekenresultaat binnengelezen (tijd):	13:26
maximum aantal reflecties:	1
minimum zichthoek reflecties:	n.v.t.
maximum sectorhoek:	n.v.t.
vaste sectorhoek:	n.v.t.
rekenmethode:	HMRI 1999
meteo correctie:	☒
jaargetijde zomer:	☐
opmerking	Invallend geluid en meteo correctie berekend zoals in Geomilieu

Gebouwen

nr	adres	z,gem	m,gem	noklijn		nokhoogte 1	nokhoogte 2	reflectie gevel gekoppeld						soort geb.	kenmerk
				noksoort				1	2	3	4	vl/rl	il		
1		8.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	4.0	0.0	313		80	
2	6.0	0.0	74		80	
3	4.0	0.0	458		80	
4	6.0	0.0	35		80	
5	4.0	0.0	230		80	
7	4.0	0.0	420		80	
8	4.0	0.0	94		80	
9	3.0	0.0	9		80	
10	6.0	0.0	45		80	
11	4.0	0.0	309		80	

Bodemlijnen

nr	z,gem	lengte	type	kenmerk
1	0.0	405	hardzachtvergang + hoogtelijn	
2	0.0	149	hardzachtvergang + hoogtelijn	
3	0.0	148	hardzachtvergang + hoogtelijn	
4	0.0	147	hardzachtvergang + hoogtelijn	
5	0.0	146	hardzachtvergang + hoogtelijn	
6	0.0	146	hardzachtvergang + hoogtelijn	
7	0.0	149	hardzachtvergang + hoogtelijn	
8	0.0	148	hardzachtvergang + hoogtelijn	
9	0.0	98	hardzachtvergang + hoogtelijn	
10	0.0	50	hardzachtvergang + hoogtelijn	

Bronnen

		bronvermogen													bedrijfsduur			bedrijfsd. 5dB toeslag			bedrijfsd. 10 dB toeslag						
nr bedrijf	bron	type	h	wg	--> hoek	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot kenmerk	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht			
1 Ebberstraat 40	Uitlaat	vrij(>0.5m	6.0	A	0 360	--	--	--	--	--	88.0	--	--	--	88.0 B1	50.000	30.000	30.000	%	--	--	--	%	--	--	--	%
7 Ebberstraat 40	Laden en lossen	vrij(>0.5m	1.0	A	0 360	58.3	70.5	77.5	82.9	87.0	91.0	89.6	83.2	70.5	95.0 B7	2.500	0.500	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
8 Ebberstraat 40	Laden en lossen	vrij(>0.5m	1.0	A	0 360	58.3	70.5	77.5	82.9	87.0	91.0	89.6	83.2	70.5	95.0 B8	2.500	0.500	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%

Mobiele bronnen

nr bedrijf	bron	bronvermogen												maxafst	aantal			aantal 5dB toeslag			aantal 10 dB toeslag		
		h	wg	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot kenmerk		dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
5 Ebberstraat 40	Rijden vrachtauto	1.0	A	63.9	76.4	87.6	90.4	94.6	99.5	97.7	91.5	86.0	103.3 MB5	5	10	10	1	0	0	0	0	0	0
6 Ebberstraat 40	Rijden vrachtauto	1.0	A	63.9	76.4	87.6	90.4	94.6	99.5	97.7	91.5	86.0	103.3 MB6	5	10	10	1	0	0	0	0	0	0

Waarneempunten met rekenresultaten

nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	IL: inc. maatregel VL: inc. aftrek RL: inc. prognose	
														Lden	Letm
2353	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	33.84	31.56	14.87	33.15	36.56	33.15	36.56
						IL totaal (0)	1	5.0	35.52	33.25	22.14	35.37	38.25	35.37	38.25
2354	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	36.64	34.37	16.64	35.91	39.37	35.91	39.37
						IL totaal (0)	1	5.0	38.95	36.68	21.56	38.36	41.68	38.36	41.68
2355	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	40.92	38.66	19.81	40.16	43.66	40.16	43.66
						IL totaal (0)	1	5.0	44.08	41.82	25.22	43.41	46.82	43.41	46.82
2356	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	32.73	30.44	19.68	32.63	35.44	32.63	35.44
						IL totaal (0)	1	5.0	38.53	36.26	31.60	40.26	41.60	40.26	41.60
2357	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	46.58	44.31	37.66	47.51	49.31	47.51	49.31
						IL totaal (0)	1	5.0	48.74	46.46	35.67	48.64	51.46	48.64	51.46
2358	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	23.76	21.50	15.03	24.76	26.50	24.76	26.50
						IL totaal (0)	1	5.0	27.32	25.07	22.00	29.86	32.00	29.86	32.00
2359	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	24.24	21.97	14.76	24.99	26.97	24.99	26.97
						IL totaal (0)	1	5.0	27.68	25.42	22.17	30.11	32.17	30.11	32.17

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	2583	100.0	
2	1097	50.0	
3	391	50.0	

BIJLAGE II d2

Berekeningsgegevens en –resultaten piekbelastingen incidentele activiteiten Ebberstraat 40

wnp	wnh	bedrijfsnaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	L _{Aeq,d}	L _{Aeq,a}	L _{Aeq,n}
2353	1.5					0	0	0	0	33.84	31.57	14.87
	0	Ebberstraat 40	8		Laden en lossen	43.49	3.97	16	55.52	32.7	30.49	-99.99
	0	Ebberstraat 40	7		Laden en lossen	37.32	4.06	16	49.26	26.45	24.23	-99.99
	0	Ebberstraat 40	6 m		Rijden vrachtauto	51.72	3.98	0	47.74	16.29	11.06	-99.99
	0	Ebberstraat 40	5 m		Rijden vrachtauto	51.29	4.06	0	47.23	13.85	8.62	-99.99
	0	Ebberstraat 40	1		Uitlaat	22.73	2.63	0	20.1	17.09	14.87	14.87
2353	5					0	0	0	0	35.52	33.25	22.14
	0	Ebberstraat 40	8		Laden en lossen	43.53	2.53	16	57	34.19	31.97	-99.99
	0	Ebberstraat 40	7		Laden en lossen	37.21	2.75	16	50.46	27.64	25.43	-99.99
	0	Ebberstraat 40	6 m		Rijden vrachtauto	51.7	2.54	0	49.16	17.7	12.47	-99.99
	0	Ebberstraat 40	5 m		Rijden vrachtauto	51.17	2.74	0	48.43	15	9.77	-99.99
	0	Ebberstraat 40	1		Uitlaat	28.89	1.53	0	27.36	24.35	22.14	22.14
2354	1.5					0	0	0	0	36.64	34.37	16.64
	0	Ebberstraat 40	8		Laden en lossen	46.09	3.59	16	58.5	35.68	33.46	-99.99
	0	Ebberstraat 40	7		Laden en lossen	39.2	3.76	16	51.44	28.63	26.42	-99.99
	0	Ebberstraat 40	6 m		Rijden vrachtauto	54.32	3.6	0	50.72	17.79	12.56	-99.99
	0	Ebberstraat 40	5 m		Rijden vrachtauto	53.69	3.75	0	49.94	16.38	11.15	-99.99
	0	Ebberstraat 40	1		Uitlaat	23.89	2.02	0	21.87	18.86	16.64	16.64
2354	5					0	0	0	0	38.95	36.68	21.56
	0	Ebberstraat 40	8		Laden en lossen	46.43	1.63	16	60.8	37.99	35.77	-99.99
	0	Ebberstraat 40	7		Laden en lossen	39.43	2.02	16	53.41	30.6	28.38	-99.99
	0	Ebberstraat 40	6 m		Rijden vrachtauto	54.59	1.65	0	52.94	19.99	14.76	-99.99
	0	Ebberstraat 40	5 m		Rijden vrachtauto	53.79	2.01	0	51.78	18.22	12.99	-99.99
	0	Ebberstraat 40	1		Uitlaat	27.42	0.63	0	26.79	23.78	21.56	21.56
2355	1.5					0	0	0	0	40.93	38.66	19.81
	0	Ebberstraat 40	8		Laden en lossen	50.01	2.87	16	63.14	40.33	38.11	-99.99
	0	Ebberstraat 40	6 m		Rijden vrachtauto	58.17	2.89	0	55.28	22	16.77	-99.99
	0	Ebberstraat 40	5 m		Rijden vrachtauto	56.75	3.22	0	53.53	19.53	14.3	-99.99
	0	Ebberstraat 40	7		Laden en lossen	40.75	3.22	16	53.53	30.71	28.49	-99.99
	0	Ebberstraat 40	1		Uitlaat	26.13	1.09	0	25.04	22.03	19.81	19.81
2355	5					0	0	0	0	44.08	41.82	25.22
	0	Ebberstraat 40	8		Laden en lossen	50.21	0	16	66.21	43.4	41.18	-99.99
	0	Ebberstraat 40	6 m		Rijden vrachtauto	58.35	0	0	58.35	25.18	19.95	-99.99
	0	Ebberstraat 40	7		Laden en lossen	41.78	0.74	16	57.04	34.23	32.01	-99.99
	0	Ebberstraat 40	5 m		Rijden vrachtauto	57.03	0.73	0	56.3	22.46	17.23	-99.99
	0	Ebberstraat 40	1		Uitlaat	30.45	0	0	30.45	27.44	25.22	25.22
2356	1.5					0	0	0	0	32.74	30.44	19.68
	0	Ebberstraat 40	8		Laden en lossen	39.7	2.53	16	53.17	30.36	28.14	-99.99
	0	Ebberstraat 40	7		Laden en lossen	37.36	2.98	16	50.38	27.57	25.35	-99.99
	0	Ebberstraat 40	6 m		Rijden vrachtauto	50.76	2.58	0	48.18	16.58	11.35	-99.99
	0	Ebberstraat 40	5 m		Rijden vrachtauto	47.72	2.99	0	44.73	12.79	7.56	-99.99
	0	Ebberstraat 40	1		Uitlaat	25.57	0.65	0	24.92	21.9	19.68	19.68
2356	5					0	0	0	0	38.53	36.26	31.6
	0	Ebberstraat 40	8		Laden en lossen	41	0	16	57	34.18	31.97	-99.99
	0	Ebberstraat 40	7		Laden en lossen	39.82	0.16	16	55.66	32.85	30.63	-99.99
	0	Ebberstraat 40	6 m		Rijden vrachtauto	51.55	0	0	51.55	20.23	15	-99.99
	0	Ebberstraat 40	5 m		Rijden vrachtauto	49.79	0.18	0	49.61	17.88	12.65	-99.99
	0	Ebberstraat 40	1		Uitlaat	36.83	0	0	36.83	33.82	31.6	31.6
2357	1.5					0	0	0	0	46.58	44.31	37.66
	0	Ebberstraat 40	8		Laden en lossen	53.18	2.6	16	66.58	43.76	41.54	-99.99
	0	Ebberstraat 40	7		Laden en lossen	50.08	2.91	16	63.17	40.35	38.14	-99.99
	0	Ebberstraat 40	6 m		Rijden vrachtauto	61.87	2.5	0	59.37	29.33	24.1	-99.99
	0	Ebberstraat 40	5 m		Rijden vrachtauto	58.4	2.88	0	55.52	24.69	19.47	-99.99
	0	Ebberstraat 40	1		Uitlaat	43.04	0.15	0	42.89	39.88	37.66	37.66
2357	5					0	0	0	0	48.74	46.46	35.67
	0	Ebberstraat 40	8		Laden en lossen	53.3	0	16	69.3	46.48	44.27	-99.99
	0	Ebberstraat 40	7		Laden en lossen	50.24	0	16	66.24	43.43	41.21	-99.99
	0	Ebberstraat 40	6 m		Rijden vrachtauto	61.96	0	0	61.96	31.97	26.75	-99.99
	0	Ebberstraat 40	5 m		Rijden vrachtauto	58.52	0	0	58.52	27.65	22.42	-99.99
	0	Ebberstraat 40	1		Uitlaat	40.9	0	0	40.9	37.89	35.67	35.67

wnp	wnh	bedrijfsnaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	L _{Aeq,d}	L _{Aeq,a}	L _{Aeq,n}
2358	1.5					0	0	0	0	23.77	21.5	15.03
	0	Ebberstraat 40	7		Laden en lossen	31.67	4.06	16	43.61	20.8	18.58	-99.99
	0	Ebberstraat 40	8		Laden en lossen	28.52	3.98	16	40.54	17.73	15.51	-99.99
	0	Ebberstraat 40	5	m	Rijden vrachtauto	39.62	4.06	0	35.56	3.71	-1.52	-99.99
	0	Ebberstraat 40	6	m	Rijden vrachtauto	38.42	3.98	0	34.44	4.81	-0.42	-99.99
	0	Ebberstraat 40	1		Uitlaat	22.84	2.58	0	20.26	17.25	15.03	15.03
2358	5					0	0	0	0	27.32	25.07	22
	0	Ebberstraat 40	7		Laden en lossen	32.34	2.75	16	45.59	22.78	20.56	-99.99
	0	Ebberstraat 40	8		Laden en lossen	28.31	2.55	16	41.76	18.95	16.73	-99.99
	0	Ebberstraat 40	5	m	Rijden vrachtauto	39.96	2.74	0	37.22	5.33	0.1	-99.99
	0	Ebberstraat 40	6	m	Rijden vrachtauto	38.74	2.55	0	36.19	6.26	1.03	-99.99
	0	Ebberstraat 40	1		Uitlaat	28.68	1.46	0	27.22	24.22	22	22
2359	1.5					0	0	0	0	24.25	21.97	14.76
	0	Ebberstraat 40	7		Laden en lossen	31.64	4.09	16	43.55	20.74	18.52	-99.99
	0	Ebberstraat 40	8		Laden en lossen	30.38	4	16	42.38	19.56	17.34	-99.99
	0	Ebberstraat 40	5	m	Rijden vrachtauto	39.68	4.09	0	35.59	4.92	-0.31	-99.99
	0	Ebberstraat 40	6	m	Rijden vrachtauto	39.53	4.01	0	35.52	5.93	0.7	-99.99
	0	Ebberstraat 40	1		Uitlaat	22.67	2.68	0	19.99	16.98	14.76	14.76
2359	5					0	0	0	0	27.68	25.42	22.17
	0	Ebberstraat 40	7		Laden en lossen	31.92	2.81	16	45.11	22.3	20.08	-99.99
	0	Ebberstraat 40	8		Laden en lossen	30.59	2.61	16	43.98	21.16	18.95	-99.99
	0	Ebberstraat 40	5	m	Rijden vrachtauto	40.39	2.81	0	37.58	6.71	1.48	-99.99
	0	Ebberstraat 40	6	m	Rijden vrachtauto	39.72	2.64	0	37.08	7.61	2.38	-99.99
	0	Ebberstraat 40	1		Uitlaat	29	1.59	0	27.41	24.39	22.17	22.17

BIJLAGE III

Verstreckte verkeersgegevens

LENGTE RAPPORT**Locatie**

Naam Haagbeek
Plaats Lomm
Omschrijving tussen Kolckwei en Grotestraat

Meting

Periode 9-7-2008
15-7-2008
Interval 1 uur

Rijstroken *Telpuntcode* *Richting* *Omschrijving*
2 3 1 en 2 Beide richtingen samen

WEEKDAG GEMIDDELDEN

Tijd				Totaal	
	< 3.5	3.5 - 7.0	> 7.0	Abs.	Rel.
00:00	1	0	0	1	0.8
01:00	0	0	0	0	0.0
02:00	0	0	0	0	0.0
03:00	0	0	0	0	0.0
04:00	1	0	0	1	0.8
05:00	0	0	0	0	0.0
06:00	2	0	0	2	1.6
07:00	5	0	0	5	4.1
08:00	4	0	0	4	3.3
09:00	5	0	0	5	4.1
10:00	6	0	0	6	4.9
11:00	8	0	0	8	6.6
12:00	9	0	0	9	7.4
13:00	12	0	0	12	9.8
14:00	6	0	0	6	4.9
15:00	9	0	0	9	7.4
16:00	8	0	0	8	6.6
17:00	8	0	0	8	6.6
18:00	11	0	0	11	9.0
19:00	9	0	0	9	7.4
20:00	9	0	0	9	7.4
21:00	5	0	0	5	4.1
22:00	2	0	0	2	1.6
23:00	2	0	0	2	1.6

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tijd	< 3.5		3.5 - 7.0		> 7.0		Totaal		
	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Rel.
Tot. 0-24	124	96.1	3	2.3	2	1.6	129	100.0	100.0
Tot. 0-7	5	100.0	0	0.0	0	0.0	5	100.0	3.9
Tot. 7-19	93	95.9	2	2.1	2	2.1	97	100.0	75.2
Tot. 19-24	27	100.0	0	0.0	0	0.0	27	100.0	20.9
Tot. 23-7	7	100.0	0	0.0	0	0.0	7	100.0	5.4

LENGTE RAPPORT**Locatie**

Naam Kapelstraat
 Plaats Lomm
 Omschrijving ten zuiden van Looiweg

Meting

Periode 10-7-2008
 16-7-2008
 Interval 1 uur

Rijstroken Telpuntcode Richting Omschrijving
 2 1 1 en 2 Beide richtingen samen

WEEKDAG GEMIDDELDEN

Tijd				Totaal	
	< 3.5	3.5 - 7.0	> 7.0	Abs.	Rel.
00:00	0	0	0	0	0.0
01:00	0	0	0	0	0.0
02:00	0	0	0	0	0.0
03:00	0	0	0	0	0.0
04:00	1	0	0	1	0.7
05:00	1	0	0	1	0.7
06:00	2	0	0	2	1.4
07:00	8	0	0	8	5.6
08:00	6	2	0	8	5.6
09:00	7	1	0	8	5.6
10:00	8	0	0	8	5.6
11:00	10	1	0	11	7.7
12:00	8	0	0	8	5.6
13:00	10	1	1	12	8.5
14:00	11	0	0	11	7.7
15:00	10	1	0	11	7.7
16:00	11	1	0	12	8.5
17:00	8	0	0	8	5.6
18:00	10	0	1	11	7.7
19:00	6	1	0	7	4.9
20:00	6	0	0	6	4.2
21:00	4	0	0	4	2.8
22:00	3	0	0	3	2.1
23:00	2	0	0	2	1.4

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tijd	< 3.5		3.5 - 7.0		> 7.0		Totaal		
	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Rel.
Tot 0-24	133	91.1	8	5.5	5	3.4	146	100.0	99.3
Tot 0-7	4	80.0	0	0.0	1	20.0	5	100.0	3.4
Tot 7-19	107	91.5	7	6.0	3	2.6	117	100.0	79.6
Tot 19-24	22	91.7	1	4.2	1	4.2	24	100.0	16.3
Tot 23-7	6	85.7	0	0.0	1	14.3	7	100.0	4.8

LENGTE RAPPORT**Locatie**

Naam Kerkhoflaan
 Plaats Lomm
 Omschrijving tussen Kapelstraat en Haagbeek

Meting

Periode 10-7-2008
 16-7-2008
 Interval 1 uur

Rijstroken Telpuntcode Richting Omschrijving
 2 2 1 en 2 Beide richtingen samen

WEEKDAG GEMIDDELDEN

Tijd				Totaal	
	< 3,5	3,5 - 7,0	> 7,0	Abs.	Rel.
00:00	1	0	0	1	0.5
01:00	0	0	0	0	0.0
02:00	0	0	0	0	0.0
03:00	0	0	0	0	0.0
04:00	2	1	0	3	1.4
05:00	0	0	0	0	0.0
06:00	4	0	0	4	1.8
07:00	9	0	0	9	4.1
08:00	9	0	0	9	4.1
09:00	9	1	0	10	4.5
10:00	10	0	0	10	4.5
11:00	12	1	0	13	5.9
12:00	16	0	0	16	7.2
13:00	18	1	0	19	8.6
14:00	12	1	0	13	5.9
15:00	16	1	0	17	7.7
16:00	17	1	0	18	8.1
17:00	17	0	0	17	7.7
18:00	18	1	0	19	8.6
19:00	13	0	0	13	5.9
20:00	12	0	0	12	5.4
21:00	9	0	0	9	4.1
22:00	5	0	0	5	2.3
23:00	4	0	0	4	1.8

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tijd	< 3,5		3,5 - 7,0		> 7,0		Totaal		
	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Rel.
Tot. 0-24	214	94.3	10	4.4	3	1.3	227	100.0	100.4
Tot. 0-7	7	87.5	1	12.5	0	0.0	8	100.0	3.5
Tot. 7-19	164	94.3	8	4.6	2	1.1	174	100.0	77.0
Tot. 19-24	42	97.7	1	2.3	0	0.0	43	100.0	19.0
Tot. 23-7	11	91.7	1	8.3	0	0.0	12	100.0	5.3

SNELHEID-LENGTE RAPPORT												
Locatie	355-357											
Code	355-357											
Naam	Veervweg											
Plaats	Velden											
Onschrijving	tussen Veer Grubbenvorst en Slappersstraat											
Meting												
Naam	Classificatie 2011											
Periode	25-05-2011											
Interval	06-06-2011											
	1 uur											
Rijstroken												
1	Telpuntcode Teller	Kanaal	Onschrijving									
2	355357 1517	2	Veer Grubbenvorst - Slappersstraat (1)									
	355357 1517	1	Slappersstraat - Veer Grubbenvorst (1)									
WEEKDAG GEMIDDELDEN												
06:00	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.3
07:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
08:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
09:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
10:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
11:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
12:00	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
13:00	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9
14:00	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.6
15:00	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
16:00	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.9
17:00	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.4
18:00	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.9
19:00	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.3
20:00	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.5
21:00	7	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.5
22:00	7	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.8
23:00	12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.3
24:00	17	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	36
01:00	17	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	32
02:00	9	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	9.2
03:00	7	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	35
04:00	19	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.1
05:00	14	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35
06:00	11	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26
07:00	4	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.5
08:00	3	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
09:00	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
10:00	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.4
11:00	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
12:00	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
13:00	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.1
14:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.3
INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN												
10:00-10:59	82	227	175	483	82	227	13	36	3	0.8	0	0.0
11:00-11:59	1	250	2	500	1	250	0	0	0	0.0	0	0.0
12:00-12:59	69	233	145	490	65	220	8	27	3	1.0	0	0.0
13:00-13:59	12	203	27	458	16	271	4	68	0	0.0	0	0.0
14:00-14:59	2	250	4	500	2	250	0	0	0	0.0	0	0.0

