

Akoestisch onderzoek bedrijven ABC-Westland

Akoestisch onderzoek naar de invloed van bedrijventerrein ABC Westland voor bestemmingsplan De Kreken fase 2/4

Status	definitief
Versie	003
Rapport	M.2015.0209.05.R002
Datum	5 juli 2018

Colofon

Opdrachtgever	Ontwikkelingsbedrijf De Westlandse Zoom Postbus 56 2680 AB MONSTER
Contactpersoon	de heer E. Schoof 0174 531058 erwin@obwz.nl
Project Betreft Uw kenmerk	Bestemmingsplan De Kreken fase 2 en 4 Invloed bedrijventerrein ABC-Westland op geluid ----
Rapport Datum Versie Status	M.2015.0209.05.R002 5 juli 2018 003 definitief
Uitgevoerd door	DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Casuariestraat 5 2511 VB Den Haag Postbus 370 2501 CJ Den Haag
Informatie	ir. M.H.J. (Mark) Bakermans 088 346 78 50 bk@dgmrl.nl
Auteur	ing. J.D. (Jasper) Pondman 088 346 78 17 jpo@dgmrl.nl
Verantwoordelijk	ir. M.H.J. (Mark) Bakermans 088 346 78 50 bk@dgmrl.nl
2e lezer/secr.	BK OZU APT

Inhoud

1. Inleiding	4
2. Beoordelingskader	5
3. Situatie	6
3.1 De Kreken	6
3.2 Bedrijventerrein ABC Westland	6
4. Akoestische modelering	20
4.1 Geluidsbronvermogens	20
4.2 Akoestisch rekenmodel	20
5. Resultaten	23
5.1 Correctie geluidsuitstraling Europe Retail Packing	23
5.2 Rekenresultaten	23
5.3 Samenvattend	25
6. Maatregelen	26
7. Toekomstige ontwikkelingen	29
8. Samenvatting en conclusie	30

Bijlagen

Bijlage 1	Bron uitwerkingen, invoergegevens Geomilieu
Bijlage 2	Overzicht akoestisch model
Bijlage 3	Rekenresultaten

1. Inleiding

In opdracht van Ontwikkelingsmaatschappij De Westlandse Zoom B.V. (OBWZ) heeft DGMR, adviseurs voor bouw, industrie, verkeer, milieu en software een akoestisch onderzoek naar industrielawaai gedaan voor het bestemmingsplan De Kreken, fase 2-4.

OBWZ is voornemens maximaal 430 woningen te realiseren op nu nog agrarische grond. Hiervoor is een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk. Daarbij dient getoetst te worden of het plan voldoet aan een goede ruimtelijke ordening voor het aspect industrielawaai. We beantwoorden in dit onderzoek de volgende vragen:

Is met woningbouw op deze planlocatie sprake van een goed woon- en leefklimaat bij de woningen voor het aspect industrielawaai?

Is woningbouw op deze planlocatie een belemmering voor de naastgelegen bedrijven voor het aspect industrielawaai?

Op basis van de analyse conform Bedrijven en milieuzonering, beschreven in notitie M.2015.0209.06.N002 is een verkaveling ontworpen. Deze verkaveling is als uitgangspunt voor de uitgevoerde analyse.

De geluidsbelasting vanwege het naastgelegen bedrijventerrein ABC Westland is in beeld gebracht bij het plangebied. Daarbij is onderzocht welke bronnen maatgevend zijn voor de geluidsbelasting op het plangebied en welke maatregelen nodig en mogelijk zijn om de geluidsbelasting terug te brengen. Om zo sprake te laten zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en geen belemmeringen voor de naastgelegen bedrijven te creëren.

2. Beoordelingskader

De verkaveling dient te voldoen aan de zonering uit Bedrijven en milieuzonering. Deze toets is beschreven in notitie M.2015.0209.06.N002.

Daarnaast geldt dat de bedrijven gevestigd op het bedrijventerrein van ABC Westland moeten voldoen aan de normen uit het Activiteitenbesluit. De Omgevingsdienst Haaglanden (ODH) heeft aangegeven dat er geen maatwerkvoorschriften voor geluid gelden voor de bedrijven. In Artikel 2.17 Activiteitenbesluit staat aan welke waarden voor het geluidsniveau moet worden voldaan. Deze waarden gelden per bedrijf.

Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) 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 moet het geluidsniveau voldoen aan de grenswaarden uit tabel 1.

tabel 1: toetsingswaarden langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

	07.00 -19.00 uur	19.00 - 23.00 uur	23.00 - 07.00 uur
$L_{Ar,LT}$ op gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)

Voor het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}), moet het geluidsniveau van de inrichting voldoen aan de grenswaarden uit tabel 2. Laad- en losactiviteiten hoeven voor het maximale geluidsniveau niet beoordeeld te worden voor de dagperiode (07.00-19.00 uur).

tabel 2: toetsingswaarden maximaal geluidsniveau

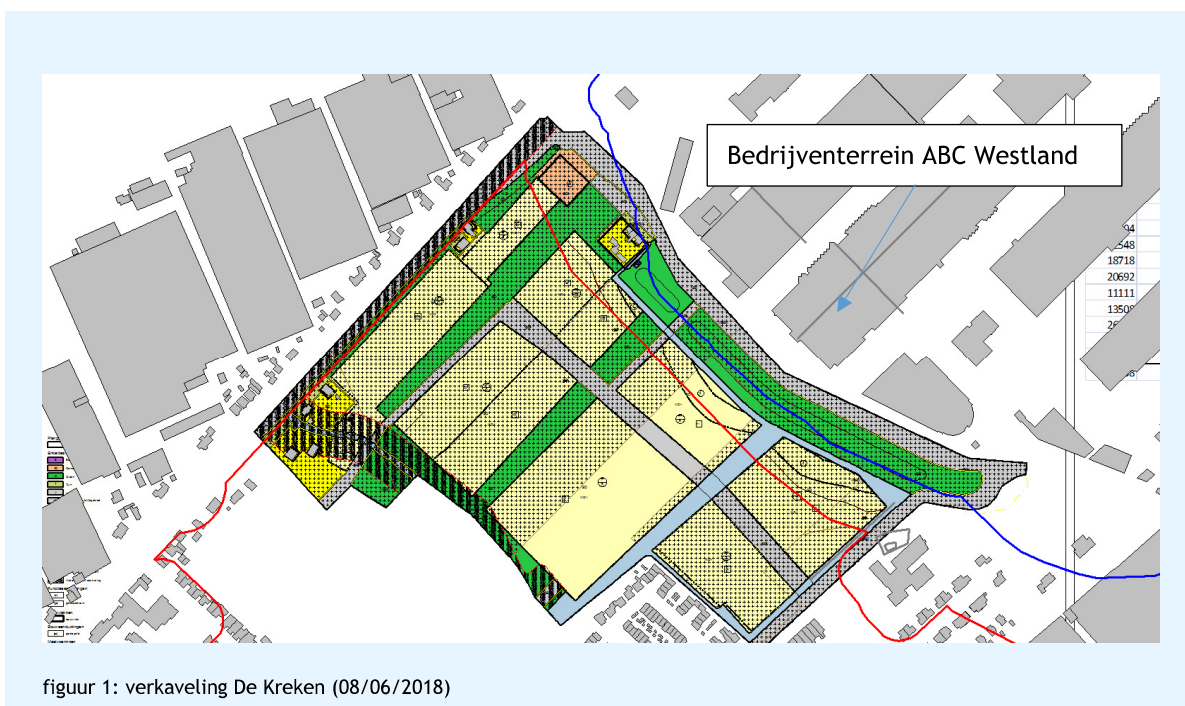
	07.00 -19.00 uur	19.00 - 23.00 uur	23.00 - 07.00 uur
L_{Amax} op gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

Omdat meerdere bedrijven gevestigd zijn op het bedrijventerrein, is het mogelijk dat woningen door meerdere bedrijven tegelijk een geluidsbelasting ondervinden. Daarom heeft de ODH voorgeschreven dat het gecumuleerde niveau van alle akoestisch relevante bedrijven tezamen niet hoger mag zijn dan 55, 50 en 45 dB(A) voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode op de geplande woningen. Daarnaast dient het maximale geluidsniveau te voldoen aan de 70, 65 en 60 dB(A). Deze waarden zijn als toetswaarden in dit onderzoek gebruikt.

3. Situatie

3.1 De Kreken

In het plangebied De Kreken worden woningen gebouwd naar eigen inzicht op vijf vrije kavels. Naast de vijf vrije kavels worden er door Bouwfonds Ontwikkeling en Grondvest Welstand 26 vrijstaande en geschakelde villa's gebouwd. De kavels liggen in een parkachtige omgeving vlak aan het water tussen de Arckelweg, Paul Captijnlaan, Verburghlaan en Ruijtbaan.

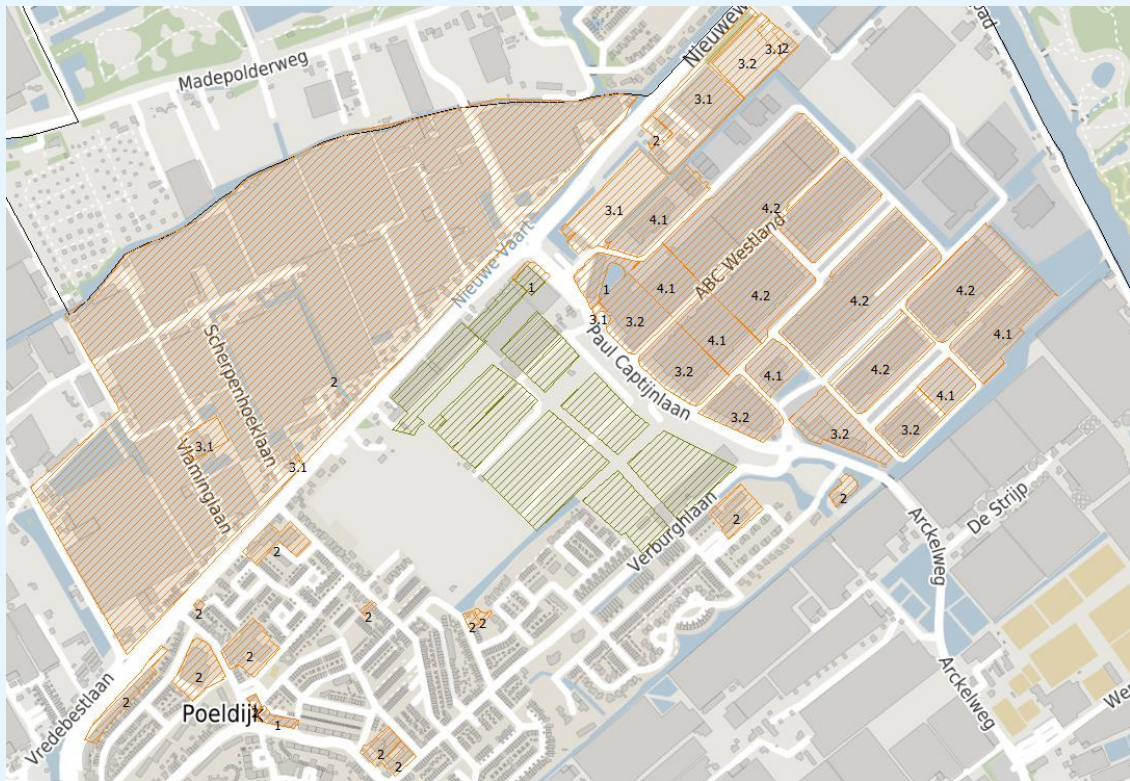


figuur 1: verkaveling De Kreken (08/06/2018)

Bij bovenstaande verkaveling geldt dat in het gebied tussen de blauwe en de rode lijn enkel eerstelijnsbebouwing wordt gerealiseerd. Enkel de rand van het woongebied mag immers binnen dit gebied liggen, dat gekenmerkt wordt als gemengd gebied volgens de VNG-publicatie bedrijven en milieuzonering.

3.2 Bedrijventerrein ABC Westland

Op ABC Westland zijn meerdere bedrijven gevestigd. Het bestemmingsplan staat bedrijfsactiviteiten tot een zekere milieucategorie toe. Uit de toelichting op het bestemmingsplan blijkt dat het terrein bedoeld is voor Agrologistieke bedrijvigheid. In figuur 2 zijn de toegestane milieucategorieën weergegeven.



figuur 2: toegestane bedrijfscategorieën

Voor de bedrijven aan de rand van het bedrijventerrein, grenzend aan het plangebied, is de daadwerkelijke geluidsbelasting onderzocht. Deze bedrijven zijn op 10 september 2015 bezocht en in samenspraak met hen zijn de bedrijfsactiviteiten opgesteld. Daarbij is door de bedrijven aangegeven welke toekomstontwikkelingen zij voor de toekomst zien.

Voor de bedrijven die gevestigd zijn in de zuidwestzijde van het bedrijventerrein zijn de bedrijfssituaties inclusief benodigde uitbreiding opgesteld. De rood gearceerde bedrijven in figuur 3 zijn als akoestisch relevant beschouwd samen met de parkeerplekken die eveneens in deze figuur zijn opgenomen. De overige bedrijven ondervinden afscherming van de bedrijfspanden aan de zuid-westzijde van het terrein naar De Kreeken toe. Vandaar dat deze bedrijven als niet akoestisch relevant zijn beschouwd.

Met de ODH is afgesproken dat de bestaande bedrijfsvoeringen met uitbreidingsmogelijkheden als uitgangspunt voor dit onderzoek mogen worden gebruikt.

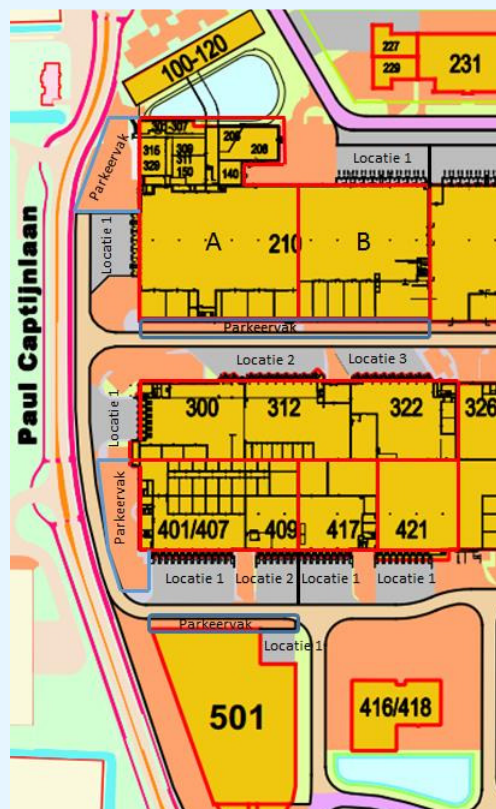
In de bedrijfssituaties is eerst de algemene situatie voor de zuidwestzijde van het bedrijventerrein beschreven, waarna specifiek naar de akoestisch relevante bedrijven is gekeken. Aangezien de bedrijven met seizoensgevoelige producten werken, wisselen de werktijden van de bedrijven door het jaar heen. In de winter van 07.00 tot ca. 19.00 uur, van mei t/m september van 05.00 tot ca. 22.00 uur.

De beschrijving van de bedrijfssituatie beperkt zich in het kader van dit onderzoek tot de voor de geluidsimmissie relevante bronnen (installaties en werkzaamheden) en hun bedrijfsduur. Hierbij wordt

een bedrijfssituatie bedoeld, waarin de inrichting maximaal werkzaam is in een situatie die regelmatig voorkomt. Bij het vaststellen van de representatieve bedrijfssituatie is uitgegaan van de worstcase-scenario voor de dag-, avond- en nachtperiode, waarbij per bron gekeken is of de bron maximaal is in de zomer dan wel winter. De maximale uitgangspunten per bron zijn toegepast. Dit betekent dat de zomer en winter bedrijfsvoering bij elkaar is gevoegd.

De akoestisch relevante bedrijven staan in figuur 3 en zijn:

- Europe Retail Packing. Bedrijfshallen: 210A, 301/307, 309, 311, 315, 329, 150, 140, 206, 208.
- ABC Logistics. Bedrijfshal: 210B.
- Witkamp. Bedrijfshallen: 300, 312, 322.
- Van den Bos Freshpartners en Hannon Transport. Bedrijfshallen: 401/407, 409.
- Yilmaz Radijs. Bedrijfshal: 417.
- M.J. Pronk. Bedrijfshal: 421.
- Van den Berg Roses. Bedrijfshal: 501.



figuur 3: parkeerplekken (blauw), Bedrijfsgebouw (rood), dock-locaties. Bedrijfsgebouw en de dock-locatie vormen de bedrijfsgrens. Let op, figuur is niet noord georiënteerd

3.2.1 Algemeen voor alle bedrijven

Alle bovengenoemde bedrijven, op Van den Berg Roses (501) na, zijn gevestigd in de hallen die in eigendom zijn bij ABC Westland Beheer. Van den Berg Roses is gevestigd op het bedrijventerrein ABC Westland, maar heeft de hal in eigen beheer. De activiteiten van de bedrijven op het

bedrijventerrein betreffen in hoofdzaak distributie, opslag en transport van bloemen en landbouwproducten. De activiteiten die van belang zijn voor de geluidsimmissie van de bedrijven bij de woningen zijn:

- 1 verkeer binnen de inrichting;
- 2 (koel)motoren van de vrachtwagens;
- 3 koelinstallaties van de bedrijfshallen;
- 4 parkeerplaatsen personenwagens;
- 5 afvalpersen.

Bij een aantal bedrijven blijven de vrachtwagens overnachten aan de docks als ze buiten de werktijden aankomen om de volgende ochtend direct gelost te worden. De vrachtwagen blijft gedurende de gehele nacht aan het dock staan, waarbij de koeling op elektriciteit, afkomstig van het dock, of van de eigen dieselmotor draait. De verhouding tussen diesel en elektrische koeling is 50%/50%. Deze verhouding volgt uit het feit dat de helft van de docks van een stroomaansluiting is voorzien. Bij het aankomen of wegrijden van de docks heeft een deel van de vrachtwagens de koeling op diesel in bedrijf. Deze aantallen zijn per bedrijf weergegeven.

Tijdens het bezoek op 10 september 2015 werd bij het achteruit rijden naar de docks geen achteruitrijsignalering waargenomen. Voor de in dit onderzoek gehanteerde situatie is deze achteruitrijsignalering wel meegenomen. Er gelden geen verplichtingen om zonder achteruitrijsignalering te rijden.

In figuur 2 zijn de op het bedrijventerrein aanwezige parkeerplekken weergegeven. De parkeerplekken zijn openbaar en horen niet specifiek bij een bedrijf. Vandaar dat de parkeerplaatsen apart zijn beschouwd. Bij de volgende bedrijven kunnen auto's geparkeerd worden:

- Europe Retail Packing (315, 329), 50 auto's.
- Europe Retail Packing, ABC Logistics (210), 36 auto's.
- Bos (401/407), 40 auto's.
- Witkamp (300), 27 auto's.
- Van den Berg Roses (501) 30 auto's.

In figuur 4 is de ligging van de parkeerplaatsen met rode lijnen weergegeven.



figuur 4: ligging parkeerplaatsen

Op het terrein wordt bij ieder bedrijf geladen en gelost. Het laden en of lossen van een vrachtwagen duurt ongeveer 30 minuten. Het stilstaan en laden en lossen is akoestisch niet relevant. Het positioneren en weggrijden van de vrachtwagen is wel akoestisch relevant.

Elk bedrijf heeft een eigen bedrijfssituatie, dat wil zeggen alle relevante stationaire en mobiele geluidsbronnen en de bijbehorende bedrijfstijden per bedrijf. Indien gesproken wordt over locatie dan wordt de docklocatie bedoeld, zoals is aangegeven in figuur 3.

De koelingen zijn toegekend aan een bedrijf indien de koeling op het dak van het betreffende bedrijf staat, waarbij de koeling 100% actief is in de dag, 85% in de avond en 40% in de nacht. Deze percentages zijn conservatief en tot stand gekomen omdat het in de avond- en nachtperiode koeler is dan in de dagperiode. Daarnaast staan de docks veel minder open in de nacht- en avondperiode dan in de dagperiode, wat minder koelverlies betekent.

3.2.2 Bedrijven

Hieronder zijn de bedrijfssituaties per bedrijf beschreven. Deze beschrijvingen zijn tot stand gekomen in overleg met de bedrijven. In de door hen opgegeven bedrijfssituaties is rekening gehouden met reële toekomstige ontwikkelingen. In de beschrijvingen zijn de verwijzingen opgenomen naar de in het model

3.2.2.1 Europe Retail Packing

Europe Retail Packing is een bedrijf dat groenten en fruit verpakt. Dit bedrijf heeft de beschikking over zeven docks waarbij tot drie vrachtwagens overnachten. Op het dak van dit bedrijf zijn drie koelingen aanwezig. Twee van deze koelingen zijn voor de opslagloodsen (eenmaal vier en tweemaal zes ventilatoren). De andere koeling (tweemaal twee ventilatoren) is voor de kantoorpanden. Aan de dockzijde bevindt zich een containerpers die omheind is met een metalen schutting van 4 meter hoog. De containerpers is viermaal per dag en eenmaal in de avond gedurende 2 minuten per keer actief.

tabel 3: bedrijfssituatie Europe Retail Packing

Omschrijving	Bron-id	Dagperiode 07:00-19:00 uur	Avondperiode 19:00-23:00 uur	Nachtperiode 23:00-07:00 uur
Stationaire bronnen				
Koelunit op dak	001	100%	85%	40%
uitblaas komkommers	002	100%	85%	40%
Koelunit op dak	003	100%	85%	40%
Afblaas koeling	058	100%	85%	40%
Afvalpers	010	8 minuten	1 minuut	--
Overnachting per set docks				
Locatie 1				
- Diesel	051	--	14 minuten	17 minuten
- Electrisch	045	--	14 minuten	17 minuten
Mobiele bronnen				
Locatie 1				
		Aantal bewegingen	Aantal bewegingen	Aantal bewegingen
Vooruit rijden	r004	14	5	1
	r010	14	6	2
koeling tijdens vooruit rijden	r007	9	2	1
	r008	9	2	1
Achteruit rijden	r001	14	5	1
	r009	14	6	2
Koeling tijdens achteruit rijden	r003	9	2	1
	r006	9	2	1
Achteruitrij signalering**	r002	28	11	3
	r005			
Maximale geluidsbronnen				
Vrachtwagen*		Ja	Ja	Ja
Technische installatie		Ja	Ja	Ja
Dichtslaan portier		Ja	Ja	Ja

* Afblazen remlucht, optrekken, opstarten koelmotor

** bronvermogen bijgesteld bij Europe Retail vanwege overschrijding grenswaarde voor L_{max} bij bestaande woningen. Daarom nu 104 en 102 dB(A) gehanteerd. In de praktijk is gebruik van achteruitrijsignalering bij dit bedrijf niet mogelijk. Zie hiervoor de toelichting in hoofdstuk 6, resultaten.

De ligging van de bronnen is weergegeven in onderstaande figuur.



figuur 3: ligging bronnen Europe Retail Packing (blauw)

3.2.2.2 ABC Logistics

ABC Logistics is een bedrijf dat de complete distributie van verse groenten en fruit over de hele wereld regelt. De docks voor de vrachtwagens, om de distributie te verwezenlijken, liggen achter kantoorpanden. Deze kantoorpanden schermen effectief af, waardoor de vrachtwagens niet akoestisch relevant zijn. Vanwege deze reden zijn de docks niet meegenomen in de bedrijfssituatie. Op het dak van ABC Logistics bevinden zich geen ventilatoren of andere geluidsbronnen die akoestisch relevant zijn. Dit betekent dat het bedrijf ABC Logistics niet akoestisch relevant is. Naast ABC Logistics liggen wel parkeerplekken. Deze parkeerplekken zijn wel apart beschouwd.

3.2.2.3 Witkamp

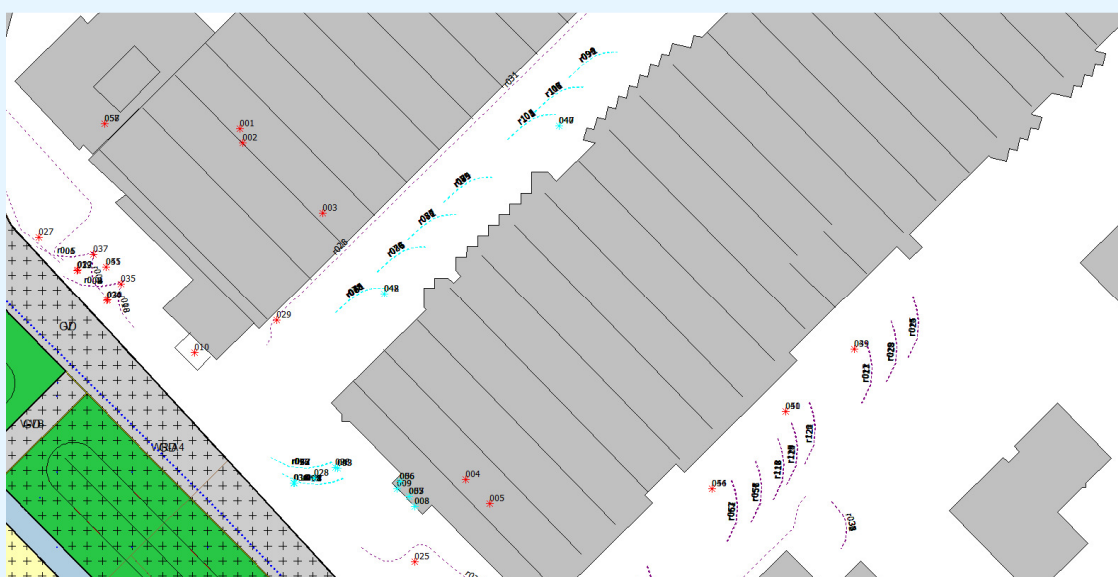
Witkamp importeert en exporteert groente en fruit. Om de bedrijfsvoering correct te laten verlopen heeft Witkamp 25 docks verdeeld over drie locaties (6, 10 en 9 docks) tot zijn beschikking. Gedurende de nacht overnachten gemiddeld twee vrachtwagens per docklocatie. De compressorruimte in de loods voor bedrijven 300, 312, 401/407, 409 en 417 bevindt zich op het terrein van Witkamp. Naast de compressorruimte waar twee roosters aanwezig zijn, heeft Witkamp een koelinstallatie op het dak staan met twee ventilatoren.

tabel 4: bedrijfssituatie Witkamp

Omschrijving	Bron-id	Dagperiode 07:00-19:00 uur	Avondperiode 19:00-23:00 uur	Nachtperiode 23:00-07:00 uur
Stationaire bronnen				
Koelunit op dak	006	100%	85%	40%
Koelunit op dak	007	100%	85%	40%
Afblaas compressor	008	100%	85%	40%
	009			
Overnachting per set docks				
Locatie 1				
- Diesel	053	--	13 minuten	16 minuten
- Electrisch	043	--	13 minuten	16 minuten
Locatie 2				
- Diesel		--	8 minuten	10 minuten
- Electrisch		--	8 minuten	10 minuten
Locatie 3				
- Diesel	047	--	9 minuten	11 minuten
- Electrisch	040	--	9 minuten	11 minuten
Mobiele bronnen				
Locatie 1		Aantal bewegingen	Aantal bewegingen	Aantal bewegingen
Vooruit rijden	r073	15	4	1
	r095	15	5	2
Koeling tijdens vooruit rijden	r067	10	1	1
	r098	10	2	1
Achteruit rijden	r077	15	4	1
	r099	15	5	2
Koeling tijdens achteruit rijden	r072	10	1	1
	r100	10	2	1
Achteruitrij signalering	r096	15	4	1
	r097	15	5	2
Locatie 2				
Vooruit rijden	r070	10	3	1
	r075	10	3	1
	r079	10	3	1
	r087	10	3	1
Koeling tijdens vooruit rijden	r069	7	1	1
	r080	7	1	1
	r086	7	1	1
	r089	7	1	1
Achteruit rijden	r076	10	3	1
	r081	10	3	1
	r083	10	3	1
	r085	10	3	1
Koeling tijdens achteruit rijden	r068	7	1	1
	r074	7	1	1
	r082	7	1	1
	r084	7	1	1
Achteruitrij signalering	r071	10	3	1
	r078	10	3	1
	r088	10	3	1
	r104	10	3	1
Locatie 3				
Vooruit rijden	r093	9	1	--
	r105	9	1	1
	r110	9	1	--
koeling tijdens vooruit rijden	r090	6	--	--
	r102	6	1	1
	r107	6	--	--
Achteruit rijden	r094	9	1	--
	r103	9	1	1
	r111	9	1	--
Koeling tijdens achteruit rijden	r092	6	--	--
	r101	6	1	1
	r109	6	--	--

Achteruitrij signalering	r091	9	1	--
	r106	9	1	1
	r108	9	1	--
Maximale geluidsbronnen				
Vrachtwagen*		Ja	Ja	Ja
Technische installatie		Ja	Ja	Ja
Dichtslaan portier		Ja	Ja	Ja

* Afblazen remlucht, optrekken, opstarten koelmotor



figuur 4: ligging bronnen Witkamp (blauw)

3.2.2.4 Van den Bos Freshpartners en Hannon Transport

De bedrijven Van den Bos Freshpartners en Hannon Transport zijn als één inrichting beschouwd. Het bedrijf Bos Freshpartners slaat alles op wat gekoeld moet worden. Naast dit bedrijf zit in hetzelfde pand het bedrijf Hannon Transport. De bedrijven hebben samen de beschikking over 18 docks, waarbij acht vrachtwagens overnachten. Op het dak van deze twee bedrijven bevinden zich drie koelunits onderverdeeld in één rij van vier ventilatoren en drie rijen van drie ventilatoren.

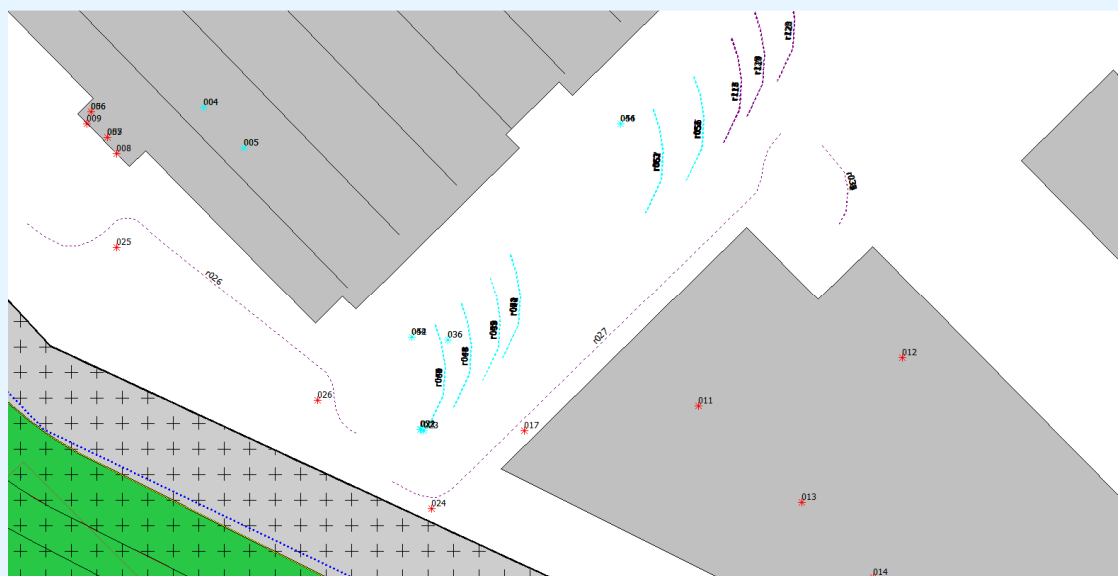
tabel 5: bedrijfssituatie Van den Bos Freshpartners en Hannon Transport

Omschrijving	bron-id	Dagperiode 07:00-19:00 uur	Avondperiode 19:00-23:00 uur	Nachtperiode 23:00-07:00 uur
Stationaire bronnen				
Koelunit op dak	004	100%	85%	40%
Koelunit op dak	005	100%	85%	40%
Overnachting per set docks				
Locatie 1				
- Diesel	052	--	20 minuten	24 minuten
- Electrisch	044	--	20 minuten	24 minuten
Locatie 2				
- Diesel	054	--	13 minuten	16 minuten
- Electrisch	046	--	13 minuten	16 minuten
Mobiele bronnen				
Locatie 1		Aantal bewegingen	Aantal bewegingen	Aantal bewegingen
Vooruit rijden	r037	12	3	1
	r045	12	4	1
	r047	12	4	1
	r064	12	4	2

Akoestisch onderzoek bedrijven ABC-Westland

koeling tijdens vooruit rijden	r038	8	1	--
	r040	8	1	--
	r046	8	2	1
	r048	8	1	--
Achteruit rijden	r042	12	3	1
	r043	12	4	1
	r044	12	4	1
	r065	12	4	2
Koeling tijdens achteruit rijden	r039	8	1	--
	r041	8	1	--
	r049	8	1	--
	r066	8	2	1
Achteruitrij signalering	r050	12	4	2
	r058	12	3	1
	r059	12	4	1
	r060	12	4	1
Locatie 2		Aantal bewegingen	Aantal bewegingen	Aantal bewegingen
Vooruit rijden	r052	16	6	2
	r063	16	6	2
koeling tijdens vooruit rijden	r055	10	2	--
	r057	11	2	1
Achteruit rijden	r051	16	6	2
	5062	16	6	2
Koeling tijdens achteruit rijden	r056	10	2	--
	r061	11	2	1
Achteruitrij signalering	r053	16	6	2
	r054	16	6	2
Maximale geluidsbronnen				
Vrachtwagen*		Ja	Ja	Ja
Technische installatie		Ja	Ja	Ja
Dichtslaan portier		Ja	Ja	Ja

* Afblazen remlucht, optrekken, opstarten koelmotor



figuur 5: ligging bronnen Van den Bos Freshpartners en Hannon Transport (blauw)

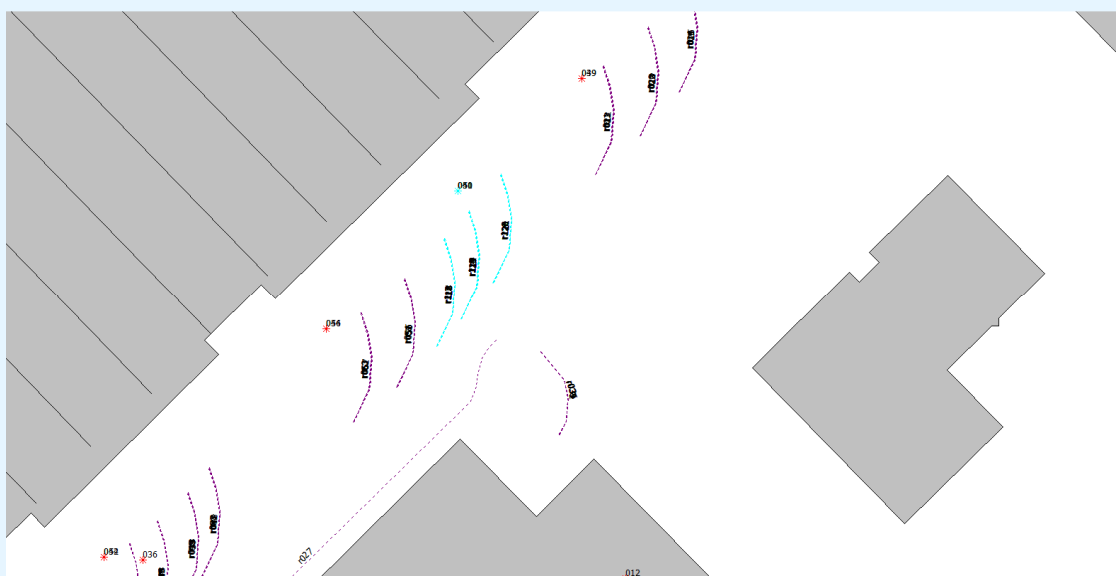
3.2.2.5 Yilmaz Radijs

Yilmaz Radijs is een bedrijf dat zijn eigen producten, afkomstig uit de kas, direct verpakt en vervoert naar de klanten toe. Het bedrijf maakt gebruik van acht docks, waarbij twee vrachtwagens overnachten. Twee van de acht docks zijn permanent in gebruik door afvalcontainers. Er blijven dus zes bruikbare docks over voor de vrachtwagens. De afvalcontainer produceert geen geluid. Op het dak van Yilmaz Radijs bevinden zich geen ventilatoren of andere geluidsbronnen.

tabel 6: bedrijfssituatie Yilmaz Radijs

Omschrijving	bron-id	Dagperiode 07:00-19:00 uur	Avondperiode 19:00-23:00 uur	Nachtperiode 23:00-07:00 uur
Stationaire bronnen				
Overnachting per set docks				
Locatie 1				
- Diesel	050	--	10 minuten	12 minuten
- Electrisch	041	--	10 minuten	12 minuten
Mobiele bronnen				
Locatie 1				
		Aantal bewegingen	Aantal bewegingen	Aantal bewegingen
Vooruit rijden	r113	5	1	--
	r116	6	1	--
	r126	5	1	--
koeling tijdens vooruit rijden	r115	4	1	--
	r121	3	--	--
	r124	4	--	--
Achteruit rijden	r114	5	1	--
	r117	6	1	--
	r123	5	1	--
Koeling tijdens achteruit rijden	r118	4	1	--
	r119	4	--	--
	r120	3	--	--
Achteruitrij signalering	r112	6	1	--
	r122	5	1	--
	r125	5	1	--
Maximale geluidsbronnen				
Vrachtwagen*		Ja	Ja	Ja
Dichtslaan portier		Ja	Ja	Ja

* Afblazen remlucht, optrekken, opstarten koelmotor



figuur 6: ligging bronnen Yilmaz Radijs (blauw)

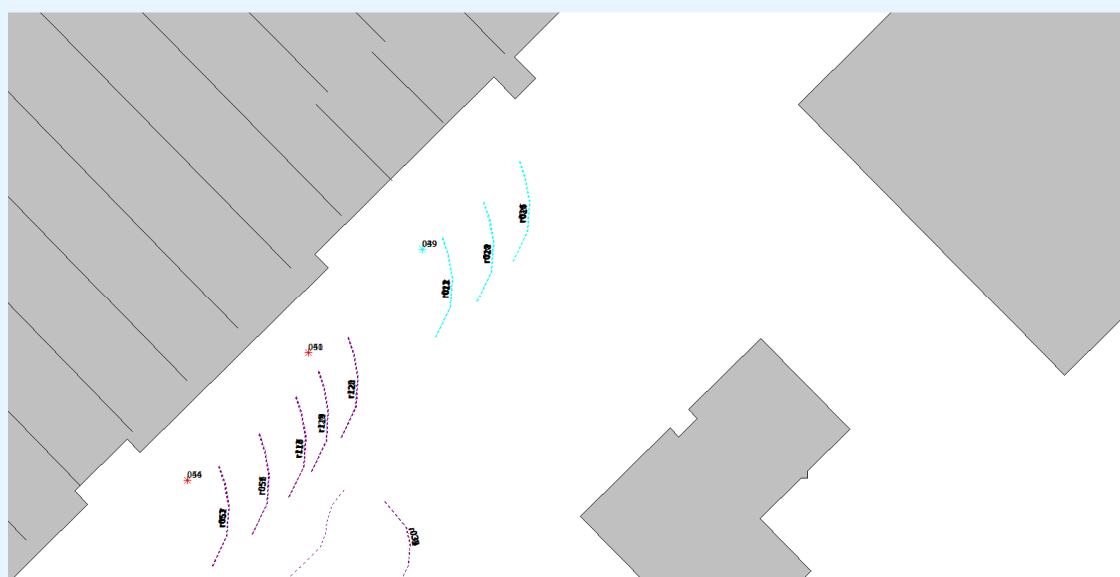
3.2.2.6 M.J. Pronk

Pronk is een Full-Service groenten en fruit leverancier met twee vestigingen in Nederland en een in België. M.J. Pronk maakt gebruik van acht docks, die iedere nacht vol staan met vrachtwagens om te overnachten. Op het dak bevinden zich geen ventilatoren of andere geluidsbronnen.

tabel 7: bedrijfssituatie M.J. Pronk

Omschrijving	bron-id	Dagperiode 07:00-19:00 uur	Avondperiode 19:00-23:00 uur	Nachtperiode 23:00-07:00 uur
Stationaire bronnen				
Overnachting per set docks				
Locatie 1				
- Diesel	049	--	40 minuten	48 minuten
- Electrisch	039	--	40 minuten	48 minuten
Mobiele bronnen				
Locatie 1				
		Aantal bewegingen	Aantal bewegingen	Aantal bewegingen
Vooruit rijden	r016	10	4	1
	r021	11	4	2
	r022	11	4	1
koeling tijdens vooruit rijden	r012	8	2	1
	r019	7	1	--
	r025	7	1	--
Achteruit rijden	r015	10	4	1
	r017	11	4	2
	r023	11	4	1
Koeling tijdens achteruit rijden	r013	8	2	1
	r014	7	1	--
	r018	7	1	--
Achteruitrij signalering	r011	11	4	2
	r020	11	4	1
	r024	10	4	1
Maximale geluidsbronnen				
Vrachtwagen*		Ja	Ja	Ja
Dichtslaan portier		Ja	Ja	Ja

* Afblazen remlucht, optrekken, opstarten koelmotor



figuur 7: ligging bronnen Pronk (blauw)

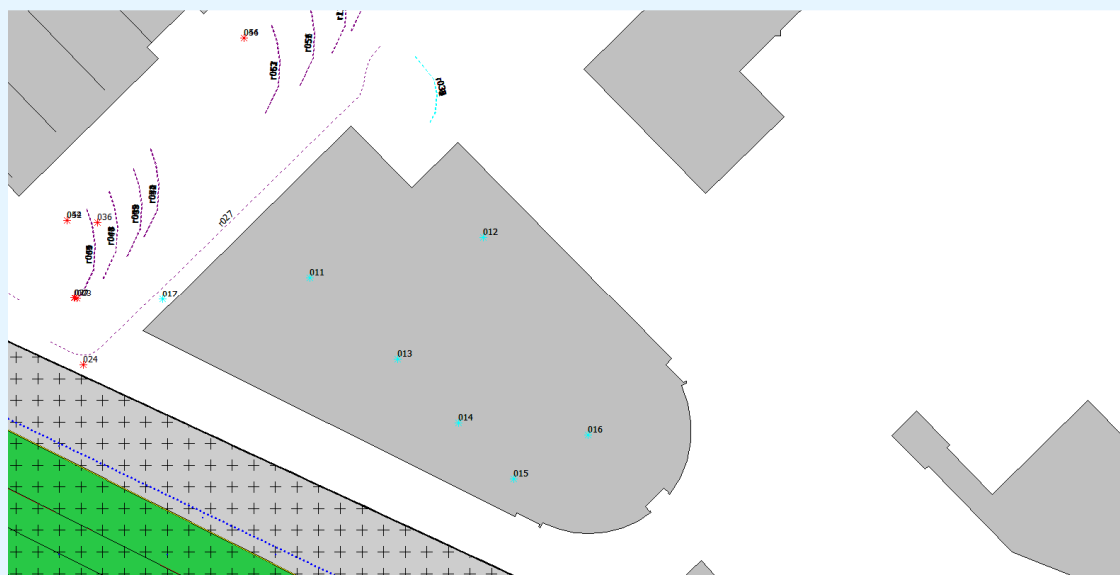
3.2.2.7 Van den Berg Roses

Van den Berg Roses heeft verschillende rozen kassen waaronder in Kenia en China. Om het product snel te verplaatsen heeft Van den Berg Roses alles in eigen hand. De rozen uit Kenia en China komen in Poeldijk aan om verder getransporteerd te worden naar de klanten. Voor het transport maakt Van den Berg Roses gebruik van vier docks. Op het dak van Van den Berg Roses staan drie koelinstallaties verdeeld in tweemaal drie ventilatoren en tweemaal vier ventilatoren. Naast de ventilatoren is een papierpers aanwezig. Deze pers is gemiddeld viermaal per dag en een keer in de avond actief gedurende 45 seconden.

tabel 8: bedrijfssituatie Van den Berg Roses

Omschrijving	bron id	Dagperiode 07:00- 19:00 uur	Avondperiode 19:00- 23:00 uur	Nachtperiode 23:00- 07:00 uur
Stationaire bronnen				
Koelunit op dak	011	100%	85%	40%
Koelmachine op dak	012	100%	85%	40%
Dakventilator	013	100%	85%	40%
Dakventilator	014	100%	85%	40%
Dakventilator	015	100%	85%	40%
Koelunit op dak	016	100%	85%	40%
Afvalpers	017	3 minuten	45 seconden	--
Mobiele bronnen				
Locatie 1		Aantal bewegingen	Aantal bewegingen	Aantal bewegingen
Vooruit rijden	r033	16	6	2
koeling tijdens vooruit rijden	r034	11	2	1
Achteruit rijden	r032	16	6	2
Koeling tijdens achteruit rijden	r036	11	2	1
Achteruitrij signalering	r035	16	6	2
Maximale geluidsbronnen				
Vrachtwagen*		Ja	Ja	Ja
Technische installatie		Ja	Ja	Ja
Dichtslaan portier		Ja	Ja	Ja

* Afblazen remlucht, optrekken, opstarten koelmotor



figuur 8: ligging bronnen Van Den Berg Roses (blauw)

3.2.3 Bedrijfssituatie Openbare parkeerplaatsen

Op het bedrijventerrein van ABC Westland zijn verschillende parkeerplaatsen gevestigd naast de bovengenoemde bedrijven. Om 5 uur in de ochtend komen de eerste mensen aan. Om 9.00 uur staan de plekken voor 90% vol. Om 23.00 uur gaan de laatste mensen weg, waarbij om 15.00 uur de eerste mensen al vertrekken. Dit betekent dat een bezettingsgraad wordt aangehouden voor alle parkeervakken van 90% in de dagperiode en 40% in de avond- en nachtperiode. In tabel 9 is weergegeven hoeveel auto's geparkeerd staan per parkeerplaats aangrenzend aan een bedrijf.

tabel 9: aantal bezette parkeerplekken op bedrijventerrein ABC Westland

Bedrijf	Dagperiode 07:00-19:00 uur	Avondperiode 19:00-23:00 uur	Nachtperiode 23:00-07:00 uur
Europe Retail Packing	60	26	26
ABC Logistics	17	8	8
Witkamp	24	11	11
RBS Van den Bos Freshpartners en Hannon Trasport	36	16	16
Van den Berg Roses	27	12	12

3.2.4 Incidentele bedrijfssituatie

Activiteiten of combinaties van activiteiten die incidenteel voorkomen, behoren tot de incidentele bedrijfssituaties. Het begrip 'incidenteel' wordt in dit kader vertaald naar een situatie die verspreid over het jaar niet vaker dan twaalfmaal optreedt. Bij de beschouwde bedrijven treden geen akoestisch relevante incidentele bedrijfssituaties op.

4. Akoestische modelering

4.1 Geluidsbronvermogens

De gehanteerde geluidsbronvermogens voor de verschillende bronnen zijn gebaseerd op emissiemetingen en kentallen afkomstig uit het DGMR-meetarchief. Tijdens de metingen waren de ventilatoren niet te onderscheiden van het achtergrond geluid. Deze zijn geforceerd op volvermogen gezet zodat de ventilatoren en compressoruimte gemeten konden worden. De emissiemetingen zijn uitgevoerd conform de meetvoorschriften uit de HMRI. In tabel 10 zijn de gehanteerde geluidsbronvermogens in het model weergegeven.

tabel 10: gehanteerde bronvermogens in dB(A)

Bedrijf	id.	Geluidsbron	Lw [dB(A)]	Bron
Europe Retail Packaging	001	Koelunit op dak	96.1	Meting
Europe Retail Packaging	002	Afblaas komkommers op dak	100.6	Meting
Europe Retail Packaging	003	Koelunit op dak	97.6	Meting
Europe Retail Packaging	058	Afblaas koeling	69.8	Meting
Vd Bos Freshpartners	004	Koelunit op dak	97.6	Meting
Vd Bos Freshpartners	005	Koelunit op dak	87.6	Meting
Witkamp	006	Koelunit op dak	95.5	Meting
Witkamp	007	Koelunit op dak	77.9	Meting
Witkamp	008	Afblaas compressoruimte	82.8	Meting
Witkamp	009	Afblaas compressoruimte	75.0	Meting
Vd Berg	011	Koelunit op dak	82.7	Meting
Vd Berg	012	Koelmachine op dak	86.1	Meting
Vd Berg	013	Dakventilator	84.3	Meting
Vd Berg	014	Dakventilator	83.7	Meting
Vd Berg	015	Dakventilator	84.8	Meting
Vd Berg	016	Koelunit op dak	73.8	Meting
Divers	divers	Vrachtwagen langzaam vooruit rijden (7 km/u)	103	Omgevingsdienst haaglanden
Divers	divers	Vrachtwagen langzaam achteruit rijden (3 km/u)	103	Omgevingsdienst haaglanden
Divers	divers	Koelmotor vrachtwagen diesel	100	Dgmr archief
Divers	divers	Koelmotor vrachtwagen elektrisch	91	Dgmr archief
Divers	divers	Achteruitrijsignalering vrachtwagen	110	Dgmr archief
Divers	divers	Personenauto	89	Omgevingsdienst haaglanden
Europe Retail Packaging	010	Afval pers (locatie 210a)	88.3	Meting
Vd Berg	017	Papier pers (locatie 501)	82.5	Meting

De maximale geluidsniveaus van de technische installaties zijn niet gemeten. Het meest relevant zijn de optredende maximale geluidsniveaus als gevolg van vrachtwagens en personenwagens. Voor het dichtslaan van de portieren en de vrachtwagens zijn de waardes gebruikt, zoals weergegeven in tabel 11.

tabel 11: L_{Amax} in dB(A)

Geluidsbron	Lw [dB(A)]	Bron
Afblazen remlucht	110	Omgevingsdienst Haaglanden
Optrekken vrachtwagen	109	Omgevingsdienst Haaglanden
Opstarten koelmotor	108	DGMR archief
Dichtslaan autoportier	100	Omgevingsdienst Haaglanden

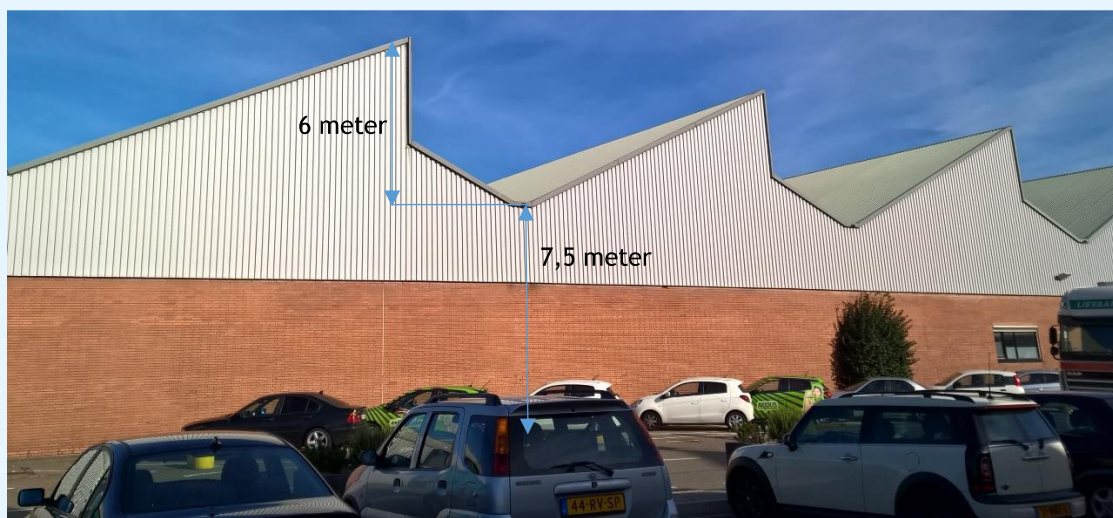
In bijlage 1 zijn de bronuitwerkingen van de metingen en de invoergegevens in Geomilieu weergegeven.

4.2 Akoestisch rekenmodel

Als basis voor het rekenmodel is het door de Omgevingsdienst Haaglanden aangeleverde omgevingsmodel met daarin de bronnen van bedrijventerrein ABC Westland gehanteerd. Dit model is uitgebreid met metingen aan de relevante bronnen.

De strook met bedrijven die het dichtstbij de voorgenomen woningbouw gelegen zijn, zijn in dit onderzoek beschouwd. In overleg met ODH is aangenomen dat de bedrijven daarachter niet relevant bijdragen aan de geluidsbelasting bij de woningen. De ventilatie op de daken die verder liggen dan 55 meter vanaf het begin van de hallen gezien vanaf de Paul Captijnlaan zijn als niet relevant gezien vanwege de afschermende werking van het dak.

De hallen van ABC Westland Beheer zijn 13.5 meter hoog tot de nok van het dak. Het dak bestaat uit dakplaten waarbij het dak de vorm heeft zoals weergegeven in figuur 5. Het pand van Van den Berg Roses is 7.2 meter hoog.



figuur 5: zijaanzicht hal 210

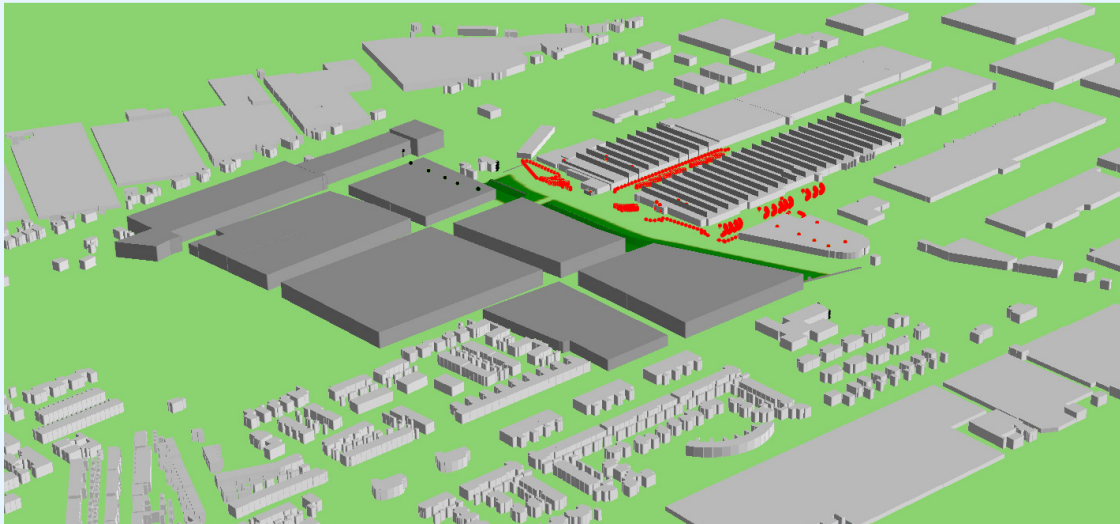
De invloed van de bedrijven is door middel van contouren in beeld gebracht. Daarvoor zijn contouren berekend op 6 meter (hoogste punt gevel voor twee bouwlagen, 11 meter (hoogste punt gevel bij drie bouwlagen) en 16 meter (hoogste punt gevel bij vijf bouwlagen).

In het model is de wal conform plantekening opgenomen. De totale hoogte van deze wal is 5.70 meter ten opzichte van het maaiveld bij de Paul Captijnlaan.

Voor de vrachtwagens is een rijroute met een lengte van 21 meter aangehouden. Per drie laaddocks is één rijlijn gehanteerd. De vrachtwagens in het model rijden achteruit met een snelheid van 3 km/u, vooruit is de snelheid 7 km/u. De bronhoogte van de vrachtwagenmotor en achteruitrijsignalering zijn op een hoogte van 1.2 meter gemodelleerd. Dit komt overeen met het akoestisch midden tussen de verschillende deelbronnen (motor, banden en uitlaat). De koeling op de vrachtwagen is op een hoogte van 3.25 meter geplaatst. De bronhoogte van de auto's is vastgesteld op 0.75 meter boven het maaiveld.

De maximale geluidsniveaus als gevolg van het afblazen remlucht en optrekken van een vrachtwagen zijn alleen gemodelleerd bij de bedrijven die het dichtst bij het plangebied van De Kreeken komen te liggen. De diesel- en elektronische koeling van de vrachtwagens tijdens het overnachten is gemodelleerd als puntbron in het midden van de docks, indien de docks evenwijdig aan de

Paul Captijnlaan liggen. Staan de docks haaks op de Paul Captijnlaan, dan zijn de bronnen het dichtst bij de Paul Captijnlaan gemodelleerd per docklocatie zodat het worstcase scenario is weergegeven. In bijlage 2 is een overzicht van het akoestisch rekenmodel van bedrijventerrein ABC Westland weergegeven. In figuur 6 is het rekenmodel driedimensionaal weergegeven.



figuur 6: 3D-model De Kreken - Bedrijventerrein ABC Westland

De geluidsoverdracht van bronnen naar beoordelingspunten is berekend met het DGMR-softwarepakket Geomilieu V4.30. In dit akoestisch model zijn alle relevant reflecterende en afschermende objecten meegenomen, evenals alle relevante geluidsbronnen van het bedrijf. Voor het oppervlak is gerekend met een reflecterende bodem (bodemfactor 0).

In het plan zijn voor verschillende gebieden verschillende bouwhoogtes opgenomen. Dit betreft 6 meter (ten behoeve van ten hoogste twee bouwlagen), 11 meter (ten behoeve van drie bouwlagen) en 16 meter (gestapelde bouw). De gehanteerde rekenhoogtes zijn 6, 11 en 16 meter om zo de hoogste geluidsbelasting op een gevel te bepalen.

5. Resultaten

5.1 Correctie geluidsuitstraling Europe Retail Packing

De bedrijven op het bedrijventerrein moeten in de bestaande situatie bij bestaande woningen voldoen aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. Het blijkt dat Europe Retail Packing hier voor zowel het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau, als de maximale geluidsniveaus niet aan voldoet.

Aangezien geen maatwerkvoorschriften zijn opgesteld voldoet het bedrijf momenteel niet aan de regelgeving voor geluid.

Voor dit onderzoek zijn de mogelijkheden van de bedrijven meegenomen. Europe Retail Packing produceert momenteel meer geluid dan toegestaan. De planmogelijkheden voor dit bedrijf zijn daarmee beperkt door de ligging van reeds aanwezige woningen.

Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau geldt dat in de dagperiode wel wordt voldaan. Voor de avond- en de nacht wordt niet voldaan bij bestaande woningen. Dit wordt veroorzaakt door de bronnen achteruitrijsignalering en koeling vrachtwagen. De overschrijding in de avondperiode is 6 dB, in de nachtperiode 5 dB. Daarom is voor de avond en nacht een groepsreductie van respectievelijk 6 en 5 dB toegepast.

Ditzelfde bedrijf voldoet niet aan de grenswaarden voor de maximale geluidsniveaus in de avond- en nachtperiode. Dit wordt veroorzaakt door achteruitrijsignalering en koeling vrachtwagen. De volgende reducties zijn toegepast op bronnen:

- r005: vrachtwagen achteruitrijsignalering is teruggebracht met 8 dB (ook effect op $L_{Ar,LT}$)
- r002: vrachtwagen achteruitrijsignalering is teruggebracht met 5,5 dB (ook effect op $L_{Ar,LT}$).
- r001: vrachtwagen achteruit rijden is teruggebracht met 2 dB(ook effect op $L_{Ar,LT}$).
- 037: opstarten koelmotor is teruggebracht met 4,5 dB.
- 033: optrekkende vrachtwagen is teruggebracht met 4,5 dB.
- 034: optrekkende vrachtwagen: teruggebracht met 4 dB.
- 019: afblazen remlucht teruggebracht met 5 dB.
- 020: afblazen remluchtteruggebracht met 4 dB.
- 035: opstarten koelmotor is teruggebracht met 3 dB.

5.2 Rekenresultaten

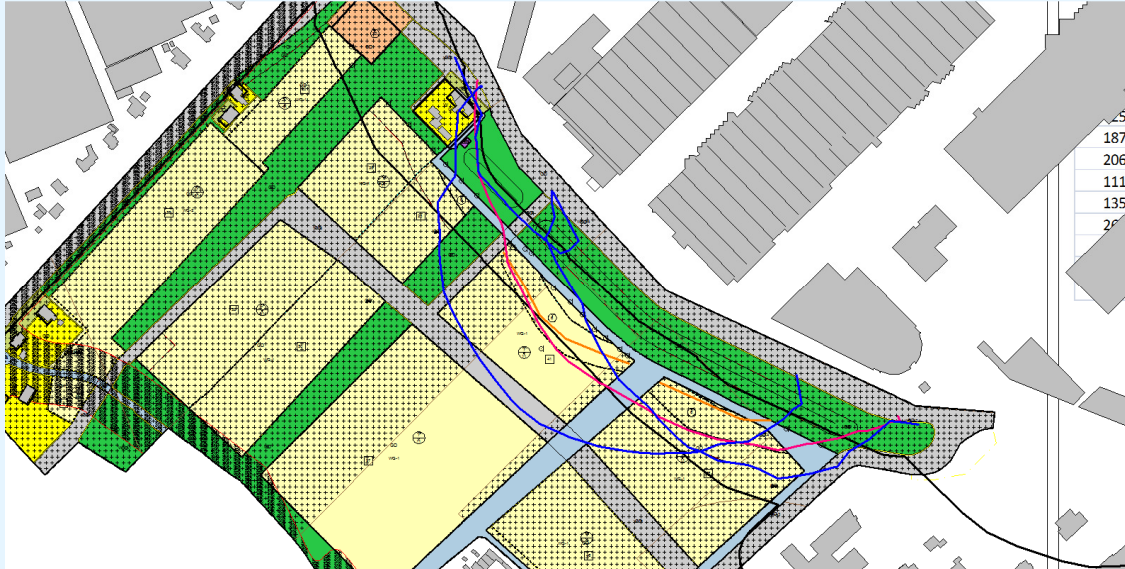
In onderstaande figuren zijn de contouren voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus weergegeven op 6, 11 en 16 meter hoogte. Het betreft de 55 dB(A)-etmaalwaarde cumulatief van alle bedrijven (paars) en de 50 dB(A)-contour per bedrijf (blauw). In de figuren is daarnaast de 60 dB(A) voor de maximale geluidsniveaus in de nachtperiode weergegeven (oranje). Daarnaast zijn met de dikke zwarte lijnen de grens van gemengd gebied en rustige woonwijk weergegeven.



figuur 7: ligging 55 dB(A)-etmaalwaarde cumulatief (paars), 50 dB(A) per bedrijf (blauw) en 60 dB(A) maximale geluidsniveau in de nacht (oranje). Rekenhoogte 6 meter (2 bouwlagen).



figuur 8: ligging 55 dB(A)-etmaalwaarde cumulatief (paars), 50 dB(A) per bedrijf (blauw) en 60 dB(A) maximale geluidsniveau in de nacht (oranje). Rekenhoogte 11 meter (3 bouwlagen).



figuur 9: ligging 55 dB(A)-etmaalwaarde cumulatief (paars), 50 dB(A) per bedrijf (blauw) en 60 dB(A) maximale geluidsniveau in de nacht (oranje). Rekenhoogte 16 meter (gestapelde bouw).

In bijlage 3 zijn de figuren groter weergegeven. Daarnaast is daar voor een aantal rekenpunten inzichtelijk gemaakt wat de dominante geluidsbronnen zijn. Eveneens zijn de contouren per bedrijf weergegeven in bijlage 3.

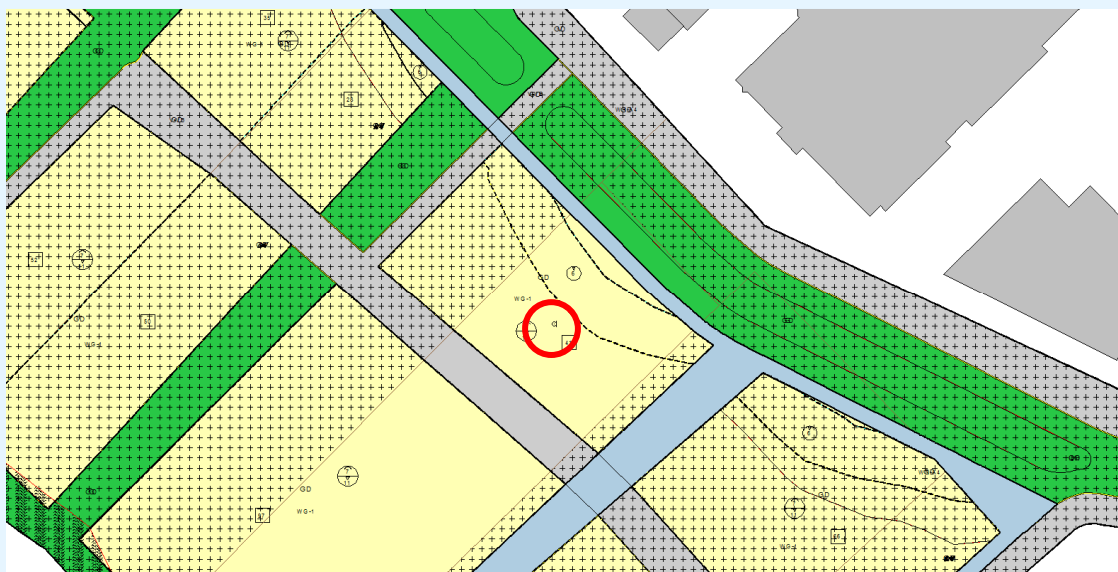
5.3 Samenvattend

Uit de bovenstaande contouren blijkt dat de bouwvlakken uit het bestemmingsplan De Kreken zorgen voor een beperking van de activiteiten bij het bedrijf Witkamp, doordat op de randen van de bouwvlakken niet voldaan wordt aan de waarden uit het Activiteitenbesluit. Ook ligt de cumulatieve 55 dB(A)-etmaalwaardecontour binnen het plangebied. Maatregelen zijn daarom noodzakelijk.

6. Maatregelen

Om beperking van de activiteiten van de aanwezige bedrijven te voorkomen is het nodig dat maatregelen worden getroffen. Enkel Witkamp wordt belemmerd in haar activiteiten.

In onderstaande tabel is voor een maatgevend punt bij Witkamp de bijdrage van de verschillende bronnen weergegeven. Het betreft een maatgevend punt op een hoogte van 11 meter, weergegeven in onderstaande figuur.



figuur 10: locatie rekenpunt

tabel 12: resultaat punt in plangebied: maatgevende bronnen, gesorteerd op etmaalwaarde in dB(A)

id	Omschrijving	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
006	Koelunit op dak	44,22	43,51	40,24	50,24
053	Koeling vrachtwagen	--	36,54	34,31	44,31
r097	Vrachtwagen Achteruit rijden - Signaal	37,85	37,85	30,86	42,85
r096	Vrachtwagen Achteruit rijden - Signaal	37,54	36,57	27,54	41,57
008	Afblaas compressorruimte	31,71	31	27,73	37,73
r099	Vrachtwagen Achteruit rijden	31,59	31,59	24,6	36,59
048	Koeling vrachtwagen	--	28,54	26,33	36,33
r071	Vrachtwagen Achteruit rijden - Signaal	31,62	31,17	23,38	36,17
043	Koeling vrachtwagen	--	28,16	25,93	35,93
r077	Vrachtwagen Achteruit rijden	31,26	30,29	21,26	35,29
totaal		47,31	47,09	42,74	52,74

Hieruit blijkt dat de koeling bij Witkamp maatgevend is voor de geluidsbelasting in het plangebied. Deze heeft een bronvermogen van 96 dB(A). Dit is in vergelijking met andere koelingen hoog. Door het bronvermogen van deze koeling te reduceren met 10 dB(A) is deze koeling niet meer maatgevend voor de geluidsbelasting. Een dergelijke reductie is mogelijk door bijvoorbeeld het plaatsen van afscherming en/of het vervangen van de koelmotor.

Na reductie van het bronvermogen van bovengenoemde koeling zijn de koelingen van de vrachtwagens maatgevend. Uit overleg met de bedrijven is gebleken dat het niet mogelijk is om geheel over te stappen naar elektrisch gekoeld overnachten. De vrachtwagens zijn van derden. Deze willen of kunnen vaak geen gebruik maken van elektrische koeling. Bronmaatregelen zijn dan ook niet mogelijk.

Daarnaast is vooral het rijden met vrachtwagens maatgevend voor de geluidsbelasting. Door de bedrijven is aangegeven dat organisatorische maatregelen, zoals het verbieden van rijden in dit gebied met vrachtwagens gedurende de nachtperiode, niet mogelijk zijn. Het verder reduceren van de geluidsbelasting is daarmee niet mogelijk.

Overdrachtsmaatregelen zijn eveneens niet te treffen. Vanwege de toegang tot het plangebied kan de wal niet doorgetrokken worden. Ook een hogere wal is niet mogelijk vanwege het ruimtebeslag.

Het is daarmee enkel met een technische maatregel mogelijk de geluidsuitstraling van Witkamp te beperken. Het onderzoek naar de praktische uitvoering van deze maatregel is beschreven in DGMR-notitie M.2015.0209.05.N005.

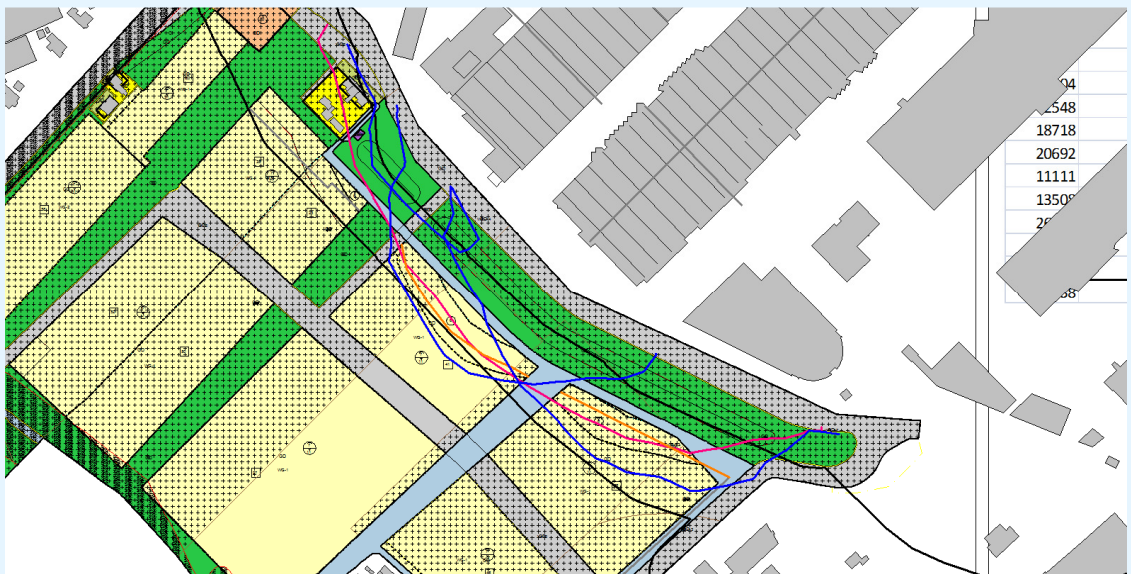
Na het treffen van de maatregelen gelden onderstaande contouren voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus. Daarmee voldoet de geluidsbelasting per bedrijf bij de beoogde woningen aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit en worden de bedrijven niet in hun activiteiten belemmerd.



figuur 11: ligging 55 dB(A)-etmaalwaarde cumulatief (paars), 50 dB(A) per bedrijf (blauw) en 60 dB(A) maximale geluidsniveau in de nacht (oranje). Rekenhoogte 6 meter (2 bouwlagen).



figuur 12: ligging 55 dB(A)-etmaalwaarde cumulatief (paars), 50 dB(A) per bedrijf (blauw) en 60 dB(A) maximale geluidsniveau in de nacht (oranje). Rekenhoogte 11 meter (3 bouwlagen).



figuur 13: ligging 55 dB(A)-etmaalwaarde cumulatief (paars), 50 dB(A) per bedrijf (blauw) en 60 dB(A) maximale geluidsniveau in de nacht (oranje). Rekenhoogte 16 meter (gestapelde bouw).

7. Toekomstige ontwikkelingen

Op het bedrijventerrein is hogere bebouwing mogelijk dan nu aanwezig is. De eigenaren van de panden hebben aangegeven met een vervangingsprogramma te werken, waarbij bebouwing na een aantal jaar wordt afgebroken en nieuw, volgens de dan geldende stand der techniek, weer opgebouwd worden. In dergelijke gevallen wordt vaak gebruik gemaakt van de maximale bouwhoogtes die het bestemmingsplan biedt. In dit geval is dat voor het bedrijventerrein een bouwhoogte van 15 meter.

Installaties zijn veelal op de daken geplaatst. Dit betekent dat deze geluidsbronnen bij een dergelijke vernieuwing van de panden naar een grotere hoogte gaat dan waar bij de berekeningen van is uitgegaan. Daardoor kan de geluidsbelasting in de omgeving toenemen.

Bij bedrijfsgebouwen van een dergelijke hoogte wordt tegenwoordig een balustrade bij de dakrand geplaatst. Deze zorgt voor afscherming van geluid richting het plangebied. Daarnaast is het gebruikelijk bij nieuwbouw van panden ook de installaties te vernieuwen. Moderne koelinstallaties zijn over het algemeen geluidsarmer dan bestaande koelinstallaties. Daarnaast hebben de bedrijven bij nieuwbouw de mogelijkheid om de koelingen zo te positioneren dat de geluidsuitstraling naar het plangebied wordt geminimaliseerd, zonder hier aanvullende kosten voor te hoeven maken.

Op basis hiervan verwachten we door de mogelijkheid van het realiseren van een grotere bouwhoogte in het bestemmingsplan geen belemmeringen voor de bedrijfsvoering van de bedrijven op het bedrijventerrein.

8. Samenvatting en conclusie

De geluidsbelasting vanwege bedrijventerrein ABC Westland is vastgesteld bij het plangebied De Kreeken fase 2-4. Het doel van het onderzoek is vaststellen of met het plan sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat bij de woningen in het plangebied en of de bedrijven bedreigd worden in hun bedrijfsvoering. Daarbij is uitgegaan van de plankaart.

Afgesproken met de Omgevingsdienst Haaglanden is dat de gecumuleerde geluidsbelasting vanwege het bedrijventerrein niet meer mag bedragen dan 55 dB(A) bij de woningen. Daarnaast dienen de maximale geluidsniveaus te voldoen aan de 70, 65 en 60 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode. Tenslotte is aangegeven dat enkel de randen van het woongebied binnen het als 'gemengd gebied' aangeduide gedeelte mogen liggen.

Zonder aanvullende maatregelen wordt niet aan deze voorwaarden voldaan. Door een maatregel te treffen aan één geluidsbron bij Witkamp is het mogelijk om de geluidsbelasting voldoende te reduceren. Daarmee geldt dat er geen woningen liggen binnen de 55 dB(A)-etmaalwaardecontour als gevolg van alle bedrijven gezamenlijk en dat ter plaatse van toekomstige woningen wordt voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. Daarnaast voldoen de bedrijven ter plaatse van de richtafstand voor rustige woonwijk aan de 50 dB(A) per bedrijf voor de toegestane bouwhoogtes.

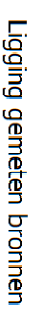
Daarmee is bij de woningen sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en worden de omliggende bedrijven niet in hun bedrijfsvoering beperkt.



ir. M.H.J. (Mark) Bakermans
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Bijlage 1

Titel	Bron uitwerkingen, invoergegevens Geomilieu
-------	---



II3 GELUIDSAFSTRALENDE WAND

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	010 Nr. 0 Container 315 afvalpers									
MeetDatum	:	10-9-2015									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetvlak [m²]	:	4,00									
Meetafstand [m]	:	1,00									
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1		33,1	51,4	60,0	75,9	75,2	76,9	75,2	70,6	64,4	82,3
Gem.niv. Lp	:	33,1	51,4	60,0	75,9	75,2	76,9	75,2	70,6	64,4	82,3
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	33,1	51,4	60,0	75,9	75,2	76,9	75,2	70,6	64,4	82,3
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	--
Delta Lf [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Lw [dB(A)]	:	39,1	57,4	66,0	81,9	81,2	82,9	81,2	76,6	70,4	88,3

II3 GELUIDSAFSTRALENDE WAND

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	007b Nr. 4 Fan omhuizing (Nr 3)									
MeetDatum	:	10-9-2015									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetvlak [m²]	:	20,00									
Meetafstand [m]	:	1,00									
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1		29,0	46,7	46,6	45,3	48,9	49,7	45,7	39,4	33,6	55,4
Gem.niv. Lp	:	29,0	46,7	46,6	45,3	48,9	49,7	45,7	39,4	33,6	55,4
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	29,0	46,7	46,6	45,3	48,9	49,7	45,7	39,4	33,6	55,4
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	--
Delta Lf [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
DI [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
Lw [dB(A)]	:	42,0	59,7	59,6	58,3	61,9	62,7	58,7	52,4	46,6	68,4

II3 GELUIDSAFSTRALENDE WAND

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	006a Nr. 5 Fan omhuizing (Nr 6)									
MeetDatum	:	10-9-2015									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetvlak [m²]	:	76,69									
Meetafstand [m]	:	1,00									
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1		25,9	47,2	68,6	69,3	68,7	71,2	67,5	60,5	52,6	76,4
Gem.niv. Lp	:	25,9	47,2	68,6	69,3	68,7	71,2	67,5	60,5	52,6	76,4
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	25,9	47,2	68,6	69,3	68,7	71,2	67,5	60,5	52,6	76,4
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	--
Delta Lf [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
DI [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
Lw [dB(A)]	:	44,7	66,0	87,4	88,1	87,5	90,0	86,3	79,3	71,4	95,2

II3 GELUIDSAFSTRALENDE WAND

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	017 Nr. 9 Vuilnis pers									
MeetDatum	:	10-9-2015									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetvlak [m²]	:	5,00									
Meetafstand [m]	:	1,00									
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1		36,4	51,6	55,5	60,3	69,4	73,0	69,0	67,3	58,1	76,5
Gem.niv. Lp	:	36,4	51,6	55,5	60,3	69,4	73,0	69,0	67,3	58,1	76,5
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	36,4	51,6	55,5	60,3	69,4	73,0	69,0	67,3	58,1	76,5
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	--
Delta Lf [dB]	:	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	--
DI [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
Lw [dB(A)]	:	42,4	57,6	61,5	66,3	75,4	79,0	75,0	73,3	64,1	82,4

II3 GELUIDSAFSTRALENDE WAND

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	006b Nr. 6 Fan									
MeetDatum	:	14-9-2015									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetvlak [m²]	:	14,40									
Meetafstand [m]	:	1,00									
Meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1		45,6	49,5	62,2	65,8	68,9	72,2	68,4	60,7	50,4	75,8
Gem.niv. Lp	:	45,6	49,5	62,2	65,8	68,9	72,2	68,4	60,7	50,4	75,8
Achtergr. meetpunt		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1*		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	45,6	49,5	62,2	65,8	68,9	72,2	68,4	60,7	50,4	75,8
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	--
Delta Lf [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
DI [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
Lw [dB(A)]	:	54,2	58,1	70,8	74,4	77,5	80,8	77,0	69,3	59,0	84,4

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	008 Nr. 1 Rooster afblaas compressor									
MeetDatum	:	10-9-2015									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	4,00									
Meetafstand [m]	:	2,00									
Meethoogte [m]	:	4,20									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	28,8	36,6	45,4	56,2	60,9	58,0	61,5	49,2	40,9	65,8
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	--
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
DBodem [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
Lw [dB(A)]	:	45,8	53,6	62,4	73,2	77,9	75,0	78,5	66,2	57,9	82,8

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	009 Nr. 2 Rooster afblaas compressor									
MeetDatum	:	10-9-2015									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	4,00									
Meetafstand [m]	:	2,00									
Meethoogte [m]	:	4,20									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	20,8	29,2	46,2	48,0	53,0	52,6	51,2	41,8	32,8	58,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	--
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
DBodem [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--
Lw [dB(A)]	:	37,8	46,2	63,2	65,0	70,0	69,6	68,2	58,8	49,8	75,0

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	007a Nr. 3 Fan									
MeetDatum	:	10-9-2015									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	1,00									
Meethoogte [m]	:	2,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	38,1	42,0	48,1	58,9	61,5	61,4	57,4	50,3	40,2	66,4
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	[dB(A)]	49,1	53,0	59,1	69,9	72,5	72,4	68,4	61,3	51,2	77,4

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	005 Nr. 7 Fan									
MeetDatum	:	10-9-2015									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	3,00									
Meetafstand [m]	:	11,00									
Meethoogte [m]	:	3,50									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	21,2	37,2	42,2	50,5	53,7	52,4	47,9	38,3	26,2	57,9
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	47,0	63,0	72,0	80,3	83,5	82,2	77,7	68,1	56,0	87,7

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	003 en 004 Nr. 10 Fan									
MeetDatum	:	11-9-2015									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	10,40									
Meethoogte [m]	:	2,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	26,3	46,3	55,2	60,3	64,0	63,4	57,3	47,3	33,8	68,3
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	31,3	31,3	31,3	31,3	31,3	31,3	31,3	31,3	31,3	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	51,6	71,6	84,5	89,6	93,3	92,7	86,6	76,6	63,1	97,6

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	002 Nr. 11 Komkomer afblaas									
MeetDatum	:	11-9-2015									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	3,00									
Meetafstand [m]	:	3,00									
Meethoogte [m]	:	3,50									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	36,3	50,4	60,6	64,2	75,8	79,9	73,5	54,3	42,7	82,1
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	50,8	64,9	79,1	82,7	94,3	98,4	92,0	72,8	61,2	100,6

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	001 Nr. 12 Fan koeling									
MeetDatum	:	11-9-2015									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	3,00									
Meetafstand [m]	:	20,50									
Meethoogte [m]	:	3,50									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	22,1	39,8	52,2	53,7	57,2	53,6	48,3	37,7	23,9	60,9
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	37,2	37,2	37,2	37,2	37,2	37,2	37,2	37,2	37,2	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,4	1,4	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	53,3	71,0	87,4	88,9	92,5	88,9	83,7	73,3	60,5	96,2

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	011 Berg koeling op dak									
MeetDatum	:	4-12-2015									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,50									
Meetafstand [m]	:	1,00									
Meethoogte [m]	:	0,55									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	39,9	52,0	64,6	65,7	68,3	67,9	64,5	59,5	51,9	73,7
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	44,9	57,0	73,6	74,7	77,3	76,9	73,5	68,5	60,9	82,7

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	012 Berg koeling op dak									
MeetDatum	:	4-12-2015									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,50									
Meetafstand [m]	:	1,00									
Meethoogte [m]	:	0,55									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	46,5	57,0	64,3	67,2	70,8	72,3	70,3	65,1	56,7	77,1
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	51,5	62,0	73,3	76,2	79,7	81,3	79,3	74,1	65,7	86,1

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	013 Berg dakventilator									
MeetDatum	:	4-12-2015									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,50									
Meetafstand [m]	:	1,00									
Meethoogte [m]	:	0,55									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	40,2	57,1	67,9	71,2	66,5	66,9	64,9	61,5	52,9	75,3
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	45,2	62,1	76,9	80,2	75,5	75,9	73,9	70,5	61,8	84,3

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	014 Berk dakventilator									
MeetDatum	:	4-12-2015									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,50									
Meetafstand [m]	:	1,00									
Meethoogte [m]	:	0,55									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	39,3	55,3	66,3	69,6	69,1	66,6	62,6	60,2	51,9	74,7
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	44,2	60,3	75,3	78,6	78,1	75,6	71,6	69,2	60,9	83,7

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	015 Berg dakventilator									
MeetDatum	:	4-12-2015									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,50									
Meetafstand [m]	:	1,00									
Meethoogte [m]	:	0,55									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	37,4	56,2	62,4	64,1	70,4	71,2	68,4	63,6	57,2	75,9
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	42,4	61,2	71,4	73,1	79,4	80,2	77,4	72,6	66,2	84,8

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	016 Berg koeling op dak									
MeetDatum	:	4-12-2015									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,50									
Meetafstand [m]	:	1,00									
Meethoogte [m]	:	0,55									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	30,1	42,9	49,1	56,0	60,1	59,2	57,1	50,9	40,6	64,8
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB(A)]	35,1	47,8	58,1	65,0	69,1	68,2	66,1	59,9	49,6	73,8

II2 GECONCENTREERDE BRON

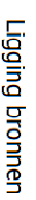
Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	058 Koeling									
MeetDatum	:	11-9-2015									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,50									
Meetafstand [m]	:	1,00									
Meethoogte [m]	:	1,50									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	25,5	38,1	43,0	48,5	51,0	54,9	53,4	41,0	32,7	58,8
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw	[dB(A)]	36,5	49,1	54,0	59,5	62,0	65,9	64,4	52,0	43,7	69,8

HANDMATIGE INVOER

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	006=006a+006b koelmachine Witkamp									
MeetDatum	:	20-6-2018									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lw [dB (A)]	:	54,7	66,7	87,5	88,3	87,9	90,5	86,8	79,7	71,6	95,5

HANDMATIGE INVOER

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	007=007a+007b koelmachine Witkamp									
MeetDatum	:	20-6-2018									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lw [dB (A)]	:	49,9	60,5	62,4	70,2	72,9	72,8	68,8	61,8	52,5	77,9



De Kreken fase 2-4

Bronnen Europe Retail Packing

Model: geen maatregel 2 lagen

Groep: Europe Retail Packing

Lijst van Punthronen, voor rekenmethode Industrirelawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaveld	Hdef.
Europe Retail Packing	503251	56	11:22, 24 jan 2018	001	Fan Koeling	Punt	75460,57	449814,33	3,50	3,50	7,50	Relatief aan onderliggend item
Europe Retail Packing	503252	56	11:25, 24 jan 2018	003	Fan Koeling	Punt	75488,22	449786,33	3,50	3,50	7,50	Relatief aan onderliggend item
Europe Retail Packing	503519	56	17:01, 20 jun 2018	019	Afblazen remlucht	Punt	75406,65	449767,15	0,50	0,50	0,00	Relatief
Europe Retail Packing	503520	56	17:01, 20 jun 2018	020	Afblazen remlucht	Punt	75416,51	449756,99	0,50	0,50	0,00	Relatief
Europe Retail Packing	503523	56	17:01, 20 jun 2018	033	Optrekkende vrachtwagen	Punt	75406,59	449767,13	1,20	1,20	0,00	Relatief
Europe Retail Packing	503524	56	17:01, 20 jun 2018	034	Optrekkende vrachtwagen	Punt	75416,45	449756,97	1,20	1,20	0,00	Relatief
Europe Retail Packing	503527	56	17:01, 20 jun 2018	035	Opstarten Koelmotor	Punt	75421,08	449762,80	2,50	2,50	0,00	Relatief
Europe Retail Packing	503530	56	17:01, 20 jun 2018	037	Opstarten Koelmotor	Punt	75411,86	449772,68	2,50	2,50	0,00	Relatief
Europe Retail Packing	504024	56	11:29, 24 jan 2018	010	Afvalpers	Punt	75445,69	449739,67	1,50	1,50	0,00	Relatief
Europe Retail Packing	504028	56	17:01, 20 jun 2018	058	Afblaas koeling	Punt	75415,67	449815,79	0,50	0,50	5,00	Relatief aan onderliggend item
Europe Retail Packing	504030	56	11:23, 24 jan 2018	002	Uitblaas konkomers	Punt	75461,52	449809,57	3,00	3,00	7,50	Relatief aan onderliggend item
Europe Retail Packing	504034	56	17:01, 20 jun 2018	022	Portier dichtslaan	Punt	75406,69	449767,53	1,00	1,00	0,00	Relatief
Europe Retail Packing	504035	56	17:01, 20 jun 2018	030	Portier dichtslaan	Punt	75416,64	449757,29	1,00	1,00	0,00	Relatief
Europe Retail Packing	504041	56	17:01, 20 jun 2018	045	Koeling vrachtwagen	Punt	75416,15	449768,45	3,25	3,25	0,00	Relatief
Europe Retail Packing	504042	56	17:01, 20 jun 2018	051	Koeling vrachtwagen	Punt	75416,15	449768,45	3,25	3,25	0,00	Relatief
Europe Retail Packing	504063	56	17:01, 20 jun 2018	057	Afblaas koeling Max	Punt	75415,67	449815,79	0,50	0,50	5,00	Relatief aan onderliggend item

De Kreken fase 2-4

Bronnen Europe Retail Packing

Model: geen maatregel 2 laden

Groep: Europe Retail Packing

Lijst van Puntronnen, voor rekenmethode Industrirelawaai - IL

Groep	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRef.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31
Europe Retail Packing	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,397	3,200	100,000	84,918	39,994	0,00	0,71	3,98	Nee	Nee	Nee	53,30
Europe Retail Packing	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,397	3,200	100,000	84,918	39,994	0,00	0,71	3,98	Nee	Nee	Nee	51,60
Europe Retail Packing	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	Nee	67,50
Europe Retail Packing	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	Nee	67,50
Europe Retail Packing	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	Nee	65,50
Europe Retail Packing	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	Nee	65,50
Europe Retail Packing	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	Nee	65,50
Europe Retail Packing	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	Nee	80,00
Europe Retail Packing	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	Nee	80,00
Europe Retail Packing	Normale puntbron	0,00	360,00	0,133	0,017	--	1,109	0,420	--	19,55	23,77	--	Nee	Nee	Nee	39,10
Europe Retail Packing	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,397	3,200	100,000	84,918	39,994	0,00	0,71	3,98	Nee	Nee	Nee	36,50
Europe Retail Packing	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,397	3,200	100,000	84,918	39,994	0,00	0,71	3,98	Nee	Nee	Nee	50,80
Europe Retail Packing	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	Nee	71,70
Europe Retail Packing	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	Nee	71,70
Europe Retail Packing	Normale puntbron	0,00	360,00	--	0,238	0,286	--	5,957	3,573	--	12,25	14,47	Nee	Nee	Nee	57,20
Europe Retail Packing	Normale puntbron	0,00	360,00	--	0,238	0,286	--	5,957	3,573	--	12,25	14,47	Nee	Nee	Nee	56,50
Europe Retail Packing	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	Nee	36,50

De Kreken fase 2-4

Bronnen Europe Retail Packing

Model: geen maatregel 2 laden

Groep: Europe Retail Packing

Lijst van Punthronen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31
Europe Retail Packing	71,00	87,40	88,90	92,50	88,90	83,70	73,30	60,50	96,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53,30
Europe Retail Packing	71,60	84,50	89,60	93,30	92,70	86,60	76,60	63,10	97,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,60
Europe Retail Packing	76,30	85,00	81,50	95,50	101,10	106,40	104,90	99,50	110,02	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	62,50
Europe Retail Packing	76,30	85,00	81,50	95,50	101,10	106,40	104,90	99,50	110,02	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	63,50
Europe Retail Packing	79,20	91,20	91,60	102,20	103,30	105,30	95,50	89,20	108,98	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	61,00
Europe Retail Packing	79,20	91,20	91,60	102,20	103,30	105,30	95,50	89,20	108,98	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	61,50
Europe Retail Packing	82,00	90,00	96,00	99,00	102,00	103,00	101,00	94,00	108,07	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	77,00
Europe Retail Packing	82,00	90,00	96,00	99,00	102,00	103,00	101,00	94,00	108,07	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	75,50
Europe Retail Packing	57,40	66,00	81,90	81,20	82,90	81,20	76,60	70,40	88,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,10
Europe Retail Packing	49,10	54,00	59,50	62,00	65,90	64,40	52,00	43,70	69,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36,50
Europe Retail Packing	64,90	79,10	82,70	94,30	98,40	92,00	72,80	61,20	100,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,80
Europe Retail Packing	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,70
Europe Retail Packing	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,70
Europe Retail Packing	79,10	83,40	86,00	84,30	84,30	60,60	75,70	67,00	91,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,20
Europe Retail Packing	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,50
Europe Retail Packing	49,10	54,00	59,50	62,00	65,90	64,40	52,00	43,70	69,84	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	41,50

De Kreken fase 2-4

Bronnen Europe Retail Packing

Model: geen maatregel 2 laden

Groep: Europe Retail Packing

Lijst van Punthronen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Europe Retail Packing	71,00	87,40	88,90	92,50	88,90	83,70	73,30	60,50	96,18
Europe Retail Packing	71,60	84,50	89,60	93,30	92,70	86,60	76,60	63,10	97,57
Europe Retail Packing	71,30	80,00	76,50	90,50	96,10	101,40	99,90	94,50	105,02
Europe Retail Packing	72,30	81,00	77,50	91,50	97,10	102,40	100,90	95,50	106,02
Europe Retail Packing	74,70	86,70	87,10	97,70	98,80	100,80	91,00	84,70	104,48
Europe Retail Packing	75,20	87,20	87,60	98,20	99,30	101,30	91,50	85,20	104,98
Europe Retail Packing	79,00	87,00	93,00	96,00	99,00	100,00	98,00	91,00	105,07
Europe Retail Packing	77,50	85,50	91,50	94,50	97,50	98,50	96,50	89,50	103,57
Europe Retail Packing	57,40	66,00	81,90	81,20	82,90	81,20	76,60	70,40	88,29
Europe Retail Packing	49,10	54,00	59,50	62,00	65,90	64,40	52,00	43,70	69,84
Europe Retail Packing	64,90	79,10	82,70	94,30	98,40	92,00	72,80	61,20	100,60
Europe Retail Packing	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99
Europe Retail Packing	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99
Europe Retail Packing	79,10	83,40	86,00	84,30	84,30	60,60	75,70	67,00	91,07
Europe Retail Packing	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90
Europe Retail Packing	54,10	59,00	64,50	67,00	70,90	69,40	57,00	48,70	74,84

De Kreken fase 2-4

Bronnen Europe Retail Packing

Model: geen maatregel 2 laden

Groep: Europe Retail Packing

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrirelawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n
Europe Retail Packing	503267	56	17:04, 20 jun 2018	-30901	11	r009	Vrachtwagen Achterruit rijden	Polylijn	75422,05	449763,76	75401,77	449765,29
Europe Retail Packing	503417	56	17:04, 20 jun 2018	-22089	9	r010	Vrachtwagen Voorruit rijden	Polylijn	75425,34	449748,18	75422,16	449763,74
Europe Retail Packing	503463	56	17:04, 20 jun 2018	-30942	9	r008	Vrachtwagen Voorruit rijden - Koeling	Polylijn	75425,36	449748,22	75422,18	449763,78
Europe Retail Packing	503465	56	17:04, 20 jun 2018	-30951	11	r003	Vrachtwagen Achterruit rijden - Koeling	Polylijn	75422,11	449763,83	75401,83	449765,36
Europe Retail Packing	503768	56	17:04, 20 jun 2018	-31874	11	r002	Vrachtwagen Achterruit rijden - Signaal	Polylijn	75422,11	449763,83	75401,83	449765,36
Europe Retail Packing	503770	56	17:04, 20 jun 2018	-31885	11	r001	Vrachtwagen Achterruit rijden	Polylijn	75413,10	449773,65	75392,82	449775,18
Europe Retail Packing	503771	56	17:04, 20 jun 2018	-30796	9	r004	Vrachtwagen Voorruit rijden	Polylijn	75416,39	449758,08	75413,21	449773,64
Europe Retail Packing	503772	56	17:04, 20 jun 2018	-31896	9	r007	Vrachtwagen Voorruit rijden - Koeling	Polylijn	75416,42	449758,12	75413,23	449773,68
Europe Retail Packing	503773	56	17:04, 20 jun 2018	-31905	11	r006	Vrachtwagen Achterruit rijden - Koeling	Polylijn	75413,16	449773,72	75392,88	449775,25
Europe Retail Packing	503775	56	17:04, 20 jun 2018	-31916	11	r005	Vrachtwagen Achterruit rijden - Signaal	Polylijn	75413,16	449773,72	75392,88	449775,25

De Kreken fase 2-4

Bronnen Europe Retail Packing

Model: geen maatregel 2 laden

Groep: Europe Retail Packing

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielaai - TL

Groep	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min,RH	Max,RH	Min,AH	Max,AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte
Europe Retail Packing	1,20	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	5	21,23	21,23	3,63	7,19
Europe Retail Packing	1,20	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	5	17,58	17,58	3,15	6,70
Europe Retail Packing	3,25	3,25	0,00	0,00	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	0,00	Relatief	5	17,58	17,58	3,15	6,70
Europe Retail Packing	3,25	3,25	0,00	0,00	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	0,00	Relatief	5	21,23	21,23	3,63	7,19
Europe Retail Packing	1,20	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	5	21,23	21,23	3,63	7,19
Europe Retail Packing	1,20	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	5	21,23	21,23	3,63	7,19
Europe Retail Packing	1,20	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	5	17,58	17,58	3,15	6,70
Europe Retail Packing	3,25	3,25	0,00	0,00	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	0,00	Relatief	5	17,58	17,58	3,15	6,70
Europe Retail Packing	3,25	3,25	0,00	0,00	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	0,00	Relatief	5	21,23	21,23	3,63	7,19
Europe Retail Packing	1,20	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	5	21,23	21,23	3,63	7,19

De Kreken fase 2-4

Bronnen Europe Retail Packing

Model: geen maatregel 2 laden

Groep: Europe Retail Packing

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielaai - IL

Groep	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.punthr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
Europe Retail Packing	14	6	2	31,25	30,15	37,94	3	2,00	11	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90
Europe Retail Packing	14	6	2	34,87	33,78	41,56	7	2,00	9	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90
Europe Retail Packing	9	2	1	36,79	38,55	44,57	7	2,00	9	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20
Europe Retail Packing	9	2	1	33,17	34,93	40,95	3	2,00	11	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20
Europe Retail Packing	14	6	2	31,25	30,15	37,94	3	2,00	11	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
Europe Retail Packing	14	5	1	31,25	30,95	40,95	3	2,00	11	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90
Europe Retail Packing	14	5	1	34,87	34,57	44,57	7	2,00	9	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90
Europe Retail Packing	9	2	1	36,79	38,55	44,57	7	2,00	9	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20
Europe Retail Packing	9	2	1	33,17	34,93	40,95	3	2,00	11	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20
Europe Retail Packing	14	5	1	31,25	30,95	40,95	3	2,00	11	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00

De Kreken fase 2-4

Bronnen Europe Retail Packing

Model: geen maatregel 2 laden

Groep: Europe Retail Packing

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielaai - 1L

Groep	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
Europe Retail Packing	102,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90
Europe Retail Packing	102,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90
Europe Retail Packing	99,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20
Europe Retail Packing	99,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20
Europe Retail Packing	109,66	0,00	0,00	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	--	--	89,50	93,50	97,50	98,50	96,50	95,50	93,50
Europe Retail Packing	102,91	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	58,80	74,80	82,90	88,00	93,20	97,00	95,60	88,50	75,90
Europe Retail Packing	102,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90
Europe Retail Packing	99,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20
Europe Retail Packing	99,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20
Europe Retail Packing	109,66	0,00	0,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	--	--	87,00	91,00	95,00	96,00	94,00	93,00	91,00

De Kreken fase 2-4

Bronnen Europe Retail Packing

Model: geen maatregel 2 laden

Groep: Europe Retail Packing

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrietaal - IL

Groep	Lwr Totaal
Europe Retail Packing	102,91
Europe Retail Packing	102,91
Europe Retail Packing	99,90
Europe Retail Packing	99,90
Europe Retail Packing	104,16
Europe Retail Packing	100,91
Europe Retail Packing	102,91
Europe Retail Packing	99,90
Europe Retail Packing	99,90
Europe Retail Packing	101,66

De Kreken fase 2-4

Bronnen Pronk

Model: geen maatregel 2 lagen

Groep: M.J. Pronk

Lijst van Punthronen, voor rekenmethode Industrielaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiweld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek
M.J. Pronk	504055	61	17:01, 20 jun 2018	039	Koeling vrachtwagen	Punt	75664,83	449740,75	3,25	3,25	0,00	Relatief	Normale punthron	0,00	360,00
M.J. Pronk	504056	61	17:01, 20 jun 2018	049	Koeling vrachtwagen	Punt	75664,84	449740,75	3,25	3,25	0,00	Relatief	Normale punthron	0,00	360,00

Model: geen maatregel 2 lagen
Groep: M.J. Pronk
Lijst van Punthronnen, voor rekenmethode Industrielaawaai - IL

Groep	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRef.	GeenDamping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k
M.J. Pronk	--	0,667	0,800	--	16,672	10,000	--	7,78	10,00	Nee	Nee	Nee	57,20	79,10	83,40	86,00	84,30	84,30
M.J. Pronk	--	0,667	0,800	--	16,672	10,000	--	7,78	10,00	Nee	Nee	Nee	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60

Model: geen maatregel 2 lagen
Groep: M.J. Pronk
Lijst van Punthronnen, voor rekenmethode Industrielaai - IL

Groep	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
M.J. Pronk	60,60	75,70	67,00	91,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,20	79,10	83,40	86,00	84,30	84,30	60,60
M.J. Pronk	91,20	85,60	77,20	99,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20

De Kreken fase 2-4

Bronnen Pronk

Model: geen maatregel 2 lagen

Groep: M.J. Pronk

Lijst van Punthronen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
M.J. Pronk	75,70	67,00	91,07
M.J. Pronk	85,60	77,20	99,90

Model: geen maatregel 2 lagen

Groep: M.J. Pronk

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrirelawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Onschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1
M.J. Pronk	503750	61	17:04, 20 jun 2018	-30582	11	r022	Vrachtwagen Voorruit rijden	Polylijn	75677,05	449750,13	75675,52	449729,85	1,20
M.J. Pronk	503751	61	17:04, 20 jun 2018	-31715	11	r023	Vrachtwagen Achterruit rijden	Polylijn	75677,12	449750,16	75675,59	449729,88	1,20
M.J. Pronk	503752	61	17:04, 20 jun 2018	-31726	11	r018	Vrachtwagen Achterruit rijden - Koeling	Polylijn	75677,17	449750,21	75675,64	449729,93	3,25
M.J. Pronk	503753	61	17:04, 20 jun 2018	-31737	11	r019	Vrachtwagen Voorruit rijden - Koeling	Polylijn	75677,12	449750,34	75675,59	449730,05	3,25
M.J. Pronk	503754	61	17:04, 20 jun 2018	-31748	11	r020	Vrachtwagen Achterruit rijden - Signaal	Polylijn	75677,01	449750,08	75675,47	449729,79	1,20
M.J. Pronk	503755	61	17:04, 20 jun 2018	-30637	11	r021	Vrachtwagen Voorruit rijden	Polylijn	75668,80	449742,96	75667,27	449722,68	1,20
M.J. Pronk	503756	61	17:04, 20 jun 2018	-31759	11	r017	Vrachtwagen Achterruit rijden	Polylijn	75668,86	449742,99	75667,33	449722,71	1,20
M.J. Pronk	503757	61	17:04, 20 jun 2018	-31770	11	r013	Vrachtwagen Achterruit rijden - Koeling	Polylijn	75668,92	449743,05	75667,39	449722,76	3,25
M.J. Pronk	503758	61	17:04, 20 jun 2018	-31781	11	r012	Vrachtwagen Voorruit rijden - Koeling	Polylijn	75668,87	449743,17	75667,33	449722,88	3,25
M.J. Pronk	503759	61	17:04, 20 jun 2018	-31792	11	r011	Vrachtwagen Achterruit rijden - Signaal	Polylijn	75668,75	449742,91	75667,22	449722,62	1,20
M.J. Pronk	503760	61	17:04, 20 jun 2018	-30692	11	r016	Vrachtwagen Voorruit rijden	Polylijn	75684,24	449758,23	75682,71	449737,94	1,20
M.J. Pronk	503761	61	17:04, 20 jun 2018	-31803	11	r015	Vrachtwagen Achterruit rijden	Polylijn	75684,30	449758,25	75682,77	449737,97	1,20
M.J. Pronk	503762	61	17:04, 20 jun 2018	-31814	11	r014	Vrachtwagen Achterruit rijden - Koeling	Polylijn	75684,36	449758,31	75682,83	449738,03	3,25
M.J. Pronk	503763	61	17:04, 20 jun 2018	-31825	11	r025	Vrachtwagen Voorruit rijden - Koeling	Polylijn	75684,31	449758,43	75682,78	449738,15	3,25
M.J. Pronk	503764	61	17:04, 20 jun 2018	-31836	11	r024	Vrachtwagen Achterruit rijden - Signaal	Polylijn	75684,19	449758,17	75682,66	449737,89	1,20

De Krekken fase 2-4

Bronnen Pronk

Model: geen maatregel 2 lagen

Groep: M.J. Pronk

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - TL

Groep	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min,RH	Max,RH	Min,AH	Max,AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min,lengte	Max,lengte	Aantal(D)	Aantal(A)
M.J. Pronk	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	5	21,23	21,23	3,63	7,19	11	4
M.J. Pronk	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	5	21,23	21,23	3,63	7,19	11	4
M.J. Pronk	3,25	0,00	0,00	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	0,00	Relatief	5	21,23	21,23	3,63	7,19	7	1
M.J. Pronk	3,25	0,00	0,00	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	0,00	Relatief	5	21,23	21,23	3,63	7,19	7	1
M.J. Pronk	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	5	21,23	21,23	3,63	7,19	11	4
M.J. Pronk	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	5	21,23	21,23	3,63	7,19	11	4
M.J. Pronk	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	5	21,23	21,23	3,63	7,19	11	4
M.J. Pronk	3,25	0,00	0,00	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	0,00	Relatief	5	21,23	21,23	3,63	7,19	8	2
M.J. Pronk	3,25	0,00	0,00	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	0,00	Relatief	5	21,23	21,23	3,63	7,19	8	2
M.J. Pronk	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	5	21,23	21,23	3,63	7,19	11	4
M.J. Pronk	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	5	21,23	21,23	3,63	7,19	10	4
M.J. Pronk	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	5	21,23	21,23	3,63	7,19	10	4
M.J. Pronk	3,25	0,00	0,00	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	0,00	Relatief	5	21,23	21,23	3,63	7,19	7	1
M.J. Pronk	3,25	0,00	0,00	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	0,00	Relatief	5	21,23	21,23	3,63	7,19	7	1
M.J. Pronk	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	5	21,23	21,23	3,63	7,19	10	4

Model: geen maatregel 2 lagen

Groep: M.J. Pronk

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Geom.snelheid	Max.afst.	Aant.punthr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63
M.J. Pronk	1	35,97	35,60	44,63	7	2,00	11	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91	0,00	0,00
M.J. Pronk	1	32,29	31,92	40,95	3	2,00	11	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91	0,00	0,00
M.J. Pronk	--	34,26	37,94	--	3	2,00	11	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90	0,00	0,00
M.J. Pronk	--	37,94	41,62	--	7	2,00	11	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90	0,00	0,00
M.J. Pronk	1	32,29	31,92	40,95	3	2,00	11	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00	109,66	0,00	0,00
M.J. Pronk	2	35,97	35,60	41,62	7	2,00	11	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91	0,00	0,00
M.J. Pronk	2	32,29	31,92	37,94	3	2,00	11	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91	0,00	0,00
M.J. Pronk	1	33,68	34,93	40,95	3	2,00	11	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90	0,00	0,00
M.J. Pronk	1	37,36	38,61	44,63	7	2,00	11	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90	0,00	0,00
M.J. Pronk	2	32,29	31,92	37,94	3	2,00	11	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00	109,66	0,00	0,00
M.J. Pronk	1	36,39	35,60	44,63	7	2,00	11	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91	0,00	0,00
M.J. Pronk	1	32,71	31,92	40,95	3	2,00	11	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91	0,00	0,00
M.J. Pronk	--	34,26	37,94	--	3	2,00	11	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90	0,00	0,00
M.J. Pronk	--	37,94	41,62	--	7	2,00	11	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90	0,00	0,00
M.J. Pronk	1	32,71	31,92	40,95	3	2,00	11	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00	109,66	0,00	0,00

De Kreeken fase 2-4

Bronnen Pronk

Model: geen maatregel 2 lagen

Groep: M.J. Pronk

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielaai - IL

Groep	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
M.J. Pronk	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91
M.J. Pronk	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91
M.J. Pronk	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90
M.J. Pronk	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90
M.J. Pronk	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00	109,66
M.J. Pronk	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91
M.J. Pronk	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91
M.J. Pronk	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90
M.J. Pronk	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90
M.J. Pronk	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00	109,66
M.J. Pronk	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91
M.J. Pronk	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91
M.J. Pronk	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90
M.J. Pronk	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90
M.J. Pronk	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00	109,66

De Kreeken fase 2-4

Bronnen parkeerplaats

Model: geen maatregel 2 lagen

Groep: Parkeerplaats

Lijst van Punthronen, voor rekenmethode Industrielaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maai veld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek
Parkeerplaats	504033	71	17:01, 20 jun 2018	027	Portier dichtstaan	Punt	75393,81	449778,36	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale punthron	0,00	360,00
Parkeerplaats	504036	71	17:01, 20 jun 2018	029	Portier dichtstaan	Punt	75472,84	449750,55	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale punthron	0,00	360,00
Parkeerplaats	504037	71	17:01, 20 jun 2018	025	Portier dichtstaan	Punt	75518,84	449670,27	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale punthron	0,00	360,00
Parkeerplaats	504038	71	17:01, 20 jun 2018	026	Portier dichtstaan	Punt	75558,22	449640,09	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale punthron	0,00	360,00
Parkeerplaats	504039	71	17:01, 20 jun 2018	024	Portier dichtstaan	Punt	75580,55	449618,90	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale punthron	0,00	360,00

De Kreeken fase 2-4

Bronnen parkeerplaats

Model: geen maatregel 2 lagen

Groep: Parkeerplaats

Lijst van Punthronen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefi.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k
Parkeerplaats	--	--	--	--	--	--	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	Nee	71,70	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40
Parkeerplaats	--	--	--	--	--	--	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	Nee	71,70	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40
Parkeerplaats	--	--	--	--	--	--	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	Nee	71,70	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40
Parkeerplaats	--	--	--	--	--	--	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	Nee	71,70	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40
Parkeerplaats	--	--	--	--	--	--	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	Nee	71,70	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40

De Kreken fase 2-4

Bronnen parkeerplaats

Model: geen maatregel 2 lagen

Groep: Parkeerplaats

Lijst van Punthronen, voor rekenmethode Industrielaai - IL

Groep	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
Parkeerplaats	93,40	88,40	82,00	99,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,70	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40
Parkeerplaats	93,40	88,40	82,00	99,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,70	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40
Parkeerplaats	93,40	88,40	82,00	99,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,70	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40
Parkeerplaats	93,40	88,40	82,00	99,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,70	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40
Parkeerplaats	93,40	88,40	82,00	99,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,70	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40

De Kreeken fase 2-4

Bronnen parkeerplaats

Model: geen maatregel 2 lagen

Groep: Parkeerplaats

Lijst van Punthronen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Parkeerplaats	88,40	82,00	99,99
Parkeerplaats	88,40	82,00	99,99
Parkeerplaats	88,40	82,00	99,99
Parkeerplaats	88,40	82,00	99,99
Parkeerplaats	88,40	82,00	99,99

De Kreeken fase 2-4

Bronnen parkeerplaats

Model: geen maatregel 2 lagen

Groep: Parkeerplaats

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Onschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n
Parkeerplaats	503508	71	17:04, 20 jun 2018	-24933	4	r029	Auto's	Polylijn	75593,11	449862,10	75578,43	449855,07	0,80	0,80	0,00	0,00
Parkeerplaats	503509	71	17:04, 20 jun 2018	-24903	30	r030	Auto's	Polylijn	75401,76	449770,63	75401,22	449769,55	0,80	0,80	0,00	0,00
Parkeerplaats	503511	71	17:04, 20 jun 2018	-24871	15	r031	Auto's	Polylijn	75578,55	449855,21	75525,72	449803,48	0,80	0,80	0,00	0,00
Parkeerplaats	503512	71	17:04, 20 jun 2018	-24958	18	r026	Auto's	Polylijn	75501,26	449674,88	75566,19	449633,43	0,80	0,80	0,00	0,00
Parkeerplaats	503513	71	17:04, 20 jun 2018	-24998	22	r027	Auto's	Polylijn	75572,98	449624,13	75649,27	449692,62	0,80	0,80	0,00	0,00
Parkeerplaats	503778	71	17:04, 20 jun 2018	-30836	17	r028	Auto's	Polylijn	75525,72	449803,48	75469,27	449741,99	0,80	0,80	0,00	0,00

De Kreeken fase 2-4

Bronnen parkeerplaats

Model: geen maatregel 2 lagen

Groep: Parkeerplaats

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielaai - IL

Groep	ISO_H	Min,RH	Max,RH	Min,AH	Max,AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min,lengte	Max,lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)
Parkeerplaats	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,00	Relatief	7	17,51	17,51	1,81	5,52	99	33	33	24,42
Parkeerplaats	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,00	Relatief	41	149,69	149,69	0,19	45,11	147	49	49	22,14
Parkeerplaats	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,00	Relatief	2	73,93	73,93	73,93	73,93	99	33	33	23,91
Parkeerplaats	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,00	Relatief	23	86,72	86,72	1,19	37,21	126	42	42	22,96
Parkeerplaats	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,00	Relatief	16	109,02	109,02	1,02	81,19	90	30	30	24,30
Parkeerplaats	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,00	Relatief	10	85,00	85,00	0,78	74,94	99	33	33	23,85

De Kreeken fase 2-4

Bronnen parkeerplaats

Model: geen maatregel 2 lagen

Groep: Parkeerplaats

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntnbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250
Parkeerplaats	24,42	27,43	10	5,00	4	52,70	67,70	74,10	76,90	80,50	84,50	83,50	79,00	73,00	89,02	0,00	0,00	0,00	0,00
Parkeerplaats	22,14	25,15	10	5,00	30	52,70	67,70	74,10	76,90	80,50	84,50	83,50	79,00	73,00	89,02	0,00	0,00	0,00	0,00
Parkeerplaats	23,91	26,92	10	5,00	15	52,70	67,70	74,10	76,90	80,50	84,50	83,50	79,00	73,00	89,02	0,00	0,00	0,00	0,00
Parkeerplaats	22,96	25,97	10	5,00	18	52,70	67,70	74,10	76,90	80,50	84,50	83,50	79,00	73,00	89,02	0,00	0,00	0,00	0,00
Parkeerplaats	24,30	27,31	10	5,00	22	52,70	67,70	74,10	76,90	80,50	84,50	83,50	79,00	73,00	89,02	0,00	0,00	0,00	0,00
Parkeerplaats	23,85	26,86	10	5,00	17	52,70	67,70	74,10	76,90	80,50	84,50	83,50	79,00	73,00	89,02	0,00	0,00	0,00	0,00

De Kreken fase 2-4

Bronnen parkeerplaats

Model: geen maatregel 2 lagen

Groep: Parkeerplaats

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Parkeerplaats	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,70	67,70	74,10	76,90	80,50	84,50	83,50	79,00	73,00	89,02
Parkeerplaats	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,70	67,70	74,10	76,90	80,50	84,50	83,50	79,00	73,00	89,02
Parkeerplaats	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,70	67,70	74,10	76,90	80,50	84,50	83,50	79,00	73,00	89,02
Parkeerplaats	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,70	67,70	74,10	76,90	80,50	84,50	83,50	79,00	73,00	89,02
Parkeerplaats	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,70	67,70	74,10	76,90	80,50	84,50	83,50	79,00	73,00	89,02
Parkeerplaats	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,70	67,70	74,10	76,90	80,50	84,50	83,50	79,00	73,00	89,02

De Kreken fase 2-4

Bronnen vd Bos Freshpartners

Model: geen maatregel 2 laden

Groep: v.d. Bos Freshpartners

Lijst van Puntronnen, voor rekenmethode Industrirelawaai - IL

Groep	ItemID	Gp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiweld	Hdef.
v.d. Bos Freshpartners	503256	59	11:25, 24 jan 2018	004	Fan Koeling	Punt	75535,83	449697,64	3,50	3,50	7,50	Relatief aan onderliggend item
v.d. Bos Freshpartners	503257	59	11:26, 24 jan 2018	005	Fan Koeling	Punt	75543,81	449689,66	2,50	2,50	7,50	Relatief aan onderliggend item
v.d. Bos Freshpartners	503522	59	17:01, 20 jun 2018	021	Afblazen renlucht	Punt	75578,49	449634,42	0,50	0,50	0,00	Relatief
v.d. Bos Freshpartners	503526	59	17:01, 20 jun 2018	032	Optrekkende vrachtwagen	Punt	75578,43	449634,40	1,20	1,20	0,00	Relatief
v.d. Bos Freshpartners	503529	59	17:01, 20 jun 2018	036	Opstarten Koelmotor	Punt	75583,78	449651,89	2,50	2,50	0,00	Relatief
v.d. Bos Freshpartners	504040	59	17:01, 20 jun 2018	023	Portier dichtslaan	Punt	75579,05	449634,20	1,00	1,00	0,00	Relatief
v.d. Bos Freshpartners	504049	59	17:01, 20 jun 2018	044	Koeling vrachtwagen	Punt	75576,68	449652,47	3,25	3,25	0,00	Relatief
v.d. Bos Freshpartners	504050	59	17:01, 20 jun 2018	052	Koeling vrachtwagen	Punt	75576,69	449652,47	3,25	3,25	0,00	Relatief
v.d. Bos Freshpartners	504051	59	17:01, 20 jun 2018	046	Koeling vrachtwagen	Punt	75617,69	449694,45	3,25	3,25	0,00	Relatief
v.d. Bos Freshpartners	504052	59	17:01, 20 jun 2018	054	Koeling vrachtwagen	Punt	75617,69	449694,45	3,25	3,25	0,00	Relatief

De Kreken fase 2-4

Bronnen vd Bos Freshpartners

Model: geen maatregel 2 laden

Groep: v.d. Bos Freshpartners

Lijst van Puntronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRef.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31
v.d. Bos Freshpartners	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,397	3,200	100,000	84,918	39,994	0,00	0,71	3,98	Nee	Nee	Nee	98,00
v.d. Bos Freshpartners	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,397	3,200	100,000	84,918	39,994	0,00	0,71	3,98	Nee	Nee	Nee	47,00
v.d. Bos Freshpartners	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	Nee	67,50
v.d. Bos Freshpartners	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	Nee	65,50
v.d. Bos Freshpartners	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	Nee	108,00
v.d. Bos Freshpartners	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	Nee	71,70
v.d. Bos Freshpartners	Normale puntbron	0,00	360,00	--	0,333	0,400	--	8,337	5,000	--	10,79	13,01	Nee	Nee	Nee	57,20
v.d. Bos Freshpartners	Normale puntbron	0,00	360,00	--	0,333	0,400	--	8,337	5,000	--	10,79	13,01	Nee	Nee	Nee	56,50
v.d. Bos Freshpartners	Normale puntbron	0,00	360,00	--	0,222	0,266	--	5,559	3,327	--	12,55	14,78	Nee	Nee	Nee	57,20
v.d. Bos Freshpartners	Normale puntbron	0,00	360,00	--	0,222	0,266	--	5,559	3,327	--	12,55	14,78	Nee	Nee	Nee	56,50

De Kreken fase 2-4

Bronnen vd Bos Freshpartners

Model: geen maatregel 2 laden

Groep: v.d. Bos Freshpartners

Lijst van Puntronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31
v.d. Bos Freshpartners	98,00	98,00	98,00	98,00	98,00	98,00	98,00	98,00	107,54	27,00	18,00	12,00	7,00	6,00	7,00	9,00	14,00	21,00	71,00
v.d. Bos Freshpartners	63,00	72,00	80,30	83,50	82,20	77,70	68,10	56,00	87,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	47,00
v.d. Bos Freshpartners	76,30	85,00	81,50	95,50	101,10	106,40	104,90	99,50	110,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67,50
v.d. Bos Freshpartners	79,20	91,20	91,60	102,20	103,30	105,30	95,50	89,20	108,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,50
v.d. Bos Freshpartners	108,00	108,00	108,00	108,00	108,00	108,00	108,00	108,00	117,54	28,00	26,00	18,00	12,00	9,00	6,00	5,00	7,00	14,00	80,00
v.d. Bos Freshpartners	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,70
v.d. Bos Freshpartners	79,10	83,40	86,00	84,30	84,30	60,60	75,70	67,00	91,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,20
v.d. Bos Freshpartners	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,50
v.d. Bos Freshpartners	79,10	83,40	86,00	84,30	84,30	60,60	75,70	67,00	91,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,20
v.d. Bos Freshpartners	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,50

De Kreken fase 2-4

Bronnen vd Bos Freshpartners

Model: geen maatregel 2 laden

Groep: v.d. Bos Freshpartners

Lijst van Punthronen, voor rekenmethode Industrielaai - IL

Groep	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
v.d. Bos Freshpartners	80,00	86,00	91,00	92,00	91,00	89,00	84,00	77,00	97,57
v.d. Bos Freshpartners	63,00	72,00	80,30	83,50	82,20	77,70	68,10	56,00	87,64
v.d. Bos Freshpartners	76,30	85,00	81,50	95,50	101,10	106,40	104,90	99,50	110,02
v.d. Bos Freshpartners	79,20	91,20	91,60	102,20	103,30	105,30	95,50	89,20	108,98
v.d. Bos Freshpartners	82,00	90,00	96,00	99,00	102,00	103,00	101,00	94,00	108,07
v.d. Bos Freshpartners	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99
v.d. Bos Freshpartners	79,10	83,40	86,00	84,30	84,30	60,60	75,70	67,00	91,07
v.d. Bos Freshpartners	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90
v.d. Bos Freshpartners	79,10	83,40	86,00	84,30	84,30	60,60	75,70	67,00	91,07
v.d. Bos Freshpartners	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90

De Kreken fase 2-4

Bronnen vd Bos Freshpartners

Model: geen maatregel 2 laden

Groep: v.d. Bos Freshpartners

Lijst van Mobilele bron, voor rekenmethode Industrirelawaai - TL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Onschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n
v.d. Bos Freshpartners	503688	59	17:04, 20 jun 2018	-30055	11	r064	Vrachtwagen Vooruit rijden	Polylijn	75581,30	449654,76	75579,77	449634,48
v.d. Bos Freshpartners	503689	59	17:04, 20 jun 2018	-31287	11	r065	Vrachtwagen Achteruit rijden	Polylijn	75581,36	449654,79	75579,83	449634,51
v.d. Bos Freshpartners	503690	59	17:04, 20 jun 2018	-31298	11	r066	Vrachtwagen Achteruit rijden - Koeling	Polylijn	75581,42	449654,85	75579,89	449634,56
v.d. Bos Freshpartners	503691	59	17:04, 20 jun 2018	-31309	11	r045	Vrachtwagen Vooruit rijden - Koeling	Polylijn	75581,37	449654,97	75579,84	449634,68
v.d. Bos Freshpartners	503704	59	17:04, 20 jun 2018	-30099	11	r046	Vrachtwagen Vooruit rijden	Polylijn	75586,44	449658,92	75584,91	449638,64
v.d. Bos Freshpartners	503705	59	17:04, 20 jun 2018	-31320	11	r044	Vrachtwagen Achteruit rijden	Polylijn	75586,51	449658,95	75584,98	449638,66
v.d. Bos Freshpartners	503706	59	17:04, 20 jun 2018	-31331	11	r049	Vrachtwagen Achteruit rijden - Koeling	Polylijn	75586,56	449659,00	75585,03	449638,72
v.d. Bos Freshpartners	503707	59	17:04, 20 jun 2018	-31342	11	r048	Vrachtwagen Vooruit rijden - Koeling	Polylijn	75586,51	449659,12	75584,98	449638,84
v.d. Bos Freshpartners	503708	59	17:04, 20 jun 2018	-30143	11	r047	Vrachtwagen Vooruit rijden	Polylijn	75592,09	449664,09	75590,56	449643,81
v.d. Bos Freshpartners	503709	59	17:04, 20 jun 2018	-31353	11	r043	Vrachtwagen Achteruit rijden	Polylijn	75592,16	449664,12	75590,62	449643,83
v.d. Bos Freshpartners	503710	59	17:04, 20 jun 2018	-31364	11	r039	Vrachtwagen Achteruit rijden - Koeling	Polylijn	75592,21	449664,17	75590,68	449643,89
v.d. Bos Freshpartners	503711	59	17:04, 20 jun 2018	-31375	11	r038	Vrachtwagen Vooruit rijden - Koeling	Polylijn	75592,16	449664,29	75590,63	449644,01
v.d. Bos Freshpartners	503712	59	17:04, 20 jun 2018	-30187	11	r037	Vrachtwagen Vooruit rijden	Polylijn	75596,05	449668,67	75594,52	449648,39
v.d. Bos Freshpartners	503713	59	17:04, 20 jun 2018	-31386	11	r042	Vrachtwagen Achteruit rijden	Polylijn	75596,11	449668,70	75594,58	449648,41
v.d. Bos Freshpartners	503714	59	17:04, 20 jun 2018	-31397	11	r041	Vrachtwagen Achteruit rijden - Koeling	Polylijn	75596,17	449668,75	75594,64	449648,47
v.d. Bos Freshpartners	503715	59	17:04, 20 jun 2018	-31408	11	r040	Vrachtwagen Vooruit rijden - Koeling	Polylijn	75596,12	449668,87	75594,59	449648,59
v.d. Bos Freshpartners	503721	59	17:04, 20 jun 2018	-31451	11	r050	Vrachtwagen Achteruit rijden - Signaal	Polylijn	75581,30	449654,88	75579,77	449634,60
v.d. Bos Freshpartners	503722	59	17:04, 20 jun 2018	-31462	11	r060	Vrachtwagen Achteruit rijden - Signaal	Polylijn	75586,49	449658,91	75584,95	449638,63
v.d. Bos Freshpartners	503723	59	17:04, 20 jun 2018	-31473	11	r059	Vrachtwagen Achteruit rijden - Signaal	Polylijn	75592,09	449664,09	75590,56	449643,81
v.d. Bos Freshpartners	503724	59	17:04, 20 jun 2018	-31484	11	r058	Vrachtwagen Achteruit rijden - Signaal	Polylijn	75596,00	449668,61	75594,47	449648,33
v.d. Bos Freshpartners	503725	59	17:04, 20 jun 2018	-30307	11	r063	Vrachtwagen Vooruit rijden	Polylijn	75624,08	449697,17	75622,55	449676,89
v.d. Bos Freshpartners	503726	59	17:04, 20 jun 2018	-31495	11	r062	Vrachtwagen Achteruit rijden	Polylijn	75624,14	449697,20	75622,61	449676,91
v.d. Bos Freshpartners	503727	59	17:04, 20 jun 2018	-31506	11	r061	Vrachtwagen Achteruit rijden - Koeling	Polylijn	75624,20	449697,25	75622,67	449676,97
v.d. Bos Freshpartners	503728	59	17:04, 20 jun 2018	-31517	11	r057	Vrachtwagen Vooruit rijden - Koeling	Polylijn	75624,15	449697,37	75622,62	449677,09
v.d. Bos Freshpartners	503729	59	17:04, 20 jun 2018	-31528	11	r053	Vrachtwagen Achteruit rijden - Signaal	Polylijn	75624,03	449697,11	75622,50	449676,83
v.d. Bos Freshpartners	503730	59	17:04, 20 jun 2018	-30362	11	r052	Vrachtwagen Vooruit rijden	Polylijn	75632,10	449703,58	75630,57	449683,29
v.d. Bos Freshpartners	503731	59	17:04, 20 jun 2018	-31539	11	r051	Vrachtwagen Achteruit rijden	Polylijn	75632,16	449703,60	75630,63	449683,32
v.d. Bos Freshpartners	503732	59	17:04, 20 jun 2018	-31550	11	r056	Vrachtwagen Achteruit rijden - Koeling	Polylijn	75632,22	449703,66	75630,69	449683,37
v.d. Bos Freshpartners	503733	59	17:04, 20 jun 2018	-31561	11	r055	Vrachtwagen Vooruit rijden - Koeling	Polylijn	75632,16	449703,78	75630,63	449683,50

Bronnen vd Bos Freshpartners

Groep: v.d. Bos Freshpartners

Groep: v.d. Bos Freshpartners

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

[illegible]

20-6-2018 17:14:52

De Kreken fase 2-4

Bronnen vd Bos Freshpartners

Model: geen maatregel 2 laden

Groep: v.d. Bos Freshpartners

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - 1L

Groep	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
v.d. Bos Freshpartners	12	4	2	35,60	35,60	41,62	7	2,00	11	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90
v.d. Bos Freshpartners	12	4	2	31,92	31,92	37,94	3	2,00	11	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90
v.d. Bos Freshpartners	8	2	1	33,68	34,93	40,95	3	2,00	11	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20
v.d. Bos Freshpartners	8	2	1	37,36	38,61	44,63	7	2,00	11	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20
v.d. Bos Freshpartners	12	4	1	35,60	35,60	44,63	7	2,00	11	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90
v.d. Bos Freshpartners	12	4	1	31,92	31,92	40,95	3	2,00	11	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90
v.d. Bos Freshpartners	12	4	1	31,92	31,92	40,95	3	2,00	11	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90
v.d. Bos Freshpartners	8	1	--	33,68	37,94	--	3	2,00	11	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20
v.d. Bos Freshpartners	8	1	--	37,36	41,62	--	7	2,00	11	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20
v.d. Bos Freshpartners	12	3	1	35,60	36,84	44,63	7	2,00	11	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90
v.d. Bos Freshpartners	12	3	1	31,92	33,17	40,95	3	2,00	11	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90
v.d. Bos Freshpartners	8	1	--	33,68	37,94	--	3	2,00	11	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20
v.d. Bos Freshpartners	8	1	--	37,36	41,62	--	7	2,00	11	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20
v.d. Bos Freshpartners	12	4	2	31,92	31,92	37,94	3	2,00	11	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	12	4	1	31,92	31,92	40,95	3	2,00	11	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	12	4	1	31,92	31,92	40,95	3	2,00	11	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	12	3	1	31,92	33,17	40,95	3	2,00	11	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	16	6	2	34,35	33,83	41,62	7	2,00	11	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90
v.d. Bos Freshpartners	16	6	2	30,67	30,15	37,94	3	2,00	11	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90
v.d. Bos Freshpartners	11	2	1	32,29	34,93	40,95	3	2,00	11	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20
v.d. Bos Freshpartners	11	2	1	35,97	38,61	44,63	7	2,00	11	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20
v.d. Bos Freshpartners	16	6	2	30,67	30,15	37,94	3	2,00	11	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	16	6	2	34,35	33,83	41,62	7	2,00	11	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90
v.d. Bos Freshpartners	16	6	2	30,67	30,15	37,94	3	2,00	11	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90
v.d. Bos Freshpartners	10	2	--	32,71	34,93	--	3	2,00	11	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20
v.d. Bos Freshpartners	10	2	--	36,39	38,61	--	7	2,00	11	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20

De Kreken fase 2-4

Bronnen vd Bos Freshpartners

Model: queen maatregel 2 lagen

Groep: v.d. Bos Freshpartners

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw Totalal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
v.d. Bos Freshpartners	102,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90
v.d. Bos Freshpartners	102,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90
v.d. Bos Freshpartners	99,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20
v.d. Bos Freshpartners	99,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20
v.d. Bos Freshpartners	102,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90
v.d. Bos Freshpartners	102,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90
v.d. Bos Freshpartners	99,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20
v.d. Bos Freshpartners	99,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20
v.d. Bos Freshpartners	109,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	109,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	109,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	109,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	109,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	109,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	109,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	109,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	109,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	109,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	109,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	109,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	109,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	109,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	109,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	109,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	109,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	109,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	109,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	109,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	109,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	109,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	109,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	109,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	109,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	109,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	109,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	109,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	109,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	109,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	109,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	109,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	109,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	109,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	109,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	109,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	109,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	109,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	109,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	109,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	109,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	109,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	109,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	109,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	109,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	109,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	109,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	109,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	109,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	109,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	109,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	109,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	109,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	109,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	109,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
v.d. Bos Freshpartners	109,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	9

Geomilieu V4.30

De Kreken fase 2-4

Bronnen vd Bos Freshpartners

Model: geen maatregel 2 laden

Groep: v.d. Bos Freshpartners

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielaai - IL

Groep	Lwr Totaal
v.d. Bos Freshpartners	102,91
v.d. Bos Freshpartners	102,91
v.d. Bos Freshpartners	99,90
v.d. Bos Freshpartners	99,90
v.d. Bos Freshpartners	102,91
v.d. Bos Freshpartners	102,91
v.d. Bos Freshpartners	99,90
v.d. Bos Freshpartners	99,90
v.d. Bos Freshpartners	102,91
v.d. Bos Freshpartners	102,91
v.d. Bos Freshpartners	99,90
v.d. Bos Freshpartners	99,90
v.d. Bos Freshpartners	102,91
v.d. Bos Freshpartners	102,91
v.d. Bos Freshpartners	99,90
v.d. Bos Freshpartners	99,90
v.d. Bos Freshpartners	109,66
v.d. Bos Freshpartners	109,66
v.d. Bos Freshpartners	109,66
v.d. Bos Freshpartners	109,66
v.d. Bos Freshpartners	102,91
v.d. Bos Freshpartners	102,91
v.d. Bos Freshpartners	99,90
v.d. Bos Freshpartners	99,90
v.d. Bos Freshpartners	109,66
v.d. Bos Freshpartners	102,91
v.d. Bos Freshpartners	102,91
v.d. Bos Freshpartners	99,90
v.d. Bos Freshpartners	99,90

De Kreken fase 2-4

Bronnen vd Bos Freshpartners

Model: geen maatregel 2 laden
Groep: v.d. Bos Freshpartners
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kd	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n
v.d. Bos Freshpartners	503734	59	17:04, 20 jun 2018	-31572	11	r054	Vrachtwagen Achteruit rijden - Signaal	Polylijn	75632,05	449703,52	75630,52	449683,24

De Kreken fase 2-4

Bronnen vd Bos Freshpartners

Model: geen maatregel 2 laden
Groep: v.d. Bos Freshpartners
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min,RH	Max,RH	Min,AH	Max,AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte
v.d. Bos Freshpartners	1,20	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	5	21,23	21,23	3,63	7,19

De Kreken fase 2-4

Bronnen vd Bos Freshpartners

Model: geen maatregel 2 laden
Groep: v.d. Bos Freshpartners
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntnr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
v.d. Bos Freshpartners	16	6	2	30,67	30,15	37,94	3	2,00	11	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00

De Kreken fase 2-4

Bronnen vd Bos Freshpartners

Model: geen maatregel 2 laden
Groep: v.d. Bos Freshpartners
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielaai - IL

Groep	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
v.d. Bos Freshpartners	109,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00

De Kreken fase 2-4

Bronnen vd Bos Freshpartners

Model: geen maatregel 2 laden

Groep: v.d. Bos Freshpartners

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep Lwr Totaal

v.d. Bos Freshpartners 109,66

De Kreeken fase 2-4

Bronnen Witkamp

Model: geen maatregel 2 lagen

Groep: Witkamp

Lijst van Punthronen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maai­veld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek
Witkamp	503289	58	12:02, 12 jun 2018	006	Fan Koeling	Punt	75513,76	449696,82	9,50	9,50	0,00	Relatief	Normale punthron	0,00	360,00
Witkamp	503290	58	11:27, 24 jan 2018	007	Fan Koeling	Punt	75517,00	449691,81	8,50	8,50	0,00	Relatief	Normale punthron	0,00	360,00
Witkamp	503521	58	17:01, 20 jun 2018	018	Afblazen renlucht	Punt	75478,72	449696,32	0,50	0,50	0,00	Relatief	Normale punthron	0,00	360,00
Witkamp	503525	58	17:01, 20 jun 2018	031	Optrekkende vrachtwagen	Punt	75478,65	449696,30	1,20	1,20	0,00	Relatief	Normale punthron	0,00	360,00
Witkamp	503528	58	17:01, 20 jun 2018	038	Opstarten Koelmotor	Punt	75492,37	449701,63	2,50	2,50	0,00	Relatief	Normale punthron	0,00	360,00
Witkamp	504026	58	11:28, 24 jan 2018	008	Afblas compressor	Punt	75518,73	449688,60	3,50	3,50	0,00	Relatief	Normale punthron	0,00	360,00
Witkamp	504027	58	11:28, 24 jan 2018	009	Afblas compressor	Punt	75512,97	449694,45	3,50	3,50	0,00	Relatief	Normale punthron	0,00	360,00
Witkamp	504043	58	17:01, 20 jun 2018	043	Koeling vrachtwagen	Punt	75493,16	449701,43	3,25	3,25	0,00	Relatief	Normale punthron	0,00	360,00
Witkamp	504044	58	17:01, 20 jun 2018	053	Koeling vrachtwagen	Punt	75493,17	449701,44	3,25	3,25	0,00	Relatief	Normale punthron	0,00	360,00
Witkamp	504045	58	17:01, 20 jun 2018	042	Koeling vrachtwagen	Punt	75508,74	449759,45	3,25	3,25	0,00	Relatief	Normale punthron	0,00	360,00
Witkamp	504046	58	17:01, 20 jun 2018	048	Koeling vrachtwagen	Punt	75508,74	449759,45	3,25	3,25	0,00	Relatief	Normale punthron	0,00	360,00
Witkamp	504047	58	17:01, 20 jun 2018	040	Koeling vrachtwagen	Punt	75566,71	449815,16	3,25	3,25	0,00	Relatief	Normale punthron	0,00	360,00
Witkamp	504048	58	17:01, 20 jun 2018	047	Koeling vrachtwagen	Punt	75566,71	449815,16	3,25	3,25	0,00	Relatief	Normale punthron	0,00	360,00
Witkamp	504060	58	17:01, 20 jun 2018	028	Portier dichtslaan	Punt	75485,40	449698,02	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale punthron	0,00	360,00
Witkamp	504061	58	17:01, 20 jun 2018	056	Fan Koeling max	Punt	75513,76	449696,82	9,50	9,50	0,00	Relatief	Normale punthron	0,00	360,00
Witkamp	504062	58	17:01, 20 jun 2018	055	Fan Koeling max	Punt	75517,00	449691,81	8,50	8,50	0,00	Relatief	Normale punthron	0,00	360,00

De Kreeken fase 2-4

Bronnen Witkamp

Model: geen maatregel 2 lagen

Groep: Witkamp

Lijst van Punthronen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRef.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k
Witkamp	12,000	3,397	3,200	100,000	84,918	39,994	0,00	0,71	3,98	Nee	Nee	Nee	54,66	66,65	87,49	88,28	87,91	90,49
Witkamp	12,000	3,397	3,200	100,000	84,918	39,994	0,00	0,71	3,98	Nee	Nee	Nee	49,87	60,54	62,37	70,19	72,86	72,84
Witkamp	--	--	--	--	--	--	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	Nee	67,50	76,30	85,00	81,50	95,50	101,10
Witkamp	--	--	--	--	--	--	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	Nee	65,50	79,20	91,20	91,60	102,20	103,30
Witkamp	--	--	--	--	--	--	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	Nee	108,00	108,00	108,00	108,00	108,00	108,00
Witkamp	12,000	3,397	3,200	100,000	84,918	39,994	0,00	0,71	3,98	Nee	Nee	Nee	45,80	53,60	62,40	73,20	77,90	75,00
Witkamp	12,000	3,397	3,200	100,000	84,918	39,994	0,00	0,71	3,98	Nee	Nee	Nee	37,80	46,20	63,20	65,00	70,00	69,60
Witkamp	--	0,222	0,266	--	5,559	3,327	--	12,55	14,78	Nee	Nee	Nee	57,20	79,10	83,40	86,00	84,30	84,30
Witkamp	--	0,222	0,266	--	5,559	3,327	--	12,55	14,78	Nee	Nee	Nee	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60
Witkamp	--	0,133	0,160	--	3,327	2,000	--	14,78	16,99	Nee	Nee	Nee	57,20	79,10	83,40	86,00	84,30	84,30
Witkamp	--	0,133	0,160	--	3,327	2,000	--	14,78	16,99	Nee	Nee	Nee	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60
Witkamp	--	0,148	0,177	--	3,698	2,218	--	14,32	16,54	Nee	Nee	Nee	57,20	79,10	83,40	86,00	84,30	84,30
Witkamp	--	0,148	0,177	--	3,698	2,218	--	14,32	16,54	Nee	Nee	Nee	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60
Witkamp	--	--	--	--	--	--	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	Nee	71,70	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40
Witkamp	--	--	--	--	--	--	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	Nee	54,66	66,65	87,49	88,28	87,91	90,49
Witkamp	--	--	--	--	--	--	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	Nee	49,87	60,54	62,37	70,19	72,86	72,84

De Kreken fase 2-4

Bronnen Witkamp

Model: geen maatregel 2 lagen

Groep: Witkamp
Lijst van Punthronen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Witkamp	79,71	71,64	95,52
Witkamp	61,83	52,49	77,88
Witkamp	104,90	99,50	110,02
Witkamp	95,50	89,20	108,98
Witkamp	101,00	94,00	108,07
Witkamp	66,20	57,90	82,83
Witkamp	58,80	49,80	75,04
Witkamp	75,70	67,00	91,07
Witkamp	85,60	77,20	99,90
Witkamp	75,70	67,00	91,07
Witkamp	85,60	77,20	99,90
Witkamp	75,70	67,00	91,07
Witkamp	85,60	77,20	99,90
Witkamp	75,70	67,00	91,07
Witkamp	85,60	77,20	99,90
Witkamp	88,40	82,00	99,99
Witkamp	84,71	76,64	100,52
Witkamp	66,83	57,49	82,88

Model: geen maatregel 2 lagen
Groep: Witkamp

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NKIds	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1
Witkamp	503263	58	17:04, 20 jun 2018	-21188	11	r073	Vrachtwagen Vooruit rijden	Polylijn	75490,97	449703,36	75470,69	449704,89	1,20
Witkamp	503265	58	17:04, 20 jun 2018	-29565	10	r075	Vrachtwagen Vooruit rijden	Polylijn	75492,48	449753,17	75508,60	449761,42	1,20
Witkamp	503440	58	17:04, 20 jun 2018	-30912	11	r077	Vrachtwagen Achteruit rijden	Polylijn	75491,00	449703,29	75470,72	449704,82	1,20
Witkamp	503441	58	17:04, 20 jun 2018	-30923	10	r076	Vrachtwagen Achteruit rijden	Polylijn	75492,50	449753,11	75508,63	449761,36	1,20
Witkamp	503466	58	17:04, 20 jun 2018	-30962	11	r072	Vrachtwagen Achteruit rijden - Koeling	Polylijn	75491,05	449703,24	75470,77	449704,77	3,25
Witkamp	503467	58	17:04, 20 jun 2018	-30973	10	r068	Vrachtwagen Achteruit rijden - Koeling	Polylijn	75492,56	449753,05	75508,68	449761,30	3,25
Witkamp	503487	58	17:04, 20 jun 2018	-30983	11	r067	Vrachtwagen Vooruit rijden - Koeling	Polylijn	75491,17	449703,29	75470,89	449704,82	3,25
Witkamp	503488	58	17:04, 20 jun 2018	-30994	10	r069	Vrachtwagen Vooruit rijden - Koeling	Polylijn	75492,68	449753,11	75508,80	449761,35	3,25
Witkamp	503631	58	17:04, 20 jun 2018	-31004	10	r071	Vrachtwagen Achteruit rijden - Signaal	Polylijn	75492,68	449753,11	75508,80	449761,35	1,20
Witkamp	503643	58	17:04, 20 jun 2018	-29711	10	r070	Vrachtwagen Vooruit rijden	Polylijn	75506,28	449766,85	75522,40	449775,10	1,20
Witkamp	503644	58	17:04, 20 jun 2018	-31014	10	r085	Vrachtwagen Achteruit rijden	Polylijn	75506,31	449766,79	75522,43	449775,04	1,20
Witkamp	503645	58	17:04, 20 jun 2018	-31024	10	r084	Vrachtwagen Achteruit rijden - Koeling	Polylijn	75506,36	449766,73	75522,48	449774,98	3,25
Witkamp	503646	58	17:04, 20 jun 2018	-31034	10	r086	Vrachtwagen Vooruit rijden - Koeling	Polylijn	75506,48	449766,79	75522,60	449775,04	3,25
Witkamp	503647	58	17:04, 20 jun 2018	-31044	10	r088	Vrachtwagen Achteruit rijden - Signaal	Polylijn	75506,48	449766,79	75522,60	449775,04	1,20
Witkamp	503648	58	17:04, 20 jun 2018	-29761	10	r087	Vrachtwagen Vooruit rijden	Polylijn	75516,41	449777,58	75532,53	449785,83	1,20
Witkamp	503649	58	17:04, 20 jun 2018	-31054	10	r081	Vrachtwagen Achteruit rijden	Polylijn	75516,44	449777,52	75532,56	449785,77	1,20
Witkamp	503650	58	17:04, 20 jun 2018	-31064	10	r082	Vrachtwagen Achteruit rijden - Koeling	Polylijn	75516,49	449777,46	75532,61	449785,71	3,25
Witkamp	503651	58	17:04, 20 jun 2018	-31074	10	r080	Vrachtwagen Vooruit rijden - Koeling	Polylijn	75516,61	449777,51	75532,73	449785,76	3,25
Witkamp	503652	58	17:04, 20 jun 2018	-31084	10	r078	Vrachtwagen Achteruit rijden - Signaal	Polylijn	75516,61	449777,51	75532,73	449785,76	1,20
Witkamp	503653	58	17:04, 20 jun 2018	-29811	10	r079	Vrachtwagen Vooruit rijden	Polylijn	75528,33	449789,92	75544,45	449798,17	1,20
Witkamp	503654	58	17:04, 20 jun 2018	-31094	10	r083	Vrachtwagen Achteruit rijden	Polylijn	75528,36	449789,86	75544,48	449798,11	1,20
Witkamp	503655	58	17:04, 20 jun 2018	-31104	10	r074	Vrachtwagen Achteruit rijden - Koeling	Polylijn	75528,41	449789,80	75544,54	449798,05	3,25
Witkamp	503656	58	17:04, 20 jun 2018	-31114	10	r089	Vrachtwagen Vooruit rijden - Koeling	Polylijn	75528,54	449789,85	75544,66	449798,10	3,25
Witkamp	503657	58	17:04, 20 jun 2018	-31124	10	r104	Vrachtwagen Achteruit rijden - Signaal	Polylijn	75528,54	449789,85	75544,66	449798,10	1,20
Witkamp	503658	58	17:04, 20 jun 2018	-29861	10	r105	Vrachtwagen Vooruit rijden	Polylijn	75549,57	449810,76	75565,69	449819,01	1,20
Witkamp	503659	58	17:04, 20 jun 2018	-31134	10	r103	Vrachtwagen Achteruit rijden	Polylijn	75549,59	449810,70	75565,71	449818,95	1,20
Witkamp	503660	58	17:04, 20 jun 2018	-31144	10	r101	Vrachtwagen Achteruit rijden - Koeling	Polylijn	75549,65	449810,65	75565,77	449818,89	3,25
Witkamp	503661	58	17:04, 20 jun 2018	-31154	10	r102	Vrachtwagen Vooruit rijden - Koeling	Polylijn	75549,77	449810,70	75565,89	449818,95	3,25
Witkamp	503662	58	17:04, 20 jun 2018	-31164	10	r106	Vrachtwagen Achteruit rijden - Signaal	Polylijn	75549,77	449810,70	75565,89	449818,95	1,20

Model: geen maatregel 2 lagen

Groep: Witkamp
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63
Witkamp	1	34,63	35,60	44,63	7	2,00	11	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91	0,00	0,00
Witkamp	1	36,50	36,95	44,74	7	2,00	10	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91	0,00	0,00
Witkamp	1	30,95	31,92	40,95	3	2,00	11	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91	0,00	0,00
Witkamp	1	32,82	33,27	41,06	3	2,00	10	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91	0,00	0,00
Witkamp	1	32,71	37,94	40,95	3	2,00	11	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90	0,00	0,00
Witkamp	1	34,37	38,05	41,06	3	2,00	10	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90	0,00	0,00
Witkamp	1	36,39	41,62	44,63	7	2,00	11	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90	0,00	0,00
Witkamp	1	38,05	41,73	44,74	7	2,00	10	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90	0,00	0,00
Witkamp	1	32,82	33,27	41,06	3	2,00	10	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00	109,66	0,00	0,00
Witkamp	1	36,50	36,95	44,74	7	2,00	10	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91	0,00	0,00
Witkamp	1	32,82	33,27	41,06	3	2,00	10	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91	0,00	0,00
Witkamp	1	34,37	38,05	41,06	3	2,00	10	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90	0,00	0,00
Witkamp	1	38,05	41,73	44,74	7	2,00	10	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90	0,00	0,00
Witkamp	1	32,82	33,27	41,06	3	2,00	10	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00	109,66	0,00	0,00
Witkamp	1	36,50	36,95	44,74	7	2,00	10	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91	0,00	0,00
Witkamp	1	32,82	33,27	41,06	3	2,00	10	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91	0,00	0,00
Witkamp	1	34,37	38,05	41,06	3	2,00	10	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90	0,00	0,00
Witkamp	1	38,05	41,73	44,74	7	2,00	10	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90	0,00	0,00
Witkamp	1	32,82	33,27	41,06	3	2,00	10	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00	109,66	0,00	0,00
Witkamp	1	36,95	41,73	44,74	7	2,00	10	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91	0,00	0,00
Witkamp	1	33,27	38,05	41,06	3	2,00	10	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91	0,00	0,00
Witkamp	1	35,04	38,05	41,06	3	2,00	10	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90	0,00	0,00
Witkamp	1	38,72	41,73	44,74	7	2,00	10	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90	0,00	0,00
Witkamp	1	33,27	38,05	41,06	3	2,00	10	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00	109,66	0,00	0,00

Bronnen Witkamp

De Kregen fase 2-4

Bronnen Witkamp

Model: geen maatregel 2 lagen

Groep:

Witkamp

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrirelawaai - TL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1
Witkamp	503663	58	17:04, 20 jun 2018	-29911	10	r110	Vrachtwagen Voorruit rijden	Polylijn	75558,62	449819,88	75574,74	449828,13	1,20
Witkamp	503664	58	17:04, 20 jun 2018	-31174	10	r111	Vrachtwagen Achterruit rijden	Polylijn	75558,65	449819,82	75574,77	449828,07	1,20
Witkamp	503665	58	17:04, 20 jun 2018	-31184	10	r109	Vrachtwagen Achterruit rijden - Koeling	Polylijn	75558,70	449819,76	75574,82	449828,01	3,25
Witkamp	503666	58	17:04, 20 jun 2018	-31194	10	r107	Vrachtwagen Voorruit rijden - Koeling	Polylijn	75558,82	449819,81	75574,95	449828,06	3,25
Witkamp	503667	58	17:04, 20 jun 2018	-31204	10	r108	Vrachtwagen Achterruit rijden - Signaal	Polylijn	75558,82	449819,81	75574,95	449828,06	1,20
Witkamp	503668	58	17:04, 20 jun 2018	-29961	10	r093	Vrachtwagen Voorruit rijden	Polylijn	75570,01	449831,41	75586,13	449839,66	1,20
Witkamp	503669	58	17:04, 20 jun 2018	-31214	10	r094	Vrachtwagen Achterruit rijden	Polylijn	75570,03	449831,35	75586,15	449839,60	1,20
Witkamp	503670	58	17:04, 20 jun 2018	-31224	10	r092	Vrachtwagen Achterruit rijden - Koeling	Polylijn	75570,09	449831,29	75586,21	449839,54	3,25
Witkamp	503671	58	17:04, 20 jun 2018	-31234	10	r090	Vrachtwagen Voorruit rijden - Koeling	Polylijn	75570,21	449831,35	75586,33	449839,60	3,25
Witkamp	503672	58	17:04, 20 jun 2018	-31244	10	r091	Vrachtwagen Achterruit rijden - Signaal	Polylijn	75570,21	449831,35	75586,33	449839,60	1,20
Witkamp	503684	58	17:04, 20 jun 2018	-30011	11	r095	Vrachtwagen Voorruit rijden	Polylijn	75494,89	449697,92	75474,61	449699,45	1,20
Witkamp	503685	58	17:04, 20 jun 2018	-31254	11	r099	Vrachtwagen Achterruit rijden	Polylijn	75494,91	449697,86	75474,63	449699,39	1,20
Witkamp	503686	58	17:04, 20 jun 2018	-31265	11	r100	Vrachtwagen Achterruit rijden - Koeling	Polylijn	75494,97	449697,80	75474,69	449699,33	3,25
Witkamp	503687	58	17:04, 20 jun 2018	-31276	11	r098	Vrachtwagen Voorruit rijden - Koeling	Polylijn	75495,09	449697,85	75474,81	449699,38	3,25
Witkamp	503717	58	17:04, 20 jun 2018	-31429	11	r096	Vrachtwagen Achterruit rijden - Signaal	Polylijn	75491,05	449703,24	75470,77	449704,77	1,20
Witkamp	503720	58	17:04, 20 jun 2018	-31440	11	r097	Vrachtwagen Achterruit rijden - Signaal	Polylijn	75494,88	449697,82	75474,60	449699,36	1,20

De Kreken fase 2-4

Bronnen Witkamp

Model: geen maatregel 2 lagen

Groep: Witkamp

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrirelawaai - IL

Groep	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min,RH	Max,RH	Min,AH	Max,AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Aantal(D)	Aantal(A)
Witkamp	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	5	18,82	18,82	3,54	6,03	9	1
Witkamp	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	5	18,82	18,82	3,54	6,03	9	1
Witkamp	3,25	0,00	0,00	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	0,00	Relatief	5	18,82	18,82	3,54	6,03	6	--
Witkamp	3,25	0,00	0,00	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	0,00	Relatief	5	18,82	18,82	3,54	6,03	6	--
Witkamp	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	5	18,82	18,82	3,54	6,03	9	1
Witkamp	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	5	18,82	18,82	3,54	6,03	9	1
Witkamp	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	5	18,82	18,82	3,54	6,03	9	1
Witkamp	3,25	0,00	0,00	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	0,00	Relatief	5	18,82	18,82	3,54	6,03	6	--
Witkamp	3,25	0,00	0,00	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	0,00	Relatief	5	18,82	18,82	3,54	6,03	6	--
Witkamp	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	5	18,82	18,82	3,54	6,03	9	1
Witkamp	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	5	21,23	21,23	3,63	7,19	15	5
Witkamp	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	5	21,23	21,23	3,63	7,19	15	5
Witkamp	3,25	0,00	0,00	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	0,00	Relatief	5	21,23	21,23	3,63	7,19	10	2
Witkamp	3,25	0,00	0,00	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	0,00	Relatief	5	21,23	21,23	3,63	7,19	10	2
Witkamp	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	5	21,23	21,23	3,63	7,19	15	4
Witkamp	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	5	21,23	21,23	3,63	7,19	15	5

De Kreken fase 2-4

Bronnen Witkamp

Model: geen maatregel 2 lagen

Groep: Witkamp

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.punthr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63
Witkamp	--	36,95	41,73	--	7	2,00	10	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91	0,00	0,00
Witkamp	--	33,27	38,05	--	3	2,00	10	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91	0,00	0,00
Witkamp	--	35,04	--	--	3	2,00	10	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90	0,00	0,00
Witkamp	--	38,72	--	--	7	2,00	10	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90	0,00	0,00
Witkamp	--	33,27	38,05	--	3	2,00	10	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00	109,66	0,00	0,00
Witkamp	--	36,95	41,73	--	7	2,00	10	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91	0,00	0,00
Witkamp	--	33,27	38,05	--	3	2,00	10	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91	0,00	0,00
Witkamp	--	35,04	--	--	3	2,00	10	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90	0,00	0,00
Witkamp	--	38,72	--	--	7	2,00	10	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90	0,00	0,00
Witkamp	--	33,27	38,05	--	3	2,00	10	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00	109,66	0,00	0,00
Witkamp	2	34,63	34,63	41,62	7	2,00	11	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91	0,00	0,00
Witkamp	2	30,95	30,95	37,94	3	2,00	11	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91	0,00	0,00
Witkamp	1	32,71	34,93	40,95	3	2,00	11	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90	0,00	0,00
Witkamp	1	36,39	38,61	44,63	7	2,00	11	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90	0,00	0,00
Witkamp	1	30,95	31,92	40,95	3	2,00	11	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00	109,66	0,00	0,00
Witkamp	2	30,95	30,95	37,94	3	2,00	11	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00	109,66	0,00	0,00

De Kreken fase 2-4

Bronnen Witkamp

Model: geen maatregel 2 lagen

Groep: Witkamp

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielaai - 1L

Groep	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Witkamp	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91
Witkamp	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91
Witkamp	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90
Witkamp	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90
Witkamp	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00	109,66
Witkamp	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91
Witkamp	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91
Witkamp	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90
Witkamp	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90
Witkamp	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00	109,66
Witkamp	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91
Witkamp	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91
Witkamp	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90
Witkamp	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90
Witkamp	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00	109,66
Witkamp	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00	109,66

De Kreken fase 2-4

Bronnen Yilmaz

Model: geen maatregel 2 lagen

Groep: Yilmaz

Lijst van Punthronen, voor rekenmethode Industrielaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)
Yilmaz	504053	60	17:01, 20 jun 2018	041	Koeling vrachtwagen	Punt	75641,96	449720,04	3,25	3,25	0,00	Relatief	Normale punthron	0,00	360,00	--
Yilmaz	504054	60	17:01, 20 jun 2018	050	Koeling vrachtwagen	Punt	75641,96	449720,04	3,25	3,25	0,00	Relatief	Normale punthron	0,00	360,00	--

De Kreken fase 2-4

Bronnen Yilmaz

Model: geen maatregel 2 lagen
Groep: Yilmaz
Lijst van Punthronen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRef.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
Yilmaz	0,167	0,200	--	4,169	2,500	--	13,80	16,02	Nee	Nee	Nee	57,20	79,10	83,40	86,00	84,30	84,30	60,60	75,70
Yilmaz	0,167	0,200	--	4,169	2,500	--	13,80	16,02	Nee	Nee	Nee	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60

De Kreken fase 2-4

Bronnen Yilmaz

Model: geen maatregel 2 lagen

Groep: Yilmaz

Lijst van Punthronen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
Yilmaz	67,00	91,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,20	79,10	83,40	86,00	84,30	84,30	60,60	75,70	67,00
Yilmaz	77,20	99,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20

De Kreken fase 2-4

Bronnen Yilmaz

Model: geen maatregel 2 lagen

Groep: Yilmaz

Lijst van Punthronen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr Totaal
Yilmaz	91,07
Yilmaz	99,90

De Kreken fase 2-4

Bronnen Yilmaz

Model: geen maatregel 2 lagen

Groep: Yilmaz

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrirelawaai - TL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Onschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1
Yilmaz	503735	60	17:04, 20 jun 2018	-30417	11	r116	Vrachtwagen Vooruit rijden	Polylijn	75639,47	449711,02	75637,93	449690,74	1,20
Yilmaz	503736	60	17:04, 20 jun 2018	-31583	11	r117	Vrachtwagen Achteruit rijden	Polylijn	75639,53	449711,05	75638,00	449690,77	1,20
Yilmaz	503737	60	17:04, 20 jun 2018	-31594	11	r118	Vrachtwagen Achteruit rijden - Koeling	Polylijn	75639,58	449711,10	75638,05	449690,82	3,25
Yilmaz	503738	60	17:04, 20 jun 2018	-31605	11	r115	Vrachtwagen Vooruit rijden - Koeling	Polylijn	75639,53	449711,23	75638,00	449690,94	3,25
Yilmaz	503739	60	17:04, 20 jun 2018	-31616	11	r112	Vrachtwagen Achteruit rijden - Signaal	Polylijn	75639,42	449710,97	75637,89	449690,68	1,20
Yilmaz	503740	60	17:04, 20 jun 2018	-30472	11	r113	Vrachtwagen Vooruit rijden	Polylijn	75643,97	449716,13	75642,44	449695,85	1,20
Yilmaz	503741	60	17:04, 20 jun 2018	-31627	11	r114	Vrachtwagen Achteruit rijden	Polylijn	75644,04	449716,16	75642,51	449695,88	1,20
Yilmaz	503742	60	17:04, 20 jun 2018	-31638	11	r119	Vrachtwagen Achteruit rijden - Koeling	Polylijn	75644,09	449716,21	75642,56	449695,93	3,25
Yilmaz	503743	60	17:04, 20 jun 2018	-31649	11	r124	Vrachtwagen Vooruit rijden - Koeling	Polylijn	75644,04	449716,33	75642,51	449696,05	3,25
Yilmaz	503744	60	17:04, 20 jun 2018	-31660	11	r125	Vrachtwagen Achteruit rijden - Signaal	Polylijn	75643,93	449716,07	75642,40	449695,79	1,20
Yilmaz	503745	60	17:04, 20 jun 2018	-30527	11	r126	Vrachtwagen Vooruit rijden	Polylijn	75649,91	449722,93	75648,38	449702,65	1,20
Yilmaz	503746	60	17:04, 20 jun 2018	-31671	11	r123	Vrachtwagen Achteruit rijden	Polylijn	75649,98	449722,96	75648,45	449702,67	1,20
Yilmaz	503747	60	17:04, 20 jun 2018	-31682	11	r120	Vrachtwagen Achteruit rijden - Koeling	Polylijn	75650,03	449723,01	75648,50	449702,73	3,25
Yilmaz	503748	60	17:04, 20 jun 2018	-31693	11	r121	Vrachtwagen Vooruit rijden - Koeling	Polylijn	75649,98	449723,13	75648,45	449702,85	3,25
Yilmaz	503749	60	17:04, 20 jun 2018	-31704	11	r122	Vrachtwagen Achteruit rijden - Signaal	Polylijn	75649,87	449722,87	75648,34	449702,59	1,20

De Kreken fase 2-4

Bronnen Yilmaz

Model: geen maatregel 2 lagen

Groep: Yilmaz

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielaai - IL

Groep	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min,RH	Max,RH	Min,AH	Max,AH	ISO M,	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Aantal(D)	Aantal(A)
Yilmaz	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	5	21,23	21,23	3,63	7,19	6	1
Yilmaz	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	5	21,23	21,23	3,63	7,19	6	1
Yilmaz	3,25	0,00	0,00	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	0,00	Relatief	5	21,23	21,23	3,63	7,19	4	1
Yilmaz	3,25	0,00	0,00	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	0,00	Relatief	5	21,23	21,23	3,63	7,19	4	1
Yilmaz	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	5	21,23	21,23	3,63	7,19	6	1
Yilmaz	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	5	21,23	21,23	3,63	7,19	5	1
Yilmaz	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	5	21,23	21,23	3,63	7,19	5	1
Yilmaz	3,25	0,00	0,00	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	0,00	Relatief	5	21,23	21,23	3,63	7,19	4	--
Yilmaz	3,25	0,00	0,00	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	0,00	Relatief	5	21,23	21,23	3,63	7,19	4	--
Yilmaz	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	5	21,23	21,23	3,63	7,19	5	1
Yilmaz	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	5	21,23	21,23	3,63	7,19	5	1
Yilmaz	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	5	21,23	21,23	3,63	7,19	5	1
Yilmaz	3,25	0,00	0,00	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	0,00	Relatief	5	21,23	21,23	3,63	7,19	3	--
Yilmaz	3,25	0,00	0,00	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	0,00	Relatief	5	21,23	21,23	3,63	7,19	3	--
Yilmaz	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	5	21,23	21,23	3,63	7,19	5	1

De Kreken fase 2-4

Bronnen Yilmaz

Model: geen maatregel 2 lagen

Groep: Yilmaz

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrirelawaai - IL

Groep	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63
Yilmaz	--	38,61	41,62	--	7	2,00	11	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91	0,00	0,00
Yilmaz	--	34,93	37,94	--	3	2,00	11	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91	0,00	0,00
Yilmaz	--	36,69	37,94	--	3	2,00	11	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90	0,00	0,00
Yilmaz	--	40,37	41,62	--	7	2,00	11	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90	0,00	0,00
Yilmaz	--	34,93	37,94	--	3	2,00	11	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00	109,66	0,00	0,00
Yilmaz	--	39,40	41,62	--	7	2,00	11	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91	0,00	0,00
Yilmaz	--	35,72	37,94	--	3	2,00	11	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91	0,00	0,00
Yilmaz	--	36,69	--	--	3	2,00	11	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90	0,00	0,00
Yilmaz	--	40,37	--	--	7	2,00	11	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90	0,00	0,00
Yilmaz	--	35,72	37,94	--	3	2,00	11	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00	109,66	0,00	0,00
Yilmaz	--	39,40	41,62	--	7	2,00	11	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91	0,00	0,00
Yilmaz	--	35,72	37,94	--	3	2,00	11	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91	0,00	0,00
Yilmaz	--	37,94	--	--	3	2,00	11	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90	0,00	0,00
Yilmaz	--	41,62	--	--	7	2,00	11	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90	0,00	0,00
Yilmaz	--	35,72	37,94	--	3	2,00	11	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00	109,66	0,00	0,00

De Kreeken fase 2-4

Bronnen Yilmaz

Model: geen maatregel 2 lagen

Groep: Yilmaz

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielaai - 1L

Groep	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Total
Yilmaz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91
Yilmaz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91
Yilmaz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90
Yilmaz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90
Yilmaz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00	109,66
Yilmaz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91
Yilmaz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91
Yilmaz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90
Yilmaz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90
Yilmaz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00	109,66
Yilmaz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91
Yilmaz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91
Yilmaz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90
Yilmaz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90
Yilmaz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00	109,66

De Kreken fase 2-4

Bronnen vd Berg Roses

Model: geen maatregel 2 lagen

Groep: v.d. Berg Roses

Lijst van Punthronen, voor rekenmethode Industrielaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Onschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maiveld	Hdef.	Type
Regulier	503518	73	11:37, 24 jan 2018	017	Afval pers	Punt	75598,82	449634,12	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale punthron
Regulier	504057	73	11:33, 24 jan 2018	011	Koelmachine op dak	Punt	75632,92	449639,05	1,00	1,00	7,20	Relatief aan onderliggend item	Normale punthron
Regulier	504058	73	11:34, 24 jan 2018	012	koelmachine op dak	Punt	75673,02	449648,47	1,00	1,00	7,20	Relatief aan onderliggend item	Normale punthron
Regulier	504261	73	11:34, 24 jan 2018	013	dakventilator	Punt	75653,24	449620,13	1,00	1,00	7,20	Relatief aan onderliggend item	Normale punthron
Regulier	504262	73	11:35, 24 jan 2018	014	Meting 5	Punt	75667,30	449605,45	1,00	1,00	7,20	Relatief aan onderliggend item	Normale punthron
Regulier	504263	73	11:35, 24 jan 2018	015	Meting 6	Punt	75680,12	449592,43	1,00	1,00	7,20	Relatief aan onderliggend item	Normale punthron
Regulier	504264	73	11:37, 24 jan 2018	016	koelmachine op dak	Punt	75697,27	449602,56	1,00	1,00	7,20	Relatief aan onderliggend item	Normale punthron

De Kreken fase 2-4

Bronnen vd Berg Roses

Model: geen maatregel 2 lagen

Groep: v.d. Berg Roses

Lijst van Punthronen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDamping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
Regulier	0,00	360,00	0,050	0,013	--	0,417	0,325	--	23,80	24,88	--	Nee	Nee	Nee	42,40	57,60	61,50	66,30	75,40
Regulier	0,00	360,00	12,000	3,397	3,200	100,000	84,918	39,994	0,00	0,71	3,98	Nee	Nee	Nee	44,86	56,97	73,61	74,65	77,28
Regulier	0,00	360,00	12,000	3,397	3,200	100,000	84,918	39,994	0,00	0,71	3,98	Nee	Nee	Nee	51,52	61,96	73,28	76,18	79,74
Regulier	0,00	360,00	12,000	3,397	3,200	100,000	84,918	39,994	0,00	0,71	3,98	Nee	Nee	Nee	45,18	62,08	76,90	80,23	75,52
Regulier	0,00	360,00	12,000	3,397	3,200	100,000	84,918	39,994	0,00	0,71	3,98	Nee	Nee	Nee	44,24	60,33	75,25	78,63	78,08
Regulier	0,00	360,00	12,000	3,397	3,200	100,000	84,918	39,994	0,00	0,71	3,98	Nee	Nee	Nee	43,12	61,58	76,03	81,30	76,39
Regulier	0,00	360,00	12,000	3,397	3,200	100,000	84,918	39,994	0,00	0,71	3,98	Nee	Nee	Nee	35,09	47,84	58,08	65,04	69,09

De Kreken fase 2-4

Bronnen vd Berg Roses

Model: geen maatregel 2 lagen

Groep: v.d. Berg Roses

Lijst van Punthronen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
Regulier	79,00	75,00	73,30	64,10	82,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,40	57,60	61,50	66,30	75,40	79,00	75,00
Regulier	76,93	73,47	68,48	60,92	82,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,86	56,97	73,61	74,65	77,28	76,93	73,47
Regulier	81,28	79,28	74,08	65,68	86,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,52	61,96	73,28	76,18	79,74	81,28	79,28
Regulier	75,85	73,88	70,49	61,84	84,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45,18	62,08	76,90	80,23	75,52	75,85	73,88
Regulier	75,56	71,58	69,20	60,86	83,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,24	60,33	75,25	78,63	78,08	75,56	71,58
Regulier	75,32	75,60	70,80	61,90	84,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	43,12	61,58	76,03	81,30	76,39	75,32	75,60
Regulier	68,22	66,05	59,87	49,61	73,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,09	47,84	58,08	65,04	69,09	68,22	66,05

De Kreken fase 2-4

Bronnen vd Berg Roses

Model: geen maatregel 2 lagen

Groep: v.d. Berg Roses

Lijst van Puntronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Regulier	73,30	64,10	82,45
Regulier	68,48	60,92	82,69
Regulier	74,08	65,68	86,10
Regulier	70,49	61,84	84,27
Regulier	69,20	60,86	83,65
Regulier	70,80	61,90	84,83
Regulier	59,87	49,61	73,75

De Kreken fase 2-4

Bronnen vd Berg Roses

Model: geen maatregel 2 lagen

Groep: v.d. Berg Roses

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrirelawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1
Regulier	503272	73	17:04, 20 jun 2018	-25020	9	r033	Vrachtwagen Voorruit rijden	Polylijn	75657,28	449690,19	75660,47	449674,62	1,20
Regulier	503446	73	17:04, 20 jun 2018	-30933	9	r032	Vrachtwagen Achterruit rijden	Polylijn	75657,31	449690,12	75660,49	449674,56	1,20
Regulier	503765	73	17:04, 20 jun 2018	-31847	9	r034	Vrachtwagen Voorruit rijden - Koeling	Polylijn	75657,32	449690,17	75660,50	449674,61	1,20
Regulier	503766	73	17:04, 20 jun 2018	-31856	9	r036	Vrachtwagen Achterruit rijden - Koeling	Polylijn	75657,34	449690,11	75660,53	449674,55	1,20
Regulier	503767	73	17:04, 20 jun 2018	-31865	9	r035	Vrachtwagen Achterruit rijden - Signaal	Polylijn	75657,32	449690,20	75660,50	449674,63	1,20

De Kreken fase 2-4

Bronnen vd Berg Roses

Model: geen maatregel 2 lagen

Groep: v.d. Berg Roses

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min,RH	Max,RH	Min,AH	Max,AH	ISO M,	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Aantal(D)	Aantal(A)
Regulier	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	5	17,58	17,58	3,15	6,70	16	6
Regulier	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	5	17,58	17,58	3,15	6,70	16	6
Regulier	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	5	17,58	17,58	3,15	6,70	11	2
Regulier	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	5	17,58	17,58	3,15	6,70	11	2
Regulier	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	5	17,58	17,58	3,15	6,70	16	6

De Kreken fase 2-4

Bronnen vd Berg Roses

Model: geen maatregel 2 lagen

Groep: v.d. Berg Roses

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63
Regulier	2	34,29	33,78	41,56	7	2,00	9	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91	0,00	0,00
Regulier	2	30,61	30,10	37,88	3	2,00	9	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91	0,00	0,00
Regulier	1	35,92	38,55	44,57	7	2,00	9	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90	0,00	0,00
Regulier	1	32,24	34,87	40,89	3	2,00	9	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90	0,00	0,00
Regulier	2	30,61	30,10	37,88	3	2,00	9	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00	109,66	0,00	0,00

De Kreken fase 2-4

Bronnen vd Berg Roses

Model: geen maatregel 2 lagen

Groep: v.d. Berg Roses

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielaai - IL

Groep	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Regulier	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91
Regulier	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,80	76,80	84,90	90,00	95,20	99,00	97,60	90,50	77,90	102,91
Regulier	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90
Regulier	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90
Regulier	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	--	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00	109,66

Model: afstand 2 lagen
Groep: Witkamp
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X
Witkamp	504061	58	13:52, 22 sep 2015	Fan max	Fan Koeling max	Punt	75513,76
Witkamp	504062	58	15:09, 22 sep 2015	Fan max	Fan Koeling max	Punt	75517,00
Witkamp	504046	58	14:39, 18 sep 2015	Koel - D	Koeling vrachtwagen	Punt	75508,74
Witkamp	504044	58	14:38, 18 sep 2015	Koel - D	Koeling vrachtwagen	Punt	75493,17
Witkamp	504048	58	14:44, 18 sep 2015	Koel - D	Koeling vrachtwagen	Punt	75566,71
Witkamp	504045	58	14:39, 18 sep 2015	Koel - E	Koeling vrachtwagen	Punt	75508,74
Witkamp	504047	58	14:44, 18 sep 2015	Koel - E	Koeling vrachtwagen	Punt	75566,71
Witkamp	504043	58	14:38, 18 sep 2015	Koel - E	Koeling vrachtwagen	Punt	75493,16
Witkamp	503528	58	09:32, 16 sep 2015	Koelmotor	Opstarten Koelmotor	Punt	75492,37
Witkamp	503525	58	09:33, 18 sep 2015	Optrekken	Optrekkende vrachtwagen	Punt	75478,65
Witkamp	504060	58	17:31, 21 sep 2015	Port	Portier dichtslaan	Punt	75485,40
Witkamp	503521	58	09:36, 18 sep 2015	Remlucht	Afblazen remlucht	Punt	75478,72
Witkamp	503289	58	14:46, 24 jan 2018	006	Fan Koeling	Punt	75513,76
Witkamp	503290	58	11:27, 24 jan 2018	007	Fan Koeling	Punt	75517,00
Witkamp	504026	58	11:28, 24 jan 2018	008	Afblaas compressor	Punt	75518,73
Witkamp	504027	58	11:28, 24 jan 2018	009	Afblaas compressor	Punt	75512,97

Model: afstand 2 lagen
Groep: Witkamp
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)
Witkamp	449696,82	9,50	9,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	—	—
Witkamp	449691,81	8,50	8,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	—	—
Witkamp	449759,45	3,25	3,25	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	—	0,133
Witkamp	449701,44	3,25	3,25	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	—	0,222
Witkamp	449815,16	3,25	3,25	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	—	0,148
Witkamp	449759,45	3,25	3,25	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	—	0,133
Witkamp	449815,16	3,25	3,25	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	—	0,148
Witkamp	449701,43	3,25	3,25	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	—	0,222
Witkamp	449701,63	2,50	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	—	—
Witkamp	449696,30	1,20	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	—	—
Witkamp	449698,02	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	—	—
Witkamp	449696,32	0,50	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	—	—
Witkamp	449696,82	9,50	9,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,397
Witkamp	449691,81	8,50	8,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,397
Witkamp	449688,60	3,50	3,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,397
Witkamp	449694,45	3,50	3,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	3,397

Model: afstand 2 lagen
Groep: Witkamp
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
Witkamp	--	--	--	--	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	Nee
Witkamp	--	--	--	--	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	Nee
Witkamp	0,160	--	3,327	2,000	--	14,78	16,99	Nee	Nee	Nee
Witkamp	0,266	--	5,559	3,327	--	12,55	14,78	Nee	Nee	Nee
Witkamp	0,177	--	3,698	2,218	--	14,32	16,54	Nee	Nee	Nee
Witkamp	0,160	--	3,327	2,000	--	14,78	16,99	Nee	Nee	Nee
Witkamp	0,177	--	3,698	2,218	--	14,32	16,54	Nee	Nee	Nee
Witkamp	0,266	--	5,559	3,327	--	12,55	14,78	Nee	Nee	Nee
Witkamp	--	--	--	--	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	Nee
Witkamp	--	--	--	--	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	Nee
Witkamp	--	--	--	--	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	Nee
Witkamp	--	--	--	--	199,00	199,00	199,00	Nee	Nee	Nee
Witkamp	3,200	100,000	84,918	39,994	0,00	0,71	3,98	Nee	Nee	Nee
Witkamp	3,200	100,000	84,918	39,994	0,00	0,71	3,98	Nee	Nee	Nee
Witkamp	3,200	100,000	84,918	39,994	0,00	0,71	3,98	Nee	Nee	Nee
Witkamp	3,200	100,000	84,918	39,994	0,00	0,71	3,98	Nee	Nee	Nee

Model: afstand 2 lagen
Groep: Witkamp
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

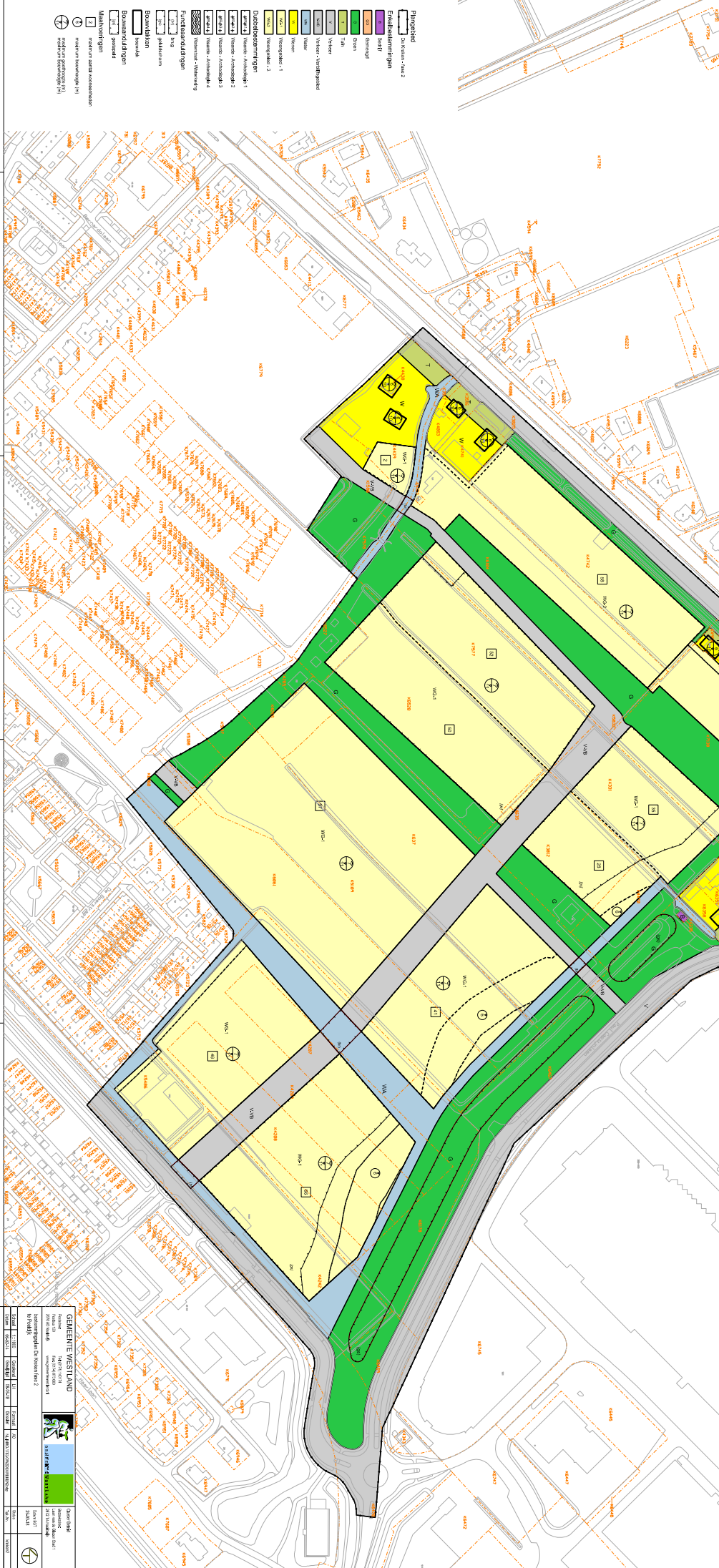
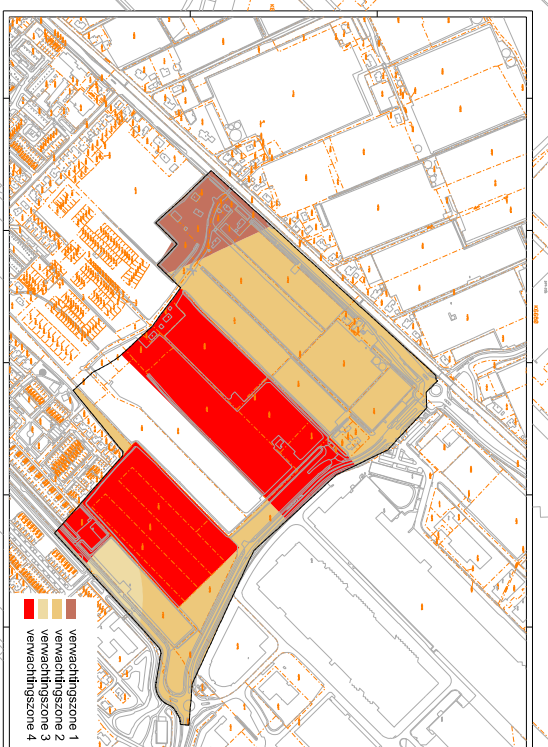
Groep	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63
Witkamp	54,66	66,65	87,49	88,28	87,91	90,49	86,78	79,71	71,64	95,52	-5,00	-5,00
Witkamp	49,87	60,54	62,37	70,19	72,86	72,84	68,84	61,83	52,49	77,88	-5,00	-5,00
Witkamp	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90	0,00	0,00
Witkamp	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90	0,00	0,00
Witkamp	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90	0,00	0,00
Witkamp	57,20	79,10	83,40	86,00	84,30	84,30	60,60	75,70	67,00	91,07	0,00	0,00
Witkamp	57,20	79,10	83,40	86,00	84,30	84,30	60,60	75,70	67,00	91,07	0,00	0,00
Witkamp	57,20	79,10	83,40	86,00	84,30	84,30	60,60	75,70	67,00	91,07	0,00	0,00
Witkamp	108,00	108,00	108,00	108,00	108,00	108,00	108,00	108,00	108,00	117,54	28,00	26,00
Witkamp	65,50	79,20	91,20	91,60	102,20	103,30	105,30	95,50	89,20	108,98	0,00	0,00
Witkamp	71,70	80,00	86,80	91,30	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99	0,00	0,00
Witkamp	67,50	76,30	85,00	81,50	95,50	101,10	106,40	104,90	99,50	110,02	0,00	0,00
Witkamp	54,66	66,65	87,49	88,28	87,91	90,49	86,78	79,71	71,64	95,52	10,00	10,00
Witkamp	49,87	60,54	62,37	70,19	72,86	72,84	68,84	61,83	52,49	77,88	0,00	0,00
Witkamp	45,80	53,60	62,40	73,20	77,90	75,00	78,50	66,20	57,90	82,83	0,00	0,00
Witkamp	37,80	46,20	63,20	65,00	70,00	69,60	68,20	58,80	49,80	75,04	0,00	0,00

Model: afstand 2 lagen
Groep: Witkamp
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
Witkamp	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	59,66	71,65	92,49	93,28	92,91
Witkamp	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	54,87	65,54	67,37	75,19	77,86
Witkamp	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10
Witkamp	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10
Witkamp	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,50	81,50	92,20	88,90	94,10
Witkamp	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,20	79,10	83,40	86,00	84,30
Witkamp	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,20	79,10	83,40	86,00	84,30
Witkamp	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,20	79,10	83,40	86,00	84,30
Witkamp	18,00	12,00	9,00	6,00	5,00	7,00	14,00	80,00	82,00	90,00	96,00	99,00
Witkamp	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,50	79,20	91,20	91,60	102,20
Witkamp	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,70	80,00	86,80	91,30	93,50
Witkamp	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67,50	76,30	85,00	81,50	95,50
Witkamp	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	44,66	56,65	77,49	78,28	77,91
Witkamp	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49,87	60,54	62,37	70,19	72,86
Witkamp	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45,80	53,60	62,40	73,20	77,90
Witkamp	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,80	46,20	63,20	65,00	70,00

Model: afstand 2 lagen
Groep: Witkamp
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Witkamp	95,49	91,78	84,71	76,64	100,52
Witkamp	77,84	73,84	66,83	57,49	82,88
Witkamp	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90
Witkamp	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90
Witkamp	94,60	91,20	85,60	77,20	99,90
Witkamp	84,30	60,60	75,70	67,00	91,07
Witkamp	84,30	60,60	75,70	67,00	91,07
Witkamp	84,30	60,60	75,70	67,00	91,07
Witkamp	102,00	103,00	101,00	94,00	108,07
Witkamp	103,30	105,30	95,50	89,20	108,98
Witkamp	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99
Witkamp	101,10	106,40	104,90	99,50	110,02
Witkamp	80,49	76,78	69,71	61,64	85,52
Witkamp	72,84	68,84	61,83	52,49	77,88
Witkamp	75,00	78,50	66,20	57,90	82,83
Witkamp	69,60	68,20	58,80	49,80	75,04



GEEMEENTE WESTLAND Postbus 10 2200 AA Westland t 070 470 4700 w www.geemte.nl			Gemeente Westland afdeling Bestuurszaken Postbus 10 2200 AA Westland t 070 470 4700
Deelname bijdragen Deelname bijdrage 2 in (Pondus)			Gemeente Westland afdeling Bestuurszaken Postbus 10 2200 AA Westland t 070 470 4700

Bijlage 2

Titel	Overzicht akoestisch model
-------	----------------------------

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: geen maatregel 2 lagen

Model eigenschap

Omschrijving	geen maatregel 2 lagen
Verantwoordelijke	jpo
Rekenmethode	IL

Aangemaakt door	azw op 9-4-2015
Laatst ingezien door	JPO op 20-6-2018
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.62

Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	6
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	2000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Commentaar

geen maatregel witkamp

kopie van ABC met maatregelen Witkamp (grid 7.5m)

Maatregelen bij Witkamp:

- reductie bron 006 (fan koeling): -10 dB

Kopie van update model plan, toevoeging Berg Roses

Kopie van model bij rapport 02R001

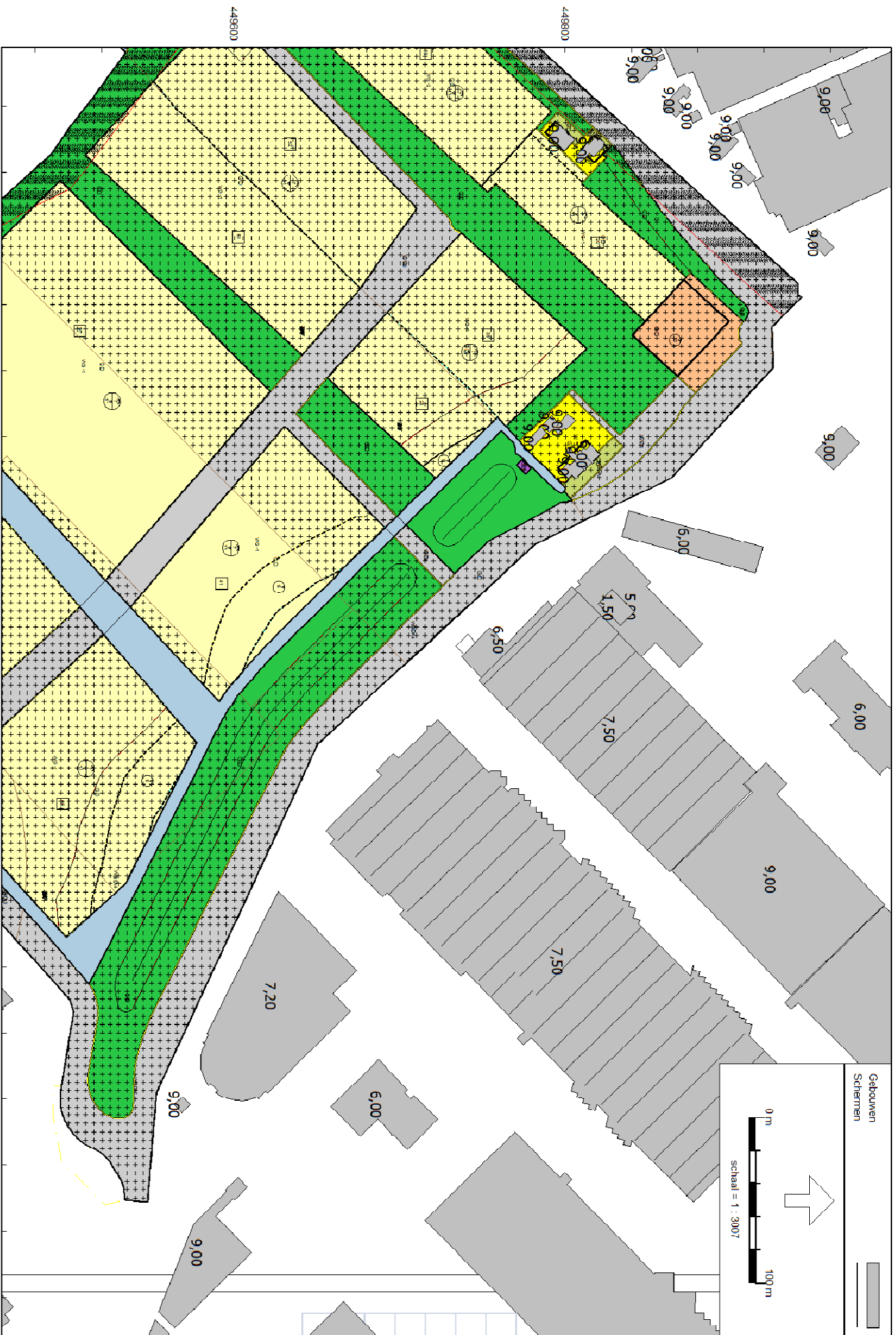
Geluidwal 5.7m hoog

Gebouwen
Schemen



0 m 100 m

schaal = 1 : 3007



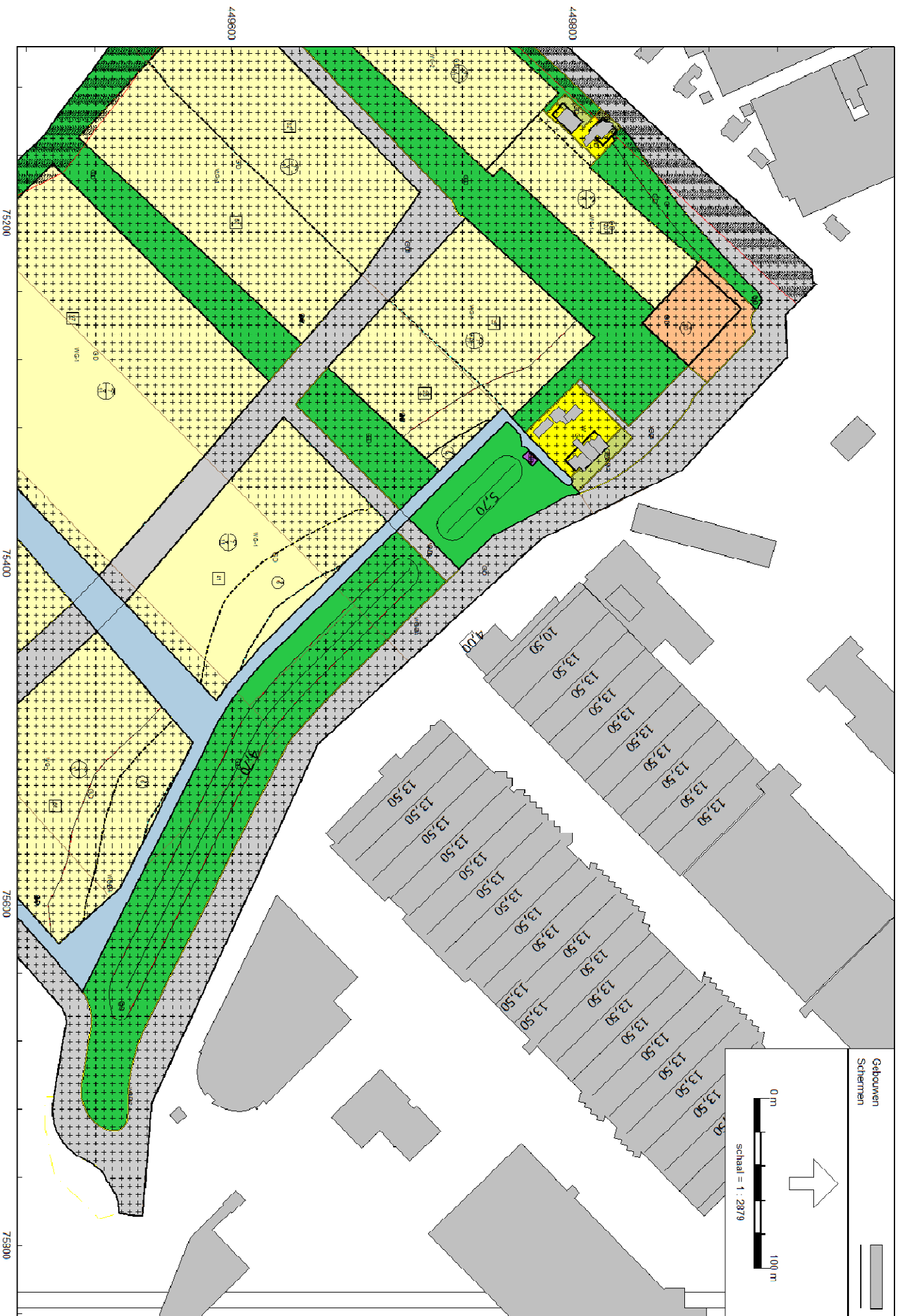
Gebouwen
Schermen



0 m



schaal = 1 : 2879



449800

449800

Industriezone - IL (definitief IL voor ontwerpbestemmingsplan - geen maatregel 2 lagen), Geomilieue VA 30

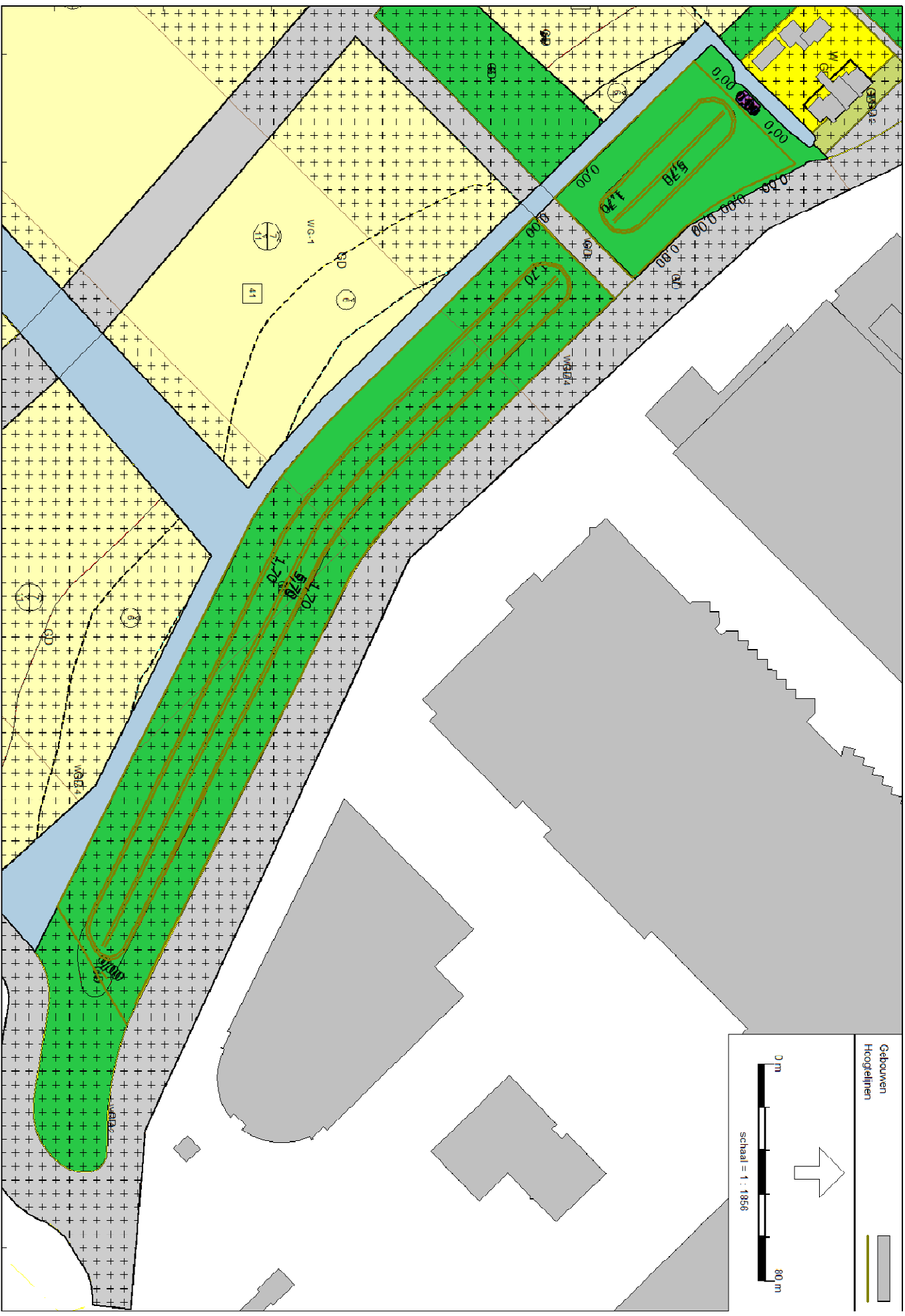
75400

75800

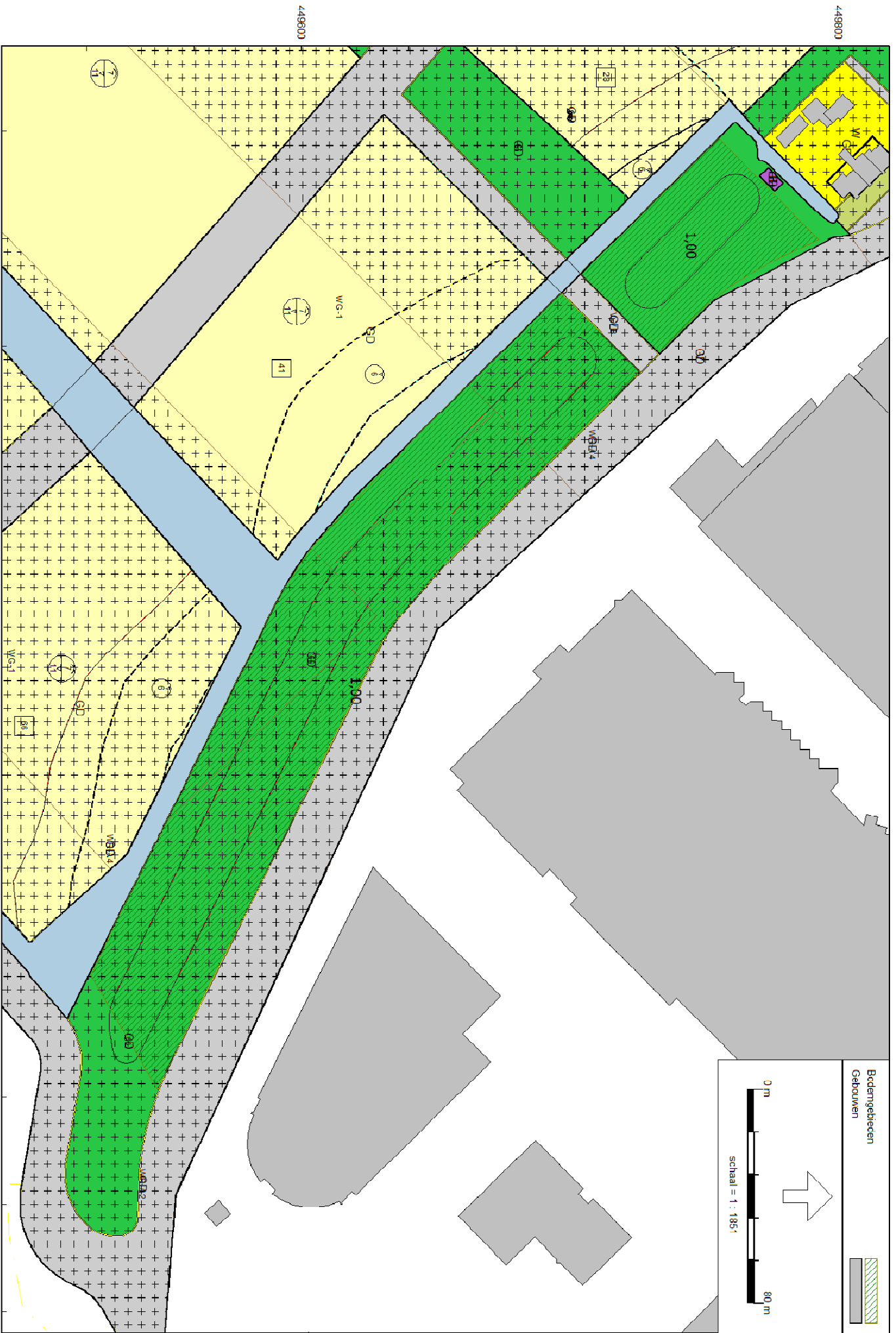
M.2015.0209
De Kreeken fase 2-4

Gebouwen
Hoogtelijnen

0 m 80 m
schaal = 1 : 1856



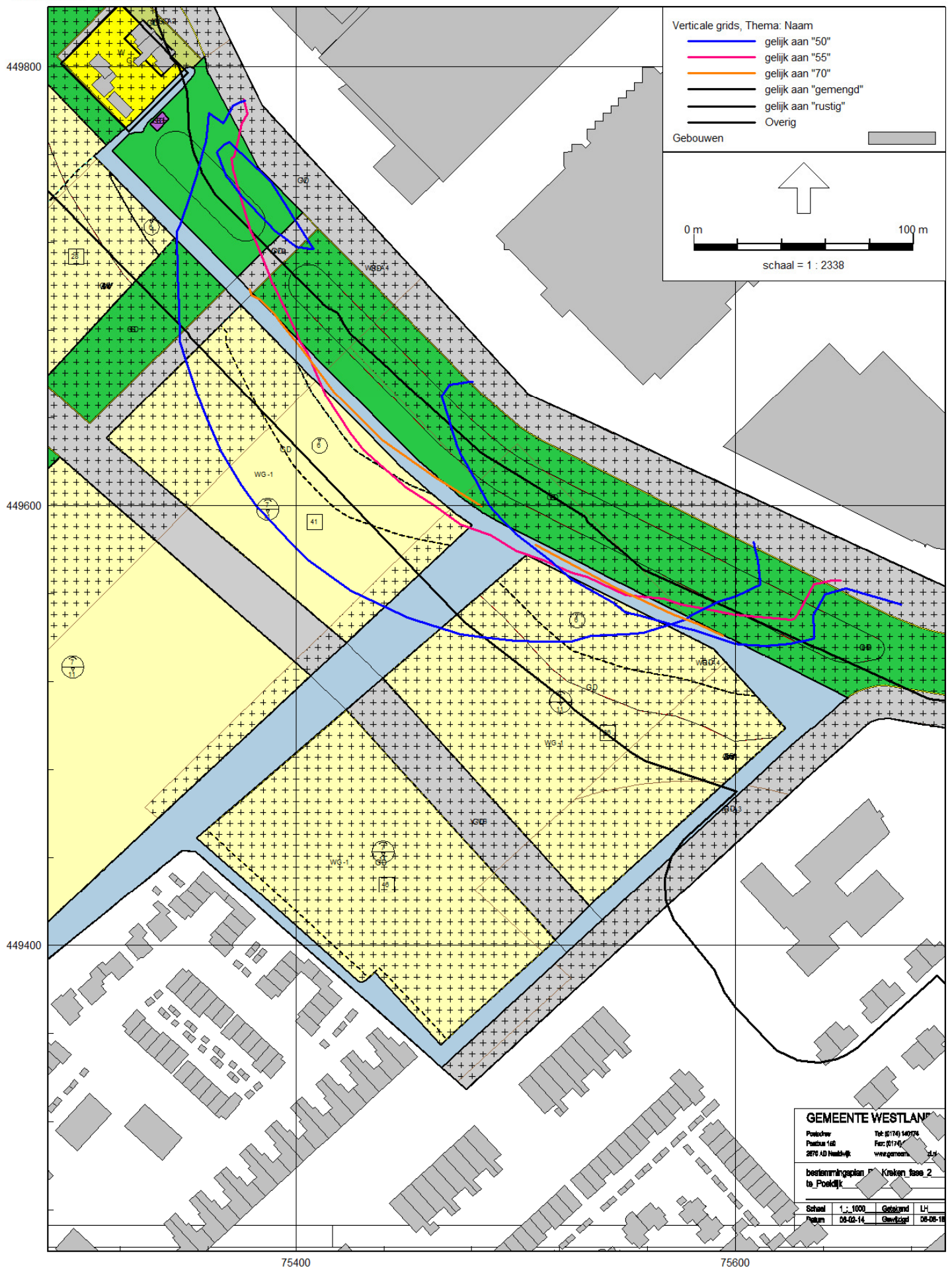




Bijlage 3

Titel	Rekenresultaten
-------	-----------------

De Kreeken fase 2-4

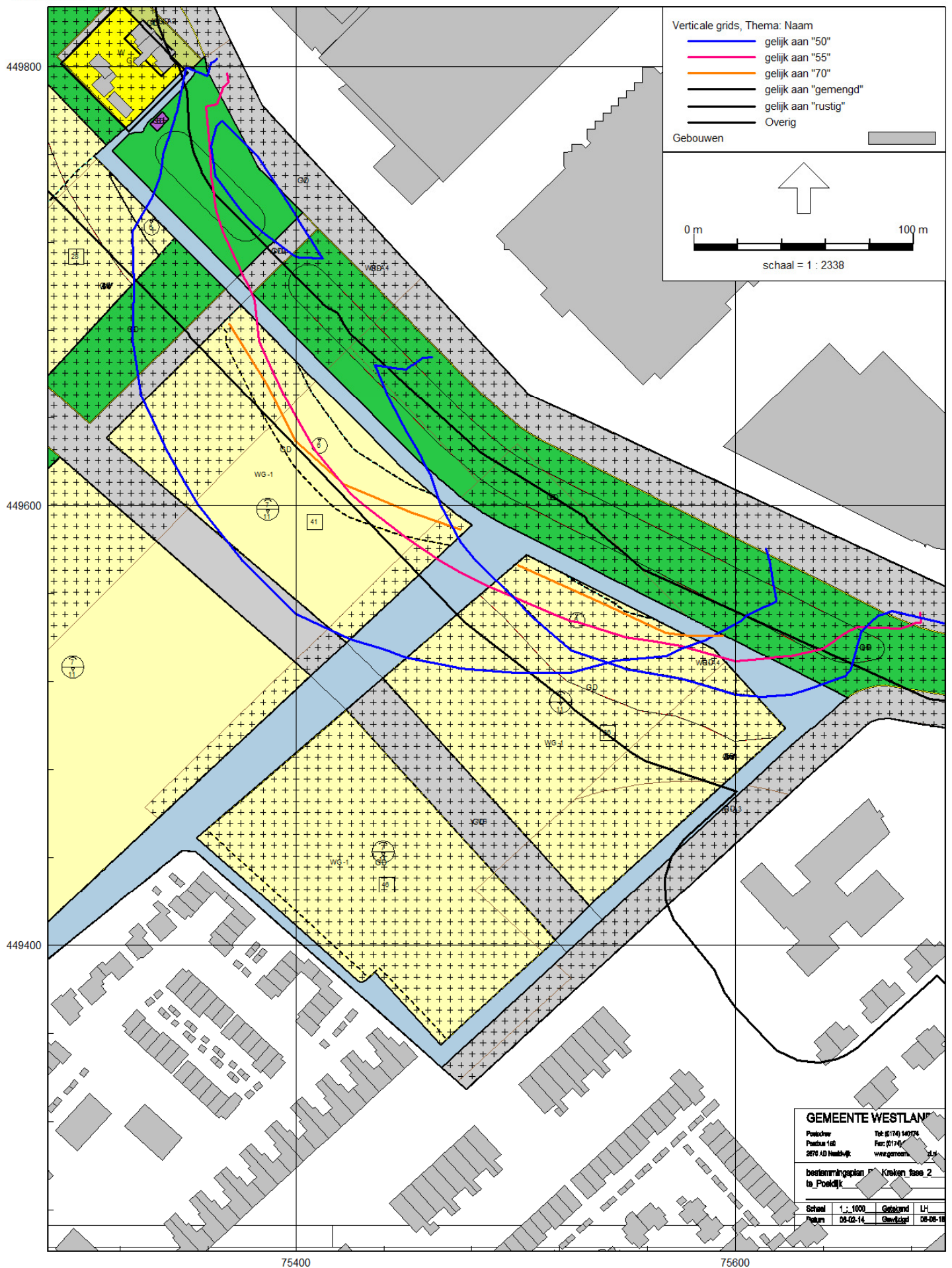


Industrielawaai - IL, [definitief IL voor ontwerpbestemmingsplan - geen maatregel 2 lagen], Geomilieu V4.30

Geluidscontouren 2 lagen, zonder maatregel

Paars=55 dB(A) cumulatief, blauw=50 dB(A) per bedrijf, oranje=60 dB(A) Lmax in de nacht

De Kreeken fase 2-4

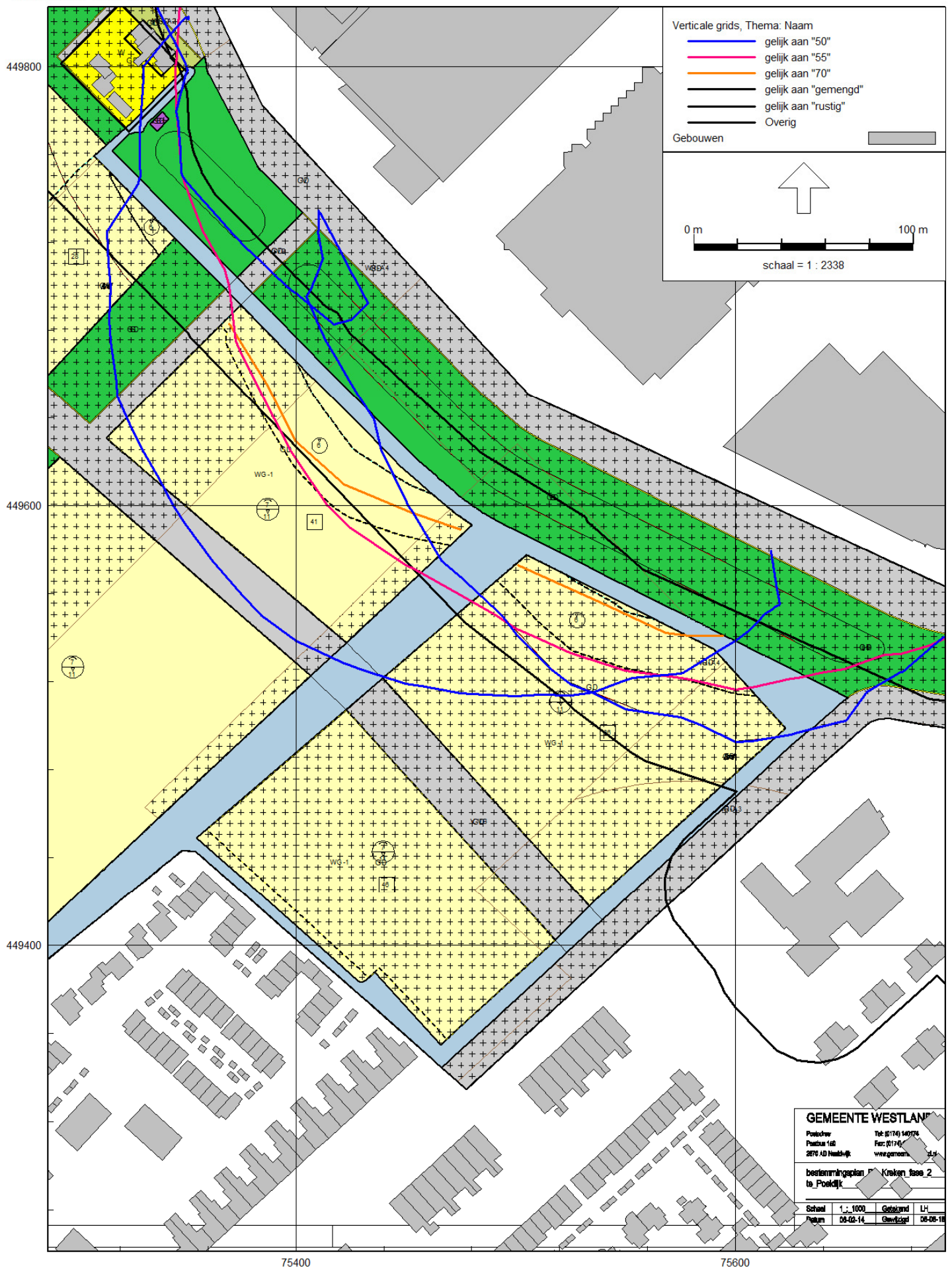


Industrielaai - IL, [definitief IL voor ontwerpbestemmingsplan - geen maatregel 3 lagen], Geomilieu V4.30

Geluidscontouren 3 lagen, zonder maatregel

Paars=55 dB(A) cumulatief, blauw=50 dB(A) per bedrijf, oranje=60 dB(A) Lmax in de nacht

De Kreeken fase 2-4

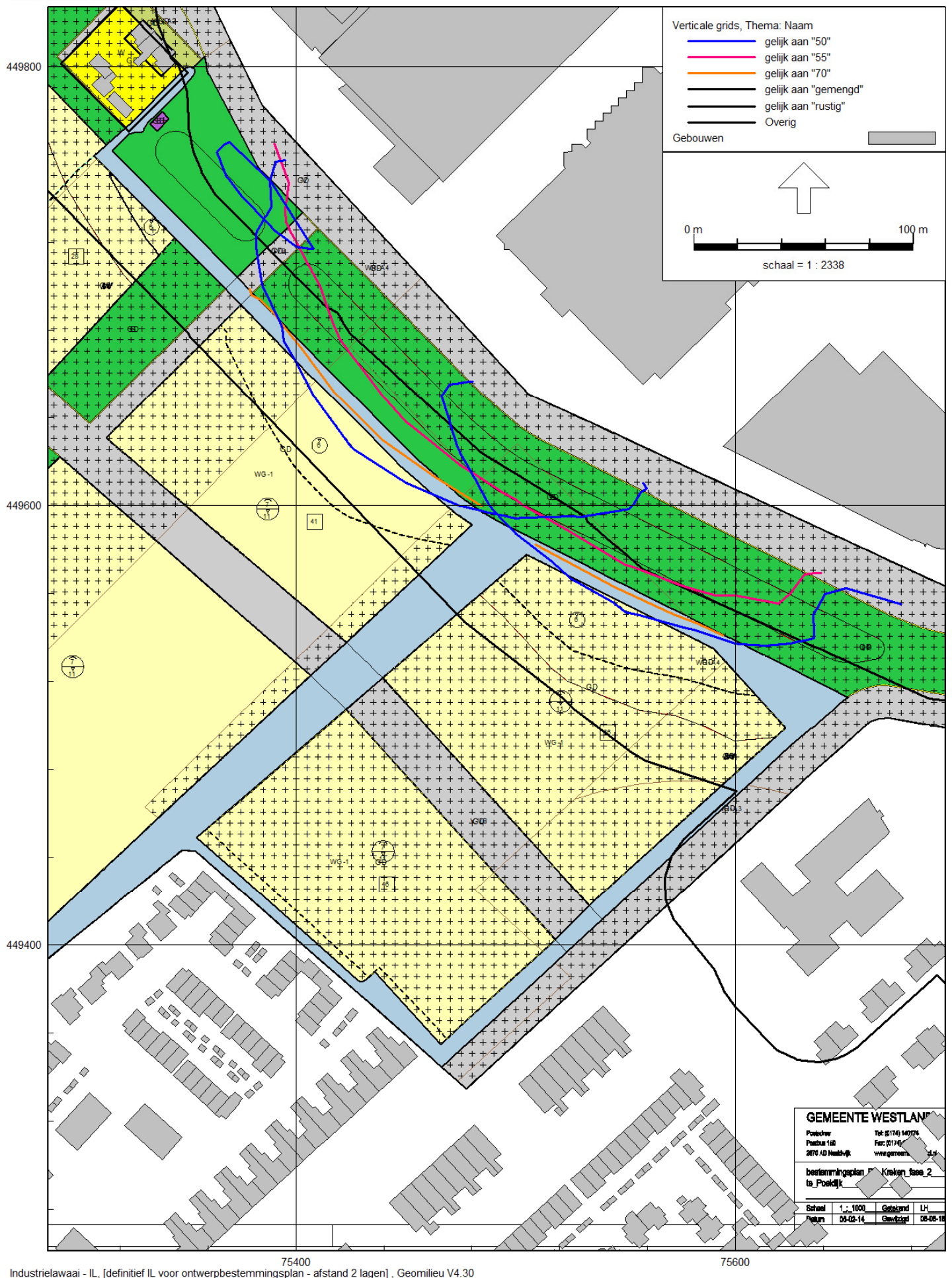


Industrielawaai - IL, [definitief IL voor ontwerpbestemmingsplan - geen maatregel hoogbouw], Geomilieu V4.30

Geluidscontouren hoogbouw, zonder maatregel

Paars=55 dB(A) cumulatief, blauw=50 dB(A) per bedrijf, oranje=60 dB(A) Lmax in de nacht

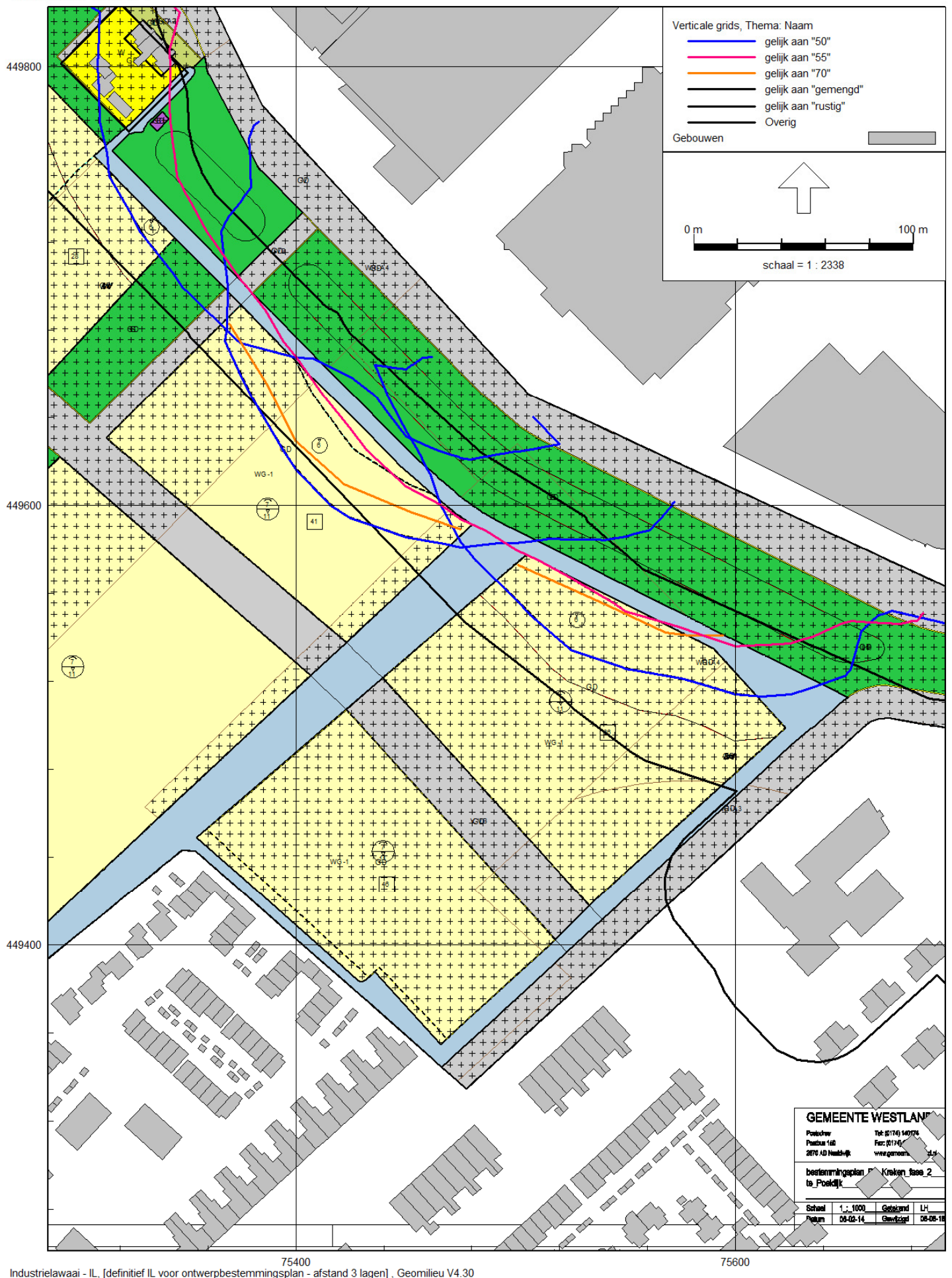
De Kreeken fase 2-4



Geluidscontouren 2 lagen, met maatregel

Paars=55 dB(A) cumulatief, blauw=50 dB(A) per bedrijf, oranje=60 dB(A) Lmax in de nacht

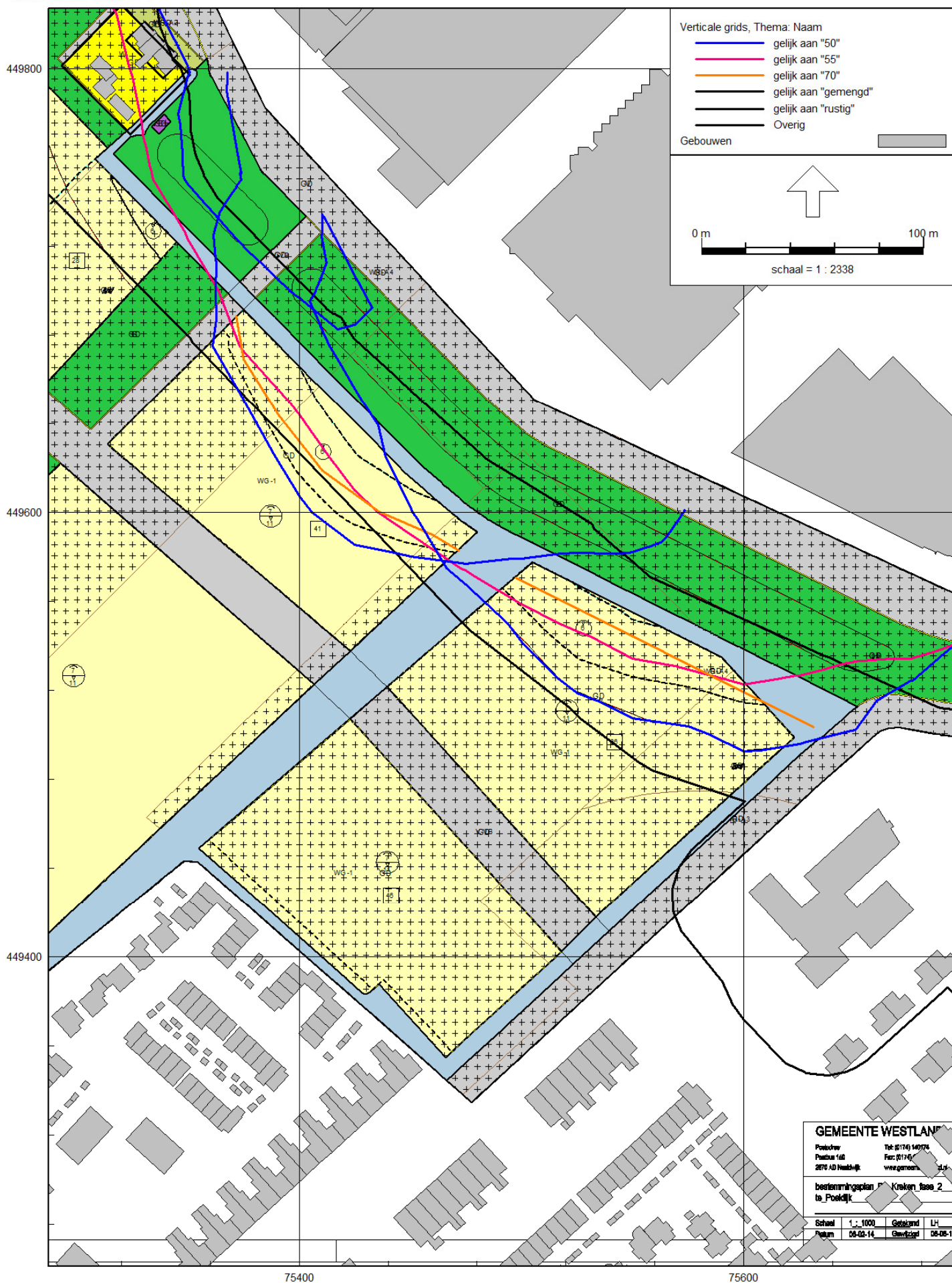
De Kreeken fase 2-4



Geluidscontouren 3 lagen, met maatregel

Paars=55 dB(A) cumulatief, blauw=50 dB(A) per bedrijf, oranje=60 dB(A) Lmax in de nacht

De Kreeken fase 2-4



Industrielawaai - IL, [definitief IL voor ontwerpbestemmingsplan - afstand hoogbouw], Geomilieu V4.30

Geluidscontouren hoogbouw, met maatregel

Paars=55 dB(A) cumulatief, blauw=50 dB(A) per bedrijf, oranje=60 dB(A) Lmax in de nacht

Rapport: Resultatentabel
 Model: geen maatregel hoogbouw
 LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: test A - testpunt witkamp
 Groep: Witkamp
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
test_A	testpunt witkamp	11,00	47,31	47,09	42,74	52,74	77,72
006	Fan Koeling	9,50	44,22	43,51	40,24	50,24	44,22
053	Koeling vrachtwagen	3,25	--	36,54	34,31	44,31	49,09
r097	Vrachtwagen Achteruit rijden - Signaal	1,20	37,85	37,85	30,86	42,85	68,99
r096	Vrachtwagen Achteruit rijden - Signaal	1,20	37,54	36,57	27,54	41,57	68,75
008	Afblaas compressor	3,50	31,71	31,00	27,73	37,73	31,76
r099	Vrachtwagen Achteruit rijden	1,20	31,59	31,59	24,60	36,59	62,73
048	Koeling vrachtwagen	3,25	--	28,54	26,33	36,33	44,59
r071	Vrachtwagen Achteruit rijden - Signaal	1,20	31,62	31,17	23,38	36,17	66,15
043	Koeling vrachtwagen	3,25	--	28,16	25,93	35,93	40,71
r077	Vrachtwagen Achteruit rijden	1,20	31,26	30,29	21,26	35,29	62,47
r088	Vrachtwagen Achteruit rijden - Signaal	1,20	30,59	30,14	22,35	35,14	65,42
r078	Vrachtwagen Achteruit rijden - Signaal	1,20	29,46	29,01	21,22	34,01	64,49
r104	Vrachtwagen Achteruit rijden - Signaal	1,20	28,80	28,35	20,56	33,35	64,03
r095	Vrachtwagen Vooruit rijden	1,20	27,91	27,91	20,92	32,91	62,73
007	Fan Koeling	8,50	26,68	25,97	22,70	32,70	26,68
r073	Vrachtwagen Vooruit rijden	1,20	27,57	26,60	17,57	31,60	62,46
009	Afblaas compressor	3,50	24,06	23,35	20,08	30,08	24,08
r076	Vrachtwagen Achteruit rijden	1,20	25,35	24,90	17,11	29,90	59,87
r100	Vrachtwagen Achteruit rijden - Koeling	3,25	27,12	24,90	18,88	29,90	59,83
r085	Vrachtwagen Achteruit rijden	1,20	24,31	23,86	16,07	28,86	59,14
r106	Vrachtwagen Achteruit rijden - Signaal	1,20	26,58	21,80	18,79	28,79	62,55
r072	Vrachtwagen Achteruit rijden - Koeling	3,25	26,80	21,57	18,56	28,56	59,51
042	Koeling vrachtwagen	3,25	--	20,27	18,06	28,06	36,32
r081	Vrachtwagen Achteruit rijden	1,20	23,19	22,74	14,95	27,74	58,22
047	Koeling vrachtwagen	3,25	--	19,64	17,42	27,42	36,32
r083	Vrachtwagen Achteruit rijden	1,20	22,55	22,10	14,31	27,10	57,78
r075	Vrachtwagen Vooruit rijden	1,20	21,67	21,22	13,43	26,22	59,87
r098	Vrachtwagen Vooruit rijden - Koeling	3,25	23,43	21,21	15,19	26,21	59,82
r108	Vrachtwagen Achteruit rijden - Signaal	1,20	25,74	20,96	--	25,96	61,81
r091	Vrachtwagen Achteruit rijden - Signaal	1,20	25,29	20,51	--	25,51	61,48
r070	Vrachtwagen Vooruit rijden	1,20	20,63	20,18	12,39	25,18	59,14
r067	Vrachtwagen Vooruit rijden - Koeling	3,25	23,11	17,88	14,87	24,87	59,50
r068	Vrachtwagen Achteruit rijden - Koeling	3,25	21,41	17,73	14,72	24,72	56,93
r087	Vrachtwagen Vooruit rijden	1,20	19,51	19,06	11,27	24,06	58,22
r084	Vrachtwagen Achteruit rijden - Koeling	3,25	20,69	17,01	14,00	24,00	56,57
r079	Vrachtwagen Vooruit rijden	1,20	18,86	18,41	10,62	23,41	57,77
r082	Vrachtwagen Achteruit rijden - Koeling	3,25	19,53	15,85	12,84	22,84	55,64
r103	Vrachtwagen Achteruit rijden	1,20	20,46	15,68	12,67	22,67	56,43
r074	Vrachtwagen Achteruit rijden - Koeling	3,25	18,84	15,16	12,15	22,15	55,19
r069	Vrachtwagen Vooruit rijden - Koeling	3,25	17,73	14,05	11,04	21,04	56,93
r086	Vrachtwagen Vooruit rijden - Koeling	3,25	17,00	13,32	10,31	20,31	56,56

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: geen maatregel hoogbouw
 LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: test A - testpunt witkamp
 Groep: Witkamp
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
r101	Vrachtwagen Achteruit rijden - Koeling	3,25	16,18	13,17	10,16	20,16	53,53	
040	Koeling vrachtwagen	3,25	--	12,35	10,13	20,13	29,03	
r111	Vrachtwagen Achteruit rijden	1,20	19,62	14,84	--	19,84	55,69	
r094	Vrachtwagen Achteruit rijden	1,20	19,03	14,25	--	19,25	55,22	
r080	Vrachtwagen Vooruit rijden - Koeling	3,25	15,85	12,17	9,16	19,16	55,64	
r105	Vrachtwagen Vooruit rijden	1,20	16,77	11,99	8,98	18,98	56,42	
r089	Vrachtwagen Vooruit rijden - Koeling	3,25	15,15	11,47	8,46	18,46	55,18	
r102	Vrachtwagen Vooruit rijden - Koeling	3,25	12,49	9,48	6,47	16,47	53,52	
r110	Vrachtwagen Vooruit rijden	1,20	15,81	11,03	--	16,03	55,56	
r093	Vrachtwagen Vooruit rijden	1,20	15,35	10,57	--	15,57	55,22	
r109	Vrachtwagen Achteruit rijden - Koeling	3,25	15,02	--	--	15,02	52,49	
r092	Vrachtwagen Achteruit rijden - Koeling	3,25	14,76	--	--	14,76	52,36	
r107	Vrachtwagen Vooruit rijden - Koeling	3,25	11,33	--	--	11,33	52,48	
r090	Vrachtwagen Vooruit rijden - Koeling	3,25	11,07	--	--	11,07	52,35	
018	Afblazen remlucht	0,50	-140,55	-140,55	-140,55	-130,55	58,76	
031	Optrekkende vrachtwagen	1,20	-140,79	-140,79	-140,79	-130,79	58,23	
038	Opstarten Koelmotor	2,50	-142,39	-142,39	-142,39	-132,39	56,63	
028	Portier dichtslaan	1,00	-149,72	-149,72	-149,72	-139,72	49,60	
056	Fan Koeling max	9,50	-149,78	-149,78	-149,78	-139,78	49,22	
055	Fan Koeling max	8,50	-167,32	-167,32	-167,32	-157,32	31,68	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: afstand hoogbouw
 LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: test A - testpunt witkamp
 Groep: Witkamp
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
test_A	testpunt witkamp	11,00	44,77	44,91	39,68	49,91	77,71
053	Koeling vrachtwagen	3,25	--	36,54	34,31	44,31	49,09
r097	Vrachtwagen Achteruit rijden - Signaal	1,20	37,85	37,85	30,86	42,85	68,99
r096	Vrachtwagen Achteruit rijden - Signaal	1,20	37,54	36,57	27,54	41,57	68,75
006	Fan Koeling	9,50	34,22	33,51	30,24	40,24	34,22
008	Afblaas compressor	3,50	31,71	31,00	27,73	37,73	31,76
r099	Vrachtwagen Achteruit rijden	1,20	31,59	31,59	24,60	36,59	62,73
048	Koeling vrachtwagen	3,25	--	28,54	26,33	36,33	44,59
r071	Vrachtwagen Achteruit rijden - Signaal	1,20	31,62	31,17	23,38	36,17	66,15
043	Koeling vrachtwagen	3,25	--	28,16	25,93	35,93	40,71
r077	Vrachtwagen Achteruit rijden	1,20	31,26	30,29	21,26	35,29	62,47
r088	Vrachtwagen Achteruit rijden - Signaal	1,20	30,59	30,14	22,35	35,14	65,42
r078	Vrachtwagen Achteruit rijden - Signaal	1,20	29,46	29,01	21,22	34,01	64,49
r104	Vrachtwagen Achteruit rijden - Signaal	1,20	28,80	28,35	20,56	33,35	64,03
r095	Vrachtwagen Vooruit rijden	1,20	27,91	27,91	20,92	32,91	62,73
007	Fan Koeling	8,50	26,68	25,97	22,70	32,70	26,68
r073	Vrachtwagen Vooruit rijden	1,20	27,57	26,60	17,57	31,60	62,46
009	Afblaas compressor	3,50	24,06	23,35	20,08	30,08	24,08
r076	Vrachtwagen Achteruit rijden	1,20	25,35	24,90	17,11	29,90	59,87
r100	Vrachtwagen Achteruit rijden - Koeling	3,25	27,12	24,90	18,88	29,90	59,83
r085	Vrachtwagen Achteruit rijden	1,20	24,31	23,86	16,07	28,86	59,14
r106	Vrachtwagen Achteruit rijden - Signaal	1,20	26,58	21,80	18,79	28,79	62,55
r072	Vrachtwagen Achteruit rijden - Koeling	3,25	26,80	21,57	18,56	28,56	59,51
042	Koeling vrachtwagen	3,25	--	20,27	18,06	28,06	36,32
r081	Vrachtwagen Achteruit rijden	1,20	23,19	22,74	14,95	27,74	58,22
047	Koeling vrachtwagen	3,25	--	19,64	17,42	27,42	36,32
r083	Vrachtwagen Achteruit rijden	1,20	22,55	22,10	14,31	27,10	57,78
r075	Vrachtwagen Vooruit rijden	1,20	21,67	21,22	13,43	26,22	59,87
r098	Vrachtwagen Vooruit rijden - Koeling	3,25	23,43	21,21	15,19	26,21	59,82
r108	Vrachtwagen Achteruit rijden - Signaal	1,20	25,74	20,96	--	25,96	61,81
r091	Vrachtwagen Achteruit rijden - Signaal	1,20	25,29	20,51	--	25,51	61,48
r070	Vrachtwagen Vooruit rijden	1,20	20,63	20,18	12,39	25,18	59,14
r067	Vrachtwagen Vooruit rijden - Koeling	3,25	23,11	17,88	14,87	24,87	59,50
r068	Vrachtwagen Achteruit rijden - Koeling	3,25	21,41	17,73	14,72	24,72	56,93
r087	Vrachtwagen Vooruit rijden	1,20	19,51	19,06	11,27	24,06	58,22
r084	Vrachtwagen Achteruit rijden - Koeling	3,25	20,69	17,01	14,00	24,00	56,57
r079	Vrachtwagen Vooruit rijden	1,20	18,86	18,41	10,62	23,41	57,77
r082	Vrachtwagen Achteruit rijden - Koeling	3,25	19,53	15,85	12,84	22,84	55,64
r103	Vrachtwagen Achteruit rijden	1,20	20,46	15,68	12,67	22,67	56,43
r074	Vrachtwagen Achteruit rijden - Koeling	3,25	18,84	15,16	12,15	22,15	55,19
r069	Vrachtwagen Vooruit rijden - Koeling	3,25	17,73	14,05	11,04	21,04	56,93
r086	Vrachtwagen Vooruit rijden - Koeling	3,25	17,00	13,32	10,31	20,31	56,56

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: afstand hoogbouw
 LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: test A - testpunt witkamp
 Groep: Witkamp
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
r101	Vrachtwagen Achteruit rijden - Koeling	3,25	16,18	13,17	10,16	20,16	53,53	
040	Koeling vrachtwagen	3,25	--	12,35	10,13	20,13	29,03	
r111	Vrachtwagen Achteruit rijden	1,20	19,62	14,84	--	19,84	55,69	
r094	Vrachtwagen Achteruit rijden	1,20	19,03	14,25	--	19,25	55,22	
r080	Vrachtwagen Vooruit rijden - Koeling	3,25	15,85	12,17	9,16	19,16	55,64	
r105	Vrachtwagen Vooruit rijden	1,20	16,77	11,99	8,98	18,98	56,42	
r089	Vrachtwagen Vooruit rijden - Koeling	3,25	15,15	11,47	8,46	18,46	55,18	
r102	Vrachtwagen Vooruit rijden - Koeling	3,25	12,49	9,48	6,47	16,47	53,52	
r110	Vrachtwagen Vooruit rijden	1,20	15,81	11,03	--	16,03	55,56	
r093	Vrachtwagen Vooruit rijden	1,20	15,35	10,57	--	15,57	55,22	
r109	Vrachtwagen Achteruit rijden - Koeling	3,25	15,02	--	--	15,02	52,49	
r092	Vrachtwagen Achteruit rijden - Koeling	3,25	14,76	--	--	14,76	52,36	
r107	Vrachtwagen Vooruit rijden - Koeling	3,25	11,33	--	--	11,33	52,48	
r090	Vrachtwagen Vooruit rijden - Koeling	3,25	11,07	--	--	11,07	52,35	
018	Afblazen remlucht	0,50	-140,55	-140,55	-140,55	-130,55	58,76	
031	Optrekkende vrachtwagen	1,20	-140,79	-140,79	-140,79	-130,79	58,23	
038	Opstarten Koelmotor	2,50	-142,39	-142,39	-142,39	-132,39	56,63	
028	Portier dichtslaan	1,00	-149,72	-149,72	-149,72	-139,72	49,60	
056	Fan Koeling max	9,50	-149,78	-149,78	-149,78	-139,78	49,22	
055	Fan Koeling max	8,50	-167,32	-167,32	-167,32	-157,32	31,68	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Hieronder zijn de contouren per bedrijf in beeld gebracht. Dit betreft de 50 dB(A)-
etmaalwaardecontour (blauw) en de maatgevende van 70/65/60 dB(A) Lmax contour in oranje.

1. Europe Retail Packing

6 meter



11 meter



16 meter



2. Witkamp

6 meter



11 meter

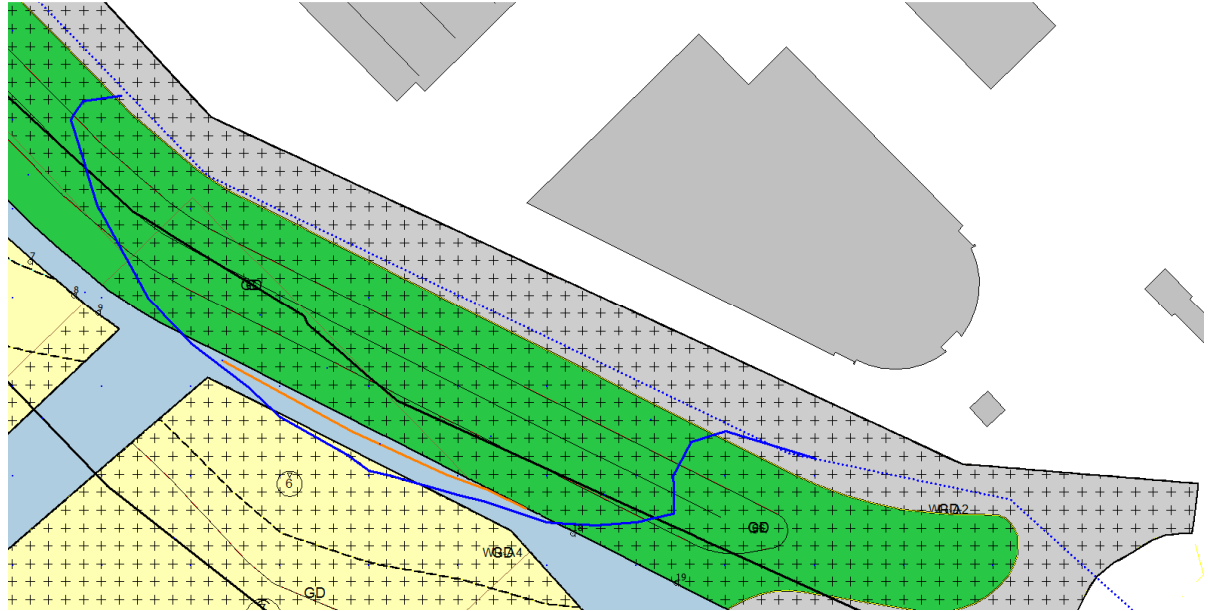


16 meter

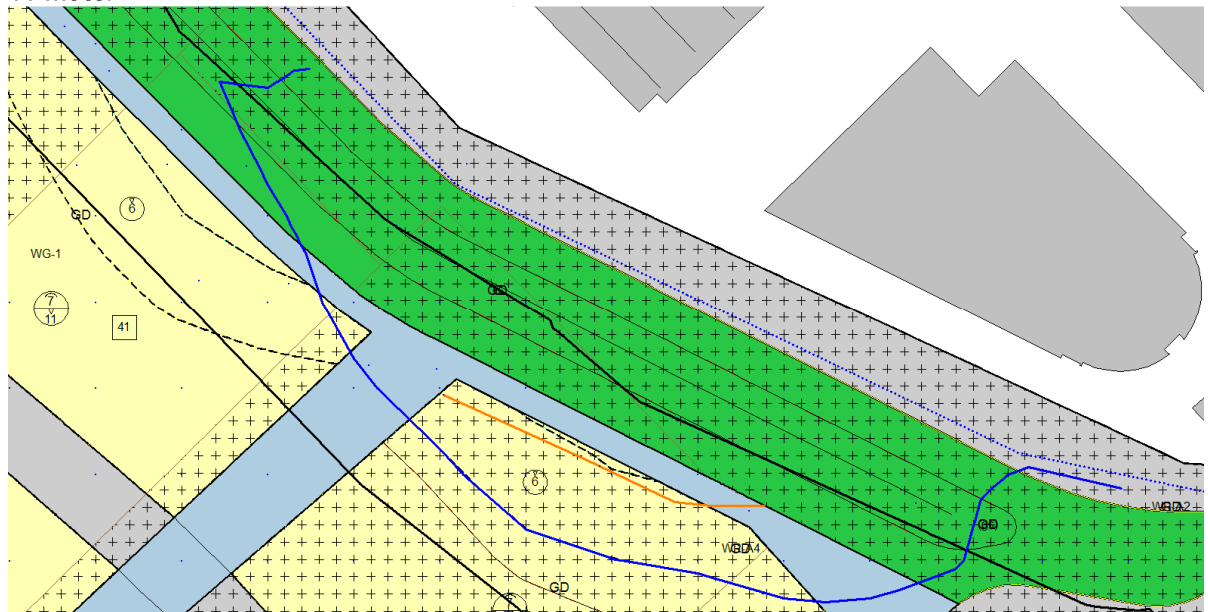


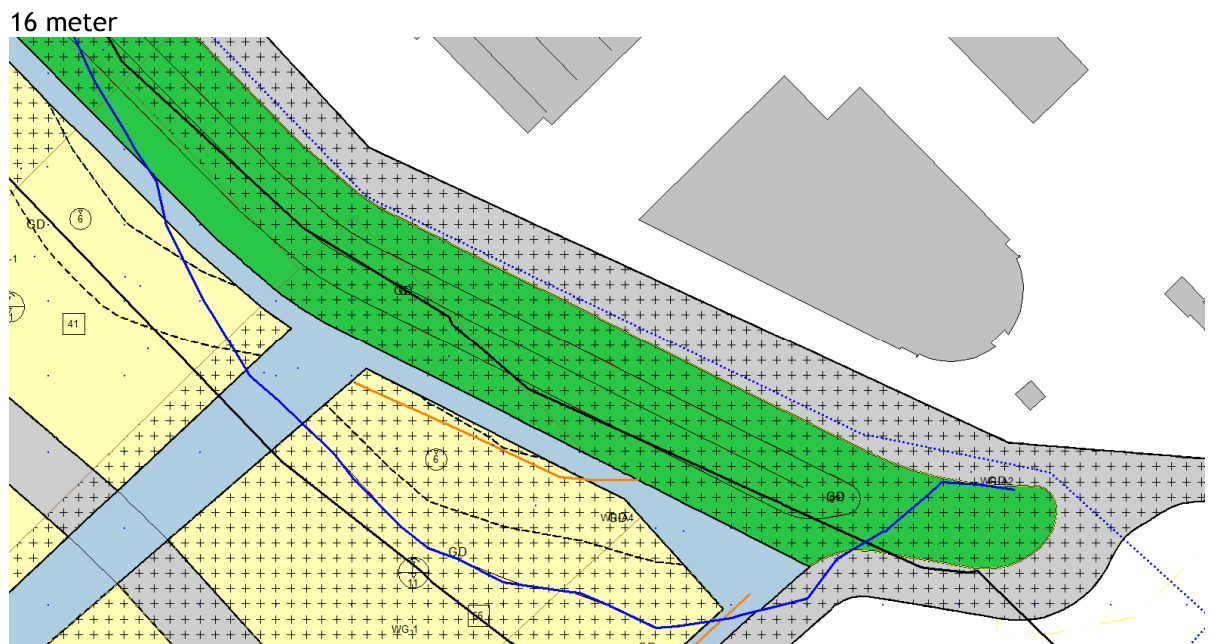
3. Van den Bos Freshpartners en Hannon Transport

6 meter



11 meter





4. Yilmaz Radijs

6 meter

Geen relevante contour in plangebied

11 meter

Geen relevante contour in plangebied

16 meter

Geen relevante contour in plangebied

5. Pronk

6 meter

Geen relevante contour in plangebied

11 meter

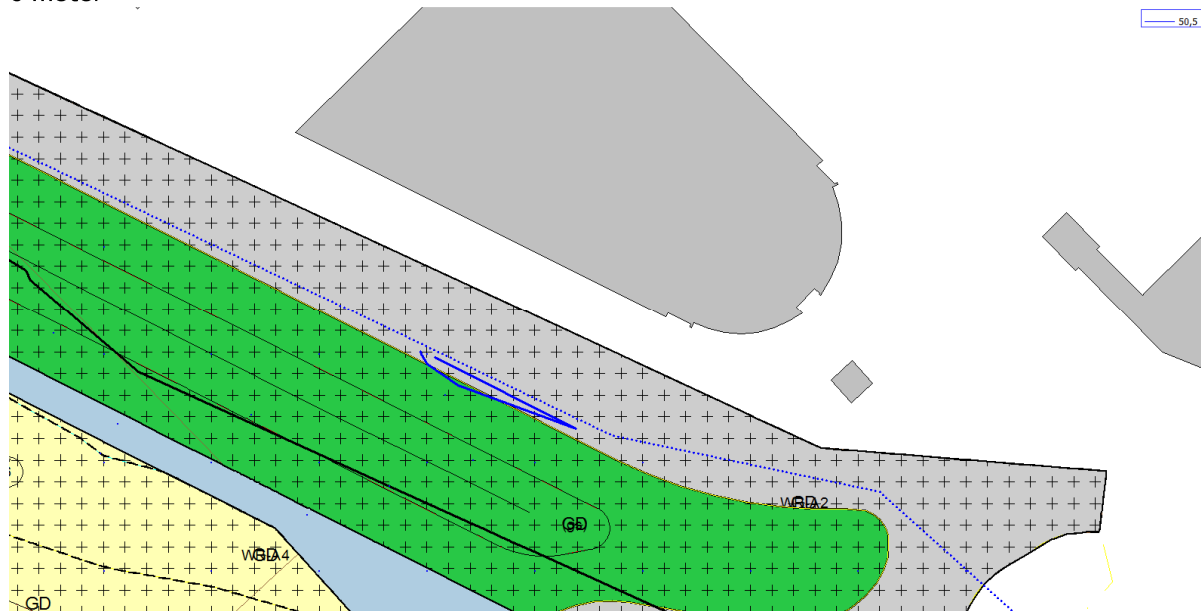
Geen relevante contour in plangebied

16 meter

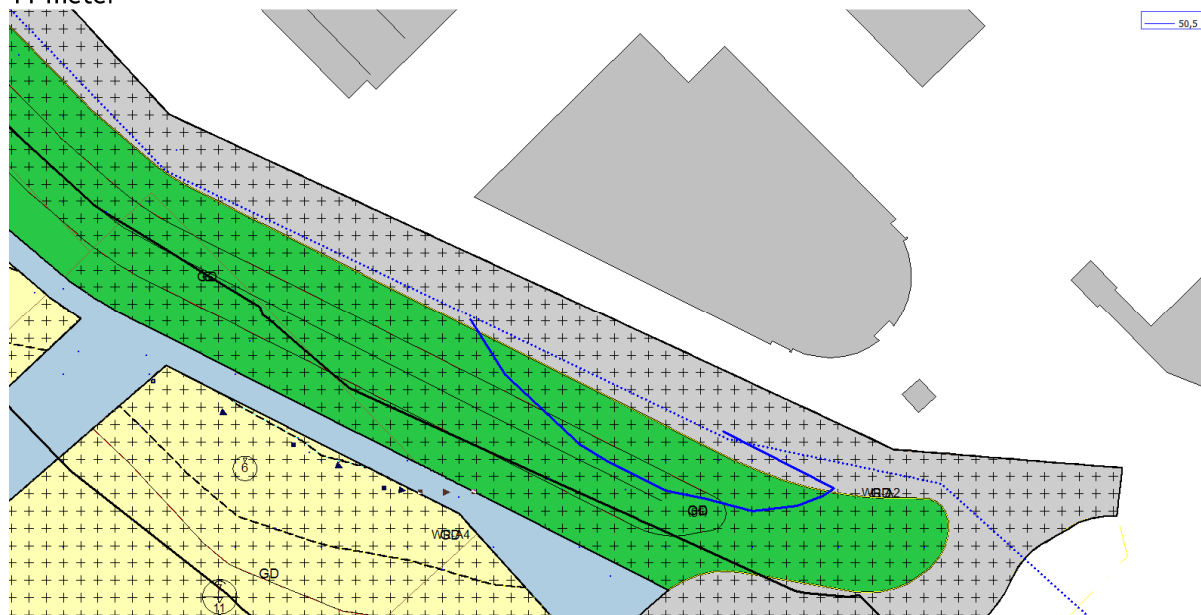
Geen relevante contour in plangebied

6. Van den Berg Roses

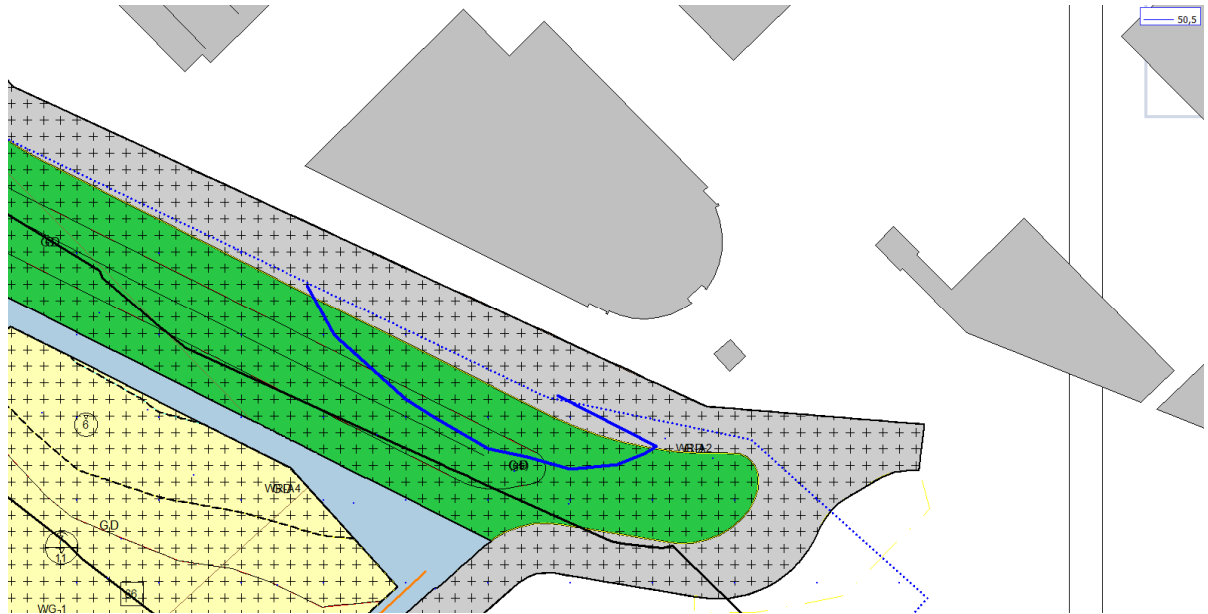
6 meter



11 meter



16 meter

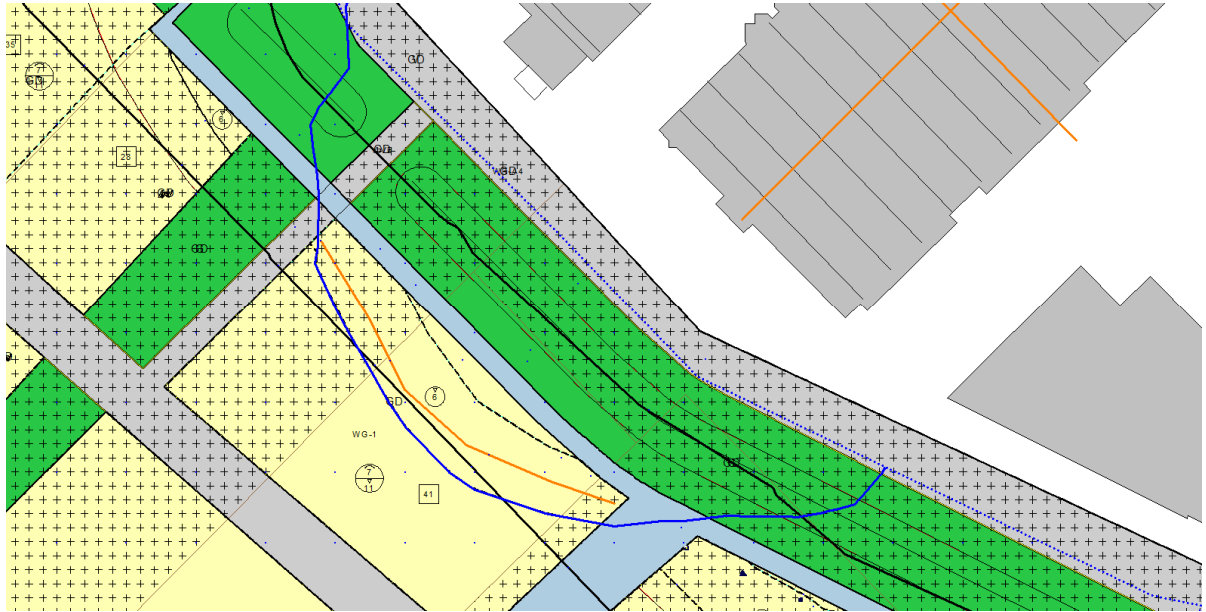


7. Witkamp na maatregel

6 meter



11 meter



16 meter

