



rapport

akoestisch onderzoek t.b.v. bestemmingsplan Kerkweide-West te Liempde; geluid van omliggende bedrijven

Colofon

Opdrachtnemer M+P Raadgevende ingenieurs BV

Opdrachtgever Gemeente Boxtel p.a. Holla Legal & Tax

Opdrachtnummer 247224

Titel akoestisch onderzoek t.b.v. bestemmingsplan Kerkweide-West te Liempde; geluid van omliggende bedrijven

Rapportnummer M+P.GBOXT.22.01

Revisie 0

Datum 20 januari 2023

Aantal pagina's 73

Auteurs

Contactpersoon | 0297-320651 | aalsmeer@mp.nl

M+P Visserstraat 50 Aalsmeer | Postbus 344, 1430 AH Aalsmeer
Wolfskamerweg 47 Vught | Postbus 2094, 5260 CB Vught

www.mp.nl | onderdeel van de Müller-BBM groep | Lid NLingenieurs | ISO 9001 gecertificeerd

Copyright © M+P Raadgevende ingenieurs BV | Niets van deze rapportage mag worden gebruikt voor andere doeleinden dan is overeengekomen tussen de opdrachtgever en M+P (DNR 2011 Artikel 46).

Inhoud

1	Inleiding	5
2	Grenswaarden	6
2.1	Activiteitenbesluit	6
2.2	VNG richtlijn Bedrijven en milieuzonering	7
3	Gebiedstypering	9
4	Akoestische situatie per bedrijf	10
4.1	Schildersbedrijf M. v.d. Loo, Bergstraat 9	11
4.2	Berkelmans Camper Agency en Motor Depot Home, Bergstraat 11, Liempde	12
4.3	Wandtotaal afbouw opslag, Bergstraat 13	13
4.4	Brabant Budget Cars en Joey's car detailing, Bergstraat 15	14
4.5	Koppen bouwbedrijf BV, Bergstraat 16 en 21	15
4.6	VOF Interunique – Ciro, Bergstraat 19	18
4.7	Golden Years Classic Cars	20
5	Berekeningen	21
5.1	Planologisch maximale situatie	21
5.2	Representatieve bedrijfssituaties	22
6	Bespreking berekeningsresultaten	24
6.1	Berkelmans Camper Agency en Motor Depot Home, Bergstraat 11	24
6.2	Wand totaal afbouw, Bergstraat 13	24
6.3	Brabant Budget Cars, Bergstraat 15	25
6.4	Koppen Bouwbedrijf, Bergstraat 16 en 21	26
6.4.1	Planologisch maximale situatie	26
6.4.2	Representatieve bedrijfssituatie	28
6.4.3	Conclusie Koppen Bouwbedrijf	32
6.5	VOF Interunique – Ciro, Bergstraat 19	33
6.6	Golden Years Classic Cars, Bergstraat 21	33
6.7	Cumulatie	34
6.8	Toepassen vliesgevel	34
7	Vergunningsvrije uitbreiding van de woningen	36
8	Bestemming Bergstraat 16, 19 en 21	37
9	Samenvatting van de resultaten en conclusie	39
bijlage A	Figuren	41
bijlage B	Modelgegevens	47
bijlage C	Berekeningsresultaten planologisch maximale situatie op de grenzen van de bouwvlakken en bij bestaande woningen	61
bijlage D	Berekeningsresultaten representatieve bedrijfssituaties op woongebouwen en bestaande woningen	67

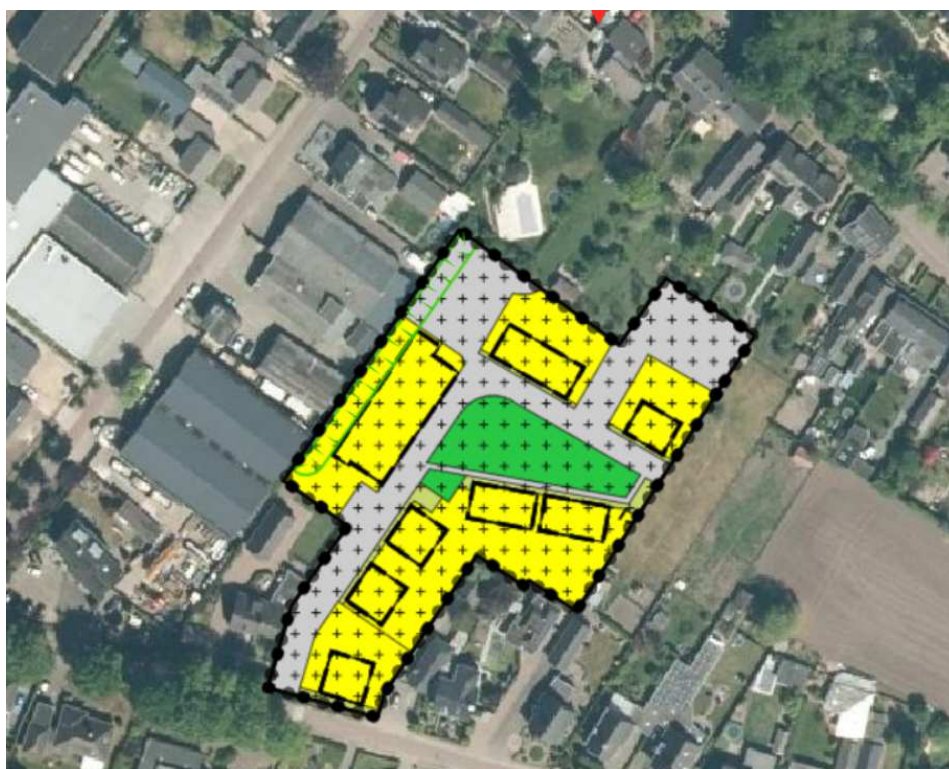
1 Inleiding

Het onderhavige akoestisch onderzoek is uitgevoerd in opdracht van de gemeente Boxtel. De gemeente Boxtel heeft op 13 juli 2021 het nieuwe bestemmingsplan Kerkweide-West vastgesteld ten behoeve van het realiseren van nieuwe woningen in het woningbouwplan aan de Kerkheiseweg te Liempde. Het bestemmingsplan is nog niet in werking.

Een van de aspecten die hierbij dient te worden onderzocht is de geluidsbelasting op dit plan vanwege de naast het plan gelegen bedrijven.

In dit onderzoek wordt deze geluidsbelasting onderzocht en worden de mogelijkheden besproken om te komen tot een goed akoestisch woon- en leefklimaat in het plan, zonder dat de bedrijven (relevant) worden gehinderd in de bedrijfsvoering.

Door Adviesbureau Kragten is in dit kader vooronderzoek uitgevoerd. In dit onderzoek wordt hier en daar naar het rapport van Kragten¹ verwezen. In figuur 7 van bijlage A is de situering van de relevante bedrijven gegeven. In figuur 8 van bijlage A is de planindeling van het woningbouwplan plan gegeven. In figuur 1 is de situatie gegeven.



figuur 1 *Situering woningbouwplan ten opzichte van omliggende bedrijven*

¹ rapportnummer 20210824-WND496-RAP-AKO-IL-2.0, akoestisch onderzoek Industrielawaai Kerkheiseweg te Liempde van 24 augustus 2021, adviesbureau Kragten

2 Grenswaarden

Het onderhavige onderzoek dient twee doelen:

1. Bepalen of de omliggende bedrijven worden gehinderd in hun huidige en voorgenomen concrete toekomstige bedrijfsvoering door de realisatie van de woningen in het bouwplan
2. Bepalen of sprake is van een goede ruimtelijke ordening/goed akoestisch woon- en leefklimaat bij de te realiseren woningen in het bouwplan

Het eerste lid wordt onderzocht aan de hand van een toetsing aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit (alle omliggende bedrijven zijn type B inrichtingen in het Activiteitenbesluit).

Het tweede lid wordt onderzocht aan de hand van een toetsing van de planologisch maximale situatie aan het stappenplan uit de VNG richtlijn Bedrijven en milieuzonering.

De grenswaarden en richtwaarden voor de beide toetsingen zijn hieronder vermeld.

2.1 Activiteitenbesluit

De inrichtingen vallen onder het Activiteitenbesluit (Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer, type B). Hierin zijn onder andere de onderstaande grenswaarden gegeven:

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en de daarin plaatsvindende activiteiten, mag op de gevel van woningen van derden en andere geluidsgevoelige bestemmingen niet meer bedragen dan:

- 50 dB(A) tussen 07.00 uur en 19.00 uur (dag);
- 45 dB(A) tussen 19.00 uur en 23.00 uur (avond);
- 40 dB(A) tussen 23.00 uur en 07.00 uur (nacht).

Het maximaal optredende geluidsniveau mag op de gevel van woningen van derden en andere geluidsgevoelige bestemmingen niet meer bedragen dan:

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

De in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur opgenomen maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) zijn niet van toepassing op laad- en losactiviteiten.

In afwijking van de hierboven genoemde waarden, kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift andere waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax} vaststellen. Het bevoegd gezag kan tevens eisen stellen aan maatregelen of voorzieningen.

2.2 VNG richtlijn Bedrijven en milieuzonering

Er is sprake van een goede ruimtelijke ordening indien conform het stappenplan uit de richtlijn Bedrijven en milieuzonering (Bijlage B5.3) wordt voldaan aan een goed of acceptabel akoestisch woon- en leefklimaat.

Het stappenplan komt samengevat neer op het volgende:

Stap 1

Indien de richtafstand uit de richtlijn (lijst 1) voor het aspect geluid niet wordt overschreden kan verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege blijven: buitenplanse inpassing is mogelijk. Aan deze stap wordt niet door alle bedrijven voldaan.

Stap 2

Vanaf deze stap is een geluidonderzoek noodzakelijk

Indien stap 1 niet toereikend is:

- Bij een geluidsbelasting op woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen in gebiedstype rustige woonwijk van maximaal:
 - 45 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
 - 65 dB(A) maximaal (piekgeluiden);
 - 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking;
- Bij een geluidsbelasting op woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen in gebiedstype gemengd gebied van maximaal:
 - 50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
 - 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden);
 - 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking;

is buitenplanse inpassing mogelijk.

Stap 3

Indien stap 2 niet toereikend is:

- Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype rustige woonwijk van maximaal:
 - 50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
 - 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden) exclusief piekgeluiden door aan- en afrijden verkeer;
 - 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking;
- Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype gemengd gebied van maximaal:
 - 55 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
 - 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden) exclusief piekgeluiden door aan- en afrijden verkeer;
 - 65 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking;

is buitenplanse inpassing mogelijk. Het bevoegd gezag dient echter te motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidsbelasting moet worden betrokken. Het bevoegd gezag kan daarbij gebruik maken van gemeentelijk geluidbeleid, indien de te verwachten geluidbelasting voldoet aan de in dat gemeentelijk geluidbeleid vastgestelde grenswaarden voor het betreffende gebied.

Stap 4

Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal buitenplanse inpassing doorgaans niet mogelijk zijn. Indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan, dient het dit grondig te onderzoeken, onderbouwen en motiveren waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

Bij stap 3 wordt verwezen naar gemeentelijk beleid.

Voor zover ons bekend is er geen gemeentelijk geluidbeleid van de gemeente Boxtel van toepassing op de onderhavige situatie.

Uit het stappenplan blijkt, dat de hier voorgestelde richtwaarden afhankelijk zijn van de gebiedstypering van het bouwplan. Hier wordt in hoofdstuk 3 verder op ingegaan.

3 Gebiedstypering

Conform de Handreiking Bedrijven en milieuzonering zijn er twee gebiedstyperingen mogelijk:

- Rustige woonwijk; een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding
- Gemengd gebied; een gebied met een matige tot sterke functiemenging en gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen.

De typering van het plangebied wordt gebaseerd op de situering van het plangebied in de omgeving, waarbij de beoogde woningbouw geluidsbelasting ondervindt vanwege

- aan de westzijde de bedrijven aan de Bergstraat met bedrijfsbestemmingen tot categorie 3.2.
 - cat. 3.2 heeft een richtafstand voor geluid van 100 m in een rustige woonwijk; alle bouwvlakken in het plangebied liggen binnen deze richtafstand
 - cat 3.2 heeft een richtafstand voor geluid van 50 m in een gemengd gebied; een groot deel van de bouwvlakken in het plangebied liggen binnen deze richtafstand
- aan de noordzijde op een afstand van circa 70 m gelegen doorgaande verbindingsweg (Boxtelseweg) naar de snelweg A2
- aan de west- en zuidzijde de autosnelweg A2, met 6 rijstroken en een geluidszone van 600 m die op een afstand van circa 580 m van het plan is gelegen.

De geluidsbelasting komt hierbij uit alle richtingen

Op basis hiervan gaan wij voor het bouwplan uit van een typering als gemengd gebied.

Deze verdeling wordt onder meer gesteund door de volgende uitspraken van de Raad van State:

Uitspraak Raad van State: ECLI:NL:RVS:2021:1586 van 21 juli 2021

De raad heeft de directe omgeving van het plangebied aangemerkt als gemengd gebied, omdat zich in de omgeving van het plangebied meerdere bedrijven bevinden: aan de overzijde van de Zomerweg bevinden zich bestaande bedrijven op bedrijventerrein 't Broek, zo staat in de plantoelichting. De Afdeling vindt deze kwalificatie van de omgeving juist.

Opmerking: in de directe omgeving van het bestemmingsplan Kerkweide-West is geen sprake van een bedrijventerrein, maar wel van de aanwezigheid van diverse bedrijven.

Uitspraak Raad van State: ECLI:NL:RVS:2022: 1005 van 6 april 2022

De Afdeling is van oordeel dat de omgeving van het plangebied van het wijzigingsplan kwalificeert als een gemengd gebied omdat in de omgeving van het plangebied, naast woningen, ook diverse bedrijven gevestigd zijn.

4 Akoestische situatie per bedrijf

In tabel I is een overzicht gegeven van de mogelijk relevante omliggende bedrijven.

tabel I

Mogelijke relevante bedrijven

Nr.	Naam bedrijf	Adres
1	Schildersbedrijf M. v.d. Loo	Bergstraat 9
2	Berkelmans Camper Agency en Motor Depot Home	Bergstraat 11
3	Wandtotaal afbouw opslag	Bergstraat 13
4	Brabant Budget Cars en Joey's car detailing	Bergstraat 15
5	Koppen bouwbedrijf BV	Bergstraat 16 en 21
6	VOF Interunique – Ciro	Bergstraat 19
7	Golden Years Classic Cars	Bergstraat 21

In figuur 7 van bijlage A is de situering van de omliggende mogelijk relevante bedrijven gegeven.

Per bedrijf wordt het volgende onderzocht:

- Is het bedrijf feitelijk relevant voor de geluidsbelasting op het bouwplan? Indien wordt voldaan aan stap 1 uit het stappenplan uit de richtlijn Bedrijven en milieuzonering, dan concluderen wij dat het bedrijf in principe niet akoestisch relevant is.
- Indien niet wordt voldaan aan stap 1, worden de volgende berekeningen uitgevoerd in het kader van de ruimtelijke ordening:
 - Op basis van de richtafstand behorend bij de milieucategorie die is bestemd op het perceel van de betreffende bedrijven, wordt de geluidsemissie bepaald behorende bij de planologisch maximale situatie per perceel.
 - Op basis hiervan wordt de geluidsbelasting bepaald bij de woningen in het bouwplan
 - Indien geluidsbelasting lager is dan 50 dB(A) vormt het bedrijf in het kader van de planologisch maximale situatie geen knelpunt
 - Indien de geluidsbelasting hoger is dan 50 dB(A) wordt aangegeven, op welke wijze hiermee wordt omgegaan
 - Welke maatregelen zijn mogelijk om de geluidsbelasting te beperken tot maximaal 50 dB(A)?
 - Zijn er relevante bestaande woningen met een geluidsbelasting in deze situatie hoger dan de betreffende grenswaarde uit het Activiteitenbesluit?
 - (indien nodig) Bepaling van de geluidsbelasting vanwege de indirecte hinder van de bedrijven
 - Is de geluidsbelasting te legaliseren door middel van maatwerkvoorschriften?
- Vormt de voorgenomen woningbouw een belemmering voor de bedrijfssituatie van de bedrijven?
 - Indien er woningbouw plaats vindt binnen de bij het bedrijf behorende richtafstand voor geluid, wordt onderzocht:
 - Wat is de bedrijfssituatie?
 - Wat is de geluidsbelasting vanwege deze bedrijfssituatie bij de geplande woningen in het bouwplan?
 - Indien geluidsbelasting vanwege het bedrijf lager is dan 50 dB(A) en de geluidspieken lager dan 70/65/60 dB(A) (dag/avond/nacht) dan wordt de bedrijfssituatie niet belemmerd.
 - Indien geluidsbelasting hoger is dan 50 dB(A) en of de geluidspieken hoger dan 70/65/60 dB(A) (dag/avond/nacht), dan wordt aangegeven hoe hiermee wordt omgegaan:

- Welke bronnen veroorzaken de overschrijding en welke maatregelen zijn mogelijk om de overschrijding te reduceren of op te heffen?
- Zijn de maatregelen te treffen buiten het bedrijf om (bijvoorbeeld in de overdracht)?
- Indien maatregelen op het terrein van het bedrijf gewenst zijn, dient overlegd te worden met het bedrijf.
- Zijn er relevante bestaande woningen met een geluidsbelasting in deze situatie hoger dan de betreffende grenswaarde uit het Activiteitenbesluit en zijn de maatregelen t.b.v. het woningbouwplan te combineren met maatregelen t.b.v. de bestaande woningen? In dat geval zal overlegd dienen te worden met het bedrijf over de uitvoering van de maatregelen.
- Is de geluidsbelasting te legaliseren door middel van maatwerkvoorschriften?
- Zijn er gevelmaatregelen benodigd (extra geluidswering, geluiddove gevels of toepassen van Silent air systemen)?
- Bepaling van de cumulatieve geluidsbelasting indien nodig
- Conclusie of sprake is van een goede of acceptabele ruimtelijke ordening m.b.t. het aspect geluid
- Conclusie of de bedrijven worden gehinderd in hun bedrijfsvoering door het realiseren van de woningen in het bouwplan.

In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten per bedrijf gegeven. In hoofdstuk 5 worden de berekeningsresultaten gegeven.

4.1 Schildersbedrijf M. v.d. Loo, Bergstraat 9

In tabel II zijn de relevante gegevens van dit bedrijf opgenomen.

tabel II Richtafstand Schildersbedrijf M. v.d. Loo

Aanwezig bedrijf	SBI code	Categorie		Richtafstand ¹ geluid cf BP	Werkelijke afstand tot 1 ^e bouwvlak
		Conform BP	Aanwezig bedrijf		
Schildersbedrijf	41.3	2	2	10 m	Circa 18 m

¹ conform typering gemengd gebied

Uit tabel II volgt dat het eerste bouwvlak in het bouwplan buiten de richtafstand ligt van de milieucategorie, die hier bestemmingsplanmatig mogelijk is.

Op basis van het bovenstaande wordt geconcludeerd, dat schildersbedrijf M. v.d. Loo geen knelpunt vormt voor het aspect geluid met betrekking tot het bestemmingsplan Kerkweide-West. Het bedrijf wordt niet gehinderd in zijn bedrijfsvoering door het realiseren van woningen in het bouwplan.

Er wordt voldaan aan stap 1 uit het VNG stappenplan (zie hoofdstuk 2.2).

Dit bedrijf wordt verder buiten beschouwing gelaten.

4.2 Berkelmans Camper Agency en Motor Depot Home, Bergstraat 11, Liempde

In tabel III zijn de relevante gegevens van dit bedrijf opgenomen.

tabel III Richtafstand Berkelmans Camper Agency en Motor Depot Home

Aanwezig bedrijf	SBI code	Categorie		Richtafstand ¹ geluid cf BP	Werkelijke afstand tot 1° bouwvlak
		Conform BP	Aanwezig bedrijf		
Handel in auto's etc	451	2	2	10 m	Circa 8 m

¹ conform typering gemengd gebied

Uit tabel III volgt dat het eerste bouwvlak binnen de richtafstand ligt van 10 m voor een gemengd gebied. Bestemmingsplanmatig kan dit een knelpunt vormen.

Ten behoeve van het toetsen aan de criteria voor een goede ruimtelijke ordening wordt gerekend met een oppervlakte bron op het perceel van dit bedrijf, waarmee op een afstand van 10 m uit de grens van de inrichting een geluidbelasting wordt berekend van maximaal 50 dB(A). In hoofdstuk 5 wordt dit verder uitgewerkt.

Om te toetsen of de representatieve bedrijfssituatie wordt gehinderd door het bouwplan, is uitgaande van de in tabel IV gegeven activiteiten, de geluidsbelasting op het bouwplan getoetst aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. De activiteiten zijn gebaseerd op waarnemingen ter plaatse en ervaringsgegevens van M+P.

tabel IV Berkelmans Camper Agency en Motor Depot Home, representatieve bedrijfssituatie

Nr	Bron	Geluidsvermogen in dB(A)		Bedrijfsduur/aantal		
		L _{WAed}	L _{WAm}	dag	avond	Nacht
01	Personenwagens voor	90	96	10 st	3 st	-
02	Bestelbus/camper voor	96	98	4 st	1 st	1 st
03	Bestelwagen zijkant	96	98	2 st	-	-
04	Vrachtwagen voor	100	106	1 st	-	-

De geluidemissie van het bedrijf is niet tonaal of impulsachtig van karakter.
In hoofdstuk 5 zijn de resultaten gegeven.

Voor de bepaling van de geluidsbelasting vanwege de verkeersaantrekkende werking is er van uit gegaan dat alle verkeer komt uit de richting van de Boxtelseweg en dat alle verkeer ook vertrekt in de richting van de Boxtelseweg, met de volgende rijsnelheden:

- Personenwagens: 30 km per uur
- Bestelbussen: 30 km per uur
- Vrachtwagens: 25 km per uur

4.3 Wandtotaal afbouw opslag, Bergstraat 13

In tabel V zijn de relevante gegevens van dit bedrijf opgenomen.

tabel V *Wandtotaal afbouw opslag*

Aanwezig bedrijf	SBI code	Categorie		Richtafstand ¹ geluid cf BP	Werkelijke afstand tot 1° bouwvlak
		Conform BP	Aanwezig bedrijf		
opslag	52109	2	2	10 m	Circa 8 m

¹ conform typering gemengd gebied

Uit tabel V volgt dat het eerste bouwvlak binnen de richtafstand ligt van 10 m voor gemengd gebied. Bestemmingsplanmatig kan dit een knelpunt vormen. In hoofdstuk 5 wordt dit verder uitgewerkt. Ten behoeve van het toetsen aan de criteria voor een goede ruimtelijke ordening wordt gerekend met een oppervlakte bron op het perceel van dit bedrijf, waarmee op een afstand van 10 m uit de grens van de inrichting een geluidbelasting wordt berekend van maximaal 50 dB(A).

Om te toetsen of de representatieve bedrijfssituatie wordt gehinderd door het bouwplan, is uitgaande van de in tabel VI gegeven activiteiten, de geluidsbelasting op het bouwplan getoetst aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. De activiteiten zijn gebaseerd op waarnemingen ter plaatse en ervaringsgegevens van M+P.

tabel VI *Wandtotaal afbouw opslag, representatieve bedrijfssituatie*

Nr	Bron	Geluidsvermogen in dB(A)		Bedrijfsduur/aantal		
		L _{WAed}	L _{WAmax}	dag	avond	Nacht
01	Personenwagens	90	96	4 st	2 st	1 st
02	Bestelbus voor	96	98	4 st	1 st	1 st
03	Bestelwagen zijkant	96	98	2 st	-	-
04	Vrachtwagen zijkant	100	106	1 st	-	-
05	Achteruitrijsignalering vrachtwagen	102	104	1 st	-	-

De geluidemissie van het bedrijf is niet tonaal of impulsachtig van karakter (de achteruitrijsignalering produceert weliswaar tonaal geluid, maar is zodanig kort in bedrijf, dat deze geen rol speelt bij het eventueel toepassen van een toeslag voor tonaal geluid). In hoofdstuk 5 zijn de resultaten gegeven.

Voor de bepaling van de geluidsbelasting vanwege de verkeersaantrekkende werking is er van uit gegaan dat alle verkeer komt uit de richting van de Boxtelseweg en dat alle verkeer ook vertrekt in de richting van de Boxtelseweg, met de volgend rijsnelheden:

- Personenwagens: 30 km per uur
- Bestelbussen: 30 km per uur
- Vrachtwagens: 25 km per uur

4.4 Brabant Budget Cars en Joey's car detailing, Bergstraat 15

In tabel VII zijn de relevante gegevens van dit bedrijf opgenomen.

tabel VII *Brabant Budget Cars en Joey's car detailing*

Aanwezig bedrijf	SBI code	Categorie		Richtafstand ¹ geluid cf BP	Werkelijke afstand tot 1° bouwvlak
		Conform BP	Aanwezig bedrijf		
Handel in auto's etc.	451	2	2	10 m	Circa 8 m

¹ conform typering gemengd gebied

Uit tabel VII volgt dat het eerste bouwvlak binnen de richtafstand ligt van 10 m voor gemengd gebied. Bestemmingsplanmatig kan dit een knelpunt vormen.

Ten behoeve van het toetsen aan de criteria voor een goede ruimtelijke ordening wordt gerekend met een oppervlakte bron op het perceel van dit bedrijf, waarmee op een afstand van 10 m uit de grens van de inrichting een geluidbelasting wordt berekend van maximaal 50 dB(A). In hoofdstuk 5 wordt dit verder uitgewerkt.

Om te toetsen of de representatieve bedrijfssituatie wordt gehinderd door het bouwplan, is uitgaande van de in tabel VIII gegeven activiteiten, de geluidsbelasting op het bouwplan getoetst aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. Er is uitgegaan van waarnemingen ter plaatse en ervaringsgegevens van M+P.

tabel VIII *Brabant Budget Cars en Joey's car detailing*

Nr	Bron	Geluidsvermogen in dB(A)		Bedrijfsduur/aantal		
		L _{WAed}	L _{WAm}	dag	avond	Nacht
01	Personenwagens	90	96	10 st	3 st	-
02	Bestelbus	96	98	4 st	1 st	1 st
03	Vrachtwagen	100	106	1 st	-	-
04	Achteruitrijsignalering vrachtwagen	102	104	1 st	-	-

De geluidemissie van het bedrijf is niet tonaal of impulsachtig van karakter (de achteruitrijsignalering produceert weliswaar tonaal geluid, maar is zodanig kort in bedrijf, dat deze geen rol speelt bij het eventueel toepassen van een toeslag voor tonaal geluid). In hoofdstuk 5 zijn de resultaten gegeven.

Voor de bepaling van de geluidsbelasting vanwege de verkeersaantrekkende werking is er van uit gegaan dat alle verkeer komt uit de richting van de Buxtelseweg en dat alle verkeer ook vertrekt in de richting van de Buxtelseweg, met de volgende rijsnelheden:

- Personenwagens: 30 km per uur
- Bestelbussen: 30 km per uur
- Vrachtwagens: 25 km per uur.

4.5 Koppen bouwbedrijf BV, Bergstraat 16 en 21

In tabel IX zijn de relevante gegevens van dit bedrijf opgenomen. De percelen Bergstraat 16 en 21 worden hierbij als één inrichting gezien.

tabel IX Richtafstand Koppen Bouwbedrijf

Aanwezig bedrijf	SBI code	Categorie		Richtafstand ¹ geluid of BP	Werkelijke afstand tot 1 ^e bouwvlak
		Conform BP	Aanwezig bedrijf		
Bergstraat 16	41.0	3.2	3.2	50 m	Circa 60 m
Bergstraat 21	41.0	3.2	3.2	50 m	Circa 16 m

¹ conform typering gemengd gebied

Uit tabel IX volgt dat het eerste bouwvlak binnen de richtafstand ligt van 50 m (t.o.v. Bergstraat 21) voor gemengd gebied. Bestemmingsplanmatig en bij toetsing aan het Activiteitenbesluit kan dit een knelpunt vormen.

Ten behoeve van het toetsen aan de criteria voor een goede ruimtelijke ordening wordt gerekend met een oppervlakte bron op het perceel van dit bedrijf (zowel Bergstraat 16 als 21), waarmee op een afstand van 50 m uit de grens van de inrichting een geluidbelasting wordt berekend van maximaal 50 dB(A). In hoofdstuk 5 wordt dit verder uitgewerkt.

Om te toetsen of de representatieve bedrijfssituatie wordt gehinderd door het bouwplan, is uitgaande van de in tabel X gegeven activiteiten, de geluidsbelasting op het bouwplan getoetst aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

Deze activiteiten zijn opgegeven door Koppen Bouwbedrijf, waarbij de volgende opmerkingen horen:

- M.b.t. Koppen Bouwbedrijf op nummer 16:
 - Vrachtwagens: er wordt vanuit gegaan dat de vrachtwagens achteruit het terrein oprijden met ingeschakelde achteruitrijsignalering
 - Bij de heftruck en de kraan wordt ervan uitgegaan dat deze 50% van de opgegeven tijd op vermogen in bedrijf is. De overige tijd draait deze stationair (akoestisch niet relevant).
 - De kooiaap is opgevoerd met 20/4/4 ritten over het terrein in de dag/avond/nachtperiode. Hierbij geldt dat als de kooiaap de hele route over het terrein afrijdt, de bijbehorende vrachtwagen dit niet doet. En andersom, als de vrachtwagen over het terrein rijdt, is de kooiaap niet benodigd. Laden/lossen kan dan geschieden met de heftruck.
 - Bij het lassen is er van uit gegaan dat dit feitelijk geschiedt gedurende 50% van de opgegeven tijd. De rest van de tijd is men bezig met positioneren en andere akoestisch niet relevante activiteiten.
 - Voor de containerhandling is er van uit gegaan dat er in de dagperiode 5 keer een container wordt neergezet, één keer in de avondperiode en één keer in de nachtperiode
 - De timmerwerkplaats heeft geen gevels die aan de buitenlucht grenzen; in de werkplaats wordt een equivalent geluidsniveau verwacht van circa 75 dB(A). Uitgaande van een dakoppervlak van 120 m² en een geluidswering van minimaal 20 dB, bedraagt het geluidsvermogen van het dak maximaal 75 dB(A). Dit geluidsvermogen wordt verwaarloosbaar geacht.
 - Hetzelfde geldt voor de metaalwerkplaats en de werkplaats
 - De open deuren van de werkplaats zijn wel in de berekening opgenomen

- De luchtbehandelingskast en de compressor staan inpandig opgesteld en zijn daarmee akoestisch niet relevant.
- M.b.t. Koppen Bouwbedrijf op nummer 21:
 - Bij de heftruck en de kraan wordt ervan uitgegaan dat deze 50% van de opgegeven tijd op vermogen in bedrijf is. De overige tijd draait deze stationair (akoestisch niet relevant).
 - Materieelbouw, staalbewerkingen, lossen sloopmaterialen zijn samengevat in de bron constructiewerk buiten. De tijd dat hiermee relevant geluid wordt geproduceerd is effectief de helft van de tijd dat men bezig is met deze werkzaamheden.
 - Effectief slijpwerk buiten is meegenomen gedurende 1 uur in de dagperiode en 20 min in de avondperiode. Ten behoeve van het verdisconteren van een toeslag voor tonaal geluid vanwege het slijpen is een geluidsvermogen gehanteerd van 105+5 dB(A).
 - Conform de situatie op nummer 16 wordt van de werkplaats de open deur in de berekening meegenomen (met een equivalent binnenniveau van 75 dB(A)).

tabel X

Koppen bouwbedrijf, bedrijfssituatie

Nr	Bron	Geluidsvermogen in dB(A)		Bedrijfsduur/aantal		
		L _{WAeq}	L _{WAm_{ax}}	dag	avond	Nacht
Koppen Bergstraat 16						
01	Personenwagens	90	96	25 st	8 st	5 st
02	Vrachtwagen	100	106	6 st	2 st	2 st
03	Achteruitrijsignalering vrachtwagen	102	104	6x	2x	2x
04	Bestelbus	96	98	12 st	2 st	2 st
05-06	Heftruck (gas) buiten incl laden lossen	98	110	5 uur	1 uur	1 uur
07	Kraan buiten	101	110	2 uur	1 uur	0,5
08	Kooiaap	99	105	20x	4x	4x
09	Laswerk	90	95	4 uur	30 min	30 min
10	Container laden/lossen	104	115	5x	1x	1x
11	Open schuifdeur werkplaats	84	+15	10 uur	3 uur	1 uur
12	Open loopdeur werkplaats	75	+15	10 uur	3 uur	1 uur
Koppen Bergstraat 21						
01	Personenwagens	90	96	4 st	2 st	-
02	Vrachtwagen	100	106	1 st	1 st	1 st
03	Bestelbus	96	98	1 st	1 st	2 st
04-06	Heftruck (gas) buiten incl laden lossen	98	110	1,5 uur	1 uur	-
07-08	Kraan buiten	101	110	1 uur	0,5 uur	-
09-10	Slijpen buiten	105+5 ¹	110	1 uur	20 min	-
11-12	Overig constructiewerk buiten	100	110	3 uur	40 min	-
13	Container laden/lossen	104	115	5x	1x	1x
14	Open loopdeur werkplaats	75	90	9 uur	3 uur	-
15	Open overheaddeur werkplaats	84	100	9 uur	3 uur	-

¹ Slijpen (op Bergstraat 21) genereert geluid met een tonaal karakter. Omdat het slijpen de bepalende geluidsbron is op het terrein Bergstraat 21, is de toeslag voor tonaal geluid van 5 dB in de berekening toegepast op het geluidsvermogen van deze bron.

In hoofdstuk 5 zijn de resultaten gegeven.

Voor de bepaling van de geluidsbelasting vanwege de verkeersaantrekkende werking is er van uit gegaan dat alle verkeer komt uit de richting van de Buxtelseweg en dat alle verkeer ook vertrekt in de richting van de Buxtelseweg, met de volgende rijsnelheden:

- Personenwagens: 30 km per uur
- Bestelbussen: 30 km per uur
- Vrachtwagens: 25 km per uur.

4.6 VOF Interunique – Ciro, Bergstraat 19

In tabel XI zijn de relevante gegevens van dit bedrijf (fabrikant van houten meubelen en interieurs) opgenomen.

tabel XI Richtafstand VOF Interunique – Ciro

Aanwezig bedrijf	SBI code	Categorie		Richtafstand ¹ geluid cf BP	Werkelijke afstand tot 1 ^e bouwvlak
		Conform BP	Aanwezig bedrijf		
Timmerwerfabriek	162.0	3.1 ²	3.2	30 m	Circa 8 m

¹ conform typering gemengd gebied

² zie voor max. categorie conform bestemmingsplan ook hoofdstuk 8.

Uit tabel XI volgt dat het eerste bouwvlak binnen de richtafstand ligt van 30 m voor gemengd gebied. Bestemmingsplanmatig en bij toetsing aan het Activiteitenbesluit kan dit een knelpunt vormen.

Ten behoeve van het toetsen aan de criteria voor een goede ruimtelijke ordening wordt gerekend met een oppervlakte bron op het perceel van dit bedrijf, waarmee op een afstand van 30 m uit de grens van de inrichting een geluidbelasting wordt berekend van 50 dB(A).

Om te toetsen of de representatieve bedrijfssituatie wordt gehinderd door het bouwplan, is uitgaande van de in tabel XII gegeven activiteiten, de geluidsbelasting op het bouwplan getoetst aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. De bedrijfssituatie is opgegeven door de gebruiker van het pand, waarbij de volgende opmerkingen horen:

- De activiteiten in de hal zijn inbegrepen in het geluidsniveau in de hal van 80 dB(A), waarvan in de berekeningen is uitgegaan
- Het geluidsvermogen van de houtmotafzuiginstallatie is ter plaatse gemeten.

tabel XII

Interunique, bedrijfssituatie

Nr	Bron	Geluidsvermogen in dB(A)		Bedrijfsduur/aantal		
		L _{WAeq}	L _{WAm}	dag	avond	Nacht
01	Vrachtwagens (incl. bakwagen)	100	106	4 st	2 st	-
02	Personenwagens	90	96	10 st	2 st	-
03	Bestelbusjes	96	98	4 st	1 st	-
05	Achteruitrijsign. vrachtwagen	102	104	4 st	2 st	-
07	Heftruck buiten incl. laden lossen	98	110	15 min	-	-
08	Kooiaap	99	105	2x	-	-
10	Houtmotafzuiging motor	76	-	6 uur	0,5 uur	-
11	Houtmotafzuiging filter+kanalen	77	-	6 uur	0,5 uur	-
12	Uitstraling hal oostgevel steen	60	+15	10 uur	1 uur	-
13	Uitstraling hal oostgevel beplating	65	+15	10 uur	1 uur	-
14	Noordgevel steen	52	+15	10 uur	1 uur	-
15	Noordgevel glas	62	+15	10 uur	1 uur	-
16	Uitstraling hal dak	74	+15	10 uur	1 uur	-
17	Open deur hal	84	+15	10 uur	1 uur	-
18	Hout in container gooien voor zijde	-	105	Ja	Ja	-

De geluidemissie van het bedrijf is niet tonaal of impulsachtig van karakter (de achteruitrijsignalering produceert weliswaar tonaal geluid, maar is zodanig kort in bedrijf, dat deze geen rol speelt bij het eventueel toepassen van een toeslag voor tonaal geluid). In hoofdstuk 5 zijn de resultaten gegeven.

Voor de bepaling van de geluidsbelasting vanwege de verkeersaantrekkende werking is er van uit gegaan dat alle verkeer komt uit de richting van de Boxtelseweg en dat alle verkeer ook vertrekt in de richting van de Boxtelseweg, met de volgend rijsnelheden:

- Personenwagens: 30 km per uur
- Bestelbussen: 30 km per uur
- Vrachtwagens: 25 km per uur.

4.7 Golden Years Classic Cars

In tabel XIII zijn de relevante gegevens van dit garagebedrijf opgenomen.

tabel XIII Richtafstand Golden Years Classic Cars

Aanwezig bedrijf	SBI code	Categorie		Richtafstand ¹ geluid cf BP	Werkelijke afstand tot 1 ^e bouwvlak
		Conform BP	Aanwezig bedrijf		
Handel in auto's etc.	451	3.1 ²	2	30 m	30 m

¹ conform typering gemengd gebied

² zie voor max. categorie conform bestemmingsplan ook hoofdstuk 8.

Uit tabel XIII volgt dat het eerste bouwvlak buiten de richtafstand ligt van 30 m voor gemengd gebied. Bestemmingsplanmatig is er geen knelpunt.

Om te toetsen of de representatieve bedrijfssituatie wordt gehinderd door het bouwplan, is uitgaande van de in tabel XIV gegeven activiteiten de geluidsbelasting op het bouwplan getoetst aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. De bedrijfssituatie is opgegeven door de eigenaar van het perceel (Koppen).

tabel XIV Golden Years Classic Cars, bedrijfssituatie

Nr	Bron	Geluidsvermogen in dB(A)		Bedrijfsduur/aantal		
		L _{WAeq}	L _{WAm}	dag	avond	Nacht
01	Personenwagens extern	90	96	2 st	2 st	-
02	Personenwagens garage	90	96	4 st	4 st	-
03	Bestelbus	96	98	4 st	-	-
04	Laden lossen	95	105	20 min	-	-
05	Open deur werkplaats	84	95	9 uur	3 uur	-

De geluidemissie van het bedrijf is niet tonaal of impulsachtig van karakter.
In hoofdstuk 5 zijn de resultaten gegeven.

Voor de bepaling van de geluidsbelasting vanwege de verkeersaantrekkende werking is er van uit gegaan dat alle verkeer komt uit de richting van de Boxtelseweg en dat alle verkeer ook vertrekt in de richting van de Boxtelseweg, met de volgende rijsnelheden:

- Personenwagens: 30 km per uur
- Bestelbussen: 30 km per uur
- Vrachtwagens: 25 km per uur.

5 Berekeningen

De akoestische situatie wordt per bedrijf besproken. In figuur 9 e.v. van bijlage A is een overzicht gegeven van het rekenmodel met alle relevante bedrijven/percelen. Alle berekeningen zijn uitgevoerd conform de Handreiking meten en rekenen industrielawaai (HMRI 1999). In bijlage B zijn de modelgegevens opgenomen. Er wordt uitgegaan van de indeling van het plan, die in figuur 8 van bijlage A is gegeven. De relevante rekenresultaten zijn gegeven in bijlage C en D.

5.1 Planologisch maximale situatie

In tabel XV is de geluidsbelasting gegeven die per bedrijf maximaal optreedt op de grens van de bouwvlakken en op de gevel van de woongebouwen als gevolg van de planologisch maximale situatie (op basis van de in het bestemmingsplan Liempde maximaal toegestane milieucategorie). De genoemde geluidsbelasting is de etmaalwaarde van de optredende langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus in de dag-, avond- en nachtperiode.

Tevens is de maximale geluidsbelasting gegeven bij de bestaande woningen.

De oppervlaktebronnen, waarmee deze berekening is uitgevoerd zijn gemodelleerd op een hoogte van 3 m. Het geluidsvermogen van de oppervlaktebronnen is bepaald op basis van de bij de betreffende bedrijven behorende richtafstand voor geluid in het vrije veld in een gemengd gebied. De onderstaande berekeningen zijn uitgevoerd inclusief invulling van het bouwplan met gebouwen.

tabel XV *Maximale geluidsbelasting (langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus) op grens bouwvlak, op de gevels van de woongebouwen in bouwplan en bij de bestaande woningen in planologisch maximale situatie*

Naam bedrijf	Adres	Etmaalwaarde langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus [dB(A)]		
		Bouwvlak	Woongebouw	Bestaande woning
Berkelmans Camper	Bergstraat 11	51	49	55 (Bergstraat 9)
Wand totaal afbouw	Bergstraat 13	53	52	47
Brabant Budget Cars	Bergstraat 15	52	51	45
Koppen bouwbedrijf BV¹	Bergstraat 16 en 21	52	50	61 (Kerkheise 30)¹ 58 (Kerkheise 28) 60 (Bergstraat 8)
	Bergstraat 16	47	47	60 (Bergstraat 8)
	Bergstraat 21	52	50	61 (Kerkheise 30)¹ 58 (Kerkheise 28)
VOF Interunique – Ciro	Bergstraat 19²	57	56	49 (Bergstraat 20)
Golden Years Classic Cars	Bergstraat 21 ²	48	46	52 (Bergstraat 20)
Richtwaarde (VNG)		50	50	--

¹ niet bekend is of Kerkheiseweg 30 onderdeel is van de inrichting van Koppen Bouwbedrijf; daarom is ook Kerkheiseweg 28 hier genoemd

² deze percelen zijn berekend met een milieucategorie 3.1

Overschrijdingen van de richtwaarden zijn vetgedrukt. Deze overschrijdingen worden verder behandeld in hoofdstuk 6. In bijlage C zijn de resultaten uitgebreider opgenomen.

5.2 Representatieve bedrijfssituaties

In tabel XVI is de geluidsbelasting gegeven die per bedrijf maximaal optreedt op de grens van de bouwvlakken en op de gevel van de woongebouwen uitgaande van de in hoofdstuk 4 beschreven representatieve bedrijfssituaties. De genoemde geluidsbelasting is de etmaalwaarde van de optredende langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus in de dag-, avond- en nachtperiode. Tevens is de maximale geluidsbelasting (etmaalwaarde) gegeven bij de bestaande woningen.

tabel XVI Maximale geluidsbelasting (langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus) op grens bouwvlak, op de gevels van de woongebouwen in bouwplan en bij de bestaande woningen t.g.v. de representatieve bedrijfssituaties van de bedrijven

Naam bedrijf	Adres	etmaalwaarde langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus [dB(A)]		
		Bouwvlak	Woongebouw	Bestaande woning
Berkelmans Camper	Bergstraat 11	25	25	42
Wand totaal afbouw	Bergstraat 13	35	34	36
Brabant Budget Cars	Bergstraat 15	36	35	37
Koppen bouwbedrijf BV	Bergstraat 16 en 21	62	60	72 (Kerkheise 30)¹ 70 (Kerkheise 28) 69 (Bergstraat 8)
	Bergstraat 16	56	56	69 (Bergstraat 8)
	Bergstraat 21	62	60	72 (Kerkheise 30)¹ 70 (Kerkheise 28)
VOF Interunique – Ciro	Bergstraat 19	48	47	46
Golden Years Classic Cars	Bergstraat 21	37	36	50
Grenswaarde Activiteitenbesluit		50	50	50

¹ niet bekend is of Kerkheiseweg 30 onderdeel is van de inrichting van Koppen Bouwbedrijf; daarom is ook Kerkheiseweg 28 hier genoemd

Overschrijdingen van de grenswaarden zijn vetgedrukt. Deze overschrijdingen worden verder behandeld in hoofdstuk 6. In bijlage D zijn de resultaten uitgebreider opgenomen.

In tabel XVII zijn de maximaal optredende geluidsniveaus (piekgeluidsniveaus) gegeven in de representatieve bedrijfssituaties van de bedrijven.

tabel XVII

Maximale optredende geluidsniveaus (piekgeluidsniveaus) op grens bouwvlak, op de gevels van de woongebouwen in bouwplan en bij de bestaande woningen t.g.v. de representatieve bedrijfssituaties van de bedrijven (maximale waarden in D/A/N = dag/avond/nacht)

Naam bedrijf	Adres	Maximaal optredende geluidsniveaus [dB(A)]								
		Bouwvlak			Woongebouw			Bestaande woning		
		D	A	N	D	A	N	D	A	N
Berkelmans Camper	Bergstraat 11	62	54	54	61	54	54	76	68	68
Wand totaal afbouw	Bergstraat 13	69	57	57	68	57	57	68	62	62
Brabant Budget Cars	Bergstraat 15	66	58	58	65	58	58	68	60	60
Koppen bouwbedrijf	Bergstraat 16 en 21	71	71	71	71	71	71	83	83	83
	Bergstraat 16	69	69	69	68	68	68	78	78	78
	Bergstraat 21	71	71	71	71	71	71	83	83	83
VOF Interunique	Bergstraat 19	63	59	--	62	57	--	72	68	--
Golden Years	Bergstraat 21	57	49	--	54	47	--	69	61	--
Grenswaarden Activiteitenbesluit		70	65	60	70	65	60	70	65	60

Overschrijdingen van de grenswaarden zijn vetgedrukt. Deze overschrijdingen worden verder behandeld in hoofdstuk 6. In bijlage D zijn de resultaten uitgebreider opgenomen.

6 Bespreking berekeningsresultaten

Op basis van de in hoofdstuk 5 gegeven berekeningsresultaten, wordt onderstaand per bedrijf de geluidssituatie beschouwd.

6.1 Berkelmans Camper Agency en Motor Depot Home, Bergstraat 11

In de planologisch maximale situatie wordt op de grens van de bouwvlakken in het bouwplan maximaal een geluidsbelasting berekend van 51 dB(A).

Direct naast het perceel van Bergstraat 11 ligt de woning Bergstraat 9. In de planologisch maximale situatie wordt op de gevel van deze woning een geluidsbelasting berekend van 55 dB(A). Op het perceel Bergstraat 11 is het derhalve niet mogelijk de volledige bestemmingsplanmatige geluidsruimte te benutten vanwege deze bestaande woning. Indien bij de woning Bergstraat 9 wordt voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit, zal op de grens van de bouwvlakken in het bouwplan ook worden voldaan aan de richtwaarde van 50 dB(A), behorende bij de gebiedstypering gemengd gebied.

Indien op de grens van de bouwvlakken wordt voldaan, wordt automatisch ook voldaan op de gevels van de beoogde woongebouwen.

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau vanwege de representatieve bedrijfssituatie voldoet zowel op de grens van de bouwvlakken als op de gevels van de beoogde woongebouwen aan de richtwaarden. Dit geldt ook voor de maximaal optredende geluidsniveaus vanwege deze inrichting. De representatieve bedrijfssituatie vormt daarmee geen verder aandachtspunt. De geluidsbelasting vanwege de verkeersaantrekkende werking is ruimschoots lager dan 50 dB(A) op de bouwvlakken.

Er wordt voldaan aan stap 2 uit het VNG stappenplan (zie hoofdstuk 2.2).

Uit het bovenstaande blijkt dat de bedrijfsmatige activiteiten en de planologische mogelijkheden op het perceel Bergstraat 11 geen akoestisch knelpunt vormen. Het bedrijf wordt niet gehinderd in haar bedrijfsvoering.

6.2 Wand totaal afbouw, Bergstraat 13

In de planologisch maximale situatie wordt op de grens van de bouwvlakken in het bouwplan maximaal een geluidsbelasting berekend van 53 dB(A).

Waarden hoger dan 50 dB(A) worden berekend op de noordelijke helft van de oostgevel van het appartementengebouw, over de gehele hoogte (0-10,5 m). Bestaande woningen liggen enigszins verder weg dan de bouwvlakken in het bouwplan.

Het is niet mogelijk om door middel van het realiseren van een geluidsscherm op de oostgrens van het perceel Bergstraat 13 de overschrijding van de richtwaarde weg te nemen.

Met deze geluidsbelasting, hoger dan 50 dB(A) kan als volgt worden omgegaan:

- Ofwel het plaatsen van een (transparante) vliesgevel tegen de westzijde van het appartementengebouw, die dienst doet als geluidsscherm voor de gevels van het woongebouw (zie hoofdstuk 6.8)
- Ofwel indien deze situatie zich voordoet kunnen maatwerkvoorschriften worden aangevraagd, voor de op dat moment werkelijk optredende situatie

De geluidsbelasting op de gevels van de beoogde woongebouwen is gemiddeld 1 dB lager dan op de grens van het bouwvlak. De boven geschetste situatie doet zich dus ook voor op de gevels van de woongebouwen, echter in mindere mate.

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau vanwege de representatieve bedrijfssituatie voldoet zowel op de grens van de bouwvlakken als op de gevels van de beoogde woongebouwen aan de grenswaarden. Dit geldt ook voor de maximaal optredende geluidsniveaus vanwege deze inrichting. De representatieve bedrijfssituatie vormt daarmee geen verder aandachtspunt. De geluidsbelasting vanwege de verkeersaantrekkende werking is ruimschoots lager dan 50 dB(A) op de bouwvlakken.

In de huidige situatie wordt voldaan aan stap 2 uit het VNG stappenplan. Indien bij mogelijke toekomstige ontwikkelingen de volledige planologisch maximale geluidsruimte nodig is, dan wordt alsnog voldaan aan stap 2 indien een vliesgevel aan de westzijde van het appartementengebouw wordt toegepast, of er wordt voldaan aan stap 3 van het stappenplan (zie hoofdstuk 2.2). Er dienen dan mogelijk maatwerkvoorschriften te worden vastgesteld voor enkele woningen in het bouwplan.

Uit het bovenstaande blijkt dat de bedrijfsmatige activiteiten en de planologische mogelijkheden op het perceel Bergstraat 13 geen akoestisch knelpunt vormen. Het bedrijf wordt niet gehinderd in haar bedrijfsvoering.

6.3 Brabant Budget Cars, Bergstraat 15

In de planologisch maximale situatie wordt op de grens van de bouwvlakken in het bouwplan maximaal een geluidsbelasting berekend van 52 dB(A).

Waarden hoger dan 50 dB(A) worden berekend op een deel van de oostgevel van het appartementengebouw direct achter het perceel van de hal van dit bedrijf, over de gehele hoogte (0-10,5 m). Bestaande woningen liggen enigszins verder weg dan de bouwvlakken in het bouwplan. Het is niet mogelijk om door middel van het realiseren van een geluidsscherm op de oostgrens van het perceel Bergstraat 15 de overschrijding van de richtwaarde weg te nemen.

Met deze geluidsbelasting, hoger dan 50 dB(A) kan als volgt worden omgegaan:

- Ofwel het plaatsen van een (transparante) vliesgevel tegen de westzijde van het appartementengebouw, die dienst doet als geluidsscherm voor de gevels van het woongebouw (zie hoofdstuk 6.8)
- Ofwel indien deze situatie zich voordoet kunnen maatwerkvoorschriften worden aangevraagd, voor de op dat moment werkelijk optredende situatie

De geluidsbelasting op de gevels van de beoogde woongebouwen is gemiddeld 1 dB lager dan op de grens van het bouwvlak. De boven geschetste situatie doet zich dus ook voor op de gevels van de woongebouwen, echter in mindere mate.

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau vanwege de representatieve bedrijfssituatie voldoet zowel op de grens van de bouwvlakken als op de gevels van de beoogde woongebouwen aan de grenswaarden

Dit geldt ook voor de maximaal optredende geluidsniveaus vanwege deze inrichting.

De representatieve bedrijfssituatie vormt daarmee geen verder aandachtspunt.

De geluidsbelasting vanwege de verkeersaantrekkende werking is ruimschoots lager dan 50 dB(A) op de bouwvlakken.

In de huidige situatie wordt voldaan aan stap 2 uit het VNG stappenplan. Indien bij mogelijke toekomstige ontwikkelingen de volledige planologisch maximale geluidsruimte nodig is, dan wordt alsnog voldaan aan stap 2 indien een vliesgevel aan de westzijde van het appartementengebouw

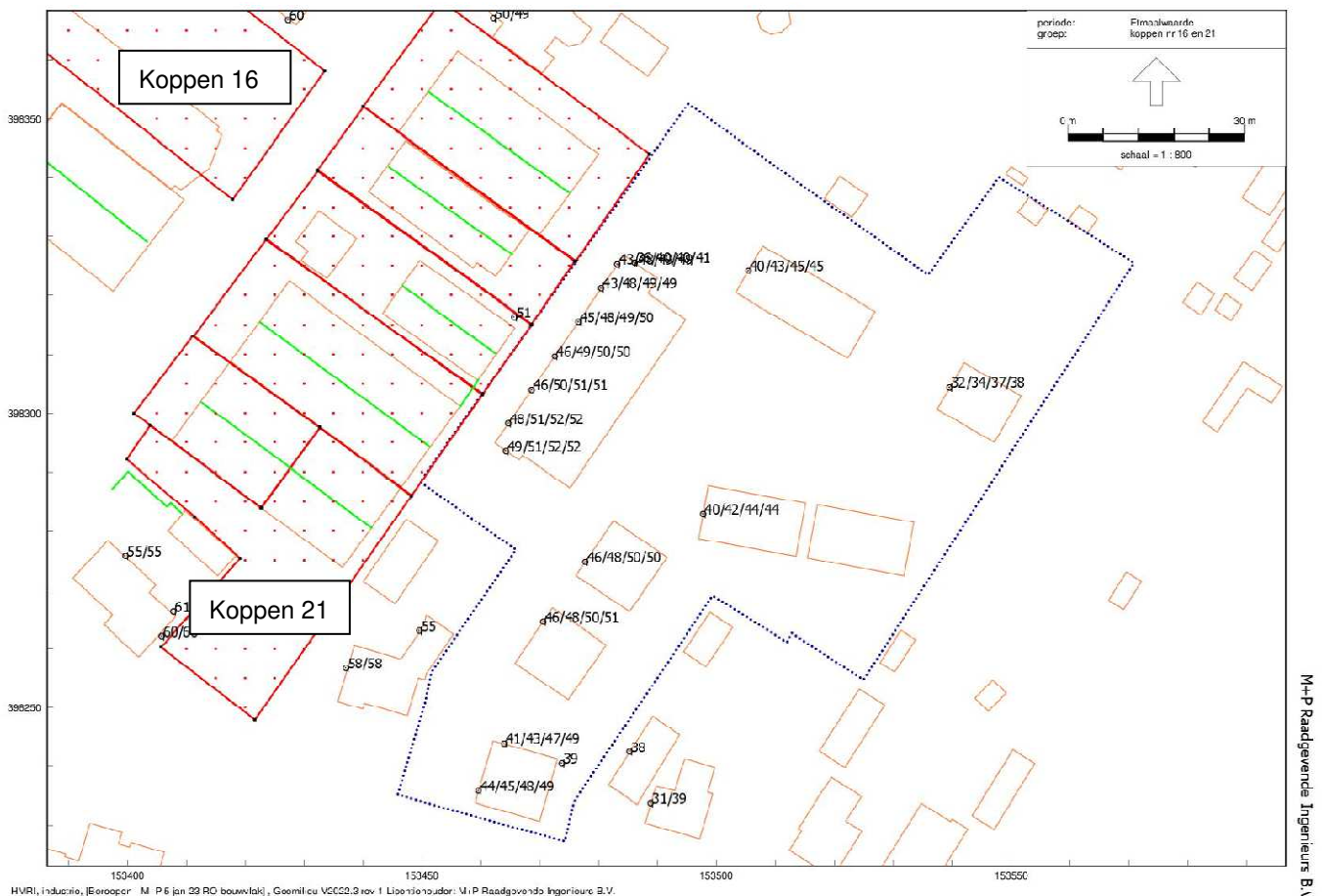
wordt toegepast, of er wordt voldaan aan stap 3 van het stappenplan (zie hoofdstuk 2.2). Er dienen dan mogelijk maatwerkvoorschriften te worden vastgesteld voor enkele woningen in het bouwplan.

Uit het bovenstaande blijkt dat de bedrijfsmatige activiteiten en de planologische mogelijkheden op het perceel Bergstraat 15 geen akoestisch knelpunt vormen. Het bedrijf wordt niet gehinderd in haar bedrijfsvoering.

6.4 Koppen Bouwbedrijf, Bergstraat 16 en 21

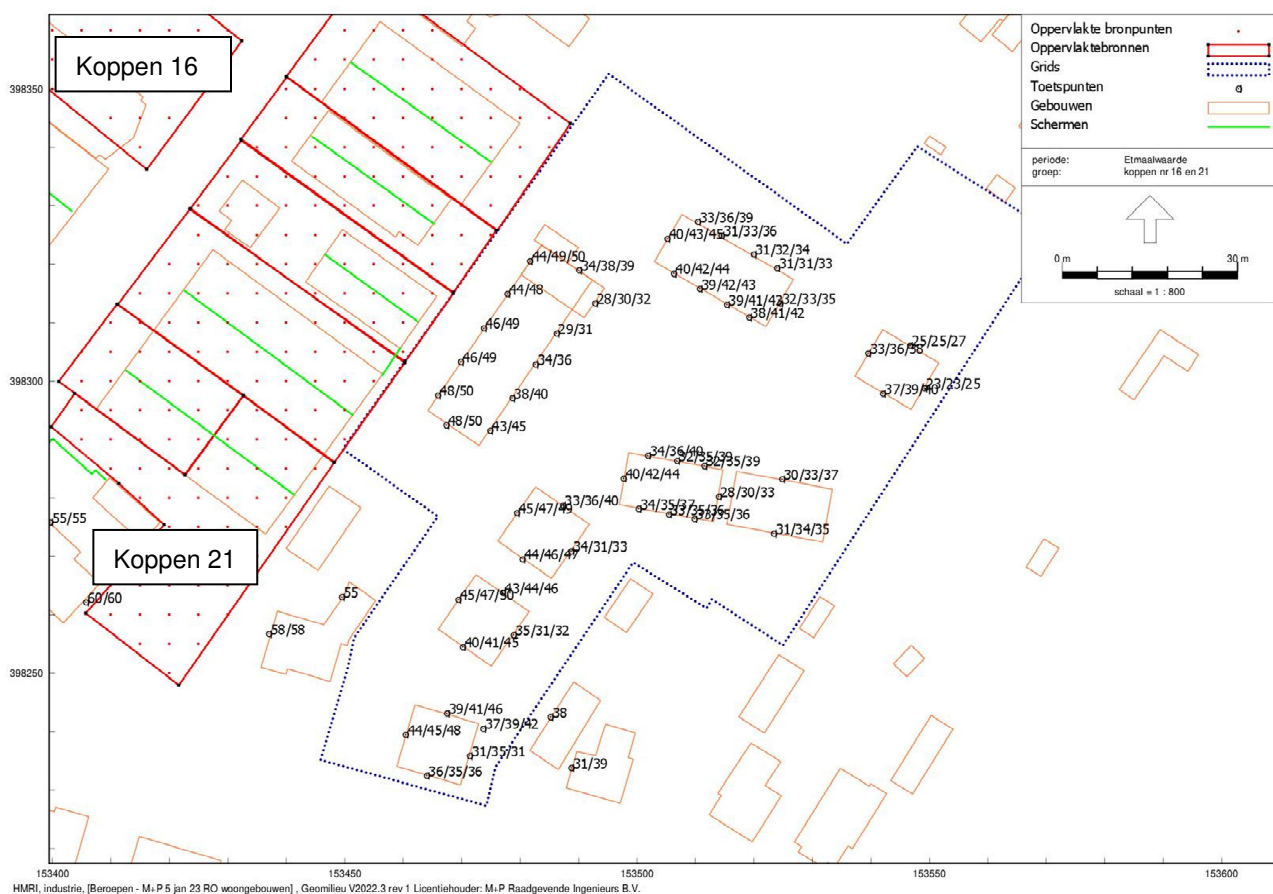
6.4.1 Planologisch maximale situatie

In de planologisch maximale situatie wordt op de grens van de bouwvlakken in het bouwplan maximaal een geluidsbelasting berekend van 52 dB(A) vanwege de percelen Koppen 16 en 21, zoals in figuur 2 aangeduid. In figuur 2 is tevens te zien op welke bouwvlakken een waarde hoger dan 50 dB(A) wordt berekend. Per rekenpunt zijn de waarden gegeven per rekenhoogte.



figuur 2 Berekeningsresultaten Koppen Bouwbedrijf grens bouwvlakken op basis van milieucategorie 3.2

Op de beoogde woongebouwen in het bouwplan is de geluidsbelasting maximaal 50 dB(A), zie ook figuur 3.



figuur 3 *Berekeningsresultaten Koppen Bouwbedrijf op beoogde woongebouwen op basis van milieucategorie 3.2*

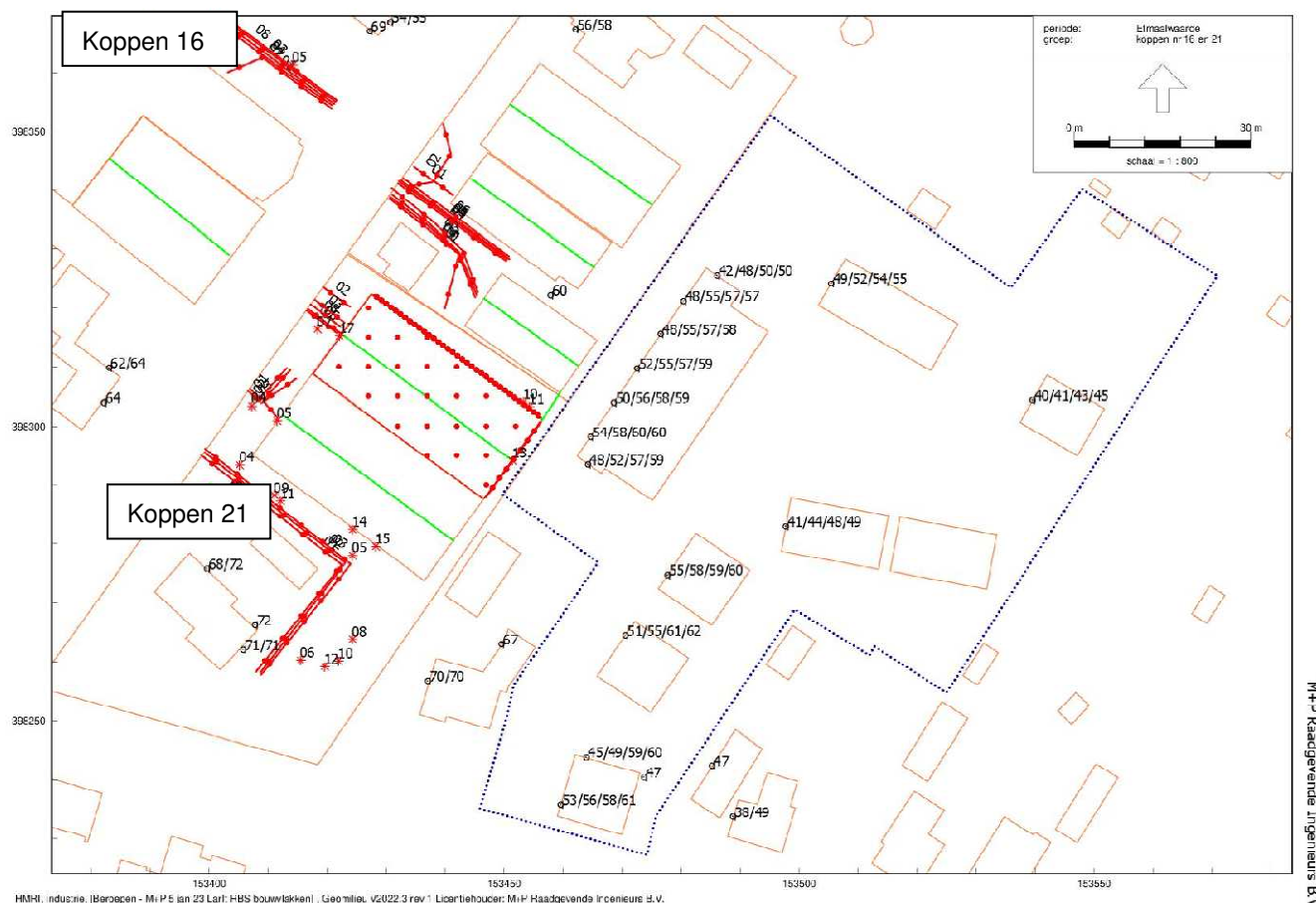
Bouwbedrijf Koppen is op twee adressen gevestigd: Bergstraat 16 en Bergstraat 21. Direct naast het perceel van Bergstraat 16 ligt de woning Bergstraat 8 en direct naast het perceel Bergstraat 21 liggen de woningen Kerkheiseweg 30 en 28. In de planologisch maximale situatie wordt op de gevel van deze woningen een geluidsbelasting berekend van 58 dB(A) en hoger. Op de door Koppen gebruikte percelen Bergstraat 16 en 21 is het derhalve niet mogelijk de volledige bestemmingsplanmatige geluidsruimte te benutten vanwege de aanwezigheid van deze bestaande woningen. Indien bij de bestaande woningen wordt voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit zal op de grens van de bouwvlakken in het bouwplan ook worden voldaan aan de richtwaarde van 50 dB(A), behorende bij de gebiedstypering gemengd gebied. Indien op de grens van de bouwvlakken wordt voldaan, wordt automatisch ook voldaan op de gevels van de beoogde woongebouwen. Hieruit blijkt dat de bedrijfsmatige mogelijkheden voor Koppen Bouwbedrijf op de adressen Bergstraat 16 en 21 beperkt worden door de aanwezigheid van de bestaande woningen en deze derhalve geen akoestisch knelpunt vormen in het kader van de planologisch maximale situatie met betrekking tot het bouwplan.

6.4.2 Representatieve bedrijfssituatie

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau vanwege de representatieve bedrijfssituatie bedraagt op de grens van de bouwvlakken van het bouwplan maximaal 62 dB(A).

In figuur 4 zijn de resultaten van deze berekening gegeven.



figuur 4 Berekeningsresultaten Koppen Bouwbedrijf op basis van representatieve bedrijfssituatie

De grenswaarden uit het Activiteitenbesluit worden fors overschreden. De geluidsbelasting is ook fors hoger dan op basis van de toegestane milieucategorie is berekend (zie figuur 2 en 3).

De voor de geluidsbelasting op de bouwvlakken bepalende geluidsbronnen zijn:

- Op Bergweg 16:
 - Het gebruik van de kraan en de heftruck buiten in de dagperiode en met name in de avond- en de nachtperiode
- Op Bergweg 21:
 - Slijpen buiten (incl. 5 dB toeslag voor tonaal geluid) en constructiewerk buiten in de dagperiode en met name in de avondperiode
 - Het gebruik van de kraan in de dagperiode en met name in de avondperiode

Gezien het feit dat ook bij de bestaande woningen hoge geluidsniveaus worden berekend, mag van de inrichting worden verwacht dat deze voldoet aan het uitgangspunt van de Beste Beschikbare Technieken. In dit geval zou dat betekenen dat wordt gewerkt met gesloten deuren en dat activiteiten zoals slijpen en constructiewerk (en ook lassen) zoveel als mogelijk inpandig worden uitgevoerd.

Met deze BBT maatregelen zal echter op het bouwplan nog niet aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit worden voldaan.

Op het perceel Bergstraat 16 is het niet mogelijk om de geluidsemissie in de richting van het bouwplan te reduceren door het plaatsen van een geluidsscherm, omdat het geluidsscherm dan de toegang tot het perceel belemmert.

Het plaatsen van een geluidsscherm langs de oostgrens van het buitenterrein van perceel 21 geeft niet voldoende resultaat om op de bouwvlakken en de beoogde woongebouwen in het plan te voldoen aan de grenswaarden van het Activiteitenbesluit (met een scherm van 6 m hoog, aansluitend op de hal op nr. 21 en langs de gehele oostgrens van het buitenterrein wordt nog steeds een geluidsbelasting tot 58 dB(A) op de bouwvlakken en tot 56 dB(A) op de beoogde woongebouwen berekend.

Het plaatsen van geluidsscherm blijkt ofwel niet mogelijk (nr.16) ofwel niet effectief (nr. 21).

Geconstateerd is dat Koppen Bouwbedrijf met zijn representatieve bedrijfssituatie bij de bestaande woningen de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit fors overschrijdt, zie tabel XVIII. Hierbij wordt de geluidsbelasting in de dagperiode getoetst op 1,5 m hoogte en de geluidsbelasting in de avond- en de nachtperiode op 4,5 of 5 m hoogte (afhankelijk van de hoogte van de ramen op de slaapverdieping).

tabel XVIII Overzicht overschrijdingen van de grenswaarden van het Activiteitenbesluit in de representatieve bedrijfssituatie van Koppen Bouwbedrijf bij bestaande woningen

Naam	Omschrijving	Hoogte	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ in dB(A)			
			Dag	Avond	Nacht	Etmaal
B01_B	Bergstraat 22	5		55,1	31,1	60
B02_A	Bergstraat 22	1,5	50,9			51
B02_B	Bergstraat 22	4,5		55,5	31,6	61
B03_A	Bergstraat 20	1,5	58,8			59
B04_A	Bergstraat 20	1,5	56,9			57
B04_B	Bergstraat 20	4,5		58,8	39,8	64
B05_A	Bergstraat 8	1,5	63,6			64
B06_B	Bergstraat 8	5		49,3	44,1	54
B07_A	Bergstraat 9	1,5	51,3			51
B07_B	Bergstraat 9	4,5		51,8	47,6	52
B08_A	Kerkheiseweg 30	1,5	62,5			62
B08_B	Kerkheiseweg 30	5		67,0	43,9	72

			Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ae,LT}$ in dB(A)			
B09_A	Kerkheiseweg 30	1,5	66,6			67
B10_A	Kerkheiseweg 30	1,5	65,5			66
B10_B	Kerkheiseweg 30	4,5		65,7	41,4	71
B11_A	Kerkheiseweg 28	1,5	64,9			65
B11_B	Kerkheiseweg 28	5		65,3	39,9	70
Grenswaarde Activiteitenbesluit			50	45	40	50
Bouwplan appartementen maximaal			52	52	46	57
Bouwplan eengezinswoningen maximaal			1,5	49		49
		4,5/5		56	44	61
		7,5		56	44	61

Uit tabel XVIII volgt, dat het bedrijf bij de bestaande woningen grotere overschrijdingen heeft van de grenswaarden van het Activiteitenbesluit, dan bij de woningen op het bouwplan.

Indien het bedrijf de geluidsproductie bij de bestaande woningen beperkt tot 50 dB(A), conform de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit, dan is de geluidsbelasting bij de woongebouwen in het bouwplan maximaal circa:

- Dagperiode (1,5 m): 40 dB(A)
- Avondperiode (4,5-5 m): 43 dB(A)
- Nachtperiode (4,5-5 m): 38 dB(A)

Op de grens van de bouwvlakken is de geluidsbelasting in dat geval maximaal 49 dB(A).

Indien reductie tot de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit niet mogelijk blijkt, kunnen er maatwerkvoorschriften worden opgesteld tot normaal gesproken 55 dB(A); dit kan voor zowel de nu bestaande woningen als voor de in het bestemmingsplan beoogde woningen.

Maximaal optredende geluidsniveaus (piekniveaus)

De maximaal optredende geluidsniveaus vanwege de representatieve bedrijfssituatie van Koppen Bouwbedrijf zijn op de grens van de bouwvlakken en op de gevels van de beoogde woongebouwen ruim hoger dan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

De voor deze geluidsniveaus bepalende geluidsbronnen zijn:

- Op Bergweg 16:
 - Het laden/lossen van een container in de avond- en de nachtperiode
 - Het gebruik van de heftruck in de nachtperiode
 - Het rijden van vrachtwagens in de nachtperiode
- Op Bergweg 21:
 - Het laden/lossen van een container in de avond- en de nachtperiode
 - Het gebruik van de heftruck in de avondperiode
 - Het rijden van een vrachtwagen in de nachtperiode

Gezien het feit dat ook bij de bestaande woningen hoge geluidsniveaus worden berekend, mag van de inrichting worden verwacht dat deze voldoet aan het uitgangspunt van de Beste Beschikbare Technieken. In dit geval zou dat met betrekking tot optredende geluidspieken betekenen dat een afweging dient te worden gemaakt of de bepalende geluidsbronnen wel in de avond- en de nachtperiode in bedrijf dienen te zijn.

Het laden en lossen van een container in de dagperiode kan in het kader van toetsing aan de grenswaarden van het Activiteitenbesluit buiten beschouwing worden gelaten.

Met deze BBT maatregelen zal echter op het bouwplan nog niet aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit worden voldaan.

Op het perceel Bergstaat 16 is het niet mogelijk om de geluidsemissie in de richting van het bouwplan te reduceren door het plaatsen van een geluidsscherm, omdat het geluidsscherm dan de toegang tot het perceel belemmert.

Het plaatsen van een geluidsscherm langs de oostgrens van het buitenterrein van perceel 21 geeft niet voldoende resultaat om op de bouwvlakken en de beoogde woongebouwen in het plan te voldoen aan de grenswaarden van het Activiteitenbesluit (met een scherm van 6 m hoog, aansluitend op de hal op nr. 21 en langs de gehele oostgrens van het buitenterrein) worden nog steeds maximaal optredende geluidsniveaus berekend van 71 dB(A) in dag-, avond- en nachtperiode.

Het plaatsen van geluidsscherm blijkt ofwel niet mogelijk (nr.16) ofwel niet effectief (nr. 21.).

Geconstateerd is dat Koppen Bouwbedrijf met zijn representatieve bedrijfssituatie bij de bestaande woningen de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit fors overschrijdt, zie tabel XIX. Hierbij worden de maximaal optredende geluidsniveaus in de dagperiode getoetst op 1,5 m hoogte en in de avond- en de nachtperiode op 4,5 of 5 m hoogte (afhankelijk van de hoogte van de ramen op de slaapverdieping).

tabel XIX

Overzicht overschrijdingen van de grenswaarden van het Activiteitenbesluit in de representatieve bedrijfssituatie van Koppen Bouwbedrijf (maximaal optredende geluidsniveaus), excl. laden/lossen in dagperiode

Naam	Omschrijving	Hoogte	Maximaal optredende geluidsniveaus L_{Amax} in dB(A)		
			Dag	Avond	Nacht
B01_B	Bergstraat 22	5		67	63
B02_A	Bergstraat 22	1,5			
B02_B	Bergstraat 22	4,5		68	63
B03_A	Bergstraat 20	1,5	74		
B04_A	Bergstraat 20	1,5	72		
B04_B	Bergstraat 20	4,5		73	69
B05_A	Bergstraat 8	1,5	78		
B06_A	Bergstraat 8	1,5			
B06_B	Bergstraat 8	5		69	69
B07_A	Bergstraat 9	1,5			
B07_B	Bergstraat 9	4,5		68	68

			Maximaal optredende geluidsniveaus L_{Amax} in dB(A)		
B08_A	Kerkheiseweg 30	1,5	73		
B08_B	Kerkheiseweg 30	5		79	77
B09_A	Kerkheiseweg 30	1,5	82		
B10_A	Kerkheiseweg 30	1,5	81		
B10_B	Kerkheiseweg 30	4,5		81	81
B11_A	Kerkheiseweg 28	1,5	77		
B11_B	Kerkheiseweg 28	5		77	72
B12_A	Kerkheiseweg 28	1,5	73		
Grenswaarde Activiteitenbesluit			70	65	60
Bouwplan appartementen maximaal			62	68	68
Bouwplan eengezinswoningen maximaal			63		
		4,5/5		66	62
		7,5		71	71

Uit tabel XIX volgt, dat het bedrijf bij de bestaande woningen grotere overschrijdingen heeft van de grenswaarden van het Activiteitenbesluit, dan bij de woningen op het bouwplan.

Indien het bedrijf de geluidspieken bij de bestaande woningen beperkt tot 70/65/60 dB(A), conform de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit, waarbij bijvoorbeeld het laden en lossen van een container in de nachtperiode niet mogelijk is, dan voldoen de maximaal optredende geluidsniveaus bij de woongebouwen ook aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

Indien reductie tot de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit niet mogelijk blijkt, kunnen er maatwerkvoorschriften worden opgesteld tot normaal gesproken 5 dB hoger dan de standaardgrenswaarden; dit kan voor zowel de nu bestaande woningen als voor de in het bestemmingsplan beoogde woningen.

De geluidsbelasting vanwege de verkeersaantrekkende werking is op het bouwplan ruimschoots lager dan 50 dB(A) op de bouwvlakken.

6.4.3 Conclusie Koppen Bouwbedrijf

Er van uit gaande dat Koppen Bouwbedrijf voldoet aan de standaardgrenswaarden uit het Activiteitenbesluit wordt voldaan aan stap 2 uit het VNG stappenplan.

Indien bij mogelijke toekomstige ontwikkelingen er maatwerkvoorschriften nodig zijn, met grenswaarden die maximaal 5 dB hoger zijn dan de standaardgrenswaarden uit het Activiteitenbesluit, wordt voldaan aan stap 3 van het stappenplan (zie hoofdstuk 2.2). Er dienen dan mogelijk maatwerkvoorschriften te worden vastgesteld voor enkele woningen in het bouwplan.

Uit het bovenstaande blijkt dat de bedrijfsmatige activiteiten en de planologische mogelijkheden op de door Koppen Bouwbedrijf gebruikte (delen van) de percelen Bergstraat 16 en 21 geen akoestisch knelpunt vormen. De woningen in het bouwplan leveren t.o.v. de nu geldende grenswaarden uit het Activiteitenbesluit bij de bestaande woningen geen extra beperking op voor de geluidsruimte van Koppen Bouwbedrijf. Het bedrijf wordt niet gehinderd in haar bedrijfsvoering.

6.5 VOF Interunique – Ciro, Bergstraat 19

In de planologisch maximale situatie wordt op de grens van de bouwvlakken in het bouwplan maximaal een geluidsbelasting berekend van 57 dB(A), uitgaande van milieucategorie 3.1 (zie ook hoofdstuk 8). Op het appartementengebouw wordt in deze situatie maximaal 56 dB(A) berekend en bij de eengezinswoningen maximaal 51 dB(A).

De geluidsbelasting hoger dan 55 dB(A) wordt zeer lokaal berekend op de rekenpunten op de uiterste zuidhoek van het bouwvlak/woongebouw, dichtbij Interunique. Gezien de oriëntatie van het perceel naar de Bergstraat, afgewend van het bouwplan, mag worden verwacht dat de geluidsbelasting uiteindelijk op het appartementengebouw niet hoger zal zijn dan 55 dB(A) en bij de eengezinswoningen niet hoger dan 50 dB(A); deze situatie, kan indien nodig, eenvoudig worden gelegaliseerd door het vaststellen van maatwerkvoorschriften.

Ook kan indien deze situatie zich voor doet de betreffende locatie op het bouwplan worden afgeschermd met behulp van een vliesgevel, waarmee er geen maatwerkvoorschriften op het appartementengebouw nodig zijn (zie hoofdstuk 6.8).

In de representatieve bedrijfssituatie is de geluidsbelasting op de grenzen van de bouwvlakken maximaal 48 dB(A) en op de gevels van de woongebouwen maximaal 47 dB(A), waarmee wordt voldaan aan de grenswaarden van het Activiteitenbesluit.

De maximaal optredende geluidsniveaus vanwege Interunique in de representatieve bedrijfssituatie bedragen maximaal 63 dB(A) in de dagperiode en 59 dB(A) in de avondperiode op de grenzen van de bouwvlakken en 61 dB(A) in de dagperiode en 57 dB(A) in de avondperiode op de gevels van de woongebouwen, waarmee wordt voldaan aan de grenswaarden van het Activiteitenbesluit.

De geluidsbelasting vanwege de verkeersaantrekkende werking is ruimschoots lager dan 50 dB(A) op de bouwvlakken.

Er wordt voldaan aan stap 2 uit het VNG stappenplan (zie hoofdstuk 2.2).

Uit het bovenstaande blijkt dat de bedrijfsmatige activiteiten en de planologische mogelijkheden op het perceel Bergstraat 19 geen akoestisch knelpunt vormen. Het bedrijf wordt niet gehinderd in haar bedrijfsvoering.

6.6 Golden Years Classic Cars, Bergstraat 21

In de planologisch maximale situatie is er geen akoestisch knelpunt met betrekking tot het perceel waarop Golden Years is gevestigd, uitgaande van maximaal milieucategorie 3.1 (zie ook hoofdstuk 8).

Conform de regels van het bestemmingsplan is categorie 3.1 toegestaan met een richtafstand voor geluid van 30 m. De afstand vanaf het bedrijfsperceel tot aan de bouwvlakken op het bouwplan is groter dan 30 m.

In de representatieve bedrijfssituatie is de geluidsbelasting op de grenzen van de bouwvlakken en op de gevels van de woongebouwen ruimschoots lager dan 50 dB(A), waarmee wordt voldaan aan de grenswaarden van het Activiteitenbesluit.

De maximaal optredende geluidsniveaus vanwege Golden Years in de representatieve bedrijfssituatie zijn ruimschoots lager dan 70 dB(A) in de dagperiode en 65 dB(A) in de avondperiode op de grenzen van de bouwvlakken en op de gevels van de woongebouwen, waarmee wordt voldaan aan de grenswaarden van het Activiteitenbesluit.

De geluidsbelasting vanwege de verkeersaantrekkende werking is ruimschoots lager dan 50 dB(A) op de bouwvlakken.

Er wordt voldaan aan stap 2 uit het VNG stappenplan (zie hoofdstuk 2.2).

Uit het bovenstaande blijkt dat de bedrijfsmatige activiteiten en de planologische mogelijkheden op het door Golden Years gebruikte deel van perceel Bergstraat 21 geen akoestisch knelpunt vormen. Het bedrijf wordt niet gehinderd in haar bedrijfsvoering.

6.7 Cumulatie

Er van uit gaande dat alle bedrijven de grenswaarden van het Activiteitenbesluit bij de bestaande woningen respecteren, zowel in de actuele representatieve bedrijfssituatie als in de planologisch maximale situatie, wordt voldaan aan stap 2 uit de VNG richtlijn. In deze situatie is een beschouwing van de cumulatie van de geluidsbelasting vanwege alle bedrijven niet gevraagd.

Het is echter mogelijk dat in de planologisch maximale situatie (die mogelijk in de toekomst kan optreden) op de percelen Bergstraat 13, 15 en 19 of voor de representatieve bedrijfssituatie van Koppen Bouwbedrijf geluidsbelastingen per bedrijf resteren hoger dan 50 dB(A). In dat geval wordt voldaan aan stap 3 van de VNG richtlijn, waarbij de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidsbelasting moet worden betrokken.

Gezien het type van bedrijven met hun variabele bedrijfssituaties ligt het voor de hand dat deze bedrijfssituaties niet gelijktijdig zullen voorkomen, zeker niet als het gaat om de planologisch maximale situaties. De cumulatieve geluidsbelasting zal daarmee niet hoger zijn dan de hoogste af te geven maatwerkvoorschriften van (naar verwachting) maximaal 55 dB(A).

Ten behoeve van het bestemmingsplan Kerkweide-West is de geluidsbelasting vanwege alle wegen (gezoneerd en niet gezoneerd) bepaald. Deze bedraagt maximaal 52 dB (exclusief aftrek artikel 110g Wet geluidhinder).

Deze maximale geluidsbelasting van 52 dB treedt alleen op aan de zuidgevel van het woonblok dat aan de Kerkheiseweg is gelegen met een maximale geluidsbelasting vanwege de bedrijven van 39 dB(A). Verder is de geluidsbelasting op het bouwplan vanwege wegverkeer lager dan 48 dB. Er treedt dan ook geen relevante cumulatie op.

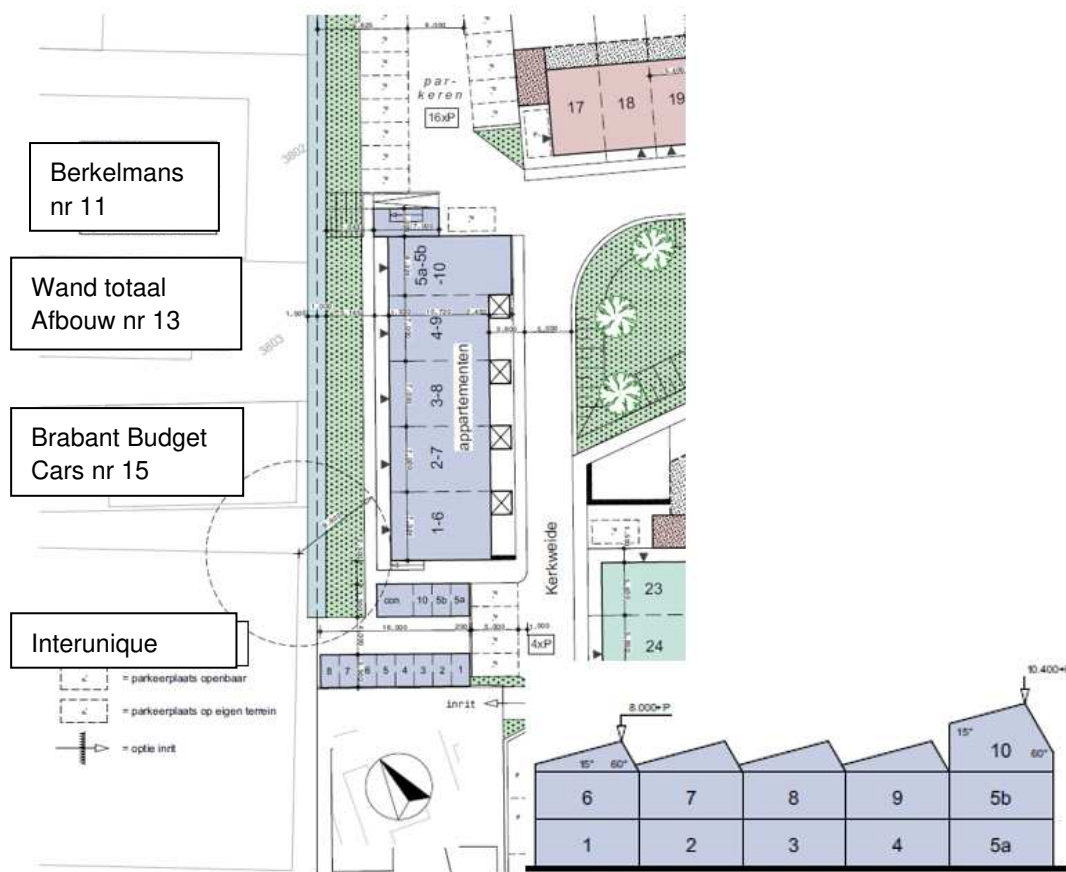
6.8 Toepassen vliesgevel

Bij de percelen Bergstraat 13, 15 en 19 kan in de planologisch maximale situatie het toepassen van maatwerkvoorschriften worden voorkomen, indien de westgevel en de zuidgevel van het appartementengebouw worden voorzien van een vliesgevel, die de echte gevel van de appartementen afschermt van het geluid van de bedrijven.

Onderstaand is in figuur 5 aangegeven, waar de vliesgevels zouden moeten worden aangebracht en is tevens aangegeven ten gevolge van welke inrichting dit nodig is.

De zuidgevel van het appartementengebouw is (als kopgevel) mogelijk al als dove gevel ingepland. In dat geval is hier geen vliesgevel benodigd.

De vliesgevels worden in het algemeen transparant uitgevoerd. De vliesgevel dient minimaal een massa te hebben van 15 kg/m². De vliesgevel dient zonder openingen aan de westzijde en zuidzijde te worden gemonteerd tegen de galerij van het appartementengebouw, over de gehele verdiepingshoogtes van de in figuur 5 aangegeven appartementen.



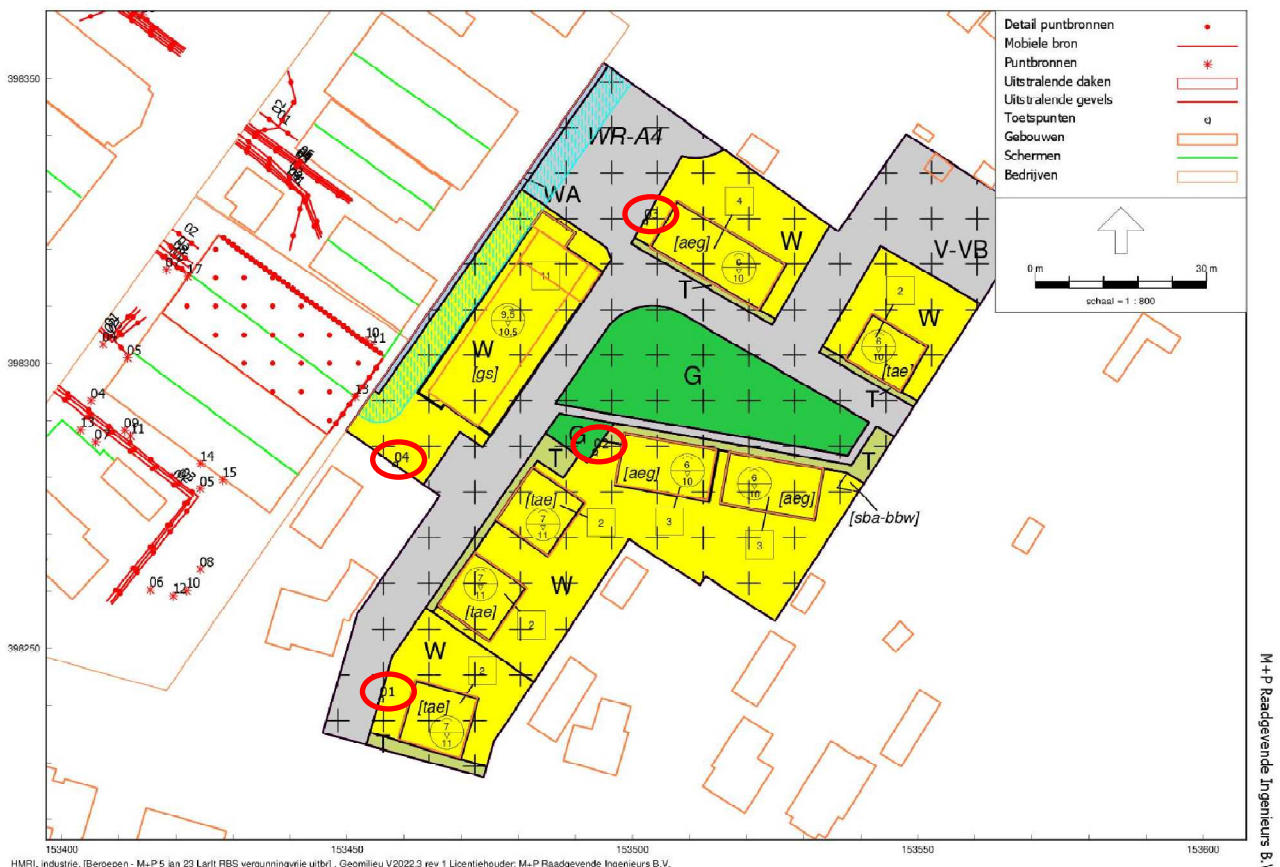
Benodigde vliesgevel aan de westgevel				Woning 10 Wand Totaal
Woning 6 Interunique	Woning 7 Interunique Brabant Budget Cars	Woning 8 Interunique Brabant Budget Cars	Woning 9 Interunique Wand Totaal	Woning 5b Wand Totaal
Woning 1 Interunique	Woning 2 Interunique Brabant Budget Cars	Woning 3 Brabant Budget Cars	Woning 4 Wand Totaal	Woning 5a Wand Totaal
Benodigde vliesgevel aan de zuidgevel				Woning 6 Interunique
				Woning 1 Interunique

figuur 5 Overzicht vliesgevels

7 Vergunningsvrije uitbreiding van de woningen

Met betrekking tot de mogelijke vergunningsvrije uitbreiding van de woningen kan het volgende worden opgemerkt:

- Maximale vergunningsvrije bouwhoogte 5m
- Bewoning is toegestaan
- Bouwen binnen en buiten bouwvlak is toegestaan
- Appartementengebouw: tussen het appartementengebouw in het bouwplan en de bedrijven ligt een vrijwaringszone, waarop niet mag worden gebouwd. Een eventuele uitbreiding komt derhalve niet dicht bij de bedrijven.
- In figuur 6 zijn de rekenpunten aangegeven, waarop de geluidsbelasting op de mogelijk relevante vergunningsvrije uitbreidingen (dichter bij de bedrijven) zijn berekend. Uit de berekeningen blijkt dat uitgaande van de beschreven representatieve bedrijfssituaties en er van uitgaande dat Bouwbedrijf Koppen voldoet aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit, er ook op de gevels van de mogelijke uitbreidingen wordt voldaan aan de grenswaarden van het Activiteitenbesluit.



figuur 6 Situering rekenpunten 1-4 op vergunningsvrije woninguitbreidingen (op de grens van de bestemmingsvlakken wonen)

8 Bestemming Bergstraat 16, 19 en 21

Conform het bestemmingsplan Liempde is op de percelen Bergstraat 19 en 21 onder voorwaarden de vestiging mogelijk van een bedrijf tot maximaal categorie 3.2.

Uit de zienswijze van Koppen Bouwbedrijf op dit bestemmingsplan en het verweerschrift van de gemeente op deze zienswijze wordt geconcludeerd, dat ook op Bergstraat 16 maximaal categorie 3.2 mag komen, onder dezelfde voorwaarden als op Bergstraat 19 en 21.

Deze voorwaarden luiden als volgt:

Op de percelen Bergstraat 16, 19 en 21 geldt in het vigerende bestemmingsplan Liempde de functieaanduiding specifieke vorm van bedrijf -6.

In de bestemmingsplanregels is in hoofdstuk 6.1 aangegeven, dat voor deze functieaanduiding geldt:

De voor 'Bedrijf' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- het uitoefenen van industriële en ambachtelijke bedrijven alsmede groothandelsbedrijven die staan vermeld in de categorieën 1 tot en met 2 van de [Lijst van bedrijfsactiviteiten](#);
- in afwijking van sub a mogen ter plaatse van de aanduidingen 'specifieke vorm van bedrijf - 1' tot en met 'specifieke vorm van bedrijf - 7' bedrijven in ten hoogste categorie 2 van de [Lijst van bedrijfsactiviteiten](#) of uitsluitend de volgende bedrijfstypen aanwezig zijn:

Sb-6, Bergstraat 19 en 21, aannemersbedrijf met werkplaats, categorie 3.2

In deze laatste regel wordt gelezen Bergstraat 16, 19 en 21, terwijl voor aannemersbedrijf ook bouwbedrijf wordt gelezen

In de huidige situatie zijn op de genoemde percelen drie bedrijven aanwezig:

- perceel Bergstraat 16: bouwbedrijf Koppen, bedrijfsoppervlak > 1.000 m², milieucategorie 3.2 conform VNG richtlijn
- perceel Bergstraat 19: Interunique: geen bouwbedrijf of aannemersbedrijf, bedrijfsoppervlak < 1.000 m², timmerfabriek milieucategorie 3.2 conform VNG richtlijn
- perceel Bergstraat 21 (Golden Years), voorste deel: geen bouwbedrijf of aannemersbedrijf, bedrijfsoppervlak < 1.000 m², milieucategorie 2 conform VNG richtlijn
- perceel Bergstraat 21, achterste deel hal + buitenterrein: bouwbedrijf of aannemersbedrijf (Koppen), bedrijfsoppervlak > 1.000 m², milieucategorie 3.2 conform VNG richtlijn.

De percelen, waarop nu Interunique en Golden Years zijn gevestigd, zijn per stuk niet groter dan 1.000 m².

In de VNG richtlijn is onder meer tabel XX opgenomen.

tabel XX

Overzicht relevante indeling milieucategorie en bijbehorende richtafstanden

SBI-CODE	SBI-CODE 2008	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE
			GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	
45	41, 42, 43	BOUWNIJVERHEID						
45	41, 42, 43	0 Bouwbedrijven algemeen: b.o. > 2.000 m ²	10	30	100	10	100	3.2
45	41, 42, 43	1 - bouwbedrijven algemeen: b.o. <= 2.000 m ²	10	30	50	10	50	3.1
45	41, 42, 43	2 Aannemersbedrijven met werkplaats: b.o. > 1000 m ²	10	30	50	10	50	3.1
45	41, 42, 43	3 - aannemersbedrijven met werkplaats: b.o. < 1000 m ²	0	10	30	10	30	2

Op de percelen met een bedrijfsoppervlak $< 1.000 \text{ m}^2$ kan conform tabel XX maximaal een bedrijf uit categorie 3.1 worden gevestigd. Vandaar dat voor deze percelen deze categorie is toegepast.

Indien later de percelen 19 en 21 in hun geheel worden bezet door een bouwbedrijf/aannemersbedrijf, dan kunnen al deze percelen een milieucategorie 3.2 bezetting krijgen. In deze situatie wordt de volgende geluidsbelasting berekend:

- Op de grens van de bouwvlakken: 57 dB(A)
- Op de gevels van de beoogde woongebouwen in het plan: 57 dB(A)
- Op de gevels van bestaande woningen: 61 dB(A)

Uit de berekeningsresultaten blijkt, dat indien in die situatie bij de bestaande woningen wordt voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit, er ook op de bouwvlakken en de gevels van de beoogde woongebouwen in het bouwplan zal worden voldaan.

9 Samenvatting van de resultaten en conclusie

Uit het onderzoek volgen onderstaande resultaten per bedrijf:

Berkelmans Camper Agency en Motor Depot Home, Bergstraat 11:

Planologisch maximale situatie: geen knelpunt

Representatieve bedrijfssituaties: geen knelpunt

Verkeersaantrekkende werking: geen knelpunt

Wandtotaal afbouw opslag, Bergstraat 13:

Planologisch maximale situatie: geluidsbelasting maximaal 53 dB(A)

Oplossing:

- in het plan integreren van transparante vliesgevel, waarmee de geluidsbelasting op de gevel wordt gereduceerd tot onder 50 dB(A)
- ofwel, indien t.z.t na een nieuwe melding op dit adres nodig, maatwerkvoorschriften vaststellen, hetgeen tot 53 dB(A) geen probleem mag zijn.

Representatieve bedrijfssituaties: geen knelpunt.

Verkeersaantrekkende werking: geen knelpunt

Brabant Budget Cars/ Joey's Car Detailing, Bergstraat 15

Planologisch maximale situatie: geluidsbelasting maximaal 52 dB(A)

Oplossing:

- ofwel in het plan integreren van transparante vliesgevel, waarmee de geluidsbelasting op de gevel wordt gereduceerd tot onder 50 dB(A)
- ofwel, indien t.z.t na een nieuwe melding op dit adres nodig, maatwerkvoorschriften vaststellen, hetgeen tot 52 dB(A) geen probleem mag zijn.

Representatieve bedrijfssituaties: geen knelpunt.

Verkeersaantrekkende werking: geen knelpunt

Koppen Bouwbedrijf, Bergstraat 16 en 21

Planologisch maximale situatie: geluidsbelasting maximaal 52 dB(A)

Oplossing: Planologisch maximale situatie wordt begrensd door de aanwezigheid van woningen in de bestaande situatie. Indien hiermee rekening wordt gehouden, is er geen knelpunt

Representatieve bedrijfssituaties: overschrijdingen van grenswaarden uit Activiteitenbesluit

Oplossing: indien wordt uitgegaan van een situatie zonder overschrijdingen bij bestaande woningen, is er geen knelpunt.

Verkeersaantrekkende werking: geen knelpunt

VOF Interunique – Ciro, Bergstraat 19

Planologisch maximale situatie: geluidsbelasting maximaal 57 dB(A). Wij verwachten gezien de oriëntatie van het bedrijf (afgericht van het bouwplan) een geluidsbelasting niet hoger dan 55 dB(A). Indien deze situatie zich voordoet kan deze worden geregeld m.b.v. maatwerkvoorschriften of door het plaatsen van een vliesgevel voor het woongebouw in het bouwplan.

Representatieve bedrijfssituaties: geen knelpunt

Verkeersaantrekkende werking: geen knelpunt

Golden Years Classic Cars, Bergstraat 21

Planologisch maximale situatie: geen knelpunt

Representatieve bedrijfssituaties: geen knelpunt

Verkeersaantrekkende werking: geen knelpunt

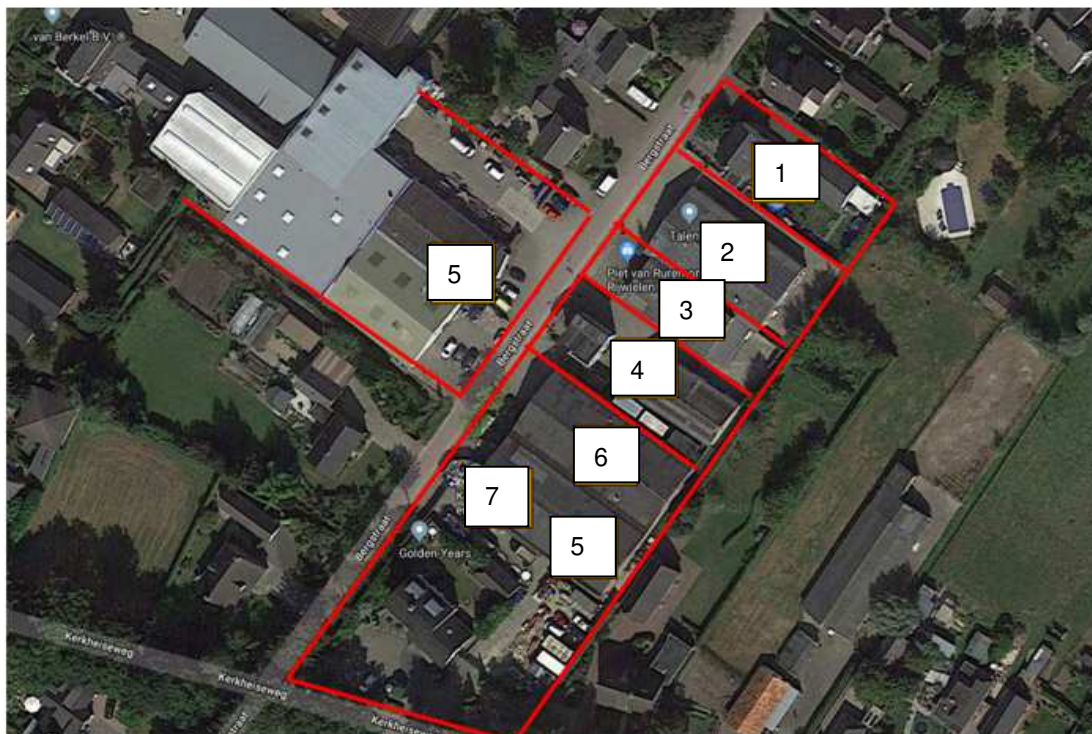
Ons inziens is ter plaatse van het woningbouwplan sprake van een goed akoestisch woon- en leefklimaat, en daarmee is er ook, wat geluid betreft sprake van een goede ruimtelijke ordening.

De zittende bedrijven worden door het realiseren van het woningbouwplan niet gehinderd in hun bedrijfsvoering of in ieder geval niet meer gehinderd in hun bedrijfsvoering dan door de vigerende geluidsvoorwaarden uit het Activiteitenbesluit.

De planologisch maximale situaties vormen geen knelpunt, zij het dat in een enkele situatie mogelijk maatwerkvoorschriften nodig zijn of het realiseren van een vliesgevel voor (een deel van) het appartementengebouw.

Bijlage A

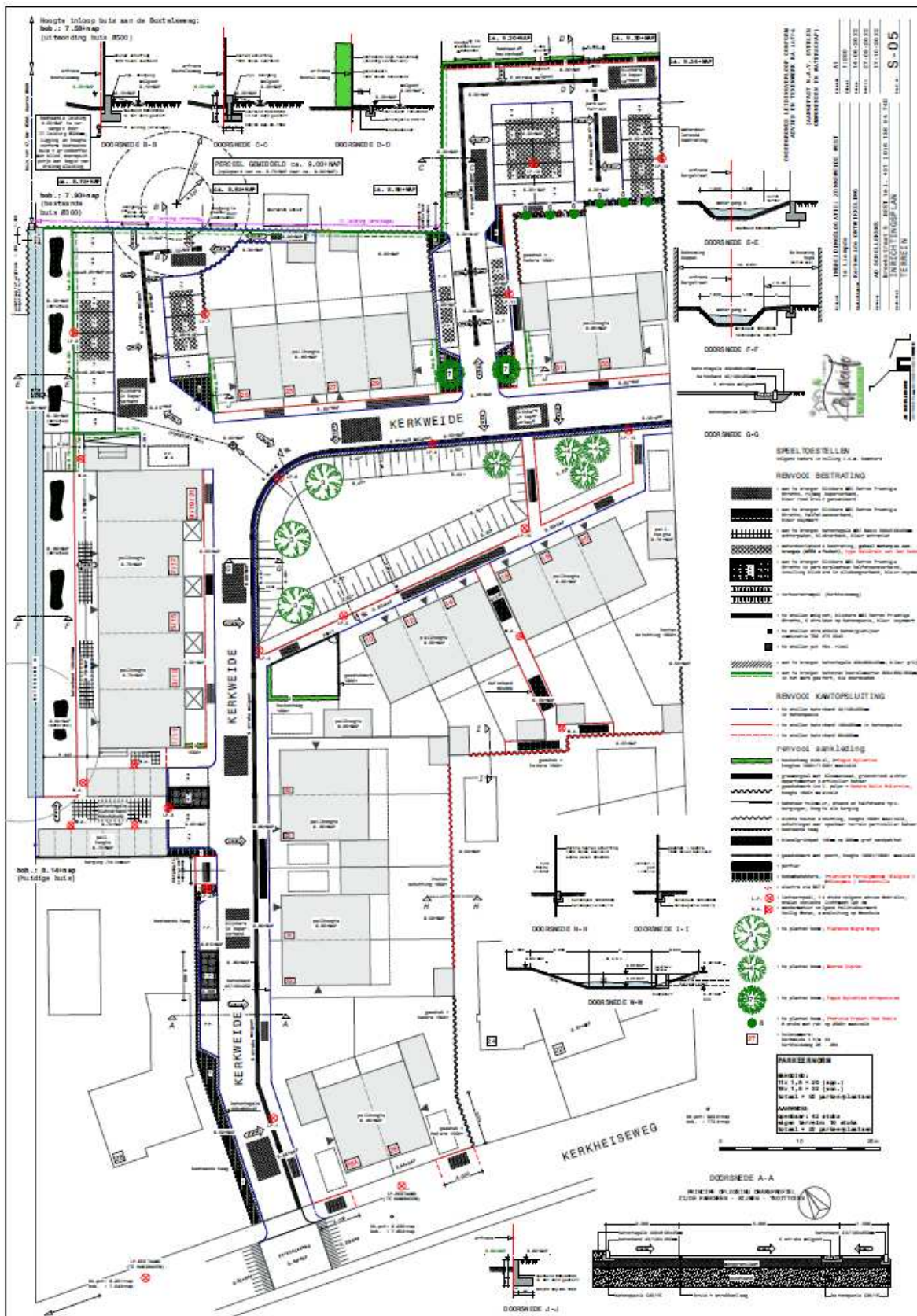
Figuren



Nr.	Naam bedrijf	Adres
1	Schildersbedrijf M. v.d. Loo	Bergstraat 9
2	Berkelmans Camper Agency en Motor Depot Home	Bergstraat 11
3	Wandtotaal afbouw opslag	Bergstraat 13
4	Brabant Budget Cars en Joey's car detailing	Bergstraat 15
5	Koppen bouwbedrijf BV	Bergstraat 16 en 21
6	VOF Interunique – Ciro	Bergstraat 19
7	Golden Years Classic Cars	Bergstraat 21

figuur 7

Situering relevante bedrijven

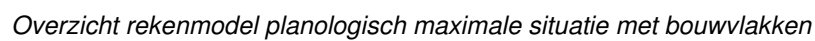


Indeling plangebied

figuur 8 Overzicht planindeling



44





figuur 11 Modellering representatieve bedrijfssituaties bedrijven

Bijlage B

Modelgegevens

Bronnen planologisch maximale situatie

Oppervlaktebronnen

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	DeltaL	DeltaH	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal
01	bergstraat 11, cat 2	153476,12	398325,78	3,00	0,00	5,0	5,0	56,94	66,94	73,94	79,94	81,94	81,94	77,94	72,94	66,94	87,23
01	wand totaal, bergstraat 13, cat 2	153468,60	398315,16	3,00	0,00	5,0	5,0	56,64	66,64	73,64	79,64	81,64	81,64	77,64	72,64	66,64	86,93
01	brabant budget cars bergstraat 15, cat 2	153460,34	398303,30	3,00	0,00	5,0	5,0	56,13	66,13	73,13	79,13	81,13	81,13	77,13	72,13	66,13	86,42
01	koppen bergstraat 16, cat 3.2	153417,85	398336,32	3,00	0,00	5,0	5,0	64,38	74,38	81,38	87,38	89,38	89,38	85,38	80,38	74,38	94,67
01	koppen bergstraat 21, cat. 3.2	153411,38	398282,45	3,00	0,00	5,0	5,0	63,31	73,31	80,31	86,31	88,31	88,31	84,31	79,31	73,31	93,60
01	interunieke bergstraat 19, cat 3.1	153448,26	398286,08	3,00	0,00	5,0	5,0	62,75	72,75	79,75	85,75	87,75	87,75	83,75	78,75	72,75	93,04
01	golden years bergstraat 19, cat 3.1	153422,64	398283,98	3,00	0,00	5,0	5,0	60,50	70,50	77,50	83,50	85,50	85,50	81,50	76,50	70,50	90,79

Bronnen RBS bedrijven

Puntbronnen

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
05	heftruck gas	153414,14	398361,15	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	6,81	9,03	12,04	57,10	72,00	81,70	88,70	91,70	93,80	91,00	84,10	74,00	98,01	nr 16
06	heftruck gas	153402,29	398370,10	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	6,81	9,03	12,04	57,10	72,00	81,70	88,70	91,70	93,80	91,00	84,10	74,00	98,01	nr 16
07	kraan	153404,92	398372,17	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	6,02	12,04	60,10	75,00	84,70	91,70	94,70	96,80	94,00	87,10	77,00	101,01	nr 16
09	lassen buiten	153401,00	398363,33	0,00	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	4,77	9,03	12,04	--	73,80	76,90	75,40	82,80	84,00	83,20	83,00	78,90	90,15	nr 16
10	container laden/lossen	153396,61	398366,23	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	18,56	20,84	23,85	60,00	77,40	84,80	88,80	93,90	100,40	98,10	91,20	85,20	103,55	nr 16

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
11	open schuifdeur	153392,77	398374,45	0,00	2,70	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,79	1,25	9,03	0,00	56,00	61,00	65,00	67,00	76,00	78,00	80,00	77,00	84,20	nr 16
12	open loopdeur	153398,30	398381,40	0,00	1,50	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,79	1,25	9,03	0,00	47,00	52,00	56,00	58,00	67,00	69,00	71,00	68,00	75,20	nr 16
04	heftruck gas	153405,16	398293,42	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	10,84	--	57,10	72,00	81,70	88,70	91,70	93,80	91,00	84,10	74,00	98,01	nr 21
05	heftruck gas	153424,27	398277,99	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	10,84	--	57,10	72,00	81,70	88,70	91,70	93,80	91,00	84,10	74,00	98,01	nr 21
06	heftruck gas	153415,52	398260,28	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	10,84	--	57,10	72,00	81,70	88,70	91,70	93,80	91,00	84,10	74,00	98,01	nr 21
08	kraan	153424,30	398263,86	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	12,04	--	60,10	75,00	84,70	91,70	94,70	96,80	94,00	87,10	77,00	101,01	nr 21
07	kraan	153405,95	398286,15	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	12,04	--	60,10	75,00	84,70	91,70	94,70	96,80	94,00	87,10	77,00	101,01	nr 21
09	slijpen	153411,08	398288,26	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	13,72	--	--	54,30	69,40	81,90	85,30	105,50	103,70	103,50	101,40	109,81	nr 21
10	slijpen	153421,90	398260,15	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	13,72	--	--	54,30	69,40	81,90	85,30	105,50	103,70	103,50	101,40	109,81	nr 21
13	containerhandling	153403,31	398288,31	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	18,56	20,84	23,85	60,00	77,40	84,80	88,80	93,90	100,40	98,10	91,20	85,20	103,55	nr 21
14	open loopdeur werkplaats	153424,32	398282,43	0,00	1,50	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,25	1,25	--	0,00	47,00	52,00	56,00	58,00	67,00	69,00	71,00	68,00	75,20	nr 21
15	open overheaddeur werkplaats	153428,24	398279,51	0,00	1,50	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,25	1,25	--	0,00	56,00	61,00	65,00	67,00	76,00	78,00	80,00	77,00	84,20	nr 21
11	constructiewerk buiten	153412,08	398287,26	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	9,03	10,84	--	--	44,30	59,40	71,90	75,30	95,50	93,70	93,50	91,40	99,81	nr 21
12	constructiewerk buiten	153419,56	398259,18	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	9,03	10,84	--	--	44,30	59,40	71,90	75,30	95,50	93,70	93,50	91,40	99,81	nr 21



Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
10	houtmotafzuig motor	153453,31	398304,02	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	3,01	9,03	--	45,70	53,40	61,80	63,80	71,20	68,50	68,20	68,20	57,50	75,82	interunique nr 19
11	houtmotafzuig kanalen+filter	153454,29	398303,29	0,00	4,00	Normale puntbron	0,00	360,00	3,01	9,03	--	55,90	63,30	68,80	71,60	69,60	68,30	65,60	65,20	56,70	76,80	interunique nr 19
07	heftruck	153418,36	398316,38	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81	--	--	57,10	72,00	81,70	88,70	91,70	93,80	91,00	84,10	74,00	98,01	interunique nr 19
13	oostgevel beplating	153451,41	398294,14	0,00	5,50	Normale puntbron	0,00	360,00	0,79	6,02	--	50,80	67,80	72,80	66,80	62,80	49,80	48,80	48,80	20,80	75,07	interunique nr 19
17	open deur westgevel	153422,07	398315,24	0,00	2,80	Normale puntbron	0,00	360,00	0,79	6,02	--	39,00	63,00	74,00	73,00	80,00	73,00	74,00	77,00	49,00	83,84	interunique nr 19
04	laden lossen	153407,26	398303,39	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	15,61	--	--	63,00	76,00	88,00	88,00	86,50	88,00	86,00	79,00	71,00	94,58	golden nr 21
05	open deur	153411,52	398300,93	0,00	2,80	Normale puntbron	0,00	360,00	1,25	1,25	--	39,00	63,00	74,00	73,00	80,00	73,00	74,00	77,00	59,00	83,86	golden nr 21

Mobiele bronnen

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	M-1	H-1	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Gem.snelheid	Groep
01	personenwagens	153447,22	398350,20	0,00	0,75	20	6	--	56,50	71,50	75,50	76,50	81,50	86,50	83,50	78,50	75,50	90,06	10	berkelmans camper, nr 11
02	bestelbus	153442,87	398355,17	0,00	1,00	4	1	1	62,10	70,10	81,20	88,10	88,70	87,80	89,10	89,50	80,70	95,97	5	berkelmans camper, nr 11
03	bestelbus	153451,11	398366,03	0,00	1,00	4	--	--	62,10	70,10	81,20	88,10	88,70	87,80	89,10	89,50	80,70	95,97	5	berkelmans camper, nr 11
04	vrachtwagens	153442,75	398355,46	0,00	1,00	1	--	--	56,00	73,40	80,80	84,80	89,90	96,40	94,10	87,20	81,20	99,55	5	berkelmans camper, nr 11

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	M-1	H-1	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Gem.snelheid	Groep
02	bestelbus	153433,75	398340,62	0,00	1,00	4	1	1	62,10	70,10	81,20	88,10	88,70	87,80	89,10	89,50	80,70	95,97	5	wand totaal nr 13
03	bestelbus	153432,02	398341,03	0,00	1,00	4	--	--	62,10	70,10	81,20	88,10	88,70	87,80	89,10	89,50	80,70	95,97	5	wand totaal nr 13
04	vrachtwagens zijkant	153450,54	398328,32	0,00	1,00	2	--	--	56,00	73,40	80,80	84,80	89,90	96,40	94,10	87,20	81,20	99,55	5	wand totaal nr 13
05	achteruitrijsignalering vrachtwagens	153450,91	398328,33	0,00	1,00	1	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	96,00	99,00	96,00	0,00	0,00	102,02	5	wand totaal nr 13
01	personenwagens	153441,31	398339,12	0,00	0,75	4	2	1	56,50	71,50	75,50	76,50	81,50	86,50	83,50	78,50	75,50	90,06	10	wand totaal nr 13
02	bestelbus	153445,53	398322,69	0,00	1,00	8	2	2	62,10	70,10	81,20	88,10	88,70	87,80	89,10	89,50	80,70	95,97	5	brabant budget cars nr 15
03	vrachtwagens	153445,42	398322,14	0,00	1,00	2	--	--	56,00	73,40	80,80	84,80	89,90	96,40	94,10	87,20	81,20	99,55	5	brabant budget cars nr 15
04	achteruitrijsignalering vrachtwagens	153445,10	398321,82	0,00	1,00	1	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	96,00	99,00	96,00	0,00	0,00	102,02	5	brabant budget cars nr 15
01	personenwagens	153439,97	398319,92	0,00	0,75	20	6	--	56,50	71,50	75,50	76,50	81,50	86,50	83,50	78,50	75,50	90,06	10	brabant budget cars nr 15
01	personenwagens	153420,76	398353,85	0,00	0,75	50	16	10	56,50	71,50	75,50	76,50	81,50	86,50	83,50	78,50	75,50	90,06	10	nr 16
02	vrachtwagens	153420,82	398354,40	0,00	1,00	12	4	4	56,00	73,40	80,80	84,80	89,90	96,40	94,10	87,20	81,20	99,55	5	nr 16
04	bestelbus	153421,24	398354,60	0,00	1,00	24	4	4	62,10	70,10	81,20	88,10	88,70	87,80	89,10	89,50	80,70	95,97	5	nr 16
03	achteruitrijsignalering vrachtwagens	153421,44	398354,95	0,00	1,00	6	2	2	0,00	0,00	0,00	0,00	96,00	99,00	96,00	0,00	0,00	102,02	5	nr 16
08	kooiaap	153421,71	398355,17	0,00	0,50	20	4	4	50,00	70,60	88,40	87,30	88,40	93,30	93,90	90,90	80,50	98,96	5	nr 16
01	personenwagens	153398,63	398295,06	0,00	0,75	4	2	--	56,50	71,50	75,50	76,50	81,50	86,50	83,50	78,50	75,50	90,06	10	nr 21
02	vrachtwagens	153399,33	398295,46	0,00	1,00	1	1	1	56,00	73,40	80,80	84,80	89,90	96,40	94,10	87,20	81,20	99,55	5	nr 21
03	bestelbus	153399,33	398296,16	0,00	1,00	1	1	2	62,10	70,10	81,20	88,10	88,70	87,80	89,10	89,50	80,70	95,97	5	nr 21
01	vrachtwagen	153421,55	398315,80	0,00	1,00	8	4	--	56,00	73,40	80,80	84,80	89,90	96,40	94,10	87,20	81,20	99,55	10	interunique nr 19
02	Personenwagen	153423,91	398320,17	0,00	0,75	20	2	--	56,50	71,50	75,50	76,50	81,50	86,50	83,50	78,50	75,50	90,06	10	interunique nr 19



Naam	Omschr.	X-1	Y-1	M-1	H-1	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr	Lwr	Lwr	Lwr	Lwr	Lwr	Lwr	Lwr	Lwr	Lwr	Gem.snelheid	Groep
									31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal		
05	achteruitrijsignalering vrachtwagens	153422,53	398315,48	0,00	1,00	4	2	--	0,00	0,00	0,00	0,00	96,00	99,00	96,00	0,00	0,00	102,02	5	interunique nr 19
08	kooiaap	153422,31	398316,77	0,00	0,50	4	--	--	50,00	70,60	88,40	87,30	88,40	93,30	93,90	90,90	80,50	98,96	5	interunique nr 19
03	bestelbus	153422,96	398317,49	0,00	1,00	8	2	--	62,10	70,10	81,20	88,10	88,70	87,80	89,10	89,50	80,70	95,97	10	interunique nr 19
03	bestelbus	153414,76	398307,97	0,00	1,00	8	--	--	62,10	70,10	81,20	88,10	88,70	87,80	89,10	89,50	80,70	95,97	10	golden nr 21
01	Personenwagen extern	153413,19	398309,77	0,00	0,75	4	4	--	56,50	71,50	75,50	76,50	81,50	86,50	83,50	78,50	75,50	90,06	10	golden nr 21
02	Personenwagen intern	153413,74	398309,37	0,00	0,75	8	8	--	56,50	71,50	75,50	76,50	81,50	86,50	83,50	78,50	75,50	90,06	10	golden nr 21

Uitstralend dak Interunique

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lwa/m2
16	dak	0,1	4	0,79	6,02	--	21	40	46	39	46	37	33	36	8	50,3

Uitstralende gevels Interunique

Omschr.	X-1	Y-1	M-1	ISO_H	Lengte	Hoogte	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
12	oostgevel steen	153446,92	398287,91	0,00	0,00	15,86	4,0	0,79	6,02	31,02	50,02	56,02	50,02	53,02	41,02	38,02	41,02	13,02	59,21
14	noordgevel steen	153428,02	398322,19	0,00	0,00	34,99	4,0	0,79	6,02	34,46	53,46	59,46	53,46	56,46	44,46	41,46	44,46	16,46	62,65
15	noordgevel glas	153427,94	398322,26	0,00	4,00	35,11	1,0	0,79	6,02	43,45	62,45	68,45	63,45	67,45	56,45	55,45	58,45	30,45	72,56

Objecten

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Cp	Refl.
Pand in ge		153549,2	398340,7	0	0	0 dB	0,8
Pand in ge	woonfunctie	153403,6	398216,8	0	5,41	0 dB	0,8
Pand in ge	woonfunctie	153486,7	398201,3	0	5,25	0 dB	0,8
Pand in ge	interunique nr. 19	153431,5	398319,5	0	4	0 dB	0,8
Pand in ge	woonfunctie	153499,8	398192,3	0	5,12	0 dB	0,8
Pand in ge		153568,4	398368,5	0	4,69	0 dB	0,8
Pand in ge	woonfunctie	153615,1	398331,7	0	6,57	0 dB	0,8
Pand in ge	woonfunctie	153494,1	398399,7	0	6,88	0 dB	0,8
Pand in ge		153553,1	398336,8	0	2,04	0 dB	0,8
Pand in ge		153406,9	398280	0	3,96	0 dB	0,8
Pand in ge		153588	398351,9	0	4,42	0 dB	0,8
Pand in ge		153559,8	398332,9	0	2,27	0 dB	0,8
Pand in ge		153509,2	398392,1	0	4,25	0 dB	0,8
Pand in ge	woonfunctie	153539,7	398230,6	0	6,41	0 dB	0,8
Pand in ge		153518,3	398336,5	0	2,76	0 dB	0,8
Pand in ge	woonfunctie	153484,4	398386,3	0	6,98	0 dB	0,8
Pand in ge		153582,5	398298,5	0	2,19	0 dB	0,8
Pand in ge	golden years nr 21	153446,5	398287,5	0	4	0 dB	0,8
Pand in ge		153452,8	398278,3	0	5,33	0 dB	0,8
Pand in ge	woonfunctie	153585,8	398369,8	0	6,28	0 dB	0,8



Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Cp	Refl.
Pand in ge	koppen nr. 16	153415,5	398348,6	0	6	0 dB	0,8
Pand in ge	woonfunctie	153414,9	398222	0	3,82	0 dB	0,8
Pand in ge		153554	398240,5	0	2,79	0 dB	0,8
Pand in ge		153587,9	398323	0	3,72	0 dB	0,8
Pand in ge	woonfunctie	153465,2	398199	0	6,35	0 dB	0,8
Pand in ge		153362,6	398291,2	0	4,61	0 dB	0,8
Pand in ge	kantoorfunctie	153429,5	398325,9	0	6,94	0 dB	0,8
Pand in ge	woonfunctie	153448	398201,4	0	5,6	0 dB	0,8
Pand in ge	woonfunctie	153577	398359,5	0	6,35	0 dB	0,8
Pand in ge		153543,9	398251,6	0	1,78	0 dB	0,8
Pand in ge	woonfunctie	153383,1	398322,3	0	4,57	0 dB	0,8
Pand in ge	woonfunctie	153605,9	398337,7	0	4,9	0 dB	0,8
Pand in ge		153365,6	398314,3	0	5,21	0 dB	0,8
Pand in ge		153491,9	398362	0	3,78	0 dB	0,8
Pand in ge		153566,1	398358,7	0	4,21	0 dB	0,8
Pand in ge	woonfunctie	153557,3	398383,6	0	6,46	0 dB	0,8
Pand in ge	woonfunctie	153524,7	398229	0	6,44	0 dB	0,8
Pand in ge		153567,7	398347,3	0	3,02	0 dB	0,8
Pand in ge	wand totaal nr 13	153465	398333,3	0	3	0 dB	0,8
Pand in ge	woonfunctie	153455	398421,2	0	3,39	0 dB	0,8
Pand in ge		153362,4	398325,9	0	2,7	0 dB	0,8
Pand in ge		153528,6	398250,4	0	4,41	0 dB	0,8

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Cp	Refl.
Pand in ge	van de loo nr 9	153475,7	398368	0	4,21	0 dB	0,8
Pand in ge		153584,6	398317,6	0	2,1	0 dB	0,8
Pand in ge	woonfunctie	153565,4	398392,2	0	5,85	0 dB	0,8
Pand in ge	industriefunctie	153409,6	398336,3	0	4	0 dB	0,8
Pand in ge	woonfunctie	153535,8	398405,7	0	5,85	0 dB	0,8
Pand in ge	woonfunctie	153439,2	398400,7	0	3,21	0 dB	0,8
Pand in ge	woonfunctie	153405,3	398262,3	0	7,64	0 dB	0,8
Pand in ge		153600,2	398345,6	0	3,93	0 dB	0,8
Pand in ge		153527,8	398257,6	0	1,74	0 dB	0,8
Pand in ge	woonfunctie	153457,1	398404,1	0	5,66	0 dB	0,8
Pand in ge	woonfunctie	153494,6	398241,2	0	7	0 dB	0,8
Pand in ge	woonfunctie	153600,6	398346	0	5,82	0 dB	0,8
Pand in ge	woonfunctie	153372,9	398232,1	0	4,67	0 dB	0,8
Pand in ge		153510,3	398369,8	0	3,11	0 dB	0,8
Pand in ge		153569,1	398266,6	0	2,35	0 dB	0,8
Pand in ge	woonfunctie	153503,4	398412,7	0	6,97	0 dB	0,8
Pand in ge		153579,2	398318,8	0	2,55	0 dB	0,8
Pand in ge		153494,4	398259,5	0	3,78	0 dB	0,8
Pand in ge	woonfunctie	153455,3	398262,4	0	6	0 dB	0,8
Pand in ge	woonfunctie	153359,4	398282,2	0	2,8	0 dB	0,8
Pand in ge		153515,2	398407,9	0	5,04	0 dB	0,8
Pand in ge	woonfunctie	153425,6	398382,8	0	7	0 dB	0,8



Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Cp	Refl.
Pand in ge	woonfunctie	153533,3	398415,3	0	5,31	0 dB	0,8
Pand in ge		153497,5	398380,8	0	4,3	0 dB	0,8
Pand in ge	berkelmans nr 11	153460,1	398358,6	0	3	0 dB	0,8
Pand in ge		153548,2	398385,3	0	4,27	0 dB	0,8
NB_APP_L	Nieuwbouw - appartementen	153483,7	398323,3	0	8	0 dB	0,8
NB_APP_H	Nieuwbouw - appartementen	153494,5	398315,9	0	10,4	0 dB	0,8
NB_W17-20	Nieuwbouw - woningen 17-20	153507,7	398328,5	0	9,65	0 dB	0,8
NB_W21-22	Nieuwbouw - woningen 21-22	153542	398308,8	0	9,6	0 dB	0,8
NB_W11-13	Nieuwbouw - woningen 11-13	153498,6	398287,7	0	9,6	0 dB	0,8
NB_W14-16	Nieuwbouw - woningen 14-16	153517	398284,5	0	9,6	0 dB	0,8
NB_W23-24	Nieuwbouw - woningen 23-24	153482,7	398281,9	0	11	0 dB	0,8
NB_W25-26	Nieuwbouw - woningen 25-26	153472,5	398266,8	0	11	0 dB	0,8
NB_W27-28	Nieuwbouw - woningen 27-28	153462	398244,6	0	11	0 dB	0,8
1	brabant budget nr 15	153443,3	398317	0	3	0 dB	0,8
1	woning	153481,7	398236,8	0	4	0 dB	0,8
app	trappenhuis	153484,2	398326,8	0	9	0 dB	0,8

De standaardbodemfactor =0, ingevoerde bodemgebieden 0,5

Schermen

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	M-1	H-1	Cp	Refl.L 63	Refl.L 250	Refl.L 1k	Refl.L 4k	Refl.R 63	Refl.R 250	Refl.R 1k	Refl.R 4k
01	nok	153451,04	398354,53	0,00	5,50	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01	nok	153412,60	398301,80	0,00	7,00	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01	nok	153444,38	398341,87	0,00	4,50	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01	nok	153422,55	398315,48	0,00	7,00	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01	nok	153446,58	398321,65	0,00	4,50	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01	nok	153358,97	398282,51	0,00	7,00	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	nok	153383,13	398345,28	0,00	6,50	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01	tuinscherm	153397,34	398287,10	0,00	1,80	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
01	scherm	153456,40	398300,96	0,00	2,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Toetspunten bestaande woningen en nieuwe woongebouwen

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Gevel	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C
B01	bergstraat 22	153357,63	398272,81	0,00	Ja	1,50	--	--
B01	bergstraat 22	153357,52	398276,02	0,00	Ja	--	5,00	--
B02	bergstraat 22	153360,38	398281,52	0,00	Ja	1,50	4,50	--
B03	bergstraat 20	153382,13	398304,00	0,00	Ja	1,50	--	--
B04	bergstraat 20	153383,03	398309,85	0,00	Ja	1,50	4,50	--
B05	Bergstraat 8	153427,21	398366,94	0,00	Ja	1,50	--	--
B06	Bergstraat 8	153430,68	398368,46	0,00	Ja	1,50	5,00	--
B07	Bergstraat 9	153462,07	398367,26	0,00	Ja	1,50	4,50	--
B08	Kerkheiseweg 30	153399,61	398275,82	0,00	Ja	1,50	5,00	--
B09	Kerkheiseweg 30	153407,75	398266,29	0,00	Ja	1,50	--	--



Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Gevel	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C
B10	Kerkheiseweg 30	153405,75	398262,11	0,00	Ja	1,50	4,50	--
B11	Kerkheiseweg 28	153437,05	398256,74	0,00	Ja	1,50	5,00	--
B12	Kerkheiseweg 28	153449,51	398263,04	0,00	Ja	1,50	--	--
B13	Kerkheiseweg 24	153485,18	398242,50	0,00	Ja	1,50	--	--
B14	Kerkheiseweg 24	153488,75	398233,80	0,00	Ja	1,50	5,00	--
NB_A1-6O	Appartementen 1-6 oost	153474,86	398291,53	0,00	Ja	1,50	4,50	--
NB_A1-6W	Appartementen 1-6 west	153465,92	398297,55	0,00	Ja	1,50	4,50	--
NB_A1-6Z	Appartementen 1-6 zuid	153467,37	398292,44	0,00	Ja	1,50	4,50	--
NB_A2-7O	Appartementen 2-7 oost	153478,65	398297,06	0,00	Ja	1,50	4,50	--
NB_A2-7W	Appartementen 2-7 west	153469,87	398303,31	0,00	Ja	1,50	4,50	--
NB_A3-8O	Appartementen 3-8 oost	153482,63	398302,86	0,00	Ja	1,50	4,50	--
NB_A3-8W	Appartementen 3-8 west	153473,79	398309,04	0,00	Ja	1,50	4,50	--
NB_A4-9O	Appartementen 4-9 oost	153486,24	398308,13	0,00	Ja	1,50	4,50	--
NB_A4-9W	Appartementen 4-9 west	153477,81	398314,89	0,00	Ja	1,50	4,50	--
NB_A5-10N	Appartementen 5-10 noord	153490,06	398318,97	0,00	Ja	1,50	4,50	7,50
NB_A5-10O	Appartementen 5-10 oost	153492,83	398313,36	0,00	Ja	1,50	4,50	7,50
NB_A5-10W	Appartementen 5-10 west	153481,67	398320,55	0,00	Ja	1,50	4,50	7,50
NB_W11N	Nieuwbouw woning 11 noord	153501,85	398287,23	0,00	Ja	1,50	4,50	7,50
NB_W11W	Nieuwbouw woning 11 west	153497,69	398283,32	0,00	Ja	1,50	4,50	7,50
NB_W11Z	Nieuwbouw woning 11 zuid	153500,27	398278,13	0,00	Ja	1,50	4,50	7,50
NB_W12N	Nieuwbouw woning 12 noord	153506,83	398286,33	0,00	Ja	1,50	4,50	7,50
NB_W12Z	Nieuwbouw woning 12 zuid	153505,45	398277,20	0,00	Ja	1,50	4,50	7,50
NB_W13N	Nieuwbouw woning 13 noord	153511,51	398285,49	0,00	Ja	1,50	4,50	7,50
NB_W13O	Nieuwbouw woning 13 oost	153513,98	398280,23	0,00	Ja	1,50	4,50	7,50

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Gevel	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C
NB_W13Z	Nieuwbouw woning 13 zuid	153509,80	398276,41	0,00	Ja	1,50	4,50	7,50
NB_W14-16N	Nieuwbouw woning 14-16 noord	153524,83	398283,20	0,00	Ja	1,50	4,50	7,50
NB_W14-16Z	Nieuwbouw woning 14-16 zuid	153523,41	398273,88	0,00	Ja	1,50	4,50	7,50
NB_W17N	Nieuwbouw woning 17 noord	153510,39	398327,29	0,00	Ja	1,50	4,50	7,50
NB_W17W	Nieuwbouw woning 17 west	153505,19	398324,39	0,00	Ja	1,50	4,50	7,50
NB_W17Z	Nieuwbouw woning 17 zuid	153506,29	398318,38	0,00	Ja	1,50	4,50	7,50
NB_W18N	Nieuwbouw woning 18 noord	153514,45	398324,90	0,00	Ja	1,50	4,50	7,50
NB_W18Z	Nieuwbouw woning 18 zuid	153510,73	398315,80	0,00	Ja	1,50	4,50	7,50
NB_W19N	Nieuwbouw woning 19 noord	153519,94	398321,68	0,00	Ja	1,50	4,50	7,50
NB_W19Z	Nieuwbouw woning 19 zuid	153515,38	398313,09	0,00	Ja	1,50	4,50	7,50
NB_W20N	Nieuwbouw woning 20 noord	153523,94	398319,33	0,00	Ja	1,50	4,50	7,50
NB_W20O	Nieuwbouw woning 20 oost	153524,48	398313,31	0,00	Ja	1,50	4,50	7,50
NB_W20Z	Nieuwbouw woning 20 zuid	153519,17	398310,88	0,00	Ja	1,50	4,50	7,50
NB_W21-22N	Nieuwbouw woning 21-22 noord	153546,68	398306,12	0,00	Ja	1,50	4,50	7,50
NB_W21-22Z	Nieuwbouw woning 21-22 zuid	153542,07	398297,86	0,00	Ja	1,50	4,50	7,50
NB_W21W	Nieuwbouw woning 21 west	153539,52	398304,76	0,00	Ja	1,50	4,50	7,50
NB_W22O	Nieuwbouw woning 22 oost	153549,17	398298,79	0,00	Ja	1,50	4,50	7,50
NB_W23-24O	Nieuwbouw woning 23-24 oost	153488,76	398270,87	0,00	Ja	1,50	4,50	7,50
NB_W23-24W	Nieuwbouw woning 23-24 west	153479,44	398277,45	0,00	Ja	1,50	4,50	7,50
NB_W23N	Nieuwbouw woning 23 noord	153487,33	398278,74	0,00	Ja	1,50	4,50	7,50
NB_W24Z	Nieuwbouw woning 24 zuid	153480,40	398269,54	0,00	Ja	1,50	4,50	7,50
NB_W25-26O	Nieuwbouw woning 25-26 oost	153478,89	398256,52	0,00	Ja	1,50	4,50	7,50
NB_W25-26W	Nieuwbouw woning 25-26 west	153469,40	398262,59	0,00	Ja	1,50	4,50	7,50
NB_W25N	Nieuwbouw woning 25 noord	153477,04	398263,78	0,00	Ja	1,50	4,50	7,50



Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Gevel	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C
NB_W26Z	Nieuwbouw woning 26 zuid	153470,21	398254,45	0,00	Ja	1,50	4,50	7,50
NB_W27-28N	Nieuwbouw woning 27-28 noord	153467,49	398243,07	0,00	Ja	1,50	4,50	7,50
NB_W27-28Z	Nieuwbouw woning 27-28 zuid	153464,02	398232,44	0,00	Ja	1,50	4,50	7,50
NB_W27W	Nieuwbouw woning 27 west	153460,42	398239,45	0,00	Ja	1,50	4,50	7,50
NB_W28O	Nieuwbouw woning 28 oost	153471,37	398235,83	0,00	Ja	1,50	4,50	7,50

Toetspunten grens bouwvlakken

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Gevel	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
NB_A1-6BV	Appartementen 1-6 west	153464,61	398298,25	0,00	Ja	1,50	4,50	7,50	9,50
NB_A1-6BV	Appartementen 1-6 zuid	153464,19	398293,54	0,00	Ja	1,50	4,50	7,50	9,50
NB_A2-7BV	Appartementen 2-7 west	153468,55	398304,01	0,00	Ja	1,50	4,50	7,50	9,50
NB_A3-8BV	Appartementen 3-8 west	153472,48	398309,74	0,00	Ja	1,50	4,50	7,50	9,50
NB_A4-9BV	Appartementen 4-9 west	153476,49	398315,59	0,00	Ja	1,50	4,50	7,50	9,50
NB_A5-10BV	Appartementen 5-10 west	153480,35	398321,25	0,00	Ja	1,50	4,50	7,50	9,50
NB_A5-10BV	Appartementen 5-10 noord	153486,07	398325,58	0,00	Ja	1,50	4,50	7,50	9,50
NB_A5-NWBV	Appartementen 5-10 west	153483,09	398325,32	0,00	Ja	1,50	4,50	7,50	9,50
NB_N27BV	woning 27 noord	153463,89	398243,89	0,00	Ja	1,50	4,50	7,50	10,00
NB_W11BV	woning 11 west	153497,69	398282,96	0,00	Ja	1,50	4,50	7,50	9,00
NB_W17BV	woning 17 west	153505,38	398324,22	0,00	Ja	1,50	4,50	7,50	9,00
NB_W21BV	woning 21 west	153539,52	398304,41	0,00	Ja	1,50	4,50	7,50	9,00
NB_W24BV	woning 24 west	153477,66	398274,76	0,00	Ja	1,50	4,50	7,50	10,00
NB_W25BV	woning 25 west	153470,54	398264,57	0,00	Ja	1,50	4,50	7,50	10,00
NB_W27BV	woning 27 west	153459,53	398235,85	0,00	Ja	1,50	4,50	7,50	10,00

Bijlage C

**Berekeningsresultaten planologisch
maximale situatie op de grenzen van de
bouwvlakken en bij bestaande woningen**

Weergegeven zijn de berekeningsresultaten per inrichting/perceel met een waarde voor de geluidsbelasting hoger dan 45 dB(A) etmaalwaarde.

berkelmans nr. 11						
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
B07_B	Bergstraat 9	4,5	55,3	50,3	45,3	55,3
B07_A	Bergstraat 9	1,5	54,9	49,9	44,9	54,9
NB_A5-NWBV	Appartementen 5-10 west	1,5	51,2	46,2	41,2	51,2
NB_A5-NWBV	Appartementen 5-10 west	4,5	51,1	46,1	41,1	51,1
NB_A5-NWBV	Appartementen 5-10 west	7,5	50,8	45,8	40,8	50,8
NB_A5-NWBV	Appartementen 5-10 west	9,5	50,4	45,4	40,4	50,4
NB_A5-10BV	Appartementen 5-10 west	4,5	49,9	44,9	39,9	49,9
NB_A5-10BV	Appartementen 5-10 noord	1,5	49,9	44,9	39,9	49,9
NB_A5-10BV	Appartementen 5-10 west	1,5	49,9	44,9	39,9	49,9
NB_A5-10BV	Appartementen 5-10 noord	4,5	49,9	44,9	39,9	49,9
NB_A5-10BV	Appartementen 5-10 west	7,5	49,7	44,7	39,7	49,7
NB_A5-10BV	Appartementen 5-10 noord	7,5	49,6	44,6	39,6	49,6
NB_A5-10BV	Appartementen 5-10 west	9,5	49,4	44,4	39,4	49,4
NB_A5-10BV	Appartementen 5-10 noord	9,5	49,3	44,3	39,3	49,3
NB_A4-9BV_	Appartementen 4-9 west	7,5	48,1	43,1	38,1	48,1
NB_A4-9BV_	Appartementen 4-9 west	4,5	48,0	43,0	38,0	48,0
NB_A4-9BV_	Appartementen 4-9 west	9,5	48,0	43,0	38,0	48,0
B06_B	Bergstraat 8	5	47,9	42,9	37,9	47,9
B06_A	Bergstraat 8	1,5	47,6	42,6	37,6	47,6
NB_A4-9BV_	Appartementen 4-9 west	1,5	47,2	42,2	37,2	47,2
NB_A3-8BV_	Appartementen 3-8 west	7,5	46,6	41,6	36,6	46,6
NB_A3-8BV_	Appartementen 3-8 west	9,5	46,5	41,5	36,5	46,5
NB_W17BV_B	woning 17 west	4,5	46,4	41,4	36,4	46,4
NB_W17BV_C	woning 17 west	7,5	46,3	41,3	36,3	46,3
NB_A3-8BV_	Appartementen 3-8 west	4,5	46,3	41,3	36,3	46,3
NB_W17BV_D	woning 17 west	9	46,3	41,3	36,3	46,3
NB_W17BV_A	woning 17 west	1,5	46,1	41,1	36,1	46,1

brabant budget cars nr 15						
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
NB_A2-7BV_	Appartementen 2-7 west	1,5	52,3	47,3	42,3	52,3
NB_A2-7BV_	Appartementen 2-7 west	4,5	52,1	47,1	42,1	52,1
NB_A3-8BV_	Appartementen 3-8 west	1,5	51,7	46,7	41,7	51,7
NB_A3-8BV_	Appartementen 3-8 west	4,5	51,6	46,6	41,6	51,6
NB_A2-7BV_	Appartementen 2-7 west	7,5	51,1	46,1	41,1	51,1
NB_A3-8BV_	Appartementen 3-8 west	7,5	50,8	45,8	40,8	50,8
NB_A2-7BV_	Appartementen 2-7 west	9,5	50,6	45,6	40,6	50,6
NB_A1-6BV_	Appartementen 1-6 west	4,5	50,4	45,4	40,4	50,4
NB_A1-6BV_	Appartementen 1-6 west	1,5	50,3	45,3	40,3	50,3
NB_A3-8BV_	Appartementen 3-8 west	9,5	50,2	45,2	40,2	50,2
NB_A1-6BV_	Appartementen 1-6 west	7,5	50,0	45,0	40,0	50,0
NB_A4-9BV_	Appartementen 4-9 west	1,5	49,8	44,8	39,8	49,8
NB_A4-9BV_	Appartementen 4-9 west	4,5	49,8	44,8	39,8	49,8
NB_A1-6BV_	Appartementen 1-6 west	9,5	49,6	44,6	39,6	49,6
NB_A4-9BV_	Appartementen 4-9 west	7,5	49,3	44,3	39,3	49,3
NB_A4-9BV_	Appartementen 4-9 west	9,5	48,8	43,8	38,8	48,8
NB_A5-10BV	Appartementen 5-10 west	4,5	48,2	43,2	38,2	48,2
NB_A5-10BV	Appartementen 5-10 west	7,5	47,8	42,8	37,8	47,8
NB_A5-10BV	Appartementen 5-10 west	1,5	47,7	42,7	37,7	47,7
NB_A5-10BV	Appartementen 5-10 west	9,5	47,4	42,4	37,4	47,4
NB_A5-NWBV	Appartementen 5-10 west	4,5	47,0	42,0	37,0	47,0
NB_A5-NWBV	Appartementen 5-10 west	7,5	46,9	41,9	36,9	46,9
NB_A5-NWBV	Appartementen 5-10 west	9,5	46,5	41,5	36,5	46,5
NB_A5-NWBV	Appartementen 5-10 west	1,5	46,4	41,4	36,4	46,4

golden years nr.21						
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
B04_A	bergstraat 20	1,5	51,8	46,8	41,8	51,8
B04_B	bergstraat 20	4,5	50,9	45,9	40,9	50,9
B03_A	bergstraat 20	1,5	50,6	45,6	40,6	50,6
B08_B	Kerkheiseweg 30	5	49,0	44,0	39,0	49,0
NB_A1-6BV_	Appartementen 1-6 zuid	9,5	48,2	43,2	38,2	48,2
NB_A1-6BV_	Appartementen 1-6 zuid	7,5	47,2	42,2	37,2	47,2
B08_A	Kerkheiseweg 30	1,5	47,2	42,2	37,2	47,2
NB_A1-6BV_	Appartementen 1-6 west	9,5	47,0	42,0	37,0	47,0

interunique nr. 19						
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
NB_A1-6BV_	Appartementen 1-6 west	1,5	56,6	51,6	46,6	56,6
NB_A1-6BV_	Appartementen 1-6 west	4,5	56,4	51,4	46,4	56,4
NB_A1-6BV_	Appartementen 1-6 west	7,5	56,1	51,1	46,1	56,1
NB_A1-6BV_	Appartementen 1-6 west	9,5	55,8	50,8	45,8	55,8
NB_A1-6BV_	Appartementen 1-6 zuid	4,5	55,4	50,4	45,4	55,4
NB_A1-6BV_	Appartementen 1-6 zuid	1,5	55,2	50,2	45,2	55,2
NB_A1-6BV_	Appartementen 1-6 zuid	7,5	55,2	50,2	45,2	55,2
NB_A1-6BV_	Appartementen 1-6 zuid	9,5	54,9	49,9	44,9	54,9
NB_A2-7BV_	Appartementen 2-7 west	4,5	54,8	49,8	44,8	54,8
NB_A2-7BV_	Appartementen 2-7 west	7,5	54,7	49,7	44,7	54,7
NB_A2-7BV_	Appartementen 2-7 west	9,5	54,6	49,6	44,6	54,6
NB_A2-7BV_	Appartementen 2-7 west	1,5	53,4	48,4	43,4	53,4
NB_A3-8BV_	Appartementen 3-8 west	7,5	53,4	48,4	43,4	53,4
NB_A3-8BV_	Appartementen 3-8 west	9,5	53,3	48,3	43,3	53,3
NB_A3-8BV_	Appartementen 3-8 west	4,5	53,0	48,0	43,0	53,0
NB_A4-9BV_	Appartementen 4-9 west	9,5	52,0	47,0	42,0	52,0
NB_A4-9BV_	Appartementen 4-9 west	7,5	52,0	47,0	42,0	52,0
NB_A5-10BV	Appartementen 5-10 west	9,5	51,0	46,0	41,0	51,0
NB_A5-10BV	Appartementen 5-10 west	7,5	50,8	45,8	40,8	50,8
NB_A4-9BV_	Appartementen 4-9 west	4,5	50,8	45,8	40,8	50,8
NB_W24BV_C	woning 24 west	7,5	50,5	45,5	40,5	50,5
NB_W24BV_B	woning 24 west	4,5	50,5	45,5	40,5	50,5
NB_A5-NWBV	Appartementen 5-10 west	9,5	50,2	45,2	40,2	50,2
NB_W24BV_D	woning 24 west	10	50,1	45,1	40,1	50,1
NB_A5-NWBV	Appartementen 5-10 west	7,5	50,0	45,0	40,0	50,0
NB_A3-8BV_	Appartementen 3-8 west	1,5	49,8	44,8	39,8	49,8
NB_W25BV_B	woning 25 west	4,5	49,7	44,7	39,7	49,7
NB_W24BV_A	woning 24 west	1,5	49,7	44,7	39,7	49,7
NB_W25BV_C	woning 25 west	7,5	49,6	44,6	39,6	49,6
NB_W25BV_D	woning 25 west	10	49,6	44,6	39,6	49,6
NB_A5-10BV	Appartementen 5-10 west	4,5	49,4	44,4	39,4	49,4
B04_B	bergstraat 20	4,5	49,4	44,4	39,4	49,4
B04_A	bergstraat 20	1,5	49,2	44,2	39,2	49,2
NB_A5-NWBV	Appartementen 5-10 west	4,5	48,7	43,7	38,7	48,7
NB_W25BV_A	woning 25 west	1,5	48,5	43,5	38,5	48,5
NB_A4-9BV_	Appartementen 4-9 west	1,5	47,7	42,7	37,7	47,7
B03_A	bergstraat 20	1,5	47,2	42,2	37,2	47,2
B06_B	Bergstraat 8	5	46,8	41,8	36,8	46,8
NB_A5-10BV	Appartementen 5-10 west	1,5	46,5	41,5	36,5	46,5
NB_N27BV_D	woning 27 noord	10	46,5	41,5	36,5	46,5
NB_N27BV_C	woning 27 noord	7,5	46,0	41,0	36,0	46,0
NB_A5-NWBV	Appartementen 5-10 west	1,5	45,6	40,6	35,6	45,6
B07_B	Bergstraat 9	4,5	45,5	40,5	35,5	45,5

wand totaal nr 13						
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
NB_A4-9BV_	Appartementen 4-9 west	1,5	52,6	47,6	42,6	52,6
NB_A5-10BV	Appartementen 5-10 west	1,5	52,5	47,5	42,5	52,5
NB_A5-10BV	Appartementen 5-10 west	4,5	52,1	47,1	42,1	52,1
NB_A4-9BV_	Appartementen 4-9 west	4,5	51,9	46,9	41,9	51,9
NB_A5-10BV	Appartementen 5-10 west	7,5	51,5	46,5	41,5	51,5
NB_A4-9BV_	Appartementen 4-9 west	7,5	51,5	46,5	41,5	51,5
NB_A4-9BV_	Appartementen 4-9 west	9,5	51,0	46,0	41,0	51,0
NB_A5-NWBV	Appartementen 5-10 west	1,5	51,0	46,0	41,0	51,0
NB_A5-10BV	Appartementen 5-10 west	9,5	50,9	45,9	40,9	50,9
NB_A5-NWBV	Appartementen 5-10 west	4,5	50,8	45,8	40,8	50,8
NB_A5-NWBV	Appartementen 5-10 west	7,5	50,5	45,5	40,5	50,5
NB_A3-8BV_	Appartementen 3-8 west	1,5	50,5	45,5	40,5	50,5
NB_A3-8BV_	Appartementen 3-8 west	4,5	50,3	45,3	40,3	50,3
NB_A3-8BV_	Appartementen 3-8 west	7,5	50,1	45,1	40,1	50,1
NB_A5-NWBV	Appartementen 5-10 west	9,5	50,1	45,1	40,1	50,1
NB_A3-8BV_	Appartementen 3-8 west	9,5	49,8	44,8	39,8	49,8
NB_A2-7BV_	Appartementen 2-7 west	7,5	48,4	43,4	38,4	48,4
NB_A2-7BV_	Appartementen 2-7 west	4,5	48,2	43,2	38,2	48,2
NB_A2-7BV_	Appartementen 2-7 west	9,5	48,2	43,2	38,2	48,2
B06_B	Bergstraat 8	5	46,9	41,9	36,9	46,9
NB_A1-6BV_	Appartementen 1-6 west	7,5	46,8	41,8	36,8	46,8
NB_A1-6BV_	Appartementen 1-6 west	9,5	46,7	41,7	36,7	46,7
NB_A2-7BV_	Appartementen 2-7 west	1,5	46,5	41,5	36,5	46,5
B05_A	Bergstraat 8	1,5	46,5	41,5	36,5	46,5
B06_A	Bergstraat 8	1,5	46,0	41,0	36,0	46,0
NB_A1-6BV_	Appartementen 1-6 west	4,5	45,9	40,9	35,9	45,9

Koppen totaal 16 en 21						
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
B09_A	Kerkheiseweg 30	1,5	61,4	56,4	51,4	61,4
B10_B	Kerkheiseweg 30	4,5	60,1	55,1	50,1	60,1
B10_A	Kerkheiseweg 30	1,5	60,0	55,0	50,0	60,0
B05_A	Bergstraat 8	1,5	59,5	54,5	49,5	59,5
B11_B	Kerkheiseweg 28	5	58,2	53,2	48,2	58,2
B11_A	Kerkheiseweg 28	1,5	58,0	53,0	48,0	58,0
B08_B	Kerkheiseweg 30	5	55,4	50,4	45,4	55,4
B12_A	Kerkheiseweg 28	1,5	54,6	49,6	44,6	54,6
B08_A	Kerkheiseweg 30	1,5	54,6	49,6	44,6	54,6
B06_B	Bergstraat 8	5	54,4	49,4	44,4	54,4
B06_A	Bergstraat 8	1,5	54,0	49,0	44,0	54,0
NB_A1-6BV_	Appartementen 1-6 west	9,5	52,3	47,3	42,3	52,3
NB_A1-6BV_	Appartementen 1-6 zuid	9,5	52,3	47,3	42,3	52,3
NB_A1-6BV_	Appartementen 1-6 zuid	7,5	52,1	47,1	42,1	52,1
NB_A1-6BV_	Appartementen 1-6 west	7,5	51,8	46,8	41,8	51,8
NB_A2-7BV_	Appartementen 2-7 west	9,5	51,1	46,1	41,1	51,1
NB_W25BV_D	woning 25 west	10	50,9	45,9	40,9	50,9
NB_A1-6BV_	Appartementen 1-6 zuid	4,5	50,9	45,9	40,9	50,9
O9_A	koppen op 50 m	5	50,8	45,8	40,8	50,8
NB_A1-6BV_	Appartementen 1-6 west	4,5	50,6	45,6	40,6	50,6
NB_A2-7BV_	Appartementen 2-7 west	7,5	50,6	45,6	40,6	50,6
NB_W24BV_D	woning 24 west	10	50,4	45,4	40,4	50,4
NB_A3-8BV_	Appartementen 3-8 west	9,5	50,3	45,3	40,3	50,3
NB_W25BV_C	woning 25 west	7,5	50,2	45,2	40,2	50,2
B03_A	bergstraat 20	1,5	50,1	45,1	40,1	50,1
B07_A	Bergstraat 9	1,5	50,1	45,1	40,1	50,1
NB_A3-8BV_	Appartementen 3-8 west	7,5	49,8	44,8	39,8	49,8
NB_A4-9BV_	Appartementen 4-9 west	9,5	49,7	44,7	39,7	49,7
NB_W24BV_C	woning 24 west	7,5	49,6	44,6	39,6	49,6
NB_A2-7BV_	Appartementen 2-7 west	4,5	49,5	44,5	39,5	49,5
B04_B	bergstraat 20	4,5	49,5	44,5	39,5	49,5
B07_B	Bergstraat 9	4,5	49,4	44,4	39,4	49,4
NB_A5-10BV	Appartementen 5-10 west	9,5	49,3	44,3	39,3	49,3
NB_A4-9BV_	Appartementen 4-9 west	7,5	49,3	44,3	39,3	49,3
NB_A5-NWBV	Appartementen 5-10 west	9,5	49,0	44,0	39,0	49,0
NB_A1-6BV_	Appartementen 1-6 zuid	1,5	49,0	44,0	39,0	49,0
NB_W27BV_D	woning 27 west	10	49,0	44,0	39,0	49,0
NB_A5-10BV	Appartementen 5-10 west	7,5	48,9	43,9	38,9	48,9
NB_A3-8BV_	Appartementen 3-8 west	4,5	48,9	43,9	38,9	48,9
NB_N27BV_D	woning 27 noord	10	48,9	43,9	38,9	48,9
NB_A5-NWBV	Appartementen 5-10 west	7,5	48,7	43,7	38,7	48,7
NB_A4-9BV_	Appartementen 4-9 west	4,5	48,5	43,5	38,5	48,5
NB_A5-10BV	Appartementen 5-10 west	4,5	48,2	43,2	38,2	48,2
NB_W24BV_B	woning 24 west	4,5	48,1	43,1	38,1	48,1
NB_A5-NWBV	Appartementen 5-10 west	4,5	47,9	42,9	37,9	47,9
B04_A	bergstraat 20	1,5	47,8	42,8	37,8	47,8
NB_A1-6BV_	Appartementen 1-6 west	1,5	47,7	42,7	37,7	47,7
NB_W25BV_B	woning 25 west	4,5	47,7	42,7	37,7	47,7
NB_W27BV_C	woning 27 west	7,5	47,6	42,6	37,6	47,6
O1_A	iu op 30	5	47,1	42,1	37,1	47,1
NB_N27BV_C	woning 27 noord	7,5	46,9	41,9	36,9	46,9
NB_W24BV_A	woning 24 west	1,5	46,3	41,3	36,3	46,3
NB_A2-7BV_	Appartementen 2-7 west	1,5	46,1	41,1	36,1	46,1
B02_B	bergstraat 22	4,5	46,0	41,0	36,0	46,0
NB_A3-8BV_	Appartementen 3-8 west	1,5	46,0	41,0	36,0	46,0
NB_W25BV_A	woning 25 west	1,5	45,9	40,9	35,9	45,9

Bijlage D

**Berekeningsresultaten representatieve
bedrijfssituaties op woongebouwen en
bestaande woningen**

Weergegeven zijn de berekeningsresultaten per inrichting/perceel met een waarde voor de geluidsbelasting hoger dan 45 dB(A) etmaalwaarde. Bij enkele bedrijven zijn de hoogste waarden ook lager dan 45 dB(A) weergegeven.

berkelmans nr. 11						
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
B07_A	Bergstraat 9	1,5	41,7	33,6	30,2	41,7
B07_B	Bergstraat 9	4,5	41,3	33,5	30,1	41,3
B06_A	Bergstraat 8	1,5	35,1	31,6	27,3	37,3
B06_B	Bergstraat 8	5	35,2	31,5	27,3	37,3
B05_A	Bergstraat 8	1,5	30,5	28,1	22,5	33,1
NB_W17N_C	Nieuwbouw woning 17 noord	7,5	25,4	13,7	9,2	25,4

brabant budget cars nr. 15						
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
B06_B	Bergstraat 8	5	35,3	31,6	27,1	37,1
B05_A	Bergstraat 8	1,5	33,9	30,4	26,0	36,0
B06_A	Bergstraat 8	1,5	33,6	29,9	25,5	35,5
NB_A3-8W_B	Appartementen 3-8 west	4,5	31,4	28,4	24,6	34,6

golden years nr 21						
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
B04_A	bergstraat 20	1,5	47,1	44,6	--	49,6
B04_B	bergstraat 20	4,5	46,6	43,7	--	48,7
B03_A	bergstraat 20	1,5	46,2	43,6	--	48,6
B02_B	bergstraat 22	4,5	40,8	38,2	--	43,2
B01_B	bergstraat 22	5	39,4	37,5	--	42,5
B08_A	Kerkheiseweg 30	1,5	39,8	37,0	--	42,0
B02_A	bergstraat 22	1,5	38,8	36,7	--	41,7
B08_B	Kerkheiseweg 30	5	41,6	34,6	--	41,6
B06_B	Bergstraat 8	5	38,4	36,1	--	41,1
B01_A	bergstraat 22	1,5	37,0	35,4	--	40,4
B05_A	Bergstraat 8	1,5	36,2	34,1	--	39,1
B09_A	Kerkheiseweg 30	1,5	36,4	33,7	--	38,7
B06_A	Bergstraat 8	1,5	35,8	33,7	--	38,7
NB_A5-10W_	Appartementen 5-10 west	7,5	32,6	30,8	--	35,8

interunique nr 19						
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
NB_A1-6W_B	Appartementen 1-6 west	4,5	47,4	41,8	--	47,4
B04_B	bergstraat 20	4,5	46,2	39,1	--	46,2
B04_A	bergstraat 20	1,5	45,7	39,1	--	45,7
NB_A1-6W_A	Appartementen 1-6 west	1,5	45,6	40,0	--	45,6
NB_A1-6Z_B	Appartementen 1-6 zuid	4,5	45,6	40,1	--	45,6
NB_A2-7W_B	Appartementen 2-7 west	4,5	45,5	39,9	--	45,5

wand totaal nr. 13						
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
B05_A	Bergstraat 8	1,5	34,1	28,7	25,5	35,5
B06_B	Bergstraat 8	5	34,4	28,7	25,4	35,4
B06_A	Bergstraat 8	1,5	33,6	28,4	25,1	35,1
NB_A3-8W_B	Appartementen 3-8 west	4,5	34,2	20,2	16,9	34,2

koppen nr 16 en 21						
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
B08_B	Kerkheiseweg 30	5	66,9	67,0	43,9	72,0
B09_A	Kerkheiseweg 30	1,5	66,6	66,9	42,3	71,9
B10_A	Kerkheiseweg 30	1,5	65,5	65,9	42,5	70,9
B10_B	Kerkheiseweg 30	4,5	65,3	65,7	41,4	70,7
B11_B	Kerkheiseweg 28	5	65,1	65,3	39,9	70,3
B11_A	Kerkheiseweg 28	1,5	64,9	65,1	38,0	70,1
B05_A	Bergstraat 8	1,5	63,6	63,0	58,5	68,5
B08_A	Kerkheiseweg 30	1,5	62,5	62,7	41,0	67,7
B12_A	Kerkheiseweg 28	1,5	61,2	61,5	38,1	66,5
B03_A	bergstraat 20	1,5	58,8	59,2	43,3	64,2
B04_B	bergstraat 20	4,5	58,6	58,8	39,8	63,8
B04_A	bergstraat 20	1,5	56,9	57,1	36,6	62,1
B02_B	bergstraat 22	4,5	55,3	55,5	31,6	60,5
NB_W25-26W	Nieuwbouw woning 25-26 west	7,5	55,5	55,5	39,3	60,5
B01_B	bergstraat 22	5	55,0	55,1	31,1	60,1
NB_W26Z_C	Nieuwbouw woning 26 zuid	7,5	53,5	53,8	35,1	58,8
NB_W23-24W	Nieuwbouw woning 23-24 west	7,5	53,3	53,4	36,0	58,4
NB_W27-28N	Nieuwbouw woning 27-28 noord	7,5	52,8	53,0	36,2	58,0
NB_W24Z_C	Nieuwbouw woning 24 zuid	7,5	52,5	52,8	31,5	57,8
NB_W27W_C	Nieuwbouw woning 27 west	7,5	52,4	52,7	35,2	57,7
B07_B	Bergstraat 9	4,5	52,9	51,8	47,6	57,6
NB_A2-7W_B	Appartementen 2-7 west	4,5	52,5	52,5	43,4	57,5
NB_W23-24W	Nieuwbouw woning 23-24 west	4,5	52,1	52,1	32,9	57,1
NB_A5-10W_B	Appartementen 5-10 west	7,5	52,0	51,9	45,7	56,9
NB_A1-6W_B	Appartementen 1-6 west	4,5	51,2	51,4	41,0	56,4
B02_A	bergstraat 22	1,5	50,9	51,3	27,1	56,3
B07_A	Bergstraat 9	1,5	51,3	50,1	46,1	56,1
NB_A3-8W_B	Appartementen 3-8 west	4,5	50,5	50,4	43,8	55,4
B01_A	bergstraat 22	1,5	49,8	50,0	26,3	55,0
NB_A4-9W_B	Appartementen 4-9 west	4,5	50,4	50,0	44,3	55,0
NB_A5-10W_B	Appartementen 5-10 west	4,5	50,0	49,8	43,9	54,8
B06_B	Bergstraat 8	5	49,8	49,3	44,1	54,3
NB_W23-24W	Nieuwbouw woning 23-24 west	1,5	49,3	49,3	31,9	54,3
NB_W25-26W	Nieuwbouw woning 25-26 west	4,5	49,4	49,2	34,3	54,2
NB_W17W_C	Nieuwbouw woning 17 west	7,5	49,3	49,0	43,6	54,0
NB_W24Z_B	Nieuwbouw woning 24 zuid	4,5	47,9	48,6	27,1	53,6
NB_A1-6O_B	Appartementen 1-6 oost	4,5	48,2	48,3	25,3	53,3
NB_W17Z_C	Nieuwbouw woning 17 zuid	7,5	48,6	48,3	42,8	53,3

koppen nr 16 en 21 vervolg						
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
B06_A	Bergstraat 8	1,5	48,8	48,1	43,3	53,3
NB_A2-7W_A	Appartementen 2-7 west	1,5	47,9	48,0	34,1	53,0
NB_W18Z_C	Nieuwbouw woning 18 zuid	7,5	48,0	47,8	42,1	52,8
NB_W27W_B	Nieuwbouw woning 27 west	4,5	46,8	47,5	26,6	52,5
NB_A3-8W_A	Appartementen 3-8 west	1,5	47,9	47,4	41,2	52,4
NB_A1-6W_A	Appartementen 1-6 west	1,5	47,3	47,4	32,2	52,4
NB_W26Z_B	Nieuwbouw woning 26 zuid	4,5	46,3	46,9	27,9	51,9
NB_A2-7O_B	Appartementen 2-7 oost	4,5	46,9	46,8	23,9	51,8
NB_W17Z_B	Nieuwbouw woning 17 zuid	4,5	47,0	46,7	41,3	51,7
NB_W19Z_C	Nieuwbouw woning 19 zuid	7,5	46,8	46,6	41,5	51,6
NB_W17W_B	Nieuwbouw woning 17 west	4,5	47,1	46,6	41,3	51,6
NB_W18Z_B	Nieuwbouw woning 18 zuid	4,5	46,5	46,3	40,7	51,3
NB_W20Z_C	Nieuwbouw woning 20 zuid	7,5	46,3	46,1	41,0	51,1
NB_A1-6O_A	Appartementen 1-6 oost	1,5	45,8	45,8	23,6	50,8
NB_W25-26W	Nieuwbouw woning 25-26 west	1,5	46,0	45,8	30,2	50,8
NB_W19Z_B	Nieuwbouw woning 19 zuid	4,5	45,4	45,2	40,2	50,2
NB_W24Z_A	Nieuwbouw woning 24 zuid	1,5	44,1	45,0	24,4	50,0
NB_A1-6Z_B	Appartementen 1-6 zuid	4,5	44,1	44,7	29,1	49,7
NB_W20Z_B	Nieuwbouw woning 20 zuid	4,5	44,9	44,7	39,7	49,7
NB_A2-7O_A	Appartementen 2-7 oost	1,5	44,8	44,7	22,7	49,7
NB_W27W_A	Nieuwbouw woning 27 west	1,5	43,9	44,5	23,1	49,5
NB_W26Z_A	Nieuwbouw woning 26 zuid	1,5	43,7	44,2	25,5	49,2
NB_W21-22Z	Nieuwbouw woning 21-22 zuid	7,5	44,0	44,1	38,5	49,1
NB_W25N_C	Nieuwbouw woning 25 noord	7,5	43,3	44,0	36,1	49,0
NB_W18Z_A	Nieuwbouw woning 18 zuid	1,5	43,9	44,0	37,7	49,0
B14_B	Kerkheiseweg 24	5	43,2	43,9	25,8	48,9
NB_W11W_C	Nieuwbouw woning 11 west	7,5	43,4	43,8	34,3	48,8
NB_A5-10N_	Appartementen 5-10 noord	7,5	43,7	43,7	38,6	48,7
NB_A5-10W_	Appartementen 5-10 west	1,5	43,6	43,6	35,8	48,6
NB_W17W_A	Nieuwbouw woning 17 west	1,5	43,6	43,6	37,4	48,6
NB_A4-9W_A	Appartementen 4-9 west	1,5	43,7	43,5	35,7	48,5
NB_W17Z_A	Nieuwbouw woning 17 zuid	1,5	43,5	43,4	36,9	48,4
NB_W27-28N	Nieuwbouw woning 27-28 noord	4,5	42,9	43,4	30,1	48,4
NB_W19Z_A	Nieuwbouw woning 19 zuid	1,5	43,2	43,2	37,9	48,2
NB_W17N_C	Nieuwbouw woning 17 noord	7,5	43,3	43,0	38,2	48,2
NB_W20Z_A	Nieuwbouw woning 20 zuid	1,5	43,0	43,1	37,8	48,1
NB_W21-22Z	Nieuwbouw woning 21-22 zuid	4,5	42,7	42,7	37,4	47,7
B13_A	Kerkheiseweg 24	1,5	41,7	42,3	24,2	47,3
NB_A5-10N_	Appartementen 5-10 noord	4,5	42,0	42,0	37,0	47,0
NB_W25N_B	Nieuwbouw woning 25 noord	4,5	41,2	42,0	34,4	47,0
NB_W21-22Z	Nieuwbouw woning 21-22 zuid	1,5	41,8	41,8	36,5	46,8
NB_W23N_C	Nieuwbouw woning 23 noord	7,5	41,5	41,6	35,5	46,6
NB_A5-10O_	Appartementen 5-10 oost	7,5	41,1	41,1	26,8	46,1
NB_A1-6Z_A	Appartementen 1-6 zuid	1,5	39,9	40,5	25,6	45,5

Maximaal optredende geluidsniveaus

berkelmans nr 11					
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
B07_A	Bergstraat 9	1,5	76	68	68
B07_B	Bergstraat 9	4,5	76	68	68
B06_A	Bergstraat 8	1,5	72	64	64
B06_B	Bergstraat 8	5	71	64	64
B05_A	Bergstraat 8	1,5	71	63	63
NB_A5-10W_	Appartementen 5-10 west	7,5	61	54	54

brabant budget cars nr 15					
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
B06_B	Bergstraat 8	5	68	60	60
B05_A	Bergstraat 8	1,5	66	60	60
B06_A	Bergstraat 8	1,5	67	59	59
NB_A3-8W_B	Appartementen 3-8 west	4,5	65	58	58
NB_A4-9W_B	Appartementen 4-9 west	4,5	65	57	57
NB_A5-10W_	Appartementen 5-10 west	7,5	65	57	57

golden years nr 21					
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
B04_B	bergstraat 20	4,5	69	61	--
B04_A	bergstraat 20	1,5	69	60	--
B03_A	bergstraat 20	1,5	68	59	--
B08_B	Kerkheiseweg 30	5	66	58	--
B02_B	bergstraat 22	4,5	63	54	--
B01_B	bergstraat 22	5	61	54	--
B06_B	Bergstraat 8	5	60	53	--
B08_A	Kerkheiseweg 30	1,5	62	52	--
B02_A	bergstraat 22	1,5	60	51	--
B01_A	bergstraat 22	1,5	57	50	--
B05_A	Bergstraat 8	1,5	58	50	--
B06_A	Bergstraat 8	1,5	57	50	--
NB_A5-10W_	Appartementen 5-10 west	7,5	53	47	--

Maximaal optredende geluidsniveaus

wand totaal nr 13					
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
B05_A	Bergstraat 8	1,5	68	62	62
B06_B	Bergstraat 8	5	68	62	62
B06_A	Bergstraat 8	1,5	68	62	62
B07_B	Bergstraat 9	4,5	64	60	60
B07_A	Bergstraat 9	1,5	60	60	60
NB_A3-8W_B	Appartementen 3-8 west	4,5	68	57	57
NB_A2-7W_B	Appartementen 2-7 west	4,5	64	55	55

Maximaal optredende geluidsniveaus

koppen nr 16 en 21					
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
B10_A	Kerkheiseweg 30	1,5	83	83	83
B09_A	Kerkheiseweg 30	1,5	81	81	81
B10_B	Kerkheiseweg 30	4,5	81	81	81
B05_A	Bergstraat 8	1,5	78	78	78
B03_A	bergstraat 20	1,5	78	78	78
B08_B	Kerkheiseweg 30	5	78	78	76
B08_A	Kerkheiseweg 30	1,5	73	73	73
B11_B	Kerkheiseweg 28	5	77	77	71
NB_W25-26W	Nieuwbouw woning 25-26 west	7,5	71	71	71
B11_A	Kerkheiseweg 28	1,5	77	77	71
B12_A	Kerkheiseweg 28	1,5	73	73	71
09_A	koppen op 50 m	5	71	71	71
NB_W26Z_C	Nieuwbouw woning 26 zuid	7,5	69	69	69
B06_A	Bergstraat 8	1,5	69	69	69
B04_B	bergstraat 20	4,5	73	73	69
B06_B	Bergstraat 8	5	69	69	69
NB_A5-10W_	Appartementen 5-10 west	7,5	68	68	68
B07_B	Bergstraat 9	4,5	68	68	68
NB_W27W_C	Nieuwbouw woning 27 west	7,5	68	68	68
B07_A	Bergstraat 9	1,5	68	68	68
NB_W27-28N	Nieuwbouw woning 27-28 noord	7,5	67	67	67
NB_A5-10W_	Appartementen 5-10 west	4,5	67	67	67
NB_A4-9W_B	Appartementen 4-9 west	4,5	67	67	67
NB_W17W_C	Nieuwbouw woning 17 west	7,5	66	66	66
NB_W17Z_C	Nieuwbouw woning 17 zuid	7,5	66	66	66
NB_A3-8W_B	Appartementen 3-8 west	4,5	65	65	65
NB_W24Z_C	Nieuwbouw woning 24 zuid	7,5	65	65	65
NB_W17W_B	Nieuwbouw woning 17 west	4,5	65	65	65
NB_W17Z_B	Nieuwbouw woning 17 zuid	4,5	64	64	64
NB_A3-8W_A	Appartementen 3-8 west	1,5	64	64	64
NB_W18Z_C	Nieuwbouw woning 18 zuid	7,5	64	64	64
NB_A2-7W_B	Appartementen 2-7 west	4,5	64	64	64
NB_W19Z_C	Nieuwbouw woning 19 zuid	7,5	63	63	63
B02_B	bergstraat 22	4,5	68	68	63
NB_W23-24W	Nieuwbouw woning 23-24 west	7,5	64	64	63
B01_B	bergstraat 22	5	66	66	63
NB_W18Z_B	Nieuwbouw woning 18 zuid	4,5	63	63	63
B04_A	bergstraat 20	1,5	72	72	62
NB_W19Z_B	Nieuwbouw woning 19 zuid	4,5	62	62	62
NB_W25-26W	Nieuwbouw woning 25-26 west	4,5	64	64	62
NB_W27W_B	Nieuwbouw woning 27 west	4,5	66	66	62
NB_W20Z_C	Nieuwbouw woning 20 zuid	7,5	61	61	61
NB_W19Z_A	Nieuwbouw woning 19 zuid	1,5	61	61	61
NB_W26Z_B	Nieuwbouw woning 26 zuid	4,5	61	61	61
B02_A	bergstraat 22	1,5	65	65	61
NB_W23-24W	Nieuwbouw woning 23-24 west	4,5	64	64	61
NB_W18Z_A	Nieuwbouw woning 18 zuid	1,5	61	61	61
NB_A1-6W_B	Appartementen 1-6 west	4,5	65	65	60
NB_W20Z_B	Nieuwbouw woning 20 zuid	4,5	60	60	60
NB_W20Z_A	Nieuwbouw woning 20 zuid	1,5	60	60	60
B01_A	bergstraat 22	1,5	63	63	60
NB_W17Z_A	Nieuwbouw woning 17 zuid	1,5	60	60	60
NB_W25-26W	Nieuwbouw woning 25-26 west	1,5	61	61	59
NB_W17N_C	Nieuwbouw woning 17 noord	7,5	59	59	59
NB_W24Z_B	Nieuwbouw woning 24 zuid	4,5	65	65	59
NB_W27W_A	Nieuwbouw woning 27 west	1,5	63	63	59



AKOESTISCH ONDERZOEK INDUSTRIELAWAAI

KERKHEISEWEG TE LIEMPDE

Opdrachtgever:	BRO
Projectnr:	WND496-0003
Datum:	24 augustus 2021

AKOESTISCH ONDERZOEK INDUSTRIELAWAAI

KERKHEISEWEG TE LIEMPDE

Opdrachtgever:	BRO
Projectnr:	WND496-0003
Rapportnr:	20210824-WND496-RAP-AKO-IL-2.0
Status:	Definitief
Datum:	24 augustus 2021

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl



© 2021 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden veeleelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

Opsteller:
JSCHU

Verificatie:
DVDM

Validatie:
DVDM



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	7
2	UITGANGSPUNTEN	9
2.1	Situering	9
3	TOETSINGSKADER	11
3.1	Inleiding.....	11
3.2	Systematiek wetgeving	11
3.3	Bedrijven en milieuzonering	11
3.4	Activiteitenbesluit milieubeheer	13
4	GELUIDONDERZOEK.....	17
4.1	Algemeen.....	17
4.2	Overdrachtsparameters.....	17
4.3	Immissiepunten	17
4.4	Geluidbronnen	18
4.4.1	Bedrijven en milieuzonering	18
4.4.2	Activiteitenbesluit milieubeheer	19
5	REKENRESULTATEN	21
5.1	Bedrijven en milieuzonering	21
5.1.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau.....	21
5.1.2	Maximaal geluidniveau	22
5.2	Activiteitenbesluit milieubeheer	22
5.2.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau.....	23
5.2.2	Maximale geluidniveaus	23
5.2.3	Mogelijke maatregelen.....	24
5.2.4	Maximale geluidniveaus in relatie tot Bedrijven en milieuzonering.....	25
6	CONCLUSIE.....	27

BIJLAGEN

B1	INVOERGEGEVENS
B2	REKENRESULTATEN
B3	GELUIDWERING GEVELS

1 INLEIDING

In opdracht van BRO is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de eventuele beperkingen voor het ontwikkelen van het woningbouwplan aan de Kerkheiseweg te Liempde (gemeente Boxtel).

Onderzoek is uitgevoerd naar de invloed van de omgeving op het plangebied. Centraal hierin staat enerzijds de vraag of, en onder welke voorwaarden, er sprake zal zijn van een goed woon- en leefklimaat en anderzijds of omliggende bedrijven in hun akoestische bedrijfsvoering en/of milieurechten worden beperkt.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels uit de Handleiding meten en rekenen industrielawaai van 1999. De beoordeling van de rekenresultaten heeft plaatsgevonden conform het gestelde in het Activiteitenbesluit milieubeheer. Ten behoeve van de ruimtelijke procedure dient te worden aangetoond dat er een akoestisch voldoende leefklimaat gegarandeerd is. Hiertoe is aansluiting gezocht bij de VNG-publicatie "Bedrijven en Milieuzonering" uit 2009.

In voorliggende rapportage is een overzicht gegeven van de gehanteerde uitgangspunten, het vigerende toetsingskader, de meet- en rekenresultaten en de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek.

2 UITGANGSPUNTEN

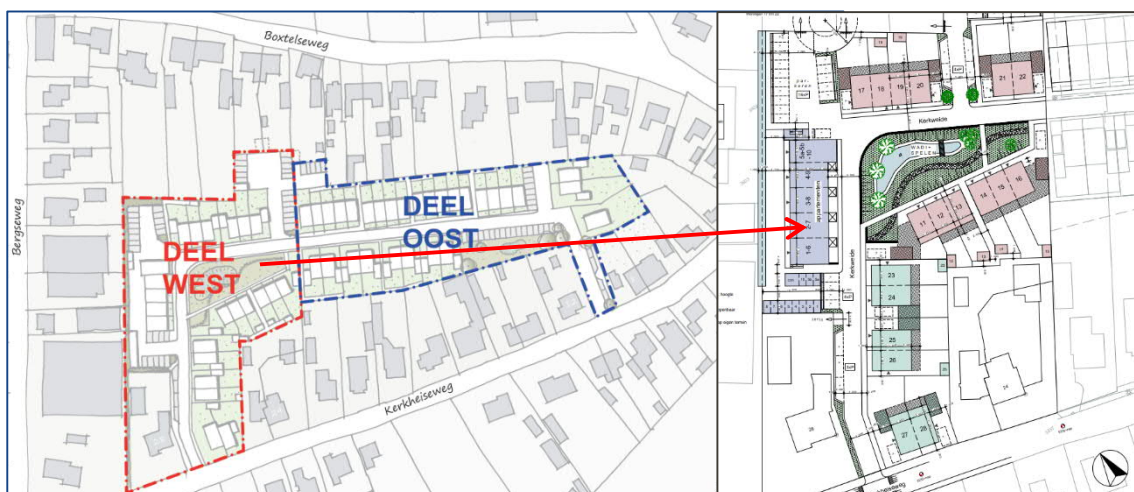
2.1 Situering

Het plangebied is gelegen tussen de Boxtelsestraat, de Kerkheweg en de Bergstraat, ten noorden van de kern van Liempde (gemeente Boxtel). In afbeelding 1 is de ligging van het plangebied en de omgeving weergegeven.



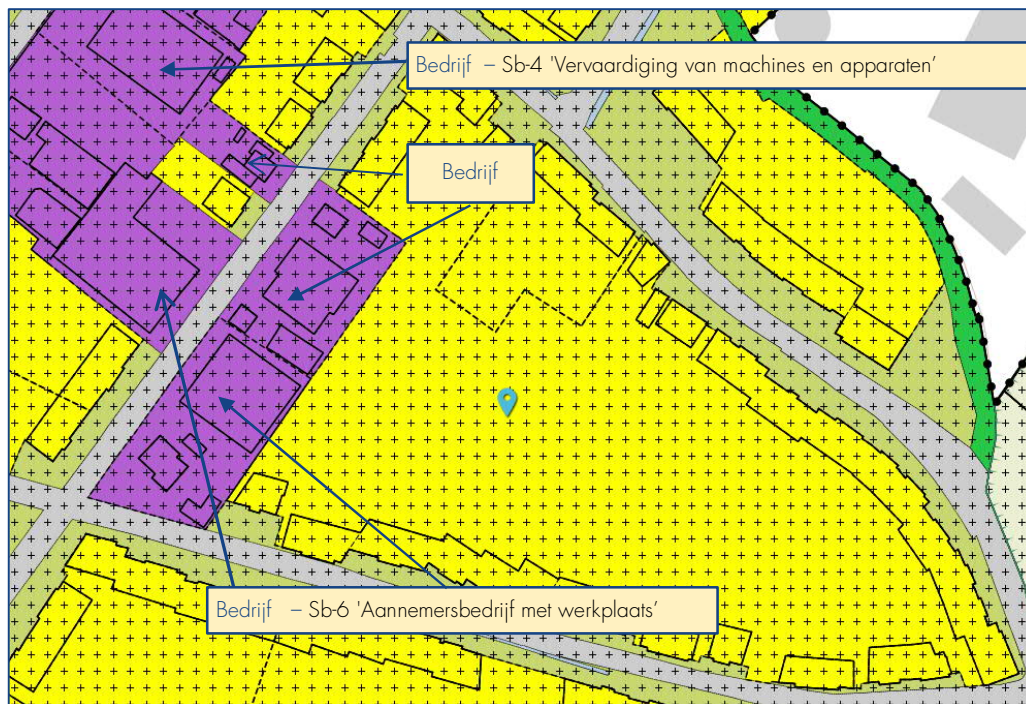
Afbeelding 1 Plangebied (rood kader)

Het gebied wordt ontwikkeld door twee partijen, waarbij voorliggend onderzoek betrekking heeft op het westelijk deel van het plangebied, direct achter de woningen Kerkheweg 24-28. Hierin zijn appartementen en woningen opgenomen.



Afbeelding 2 Plandelen

In de omgeving van het plangebied zijn zowel percelen met een woonbestemming c.q. woningen (aan onder andere de Kerkheiseweg en de Buxtelsestraat) als terreinen met bestemming *Bedrijf* (aan de Bergstraat) gelegen. In afbeelding 3 zijn de bestemmingen¹ ter plaatse van het plangebied en de directe omgeving weergegeven.



Afbeelding 3 Bestemmingen plangebied en omgeving

Het vigerende bestemmingsplan heeft de gronden ter plaatse van de aanduiding *Bedrijf* bestemd voor het uitoefenen van industriële en ambachtelijke bedrijven alsmede groothandelsbedrijven die staan vermeld in de categorieën 1 tot en met 2 van de Lijst van bedrijfsactiviteiten. In afwijking hiervan a mogen ter plaatse van de aanduidingen 'specifieke vorm van bedrijf - 1' tot en met 'specifieke vorm van bedrijf - 7' bedrijven [...] of uitsluitend de volgende bedrijfstypen aanwezig zijn:

Aanduiding	Adres	Type bedrijf	Categorie
Sb-1	Kapelstraat 9	Vervaardigen van artikelen van hout, klompenfabriek	3.1
Sb-2	Boxtelseweg 63	Vervaardigen van producten van hout annex groothandel	3.1
Sb-3	Boxtelseweg 47	Vervaardigen producten van hout, meubelfabriek	3.2
Sb-4	Heidonk 5	Vervaardiging van machines en apparaten	3.2
Sb-5	Heidonk 11	Handel in en reparatie van personenauto's en bedrijfsauto's met autoplaatwerkerij, autobeklederij en autospuiterij	3.2
Sb-6	Bergstraat 19 en 21	Aannemersbedrijf met werkplaats	3.2
Sb-7	Roderweg 35	Benzine servicestation met LPG annex handel in en reparatie van personenauto's en lichte bedrijfsauto's	3.1

In de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 27 mei 2015 (nr; 201402329) heeft de Afdeling beslist dat de aanduiding "specifieke vorm van bedrijf - 6" aan het perceel Bergstraat 16 is toegekend en het adres in de tabel, behorend bij de aanduiding "specifieke vorm van bedrijf - 6", die is opgenomen in artikel 6, lid 6.1, aanhef en onder b, van de planregels als volgt luidt: Bergstraat 16, 19 en 21.

¹ Bestemmingsplan Liempde (NL.IMRO.0757.BP07liempde2012-VST1), vastgesteld 2013-12-17

3 TOETSINGSKADER

3.1 Inleiding

Bij de aanpassing van een bestemmingsplan dienen de milieuhygiënische randvoorwaarden, voortkomend uit de vergunde rechten van bestaande inrichtingen, gerespecteerd te worden. Tegelijkertijd dient een acceptabel woon- en leefklimaat bij de projectlocatie te worden gewaarborgd. Voor de waarborging van het goed woon- en leefklimaat wordt aansluiting gezocht bij de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering” van 2009. Tevens dient onderzocht te worden of het plan “met het oog op bestaande geluidrechten” van inrichtingen in haar omgeving kan worden ingepast.

3.2 Systematiek wetgeving

Bedrijven die aan te merken zijn als een inrichting in de zin van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en waarop tevens een categorie uit bijlage I van het Besluit omgevingsrecht van toepassing is, dienen te voldoen aan de Wabo. Onder de Wabo kunnen inrichtingen te maken hebben met vergunningplicht, de algemene regels van het Activiteitenbesluit milieubeheer of een combinatie daarvan.

Het Besluit omgevingsrecht wijst de bedrijven aan die vergunningplichtig zijn. Voor inrichtingen die niet als vergunningplichtig zijn aangewezen, zijn algemene regels van toepassing. Hiertoe is op 1 januari 2008 het Activiteitenbesluit milieubeheer in werking getreden. Met behulp van het Activiteitenbesluit milieubeheer is de milieuwet- en regelgeving gestroomlijnd en geüniformeerd. Het merendeel van de bedrijven, waar voorheen de vergunningplicht gold, valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Afhankelijk van het type inrichting kan het dit besluit geheel of gedeeltelijk van toepassing zijn op de inrichting. De zogenaamde type C-inrichtingen vallen voorts nog niet volledig onder de algemene regels van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Voor dergelijke inrichtingen geldt overigens wel dat het Activiteitenbesluit milieubeheer gedeeltelijk van toepassing is naast de omgevingsvergunning.

3.3 Bedrijven en milieuzonering

Ten behoeve van de milieuhygiënische afweging wordt aansluiting gezocht bij het stappenplan uit de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering” uit 2009.

De VNG-publicatie is een algemeen geaccepteerd instrument om na te gaan of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening in situaties waar bedrijven dicht bij woningen worden voorzien. De VNG-publicatie geeft richtafstanden per bedrijfscategorie. De afstanden worden gegeven voor een aantal milieuaspecten, met name geur, stof, geluid en gevaar. De afstanden gelden tussen de perceelsgrens van het bedrijf en de gevels van woningen. Indien deze afstanden gerespecteerd worden, dan is er sprake van een milieuhygiënisch te verantwoorden situatie en een goede ruimtelijke ordening. Indien één van deze afstanden niet gerespecteerd wordt dan is nader onderzoek nodig om na te gaan of alsnog sprake kan zijn van een milieuhygiënisch verantwoorde situatie. Bij nader onderzoek kan aangesloten worden bij de geldende wet- en regelgeving. Stap 1 bestaat uit het toetsen aan de richtafstand die in de VNG-publicatie voor iedere bedrijfscategorie is opgenomen.

In de VNG-publicatie worden richtafstanden tot woningen per bedrijfstype en omgevingstypen aangegeven. Onderscheid wordt gemaakt tussen omgevingstype ‘rustige woonwijk’, een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding, het qua aanvaarbare milieubelasting vergelijkbare omgevingstype ‘rustig buitengebied’ en omgevingstype ‘gemengd gebied’, een gebied met een matige tot sterke functiemenging en gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen.

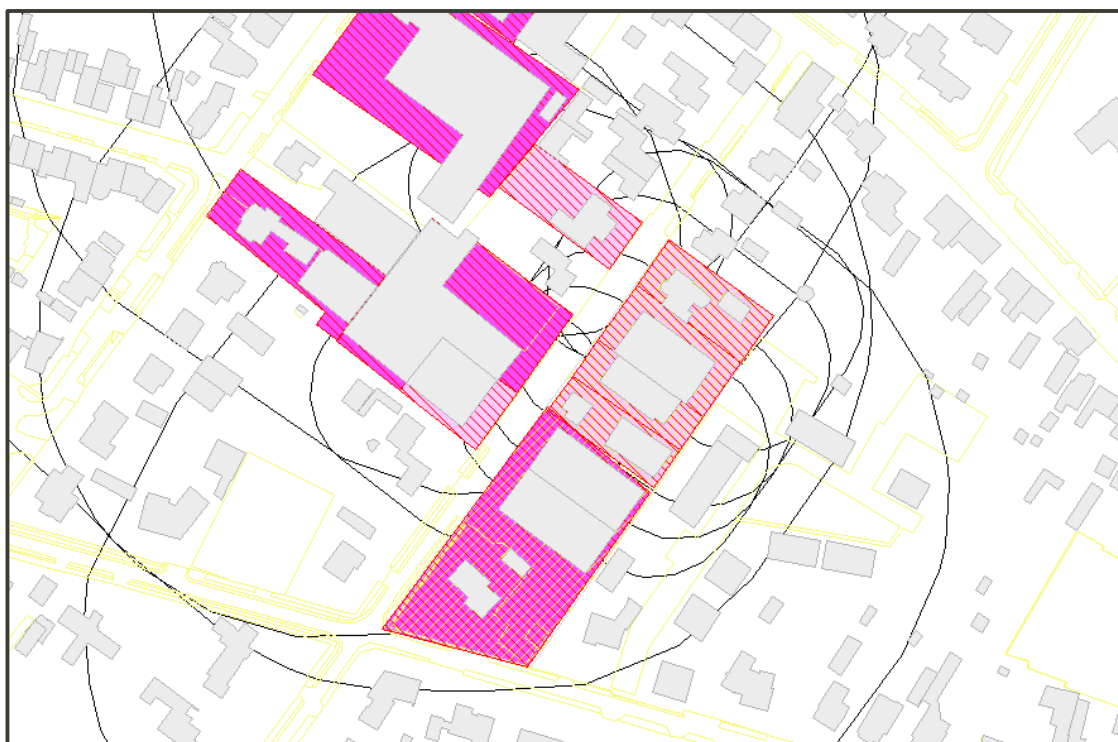
Het vigerende bestemmingsplan heeft de gronden ter plaatse van de aanduiding Bedrijf bestemd voor het uitoefenen van industriële en ambachtelijke bedrijven alsmede groothandelsbedrijven die staan vermeld in de categorieën 1 tot en met 2 van de Lijst van bedrijfsactiviteiten. In afwijking hiervan a mogen ter plaatse van de aanduidingen 'specifieke vorm van bedrijf - 1' tot en met 'specifieke vorm van bedrijf - 7' bedrijven [...] of uitsluitend de volgende bedrijfstypen aanwezig zijn:

Aanduiding	Adres	Type bedrijf	Categorie
Sb-1	Kapelstraat 9	Vervaardigen van artikelen van hout, klompenfabriek	3.1
Sb-2	Boxtelseweg 63	Vervaardigen van producten van hout annex groothandel	3.1
Sb-3	Boxtelseweg 47	Vervaardigen producten van hout, meubelfabriek	3.2
Sb-4	Heidonk 5	Vervaardiging van machines en apparaten	3.2
Sb-5	Heidonk 11	Handel in en reparatie van personenauto's en bedrijfsauto's met autoplaatwerkerij, autobeklederij en autospuiterij	3.2
Sb-6	Bergstraat 19 en 21	Aannemersbedrijf met werkplaats	3.2
Sb-7	Roderweg 35	Benzine servicestation met LPG annex handel in en reparatie van personenauto's en lichte bedrijfsauto's	3.1

In de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 27 mei 2015 (nr; 201402329) heeft de Afdeling beslist dat de aanduiding "specifieke vorm van bedrijf - 6" aan het perceel Bergstraat 16 is toegekend en het adres in de tabel, behorend bij de aanduiding "specifieke vorm van bedrijf - 6", die is opgenomen in artikel 6, lid 6.1, aanhef en onder b, van de planregels als volgt luidt: Bergstraat 16, 19 en 21.

De VNG-publicatie geeft voor milieucategorie 2, 3.1 en 3.2 richtafstanden van respectievelijk 30, 50 en 100 meter tussen de grens van het terrein van de inrichting en de gevels van woningen in een "rustige woonwijk" of "rustig buitengebied". De VNG-publicatie merkt bij stap 1 op dat overwogen kan worden om de richtafstanden met één afstandstap te verlagen in het geval dat de omgeving van de woning als een "gemengd gebied" kan worden beschouwd.

In het de toelichting bij het vigerende bestemmingsplan is opgenomen dat het plangebied [lees: Liempde] bestaat uit een gebied dat kan worden getypeerd als een woongebied. Dit past binnen de omschrijving van een 'rustige woonwijk'.



Afbeelding 4 Richtafstanden (zie ook bijlage B2)

De appartementen en (een deel van) de woningen in het plangebied zijn gelegen binnen de richtafstanden van (een deel van) de bedrijfsbestemmingen ten zuidoosten en noordwesten van de Bergstraat (zie afbeelding 4 en bijlage B1 (per bedrijfsperceel)), echter buiten de richtafstanden van de overige bedrijfsbestemmingen, waaronder Sb-1 t/m Sb-5 en Sb-7.

Voor de gronden ter plaatse van de aanduiding Bedrijf (gelegen aan de Bergstraat 9 – 15/A) en Bedrijf met de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf – 6 'Aannemersbedrijf met werkplaats' (gelegen aan de Bergstraat 16, 19-21) dient overeenkomstig stap 2 uit de VNG-publicatie een geluidonderzoek uitgevoerd te worden.

Door middel van een onderzoek dienen de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,r,LT}$) en de maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$) op de gevels van de nieuwe woningen bepaald en getoetst te worden (aan de richtwaarden uit de VNG-publicatie). Per stap worden de richtwaarden (in de vorm van maximaal toelaatbare geluidniveaus) hoger, maar daarmee ook de omvang van het onderzoek en de noodzakelijke motivatie.

In stap 2 bedragen de richtwaarden voor woningen in een rustige woonwijk:

- 45 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$;
- 65 dB(A) maximaal $L_{A,max}$ (piekgeluiden);
- 50 dB(A) verkeersaantrekkende werking.

Indien niet aan de richtwaarden uit stap 2 voldaan kan worden, dient stap 3 beschouwd te worden.

In stap 3 bedragen de richtwaarden voor woningen in een rustige woonwijk:

- 50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$;
- 70 dB(A) maximaal geluidniveau $L_{A,max}$ (piekgeluiden);
- 50 dB(A) verkeersaantrekkende werking.

Wanneer voldaan wordt aan deze richtwaarden moet het bevoegd gezag bovendien motiveren waarom deze geluidbelastingen acceptabel worden geacht. Indien niet aan de normstelling uit stap 3 wordt voldaan, maar een ontwikkeling toch gewenst is, kan worden overgegaan tot stap 4.

Voor stap 4 zijn geen richtwaarden opgenomen maar wordt geadviseerd de situatie grondig te onderzoeken, te onderbouwen en te motiveren waarom een hogere geluidbelasting in de betreffende situatie aanvaard kan worden. In ieder geval moet de inrichting zich houden aan de geluidvoorschriften die gelden vanuit de Wet milieubeheer dan wel het Activiteitenbesluit milieubeheer.

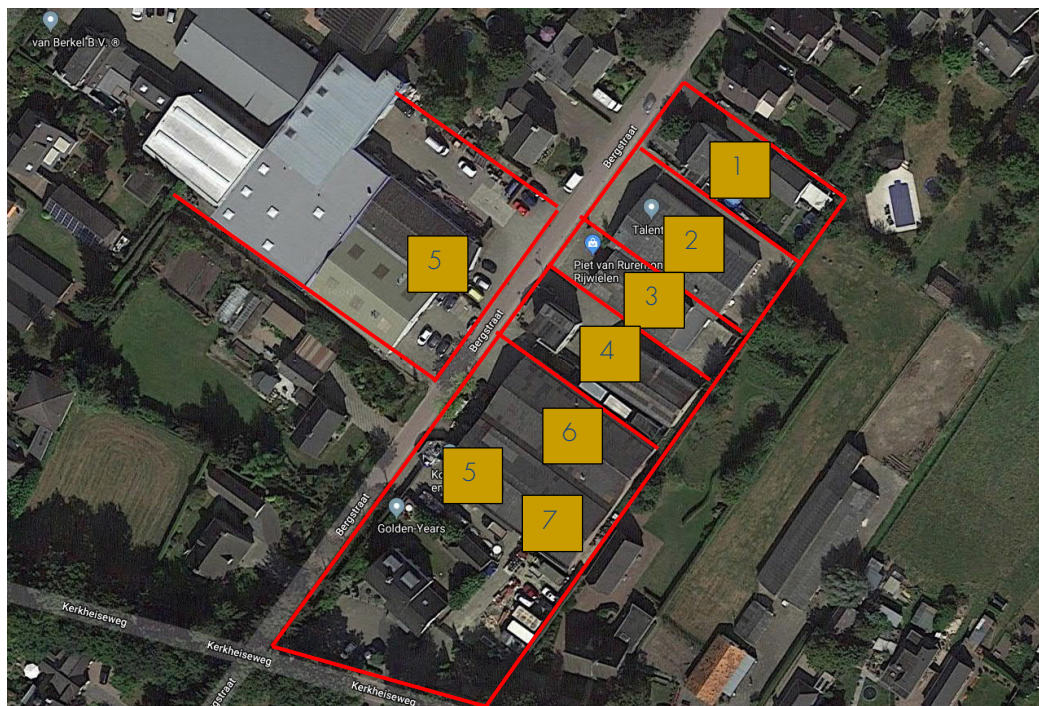
3.4 Activiteitenbesluit milieubeheer

Door de gemeente Boxtel is een overzicht aangereikt van de bedrijven die op dit moment aanwezig zijn rondom de planlocatie. In navolgende tabel 1 is een overzicht opgenomen van de relevante bedrijven.

Tabel 1 Overzicht bedrijven

Nr.	Naam bedrijf	Adres
1.	Schildersbedrijf M. v.d. Loo	Bergstraat 9
2.	Onbekend (milieumelding niet afgehandeld)	Bergstraat 11
3.	Scooter en Bikeshop BV	Bergstraat 13
4.	Pour Vous Chaussures	Bergstraat 15A
5.	Koppen Bouwbedrijf b.v.	Bergstraat 16 en 21 (1 inrichting)
6.	VOF Interunique - Ciro	Bergstraat 19
7.	Golden Years Classic Cars	Bergstraat 21

De ligging van de bedrijven ten opzichte van het plangebied is weergegeven in afbeelding 5. De nummering in deze afbeelding correspondeert met die in tabel 1.



Afbeelding 5 Ligging bedrijven

Geluidnormen voor de activiteiten binnen het bedrijf volgen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer. In het Activiteitenbesluit milieubeheer zijn onder meer de geluideisen opgenomen waaraan de inrichting moet voldoen. Voor de activiteiten van de bedrijven gelden de voorschriften uit artikel 2.17 lid 1 van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:

- a. de niveaus op de in tabel 2.17a van het Activiteitenbesluit genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel [2.17a] aangegeven waarden.

Tabel 2 Normen Activiteitenbesluit milieubeheer [tabel 2.17a]

	07.00-19.00 uur	19.00-23.00 uur	23.00-07.00 uur
$L_{A,T}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{A,T}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

Conform artikel 2.17 lid 1 onder b van het van toepassing zijnde Besluit zijn de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus L_{Amax} niet van toepassing op laad- en

losactiviteiten. Uit jurisprudentie blijkt dat het artikel ook van toepassing is op aanverwante activiteiten zoals het komen en gaan van voertuigen ten behoeve van het laden en lossen.

Overeenkomstig artikel 2.20 van het Activiteitenbesluit milieubeheer kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift andere waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}) vaststellen als bedoeld in onder andere artikel 2.17. Hogere waarden kunnen slechts dan vastgesteld worden indien binnen geluidsgevoelige ruimten dan wel verblijfsruimten van gevoelige gebouwen, die zijn gelegen binnen de akoestische invloedssfeer van de inrichting, een etmaalwaarde van maximaal 35 dB(A) wordt gewaarborgd.

4 GELUIDONDERZOEK

4.1 Algemeen

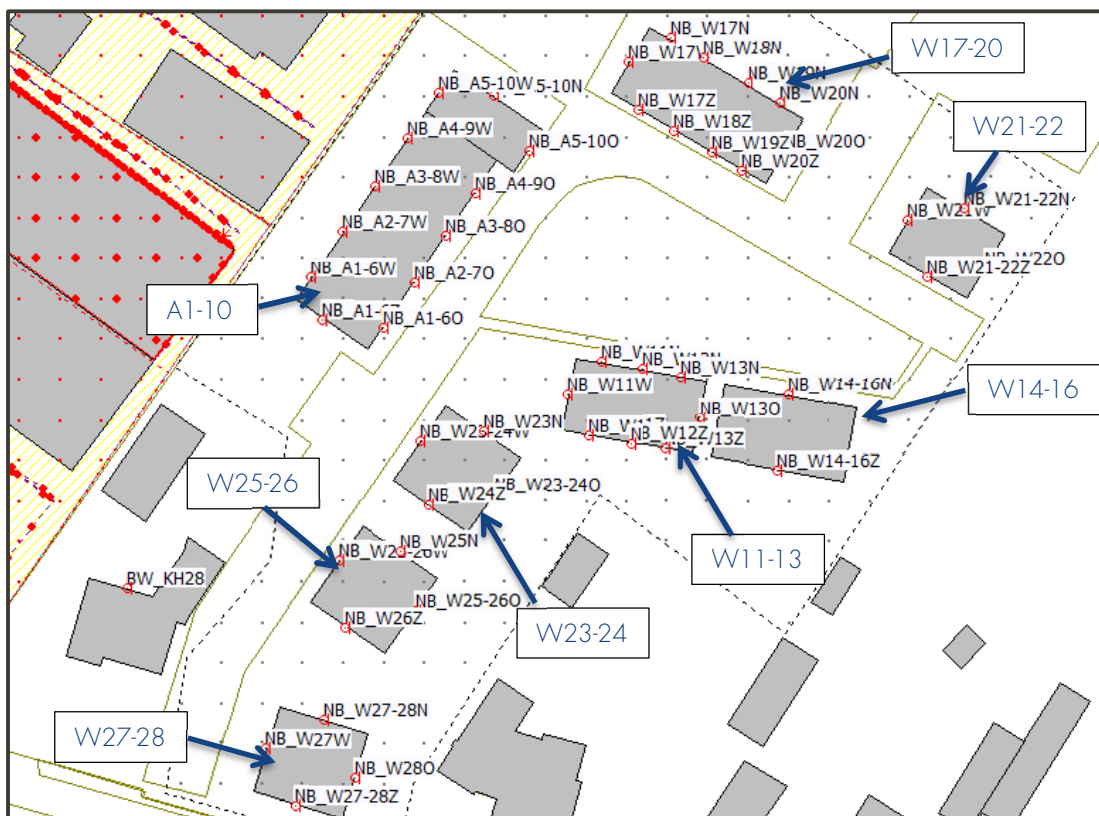
Ten behoeve van de bepaling van de geluidimmissie van de naast het plangebied gelegen bedrijf(s)percelen) is een rekenmodel opgesteld. Hierbij is gebruik gemaakt van het programma "Geomilieu" versie 5.21, module industrielawaai. Bijlage B1 geeft de invoergegevens van het rekenmodel.

4.2 Overdrachtsparameters

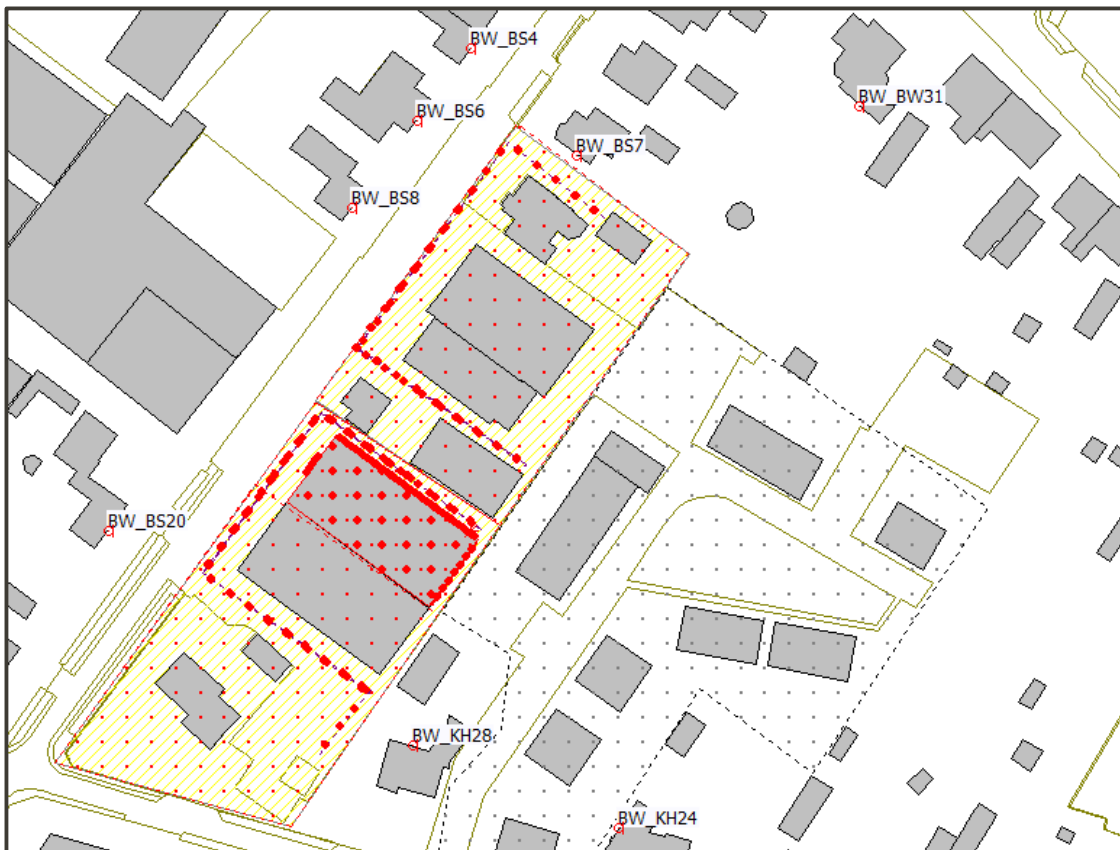
De omgeving van het plan is gemodelleerd op basis van de aangeleverde tekeningen, de Basisregistratie Grootchalige Topografie (BGT) en het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN). Buiten de gemodelleerde bodemgebieden is gerekend met een bodemfactor van 0,0 (akoestisch volledig reflecterende bodem). In bijlage B1 zijn de invoergegevens van het rekenmodel ten aanzien van de objecten opgenomen.

4.3 Immissiepunten

De geluidimmissie is berekend ter plaatse van geluidgevoelige gebouwen (woningen en appartementen), zowel in als buiten het plangebied. Conform het gestelde in de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening is voor de woningen een beoordelingshoogte van 1,5 meter gehanteerd voor de dagperiode en 5 meter voor de avond- en nachtperiode. Voor de appartementen is uitgegaan van een beoordelingshoogte van 1,5 meter ten opzichte van de (verdiepings)vloeren voor alle beoordelingsperioden. Alle geluidimmissies zijn conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai invallend beschouwd. In de afbeeldingen 6 en 7 is de ligging van de toetspunten weergegeven.



Afbeelding 6 Toetspunten in plangebied



Afbeelding 7 Toetspunten buiten plangebied (bestaande woningen)

4.4 Geluidbronnen

4.4.1 Bedrijven en milieuzonering

Ten behoeve van het onderzoek zijn de navolgende uitgangspunten gehanteerd:

- Geluidbelasting bepaald uitgaande van een 'representatieve invulling van de maximale planologische mogelijkheden', aansluitend bij de uitspraak van de Raad van State (uitspraak 201200267/1/R3 d.d. 22 mei 2013).
- Locaties bestaande woningen c.q. woonbestemmingen conform huidige bestemmingsplan en informatie op <http://bagviewer.geodan.nl/index.html> en <http://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/roo/>
- In de berekening is rekening gehouden met de bestaande woon- en bedrijfsbebouwing en de eventuele afscherming en/of reflectie daarvan.
- De geluidemissies van de percelen met een bedrijfsbestemming zijn gemaximaliseerd, waarbij de maximale mogelijkheden worden bepaald door de beperking die opgelegd is door de normen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer² die van toepassing zijn ter plaatse van de bestaande woningen.
 - Kerkheweg 28 (ten zuidenwesten van het plangebied).
 - Bergstraat 20 (ten westen van het plangebied).
 - Bergstraat 4, 6 en 8 (ten noordwesten van het plangebied).
 - Bergstraat 7 en 9 (ten noorden van het plangebied).
 - Boxtelseweg 31 (ten noorden van het plangebied).

Met de aangehouden uitgangspunten is van een situatie uitgegaan die als representatieve maximale invulling kan worden beschouwd.

² Er zijn in het vigerende bestemmingsplan 'Bestemmingsplan Liempde' geen regels opgenomen inzake een bronsterkte per m² voor de bedrijfspcelen. Ook zijn er geen maatwerkvoorschriften die ruimere normen voor de bedrijfspcelen toestaan vastgesteld.

De planologische mogelijkheden van de bedrijfsperven volgen in eerste instantie uit de milieucategorie die conform het vigerende bestemmingsplan is toegestaan. Conform de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering" bedraagt de geluidemissie vanwege een bedrijf ongeacht het omgevingstype, 45 dB(A) op een afstand van 30 en 100 meter voor respectievelijk milieucategorie 2 en 3.2, gemeten vanaf elk willekeurig punt vanaf de grens van de inrichting. Op basis van deze gegevens is een rekenmodel opgesteld ter bepaling van de geluidemissie per vierkante meter (L_w/m^2). Hiertoe is een rekenmodel opgesteld (vrije veld berekening) waarbij op genoemde afstanden vanaf de grens van de inrichting 45 dB(A) etmaalwaarde wordt berekend.

Op basis van de uitgevoerde berekening blijkt dat met behulp van oppervlaktebronnen met een bronsterkte van 54 dB(A)/ m^2 in de dagperiode, 49 dB(A)/ m^2 in de avondperiode en 44 dB(A)/ m^2 in de nachtperiode voor de bedrijfsperven Bergstraat 9 t/m 15/A, en 62 dB(A)/ m^2 in de dagperiode, 57 dB(A)/ m^2 in de avondperiode en 52 dB(A)/ m^2 in de nachtperiode dB(A)/ m^2 voor het bedrijfspervel Bergstraat 19/21, op respectievelijk 30 en 100 meter vanaf de erfgrens een geluidemissie van ten hoogste 45 dB(A) etmaalwaarde wordt berekend. Met behulp van de voorgaand berekende geluidemissie, is het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) ter plaatse van het plangebied berekend. Het bedrijfspervel Bergstraat 16 is niet meegenomen vanwege beperking door bestaande woningen Bergstraat 8 en 20, gelegen op (veel) kortere afstand ten opzichte van dit pervel dan de nieuwe woningen in het plangebied.

Opgemerkt wordt dat op basis van genoemde bronsterkte de optredende geluidniveaus ter plaatse van de bestaande woningen meer dan de richtwaarde van 45 dB(A) uit stap 2 van de VNG-publicatie bedragen. De bedrijfsperven worden door deze woningen dus al beperkt in haar akoestisch planologische mogelijkheden. Ondanks het feit dat planologisch bedrijvigheid in milieucategorie 2 en 3.2 is toegestaan, worden deze bedrijven op basis van de ligging van de bestaande woningen binnen de richtafstand en de hindercontour beperkt in de mogelijkheid om 'onbeperkt' (lees: tot deze richtafstand) een negatief milieueffect te veroorzaken.

Voor de planologische rechten ten aanzien van de maximale geluidniveaus is uitgegaan van een 20 dB(A) hogere bronsterkte, analoog aan het verschil tussen de richtwaarden voor langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en maximale geluidniveaus

Voor een volledig overzicht van de invoergegevens van het rekenmodel wordt verwezen naar bijlage B1.

4.4.2 Activiteitenbesluit milieubeheer

Gezien het feit dat geluidrechten onafhankelijk zijn van de werkelijke geluiduitstraling, is de geluidemissie vanwege het bedrijfspervel berekend op basis van de ten hoogst toelaatbare geluidemissie die volgen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer (zie paragraaf 3.4.). Hiertoe is een rekenmodel opgesteld waarbij de relevante bronnen zijn ingevoerd waarmee de berekende geluidbelasting ter plaatse van de bestaande woningen juist voldoet aan de geluidnormen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer. Voor bedrijfsperven waarbij de bestaande woningen eerder beperkend zullen zijn voor de mogelijke geluidemissie dan eventuele nieuwe woningen is geen nader akoestisch onderzoek uitgevoerd. Dit betreft, zoals ook al aangegeven in paragraaf 4.4.1, het bedrijfspervel Bergstraat 16, dat reeds beperkt wordt door de bestaande woningen Bergstraat 8 en 20.

Gezien de ligging ten opzichte van de planlocatie en de terreinindeling van de bedrijfsperven, zijn zowel verkeersbewegingen [ingevoerd als mobiele bronnen] als overige activiteiten op het bedrijfstervel [in eerste instantie ingevoerd als oppervlaktebron] relevant voor de geluidemissie ter plaatse van de nieuw te realiseren woningen.

- Op bedrijfsperven Bergstraat 9 t/m 15/A [BS9-15/A], Bergstraat 19 [BS19] en Bergstraat 21 [BS21] zijn, vanwege de optredende maximale geluidniveaus ter plaatse van de bestaande woningen aan de Bergstraat, verkeersbewegingen van bestel- en vrachtwagens slechts toegestaan in de dagperiode en verkeersbewegingen van personenwagens toegestaan in de dag- en avondperiode en op een beperkt deel van het terrein in de nachtperiode.
- In de overige beoordelingsperioden wordt/worden bij genoemde activiteiten de grenswaarde(n) uit het Activiteitenbesluit milieubeheer overschreden en zijn verkeersbewegingen niet mogelijk zijn.

Tabel 3 Ingevoerde geluidbronnen

Voertuig	Bronvermogen L_{wR} [dB(A)]		Mogelijk [BS9-15/A] – [BS19] - [BS21]		
	equivalent	maximaal	Dag	Avond	Nacht
Personenwagens	90	95	Ja – Ja – Ja	Ja – Ja – Ja	Ja – Ja – Beperkt
Bestelbusjes	95	105	Ja – Ja – Ja	Nee – Nee – Nee	Nee – Nee – Nee
Vrachtwagen	103	110	Ja – Ja – Ja	Nee – Nee – Nee	Nee – Nee – Nee

Voor de berekening van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en de maximale geluidniveaus in het kader van het Activiteitenbesluit milieubeheer is een rekenmodel opgesteld. Hierin is gerekend met de mogelijkheden van voertuigbewegingen conform tabel 3 aangevuld met oppervlaktebronnen uit paragraaf 4.4.1.

Voor bedrijfsperven waar bij de bestaande woningen eerder beperkend zullen zijn voor de mogelijke geluidemissie dan eventuele nieuwe woningen en er geen specifieke locatie-afhankelijke factoren (zoals afscherming richting bestaande woningen of mogelijke geluidbronnen op korte(re) afstand ten opzichte van nieuwe woningen) aanwezig zijn, worden hiermee de akoestische mogelijkheden van het bedrijf(sperceel) afdoende bepaald. Indien dit niet het geval is, is het wenselijk om de specifieke situatie te beschouwen.

- Mede naar aanleiding van informatie verkregen van de bedrijven op de percelen Bergstraat 19 en 21 (zie bijlage B1) is geconstateerd dat voor het bedrijf Interunique (Bergstraat 19) niet zondermeer uitgegaan kan worden van een oppervlaktebron conform paragraaf 4.4.1. In het rekenmodel is hiervoor uitgegaan van de akoestische situatie gebaseerd op de aangeleverde informatie (onder andere bedrijfstijden, activiteiten en aantallen verkeersbewegingen; zie bijlage B1). Voor de locatie Bergstraat 21 zijn, met name ter beoordeling van de optredende maximale geluidniveaus, enkel de aantallen verkeersbewegingen en periode waarop deze plaatsvinden conform deze informatie in het rekenmodel opgenomen. De overige activiteiten worden vanwege hun ligging eerder beperkt door de bestaande woningen aan de Kerkheiseweg 28 en Bergstraat 20, die beide op kortere afstand van het akoestisch relevante deel van dit bedrijfspervceel zijn gelegen.

De geluidbelasting ter plaatse van bestaande woningen mag op basis van het Activiteitenbesluit milieubeheer 50 dB(A) etmaalwaarde bedragen. Op alle geluidbronnen is een forfaitaire factor toegepast om de geluidbelasting te maximaliseren ter plaatse van deze woningen. Hierdoor is, onafhankelijk van de werkelijke geluidemissie c.q. activiteiten, de maximale bestaande geluidruimte van de bedrijven inzichtelijk gemaakt.

Een volledig overzicht van de gehanteerde spectrale invoergegevens van de rekenmodellen is weergegeven in bijlage B1.

5 REKENRESULTATEN

5.1 Bedrijven en milieuzonering

Navolgend zijn de rekenresultaten weergegeven die volgen uit de planologische rechten van de nabij het plangebied gelegen bedrijf(spercelen) op basis van de maximaal toegestane milieucategorie, in casu 2 en 3.2.

5.1.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Bedrijfsperceel Bergstraat 9 t/m 15/A

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) ten gevolge van de planologische rechten van het bedrijfsperceel bedraagt ter plaatse van de appartementen en de woningen respectievelijk ten hoogste 50 en 44 dB(A) etmaalwaarde. Ter plaatse van de appartementen wordt niet voldaan aan de richtwaarde van 45 dB(A) uit stap 2 van de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering".

Om de geluidbelasting ten gevolge van de planologisch toegestane milieucategorie te verlagen, kunnen maatregelen worden getroffen. In dit geval kunnen, omdat sprake is van planologische rechten en niet van een feitelijke situatie, geen maatregelen aan de bron worden getroffen.

Het is mogelijk om maatregelen in de overdracht, in de vorm van schermen te treffen. Omdat de maatgevende geluidbelasting is berekend op een hoogte van 4½ meter boven het plaatselijk maaiveld en geluidbronnen binnen de inrichting zich ook op hoogte kunnen bevinden, dient de hoogte van een scherm, om enig geluidreducerend effect te hebben, minimaal 5 meter te bedragen. Een scherm van deze afmetingen stuit mogelijk op stedenbouwkundige bezwaren. Hierbij wordt opgemerkt dat vanwege de ligging van de 'Vrijwaringszone - watergang' aangewezen gronden, de realisatie van een geluidscherm op de vanuit geluidtechnisch oogpunt daartoe geschikte locatie, niet mogelijk is.

De hoogste geluidniveaus treden op ter plaatse van de westgevels van de appartementen. Voor wat betreft deze gevels kan worden aangesloten bij de richtwaarde van 50 dB(A) uit stap 3 van de VNG-publicatie: "Bedrijven en milieuzonering".

De geluidniveaus zijn in de concrete situatie acceptabel aangezien:

- De appartementen beschikken over een geluidluwe (oost)gevel, waar het geluidniveau niet meer bedraagt dan de grenswaarden voor gebiedstype 'rustige woonwijk' uit stap 2 van de VNG-publicatie.
- In het ontwerp is rekening gehouden met oriëntatie van het appartementengebouw richting het middenterrein van het plangebied. Aan de westzijde van het appartementengebouw zijn geen buitenruimten en/of verblijfsruimten voor buitenverblijf gelegen.
- De (geluidbelaste) gevels dienen conform het Bouwbesluit uitgevoerd te worden met een geluidwering van minimaal 20 dB(A). De geluidniveaus in de woningen voldoen daardoor aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.
- De richtwaarde uit stap 3 overeenkomst met de standaard normstelling uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Bedrijfsperceel Bergstraat 19/21

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) ten gevolge van de planologische rechten van het bedrijfsperceel bedraagt ter plaatse van de appartementen en de woningen respectievelijk ten hoogste 50 en 46 dB(A) etmaalwaarde. Ter plaatse van de appartementen en (een deel van) de woningen wordt niet voldaan aan de richtwaarde van 45 dB(A) uit stap 2 van de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering".

Om de geluidbelasting ten gevolge van de planologisch toegestane milieucategorie te verlagen, kunnen maatregelen worden getroffen. In dit geval kunnen, omdat sprake is van planologische rechten en niet van een feitelijke situatie, geen maatregelen aan de bron worden getroffen.

Het is mogelijk om maatregelen in de overdracht, in de vorm van schermen te treffen. Omdat de maatgevende geluidbelasting is berekend op een hoogte van 4½ meter boven het plaatselijk maaiveld en geluidbronnen binnen de inrichting zich ook op hoogte kunnen bevinden, dient de hoogte van een scherm, om enig geluidreducerend effect te hebben, minimaal 5 meter te bedragen. Een scherm van deze afmetingen stuit op mogelijk stedenbouwkundige bezwaren. Hierbij wordt opgemerkt dat vanwege de ligging van de 'Vrijwaringszone - watergang' aangewezen gronden, de realisatie van een geluidscherm op de vanuit geluidtechnisch oogpunt daartoe geschikte locatie, niet mogelijk is.

De hoogste geluidniveaus treden op ter plaatse van de westgevel. Voor wat betreft deze gevels kan worden aangesloten bij de richtwaarde van 50 dB(A) uit stap 3 van de VNG-publicatie: "Bedrijven en milieuzonering".

De geluidniveaus zijn in de concrete situatie acceptabel aanzien:

- De appartementen beschikken over een geluidluwe (oost)gevel, waar het geluidniveau niet meer bedraagt dan de grenswaarden voor gebiedstype 'rustige woonwijk' uit stap 2 van de VNG-publicatie.
- In het ontwerp is rekening gehouden met oriëntatie van het appartementengebouw richting het middenterrein van het plangebied. Aan de westzijde van het appartementengebouw zijn geen buitenruimten en/of verblijfsruimten voor buitenverblijf gelegen.
- De (geluidbelaste) gevels dienen conform het Bouwbesluit uitgevoerd te worden met een geluidwering van minimaal 20 dB(A). De geluidniveaus in de woningen voldoen daardoor aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.
- De richtwaarde uit stap 3 overeenkomst met de standaard normstelling uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

5.1.2 Maximaal geluidniveau

Bedrijfsperceel Bergstraat 9 t/m 15/A

Het maximaal geluidniveau (L_{Amax}) ten gevolge van de planologische rechten van het naastgelegen bedrijf(sperceel) ter plaatse van de appartementen en de woningen respectievelijk ten hoogste 71 en 65 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode. Het maximaal geluidniveau wordt veroorzaakt door een rijdende vrachtwagen (dagperiode) en personenwagen (avond- en nachtperiode).

Ter plaatse van zowel de appartementen als (een deel van) de woningen wordt niet voldaan aan de richtwaarde van 65 dB(A) uit stap 2 van de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering". Echter op dit moment worden de bedrijven ook al omringd door geluidgevoelige bestemmingen. Mogelijk worden de optredende maximale geluidniveaus hierdoor al begrensd. In paragraaf 5.2.2 is een meer gedetailleerde analyse van de optredende maximale geluidniveaus opgenomen.

Bedrijfsperceel Bergstraat 19/21

Het maximaal geluidniveau (L_{Amax}) ten gevolge van de planologische rechten van het naastgelegen bedrijf(sperceel) ter plaatse van de appartementen en de woningen respectievelijk ten hoogste 76 en 72 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode. Het maximaal geluidniveau wordt veroorzaakt door een rijdende vrachtwagen (dagperiode) en personenwagen (avond- en nachtperiode).

Ter plaatse van zowel de appartementen als (een deel van) de woningen niet voldaan aan de richtwaarde van 65 dB(A) uit stap 2 van de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering". Echter op dit moment worden de bedrijven ook al omringd door geluidgevoelige bestemmingen. Hierdoor worden de optredende maximale geluidniveaus al begrensd. In paragraaf 5.2.2 is een meer gedetailleerde analyse van de optredende maximale geluidniveaus opgenomen.

5.2 Activiteitenbesluit milieubeheer

Navolgend zijn de rekenresultaten weergegeven die volgen uit de bestaande milieurechten van de omliggende bedrijven op basis van het vigerende wettelijk kader. In onderhavig geval is dit voor alle bedrijven het Activiteitenbesluit milieubeheer

5.2.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Bedrijfsperceel Bergstraat 9 t/m 15/A

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) ten gevolge van de milieurechten van het bedrijf(sperceel) bedraagt niet meer dan 50 dB(A) ter plaatse van de appartementen en woningen binnen het plangebied. Hiermee wordt voldaan aan de standaard normstelling uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Bedrijfsperceel Bergstraat 19

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) ten gevolge van de milieurechten van het bedrijf(sperceel) bedraagt niet meer dan 50 dB(A) ter plaatse van de appartementen en woningen binnen het plangebied. Hiermee wordt voldaan aan de standaard normstelling uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Bedrijfsperceel Bergstraat 21

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) ten gevolge van de milieurechten van het bedrijf(sperceel) bedraagt niet meer dan 50 dB(A) ter plaatse van de appartementen en woningen binnen het plangebied. Hiermee wordt voldaan aan de standaard normstelling uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

5.2.2 Maximale geluidniveaus

Met inachtneming van de beperking van de maximale mogelijkheden door de bestaande woningen zijn de volgende vervoersbewegingen mogelijk:

Bedrijfsperceel Bergstraat 9 t/m 15/A

- (Zware) vrachtwagens, bestelbusjes en personenwagens op het gehele bedrijfsterrein in dagperiode
- Personenwagens in de avond- en nachtperiode, uitgezonderd de toegangsweg tot het perceel Bergstraat 9 (direct naast de woning Bergstraat 7).

Bedrijfsperceel Bergstraat 19

- (Zware) vrachtwagens, bestelbusjes en personenwagens op het gehele bedrijfsterrein in dagperiode
- Personenwagens in de avond- en nachtperiode.

Bedrijfsperceel Bergstraat 21

- (Zware) vrachtwagens, bestelbusjes en personenwagens op het gehele bedrijfsterrein in dagperiode
- Personenwagens in de avond- en nachtperiode.

De maximale geluidniveaus voldoen dan ter plaatse van bestaande woningen aan de normen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer, waarbij wordt opgemerkt dat de in de dagperiode de maximale geluidsniveaus ten gevolge van laad- en losactiviteiten (inclusief aanverwante activiteiten, zoals het slaan van autoportieren en het starten en weggrijden van voertuigen) uitgesloten zijn van toetsing.

- o Conform opgave van de bedrijven vinden er op het terrein van de percelen Bergstraat 21 (Koppen Bouwbedrijf b.v.) en Bergstraat 19 (VOF Interunique – Ciro) in de nachtperiode geen verkeersbewegingen plaats.

Eventuele overige mogelijke activiteiten op de genoemde bedrijfspcelen (zoals laden en lossen en werkzaamheden in de bedrijfsgebouwen, al dan niet met open deuren) zorgen niet voor (ten opzichte van verkeersbewegingen) relevante maximale geluidniveaus ter plaatse van het plangebied.

Bedrijfsperceel Bergstraat 9 t/m 15/A

De optredende maximale geluidniveaus bedragen, uitgaande van de omschreven maximale mogelijkheden, ter plaatse van de appartementen binnen het plangebied ten hoogste 80, 65 en 65 dB(A), in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Er wordt in de dag- en avondperiode wel en in de nachtperiode niet voldaan aan de normen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

De optredende maximale geluidniveaus bedragen, uitgaande van de omschreven maximale mogelijkheden, ter plaatse van de woningen binnen het plangebied ten hoogste 64, 48 en 40 dB(A), in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Er wordt in alle perioden voldaan aan de normen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Bedrijfsperceel Bergstraat 19

De optredende maximale geluidniveaus bedragen, uitgaande van de omschreven maximale mogelijkheden, ter plaatse van de appartementen binnen het plangebied ten hoogste 74, 65 en 65 dB(A), in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Er wordt in de dag- en avondperiode wel en in de nachtperiode niet voldaan aan de normen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer. In de nachtperiode vinden er conform opgave van het bedrijf echter geen verkeersbewegingen plaats.

De optredende maximale geluidniveaus bedragen, uitgaande van de omschreven maximale mogelijkheden, ter plaatse van de woningen binnen het plangebied ten hoogste 66, 54 en 54 dB(A), in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Er wordt in alle perioden voldaan aan de normen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Bedrijfsperceel Bergstraat 21

De optredende maximale geluidniveaus bedragen, uitgaande van de omschreven maximale mogelijkheden, ter plaatse van de appartementen binnen het plangebied ten hoogste 60, 52 en 52 dB(A), in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Er wordt in alle perioden voldaan aan de normen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

De optredende maximale geluidniveaus bedragen, uitgaande van de omschreven maximale mogelijkheden, ter plaatse van de woningen binnen het plangebied ten hoogste 60, 50 en 50 dB(A), in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Er wordt in alle perioden voldaan aan de normen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

5.3 Mogelijke maatregelen

Voor het bedrijfsperceel Bergstraat 9 t/m 15/A zijn de optredende maximale geluidemissies ten gevolge van het rijden van vrachtwagens in de dagperiode en personenwagens in de nachtperiode (voor zover die plaatsvinden) maatgevend. Voor het bedrijfsperceel Bergstraat 19 betreft dit van het rijden van vrachtwagens in de dagperiode, waarbij wordt opgemerkt dat de in de dagperiode de maximale geluidsniveaus ten gevolge van laad- en losactiviteiten (inclusief aanverwante activiteiten, zoals het slaan van autoportieren en het starten en wegrijden van voertuigen) uitgesloten zijn van toetsing.". Voor het verlagen van de geluidbelasting worden maatregelen afgewogen.

Bronmaatregelen

In onderhavige situatie betreft het zowel eigen voertuigen als die van derden. Deze voertuigen dienen aan de daarvoor geldende normen voldoen. Het is in alle redelijkheid niet mogelijk om aan deze voertuigen maatregelen te treffen.

Overdrachtsmaatregelen

Omdat de maatgevende geluidbelasting optreedt ter plaatse van de appartementen (bestaande uit 2 tot 3 bouwlagen), is een schermhoogte van minimaal 5 meter nodig.

Een scherm van deze afmetingen stuit mogelijk op stedenbouwkundige bezwaren. Hierbij wordt opgemerkt dat vanwege de ligging van de 'Vrijwaringszone - watergang' aangewezen gronden, de realisatie van een geluidscherm op de vanuit geluidtechnisch oogpunt daartoe geschikte locatie, niet mogelijk is.

Indien het appartementengebouw op een afstand van minimaal circa 20 meter ten opzichte van de bedrijfspercelen wordt gepositioneerd, voldoen de optredende maximale geluidniveaus aan de normen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer. Binnen het stedenbouwkundig plan is dit echter ongewenst.

Gevelmaatregelen - binnenniveaus

Indien bron- en overdrachtsmaatregelen niet mogelijk dan wel wenselijk zijn, kan het bevoegd gezag hogere geluidniveaus (in casu in de nachtperiode) toestaan. Zowel het Activiteitenbesluit milieubeheer (artikel 2.20 lid 1) als de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (paragraaf 3.2) biedt de mogelijkheid om hogere geluidniveaus toe te staan dan de standaardnormen. Het vaststellen van een hogere grenswaarde voor het maximale geluidniveau is onder voorwaarden mogelijk. Bij het vaststellen hiervan moet het binnenniveau worden gewaarborgd (artikel 2.20 lid 2). Vooruitlopend op het eventueel vaststellen van maatwerkvoorschriften zijn de gevels al onderzocht zodat in ieder geval aan het binnenniveau wordt voldaan.

De geluidbelasting L_{Amax} van 80 dB(A) in de dagperiode en 65 dB(A) in de avond- en nachtperiode treedt op ter plaatse van de westgevels van de appartementen. Aan deze gevel zijn slaapkamers en het trappenhuis gelegen. Voor de gevels van de slaapkamers geldt dat deze conform het Bouwbesluit 2012 moeten voldoen aan een minimale karakteristieke gevelwering ($G_{A,k}$) van 20 dB. Op basis de beoogde opbouw van de gevels (steenachtige spouwmuur, kozijnen voorzien van HR++-glas en deugdelijke kier- en naaddichting), en methode van ventileren (VTWV-installatie zonder ventilatieroosters in de gevels) wordt ruimschoots voldaan aan de vereiste geluidwering. Deze bedraagt voor het maatgevend vertrek (slaapkamer R 0.05) minimaal 27 dB (zie bijlage B3).

Het maximaal geluidniveau als binnenwaarde bedraagt ten hoogste ($80 \text{ dB(A)} - 27 \text{ dB(A)} = 53 \text{ dB(A)}$) in de dagperiode en ($65 \text{ dB(A)} - 27 \text{ dB(A)} = 38 \text{ dB(A)}$) in avond- en de nachtperiode. Hiermee wordt voldaan aan de ontheffingsmogelijkheid uit de Handreiking (het beperken van de maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) binnen de in die periode relevante geluidgevoelige ruimten van woningen tot 55 dB(A) voor de dagperiode, 50 dB(A) voor de avondperiode en 45 dB(A) voor de nachtperiode).

Indien ter plaatse van de bedrijfsperven 9 t/m 15/A in de nachtperiode activiteiten (vervoersbewegingen) plaatsvinden, kan het bevoegd gezag op grond van bovenstaande onderbouwd maatwerkvoorschriften vaststellen voor een maximaal geluidniveau van 65 dB(A) ter plaatse van de westgevels van de nieuwe appartementen. Hierbij wordt opgemerkt dat

- Schildersbedrijf M. v.d. Loo (Bergstraat 9) in de milieumelding heeft aangegeven dat er geen transportbewegingen in de nachtperiode plaatsvinden;
- Scooter en Bikeshop BV (Bergstraat 13) op internet als openingstijden tussen 10.00 en 18.00 uur aangeeft;
- Pour Vous Chaussures (Bergstraat 15A) in de milieumelding heeft aangegeven dat in de nachtperiode niet geladen en gelost wordt.

Voor de geluidniveaus in de dagperiode is het niet noodzakelijk om maatwerkvoorschriften vast te stellen aangezien deze op basis van artikel 2.17 lid 1b van het Activiteitenbesluit milieubeheer uitgezonderd zijn van toetsing. Ook voor de geluidniveaus ter plaatse van zowel de nieuwe als de bestaande woningen zijn geen maatwerkvoorschriften noodzakelijk.

5.3.1 Maximale geluidniveaus in relatie tot Bedrijven en milieuzonering

Zoals in paragraaf 5.1.2 aangegeven wordt ter plaatse van zowel de appartementen als (een deel van) de woningen wordt niet voldaan aan de richtwaarde van 65 dB(A) voor L_{Amax} uit stap 2 van de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering". Ook met inachtneming van de beperking van de maximale mogelijkheden door de bestaande woningen bedragen de maximale geluidniveaus ter plaatse van de appartementen (80 dB(A)) nog steeds meer dan genoemde richtwaarde uit stap 2. Bij de woningen wordt wel voldaan aan deze richtwaarde.

Deze geluidbelastingen ter plaatse van de appartementen kunnen acceptabel worden geacht.

Gezien de aanwezige bedrijven is het niet te verwachten dat de betreffende piekgeluiden (als gevolg van rijdende vrachtwagens) in de dagperiode vaak voorkomen. Tevens bedragen de geluidniveaus in de relevante geluidgevoelige vertrekken van de appartementen minder dan 55 dB(A), de ontheffingsmogelijkheid uit de Handreiking en de grenswaarde uit het Activiteitenbesluit milieubeheer voor de dagperiode.

Voor de avond- en nachtperiode bedraagt de piekbelasting ter plaatse van de maatgevende appartementen maximaal 65 dB(A). Dit maximale geluidniveau kan vanuit het oogpunt van ruimtelijke ordening aanvaardbaar worden geacht. Hierbij kan worden gewezen op een advies van de GGD³.

De GGD onderscheidt twee omstandigheden waaronder nadelige effecten voor de gezondheid kunnen optreden als gevolg van langstijdende (vracht)verkeer in de nachtperiode. Dat is in de eerste plaats het geval als sprake is van een hoge stijgsnelheid van het geluid⁴. In de tweede plaats kunnen effecten optreden als sprake is van een hogere piekbelasting dan 70 dB(A) die veelvuldig optreedt. Beide omstandigheden (hoge stijgsnelheid en hogere piekbelasting dan 70 dB(A)) doen zich in de voorliggende situatie niet voor.

Tevens kan, zoals in 5.3 aangegeven, voldaan worden aan de geluidvoorschriften die gelden vanuit het Activiteitenbesluit milieubeheer, zowel ten aanzien van de geluidniveaus op de gevel als in de geluidgevoelige ruimten gelegen aan die gevel.

³ RO Milieuvadvis geluid Pastoorslaan 43 in Hillegom, kenmerk 2015012172, zaaknummer: 2015001608 d.d. 1 juni 2015 Omgevingsdienst West-Holland

⁴ Deze worden met name veroorzaakt door piekgeluiden met een impuls karakter. Voor voertuigbewegingen is de stijgsnelheid (ongeveer 10 dB/s) relatief laag.

6 CONCLUSIE

In opdracht van BRO is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de eventuele beperkingen voor het ontwikkelen van het woningbouwplan aan de Kerkheiseweg te Liempde (gemeente Boxtel).

Op basis van de beoordeling van de aanwezige bedrijven en de toegestane categorieën bedrijven conform het bestemmingsplan is geconcludeerd dat voor de omliggende bedrijven nabij het plangebied door middel van een akoestisch onderzoek dient te worden aangetoond dat enerzijds bestaande geluidrechten van bedrijven worden gerespecteerd en dat anderzijds sprake is van een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van de nieuwe woningen.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels uit de Handleiding meten en rekenen industrielawaai van 1999. De beoordeling van de rekenresultaten heeft plaatsgevonden conform het gestelde in de VNG-publicatie "Bedrijven en Milieuzonering" uit 2009 en het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Bedrijven en milieuzonering

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) ten gevolge van de planologische rechten van de bedrijfsperven bedraagt ter plaatse van de appartementen meer en ter plaatse van de woningen niet meer dan de richtwaarde van 45 dB(A) uit stap 2 van de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering". De hoogste geluidniveaus treden op ter plaatse van de westgevel van de appartementen. Voor wat betreft deze gevels kan worden aangesloten bij de richtwaarde van 50 dB(A) uit stap 3 van de VNG-publicatie: "Bedrijven en milieuzonering".

Deze langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zijn in de concrete situatie acceptabel aangezien:

- De langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus voldoen aan de standaardnorm uit het Activiteitenbesluit milieubeheer. Er wordt aangesloten bij de richtwaarde van 50 dB(A) uit stap 3 van de VNG-publicatie: "Bedrijven en milieuzonering".
- In het ontwerp is rekening gehouden met oriëntatie van het appartementengebouw richting het middenterrein van het plangebied. Aan de westzijde van het appartementengebouw zijn geen buitenruimten en/of verblijfsruimten voor buitenverblijf gelegen.
- De appartementen beschikken over een geluidluwe (oost)gevel, waar het geluidniveau niet meer bedraagt dan de grenswaarden voor gebiedstype 'rustige woonwijk' uit stap 2 van de VNG-publicatie.
- De (geluidbelaste) gevels dienen conform het Bouwbesluit uitgevoerd te worden met een geluidwering van minimaal 20 dB(A). De geluidniveaus in de woningen voldoen daardoor aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Het maximaal geluidniveau ($L_{A,max}$) ten gevolge van de planologische rechten van de naastgelegen bedrijf(s)percelen bedraagt ter plaatse van zowel de appartementen als (een deel van) de woningen meer dan de richtwaarde van 65 dB(A) uit stap 2 van de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering". Echter op dit moment worden de bedrijven ook al omringd door geluidgevoelige bestemmingen, waardoor bedrijfsmogelijkheden en diensgevolge optredende maximale geluidniveaus worden begrensd. Ook met inachtneming hiervan bedragen de maximale geluidniveaus ter plaatse van de appartementen (80 dB(A) in de dagperiode en 65 dB(A) in de avond- en nachtperiode) nog steeds meer dan genoemde richtwaarde uit stap 2 van de VNG-publicatie. Bij de woningen wordt, met inachtneming van de begrenzing door bestaande woningen, wel voldaan aan deze richtwaarde.

Gezien de aanwezige bedrijven is het niet te verwachten dat de betreffende piekgeluiden (als gevolg van rijdende vrachtwagens) in de dagperiode vaak voorkomen. Tevens bedragen de geluidniveaus in de relevante geluidgevoelige vertrekken van de appartementen minder dan 55 dB(A), de ontheffingsmogelijkheid uit de Handreiking en de grenswaarde uit het Activiteitenbesluit milieubeheer voor de dagperiode.

Voor de avond- en nachtperiode bedraagt de piekbelasting ter plaatse van de maatgevende appartementen maximaal 65 dB(A). Dit maximale geluidniveau kan vanuit het oogpunt van ruimtelijke ordening aanvaardbaar worden geacht. Hierbij kan worden gewezen op een advies van de GGD ten aanzien van de omstandigheden waaronder nadelige effecten voor de gezondheid kunnen optreden als gevolg van langrijdende (vracht)verkeer. Zowel de hierin genoemde hoge stijgsnelheid van het geluid als het veelvuldig optreden van hogere piekbelasting dan 70 dB(A) doen zich in de voorliggende situatie niet voor.

Op basis hiervan kunnen de geluidbelastingen acceptabel worden geacht en kan geconcludeerd worden dat er sprake van een goede ruimtelijke ordening

Activiteitenbesluit milieubeheer

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ten gevolge van de milieurechten van de omliggende bedrijven (c.q. op basis dat de geluidimmissie waarmee de vigerende geluidnormen ter plaatse van de bestaande woningen worden gerespecteerd) bedraagt ter plaatse van het plangebied niet meer dan 50 dB(A) etmaalwaarde, de standaard grenswaarde uit het Activiteitenbesluit milieubeheer. De bedrijven worden zodoende niet beperkt in de mogelijkheden van bedrijfsvoering.

De optredende maximale geluidniveaus, uitgaande van de maximale mogelijkheden door de beperking vanwege bestaande woningen, voldoen ter plaatse van de appartementen binnen het plangebied in de dag- en avondperiode en de woningen in het plangebied in alle beoordelingsperioden aan de normen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Voor piekgeluiden in de dagperiode kan aangesloten worden bij artikel 2.17 lid 1 onder b van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Hierin is aangegeven dat in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur [...] maximale geluidsniveaus L_{Amax} niet van toepassing op laad- en losactiviteiten en op aanverwante activiteiten zoals het komen en gaan van voertuigen ten behoeve van het laden en lossen. De bedrijven worden zodoende niet beperkt in de mogelijkheden van bedrijfsvoering.

Maximale geluidniveaus in de nachtperiode bedragen ter plaatse van de appartementen binnen het plangebied meer dan de standaardnormen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer. Indien bron- en overdrachtsmaatregelen niet mogelijk dan wel wenselijk zijn, kan het bevoegd gezag hogere geluidniveaus (in casu in de nachtperiode) toestaan. Hiermee wordt enerzijds voorkomen dat de bedrijven worden beperkt in de mogelijkheden van bedrijfsvoering en anderzijds wordt, doordat de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie ruimschoots voldoet aan het Bouwbesluit, voldaan aan de ontheffingsmogelijkheid uit de Handreiking (maximale geluidsniveaus (L_{max}) binnen relevante geluidgevoelige ruimten van woningen ruim minder dan 45 dB(A) voor de nachtperiode).

Het milieuaspect geluid vormt, met inachtneming van de uitgangspunten uit dit onderzoek, geen belemmering voor de planrealisatie.

BIJLAGEN

B1 INVOERGEGEVENS

Informatie verkregen van de bedrijven op de percelen Bergstraat 16, 19 en 21

Bergstraat 19

Voor het bedrijf Interunique (Bergstraat 19) is uitgegaan een oppervlaktebron conform paragraaf 4.4.1 aangevuld met geluidbronnen op basis van c.q. gebaseerd op de aangeleverde informatie. Hierbij is gebruik gemaakt van ervaringsgegevens gebaseerd op eerdere onderzoeken en geluidmetingen aan soortgelijke bedrijven.

- Afzuiging zaagsel $L_{W,R}$ 85 dB(A)
- Halniveau werkplaats L_P 85 dB(A) – maximaal op basis van opgave gehoorbescherming verplicht
 - o Opbouw gevels: steenachtige muur 200 kg/m² voorzien van enkel glas (4 mm)
 - o Opbouw dak: staalplaat 0,7 mm (gesloten; profiel h: 160 mm)
 - o Overheaddeur: open deur
- Rijden Personenwagen $L_{W,Req}$ 90 dB(A) / $L_{W,Rmax}$ 95 dB(A)
- Rijden Bestelbus $L_{W,Req}$ 95 dB(A) / $L_{W,Rmax}$ 105 dB(A)
- Rijden vrachtwagen $L_{W,Req}$ 103 dB(A) / $L_{W,Rmax}$ 110 dB(A)

Bedrijfstijden en aantallen bewegingen conform aangeleverde informatie.

Invulformulier maximaal representatieve bedrijfssituatie

Naam	:	
Email	:	
Telefoonnummer	:	
Bedrijf	:	Koppen Bouw en Onderhand B.V.
Adres	:	Bergstraat 16 Lokatie Bergstraat 20.
Datum	:	21.01.2020

Omschrijving

De navolgende vragen hebben betrekking op de maximaal representatieve dag. Dit is de dag die meer dan 12x per jaar voorkomt en resulteert in de hoogste geluidemissie naar de omgeving. Deze bedrijfssituatie is de basis voor onze akoestische modellering van de inrichting plus directe omgeving.

Een juiste akoestische modellering vereist een duidelijk beeld van de op de inrichting aanwezige geluidbronnen en de positie daarvan. De onderstaande tabellen zijn bedoeld om deze geluidbronnen in kaart te brengen. Graag de positie van iedere bron aangeven op een bijgeleverde plattegrond, d.w.z. rijlijnen in het geval van voertuigen en posities in het geval van stilstaande bronnen. Bijvoorbeeld, een rijlijn voor vrachtwagens en een rijlijn voor de personenauto's van het personeel. Indien een groep voertuigen (bv. vrachtwagens) meerdere rijroutes heeft, graag aangeven per rijroute wat de bijbehorende aantallen zijn.

Daarnaast is een duidelijk beeld nodig van de geometrie en materialisatie van de inrichting en de directe omgeving. Daarom graag (bouw-/inrichtings-)tekeningen bijleveren.

Voertuigbewegingen

In onderstaande tabel graag aangeven wat de voertuigbewegingen zijn voor de maximaal representatieve bedrijfssituatie. Graag aanvullen waar nodig.

Tabel 1: Overzicht aantal voertuigbewegingen

Activiteit	Voertuigbewegingen per periode		
	Dagperiode (07.00-19.00 uur)	Avondperiode (19.00-23.00 uur)	Nachtperiode (23.00-07.00 uur)
In- en uitgaande personenauto's voor personeel	...1... in ...1... uit	...1... in ...1... uit	...1... in ...1... uit
Overige in- en uitgaande personenauto's	...2... in ...2... uit	...1... in ...1... uit	...1... in ...1... uit
In- en uitgaande vrachtwagens	...1... in ...1... uit	...1... in ...1... uit	...1... in ...1... uit
In- en uitgaande bestelwagens	...1... in ...1... uit	...1... in ...1... uit	...1... in ...1... uit
	 in uit	 in uit	 in uit
	 in uit	 in uit	 in uit

Activiteit	Voertuigbewegingen per periode		
	Dagperiode (07.00-19.00 uur)	Avondperiode (19.00-23.00 uur)	Nachtperiode (23.00-07.00 uur)
.....	 <u>4</u> ... in <u>4</u> ... uit	 <u>2</u> ... in <u>2</u> ... uit	 in uit
.....	 in uit	 in uit	 in uit

Interne transportmiddelen

Er kunnen ook voertuigen aanwezig zijn die op het terrein worden ingezet, bijvoorbeeld vorkheftrucks of miniloaders. Indien van toepassing graag onderstaande tabel in- en aanvullen.

Tabel 2: Overzicht interne transportmiddelen op het buitenterrein

Activiteit	Type	model	aantal	Bedrijfstijden buiten per periode in uren		
				Dagperiode (07.00-19.00 uur)	Avondperiode (19.00-23.00 uur)	Nachtperiode (23.00-07.00 uur)
Vorkheftrucks (buiten)	e/g/d*	.....	<u>1</u>	<u>3</u>	<u>1</u>	.....
Kraan (buiten)	e/g/d*	.....	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	.....
Terminaltrekker (buiten)	e/g/d*	.....	.....	.....	.....	.....
.....						
.....						
.....						
.....						

* graag aangeven wat voor type (elektrisch/gas/diesel)

Overige activiteiten buiten

In onderstaande tabel graag aangeven welke activiteiten op het buitenterrein plaatsvinden die voor een relevante geluidemissie zorgen. Bijvoorbeeld laden & lossen, lassen, slijpen, monteren, container handelingen, graven ect. Graag aanvullen waar nodig.

Tabel 3: Activiteiten op het buitenterrein

Activiteit	Materieel	Bedrijfstijden buiten per periode in uren		
		Dagperiode (07.00-19.00 uur)	Avondperiode (19.00-23.00 uur)	Nachtperiode (23.00-07.00 uur)
Laden en Lossen*	<u>staal 1</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	.....
<u>Materiael bouw</u>	.....	<u>2</u>	<u>1</u>	.....
<u>Staalbewerkingen</u>	.....	<u>4</u>	<u>1</u>	.....
<u>Slijpwerk</u>	<u>staal</u>	<u>4</u>	<u>1</u>	.....
<u>Containerhandelingen</u>	<u>vr. auto</u>	<u>4</u>	<u>1</u>	.....
<u>bus + aanh. wagen</u>	<u>sloopmst.</u>	<u>4</u>	<u>1</u>	.....

* eventueel bedrijfsduur in minuten per vrachtwagen

Installaties

In onderstaande tabel graag aangeven wat de geluidproducerende installaties zijn (die buiten staan). Graag aanvullen waar nodig.

Tabel 4: Overzicht geluidproducerende installaties

Installatie	aantal	Type	Bedrijfstijden per periode in uren		
			Dagperiode (07.00-19.00 uur)	Avondperiode (19.00-23.00 uur)	Nachtperiode (23.00-07.00 uur)
Luchtbehandelingskast	1				
Compressor	1	electra	4	2	
Airco	1				

halniveaus

Bij het bedrijf dient eveneens de geluiduitstraling van binnen naar buiten beoordeeld te worden. Graag onderstaande tabel invullen voor ruimtes met akoestisch relevante activiteiten. Kantoor- of bergruimte is bijvoorbeeld niet relevant, maar de werkplaats wel.

Tabel 5: halniveaus

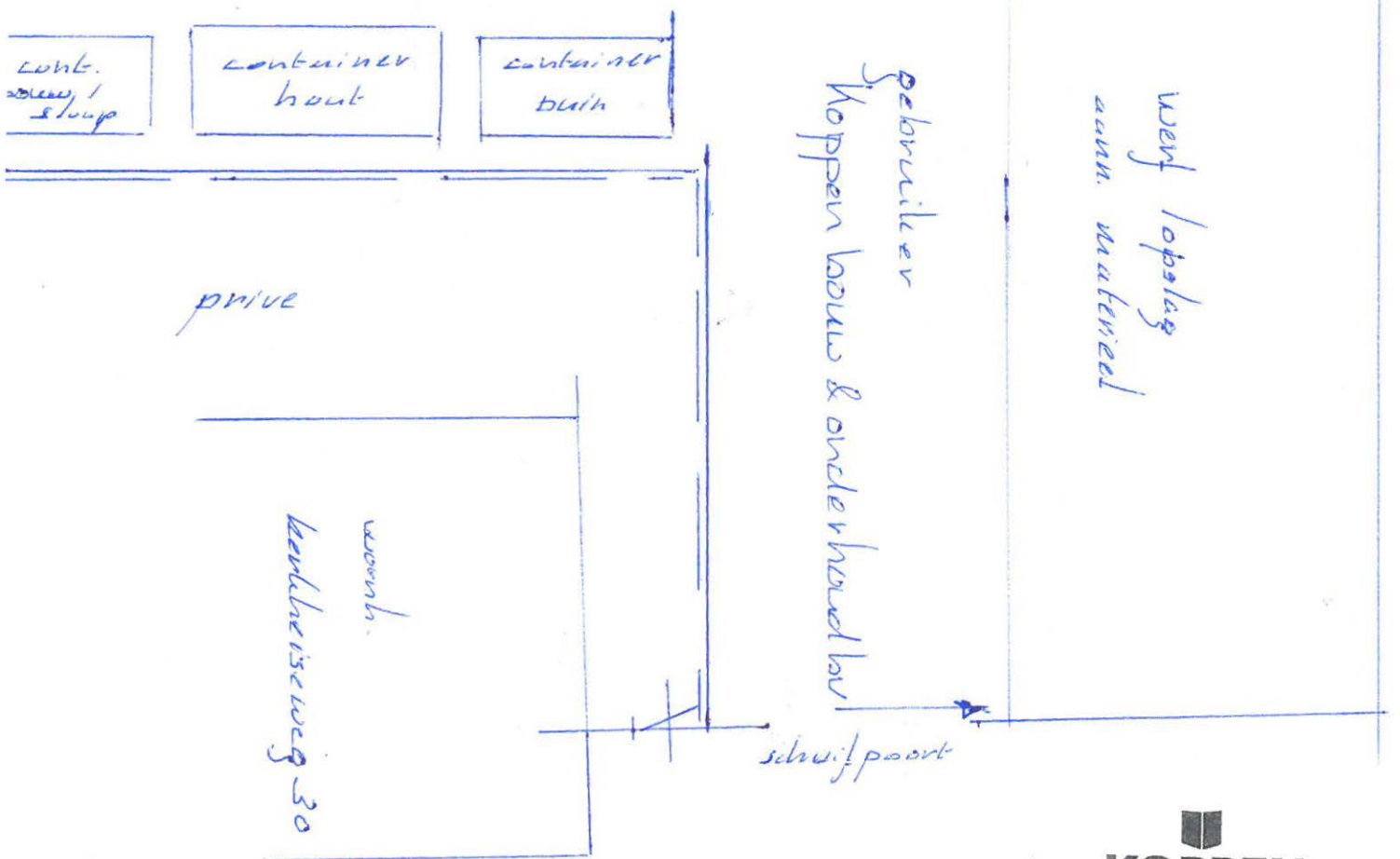
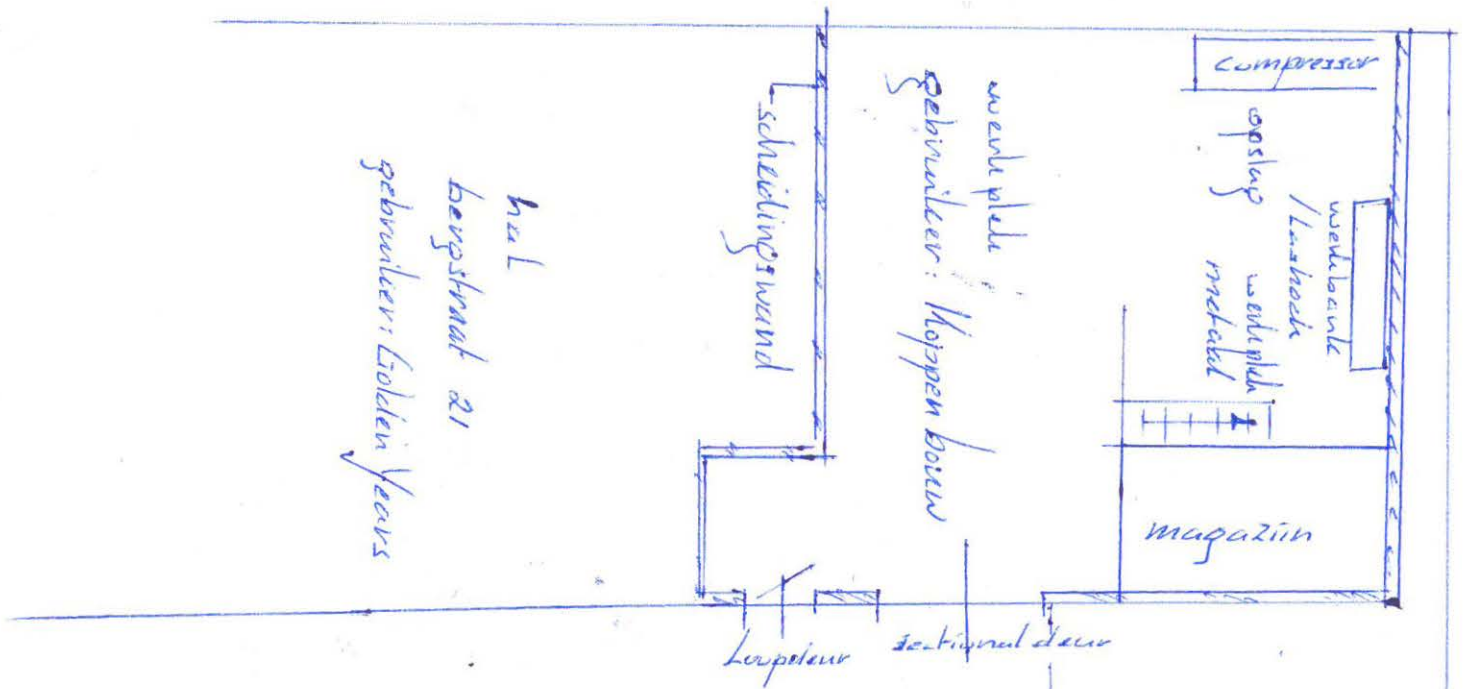
Ruimte	Gehoorscherming verplicht	Bedrijfstijden per periode in uren		
		Dagperiode (07.00-19.00 uur)	Avondperiode (19.00-23.00 uur)	Nachtperiode (23.00-07.00 uur)
Werkplaats	Ja/nee	0	2	
Installatieruimte	-			

Graag, indien van toepassing, bijbehorende tabel m.b.t. openstaande deuren invullen. Let wel, alleen deuren die de in de bovenstaande tabel opgenomen ruimtes verbinden met buiten zijn relevant.

Tabel 6: openstaande deuren

(overhead) deuren open gedurende maximaal representatieve bedrijfssituatie	Deur open in uren		
	Dagperiode (07.00-19.00 uur)	Avondperiode (19.00-23.00 uur)	Nachtperiode (23.00-07.00 uur)
Deur 1* <i>bedrijfsdeur 3x4m</i>	9	3	
Deur 2* <i>Luifeldeur 2x1m</i>	9	3	

* graag aangeven op kaart waar de desbetreffende deur zich bevindt.



Invulformulier maximaal representatieve bedrijfssituatie

Naam : [REDACTED]
 Email : [REDACTED]
 Telefoonnummer : [REDACTED]
 Bedrijf : Koppen Bouw en Onderhoud b.v.
 Adres : Bergstraat 16
 Datum : 21-12-2020

Omschrijving

De navolgende vragen hebben betrekking op de maximaal representatieve dag. Dit is de dag die meer dan 12x per jaar voorkomt en resulteert in de hoogste geluidemissie naar de omgeving. Deze bedrijfssituatie is de basis voor onze akoestische modellering van de inrichting plus directe omgeving.

Een juiste akoestische modellering vereist een duidelijk beeld van de op de inrichting aanwezige geluidbronnen en de positie daarvan. De onderstaande tabellen zijn bedoeld om deze geluidbronnen in kaart te brengen. Graag de positie van iedere bron aangeven op een bijgeleverde plattegrond, d.w.z. rijlijnen in het geval van voertuigen en posities in het geval van stilstaande bronnen. Bijvoorbeeld, een rijlijn voor vrachtwagens en een rijlijn voor de personenauto's van het personeel. Indien een groep voertuigen (bv. vrachtwagens) meerdere rijroutes heeft, graag aangeven per rijroute wat de bijbehorende aantallen zijn.

Daarnaast is een duidelijk beeld nodig van de geometrie en materialisatie van de inrichting en de directe omgeving. Daarom graag (bouw-/inrichtings-)tekeningen bijleveren.

Voertuigbewegingen

In onderstaande tabel graag aangeven wat de voertuigbewegingen zijn voor de maximaal representatieve bedrijfssituatie. Graag aanvullen waar nodig.

Tabel 1: Overzicht aantal voertuigbewegingen

Activiteit	Voertuigbewegingen per periode		
	Dagperiode (07.00-19.00 uur)	Avondperiode (19.00-23.00 uur)	Nachtperiode (23.00-07.00 uur)
In- en uitgaande personenauto's voor personeel	<u>12</u> in <u>12</u> uit	<u>4</u> in <u>4</u> uit	 in uit
Overige in- en uitgaande personenauto's	<u>4</u> in <u>4</u> uit	<u>2</u> in <u>2</u> uit	 in uit
In- en uitgaande vrachtwagens	<u>6</u> in <u>6</u> uit	<u>2</u> in <u>2</u> uit	 in uit
In- en uitgaande bestelwagens	<u>12</u> in <u>12</u> uit	<u>2</u> in <u>2</u> uit	 in uit
.....	 in uit	 in uit	 in uit
.....	 in uit	 in uit	 in uit

Activiteit	Voertuigbewegingen per periode		
	Dagperiode (07.00-19.00 uur)	Avondperiode (19.00-23.00 uur)	Nachtperiode (23.00-07.00 uur)
.....	 in uit	 in uit	 in uit
.....	 in uit	 in uit	 in uit

Interne transportmiddelen

Er kunnen ook voertuigen aanwezig zijn die op het terrein worden ingezet, bijvoorbeeld vorkheftrucks of miniloaders. Indien van toepassing graag onderstaande tabel in- en aanvullen.

Tabel 2: Overzicht interne transportmiddelen op het buitenterrein

Activiteit	Type	model	aantal	Bedrijfstijden buiten per periode in uren		
				Dagperiode (07.00-19.00 uur)	Avondperiode (19.00-23.00 uur)	Nachtperiode (23.00-07.00 uur)
Vorkheftrucks (buiten)	e/g/d*	2 1/2 ton	1	10	2	
Kraan (buiten)	e/g/d*		1	4	1	
Terminaltrekker (buiten)	e/g/d*					
Minicaap	d	2 ton	1	4	1	
.....						
.....						
.....						

* graag aangeven wat voor type (elektrisch/gas/diesel)

Overige activiteiten buiten

In onderstaande tabel graag aangeven welke activiteiten op het buitenterrein plaatsvinden die voor een relevante geluidemissie zorgen. Bijvoorbeeld laden & lossen, lassen, slijpen, monteren, container handelingen, graven ect. Graag aanvullen waar nodig.

Tabel 3: Activiteiten op het buitenterrein

Activiteit	Materieel	Bedrijfstijden buiten per periode in uren		
		Dagperiode (07.00-19.00 uur)	Avondperiode (19.00-23.00 uur)	Nachtperiode (23.00-07.00 uur)
Laden en Lossen*	Hefftruck	10	2	
.....	vrachtauto	10	2	
.....	bestelbus	10	2	
Laswerk	.....	0	1	
Containerhandelingen	vrachtauto	0	1	
.....				

* eventueel bedrijfsduur in minuten per vrachtwagen

Installaties

In onderstaande tabel graag aangeven wat de geluidproducerende installaties zijn (die buiten staan). Graag aanvullen waar nodig.

Tabel 4: Overzicht geluidproducerende installaties

Installatie	aantal	Type	Bedrijfstijden per periode in uren		
			Dagperiode (07.00-19.00 uur)	Avondperiode (19.00-23.00 uur)	Nachtperiode (23.00-07.00 uur)
Luchtbehandelingskast	1	op dach	14	—	—
Compressor	1	elec. zaalke	0	2	—
Airco	—	—	—	—	—
Watersinstallatie	1	—	0	1	—
.....					
.....					

halniveaus

Bij het bedrijf dient eveneens de geluiduitstraling van binnen naar buiten beoordeeld te worden. Graag onderstaande tabel invullen voor ruimtes met akoestisch relevante activiteiten. Kantoor- of bergruimte is bijvoorbeeld niet relevant, maar de werkplaats wel.

Tabel 5: halniveaus

Ruimte	Gehoorscherming verplicht	Bedrijfstijden per periode in uren		
		Dagperiode (07.00-19.00 uur)	Avondperiode (19.00-23.00 uur)	Nachtperiode (23.00-07.00 uur)
Werkplaats	Ja/nee	10	2	—
Installatieruimte	ja	0	1	—
Timmerwerkplaats	ja	10	3	—
Metaal werk	ja	0	2	—
.....				

Graag, indien van toepassing, bijbehorende tabel m.b.t. openstaande deuren invullen. Let wel, alleen deuren die de in de bovenstaande tabel opgenomen ruimtes verbinden met buiten zijn relevant.

Tabel 6: openstaande deuren

(overhead) deuren open gedurende maximaal representatieve bedrijfssituatie	Deur open in uren		
	Dagperiode (07.00-19.00 uur)	Avondperiode (19.00-23.00 uur)	Nachtperiode (23.00-07.00 uur)
Deur 1* Schuifdeuren	10	3	—
Deur 2* Loopdeur T.R	10	3	—
.....			
.....			
.....			

* graag aangeven op kaart waar de desbetreffende deur zich bevindt.

Zaagmachine 380V

timmerwerkplaats

Zaagmachine 380V
afzuiging 380V

opslag zolder

heftruck

hout
voorraad stelling

montage metaal-
constructies en/of
stalling auto's/overhang
wagens

stallage opslag

stalling metaal
vrachtwagen

Techn. R. winter
Compressoren 380V
Werkpompen 2x 380V

voorraad hout

opslag
stapelaars

schuifdeuren 51

magazijn

Loopdeur 52
w.z.

Kantoor

parkeerplaats auto's/
overhang wagens

material- / oel
opslag

KOPPEN
BOUW - ONDERHOUD
Bergstraat 16 5208 VK Liempde
0411-637810
info@koppengroep.nl

Bergstraat 16

Entree

schuifpoort

brandstof-
opslag
met olie pomp

Invulformulier maximaal representatieve bedrijfssituatie

Naam : [REDACTED]
 Email : [REDACTED]
 Telefoonnummer : [REDACTED]
 Bedrijf : GOLDEN-YEARS
 Adres : BERGSTRAAAT 21
 Datum : 17-12-2020

Omschrijving

De navolgende vragen hebben betrekking op de maximaal representatieve dag. Dit is de dag die meer dan 12x per jaar voorkomt en resulteert in de hoogste geluidemissie naar de omgeving. Deze bedrijfssituatie is de basis voor onze akoestische modellering van de inrichting plus directe omgeving.

Een juiste akoestische modellering vereist een duidelijk beeld van de op de inrichting aanwezige geluidbronnen en de positie daarvan. De onderstaande tabellen zijn bedoeld om deze geluidbronnen in kaart te brengen. Graag de positie van iedere bron aangeven op een bijgeleverde plattegrond, d.w.z. rijlijnen in het geval van voertuigen en posities in het geval van stilstaande bronnen. Bijvoorbeeld, een rijlijn voor vrachtwagens en een rijlijn voor de personenauto's van het personeel. Indien een groep voertuigen (bv. vrachtwagens) meerdere rijroutes heeft, graag aangeven per rijroute wat de bijbehorende aantallen zijn.

Daarnaast is een duidelijk beeld nodig van de geometrie en materialisatie van de inrichting en de directe omgeving. Daarom graag (bouw-/inrichtings-)tekeningen bijleveren.

Voertuigbewegingen

In onderstaande tabel graag aangeven wat de voertuigbewegingen zijn voor de maximaal representatieve bedrijfssituatie. Graag aanvullen waar nodig.

Tabel 1: Overzicht aantal voertuigbewegingen

Activiteit	Voertuigbewegingen per periode		
	Dagperiode (07.00-19.00 uur)	Avondperiode (19.00-23.00 uur)	Nachtperiode (23.00-07.00 uur)
In- en uitgaande personenauto's voor personeel	 in uit	 in uit	 in uit
Overige in- en uitgaande personenauto's	... <u>4</u> ... in ... <u>4</u> ... uit	... <u>4</u> ... in ... <u>4</u> ... uit	 in uit
In- en uitgaande vrachtwagens	 in uit	 in uit	 in uit
In- en uitgaande bestelwagens	... <u>2</u> ... in ... <u>2</u> ... uit	 in uit	 in uit
.....	 in uit	 in uit	 in uit
.....	 in uit	 in uit	 in uit

Activiteit	Voertuigbewegingen per periode		
	Dagperiode (07.00-19.00 uur)	Avondperiode (19.00-23.00 uur)	Nachtperiode (23.00-07.00 uur)
.....	 in	 in	 in
.....	 uit	 uit	 uit
.....	 in	 in	 in
.....	 uit	 uit	 uit

Interne transportmiddelen

Er kunnen ook voertuigen aanwezig zijn die op het terrein worden ingezet, bijvoorbeeld vorkheftrucks of miniloaders. Indien van toepassing graag onderstaande tabel in- en aanvullen.

Tabel 2: Overzicht interne transportmiddelen op het buitenterrein

Activiteit	Type	model	aantal	Bedrijfstijden buiten per periode in uren		
				Dagperiode (07.00-19.00 uur)	Avondperiode (19.00-23.00 uur)	Nachtperiode (23.00-07.00 uur)
Vorkheftrucks (buiten)	e/g/d*	.....	.....	.....	.....	.....
Kraan (buiten)	e/g/d*	.....	.....	.....	.....	.....
Terminaltrekker (buiten)	e/g/d*	.....	.....	.....	.....	.....
.....						
.....						
.....						
.....						

* graag aangeven wat voor type (elektrisch/gas/diesel)

Overige activiteiten buiten

In onderstaande tabel graag aangeven welke activiteiten op het buitenterrein plaatsvinden die voor een relevante geluidemissie zorgen. Bijvoorbeeld laden & lossen, lassen, slijpen, monteren, container handelingen, graven ect. Graag aanvullen waar nodig.

Tabel 3: Activiteiten op het buitenterrein

Activiteit	Materieel	Bedrijfstijden buiten per periode in uren		
		Dagperiode (07.00-19.00 uur)	Avondperiode (19.00-23.00 uur)	Nachtperiode (23.00-07.00 uur)
Laden en Lossen*	<i>paletten</i>	<i>1/3</i>	.....	.....
<i>parkeer</i>	<i>auto's</i>	<i>1/2</i>	<i>1/2</i>	.....
.....				
.....				
.....				
.....				

* eventueel bedrijfsduur in minuten per vrachtwagen

Installaties

In onderstaande tabel graag aangeven wat de geluidproducerende installaties zijn (die buiten staan). Graag aanvullen waar nodig.

Tabel 4: Overzicht geluidproducerende installaties

Installatie	aantal	Type	Bedrijfstijden per periode in uren		
			Dagperiode (07.00-19.00 uur)	Avondperiode (19.00-23.00 uur)	Nachtperiode (23.00-07.00 uur)
Luchtbehandelingskast					
Compressor	1	.....	1	1/2	.....
Airco					
.....					
.....					
.....					

halniveaus

Bij het bedrijf dient eveneens de geluiduitstraling van binnen naar buiten beoordeeld te worden. Graag onderstaande tabel invullen voor ruimtes met akoestisch relevante activiteiten. Kantoor- of bergruimte is bijvoorbeeld niet relevant, maar de werkplaats wel.

Tabel 5: halniveaus

Ruimte	Gehoordescherping verplicht	Bedrijfstijden per periode in uren		
		Dagperiode (07.00-19.00 uur)	Avondperiode (19.00-23.00 uur)	Nachtperiode (23.00-07.00 uur)
Werkplaats	Ja/nee	9-18.00	20.00-23.00	.....
Installatieruimte	-	.....	1-2x/week	.....
.....				
.....				
.....				

Graag, indien van toepassing, bijbehorende tabel m.b.t. openstaande deuren invullen. Let wel, alleen deuren die de in de bovenstaande tabel opgenomen ruimtes verbinden met buiten zijn relevant.

Tabel 6: openstaande deuren

(overhead) deuren open gedurende maximaal representatieve bedrijfssituatie	Deur open in uren		
	Dagperiode (07.00-19.00 uur)	Avondperiode (19.00-23.00 uur)	Nachtperiode (23.00-07.00 uur)
Deur 1*	6	4	.....
Deur 2*			
.....			
.....			
.....			

* graag aangeven op kaart waar de desbetreffende deur zich bevindt.

← BERG STRAAT →

OP RIT

PARKEREN

NR
21

ROLDEUR

WERK
PLAATS

kleine Hout
compressor

Invulformulier maximaal representatieve bedrijfssituatie

Naam	:	
Email	:	
Telefoonnummer	:	
Bedrijf	:	VOF interunique - Cico
Adres	:	Beugstraat 19
Datum	:	22-12-2020

Omschrijving

De navolgende vragen hebben betrekking op de maximaal representatieve dag. Dit is de dag die meer dan 12x per jaar voorkomt en resulteert in de hoogste geluidemissie naar de omgeving. Deze bedrijfssituatie is de basis voor onze akoestische modellering van de inrichting plus directe omgeving.

Een juiste akoestische modellering vereist een duidelijk beeld van de op de inrichting aanwezige geluidbronnen en de positie daarvan. De onderstaande tabellen zijn bedoeld om deze geluidbronnen in kaart te brengen. Graag de positie van iedere bron aangeven op een bijgeleverde plattegrond, d.w.z. rijlijnen in het geval van voertuigen en posities in het geval van stilstaande bronnen. Bijvoorbeeld, een rijlijn voor vrachtwagens en een rijlijn voor de personenauto's van het personeel. Indien een groep voertuigen (bv. vrachtwagens) meerdere rijroutes heeft, graag aangeven per rijroute wat de bijbehorende aantallen zijn.

Daarnaast is een duidelijk beeld nodig van de geometrie en materialisatie van de inrichting en de directe omgeving. Daarom graag (bouw-/inrichtings-)tekeningen bijleveren.

Voertuigbewegingen

In onderstaande tabel graag aangeven wat de voertuigbewegingen zijn voor de maximaal representatieve bedrijfssituatie. Graag aanvullen waar nodig.

Tabel 1: Overzicht aantal voertuigbewegingen

Activiteit	Voertuigbewegingen per periode		
	Dagperiode (07.00-19.00 uur)	Avondperiode (19.00-23.00 uur)	Nachtperiode (23.00-07.00 uur)
In- en uitgaande personenauto's voor personeel	...6... in ...6... uit	...3... in ...3... uit	 in uit
Overige in- en uitgaande personenauto's	...4... in ...4... uit	...2... in ...2... uit	 in uit
In- en uitgaande vrachtwagens	...3... in ...3... uit	...2... in ...2... uit	 in uit
In- en uitgaande bestelwagens	...4... in ...4... uit	...1... in ...1... uit	 in uit
.....	 in uit	 in uit	 in uit
.....	 in uit	 in uit	 in uit

FM

Activiteit	Voertuigbewegingen per periode		
	Dagperiode (07.00-19.00 uur)	Avondperiode (19.00-23.00 uur)	Nachtperiode (23.00-07.00 uur)
<i>laden / lossen</i>	4... in....4... uit	2... in....2... uit	 in uit
.....	 in uit	 in uit	 in uit

Interne transportmiddelen

Er kunnen ook voertuigen aanwezig zijn die op het terrein worden ingezet, bijvoorbeeld vorkheftrucks of miniloaders. Indien van toepassing graag onderstaande tabel in- en aanvullen.

Tabel 2: Overzicht interne transportmiddelen op het buitenterrein

Activiteit	Type	model	aantal	Bedrijfstijden buiten per periode in uren		
				Dagperiode (07.00-19.00 uur)	Avondperiode (19.00-23.00 uur)	Nachtperiode (23.00-07.00 uur)
Vorkheftrucks (buiten)	e/g/d*	2 1/2 ton	...1...	2.1.....	1.....	.....
Kraan (buiten)	e/g/d*	.....	.....	.....	.....	.....
Terminaltrekker (buiten)	e/g/d*	.....	.....	.....	.....	.....
<i>aanhanger</i>	.....	.....	...1...	3.....	1.....	.....
<i>bakwagen</i>	.....	.....	...1...	3.....	2.....	.....
<i>Bussen</i>	.....	.....	...3...	4.....	2.....	.....
<i>hooi.oop.</i>	.....	2 ton	...1...	4.....	1.....	.....

* graag aangeven wat voor type (elektrisch/gas/diesel)

Overige activiteiten buiten

In onderstaande tabel graag aangeven welke activiteiten op het buitenterrein plaatsvinden die voor een relevante geluidemissie zorgen. Bijvoorbeeld laden & lossen, lassen, slijpen, monteren, container handelingen, graven ect. Graag aanvullen waar nodig.

Tabel 3: Activiteiten op het buitenterrein

Activiteit	Materieel	Bedrijfstijden buiten per periode in uren		
		Dagperiode (07.00-19.00 uur)	Avondperiode (19.00-23.00 uur)	Nachtperiode (23.00-07.00 uur)
Laden en Lossen*	<i>Hout</i>	3.....	2.....	.....
<i>container vullen</i>	<i>hout</i>	2.....	1.....	.....
<i>afruigen</i>	<i>zaagsel</i>	3.....	2.....	.....
.....				
.....				
.....				

* eventueel bedrijfsduur in minuten per vrachtwagen

F11

Installaties

In onderstaande tabel graag aangeven wat de geluidproducerende installaties zijn (die buiten staan). Graag aanvullen waar nodig.

Tabel 4: Overzicht geluidproducerende installaties

Installatie	aantal	Type	Bedrijfstijden per periode in uren		
			Dagperiode (07.00-19.00 uur)	Avondperiode (19.00-23.00 uur)	Nachtperiode (23.00-07.00 uur)
Luchtbehandelingskast	1		10	3	
Compressor					
Airco					

halniveaus

Bij het bedrijf dient eveneens de geluiduitstraling van binnen naar buiten beoordeeld te worden. Graag onderstaande tabel invullen voor ruimtes met akoestisch relevante activiteiten. Kantoor- of bergruimte is bijvoorbeeld niet relevant, maar de werkplaats wel.

Tabel 5: halniveaus

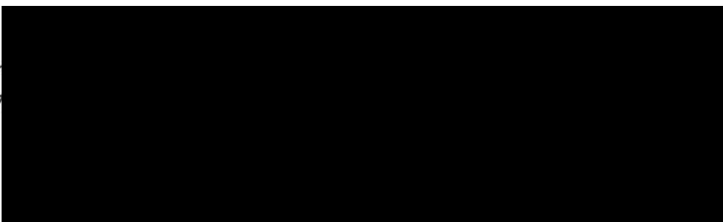
Ruimte	Gehoorbescherming verplicht	Bedrijfstijden per periode in uren		
		Dagperiode (07.00-19.00 uur)	Avondperiode (19.00-23.00 uur)	Nachtperiode (23.00-07.00 uur)
Werkplaats	Ja/nee	10	3	
Installatieruimte / compressor	ja -	10	3	
Machines	ja	10	3	
Timmeren / heren	ja	10	3	
slippen / ragen	ja	8	3	

Graag, indien van toepassing, bijbehorende tabel m.b.t. openstaande deuren invullen. Let wel, alleen deuren die de in de bovenstaande tabel opgenomen ruimtes verbinden met buiten zijn relevant.

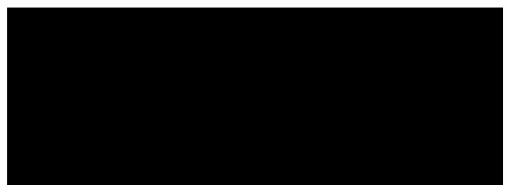
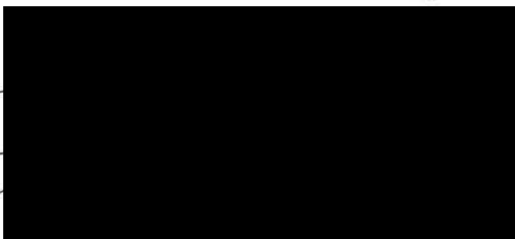
Tabel 6: openstaande deuren

(overhead) deuren open gedurende maximaal representatieve bedrijfssituatie	Deur open in uren		
	Dagperiode (07.00-19.00 uur)	Avondperiode (19.00-23.00 uur)	Nachtperiode (23.00-07.00 uur)
Licht aan het werk			
Deur 1*	10	3	
Deur 2*			

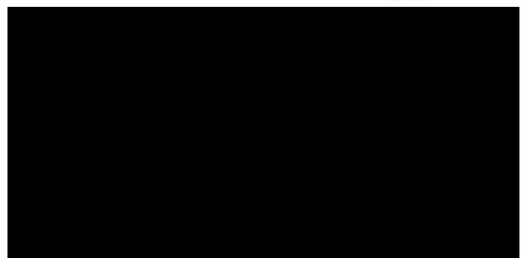
* graag aangeven op kaart waar de desbetreffende deur zich bevindt.



22-12-2020

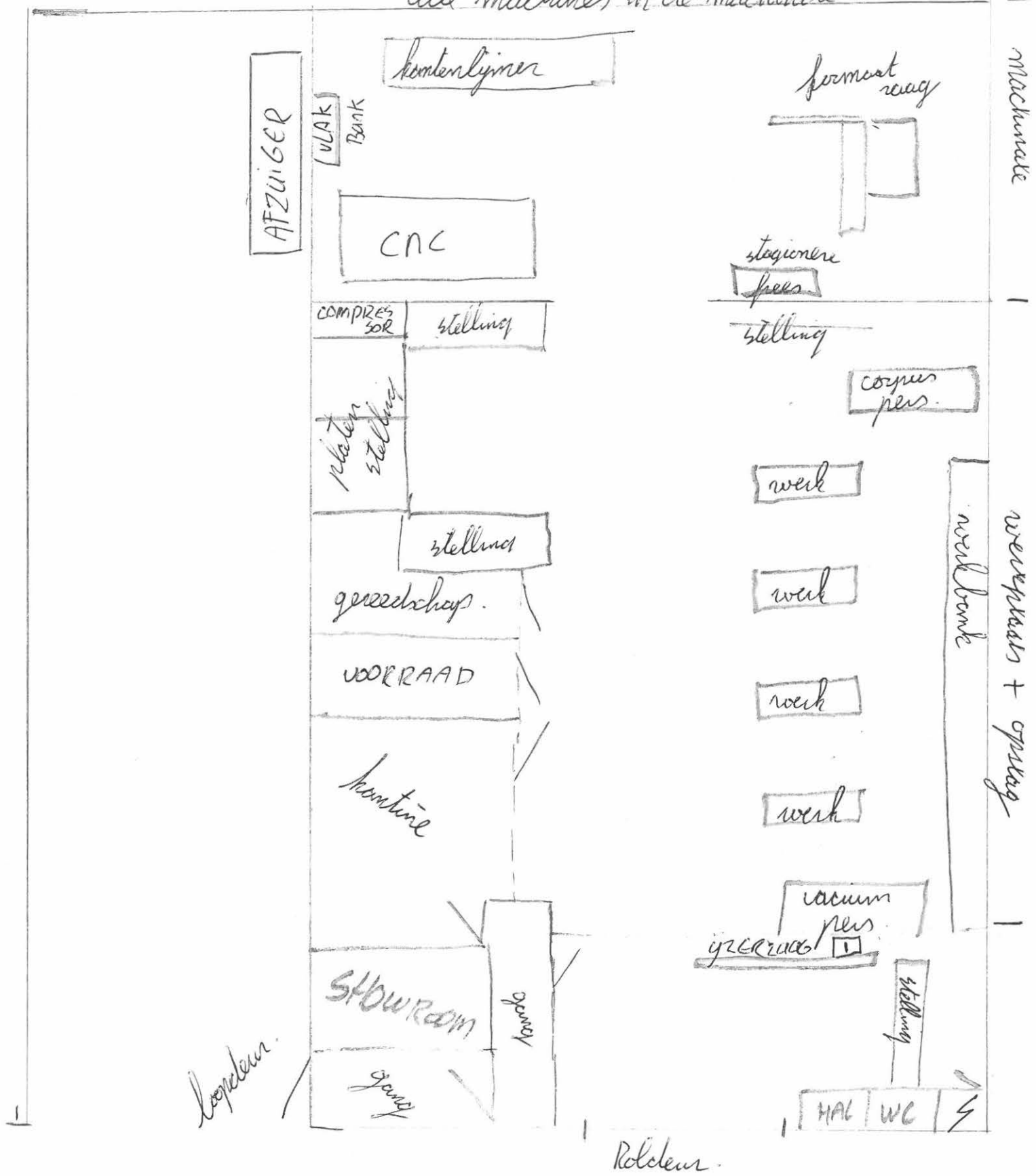


22-12-2020



T

all machines in the mechanical = 380 v.





Plan Kerkheiseweg Liempde

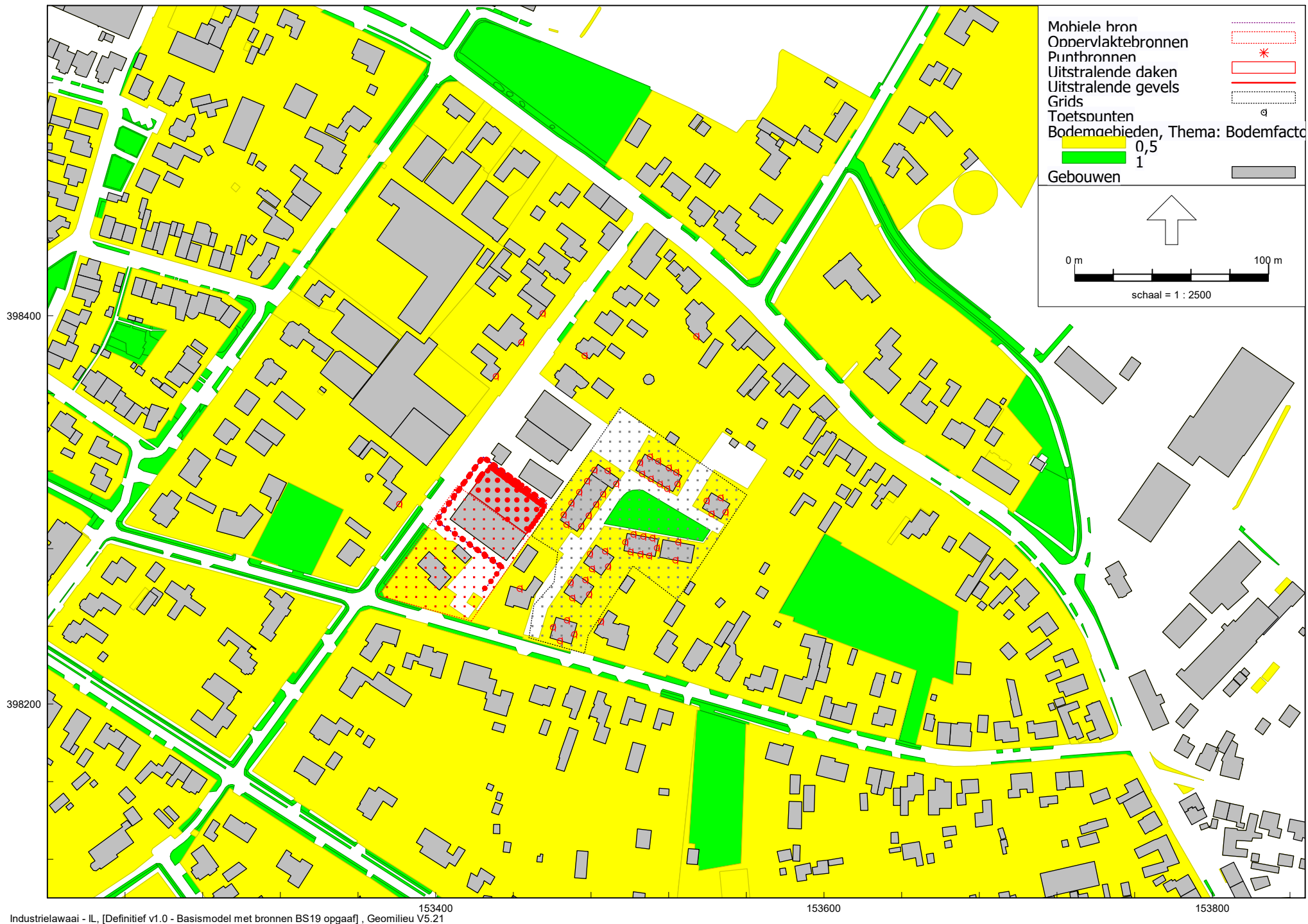
Invoergegevens

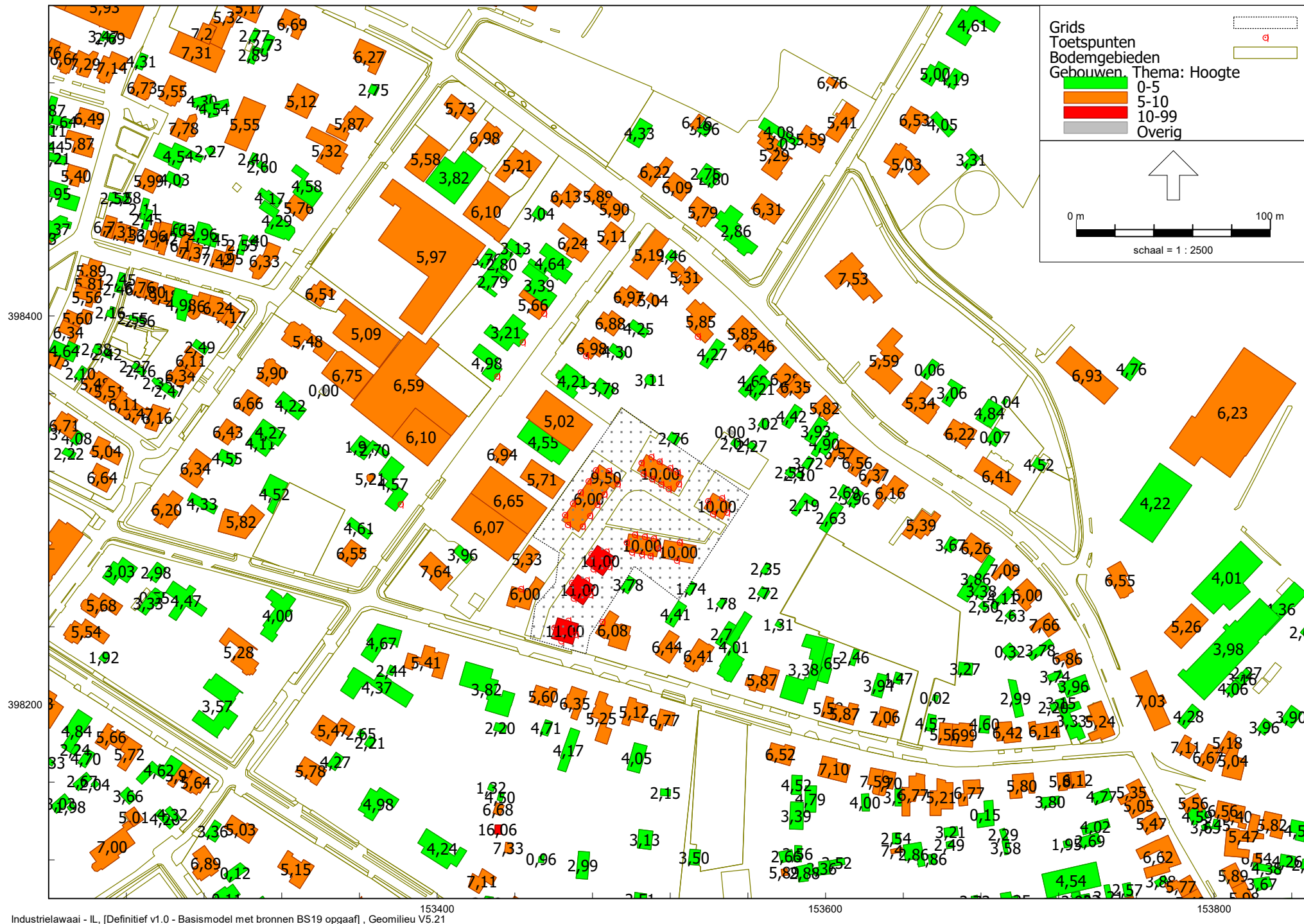
Bijlage B1
Rekenparameters

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf

Model eigenschap

Omschrijving	Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
Verantwoordelijke	JSchu
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|IL|
Aangemaakt door	JSchu op 24-8-2018
Laatst ingezien door	jschu op 13-4-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.40
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	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja





Plan Kerkheiseweg Liempde

Invoergegevens

Bijlage B1
Gebouwen [nieuw]

Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
Groep: Nieuw
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
NB_APP_L	Nieuwbouw - appartementen [lage deel]	6,00	9,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
NB_APP_H	Nieuwbouw - appartementen [hoge deel]	9,50	9,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
NB_W17-20	Nieuwbouw - woningen 17-20	10,00	8,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
NB_W21-22	Nieuwbouw - woningen 21-22	10,00	9,13	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
NB_W11-13	Nieuwbouw - woningen 11-13	10,00	9,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
NB_W14-16	Nieuwbouw - woningen 14-16	10,00	9,15	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
NB_W23-24	Nieuwbouw - woningen 23-24	11,00	9,21	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
NB_W25-26	Nieuwbouw - woningen 25-26	11,00	9,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
NB_W27-28	Nieuwbouw - woningen 27-28	11,00	9,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80



Plan Kerkheiseweg Liempde Invoergegevens

Bijlage B1 Toetspunten

Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
BW_KH28	Kerkheiseweg 28	9,50	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
BW_KH24	Kerkheiseweg 24	9,50	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
BW_BW31	Boxtelseweg 31	9,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
BW_BS4	Bergstraat 4	9,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
BW_BS6	Bergstraat 6	9,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
BW_BS8	Bergstraat 8	9,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
BW_BS20	Bergstraat 20	9,50	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
BW_BS7	Bergstraat 7	9,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
NB_A1-6W	Appartementen 1-6 west	9,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
NB_A2-7W	Appartementen 2-7 west	9,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
NB_A3-8W	Appartementen 3-8 west	9,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
NB_A5-10N	Appartementen 5-10 noord	8,85	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
NB_A5-10O	Appartementen 5-10 oost	9,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
NB_A4-9O	Appartementen 4-9 oost	9,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
NB_A3-8O	Appartementen 3-8 oost	9,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
NB_A2-7O	Appartementen 2-7 oost	9,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
NB_A1-6Z	Appartementen 1-6 zuid	9,04	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
NB_A4-9W	Appartementen 4-9 west	8,96	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
NB_A1-6O	Appartementen 1-6 oost	9,05	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
NB_W23-24W	Nieuwbouw woning 23-24 west	9,32	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
NB_W23N	Nieuwbouw woning 23 noord	9,20	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
NB_W23-24O	Nieuwbouw woning 23-24 oost	9,34	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
NB_W24Z	Nieuwbouw woning 24 zuid	9,48	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
NB_W25-26W	Nieuwbouw woning 25-26 west	9,50	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
NB_W25N	Nieuwbouw woning 25 noord	9,50	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
NB_W25-26O	Nieuwbouw woning 25-26 oost	9,50	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
NB_W26Z	Nieuwbouw woning 26 zuid	9,50	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
NB_W11W	Nieuwbouw woning 11 west	9,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
NB_W11N	Nieuwbouw woning 11 noord	9,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
NB_W11Z	Nieuwbouw woning 11 zuid	9,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
NB_W17W	Nieuwbouw woning 17 west	8,87	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
NB_W17Z	Nieuwbouw woning 17 zuid	9,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
NB_W17N	Nieuwbouw woning 17 noord	8,95	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
NB_W18N	Nieuwbouw woning 18 noord	9,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
NB_W19N	Nieuwbouw woning 19 noord	8,92	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
NB_W20N	Nieuwbouw woning 20 noord	8,77	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Plan Kerkheiseweg Liempde Invoergegevens

Bijlage B1 Toetspunten

Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
NB_W20O	Nieuwbouw woning 20 oost	8,75	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
NB_W20Z	Nieuwbouw woning 20 zuid	9,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
NB_W19Z	Nieuwbouw woning 19 zuid	9,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
NB_W18Z	Nieuwbouw woning 18 zuid	9,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
NB_W21W	Nieuwbouw woning 21 west	9,19	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
NB_W21-22N	Nieuwbouw woning 21-22 noord	9,26	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
NB_W22O	Nieuwbouw woning 22 oost	9,45	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
NB_W21-22Z	Nieuwbouw woning 21-22 zuid	9,39	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
NB_W12N	Nieuwbouw woning 12 noord	9,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
NB_W13N	Nieuwbouw woning 13 noord	9,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
NB_W13O	Nieuwbouw woning 13 oost	9,16	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
NB_W13Z	Nieuwbouw woning 13 zuid	9,11	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
NB_W12Z	Nieuwbouw woning 12 zuid	9,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
NB_W14-16N	Nieuwbouw woning 14-16 noord	9,35	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
NB_W14-16Z	Nieuwbouw woning 14-16 zuid	9,50	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
NB_W27W	Nieuwbouw woning 27 west	9,50	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
NB_W27-28N	Nieuwbouw woning 27-28 noord	9,50	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
NB_W28O	Nieuwbouw woning 28 oost	9,50	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
NB_W27-28Z	Nieuwbouw woning 27-28 zuid	9,50	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
NB_A5-10W	Appartementen 5-10 west	8,80	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

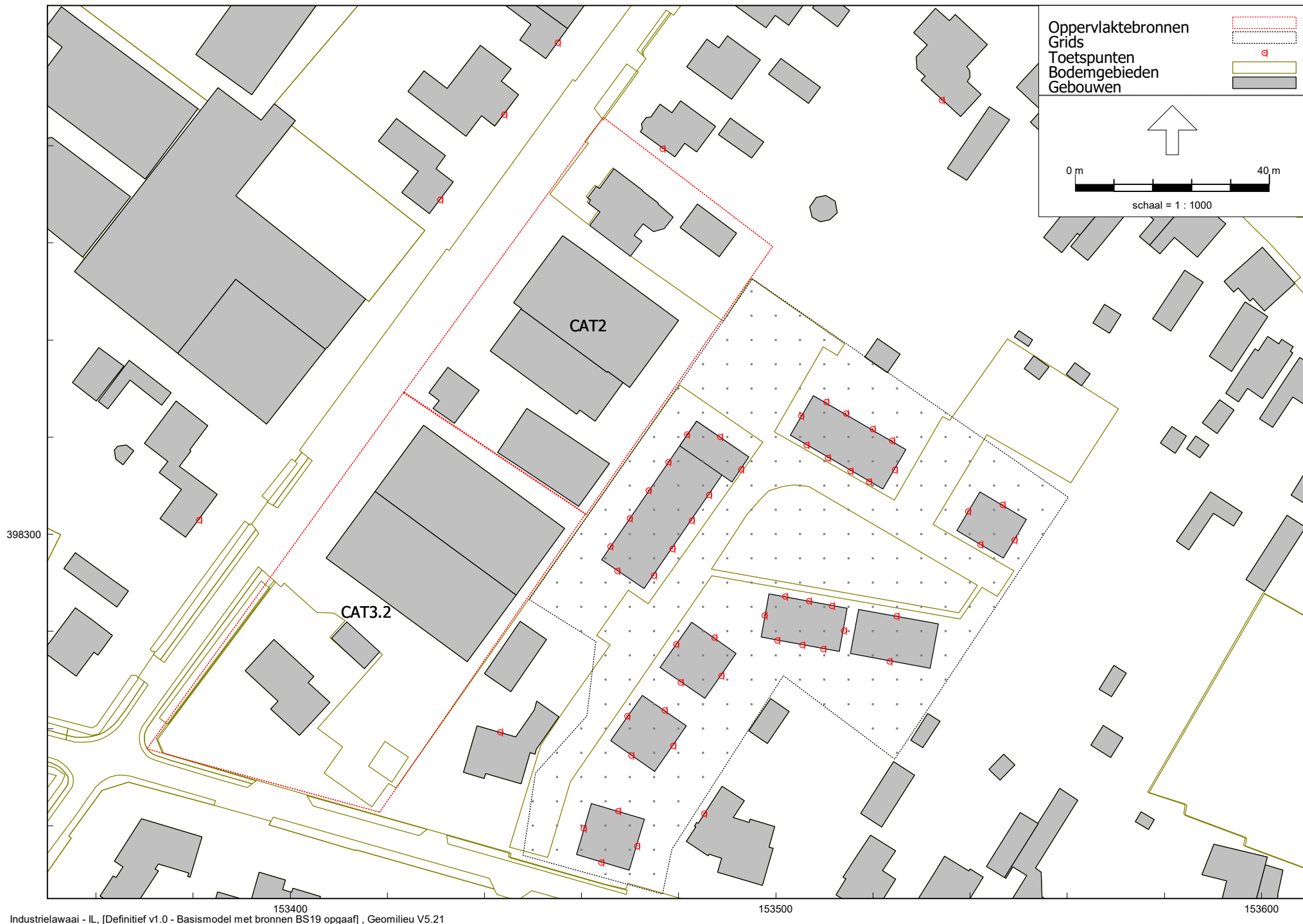
Plan Kerkheiseweg Liempde

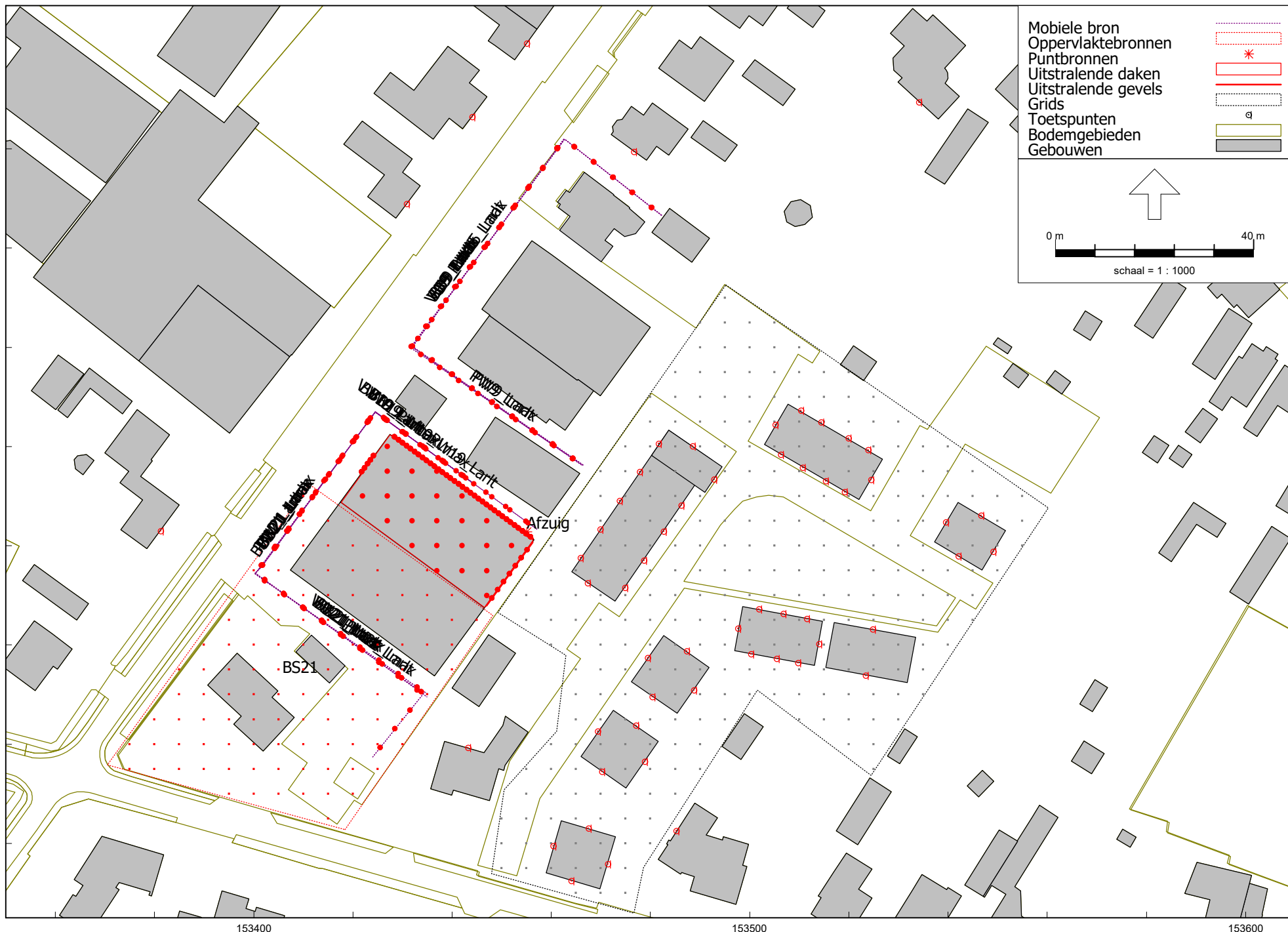
Invoergegevens

Bijlage B1
Grid

Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	X-aantal	Y-aantal	DeltaX	DeltaY
GR_NBP	Grid tbv contour	153495,17	398352,58	5,00	8,50	24	27	5	5







398300

153400

153500

153600



Plan Kerkheiseweg Liempde
Invoergegevens

Bijlage B1
Mobiele bronnen - Bergstraat 9-15/A

Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
Groep: AB
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	Lengte	Max.afst.	Gem.snelheid
BB9_Lmax	Rijden Bestelbus	153482,24	398366,62	153466,42	398316,27	0,75	0,75	9,00	8,84	118,67	5,00	10
VW9_Lmax	Rijden vrachtwagen	153482,13	398366,62	153466,30	398316,16	0,75	0,75	9,00	8,84	118,87	5,00	10
PW15_Lmax	Rijden Personenwagen	153462,54	398382,00	153431,78	398339,84	0,75	0,75	9,00	9,19	52,19	5,00	10
PW9_Lmax	Rijden Personenwagen	153431,78	398339,84	153466,30	398316,27	0,75	0,75	9,19	8,90	41,80	5,00	10
BB9_Larlt	Rijden Bestelbus	153482,24	398366,62	153466,42	398316,27	0,75	0,75	9,00	8,84	118,67	5,00	10
VW9_Larlt	Rijden vrachtwagen	153482,13	398366,62	153466,30	398316,16	0,75	0,75	9,00	8,84	118,87	5,00	10
PW15_Larlt	Rijden Personenwagen	153462,54	398382,00	153431,78	398339,84	0,75	0,75	9,00	9,19	52,19	5,00	10
PW9_Larlt	Rijden Personenwagen	153431,78	398339,84	153466,30	398316,27	0,75	0,75	9,19	8,90	41,80	5,00	10

Plan Kerkheiseweg Liempde

Invoergegevens

Bijlage B1
Mobiele bronnen - Bergstraat 9-15/A

Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
Groep: AB
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
BB9_Lmax	1	--	--	59,00	92,00	101,00	89,00	94,00	96,00	99,00	91,00	84,00	104,90	Maximaal
VW9_Lmax	1	--	--	65,00	82,00	89,00	95,00	98,00	104,00	108,00	97,00	91,00	110,21	Maximaal
PW15_Lmax	1	1	--	64,00	71,00	77,00	78,00	83,00	87,00	93,00	85,00	75,00	95,01	Maximaal
PW9_Lmax	1	1	1	64,00	71,00	77,00	78,00	83,00	87,00	93,00	85,00	75,00	95,01	Maximaal
BB9_Larlt	10	--	--	49,00	82,00	91,00	79,00	84,00	86,00	89,00	81,00	74,00	94,90	Langtijdgemiddeld
VW9_Larlt	10	--	--	58,00	75,00	82,00	88,00	91,00	97,00	101,00	90,00	84,00	103,21	Langtijdgemiddeld
PW15_Larlt	25	10	--	59,00	66,00	72,00	73,00	78,00	82,00	88,00	80,00	70,00	90,01	Langtijdgemiddeld
PW9_Larlt	25	10	1	59,00	66,00	72,00	73,00	78,00	82,00	88,00	80,00	70,00	90,01	Langtijdgemiddeld

Plan Kerkheiseweg Liempde Invoergegevens

Bijlage B1 Mobiele bronnen - Bergstraat 19

Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
Groep: 19 Interunique B.V
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	Lengte	Max.afst.	Gem.snelheid
BB19_Larlt	Rijden Bestelbus	153444,19	398312,69	153413,04	398311,39	0,75	0,75	9,31	9,41	43,77	5,00	10
VW19_Larlt	Rijden vrachtwagen	153443,86	398312,84	153412,72	398311,10	0,75	0,75	9,32	9,41	43,85	5,00	10
PW19_Larlt	Rijden Personenwagen	153457,11	398303,27	153424,52	398326,93	0,75	0,75	9,00	9,35	40,28	5,00	10

Plan Kerkheiseweg Liempde Invoergegevens

Bijlage B1
Mobiele bronnen - Bergstraat 19

Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
Groep: 19 Interunique B.V
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
BB19_Larlt	8	--	--	49,00	82,00	91,00	79,00	84,00	86,00	89,00	81,00	74,00	94,90	19 Interunique B.V
VW19_Larlt	6	--	--	58,00	75,00	82,00	88,00	91,00	97,00	101,00	90,00	84,00	103,21	19 Interunique B.V
PW19_Larlt	20	10	--	59,00	66,00	72,00	73,00	78,00	82,00	88,00	80,00	70,00	90,01	19 Interunique B.V

Plan Kerkheiseweg Liempde Invoergegevens

Bijlage B1 Mobiele bronnen - Bergstraat 21

Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
Groep: Bergstraat 21
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	Lengte	Max.afst.	Gem.snelheid
PW21_Larlt	Rijden Personenwagen	153400,31	398294,30	153423,97	398257,41	0,75	0,75	9,41	9,50	57,99	5,00	10
VW21_Larlt	Rijden vrachtwagen	153400,31	398294,30	153434,89	398270,18	0,75	0,75	9,41	9,50	42,17	5,00	10
BB21_Larlt	Rijden Bestelbus	153400,31	398294,51	153434,89	398269,54	0,75	0,75	9,41	9,50	42,66	5,00	10
BB21_Larlt	Rijden Bestelbus	153413,04	398311,39	153400,31	398294,51	0,75	0,75	9,41	9,41	21,17	5,00	10
PW21_Larlt	Rijden Personenwagen	153415,71	398315,03	153400,31	398294,30	0,75	0,75	9,31	9,41	25,83	5,00	10

Plan Kerkheiseweg Liempde
Invoergegevens

Bijlage B1
Mobiele bronnen - Bergstraat 21

Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
Groep: Bergstraat 21
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
PW21_Larlt	6	4	--	59,00	66,00	72,00	73,00	78,00	82,00	88,00	80,00	70,00	90,01	21 Koppen
VW21_Larlt	2	--	--	58,00	75,00	82,00	88,00	91,00	97,00	101,00	90,00	84,00	103,21	21 Koppen
BB21_Larlt	2	--	--	49,00	82,00	91,00	79,00	84,00	86,00	89,00	81,00	74,00	94,90	21 Koppen
BB21_Larlt	4	--	--	49,00	82,00	91,00	79,00	84,00	86,00	89,00	81,00	74,00	94,90	21 Golden Years
PW21_Larlt	8	8	--	59,00	66,00	72,00	73,00	78,00	82,00	88,00	80,00	70,00	90,01	21 Golden Years

Plan Kerkheiseweg Liempde Invoergegevens

Bijlage B1
Oppervlaktebronnen - Bergstraat 9-15/A

Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
Groep: Cat 2 Bergstraat 9-15/A
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	X-aantal	Y-aantal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k
CAT2	Kavelbron 45 dB(A) tpv richtafstand	153460,89	398304,05	5,00	8,50	17	18	88,85	88,85	88,85	88,85	88,85	88,85
CAT2	Kavelbron 45 dB(A) tpv richtafstand - max	153460,89	398304,05	5,00	8,50	17	18	108,85	108,85	108,85	108,85	108,85	108,85
BS9-15/A	Langtijdgemiddeld - AB	153460,89	398304,05	5,00	<-->	17	18	88,85	88,85	88,85	88,85	88,85	88,85

Plan Kerkheiseweg Liempde Invoergegevens

Bijlage B1
Oppervlaktebronnen - Bergstraat 9-15/A

Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
Groep: Cat 2 Bergstraat 9-15/A
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	LwrM2 Totaal
CAT2	88,85	88,85	88,85	98,39	53,73
CAT2	108,85	108,85	108,85	118,39	73,73
BS9-15/A	88,85	88,85	88,85	98,39	53,73

Plan Kerkheiseweg Liempde Invoergegevens

Bijlage B1 Oppervlaktebronnen - Bergstraat 19/21

Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
Groep: Cat 3.2 Bergstraat 19-21
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	X-aantal	Y-aantal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k
CAT3.2	Kavelbron 45 dB(A) tpv richtafstand	153418,42	398242,74	5,00	9,50	19	19	97,79	97,79	97,79	97,79	97,79	97,79
CAT3.2	Kavelbron 45 dB(A) tpv richtafstand - max	153418,42	398242,74	5,00	9,50	19	19	117,79	117,79	117,79	117,79	117,79	117,79
BS21	Langtijdgemiddeld - AB	153418,42	398242,74	5,00	<-->	17	15	96,49	96,49	96,49	96,49	96,49	96,49

Plan Kerkheiseweg Liempde Invoergegevens

Bijlage B1
Oppervlaktebronnen - Bergstraat 19/21

Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
Groep: Cat 3.2 Bergstraat 19-21
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	LwrM2 Totaal
CAT3.2	97,79	97,79	97,79	107,33	61,73
CAT3.2	117,79	117,79	117,79	127,33	81,73
BS21	96,49	96,49	96,49	106,03	61,73

Plan Kerkheiseweg Liempde Invoergegevens

Bijlage B1
Puntbronnen - Bergstraat 19

Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
Groep: 19 Interunique B.V
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type
19 Interunique B.V	64308	25	14:52, 15 mrt 2021	Afzuig	Fictief	Punt	153455,07	398302,84	4,50	4,50	9,03	Relatief	Normale puntbron

Plan Kerkheiseweg Liempde Invoergegevens

Bijlage B1
Puntbronnen - Bergstraat 19

Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
Groep: 19 Interunique B.V
Lijst van Puntbronnen, 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)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63
19 Interunique B.V	0,00	360,00	3,000	2,000	--	25,003	50,003	--	6,02	3,01	--	A	Nee	Nee	Nee	--	65,00

Plan Kerkheiseweg Liempde Invoergegevens

Bijlage B1
Puntbronnen - Bergstraat 19

Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
Groep: 19 Interunique B.V
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	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
19 Interunique B.V	70,00	75,00	75,00	75,00	70,00	65,00	--	80,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--

Plan Kerkheiseweg Liempde Invoergegevens

Bijlage B1
Puntbronnen - Bergstraat 19

Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
Groep: 19 Interunique B.V
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
19 Interunique B.V	65,00	70,00	75,00	75,00	75,00	70,00	65,00	--	80,83

Plan Kerkheiseweg Liempde Invoergegevens

Bijlage B1
Uitstralend dak - Bergstraat 19

Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
Groep: 19 Interunique B.V
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	BinBui	Cdifuus	Weging	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Lp 31	Lp 63	Lp 125
D_001	Dak [Dak: staal 106]	0,10	15,53	Relatief aan onderliggend item	Ja	3	A	False	0,79	1,25	--	5,0	5,0	--	--	71,00

Plan Kerkheiseweg Liempde Invoergegevens

Bijlage B1
Uitstralend dak - Bergstraat 19

Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
Groep: 19 Interunique B.V
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k
D_001	75,00	79,00	80,00	78,00	75,00	--	0,00	0,00	13,20	9,30	16,20	24,70	23,40	26,80	30,00

Plan Kerkheiseweg Liempde Invoergegevens

Bijlage B1
Uitstralend dak - Bergstraat 19

Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf

Groep: 19 Interunique B.V

Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63
D_001	--	--	54,80	62,70	59,80	52,30	51,60	45,20	--	--	--	82,58	90,48	87,58	80,08	79,38	72,98	--	0,00	0,00

Plan Kerkheiseweg Liempde Invoergegevens

Bijlage B1
Uitstralend dak - Bergstraat 19

Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
Groep: 19 Interunique B.V
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
D_001	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Plan Kerkheiseweg Liempde Invoergegevens

Bijlage B1
Uitstralende gevels - Bergstraat 19

Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
Groep: 19 Interunique B.V
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	BinBui	Cdifuus	Weging	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Hoogte	DeltaL	DeltaH	Lp 31	Lp 63	Lp 125
OHD001	Overheaddeur (open)	0,00	9,50	Relatief	Ja	3	A	False	0,79	1,25	--	4,0	1,0	1,0	--	--	71,00
G_001	Gevel [Steenachtige muur 200 kg/m2]	0,00	--	Relatief	Ja	3	A	False	0,79	1,25	--	6,0	2,0	2,0	--	--	71,00
G_001	Gevel [Steenachtige muur 200 kg/m2]	0,00	--	Relatief	Ja	3	A	False	0,79	1,25	--	4,0	1,0	1,0	--	--	71,00
G_002	Gevel [Glas 4 mm]	5,00	--	Relatief	Ja	3	A	False	0,79	1,25	--	1,0	1,0	1,0	--	--	71,00

Plan Kerkheiseweg Liempde
Invoergegevens

Bijlage B1
Uitstralende gevels - Bergstraat 19

Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
Groep: 19 Interunique B.V
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k
OHD001	75,00	79,00	80,00	78,00	75,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
G_001	75,00	79,00	80,00	78,00	75,00	--	0,00	25,00	35,00	40,00	43,00	48,00	53,00	55,00	55,00
G_001	75,00	79,00	80,00	78,00	75,00	--	0,00	25,00	35,00	40,00	43,00	48,00	53,00	55,00	55,00
G_002	75,00	79,00	80,00	78,00	75,00	--	0,00	10,00	19,00	23,00	26,00	30,00	32,00	28,00	30,00

Plan Kerkheiseweg Liempde Invoergegevens

Bijlage B1 Uitstralende gevels - Bergstraat 19

Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
Groep: 19 Interunique B.V
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31
OHD001	--	--	68,00	72,00	76,00	77,00	75,00	72,00	--	--	--	81,04	85,04	89,04	90,04	88,04	85,04	--	0,00
G_001	--	--	33,00	32,00	33,00	29,00	22,00	17,00	--	--	--	52,79	51,79	52,79	48,79	41,79	36,79	--	0,00
G_001	--	--	33,00	32,00	33,00	29,00	22,00	17,00	--	--	--	54,46	53,46	54,46	50,46	43,46	38,46	--	0,00
G_002	--	--	49,00	49,00	50,00	47,00	43,00	44,00	--	--	--	64,45	64,45	65,45	62,45	58,45	59,45	--	0,00

Plan Kerkheiseweg Liempde Invoergegevens

Bijlage B1
Uitstralende gevels - Bergstraat 19

Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
Groep: 19 Interunique B.V
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
OHD001	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
G_001	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
G_001	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
G_002	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

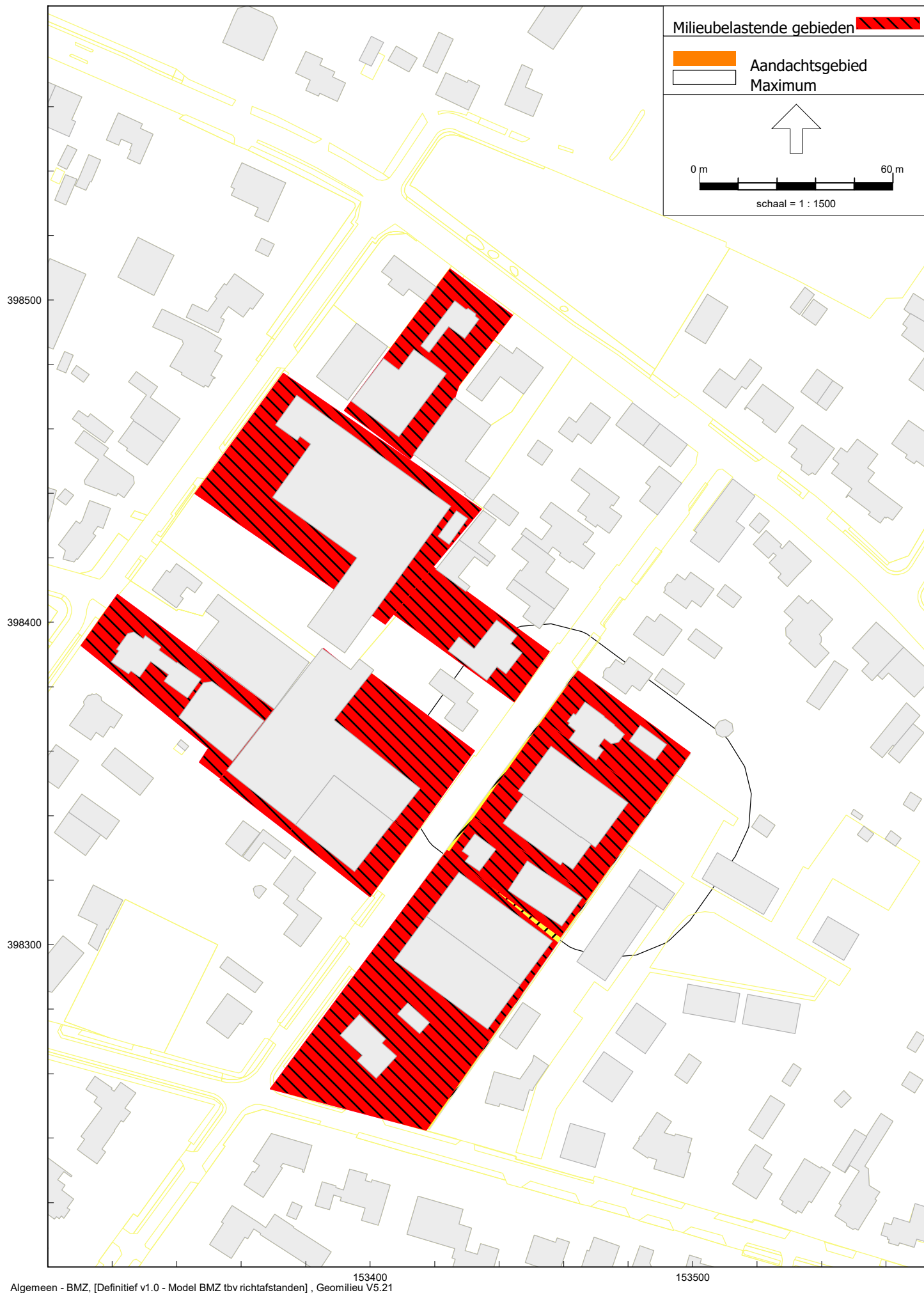
Plan Kerkheiseweg Liempde Invoergegevens

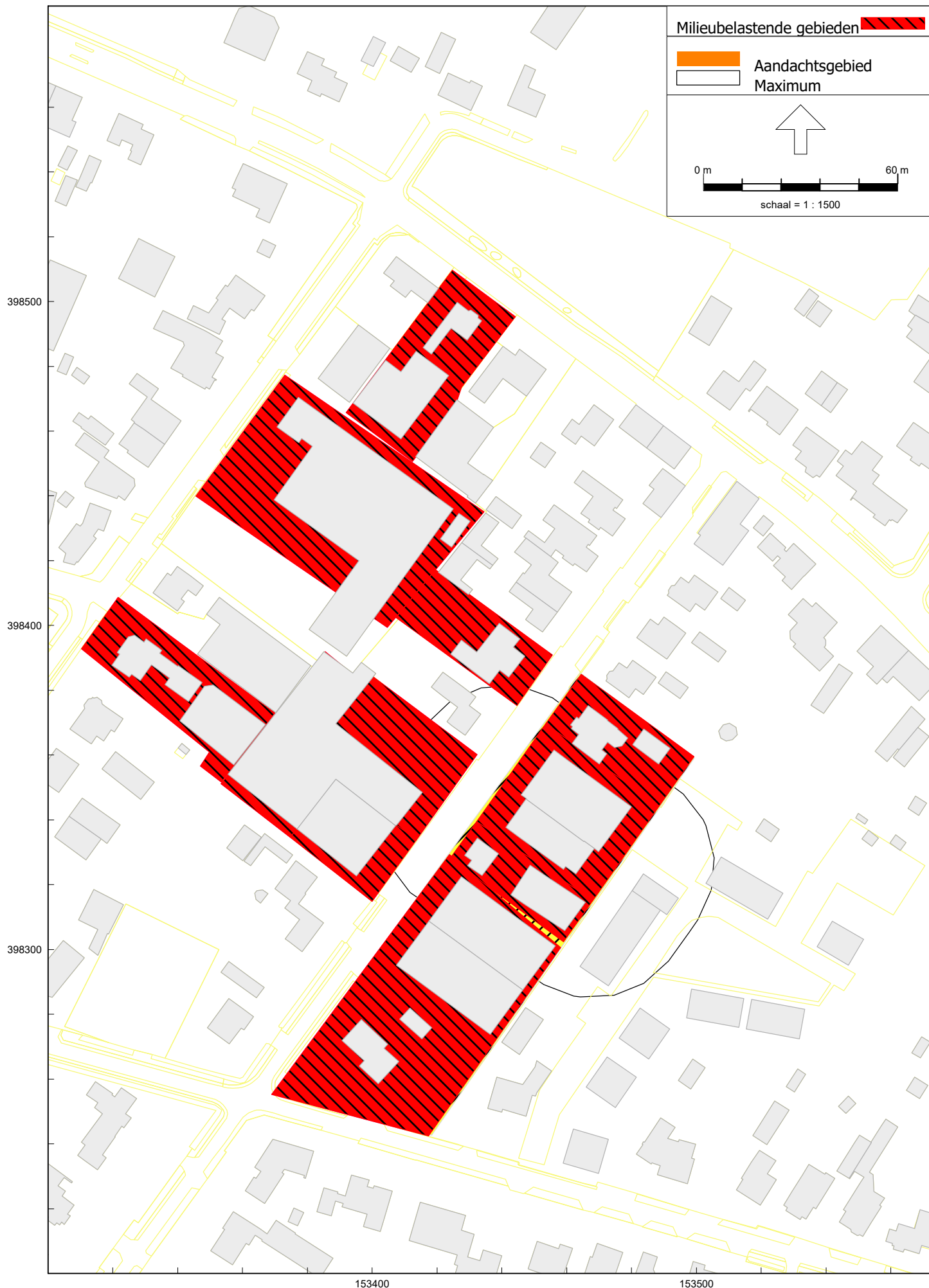
Bijlage B1 Groepsreducties

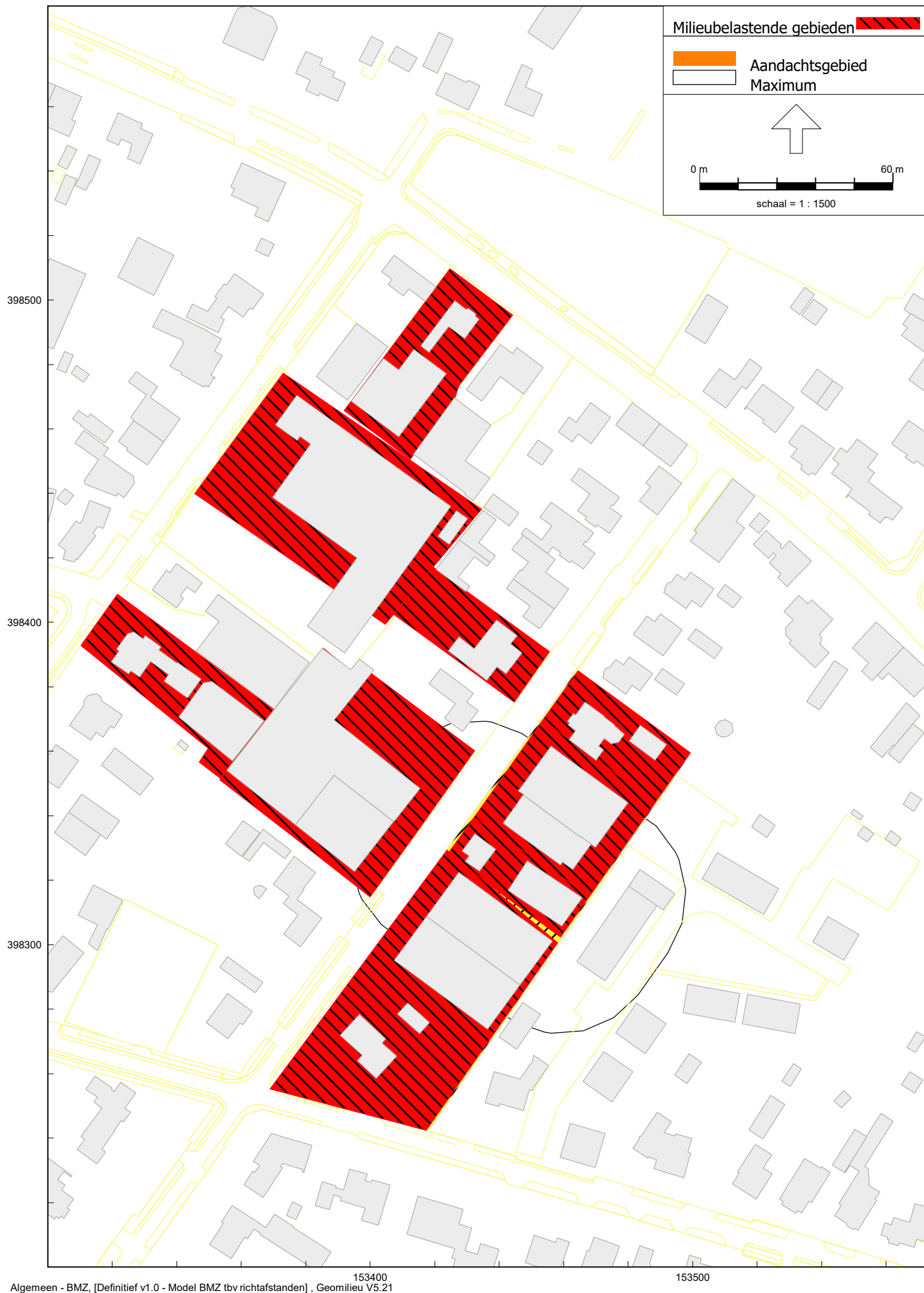
Rapport: Groepsreducties
Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf

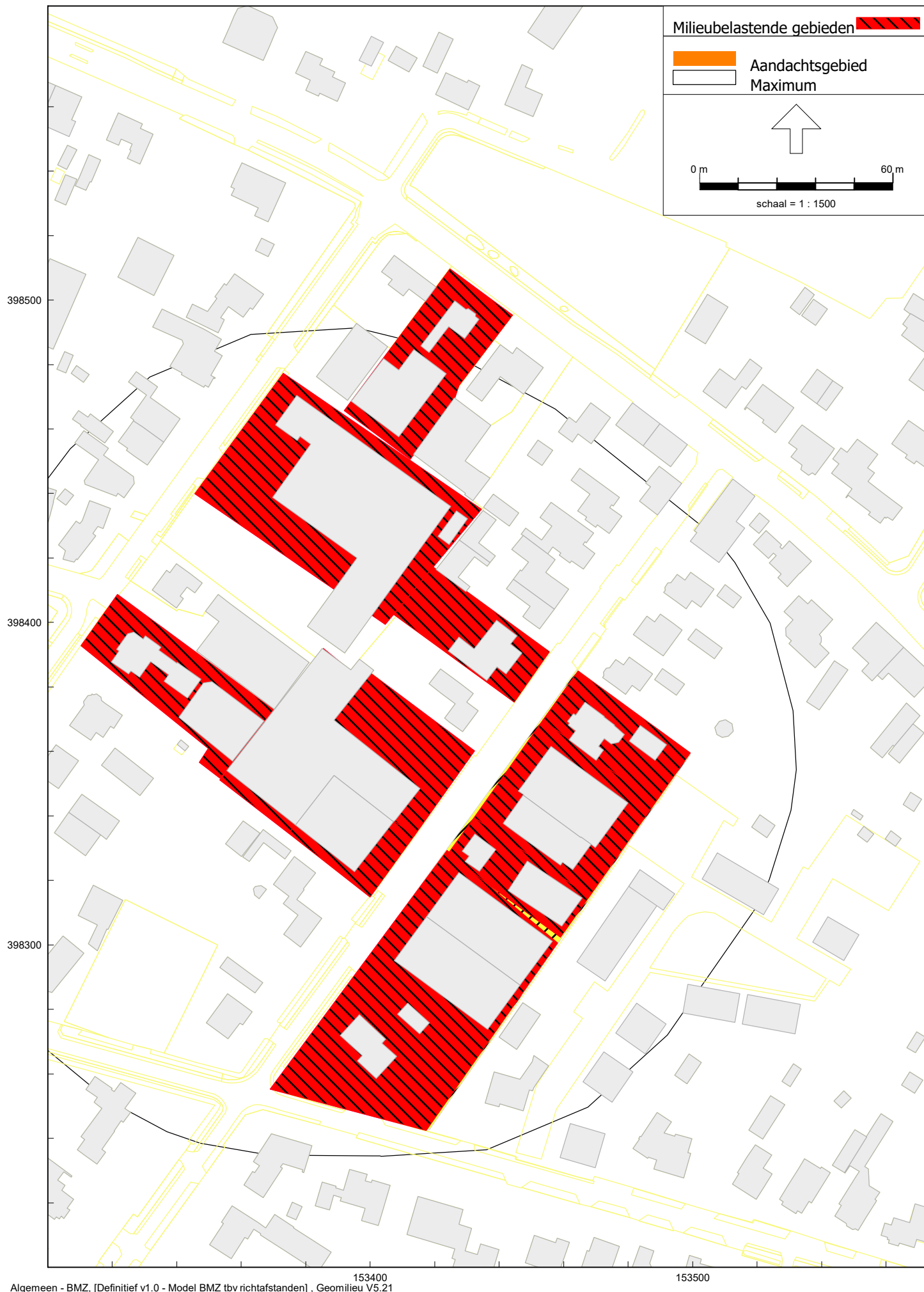
Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Bedrijf	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cat 2 Bergstraat 9-15/A	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Langtijdgemiddeld	3,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00
Maximaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MZ	1,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00
Langtijdgemiddeld	0,00	0,00	0,00	1,00	2,00	2,00
Maximaal	0,00	0,00	0,00	1,00	2,00	2,00
Cat 3.2 Bergstraat 19-21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Langtijdgemiddeld	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19 Interunique B.V	3,00	10,00	0,00	3,00	10,00	0,00
Bergstraat 21	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
21 Golden Years	0,00	0,00	0,00	5,00	5,00	5,00
21 Koppen	0,00	0,00	0,00	5,00	5,00	5,00
Maximaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19 Interunique B.V	0,00	7,00	0,00	0,00	7,00	0,00
21 Golden Years	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21 Koppen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MZ	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Langtijdgemiddeld	0,00	0,00	0,00	6,00	6,00	6,00
Maximaal	0,00	0,00	0,00	6,00	6,00	6,00
Bodem nabij plan	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bodem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gebouwen nabij plan	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gebouwen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nieuw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hoogte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

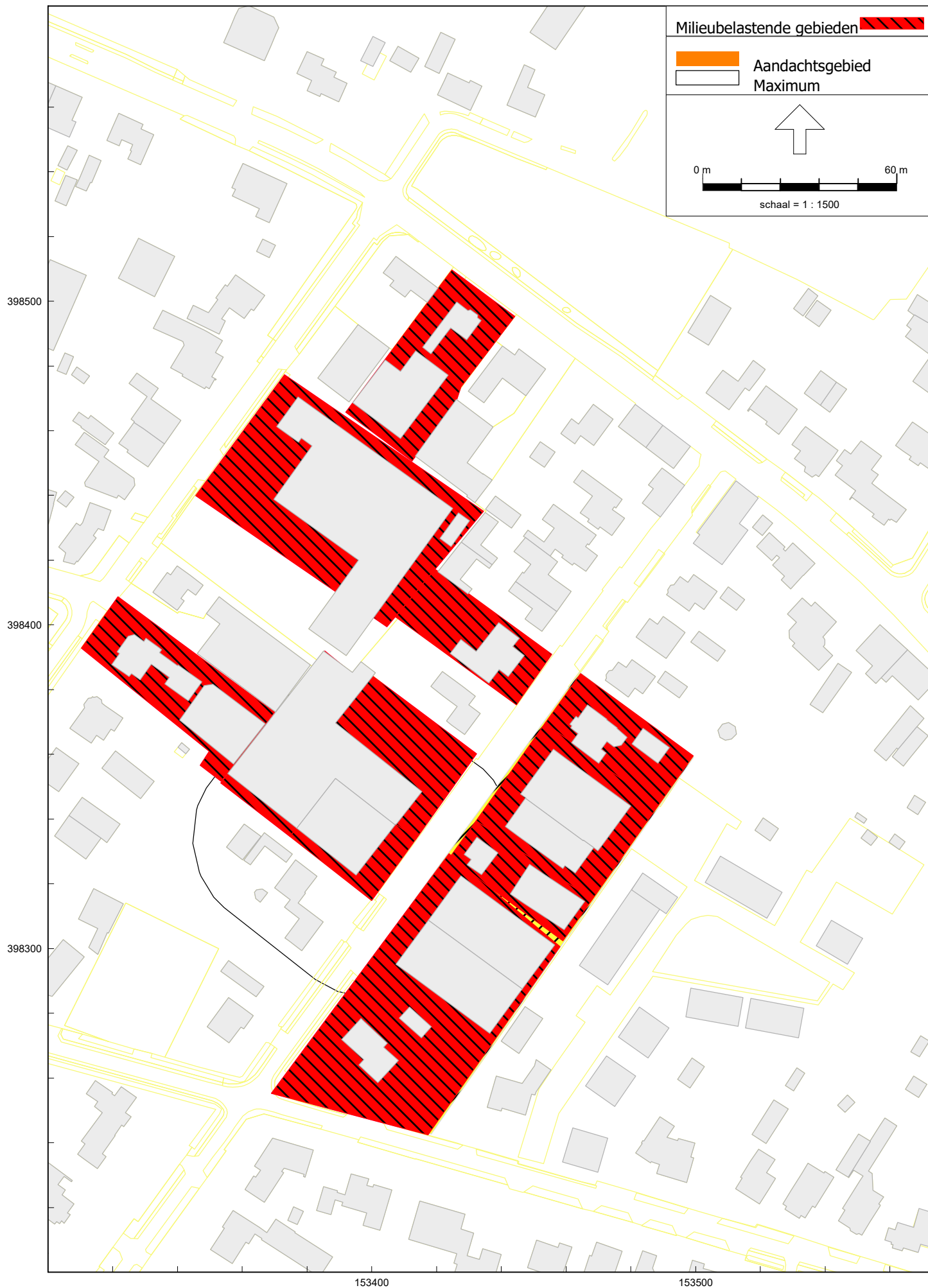
B2 REKENRESULTATEN

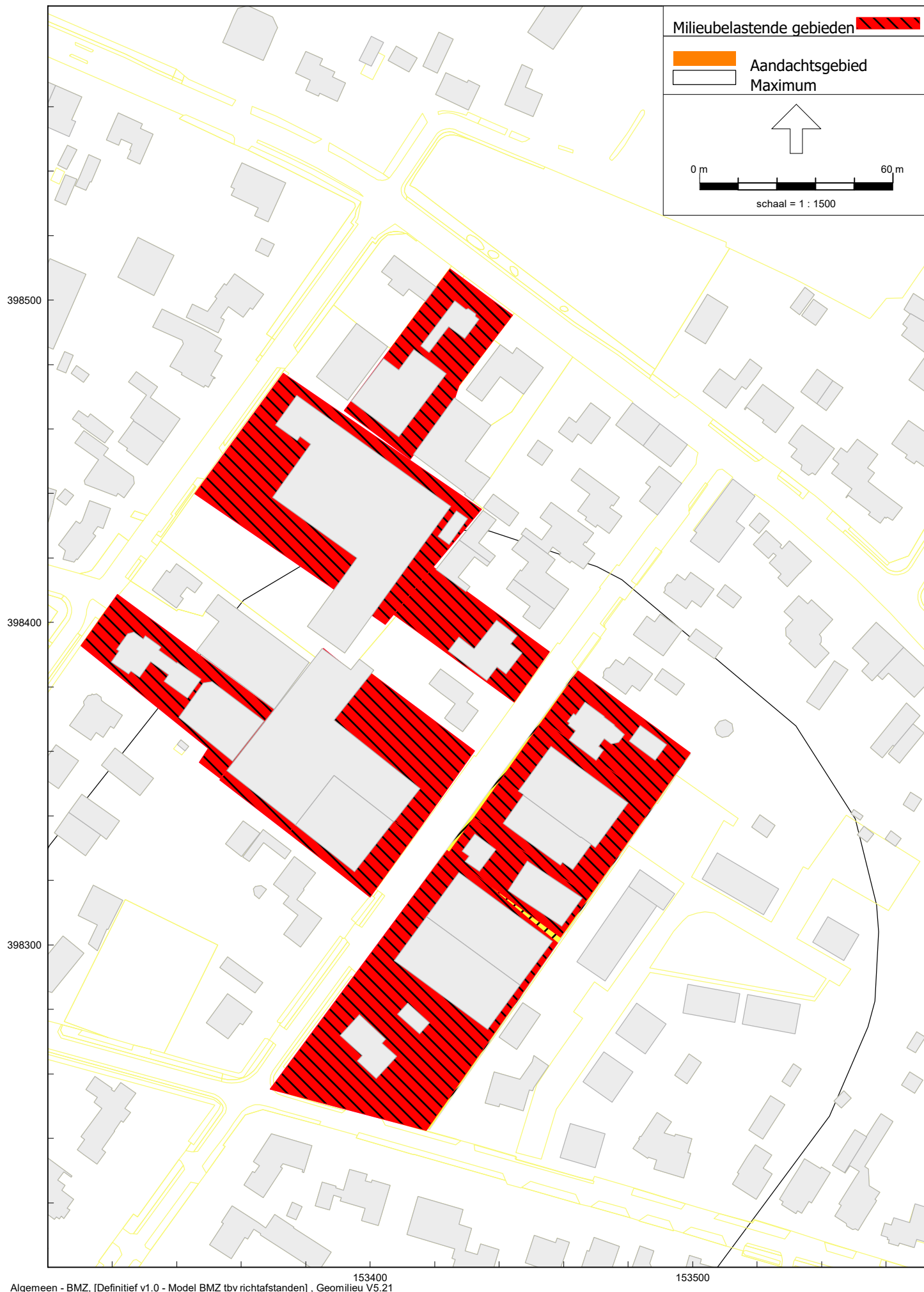


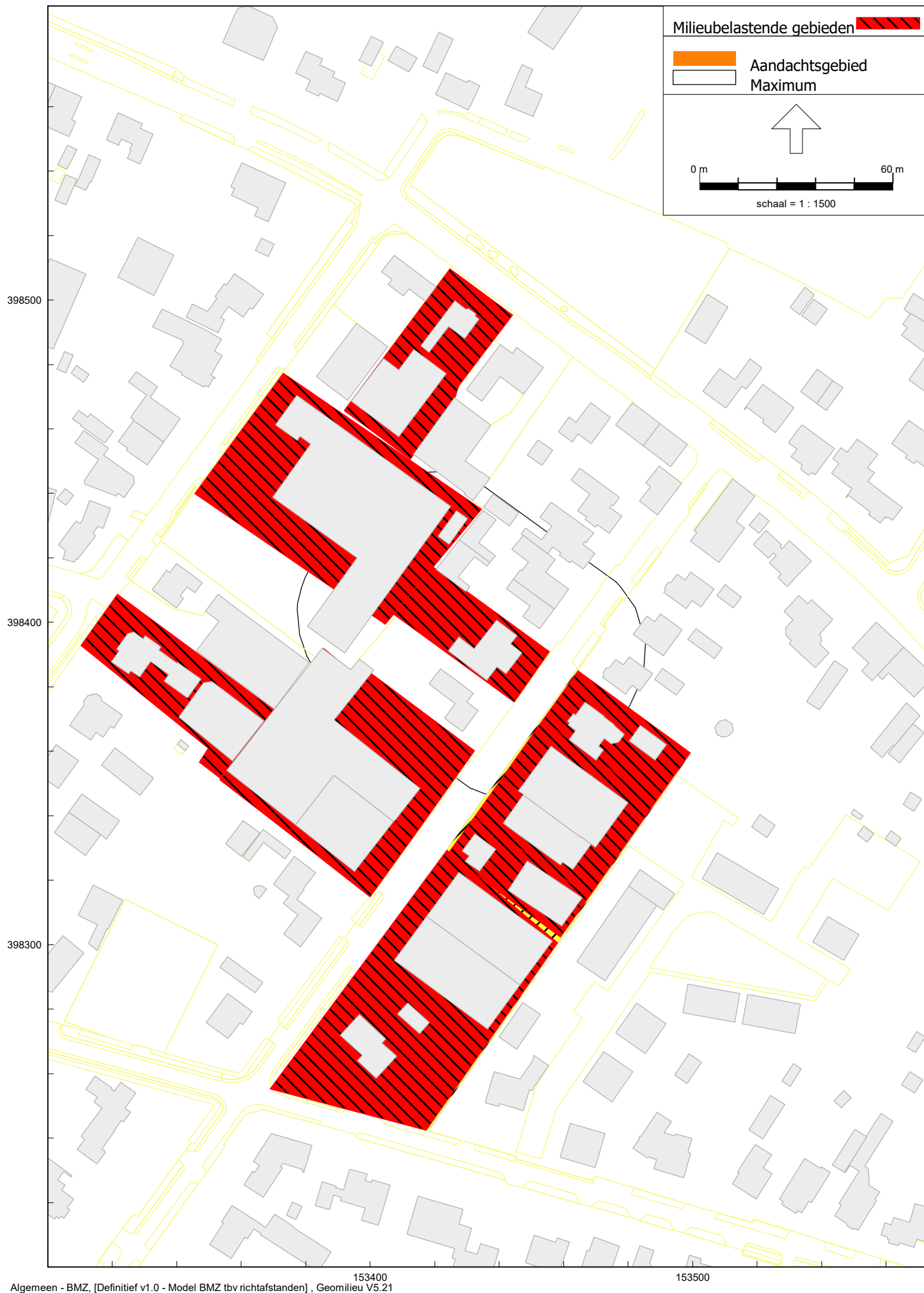


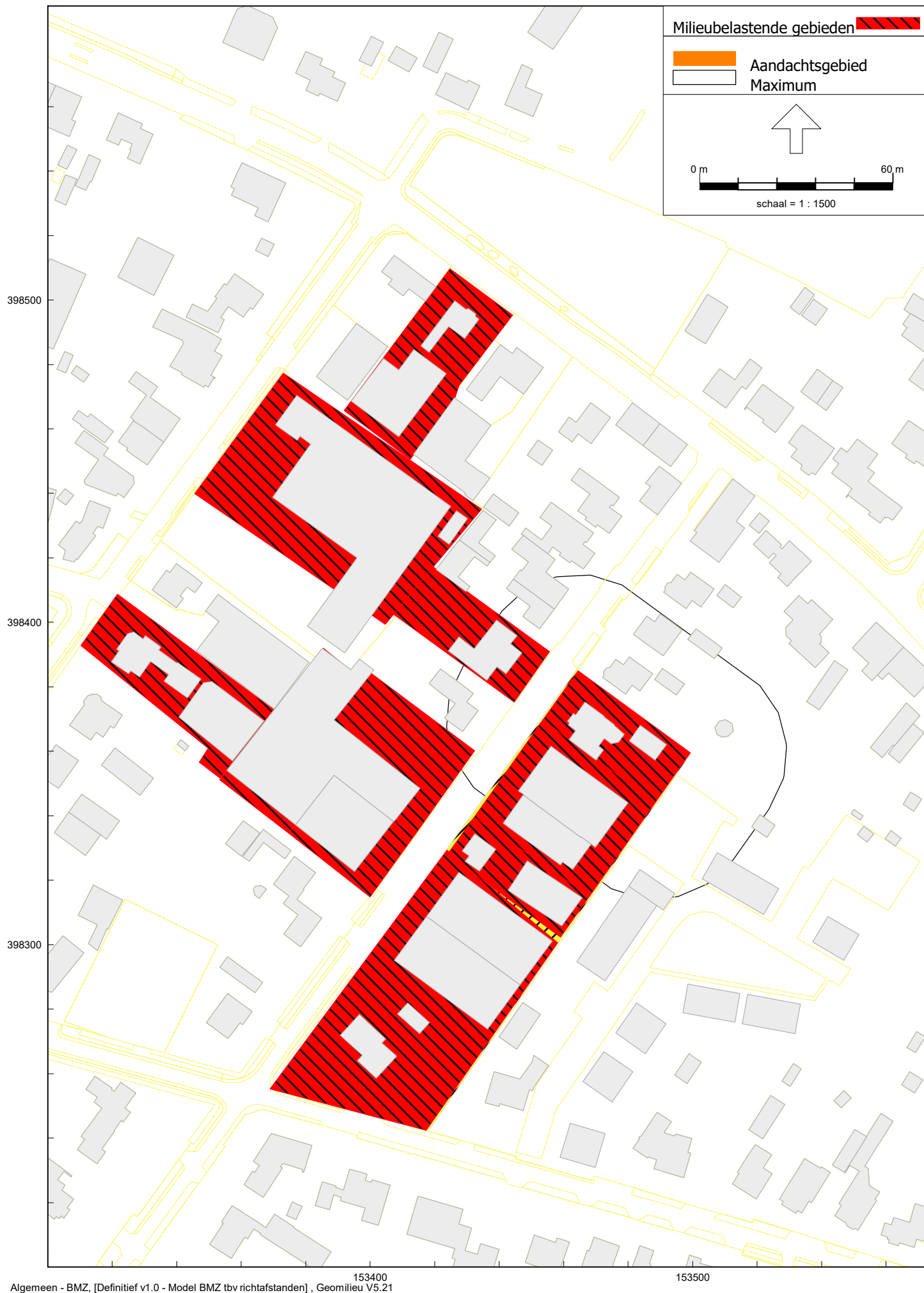


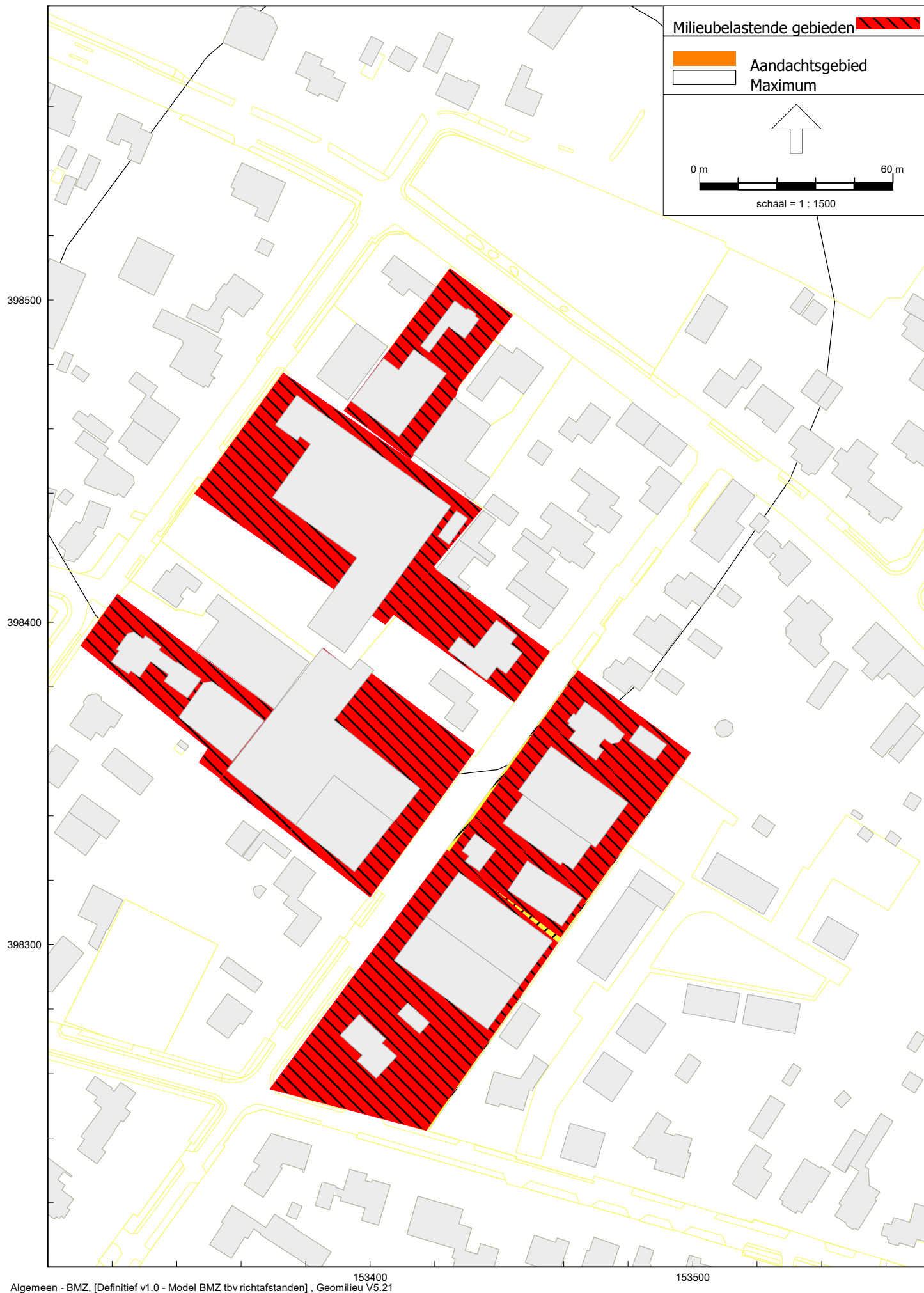


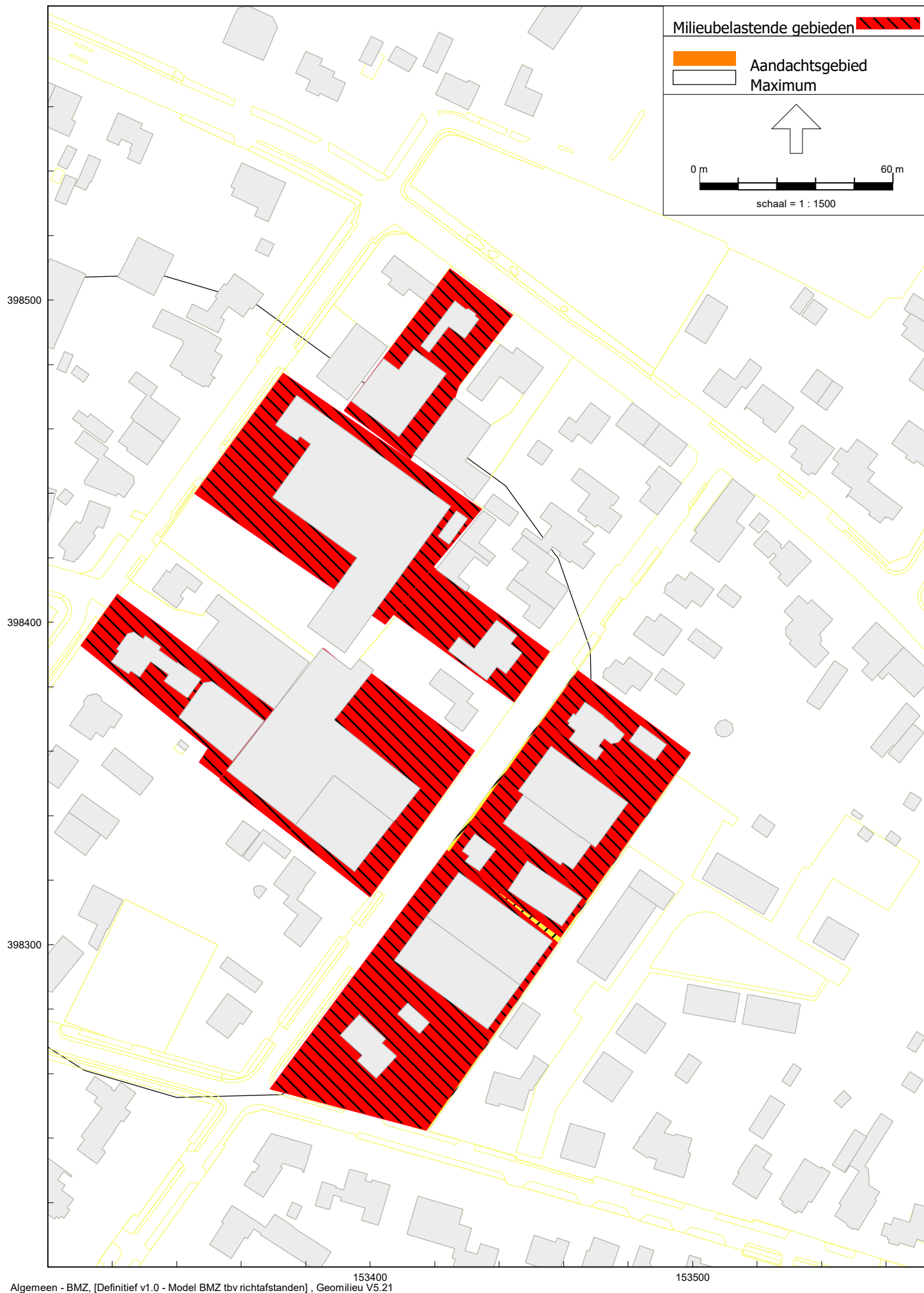


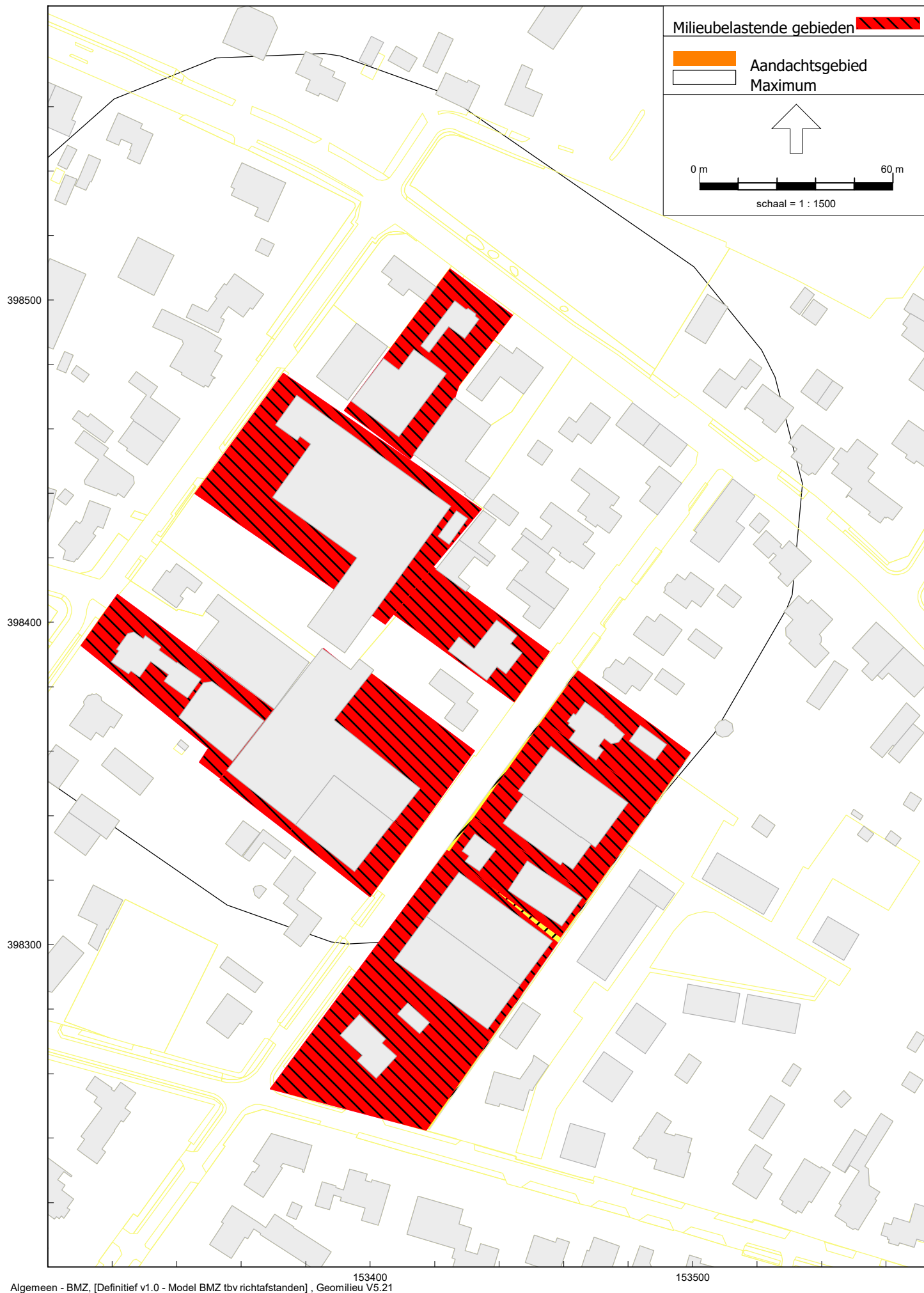












Plan Kerkheiseweg Liempde Rekenresutataten Milieuzonering

Bijlage B2
Bergstraat 9-15/A - LAr,LT

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
LArq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Langtijdgemiddeld
Groepsreductie: Ja

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
BW_BS20_A	Bergstraat 20	153381,22	398303,02	1,50	36,04	30,04	25,04	36,04	38,02	
BW_BS20_B	Bergstraat 20	153381,22	398303,02	5,00	38,01	32,01	27,01	38,01	39,13	
BW_BS4_A	Bergstraat 4	153455,11	398401,27	1,50	43,45	37,45	32,45	43,45	44,60	
BW_BS4_B	Bergstraat 4	153455,11	398401,27	5,00	43,84	37,84	32,84	43,84	44,84	
BW_BS6_A	Bergstraat 6	153444,07	398386,44	1,50	45,67	39,67	34,67	45,67	46,70	
BW_BS6_B	Bergstraat 6	153444,07	398386,44	5,00	45,81	39,81	34,81	45,81	46,81	
BW_BS7_A	Bergstraat 7	153476,64	398379,44	1,50	49,97	43,97	38,97	49,97	50,98	
BW_BS7_B	Bergstraat 7	153476,64	398379,44	5,00	50,65	44,65	39,65	50,65	51,65	
BW_BS8_A	Bergstraat 8	153430,88	398368,89	1,50	46,48	40,48	35,48	46,48	47,48	
BW_BS8_B	Bergstraat 8	153430,88	398368,89	5,00	46,57	40,57	35,57	46,57	47,57	
BW_BW31_A	Boxtelseweg 31	153534,16	398389,42	1,50	38,38	32,38	27,38	38,38	40,11	
BW_BW31_B	Boxtelseweg 31	153534,16	398389,42	5,00	39,15	33,15	28,15	39,15	40,23	
BW_KH24_A	Kerkheiseweg 24	153485,18	398242,50	1,50	23,32	17,32	12,32	23,32	25,99	
BW_KH24_B	Kerkheiseweg 24	153485,18	398242,50	5,00	25,56	19,56	14,56	25,56	26,86	
BW_KH28_A	Kerkheiseweg 28	153443,19	398259,32	1,50	29,97	23,97	18,97	29,97	31,87	
BW_KH28_B	Kerkheiseweg 28	153443,19	398259,32	5,00	37,11	31,11	26,11	37,11	38,22	
NB_A1-6O_A	Appartementen 1-6 oost	153474,86	398291,53	1,50	25,15	19,15	14,15	25,15	26,24	
NB_A1-6O_B	Appartementen 1-6 oost	153474,86	398291,53	4,50	26,34	20,34	15,34	26,34	27,34	
NB_A1-6W_A	Appartementen 1-6 west	153465,92	398297,55	1,50	46,50	40,50	35,50	46,50	47,53	
NB_A1-6W_B	Appartementen 1-6 west	153465,92	398297,55	4,50	46,70	40,70	35,70	46,70	47,70	
NB_A1-6Z_A	Appartementen 1-6 zuid	153467,37	398292,44	1,50	34,56	28,56	23,56	34,56	35,61	
NB_A1-6Z_B	Appartementen 1-6 zuid	153467,37	398292,44	4,50	34,01	28,01	23,01	34,01	35,01	
NB_A2-7O_A	Appartementen 2-7 oost	153478,65	398297,06	1,50	25,98	19,98	14,98	25,98	27,02	
NB_A2-7O_B	Appartementen 2-7 oost	153478,65	398297,06	4,50	26,98	20,98	15,98	26,98	27,98	
NB_A2-7W_A	Appartementen 2-7 west	153469,87	398303,31	1,50	47,95	41,95	36,95	47,95	48,96	
NB_A2-7W_B	Appartementen 2-7 west	153469,87	398303,31	4,50	48,24	42,24	37,24	48,24	49,24	
NB_A3-8O_A	Appartementen 3-8 oost	153482,63	398302,86	1,50	26,64	20,64	15,64	26,64	27,66	
NB_A3-8O_B	Appartementen 3-8 oost	153482,63	398302,86	4,50	27,60	21,60	16,60	27,60	28,60	
NB_A3-8W_A	Appartementen 3-8 west	153473,79	398309,04	1,50	48,54	42,54	37,54	48,54	49,54	
NB_A3-8W_B	Appartementen 3-8 west	153473,79	398309,04	4,50	48,83	42,83	37,83	48,83	49,83	
NB_A4-9O_A	Appartementen 4-9 oost	153486,24	398308,13	1,50	27,44	21,44	16,44	27,44	28,45	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.21

13-4-2021 16:52:38

Plan Kerkheiseweg Liempde Rekenresutataten Milieuzonering

Bijlage B2
Bergstraat 9-15/A - LAr,LT

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
LArq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Langtijdgemiddeld
Groepsreductie: Ja

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
NB_A4-9O_B	Appartementen 4-9 oost	153486,24	398308,13	4,50	28,27	22,27	17,27	28,27	29,27	
NB_A4-9W_A	Appartementen 4-9 west	153477,81	398314,89	1,50	48,81	42,81	37,81	48,81	49,81	
NB_A4-9W_B	Appartementen 4-9 west	153477,81	398314,89	4,50	49,08	43,08	38,08	49,08	50,08	
NB_A5-10N_	Appartementen 5-10 noord	153488,51	398320,08	4,50	44,75	38,75	33,75	44,75	45,75	
NB_A5-10N_	Appartementen 5-10 noord	153488,51	398320,08	1,50	44,50	38,50	33,50	44,50	45,50	
NB_A5-10O_	Appartementen 5-10 oost	153492,83	398313,36	4,50	29,23	23,23	18,23	29,23	30,23	
NB_A5-10O_	Appartementen 5-10 oost	153492,83	398313,36	1,50	28,91	22,91	17,91	28,91	29,92	
NB_A5-10W_	Appartementen 5-10 west	153481,67	398320,55	7,50	49,01	43,01	38,01	49,01	50,01	
NB_A5-10W_	Appartementen 5-10 west	153481,67	398320,55	4,50	49,21	43,21	38,21	49,21	50,21	
NB_A5-10W_	Appartementen 5-10 west	153481,67	398320,55	1,50	48,95	42,95	37,95	48,95	49,95	
NB_W11N_A	Nieuwbouw woning 11 noord	153501,85	398287,23	1,50	31,47	25,47	20,47	31,47	32,92	
NB_W11N_B	Nieuwbouw woning 11 noord	153501,85	398287,23	5,00	36,24	30,24	25,24	36,24	37,24	
NB_W11W_A	Nieuwbouw woning 11 west	153497,69	398283,32	1,50	30,45	24,45	19,45	30,45	31,95	
NB_W11W_B	Nieuwbouw woning 11 west	153497,69	398283,32	5,00	36,45	30,45	25,45	36,45	37,45	
NB_W11Z_A	Nieuwbouw woning 11 zuid	153500,27	398278,13	1,50	27,41	21,41	16,41	27,41	29,00	
NB_W11Z_B	Nieuwbouw woning 11 zuid	153500,27	398278,13	5,00	33,30	27,30	22,30	33,30	34,31	
NB_W12N_A	Nieuwbouw woning 12 noord	153506,83	398286,33	1,50	32,66	26,66	21,66	32,66	34,29	
NB_W12N_B	Nieuwbouw woning 12 noord	153506,83	398286,33	5,00	36,90	30,90	25,90	36,90	37,90	
NB_W12Z_A	Nieuwbouw woning 12 zuid	153505,45	398277,20	1,50	26,14	20,14	15,14	26,14	27,89	
NB_W12Z_B	Nieuwbouw woning 12 zuid	153505,45	398277,20	5,00	32,49	26,49	21,49	32,49	33,51	
NB_W13N_A	Nieuwbouw woning 13 noord	153511,51	398285,49	1,50	32,88	26,88	21,88	32,88	34,67	
NB_W13N_B	Nieuwbouw woning 13 noord	153511,51	398285,49	5,00	36,76	30,76	25,76	36,76	37,77	
NB_W13O_A	Nieuwbouw woning 13 oost	153513,98	398280,23	1,50	30,36	24,36	19,36	30,36	32,42	
NB_W13O_B	Nieuwbouw woning 13 oost	153513,98	398280,23	5,00	32,46	26,46	21,46	32,46	33,50	
NB_W13Z_A	Nieuwbouw woning 13 zuid	153509,80	398276,41	1,50	25,63	19,63	14,63	25,63	27,53	
NB_W13Z_B	Nieuwbouw woning 13 zuid	153509,80	398276,41	5,00	31,85	25,85	20,85	31,85	32,88	
NB_W14-16N	Nieuwbouw woning 14-16 noord	153524,83	398283,20	5,00	35,84	29,84	24,84	35,84	36,91	
NB_W14-16N	Nieuwbouw woning 14-16 noord	153524,83	398283,20	1,50	31,94	25,94	20,94	31,94	34,14	
NB_W14-16Z	Nieuwbouw woning 14-16 zuid	153523,41	398273,88	5,00	29,78	23,78	18,78	29,78	30,92	
NB_W14-16Z	Nieuwbouw woning 14-16 zuid	153523,41	398273,88	1,50	23,83	17,83	12,83	23,83	26,23	
NB_W17N_A	Nieuwbouw woning 17 noord	153510,39	398327,29	1,50	41,29	35,29	30,29	41,29	42,32	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Plan Kerkheiseweg Liempde Rekenresutaten Milieuzonering

Bijlage B2
Bergstraat 9-15/A - LAr,LT

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
LArq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Langtijdgemiddeld
Groepsreductie: Ja

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
NB_W17N_B	Nieuwbouw woning 17 noord	153510,39	398327,29	5,00	41,30	35,30	30,30	41,30	42,30	
NB_W17W_A	Nieuwbouw woning 17 west	153505,19	398324,39	1,50	44,65	38,65	33,65	44,65	45,68	
NB_W17W_B	Nieuwbouw woning 17 west	153505,19	398324,39	5,00	44,76	38,76	33,76	44,76	45,76	
NB_W17Z_A	Nieuwbouw woning 17 zuid	153506,29	398318,38	1,50	40,78	34,78	29,78	40,78	41,84	
NB_W17Z_B	Nieuwbouw woning 17 zuid	153506,29	398318,38	5,00	41,04	35,04	30,04	41,04	42,04	
NB_W18N_A	Nieuwbouw woning 18 noord	153514,45	398324,90	1,50	39,65	33,65	28,65	39,65	40,73	
NB_W18N_B	Nieuwbouw woning 18 noord	153514,45	398324,90	5,00	39,77	33,77	28,77	39,77	40,77	
NB_W18Z_A	Nieuwbouw woning 18 zuid	153510,73	398315,80	1,50	39,01	33,01	28,01	39,01	40,14	
NB_W18Z_B	Nieuwbouw woning 18 zuid	153510,73	398315,80	5,00	39,39	33,39	28,39	39,39	40,39	
NB_W19N_A	Nieuwbouw woning 19 noord	153519,94	398321,68	1,50	38,30	32,30	27,30	38,30	39,46	
NB_W19N_B	Nieuwbouw woning 19 noord	153519,94	398321,68	5,00	38,37	32,37	27,37	38,37	39,37	
NB_W19Z_A	Nieuwbouw woning 19 zuid	153515,38	398313,09	1,50	37,35	31,35	26,35	37,35	38,58	
NB_W19Z_B	Nieuwbouw woning 19 zuid	153515,38	398313,09	5,00	38,02	32,02	27,02	38,02	39,02	
NB_W20N_A	Nieuwbouw woning 20 noord	153523,94	398319,33	1,50	38,12	32,12	27,12	38,12	39,40	
NB_W20N_B	Nieuwbouw woning 20 noord	153523,94	398319,33	5,00	37,57	31,57	26,57	37,57	38,57	
NB_W20O_A	Nieuwbouw woning 20 oost	153524,48	398313,31	1,50	31,40	25,40	20,40	31,40	32,80	
NB_W20O_B	Nieuwbouw woning 20 oost	153524,48	398313,31	5,00	31,97	25,97	20,97	31,97	32,97	
NB_W20Z_A	Nieuwbouw woning 20 zuid	153519,17	398310,88	1,50	36,25	30,25	25,25	36,25	37,55	
NB_W20Z_B	Nieuwbouw woning 20 zuid	153519,17	398310,88	5,00	37,18	31,18	26,18	37,18	38,18	
NB_W21-22N	Nieuwbouw woning 21-22 noord	153546,68	398306,12	5,00	33,95	27,95	22,95	33,95	35,02	
NB_W21-22N	Nieuwbouw woning 21-22 noord	153546,68	398306,12	1,50	32,72	26,72	21,72	32,72	34,99	
NB_W21-22Z	Nieuwbouw woning 21-22 zuid	153542,07	398297,86	5,00	35,37	29,37	24,37	35,37	36,50	
NB_W21-22Z	Nieuwbouw woning 21-22 zuid	153542,07	398297,86	1,50	32,21	26,21	21,21	32,21	34,57	
NB_W21W_A	Nieuwbouw woning 21 west	153539,52	398304,76	1,50	32,55	26,55	21,55	32,55	34,57	
NB_W21W_B	Nieuwbouw woning 21 west	153539,52	398304,76	5,00	34,90	28,90	23,90	34,90	35,95	
NB_W22O_A	Nieuwbouw woning 22 oost	153549,17	398298,79	1,50	19,42	13,42	8,42	19,42	22,00	
NB_W22O_B	Nieuwbouw woning 22 oost	153549,17	398298,79	5,00	21,14	15,14	10,14	21,14	22,34	
NB_W23-24O	Nieuwbouw woning 23-24 oost	153488,76	398270,87	5,00	28,47	22,47	17,47	28,47	29,50	
NB_W23-24O	Nieuwbouw woning 23-24 oost	153488,76	398270,87	1,50	26,12	20,12	15,12	26,12	27,82	
NB_W23-24W	Nieuwbouw woning 23-24 west	153479,44	398277,45	5,00	37,02	31,02	26,02	37,02	38,03	
NB_W23-24W	Nieuwbouw woning 23-24 west	153479,44	398277,45	1,50	33,65	27,65	22,65	33,65	34,94	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.21

13-4-2021 16:52:38

Plan Kerkheiseweg Liempde Rekenresutataten Milieuzonering

Bijlage B2
Bergstraat 9-15/A - LAr,LT

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Langtijdgemiddeld
Groepsreductie: Ja

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
NB_W23N_A	Nieuwbouw woning 23 noord	153487,33	398278,74	1,50	29,83	23,83	18,83	29,83	31,18	
NB_W23N_B	Nieuwbouw woning 23 noord	153487,33	398278,74	5,00	37,83	31,83	26,83	37,83	38,84	
NB_W24Z_A	Nieuwbouw woning 24 zuid	153480,40	398269,54	1,50	25,41	19,41	14,41	25,41	27,06	
NB_W24Z_B	Nieuwbouw woning 24 zuid	153480,40	398269,54	5,00	30,63	24,63	19,63	30,63	31,65	
NB_W25-26O	Nieuwbouw woning 25-26 oost	153478,89	398256,52	5,00	26,77	20,77	15,77	26,77	27,89	
NB_W25-26O	Nieuwbouw woning 25-26 oost	153478,89	398256,52	1,50	26,80	20,80	15,80	26,80	28,94	
NB_W25-26W	Nieuwbouw woning 25-26 west	153469,40	398262,59	5,00	38,14	32,14	27,14	38,14	39,19	
NB_W25-26W	Nieuwbouw woning 25-26 west	153469,40	398262,59	1,50	34,61	28,61	23,61	34,61	36,10	
NB_W25N_A	Nieuwbouw woning 25 noord	153477,04	398263,78	1,50	33,20	27,20	22,20	33,20	34,74	
NB_W25N_B	Nieuwbouw woning 25 noord	153477,04	398263,78	5,00	36,94	30,94	25,94	36,94	37,97	
NB_W26Z_A	Nieuwbouw woning 26 zuid	153470,21	398254,45	1,50	29,87	23,87	18,87	29,87	31,83	
NB_W26Z_B	Nieuwbouw woning 26 zuid	153470,21	398254,45	5,00	32,59	26,59	21,59	32,59	33,72	
NB_W27-28N	Nieuwbouw woning 27-28 noord	153467,49	398243,07	5,00	33,13	27,13	22,13	33,13	34,29	
NB_W27-28N	Nieuwbouw woning 27-28 noord	153467,49	398243,07	1,50	30,92	24,92	19,92	30,92	33,11	
NB_W27-28Z	Nieuwbouw woning 27-28 zuid	153464,02	398232,44	5,00	17,77	11,77	6,77	17,77	19,25	
NB_W27-28Z	Nieuwbouw woning 27-28 zuid	153464,02	398232,44	1,50	23,15	17,15	12,15	23,15	26,13	
NB_W27W_A	Nieuwbouw woning 27 west	153460,42	398239,45	1,50	31,87	25,87	20,87	31,87	34,34	
NB_W27W_B	Nieuwbouw woning 27 west	153460,42	398239,45	5,00	35,42	29,42	24,42	35,42	36,78	
NB_W28O_A	Nieuwbouw woning 28 oost	153471,37	398235,83	1,50	21,60	15,60	10,60	21,60	24,42	
NB_W28O_B	Nieuwbouw woning 28 oost	153471,37	398235,83	5,00	22,32	16,32	11,32	22,32	23,87	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Plan Kerkheiseweg Liempde Rekenresutaten Milieuzonering

Bijlage B2
Bergstraat 9-15/A - LAmax

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maximaal

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
BW_BS20_A	Bergstraat 20	153381,22	398303,02	1,50	57,04	57,04	57,04
BW_BS20_B	Bergstraat 20	153381,22	398303,02	5,00	59,00	59,00	59,00
BW_BS4_A	Bergstraat 4	153455,11	398401,27	1,50	64,45	64,45	64,45
BW_BS4_B	Bergstraat 4	153455,11	398401,27	5,00	64,84	64,84	64,84
BW_BS6_A	Bergstraat 6	153444,07	398386,44	1,50	66,66	66,66	66,66
BW_BS6_B	Bergstraat 6	153444,07	398386,44	5,00	66,81	66,81	66,81
BW_BS7_A	Bergstraat 7	153476,64	398379,44	1,50	70,97	70,97	70,97
BW_BS7_B	Bergstraat 7	153476,64	398379,44	5,00	71,65	71,65	71,65
BW_BS8_A	Bergstraat 8	153430,88	398368,89	1,50	67,48	67,48	67,48
BW_BS8_B	Bergstraat 8	153430,88	398368,89	5,00	67,57	67,57	67,57
BW_BW31_A	Boxtelseweg 31	153534,16	398389,42	1,50	59,38	59,38	59,38
BW_BW31_B	Boxtelseweg 31	153534,16	398389,42	5,00	60,15	60,15	60,15
BW_KH24_A	Kerkheiseweg 24	153485,18	398242,50	1,50	44,32	44,32	44,32
BW_KH24_B	Kerkheiseweg 24	153485,18	398242,50	5,00	46,56	46,56	46,56
BW_KH28_A	Kerkheiseweg 28	153443,19	398259,32	1,50	50,97	50,97	50,97
BW_KH28_B	Kerkheiseweg 28	153443,19	398259,32	5,00	58,11	58,11	58,11
NB_A1-6O_A	Appartementen 1-6 oost	153474,86	398291,53	1,50	46,15	46,15	46,15
NB_A1-6O_B	Appartementen 1-6 oost	153474,86	398291,53	4,50	47,34	47,34	47,34
NB_A1-6W_A	Appartementen 1-6 west	153465,92	398297,55	1,50	67,51	67,51	67,51
NB_A1-6W_B	Appartementen 1-6 west	153465,92	398297,55	4,50	67,69	67,69	67,69
NB_A1-6Z_A	Appartementen 1-6 zuid	153467,37	398292,44	1,50	55,55	55,55	55,55
NB_A1-6Z_B	Appartementen 1-6 zuid	153467,37	398292,44	4,50	55,01	55,01	55,01
NB_A2-7O_A	Appartementen 2-7 oost	153478,65	398297,06	1,50	46,97	46,97	46,97
NB_A2-7O_B	Appartementen 2-7 oost	153478,65	398297,06	4,50	47,98	47,98	47,98
NB_A2-7W_A	Appartementen 2-7 west	153469,87	398303,31	1,50	68,95	68,95	68,95
NB_A2-7W_B	Appartementen 2-7 west	153469,87	398303,31	4,50	69,24	69,24	69,24
NB_A3-8O_A	Appartementen 3-8 oost	153482,63	398302,86	1,50	47,64	47,64	47,64
NB_A3-8O_B	Appartementen 3-8 oost	153482,63	398302,86	4,50	48,60	48,60	48,60
NB_A3-8W_A	Appartementen 3-8 west	153473,79	398309,04	1,50	69,54	69,54	69,54
NB_A3-8W_B	Appartementen 3-8 west	153473,79	398309,04	4,50	69,83	69,83	69,83
NB_A4-9O_A	Appartementen 4-9 oost	153486,24	398308,13	1,50	48,44	48,44	48,44
NB_A4-9O_B	Appartementen 4-9 oost	153486,24	398308,13	4,50	49,27	49,27	49,27

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Plan Kerkheiseweg Liempde Rekenresutataten Milieuzonering

Bijlage B2
Bergstraat 9-15/A - LAmaz

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maximaal

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
NB_A4-9W_A	Appartementen 4-9 west	153477,81	398314,89	1,50	69,81	69,81	69,81
NB_A4-9W_B	Appartementen 4-9 west	153477,81	398314,89	4,50	70,08	70,08	70,08
NB_A5-10N	Appartementen 5-10 noord	153488,51	398320,08	4,50	65,75	65,75	65,75
NB_A5-10N	Appartementen 5-10 noord	153488,51	398320,08	1,50	65,50	65,50	65,50
NB_A5-10O	Appartementen 5-10 oost	153492,83	398313,36	4,50	50,23	50,23	50,23
NB_A5-10O	Appartementen 5-10 oost	153492,83	398313,36	1,50	49,90	49,90	49,90
NB_A5-10W	Appartementen 5-10 west	153481,67	398320,55	7,50	70,01	70,01	70,01
NB_A5-10W	Appartementen 5-10 west	153481,67	398320,55	4,50	70,21	70,21	70,21
NB_A5-10W	Appartementen 5-10 west	153481,67	398320,55	1,50	69,95	69,95	69,95
NB_W11N_A	Nieuwbouw woning 11 noord	153501,85	398287,23	1,50	52,47	52,47	52,47
NB_W11N_B	Nieuwbouw woning 11 noord	153501,85	398287,23	5,00	57,24	57,24	57,24
NB_W11W_A	Nieuwbouw woning 11 west	153497,69	398283,32	1,50	51,45	51,45	51,45
NB_W11W_B	Nieuwbouw woning 11 west	153497,69	398283,32	5,00	57,45	57,45	57,45
NB_W11Z_A	Nieuwbouw woning 11 zuid	153500,27	398278,13	1,50	48,41	48,41	48,41
NB_W11Z_B	Nieuwbouw woning 11 zuid	153500,27	398278,13	5,00	54,30	54,30	54,30
NB_W12N_A	Nieuwbouw woning 12 noord	153506,83	398286,33	1,50	53,66	53,66	53,66
NB_W12N_B	Nieuwbouw woning 12 noord	153506,83	398286,33	5,00	57,90	57,90	57,90
NB_W12Z_A	Nieuwbouw woning 12 zuid	153505,45	398277,20	1,50	47,14	47,14	47,14
NB_W12Z_B	Nieuwbouw woning 12 zuid	153505,45	398277,20	5,00	53,49	53,49	53,49
NB_W13N_A	Nieuwbouw woning 13 noord	153511,51	398285,49	1,50	53,87	53,87	53,87
NB_W13N_B	Nieuwbouw woning 13 noord	153511,51	398285,49	5,00	57,76	57,76	57,76
NB_W13O_A	Nieuwbouw woning 13 oost	153513,98	398280,23	1,50	51,35	51,35	51,35
NB_W13O_B	Nieuwbouw woning 13 oost	153513,98	398280,23	5,00	53,46	53,46	53,46
NB_W13Z_A	Nieuwbouw woning 13 zuid	153509,80	398276,41	1,50	46,64	46,64	46,64
NB_W13Z_B	Nieuwbouw woning 13 zuid	153509,80	398276,41	5,00	52,85	52,85	52,85
NB_W14-16N	Nieuwbouw woning 14-16 noord	153524,83	398283,20	5,00	56,84	56,84	56,84
NB_W14-16N	Nieuwbouw woning 14-16 noord	153524,83	398283,20	1,50	52,94	52,94	52,94
NB_W14-16Z	Nieuwbouw woning 14-16 zuid	153523,41	398273,88	5,00	50,78	50,78	50,78
NB_W14-16Z	Nieuwbouw woning 14-16 zuid	153523,41	398273,88	1,50	44,83	44,83	44,83
NB_W17N_A	Nieuwbouw woning 17 noord	153510,39	398327,29	1,50	62,29	62,29	62,29
NB_W17N_B	Nieuwbouw woning 17 noord	153510,39	398327,29	5,00	62,29	62,29	62,29
NB_W17W_A	Nieuwbouw woning 17 west	153505,19	398324,39	1,50	65,65	65,65	65,65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Plan Kerkheiseweg Liempde Rekenresutaten Milieuzonering

Bijlage B2
Bergstraat 9-15/A - LAmax

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maximaal

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
NB_W17W_B	Nieuwbouw woning 17 west	153505,19	398324,39	5,00	65,76	65,76	65,76	
NB_W17Z_A	Nieuwbouw woning 17 zuid	153506,29	398318,38	1,50	61,77	61,77	61,77	
NB_W17Z_B	Nieuwbouw woning 17 zuid	153506,29	398318,38	5,00	62,04	62,04	62,04	
NB_W18N_A	Nieuwbouw woning 18 noord	153514,45	398324,90	1,50	60,66	60,66	60,66	
NB_W18N_B	Nieuwbouw woning 18 noord	153514,45	398324,90	5,00	60,77	60,77	60,77	
NB_W18Z_A	Nieuwbouw woning 18 zuid	153510,73	398315,80	1,50	60,01	60,01	60,01	
NB_W18Z_B	Nieuwbouw woning 18 zuid	153510,73	398315,80	5,00	60,39	60,39	60,39	
NB_W19N_A	Nieuwbouw woning 19 noord	153519,94	398321,68	1,50	59,30	59,30	59,30	
NB_W19N_B	Nieuwbouw woning 19 noord	153519,94	398321,68	5,00	59,37	59,37	59,37	
NB_W19Z_A	Nieuwbouw woning 19 zuid	153515,38	398313,09	1,50	58,35	58,35	58,35	
NB_W19Z_B	Nieuwbouw woning 19 zuid	153515,38	398313,09	5,00	59,02	59,02	59,02	
NB_W20N_A	Nieuwbouw woning 20 noord	153523,94	398319,33	1,50	59,12	59,12	59,12	
NB_W20N_B	Nieuwbouw woning 20 noord	153523,94	398319,33	5,00	58,58	58,58	58,58	
NB_W20O_A	Nieuwbouw woning 20 oost	153524,48	398313,31	1,50	52,40	52,40	52,40	
NB_W20O_B	Nieuwbouw woning 20 oost	153524,48	398313,31	5,00	52,97	52,97	52,97	
NB_W20Z_A	Nieuwbouw woning 20 zuid	153519,17	398310,88	1,50	57,24	57,24	57,24	
NB_W20Z_B	Nieuwbouw woning 20 zuid	153519,17	398310,88	5,00	58,18	58,18	58,18	
NB_W21-22N	Nieuwbouw woning 21-22 noord	153546,68	398306,12	5,00	54,95	54,95	54,95	
NB_W21-22N	Nieuwbouw woning 21-22 noord	153546,68	398306,12	1,50	53,72	53,72	53,72	
NB_W21-22Z	Nieuwbouw woning 21-22 zuid	153542,07	398297,86	5,00	56,37	56,37	56,37	
NB_W21-22Z	Nieuwbouw woning 21-22 zuid	153542,07	398297,86	1,50	53,21	53,21	53,21	
NB_W21W_A	Nieuwbouw woning 21 west	153539,52	398304,76	1,50	53,55	53,55	53,55	
NB_W21W_B	Nieuwbouw woning 21 west	153539,52	398304,76	5,00	55,90	55,90	55,90	
NB_W22O_A	Nieuwbouw woning 22 oost	153549,17	398298,79	1,50	40,42	40,42	40,42	
NB_W22O_B	Nieuwbouw woning 22 oost	153549,17	398298,79	5,00	42,14	42,14	42,14	
NB_W23-24O	Nieuwbouw woning 23-24 oost	153488,76	398270,87	5,00	49,47	49,47	49,47	
NB_W23-24O	Nieuwbouw woning 23-24 oost	153488,76	398270,87	1,50	47,12	47,12	47,12	
NB_W23-24W	Nieuwbouw woning 23-24 west	153479,44	398277,45	5,00	58,03	58,03	58,03	
NB_W23-24W	Nieuwbouw woning 23-24 west	153479,44	398277,45	1,50	54,65	54,65	54,65	
NB_W23N_A	Nieuwbouw woning 23 noord	153487,33	398278,74	1,50	50,83	50,83	50,83	
NB_W23N_B	Nieuwbouw woning 23 noord	153487,33	398278,74	5,00	58,84	58,84	58,84	
NB_W24Z_A	Nieuwbouw woning 24 zuid	153480,40	398269,54	1,50	46,42	46,42	46,42	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.21

13-4-2021 16:53:57

Plan Kerkheiseweg Liempde Rekenresutataten Milieuzonering

Bijlage B2
Bergstraat 9-15/A - LAmax

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maximaal

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
NB_W24Z_B	Nieuwbouw woning 24 zuid	153480,40	398269,54	5,00	51,63	51,63	51,63	
NB_W25-26O	Nieuwbouw woning 25-26 oost	153478,89	398256,52	5,00	47,77	47,77	47,77	
NB_W25-26O	Nieuwbouw woning 25-26 oost	153478,89	398256,52	1,50	47,80	47,80	47,80	
NB_W25-26W	Nieuwbouw woning 25-26 west	153469,40	398262,59	5,00	59,14	59,14	59,14	
NB_W25-26W	Nieuwbouw woning 25-26 west	153469,40	398262,59	1,50	55,61	55,61	55,61	
NB_W25N_A	Nieuwbouw woning 25 noord	153477,04	398263,78	1,50	54,20	54,20	54,20	
NB_W25N_B	Nieuwbouw woning 25 noord	153477,04	398263,78	5,00	57,94	57,94	57,94	
NB_W26Z_A	Nieuwbouw woning 26 zuid	153470,21	398254,45	1,50	50,87	50,87	50,87	
NB_W26Z_B	Nieuwbouw woning 26 zuid	153470,21	398254,45	5,00	53,58	53,58	53,58	
NB_W27-28N	Nieuwbouw woning 27-28 noord	153467,49	398243,07	5,00	54,12	54,12	54,12	
NB_W27-28N	Nieuwbouw woning 27-28 noord	153467,49	398243,07	1,50	51,92	51,92	51,92	
NB_W27-28Z	Nieuwbouw woning 27-28 zuid	153464,02	398232,44	5,00	38,77	38,77	38,77	
NB_W27-28Z	Nieuwbouw woning 27-28 zuid	153464,02	398232,44	1,50	44,15	44,15	44,15	
NB_W27W_A	Nieuwbouw woning 27 west	153460,42	398239,45	1,50	52,86	52,86	52,86	
NB_W27W_B	Nieuwbouw woning 27 west	153460,42	398239,45	5,00	56,42	56,42	56,42	
NB_W28O_A	Nieuwbouw woning 28 oost	153471,37	398235,83	1,50	42,60	42,60	42,60	
NB_W28O_B	Nieuwbouw woning 28 oost	153471,37	398235,83	5,00	43,33	43,33	43,33	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Plan Kerkheiseweg Liempde Rekenresutataten Milieuzonering

Bijlage B2
Bergstraat 19-21 - LAr,LT

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Langtijdgemiddeld
Groepsreductie: Ja

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
BW_BS20_A	Bergstraat 20	153381,22	398303,02	1,50	48,79	43,79	38,79	48,79	54,80	
BW_BS20_B	Bergstraat 20	153381,22	398303,02	5,00	49,13	44,13	39,13	49,13	55,13	
BW_BS4_A	Bergstraat 4	153455,11	398401,27	1,50	35,32	30,32	25,32	35,32	43,46	
BW_BS4_B	Bergstraat 4	153455,11	398401,27	5,00	38,38	33,38	28,38	38,38	45,14	
BW_BS6_A	Bergstraat 6	153444,07	398386,44	1,50	37,25	32,25	27,25	37,25	44,79	
BW_BS6_B	Bergstraat 6	153444,07	398386,44	5,00	40,00	35,00	30,00	40,00	46,39	
BW_BS7_A	Bergstraat 7	153476,64	398379,44	1,50	28,86	23,86	18,86	28,86	36,51	
BW_BS7_B	Bergstraat 7	153476,64	398379,44	5,00	38,96	33,96	28,96	38,96	45,43	
BW_BS8_A	Bergstraat 8	153430,88	398368,89	1,50	41,11	36,11	31,11	41,11	47,87	
BW_BS8_B	Bergstraat 8	153430,88	398368,89	5,00	42,32	37,32	32,32	42,32	48,43	
BW_BW31_A	Boxtelseweg 31	153534,16	398389,42	1,50	32,59	27,59	22,59	32,59	41,41	
BW_BW31_B	Boxtelseweg 31	153534,16	398389,42	5,00	34,90	29,90	24,90	34,90	42,54	
BW_KH24_A	Kerkheiseweg 24	153485,18	398242,50	1,50	35,74	30,74	25,74	35,74	42,56	
BW_KH24_B	Kerkheiseweg 24	153485,18	398242,50	5,00	40,82	35,82	30,82	40,82	46,84	
BW_KH28_A	Kerkheiseweg 28	153443,19	398259,32	1,50	49,59	44,59	39,59	49,59	55,59	
BW_KH28_B	Kerkheiseweg 28	153443,19	398259,32	5,00	49,88	44,88	39,88	49,88	55,88	
NB_A1-6O_A	Appartementen 1-6 oost	153474,86	398291,53	1,50	40,18	35,18	30,18	40,18	46,32	
NB_A1-6O_B	Appartementen 1-6 oost	153474,86	398291,53	4,50	42,06	37,06	32,06	42,06	48,06	
NB_A1-6W_A	Appartementen 1-6 west	153465,92	398297,55	1,50	49,72	44,72	39,72	49,72	55,76	
NB_A1-6W_B	Appartementen 1-6 west	153465,92	398297,55	4,50	49,78	44,78	39,78	49,78	55,78	
NB_A1-6Z_A	Appartementen 1-6 zuid	153467,37	398292,44	1,50	48,57	43,57	38,57	48,57	54,61	
NB_A1-6Z_B	Appartementen 1-6 zuid	153467,37	398292,44	4,50	48,90	43,90	38,90	48,90	54,90	
NB_A2-7O_A	Appartementen 2-7 oost	153478,65	398297,06	1,50	35,00	30,00	25,00	35,00	41,48	
NB_A2-7O_B	Appartementen 2-7 oost	153478,65	398297,06	4,50	38,54	33,54	28,54	38,54	44,58	
NB_A2-7W_A	Appartementen 2-7 west	153469,87	398303,31	1,50	47,55	42,55	37,55	47,55	53,63	
NB_A2-7W_B	Appartementen 2-7 west	153469,87	398303,31	4,50	48,17	43,17	38,17	48,17	54,18	
NB_A3-8O_A	Appartementen 3-8 oost	153482,63	398302,86	1,50	31,13	26,13	21,13	31,13	37,76	
NB_A3-8O_B	Appartementen 3-8 oost	153482,63	398302,86	4,50	32,96	27,96	22,96	32,96	38,98	
NB_A3-8W_A	Appartementen 3-8 west	153473,79	398309,04	1,50	44,72	39,72	34,72	44,72	50,91	
NB_A3-8W_B	Appartementen 3-8 west	153473,79	398309,04	4,50	46,10	41,10	36,10	46,10	52,11	
NB_A4-9O_A	Appartementen 4-9 oost	153486,24	398308,13	1,50	27,99	22,99	17,99	27,99	34,38	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.21

13-4-2021 16:54:58

Plan Kerkheiseweg Liempde Rekenresutataten Milieuzonering

Bijlage B2
Bergstraat 19-21 - LAr,LT

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Langtijdgemiddeld
Groepsreductie: Ja

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
NB_A4-9O_B	Appartementen 4-9 oost	153486,24	398308,13	4,50	30,04	25,04	20,04	30,04	36,08	
NB_A4-9W_A	Appartementen 4-9 west	153477,81	398314,89	1,50	42,48	37,48	32,48	42,48	48,79	
NB_A4-9W_B	Appartementen 4-9 west	153477,81	398314,89	4,50	44,76	39,76	34,76	44,76	50,78	
NB_A5-10N_	Appartementen 5-10 noord	153488,51	398320,08	4,50	27,07	22,07	17,07	27,07	33,13	
NB_A5-10N_	Appartementen 5-10 noord	153488,51	398320,08	1,50	26,03	21,03	16,03	26,03	32,46	
NB_A5-10O_	Appartementen 5-10 oost	153492,83	398313,36	4,50	27,64	22,64	17,64	27,64	33,72	
NB_A5-10O_	Appartementen 5-10 oost	153492,83	398313,36	1,50	24,88	19,88	14,88	24,88	31,35	
NB_A5-10W_	Appartementen 5-10 west	153481,67	398320,55	7,50	44,88	39,88	34,88	44,88	50,88	
NB_A5-10W_	Appartementen 5-10 west	153481,67	398320,55	4,50	43,86	38,86	33,86	43,86	49,91	
NB_A5-10W_	Appartementen 5-10 west	153481,67	398320,55	1,50	40,44	35,44	30,44	40,44	46,86	
NB_W11N_A	Nieuwbouw woning 11 noord	153501,85	398287,23	1,50	32,32	27,32	22,32	32,32	38,94	
NB_W11N_B	Nieuwbouw woning 11 noord	153501,85	398287,23	5,00	38,33	33,33	28,33	38,33	44,34	
NB_W11W_A	Nieuwbouw woning 11 west	153497,69	398283,32	1,50	38,80	33,80	28,80	38,80	45,29	
NB_W11W_B	Nieuwbouw woning 11 west	153497,69	398283,32	5,00	41,63	36,63	31,63	41,63	47,65	
NB_W11Z_A	Nieuwbouw woning 11 zuid	153500,27	398278,13	1,50	33,53	28,53	23,53	33,53	40,25	
NB_W11Z_B	Nieuwbouw woning 11 zuid	153500,27	398278,13	5,00	34,01	29,01	24,01	34,01	40,03	
NB_W12N_A	Nieuwbouw woning 12 noord	153506,83	398286,33	1,50	31,46	26,46	21,46	31,46	38,32	
NB_W12N_B	Nieuwbouw woning 12 noord	153506,83	398286,33	5,00	38,06	33,06	28,06	38,06	44,11	
NB_W12Z_A	Nieuwbouw woning 12 zuid	153505,45	398277,20	1,50	32,65	27,65	22,65	32,65	39,46	
NB_W12Z_B	Nieuwbouw woning 12 zuid	153505,45	398277,20	5,00	33,42	28,42	23,42	33,42	39,46	
NB_W13N_A	Nieuwbouw woning 13 noord	153511,51	398285,49	1,50	31,57	26,57	21,57	31,57	38,68	
NB_W13N_B	Nieuwbouw woning 13 noord	153511,51	398285,49	5,00	38,36	33,36	28,36	38,36	44,46	
NB_W13O_A	Nieuwbouw woning 13 oost	153513,98	398280,23	1,50	26,18	21,18	16,18	26,18	33,50	
NB_W13O_B	Nieuwbouw woning 13 oost	153513,98	398280,23	5,00	28,76	23,76	18,76	28,76	34,94	
NB_W13Z_A	Nieuwbouw woning 13 zuid	153509,80	398276,41	1,50	32,43	27,43	22,43	32,43	39,35	
NB_W13Z_B	Nieuwbouw woning 13 zuid	153509,80	398276,41	5,00	33,50	28,50	23,50	33,50	39,56	
NB_W14-16N	Nieuwbouw woning 14-16 noord	153524,83	398283,20	5,00	37,64	32,64	27,64	37,64	43,92	
NB_W14-16N	Nieuwbouw woning 14-16 noord	153524,83	398283,20	1,50	30,49	25,49	20,49	30,49	38,17	
NB_W14-16Z	Nieuwbouw woning 14-16 zuid	153523,41	398273,88	5,00	32,64	27,64	22,64	32,64	38,88	
NB_W14-16Z	Nieuwbouw woning 14-16 zuid	153523,41	398273,88	1,50	29,03	24,03	19,03	29,03	36,67	
NB_W17N_A	Nieuwbouw woning 17 noord	153510,39	398327,29	1,50	22,14	17,14	12,14	22,14	29,33	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Plan Kerkheiseweg Liempde Rekenresutaten Milieuzonering

Bijlage B2
Bergstraat 19-21 - LAr,LT

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
LArq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Langtijdgemiddeld
Groepsreductie: Ja

Naam				X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Toetspunt	Omschrijving										
NB_W17N_B	Nieuwbouw	woning	17 noord	153510,39	398327,29	5,00	23,89	18,89	13,89	23,89	30,10
NB_W17W_A	Nieuwbouw	woning	17 west	153505,19	398324,39	1,50	30,03	25,03	20,03	30,03	36,81
NB_W17W_B	Nieuwbouw	woning	17 west	153505,19	398324,39	5,00	32,93	27,93	22,93	32,93	39,02
NB_W17Z_A	Nieuwbouw	woning	17 zuid	153506,29	398318,38	1,50	28,53	23,53	18,53	28,53	35,56
NB_W17Z_B	Nieuwbouw	woning	17 zuid	153506,29	398318,38	5,00	36,05	31,05	26,05	36,05	42,32
NB_W18N_A	Nieuwbouw	woning	18 noord	153514,45	398324,90	1,50	21,30	16,30	11,30	21,30	28,66
NB_W18N_B	Nieuwbouw	woning	18 noord	153514,45	398324,90	5,00	22,68	17,68	12,68	22,68	28,95
NB_W18Z_A	Nieuwbouw	woning	18 zuid	153510,73	398315,80	1,50	29,41	24,41	19,41	29,41	36,72
NB_W18Z_B	Nieuwbouw	woning	18 zuid	153510,73	398315,80	5,00	38,33	33,33	28,33	38,33	44,64
NB_W19N_A	Nieuwbouw	woning	19 noord	153519,94	398321,68	1,50	28,40	23,40	18,40	28,40	36,02
NB_W19N_B	Nieuwbouw	woning	19 noord	153519,94	398321,68	5,00	22,03	17,03	12,03	22,03	28,38
NB_W19Z_A	Nieuwbouw	woning	19 zuid	153515,38	398313,09	1,50	30,10	25,10	20,10	30,10	37,60
NB_W19Z_B	Nieuwbouw	woning	19 zuid	153515,38	398313,09	5,00	39,04	34,04	29,04	39,04	45,36
NB_W20N_A	Nieuwbouw	woning	20 noord	153523,94	398319,33	1,50	29,01	24,01	19,01	29,01	36,78
NB_W20N_B	Nieuwbouw	woning	20 noord	153523,94	398319,33	5,00	22,48	17,48	12,48	22,48	28,84
NB_W20O_A	Nieuwbouw	woning	20 oost	153524,48	398313,31	1,50	25,46	20,46	15,46	25,46	33,34
NB_W20O_B	Nieuwbouw	woning	20 oost	153524,48	398313,31	5,00	23,70	18,70	13,70	23,70	30,15
NB_W20Z_A	Nieuwbouw	woning	20 zuid	153519,17	398310,88	1,50	30,36	25,36	20,36	30,36	38,00
NB_W20Z_B	Nieuwbouw	woning	20 zuid	153519,17	398310,88	5,00	39,19	34,19	29,19	39,19	45,54
NB_W21-22N	Nieuwbouw	woning	21-22 noord	153546,68	398306,12	5,00	22,09	17,09	12,09	22,09	28,95
NB_W21-22N	Nieuwbouw	woning	21-22 noord	153546,68	398306,12	1,50	19,85	14,85	9,85	19,85	28,25
NB_W21-22Z	Nieuwbouw	woning	21-22 zuid	153542,07	398297,86	5,00	36,83	31,83	26,83	36,83	43,56
NB_W21-22Z	Nieuwbouw	woning	21-22 zuid	153542,07	398297,86	1,50	30,91	25,91	20,91	30,91	39,20
NB_W21W_A	Nieuwbouw	woning	21 west	153539,52	398304,76	1,50	31,32	26,32	21,32	31,32	39,64
NB_W21W_B	Nieuwbouw	woning	21 west	153539,52	398304,76	5,00	37,41	32,41	27,41	37,41	44,17
NB_W22O_A	Nieuwbouw	woning	22 oost	153549,17	398298,79	1,50	17,76	12,76	7,76	17,76	26,16
NB_W22O_B	Nieuwbouw	woning	22 oost	153549,17	398298,79	5,00	20,68	15,68	10,68	20,68	27,60
NB_W23-24O	Nieuwbouw	woning	23-24 oost	153488,76	398270,87	5,00	27,36	22,36	17,36	27,36	33,37
NB_W23-24O	Nieuwbouw	woning	23-24 oost	153488,76	398270,87	1,50	31,49	26,49	21,49	31,49	37,93
NB_W23-24W	Nieuwbouw	woning	23-24 west	153479,44	398277,45	5,00	46,12	41,12	36,12	46,12	52,12
NB_W23-24W	Nieuwbouw	woning	23-24 west	153479,44	398277,45	1,50	45,25	40,25	35,25	45,25	51,35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Plan Kerkheiseweg Liempde Rekenresutaten Milieuzonering

Bijlage B2
Bergstraat 19-21 - LAr,LT

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Langtijdgemiddeld
Groepsreductie: Ja

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
NB_W23N_A	Nieuwbouw woning 23 noord	153487,33	398278,74	1,50	35,52	30,52	25,52	35,52	41,73	
NB_W23N_B	Nieuwbouw woning 23 noord	153487,33	398278,74	5,00	39,94	34,94	29,94	39,94	45,95	
NB_W24Z_A	Nieuwbouw woning 24 zuid	153480,40	398269,54	1,50	41,88	36,88	31,88	41,88	48,10	
NB_W24Z_B	Nieuwbouw woning 24 zuid	153480,40	398269,54	5,00	43,85	38,85	33,85	43,85	49,85	
NB_W25-26O	Nieuwbouw woning 25-26 oost	153478,89	398256,52	5,00	35,77	30,77	25,77	35,77	41,77	
NB_W25-26O	Nieuwbouw woning 25-26 oost	153478,89	398256,52	1,50	33,45	28,45	23,45	33,45	39,91	
NB_W25-26W	Nieuwbouw woning 25-26 west	153469,40	398262,59	5,00	45,37	40,37	35,37	45,37	51,37	
NB_W25-26W	Nieuwbouw woning 25-26 west	153469,40	398262,59	1,50	44,07	39,07	34,07	44,07	50,17	
NB_W25N_A	Nieuwbouw woning 25 noord	153477,04	398263,78	1,50	42,86	37,86	32,86	42,86	49,00	
NB_W25N_B	Nieuwbouw woning 25 noord	153477,04	398263,78	5,00	41,85	36,85	31,85	41,85	47,85	
NB_W26Z_A	Nieuwbouw woning 26 zuid	153470,21	398254,45	1,50	35,70	30,70	25,70	35,70	41,88	
NB_W26Z_B	Nieuwbouw woning 26 zuid	153470,21	398254,45	5,00	39,88	34,88	29,88	39,88	45,88	
NB_W27-28N	Nieuwbouw woning 27-28 noord	153467,49	398243,07	5,00	41,63	36,63	31,63	41,63	47,63	
NB_W27-28N	Nieuwbouw woning 27-28 noord	153467,49	398243,07	1,50	37,80	32,80	27,80	37,80	44,04	
NB_W27-28Z	Nieuwbouw woning 27-28 zuid	153464,02	398232,44	5,00	35,15	30,15	25,15	35,15	41,15	
NB_W27-28Z	Nieuwbouw woning 27-28 zuid	153464,02	398232,44	1,50	34,27	29,27	24,27	34,27	40,67	
NB_W27W_A	Nieuwbouw woning 27 west	153460,42	398239,45	1,50	41,54	36,54	31,54	41,54	47,69	
NB_W27W_B	Nieuwbouw woning 27 west	153460,42	398239,45	5,00	42,80	37,80	32,80	42,80	48,80	
NB_W28O_A	Nieuwbouw woning 28 oost	153471,37	398235,83	1,50	27,38	22,38	17,38	27,38	33,88	
NB_W28O_B	Nieuwbouw woning 28 oost	153471,37	398235,83	5,00	26,86	21,86	16,86	26,86	32,86	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Plan Kerkheiseweg Liempde Rekenresutataten Milieuzonering

Bijlage B2
Bergstraat 19-21 - LAmax

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maximaal

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
BW_BS20_A	Bergstraat 20	153381,22	398303,02	1,50	74,79	74,79	74,79
BW_BS20_B	Bergstraat 20	153381,22	398303,02	5,00	75,13	75,13	75,13
BW_BS4_A	Bergstraat 4	153455,11	398401,27	1,50	61,32	61,32	61,32
BW_BS4_B	Bergstraat 4	153455,11	398401,27	5,00	64,38	64,38	64,38
BW_BS6_A	Bergstraat 6	153444,07	398386,44	1,50	63,25	63,25	63,25
BW_BS6_B	Bergstraat 6	153444,07	398386,44	5,00	65,99	65,99	65,99
BW_BS7_A	Bergstraat 7	153476,64	398379,44	1,50	54,86	54,86	54,86
BW_BS7_B	Bergstraat 7	153476,64	398379,44	5,00	64,96	64,96	64,96
BW_BS8_A	Bergstraat 8	153430,88	398368,89	1,50	67,12	67,12	67,12
BW_BS8_B	Bergstraat 8	153430,88	398368,89	5,00	68,32	68,32	68,32
BW_BW31_A	Boxtelseweg 31	153534,16	398389,42	1,50	58,59	58,59	58,59
BW_BW31_B	Boxtelseweg 31	153534,16	398389,42	5,00	60,90	60,90	60,90
BW_KH24_A	Kerkheiseweg 24	153485,18	398242,50	1,50	61,74	61,74	61,74
BW_KH24_B	Kerkheiseweg 24	153485,18	398242,50	5,00	66,82	66,82	66,82
BW_KH28_A	Kerkheiseweg 28	153443,19	398259,32	1,50	75,59	75,59	75,59
BW_KH28_B	Kerkheiseweg 28	153443,19	398259,32	5,00	75,88	75,88	75,88
NB_A1-6O_A	Appartementen 1-6 oost	153474,86	398291,53	1,50	66,18	66,18	66,18
NB_A1-6O_B	Appartementen 1-6 oost	153474,86	398291,53	4,50	68,05	68,05	68,05
NB_A1-6W_A	Appartementen 1-6 west	153465,92	398297,55	1,50	75,72	75,72	75,72
NB_A1-6W_B	Appartementen 1-6 west	153465,92	398297,55	4,50	75,78	75,78	75,78
NB_A1-6Z_A	Appartementen 1-6 zuid	153467,37	398292,44	1,50	74,57	74,57	74,57
NB_A1-6Z_B	Appartementen 1-6 zuid	153467,37	398292,44	4,50	74,90	74,90	74,90
NB_A2-7O_A	Appartementen 2-7 oost	153478,65	398297,06	1,50	61,00	61,00	61,00
NB_A2-7O_B	Appartementen 2-7 oost	153478,65	398297,06	4,50	64,54	64,54	64,54
NB_A2-7W_A	Appartementen 2-7 west	153469,87	398303,31	1,50	73,55	73,55	73,55
NB_A2-7W_B	Appartementen 2-7 west	153469,87	398303,31	4,50	74,17	74,17	74,17
NB_A3-8O_A	Appartementen 3-8 oost	153482,63	398302,86	1,50	57,13	57,13	57,13
NB_A3-8O_B	Appartementen 3-8 oost	153482,63	398302,86	4,50	58,96	58,96	58,96
NB_A3-8W_A	Appartementen 3-8 west	153473,79	398309,04	1,50	70,71	70,71	70,71
NB_A3-8W_B	Appartementen 3-8 west	153473,79	398309,04	4,50	72,09	72,09	72,09
NB_A4-9O_A	Appartementen 4-9 oost	153486,24	398308,13	1,50	53,99	53,99	53,99
NB_A4-9O_B	Appartementen 4-9 oost	153486,24	398308,13	4,50	56,04	56,04	56,04

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.21

13-4-2021 16:55:31

Plan Kerkheiseweg Liempde Rekenresutataten Milieuzonering

Bijlage B2
Bergstraat 19-21 - LAmx

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
LAmx totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maximaal

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
NB_A4-9W_A	Appartementen 4-9 west	153477,81	398314,89	1,50	68,47	68,47	68,47
NB_A4-9W_B	Appartementen 4-9 west	153477,81	398314,89	4,50	70,76	70,76	70,76
NB_A5-10N	Appartementen 5-10 noord	153488,51	398320,08	4,50	53,07	53,07	53,07
NB_A5-10N	Appartementen 5-10 noord	153488,51	398320,08	1,50	52,03	52,03	52,03
NB_A5-10O	Appartementen 5-10 oost	153492,83	398313,36	4,50	53,64	53,64	53,64
NB_A5-10O	Appartementen 5-10 oost	153492,83	398313,36	1,50	50,88	50,88	50,88
NB_A5-10W	Appartementen 5-10 west	153481,67	398320,55	7,50	70,88	70,88	70,88
NB_A5-10W	Appartementen 5-10 west	153481,67	398320,55	4,50	69,87	69,87	69,87
NB_A5-10W	Appartementen 5-10 west	153481,67	398320,55	1,50	66,43	66,43	66,43
NB_W11N_A	Nieuwbouw woning 11 noord	153501,85	398287,23	1,50	58,33	58,33	58,33
NB_W11N_B	Nieuwbouw woning 11 noord	153501,85	398287,23	5,00	64,32	64,32	64,32
NB_W11W_A	Nieuwbouw woning 11 west	153497,69	398283,32	1,50	64,80	64,80	64,80
NB_W11W_B	Nieuwbouw woning 11 west	153497,69	398283,32	5,00	67,64	67,64	67,64
NB_W11Z_A	Nieuwbouw woning 11 zuid	153500,27	398278,13	1,50	59,53	59,53	59,53
NB_W11Z_B	Nieuwbouw woning 11 zuid	153500,27	398278,13	5,00	60,02	60,02	60,02
NB_W12N_A	Nieuwbouw woning 12 noord	153506,83	398286,33	1,50	57,45	57,45	57,45
NB_W12N_B	Nieuwbouw woning 12 noord	153506,83	398286,33	5,00	64,07	64,07	64,07
NB_W12Z_A	Nieuwbouw woning 12 zuid	153505,45	398277,20	1,50	58,65	58,65	58,65
NB_W12Z_B	Nieuwbouw woning 12 zuid	153505,45	398277,20	5,00	59,43	59,43	59,43
NB_W13N_A	Nieuwbouw woning 13 noord	153511,51	398285,49	1,50	57,58	57,58	57,58
NB_W13N_B	Nieuwbouw woning 13 noord	153511,51	398285,49	5,00	64,36	64,36	64,36
NB_W13O_A	Nieuwbouw woning 13 oost	153513,98	398280,23	1,50	52,18	52,18	52,18
NB_W13O_B	Nieuwbouw woning 13 oost	153513,98	398280,23	5,00	54,76	54,76	54,76
NB_W13Z_A	Nieuwbouw woning 13 zuid	153509,80	398276,41	1,50	58,43	58,43	58,43
NB_W13Z_B	Nieuwbouw woning 13 zuid	153509,80	398276,41	5,00	59,50	59,50	59,50
NB_W14-16N	Nieuwbouw woning 14-16 noord	153524,83	398283,20	5,00	63,64	63,64	63,64
NB_W14-16N	Nieuwbouw woning 14-16 noord	153524,83	398283,20	1,50	56,49	56,49	56,49
NB_W14-16Z	Nieuwbouw woning 14-16 zuid	153523,41	398273,88	5,00	58,64	58,64	58,64
NB_W14-16Z	Nieuwbouw woning 14-16 zuid	153523,41	398273,88	1,50	55,03	55,03	55,03
NB_W17N_A	Nieuwbouw woning 17 noord	153510,39	398327,29	1,50	48,14	48,14	48,14
NB_W17N_B	Nieuwbouw woning 17 noord	153510,39	398327,29	5,00	49,89	49,89	49,89
NB_W17W_A	Nieuwbouw woning 17 west	153505,19	398324,39	1,50	56,03	56,03	56,03

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.21

13-4-2021 16:55:31

Plan Kerkheiseweg Liempde Rekenresutaten Milieuzonering

Bijlage B2
Bergstraat 19-21 - LAmaz

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maximaal

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
NB_W17W_B	Nieuwbouw woning 17 west	153505,19	398324,39	5,00	58,92	58,92	58,92	
NB_W17Z_A	Nieuwbouw woning 17 zuid	153506,29	398318,38	1,50	54,53	54,53	54,53	
NB_W17Z_B	Nieuwbouw woning 17 zuid	153506,29	398318,38	5,00	62,05	62,05	62,05	
NB_W18N_A	Nieuwbouw woning 18 noord	153514,45	398324,90	1,50	47,30	47,30	47,30	
NB_W18N_B	Nieuwbouw woning 18 noord	153514,45	398324,90	5,00	48,68	48,68	48,68	
NB_W18Z_A	Nieuwbouw woning 18 zuid	153510,73	398315,80	1,50	55,42	55,42	55,42	
NB_W18Z_B	Nieuwbouw woning 18 zuid	153510,73	398315,80	5,00	64,34	64,34	64,34	
NB_W19N_A	Nieuwbouw woning 19 noord	153519,94	398321,68	1,50	54,40	54,40	54,40	
NB_W19N_B	Nieuwbouw woning 19 noord	153519,94	398321,68	5,00	48,03	48,03	48,03	
NB_W19Z_A	Nieuwbouw woning 19 zuid	153515,38	398313,09	1,50	56,10	56,10	56,10	
NB_W19Z_B	Nieuwbouw woning 19 zuid	153515,38	398313,09	5,00	65,03	65,03	65,03	
NB_W20N_A	Nieuwbouw woning 20 noord	153523,94	398319,33	1,50	55,01	55,01	55,01	
NB_W20N_B	Nieuwbouw woning 20 noord	153523,94	398319,33	5,00	48,47	48,47	48,47	
NB_W20O_A	Nieuwbouw woning 20 oost	153524,48	398313,31	1,50	51,46	51,46	51,46	
NB_W20O_B	Nieuwbouw woning 20 oost	153524,48	398313,31	5,00	49,70	49,70	49,70	
NB_W20Z_A	Nieuwbouw woning 20 zuid	153519,17	398310,88	1,50	56,37	56,37	56,37	
NB_W20Z_B	Nieuwbouw woning 20 zuid	153519,17	398310,88	5,00	65,19	65,19	65,19	
NB_W21-22N	Nieuwbouw woning 21-22 noord	153546,68	398306,12	5,00	48,09	48,09	48,09	
NB_W21-22N	Nieuwbouw woning 21-22 noord	153546,68	398306,12	1,50	45,85	45,85	45,85	
NB_W21-22Z	Nieuwbouw woning 21-22 zuid	153542,07	398297,86	5,00	62,83	62,83	62,83	
NB_W21-22Z	Nieuwbouw woning 21-22 zuid	153542,07	398297,86	1,50	56,91	56,91	56,91	
NB_W21W_A	Nieuwbouw woning 21 west	153539,52	398304,76	1,50	57,32	57,32	57,32	
NB_W21W_B	Nieuwbouw woning 21 west	153539,52	398304,76	5,00	63,40	63,40	63,40	
NB_W22O_A	Nieuwbouw woning 22 oost	153549,17	398298,79	1,50	43,76	43,76	43,76	
NB_W22O_B	Nieuwbouw woning 22 oost	153549,17	398298,79	5,00	46,68	46,68	46,68	
NB_W23-24O	Nieuwbouw woning 23-24 oost	153488,76	398270,87	5,00	53,36	53,36	53,36	
NB_W23-24O	Nieuwbouw woning 23-24 oost	153488,76	398270,87	1,50	57,49	57,49	57,49	
NB_W23-24W	Nieuwbouw woning 23-24 west	153479,44	398277,45	5,00	72,12	72,12	72,12	
NB_W23-24W	Nieuwbouw woning 23-24 west	153479,44	398277,45	1,50	71,24	71,24	71,24	
NB_W23N_A	Nieuwbouw woning 23 noord	153487,33	398278,74	1,50	61,52	61,52	61,52	
NB_W23N_B	Nieuwbouw woning 23 noord	153487,33	398278,74	5,00	65,94	65,94	65,94	
NB_W24Z_A	Nieuwbouw woning 24 zuid	153480,40	398269,54	1,50	67,88	67,88	67,88	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.21

13-4-2021 16:55:31

Plan Kerkheiseweg Liempde Rekenresutataten Milieuzonering

Bijlage B2
Bergstraat 19-21 - LAmax

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maximaal

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
NB_W24Z_B	Nieuwbouw woning 24 zuid	153480,40	398269,54	5,00	69,86	69,86	69,86	
NB_W25-26O	Nieuwbouw woning 25-26 oost	153478,89	398256,52	5,00	61,77	61,77	61,77	
NB_W25-26O	Nieuwbouw woning 25-26 oost	153478,89	398256,52	1,50	59,45	59,45	59,45	
NB_W25-26W	Nieuwbouw woning 25-26 west	153469,40	398262,59	5,00	71,37	71,37	71,37	
NB_W25-26W	Nieuwbouw woning 25-26 west	153469,40	398262,59	1,50	70,07	70,07	70,07	
NB_W25N_A	Nieuwbouw woning 25 noord	153477,04	398263,78	1,50	68,86	68,86	68,86	
NB_W25N_B	Nieuwbouw woning 25 noord	153477,04	398263,78	5,00	67,85	67,85	67,85	
NB_W26Z_A	Nieuwbouw woning 26 zuid	153470,21	398254,45	1,50	61,70	61,70	61,70	
NB_W26Z_B	Nieuwbouw woning 26 zuid	153470,21	398254,45	5,00	65,88	65,88	65,88	
NB_W27-28N	Nieuwbouw woning 27-28 noord	153467,49	398243,07	5,00	67,63	67,63	67,63	
NB_W27-28N	Nieuwbouw woning 27-28 noord	153467,49	398243,07	1,50	63,80	63,80	63,80	
NB_W27-28Z	Nieuwbouw woning 27-28 zuid	153464,02	398232,44	5,00	61,15	61,15	61,15	
NB_W27-28Z	Nieuwbouw woning 27-28 zuid	153464,02	398232,44	1,50	60,27	60,27	60,27	
NB_W27W_A	Nieuwbouw woning 27 west	153460,42	398239,45	1,50	67,54	67,54	67,54	
NB_W27W_B	Nieuwbouw woning 27 west	153460,42	398239,45	5,00	68,80	68,80	68,80	
NB_W28O_A	Nieuwbouw woning 28 oost	153471,37	398235,83	1,50	53,38	53,38	53,38	
NB_W28O_B	Nieuwbouw woning 28 oost	153471,37	398235,83	5,00	52,86	52,86	52,86	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Plan Kerkheiseweg Liempde

Rekenresutaten Activiteitenbesluit milieubeheer

Bijlage B2
Bergstraat 9-15/A - LAr,LT

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
LArq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Langtijdgemiddeld
Groepsreductie: Ja

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
BW_BS20_A	Bergstraat 20	153381,22	398303,02	1,50	35,13	30,39	25,05	35,39	68,82	
BW_BS20_B	Bergstraat 20	153381,22	398303,02	5,00	37,15	32,37	27,02	37,37	68,67	
BW_BS4_A	Bergstraat 4	153455,11	398401,27	1,50	43,40	38,00	32,45	43,40	76,98	
BW_BS4_B	Bergstraat 4	153455,11	398401,27	5,00	44,07	38,50	32,85	44,07	76,84	
BW_BS6_A	Bergstraat 6	153444,07	398386,44	1,50	45,95	40,47	34,67	45,95	79,29	
BW_BS6_B	Bergstraat 6	153444,07	398386,44	5,00	46,26	40,67	34,82	46,26	79,26	
BW_BS7_A	Bergstraat 7	153476,64	398379,44	1,50	50,38	44,10	38,97	50,38	83,52	
BW_BS7_B	Bergstraat 7	153476,64	398379,44	5,00	50,54	44,77	39,65	50,54	82,84	
BW_BS8_A	Bergstraat 8	153430,88	398368,89	1,50	46,61	41,32	35,49	46,61	79,59	
BW_BS8_B	Bergstraat 8	153430,88	398368,89	5,00	46,82	41,44	35,59	46,82	79,52	
BW_BW31_A	Boxtelseweg 31	153534,16	398389,42	1,50	36,72	32,40	27,38	37,40	65,73	
BW_BW31_B	Boxtelseweg 31	153534,16	398389,42	5,00	37,64	33,21	28,16	38,21	65,59	
BW_KH24_A	Kerkheiseweg 24	153485,18	398242,50	1,50	21,65	17,40	12,33	22,40	50,89	
BW_KH24_B	Kerkheiseweg 24	153485,18	398242,50	5,00	23,77	19,61	14,56	24,61	49,47	
BW_KH28_A	Kerkheiseweg 28	153443,19	398259,32	1,50	28,10	24,00	18,97	29,00	53,35	
BW_KH28_B	Kerkheiseweg 28	153443,19	398259,32	5,00	35,20	31,13	26,11	36,13	56,50	
NB_A1-6O_A	Appartementen 1-6 oost	153474,86	398291,53	1,50	23,55	19,27	14,16	24,27	52,19	
NB_A1-6O_B	Appartementen 1-6 oost	153474,86	398291,53	4,50	24,82	20,47	15,35	25,47	52,30	
NB_A1-6W_A	Appartementen 1-6 west	153465,92	398297,55	1,50	44,53	40,51	35,51	45,51	60,96	
NB_A1-6W_B	Appartementen 1-6 west	153465,92	398297,55	4,50	44,74	40,71	35,70	45,71	61,95	
NB_A1-6Z_A	Appartementen 1-6 zuid	153467,37	398292,44	1,50	32,64	28,58	23,56	33,58	54,55	
NB_A1-6Z_B	Appartementen 1-6 zuid	153467,37	398292,44	4,50	32,15	28,05	23,01	33,05	54,22	
NB_A2-7O_A	Appartementen 2-7 oost	153478,65	398297,06	1,50	24,57	20,16	15,00	25,16	54,41	
NB_A2-7O_B	Appartementen 2-7 oost	153478,65	398297,06	4,50	25,62	21,17	16,01	26,17	54,00	
NB_A2-7W_A	Appartementen 2-7 west	153469,87	398303,31	1,50	46,04	41,98	36,95	46,98	66,38	
NB_A2-7W_B	Appartementen 2-7 west	153469,87	398303,31	4,50	46,35	42,28	37,25	47,28	66,92	
NB_A3-8O_A	Appartementen 3-8 oost	153482,63	398302,86	1,50	25,18	20,82	15,66	25,82	54,44	
NB_A3-8O_B	Appartementen 3-8 oost	153482,63	398302,86	4,50	26,23	21,81	16,63	26,81	54,49	
NB_A3-8W_A	Appartementen 3-8 west	153473,79	398309,04	1,50	47,35	42,85	37,59	47,85	76,85	
NB_A3-8W_B	Appartementen 3-8 west	153473,79	398309,04	4,50	47,67	43,15	37,88	48,15	76,73	
NB_A4-9O_A	Appartementen 4-9 oost	153486,24	398308,13	1,50	26,11	21,68	16,47	26,68	56,02	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.21

13-4-2021 16:56:39

Plan Kerkheiseweg Liempde

Rekenresutataten Activiteitenbesluit milieubeheer

Bijlage B2
Bergstraat 9-15/A - LAr,LT

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Langtijdgemiddeld
Groepsreductie: Ja

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
NB_A4-9O_B	Appartementen 4-9 oost	153486,24	398308,13	4,50	27,09	22,54	17,31	27,54	56,28	
NB_A4-9W_A	Appartementen 4-9 west	153477,81	398314,89	1,50	47,83	43,19	37,87	48,19	78,11	
NB_A4-9W_B	Appartementen 4-9 west	153477,81	398314,89	4,50	48,13	43,47	38,14	48,47	78,05	
NB_A5-10N_	Appartementen 5-10 noord	153488,51	398320,08	4,50	42,84	38,77	33,75	43,77	63,05	
NB_A5-10N_	Appartementen 5-10 noord	153488,51	398320,08	1,50	42,54	38,50	33,50	43,50	62,40	
NB_A5-10O_	Appartementen 5-10 oost	153492,83	398313,36	4,50	27,76	23,38	18,25	28,38	55,35	
NB_A5-10O_	Appartementen 5-10 oost	153492,83	398313,36	1,50	27,28	23,01	17,92	28,01	55,38	
NB_A5-10W_	Appartementen 5-10 west	153481,67	398320,55	7,50	47,69	43,24	38,05	48,24	75,90	
NB_A5-10W_	Appartementen 5-10 west	153481,67	398320,55	4,50	47,83	43,43	38,25	48,43	75,71	
NB_A5-10W_	Appartementen 5-10 west	153481,67	398320,55	1,50	47,56	43,17	37,98	48,17	75,71	
NB_W11N_A	Nieuwbouw woning 11 noord	153501,85	398287,23	1,50	29,74	25,52	20,47	30,52	57,87	
NB_W11N_B	Nieuwbouw woning 11 noord	153501,85	398287,23	5,00	34,45	30,29	25,24	35,29	59,18	
NB_W11W_A	Nieuwbouw woning 11 west	153497,69	398283,32	1,50	28,77	24,51	19,46	29,51	57,49	
NB_W11W_B	Nieuwbouw woning 11 west	153497,69	398283,32	5,00	34,64	30,49	25,45	35,49	58,99	
NB_W11Z_A	Nieuwbouw woning 11 zuid	153500,27	398278,13	1,50	25,63	21,47	16,42	26,47	52,87	
NB_W11Z_B	Nieuwbouw woning 11 zuid	153500,27	398278,13	5,00	31,39	27,32	22,30	32,32	52,70	
NB_W12N_A	Nieuwbouw woning 12 noord	153506,83	398286,33	1,50	30,87	26,69	21,66	31,69	58,17	
NB_W12N_B	Nieuwbouw woning 12 noord	153506,83	398286,33	5,00	35,09	30,94	25,90	35,94	59,71	
NB_W12Z_A	Nieuwbouw woning 12 zuid	153505,45	398277,20	1,50	24,41	20,22	15,15	25,22	52,40	
NB_W12Z_B	Nieuwbouw woning 12 zuid	153505,45	398277,20	5,00	30,58	26,51	21,49	31,51	51,94	
NB_W13N_A	Nieuwbouw woning 13 noord	153511,51	398285,49	1,50	31,02	26,90	21,88	31,90	56,70	
NB_W13N_B	Nieuwbouw woning 13 noord	153511,51	398285,49	5,00	34,94	30,81	25,77	35,81	59,16	
NB_W13O_A	Nieuwbouw woning 13 oost	153513,98	398280,23	1,50	28,55	24,38	19,36	29,38	55,49	
NB_W13O_B	Nieuwbouw woning 13 oost	153513,98	398280,23	5,00	30,63	26,48	21,46	31,48	55,11	
NB_W13Z_A	Nieuwbouw woning 13 zuid	153509,80	398276,41	1,50	23,90	19,71	14,64	24,71	52,03	
NB_W13Z_B	Nieuwbouw woning 13 zuid	153509,80	398276,41	5,00	29,95	25,88	20,86	30,88	51,63	
NB_W14-16N	Nieuwbouw woning 14-16 noord	153524,83	398283,20	5,00	34,05	29,90	24,84	34,90	59,50	
NB_W14-16N	Nieuwbouw woning 14-16 noord	153524,83	398283,20	1,50	30,09	25,98	20,94	30,98	56,09	
NB_W14-16Z	Nieuwbouw woning 14-16 zuid	153523,41	398273,88	5,00	27,86	23,80	18,78	28,80	49,16	
NB_W14-16Z	Nieuwbouw woning 14-16 zuid	153523,41	398273,88	1,50	22,05	17,89	12,84	22,89	49,48	
NB_W17N_A	Nieuwbouw woning 17 noord	153510,39	398327,29	1,50	39,41	35,31	30,29	40,31	63,76	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Plan Kerkheiseweg Liempde

Rekenresutaten Activiteitenbesluit milieubeheer

Bijlage B2
Bergstraat 9-15/A - LAr,LT

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
LArq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Langtijdgemiddeld
Groepsreductie: Ja

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
NB_W17N_B	Nieuwbouw woning 17 noord	153510,39	398327,29	5,00	39,58	35,35	30,30	40,35	64,97	
NB_W17W_A	Nieuwbouw woning 17 west	153505,19	398324,39	1,50	42,76	38,68	33,66	43,68	66,33	
NB_W17W_B	Nieuwbouw woning 17 west	153505,19	398324,39	5,00	42,98	38,82	33,76	43,82	66,97	
NB_W17Z_A	Nieuwbouw woning 17 zuid	153506,29	398318,38	1,50	38,82	34,79	29,78	39,79	58,76	
NB_W17Z_B	Nieuwbouw woning 17 zuid	153506,29	398318,38	5,00	39,15	35,07	30,04	40,07	60,63	
NB_W18N_A	Nieuwbouw woning 18 noord	153514,45	398324,90	1,50	37,77	33,68	28,65	38,68	62,32	
NB_W18N_B	Nieuwbouw woning 18 noord	153514,45	398324,90	5,00	38,05	33,82	28,77	38,82	63,65	
NB_W18Z_A	Nieuwbouw woning 18 zuid	153510,73	398315,80	1,50	37,05	33,02	28,01	38,02	57,21	
NB_W18Z_B	Nieuwbouw woning 18 zuid	153510,73	398315,80	5,00	37,51	33,42	28,39	38,42	59,40	
NB_W19N_A	Nieuwbouw woning 19 noord	153519,94	398321,68	1,50	36,50	32,36	27,31	37,36	63,06	
NB_W19N_B	Nieuwbouw woning 19 noord	153519,94	398321,68	5,00	36,68	32,43	27,37	37,43	62,97	
NB_W19Z_A	Nieuwbouw woning 19 zuid	153515,38	398313,09	1,50	35,41	31,36	26,35	36,36	56,55	
NB_W19Z_B	Nieuwbouw woning 19 zuid	153515,38	398313,09	5,00	36,16	32,06	27,02	37,06	58,89	
NB_W20N_A	Nieuwbouw woning 20 noord	153523,94	398319,33	1,50	36,29	32,17	27,12	37,17	62,49	
NB_W20N_B	Nieuwbouw woning 20 noord	153523,94	398319,33	5,00	35,86	31,63	26,58	36,63	62,07	
NB_W20O_A	Nieuwbouw woning 20 oost	153524,48	398313,31	1,50	29,56	25,44	20,40	30,44	55,42	
NB_W20O_B	Nieuwbouw woning 20 oost	153524,48	398313,31	5,00	30,13	26,01	20,98	31,01	53,74	
NB_W20Z_A	Nieuwbouw woning 20 zuid	153519,17	398310,88	1,50	34,31	30,26	25,25	35,26	56,25	
NB_W20Z_B	Nieuwbouw woning 20 zuid	153519,17	398310,88	5,00	35,33	31,23	26,19	36,23	58,28	
NB_W21-22N	Nieuwbouw woning 21-22 noord	153546,68	398306,12	5,00	32,25	28,02	22,95	33,02	59,58	
NB_W21-22N	Nieuwbouw woning 21-22 noord	153546,68	398306,12	1,50	30,98	26,78	21,72	31,78	59,19	
NB_W21-22Z	Nieuwbouw woning 21-22 zuid	153542,07	398297,86	5,00	33,50	29,41	24,38	34,41	57,13	
NB_W21-22Z	Nieuwbouw woning 21-22 zuid	153542,07	398297,86	1,50	30,35	26,25	21,21	31,25	55,92	
NB_W21W_A	Nieuwbouw woning 21 west	153539,52	398304,76	1,50	30,73	26,57	21,55	31,57	57,49	
NB_W21W_B	Nieuwbouw woning 21 west	153539,52	398304,76	5,00	33,08	28,93	23,91	33,93	57,90	
NB_W22O_A	Nieuwbouw woning 22 oost	153549,17	398298,79	1,50	17,79	13,53	8,43	18,53	47,56	
NB_W22O_B	Nieuwbouw woning 22 oost	153549,17	398298,79	5,00	19,43	15,23	10,15	20,23	46,47	
NB_W23-24O	Nieuwbouw woning 23-24 oost	153488,76	398270,87	5,00	26,69	22,53	17,48	27,53	51,57	
NB_W23-24O	Nieuwbouw woning 23-24 oost	153488,76	398270,87	1,50	24,36	20,19	15,13	25,19	51,90	
NB_W23-24W	Nieuwbouw woning 23-24 west	153479,44	398277,45	5,00	35,17	31,06	26,03	36,06	57,81	
NB_W23-24W	Nieuwbouw woning 23-24 west	153479,44	398277,45	1,50	31,79	27,69	22,66	32,69	56,64	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Plan Kerkheiseweg Liempde

Rekenresutaten Activiteitenbesluit milieubeheer

Bijlage B2
Bergstraat 9-15/A - LAr,LT

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Langtijdgemiddeld
Groepsreductie: Ja

Naam											
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
NB_W23N_A	Nieuwbouw woning 23 noord	153487,33	398278,74	1,50	28,12	23,90	18,83	28,90	56,38		
NB_W23N_B	Nieuwbouw woning 23 noord	153487,33	398278,74	5,00	35,96	31,87	26,84	36,87	58,17		
NB_W24Z_A	Nieuwbouw woning 24 zuid	153480,40	398269,54	1,50	23,68	19,49	14,42	24,49	51,70		
NB_W24Z_B	Nieuwbouw woning 24 zuid	153480,40	398269,54	5,00	28,75	24,66	19,63	29,66	51,03		
NB_W25-26O	Nieuwbouw woning 25-26 oost	153478,89	398256,52	5,00	24,90	20,80	15,77	25,80	48,32		
NB_W25-26O	Nieuwbouw woning 25-26 oost	153478,89	398256,52	1,50	24,96	20,84	15,80	25,84	51,00		
NB_W25-26W	Nieuwbouw woning 25-26 west	153469,40	398262,59	5,00	36,23	32,17	27,14	37,17	57,67		
NB_W25-26W	Nieuwbouw woning 25-26 west	153469,40	398262,59	1,50	32,70	28,63	23,61	33,63	56,24		
NB_W25N_A	Nieuwbouw woning 25 noord	153477,04	398263,78	1,50	31,36	27,24	22,20	32,24	57,37		
NB_W25N_B	Nieuwbouw woning 25 noord	153477,04	398263,78	5,00	35,07	30,97	25,94	35,97	57,91		
NB_W26Z_A	Nieuwbouw woning 26 zuid	153470,21	398254,45	1,50	27,94	23,89	18,87	28,89	49,98		
NB_W26Z_B	Nieuwbouw woning 26 zuid	153470,21	398254,45	5,00	30,63	26,60	21,59	31,60	49,36		
NB_W27-28N	Nieuwbouw woning 27-28 noord	153467,49	398243,07	5,00	31,26	27,16	22,13	32,16	54,69		
NB_W27-28N	Nieuwbouw woning 27-28 noord	153467,49	398243,07	1,50	29,06	24,96	19,93	29,96	54,63		
NB_W27-28Z	Nieuwbouw woning 27-28 zuid	153464,02	398232,44	5,00	16,09	11,86	6,78	16,86	43,69		
NB_W27-28Z	Nieuwbouw woning 27-28 zuid	153464,02	398232,44	1,50	21,25	17,17	12,15	22,17	45,82		
NB_W27W_A	Nieuwbouw woning 27 west	153460,42	398239,45	1,50	29,97	25,89	20,87	30,89	54,21		
NB_W27W_B	Nieuwbouw woning 27 west	153460,42	398239,45	5,00	33,50	29,44	24,42	34,44	55,07		
NB_W28O_A	Nieuwbouw woning 28 oost	153471,37	398235,83	1,50	19,89	15,67	10,61	20,67	48,64		
NB_W28O_B	Nieuwbouw woning 28 oost	153471,37	398235,83	5,00	20,60	16,39	11,33	21,39	47,71		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Plan Kerkheiseweg Liempde

Rekenresutataten Activiteitenbesluit milieubeheer

Bijlage B2
Bergstraat 9-15/A - LAmax

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maximaal

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
BW_BS20_A	Bergstraat 20	153381,22	398303,02	1,50	63,62	48,05	45,99
BW_BS20_B	Bergstraat 20	153381,22	398303,02	5,00	66,61	50,94	48,91
BW_BS4_A	Bergstraat 4	153455,11	398401,27	1,50	73,62	58,49	49,25
BW_BS4_B	Bergstraat 4	153455,11	398401,27	5,00	73,73	58,60	51,87
BW_BS6_A	Bergstraat 6	153444,07	398386,44	1,50	76,50	61,35	51,11
BW_BS6_B	Bergstraat 6	153444,07	398386,44	5,00	76,33	61,18	54,08
BW_BS7_A	Bergstraat 7	153476,64	398379,44	1,50	84,47	60,93	43,76
BW_BS7_B	Bergstraat 7	153476,64	398379,44	5,00	83,28	60,68	48,05
BW_BS8_A	Bergstraat 8	153430,88	398368,89	1,50	76,53	61,38	56,21
BW_BS8_B	Bergstraat 8	153430,88	398368,89	5,00	76,38	61,21	57,51
BW_BW31_A	Boxtelseweg 31	153534,16	398389,42	1,50	63,25	40,51	40,51
BW_BW31_B	Boxtelseweg 31	153534,16	398389,42	5,00	66,55	45,39	45,39
BW_KH24_A	Kerkheiseweg 24	153485,18	398242,50	1,50	43,11	25,95	25,95
BW_KH24_B	Kerkheiseweg 24	153485,18	398242,50	5,00	44,00	27,17	27,17
BW_KH28_A	Kerkheiseweg 28	153443,19	398259,32	1,50	45,36	30,27	30,27
BW_KH28_B	Kerkheiseweg 28	153443,19	398259,32	5,00	50,19	34,93	34,93
NB_A1-6O_A	Appartementen 1-6 oost	153474,86	398291,53	1,50	50,42	35,35	35,35
NB_A1-6O_B	Appartementen 1-6 oost	153474,86	398291,53	4,50	51,23	36,24	36,24
NB_A1-6W_A	Appartementen 1-6 west	153465,92	398297,55	1,50	60,95	45,16	45,16
NB_A1-6W_B	Appartementen 1-6 west	153465,92	398297,55	4,50	60,95	45,31	45,31
NB_A1-6Z_A	Appartementen 1-6 zuid	153467,37	398292,44	1,50	50,84	33,52	33,52
NB_A1-6Z_B	Appartementen 1-6 zuid	153467,37	398292,44	4,50	52,17	35,06	35,06
NB_A2-7O_A	Appartementen 2-7 oost	153478,65	398297,06	1,50	51,92	36,84	36,84
NB_A2-7O_B	Appartementen 2-7 oost	153478,65	398297,06	4,50	52,24	37,24	37,24
NB_A2-7W_A	Appartementen 2-7 west	153469,87	398303,31	1,50	69,96	55,61	55,61
NB_A2-7W_B	Appartementen 2-7 west	153469,87	398303,31	4,50	69,78	55,42	55,42
NB_A3-8O_A	Appartementen 3-8 oost	153482,63	398302,86	1,50	52,75	37,70	37,70
NB_A3-8O_B	Appartementen 3-8 oost	153482,63	398302,86	4,50	52,77	37,78	37,78
NB_A3-8W_A	Appartementen 3-8 west	153473,79	398309,04	1,50	78,33	63,21	63,21
NB_A3-8W_B	Appartementen 3-8 west	153473,79	398309,04	4,50	78,02	62,90	62,90
NB_A4-9O_A	Appartementen 4-9 oost	153486,24	398308,13	1,50	54,57	39,51	39,51
NB_A4-9O_B	Appartementen 4-9 oost	153486,24	398308,13	4,50	55,05	40,08	40,08

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.21

13-4-2021 16:57:29

Plan Kerkheiseweg Liempde

Rekenresutaten Activiteitenbesluit milieubeheer

Bijlage B2
Bergstraat 9-15/A - LAmix

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maximaal

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
NB_A4-9W_A	Appartementen 4-9 west	153477,81	398314,89	1,50	79,78	64,66	64,66	
NB_A4-9W_B	Appartementen 4-9 west	153477,81	398314,89	4,50	79,56	64,43	64,43	
NB_A5-10N	Appartementen 5-10 noord	153488,51	398320,08	4,50	61,37	41,91	39,90	
NB_A5-10N	Appartementen 5-10 noord	153488,51	398320,08	1,50	58,20	39,60	39,60	
NB_A5-10O	Appartementen 5-10 oost	153492,83	398313,36	4,50	54,09	37,32	37,32	
NB_A5-10O	Appartementen 5-10 oost	153492,83	398313,36	1,50	53,15	36,19	36,19	
NB_A5-10W	Appartementen 5-10 west	153481,67	398320,55	7,50	77,11	61,92	61,92	
NB_A5-10W	Appartementen 5-10 west	153481,67	398320,55	4,50	77,45	62,28	62,28	
NB_A5-10W	Appartementen 5-10 west	153481,67	398320,55	1,50	77,55	62,39	62,39	
NB_W11N_A	Nieuwbouw woning 11 noord	153501,85	398287,23	1,50	54,09	33,74	32,70	
NB_W11N_B	Nieuwbouw woning 11 noord	153501,85	398287,23	5,00	55,25	37,44	37,44	
NB_W11W_A	Nieuwbouw woning 11 west	153497,69	398283,32	1,50	53,88	33,05	33,05	
NB_W11W_B	Nieuwbouw woning 11 west	153497,69	398283,32	5,00	55,19	37,39	37,39	
NB_W11Z_A	Nieuwbouw woning 11 zuid	153500,27	398278,13	1,50	47,10	31,91	31,91	
NB_W11Z_B	Nieuwbouw woning 11 zuid	153500,27	398278,13	5,00	50,24	35,02	35,02	
NB_W12N_A	Nieuwbouw woning 12 noord	153506,83	398286,33	1,50	53,98	32,49	31,60	
NB_W12N_B	Nieuwbouw woning 12 noord	153506,83	398286,33	5,00	55,36	37,22	37,22	
NB_W12Z_A	Nieuwbouw woning 12 zuid	153505,45	398277,20	1,50	45,76	30,57	30,57	
NB_W12Z_B	Nieuwbouw woning 12 zuid	153505,45	398277,20	5,00	48,89	33,70	33,70	
NB_W13N_A	Nieuwbouw woning 13 noord	153511,51	398285,49	1,50	52,15	30,68	30,08	
NB_W13N_B	Nieuwbouw woning 13 noord	153511,51	398285,49	5,00	53,64	37,49	37,49	
NB_W13O_A	Nieuwbouw woning 13 oost	153513,98	398280,23	1,50	54,77	29,06	29,06	
NB_W13O_B	Nieuwbouw woning 13 oost	153513,98	398280,23	5,00	56,03	31,62	31,62	
NB_W13Z_A	Nieuwbouw woning 13 zuid	153509,80	398276,41	1,50	45,08	29,89	29,89	
NB_W13Z_B	Nieuwbouw woning 13 zuid	153509,80	398276,41	5,00	48,02	32,81	32,81	
NB_W14-16N	Nieuwbouw woning 14-16 noord	153524,83	398283,20	5,00	51,90	36,73	36,67	
NB_W14-16N	Nieuwbouw woning 14-16 noord	153524,83	398283,20	1,50	47,27	35,47	30,43	
NB_W14-16Z	Nieuwbouw woning 14-16 zuid	153523,41	398273,88	5,00	44,11	29,59	29,59	
NB_W14-16Z	Nieuwbouw woning 14-16 zuid	153523,41	398273,88	1,50	41,78	27,47	27,47	
NB_W17N_A	Nieuwbouw woning 17 noord	153510,39	398327,29	1,50	60,84	45,62	34,28	
NB_W17N_B	Nieuwbouw woning 17 noord	153510,39	398327,29	5,00	63,11	47,88	37,63	
NB_W17W_A	Nieuwbouw woning 17 west	153505,19	398324,39	1,50	62,07	49,32	49,32	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.21

13-4-2021 16:57:29

Plan Kerkheiseweg Liempde

Rekenresutataten Activiteitenbesluit milieubeheer

Bijlage B2
Bergstraat 9-15/A - LAmax

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maximaal

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
NB_W17W_B	Nieuwbouw woning 17 west	153505,19	398324,39	5,00	65,15	52,07	52,07	
NB_W17Z_A	Nieuwbouw woning 17 zuid	153506,29	398318,38	1,50	51,91	35,41	35,41	
NB_W17Z_B	Nieuwbouw woning 17 zuid	153506,29	398318,38	5,00	55,74	40,97	40,97	
NB_W18N_A	Nieuwbouw woning 18 noord	153514,45	398324,90	1,50	60,29	46,18	30,66	
NB_W18N_B	Nieuwbouw woning 18 noord	153514,45	398324,90	5,00	62,30	48,00	33,54	
NB_W18Z_A	Nieuwbouw woning 18 zuid	153510,73	398315,80	1,50	50,22	34,54	34,54	
NB_W18Z_B	Nieuwbouw woning 18 zuid	153510,73	398315,80	5,00	55,06	40,63	40,63	
NB_W19N_A	Nieuwbouw woning 19 noord	153519,94	398321,68	1,50	59,54	44,76	43,73	
NB_W19N_B	Nieuwbouw woning 19 noord	153519,94	398321,68	5,00	61,26	46,87	32,34	
NB_W19Z_A	Nieuwbouw woning 19 zuid	153515,38	398313,09	1,50	49,12	33,40	33,40	
NB_W19Z_B	Nieuwbouw woning 19 zuid	153515,38	398313,09	5,00	55,03	39,58	39,58	
NB_W20N_A	Nieuwbouw woning 20 noord	153523,94	398319,33	1,50	59,07	44,03	43,09	
NB_W20N_B	Nieuwbouw woning 20 noord	153523,94	398319,33	5,00	60,58	46,00	31,56	
NB_W20O_A	Nieuwbouw woning 20 oost	153524,48	398313,31	1,50	51,08	35,88	35,88	
NB_W20O_B	Nieuwbouw woning 20 oost	153524,48	398313,31	5,00	47,27	32,12	31,30	
NB_W20Z_A	Nieuwbouw woning 20 zuid	153519,17	398310,88	1,50	49,38	33,10	33,10	
NB_W20Z_B	Nieuwbouw woning 20 zuid	153519,17	398310,88	5,00	53,25	38,08	38,08	
NB_W21-22N	Nieuwbouw woning 21-22 noord	153546,68	398306,12	5,00	57,46	43,12	28,41	
NB_W21-22N	Nieuwbouw woning 21-22 noord	153546,68	398306,12	1,50	56,61	41,52	25,27	
NB_W21-22Z	Nieuwbouw woning 21-22 zuid	153542,07	398297,86	5,00	51,28	35,62	35,62	
NB_W21-22Z	Nieuwbouw woning 21-22 zuid	153542,07	398297,86	1,50	46,76	31,52	31,52	
NB_W21W_A	Nieuwbouw woning 21 west	153539,52	398304,76	1,50	53,37	30,40	30,40	
NB_W21W_B	Nieuwbouw woning 21 west	153539,52	398304,76	5,00	55,08	32,66	32,66	
NB_W22O_A	Nieuwbouw woning 22 oost	153549,17	398298,79	1,50	39,78	24,62	24,62	
NB_W22O_B	Nieuwbouw woning 22 oost	153549,17	398298,79	5,00	41,18	26,03	26,03	
NB_W23-24O	Nieuwbouw woning 23-24 oost	153488,76	398270,87	5,00	47,44	32,45	32,45	
NB_W23-24O	Nieuwbouw woning 23-24 oost	153488,76	398270,87	1,50	44,99	29,99	29,99	
NB_W23-24W	Nieuwbouw woning 23-24 west	153479,44	398277,45	5,00	53,81	38,09	38,09	
NB_W23-24W	Nieuwbouw woning 23-24 west	153479,44	398277,45	1,50	50,76	34,99	34,99	
NB_W23N_A	Nieuwbouw woning 23 noord	153487,33	398278,74	1,50	48,35	33,05	33,05	
NB_W23N_B	Nieuwbouw woning 23 noord	153487,33	398278,74	5,00	52,37	36,82	36,82	
NB_W24Z_A	Nieuwbouw woning 24 zuid	153480,40	398269,54	1,50	43,78	28,95	28,95	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.21

13-4-2021 16:57:29

Plan Kerkheiseweg Liempde

Rekenresutataten Activiteitenbesluit milieubeheer

Bijlage B2
Bergstraat 9-15/A - LAmax

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maximaal

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
NB_W24Z_B	Nieuwbouw woning 24 zuid	153480,40	398269,54	5,00	45,21	30,79	30,79	
NB_W25-26O	Nieuwbouw woning 25-26 oost	153478,89	398256,52	5,00	42,74	26,98	26,98	
NB_W25-26O	Nieuwbouw woning 25-26 oost	153478,89	398256,52	1,50	42,21	26,98	26,98	
NB_W25-26W	Nieuwbouw woning 25-26 west	153469,40	398262,59	5,00	51,97	36,38	36,38	
NB_W25-26W	Nieuwbouw woning 25-26 west	153469,40	398262,59	1,50	48,72	32,60	32,60	
NB_W25N_A	Nieuwbouw woning 25 noord	153477,04	398263,78	1,50	49,75	34,12	34,12	
NB_W25N_B	Nieuwbouw woning 25 noord	153477,04	398263,78	5,00	52,18	37,59	37,59	
NB_W26Z_A	Nieuwbouw woning 26 zuid	153470,21	398254,45	1,50	44,05	27,54	27,54	
NB_W26Z_B	Nieuwbouw woning 26 zuid	153470,21	398254,45	5,00	46,23	30,13	30,13	
NB_W27-28N	Nieuwbouw woning 27-28 noord	153467,49	398243,07	5,00	48,10	32,32	32,32	
NB_W27-28N	Nieuwbouw woning 27-28 noord	153467,49	398243,07	1,50	46,48	30,07	30,07	
NB_W27-28Z	Nieuwbouw woning 27-28 zuid	153464,02	398232,44	5,00	38,99	23,76	23,76	
NB_W27-28Z	Nieuwbouw woning 27-28 zuid	153464,02	398232,44	1,50	39,24	22,97	22,97	
NB_W27W_A	Nieuwbouw woning 27 west	153460,42	398239,45	1,50	45,59	29,27	29,27	
NB_W27W_B	Nieuwbouw woning 27 west	153460,42	398239,45	5,00	47,17	32,07	31,86	
NB_W28O_A	Nieuwbouw woning 28 oost	153471,37	398235,83	1,50	40,89	23,84	23,84	
NB_W28O_B	Nieuwbouw woning 28 oost	153471,37	398235,83	5,00	41,32	24,61	24,61	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.21

13-4-2021 16:57:29

Plan Kerkheiseweg Liempde

Rekenresutataten Activiteitenbesluit milieubeheer

Bijlage B2
Bergstraat 19 Interunique - LAr,LT

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 19 Interunique B.V
Groepsreductie: Ja

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
BW_BS20_A	Bergstraat 20	153381,22	398303,02	1,50	50,40	42,90	--	50,40	71,25	
BW_BS20_B	Bergstraat 20	153381,22	398303,02	5,00	52,39	44,88	--	52,39	72,17	
BW_BS4_A	Bergstraat 4	153455,11	398401,27	1,50	43,05	35,56	--	43,05	64,59	
BW_BS4_B	Bergstraat 4	153455,11	398401,27	5,00	45,51	38,05	--	45,51	63,66	
BW_BS6_A	Bergstraat 6	153444,07	398386,44	1,50	45,42	37,94	--	45,42	66,46	
BW_BS6_B	Bergstraat 6	153444,07	398386,44	5,00	47,78	40,31	--	47,78	66,52	
BW_BS7_A	Bergstraat 7	153476,64	398379,44	1,50	33,23	25,80	--	33,23	52,23	
BW_BS7_B	Bergstraat 7	153476,64	398379,44	5,00	39,91	32,55	--	39,91	55,91	
BW_BS8_A	Bergstraat 8	153430,88	398368,89	1,50	48,78	41,29	--	48,78	70,02	
BW_BS8_B	Bergstraat 8	153430,88	398368,89	5,00	50,57	43,08	--	50,57	70,10	
BW_BW31_A	Boxtelseweg 31	153534,16	398389,42	1,50	30,96	23,59	--	30,96	48,66	
BW_BW31_B	Boxtelseweg 31	153534,16	398389,42	5,00	36,37	28,97	--	36,37	49,42	
BW_KH24_A	Kerkheiseweg 24	153485,18	398242,50	1,50	30,84	23,42	--	30,84	45,23	
BW_KH24_B	Kerkheiseweg 24	153485,18	398242,50	5,00	31,13	23,73	--	31,13	44,35	
BW_KH28_A	Kerkheiseweg 28	153443,19	398259,32	1,50	33,27	25,93	--	33,27	51,65	
BW_KH28_B	Kerkheiseweg 28	153443,19	398259,32	5,00	42,18	34,78	--	42,18	54,04	
NB_A1-6O_A	Appartementen 1-6 oost	153474,86	398291,53	1,50	30,49	23,20	--	30,49	52,58	
NB_A1-6O_B	Appartementen 1-6 oost	153474,86	398291,53	4,50	35,90	28,49	--	35,90	53,14	
NB_A1-6W_A	Appartementen 1-6 west	153465,92	398297,55	1,50	46,08	40,48	--	46,08	74,50	
NB_A1-6W_B	Appartementen 1-6 west	153465,92	398297,55	4,50	48,02	41,90	--	48,02	74,46	
NB_A1-6Z_A	Appartementen 1-6 zuid	153467,37	398292,44	1,50	41,55	34,65	--	41,55	64,56	
NB_A1-6Z_B	Appartementen 1-6 zuid	153467,37	398292,44	4,50	45,79	38,56	--	45,79	64,72	
NB_A2-7O_A	Appartementen 2-7 oost	153478,65	398297,06	1,50	25,34	18,80	--	25,34	51,88	
NB_A2-7O_B	Appartementen 2-7 oost	153478,65	398297,06	4,50	29,89	22,88	--	29,89	52,22	
NB_A2-7W_A	Appartementen 2-7 west	153469,87	398303,31	1,50	43,46	38,27	--	43,46	65,54	
NB_A2-7W_B	Appartementen 2-7 west	153469,87	398303,31	4,50	46,20	40,20	--	46,20	66,08	
NB_A3-8O_A	Appartementen 3-8 oost	153482,63	398302,86	1,50	24,93	18,31	--	24,93	50,46	
NB_A3-8O_B	Appartementen 3-8 oost	153482,63	398302,86	4,50	29,27	22,26	--	29,27	50,56	
NB_A3-8W_A	Appartementen 3-8 west	153473,79	398309,04	1,50	40,79	35,67	--	40,79	60,06	
NB_A3-8W_B	Appartementen 3-8 west	153473,79	398309,04	4,50	43,83	37,79	--	43,83	61,07	
NB_A4-9O_A	Appartementen 4-9 oost	153486,24	398308,13	1,50	24,87	18,11	--	24,87	49,83	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Plan Kerkheiseweg Liempde

Rekenresutaten Activiteitenbesluit milieubeheer

Bijlage B2
Bergstraat 19 Interunique - LAr,LT

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 19 Interunique B.V
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
NB_A4-9O_B	Appartementen 4-9 oost	153486,24	398308,13	4,50	28,99	21,92	--	28,99	49,51
NB_A4-9W_A	Appartementen 4-9 west	153477,81	398314,89	1,50	39,68	34,06	--	39,68	61,51
NB_A4-9W_B	Appartementen 4-9 west	153477,81	398314,89	4,50	42,35	36,07	--	42,35	61,58
NB_A5-10N_	Appartementen 5-10 noord	153488,51	398320,08	4,50	29,61	22,37	--	29,61	48,36
NB_A5-10N_	Appartementen 5-10 noord	153488,51	398320,08	1,50	25,89	18,91	--	25,89	48,51
NB_A5-10O_	Appartementen 5-10 oost	153492,83	398313,36	4,50	26,68	19,53	--	26,68	48,58
NB_A5-10O_	Appartementen 5-10 oost	153492,83	398313,36	1,50	23,55	16,60	--	23,55	48,21
NB_A5-10W_	Appartementen 5-10 west	153481,67	398320,55	7,50	46,89	39,72	--	46,89	62,37
NB_A5-10W_	Appartementen 5-10 west	153481,67	398320,55	4,50	42,31	35,64	--	42,31	59,48
NB_A5-10W_	Appartementen 5-10 west	153481,67	398320,55	1,50	37,99	32,28	--	37,99	58,27
NB_W11N_A	Nieuwbouw woning 11 noord	153501,85	398287,23	1,50	32,19	25,01	--	32,19	53,47
NB_W11N_B	Nieuwbouw woning 11 noord	153501,85	398287,23	5,00	40,08	32,73	--	40,08	56,17
NB_W11W_A	Nieuwbouw woning 11 west	153497,69	398283,32	1,50	33,82	26,46	--	33,82	54,07
NB_W11W_B	Nieuwbouw woning 11 west	153497,69	398283,32	5,00	41,02	33,59	--	41,02	56,75
NB_W11Z_A	Nieuwbouw woning 11 zuid	153500,27	398278,13	1,50	28,83	21,41	--	28,83	48,67
NB_W11Z_B	Nieuwbouw woning 11 zuid	153500,27	398278,13	5,00	34,44	26,99	--	34,44	48,37
NB_W12N_A	Nieuwbouw woning 12 noord	153506,83	398286,33	1,50	32,04	24,85	--	32,04	52,71
NB_W12N_B	Nieuwbouw woning 12 noord	153506,83	398286,33	5,00	40,05	32,68	--	40,05	55,36
NB_W12Z_A	Nieuwbouw woning 12 zuid	153505,45	398277,20	1,50	29,72	22,32	--	29,72	48,50
NB_W12Z_B	Nieuwbouw woning 12 zuid	153505,45	398277,20	5,00	34,18	26,75	--	34,18	47,91
NB_W13N_A	Nieuwbouw woning 13 noord	153511,51	398285,49	1,50	32,85	25,65	--	32,85	52,38
NB_W13N_B	Nieuwbouw woning 13 noord	153511,51	398285,49	5,00	40,45	33,08	--	40,45	54,86
NB_W13O_A	Nieuwbouw woning 13 oost	153513,98	398280,23	1,50	26,90	19,62	--	26,90	47,83
NB_W13O_B	Nieuwbouw woning 13 oost	153513,98	398280,23	5,00	29,40	22,01	--	29,40	47,39
NB_W13Z_A	Nieuwbouw woning 13 zuid	153509,80	398276,41	1,50	31,75	24,38	--	31,75	48,86
NB_W13Z_B	Nieuwbouw woning 13 zuid	153509,80	398276,41	5,00	35,54	28,09	--	35,54	47,83
NB_W14-16N	Nieuwbouw woning 14-16 noord	153524,83	398283,20	5,00	40,35	32,97	--	40,35	54,57
NB_W14-16N	Nieuwbouw woning 14-16 noord	153524,83	398283,20	1,50	34,26	26,92	--	34,26	52,13
NB_W14-16Z	Nieuwbouw woning 14-16 zuid	153523,41	398273,88	5,00	35,05	27,62	--	35,05	47,01
NB_W14-16Z	Nieuwbouw woning 14-16 zuid	153523,41	398273,88	1,50	30,51	23,15	--	30,51	46,75
NB_W17N_A	Nieuwbouw woning 17 noord	153510,39	398327,29	1,50	27,00	19,62	--	27,00	46,79

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Plan Kerkheiseweg Liempde

Rekenresutaten Activiteitenbesluit milieubeheer

Bijlage B2
Bergstraat 19 Interunique - LAr,LT

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 19 Interunique B.V
Groepsreductie: Ja

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
NB_W17N_B	Nieuwbouw woning 17 noord	153510,39	398327,29	5,00	30,59	23,16	--	30,59	46,85	
NB_W17W_A	Nieuwbouw woning 17 west	153505,19	398324,39	1,50	34,32	26,94	--	34,32	54,70	
NB_W17W_B	Nieuwbouw woning 17 west	153505,19	398324,39	5,00	40,41	32,97	--	40,41	56,54	
NB_W17Z_A	Nieuwbouw woning 17 zuid	153506,29	398318,38	1,50	32,08	24,75	--	32,08	52,45	
NB_W17Z_B	Nieuwbouw woning 17 zuid	153506,29	398318,38	5,00	40,07	32,65	--	40,07	55,46	
NB_W18N_A	Nieuwbouw woning 18 noord	153514,45	398324,90	1,50	24,33	16,99	--	24,33	44,59	
NB_W18N_B	Nieuwbouw woning 18 noord	153514,45	398324,90	5,00	27,14	19,75	--	27,14	44,58	
NB_W18Z_A	Nieuwbouw woning 18 zuid	153510,73	398315,80	1,50	33,05	25,72	--	33,05	52,12	
NB_W18Z_B	Nieuwbouw woning 18 zuid	153510,73	398315,80	5,00	38,23	30,88	--	38,23	54,32	
NB_W19N_A	Nieuwbouw woning 19 noord	153519,94	398321,68	1,50	30,00	22,58	--	30,00	44,47	
NB_W19N_B	Nieuwbouw woning 19 noord	153519,94	398321,68	5,00	25,43	18,07	--	25,43	42,91	
NB_W19Z_A	Nieuwbouw woning 19 zuid	153515,38	398313,09	1,50	32,83	25,53	--	32,83	52,01	
NB_W19Z_B	Nieuwbouw woning 19 zuid	153515,38	398313,09	5,00	38,70	31,33	--	38,70	53,91	
NB_W20N_A	Nieuwbouw woning 20 noord	153523,94	398319,33	1,50	30,81	23,40	--	30,81	48,22	
NB_W20N_B	Nieuwbouw woning 20 noord	153523,94	398319,33	5,00	25,93	18,55	--	25,93	42,39	
NB_W20O_A	Nieuwbouw woning 20 oost	153524,48	398313,31	1,50	26,15	18,86	--	26,15	43,17	
NB_W20O_B	Nieuwbouw woning 20 oost	153524,48	398313,31	5,00	25,50	18,13	--	25,50	42,46	
NB_W20Z_A	Nieuwbouw woning 20 zuid	153519,17	398310,88	1,50	32,81	25,47	--	32,81	52,00	
NB_W20Z_B	Nieuwbouw woning 20 zuid	153519,17	398310,88	5,00	39,04	31,65	--	39,04	53,71	
NB_W21-22N	Nieuwbouw woning 21-22 noord	153546,68	398306,12	5,00	26,22	18,80	--	26,22	42,15	
NB_W21-22N	Nieuwbouw woning 21-22 noord	153546,68	398306,12	1,50	23,80	16,39	--	23,80	43,82	
NB_W21-22Z	Nieuwbouw woning 21-22 zuid	153542,07	398297,86	5,00	37,90	30,51	--	37,90	51,62	
NB_W21-22Z	Nieuwbouw woning 21-22 zuid	153542,07	398297,86	1,50	31,81	24,43	--	31,81	50,68	
NB_W21W_A	Nieuwbouw woning 21 west	153539,52	398304,76	1,50	32,42	25,02	--	32,42	50,83	
NB_W21W_B	Nieuwbouw woning 21 west	153539,52	398304,76	5,00	38,03	30,63	--	38,03	51,14	
NB_W22O_A	Nieuwbouw woning 22 oost	153549,17	398298,79	1,50	21,51	14,12	--	21,51	40,60	
NB_W22O_B	Nieuwbouw woning 22 oost	153549,17	398298,79	5,00	23,89	16,49	--	23,89	39,59	
NB_W23-24O	Nieuwbouw woning 23-24 oost	153488,76	398270,87	5,00	26,97	19,60	--	26,97	47,65	
NB_W23-24O	Nieuwbouw woning 23-24 oost	153488,76	398270,87	1,50	28,46	21,25	--	28,46	51,52	
NB_W23-24W	Nieuwbouw woning 23-24 west	153479,44	398277,45	5,00	43,10	35,97	--	43,10	63,16	
NB_W23-24W	Nieuwbouw woning 23-24 west	153479,44	398277,45	1,50	38,47	31,85	--	38,47	62,94	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Plan Kerkheiseweg Liempde

Rekenresutaten Activiteitenbesluit milieubeheer

Bijlage B2
Bergstraat 19 Interunique - LAr,LT

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 19 Interunique B.V
Groepsreductie: Ja

Naam										
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
NB_W23N_A	Nieuwbouw woning 23 noord		153487,33	398278,74	1,50	35,21	28,03	--	35,21	58,34
NB_W23N_B	Nieuwbouw woning 23 noord		153487,33	398278,74	5,00	41,81	34,45	--	41,81	59,85
NB_W24Z_A	Nieuwbouw woning 24 zuid		153480,40	398269,54	1,50	34,27	26,88	--	34,27	50,38
NB_W24Z_B	Nieuwbouw woning 24 zuid		153480,40	398269,54	5,00	38,53	31,09	--	38,53	50,37
NB_W25-26O	Nieuwbouw woning 25-26 oost		153478,89	398256,52	5,00	29,32	21,89	--	29,32	43,83
NB_W25-26O	Nieuwbouw woning 25-26 oost		153478,89	398256,52	1,50	30,53	23,09	--	30,53	45,47
NB_W25-26W	Nieuwbouw woning 25-26 west		153469,40	398262,59	5,00	42,15	34,73	--	42,15	54,81
NB_W25-26W	Nieuwbouw woning 25-26 west		153469,40	398262,59	1,50	36,33	29,00	--	36,33	53,87
NB_W25N_A	Nieuwbouw woning 25 noord		153477,04	398263,78	1,50	37,20	29,92	--	37,20	55,74
NB_W25N_B	Nieuwbouw woning 25 noord		153477,04	398263,78	5,00	41,94	34,55	--	41,94	56,09
NB_W26Z_A	Nieuwbouw woning 26 zuid		153470,21	398254,45	1,50	27,00	19,60	--	27,00	44,59
NB_W26Z_B	Nieuwbouw woning 26 zuid		153470,21	398254,45	5,00	31,23	23,80	--	31,23	43,85
NB_W27-28N	Nieuwbouw woning 27-28 noord		153467,49	398243,07	5,00	40,45	33,01	--	40,45	51,82
NB_W27-28N	Nieuwbouw woning 27-28 noord		153467,49	398243,07	1,50	34,74	27,35	--	34,74	51,24
NB_W27-28Z	Nieuwbouw woning 27-28 zuid		153464,02	398232,44	5,00	26,27	18,82	--	26,27	39,06
NB_W27-28Z	Nieuwbouw woning 27-28 zuid		153464,02	398232,44	1,50	22,30	14,86	--	22,30	39,84
NB_W27W_A	Nieuwbouw woning 27 west		153460,42	398239,45	1,50	31,61	24,24	--	31,61	50,67
NB_W27W_B	Nieuwbouw woning 27 west		153460,42	398239,45	5,00	39,54	32,10	--	39,54	52,00
NB_W28O_A	Nieuwbouw woning 28 oost		153471,37	398235,83	1,50	24,43	17,03	--	24,43	41,04
NB_W28O_B	Nieuwbouw woning 28 oost		153471,37	398235,83	5,00	27,04	19,62	--	27,04	39,94

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Plan Kerkheiseweg Liempde

Rekenresutataten Activiteitenbesluit milieubeheer

Bijlage B2
Bergstraat 19 Interunique - LAmx

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
LAmx totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 19 Interunique B.V

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
BW_BS20_A	Bergstraat 20	153381,22	398303,02	1,50	68,30	53,47	--
BW_BS20_B	Bergstraat 20	153381,22	398303,02	5,00	71,39	56,44	--
BW_BS4_A	Bergstraat 4	153455,11	398401,27	1,50	61,86	44,38	--
BW_BS4_B	Bergstraat 4	153455,11	398401,27	5,00	63,29	45,72	--
BW_BS6_A	Bergstraat 6	153444,07	398386,44	1,50	61,38	46,10	--
BW_BS6_B	Bergstraat 6	153444,07	398386,44	5,00	64,28	48,95	--
BW_BS7_A	Bergstraat 7	153476,64	398379,44	1,50	47,72	32,34	--
BW_BS7_B	Bergstraat 7	153476,64	398379,44	5,00	52,74	37,30	--
BW_BS8_A	Bergstraat 8	153430,88	398368,89	1,50	65,68	50,43	--
BW_BS8_B	Bergstraat 8	153430,88	398368,89	5,00	68,62	53,18	--
BW_BW31_A	Boxtelseweg 31	153534,16	398389,42	1,50	43,76	27,82	--
BW_BW31_B	Boxtelseweg 31	153534,16	398389,42	5,00	45,34	30,11	--
BW_KH24_A	Kerkheiseweg 24	153485,18	398242,50	1,50	40,96	29,13	--
BW_KH24_B	Kerkheiseweg 24	153485,18	398242,50	5,00	42,02	31,13	--
BW_KH28_A	Kerkheiseweg 28	153443,19	398259,32	1,50	45,94	30,97	--
BW_KH28_B	Kerkheiseweg 28	153443,19	398259,32	5,00	49,73	35,91	--
NB_A1-6O_A	Appartementen 1-6 oost	153474,86	398291,53	1,50	50,84	37,49	--
NB_A1-6O_B	Appartementen 1-6 oost	153474,86	398291,53	4,50	53,08	38,13	--
NB_A1-6W_A	Appartementen 1-6 west	153465,92	398297,55	1,50	74,37	62,87	--
NB_A1-6W_B	Appartementen 1-6 west	153465,92	398297,55	4,50	75,47	62,57	--
NB_A1-6Z_A	Appartementen 1-6 zuid	153467,37	398292,44	1,50	62,78	49,91	--
NB_A1-6Z_B	Appartementen 1-6 zuid	153467,37	398292,44	4,50	64,49	50,01	--
NB_A2-7O_A	Appartementen 2-7 oost	153478,65	398297,06	1,50	49,10	37,46	--
NB_A2-7O_B	Appartementen 2-7 oost	153478,65	398297,06	4,50	51,37	38,69	--
NB_A2-7W_A	Appartementen 2-7 west	153469,87	398303,31	1,50	64,11	63,71	--
NB_A2-7W_B	Appartementen 2-7 west	153469,87	398303,31	4,50	65,75	63,52	--
NB_A3-8O_A	Appartementen 3-8 oost	153482,63	398302,86	1,50	48,85	37,83	--
NB_A3-8O_B	Appartementen 3-8 oost	153482,63	398302,86	4,50	51,10	38,59	--
NB_A3-8W_A	Appartementen 3-8 west	153473,79	398309,04	1,50	58,90	58,90	--
NB_A3-8W_B	Appartementen 3-8 west	153473,79	398309,04	4,50	58,82	58,82	--
NB_A4-9O_A	Appartementen 4-9 oost	153486,24	398308,13	1,50	46,38	36,45	--
NB_A4-9O_B	Appartementen 4-9 oost	153486,24	398308,13	4,50	47,87	37,77	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.21

13-4-2021 16:59:05

Plan Kerkheiseweg Liempde

Rekenresutataten Activiteitenbesluit milieubeheer

Bijlage B2
Bergstraat 19 Interunique - LAmx

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
LAmx totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 19 Interunique B.V

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
NB_A4-9W_A	Appartementen 4-9 west	153477,81	398314,89	1,50	58,11	54,95	--
NB_A4-9W_B	Appartementen 4-9 west	153477,81	398314,89	4,50	60,40	55,45	--
NB_A5-10N_	Appartementen 5-10 noord	153488,51	398320,08	4,50	47,55	33,37	--
NB_A5-10N_	Appartementen 5-10 noord	153488,51	398320,08	1,50	45,09	31,00	--
NB_A5-10O_	Appartementen 5-10 oost	153492,83	398313,36	4,50	46,85	35,56	--
NB_A5-10O_	Appartementen 5-10 oost	153492,83	398313,36	1,50	44,14	33,54	--
NB_A5-10W_	Appartementen 5-10 west	153481,67	398320,55	7,50	60,27	48,44	--
NB_A5-10W_	Appartementen 5-10 west	153481,67	398320,55	4,50	57,70	48,44	--
NB_A5-10W_	Appartementen 5-10 west	153481,67	398320,55	1,50	54,92	47,01	--
NB_W11N_A	Nieuwbouw woning 11 noord	153501,85	398287,23	1,50	48,19	32,99	--
NB_W11N_B	Nieuwbouw woning 11 noord	153501,85	398287,23	5,00	52,76	37,67	--
NB_W11W_A	Nieuwbouw woning 11 west	153497,69	398283,32	1,50	49,41	33,34	--
NB_W11W_B	Nieuwbouw woning 11 west	153497,69	398283,32	5,00	53,84	38,18	--
NB_W11Z_A	Nieuwbouw woning 11 zuid	153500,27	398278,13	1,50	43,58	29,12	--
NB_W11Z_B	Nieuwbouw woning 11 zuid	153500,27	398278,13	5,00	45,89	31,57	--
NB_W12N_A	Nieuwbouw woning 12 noord	153506,83	398286,33	1,50	48,11	32,20	--
NB_W12N_B	Nieuwbouw woning 12 noord	153506,83	398286,33	5,00	52,16	36,52	--
NB_W12Z_A	Nieuwbouw woning 12 zuid	153505,45	398277,20	1,50	43,77	31,72	--
NB_W12Z_B	Nieuwbouw woning 12 zuid	153505,45	398277,20	5,00	45,45	34,37	--
NB_W13N_A	Nieuwbouw woning 13 noord	153511,51	398285,49	1,50	47,74	31,67	--
NB_W13N_B	Nieuwbouw woning 13 noord	153511,51	398285,49	5,00	51,38	36,10	--
NB_W13O_A	Nieuwbouw woning 13 oost	153513,98	398280,23	1,50	43,17	29,52	--
NB_W13O_B	Nieuwbouw woning 13 oost	153513,98	398280,23	5,00	45,22	31,80	--
NB_W13Z_A	Nieuwbouw woning 13 zuid	153509,80	398276,41	1,50	43,50	28,42	--
NB_W13Z_B	Nieuwbouw woning 13 zuid	153509,80	398276,41	5,00	44,62	30,60	--
NB_W14-16N	Nieuwbouw woning 14-16 noord	153524,83	398283,20	5,00	49,87	34,69	--
NB_W14-16N	Nieuwbouw woning 14-16 noord	153524,83	398283,20	1,50	46,94	30,82	--
NB_W14-16Z	Nieuwbouw woning 14-16 zuid	153523,41	398273,88	5,00	42,32	28,52	--
NB_W14-16Z	Nieuwbouw woning 14-16 zuid	153523,41	398273,88	1,50	40,98	26,89	--
NB_W17N_A	Nieuwbouw woning 17 noord	153510,39	398327,29	1,50	41,70	26,31	--
NB_W17N_B	Nieuwbouw woning 17 noord	153510,39	398327,29	5,00	43,32	30,28	--
NB_W17W_A	Nieuwbouw woning 17 west	153505,19	398324,39	1,50	49,08	34,70	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Plan Kerkheiseweg Liempde

Rekenresutataten Activiteitenbesluit milieubeheer

Bijlage B2
Bergstraat 19 Interunique - LAmix

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 19 Interunique B.V

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
NB_W17W_B	Nieuwbouw woning 17 west	153505,19	398324,39	5,00	52,55	37,31	--	
NB_W17Z_A	Nieuwbouw woning 17 zuid	153506,29	398318,38	1,50	46,76	31,49	--	
NB_W17Z_B	Nieuwbouw woning 17 zuid	153506,29	398318,38	5,00	52,37	38,41	--	
NB_W18N_A	Nieuwbouw woning 18 noord	153514,45	398324,90	1,50	39,30	25,33	--	
NB_W18N_B	Nieuwbouw woning 18 noord	153514,45	398324,90	5,00	40,69	28,10	--	
NB_W18Z_A	Nieuwbouw woning 18 zuid	153510,73	398315,80	1,50	45,79	31,12	--	
NB_W18Z_B	Nieuwbouw woning 18 zuid	153510,73	398315,80	5,00	51,57	36,58	--	
NB_W19N_A	Nieuwbouw woning 19 noord	153519,94	398321,68	1,50	40,19	28,88	--	
NB_W19N_B	Nieuwbouw woning 19 noord	153519,94	398321,68	5,00	39,83	29,84	--	
NB_W19Z_A	Nieuwbouw woning 19 zuid	153515,38	398313,09	1,50	45,76	31,34	--	
NB_W19Z_B	Nieuwbouw woning 19 zuid	153515,38	398313,09	5,00	50,07	35,66	--	
NB_W20N_A	Nieuwbouw woning 20 noord	153523,94	398319,33	1,50	43,28	28,09	--	
NB_W20N_B	Nieuwbouw woning 20 noord	153523,94	398319,33	5,00	39,29	29,15	--	
NB_W20O_A	Nieuwbouw woning 20 oost	153524,48	398313,31	1,50	38,08	27,71	--	
NB_W20O_B	Nieuwbouw woning 20 oost	153524,48	398313,31	5,00	39,13	29,28	--	
NB_W20Z_A	Nieuwbouw woning 20 zuid	153519,17	398310,88	1,50	45,94	31,24	--	
NB_W20Z_B	Nieuwbouw woning 20 zuid	153519,17	398310,88	5,00	50,50	35,19	--	
NB_W21-22N	Nieuwbouw woning 21-22 noord	153546,68	398306,12	5,00	40,11	22,99	--	
NB_W21-22N	Nieuwbouw woning 21-22 noord	153546,68	398306,12	1,50	39,58	22,55	--	
NB_W21-22Z	Nieuwbouw woning 21-22 zuid	153542,07	398297,86	5,00	46,55	31,73	--	
NB_W21-22Z	Nieuwbouw woning 21-22 zuid	153542,07	398297,86	1,50	44,49	29,05	--	
NB_W21W_A	Nieuwbouw woning 21 west	153539,52	398304,76	1,50	44,59	28,77	--	
NB_W21W_B	Nieuwbouw woning 21 west	153539,52	398304,76	5,00	46,04	31,26	--	
NB_W22O_A	Nieuwbouw woning 22 oost	153549,17	398298,79	1,50	35,43	21,24	--	
NB_W22O_B	Nieuwbouw woning 22 oost	153549,17	398298,79	5,00	36,22	22,56	--	
NB_W23-24O	Nieuwbouw woning 23-24 oost	153488,76	398270,87	5,00	47,01	32,94	--	
NB_W23-24O	Nieuwbouw woning 23-24 oost	153488,76	398270,87	1,50	47,05	32,81	--	
NB_W23-24W	Nieuwbouw woning 23-24 west	153479,44	398277,45	5,00	65,04	53,63	--	
NB_W23-24W	Nieuwbouw woning 23-24 west	153479,44	398277,45	1,50	61,87	51,69	--	
NB_W23N_A	Nieuwbouw woning 23 noord	153487,33	398278,74	1,50	53,54	38,10	--	
NB_W23N_B	Nieuwbouw woning 23 noord	153487,33	398278,74	5,00	58,07	42,56	--	
NB_W24Z_A	Nieuwbouw woning 24 zuid	153480,40	398269,54	1,50	47,64	34,47	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Plan Kerkheiseweg Liempde

Rekenresutaten Activiteitenbesluit milieubeheer

Bijlage B2
Bergstraat 19 Interunique - LAmix

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 19 Interunique B.V

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
NB_W24Z_B	Nieuwbouw woning 24 zuid	153480,40	398269,54	5,00	50,43	36,79	--	
NB_W25-26O	Nieuwbouw woning 25-26 oost	153478,89	398256,52	5,00	42,05	31,04	--	
NB_W25-26O	Nieuwbouw woning 25-26 oost	153478,89	398256,52	1,50	40,25	28,36	--	
NB_W25-26W	Nieuwbouw woning 25-26 west	153469,40	398262,59	5,00	52,13	49,83	--	
NB_W25-26W	Nieuwbouw woning 25-26 west	153469,40	398262,59	1,50	48,44	47,05	--	
NB_W25N_A	Nieuwbouw woning 25 noord	153477,04	398263,78	1,50	52,02	48,82	--	
NB_W25N_B	Nieuwbouw woning 25 noord	153477,04	398263,78	5,00	55,28	51,42	--	
NB_W26Z_A	Nieuwbouw woning 26 zuid	153470,21	398254,45	1,50	39,38	28,34	--	
NB_W26Z_B	Nieuwbouw woning 26 zuid	153470,21	398254,45	5,00	39,92	31,26	--	
NB_W27-28N	Nieuwbouw woning 27-28 noord	153467,49	398243,07	5,00	47,16	47,16	--	
NB_W27-28N	Nieuwbouw woning 27-28 noord	153467,49	398243,07	1,50	44,31	44,31	--	
NB_W27-28Z	Nieuwbouw woning 27-28 zuid	153464,02	398232,44	5,00	34,13	26,18	--	
NB_W27-28Z	Nieuwbouw woning 27-28 zuid	153464,02	398232,44	1,50	33,32	23,96	--	
NB_W27W_A	Nieuwbouw woning 27 west	153460,42	398239,45	1,50	44,55	43,69	--	
NB_W27W_B	Nieuwbouw woning 27 west	153460,42	398239,45	5,00	46,36	46,36	--	
NB_W28O_A	Nieuwbouw woning 28 oost	153471,37	398235,83	1,50	36,59	25,19	--	
NB_W28O_B	Nieuwbouw woning 28 oost	153471,37	398235,83	5,00	33,97	27,31	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Plan Kerkheiseweg Liempde

Rekenresutataten Activiteitenbesluit milieubeheer

Bijlage B2
Bergstraat 21 - LAr,LT

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Bergstraat 21
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
BW_BS20_A	Bergstraat 20	153381,22	398303,02	1,50	48,89	43,91	--	48,91	74,84
BW_BS20_B	Bergstraat 20	153381,22	398303,02	5,00	49,26	44,29	--	49,29	74,82
BW_BS4_A	Bergstraat 4	153455,11	398401,27	1,50	32,84	27,90	--	32,90	60,28
BW_BS4_B	Bergstraat 4	153455,11	398401,27	5,00	36,75	31,78	--	36,78	59,08
BW_BS6_A	Bergstraat 6	153444,07	398386,44	1,50	34,39	29,45	--	34,45	61,31
BW_BS6_B	Bergstraat 6	153444,07	398386,44	5,00	38,58	33,61	--	38,61	60,85
BW_BS7_A	Bergstraat 7	153476,64	398379,44	1,50	24,44	19,44	--	24,44	48,77
BW_BS7_B	Bergstraat 7	153476,64	398379,44	5,00	36,63	31,63	--	36,63	54,48
BW_BS8_A	Bergstraat 8	153430,88	398368,89	1,50	37,52	32,58	--	37,58	63,29
BW_BS8_B	Bergstraat 8	153430,88	398368,89	5,00	40,62	35,67	--	40,67	63,14
BW_BW31_A	Boxtelseweg 31	153534,16	398389,42	1,50	28,27	23,28	--	28,28	50,45
BW_BW31_B	Boxtelseweg 31	153534,16	398389,42	5,00	33,06	28,07	--	33,07	53,35
BW_KH24_A	Kerkheiseweg 24	153485,18	398242,50	1,50	36,11	31,11	--	36,11	57,47
BW_KH24_B	Kerkheiseweg 24	153485,18	398242,50	5,00	41,66	36,66	--	41,66	58,75
BW_KH28_A	Kerkheiseweg 28	153443,19	398259,32	1,50	50,29	45,30	--	50,30	76,71
BW_KH28_B	Kerkheiseweg 28	153443,19	398259,32	5,00	50,00	45,01	--	50,01	76,58
NB_A1-6O_A	Appartementen 1-6 oost	153474,86	398291,53	1,50	38,84	33,84	--	38,84	53,54
NB_A1-6O_B	Appartementen 1-6 oost	153474,86	398291,53	4,50	41,52	36,52	--	41,52	53,83
NB_A1-6W_A	Appartementen 1-6 west	153465,92	398297,55	1,50	41,33	36,33	--	41,33	58,02
NB_A1-6W_B	Appartementen 1-6 west	153465,92	398297,55	4,50	42,48	37,48	--	42,48	58,29
NB_A1-6Z_A	Appartementen 1-6 zuid	153467,37	398292,44	1,50	42,92	37,92	--	42,92	56,48
NB_A1-6Z_B	Appartementen 1-6 zuid	153467,37	398292,44	4,50	44,31	39,31	--	44,31	57,12
NB_A2-7O_A	Appartementen 2-7 oost	153478,65	398297,06	1,50	35,32	30,33	--	35,33	51,63
NB_A2-7O_B	Appartementen 2-7 oost	153478,65	398297,06	4,50	39,15	34,16	--	39,16	51,49
NB_A2-7W_A	Appartementen 2-7 west	153469,87	398303,31	1,50	39,15	34,16	--	39,16	55,85
NB_A2-7W_B	Appartementen 2-7 west	153469,87	398303,31	4,50	40,81	35,81	--	40,81	56,31
NB_A3-8O_A	Appartementen 3-8 oost	153482,63	398302,86	1,50	30,69	25,71	--	30,71	47,08
NB_A3-8O_B	Appartementen 3-8 oost	153482,63	398302,86	4,50	32,59	27,60	--	32,60	46,96
NB_A3-8W_A	Appartementen 3-8 west	153473,79	398309,04	1,50	37,97	32,98	--	37,98	55,14
NB_A3-8W_B	Appartementen 3-8 west	153473,79	398309,04	4,50	39,73	34,75	--	39,75	55,67
NB_A4-9O_A	Appartementen 4-9 oost	153486,24	398308,13	1,50	25,31	20,33	--	25,33	44,68

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.21

13-4-2021 17:03:39

Plan Kerkheiseweg Liempde

Rekenresutataten Activiteitenbesluit milieubeheer

Bijlage B2
Bergstraat 21 - LAr,LT

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
LArq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Bergstraat 21
Groepsreductie: Ja

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
NB_A4-9O_B	Appartementen 4-9 oost	153486,24	398308,13	4,50	27,69	22,70	--	27,70	43,80	
NB_A4-9W_A	Appartementen 4-9 west	153477,81	398314,89	1,50	36,39	31,41	--	36,41	54,49	
NB_A4-9W_B	Appartementen 4-9 west	153477,81	398314,89	4,50	38,64	33,65	--	38,65	55,04	
NB_A5-10N_	Appartementen 5-10 noord	153488,51	398320,08	4,50	23,56	18,57	--	23,57	41,68	
NB_A5-10N_	Appartementen 5-10 noord	153488,51	398320,08	1,50	21,97	16,97	--	21,97	42,45	
NB_A5-10O_	Appartementen 5-10 oost	153492,83	398313,36	4,50	25,10	20,11	--	25,11	44,13	
NB_A5-10O_	Appartementen 5-10 oost	153492,83	398313,36	1,50	22,21	17,23	--	22,23	43,04	
NB_A5-10W_	Appartementen 5-10 west	153481,67	398320,55	7,50	42,30	37,31	--	42,31	57,38	
NB_A5-10W_	Appartementen 5-10 west	153481,67	398320,55	4,50	37,79	32,81	--	37,81	54,67	
NB_A5-10W_	Appartementen 5-10 west	153481,67	398320,55	1,50	35,32	30,33	--	35,33	54,12	
NB_W11N_A	Nieuwbouw woning 11 noord	153501,85	398287,23	1,50	29,67	24,67	--	29,67	47,61	
NB_W11N_B	Nieuwbouw woning 11 noord	153501,85	398287,23	5,00	34,00	29,00	--	34,00	47,73	
NB_W11W_A	Nieuwbouw woning 11 west	153497,69	398283,32	1,50	35,48	30,48	--	35,48	52,20	
NB_W11W_B	Nieuwbouw woning 11 west	153497,69	398283,32	5,00	38,81	33,81	--	38,81	52,56	
NB_W11Z_A	Nieuwbouw woning 11 zuid	153500,27	398278,13	1,50	30,92	25,92	--	30,92	49,65	
NB_W11Z_B	Nieuwbouw woning 11 zuid	153500,27	398278,13	5,00	31,46	26,46	--	31,46	47,45	
NB_W12N_A	Nieuwbouw woning 12 noord	153506,83	398286,33	1,50	29,05	24,05	--	29,05	47,13	
NB_W12N_B	Nieuwbouw woning 12 noord	153506,83	398286,33	5,00	34,69	29,69	--	34,69	47,96	
NB_W12Z_A	Nieuwbouw woning 12 zuid	153505,45	398277,20	1,50	29,73	24,73	--	29,73	48,69	
NB_W12Z_B	Nieuwbouw woning 12 zuid	153505,45	398277,20	5,00	31,04	26,04	--	31,04	47,90	
NB_W13N_A	Nieuwbouw woning 13 noord	153511,51	398285,49	1,50	29,43	24,43	--	29,43	47,57	
NB_W13N_B	Nieuwbouw woning 13 noord	153511,51	398285,49	5,00	35,38	30,38	--	35,38	48,55	
NB_W13O_A	Nieuwbouw woning 13 oost	153513,98	398280,23	1,50	24,84	19,84	--	24,84	43,76	
NB_W13O_B	Nieuwbouw woning 13 oost	153513,98	398280,23	5,00	28,05	23,05	--	28,05	43,30	
NB_W13Z_A	Nieuwbouw woning 13 zuid	153509,80	398276,41	1,50	29,03	24,03	--	29,03	49,94	
NB_W13Z_B	Nieuwbouw woning 13 zuid	153509,80	398276,41	5,00	30,92	25,92	--	30,92	49,79	
NB_W14-16N	Nieuwbouw woning 14-16 noord	153524,83	398283,20	5,00	34,46	29,46	--	34,46	48,70	
NB_W14-16N	Nieuwbouw woning 14-16 noord	153524,83	398283,20	1,50	28,17	23,17	--	28,17	47,53	
NB_W14-16Z	Nieuwbouw woning 14-16 zuid	153523,41	398273,88	5,00	30,48	25,48	--	30,48	49,94	
NB_W14-16Z	Nieuwbouw woning 14-16 zuid	153523,41	398273,88	1,50	27,15	22,15	--	27,15	50,05	
NB_W17N_A	Nieuwbouw woning 17 noord	153510,39	398327,29	1,50	18,72	13,72	--	18,72	41,69	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.21

13-4-2021 17:03:39

Plan Kerkheiseweg Liempde

Rekenresutaten Activiteitenbesluit milieubeheer

Bijlage B2
Bergstraat 21 - LAr,LT

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
LArq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Bergstraat 21
Groepsreductie: Ja

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
NB_W17N_B	Nieuwbouw woning 17 noord	153510,39	398327,29	5,00	21,11	16,12	--	21,12	40,76	
NB_W17W_A	Nieuwbouw woning 17 west	153505,19	398324,39	1,50	24,54	19,55	--	24,55	49,19	
NB_W17W_B	Nieuwbouw woning 17 west	153505,19	398324,39	5,00	28,70	23,71	--	28,71	50,57	
NB_W17Z_A	Nieuwbouw woning 17 zuid	153506,29	398318,38	1,50	25,90	20,90	--	25,90	47,37	
NB_W17Z_B	Nieuwbouw woning 17 zuid	153506,29	398318,38	5,00	35,93	30,93	--	35,93	49,50	
NB_W18N_A	Nieuwbouw woning 18 noord	153514,45	398324,90	1,50	18,40	13,41	--	18,41	40,77	
NB_W18N_B	Nieuwbouw woning 18 noord	153514,45	398324,90	5,00	20,66	15,67	--	20,67	39,56	
NB_W18Z_A	Nieuwbouw woning 18 zuid	153510,73	398315,80	1,50	27,66	22,66	--	27,66	48,94	
NB_W18Z_B	Nieuwbouw woning 18 zuid	153510,73	398315,80	5,00	37,79	32,79	--	37,79	50,66	
NB_W19N_A	Nieuwbouw woning 19 noord	153519,94	398321,68	1,50	23,20	18,20	--	23,20	43,61	
NB_W19N_B	Nieuwbouw woning 19 noord	153519,94	398321,68	5,00	20,26	15,26	--	20,26	38,62	
NB_W19Z_A	Nieuwbouw woning 19 zuid	153515,38	398313,09	1,50	28,76	23,76	--	28,76	49,31	
NB_W19Z_B	Nieuwbouw woning 19 zuid	153515,38	398313,09	5,00	37,96	32,96	--	37,96	50,72	
NB_W20N_A	Nieuwbouw woning 20 noord	153523,94	398319,33	1,50	23,97	18,97	--	23,97	42,06	
NB_W20N_B	Nieuwbouw woning 20 noord	153523,94	398319,33	5,00	20,24	15,24	--	20,24	38,53	
NB_W20O_A	Nieuwbouw woning 20 oost	153524,48	398313,31	1,50	24,19	19,19	--	24,19	42,05	
NB_W20O_B	Nieuwbouw woning 20 oost	153524,48	398313,31	5,00	22,66	17,66	--	22,66	39,42	
NB_W20Z_A	Nieuwbouw woning 20 zuid	153519,17	398310,88	1,50	29,20	24,21	--	29,21	49,60	
NB_W20Z_B	Nieuwbouw woning 20 zuid	153519,17	398310,88	5,00	37,83	32,83	--	37,83	50,43	
NB_W21-22N	Nieuwbouw woning 21-22 noord	153546,68	398306,12	5,00	19,98	14,98	--	19,98	38,20	
NB_W21-22N	Nieuwbouw woning 21-22 noord	153546,68	398306,12	1,50	19,12	14,13	--	19,13	40,57	
NB_W21-22Z	Nieuwbouw woning 21-22 zuid	153542,07	398297,86	5,00	34,77	29,77	--	34,77	49,98	
NB_W21-22Z	Nieuwbouw woning 21-22 zuid	153542,07	398297,86	1,50	30,21	25,21	--	30,21	49,41	
NB_W21W_A	Nieuwbouw woning 21 west	153539,52	398304,76	1,50	30,60	25,61	--	30,61	50,02	
NB_W21W_B	Nieuwbouw woning 21 west	153539,52	398304,76	5,00	35,86	30,86	--	35,86	50,26	
NB_W22O_A	Nieuwbouw woning 22 oost	153549,17	398298,79	1,50	16,44	11,45	--	16,45	39,36	
NB_W22O_B	Nieuwbouw woning 22 oost	153549,17	398298,79	5,00	19,00	14,01	--	19,01	38,35	
NB_W23-24O	Nieuwbouw woning 23-24 oost	153488,76	398270,87	5,00	26,56	21,56	--	26,56	46,93	
NB_W23-24O	Nieuwbouw woning 23-24 oost	153488,76	398270,87	1,50	30,99	25,98	--	30,99	51,44	
NB_W23-24W	Nieuwbouw woning 23-24 west	153479,44	398277,45	5,00	44,38	39,38	--	44,38	58,50	
NB_W23-24W	Nieuwbouw woning 23-24 west	153479,44	398277,45	1,50	40,71	35,71	--	40,71	57,48	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.21

13-4-2021 17:03:39

Plan Kerkheiseweg Liempde

Rekenresutataten Activiteitenbesluit milieubeheer

Bijlage B2
Bergstraat 21 - LAr,LT

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Bergstraat 21
Groepsreductie: Ja

Naam										
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
NB_W23N_A	Nieuwbouw woning 23 noord		153487,33	398278,74	1,50	28,57	23,57	--	28,57	47,84
NB_W23N_B	Nieuwbouw woning 23 noord		153487,33	398278,74	5,00	35,31	30,31	--	35,31	48,08
NB_W24Z_A	Nieuwbouw woning 24 zuid		153480,40	398269,54	1,50	40,40	35,41	--	40,41	57,98
NB_W24Z_B	Nieuwbouw woning 24 zuid		153480,40	398269,54	5,00	43,64	38,64	--	43,64	58,62
NB_W25-26O	Nieuwbouw woning 25-26 oost		153478,89	398256,52	5,00	36,40	31,40	--	36,40	53,11
NB_W25-26O	Nieuwbouw woning 25-26 oost		153478,89	398256,52	1,50	32,81	27,81	--	32,81	53,96
NB_W25-26W	Nieuwbouw woning 25-26 west		153469,40	398262,59	5,00	44,12	39,12	--	44,12	61,56
NB_W25-26W	Nieuwbouw woning 25-26 west		153469,40	398262,59	1,50	40,63	35,63	--	40,63	60,21
NB_W25N_A	Nieuwbouw woning 25 noord		153477,04	398263,78	1,50	37,80	32,80	--	37,80	53,50
NB_W25N_B	Nieuwbouw woning 25 noord		153477,04	398263,78	5,00	37,50	32,50	--	37,50	53,14
NB_W26Z_A	Nieuwbouw woning 26 zuid		153470,21	398254,45	1,50	36,05	31,04	--	36,05	61,73
NB_W26Z_B	Nieuwbouw woning 26 zuid		153470,21	398254,45	5,00	40,56	35,56	--	40,56	62,24
NB_W27-28N	Nieuwbouw woning 27-28 noord		153467,49	398243,07	5,00	40,13	35,13	--	40,13	57,97
NB_W27-28N	Nieuwbouw woning 27-28 noord		153467,49	398243,07	1,50	35,13	30,13	--	35,13	54,69
NB_W27-28Z	Nieuwbouw woning 27-28 zuid		153464,02	398232,44	5,00	35,95	30,95	--	35,95	50,74
NB_W27-28Z	Nieuwbouw woning 27-28 zuid		153464,02	398232,44	1,50	35,09	30,09	--	35,09	50,81
NB_W27W_A	Nieuwbouw woning 27 west		153460,42	398239,45	1,50	41,85	36,85	--	41,85	56,43
NB_W27W_B	Nieuwbouw woning 27 west		153460,42	398239,45	5,00	42,68	37,68	--	42,68	59,06
NB_W28O_A	Nieuwbouw woning 28 oost		153471,37	398235,83	1,50	27,36	22,36	--	27,36	49,91
NB_W28O_B	Nieuwbouw woning 28 oost		153471,37	398235,83	5,00	26,39	21,39	--	26,39	49,79

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.21

13-4-2021 17:03:39

Plan Kerkheiseweg Liempde

Rekenresutataten Activiteitenbesluit milieubeheer

Bijlage B2
Bergstraat 21 Koppen - LAmax

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 21 Koppen

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
BW_BS20_A	Bergstraat 20	153381,22	398303,02	1,50	73,61	58,42	--	
BW_BS20_B	Bergstraat 20	153381,22	398303,02	5,00	73,71	58,52	--	
BW_BS4_A	Bergstraat 4	153455,11	398401,27	1,50	58,61	43,36	--	
BW_BS4_B	Bergstraat 4	153455,11	398401,27	5,00	58,66	43,37	--	
BW_BS6_A	Bergstraat 6	153444,07	398386,44	1,50	59,52	44,29	--	
BW_BS6_B	Bergstraat 6	153444,07	398386,44	5,00	60,59	45,33	--	
BW_BS7_A	Bergstraat 7	153476,64	398379,44	1,50	47,04	31,67	--	
BW_BS7_B	Bergstraat 7	153476,64	398379,44	5,00	55,27	39,99	--	
BW_BS8_A	Bergstraat 8	153430,88	398368,89	1,50	61,54	46,33	--	
BW_BS8_B	Bergstraat 8	153430,88	398368,89	5,00	63,42	48,18	--	
BW_BW31_A	Boxtelseweg 31	153534,16	398389,42	1,50	43,66	37,45	--	
BW_BW31_B	Boxtelseweg 31	153534,16	398389,42	5,00	50,69	37,75	--	
BW_KH24_A	Kerkheiseweg 24	153485,18	398242,50	1,50	51,42	38,59	--	
BW_KH24_B	Kerkheiseweg 24	153485,18	398242,50	5,00	54,80	41,31	--	
BW_KH28_A	Kerkheiseweg 28	153443,19	398259,32	1,50	76,18	63,41	--	
BW_KH28_B	Kerkheiseweg 28	153443,19	398259,32	5,00	75,94	63,16	--	
NB_A1-6O_A	Appartementen 1-6 oost	153474,86	398291,53	1,50	47,44	45,32	--	
NB_A1-6O_B	Appartementen 1-6 oost	153474,86	398291,53	4,50	50,50	47,85	--	
NB_A1-6W_A	Appartementen 1-6 west	153465,92	398297,55	1,50	60,53	45,68	--	
NB_A1-6W_B	Appartementen 1-6 west	153465,92	398297,55	4,50	62,78	48,08	--	
NB_A1-6Z_A	Appartementen 1-6 zuid	153467,37	398292,44	1,50	54,34	37,10	--	
NB_A1-6Z_B	Appartementen 1-6 zuid	153467,37	398292,44	4,50	56,91	39,73	--	
NB_A2-7O_A	Appartementen 2-7 oost	153478,65	398297,06	1,50	47,61	43,34	--	
NB_A2-7O_B	Appartementen 2-7 oost	153478,65	398297,06	4,50	50,27	45,37	--	
NB_A2-7W_A	Appartementen 2-7 west	153469,87	398303,31	1,50	54,57	48,50	--	
NB_A2-7W_B	Appartementen 2-7 west	153469,87	398303,31	4,50	57,42	51,29	--	
NB_A3-8O_A	Appartementen 3-8 oost	153482,63	398302,86	1,50	42,63	42,63	--	
NB_A3-8O_B	Appartementen 3-8 oost	153482,63	398302,86	4,50	44,93	44,31	--	
NB_A3-8W_A	Appartementen 3-8 west	153473,79	398309,04	1,50	52,15	47,05	--	
NB_A3-8W_B	Appartementen 3-8 west	153473,79	398309,04	4,50	54,95	49,93	--	
NB_A4-9O_A	Appartementen 4-9 oost	153486,24	398308,13	1,50	40,64	37,19	--	
NB_A4-9O_B	Appartementen 4-9 oost	153486,24	398308,13	4,50	42,63	38,20	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.21

13-4-2021 17:04:20

Plan Kerkheiseweg Liempde

Rekenresutataten Activiteitenbesluit milieubeheer

Bijlage B2
Bergstraat 21 Koppen - LAmox

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
LAmox totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 21 Koppen

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
NB_A4-9W_A	Appartementen 4-9 west	153477,81	398314,89	1,50	50,46	45,76	--
NB_A4-9W_B	Appartementen 4-9 west	153477,81	398314,89	4,50	52,88	48,42	--
NB_A5-10N	Appartementen 5-10 noord	153488,51	398320,08	4,50	38,25	26,40	--
NB_A5-10N	Appartementen 5-10 noord	153488,51	398320,08	1,50	37,49	24,36	--
NB_A5-10O	Appartementen 5-10 oost	153492,83	398313,36	4,50	42,95	37,05	--
NB_A5-10O	Appartementen 5-10 oost	153492,83	398313,36	1,50	37,16	36,33	--
NB_A5-10W	Appartementen 5-10 west	153481,67	398320,55	7,50	57,97	48,38	--
NB_A5-10W	Appartementen 5-10 west	153481,67	398320,55	4,50	51,21	47,18	--
NB_A5-10W	Appartementen 5-10 west	153481,67	398320,55	1,50	49,07	44,73	--
NB_W11N_A	Nieuwbouw woning 11 noord	153501,85	398287,23	1,50	42,84	27,19	--
NB_W11N_B	Nieuwbouw woning 11 noord	153501,85	398287,23	5,00	45,51	29,08	--
NB_W11W_A	Nieuwbouw woning 11 west	153497,69	398283,32	1,50	45,74	29,79	--
NB_W11W_B	Nieuwbouw woning 11 west	153497,69	398283,32	5,00	48,24	32,54	--
NB_W11Z_A	Nieuwbouw woning 11 zuid	153500,27	398278,13	1,50	43,56	27,43	--
NB_W11Z_B	Nieuwbouw woning 11 zuid	153500,27	398278,13	5,00	43,68	28,35	--
NB_W12N_A	Nieuwbouw woning 12 noord	153506,83	398286,33	1,50	41,69	27,32	--
NB_W12N_B	Nieuwbouw woning 12 noord	153506,83	398286,33	5,00	44,26	28,02	--
NB_W12Z_A	Nieuwbouw woning 12 zuid	153505,45	398277,20	1,50	43,06	27,62	--
NB_W12Z_B	Nieuwbouw woning 12 zuid	153505,45	398277,20	5,00	43,39	28,02	--
NB_W13N_A	Nieuwbouw woning 13 noord	153511,51	398285,49	1,50	41,03	27,72	--
NB_W13N_B	Nieuwbouw woning 13 noord	153511,51	398285,49	5,00	43,35	27,91	--
NB_W13O_A	Nieuwbouw woning 13 oost	153513,98	398280,23	1,50	37,71	25,52	--
NB_W13O_B	Nieuwbouw woning 13 oost	153513,98	398280,23	5,00	39,31	27,15	--
NB_W13Z_A	Nieuwbouw woning 13 zuid	153509,80	398276,41	1,50	43,33	27,46	--
NB_W13Z_B	Nieuwbouw woning 13 zuid	153509,80	398276,41	5,00	45,18	29,16	--
NB_W14-16N	Nieuwbouw woning 14-16 noord	153524,83	398283,20	5,00	43,64	28,16	--
NB_W14-16N	Nieuwbouw woning 14-16 noord	153524,83	398283,20	1,50	41,41	24,10	--
NB_W14-16Z	Nieuwbouw woning 14-16 zuid	153523,41	398273,88	5,00	45,16	31,26	--
NB_W14-16Z	Nieuwbouw woning 14-16 zuid	153523,41	398273,88	1,50	43,51	28,75	--
NB_W17N_A	Nieuwbouw woning 17 noord	153510,39	398327,29	1,50	36,20	20,83	--
NB_W17N_B	Nieuwbouw woning 17 noord	153510,39	398327,29	5,00	36,89	21,34	--
NB_W17W_A	Nieuwbouw woning 17 west	153505,19	398324,39	1,50	44,64	35,66	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.21

13-4-2021 17:04:20

Plan Kerkheiseweg Liempde

Rekenresutataten Activiteitenbesluit milieubeheer

Bijlage B2
Bergstraat 21 Koppen - LAmox

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
LAmox totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 21 Koppen

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
NB_W17W_B	Nieuwbouw woning 17 west	153505,19	398324,39	5,00	49,03	36,00	--	
NB_W17Z_A	Nieuwbouw woning 17 zuid	153506,29	398318,38	1,50	42,43	25,51	--	
NB_W17Z_B	Nieuwbouw woning 17 zuid	153506,29	398318,38	5,00	45,35	28,49	--	
NB_W18N_A	Nieuwbouw woning 18 noord	153514,45	398324,90	1,50	35,47	21,69	--	
NB_W18N_B	Nieuwbouw woning 18 noord	153514,45	398324,90	5,00	35,89	20,88	--	
NB_W18Z_A	Nieuwbouw woning 18 zuid	153510,73	398315,80	1,50	42,30	26,60	--	
NB_W18Z_B	Nieuwbouw woning 18 zuid	153510,73	398315,80	5,00	45,40	29,06	--	
NB_W19N_A	Nieuwbouw woning 19 noord	153519,94	398321,68	1,50	37,23	22,10	--	
NB_W19N_B	Nieuwbouw woning 19 noord	153519,94	398321,68	5,00	35,47	20,45	--	
NB_W19Z_A	Nieuwbouw woning 19 zuid	153515,38	398313,09	1,50	41,89	27,95	--	
NB_W19Z_B	Nieuwbouw woning 19 zuid	153515,38	398313,09	5,00	44,47	29,53	--	
NB_W20N_A	Nieuwbouw woning 20 noord	153523,94	398319,33	1,50	36,99	19,97	--	
NB_W20N_B	Nieuwbouw woning 20 noord	153523,94	398319,33	5,00	35,27	20,18	--	
NB_W20O_A	Nieuwbouw woning 20 oost	153524,48	398313,31	1,50	36,89	23,38	--	
NB_W20O_B	Nieuwbouw woning 20 oost	153524,48	398313,31	5,00	35,16	23,39	--	
NB_W20Z_A	Nieuwbouw woning 20 zuid	153519,17	398310,88	1,50	42,22	39,45	--	
NB_W20Z_B	Nieuwbouw woning 20 zuid	153519,17	398310,88	5,00	43,73	40,82	--	
NB_W21-22N	Nieuwbouw woning 21-22 noord	153546,68	398306,12	5,00	33,79	19,41	--	
NB_W21-22N	Nieuwbouw woning 21-22 noord	153546,68	398306,12	1,50	35,94	20,51	--	
NB_W21-22Z	Nieuwbouw woning 21-22 zuid	153542,07	398297,86	5,00	44,25	28,62	--	
NB_W21-22Z	Nieuwbouw woning 21-22 zuid	153542,07	398297,86	1,50	42,71	26,42	--	
NB_W21W_A	Nieuwbouw woning 21 west	153539,52	398304,76	1,50	42,95	38,73	--	
NB_W21W_B	Nieuwbouw woning 21 west	153539,52	398304,76	5,00	45,33	39,60	--	
NB_W22O_A	Nieuwbouw woning 22 oost	153549,17	398298,79	1,50	33,09	18,86	--	
NB_W22O_B	Nieuwbouw woning 22 oost	153549,17	398298,79	5,00	33,74	19,50	--	
NB_W23-24O	Nieuwbouw woning 23-24 oost	153488,76	398270,87	5,00	46,34	29,79	--	
NB_W23-24O	Nieuwbouw woning 23-24 oost	153488,76	398270,87	1,50	45,78	30,28	--	
NB_W23-24W	Nieuwbouw woning 23-24 west	153479,44	398277,45	5,00	59,68	49,60	--	
NB_W23-24W	Nieuwbouw woning 23-24 west	153479,44	398277,45	1,50	56,51	46,51	--	
NB_W23N_A	Nieuwbouw woning 23 noord	153487,33	398278,74	1,50	40,89	28,76	--	
NB_W23N_B	Nieuwbouw woning 23 noord	153487,33	398278,74	5,00	43,64	31,58	--	
NB_W24Z_A	Nieuwbouw woning 24 zuid	153480,40	398269,54	1,50	51,82	47,35	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.21

13-4-2021 17:04:20

Plan Kerkheiseweg Liempde

Rekenresutataten Activiteitenbesluit milieubeheer

Bijlage B2
Bergstraat 21 Koppen - LAmax

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 21 Koppen

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
NB_W24Z_B	Nieuwbouw woning 24 zuid	153480,40	398269,54	5,00	54,31	50,26	--	
NB_W25-26O	Nieuwbouw woning 25-26 oost	153478,89	398256,52	5,00	50,02	34,91	--	
NB_W25-26O	Nieuwbouw woning 25-26 oost	153478,89	398256,52	1,50	47,50	32,57	--	
NB_W25-26W	Nieuwbouw woning 25-26 west	153469,40	398262,59	5,00	60,07	48,00	--	
NB_W25-26W	Nieuwbouw woning 25-26 west	153469,40	398262,59	1,50	57,91	46,01	--	
NB_W25N_A	Nieuwbouw woning 25 noord	153477,04	398263,78	1,50	45,90	45,07	--	
NB_W25N_B	Nieuwbouw woning 25 noord	153477,04	398263,78	5,00	48,74	47,94	--	
NB_W26Z_A	Nieuwbouw woning 26 zuid	153470,21	398254,45	1,50	56,15	40,65	--	
NB_W26Z_B	Nieuwbouw woning 26 zuid	153470,21	398254,45	5,00	59,11	43,65	--	
NB_W27-28N	Nieuwbouw woning 27-28 noord	153467,49	398243,07	5,00	54,52	37,86	--	
NB_W27-28N	Nieuwbouw woning 27-28 noord	153467,49	398243,07	1,50	49,19	33,53	--	
NB_W27-28Z	Nieuwbouw woning 27-28 zuid	153464,02	398232,44	5,00	48,17	33,27	--	
NB_W27-28Z	Nieuwbouw woning 27-28 zuid	153464,02	398232,44	1,50	45,73	30,85	--	
NB_W27W_A	Nieuwbouw woning 27 west	153460,42	398239,45	1,50	51,90	37,14	--	
NB_W27W_B	Nieuwbouw woning 27 west	153460,42	398239,45	5,00	55,12	39,70	--	
NB_W28O_A	Nieuwbouw woning 28 oost	153471,37	398235,83	1,50	44,73	29,71	--	
NB_W28O_B	Nieuwbouw woning 28 oost	153471,37	398235,83	5,00	47,51	32,51	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Plan Kerkheiseweg Liempde

Rekenresutaten Activiteitenbesluit milieubeheer

Bijlage B2
Bergstraat 21 Golden Years - LAmox

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
LAmox totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 21 Golden Years

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
BW_BS20_A	Bergstraat 20	153381,22	398303,02	1,50	69,45	58,60	--
BW_BS20_B	Bergstraat 20	153381,22	398303,02	5,00	69,50	58,79	--
BW_BS4_A	Bergstraat 4	153455,11	398401,27	1,50	54,86	44,50	--
BW_BS4_B	Bergstraat 4	153455,11	398401,27	5,00	55,21	44,92	--
BW_BS6_A	Bergstraat 6	153444,07	398386,44	1,50	56,59	46,05	--
BW_BS6_B	Bergstraat 6	153444,07	398386,44	5,00	58,51	47,87	--
BW_BS7_A	Bergstraat 7	153476,64	398379,44	1,50	45,11	31,34	--
BW_BS7_B	Bergstraat 7	153476,64	398379,44	5,00	50,40	40,20	--
BW_BS8_A	Bergstraat 8	153430,88	398368,89	1,50	59,98	49,35	--
BW_BS8_B	Bergstraat 8	153430,88	398368,89	5,00	63,02	52,48	--
BW_BW31_A	Boxtelseweg 31	153534,16	398389,42	1,50	43,29	28,56	--
BW_BW31_B	Boxtelseweg 31	153534,16	398389,42	5,00	46,39	36,19	--
BW_KH24_A	Kerkheiseweg 24	153485,18	398242,50	1,50	49,00	35,92	--
BW_KH24_B	Kerkheiseweg 24	153485,18	398242,50	5,00	50,23	38,30	--
BW_KH28_A	Kerkheiseweg 28	153443,19	398259,32	1,50	61,17	50,75	--
BW_KH28_B	Kerkheiseweg 28	153443,19	398259,32	5,00	64,02	53,67	--
NB_A1-6O_A	Appartementen 1-6 oost	153474,86	398291,53	1,50	40,85	26,84	--
NB_A1-6O_B	Appartementen 1-6 oost	153474,86	398291,53	4,50	42,80	28,51	--
NB_A1-6W_A	Appartementen 1-6 west	153465,92	398297,55	1,50	44,49	27,84	--
NB_A1-6W_B	Appartementen 1-6 west	153465,92	398297,55	4,50	48,05	31,89	--
NB_A1-6Z_A	Appartementen 1-6 zuid	153467,37	398292,44	1,50	45,23	30,38	--
NB_A1-6Z_B	Appartementen 1-6 zuid	153467,37	398292,44	4,50	49,19	34,15	--
NB_A2-7O_A	Appartementen 2-7 oost	153478,65	398297,06	1,50	35,76	23,56	--
NB_A2-7O_B	Appartementen 2-7 oost	153478,65	398297,06	4,50	38,47	25,07	--
NB_A2-7W_A	Appartementen 2-7 west	153469,87	398303,31	1,50	45,65	30,55	--
NB_A2-7W_B	Appartementen 2-7 west	153469,87	398303,31	4,50	49,39	34,40	--
NB_A3-8O_A	Appartementen 3-8 oost	153482,63	398302,86	1,50	35,35	23,26	--
NB_A3-8O_B	Appartementen 3-8 oost	153482,63	398302,86	4,50	38,63	24,66	--
NB_A3-8W_A	Appartementen 3-8 west	153473,79	398309,04	1,50	44,01	28,74	--
NB_A3-8W_B	Appartementen 3-8 west	153473,79	398309,04	4,50	49,33	34,92	--
NB_A4-9O_A	Appartementen 4-9 oost	153486,24	398308,13	1,50	35,10	23,06	--
NB_A4-9O_B	Appartementen 4-9 oost	153486,24	398308,13	4,50	38,46	24,48	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.21

13-4-2021 17:00:19

Plan Kerkheiseweg Liempde

Rekenresutaten Activiteitenbesluit milieubeheer

Bijlage B2
Bergstraat 21 Golden Years - LAmox

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
LAmox totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 21 Golden Years

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
NB_A4-9W_A	Appartementen 4-9 west	153477,81	398314,89	1,50	44,64	28,52	--	
NB_A4-9W_B	Appartementen 4-9 west	153477,81	398314,89	4,50	48,32	34,32	--	
NB_A5-10N	Appartementen 5-10 noord	153488,51	398320,08	4,50	37,91	24,29	--	
NB_A5-10N	Appartementen 5-10 noord	153488,51	398320,08	1,50	36,27	23,14	--	
NB_A5-10O	Appartementen 5-10 oost	153492,83	398313,36	4,50	38,79	23,63	--	
NB_A5-10O	Appartementen 5-10 oost	153492,83	398313,36	1,50	34,74	22,55	--	
NB_A5-10W	Appartementen 5-10 west	153481,67	398320,55	7,50	52,43	39,85	--	
NB_A5-10W	Appartementen 5-10 west	153481,67	398320,55	4,50	49,54	33,75	--	
NB_A5-10W	Appartementen 5-10 west	153481,67	398320,55	1,50	46,65	30,88	--	
NB_W11N_A	Nieuwbouw woning 11 noord	153501,85	398287,23	1,50	40,88	25,46	--	
NB_W11N_B	Nieuwbouw woning 11 noord	153501,85	398287,23	5,00	43,51	28,65	--	
NB_W11W_A	Nieuwbouw woning 11 west	153497,69	398283,32	1,50	43,39	29,43	--	
NB_W11W_B	Nieuwbouw woning 11 west	153497,69	398283,32	5,00	44,95	31,35	--	
NB_W11Z_A	Nieuwbouw woning 11 zuid	153500,27	398278,13	1,50	40,46	24,69	--	
NB_W11Z_B	Nieuwbouw woning 11 zuid	153500,27	398278,13	5,00	41,88	26,20	--	
NB_W12N_A	Nieuwbouw woning 12 noord	153506,83	398286,33	1,50	40,92	25,20	--	
NB_W12N_B	Nieuwbouw woning 12 noord	153506,83	398286,33	5,00	43,72	28,81	--	
NB_W12Z_A	Nieuwbouw woning 12 zuid	153505,45	398277,20	1,50	40,58	24,87	--	
NB_W12Z_B	Nieuwbouw woning 12 zuid	153505,45	398277,20	5,00	41,88	26,15	--	
NB_W13N_A	Nieuwbouw woning 13 noord	153511,51	398285,49	1,50	40,43	25,08	--	
NB_W13N_B	Nieuwbouw woning 13 noord	153511,51	398285,49	5,00	43,63	28,61	--	
NB_W13O_A	Nieuwbouw woning 13 oost	153513,98	398280,23	1,50	33,07	18,14	--	
NB_W13O_B	Nieuwbouw woning 13 oost	153513,98	398280,23	5,00	33,71	18,77	--	
NB_W13Z_A	Nieuwbouw woning 13 zuid	153509,80	398276,41	1,50	39,96	23,97	--	
NB_W13Z_B	Nieuwbouw woning 13 zuid	153509,80	398276,41	5,00	40,89	25,44	--	
NB_W14-16N	Nieuwbouw woning 14-16 noord	153524,83	398283,20	5,00	43,77	31,50	--	
NB_W14-16N	Nieuwbouw woning 14-16 noord	153524,83	398283,20	1,50	41,11	25,85	--	
NB_W14-16Z	Nieuwbouw woning 14-16 zuid	153523,41	398273,88	5,00	41,07	25,88	--	
NB_W14-16Z	Nieuwbouw woning 14-16 zuid	153523,41	398273,88	1,50	39,70	23,89	--	
NB_W17N_A	Nieuwbouw woning 17 noord	153510,39	398327,29	1,50	36,24	21,71	--	
NB_W17N_B	Nieuwbouw woning 17 noord	153510,39	398327,29	5,00	42,77	26,65	--	
NB_W17W_A	Nieuwbouw woning 17 west	153505,19	398324,39	1,50	44,47	29,22	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Plan Kerkheiseweg Liempde

Rekenresutataten Activiteitenbesluit milieubeheer

Bijlage B2
Bergstraat 21 Golden Years - LAmox

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
LAmox totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 21 Golden Years

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
NB_W17W_B	Nieuwbouw woning 17 west	153505,19	398324,39	5,00	47,78	33,52	--	
NB_W17Z_A	Nieuwbouw woning 17 zuid	153506,29	398318,38	1,50	41,67	25,27	--	
NB_W17Z_B	Nieuwbouw woning 17 zuid	153506,29	398318,38	5,00	44,13	27,86	--	
NB_W18N_A	Nieuwbouw woning 18 noord	153514,45	398324,90	1,50	34,74	20,94	--	
NB_W18N_B	Nieuwbouw woning 18 noord	153514,45	398324,90	5,00	35,80	21,55	--	
NB_W18Z_A	Nieuwbouw woning 18 zuid	153510,73	398315,80	1,50	41,12	24,58	--	
NB_W18Z_B	Nieuwbouw woning 18 zuid	153510,73	398315,80	5,00	43,88	28,15	--	
NB_W19N_A	Nieuwbouw woning 19 noord	153519,94	398321,68	1,50	36,32	22,95	--	
NB_W19N_B	Nieuwbouw woning 19 noord	153519,94	398321,68	5,00	33,95	20,97	--	
NB_W19Z_A	Nieuwbouw woning 19 zuid	153515,38	398313,09	1,50	41,77	26,24	--	
NB_W19Z_B	Nieuwbouw woning 19 zuid	153515,38	398313,09	5,00	44,73	29,14	--	
NB_W20N_A	Nieuwbouw woning 20 noord	153523,94	398319,33	1,50	38,29	23,05	--	
NB_W20N_B	Nieuwbouw woning 20 noord	153523,94	398319,33	5,00	33,25	20,54	--	
NB_W20O_A	Nieuwbouw woning 20 oost	153524,48	398313,31	1,50	33,53	20,13	--	
NB_W20O_B	Nieuwbouw woning 20 oost	153524,48	398313,31	5,00	33,69	20,53	--	
NB_W20Z_A	Nieuwbouw woning 20 zuid	153519,17	398310,88	1,50	41,82	26,34	--	
NB_W20Z_B	Nieuwbouw woning 20 zuid	153519,17	398310,88	5,00	44,62	29,13	--	
NB_W21-22N	Nieuwbouw woning 21-22 noord	153546,68	398306,12	5,00	32,19	18,35	--	
NB_W21-22N	Nieuwbouw woning 21-22 noord	153546,68	398306,12	1,50	32,34	18,54	--	
NB_W21-22Z	Nieuwbouw woning 21-22 zuid	153542,07	398297,86	5,00	44,15	32,29	--	
NB_W21-22Z	Nieuwbouw woning 21-22 zuid	153542,07	398297,86	1,50	42,00	26,09	--	
NB_W21W_A	Nieuwbouw woning 21 west	153539,52	398304,76	1,50	42,21	27,02	--	
NB_W21W_B	Nieuwbouw woning 21 west	153539,52	398304,76	5,00	43,12	32,04	--	
NB_W22O_A	Nieuwbouw woning 22 oost	153549,17	398298,79	1,50	30,58	18,21	--	
NB_W22O_B	Nieuwbouw woning 22 oost	153549,17	398298,79	5,00	33,71	18,39	--	
NB_W23-24O	Nieuwbouw woning 23-24 oost	153488,76	398270,87	5,00	37,22	23,09	--	
NB_W23-24O	Nieuwbouw woning 23-24 oost	153488,76	398270,87	1,50	39,59	24,65	--	
NB_W23-24W	Nieuwbouw woning 23-24 west	153479,44	398277,45	5,00	49,13	36,47	--	
NB_W23-24W	Nieuwbouw woning 23-24 west	153479,44	398277,45	1,50	45,72	29,53	--	
NB_W23N_A	Nieuwbouw woning 23 noord	153487,33	398278,74	1,50	40,79	25,14	--	
NB_W23N_B	Nieuwbouw woning 23 noord	153487,33	398278,74	5,00	42,20	26,20	--	
NB_W24Z_A	Nieuwbouw woning 24 zuid	153480,40	398269,54	1,50	47,68	36,24	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V5.21

13-4-2021 17:00:19

Plan Kerkheiseweg Liempde

Rekenresutaten Activiteitenbesluit milieubeheer

Bijlage B2
Bergstraat 21 Golden Years - LAmax

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel met bronnen BS19 opgaaf
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 21 Golden Years

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
NB_W24Z_B	Nieuwbouw woning 24 zuid	153480,40	398269,54	5,00	50,09	39,05	--	
NB_W25-26O	Nieuwbouw woning 25-26 oost	153478,89	398256,52	5,00	38,50	25,03	--	
NB_W25-26O	Nieuwbouw woning 25-26 oost	153478,89	398256,52	1,50	39,25	25,13	--	
NB_W25-26W	Nieuwbouw woning 25-26 west	153469,40	398262,59	5,00	52,22	38,12	--	
NB_W25-26W	Nieuwbouw woning 25-26 west	153469,40	398262,59	1,50	48,44	33,45	--	
NB_W25N_A	Nieuwbouw woning 25 noord	153477,04	398263,78	1,50	44,30	28,70	--	
NB_W25N_B	Nieuwbouw woning 25 noord	153477,04	398263,78	5,00	45,39	30,56	--	
NB_W26Z_A	Nieuwbouw woning 26 zuid	153470,21	398254,45	1,50	49,31	35,81	--	
NB_W26Z_B	Nieuwbouw woning 26 zuid	153470,21	398254,45	5,00	50,06	36,05	--	
NB_W27-28N	Nieuwbouw woning 27-28 noord	153467,49	398243,07	5,00	51,87	37,46	--	
NB_W27-28N	Nieuwbouw woning 27-28 noord	153467,49	398243,07	1,50	47,21	30,96	--	
NB_W27-28Z	Nieuwbouw woning 27-28 zuid	153464,02	398232,44	5,00	41,18	28,03	--	
NB_W27-28Z	Nieuwbouw woning 27-28 zuid	153464,02	398232,44	1,50	38,92	26,57	--	
NB_W27W_A	Nieuwbouw woning 27 west	153460,42	398239,45	1,50	47,13	30,38	--	
NB_W27W_B	Nieuwbouw woning 27 west	153460,42	398239,45	5,00	52,05	37,18	--	
NB_W28O_A	Nieuwbouw woning 28 oost	153471,37	398235,83	1,50	38,19	26,24	--	
NB_W28O_B	Nieuwbouw woning 28 oost	153471,37	398235,83	5,00	42,59	28,02	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

B3 GELUIDWERING GEVELS

Project

Omschrijving: Kerkweide-West te Liempde
Werknummer: WND496-0003
Rekenmethode: HRGG-verkort
Status: Nieuwbouw
Categorie: Industrielawaai
Bestand: P:\prj100\WND\496\UitwOpdr\1_Werk\Actualisatie onderzoeken\Industrielawaai\Zienswijzerapportage\Conce...
Aangemaakt op: 25-8-2020 door: jschu
Gewijzigd op: 8-4-2021 door: jschu

Variant	Gebruiksfunctie
Basis	Woonfunctie

VARIANT: Basis**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB(A)]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	66,0	70,0	73,0	76,0	74,0	80,0

Verblijfsgebied: VR03**Resultaten GA,k**

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m ²]	GA [dB]	Lbi [dB(A)]	GA,k [dB]
R 0.05 Slaapkamer	5,69	26,8	53,2	26,8
Totaal verblijfsgebied	5,69			26,8

Verblijfsruimte: R 0.05 Slaapkamer

Vloeroppervlak	5,69 m ²	Maximale geluidsbelasting	80,0 dB(A)
Vertrekhoogte	2,60 m	Geluidwering GA	26,8 dB
Volume	14,79 m ³	Binnenniveau Lbi	53,2 dB(A)
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	26,8 dB

Vlak 1 : Westgevel

Geluidniveaucorrectie CL	0,0 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00322	Glas 4-12-6 (GDL)	1,80		28,5	27,0	26,0	34,0	42,0	42,0	33,5
D00135	MS 3: Steenachtige spouwmuur 400 kg/m ²	3,92		51,2	42,6	47,6	53,6	60,6	65,6	52,9
	<i>Kierterm: Enkele kierdichting+naaddichting</i>									35,0
Totaal		5,72		R' GA	26,3 22,6	25,5 21,8	31,4 27,8	34,2 30,6	34,2 30,6	31,2 27,5

Vlak 2 : Dak

Geluidniveaucorrectie CL	0,0 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00300	Plat dak DP6: lichtbeton (150 mm)	5,69		38,6	33,0	35,0	36,0	41,0	47,0	38,6
	<i>Kierterm: Overige dakconstructies</i>									55,0
Totaal		5,69		R' GA	33,0 29,4	35,0 31,3	35,9 32,3	40,8 37,2	46,4 42,7	38,5 34,9

Specificatie gebruikte elementen en bronvermelding

<i>Id</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>125</i>	<i>250</i>	<i>500</i>	<i>1000</i>	<i>2000</i>	<i>RA/DnA</i>	<i>Bron</i>
D00135	MS 3: Steenachtige spouwm...	41,0	46,0	52,0	59,0	64,0	51,2	Verkeerslawaaï en woningen '84
D00300	Plat dak DP6: lichtbeton (150...	33,0	35,0	36,0	41,0	47,0	38,6	Verkeerslawaaï en woningen '84
D00322	Glas 4-12-6 (GDL)	22,0	21,0	29,0	37,0	37,0	28,5	Geluidwering Gevels Herzien '89