



M+P | Onderdeel van
Müller-BBM groep
Mensen met oplossingen



Rapport

Milieutechnisch onderzoek woningen Milrooijsesweg 33, 35, 37 i.v.m. herbestemming van bedrijfswoning naar burgerwoning

Colofon

Opdrachtnemer M+P raadgevende ingenieurs BV

Opdrachtgever Gemeente Sint-Michielsgestel

Opdrachtnummer dd. 10 mei 2023

Titel Milieutechnisch onderzoek woningen Milrooijsseweg 33, 35, 37 i.v.m. herbestemming van bedrijfswoning naar burgerwoning

Rapportnummer M+P.GSMICH.23.01.1

Revisie 1

Datum 9 oktober 2023

Aantal pagina's 69

Auteurs Ing. R. Gijsel
Ing. S. Hardeman

Contactpersoon Ronald Gijsel | 0297-320651 | aalsmeer@mp.nl

M+P Visserstraat 50 | 1431 GJ Aalsmeer
Wolfskamerweg 47 | 5262 ES 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	Gebiedstypering	6
3	Grenswaarden	7
3.1	Activiteitenbesluit (toetsing geluid)	7
3.2	VNG richtlijn Bedrijven en milieuzonering (toetsing geluid)	8
4	Relevante bedrijven met representatieve bedrijfssituaties	10
4.1	Smulders stratenmakersbedrijf, Milrooijsseweg 19	11
4.1.1	Geluid	12
4.1.2	Geur	13
4.1.3	Stof/Luchtkwaliteit	13
4.1.4	Trillingen	13
4.1.5	Gevaar	13
4.2	Van Dorp Infra, De Ploeg 14-16	14
4.2.1	Geluid	14
4.2.2	Geur	15
4.2.3	Stof/Luchtkwaliteit	15
4.2.4	Trillingen	15
4.2.5	Gevaar	15
4.3	Perceel de Nieuwe Ploeg 3	16
4.4	Steenbergen Bouwwerken, Milrooijsseweg 39/41	16
5	Planologische maximale situatie	17
5.1	Milrooijsseweg 19 (Nu Smulders stratenmakersbedrijf)	18
5.2	De Nieuwe ploeg 3	19
6	Berekeningen geluid	20
6.1	Representatieve bedrijfssituaties	20
6.2	Planologisch maximale situatie	21
7	Bespreking berekeningsresultaten geluid	22
7.1	Alle bedrijven	22
7.2	Binnenniveaus	22
7.3	Smulders stratenmakersbedrijf, Milrooijsseweg 19	23
7.3.1	Berekeningsresultaten	23
7.3.2	Akoestische maatregelen	25
7.3.3	Milrooijsseweg 33 niet in nieuwe bestemmingsplan	28
7.4	Van Dorp Infra, De Ploeg 14-16	28
7.4.1	Berekeningsresultaten	28
7.4.2	Akoestische maatregelen	29
7.5	Bedrijfsactiviteiten niet bekend, De Nieuwe ploeg 3	30
7.5.1	Berekeningsresultaten maximaal planologische situatie	30
7.5.2	Akoestische maatregelen	30
8	Conclusie	32
8.1	Woonbestemming Milrooijsseweg 33, 35 en 37	32
8.2	Bestemming bedrijventerrein woningen Milrooijsseweg 33, 35 en 37	33
8.3	Woonbestemming of bestemming bedrijventerrein woningen Milrooijsseweg 35 en 37	34

8.4	Advies	34
bijlage A	Figuren	35
bijlage B	Extract rapport Cauberg-Huygen 27 oktober 2020	39
bijlage C	Modelgegevens	41
bijlage D	Resultaten hoofdstuk 6	51
bijlage E	Bijdrageanalyse Smulders Stratenmakersbedrijf	60
bijlage F	Maximaal optredende geluidsniveaus vanwege van Dorp Infra	65
bijlage G	Berekeningsresultaat Nieuwe ploeg 3	67

1 Inleiding

In opdracht van Gemeente Sint-Michielsgestel is door M+P milieutechnisch onderzoek uitgevoerd. Als onderdeel van het bestemmingsplan Actualisatieplan Kommen Berlicum en Middelrode beoogt de gemeente de bestemming van de woningen Milrooijseweg 33, 35 en 37 te Berlicum te veranderen van bedrijfswoning naar burgerwoning

De Raad van State heeft in een tussenuitspraak de gemeenteraad opgedragen een milieu-hygiënisch onderzoek uit te voeren.

De milieubelasting bij de betreffende woningen is afkomstig van enkele in de directe nabijheid van de woningen gelegen bedrijven.

Dit onderzoek heeft tot doel een basis te geven voor het beoordelen of ter plaatse van de woningen Milrooijseweg 33, 35 en 37 sprake is van een goede ruimtelijke ordening, indien deze woningen als burgerwoning worden bestemd. De milieu-hygiënische aspecten die in het onderzoek worden besproken betreffen geluid, geur, stof, gevaar en trillingen.

2 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 situatie ter plaatse. De betreffende woningen aan de Milrooijseweg 33, 35 en 37 zijn momenteel gelegen op een bedrijventerrein. De fysieke situatie wijzigt niet; deze woningen blijven gelegen tussen diverse bedrijven in. Wij gaan derhalve uit van de gebiedstypering gemengd gebied.

Deze afweging 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.

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

Voor de bestemming van de percelen van de woningen Milrooijseweg 33, 35 en 37 worden twee mogelijkheden open gehouden: woonbestemming of bedrijventerrein.

3 Grenswaarden

Het onderhavige onderzoek dient twee doelen:

1. Bepalen of de omliggende bedrijven worden gehinderd in hun bedrijfsvoering door de bestemmingswijziging van de drie woningen
2. Bepalen of sprake is van een goede ruimtelijke ordening/goed woon- en leefklimaat bij de drie woningen, die onderwerp zijn van de bestemmingswijziging.

Met betrekking tot de geluidsaspecten wordt getoetst aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit (alle omliggende bedrijven zijn type B inrichtingen in het Activiteitenbesluit) en aan het stappenplan uit de VNG richtlijn Bedrijven en milieuzonering.

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

De milieuaspecten geur, luchtkwaliteit, gevaar en trillingen worden kwalitatief beschouwd.

3.1 Activiteitenbesluit (toetsing geluid)

De inrichtingen vallen onder het Activiteitenbesluit (Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer, type B). Hierin zijn onder andere de onderstaande grenswaarden gegeven. De grenswaarden betreffen de situatie na wijziging van de bestemming naar burgerwoning van de drie betreffende woningen.

Art. 2.17 (van toepassing indien de woningen Milrooijseweg 33, 35 en 37 gesitueerd worden op percelen met woonbestemming): 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.

Art. 2.19 (van toepassing indien de woningen Milrooijseweg 33, 35 en 37 gesitueerd worden op percelen met bestemming bedrijventerrein): 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:

- 55 dB(A) tussen 07.00 uur en 19.00 uur (dag);
- 50 dB(A) tussen 19.00 uur en 23.00 uur (avond);
- 45 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:

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

3.2 VNG richtlijn Bedrijven en milieuzonering (toetsing geluid)

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, uitgaande van de gebiedstypering gemengd gebied, 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 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 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 Sint-Michielsgestel van toepassing op de onderhavige situatie.

Uit het stappenplan blijkt, dat de hier voorgestelde richtwaarden afhankelijk zijn van de gebiedstypering van het bouwplan. Hier is in hoofdstuk 2 op ingegaan.

4 Relevante bedrijven met representatieve bedrijfssituaties

De Raad van State heeft in een tussenuitspraak de gemeenteraad opgedragen een milieu-hygiënisch onderzoek uit te voeren. Cauberg Huygen heeft voor het aspect geluid vooronderzoek uitgevoerd en daarover bericht¹. In bijlage B is het hoofdstuk 2.1 uit dit rapport opgenomen, waarin de mogelijk relevante bedrijven zijn bepaald.

De milieubelasting bij de betreffende woningen is afkomstig van enkele in de directe nabijheid van de woningen gelegen bedrijven. Deze zijn in tabel I aangegeven. De situatie is gegeven in figuur 1.

In tabel I is een overzicht gegeven van de in eerste instantie beschouwde omliggende bedrijven, met aanvullende informatie met betrekking tot type bedrijf, milieucategorie en bijbehorende richtafstanden voor geluid, geur, luchtkwaliteit en gevaar.

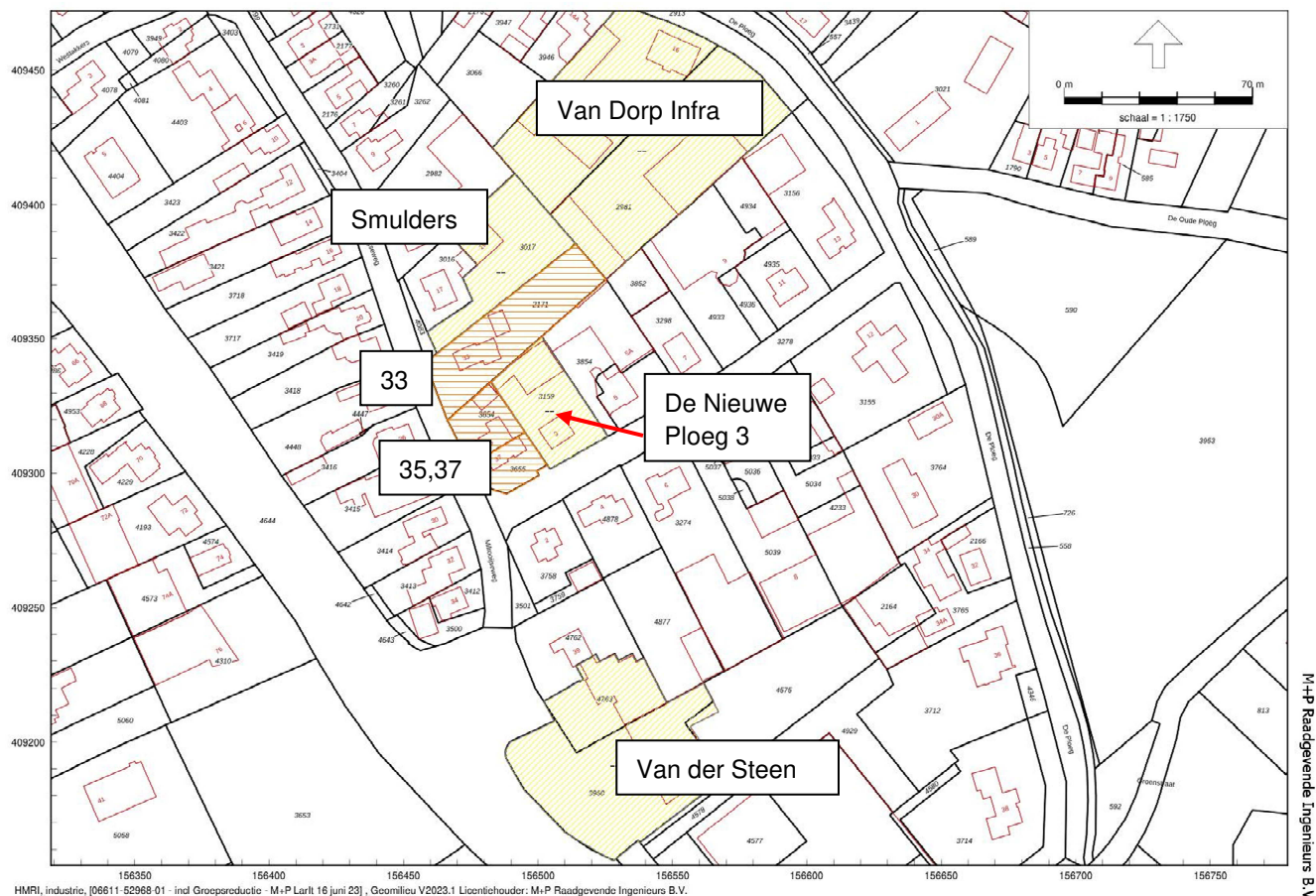
tabel I Overzicht mogelijk relevante nu aanwezige bedrijven met bijbehorende milieucategorie

Nr.	Adres	Bedrijfsnaam	Omschrijving	Cat.	Richtafstand ³				Binnen richtafstand
					Geluid	Geur	Luchtkwaliteit	Gevaar	
1	Milrooijsseweg 15	Autocenter Berlicum	Handel in auto's, reparatie- en servicebedrijf	2	10	0	0	0	Nee
2	Milrooijsseweg 19	Smulders stratenmakersbedrijf	Aannemersbedrijf met werkplaats < 1000 m ²	2	10	0	0	0	Ja
3	Milrooijsseweg 28	Café frappant	Café, bar	1	0	0	0	0	Nee
4	Milrooijsseweg 41	Steenbergen bouwwerken	Bouwbedrijven algemeen b.o. > 2.000 m ²	3.2	50	0	10	0	Nee
5	De Nieuwe ploeg 5	Octrium BV	Software ontwikkeling	1	0	0	0	0	Nee
6	De Nieuwe ploeg 6	Uniebouw BV bouwmaterialen	Groothandel in hout en bouwmaterialen algemeen, b.o. ≤ 2.000 m ²	2	10	0	0	0	Nee
7	De Nieuwe ploeg 11	Autobedrijf Van Empel ¹	Handel in auto's, reparatie- en servicebedrijf	2	10	0	0	0	Nee
10	De Ploeg 14-16	Van Dorp Infra ²	Bouwbedrijven algemeen b.o. > 2.000 m ²	3.2	50	0	10	0	Ja
9	De Nieuwe ploeg 3	Niet bekend	Max. cat 2 conform bestemmingsplan	2	10	10	10	10	Ja

¹ voormalig Bebber ² voormalig Aannemersbedrijf. Gebr. Van der Steen ³ alle richtafstanden voor gemengd gebied

In figuur 1 zijn in geel de bedrijven aangegeven, die binnen hun richtafstand van de betreffende woningen liggen, die in oranje zijn aangegeven. Tevens is de situering van het bedrijf Van der Steen daarin aangegeven.

¹ Rapport 06611-52968-02, akoestisch onderzoek Milrooijsseweg 33, 35, 37 te Berlicum van 27 oktober 2020



figuur 1 *Situering relevante omliggende bedrijven t.o.v. woningen Milrooijsweg 33, 35 en 37*

Uit het bovenstaande blijkt dat de volgende bedrijven binnen de richtafstand liggen voor geluid, geur, luchtkwaliteit en of gevaar en nader dienen te worden onderzocht:

- Smulders stratenmakersbedrijf, Milrooijsweg 19
- Van Dorp Infra, De ploeg 14/14a/16
- Perceel de Nieuwe Ploeg 3 (onbekend)

Van het bedrijf Steenbergse Bouwwerken zal, gezien de relatief zware milieucategorie en relatief grote richtafstand voor geluid een beschouwing worden gegeven.

Alle genoemde bedrijven zijn type B-inrichtingen onder het Activiteitenbesluit.

4.1 **Smulders stratenmakersbedrijf, Milrooijsweg 19**

Op 13 september 2023 is dit bedrijf bezocht door M+P en is overleg gevoerd over de representatieve bedrijfssituatie.

4.1.1

Geluid

De relevante activiteiten van Smulders Stratenmakers B.V. (hierna: Smulders) vinden hoofdzakelijk plaats tussen 6.00 uur en 18.00 uur. De werkzaamheden van Smulders zijn over het algemeen op locatie. Geluiduitstraling vanaf de inrichting wordt daarom onder andere veroorzaakt door op- en afrijdend werkverkeer. Op het inrichtingsterrein worden enkele voertuigen/materieel ingezet waaronder de vorkheftruck en de miniloaders.

In de werkplaats kunnen eveneens kleine reparatiewerkzaamheden plaatsvinden. Hierbij kan het buitenterrein gebruikt worden om proef te draaien, bijvoorbeeld een miniloader, kraan of trilplaat. In tabel II worden de relevante geluidsbronnen weergegeven.

tabel II

Smulders stratenmakersbedrijf, relevante bronnen in representatieve bedrijfssituatie

Nr	Bron	Geluidsvermogen in dB(A)		Bedrijfsduur/aantal		
		L _{WAeq}	L _{WAmx}	dag	avond	Nacht
SM - P01	airco	57	60	12 uur	4 uur	8 uur
SM - P02	airco	57	60	12 uur	4 uur	8 uur
SM - P03	airco	57	60	12 uur	4 uur	8 uur
SM - P04	airco	57	60	12 uur	4 uur	8 uur
SM - P05	heftruck	90	100	1 uur	0,5 uur	0,5 uur
SM - P06	heftruck	90	100	1 uur	0,5 uur	0,5 uur
SM - P07	hagedrukspuit	95	100	1,5 uur	1,5 uur	0,5 uur
SM - P09	miniloader	96	102	1 uur	0,33 uur	--
SM - P10	miniloader	96	102	1 uur	0,33 uur	--
SM - P11	miniloader	96	102	1 uur	0,33 uur	--
SM - P12	proefdraaien trilplaat/trilstamper	97	119	1,5 uur	0,5 uur	--
SM - P13	warmdraaien vrachtwagen	95	100	0,5 uur	--	0,25
SM - M01	personenauto's	90	96	10x	5x	10x
SM - M02a	vrachtwagen in	99	106	2x	1x	1x
SM - M03	bestelbussen	93	98	14x	7x	14x
SM - M04	kraan rijden	96	101	12x	3x	3x
SM - M02b	vrachtwagen uit	99	106	2x	--	1x
SM - M01	personenauto's	90	96	10x	5x	10x
SM-G01	open overheaddeur	87	95	3 uur	1 uur	1 uur
Max01	piek slijpen	--	108	Ja	Ja	Nee
Max02	trilplaat piek op stenen	--	119	Ja	Ja	Nee
Max03	schrappen over tegels	--	114	Ja	Ja	Nee
Max04-05	rijden vrachtwagen	--	106	Ja	Ja	Ja

4.1.2 Geur

De drie woningen aan de Milrooijsseweg liggen buiten de richtafstand voor geur. Op de inrichting wordt geen relevante hoeveelheid geur geproduceerd. Het milieuaspect geur vormt verder geen aandachtspunt.

4.1.3 Stof/Luchtkwaliteit

De drie woningen aan de Milrooijsseweg liggen buiten de richtafstand voor stof/luchtkwaliteit. Op de inrichting is een beperkte hoeveelheid zand als voorraad aanwezig (zie figuur 2). Indien nodig kan dit eenvoudig worden afgedekt. Het zand ligt buiten de richtafstand. Het milieuaspect stof/luchtkwaliteit vormt verder geen aandachtspunt.



figuur 2 Voorraad zand

4.1.4 Trillingen

Vanaf de inrichting kunnen trillingen worden geproduceerd vanwege het voorbijrijden van vrachtwagens over de oprit op een afstand van circa 8 m van de woning Milrooijsseweg 33 en vanwege het proefdraaien van een trilplaat midden op het binnenterrein op een afstand van meer dan 25 m van deze woning.. Een afstand van 8 m is een vergelijkbare afstand met een op de openbare weg langsrijdende vrachtwagen bij een direct aan de weg gelegen woning. Op de oprit van de inrichting wordt met een zeer lage snelheid gereden.

De afstand van 25 m vanaf de trilplaat is ruim voldoende om hiervan geen trillingshinder te ondervinden. Op basis van het bovenstaande verwachten wij geen hinder veroorzakende trillingen in de naast gelegen woning op nummer 33.

4.1.5 Gevaar

De richtafstand voor gevaar bedraagt 0 m. De inrichting ligt niet binnen de richtafstand. De inrichting heeft in zijn representatieve bedrijfssituatie geen specifieke aandachtspunten met betrekking tot gevaar voor de omgeving. Het aspect gevaar wordt hier niet relevant geacht.

4.2 Van Dorp Infra, De Ploeg 14-16

Op 13 september 2023 is dit bedrijf bezocht door M+P en is overleg gevoerd over de representatieve bedrijfssituatie.

Van Dorp Infra is het voormalige aannemersbedrijf Gebroeders Van der Steen.

4.2.1 Geluid

De werkzaamheden van Van Dorp Infra hebben betrekking op het ontwerp, de aanleg, het beheer en of onderhoud in de ondergrondse- en bovengrondse infrastructuur. De activiteiten van het bedrijf vinden hoofdzakelijk plaats tussen 6.00 en 18.00 uur. In verband met onvoorziene reparaties/werkzaamheden kunnen gedurende het gehele etmaal werkzaamheden plaatsvinden. De geluidemissie binnen de inrichting wordt voornamelijk veroorzaakt door op- en afrijdende voertuigen, inclusief laden en lossen.

Op het terrein is ook een werkplaats aanwezig. Hier worden voertuigen en materieel gerepareerd. Gedurende de representatieve bedrijfssituatie kunnen de overheaddeuren openstaan. Wanneer aan materieel is gerepareerd kan deze worden getest aan de zuidzijde van de werkplaats. Denk aan het proefdraaien van trilplaten of trilstamper. Het proefdraaien van voertuigen gebeurt aan de noordzijde van de werkplaats.

Laden en lossen gebeurt meestal met een heftruck, maar er kan ook gebruik gemaakt worden van de kraan op de vrachtwagen zelf (zoals bij grote kabelrollen). Uitgangspunt is dat het laden/lossen gemiddeld 15 minuten per vrachtwagen duurt. Daarnaast is het uitgangspunt dat het laden en lossen 75% van de keren gebeurt met een heftruck (worst case).

Binnen de inrichting is ook een pompeiland. Uitgangspunt is dat het tanken van een vrachtwagen gemiddeld 4 minuten duurt.

Technische installaties staan (voornamelijk) op het dak van het kantoorgebouw. Deze zijn continu in werking.

Het aantal voertuigbewegingen is door van Dorp Infra opgegeven. Tabel III geeft een overzicht van de relevante geluidsbronnen.

tabel III

Van Dorp Infra, relevante geluidsbronnen in representatieve bedrijfssituatie

Nr	Bron	Geluidsvermogen in dB(A)		Bedrijfsduur/aantal		
		L _{WAed}	L _{WAmax}	dag	avond	Nacht
GS - P01-P09	airco (9x)	57	60	12 uur	4 uur	8 uur
GS - P10	airco	62	65	12 uur	4 uur	8 uur
GS - P11	containerhandelingen	107	120	20 min	4 min	4 min
GS - P12-14	kraan op rupsbanden	96	106	45 min	45 min	45 min
GS - P15-17	kraan op vrachtwagen	102	110	2,5 uur	8 min	8 min
GS - P18	proefdraaien compressoren	78	88	10 min	4 min	4 min
GS - P19	proefdraaien overig materieel	112	119	20 min	1 min	1min
GS - P20	proefdraaien voertuigen	95	110	20 min	1 min	1min
GS - P21	pompeiland	76	79	2,7 uur	8 min	8 min
GS - P22-27	heftruck incl signalering	98	110	7,5 uur	22 min	22 min
GS - M01	personenauto's	90	96	18x	6x	18x
GS - M02	vrachtauto's	99	106	40x	5x	10x
GS - M03	bestelwagens	93	98	40x	5x	40x
GS-G01-03	open overheaddeuren (3x)	83	95	12 uur	2 uur	2 uur

4.2.2 Geur

De drie woningen aan de Milrooijseweg liggen buiten de richtafstand voor geur. Op de inrichting wordt geen relevante hoeveelheid geur geproduceerd. Het milieuaspect geur vormt verder geen aandachtspunt.

4.2.3 Stof/Luchtkwaliteit

De drie woningen aan de Milrooijseweg liggen buiten de richtafstand voor stof/luchtkwaliteit. Op de inrichting is geen stuifgevoelig materiaal in de buitenlucht aanwezig. Het milieuaspect stof/luchtkwaliteit vormt verder geen aandachtspunt.

4.2.4 Trillingen

Op de inrichting kunnen trillingen worden veroorzaakt door het rijden van materieel op het binnenterrein en door het proefdraaien van de trilplaat. Gezien de afstand tot de woningen Milrooijseweg 33, 35 en 37 minimaal circa 80 m bedraagt valt vanwege deze bronnen bij deze woningen geen hinder te verwachten.

4.2.5 Gevaar

De drie woningen aan de Milrooijseweg liggen buiten de richtafstand voor gevaar. De inrichting heeft in zijn representatieve bedrijfssituatie geen specifieke aandachtspunten met betrekking tot gevaar voor de omgeving. Het milieuaspect gevaar vormt verder geen aandachtspunt.

4.3 Perceel de Nieuwe Ploeg 3

Op dit moment vinden hier geen relevante bedrijfsactiviteiten plaats. De gemeente heeft geen melding Activiteitenbesluit vanaf dit adres ontvangen.

Dit perceel wordt beschouwd bij de behandeling van de planologisch maximale situatie.

4.4 Steenbergen Bouwwerken, Milrooijseweg 39/41

Steenbergen Bouwwerken is een aannemersbedrijf voor bouw en verbouw van woningen en utiliteitsgebouwen.

De afstand tussen de woningen Milrooijseweg 33, 35 en 37 en het perceel van dit bedrijf bedraagt minimaal circa 80 meter. De richtafstand bedraagt 50 m. Op kortere afstand en in dezelfde richting zijn meerdere bedrijfs- en burgerwoningen gelegen. De dichtstbijzijnde burgerwoning ligt aan de Milrooijseweg 34 op circa 45 meter van Steenbergen bouwwerken BV. Het bedrijf dient in overeenstemming te zijn met het gestelde in het Activiteitenbesluit. Wanneer deze normen niet worden overschreden wordt tevens een goed woon- en leefklimaat gewaarborgd bij de woningen aan de Milrooijseweg 33, 35 en 37. Om deze redenen is er geen nader onderzoek gedaan naar de geluidemissie van Steenbergen bouwwerken BV.

5 Planologische maximale situatie

Bij de planologisch maximale situatie wordt gezien wat bestemmingsplanmatig de maximale milieucategorie is op de omliggende bedrijfsperven. De bij deze maximale milieucategorie behorende richtafstanden voor geluid, geur, luchtkwaliteit en gevaar worden geïventariseerd evenals de werkelijke afstand tussen perceel en de woningen Milrooijseweg 33, 35 en 37. Indien de werkelijke afstand kleiner is dan de richtafstand, wordt het perceel in dit hoofdstuk nader beschouwd.

Hierbij is het volgende van belang:

- Alle relevante percelen zijn onderdeel van het bedrijventerrein De Ploeg en liggen in het bestemmingsplan Actualisatieplan Kommen Berlicum en Middelrode
- Op alle percelen ligt de enkelbestemming bedrijventerrein
- Voor deze bestemming is in artikel 6 van de regels van het bestemmingsplan het volgende opgenomen:
 - De voor 'Bedrijventerrein' aangewezen gronden zijn bestemd voor:
 - bestaande bedrijven in categorie 3 en bedrijven in de categorie 1 en 2 dan wel 3.1, van de Staat van bedrijfsactiviteiten, zoals opgenomen in Bijlage 1, met dien verstande dat voor het gebied met de aanduiding 'overige zone – bedrijventerrein de ploeg noord' alleen bestaande bedrijven in categorie 3 en bedrijven in de categorie 1 en 2, van de Staat van bedrijfsactiviteiten, zoals opgenomen in Bijlage 1 zijn toegestaan;
- op basis hiervan gaan wij voor het bepalen van de planologisch maximale situatie uit van:
 - categorie 3.2 voor bestaande bedrijven met deze milieucategorie (deze zijn reeds onderzocht in hoofdstuk 4)
 - maximaal categorie 2 voor nieuwe bedrijven

In tabel IV is het bovenstaande geïventariseerd. De richtafstand is de afstand tussen grens van de inrichting en de gevel van de betreffende woning. Hierbij wordt er van uit gegaan dat de woningen op de adressen Milrooijseweg 33, 35 en 37 in het nieuwe bestemmingsplan niet de mogelijkheid hebben om dicht bij de inrichtingen te komen door nieuwbouw of verbouw.

tabel IV

Overzicht mogelijk relevante percelen met milieucategorie conform bestemmingsplan

Nr.	perceel	Cat. ¹	Richtafstand ²				Binnen richtafstand
			Geluid	Geur	Luchtkwaliteit	Gevaar	
1	Milrooijseweg 15	2	10	10	10	10	Nee
2	Milrooijseweg 19	2	10	10	10	10	Ja
3	Milrooijseweg 28	1	0	0	0	0	Nee
4	Milrooijseweg 41	2	10	10	10	10	Nee
5	De Nieuwe ploeg 5	2	10	10	10	10	Nee
6	De Nieuwe ploeg 6	2	10	10	10	10	Nee
7	De Nieuwe ploeg 11	2	10	10	10	10	Nee
10	De Ploeg 14-16	2	10	10	10	10	Nee
9	De Nieuwe ploeg 3	2	10	10	10	10	Ja

¹ uitgaande van het vervallen van het bestaande bedrijf

² alle richtafstanden voor gemengd gebied

Uit tabel IV blijkt dat er twee bedrijfsperven binnen de richtafstanden van de bijbehorende maximaal bestemde milieucategorie liggen:

- Milrooijseweg 19
- De Nieuwe ploeg 3

Deze beide percelen worden nader beschouwd.

Trillingen worden niet onderzocht in de planologische maximale situatie, omdat voor trillingen geen richtafstand is vastgesteld in Bedrijven en milieuzonering.

5.1 Milrooijsseweg 19 (Nu Smulders stratenmakersbedrijf)

Op dit perceel mag bestemmingsplanmatig maximaal de volgende milieucategorie gevestigd zijn:

- Ofwel het bestaande bedrijf; dit is reeds onderzocht in hoofdstuk 4.1
- Ofwel een nieuwe inrichting met maximaal milieucategorie 2 met een beschouwing hierna

Geluid

De geluidsemissie van een cat. 2 inrichting wordt conform de VNG richtlijn bedrijven en milieuzonering bepaald op 50 dB(A) op 10 m uit de grens van de inrichting (gemengd gebied). De berekening van de geluidsbelasting in de omgeving geschiedt op basis van een oppervlaktebron gesitueerd op het lege perceel. De bronhoogte bedraagt 2 m.

Geur

- Locatie mogelijke geurproductie > 10 m (niet op de oprit), dit is buiten de richtafstand
- In de huidige situatie ook standaard grenswaarden voor geur bij de woningen Milrooijsseweg 33, 35 en 37, dat verandert niet
- Andere bestaande woning op 3m uit de grens van de inrichting
- Geur vormt geen knelpunt

Stof/luchtkwaliteit

- Locatie mogelijke stofproductie > 10 m (niet op de oprit), dit is buiten de richtafstand
- In de huidige situatie ook standaard grenswaarden voor geur bij de woningen Milrooijsseweg 33, 35 en 37, dat verandert niet
- Andere bestaande woning op 3m uit de grens van de inrichting
- Stof/luchtkwaliteit is geen knelpunt

Gevaar

Nagenoeg alle cat. 2 bedrijven hebben een richtafstand voor gevaar van 0 m. Uitzondering hierop zijn (met een richtafstand voor gevaar van 10 m):

- groothandel in munitie
- groothandel in kunstmeststoffen
- natuurwetenschappelijk speur- en ontwikkelingswerk
- verwerking fotochemisch en galvano-afval
- schietinrichting, buitenbaan met voorzieningen boogbanen
- chemische wasserijen en ververijen

Van deze bedrijven komen alleen groothandel in kunstmeststoffen en chemische wasserijen en ververijen voor in bijlage 1 – Staat van inrichtingen van het actualisatieplan Kommen Berlicum en Middelrode voor.

Gezien de indeling van het perceel met alleen de oprit binnen de richtafstand kan aangenomen worden dat indien er al “gevaarlijke” activiteiten op het perceel plaatsvinden, deze buiten de richtafstand zullen plaatsvinden. Tevens kunnen de eigen bedrijfswoning en de naastgelegen bestaande woning hier als maatgevend worden beschouwd.

5.2 De Nieuwe ploeg 3

Op dit perceel mag bestemmingsplanmatig maximaal de volgende milieucategorie gevestigd zijn:

- Ofwel het bestaande bedrijf; op dit moment vinden hier echter geen relevante activiteiten plaats.
- Ofwel een nieuwe inrichting met maximaal milieucategorie 2

Geluid

De geluidsemissie van een cat. 2 inrichting wordt conform de VNG richtlijn bedrijven en milieuzonering bepaald op 50 dB(A) op 10 m uit de grens van de inrichting (gemengd gebied). De berekening van de geluidsbelasting in de omgeving geschiedt op basis van een oppervlaktebron gesitueerd op het lege perceel. De bronhoogte bedraagt 2 m.

Geur

- Nu ook standaard grenswaarden voor geur, dat verandert niet
- Bestaande woning op 4m (is mede bepalend voor de emissiegrenswaarden)
- Geur vormt geen knelpunt

Stof/luchtkwaliteit

- Nu ook standaard grenswaarden voor stof, dat verandert niet
- Bestaande woning op 4m (is mede bepalend voor de emissiegrenswaarden)
- Stof/luchtkwaliteit is geen knelpunt

Gevaar

Nagenoeg alle cat. 2 bedrijven hebben een richtafstand voor gevaar van 0 m. Uitzondering hierop zijn (met een richtafstand voor gevaar van 10 m):

- groothandel in munitie
- groothandel in kunstmeststoffen
- natuurwetenschappelijk speur- en ontwikkelingswerk
- verwerking fotochemisch en galvano-afval
- schietinrichting, buitenbaan met voorzieningen boogbanen
- chemische wasserijen en ververijen

Van deze bedrijven komen alleen groothandel in kunstmeststoffen en chemische wasserijen en ververijen voor in bijlage 1 – Staat van inrichtingen van het actualisatieplan Kommen Berlicum en Middelrode voor.

Gezien de indeling van het perceel kan aangenomen worden dat indien er al “gevaarlijke” activiteiten op het perceel plaatsvinden, deze buiten de richtafstand zullen plaatsvinden. Tevens kan de eigen bedrijfswoning en de naastgelegen bestaande woning hier als maatgevend worden beschouwd.

6 Berekeningen geluid

De akoestische situatie wordt per bedrijf besproken. In figuur 5 e.v. van bijlage A is een overzicht gegeven van het rekenmodel met de relevante bedrijven/percelen. Alle berekeningen zijn uitgevoerd conform de Handreiking meten en rekenen industrielawaai (HMRI 1999). In bijlage C zijn de modelgegevens opgenomen.

6.1 Representatieve bedrijfssituaties

In tabel V is de geluidsbelasting gegeven die per bedrijf maximaal optreedt op de gevel van de drie relevante woningen 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 overige woningen.

tabel V Maximale geluidsbelasting (langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus) op de gevels van de woningen Milrooijseweg 33, 35, 37 en bij overige (bedrijfs)woningen t.g.v. de representatieve bedrijfssituaties van de bedrijven

Naam bedrijf	Adres	Etmaalwaarde langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus [dB(A)]		
		Milrooijseweg 33,35,37	woningen op bedrijventerrein	Woningen op woonbestemming
Smulders	Milrooijseweg 19	55	47	47
Van Dorp	De Ploeg 14-16	38	37	51
Grenswaarde Activiteitenbesluit		50	55	50

Overschrijdingen van de grenswaarden zijn vetgedrukt. Deze overschrijdingen worden verder behandeld in hoofdstuk 7. In bijlage D zijn de resultaten uitgebreider opgenomen

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

tabel VI Maximale optredende geluidsniveaus (piekgeluidsniveaus), op de gevels van de woningen Milrooijseweg 33, 35, 37 en bij overige (bedrijfs)woningen t.g.v. de representatieve bedrijfssituaties van de bedrijven

Naam bedrijf	Adres	Maximaal optredende geluidsniveaus [dB(A)]								
		Milrooijseweg 33,35,37			woningen op bedrijventerrein			woningen op woonbestemming		
		Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Smulders	Milrooijseweg 19	82	82	82	76	76	76	75	75	75
Van Dorp	De Ploeg 14-16	64	64	64	60	60	60	75	75	75
Grenswaarden Activiteitenbesluit		70	65	60	75	70	65	70	65	60

Overschrijdingen van de grenswaarden zijn vetgedrukt. Deze overschrijdingen worden verder behandeld in hoofdstuk 7. In bijlage D zijn de resultaten uitgebreider opgenomen.

6.2 Planologisch maximale situatie

In tabel VII is de geluidsbelasting gegeven die per relevant perceel maximaal optreedt op de gevel van de woningen als gevolg van de planologisch maximale situatie (op basis van de in het bestemmingsplan 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 2 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 alle objecten buiten het betreffende bedrijfsperceel.

tabel VII Maximale geluidsbelasting (langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus), op de gevels van de woningen Milrooijseweg 33, 35, 37 en bij overige (bedrijfs)woningen in planologisch maximale situatie

Aanwezig bedrijf	Perceel	Etmaalwaarde langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus [dB(A)]		
		Milrooijseweg 33,35,37	woningen op bedrijventerrein	woningen op woonbestemming
Smulders	Milrooijseweg 19	50	44	41
Onbekend	De Nieuwe ploeg 3	55	36	40
Richtwaarde (VNG gemengd gebied)		50	--	

Overschrijdingen van de richtwaarden zijn vetgedrukt. Deze overschrijdingen worden verder behandeld in hoofdstuk 7. In bijlage D zijn de resultaten uitgebreider opgenomen.

7 Bespreking berekeningsresultaten geluid

7.1 Alle bedrijven

Op basis van de in hoofdstuk 4 en 6 gegeven resultaten, wordt onderstaand per bedrijf de geluidssituatie beschouwd.

Autocenter Berlicum, Milrooijseweg 15:

Dit bedrijf voldoet aan stap 1 uit de VNG richtlijn en vormt daarmee geen knelpunt voor de bestemmingswijziging

Smulders stratenmakersbedrijf, Milrooijseweg 17/19

De maximaal planologische situatie vanaf dit perceel vormt geen knelpunt.

Zie hoofdstuk 7.2 voor de beschouwing van de representatieve bedrijfssituatie van Smulders.

Café Frappant, Milrooijseweg 28

Dit bedrijf voldoet aan stap 1 uit de VNG richtlijn en vormt daarmee geen knelpunt voor de bestemmingswijziging

Steenbergen bouwwerken, Milrooijseweg 39/41

Dit bedrijf voldoet aan stap 1 uit de VNG richtlijn en vormt daarmee geen knelpunt voor de bestemmingswijziging

Octrium BV, De Nieuwe ploeg 5

Dit bedrijf voldoet aan stap 1 uit de VNG richtlijn en vormt daarmee geen knelpunt voor de bestemmingswijziging

Uniebouw BV bouwmaterialen, De Nieuwe ploeg 6

Dit bedrijf voldoet aan stap 1 uit de VNG richtlijn en vormt daarmee geen knelpunt voor de bestemmingswijziging

Autobedrijf Van Empel, De Nieuwe ploeg 11

Dit bedrijf voldoet aan stap 1 uit de VNG richtlijn en vormt daarmee geen knelpunt voor de bestemmingswijziging

Van Dorp Infra, De Ploeg 14-16

De maximaal planologische situatie vanaf dit perceel vormt geen knelpunt.

Zie hoofdstuk 7.3 voor de beschouwing van de representatieve bedrijfssituatie van Van Dorp Infra.

Niet bekend, De Nieuwe ploeg 3

De representatieve bedrijfssituatie vanaf dit perceel is niet bekend.

Zie hoofdstuk 7.4 voor de beschouwing van de maximaal planologische situatie vanaf dit perceel.

7.2 Binnenniveaus

Onafhankelijk van de resterende geluidsbelasting buiten op de gevels van de woningen Milrooijseweg 33, 35 en 37 dient het binnenniveau te voldoen aan de volgende waarden:

- Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau: maximaal 35 dB(A) etmaalwaarde
- Maximaal optredend geluidsniveau: maximaal 55/50/45 dB(A) in dag/avond/nacht

Indien de geluidsbelasting buiten op de gevel voldoet aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit, uitgaande van woningen met een woonbestemming of woningen op een bedrijventerrein, dan wordt aan deze vereiste binnenniveaus voldaan.

7.3 Smulders stratenmakersbedrijf, Milrooijsseweg 19

De maximaal planologische situatie vanaf dit perceel vormt geen knelpunt.

7.3.1 Berekeningsresultaten

Vanwege de door Smulders aangegeven representatieve bedrijfssituatie worden langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus hoger dan 50 dB(A) berekend.

In tabel VIII zijn deze resultaten gegeven. Uitgebreide resultaten zijn gegeven in bijlage E.

tabel VIII Smulders, resultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau > 50 dB(A) t.g.v. representatieve bedrijfssituatie

Naam	Omschrijving	Hoogte	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,T}$ in dB(A)			
			Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_A	Milrooijsseweg 33 (zijgevel)	1,5	54	49	45	55
01_A	Milrooijsseweg 33 (zijgevel)	1,5	53	48	45	55
03_A	Milrooijsseweg 33 (achtergevel)	5	52	46	42	52
04_A	Milrooijsseweg 33 (zijgevel)	5	51	46	41	51
Grenswaarde indien woningen op woonbestemming			50	45	40	50
Grenswaarde indien woningen op bedrijventerrein			55	50	45	55

Bij de overige woningen is de geluidsbelasting niet hoger dan 50 dB(A).
 Uitgaande van woningen op een bedrijventerrein wordt voldaan aan de grenswaarden.
 Uitgaande van woningen op een woonbestemming zijn er enkele overschrijdingen.

De voor deze overschrijdingen verantwoordelijke geluidsbronnen zijn (zie ook bijlage E):

- minilader
- proefdraaien materieel
- hogedrukspuit
- warm draaien vrachtwagen

In tabel IX zijn de resultaten gegeven met betrekking tot de maximaal optredende geluidsniveaus, hoger dan 70/65/60 dB(A) in respectievelijk de dag/avond/nachtperiode (zie ook bijlage E).

tabel IX Smulders, resultaten maximaal optredende geluidsniveaus t.g.v. representatieve bedrijfssituatie > 70/65/60 dB(A)

			Maximaal optredende geluidsniveaus		
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Woningen Milrooijsseweg 33, 35 en 37					
02_A	Milrooijsseweg 33 (zijgevel)	1,5	82	82	82

		Maximaal optredende geluidsniveaus			
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Woningen Milrooijsseweg 33, 35 en 37					
01_A	Milrooijsseweg 33 (zijgevel)	1,5	81	81	81
03_A	Milrooijsseweg 33 (achtergevel)	5	80	80	80
06_A	Milrooijsseweg 33 (voorgevel)	1,5	79	79	79
04_A	Milrooijsseweg 33 (zijgevel)	1,5	79	79	77
06_B	Milrooijsseweg 33 (voorgevel)	5	76	76	76
05_A	Milrooijsseweg 33 (achtergevel)	1,5	77	77	74
12_B	Milrooijsseweg 35 (zijgevel 1)	5	71	71	71
14_B	Milrooijsseweg 37 (achtergevel)	5		70	70
13_B	Milrooijsseweg 35 (achtergevel)	5		70	69
11_B	Milrooijsseweg 35 (zijgevel 2)	5		66	66
11_A	Milrooijsseweg 35 (zijgevel 2)	1,5			62
12_A	Milrooijsseweg 35 (zijgevel 1)	1,5			62
Grenswaarde woningen op woonbestemming			70	65	60
Grenswaarde woningen op bedrijventerrein			75	70	65
Overige woningen op woonbestemming					
35_B	burgerwoning Milrooijsseweg 24	5	75	75	75
35_A	burgerwoning Milrooijsseweg 24	1,5	74	74	74
36_A	burgerwoning Milrooijsseweg 22	1,5	71	71	71
36_B	burgerwoning Milrooijsseweg 22	5	71	71	71
37_A	burgerwoning Milrooijsseweg 20	1,5		70	69
38_B	burgerwoning Milrooijsseweg 18	5		70	69
37_B	burgerwoning Milrooijsseweg 20	5		73	69
38_A	burgerwoning Milrooijsseweg 18	1,5		67	64
Grenswaarde			70	65	60
Overige woningen op bedrijventerrein					
39_B	bedrijfswoning Milrooijsseweg 15	5	76	76	76
39_A	bedrijfswoning Milrooijsseweg 15	1,5			68
Grenswaarde			75	70	65

Bij niet genoemde woningen/rekenpunten wordt voldaan aan de grenswaarden.

De voor de berekende waarden verantwoordelijke geluidsbronnen zijn:

- minilader
- proefdraaien materieel
- hogedrukspuit
- aankomst/vertrek vrachtwagen
- schrapen over tegels
- trilplaat op stenen
- bestelbussen
- personenwagens
- kraan
- kraan op vrachtwagen
- containerhandelingen

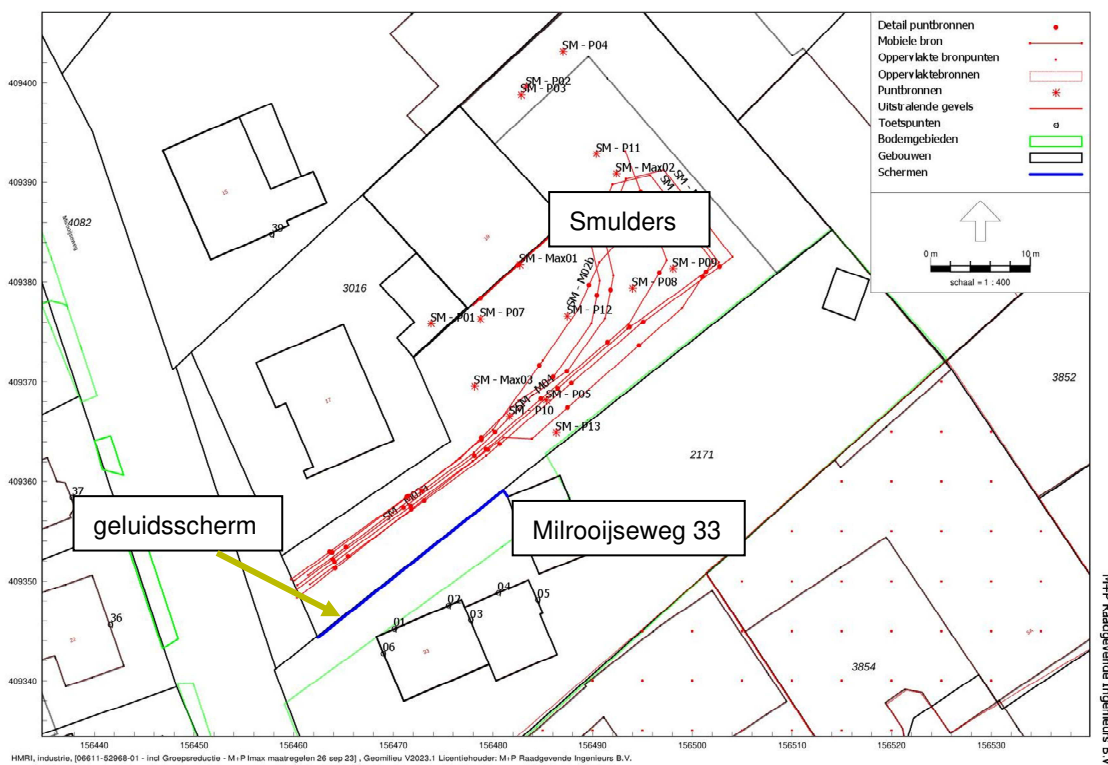
7.3.2

Akoestische maatregelen

In hoofdstuk 7.3.1 is aangegeven dat een veelheid aan geluidsbronnen verantwoordelijk is voor de overschrijdingen bij de woningen aan de Milrooijsweg 33, 35 en 37 en ook bij de andere woningen.

Gezien de veelheid aan verantwoordelijke geluidsbronnen is onderzocht of de geluidsbelasting door het plaatsen van een geluidsscherm kan worden gereduceerd.

Met een geluidsscherm zoals afgebeeld in figuur 3, met een hoogte van 4,2 m (lengte circa 24 m) voldoen de langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus aan de grenswaarde van 50 dB(A) bij de woningen Milrooijsweg 33, 35 en 37.



figuur 3

Situering geluidsscherm t.b.v. Smulders

Inclusief dit geluidsscherm worden de grenswaarden voor de maximaal optredende geluidsniveaus nog steeds overschreden.

Deze overschrijding kan niet worden weggenomen met geluidsschermen met realistische afmetingen en een realistische samenstelling. Modelmatig is een geluidsscherm over de volledige lengte van de erfscheiding tussen Smulders en nummer 33, met een hoogte van 10 m niet voldoende om te voldoen aan de grenswaarden.

Het geluidsvermogen dat in de avond- en de nachtperiode wordt geproduceerd is hiervoor te hoog. Meest bepalende geluidsbronnen zijn:

- Proefdraaien van het materieel, met name de trilplaat (ook forse overschrijding in de dagperiode)
- Schrapen over tegels
- Slijpen

Deze bronnen zorgen ook bij de andere (bedrijfs)woningen voor forse overschrijdingen van de grenswaarden (op andere burgerwoningen tot 15 dB(A) in de nachtperiode, op andere woningen op het bedrijventerrein tot 11 dB(A) in de nachtperiode).

Gezien de grote overschrijdingen kan worden gesteld dat deze geluidsbronnen niet passen in deze omgeving, waarin woningen zeer dichtbij zijn gelegen. Hierbij dient te worden bedacht dat de woningen Milrooijsseweg 33, 35 en 37 ook in de huidige situatie geluidsgevoelig zijn (als woning op een bedrijventerrein). Los van de bestemmingswijziging zijn er dus ook in de huidige situatie grote overschrijdingen van de grenswaarden voor de maximaal optredende geluidsniveaus.

Er zijn geen akoestische maatregelen voorhanden, om deze overschrijdingen op te heffen, tenzij het beperken van het in bedrijf zijn van de volgende bronnen, zoals onderstaand is aangegeven:

- Gebruik/Proefdraaien van de trilplaat: alleen in de dagperiode
- Schrapen over tegels: alleen in de dagperiode
- Slijpen: alleen in de dagperiode

Met het geluidsscherm van 24x4,2 m (kosteninschatting € 30.000) en de beperking van de geluidsbronnen trilplaat, schrapen en slijpen, zoals genoemd voldoet het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bij de woningen Milrooijsseweg 33, 35 en 37 (op woonbestemming) aan de grenswaarde van 50 dB(A) en zijn de maximaal optredende geluidsniveaus bij deze woningen niet hoger dan 73/67/65 dB(A) in de dag/avond/nachtperiode. In de nachtperiode is dit weliswaar tot 5 dB hoger dan de standaardgrenswaarde uit het Activiteitenbesluit, maar omdat er geen maatregelen voorhanden zijn om deze overschrijdingen (vanwege het schrapen over de tegels in de dagperiode, het gebruik van de miniloader in de avondperiode en het wegrijden van de vrachtwagen/kraan) weg te nemen, is de berekende waarde met een maatwerkvoorschrift goed legaliseerbaar.

Indien ervan wordt uitgegaan dat de drie woningen aan de Milrooijsseweg op een bedrijventerrein blijven, dan is er geen overschrijding van de grenswaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau. Er resteren wel grote overschrijdingen van de grenswaarden voor de maximaal optredende geluidsniveaus (hoger dan 80 dB(A) in dag/avond/nachtperiode). In deze situatie zijn dezelfde maatregelen nodig als hierboven besproken met betrekking tot het geluidsscherm en de geluidsbronnen trilplaat, schrapen over tegels en slijpen.

Ter informatie is in tabel X het effect van de hoogte van het geluidsscherm weergegeven. De maximaal optredende geluidsniveaus zijn inclusief de maatregelen aan de geluidsbronnen trilplaat, schrapen over tegels en slijpen

tabel X

Geluidsbelasting in dB(A) afhankelijk van de schermhoogte (situering scherm zie figuur 3)

Hoogte scherm	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau			Maximaal optredend geluidsniveaus		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
0 m	54	49	45	80	80	80
2 m	52	46	42	77	76	76
3 m	50	45	41	75	73	73
3,5 m	50	45	41	73	68	68
4,2 m	49	44	40	73	67	65

Zonder geluidsscherm (schermhoogte 0 m) worden de geluidspieken veroorzaakt door (zie ook bijlage E):

- 80 dB(A): langsrijdende vrachtwagen/kraan in dag/avond/nacht
- 78 dB(A): schrapen over tegels in dagperiode
- 74 dB(A): langsrijdende bestelbussen in dag/avond/nacht
- 73 dB(A): gebruik miniloader in dag/avond/nacht
- 71 dB(A): voorbijrijden van personenwagens in dag/avond/nacht
- 65 dB(A): gebruik heftruck in dag/avond/nacht
- 64 dB(A): gebruik hoge druk spuit in dag/avond/nacht

Alle hier boven genoemde piekgeluiden hoger dan 65 dB(A) worden geproduceerd door aandrijfgeluiden van voertuigen.

Hierover kan het volgende worden gesteld:

Op basis van wetenschappelijk hinderbelevingsonderzoek is men anders gaan kijken naar de mate van hinderbeleving vanwege maximale geluidsniveaus veroorzaakt door aandrijfgeluid van voertuigen, zoals hier sprake van is. In het nieuwe Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl-OW)) gelden voor maximale geluidsniveaus als gevolg van het aandrijfgeluid van transportbewegingen (vrachtwagens), waarbij het geluid relatief langzaam toe- en weer afneemt, in de avond- en nachtperiode een grenswaarde van 70 dB(A), in plaats van de thans gehanteerde grenswaarde van 65 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode. In de dagperiode is onder het Bkl helemaal geen grenswaarde vanwege die geluidbronnen. De nieuwe grenswaarden liggen getalsmatig boven de bestaande normering. Uit voornoemd wetenschappelijk onderzoek blijkt echter dat de nieuwe grenswaarden uit het Bkl reeds een afdoende bescherming bieden tegen slaapverstoring. Hierbij is rekening gehouden met het bestaan van gevels met een minder goede geluidwering dan doorgaans het geval is, en met eventuele extra slaapverstoring die het gevolg kan zijn door het herhaald optreden van piekgeluiden. De nieuwe geluidgrenswaarden voor maximale geluidsniveaus veroorzaakt door aandrijfgeluid van voertuigen onder het Bkl kunnen betrokken worden in de overweging.

Uit tabel X blijkt echter dat de piekgeluiden, zonder geluidsscherm, ruim boven de hierboven voorgestelde norm van 70 dB(A) uitkomen.

7.3.3 Milrooijseweg 33 niet in nieuwe bestemmingsplan

Een overweging kan zijn om de bestemming van de woning Milrooijseweg 33 niet te wijzigen. Uit tabel VIII blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau geen knelpunt meer vormt. Uit tabel IX blijkt dat de maximaal optredende geluidsniveaus op nummer 35 maximaal 71 dB(A) bedragen, hetgeen wordt veroorzaakt door:

- 71 dB(A) proefdraaien materieel (trilplaat) in dag/avond/nacht
- 64 dB(A): langsrijdende vrachtwagen/kraan in dag/avond/nacht

Een verbod op proefdraaien van materieel in de avond/nachtperiode of een beperking daarvan tot een incidentele activiteit is een oplossing, aangevuld met:

- ofwel een maatwerkvoorschrift voor de langsrijdende vrachtwagen/kraan in de nachtperiode (bij bestemming van de woningen op een woonbestemming)
- ofwel de woningen 35 en 37 bestemmen op een bestemming bedrijventerrein

7.4 Van Dorp Infra, De Ploeg 14-16

De maximaal planologische situatie vanaf dit perceel vormt geen knelpunt.

7.4.1 Berekeningsresultaten

Vanwege de door Van Dorp Infra aangegeven representatieve bedrijfssituatie worden enkele overschrijdingen berekend van de van toepassing zijnde grenswaarden.

Er zijn geen overschrijdingen berekend met betrekking tot de langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus bij de woningen Milrooijseweg 33, 35 en 37.

In tabel XI zijn de resultaten gegeven met betrekking tot de maximaal optredende geluidsniveaus hoger dan 60 dB(A) in de nachtperiode, zie ook bijlage F.

tabel XI Van Dorp Infra, overschrijdingen maximaal optredende geluidsniveaus t.g.v. representatieve bedrijfssituatie

		Maximaal optredende geluidsniveaus			
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Woningen Milrooijseweg 33, 35 en 37					
13_B	Milrooijseweg 35 (achtergevel)	5			64
12_B	Milrooijseweg 35 (zijgevel 1)	5			63
14_B	Milrooijseweg 37 (achtergevel)	5			63
03_A	Milrooijseweg 33 (achtergevel)	5			61
Grenswaarde woningen op woonbestemming			70	65	60
Grenswaarde woningen op bedrijventerrein			75	70	65
Overige woningen op woonbestemming					
31_B	burgerwoning De ploeg 17	5	75	75	75
32_B	burgerwoning De ploeg 15	5	75	75	75

			Maximaal optredende geluidsniveaus		
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Woningen Milrooijseweg 33, 35 en 37					
31_A	burgerwoning De ploeg 17	1,5	73	73	73
32_A	burgerwoning De ploeg 15	1,5	73	73	73
33_B	burgerwoning De ploeg 13	5	72	72	72
34_B	burgerwoning De ploeg 9	5	72	72	72
40_B	burgerwoning De oude ploeg 1	5	72	72	72
33_A	burgerwoning De ploeg 13	1,5		70	70
34_A	burgerwoning De ploeg 9	1,5		70	70
40_A	burgerwoning De oude ploeg 1	1,5		70	70
41_B	burgerwoning De ploeg 12	5		68	68
41_A	burgerwoning De ploeg 12	1,5		66	66
	Grenswaarde		70	65	60

Bij niet genoemde woningen/rekenpunten wordt voldaan aan de grenswaarden.

De voor de overschrijdingen bij de woningen Milrooijseweg 33, 35 en 37 verantwoordelijke geluidsbron is de containerhandling. Indien deze woningen op een bestemming bedrijventerrein komen, is er geen sprake van een overschrijding.

De overschrijding bij andere woningen op een woonbestemming wordt veroorzaakt door diverse geluidsbronnen: heftruck, containerhandling, laden en lossen, kraan, rijden van vrachtwagens.

7.4.2

Akoestische maatregelen

In hoofdstuk 7.4.1 is aangegeven dat de containerhandling op het middenterrein verantwoordelijk is voor de overschrijdingen bij de woningen aan de Milrooijseweg 33, 35 en 37.

Omdat de containerhandling op het middenterrein gebeurt, is afscherming dicht bij de bron niet mogelijk. Het middenterrein wordt in de richting van de relevante woningen aan de Milrooijseweg afgeschermd door gebouwen op de rand van het bedrijfsterrein van Van Dorp, met een hoogte van 4,5 m. Verdere afscherming is niet realistisch.

Akoestische maatregelen zijn derhalve niet kostenefficiënt voorhanden.

Een maximaal optredend geluidsniveau van 64 dB(A) in de nachtperiode is weliswaar 4 dB hoger dan de standaardgrenswaarde uit het Activiteitenbesluit (bij woningen op een woonbestemming), maar omdat er geen maatregelen voorhanden zijn om deze overschrijding weg te nemen, is de berekende waarde met een maatwerkvoorschrift goed legaliseerbaar.

Indien de bestemming van de percelen van de drie betreffende woningen bedrijventerrein blijft, is er geen sprake van een overschrijding van de grenswaarde uit het Activiteitenbesluit. En is er dus ook geen maatwerkvoorschrift benodigd.

7.5 Bedrijfsactiviteiten niet bekend, De Nieuwe ploeg 3

7.5.1 Berekeningsresultaten maximaal planologische situatie

In de maximaal planologische situatie worden enkele overschrijdingen berekend van de van toepassing zijnde grenswaarden, uitgaande van een woonbestemming bij de drie woningen aan de Milrooijseweg.

In tabel XII zijn de resultaten > 50 dB(A) gegeven met betrekking tot het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, zie ook bijlage G.

tabel XII *De nieuwe ploeg 3, overschrijdingen langtijdgemiddeld beoordelingsniveau t.g.v. maximale planologische situatie*

Naam	Omschrijving	Hoogte	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,T,LT}$ in dB(A)			
			Dag	Avond	Nacht	Etmaal
14_A	Milrooijseweg 37 (achtergevel)	1,5	55	50	45	55
14_B	Milrooijseweg 37 (achtergevel)	5	55	50	45	55
13_A	Milrooijseweg 35 (achtergevel)	1,5	54	49	44	54
13_B	Milrooijseweg 35 (achtergevel)	5	54	49	44	54
07_A	Milrooijseweg 33 (zijgevel)	1,5	54	49	44	54
05_A	Milrooijseweg 33 (achtergevel)	1,5	51	46	41	51
15_A	Milrooijseweg 37 (zijgevel)	1,5	51	46	41	51
12_B	Milrooijseweg 35 (zijgevel 1)	5	51	46	41	51
Grenswaarde woningen op woonbestemming			50	45	40	50
Grenswaarde woningen op bedrijventerrein			55	50	45	55

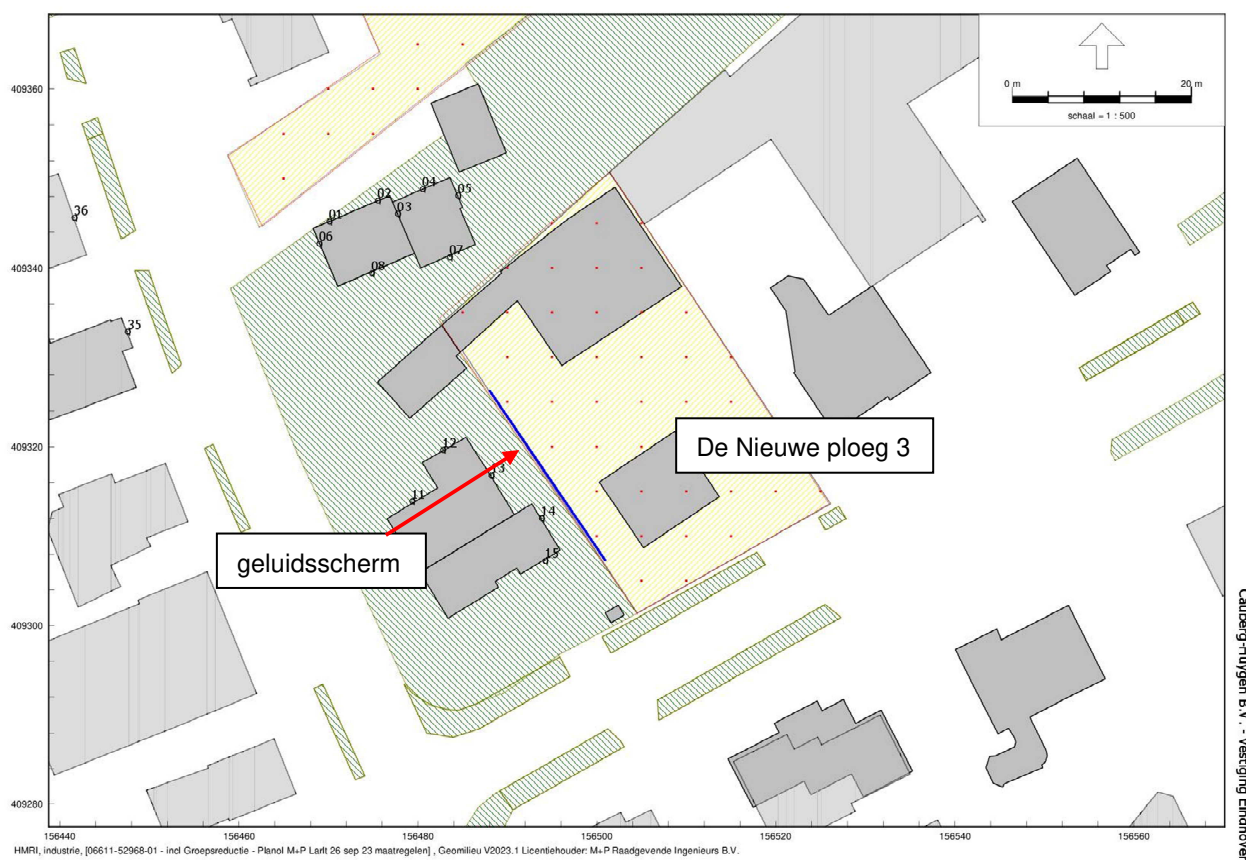
Bij de overige woningen is de geluidsbelasting niet hoger dan 50 dB(A). Uitgaande van een woonbestemming is er sprake van een overschrijding van de grenswaarde met maximaal 5 dB(A). Uitgaande van een bestemming bedrijventerrein is er geen sprake van een overschrijding.

7.5.2 Akoestische maatregelen

Bij de berekende overschrijdingen dient te worden bedacht dat deze zijn berekend voor een theoretische toekomstige situatie.

In de huidige situatie staat achter op het terrein een hal met een hoogte van 4,5 m. Indien deze wordt gehandhaafd zal er op woning 33 geen overschrijding meer zijn.

De geluidsbelasting bij de woningen 35 en 37 kan aan de grenswaarde van 50 dB(A) voldoen, indien een geluidsscherm wordt opgericht met een hoogte van 4 m en een lengte van circa 22 m (kosteninschatting € 25.000), conform figuur 4.



figuur 4 *Situering geluidsscherm naast De Nieuwe Ploeg 3*

In plaats van het realiseren van een geluidsscherm kan ook worden overwogen, indien deze situatie zich voordoet, om de berekende geluidsbelasting toe te staan, door middel van een maatwerkvoorschrift.

Indien de bestemming van de percelen van de woningen bedrijventerrein blijft, is er geen sprake van een overschrijding van de grenswaarde uit het Activiteitenbesluit.

8 Conclusie

De conclusie omvat drie opties:

- De woningen Milrooijsseweg 33, 35 en 37 komen op een woonbestemming
- De woningen Milrooijsseweg 33, 35 en 37 komen op een bestemming bedrijventerrein
- De woningen Milrooijsseweg 35 en 37 komen op een woonbestemming of op een bestemming bedrijventerrein

8.1 Woonbestemming Milrooijsseweg 33, 35 en 37

Uitgaande van een **woonbestemming** bij de drie te beschouwen woningen Milrooijsseweg 33, 35 en 37 zijn er de volgende aandachtspunten om te komen tot een goed woon- en leefklimaat:

- Smulders Stratenmakersbedrijf
 - Vanwege de representatieve bedrijfssituatie van dit bedrijf worden op de woningen Milrooijsseweg 33, 35 en 37 overschrijdingen berekend van de grenswaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en de maximaal optredende geluidsniveaus
 - Diverse geluidsbronnen zijn hiervoor verantwoordelijk
 - De overschrijding van de grenswaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau kan worden opgeheven door het realiseren van een geluidsscherm op de erfscheiding langs de oprit tussen het bedrijf en nummer 33, met een hoogte van 4,2 m en een lengte van 24 m (kosteninschatting € 30.000)
 - Inclusief dit geluidsscherm resteren en nog overschrijdingen van de grenswaarden voor de maximale optredende geluidsniveaus
 - Deze overschrijdingen zijn niet met akoestische maatregelen op te heffen
 - De verantwoordelijke geluidsbronnen veroorzaken ook grote overschrijdingen van de grenswaarden bij andere burger- en bedrijfswoningen
 - Geconcludeerd is dat de volgende geluidsbronnen beperkt in bedrijf dienen te zijn:
 - Gebruik/Proefdraaien van de trillplaat: alleen in pandig in de dagperiode
 - Schrapen over tegels: alleen in de dagperiode
 - Slijpen: alleen in de dagperiode
 - Aanvullend op deze maatregelen dient er een maatwerkvoorschrift te worden opgesteld voor geluidspieken tot 73/67/65 dB(A) in de dag/avond/nachtperiode
 - Met deze maatregelen wordt voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit (inclusief maatwerkvoorschrift) en is er sprake van een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat
- Van Dorp Infra
 - Vanwege de representatieve bedrijfssituatie van dit bedrijf worden op de woningen Milrooijsseweg 33, 35 en 37 overschrijdingen berekend van de grenswaarde voor de maximaal optredende geluidsniveaus
 - De geluidsbron containerhandling is hiervoor verantwoordelijk
 - De overschrijding van de grenswaarde kan niet worden opgeheven door het realiseren van een geluidsscherm
 - De geluidsbronnen van de inrichting veroorzaken ook grote overschrijdingen van de grenswaarden bij andere burgerwoningen
 - De geluidsbelasting kan worden gelegaliseerd door het vaststellen van een maatwerkvoorschrift voor geluidspieken tot 64 dB(A) in de nachtperiode
 - Met dit maatwerkvoorschrift wordt voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit en is er sprake van een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat

- De Nieuwe Ploeg 3
 - Vanwege de maximale planologische situatie van dit perceel worden op de woningen Milrooijsseweg 33, 35 en 37 overschrijdingen berekend van de grenswaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 - Bij de berekende overschrijdingen dient te worden bedacht dat deze zijn berekend voor een theoretische toekomstige situatie
 - De overschrijdingen zijn op te lossen door het realiseren van een adequaat geluidsscherm of door het vast stellen van (realistische) maatwerkvoorschriften
 - Met deze maatregelen wordt voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit (inclusief maatwerkvoorschrift) en is er sprake van een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat

De overige bedrijven vormen geen knelpunten met betrekking tot geluid.

Vanwege geen enkel bedrijf valt hinder te verwachten met betrekking tot de milieuaspecten geur, stof/luchtkwaliteit, gevaar of trillingen.

Indien invulling wordt gegeven aan de hierboven genoemde aandachtspunten is er ons inziens ter plaatse van de woningen Milrooijsseweg 33, 35 en 37 sprake van een aanvaardbare tot goede ruimtelijke ordening.

De zittende bedrijven worden door het realiseren van het woningbouwplan niet gehinderd in hun bedrijfsvoering of in ieder geval niet meer dan door de vigerende grenswaarden uit het Activiteitenbesluit, die gelden bij de andere in de nabijheid aanwezige woningen.

8.2 Bestemming bedrijventerrein woningen Milrooijsseweg 33, 35 en 37

Uitgaande van een **bestemming bedrijventerrein** bij de drie te beschouwen woningen Milrooijsseweg 33, 35 en 37 zijn er de volgende aandachtspunten om te komen tot een goed woon- en leefklimaat:

- Smulders Stratenmakersbedrijf
 - Vanwege de representatieve bedrijfssituatie van dit bedrijf worden op de woningen Milrooijsseweg 33, 35 en 37 overschrijdingen berekend van de grenswaarde voor de maximaal optredende geluidsniveaus
 - Diverse geluidsbronnen zijn hiervoor verantwoordelijk
 - Inclusief een geluidsscherm op de erfscheiding langs de oprit tussen het bedrijf en nummer 33, met een hoogte van 4,2 m en een lengte van 24 m (kosteninschatting € 30.000) resteren er nog overschrijdingen van de grenswaarden voor de maximale optredende geluidsniveaus
 - Deze overschrijdingen zijn niet met akoestische maatregelen op te heffen
 - De verantwoordelijke geluidsbronnen veroorzaken ook grote overschrijdingen van de grenswaarden bij andere burger- en bedrijfswoningen
 - Geconcludeerd is dat de volgende geluidsbronnen beperkt in bedrijf dienen te zijn:
 - Gebruik/Proefdraaien van de trilplaat: alleen in pandig in de dagperiode
 - Schrapen over tegels: alleen in de dagperiode
 - Slijpen: alleen in de dagperiode
 - Met deze maatregelen wordt voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit en is er sprake van een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat
- Van Dorp Infra
 - In deze situatie wordt voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit en is er sprake van een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat
- De Nieuwe Ploeg 3
 - In deze situatie wordt voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit en is er sprake van een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat
- De overige bedrijven vormen geen knelpunten met betrekking tot geluid.
- Vanwege geen enkel bedrijf valt hinder te verwachten met betrekking tot de milieuaspecten geur, stof/luchtkwaliteit, gevaar of trillingen.

- Indien invulling wordt gegeven aan de hierboven genoemde aandachtspunten is er ons inziens ter plaatse van de woningen Milrooijseweg 33, 35 en 37 sprake van een aanvaardbare tot goede ruimtelijke ordening.
- De zittende bedrijven worden door het realiseren van het woningbouwplan niet gehinderd in hun bedrijfsvoering of in ieder geval niet meer dan door de vigerende grenswaarden uit het Activiteitenbesluit, die gelden bij de andere in de nabijheid aanwezige woningen

8.3 Woonbestemming of bestemming bedrijventerrein woningen Milrooijseweg 35 en 37

Een overweging kan zijn om de bestemming van de woning Milrooijseweg 33 niet te wijzigen.

Uit tabel VIII blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau geen knelpunt meer vormt.

Uit tabel IX blijkt dat de maximaal optredende geluidsniveaus op nummer 35 maximaal 71 dB(A) bedragen, hetgeen wordt veroorzaakt door:

- 71 dB(A) proefdraaien materieel (trilplaat) in dag/avond/nacht
- 64 dB(A): langsrijdende vrachtwagen/kraan in dag/avond/nacht

Een verbod op proefdraaien materieel in de avond/nachtperiode is een oplossing, aangevuld met

- ofwel een maatwerkvoorschrift voor de langsrijdende vrachtwagen/kraan in de nachtperiode (bij bestemming van de woningen op een woonbestemming)
- ofwel de woningen 35 en 37 bestemmen op een bestemming bedrijventerrein

8.4 Advies

In het belang van de omliggende bedrijven wordt geadviseerd om de bestemming bedrijventerrein ter plaatse van de woningen 33, 35 en 37 te handhaven. Hiermee verandert er zo min mogelijk voor zowel de bedrijven als bij de woningen (de grenswaarden bij de woningen veranderen niet).

Om te kunnen voldoen aan een goed of in ieder geval aanvaardbaar woon- en leefklimaat is het wel nodig om zowel maatregelen (geluidsscherm en bronmaatregelen) als maatwerkvoorschriften voor Mulders Stratenmakersbedrijf door te voeren.

Indien de bestemming van de woning Milrooijseweg 33 niet wordt gewijzigd, kan worden volstaan met één bronmaatregel (niet proefdraaien trilplaat in avond/nachtperiode) bij Smulders Stratenmakersbedrijf.

Beide genoemde keuzes waarborgen een goed tot aanvaardbaar woon- en leefklimaat bij de woningen in het nieuwe bestemmingsplan. De milieuvorschriften voor de omliggende bedrijven blijven ongewijzigd ten opzichte van de huidige situatie.

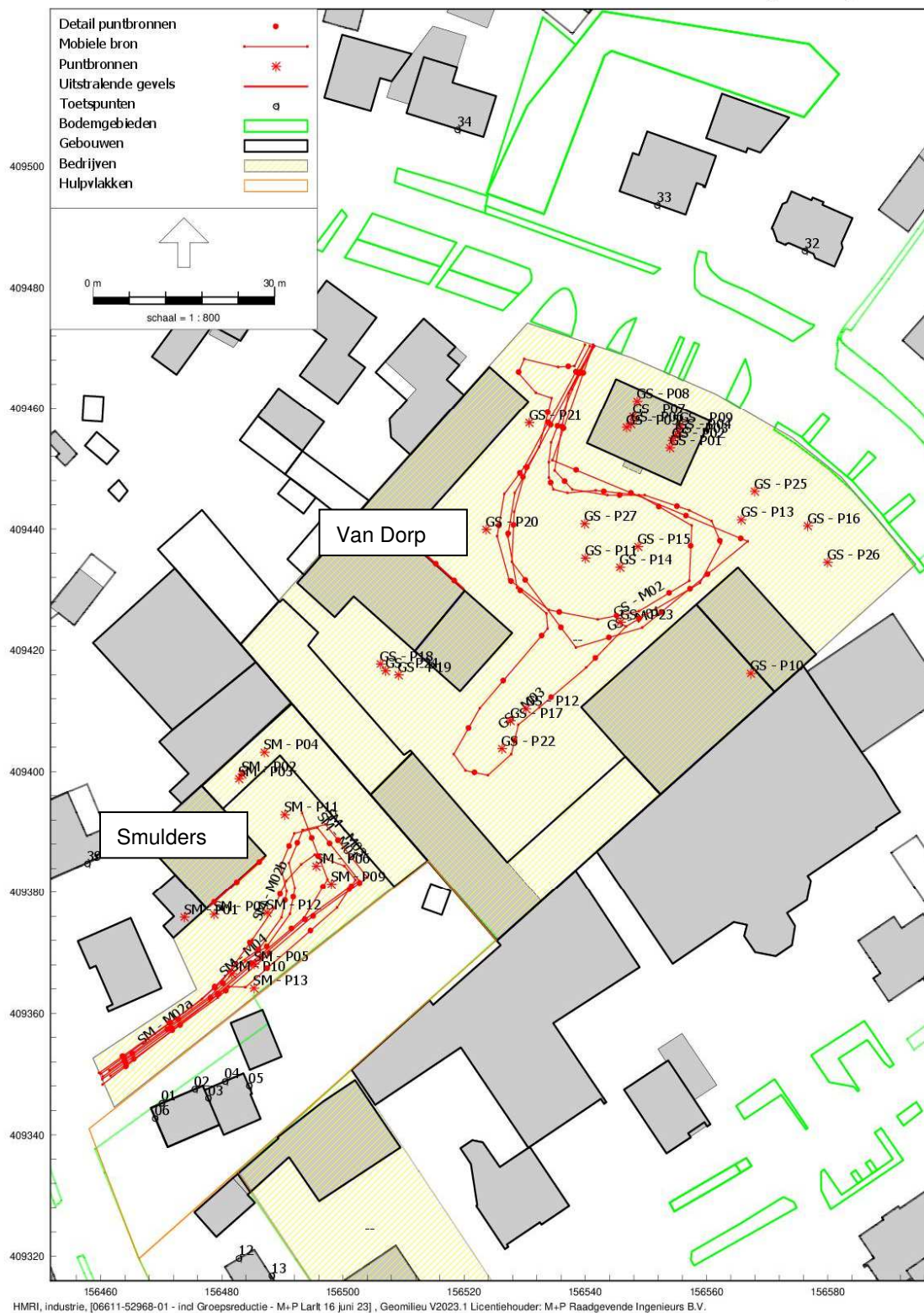
Met betrekking tot eventueel benodigde maatwerkvoorschriften wordt nog het volgende opgemerkt: *Het besluit tot opleggen van verruimde geluidgrenswaarden van het maximaal geluidsniveau hoeft niet genomen te zijn vóórdat het bestemmingsplan door de raad wordt vastgesteld. Hoewel de raad moet controleren of de maatwerkvoorschriften stand kunnen houden in een eventuele beroepsprocedure, oordeelt de ABRvS dat dergelijke voorschriften niet al vóór de vaststelling van een bestemmingsplan hoeven te zijn vastgesteld. Deze redenering is consistent met eerdere jurisprudentie, zie ABRvS 28 mei 2014, ECLI:NL:RVS:2014:1879 alsmede ABRvS 22 februari 2017, ECLI:NL:RVS:2017:462*

Bijlage A

Figuren



figuur 5 Overzicht rekenmodel met alle rekenpunten



figuur 6 Rekenmodel representatieve bedrijfssituaties



figuur 7 rekenmodel planologisch maximale situatie

Bijlage B

**Extract rapport Cauberg-Huygen 27 oktober
2020**

Onderstaand wordt de keuze van de relevante bedrijven toegelicht, zoals deze in het rapport van Cauberg-Huygen van 27 oktober 2020 is opgenomen.

Akoestisch onderzoek Milrooijsseweg 33, 35 en 37 te Berlicum in het kader van een goede ruimtelijke ordening

Datum 27 oktober 2020
Referentie 06611-52968-02

2 VNG-publicatie bedrijven en milieuzonering

2.1 Algemeen

De VNG-publicatie "Handreiking bedrijven en milieuzonering" is een algemeen geaccepteerd instrument om na te gaan of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening in situaties waar geluidgevoelige bestemmingen dicht bij bedrijfsactiviteiten worden voorzien. In dit onderzoek is gebruik gemaakt van de versie uit 2009. De VNG-publicatie geeft richtafstanden per bedrijfscategorie of activiteit. De afstanden worden gegeven voor milieu-aspecten geur, stof, geluid en gevaar. De richtwaarde voor de aan te houden afstand zijn van toepassing tussen de perceelgrenzen van de inrichting en de gevels van de geluidgevoelige bestemming. Er is sprake van een 'goede ruimtelijke ordening' indien aan de richtwaarde voldaan wordt. Indien niet aan de richtafstanden voldaan wordt, dan is nader onderzoek nodig om vast te stellen of er sprake is van een 'goede ruimtelijke ordening'.

Opgemerkt wordt dat in onderstaand hoofdstuk 2.2 wordt uitgegaan van de gebiedstypering rustige woonwijk, waardoor de richtafstanden 1 stap groter zijn dan in de gebiedstypering gemengd gebied, waar in dit M+P onderzoek vanuit is gegaan. In tabel 1 in hoofdstuk 4 zijn de bedrijven gegeven die relevant zijn, uitgaande van een gemengd gebied.

2.2 Richtafstanden analyse

De VNG-richtafstanden zijn afhankelijk van de bedrijfsactiviteiten en de gebiedstypering.

In tabel 2.1 zijn voor de omliggende bedrijven de milieucategorie met bijbehorende richtafstand van het aandachtsgebied opgenomen. De genoemde richtafstand is van toepassing op het milieu-aspect geluid en behoort bij de gebiedstypering 'Rustige woonwijk'.

Tabel 2.1: Milieucategorie nabij gelegen bedrijf

Algemeen		VNG-publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering'			
adres	bedrijfsnaam	omschrijving	categorie	Richtafstand geluid [m] rustige woonwijk	Binnen richtafstand
1. Milrooijsseweg 15	Autocenter Berlicum BV	Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	2	30	Nee
2. Milrooijsseweg 19	Smulders Stratenmakersbedrijf B.V.	aannemersbedrijven met werkplaats: b.o. < 1000 m²	2	30	Ja
3. Milrooijsseweg 28	Café Frappant	Café's, bars	1	10	Nee
4. Milrooijsseweg 39/41	Steenbergen bouwwerken BV	bouwbedrijven algemeen: b.o. > 2.000 m²	3.2	100	Ja
5. De Nieuwe Ploeg 5	Niet bekend	maximaal categorie 2 op basis van het bestemmingsplan	2	30	Ja
6. De Nieuwe Ploeg 6	Unibouw B.V. Bouwmaterialen	Grth in hout en bouwmaterialen: - algemeen: b.o. <= 2000 m²	2	30	Nee
7. De Nieuwe Ploeg 11	Autobedrijf Bebber	Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	2	30	Nee
8. De Ploeg 14/14a/16	Aannemersbedr. Gebroeders Van der Steen B.V.	bouwbedrijven algemeen: b.o. > 2.000 m²	3.2	100	Ja
9. De Nieuwe Ploeg 3	Niet bekend	maximaal categorie 2 op basis van het bestemmingsplan	2	30	Ja

Bijlage C

Modelgegevens

Lijst van puntbronnen

Groep	Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	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
Van Dorp Infra	GS - P26	Vorkheftruck incl achteruitrijdsignalering	156579,96	409434,52	0,00	1,00	0,00	360,00	9,82	18,03	21,04	55,50	72,70	78,20	82,00	86,40	97,20	83,50	79,90	73,00	97,97
Van Dorp Infra	GS - P25	Vorkheftruck incl achteruitrijdsignalering	156567,94	409446,24	0,00	1,00	0,00	360,00	9,82	18,03	21,04	55,50	72,70	78,20	82,00	86,40	97,20	83,50	79,90	73,00	97,97
Van Dorp Infra	GS - P27	Vorkheftruck incl achteruitrijdsignalering	156539,89	409440,89	0,00	1,00	0,00	360,00	9,82	18,03	21,04	55,50	72,70	78,20	82,00	86,40	97,20	83,50	79,90	73,00	97,97
Van Dorp Infra	GS - P22	Vorkheftruck incl achteruitrijdsignalering	156526,24	409403,78	0,00	1,00	0,00	360,00	9,82	18,03	21,04	55,50	72,70	78,20	82,00	86,40	97,20	83,50	79,90	73,00	97,97
Van Dorp Infra	GS - P23	Vorkheftruck incl achteruitrijdsignalering	156545,81	409424,67	0,00	1,00	0,00	360,00	9,82	18,03	21,04	55,50	72,70	78,20	82,00	86,40	97,20	83,50	79,90	73,00	97,97
Van Dorp Infra	GS - P24	Vorkheftruck incl achteruitrijdsignalering	156507,01	409416,65	0,00	1,00	0,00	360,00	9,82	18,03	21,04	55,50	72,70	78,20	82,00	86,40	97,20	83,50	79,90	73,00	97,97
Van Dorp Infra	GS - P10	airco	156567,29	409416,20	6,00	0,50	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	32,20	44,00	52,30	55,60	55,50	55,80	54,50	48,90	45,00	62,27
Van Dorp Infra	GS - P09	airco	156555,64	409457,15	6,50	0,50	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	31,20	39,00	47,30	50,60	50,50	49,80	49,50	43,90	40,00	57,07
Van Dorp Infra	GS - P04	airco	156555,36	409456,08	6,50	0,50	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	31,20	39,00	47,30	50,60	50,50	49,80	49,50	43,90	40,00	57,07
Van Dorp Infra	GS - P03	airco	156554,85	409455,40	6,50	0,50	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	31,20	39,00	47,30	50,60	50,50	49,80	49,50	43,90	40,00	57,07
Van Dorp Infra	GS - P02	airco	156554,34	409454,61	6,50	0,50	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	31,20	39,00	47,30	50,60	50,50	49,80	49,50	43,90	40,00	57,07
Van Dorp Infra	GS - P01	airco	156553,95	409453,43	6,50	0,50	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	31,20	39,00	47,30	50,60	50,50	49,80	49,50	43,90	40,00	57,07
Van Dorp Infra	GS - P08	airco	156548,54	409461,21	6,50	0,50	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	31,20	39,00	47,30	50,60	50,50	49,80	49,50	43,90	40,00	57,07

Groep	Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	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
Van Dorp Infra	GS - P07	airco	156547,87	409458,61	6,50	0,50	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	31,20	39,00	47,30	50,60	50,50	49,80	49,50	43,90	40,00	57,07
Van Dorp Infra	GS - P06	airco	156547,53	409457,37	6,50	0,50	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	31,20	39,00	47,30	50,60	50,50	49,80	49,50	43,90	40,00	57,07
Van Dorp Infra	GS - P05	airco	156546,80	409456,81	6,50	0,50	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	31,20	39,00	47,30	50,60	50,50	49,80	49,50	43,90	40,00	57,07
Van Dorp Infra	GS - P19	Proefdraaien overig materieel	156509,14	409415,97	0,00	0,50	0,00	360,00	15,57	23,98	26,99	71,70	87,80	93,40	96,80	105,20	107,20	106,40	99,40	89,80	111,66
Van Dorp Infra	GS - P20	Proefdraaien voertuigen	156523,62	409439,94	0,00	1,00	0,00	360,00	15,57	23,98	26,99	58,30	70,50	77,50	82,90	87,00	91,00	89,60	83,20	70,50	94,99
Van Dorp Infra	GS - P17	Laden lossen met kraan vrachtwagen	156527,63	409408,39	0,00	1,00	0,00	360,00	11,59	19,79	22,80	56,60	76,20	85,10	90,00	94,60	98,30	96,60	89,80	76,50	102,20
Van Dorp Infra	GS - P15	Laden lossen met kraan vrachtwagen	156548,69	409437,14	0,00	1,00	0,00	360,00	11,59	19,79	22,80	56,60	76,20	85,10	90,00	94,60	98,30	96,60	89,80	76,50	102,20
Van Dorp Infra	GS - P16	Laden lossen met kraan vrachtwagen	156576,68	409440,55	0,00	1,00	0,00	360,00	11,59	19,79	22,80	56,60	76,20	85,10	90,00	94,60	98,30	96,60	89,80	76,50	102,20
Van Dorp Infra	GS - P11	Containerhandelingen	156539,99	409435,25	0,00	0,50	0,00	360,00	15,57	17,83	20,84	67,10	72,50	78,90	88,80	95,00	104,70	101,10	95,90	89,50	107,09
Van Dorp Infra	GS - P21	Pompeiland	156530,73	409457,60	0,00	1,50	0,00	360,00	6,53	14,78	17,79	39,50	54,10	67,40	65,00	68,70	67,10	69,50	70,10	58,10	76,15
Van Dorp Infra	GS - P18	Proefdraaien compressoren	156506,18	409417,76	0,00	1,00	0,00	360,00	18,56	17,76	20,77	38,00	52,90	66,50	66,40	73,70	73,00	68,30	65,70	62,10	78,10
Van Dorp Infra	GS - P12	Kraan op rupsbanden	156530,21	409410,36	0,00	1,00	0,00	360,00	16,81	12,04	15,05	50,20	84,40	83,70	87,90	90,10	90,00	88,10	81,00	69,80	95,94
Van Dorp Infra	GS - P14	Kraan op rupsbanden	156545,71	409433,70	0,00	1,00	0,00	360,00	16,81	12,04	15,05	50,20	84,40	83,70	87,90	90,10	90,00	88,10	81,00	69,80	95,94
Van Dorp Infra	GS - P13	Kraan op rupsbanden	156565,74	409441,54	0,00	1,00	0,00	360,00	16,81	12,04	15,05	50,20	84,40	83,70	87,90	90,10	90,00	88,10	81,00	69,80	95,94



Groep	Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	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
Smulders Stratenmakersbedrijf bv.	SM - P13	Warmdraaien vrachtwagen	156485,29	409364,15	0,00	1,00	0,00	360,00	13,80	--	15,05	58,30	70,50	77,50	82,90	87,00	91,00	89,60	83,20	70,50	94,99
Smulders Stratenmakersbedrijf bv.	SM - P07	hogedrukspuit	156478,73	409376,34	0,00	1,50	0,00	360,00	9,03	4,26	12,04	51,10	75,30	86,40	77,80	84,60	85,80	89,00	88,90	84,60	94,85
Smulders Stratenmakersbedrijf bv.	SM - P11	miniloader	156490,37	409392,88	0,00	0,50	0,00	360,00	10,79	10,80	--	63,10	76,30	80,00	84,30	91,10	90,10	91,60	82,60	73,90	96,41
Smulders Stratenmakersbedrijf bv.	SM - P09	miniloader	156498,06	409381,39	0,00	0,50	0,00	360,00	10,79	10,80	--	63,10	76,30	80,00	84,30	91,10	90,10	91,60	82,60	73,90	96,41
Smulders Stratenmakersbedrijf bv.	SM - P10	miniloader	156481,64	409366,55	0,00	0,50	0,00	360,00	10,79	10,80	--	63,10	76,30	80,00	84,30	91,10	90,10	91,60	82,60	73,90	96,41
Smulders Stratenmakersbedrijf bv.	SM - P02	airco	156483,34	409399,60	4,00	0,50	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	31,20	39,00	47,30	50,60	50,50	49,80	49,50	43,90	40,00	57,07
Smulders Stratenmakersbedrijf bv.	SM - P03	airco	156482,84	409398,81	4,00	0,50	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	31,20	39,00	47,30	50,60	50,50	49,80	49,50	43,90	40,00	57,07
Smulders Stratenmakersbedrijf bv.	SM - P04	airco	156487,03	409403,19	4,00	0,50	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	31,20	39,00	47,30	50,60	50,50	49,80	49,50	43,90	40,00	57,07
Smulders Stratenmakersbedrijf bv.	SM - P05	Heftruck	156485,35	409368,14	0,00	1,00	0,00	360,00	10,79	9,03	12,04	49,60	64,20	76,10	80,90	83,30	84,00	84,60	79,80	68,40	90,10
Smulders Stratenmakersbedrijf bv.	SM - P06	Heftruck	156495,57	409384,39	0,00	1,00	0,00	360,00	10,79	9,03	12,04	49,60	64,20	76,10	80,90	83,30	84,00	84,60	79,80	68,40	90,10
Smulders Stratenmakersbedrijf bv.	SM - P12	Proefdraaien (miniloader/kraan/tripl./..)	156487,45	409376,62	0,00	1,00	0,00	360,00	9,03	9,03	12,04	58,30	70,50	77,50	82,90	87,00	91,00	89,60	93,20	70,50	97,02
Smulders Stratenmakersbedrijf bv.	SM - P01	airco	156473,79	409375,87	3,00	0,50	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	31,20	39,00	47,30	50,60	50,50	49,80	49,50	43,90	40,00	57,07

Lijst van puntbronnen (Lwmax)

Groep	Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	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
Van Dorp Infra	GS - P26	Vorkheftruck incl achteruitrijdsignalering	156579,96	409434,52	0,00	1,00	0,00	360,00	9,82	18,03	21,04	65,90	84,40	95,80	89,70	107,60	112,80	103,40	96,90	87,70	114,48
Van Dorp Infra	GS - P25	Vorkheftruck incl achteruitrijdsignalering	156567,94	409446,24	0,00	1,00	0,00	360,00	9,82	18,03	21,04	65,90	84,40	95,80	89,70	107,60	112,80	103,40	96,90	87,70	114,48
Van Dorp Infra	GS - P27	Vorkheftruck incl achteruitrijdsignalering	156539,89	409440,89	0,00	1,00	0,00	360,00	9,82	18,03	21,04	65,90	84,40	95,80	89,70	107,60	112,80	103,40	96,90	87,70	114,48
Van Dorp Infra	GS - P22	Vorkheftruck incl achteruitrijdsignalering	156526,24	409403,78	0,00	1,00	0,00	360,00	9,82	18,03	21,04	65,90	84,40	95,80	89,70	107,60	112,80	103,40	96,90	87,70	114,48
Van Dorp Infra	GS - P23	Vorkheftruck incl achteruitrijdsignalering	156545,81	409424,67	0,00	1,00	0,00	360,00	9,82	18,03	21,04	65,90	84,40	95,80	89,70	107,60	112,80	103,40	96,90	87,70	114,48
Van Dorp Infra	GS - P24	Vorkheftruck incl achteruitrijdsignalering	156507,01	409416,65	0,00	1,00	0,00	360,00	9,82	18,03	21,04	65,90	84,40	95,80	89,70	107,60	112,80	103,40	96,90	87,70	114,48
Van Dorp Infra	GS - P10	airco	156567,29	409416,20	6,00	0,50	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	35,20	47,00	55,30	58,60	58,50	58,80	57,50	51,90	48,00	65,27
Van Dorp Infra	GS - P09	airco	156555,64	409457,15	6,50	0,50	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	34,20	42,00	50,30	53,60	53,50	52,80	52,50	46,90	43,00	60,07
Van Dorp Infra	GS - P04	airco	156555,36	409456,08	6,50	0,50	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	34,20	42,00	50,30	53,60	53,50	52,80	52,50	46,90	43,00	60,07
Van Dorp Infra	GS - P03	airco	156554,85	409455,40	6,50	0,50	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	34,20	42,00	50,30	53,60	53,50	52,80	52,50	46,90	43,00	60,07
Van Dorp Infra	GS - P02	airco	156554,34	409454,61	6,50	0,50	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	34,20	42,00	50,30	53,60	53,50	52,80	52,50	46,90	43,00	60,07
Van Dorp Infra	GS - P01	airco	156553,95	409453,43	6,50	0,50	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	34,20	42,00	50,30	53,60	53,50	52,80	52,50	46,90	43,00	60,07
Van Dorp Infra	GS - P08	airco	156548,54	409461,21	6,50	0,50	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	34,20	42,00	50,30	53,60	53,50	52,80	52,50	46,90	43,00	60,07
Van Dorp Infra	GS - P07	airco	156547,87	409458,61	6,50	0,50	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	34,20	42,00	50,30	53,60	53,50	52,80	52,50	46,90	43,00	60,07
Van Dorp Infra	GS - P06	airco	156547,53	409457,37	6,50	0,50	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	34,20	42,00	50,30	53,60	53,50	52,80	52,50	46,90	43,00	60,07
Van Dorp Infra	GS - P05	airco	156546,80	409456,81	6,50	0,50	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	34,20	42,00	50,30	53,60	53,50	52,80	52,50	46,90	43,00	60,07
Van Dorp Infra	GS - P19	Proefdraaien overig materieel	156509,14	409415,97	0,00	0,50	0,00	360,00	15,57	23,98	26,99	74,40	92,00	99,90	103,70	114,00	113,60	112,30	104,10	93,10	118,53
Van Dorp Infra	GS - P20	Proefdraaien voertuigen	156523,62	409439,94	0,00	1,00	0,00	360,00	15,57	23,98	26,99	73,30	85,50	92,50	97,90	102,00	106,00	104,60	98,20	85,50	109,99



Groep	Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	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
Van Dorp Infra	GS - P17	Laden lossen met kraan vrachtwagen	156527,63	409408,39	0,00	1,00	0,00	360,00	11,59	19,79	22,80	64,60	84,20	93,10	98,00	102,60	106,30	104,60	97,80	84,50	110,20
Van Dorp Infra	GS - P15	Laden lossen met kraan vrachtwagen	156548,69	409437,14	0,00	1,00	0,00	360,00	11,59	19,79	22,80	64,60	84,20	93,10	98,00	102,60	106,30	104,60	97,80	84,50	110,20
Van Dorp Infra	GS - P16	Laden lossen met kraan vrachtwagen	156576,68	409440,55	0,00	1,00	0,00	360,00	11,59	19,79	22,80	64,60	84,20	93,10	98,00	102,60	106,30	104,60	97,80	84,50	110,20
Van Dorp Infra	GS - P11	Containerhandelingen	156539,99	409435,25	0,00	0,50	0,00	360,00	15,57	17,83	20,84	80,10	85,50	91,90	101,80	108,00	117,70	114,10	108,90	102,50	120,09
Van Dorp Infra	GS - P21	Pompeiland	156530,73	409457,60	0,00	1,50	0,00	360,00	6,53	14,78	17,79	42,50	57,10	70,40	68,00	71,70	70,10	72,50	73,10	61,10	79,15
Van Dorp Infra	GS - P18	Proefdraaien compressoren	156506,18	409417,76	0,00	1,00	0,00	360,00	18,56	17,76	20,77	48,00	62,90	76,50	76,40	83,70	83,00	78,30	75,70	72,10	88,10
Van Dorp Infra	GS - P12	Kraan op rupsbanden	156530,21	409410,36	0,00	1,00	0,00	360,00	16,81	12,04	15,05	60,20	94,40	93,70	97,90	100,10	100,00	98,10	91,00	79,80	105,94
Van Dorp Infra	GS - P14	Kraan op rupsbanden	156545,71	409433,70	0,00	1,00	0,00	360,00	16,81	12,04	15,05	60,20	94,40	93,70	97,90	100,10	100,00	98,10	91,00	79,80	105,94
Van Dorp Infra	GS - P13	Kraan op rupsbanden	156565,74	409441,54	0,00	1,00	0,00	360,00	16,81	12,04	15,05	60,20	94,40	93,70	97,90	100,10	100,00	98,10	91,00	79,80	105,94
Van Dorp Infra	GS - Max01	Piek werkplaats	156515,29	409434,27	0,00	2,00	0,00	360,00	0,00	3,01	6,02	57,10	66,00	68,60	75,20	82,00	94,10	98,70	104,80	103,30	107,91
Smulders Stratenmakersbedrijf bv.	SM - Max02	Trilplaat op stenen piek	156492,38	409390,92	0,00	0,50	0,00	360,00	99,00	99,00	--	74,40	92,00	99,90	103,70	114,00	113,60	112,30	104,10	93,10	118,53
Smulders Stratenmakersbedrijf bv.	SM - Max03	Schrapen over tegels	156478,15	409369,58	0,00	0,50	0,00	360,00	99,00	99,00	--	57,30	88,50	97,20	102,70	109,00	109,30	105,80	96,20	88,30	113,65
Smulders Stratenmakersbedrijf bv.	SM - P13	Warmdraaien vrachtwagen	156486,33	409364,92	0,00	1,00	0,00	360,00	13,80	--	15,05	63,30	75,50	82,50	87,90	92,00	96,00	94,60	88,20	75,50	99,99
Smulders Stratenmakersbedrijf bv.	SM - P07	hogedrukspuit	156478,73	409376,34	0,00	1,50	0,00	360,00	9,03	4,26	12,04	56,10	80,30	91,40	82,80	89,60	90,80	94,00	93,90	89,60	99,85
Smulders Stratenmakersbedrijf bv.	SM - Max01	piek slijpen	156482,70	409381,77	0,00	1,50	0,00	360,00	6,02	6,02	--	57,10	66,00	68,60	75,20	82,00	94,10	98,70	104,80	103,30	107,91
Smulders Stratenmakersbedrijf bv.	SM - P11	miniloader	156490,37	409392,88	0,00	0,50	0,00	360,00	10,79	10,80	--	61,80	86,00	92,80	98,20	104,90	99,20	97,20	89,30	82,70	107,36

Groep	Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	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
Smulders Stratenmakersbedrijf bv.	SM - P09	miniloader	156498,06	409381,39	0,00	0,50	0,00	360,00	10,79	10,80	--	61,80	86,00	92,80	98,20	104,90	99,20	97,20	89,30	82,70	107,36
Smulders Stratenmakersbedrijf bv.	SM - P10	miniloader	156481,64	409366,55	0,00	0,50	0,00	360,00	10,79	10,80	--	61,80	86,00	92,80	98,20	104,90	99,20	97,20	89,30	82,70	107,36
Smulders Stratenmakersbedrijf bv.	SM - P02	airco	156483,34	409399,60	4,00	0,50	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	34,20	42,00	50,30	53,60	53,50	52,80	52,50	46,90	43,00	60,07
Smulders Stratenmakersbedrijf bv.	SM - P03	airco	156482,84	409398,81	4,00	0,50	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	34,20	42,00	50,30	53,60	53,50	52,80	52,50	46,90	43,00	60,07
Smulders Stratenmakersbedrijf bv.	SM - P04	airco	156487,03	409403,19	4,00	0,50	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	34,20	42,00	50,30	53,60	53,50	52,80	52,50	46,90	43,00	60,07

Lijst van mobiele bronnen

Groep	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
Van Dorp Infra	GS - M01	Personenauto's	156539,96	409470,54	0,00	0,75	18	6	18	59,00	66,00	72,00	73,00	78,00	82,00	88,00	80,00	70,00
Van Dorp Infra	GS - M02	Vrachtauto's	156540,74	409470,35	0,00	1,00	40	5	10	58,30	78,30	79,70	84,60	90,80	95,10	94,70	88,60	78,60
Van Dorp Infra	GS - M03	bestelwagens	156541,12	409470,15	0,00	1,00	40	5	40	65,40	74,10	81,20	81,90	84,00	89,20	88,00	82,30	74,10
Smulders Stratenmakersbedrijf bv.	SM - M01	personenauto's	156460,29	409349,16	0,00	0,75	10	5	10	59,00	66,00	72,00	73,00	78,00	82,00	88,00	80,00	70,00
Smulders Stratenmakersbedrijf bv.	SM - M02a	Vrachtwagen in	156460,34	409348,30	0,00	1,00	2	1	1	58,30	78,30	79,70	84,60	90,80	95,10	94,70	88,60	78,60
Smulders Stratenmakersbedrijf bv.	SM - M03	bestelbussen	156461,65	409349,70	0,00	0,75	14	7	14	65,40	74,10	81,20	81,90	84,00	89,20	88,00	82,30	74,10
Smulders Stratenmakersbedrijf bv.	SM - M04	Kraan	156460,38	409349,61	0,00	1,00	12	3	3	50,20	84,40	83,70	87,90	90,10	90,00	88,10	81,00	69,80
Smulders Stratenmakersbedrijf bv.	SM - M02b	Vrachtwagen uit	156483,91	409364,31	0,00	1,00	2	--	1	58,30	78,30	79,70	84,60	90,80	95,10	94,70	88,60	78,60



Lijst van mobiele bronnen Lwmax

Groep	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
Van Dorp Infra	GS - M01	Personenauto's	156539,96	409470,54	0,00	0,75	18	6	18	65,00	72,00	78,00	79,00	84,00	88,00	94,00	86,00	76,00
Van Dorp Infra	GS - M02	Vrachtauto's	156540,74	409470,35	0,00	1,00	40	5	10	65,30	85,30	86,70	91,60	97,80	102,10	101,70	95,60	85,60
Van Dorp Infra	GS - M03	bestelwagens	156541,12	409470,15	0,00	1,00	40	5	40	70,40	79,10	86,20	86,90	89,00	94,20	93,00	87,30	79,10
Smulders Stratenmakersbedrijf bv.	SM - M01	personenauto's	156460,29	409349,16	0,00	0,75	10	5	10	65,00	72,00	78,00	79,00	84,00	88,00	94,00	86,00	76,00
Smulders Stratenmakersbedrijf bv.	SM - M02a	Vrachtwagen in	156460,34	409348,30	0,00	1,00	2	1	1	58,30	78,30	79,70	84,60	90,80	95,10	94,70	88,60	78,60
Smulders Stratenmakersbedrijf bv.	SM - M03	bestelbussen	156461,65	409349,70	0,00	0,75	14	7	14	72,70	80,20	90,90	89,30	91,60	91,20	92,10	86,00	76,50
Smulders Stratenmakersbedrijf bv.	SM - M04	Kraan	156460,38	409349,61	0,00	1,00	12	3	3	53,50	89,70	90,40	94,80	95,50	95,10	91,90	85,10	78,20
Smulders Stratenmakersbedrijf bv.	SM - M02b	Vrachtwagen uit	156483,91	409364,31	0,00	1,00	2	--	1	58,30	78,30	79,70	84,60	90,80	95,10	94,70	88,60	78,60

Lijst van uitstralende gevels

Groep	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	M-n	H-1	H-n	Cdifuus	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr Totaal	Lwmax
Van Dorp Infra	GS - G01	Open overheaddeur werkplaats	156519,9	409430,1	0	0	0	4	0	3,01	6,02	83,18	
Van Dorp Infra	GS - G02	Open overheaddeur werkplaats	156516,9	409432,9	0	0	0	4	0	3,01	6,02	83,18	
Van Dorp Infra	GS - G03	Open overheaddeur werkplaats	156513,6	409435,8	0	0	0	4	0	3,01	6,02	83,18	
Smulders Stratenmakersbedrijf	SM - G01	Open overheaddeur	156478	409377,7	0	0	0	4	6,02	6,02	9,03	87,27	+8 dB

Bodemfactor:
Standaardbodemfactor = 0 (hard) zachte gebieden zijn als zacht ingevoerd (zie ook figuur onder lijst gebouwen)

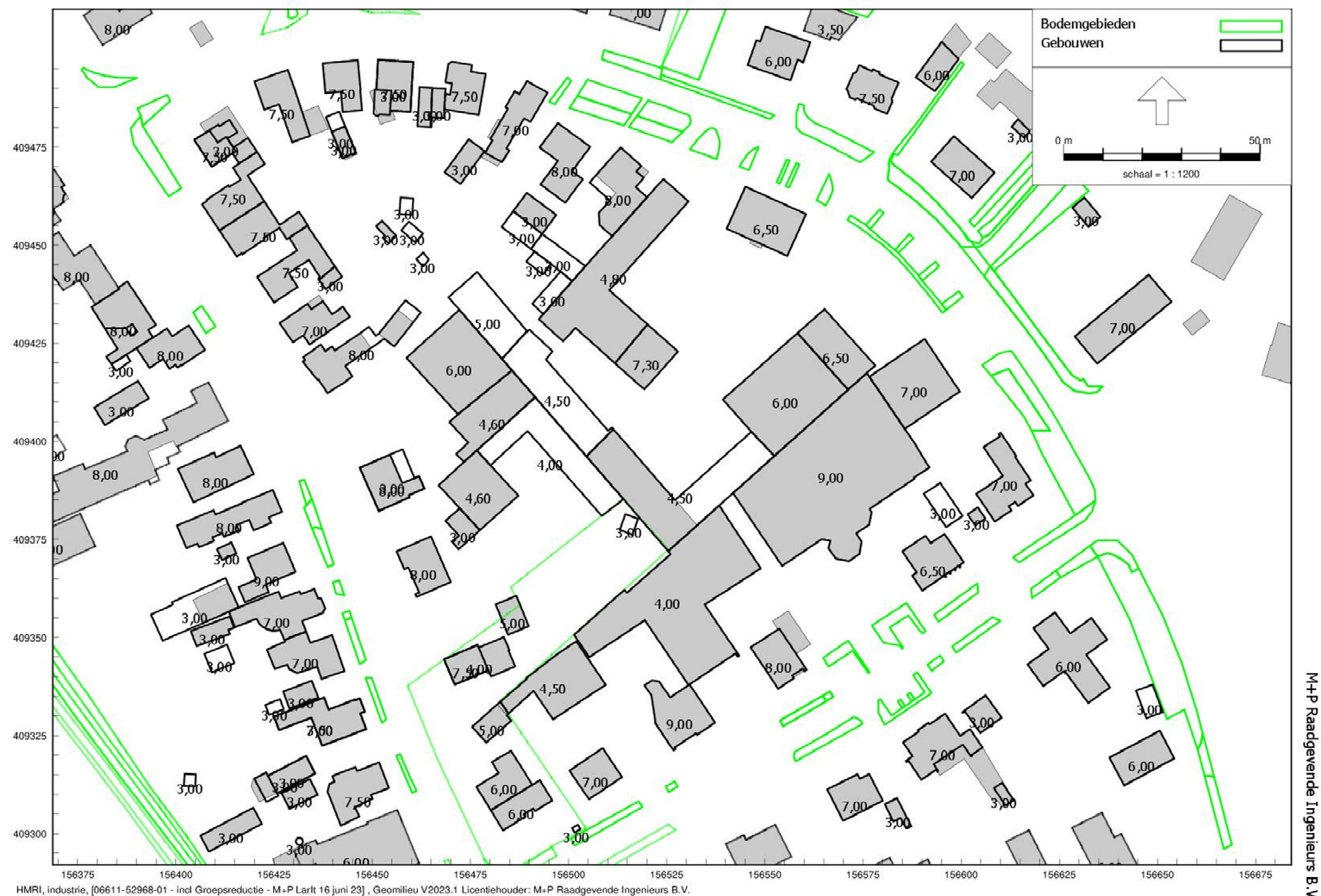
Lijst van toetspunten

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Gevel
1	Milrooijsseweg 33 (zijgevel)	156470,09	409345,2	0	1,5	--	Ja
2	Milrooijsseweg 33 (zijgevel)	156475,51	409347,6	0	1,5	--	Ja
3	Milrooijsseweg 33 (achtergevel)	156477,74	409346,1	0	5	--	Ja
4	Milrooijsseweg 33 (zijgevel)	156480,52	409348,8	0	1,5	--	Ja
5	Milrooijsseweg 33 (achtergevel)	156484,48	409348,1	0	1,5	--	Ja
6	Milrooijsseweg 33 (voorgevel)	156468,97	409342,7	0	1,5	5	Ja
11	Milrooijsseweg 35 (zijgevel 2)	156479,35	409313,9	0	1,5	5	Ja
12	Milrooijsseweg 35 (zijgevel 1)	156482,79	409319,7	0	1,5	5	Ja
13	Milrooijsseweg 35 (achtergevel)	156488,21	409316,8	0	1,5	5	Ja
14	Milrooijsseweg 37 (achtergevel)	156493,83	409312	0	1,5	5	Ja
15	Milrooijsseweg 37 (zijgevel)	156494,21	409307,3	0	1,5	5	Ja
31	burgerwoning De ploeg 17	156596,88	409467,1	0	1,5	5	Ja
32	burgerwoning De ploeg 15	156576,21	409486,1	0	1,5	5	Ja
33	burgerwoning De ploeg 13	156551,83	409493,6	0	1,5	5	Ja
34	burgerwoning De ploeg 9	156518,86	409506,1	0	1,5	5	Ja
35	burgerwoning Milrooijsseweg 24	156447,55	409332,9	0	1,5	5	Ja
36	burgerwoning Milrooijsseweg 22	156441,6	409345,7	0	1,5	5	Ja
37	burgerwoning Milrooijsseweg 20	156437,76	409358,4	0	1,5	5	Ja
38	burgerwoning Milrooijsseweg 18	156429,23	409370	0	1,5	5	Ja
39	bedrijfswoning Milrooijsseweg 15	156457,79	409384,8	0	1,5	5	Ja
40	burgerwoning De oude ploeg 1	156629,61	409427,4	0	1,5	5	Ja
41	burgerwoning De ploeg 12	156492,36	409484,7	0	1,5	5	Ja



Lijst van gebouwen

In onderstaande figuur is het rekenmodel gegeven, waarin de hoogte van de gebouwen is aangegeven.



Bijlage D

Resultaten hoofdstuk 6

Representatieve bedrijfssituatie Smulders Stratenmakersbedrijf

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
41_B	burgerwoning De ploeg 12	5,00	25,9	19,0	16,2	26,2
41_A	burgerwoning De ploeg 12	1,50	22,2	15,3	11,8	22,2
40_B	burgerwoning De oude ploeg 1	5,00	21,2	16,4	12,0	22,0
40_A	burgerwoning De oude ploeg 1	1,50	18,5	13,4	9,1	19,1
39_B	bedrijfswoning Milrooijsseweg 15	5,00	46,5	39,3	37,5	47,5
39_A	bedrijfswoning Milrooijsseweg 15	1,50	42,5	35,7	33,4	43,4
38_B	burgerwoning Milrooijsseweg 18	5,00	42,3	37,0	32,3	42,3
38_A	burgerwoning Milrooijsseweg 18	1,50	39,0	34,2	29,1	39,2
37_B	burgerwoning Milrooijsseweg 20	5,00	42,8	36,0	31,8	42,8
37_A	burgerwoning Milrooijsseweg 20	1,50	40,5	33,7	30,0	40,5
36_B	burgerwoning Milrooijsseweg 22	5,00	43,7	36,6	33,6	43,7
36_A	burgerwoning Milrooijsseweg 22	1,50	41,2	34,1	31,5	41,5
35_B	burgerwoning Milrooijsseweg 24	5,00	46,2	39,8	36,9	46,9
35_A	burgerwoning Milrooijsseweg 24	1,50	45,5	39,1	36,3	46,3
34_B	burgerwoning De ploeg 9	5,00	22,4	15,4	12,3	22,4
34_A	burgerwoning De ploeg 9	1,50	20,4	13,6	10,0	20,4
33_B	burgerwoning De ploeg 13	5,00	23,8	17,5	14,1	24,1
33_A	burgerwoning De ploeg 13	1,50	21,4	14,9	11,3	21,4
32_B	burgerwoning De ploeg 15	5,00	23,1	17,9	13,9	23,9
32_A	burgerwoning De ploeg 15	1,50	20,9	15,4	11,2	21,2
31_B	burgerwoning De ploeg 17	5,00	26,8	21,2	17,3	27,3
31_A	burgerwoning De ploeg 17	1,50	24,3	18,6	14,4	24,4
15_B	Milrooijsseweg 37 (zijgevel)	5,00	27,7	22,3	18,3	28,3
15_A	Milrooijsseweg 37 (zijgevel)	1,50	25,7	19,6	15,8	25,8
14_B	Milrooijsseweg 37 (achtergevel)	5,00	40,3	34,5	31,1	41,1
14_A	Milrooijsseweg 37 (achtergevel)	1,50	30,3	24,6	20,5	30,5
13_B	Milrooijsseweg 35 (achtergevel)	5,00	41,7	37,0	32,5	42,5
13_A	Milrooijsseweg 35 (achtergevel)	1,50	30,7	25,4	21,1	31,1
12_B	Milrooijsseweg 35 (zijgevel 1)	5,00	42,2	37,1	33,0	43,0
12_A	Milrooijsseweg 35 (zijgevel 1)	1,50	33,0	28,9	24,6	34,6
11_B	Milrooijsseweg 35 (zijgevel 2)	5,00	36,6	31,2	27,5	37,5

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
11_A	Milrooijsseweg 35 (zijgevel 2)	1,50	28,9	23,6	20,2	30,2
06_B	Milrooijsseweg 33 (voorgevel)	5,00	40,9	34,8	32,6	42,6
06_A	Milrooijsseweg 33 (voorgevel)	1,50	40,3	34,2	32,8	42,8
05_A	Milrooijsseweg 33 (achtergevel)	1,50	45,5	40,0	37,0	47,0
04_A	Milrooijsseweg 33 (zijgevel)	1,50	51,4	46,3	41,4	51,4
03_A	Milrooijsseweg 33 (achtergevel)	5,00	51,6	46,3	41,7	51,7
02_A	Milrooijsseweg 33 (zijgevell)	1,50	54,2	48,7	44,9	54,9
01_A	Milrooijsseweg 33 (zijgevell)	1,50	53,4	47,6	44,6	54,6

Representatieve bedrijfssituatie Smulders Stratenmakersbedrijf

Maximaal optredende geluidsniveaus

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Milrooijsseweg 33 (zijgevell)	1,50	81,1	81,1	81,1
02_A	Milrooijsseweg 33 (zijgevell)	1,50	82,0	82,0	82,0
03_A	Milrooijsseweg 33 (achtergevel)	5,00	79,6	79,6	79,6
04_A	Milrooijsseweg 33 (zijgevel)	1,50	79,2	79,2	76,9
05_A	Milrooijsseweg 33 (achtergevel)	1,50	77,4	77,4	74,3
06_A	Milrooijsseweg 33 (voorgevel)	1,50	79,3	79,3	79,3
06_B	Milrooijsseweg 33 (voorgevel)	5,00	76,3	76,3	76,3
11_A	Milrooijsseweg 35 (zijgevel 2)	1,50	61,9	61,9	61,9
11_B	Milrooijsseweg 35 (zijgevel 2)	5,00	66,3	66,3	66,3
12_A	Milrooijsseweg 35 (zijgevel 1)	1,50	64,7	64,7	61,6
12_B	Milrooijsseweg 35 (zijgevel 1)	5,00	70,8	70,8	70,8
13_A	Milrooijsseweg 35 (achtergevel)	1,50	58,6	58,6	58,6
13_B	Milrooijsseweg 35 (achtergevel)	5,00	69,5	69,5	68,8
14_A	Milrooijsseweg 37 (achtergevel)	1,50	59,2	59,2	59,2
14_B	Milrooijsseweg 37 (achtergevel)	5,00	69,7	69,7	69,7
15_A	Milrooijsseweg 37 (zijgevel)	1,50	55,9	55,9	55,9
15_B	Milrooijsseweg 37 (zijgevel)	5,00	56,1	56,1	56,1
31_A	burgerwoning De ploeg 17	1,50	52,7	52,7	52,7
31_B	burgerwoning De ploeg 17	5,00	54,8	54,8	54,8
32_A	burgerwoning De ploeg 15	1,50	50,2	50,2	49,0
32_B	burgerwoning De ploeg 15	5,00	51,4	51,4	51,4

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
33_A	burgerwoning De ploeg 13	1,50	50,6	50,6	50,1
33_B	burgerwoning De ploeg 13	5,00	52,7	52,7	52,7
34_A	burgerwoning De ploeg 9	1,50	49,9	49,9	47,8
34_B	burgerwoning De ploeg 9	5,00	52,2	52,2	49,7
35_A	burgerwoning Milrooijseweg 24	1,50	74,3	74,3	74,3
35_B	burgerwoning Milrooijseweg 24	5,00	75,1	75,1	75,1
36_A	burgerwoning Milrooijseweg 22	1,50	71,0	71,0	71,0
36_B	burgerwoning Milrooijseweg 22	5,00	70,9	70,9	70,9
37_A	burgerwoning Milrooijseweg 20	1,50	70,2	70,2	69,5
37_B	burgerwoning Milrooijseweg 20	5,00	72,5	72,5	69,4
38_A	burgerwoning Milrooijseweg 18	1,50	66,9	66,9	64,2
38_B	burgerwoning Milrooijseweg 18	5,00	69,6	69,6	69,4
39_A	bedrijfswoning Milrooijseweg 15	1,50	68,3	68,3	68,3
39_B	bedrijfswoning Milrooijseweg 15	5,00	75,8	75,8	75,8
40_A	burgerwoning De oude ploeg 1	1,50	47,5	47,5	47,5
40_B	burgerwoning De oude ploeg 1	5,00	50,0	50,0	50,0
41_A	burgerwoning De ploeg 12	1,50	52,8	52,8	52,8
41_B	burgerwoning De ploeg 12	5,00	57,5	57,5	57,5

Representatieve bedrijfssituatie Van Dorp Infra

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Milrooijseweg 33 (zijgevell)	1,50	33,4	27,7	23,1	33,4
02_A	Milrooijseweg 33 (zijgevell)	1,50	32,2	26,3	21,7	32,2
03_A	Milrooijseweg 33 (achtergevel)	5,00	37,8	32,0	27,4	37,8
04_A	Milrooijseweg 33 (zijgevel)	1,50	27,9	23,3	18,6	28,6
05_A	Milrooijseweg 33 (achtergevel)	1,50	30,4	25,2	20,6	30,6
06_A	Milrooijseweg 33 (voorgevel)	1,50	26,3	21,3	16,7	26,7
06_B	Milrooijseweg 33 (voorgevel)	5,00	28,5	23,6	19,0	29,0
11_A	Milrooijseweg 35 (zijgevel 2)	1,50	23,3	19,1	14,4	24,4
11_B	Milrooijseweg 35 (zijgevel 2)	5,00	29,9	25,0	20,3	30,3
12_A	Milrooijseweg 35 (zijgevel 1)	1,50	25,8	20,9	16,3	26,3
12_B	Milrooijseweg 35 (zijgevel 1)	5,00	38,1	32,1	27,5	38,1
13_A	Milrooijseweg 35 (achtergevel)	1,50	27,3	22,9	18,3	28,3

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
13_B	Milrooijseweg 35 (achtergevel)	5,00	38,3	32,5	27,9	38,3
14_A	Milrooijseweg 37 (achtergevel)	1,50	28,7	23,7	19,2	29,2
14_B	Milrooijseweg 37 (achtergevel)	5,00	37,6	31,6	27,1	37,6
15_A	Milrooijseweg 37 (zijgevel)	1,50	23,4	18,0	13,6	23,6
15_B	Milrooijseweg 37 (zijgevel)	5,00	26,4	21,3	16,7	26,7
31_A	burgerwoning De ploeg 17	1,50	49,5	42,9	38,2	49,5
31_B	burgerwoning De ploeg 17	5,00	51,3	44,9	40,2	51,3
32_A	burgerwoning De ploeg 15	1,50	46,7	40,3	35,9	46,7
32_B	burgerwoning De ploeg 15	5,00	49,0	42,6	38,2	49,0
33_A	burgerwoning De ploeg 13	1,50	45,8	40,1	36,1	46,1
33_B	burgerwoning De ploeg 13	5,00	48,3	42,5	38,4	48,4
34_A	burgerwoning De ploeg 9	1,50	42,5	37,2	33,0	43,0
34_B	burgerwoning De ploeg 9	5,00	44,8	39,5	35,5	45,5
35_A	burgerwoning Milrooijseweg 24	1,50	32,8	26,5	21,9	32,8
35_B	burgerwoning Milrooijseweg 24	5,00	34,3	28,0	23,4	34,3
36_A	burgerwoning Milrooijseweg 22	1,50	27,6	22,2	17,6	27,6
36_B	burgerwoning Milrooijseweg 22	5,00	29,4	24,3	19,6	29,6
37_A	burgerwoning Milrooijseweg 20	1,50	28,8	23,2	18,5	28,8
37_B	burgerwoning Milrooijseweg 20	5,00	31,9	26,4	21,7	31,9
38_A	burgerwoning Milrooijseweg 18	1,50	28,8	22,9	18,3	28,8
38_B	burgerwoning Milrooijseweg 18	5,00	33,4	27,2	22,6	33,4
39_A	bedrijfswoning Milrooijseweg 15	1,50	29,0	23,0	18,3	29,0
39_B	bedrijfswoning Milrooijseweg 15	5,00	36,8	30,8	26,3	36,8
40_A	burgerwoning De oude ploeg 1	1,50	44,6	37,6	32,8	44,6
40_B	burgerwoning De oude ploeg 1	5,00	47,1	40,1	35,3	47,1
41_A	burgerwoning De ploeg 12	1,50	38,3	33,5	29,7	39,7
41_B	burgerwoning De ploeg 12	5,00	40,6	35,7	32,0	42,0

Representatieve bedrijfssituatie Van Dorp Infra

Maximaal optredende geluidsniveaus

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Milrooijseweg 33 (zijgevel)	1,50	57,3	57,3	57,3
02_A	Milrooijseweg 33 (zijgevel)	1,50	55,9	55,9	55,9
03_A	Milrooijseweg 33 (achtergevel)	5,00	61,2	61,2	61,2
04_A	Milrooijseweg 33 (zijgevel)	1,50	51,8	51,8	51,8
05_A	Milrooijseweg 33 (achtergevel)	1,50	55,1	55,1	55,1
06_A	Milrooijseweg 33 (voorgevel)	1,50	50,2	50,2	50,2
06_B	Milrooijseweg 33 (voorgevel)	5,00	50,8	50,8	50,8
11_A	Milrooijseweg 35 (zijgevel 2)	1,50	46,4	46,4	46,4
11_B	Milrooijseweg 35 (zijgevel 2)	5,00	52,4	52,4	52,4
12_A	Milrooijseweg 35 (zijgevel 1)	1,50	50,1	50,1	50,1
12_B	Milrooijseweg 35 (zijgevel 1)	5,00	63,1	63,1	63,1
13_A	Milrooijseweg 35 (achtergevel)	1,50	53,9	53,9	53,9
13_B	Milrooijseweg 35 (achtergevel)	5,00	63,9	63,9	63,9
14_A	Milrooijseweg 37 (achtergevel)	1,50	52,9	52,9	52,9
14_B	Milrooijseweg 37 (achtergevel)	5,00	63,1	63,1	63,1
15_A	Milrooijseweg 37 (zijgevel)	1,50	49,3	49,3	49,3
15_B	Milrooijseweg 37 (zijgevel)	5,00	49,4	49,4	49,4
31_A	burgerwoning De ploeg 17	1,50	73,1	73,1	73,1
31_B	burgerwoning De ploeg 17	5,00	74,8	74,8	74,8
32_A	burgerwoning De ploeg 15	1,50	72,7	72,7	72,7
32_B	burgerwoning De ploeg 15	5,00	74,7	74,7	74,7
33_A	burgerwoning De ploeg 13	1,50	70,2	70,2	70,2
33_B	burgerwoning De ploeg 13	5,00	72,5	72,5	72,5
34_A	burgerwoning De ploeg 9	1,50	70,1	70,1	70,1
34_B	burgerwoning De ploeg 9	5,00	72,2	72,2	72,2
35_A	burgerwoning Milrooijseweg 24	1,50	55,9	55,9	55,9
35_B	burgerwoning Milrooijseweg 24	5,00	58,2	58,2	58,2
36_A	burgerwoning Milrooijseweg 22	1,50	50,4	50,4	50,4
36_B	burgerwoning Milrooijseweg 22	5,00	52,1	52,1	52,1
37_A	burgerwoning Milrooijseweg 20	1,50	51,1	51,1	51,1
37_B	burgerwoning Milrooijseweg 20	5,00	55,1	55,1	55,1

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
38_A	burgerwoning Milrooijsseweg 18	1,50	52,9	52,9	52,9
38_B	burgerwoning Milrooijsseweg 18	5,00	57,0	57,0	57,0
39_A	bedrijfswoning Milrooijsseweg 15	1,50	52,1	52,1	52,1
39_B	bedrijfswoning Milrooijsseweg 15	5,00	60,5	60,5	60,5
40_A	burgerwoning De oude ploeg 1	1,50	69,5	69,5	69,5
40_B	burgerwoning De oude ploeg 1	5,00	72,0	72,0	72,0
41_A	burgerwoning De ploeg 12	1,50	66,5	66,5	66,5
41_B	burgerwoning De ploeg 12	5,00	68,3	68,3	68,3

Maximale planologische situatie

Milrooijsseweg 19 (Smulders Stratenmakersbedrijf)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Milrooijsseweg 33 (zijgevel)	1,50	49,7	37,7	34,7	49,7
02_A	Milrooijsseweg 33 (zijgevel)	1,50	49,9	37,9	34,9	49,9
03_A	Milrooijsseweg 33 (achtergevel)	5,00	45,0	33,0	30,0	45,0
04_A	Milrooijsseweg 33 (zijgevel)	1,50	46,6	34,6	31,6	46,6
05_A	Milrooijsseweg 33 (achtergevel)	1,50	41,7	29,7	26,7	41,7
06_A	Milrooijsseweg 33 (voorgevel)	1,50	42,1	30,1	27,1	42,1
06_B	Milrooijsseweg 33 (voorgevel)	5,00	40,3	28,3	25,3	40,3
07_A	Milrooijsseweg 33 (zijgevel)	1,50	35,2	23,2	20,2	35,2
08_A	Milrooijsseweg 33 (voorgevel)	1,50	31,6	19,6	16,6	31,6
08_B	Milrooijsseweg 33 (voorgevel)	5,00	31,4	19,4	16,4	31,4
11_A	Milrooijsseweg 35 (zijgevel 2)	1,50	27,6	15,6	12,6	27,6
11_B	Milrooijsseweg 35 (zijgevel 2)	5,00	32,3	20,3	17,3	32,3
12_A	Milrooijsseweg 35 (zijgevel 1)	1,50	28,6	16,6	13,6	28,6
12_B	Milrooijsseweg 35 (zijgevel 1)	5,00	36,0	24,0	21,0	36,0
13_A	Milrooijsseweg 35 (achtergevel)	1,50	25,9	13,9	10,9	25,9
13_B	Milrooijsseweg 35 (achtergevel)	5,00	35,9	23,9	20,9	35,9
14_A	Milrooijsseweg 37 (achtergevel)	1,50	26,4	14,4	11,4	26,4
14_B	Milrooijsseweg 37 (achtergevel)	5,00	35,4	23,4	20,4	35,4
15_A	Milrooijsseweg 37 (zijgevel)	1,50	21,5	9,5	6,5	21,5
15_B	Milrooijsseweg 37 (zijgevel)	5,00	25,0	13,0	10,0	25,0
31_A	burgerwoning De ploeg 17	1,50	21,2	9,2	6,2	21,2

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
31_B	burgerwoning De ploeg 17	5,00	24,9	12,9	9,9	24,9
32_A	burgerwoning De ploeg 15	1,50	18,8	6,8	3,8	18,8
32_B	burgerwoning De ploeg 15	5,00	22,8	10,8	7,8	22,8
33_A	burgerwoning De ploeg 13	1,50	20,1	8,1	5,1	20,1
33_B	burgerwoning De ploeg 13	5,00	25,2	13,2	10,2	25,2
34_A	burgerwoning De ploeg 9	1,50	18,9	6,9	3,9	18,9
34_B	burgerwoning De ploeg 9	5,00	23,0	11,0	8,0	23,0
35_A	burgerwoning Milrooijsseweg 24	1,50	41,3	29,3	26,3	41,3
35_B	burgerwoning Milrooijsseweg 24	5,00	40,4	28,4	25,4	40,4
36_A	burgerwoning Milrooijsseweg 22	1,50	38,3	26,3	23,3	38,3
36_B	burgerwoning Milrooijsseweg 22	5,00	39,2	27,2	24,2	39,2
37_A	burgerwoning Milrooijsseweg 20	1,50	38,9	26,9	23,9	38,9
37_B	burgerwoning Milrooijsseweg 20	5,00	39,8	27,8	24,8	39,8
38_A	burgerwoning Milrooijsseweg 18	1,50	35,8	23,8	20,8	35,8
38_B	burgerwoning Milrooijsseweg 18	5,00	37,9	25,9	22,9	37,9
39_A	bedrijfswoning Milrooijsseweg 15	1,50	44,0	32,0	29,0	44,0
39_B	bedrijfswoning Milrooijsseweg 15	5,00	44,4	32,4	29,4	44,4
40_A	burgerwoning De oude ploeg 1	1,50	14,8	2,8	-0,3	14,8
40_B	burgerwoning De oude ploeg 1	5,00	18,4	6,4	3,4	18,4
41_A	burgerwoning De ploeg 12	1,50	22,3	10,3	7,3	22,3
41_B	burgerwoning De ploeg 12	5,00	28,1	16,1	13,1	28,1

De Nieuwe ploeg 3

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Milrooijsseweg 33 (zijgevell)	1,50	35,2	30,2	25,2	35,2
02_A	Milrooijsseweg 33 (zijgevell)	1,50	32,8	27,8	22,8	32,8
03_A	Milrooijsseweg 33 (achtergevel)	5,00	47,1	42,1	37,1	47,1
04_A	Milrooijsseweg 33 (zijgevel)	1,50	34,5	29,5	24,5	34,5
05_A	Milrooijsseweg 33 (achtergevel)	1,50	51,4	46,4	41,4	51,4
06_A	Milrooijsseweg 33 (voorgevel)	1,50	34,6	29,6	24,6	34,6
06_B	Milrooijsseweg 33 (voorgevel)	5,00	35,3	30,3	25,3	35,3
07_A	Milrooijsseweg 33 (zijgevel)	1,50	53,7	48,7	43,7	53,7
08_A	Milrooijsseweg 33 (voorgevel)	1,50	50,6	45,6	40,6	50,6
08_B	Milrooijsseweg 33 (voorgevel)	5,00	49,2	44,2	39,2	49,2
11_A	Milrooijsseweg 35 (zijgevel 2)	1,50	41,6	36,6	31,6	41,6

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
11_B	Milrooijseweg 35 (zijgevel 2)	5,00	43,0	38,0	33,0	43,0
12_A	Milrooijseweg 35 (zijgevel 1)	1,50	50,6	45,6	40,6	50,6
12_B	Milrooijseweg 35 (zijgevel 1)	5,00	50,8	45,8	40,8	50,8
13_A	Milrooijseweg 35 (achtergevel)	1,50	54,1	49,1	44,1	54,1
13_B	Milrooijseweg 35 (achtergevel)	5,00	54,0	49,0	44,0	54,0
14_A	Milrooijseweg 37 (achtergevel)	1,50	54,9	49,9	44,9	54,9
14_B	Milrooijseweg 37 (achtergevel)	5,00	54,6	49,6	44,6	54,6
15_A	Milrooijseweg 37 (zijgevel)	1,50	50,9	45,9	40,9	50,9
15_B	Milrooijseweg 37 (zijgevel)	5,00	50,4	45,4	40,4	50,4
31_A	burgerwoning De ploeg 17	1,50	19,6	14,6	9,6	19,6
31_B	burgerwoning De ploeg 17	5,00	23,8	18,8	13,8	23,8
32_A	burgerwoning De ploeg 15	1,50	23,2	18,2	13,2	23,2
32_B	burgerwoning De ploeg 15	5,00	27,6	22,6	17,6	27,6
33_A	burgerwoning De ploeg 13	1,50	21,8	16,8	11,8	21,8
33_B	burgerwoning De ploeg 13	5,00	25,0	20,0	15,0	25,0
34_A	burgerwoning De ploeg 9	1,50	18,6	13,6	8,6	18,6
34_B	burgerwoning De ploeg 9	5,00	22,5	17,5	12,5	22,5
35_A	burgerwoning Milrooijseweg 24	1,50	40,3	35,3	30,3	40,3
35_B	burgerwoning Milrooijseweg 24	5,00	40,9	35,9	30,9	40,9
36_A	burgerwoning Milrooijseweg 22	1,50	33,2	28,2	23,2	33,2
36_B	burgerwoning Milrooijseweg 22	5,00	36,8	31,8	26,8	36,8
37_A	burgerwoning Milrooijseweg 20	1,50	31,3	26,3	21,3	31,3
37_B	burgerwoning Milrooijseweg 20	5,00	35,2	30,2	25,2	35,2
38_A	burgerwoning Milrooijseweg 18	1,50	30,4	25,4	20,4	30,4
38_B	burgerwoning Milrooijseweg 18	5,00	34,1	29,1	24,1	34,1
39_A	bedrijfswoning Milrooijseweg 15	1,50	34,0	29,0	24,0	34,0
39_B	bedrijfswoning Milrooijseweg 15	5,00	36,4	31,4	26,4	36,4
40_A	burgerwoning De oude ploeg 1	1,50	17,9	12,9	7,9	17,9
40_B	burgerwoning De oude ploeg 1	5,00	19,5	14,5	9,5	19,5
41_A	burgerwoning De ploeg 12	1,50	22,1	17,1	12,1	22,1
41_B	burgerwoning De ploeg 12	5,00	28,2	23,2	18,2	28,2

Bijlage E

Bijdrageanalyse Smulders Stratenmakersbedrijf

Smulders Stratenmakersbedrijf Lar,It

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_A	Milrooijseweg 33 (zijgevell)	1,50	54,2	48,7	44,9	54,9
SM - P07	hogedrukspuit	1,50	47,1	44,9	39,1	49,9
SM - P12	Proefdraaien (miniloaders/kraan/trilpl./..)	1,00	47,3	40,3	39,3	49,3
SM - P10	miniloaders	0,50	49,1	42,1	--	49,1
SM - P05	Heftruck	1,00	41,5	36,2	35,2	45,2
SM - M03	bestelbussen	0,75	38,2	33,0	35,0	45,0
SM - G01	Open overheaddeur	0,00	42,4	35,4	34,4	44,4
SM - P13	Warmdraaien vrachtwagen	1,00	38,5	--	32,2	42,2
SM - M01	personenauto's	0,75	33,3	28,0	30,0	40,0
SM - P11	miniloaders	0,50	39,6	32,6	--	39,6
SM - P06	Heftruck	1,00	34,5	29,3	28,3	38,3
SM - M04	Kraan	1,00	37,0	28,8	27,8	37,8
SM - P09	miniloaders	0,50	37,6	30,6	--	37,6
SM - M02b	Vrachtwagen uit	1,00	32,6	--	26,4	36,4
SM - M02a	Vrachtwagen in	1,00	32,6	27,3	26,3	36,3
SM - P01	airco	0,50	15,1	8,1	10,1	20,1
SM - P04	airco	0,50	3,5	-3,5	-1,5	8,5
SM - P02	airco	0,50	3,3	-3,7	-1,7	8,3
SM - P03	airco	0,50	3,2	-3,8	-1,8	8,2

Smulders Stratenmakersbedrijf Lar,lt

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_A	Milrooijseweg 33 (achtergevel)	5,00	51,6	46,3	41,7	51,7
SM - P07	hogedrukspuit	1,50	45,1	42,9	37,1	47,9
SM - P12	Proefdraaien (miniloader/kraan/trilpl./..)	1,00	44,8	37,8	36,8	46,8
SM - P10	miniloader	0,50	46,0	38,9	--	46,0
SM - G01	Open overheaddeur	0,00	40,2	33,2	32,2	42,2
SM - P11	miniloader	0,50	40,4	33,4	--	40,4
SM - P09	miniloader	0,50	40,0	33,0	--	40,0
SM - P05	Heftruck	1,00	35,9	30,7	29,6	39,6
SM - M03	bestelbussen	0,75	32,8	27,6	29,6	39,6
SM - P06	Heftruck	1,00	34,0	28,8	27,8	37,8
SM - P13	Warmdraaien vrachtwagen	1,00	31,6	--	25,3	35,3
SM - M01	personenauto's	0,75	26,8	21,6	23,6	33,6
SM - M04	Kraan	1,00	31,0	22,7	21,7	31,7
SM - M02b	Vrachtwagen uit	1,00	27,4	--	21,1	31,1
SM - M02a	Vrachtwagen in	1,00	25,3	20,1	19,1	29,1
SM - P01	airco	0,50	14,2	7,2	9,2	19,2
SM - P04	airco	0,50	8,3	1,3	3,3	13,3
SM - P03	airco	0,50	7,8	0,8	2,8	12,8
SM - P02	airco	0,50	7,7	0,7	2,7	12,7

Smulders Stratenmakersbedrijf Lamax

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_A	Milrooijsseweg 33 (zijgevell)	1,50	82,0	82,0	82,0
SM - P12	Proefdraaien (miniloader/kraan/tripl./..)	1,00	82,0	82,0	82,0
max04	vrachtwagen	1,00	77,2	77,2	77,2
SM - M04	Kraan	1,00	74,9	74,9	74,9
SM - M02a	Vrachtwagen in	1,00	73,1	73,1	73,1
SM - M02b	Vrachtwagen uit	1,00	72,3	--	72,3
SM - M03	bestelbussen	0,75	71,9	71,9	71,9
SM - M01	personenauto's	0,75	69,5	69,5	69,5
max05	vrachtwagen	1,00	66,3	66,3	66,3
SM - P05	Heftruck	1,00	66,2	66,2	66,2
SM - P07	hogedrukspuit	1,50	65,2	65,2	65,2
SM - G01	Open overheaddeur	0,00	60,4	60,4	60,4
SM - P06	Heftruck	1,00	59,3	59,3	59,3
SM - P13	Warmdraaien vrachtwagen	1,00	59,2	--	59,2
SM - P01	airco	0,50	22,1	22,1	22,1
SM - P04	airco	0,50	10,5	10,5	10,5
SM - P02	airco	0,50	10,3	10,3	10,3
SM - P03	airco	0,50	10,2	10,2	10,2
SM - P10	miniloader	0,50	74,9	74,9	--
SM - P09	miniloader	0,50	63,7	63,7	--
SM - P11	miniloader	0,50	65,4	65,4	--
SM - Max01	piek slijpen	1,50	68,8	68,8	--
Rest		0,00	79,8	79,8	--

Smulders Stratenmakersbedrijf Lamax

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	Milrooijseweg 33 (achtergevel)	5,00	79,6	79,6	79,6
SM - P12	Proefdraaien (miniloaders/kraan/trilpl./..)	1,00	79,6	79,6	79,6
SM - Max03	Schrapen over tegels	0,50	77,0	77,0	--
SM - Max02	Trilplaat op stenen piek	0,50	75,3	75,3	--
SM - P10	miniloaders	0,50	71,7	71,7	--
SM - M04	Kraan	1,00	67,7	67,7	67,7
SM - M03	bestelbussen	0,75	67,2	67,2	67,2
SM - Max01	piek slijpen	1,50	66,7	66,7	--
SM - P11	miniloaders	0,50	66,2	66,2	--
SM - P09	miniloaders	0,50	65,7	65,7	--
max04	vrachtwagen	1,00	65,6	65,6	65,6
SM - M02a	Vrachtwagen in	1,00	65,5	65,5	65,5
SM - M02b	Vrachtwagen uit	1,00	65,2	--	65,2
SM - P07	hogedrukspuit	1,50	63,1	63,1	63,1
max05	vrachtwagen	1,00	62,2	62,2	62,2
SM - M01	personenauto's	0,75	62,1	62,1	62,1
SM - P05	Heftruck	1,00	60,7	60,7	60,7
SM - P06	Heftruck	1,00	58,8	58,8	58,8
SM - G01	Open overheaddeur	0,00	58,2	58,2	58,2
SM - P13	Warmdraaien vrachtwagen	1,00	53,8	--	53,8
SM - P01	airco	0,50	21,2	21,2	21,2
SM - P04	airco	0,50	15,3	15,3	15,3
Rest		0,00	14,8	14,8	14,8

Bijlage F

Maximaal optredende geluidsniveaus vanwege van Dorp Infra

Van Dorp Infra Lamax

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
13_B	Milrooijsseweg 35 (achtergevel)	5,00	63,9	63,9	63,9
GS - P11	Containerhandelingen	0,50	63,9	63,9	63,9
GS - P22	Vorkheftruck incl achteruitrijdsignalering	1,00	60,1	60,1	60,1
GS - P23	Vorkheftruck incl achteruitrijdsignalering	1,00	59,2	59,2	59,2
GS - P27	Vorkheftruck incl achteruitrijdsignalering	1,00	58,9	58,9	58,9
GS - P15	Laden lossen met kraan vrachtwagen	1,00	56,6	56,6	56,6
GS - P17	Laden lossen met kraan vrachtwagen	1,00	54,4	54,4	54,4
GS - M02	Vrachtauto's	1,00	54,1	54,1	54,1
GS - P19	Proefdraaien overig materieel	0,50	54,1	54,1	54,1
GS - P14	Kraan op rupsbanden	1,00	52,0	52,0	52,0
GS - P24	Vorkheftruck incl achteruitrijdsignalering	1,00	50,8	50,8	50,8
GS - P12	Kraan op rupsbanden	1,00	50,7	50,7	50,7
GS - P25	Vorkheftruck incl achteruitrijdsignalering	1,00	49,9	49,9	49,9
GS - P13	Kraan op rupsbanden	1,00	48,9	48,9	48,9
GS - M03	bestelwagens	1,00	45,8	45,8	45,8
GS - P16	Laden lossen met kraan vrachtwagen	1,00	43,5	43,5	43,5
GS - M01	Personenauto's	0,75	43,3	43,3	43,3
GS - P26	Vorkheftruck incl achteruitrijdsignalering	1,00	42,7	42,7	42,7
GS - P20	Proefdraaien voertuigen	1,00	39,5	39,5	39,5
GS - Max01	Piek werkplaats	2,00	36,1	36,1	36,1
GS - P18	Proefdraaien compressoren	1,00	25,6	25,6	25,6
GS - G01	Open overheaddeur werkplaats	0,00	17,8	17,8	17,8
Rest		0,00	15,6	15,6	15,6

Bijlage G

Berekeningsresultaat Nieuwe ploeg 3

De Nieuwe Ploeg 3

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Milrooijseweg 33 (zijgevell)	1,50	35,2	30,2	25,2	35,2
02_A	Milrooijseweg 33 (zijgevell)	1,50	32,8	27,8	22,8	32,8
03_A	Milrooijseweg 33 (achtergevel)	5,00	47,1	42,1	37,1	47,1
04_A	Milrooijseweg 33 (zijgevel)	1,50	34,5	29,5	24,5	34,5
05_A	Milrooijseweg 33 (achtergevel)	1,50	51,4	46,4	41,4	51,4
06_A	Milrooijseweg 33 (voorgevel)	1,50	34,6	29,6	24,6	34,6
06_B	Milrooijseweg 33 (voorgevel)	5,00	35,3	30,3	25,3	35,3
07_A	Milrooijseweg 33 (zijgevel)	1,50	53,7	48,7	43,7	53,7
08_A	Milrooijseweg 33 (voorgevel)	1,50	50,6	45,6	40,6	50,6
08_B	Milrooijseweg 33 (voorgevel)	5,00	49,2	44,2	39,2	49,2
11_A	Milrooijseweg 35 (zijgevel 2)	1,50	41,6	36,6	31,6	41,6
11_B	Milrooijseweg 35 (zijgevel 2)	5,00	43,0	38,0	33,0	43,0
12_A	Milrooijseweg 35 (zijgevel 1)	1,50	50,6	45,6	40,6	50,6
12_B	Milrooijseweg 35 (zijgevel 1)	5,00	50,8	45,8	40,8	50,8
13_A	Milrooijseweg 35 (achtergevel)	1,50	54,1	49,1	44,1	54,1
13_B	Milrooijseweg 35 (achtergevel)	5,00	54,0	49,0	44,0	54,0
14_A	Milrooijseweg 37 (achtergevel)	1,50	54,9	49,9	44,9	54,9
14_B	Milrooijseweg 37 (achtergevel)	5,00	54,6	49,6	44,6	54,6
15_A	Milrooijseweg 37 (zijgevel)	1,50	50,9	45,9	40,9	50,9
15_B	Milrooijseweg 37 (zijgevel)	5,00	50,4	45,4	40,4	50,4
31_A	burgerwoning De ploeg 17	1,50	19,6	14,6	9,6	19,6
31_B	burgerwoning De ploeg 17	5,00	23,8	18,8	13,8	23,8
32_A	burgerwoning De ploeg 15	1,50	23,2	18,2	13,2	23,2
32_B	burgerwoning De ploeg 15	5,00	27,6	22,6	17,6	27,6
33_A	burgerwoning De ploeg 13	1,50	21,8	16,8	11,8	21,8
33_B	burgerwoning De ploeg 13	5,00	25,0	20,0	15,0	25,0
34_A	burgerwoning De ploeg 9	1,50	18,6	13,6	8,6	18,6
34_B	burgerwoning De ploeg 9	5,00	22,5	17,5	12,5	22,5
35_A	burgerwoning Milrooijseweg 24	1,50	40,3	35,3	30,3	40,3
35_B	burgerwoning Milrooijseweg 24	5,00	40,9	35,9	30,9	40,9
36_A	burgerwoning Milrooijseweg 22	1,50	33,2	28,2	23,2	33,2
36_B	burgerwoning Milrooijseweg 22	5,00	36,8	31,8	26,8	36,8
37_A	burgerwoning Milrooijseweg 20	1,50	31,3	26,3	21,3	31,3

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
37_B	burgerwoning Milrooijsseweg 20	5,00	35,2	30,2	25,2	35,2
38_A	burgerwoning Milrooijsseweg 18	1,50	30,4	25,4	20,4	30,4
38_B	burgerwoning Milrooijsseweg 18	5,00	34,1	29,1	24,1	34,1
39_A	bedrijfswoning Milrooijsseweg 15	1,50	34,0	29,0	24,0	34,0
39_B	bedrijfswoning Milrooijsseweg 15	5,00	36,4	31,4	26,4	36,4
40_A	burgerwoning De oude ploeg 1	1,50	17,9	12,9	7,9	17,9
40_B	burgerwoning De oude ploeg 1	5,00	19,5	14,5	9,5	19,5
41_A	burgerwoning De ploeg 12	1,50	22,1	17,1	12,1	22,1
41_B	burgerwoning De ploeg 12	5,00	28,2	23,2	18,2	28,2