

Project : Locatie Ruisch Hedel

Opdrachtgever : BRO

Projectnr : M17 603

Kenmerk : WS/WS/M16 603.801

Datum : 6 oktober 2018

Onderwerp : Middelingseweg 39 Hedel

Inleiding

In opdracht van BRO is door K+ Adviesgroep vanwege de realisatie van nieuwe woningen op de Locatie Ruisch te Hedel, een onderzoek opgesteld naar de geluiduitstraling van de locatie Middelingseweg 39 te Hedel.

Op deze locatie is een stratenmakersbedrijf gevestigd. Op verzoek van de gemeente Maasdriel is de geluiduitstraling van deze inrichting in het kader van een goede ruimtelijke ordening beschouwd.

Bedrijven en milieuzonering

De VNG-publicatie “Handreiking bedrijven en milieuzonering” is een instrument om na te gaan of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening in situaties waar bedrijven dicht bij woningen worden voorzien. Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van editie 2009. De VNG-publicatie geeft richtafstanden per bedrijfscategorie en omgevingstype. De afstanden worden gegeven voor een aantal milieuaspecten, met name geur, stof, geluid en gevaar. In tabel 1 is een overzicht opgenomen van de richtafstanden per omgevingstype.

Tabel 1: Richtafstanden voor bedrijfsactiviteiten per milieucategorie.

Milieu-categorie	Richtafstand tot omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied	Richtafstand tot omgevingstype gemengd gebied
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m
4.2	300 m	200 m
5.1	500 m	300 m

5.2	700 m	500 m
5.3	1000 m	700 m
6	1500 m	1000 m

Uit tabel 1 blijkt dat de richtafstanden zijn afgestemd op twee omgevingstype, te weten:

1. Omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied;
2. Omgevingstype gemengd gebied.

Ad.1 Een rustige woonwijk is een woonwijk gericht op functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies als bedrijven en kantoren voor. Langs de randen, in de overgang naar bedrijven is weinig verstoring door verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype is een rustig buitengebied, stiltegebied of natuurgebied.

Ad.2. Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegende agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Ook gebieden langs de hoofdinfrastructuur horen tot gemengd gebied. Bij gemengd gebied zijn door de verhoogde milieubelasting voor geluid kleinere richtafstanden te rechtvaardigen.

Het toetsingskader voor geluid bestaat uit een 4-tal stappen. Vanaf stap 2 is nader onderzoek noodzakelijk. In tabel 2 is een toelichting opgenomen.

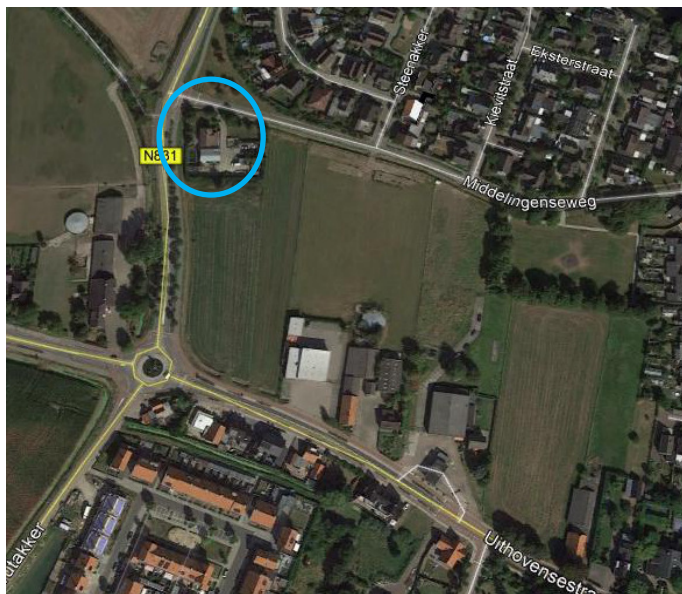
Tabel 2: Toetsingskader geluid.

Stap	Toelichting
1	Indien de richtafstanden voor geluid niet wordt overschreden, kan verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege blijven: buitenplanse inpassing is mogelijk.
2	Indien stap 1 niet toereikend is: Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gemengd gebied van maximaal: <ul style="list-style-type: none"> • 50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (etmaalwaarde); • 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden) (etmaalwaarde); • 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde); is buitenplanse inpassing mogelijk.
3	Indien stap 2 niet toereikend is: Geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gemengd gebied van maximaal: <ul style="list-style-type: none"> • 55 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (etmaalwaarde); • 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden) (etmaalwaarde); • 65 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde); Is buitenplanse inpassing mogelijk. Het bevoegd gezag dient echter te motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht. Hierbij dient tevens de cumulatie van eventueel reeds aanwezige geluidbelasting 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.

4	Bij een hogere geluidbelasting zal buitenplanse inpassing doorgaans niet mogelijk zijn. Indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan, dient dit grondig te worden onderzocht, onderbouwd en gemotiveerd worden. Cumulatie van reeds aanwezige geluidbelasting moet worden meegenomen.
---	--

Situatie

Op de locatie is V.O.F. Marco van Heel bestratingen gevestigd. Op onderstaande figuur is de situatie blauw omcirkeld weergegeven.



Figuur 1: Situatie (bron Google Earth)

In Bijlage I is de toekomstige situatie weergegeven. De meest dichtbij gelegen woning komt op een afstand van 6 meter van de grens van de inrichting.

Voor een stratenmakersbedrijf is geen richtafstand gegeven in de VNG-brochure. Stratenmakersbedrijven werken enkel op locatie. Materiaal wordt niet geleverd op het bedrijfsadres, maar op de werklocatie. Er is daarmee geen onderzoek noodzakelijk in het kader van bedrijven en milieuzonering.

Telefonisch overleg met de heer van Heel, eigenaar van het bedrijf, leert dat dit ook geldt voor deze locatie. Enige bedrijfsactiviteit die op deze locatie plaatsvindt is het vervoer met twee bedrijfsbusjes. Afhankelijk van de werklocatie rijden deze op zijn vroegst om 6:30 weg en keren zij om 17:00 uur terug.

Het wegrijden bij een woning om te gaan werken hoort bij standaard geluiden in een woonwijk. Op verzoek van de gemeente Maasdriel is echter wel gekeken naar deze geluiden. Het zijn dan de piekgeluiden van het dichtslaan van een portier in de vroege morgen die kunnen leiden tot geluidhinder. Daarom is een akoestisch model opgesteld van die piekgeluiden.

Akoestisch model

Met behulp van het softwarepakket WinHavik van DirActivity is de situatie gemodelleerd. Voor het bronvermogen van het dichtslaan van een deur van een bestelbus is uitgegaan van 98 dB(A). Er is uitgegaan van een harde bodem.

De geluidimmissie is berekend op de woning, op 1.5 m hoogte voor de dagperiode en 5 meter voor de avond- en nachtperiode. De ligging van de waarneempunten is weergegeven in Figuur 2 van Bijlage I. De ligging van de bronnen is weergegeven in Figuur 4 van Bijlage I. De ligging is bepaald op basis van informatie van de eigenaar en van Google Maps.

Resultaten L_{max}

Onderstaand zijn de resultaten van de maximale invallende geluidniveaus weergegeven.

Tabel 3: Resultaten L_{max}

waarneempunt	waarneemhoogte	Dag (7-19 u)	Avond (19-23 u)	Nacht (23 – 7 u)
1	5 m	--	--	60 dB(A)
2	1.5 m	57 dB(A)		
	5 m		--	59 dB(A)

Conclusie

Voor een stratenmakersbedrijf gelden geen richtafstanden, zodat een onderzoek in het kader van de VNG brochure niet nodig is. Er wordt voldaan aan Stap 1.

Op verzoek van de gemeente Maasdriel is de geluiduitstraling van het bedrijf wel beschouwd. De enige activiteit die plaatsvindt, is het komen en gaan van twee bedrijfsbussen.

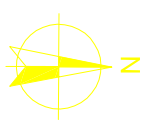
Met betrekking tot de maximale geluidniveaus ten gevolge van het dichtslaan van een portier wordt voldaan aan de geluideisen uit het Activiteitenbesluit.

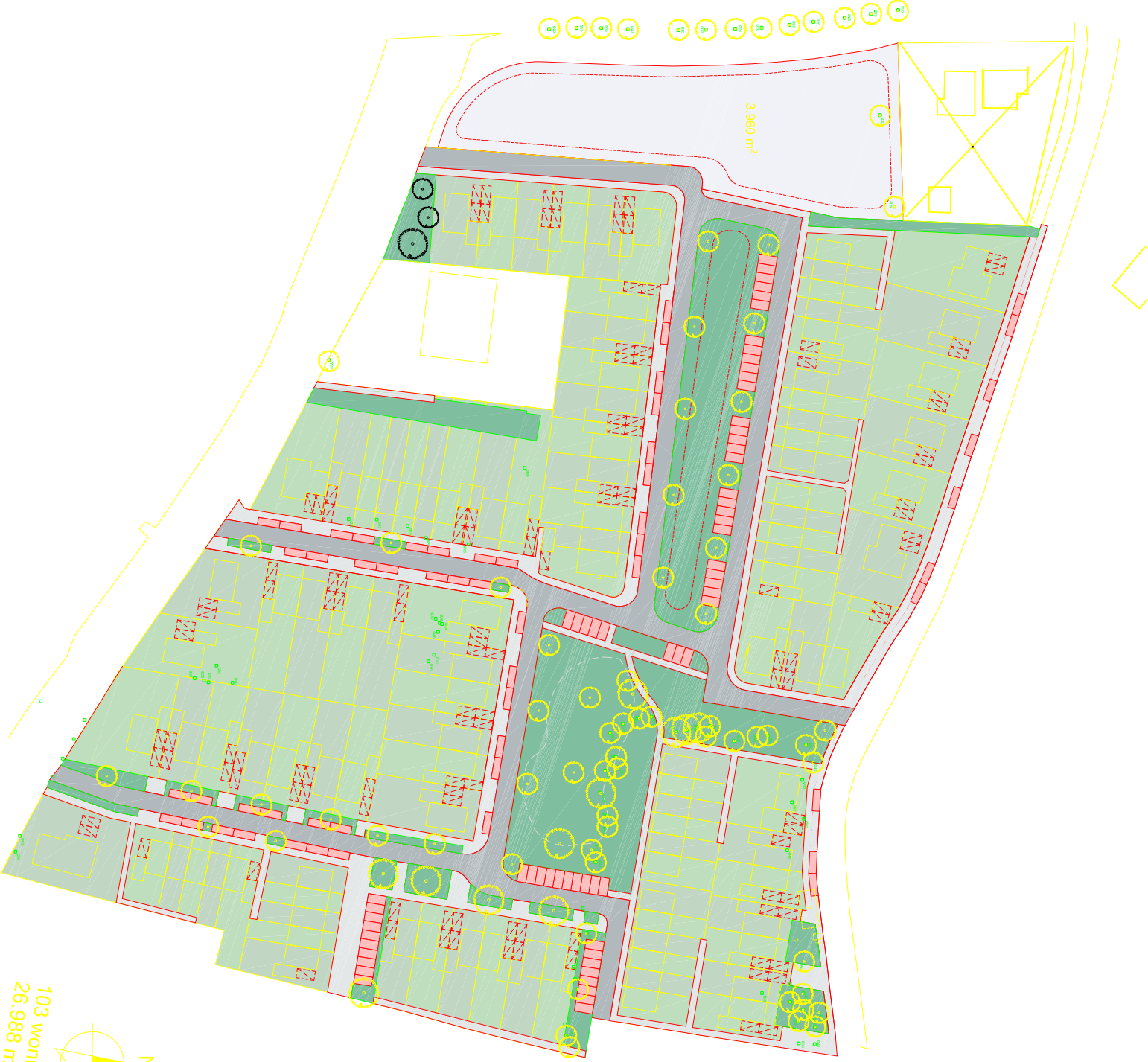
Het bedrijf wordt niet ingeperkt door de realisatie van de woning.

Bijlage I
Figuren



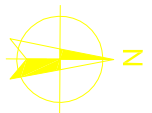
97 woningen
25.351 m² uitgeef





3.960 m²

103 woningen
26.988 m² uitbreiding



K+ Adviesgroep b.v.

project Locatie Ruisch, middelingsweg
opdrachtgever BRO



- objecten**
- bebouwing
 - bron
 - waarneempunt gevel

omschrijving
Figuur 1
Situatie



K+ Adviesgroep b.v.

project Locatie Ruisch, middelingsweg
opdrachtgever BRO



- objecten**
- bebouwing
 - + bron
 - + waarneempunt gevel

omschrijving
Figuur 2
Nummering waarneempunten



K+ Adviesgroep b.v.

project Locatie Ruisch, middelingsweg
opdrachtgever BRO



- objecten**
- ▬ bebouwing
 - + bron
 - + waarneempunt gevel

omschrijving
Figuur 3
Nummering bebouwing

K+ Adviesgroep b.v.

project Locatie Ruisch, middelingsweg
opdrachtgever BRO



- objecten**
- bebouwing
 - + bron
 - + waarneempunt gevel

omschrijving
Figuur 4
Nummering bronnen



Bijlage II

Invoergegevens en resultaten

Projectgegevens

projectnaam: Locatie Ruisch, middelingsweg
opdrachtgever: BRO
adviseur: WS
databaseversie: 869
situatie: eerste situatie
uitsnede: basismodel

omschrijvingindustrielawaai

rekenhart:	10.36	19.03.2015
		indus10
aut. berekening gemiddeld maaiveld:		n.v.t.
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):		<input checked="" type="checkbox"/>
standaard bodemabsorptie:		0 %
rekenresultaat binnengelezen (datum):	06-10-2018	
rekenresultaat binnengelezen (tijd):	13:26	
maximum aantal reflecties:		1
minimum zichthoek reflecties:		n.v.t.
maximum sectorhoek:		n.v.t.
vaste sectorhoek:		n.v.t.
methode aftrek110g:		
rekenmethode:	HMRI	1999
meteo correctie:		<input checked="" type="checkbox"/>
jaargetijde zomer:		<input type="checkbox"/>
opmerking		

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	8.0	0.0	33		80	
2	2.8	0.0	19		80	
3	8.0	0.0	24		80	
4	5.0	0.0	36		80	

Bronnen

nr bedrijf	bron	type	bronvermogen											bedrijfsduur			bedrijfsd. 5dB toeslag			bedrijfsd. 10 dB toeslag							
			h	wg	--> hoek	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot kenmerk	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht			
1	piek portier bus	vrij(>0.5m	.9	A		66.3	69.3	74.4	84.9	92.8	90.9	92.8	87.3	79.1	97.8	1.0	--	1.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
2	piek portier bus	vrij(>0.5m	.9	A		66.3	69.3	74.4	84.9	92.8	90.9	92.8	87.3	79.1	97.8	1.0	--	1.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag

nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)
1	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	5.0	16.04	--	17.87	23.51	23.51	27.87	27.87
2	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	13.85	--	15.67	21.31	21.31	25.67	25.67
						IL totaal (0)	1	5.0	15.33	--	17.15	22.79	22.79	27.15	27.15

wnp	wnh	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	toeslag	Letm
1	5				0	0		0	0	27.87
	0	2		piek portier bus	59.56	0		0	59.56	25
	0	1		piek portier bus	59.27	0		0	59.27	24.71
2	1.5				0	0		0	0	25.67
	0	2		piek portier bus	58.61	1.22		0	57.39	22.83
	0	1		piek portier bus	58.91	1.86		0	57.05	22.49
2	5				0	0		0	0	27.15
	0	1		piek portier bus	58.86	0		0	58.86	24.3
	0	2		piek portier bus	58.54	0		0	58.54	23.98