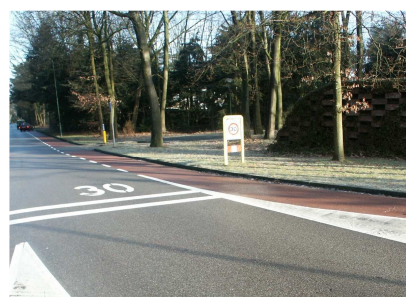
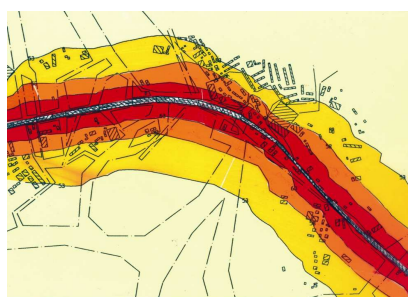


Rapport akoestisch onderzoek

Bedrijventerrein 't Vaartje 1, Someren-Eind

Gemeente Someren



Rapport akoestisch onderzoek

behorende bij het bestemmingsplan

Bedrijventerrein 't Vaartje 1, Somerens-Eind

Gemeente Someren

Bijlagen

— Computeroutput/kaarten SRM II wegverkeer

Datum:

10 februari 2012

Projectgegevens:

RA001-SOM00080-01C

Inhoud

1	Organisatorische en algemene gegevens	1
2	Algemeen	3
2.1	De Wet geluidhinder	3
2.2	Algemene normen	3
3	Reken- en meetvoorschriften	5
3.1	Correctie volgens artikel 110g Wet geluidhinder	5
3.2	Buitenstedelijk en stedelijk gebied	5
3.3	Zones langs wegen	6
4	Uitgangspunten voor het akoestisch onderzoek	7
4.1	Onderzoeksgebied	7
4.2	Verkeersgegevens	7
4.3	Overige gegevens	8
5	Resultaten van de berekeningen	11
5.1	Onderzoek en afweging van mogelijke geluidbeperkende maatregelen	12
5.2	Criteria voor het verlenen van een hogere waarde	14
6	Conclusie	17

1 Organisatorische en algemene gegevens

In opdracht van de gemeente Someren is door Croonen Adviseurs te Rosmalen het akoestisch onderzoek wegverkeer verricht behorende bij het bestemmingsplan 'Bedrijventerrein 't Vaartje, Someren-Eind' gemeente Someren.

Aanleiding voor het akoestisch onderzoek is de voorgenomen realisatie van 3 grondgebonden bedrijfswoningen aan de Brugstraat te Someren-Eind.

De te projecteren woningen zijn gelegen in de onderzoekszone van de Kanaaldijk (250 meter), de Brugstraat en de Boerenkamplaan (beide 200 meter).

Het akoestisch onderzoek heeft tot doel de geluidbelasting op de, in de zone van de genoemde wegen de te realiseren geluidgevoelige bebouwing te bepalen en te toetsen aan de grenswaarden die in de Wet geluidhinder (artikel 76 en 77 Wgh) zijn gesteld. De overige in de nabijheid van het plangebied gelegen wegen zijn opgenomen in een, niet gezoneerde, 30 km-zone en vallen daarom buiten het regime van de Wet geluidhinder, hebben een zone die niet tot aan de te projecteren geluidgevoelige bebouwing reikt of hebben een ontsluitingsfunctie voor slechts enkele gebouwen waardoor het aantal motorvoertuigen zeer gering is.

2 Algemeen

2.1 De Wet geluidhinder

De Wet geluidhinder heeft tot doel om door het stellen van regels en voorschriften de geluidhinder te beperken door:

- het voorkomen dat de geluidhinder ontstaat (hoofdstuk VI afdeling 2 van de Wgh, betreffende nieuwe situaties);
- het bestrijden van de reeds bestaande geluidoverlast (hoofdstuk VI afdeling 3, betreffende maatregelen in bestaande situaties).

Bij bestaande woningen of reeds in vastgestelde bestemmingsplannen geprojecteerde woningen spreekt men van een bestaande situatie. Daarnaast kan er sprake zijn van een reconstructie van een bestaande weg.

Van een nieuwe situatie wordt gesproken als het gaat om nieuw te projecteren wegen of woningen of andere geluidgevoelige objecten in een nieuw bestemmingsplan of de aanleg van een weg buiten toepassing van een bestemmingsplanprocedure.

Volgens artikel 77 zijn burgemeester en wethouders verplicht bij het vaststellen of herzien van een bestemmingsplan een akoestisch onderzoek in te stellen naar:

- de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige objecten (binnen de geluidzone van een weg of spoorlijn);
- de doeltreffendheid van maatregelen ter beperking van de geluidbelasting.

Bij het bestrijden van de geluidhinder kunnen drie categorieën van geluidbeperkende maatregelen worden onderscheiden.

- Bronbestrijding (stillere motorvoertuigen, lagere snelheden, toepassing van geluidarme wegdekken, optimalisatie van de verkeersstructuur, beperking vrachtverkeer etc.).
- Beperking van de geluidoverdracht (geluidwallen en schermen, afstand houden tot de weg).
- Beschermen van de ontvanger (bijvoorbeeld goede akoestische indeling van een woning of andere geluidgevoelige objecten, gevelisolatie).

2.2 Algemene normen

De normen, welke dienen te worden gehanteerd, zijn afhankelijk van de situatie. In de Wet geluidhinder worden, zoals eerder genoemd, nieuwe en bestaande situaties onderscheiden.

Bestaande situaties

Van bestaande situaties (zoals reconstructie van wegen) is in dit plan geen sprake.

Nieuwe situaties

Onder nieuwe situaties vallen:

- a nieuw te projecteren woningen (en andere geluidgevoelige bebouwing);
- b nieuwe wegaanleg.

In voorliggend onderzoek is sprake van nieuw te projecteren geluidgevoelige bebouwing. Volgens de Wet geluidhinder geldt voor alle nieuw te bouwen geluidgevoelige bestemmingen een voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Wanneer deze waarde wordt overschreden en geluidbeperkende maatregelen niet mogelijk en/of doelmatig zijn, kan het college van burgemeester en wethouders een hogere maximaal toelaatbare geluidbelasting vaststellen. De waarden zijn aan in de Wet geluidhinder opgenomen maxima gebonden.

Belangrijke eisen/inspanningsverplichtingen bij de afweging zijn:

- Het situeren van de geluidgevoelige ruimten voor zover als mogelijk aan de geluidluwe buitengevel.
- Het situeren van een geluidgevoelige gevel c.q. buitenruimte.

3 Reken- en meetvoorschriften

Voor het bepalen van de geluidbelasting is het Reken- en meetvoorschrift verkeerslawaaï 2006 gehanteerd.

De Standaard Rekenmethode I (SRM I) is bedoeld voor de meer eenvoudige berekeningen zoals voor woningen langs een (bijna) rechte weg. De berekeningsposities (waarneempunten) hebben rechtstreeks zicht op de as van de weg respectievelijk op de rijstroken. Deze rekenmethode kan ook worden gehanteerd indien de toekomstige geluidgevoelige bebouwing op zeer grote afstand van de weg gelegen is of wanneer de intensiteiten op de weg zeer laag zijn in verhouding tot de afstand.

De Standaard Rekenmethode II (SRM II) wordt toegepast voor situaties waarbij reflecties, afschermingen van verschillende hoogtes, hellingen, bochten, verschillen in wegdek en verkeersintensiteiten, overschrijding van het aandachtsgebied, etc. een belangrijke invloed hebben op de geluidbelasting

In voorliggend onderzoek is, in verband met afschermende en reflecterende bebouwing alsmede verschillen in verkeersintensiteiten, snelheden en bochten in de weg gebruik gemaakt van standaardrekenmethode II. De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma 'GEONOISE', versie 5.43.

3.1 Correctie volgens artikel 110g Wet geluidhinder

Vanwege de verwachting dat het wegverkeer op middellange termijn stiller wordt, kan op grond van artikel 110g van de Wet geluidhinder een aftrek worden toegepast. Deze aftrek is 5 dB voor wegen waarop met een snelheid van minder dan 70 km/uur wordt gereden (binnenstedelijk gebied).

Voor wegen waarop 70 km/uur of meer wordt gereden (buitenstedelijk gebied) is deze aftrek 2 dB.

3.2 Buitenstedelijk en stedelijk gebied

Als buitenstedelijk gebied wordt beschouwd het gebied buiten de bebouwde kom, alsmede het gebied binnen de bebouwde kom voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens (voor het begrip zone zie hierna).

Als stedelijk gebied wordt beschouwd het gebied binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens.

3.3 Zones langs wegen

In de Wet geluidhinder is bepaald dat elke weg een zone heeft. Bij de vaststelling of herziening van een bestemmingsplan dat gelegen is binnen deze zone is een akoestisch onderzoek vereist.

Uitzonderingen daarop zijn:

- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied;
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt.

De zone is aan weerszijde van de weg gelegen en heeft, afhankelijk van het aantal rijbanen, een vastgestelde breedte vanuit de kantstreep van de weg. De lengte van de onderzoekszone, bijvoorbeeld bij de overgang van buitenstedelijk naar stedelijk, wordt verlengd met 1/3 deel van de breedte van de zone.

Breedte van de geluidzones:

<i>Aantal rijstroken</i>	<i>Stedelijk gebied</i>	<i>Buitenstedelijk gebied</i>
Maximaal 2	200 meter	250 meter
3 of 4	350 meter	400 meter
Meer dan 4	350 meter	600 meter

4 Uitgangspunten voor het akoestisch onderzoek

In dit hoofdstuk zijn de uitgangspunten opgenomen welke ten grondslag liggen aan het akoestisch onderzoek.

Het beleid van de gemeente is erop gericht dat op de gevels van de in de omgeving van de weg geprojecteerde geluidgevoelige bebouwing de (voorkeurs)grenswaarde niet wordt overschreden. Indien dit niet in alle gevallen mogelijk is dient het aantal geluidgevoelige bebouwingen dat daaraan niet kan voldoen zo klein mogelijk gehouden te worden.

Indien niet voldaan wordt aan de grenswaarde is het in bepaalde gevallen mogelijk om bij het college van burgemeester en wethouders een verzoek hogere waarde te doen, waarbij voldaan dient te worden aan de criteria welke verbonden zijn aan een verzoek hogere waarde.

4.1 Onderzoeksgebied

Wegverkeer

Het akoestisch onderzoek vindt plaats vanwege de realisatie van 3 grondgebonden bedrijfswoningen aan de Brugstraat. De toekomstige geluidgevoelige bebouwing wordt geprojecteerd in de onderzoekszone van de Kanaaldijk (250 meter), de Brugstraat en de Boerenkamplaan (beide 200 meter).

4.2 Verkeersgegevens

Wegverkeer

De verkeersintensiteiten van de Brugstraat en de Boerenkamplaan zijn afkomstig uit tellingen die in 2009 door de gemeente zijn uitgevoerd. De intensiteiten van de Kanaaldijk zijn afkomstig van de website van de Provincie Noord Brabant. Deze intensiteiten zijn opgehoogd naar het jaar 2022 met een gemiddelde jaarlijkse groei van 2%. De onderverdeling naar dag-, avond- en nachtuurintensiteiten en naar de diverse motorvoertuigencategorieën is afkomstig uit de genoemde gegevens.

De in de berekening opgenomen verkeersintensiteiten voor de Kanaaldijk, de Brugstraat en de Boerenkamplaan zijn in de onderstaande tabellen 1a t/m 1d weergegeven.

Tabel 1a: Verkeersintensiteiten Kanaaldijk (noord)

Weg	etmaal	Daguur (6,57%)			Avonduur (2,74%)			Nachtuur (1,28%)		
Voertuig cat.	2022	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV
Percentage		80,1	10,7	9,2	90,6	5,1	4,3	76	11,1	12,9
Aantal	9.811	516,31	68,97	59,3	243,55	13,71	11,56	95,44	13,94	16,2

Tabel 1b: Verkeersintensiteiten Kanaaldijk (zuid)

Weg	etmaal	Daguur (6,54%)			Avonduur (2,9%)			Nachtuur (1,24%)		
Voertuig cat.	2022	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV
Percentage		80.8	10.6	8.6	91.3	5	3.6	78.1	11	11
Aantal	9.143	483.15	63.38	51.42	242.08	13.26	9.55	88.54	12.47	12.47

Tabel 1c: Verkeersintensiteiten Brugstraat

Weg	etmaal	Daguur (6,7%)			Avonduur (2,6%)			Nachtuur (0,94%)		
Voertuig cat.	2022	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV
Percentage		81.2	12.3	6.45	93	4.9	2.65	74.4	11.9	13.65
Aantal	2.539	138.13	20.92	10.97	61.39	3.23	1.75	17.76	2.84	3.26

Tabel 1d: Verkeersintensiteiten Boerenkamplaan

Weg	etmaal	Daguur (6,66%)			Avonduur (3,1%)			Nachtuur (0,58%)		
Voertuig cat.	2022	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV
Percentage		91	7.05	1.9	96.35	3	0.7	86.60	10.10	3.25
Aantal	5.790	350.91	27.19	7.33	172.94	5.38	1.26	29.08	3.39	1.09

4.3 Overige gegevens

Snelheden/wegverharding

De wegverharding en de wettelijk toegestane maximumsnelheden zijn voor de toekomstige situatie in tabel 2 weergegeven.

Tabel 2: Wegverharding en wettelijk toegestane maximum snelheid per weg(vak)

	Toekomstige situatie (2022)	
Weg(vak)	Verharding	Maximum snelheid
Kanaaldijk	DAB	80 km/uur
Brugstraat	SMA 0/6	60 km/uur
Boerenkamplaan	DAB	50 km/uur

Verkeerslichten

Er is binnen het aandachtsgebied geen sprake van een door verkeerslichten geregelde kruising.

Rotonde

Er is binnen het aandachtsgebied geen sprake van een rotonde.

Lden

Voor de bepaling van de waarden, genoemd in de Wet geluidhinder, wordt uitgegaan van de gemiddelde geluidbelasting over drie periodes van een etmaal, te weten:

dagperiode: (07.00-19.00 uur);

avondperiode: (19.00-23.00 uur);

nachtperiode: (23.00-07.00 uur).

Artikel 110 Wgh

Conform artikel 110g Wet geluidhinder is voor de geluidbelastingen vanwege de Kanaaldijk een aftrek van 2 dB toegestaan. Vanwege de overige wegen is een aftrek toegestaan van 5 dB.

Waarneemhoogte

Voor de waarneemhoogten is in het rekenmodel het mogelijk te realiseren aantal bouwlagen, conform het bestemmingsplan opgenomen, te weten:

<u>aantal bouwlagen</u>	<u>waarneemhoogte in meters</u>
1	1,5
2	4,5
3	7,5

Geometrie der wegen

De ligging van de wegen en de overige geografische gegevens zijn ontleend aan het kaartmateriaal dat door de gemeente ter beschikking is gesteld.

Bodemfactor

Voor de berekening van de bodemfactor is uitgegaan van het verhardingsaandeel binnen het profiel. De verharde gedeelten zijn als akoestisch hard ingevoerd. Voor het gebied naast de weg is een bodemfactor aangehouden welke overeen komt met de aard van het aangrenzende gebied.

Reflecties

De bijdrage van reflecties via huidige en toekomstige bebouwing is in de berekening opgenomen.

Afschermingen

De bijdrage van afschermingen via o.a. huidige en toekomstige bebouwing is in de berekening opgenomen.

Maaiveldhoogte

De maaiveldhoogte van de toekomstige bebouwing is in de berekeningen op 0 gesteld. Alle overige akoestisch relevante objecten zijn hieraan gerelateerd.

Dove gevel

Een dove gevel, zoals opgenomen in de Wet geluidhinder, is een gevel zonder te openen delen zoals bedoeld in artikel 1 lid 5.

(artikel 1. lid 5: In afwijking van artikel 1 wordt onder een gevel in de zin van deze wet geluidhinder en de daarop berustende bepalingen niet verstaan:

- a een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die constructie en 33 dB (wegverkeer) onderscheidenlijk 35 dB(A) (activiteitenbesluit), alsmede;

b een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte).

Een dove gevel kan worden toegepast indien, na maatregelenoverweging, de maximaal te verzoeken hogere waarde wordt overschreden.

5 Resultaten van de berekeningen

In het akoestisch onderzoek is sprake van te projecteren geluidgevoelige bebouwing in de onderzoekszone behorende bij de Kanaaldijk, Brugstraat en Boerenkamplaan. Vanwege deze wegen is de geluidbelasting berekend met Standaard Rekenmethode II (SRM II).

De resultaten van de berekeningen conform de Wet geluidhinder (gezoneerde wegen) zijn in onderstaande tabel 3a t/m 3c weergegeven. De overige resultaten en relevante gegevens zijn opgenomen in de als bijlage toegevoegde computeroutput (exclusief afronding en aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder).

Tabel 3a: Vanwege de Kanaaldijk

wp	Hoogte 1,5 meter		Hoogte 4,5 meter		Hoogte 7,5 meter	
	1	2	1	2	1	2
01	37.9	36	40.5	38	42.2	40
02	35.2	33	36.6	35	36.9	35
03	33.5	32	34	32	37.1	35
04	37.6	36	41.5	40	44.2	42
05	39.8	38	42.9	41	43.9	42
06	33.4	31	36.4	34	36.9	35
07	26.8	25	31.1	29	38.9	37
08	38.8	37	42	40	43.8	42
09	38.7	37	42.5	40	44.1	42
10	36.6	35	38.2	36	39.6	38
11	27.6	26	31.9	30	39.5	38
12	38.5	36	42.3	40	44.4	42

1 Exclusief aftrek van 2 dB conform artikel 110g Wgh en afronding.

2 Inclusief aftrek van 2 dB conform artikel 110g Wgh en afronding.

Tabel 3b: Vanwege de Brugstraat

wp	Hoogte 1,5 meter		Hoogte 4,5 meter		Hoogte 7,5 meter	
	1	2	1	2	1	2
01	60	55 *	60.3	55 *	60	55 *
02	55.2	50	55.8	51	55.7	51
03	37.2	32	39.1	34	40.8	36
04	56.1	51	56.8	52	56.7	52
05	60.6	56 *	60.8	56 *	60.4	55 *
06	56.7	52	57.4	52	57.3	52
07	37.8	33	40	35	43.5	39
08	54.9	50	55.3	50	55.2	50
09	59.4	54 *	59.7	55 *	59.4	54 *
10	54.6	50	55.1	50	55.1	50
11	42.3	37	44.7	40	45.9	41
12	54.6	50	55.4	50	55.4	50

- 1 Exclusief aftrek van 5 dB conform artikel 110g Wgh en afronding.
 2 Inclusief aftrek van 5 dB conform artikel 110g Wgh en afronding.
 De vetgedrukte geluidbelastingen voldoen niet aan de grenswaarde
 * De gevels met de waarneempunten waarvan de geluidbelasting hoger is dan 53 dB dienen als "dove gevel" uitgevoerd te worden.

Tabel 3c: Vanwege de Boerenkamplaan

	Hoogte 1,5 meter		Hoogte 4,5 meter		Hoogte 7,5 meter	
wp	1	2	1	2	1	2
01	24.1	19	26	21	26.7	22
02	30.6	26	36.5	31	37.4	32
03	32	27	37.6	33	38.6	34
04	17	12	20.1	15	26	21
05	23.9	19	27.5	23	27.1	22
06	26.2	21	30.3	25	32.2	27
07	19.4	14	22.3	17	28.2	23
08	16.3	11	19.5	15	24.9	20
09	25.2	20	27.6	23	27.9	23
10	24.1	19	27.2	22	30.2	25
11	21.8	17	24.6	20	29.2	24
12	15.2	10	18.3	13	19.4	14

- 1 Exclusief aftrek van 5 dB conform artikel 110g Wgh en afronding
 2 Inclusief aftrek van 5 dB conform artikel 110g Wgh en afronding.

Uit de resultaten van de berekeningen blijkt dat, vanwege de Kanaaldijk en Boerenkamplaan, alle woningen voldoen aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Vanwege deze wegen zijn er geen akoestische belemmeringen voor de realisatie van de woningen.

Vanwege de Brugstraat wordt de voorkeursgrenswaarde op de drie toekomstige woningen met maximaal 8 dB overschreden. Voor deze woningen worden geluidbeperkende maatregelen overwogen.

5.1 Onderzoek en afweging van mogelijke geluidbeperkende maatregelen

Indien de geluidbelasting niet voldoet aan de hoogste toelaatbare geluidbelasting van een gevel van een woning van 48 dB vanwege wegverkeer, dient een afweging van geluidreducerende maatregelen plaats te vinden (artikel 77 en 110a Wgh).

Bronmaatregelen

Bronmaatregelen vanwege wegverkeer, zoals de aanleg van een geluidreducerend wegdek is een bronmaatregel. Vanuit civieltechnisch oogpunt (beheer, onderhoud en duurzaamheid) is dit niet realistisch op kruispunten, rotondes en korte wegvakken (minder dan 250 meter) vanwege kwaliteitsverlies van het wegdek door wringing vanwege draaien, afremmen en optrekken van verkeer. Geluidreducerend wegdek werkt met name bij snelheden van 30 km en meer.

Bij korte wegvakken wordt deze snelheid vaak niet gehaald en zal ook hier vaak wringing optreden. Daarnaast dient te worden afgewogen of het realiseren van een geluid-reducerend wegdek zinvol en financieel haalbaar is.

Op de Brugstraat ligt een SMA verharding. De aanleg van een stiller asfalt soort zou de geluidbelasting met ca. 4 dB kunnen verminderen. Daarmee wordt op geen der toekomstige woningen de voorkeursgrenswaarde gehaald, waardoor deze maatregel niet doelmatig is.

De kosten van het realiseren van een andere verharding komen op ca. € 45.000,00 (lengte 150 m X breedte 5 m = 750 m² X € 60,00), hetgeen voor 3 woningen financieel niet acceptabel is.

Bronmaatregelen in de zin van verkeersmaatregelen zoals verlaging snelheid of verkeersintensiteiten, wijziging samenstelling verkeer, wijziging route zwaar verkeer staan niet op zich. Vaak zijn deze verkeersaspecten onderdeel van een verkeersplan dat voor de gehele gemeente is opgesteld. Veranderingen op een deel van het wegennet zullen consequenties hebben voor een groter gebied. Het realiseren van dit soort ad-hoc maatregelen dient in voorliggende situatie dan ook niet overwogen te worden. Wel kan in een later stadium in groter geheel bezien worden of het verkeersmodel dient te worden aangepast.

Maatregelen aan de bron zijn, gezien het voorgaande, niet doelmatig en verkeerstechnisch en financieel niet acceptabel.

Overdrachtsmaatregelen

Het plaatsen van een geluidscherm of -wal is een overdrachtsmaatregel.

Plaatsing is alleen mogelijk als er voldoende ruimte tussen de bron en ontvanger is en het een concentratie van woningen betreft. Daarnaast dient sprake te zijn van een aaneengesloten scherm lengte. In de praktijk komt dit slechts voor bij snelwegen, provinciale wegen en nieuwe ringwegen (vaak stroomwegen genoemd). Daarnaast kunnen schermen een ongewenste verkeerskundige of stedenbouwkundige barrière vormen. Het is reëel om overdrachtsmaatregelen daarom alleen te onderzoeken en af te wegen bij de aanleg en reconstructie van nieuwe stroomwegen en bij de bouw van grootschalige geluidgevoelige bestemmingen langs stroomwegen.

In voorliggend plan worden de woningen rechtstreeks door de relevante wegen ontsloten. Ook is er sprake van een kruising. Daardoor is het situeren van een doorgetrokken scherm niet mogelijk. Daarnaast is de situering van schermen, in verhouding tot de doelmatigheid en het aantal woningen, financieel niet acceptabel.

Maatregelen zoals het creëren van meer afstand tot de bron, zijn niet reëel vanwege ruimtegebrek (plaatsgebonden woningen bij bedrijven).

5.2 Criteria voor het verlenen van een hogere waarde

Stedenbouwkundige overwegingen

Een ontheffing kan worden verleend, wanneer kan worden aangetoond dat de bouw ter plaatse dringend noodzakelijk is én dat de bebouwing niet anders gesitueerd kan worden. Het gaat dus om locatiespecifieke kenmerken.

In voorliggend plan zijn stedenbouwkundige argumenten bepalend voor het situeren van de toekomstige geluidgevoelige bebouwing op deze plaats. Deze argumenten worden in het bestemmingsplan beschreven. Er is sprake van (plaats)bedrijfsgebonden woonbebouwing.

Verkeers- en vervoerskundige overwegingen

Het toepassen van geluidreducerend wegdek, verlagen van verkeersintensiteiten en de maximale snelheid en het veranderen van de verkeerssamenstelling zijn te beschouwen als verkeers- en vervoerskundige activiteiten. Een maatregel zoals het verminderen van de verkeersintensiteit op een weg kan in een ander deel van de gemeente voor een verslechtering zorgen. De consequenties van dergelijke maatregelen moeten dan ook voor een groter gebied onderzocht worden.

Maatregelen dienen te passen binnen de systematiek van het verkeerscirculatieplan van de gemeente, hetgeen in deze situatie niet het geval is.

Bij verkeersveiligheid speelt bijvoorbeeld het oprichten van geluidschermen een rol door een te verwachten zichtbeperking. Dit kan voor een onveilige situatie zorgen.

Financiële overwegingen

Bron- en overdrachtsmaatregelen brengen extra kosten met zich mee. Dit is niet altijd een argument om af te wijken van de voorkeursgrenswaarde. Wel moet een afweging worden gemaakt tussen de kosten van de maatregelen en het accepteren van een hogere geluidbelasting. Hierbij is de doelmatigheid van de maatregelen in het geding.

Een geluidscherm kan eerder financieel haalbaar zijn, als er veel woningen bij betrokken zijn. Hetzelfde geldt voor een geluidreducerend wegdek. Bij slechts weinig woningen zal de doelmatigheid afnemen en zullen de kosten van gevelisolatie lager zijn dan bron- en overdrachtsmaatregelen. Het opstellen van een gedetailleerde financiële overweging vraagt om specialistische kennis (er is een globale kostenindicatie weergegeven) en kan, vanwege de overige eerder genoemde argumenten in voorliggende situaties achterwege worden gelaten.

Maatregelen aan de gevel

Indien maatregelen aan de bron en/of in het overdrachtsgebied niet doelmatig zijn, kan worden bezien of het mogelijk is om maatregelen aan de gevel te treffen om een akoestisch aanvaardbaar leefklimaat te creëren.

Het situeren van een vliesgevel (transparant scherm met de hoogte en breedte van het gebouw) stuit vaak op architectonische bezwaren.

Voor de woningen waarvan de geluidbelasting op de voorgevel hoger is dan de maximaal te verzoeken hogere waarde, dient de voorgevel als “dove gevel” te worden uitgewerkt. Bij de architectuur van de woning dient rekening gehouden te worden met voldoende ventilatiecapaciteit en doorluchting van de woning.

Ook moet de geluidwering van de gevel dusdanig zijn dat wordt voldaan aan de in het Bouwbesluit vastgelegde binnenwaarden. Dit dient met berekeningen te worden aangetoond. De basis voor de berekening is de geluidbelasting op de gevels exclusief aftrek art. 110g Wgh.

Verzoek hogere waarde

Omdat maatregelen aan de bron en in het overdrachtgebied niet doelmatig en verkeerstechnisch, stedenbouwkundig en financieel niet acceptabel zijn zal voor de drie woningen vanwege de Brugstraat een hogere waarde verzoek van maximaal 52 dB op de zijgevels van de woningen bij het college van Burgemeester en wethouders worden ingediend.

Criteria voor de hogere waarde procedure

In voorliggend plan is sprake van het volgende criterium:

De woningen zijn plaatsgebonden omdat het bedrijfswoningen bij de aldaar te situeren bedrijven betreft.

Cumulatie

Indien vanwege meerdere geluidbronnen de geluidbelasting op de gevels van de te projecteren woningen wordt bepaald en daarbij de grenswaarde, conform de Wet geluidhinder, wordt overschreden, dient de gecumuleerde geluidbelasting te worden berekend. Alleen vanwege de Brugstraat wordt de voorkeursgrenswaarde overschreden. De overige bronnen hebben een bijdrage die (zelfs zonder aftrek art 110g Wgh) ver beneden de voorkeursgrenswaarde blijft. Derhalve is geen cumulatieberekening noodzakelijk.

Aanvullende maatregelen

Woningen waarvoor een hogere waarde wordt gevraagd dienen zoveel mogelijk te beschikken over een geluidluwe gevel c.q. buitenruimte. Deze geluidluwe gevel wordt gerealiseerd ter plaatse van waarneempunten 03, 07 en 11. De woningen hebben een geluidluwe buitenruimte op de begane grond.

Er wordt getracht om de geluidgevoelige ruimten zoveel mogelijk aan de geluidluwe zijde te situeren en er dient voldaan te worden aan de binnenwaarde zoals in het Bouwbesluit is opgenomen.

Gesteld kan worden dat daarmee, in het kader van de Wet ruimtelijke ordening, sprake is van een goed akoestisch woonklimaat en daarmee een goede ruimtelijke ordening.

6 Conclusie

In opdracht van de gemeente Someren is door Croonen Adviseurs te Rosmalen het akoestisch onderzoek wegverkeer verricht behorende bij het bestemmingsplan 'Bedrijventerrein 't Vaartje, Someren-Eind' gemeente Someren.

Aanleiding voor het akoestisch onderzoek is de voorgenomen realisatie van 3 grondgebonden bedrijfswoningen aan de Brugstraat te Someren-Eind.

De te projecteren woningen zijn gelegen in de onderzoekszone van de Kanaaldijk (250 meter), de Brugstraat en de Boerenkampiaan (beide 200 meter).

Het akoestisch onderzoek heeft tot doel de geluidbelasting op de, in de zone van de genoemde wegen de te realiseren geluidgevoelige bebouwing te bepalen en te toetsen aan de grenswaarden die in de Wet geluidhinder (artikel 76 en 77 Wgh) zijn gesteld. De overige in de nabijheid van het plangebied gelegen wegen zijn opgenomen in een, niet gezoneerde, 30 km-zone en vallen daarom buiten het regime van de Wet geluidhinder, hebben een zone die niet tot aan de te projecteren geluidgevoelige bebouwing reikt of hebben een ontsluitingsfunctie voor slechts enkele gebouwen waardoor het aantal motorvoertuigen zeer gering is.

Uit de resultaten van de berekeningen blijkt dat, vanwege de Kanaaldijk en Boerenkampiaan, alle woningen voldoen aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Vanwege deze wegen zijn er geen akoestische belemmeringen voor de realisatie van de woningen.

Vanwege de Brugstraat wordt de voorkeursgrenswaarde op de drie toekomstige woningen met maximaal 8 dB overschreden. Voor deze woningen zijn geluidbeperkende maatregelen onderzocht en beschreven.

Daaruit blijkt dat maatregelen aan de bron en in het overdrachtgebied niet doelmatig en verkeerstechnisch, stedenbouwkundig en financieel niet acceptabel zijn.

Derhalve zal voor de drie woningen vanwege de Brugstraat een hogere waarde verzoek van maximaal 52 dB (op de zijgevels) bij het college van Burgemeester en wethouders worden ingediend. Omdat de voorgevels van de woningen de maximaal te verzoeken hogere waarde overschrijden, dienen deze gevels als dove gevel uitgevoerd te worden.

Er is sprake van plaatsgebonden woningen omdat het bedrijfswoningen bij de aldaar te situeren bedrijven betreft.

De woningen hebben een geluidluwe gevel en buitenruimte. Er wordt getracht om de geluidgevoelige ruimten zoveel mogelijk aan de geluidluwe zijde te situeren en er dient voldaan te worden aan de binnenwaarde zoals in het Bouwbesluit is opgenomen.

Gesteld kan worden dat daarmee sprake is van een goed akoestisch woonklimaat en daarmee een goede ruimtelijke ordening.

Computeroutput/kaarten SRM II

Wegverkeer