

Notitie

Aan	
Van	
Datum	16 mei 2011
Project	103552-12/PL Weerribbenland Ossenzijl
Onderwerp	Akoestisch onderzoek - geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer op Weerribbenland
Aanleiding	In het kader van de ontwikkeling van Weerribbenland te Ossenzijl zijn de geluidbelasting poldercontouren ten gevolge van omringende wegen inzichtelijk gemaakt. De recreatiewoningen op het park zijn niet geluidgevoelig. De permanent bewoonbare woningen op de zuidzijde zijn wel geluidgevoelig en hebben als voorkeursgrenswaarde 48 dB. De maximale ontheffingswaarde is 63 dB. Eer een hogere waarde verleend kan worden, is onderzoek naar geluidreducerende maatregelen vereist (opgenomen in deze notitie).
Resultaat	Uitgangspunt voor dit onderzoek is een maximumsnelheid van 50 km/uur aansluitend op de huidige 30 km/uur zone in verband met verkeerstechnische redenen (zie verderop in deze notitie). De poldercontour 48 - 63 dB incl. aftrek is opgenomen in bijlage 2 (toetsing aan de Wet geluidhinder). Uit deze contour blijkt dat één permanent bewoonbare woning aan de zuidzijde van het plan een geluidbelasting kent die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde. Dit betekent dat, of een wijziging van de situering benodigd is (30 km-zone verruimen, woning niet realiseren of bijvoorbeeld verplaatsen), of dat er een hogere waarde moet worden aangevraagd. Het aanvragen van een hogere waarde voor deze woning lijkt geen probleem te zijn. De overige woningen en recreatiewoningen kennen geen bezwaren vanuit akoestisch oogpunt. In het kader van het binnenniveau van de (recreatie)woningen is in bijlage 3 de poldercontour 53 dB excl. aftrek ten gevolge van alle wegen opgenomen. Er wordt van de gebruikelijke minimale gevelwering van 20 dB uitgegaan. Uit de contour blijkt dat een drietal permanent bewoonbare woningen en een zevental recreatiewoningen een geluidbelasting kennen boven de 53 dB (ten hoogste 55 dB). In het kader van een goede ruimtelijke ordening vormt dit voor de recreatiewoningen geen probleem. Voor de drie permanent bewoonbare woningen vormt het binnenniveau een aandachtspunt bij bouwvergunningverlening.

Figuur 1: indruk plangebied Ossenzijl



1. Inleiding

Aanleiding voor deze memo

Aanleiding voor voorliggend onderzoek is het vereiste inzicht in de geluidbelasting op de (beoogde) woningbouw binnen Weerribbenland. Reeds eerder is dergelijk onderzoek verricht (akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Plangebied Weerribbenland te Ossenzijl d.d. 31 augustus 2010, Regio IJssel Vecht), echter met onvolledige uitgangspunten.

Situatie

In Ossenzijl is Weerribbenland beoogd. Weerribbenland is een recreatiepark met, naast recreatiewoningen, een aantal woningen voor permanente bewoning. In het kader van de Wet geluidhinder zijn recreatiewoningen niet geluidgevoelig en behoeven derhalve geen toetsing aan grenswaarden. De woningen voor permanente bewoning worden aangemerkt als geluidgevoelig (gewone woningen) en de invallende geluidbelasting dient wel getoetst te worden aan de bepalingen gesteld in de Wet geluidhinder; voorkeursgrenswaarde 48 dB.

Recreatiewoningen en geluidbelastingen

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dienen de geluidbelastingen op de recreatiewoningen wel inzichtelijk gemaakt te worden. Een concreet toetsingskader is er niet, maar een handvat voor het beoordelen van de geluidbelasting is het aanhouden van 53 dB (exclusief aftrek art. 3.6 RMG2006). Een geluidbelasting hierboven vraagt extra aandacht aangaande de (karakteristieke) geluidwering van de recreatiewoningen. De getalswaarde 53 dB volgt uit de sommatie van een binnenniveau van ten hoogste 33 dB (woonfunctie) in combinatie met een minimale geluidwering van 20 dB. Het is aan te bevelen het binnenniveau van een woning (woonfunctie i.h.k.v. het Bouwbesluit) als richting aan te houden, aangezien de recreatiewoningen zijn bedoeld voor recreatie en rust. Een binnenniveau van een woning lijkt hier het beste op aan te sluiten.

Tot slot, ondanks dat de wetgever geen toetsingskader heeft gesteld vanuit de Wet geluidhinder of het Bouwbesluit aangaande de recreatiewoningen, voorziet de wetgever wel in een zelfregulerend karakter van de markt om gebruikers/bewoners tegen omgevingslawaai te beschermen. Voornoemd voorstel is een goede richtlijn.

2. Uitgangspunten

Verkeersintensiteit en –samenstelling

Op basis van de ontwerpen kan gesteld worden dat het plan binnen de volgens de Wet geluidhinder geldende geluidzones van de wegen Ossenzijlerweg en Tussenbroekweg valt. In bijlage 1 staan de intensiteiten opgesomd. In tabel 2.1 zijn de gegevens van gezoneerde wegen opgenomen. In de huidige situatie is ter hoogte van de beoogde parkingang een snelheidsovergang van 80 km/uur naar 30 km/uur. In het kader van de beoogde parkingang is de snelheid van 80 km/uur ongewenst en risicovol. Hierom zal de snelheid moeten worden teruggebracht tot het lagere snelheidsregime van 50 km/uur aansluitend op 30 km/uur. Dit vergt naar verwachting een fysieke aanpassing van de weginrichting. Uitgangspunt in dit akoestisch onderzoek is dan ook een maximumsnelheid van 50 km/uur ter hoogte van de planingang aansluitend op de 30 km/uur zone.

Als maatgevend jaar voor de akoestische berekeningen, dienen de geprognosticeerde etmaalintensiteiten tien jaar na uitvoering van de ruimtelijke plannen te worden aangehouden. Voor dit onderzoek is het maatgevend jaar gesteld op 2020. De verkeersgegevens van de wegen zijn afkomstig van het intensiteitenmodel van de gemeente. Er is gerekend met 1,5 % groei per jaar tot 2020.

Tabel 2.1: Gehanteerde verkeersintensiteit en voertuigverdeling gezoneerde wegen

Wegvak	Huidig		Toekomst			
	Etmaalintensiteit Referentiejaar (2013)	Autonome groei per jaar [%]	Etmaalintensiteit 2020	Wegdek- verharding	Maximum snelheid	Binnen/ Buiten kom
Ossenzijlerweg	3.250	1,5	3.607	Asfalt ¹	50 en 30	Buiten en binnen
Tussenbroekweg	110	1,5	122	Asfalt	60	Buiten

¹ Komt overeen met het referentiewegdek

Wegvak	Uurintensiteit [%]		
	dag	avond	nacht
Ossenzijlerweg	6,7	3,3	0,8
Tussenbroekweg	7,0	3,0	0,5

Wegvak	Voertuigen per uur [%]								
	Lichte mvt			Middelzware mvt			Zware mvt		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	nacht
Ossenzijlerweg	92	92	91	3	4	5	5	5	4
Tussenbroekweg	97	98	98	2	2	1	1	1	1

mvt = motorvoertuigen

Omgevingskenmerken

De omgevingskenmerken zijn ter plaatse opgenomen en meegenomen in de berekeningen.

Akoestisch rekenmodel

De akoestische berekeningen zijn uitgevoerd middels Standaardrekenmethode II. Hierbij is gebruik gemaakt van een computerrekenmodel (Geomilieu 1.62 van DGMR). In de overdrachtsberekening zijn de van invloed zijnde factoren zoals geometrische uitbreiding, wegdekcorrectie, reflectie, bodemdemping en dergelijke in rekening gebracht. Het algemene bodemmodel is aangehouden als 0,8 en ter plaatse van zachte bodemgebieden is een waarde van 0,2 aangehouden.

3. Geluidbelasting

Het Reken- en meetvoorschrift Geluidhinder 2006 biedt de mogelijkheid een aftrek van ten hoogste 5 dB toe te passen op de berekende geluidbelasting vanwege een weg waarop de rijnsnelheid lager is dan 70 km/uur (art. 3.6 RMG2006). Op deze wijze wordt rekening gehouden met het stiller worden van verkeer. Door aanscherping van typekeuringen van motorvoertuigen en banden en met het innovatieprogramma geluid van de overheid, wordt hiernaar gestreefd. Deze aftrek geldt niet voor wegen die geen wettelijke geluidzone kennen.

Deze aftrek mag enkel worden toegepast bij de stedenbouwkundige toetsing aan de Wet geluidhinder en niet bij de beoordeling van het binnenniveau in geluidgevoelige vertrekken (in dit geval formeel alleen bij de permanente woningen).

De berekende geluidbelastingen ten behoeve van toetsing aan de Wet geluidhinder zijn als poldercontouren op 4,5 meter hoogte weergegeven in bijlage 2. In bijlage 2 is aangegeven wat de bebouwingsmogelijkheden zijn. De geel aangeduide geluidbelastingen bedragen minder dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, derhalve zijn er voor deze bestemmingen geen bebouwingsbeperkingen. Indien een geluidbelasting oranje is aangeduid, dient er onderzoek naar geluidreducerende maatregelen te worden ingesteld (eventueel hogere waarden mogelijk). Rood aangeduide geluidbelastingen zijn niet toegestaan zonder dove gevel.

Uit de bijlage blijkt dat op één permanent bewoonbare woning de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden door de gezoneerde wegen.

Wegverkeer	Bouwmogelijkheden
 ≤ 48 dB	geen beperkingen
 49 dB – 63 dB	aanvullend onderzoek naar geluidreducerende maatregelen nodig
 > 63 dB	geen bebouwing mogelijk (zonder dove gevel)

Verkeersgeneratie

Het recreatiepark zal extra verkeer genereren dat niet in de autonome groei van 1,5% is verdisconteerd. In dit stadium van de planontwikkeling is de verkeersgeneratie nog niet vastgesteld.

Ter illustratie, als er van een verkeersgeneratie wordt uitgegaan van maximaal circa 300 voertuigen (alle recreatiewoningen gaan leeg en worden weer bezet) en wanneer deze voertuigen verdeeld worden over de Ossenzijlerweg (50% naar het noorden en 50% naar het zuiden), zal de geluidbelastingcontour van 48 dB slechts marginaal (< 2 meter) opschuiven.

Geluidreducerende maatregelen

De wet schrijft voor dat bij een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde, eer er een hogere waarde verleend kan worden, nader onderzoek verricht dient te worden naar geluidreducerende maatregelen. De voorkeursvolgorde is bron-, overdracht- en tot slot ontvangermaatregelen. Laatstgenoemde wordt in dit onderzoek niet beschouwd. Op voorhand kan gesteld worden dat overdrachtmaatregelen (scherm of wal) vanuit stedenbouwkundige aard bezwaren kent, vanwege de niet-inpasbaarheid in de omgeving.

Snelheid

Bronmaatregelen kunnen bestaan uit het toepassen van stiller asfalt of bijvoorbeeld een lagere maximumsnelheid. Het doortrekken van de 30 km-zone met circa 20 meter naar het noorden leidt ertoe dat de permanente woningen binnen de 48 dB contour van de gezoneerde wegen zullen vallen. Vanuit akoestisch oogpunt zijn er dan geen bezwaren (geen overschrijding van de voorkeursgrenswaarde, geen hogere waarden).

Stiller asfalt

Door het toepassen van geluidreducerend asfalt kan ten hoogste een reductie van 3 à 4 dB behaald worden. De voorkeursgrenswaarde zal op de permanent bewoonbare woningen dan niet meer worden overschreden. Het akoestisch klimaat zou hierdoor verbeteren, de geluidbelasting op de recreatiewoningen zou tevens gereduceerd worden. Het aanbrengen van nieuw asfalt wordt (financieel) niet doelmatig geacht, daar het gaat om slechts één woning.

Gecumuleerde geluidbelasting

Voor het beoordelen van het binnenniveau van de recreatiewoningen en permanente woningen is in bijlage 3 de gecumuleerde geluidbelasting exclusief aftrek art. 3.6 RMG2006 opgenomen.

Vervolg

Daar zich nog wijzigingen in het plan kunnen voordoen, wordt aangeraden om bij het vaststellen van een plan de geluidbelasting op de gevels van de permanente woningen inzichtelijk te maken voor het eventueel aanvragen van hogere waarden. Voor het inrichten van het plan kunnen de geluidcontouren als richtlijn gebruikt worden.

Voor de recreatiewoningen hoeven nooit hogere waarden aangevraagd/verleend te worden.

Steenwijkerland, 16 mei 2011

Bijlagen:

1. Wegvakgegevens
2. Geluidbelasting t.g.v. Ossenzijlerweg incl. aftrek t.b.v. toetsing
3. Gecumuleerde geluidbelasting excl. aftrek t.b.v. binnenniveau
4. Verruiming 30 km-zone

Gemeente Steenwijkerland
Wegen

Bijlage 1

Model: IJsselham
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Omschr.	Hbron	Wegdek	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Totaal aantal	%Int. (D)	%Int. (A)	%Int. (N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
Lageweg	0,75	referentiewegdek	80	80	80	4584,00	6,70	3,30	0,80	92,00	92,00	91,00	3,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00
Ossenzijlerweg	0,75	referentiewegdek	80	80	80	3607,00	6,70	3,30	0,80	92,00	92,00	91,00	3,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00
Venebosweg	0,75	referentiewegdek	30	30	30	588,00	7,00	3,00	0,50	97,00	98,00	98,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Burgemeester vd Veen	0,75	referentiewegdek	60	60	60	588,00	6,90	3,10	0,60	96,00	96,00	96,00	3,00	3,00	3,00	1,00	1,00	1,00
Hoogweg	0,75	referentiewegdek	60	60	60	588,00	7,00	3,00	0,50	97,00	98,00	98,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Hoogweg	0,75	referentiewegdek	60	60	60	588,00	7,00	3,00	0,50	97,00	98,00	98,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Ossenzijlerweg	0,75	referentiewegdek	80	80	80	3607,00	6,70	3,30	0,80	92,00	92,00	91,00	3,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00
Venebosweg	0,75	referentiewegdek	30	30	30	588,00	7,00	3,00	0,50	97,00	98,00	98,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Venebosweg	0,75	referentiewegdek	30	30	30	588,00	7,00	3,00	0,50	97,00	98,00	98,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Venebosweg	0,75	referentiewegdek	60	60	60	588,00	7,00	3,00	0,50	97,00	98,00	98,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Venebosweg	0,75	referentiewegdek	50	50	50	588,00	7,00	3,00	0,50	97,00	98,00	98,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Ossenzijlerweg	0,75	referentiewegdek	50	50	50	3607,00	6,70	3,30	0,80	92,00	92,00	91,00	3,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00
Ossenzijlerweg	0,75	referentiewegdek	50	50	50	3607,00	6,70	3,30	0,80	92,00	92,00	91,00	3,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00
Ossenzijlerweg	0,75	referentiewegdek	50	50	50	3607,00	6,70	3,30	0,80	92,00	92,00	91,00	3,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00
Ossenzijlerweg	0,75	referentiewegdek	50	50	50	3607,00	6,70	3,30	0,80	92,00	92,00	91,00	3,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00
Tussenbroekweg	0,75	referentiewegdek	60	60	60	122,00	7,00	3,00	0,50	97,00	98,00	98,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Tussenbroekweg	0,75	referentiewegdek	60	60	60	122,00	7,00	3,00	0,50	97,00	98,00	98,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Sasdijs	0,75	gewone elementenverharding	30	30	30	122,00	7,00	3,00	0,50	99,00	100,00	100,00	1,00	1,00	--	--	--	--
Sasdijs	0,75	referentiewegdek	30	30	30	122,00	7,00	3,00	0,50	99,00	100,00	100,00	1,00	1,00	--	--	--	--
Ossenzijlerweg	0,75	referentiewegdek	30	30	30	3607,00	6,70	3,30	0,80	92,00	92,00	91,00	3,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00
Hoofdstraat	0,75	gewone elementenverharding	30	30	30	4861,00	6,70	3,30	0,80	92,00	92,00	91,00	3,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00
Hoofdstraat	0,75	gewone elementenverharding	30	30	30	3884,00	6,70	3,30	0,80	92,00	92,00	91,00	3,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00
Hoofdstraat	0,75	gewone elementenverharding	30	30	30	4861,00	6,70	3,30	0,80	92,00	92,00	91,00	3,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00
Hoofdstraat	0,75	gewone elementenverharding	30	30	30	4861,00	6,70	3,30	0,80	92,00	92,00	91,00	3,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00
Hoofdstraat	0,75	gewone elementenverharding	30	30	30	3884,00	6,70	3,30	0,80	92,00	92,00	91,00	3,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00
Hoofdstraat	0,75	gewone elementenverharding	30	30	30	4439,00	6,70	3,30	0,80	92,00	92,00	91,00	3,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00
Hoofdstraat	0,75	gewone elementenverharding	30	30	30	4439,00	6,70	3,30	0,80	92,00	92,00	91,00	3,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00
Venebosweg	0,75	gewone elementenverharding	30	30	30	755,00	6,80	3,20	0,70	96,00	97,00	97,00	3,00	3,00	2,00	1,00	1,00	1,00
Venebosweg	0,75	gewone elementenverharding	30	30	30	732,00	6,80	3,20	0,70	96,00	97,00	97,00	3,00	3,00	2,00	1,00	1,00	1,00
Venebosweg	0,75	referentiewegdek	30	30	30	610,00	6,80	3,20	0,70	96,00	97,00	97,00	3,00	3,00	2,00	1,00	1,00	1,00
Venebosweg	0,75	gewone elementenverharding	30	30	30	755,00	6,80	3,20	0,70	96,00	97,00	97,00	3,00	3,00	2,00	1,00	1,00	1,00
Schoolstraat	0,75	gewone elementenverharding	30	30	30	122,00	7,00	3,00	0,50	99,00	100,00	100,00	1,00	1,00	--	--	--	--





