

Bijlage
Wegverkeersgeluid

Doelstelling

In het kader van het stedenbouwkundig ontwerp voor het bestemmingsplan Lanakerveld is een onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting vanwege wegverkeer voor de aanwezige woningen in het gebied.

Op basis van de verkeersgegevens van de Brusselseweg en de nieuwe ontsluitingsweg voor het bedrijventerrein in het plangebied is de geluidbelasting berekend vanwege deze wegen. De geluidbelastingen zijn getoetst aan de Wet geluidhinder. Hierin wordt een voorkeurgrenswaarde van 50 dB(A) gegeven.

Bij toename van de geluidbelasting, vanwege wijzigingen op een bestaande weg, van meer dan 2 dB(A) wordt, in het kader van de Wet geluidhinder, gesproken over een reconstructie van de weg. De wegbeheerder is dan verplicht om voorzieningen te treffen teneinde de toename van de geluidbelasting op te heffen, danwel voorzieningen aan de woningen te treffen zodat een binnenniveau van 35 dB(A) gehaald wordt.

Geluidbelasting vanwege nieuwe weg (werknaam: Industrieweg)

Voor de nieuwe weg worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- 8000 voertuigen per etmaal
- dagperiode maatgevend
- daguurintensiteit 7%
- percentage vrachtverkeer 16%, waarvan zwaar verkeer 3,5%
- rijsnelheid 50 of 80 km/u

Op basis van deze uitgangspunten zijn de geluidbelastingen ter plaatse van de naar de weg gerichte gevel van de bestaande woningen aan de Brusselseweg 691, de Kantoor- en Zouwweg berekend. De berekening is uitgevoerd voor een tracé ten noorden en ten zuiden van de bestaande spoorlijn.

Woning	Geluidbelasting in dB(A) incl. aftrek art. 103		
	Noordbaan 80 km/u	Zuidbaan 80 km/u	Zuidbaan 50 km/u
Brusselseweg 691	61	54	51
Kantoorweg 1	59	53	50
Kantoorweg 3	54	51	47
Zouwweg 15	51	49	45

Uit de berekeningen blijkt dat bij de noordbaan sprake is van een saneringssituatie (geluidbelasting > 55 B(A)). De maximaal toelaatbare grenswaarde voor de geluidbelasting bedraagt in deze situatie (nieuwe weg, bestaande woningen): 60 dB(A). Bij de zijgevel van de woning aan de Brusselseweg 691 wordt, na 3 dB(A) aftrek voor stiller verkeer, net niet aan deze maximale grenswaarde voldaan. Als gevolg hiervan zal de nieuwe weg niet kunnen worden aangelegd als de woonbestemming blijft bestaan.

Gezien de geluidsniveaus heeft de zuidbaan de voorkeur. Hierbij is gerekend met een snelheid van 80 en 50 km/u. Uit deze berekeningen blijkt dat zonder aanvullende maatregelen in beide gevallen een hogere grenswaarde procedurevoor resp. 2 en 1 woning(en) moet worden gevolgd.

Bij de aanleg van de nieuwe weg wordt dan ook geadviseerd geluidsarmasfalt (ZSA met een reductie van 4,4 dB(A)) toe te passen en een maximumsnelheid van 50 km/h verplicht te stellen. Dit heeft tot gevolg dat aan de voorkeurgrenswaarde van 50 dB(A) kan worden voldaan.

Opgemerkt wordt dat, als gevolg van de geluidbelasting vanwege de nieuwe weg, de leefkwaliteit in de achtertuinen van de woningen ernstig zal worden aangetast. Geadviseerd wordt dan ook om langs de tuinen een afschermdende voorziening aan te brengen.

Conclusie:

De nieuwe weg aan te leggen overeenkomstig de zuidbaan en in te richten als een 50 km/u-weg met geluidsarmasfalt (ZSA). Hierdoor blijft de geluidbelasting onder de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) en is geen hogere grenswaarde procedure noodzakelijk. Er hoeven geen voorzieningen aan de woningen te worden getroffen. Wel wordt geadviseerd ter plaatse van de tuinen een afscherming te creëren, zodat de leefkwaliteit in de tuinen niet verslechtert.

Geluidbelasting vanwege Brusselseweg

Op basis van de uitgangspunten zoals aangegeven in de berekeningsbijlagen zijn de geluidbelastingen bij de voorgevel van de woningen aan de Brusselseweg in de bestaande en nieuwe situatie berekend. Voor de nieuwe situatie is een berekening gemaakt voor een rijsnelheid van 80 en 50 km/uur. In de bestaande situatie bedraagt de rijsnelheid op het onderzochte wegvak 80 km/u. Er wordt van uitgegaan dat het bestemmingsverkeer voor de bedrijven in het plangebied gebruik maakt van een nog te realiseren weg op industrieterrein Bosscherveld/Belvédère. De weg sluit ter hoogte van de woningen aan de Wanstraat aan op de Brusselseweg. Dit betekent dat bestemmingsverkeer gebruik maakt van een deel van de Brusselseweg. Woningen ten zuiden van de afslag zijn niet beschouwd.

Huisnummer Brusselseweg	Binnenniveau van de woning (dB(A))				toename
	bestaande 80 km/u	nieuw 80 km/u	toename	nieuw 50 km/u	
641-	54	57	+3	54	geen
641	64	67	+3	63	geen
671	64	67	+3	64	geen
691 zuid	66	69	+3	65	geen
Wanstraat/ Kozakkenweg	51	54	+3	50	geen

Uit de berekeningen blijkt dat bij handhaving van de rijsnelheid op de Brusselseweg van 80 km/u sprake is van een toename van het geluidsniveau met meer dan 2 dB(A). Er is dan sprake van een reconstructie van een bestaande weg in de zin van de Wet geluidhinder. In dit kader bestaat de verplichting om maatregelen te treffen teneinde de effecten van de reconstructie op te heffen. Het maximaal toelaatbaar geluidsniveau voor wegverkeer bij een reconstructie wordt niet overschreden (70 dB(A)).

Indien de maatregelen er niet in resulteren om de toename van de geluidbelasting te reduceren dient onderzocht te worden in hoeverre er aanvullende maatregelen nodig zijn om in de woningen een binnenniveau van 35 dB(A) te realiseren.

De geluidbelasting ter plaatse van de woningen aan de Wanstraat en Kozakkenweg is zo laag dat verwacht mag worden, dat geen aanvullende maatregelen benodigd zijn om aan de streefwaarden voor het binnenniveau te voldoen.

Tevens is een hogere waarde procedure voor deze woningen noodzakelijk.

Indien in de nieuwe situatie de rijsnelheid op de Brusselseweg wordt gewijzigd naar 50 km/u is er geen toename van het geluidsniveau en derhalve geen sprake van een reconstructie in de zin van de wet geluidhinder. Natuurlijk dient er wel op toe te worden gezien dat deze snelheid wordt gehandhaafd. Ook wordt geadviseerd om bij toekomstig groot onderhoud de weg te voorzien van geluidsarmasfalt waardoor het geluidsniveau verder wordt teruggebracht. Gezien de hoge geluidsniveaus ter plaatse van de woningen is isolatie van de woningen aan te raden en zou in de planexploitatie kunnen worden meegenomen. Dit is echter geen vereiste.

Bij aansluiting van de nieuwe weg direct op een ontsluitingsweg van plan-gebied Belvédère zal er geen toename van wegverkeer op de Brusselseweg zijn. Aangezien deze aansluiting nog enige jaren op zich zal laten wachten is er in dit kader niet van uitgaan.

Conclusie:

De rijsnelheid op de Brusselseweg terugbrengen naar 50 km/u. Hierdoor neemt de geluidbelasting als gevolg van de aansluiting van de nieuwe weg niet toe en is er geen sprake van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. Er is geen hogere grenswaarde procedure noodzakelijk.

Wel wordt geadviseerd in de planexploitatie de isolatie van de genoemde woningen mee te nemen. Bij toekomstig groot onderhoud geluidsarmasfalt (ZSA) toepassen.

Verkeersaspecten

In het bestemmingsplan Lanakerveld is naast de bouw van een aantal woningen ook voorzien in de ontwikkeling van een bedrijventerrein. Bij volledige realisering van het plan gaat het om een terrein ter grootte van 49 ha. Het aantal arbeidsplaatsen op basis van de gehanteerde kengetallen komt uit op 30-50 per ha. Het totaal aantal arbeidsplaatsen komt daarmee op 1500-2500. Voor de bepaling van het aantal verkeersbewegingen wordt uitgegaan van 1 rit per 3 arbeidsplaatsen in de spits. Het aantal verkeersbewegingen in de spits bedraagt in dit geval dan ook 500-800 mvt. De etmaalintensiteiten komen daarmee op 5000-8000 mvt.

Een benadering van het autogebruik vanuit de werkelijke situatie levert eenzelfde beeld op. Uitgaande van een bebouwingsgraad van 70% en een totaal bruto oppervlak van 49 ha, bedraagt het bebouwd deel 343.000 m². De parkeernorm voor bedrijven bedraagt 1 p.p. per 100 m² waarmee het benodigd aantal plaatsen uitkomt op 3430.

Het aantal verkeersbewegingen op basis van het aantal parkeerplaatsen komt naar verwachting op ongeveer $2 \times 3430 = 6900$ mvt. Rekening houdend met het laden en lossen kan dit aantal wellicht uitgroeien tot 8.000 mvt. Indien het aantal te ontwikkelen ha. teruggebracht wordt tot 40 ha. Daalt het aantal verkeersbewegingen weer tot 6.500 mvt.

In hoeverre verkeer rijdt naar, of komt vanuit, België is niet te bepalen, vooralsnog is als uitgangspunt gehanteerd dat al het verkeer afgewikkeld wordt via de Brusselseweg. Indien de relatie met België toch aantrekt, dan zal dat dientengevolge leiden tot een vermindering van de verkeersdruk op de Brusselseweg. Daartegenover staat dat de realisering van een nieuwe rondweg om Lanaken, in combinatie met een doorkoppeling naar het wegennet in Belvédère, wellicht zal leiden tot een beperkte verhoging van de verkeersdruk op de Brusselseweg. Vanwege een aantal onzekerheden is bij de bepaling van de verkeersstromen dan ook geen rekening gehouden met de gevolgen van een eventuele nieuwe rondweg rond Lanaken.

Voor wat betreft de ontsluiting van het plan Lanakerveld dient onderscheid gemaakt te worden tussen de ontsluiting van de woonbebouwing enerzijds en de ontsluiting van het bedrijventerrein anderzijds. De woonbebouwing in het plan Lanakerveld wordt voor een belangrijk deel gekoppeld aan de bestaande wegenstructuur en zo aangehaakt aan de Brusselseweg. Ook het bedrijventerrein wordt aangehaakt aan de Brusselseweg, deze aanhaking is gesitueerd buiten de huidige grens bebouwde kom.

De grens van de bebouwde kom ligt momenteel nabij de aanhaking van het noordelijk deel van de Postbaan aan de Brusselseweg. Naast de bebouwing van het gebied westelijk van de Brusselseweg, in het kader van de ontwikkeling van het bestemmingsplan Lanakerveld, wordt op termijn eveneens het gebied Belvédère, oostelijk van de Brusselseweg, ontwikkeld. Hierdoor ontstaat een ruimtelijk beeld van de Brusselseweg dat vergelijkbaar is met het deel gelegen binnen de bebouwde kom. Het ligt dan ook voor de hand de grens van de bebouwde kom in noordelijke richting te verplaatsen. Om een juist snelheidsgedrag af te dwingen zijn aanvullende maatregelen voorzien op de Brusselseweg. De gedachten in deze gaan uit naar een voortzetting van het karakter van het zuidelijk deel van de Brusselseweg. Dit houdt in het realiseren van een tweetal rotondes, zonodig ondersteund door andere aanvullende maatregelen.



