

referentienummer -
datum 19 april 2024
aan Melissa van Spreuwel
van Raphuel Pellegrom
kopie Paul Kennes
projectnummer 0411948.106
project 2024 ondersteuning beroep
betreft effect SMA-NL8 op Wettenseind revisie 01

Bij de behandeling van het ingestelde beroep tegen het bestemmingsplan “Herijking Nuenen West”, vastgesteld d.d. 2 juni 2022, is gebleken dat woningen van appellanten, specifiek nabij de Wettenseind, ten onrechte onderbelicht zijn en dat er een fout geslopen was in de berekening van de geluidtoename bij deze woningen. Deze fout is inmiddels hersteld.

Geprognosticeerde geluidtoename 4 dB langs Wettenseind

Uit de herstellende geluidberekeningen is gebleken dat het geluid langs de Wettenseind met ongeveer 4 dB toeneemt als gevolg van de geprognosticeerde verkeer aantrekkende werking van het vastgestelde bestemmingsplan. Dit heeft betrekking op het wegvak tussen de aansluiting met de Geldropsedijk en de nieuwe ontsluitingsweg die op de Wettenseind aansluit tussen huisnummers 11 en 13 (zie Figuur 3).

Geen formele geluidnorm van toepassing

Op een geluidtoename als gevolg van een verkeer aantrekkende werking is geen sectorale regelgeving (zoals de Wet geluidhinder) van toepassing. Concrete geluidnormen zijn er dan ook niet. Wel dient de gemeente bij vaststelling van een bestemmingsplan de zogenaamde ‘goede ruimtelijke ordening’ (Wet ruimtelijke ordening) in acht te nemen, en dient elk besluit zorgvuldig te zijn voorbereid (Algemene wet bestuursrecht) waarbij alle belangen dienen te worden meegewogen.

Algemeen wordt onder specialisten verondersteld dat een geluidtoename vanaf 2 dB waarneembaar zal zijn. Een geprognosticeerde toename van 4 dB zal dan ook naar verwachting niet alleen waarneembaar zijn, maar ook een verslechtering van de geluidskwaliteit opleveren. Het is daarom verstandig om geluid reducerende maatregelen in overweging te nemen.

Effect bronmaatregel SMA-NL8 beschouwen

De Wettenseind is thans voorzien van een wegdekverharding van het type oppervlaktbewerking (‘kiezelafstrooiing’). Dat type wegdekverharding heeft geen geluid reducerende werking, maar een geluid versterkende werking. Het ligt dan ook voor de hand om de wegdekverharding van dit wegvak te vervangen. Vanuit het oogpunt van duurzaamheid geeft de gemeente aan een wegdekverharding van het type SMA-NL8, een zogenaamd steenmastiekasfalt met een maximale steengrootte van 8 mm, in overweging te willen nemen. Dat is een wegdekverharding met een geluid reducerende werking vergelijkbaar met die van het referentiewegdek (o.a. dicht asfaltbeton). Geluid reducerende wegdekverhardingen worden doorgaans niet aangebracht op 30 km/uur-wegen omwille van technische redenen. Er zijn dan ook voor SMA-NL8 geen betrouwbare meetgegevens beschikbaar bij deze lage snelheid. Daarom hebben wij ervoor gekozen om te rekenen met het referentiewegdek, en ons niet ‘rijk’ te rekenen. Wij verwachten dat het geluid met SMA-NL8 in de praktijk nog iets lager uitvalt dan wij berekenen, maar ook dat het verschil zo klein zal zijn dat dat niet met het gehoor waar te nemen valt.



Figuur 1 Geluidbelasting gesommeerd wegverkeer [dB] voor de autonome situatie/plansituatie/plansituatie met SMA-NL8 (blauwe wegvak)

Figuur 1 toont de geprognosticeerde geluidbelastingen van de woningen langs het betreffende wegvak van de Wettenseind. Elk punt toont drie geluidbelastingen op 4,5 m hoogte, achtereenvolgens, en gescheiden door '/':

1. De autonome situatie (dus wanneer het bestemmingsplan niet zou worden vastgesteld), en
2. De plansituatie, en
3. De plansituatie waarbij de Wettenseind wordt voorzien van een wegdekverharding van het type SMA-NL8.

Te zien is dat de geprognosticeerde geluidtoename van 4 dB op de meeste locaties met 2 dB kan worden verlaagd met SMA-NL8. Dat maakt dat er nog een geprognosticeerde geluidtoename van 2 dB overblijft. Een dergelijke toename zal net wel of net niet waarneembaar zijn.

Zal er sprake zijn van een aanvaardbaar binnenniveau?

In aanvulling op deze exercitie hebben wij kwalitatief beschouwd welk binnenniveau te verwachten valt in de plansituatie. De gemeente en de omgevingsdienst stellen zich op het standpunt dat een binnenniveau van 38 dB sowieso aanvaardbaar wordt geacht. 38 dB is namelijk het maximale binnenniveau dat wordt aangehouden bij normoverschrijdingen bij saneringssituaties. Saneringssituaties zijn situaties waar al sprake was van zeer hoge geluidbelastingen in het jaar 1986, en waarvoor het rijk subsidie ter beschikking stelt om deze situaties te verbeteren/saneren.

Het Bouwbesluit 2012 kent een minimale gevelgeluidweringseis van 20 dB(A). Onze ervaring is dat een goed onderhouden gevel in de praktijk een betere geluidwering haalt. Maar uitgaande van 20 dB(A), dan zijn pas onaantvaardbare binnenniveaus te verwachten bij een geluidbelasting aan de buitenzijde van $38 + 20 = 58$ dB. Na het toepassen van SMA-NL8 zal het gesommeerde verkeersgeluid langs het betreffende wegvak van de Wettenseind ten hoogste 56 dB (Culenhof 2) bedragen (zie Figuur 2). De verwachting is dan ook dat het binnenniveau nergens meer dan 36 dB zal bedragen, en in de praktijk naar verwachting lager/beter zal zijn. Wij verwachten namelijk dat de gevelgeluidwering van deze woningen – afgaande onze visuele waarnemingen – beter zal zijn dan het Bouwbesluit-minimum. Wij verwachten dan ook dat het binnenniveau door de gemeente als aanvaardbaar te beoordelen valt.



Figuur 2 Maximale geluidbelasting van (gesommeerd) verkeersgeluid na aanbrengen van SMA-NL8 in de plansituatie [dB]

Conclusies en advies

Strikt genomen is het niet nodig om SMA-NL8 toe te passen om een aanvaardbaar binnenniveau te behouden. Echter, enkele woningen hebben de tuin gericht op de Wettenseind. En met het aanbrengen van SMA-NL8 zal de geluidkwaliteit in die tuinen nagenoeg gelijk blijven met die van de autonome situatie. Wij adviseren de gemeente dan ook om het wegvak van de Wettenseind te voorzien van SMA-NL8, en daarmee de geprognosticeerde geluidtoename te beperken tot circa 2 dB. In Figuur 3 hebben wij gevisualiseerd om welk wegvak het precies gaat.

Belangrijk is nog wel om het besluit over het aanbrengen van SMA-NL8 goed juridisch te borgen, opdat dat de bewoners voldoende rechtszekerheid biedt.



Figuur 3 Aan te brengen SMA-NL8 op de Wettenseind (blauwe lijn)