

Akoestisch onderzoek Heilleweg 23

wegverkeerslawaaï

Beoogde ontwikkeling

Binnen het plangebied worden een nieuwe woning mogelijk gemaakt. Volgens de Wet geluidhinder (Wgh) is een woning een geluidsgevoelige functie en dient akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd.

Toetsingskader

Op grond van de Wgh bevinden zich langs alle wegen geluidszones, met uitzondering van woonerven en 30 km/h-gebieden. De geluidshinder wordt berekend aan de hand van de Europese dosismaat L_{den} (L day-evening-night). Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. Deze waarde vertegenwoordigt het gemiddelde geluidsniveau over een etmaal.

Binnen de geluidszone van een gezoneerde weg dient de geluidsbelasting aan de gevel van nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen aan bepaalde wettelijke normen te voldoen. Volgens artikel 74 van de Wgh is de breedte van een geluidszone afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van de weg (stedelijk of buitenstedelijk).

Nieuwe situaties

Voor de geluidsbelasting aan de buitengevels van woningen binnen de wettelijke geluidszone van een weg gelden bepaalde voorkeursgrenswaarden en uiterste grenswaarden. De voorkeursgrenswaarde voor nieuwe woningen bedraagt 48 dB.

In bepaalde gevallen is vaststelling van een hogere waarde mogelijk. Hogere grenswaarden kunnen alleen worden verleend nadat is onderbouwd dat maatregelen om de geluidsbelasting aan de gevel van geluidsgevoelige bestemmingen terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Deze hogere grenswaarde mag de uiterste grenswaarden niet te boven gaan. De uiterste grenswaarde voor wegen is op grond van artikel 83 Wgh afhankelijk van de ligging van de woningen (binnen- of buitenstedelijk). In onderhavig plan bedraagt de uiterste grenswaarde 63 dB.

De geluidswaarde binnen de geluidsgevoelige bestemmingen dient in alle gevallen te voldoen aan de in het Bouwbesluit neergelegde norm van 33 dB.

30 km/h wegen

Zoals gesteld zijn wegen met een maximumsnelheid van 30 km/h of lager op basis van de Wgh niet-gezoneerd. Akoestisch onderzoek zou achterwege kunnen blijven. Op basis van jurisprudentie dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening inzichtelijk te worden gemaakt of er sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Indien dit niet het geval is, dient te worden onderbouwd of maatregelen ter beheersing van de geluidsbelasting aan de gevels noodzakelijk, mogelijk en/of doelmatig zijn. Ter onderbouwing van de aanvaardbaarheid van de geluidsbelasting wordt bij gebrek aan wettelijke normen aangesloten bij de benaderingswijze die de Wgh hanteert voor gezoneerde wegen. Vanuit dat oogpunt wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB als richtwaarde gehanteerd en geldt de uiterste grenswaarde van 63 dB als maximaal aanvaardbare waarde.

Aftrek ex artikel 110g Wgh

Krachtens artikel 110g van de Wgh mag het berekende geluidsniveau van het wegverkeer worden gecorrigeerd in verband met de verwachting dat motorvoertuigen in de toekomst

stillere zullen worden. Voor wegen met een snelheid lager dan 70 km/h geldt een aftrek van 5 dB. Op alle hierna genoemde geluidsbelastingen is deze aftrek toegepast.

Onderzoek

Het plangebied is gelegen binnen de geluidszone van de Heilleweg en de Zuiderbrugweg. Een gezoneerde weg van één- of twee rijstroken heeft in binnenstedelijk gebied een geluidszone van 200 m en buitenstedelijk een geluidszone van 250 m.

De Heilleweg is ter plaatse van het plangebied een erftoegangsweg binnen de bebouwde kom met een maximumsnelheid van 30 km/h. Echter, circa 140 m naar het zuiden toe verlaat de weg de bebouwde kom en wordt de maximumsnelheid 60 km/h. Aangezien ook de geluidszone van dit gedeelte van de weg ook over het plangebied valt is in het akoestisch onderzoek uitgegaan van het worst case scenario dat de gehele Heilleweg 60 km/h is.

De Zuiderbrugweg is eveneens een erftoegangsweg binnen de bebouwde kom met een maximumsnelheid van 30 km/h en verlaat de bebouwde kom op circa 400 m van het plangebied. De geluidszone van het gezoneerde gedeelte van de Zuiderbrugweg valt buiten het plangebied.

Rekenmethodiek en invoergegevens

Voorliggend akoestisch onderzoek is uitgevoerd middels Standaard Rekenmethode I (SRM I) conform het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder 2012.

Verkeersgegevens

Ten behoeve van dit onderzoek zijn verkeersgegevens noodzakelijk. Echter, voor de Heilleweg en de Zuiderbrugweg zijn geen verkeersintensiteiten bekend bij de gemeente Sluis. Daarom is op basis van de karakteristieken van de weg en de omliggende functies een inschatting gemaakt van de verkeersintensiteiten. Gezien de verblijfsfunctie van het gebied is uitgegaan van een verkeersintensiteit van 250 mvt/weekdagemaal in het jaar 2024, dit is afgestemd met de gemeente Sluis.

Naast verkeersintensiteiten zijn voor het akoestisch onderzoek de voertuig- en etmaalverdeling noodzakelijk. Voor de wegen zijn geen voertuig- en etmaalverdeling bekend zodat is aangesloten bij standaard verdelingen¹ voor deze wegen. Voor beide wegen is aangesloten bij een plattelandsweg. In tabel 1 zijn de voertuig- en etmaalverdeling voor een plattelandsweg opgenomen.

Tabel 1 Voertuig- en etmaalverdeling

Plattelandsweg	Dag ³	Avond ³	Nacht ³
lichte motorvoertuigen	91,44	91,44	91,44
middelzware motorvoertuigen	6,74	6,74	6,74
zware motorvoertuigen	1,82	1,82	1,82
etmaalverdeling	7,00	2,60	0,70

3). Dag (7:00 – 19:00 uur), avond (19:00 – 23:00 uur) en nacht (23:00 – 7:00 uur)

Lokale karakteristieken

Naast deze verkeersgegevens zijn karakteristieken van de weg nodig, zoals type wegdekverharding en de maximumsnelheid. Zoals aangegeven gaat de Heilleweg over van een erftoegangsweg binnen de bebouwde kom naar een erftoegangsweg buiten de bebouwde kom. Hierdoor wijzigt de maximumsnelheid van 30 naar 60 km/h. Voor de berekening van de geluidbelasting is uitgegaan van het worst case scenario en is de gehele Heilleweg als 60 km/h meegenomen.

¹ Grenzen aan de groei?!, kencijfers autonome verkeersgroei, voertuigverdelingen en avondspitsuurpercentages, RBOI 2009

De maximumsnelheid op de Zuiderbrugweg bedraagt ter hoogte van het plangebied 30 km/h. Beide wegen zijn ter hoogte van het plangebied uitgevoerd in dicht asfaltbeton (DAB). De Heilleweg is buiten de bebouwde kom uitgevoerd in elementenverharding. In het akoestisch onderzoek is voor de gehele Heilleweg uitgegaan van elementenverharding, dit is worst case.

De nieuwe woning heeft een maximale goothoogte van 4 m en een maximale bouwhoogte van 10 m. De geluidsbelasting is berekend op een hoogte van 1,5; 4,5 en 7,5 m. Daarnaast is voor de geluidsberekening de kleinste afstand tussen de woning en de as van de omliggende wegen van belang. Tot slot is de objectfractie van belang. De objectfractie is het aandeel bebouwing aan de overzijde van de weg waardoor geluid weerkaatst wordt. Vanwege de geringe bebouwing langs zowel de Heilleweg als de Zuiderbrugweg is uitgegaan van een objectfractie van 0,2.

In tabel 2 is de kleinste afstand van de woning tot de omliggende wegen opgenomen en de breedte van de weg.

Tabel 2 Afstand tot wegas en breedte wegen, afgerond op hele meters

Wegen	Afstand tot de as van de weg [m]	Wegbreedte [m]
Heilleweg	20	4
Zuiderbrugweg	20	6

Resultaten

De SRM-I geluidsberekening is opgenomen in de navolgende bijlage "Rekentabellen".

Hieronder zijn de resultaten voor de gezoneerde Heilleweg en niet-gezoneerde Zuiderbrugweg weergegeven.

Gezoneerde weg

Als gevolg van verkeer op de Heilleweg bedraagt de maximale geluidsbelasting op de woning 47 dB op een maatgevende hoogte van 4,5 m.

Geconcludeerd wordt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet wordt overschreden.

Niet-gezoneerde weg

Ten gevolg van verkeer op de Zuiderbrugweg bedraagt de maximale geluidsbelasting 35 dB op een maatgevende hoogte van 4,5 m.

Geconcludeerd wordt dat de richtwaarde van 48 dB niet wordt overschreden.

Conclusie

Op basis van het uitgevoerde akoestisch onderzoek kan worden geconcludeerd dat ten gevolge van het verkeer op zowel de Heilleweg als de Zuiderbrugweg sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Geconcludeerd wordt dat het aspect wegverkeerslawaaï de uitvoering van het plan niet in de weg staat.

BIJLAGE: Rekentabellen