

Notitie

betreft: Nieuwbouw appartementen Westerweg Schagen;
Quick-scan geluidbelastingen in relatie tot de stedenbouwkundige verkaveling

datum: 1 november 2016

referentie: MN/AIJ//H 5860-1-NO

1 Inleiding

Het voornemen bestaat om op de ontwikkelingslocatie Westerpark te Schagen sociale huurappartementen te realiseren. De voorgenomen locatie ondervindt een significante geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op met name de N245 (Westerweg).

Het vigerende bestemmingsplan maakt de realisatie van de voorgenomen geluidgevoelige bestemming (woningen) niet mogelijk. Om de ontwikkeling planologisch juridisch mogelijk te maken kan een omgevingsvergunning voor het afwijken van het vigerende bestemmingsplan worden aangevraagd of kan een nieuw bestemmingsplan worden opgesteld. Ongeacht de te doorlopen procedure geeft de Wet geluidhinder (Wgh) aan dat een akoestisch onderzoek ingesteld dient te worden naar de geluidbelasting ter hoogte van de te realiseren geluidgevoelige bestemming ten gevolge van wegverkeerslawaaï, railverkeerslawaaï en industrielawaaï.

Aanvullend op bovenstaande worden vanuit het vigerende bouwbesluit 2012 eisen gesteld aan de karakteristieke geluidwering ($G_{A,k}$) van de uitwendige scheidingsconstructies.

Mede gezien de significante geluidbelasting ten gevolge van de N245 en de reële kans op overschrijding van de maximale grenswaarde conform de Wet geluidhinder is in opdracht van Wooncompagnie te Hoorn een quick-scan uitgevoerd naar de optredende geluidbelastingen in relatie tot de stedenbouwkundige verkaveling grenswaarden conform de Wet geluidhinder. In voorliggende notitie worden de uitgangspunten en resultaten van deze quick-scan weergegeven.

2 Uitgangspunten

2.1 Situatie

De voorgenomen ontwikkeling bevindt zich aan het Westerpark te Schagen. Aan de oostzijde van het plangebied bevindt zich de N245 (Westerweg), een Provinciale weg. In afbeelding f2.1 is een schets van het voorkeursmodel opgenomen.

In het voorkeursmodel worden 36 appartementen gerealiseerd verdeeld over een 4-tal bouwlagen. Een gedeelte van de appartementen wordt ontsloten aan de zijde van de N245 waarbij aan de zijde van het Westerpark een buitenruimte wordt gerealiseerd. Bij de overige appartementen is de buitenruimte aan de zijde van de N245 gesitueerd.

f2.1 Voorkeursmodel 36 woningen



2.2 Verkeersgegevens

De in het onderzoek gehanteerde verkeersgegevens van de N245 (Westerweg) en de Havenstraat voor prognosejaar 2027 zijn afgestemd met de Milieudienst Kop van Noord-Holland. De aan de achterzijde gelegen doodlopende 30 km/h weg (Westerpark) is als akoestisch niet-relevant beschouwd.

3 Wettelijke kaders

3.1 Wet geluidhinder

Voor de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer op gevels van woningen geldt volgens de Wgh een voorkeursgrenswaarde van $L_{den} = 48$ dB. Deze geluidbelasting is inclusief aftrek conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Indien sprake is van een vaststelling of herziening van een bestemmingsplan heeft de gemeentelijke overheid in een aantal situaties de bevoegdheid om van deze waarde van 48 dB af te wijken en een hogere grenswaarde vast te stellen tot een maximum van 53 dB tot respectievelijk 63 dB. De maximum grenswaarde van 53 dB is van toepassing indien sprake is van een buitenstedelijk gebied of van een auto(snel)weg; de maximum grenswaarde van 63 dB geldt indien sprake is van een binnenstedelijk gebied. In de onderhavige situatie is voor zowel de N245 als de Havenstraat sprake van een binnenstedelijk gebied; derhalve geldt de maximumgrenswaarde van 63 dB.

3.2 Geluidbeleid gemeente Schagen

De gemeente Schagen hanteert een eigen geluidbeleid bij het vaststellen van hogere waarden. Dit beleid is omschreven in de “Beleidsnotitie Hogere waarde Wet Geluidhinder” van de Milieudienst Kop van Noord-Holland zoals vastgesteld op 27 november 2012.

In voornoemd document zijn de navolgende criteria opgenomen als voorwaarde voor het verlenen van hogere grenswaarden:

1. Geluidluwe gevel:

Een geluidgevoelige bestemming heeft ten minste één gevel met een lager (luw) geluidniveau. Het geluidniveau op deze gevel is niet hoger dan de voorkeurswaarde voor elk van de te onderscheiden geluidbronnen. De gemeente kan afhankelijk van de situatie daarvan gemotiveerd afwijken.

In sommige situaties kan deze beleidskeuze resulteren in een knelpunt. Bij vervangende nieuwbouw zijn de inpassingsmogelijkheden beperkter dan in een nieuwe situatie. Voor niet-zelfstandige woonruimte (bijvoorbeeld een bejaardencentrum of een studenteneenheid) wordt vaak niet getoetst op individueel woningniveau. Ook bij hoekappartementen kunnen met betrekking tot dit aspect knelpunten optreden. Verder kunnen stedenbouwkundige overwegingen een belemmering vormen voor de toepassing van geluidluwe gevels.

2. Woningindeling:

Bij een geluidbelasting hoger dan de voorkeurswaarde + 5 dB geldt dat de woningindeling zodanig moet zijn dat geluidgevoelige ruimten zoveel mogelijk aan de geluidluwe zijde(n) liggen en dat ten minste één slaapkamer aan een geluidluwe zijde ligt.

Onder een verblijfsruimte wordt volgens het Bouwbesluit verstaan: "een ruimte voor het verblijven van mensen, dan wel een ruimte waarin de voor een gebruiksfunctie kenmerkende activiteiten plaatsvinden". Voorbeelden van verblijfsruimten zijn slaapkamers, de woonkamer, de keuken, e.d..

3. Balkon of loggia:

Indien de woning beschikt over een balkon of loggia dient deze bij voorkeur te zijn gelegen aan een geluidluwe zijde. Het geluidniveau mag in ieder geval niet meer dan 5 dB hoger zijn dan de voorkeurswaarde. De eis geldt voor maximaal één buitenruimte per woning.

Indien de geluidbelasting op een buitenruimte méér dan de voorkeurswaarde + 5 dB bedraagt of als compensatie voor het ontbreken van een geluidluwe gevel, kan een afsluitbaar balkon verlangd worden. De geluidbelasting bij een afsluitbaar balkon wordt getoetst in gesloten toestand. Middels een gevelweringsonderzoek moet worden aangetoond dat binnen het balkon wordt voldaan aan de voorkeurswaarde.

4 Berekeningen

Voor de berekeningen met betrekking tot tot wegverkeer is gebruik gemaakt van een rekenmodel conform de Standaardrekenmethode 2 (SRMII) zoals genoemd in hoofdstuk 3 van het 'Reken en meetvoorschrift geluid 2012' (Rmg2012).

De geluidbelasting ter hoogte van de geprojecteerde woningen is bepaald op een hoogte van 1,5 meter ten opzichte van het vloerniveau van de woningen.

In onderstaande figuur f4.1 zijn de rekenresultaten van de optredende geluidbelastingen (inclusief 2 dB aftrek ex artikel 3.4 Rmg2012) weergegeven ten gevolge van het wegverkeer op de N245 (Westerweg).

f4.1 Rekenresultaten N245 (Westerweg)



In onderstaande figuur f4.1 zijn de rekenresultaten van de optredende geluidbelastingen (inclusief 5 dB aftrek ex artikel 3.4 Rmg2012) weergegeven ten gevolge van het wegverkeer op de Havenstraat.

f4.2 Rekenresultaten Havenstraat



In figuur f4.1 zijn de rekenresultaten van de optredende gesommeerde geluidbelastingen (inclusief 0 dB aftrek ex artikel 3.4 Rmg2012) weergegeven.

f4.3 Rekenresultaten gesommeerde geluidbelasting



5 Beoordeling

5.1 Wet geluidhinder

N245 (Westerweg)

Uit de berekeningsresultaten zoals weergegeven in figuur f4.1 volgt dat ten gevolge van het wegverkeer op N245 (Westerweg) de voorkeursgrenswaarde ($L_{den}=48\text{dB}$) met maximaal 12 dB wordt overschreden ter hoogte van de oostgevel van het gebouw. De maximale grenswaarde ($L_{den}=63\text{dB}$) wordt op geen enkele positie overschreden.

Daar de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden dient ten gevolge van het verkeer op de N245 een ontheffing "hogere grenswaarde" aangevraagd te worden. Hogere waarden kunnen op grond van de Wgh slechts worden vastgesteld indien het redelijkerwijs niet mogelijk is aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen. Derhalve dient voorafgaand aan het nemen van een hogere-waardenbesluit onderzocht te worden of het mogelijk is geluidreducerende maatregelen te treffen. Daarbij geldt de voorkeursvolgorde bron-overdracht-ontvanger, hetgeen inhoudt dat het treffen van maatregelen aan de bron de voorkeur verdient boven het treffen van maatregelen in de overdracht, en dat het treffen van maatregelen in de overdracht de voorkeur verdient boven het treffen van maatregelen bij de ontvanger.

Naar verwachting zullen maatregelen ter verlaging van de optredende geluidbelasting onvoldoende effect sorteren en/of op andere bezwaren stuiten van bijvoorbeeld stedenbouwkundige, verkeerskundige en/of financiële aard. In de uit eindelijk op te stellen rapportage zal deze onderbouwing worden opgenomen.

Havenstraat

Uit de berekeningsresultaten zoals weergegeven in figuur f4.2 volgt dat ten gevolge van het wegverkeer op Havenstraat de voorkeursgrenswaarde ($L_{den}=48\text{dB}$) niet wordt overschreden.

5.2 Gemeentelijk geluidbeleid

Geluidluwe gevel

Het voorgenomen ontwerp gaat uit van woningen die zowel een gevel hebben gesitueerd aan de geluidbelaste zijde (N245) als ook een gevel aan de 'stille zijde' (Westerpark).

Uit de rekenresultaten zoals weergegeven in figuur f4.1 en f4.2 volgt dat de geluidbelasting aan de zijde aan het Westerpark dusdanig laag is dat de voorkeursgrenswaarde van $L_{den} = 48\text{dB}$ niet wordt overschreden zodat conform het gemeentelijk geluidbeleid sprake is van een geluidluwe gevel.

Woningindeling

Conform het gemeentelijk geluidbeleid dienen geluidgevoelige ruimten zoveel als mogelijk gesitueerd te worden aan de geluidluwe zijde. Tenminste één slaapkamer dient gesitueerd te worden aan de geluidluwe zijde. Naar verwachting zal dit criterium niet voor onoverkomelijke knelpunten zorgen in het ontwerp van de woningen.

Buitenruimte

Bij een gedeelte van de appartementen is in het voorkeursmodel de buitenruimte gesitueerd aan de zijde van de N245. De buitenruimte van deze woningen zijn derhalve niet gelegen aan een geluidluwe zijde, daarnaast is sprake van een geluidbelasting van meer dan 5dB hoger dan de voorkeursgrenswaarde. Deze woningen voldoen derhalve op dit specifieke punt niet aan het gemeentelijk geluidbeleid.

In het geluidebeleid wordt het navolgende aangegeven:

Indien de geluidbelasting op een buitenruimte méér dan de voorkeurswaarde + 5 dB bedraagt of als compensatie voor het ontbreken van een geluidluwe gevel, kan een afsluitbaar balkon verlangd worden. De geluidbelasting bij een afsluitbaar balkon wordt getoetst in gesloten toestand. Middels een gevelweringsonderzoek moet worden aangetoond dat binnen het balkon wordt voldaan aan de voorkeurswaarde.

Mede gezien de aard van het project (sociale woningbouw) bestaat de kans dat ten aanzien van afsluitbare buitenruimten vanuit een financieel oogpunt ernstige bezwaren aanwezig zijn. Overwogen kan worden de buitenruimten van deze woningen eveneens aan de zijde van het Westerpark te situeren hoewel dit eveneens op bezwaren kan stuiten (stedenbouwkundig).

Overleg met de gemeente Schagen/Milieudienst Kop van Noord-Holland inzake de ontheffingscriteria is gewenst.

6 Geluidwering gevel

Beschouwde scenario's

Voor een tweetal scenario's zijn globale berekeningen uitgevoerd inzake de karakteristieke geluidwering van de gevels:

1. Situatie waarbij sprake is van een natuurlijke toevoer van ventilatielucht in de woningen en derhalve roosters en/of suskasten in de gevels worden opgenomen;
2. Situatie waarbij de woningen voorzien worden van een gebalanceerd mechanisch ventilatiesysteem (geen roosters/suskasten).

Eis aan de karakteristieke geluidwering

De optredende geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer bedraagt maximaal 62 dB inclusief 0dB aftrek ex artikel 3.4 Rmg 2012.

De karakteristieke geluidwering van de gevels ($G_{A;K}$) van vertrekken met een woonfunctie dient conform het Bouwbesluit 2012 per verblijfsgebied te voldoen aan de eis:

$G_{A;K} \geq \text{geluidbelasting} - 33 \text{ dB}$, met een minimum van $G_{A;K} \geq 20 \text{ dB(A)}$

In de onderhavige situatie is sprake van een eis aan de karakteristieke geluidwering van de gevels van maximaal $62 - 33 = 29 \text{ dB(A)}$.

Uitgangspunten

Voor de globale berekeningen is er vanuit gegaan dat 60% van de gevel transparant (beglazing (80%) +kozijnen (20%)) uitgevoerd zal worden. Voor de dichte geveldelen is uitgegaan van een spouwmuur met een steenachtig buitenspouwblad en een HSB-binnenspouwblad met een geluidisolatiewaarde van $R_{A,v} = 46 \text{ dB(A)}$.

Voorzieningen

Uit de globale berekeningen van fictieve verblijfsruimten aan de geluidbelaste zijde (N245) volgen de navolgende voorzieningen zoals weergegeven in tabel t6.1.

t6.1 Overzicht voorzieningen zijde N245

Situatie	Beglazing	Kierdichting	Ventilatievoorzieningen
Ventilatie op basis van natuurlijke toevoer en mechanische afvoer	Geluidisolatiewaarde 32 dB(A) bijvoorbeeld 8-16-12 mm	Kierterm 40 dB(A) Adequate enkele kierdichting en meerpuntsluitingen, geen schuifpuien	Suskasten, bijvoorbeeld Ducomax Largo of akoestisch gelijkwaardig.
Ventilatie <u>zonder</u> natuurlijke toevoer	Geluidisolatiewaarde 30 dB(A) bijvoorbeeld 4-16-8 mm	Kierterm 40 dB(A) Adequate enkele kierdichting en meerpuntsluitingen, geen schuifpuien	n.v.t.

Afhankelijk van de daadwerkelijke verhouding open/dicht in de gevel kunnen de bovenstaande voorzieningen nog beperkt wijzigen.

Ten aanzien van ruimten gelegen aan de zijde aan het Westerpark is de minimale eis van 20 dB(A) van toepassing. In deze situatie is geen sprake van aanvullende voorzieningen.

Deze notitie bevat 8 pagina's

Zoetermeer,

