

Notitie

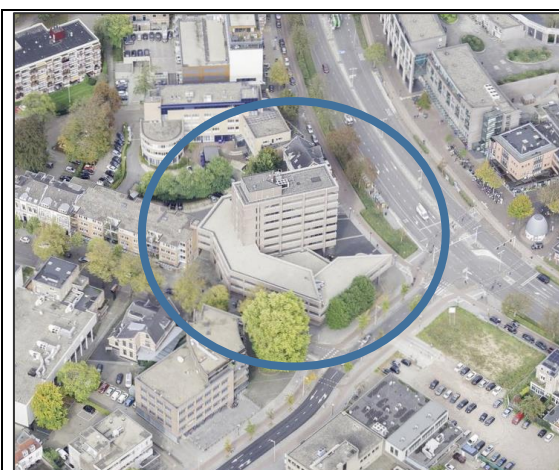
Datum:	29 maart 2018	Project:	Utrechtseweg 1 - transformatie SNS-gebouw
Uw kenmerk:	-	Locatie:	Amersfoort
Ons kenmerk:	V046866aa.18476CT.fwi	Betreft:	Eerste beoordeling geluidbelasting
Versie:	01_001		

1 Inleiding

In deze notitie beoordelen wij de geluidbelasting op de gevels van het te transformeren gebouw aan de Utrechtseweg 1 in Amersfoort in relatie tot het wettelijk kader (Wet geluidhinder en Bouwbesluit 2012) en het geluidbeleid van de gemeente Amersfoort. Het project betreft de transformatie van het bestaande SNS-gebouw tot een woongebouw met circa 80 woningen verdeeld over 11 bouwlagen. Om dit te realiseren wordt het bestaande kantoorgebouw uitgebreid.

De geluidbelasting vanwege de Stadsring en de Utrechtseweg (wegverkeerslawaaï) wordt aan de hand van een geluidskaart van de gemeente Amersfoort gepresenteerd. Eventuele gevolgen voor de indeling van woningen of principes voor aanvullende geluidafschermende voorzieningen zullen wij aangeven.

Industrielawaai en railverkeerslawaaï worden niet meegenomen in deze notitie, omdat het te transformeren kantoorgebouw buiten de geluidzones ligt van deze bronnen. In figuur 1 is de huidige situatie gepresenteerd en in figuur 2 is een impressie gegeven van het nieuwe woongebouw.



Figuur 1
Luchtfoto huidige situatie



Figuur 2
Ontwerp nieuwe situatie

2 Uitgangspunten

2.1 Wet Geluidhinder

Voorkeursgrenswaarde en maximale ontheffingswaarde

In de zin van de Wet geluidhinder is voor de transformatie met betrekking tot de Stadsring en de Utrechtseweg sprake van nog niet geprojecteerde woningen in stedelijk gebied langs een bestaande weg. De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting op de gevels van de woningen bedraagt 48 dB voor iedere weg afzonderlijk. Op grond van artikel 83 lid 2 Wet geluidhinder bedraagt de maximale ontheffingswaarde 63 dB voor iedere weg afzonderlijk.

Begrip gevel

De geluidbelasting mag niet hoger zijn dan de maximale ontheffingswaarde, tenzij desbetreffende gevels worden uitgevoerd als een dove gevel. Een dove gevel is een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn.

Aandachtspunt bij het realiseren van een verblijfsruimte aan alleen een dove gevel is de spui-ventilatie. Met spuien wordt een veelvoud van de ventilatiecapaciteit bereikt ten opzichte van 'gewone' continue ventilatie. Spuien is bedoeld om kortstondig de ruimte te doorluchten, bijvoorbeeld bij het aanbranden van voedsel.

2.2 Bouwbesluit 2012

In het Bouwbesluit is opgenomen dat voor iedere verblijfsruimte beweegbare constructie-onderdelen in de uitwendige scheidingsconstructie moeten zijn opgenomen voor de spui-ventilatie. Ten minste een van die beweegbare constructieonderdelen is een beweegbaar raam.

Conform artikel 3.3 lid 1 van het Bouwbesluit 2012 moet een gevel van een nieuw te bouwen woonfunctie die de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied en de buitenlucht, een karakteristieke geluidwering hebben die niet lager is dan het verschil tussen de geluidbelasting op die gevel en 33 dB. De minimaal vereiste karakteristieke geluidwering bedraagt 20 dB.

Een gevel van een verblijfsruimte moet een karakteristieke geluidwering hebben die maximaal 2 dB lager ligt dan de karakteristieke geluidwering van het verblijfsgebied waarin die verblijfsruimte ligt.

2.3 Gemeentelijk geluidbeleid

In het gemeentelijke geluidbeleid van Amersfoort is opgenomen dat de geluidsbelastingen op de gevels van te realiseren geluidsgevoelige bestemmingen bij voorkeur niet hoger zijn dan de voorkeursgrenswaarde zoals genoemd in de Wet geluidhinder (paragraaf 2.1). Als de voorkeursgrenswaarde redelijkerwijs niet kan worden nageleefd is een ontheffing mogelijk tot ten hoogste de maximaal toelaatbare grenswaarde.

Om een acceptabel geluidsklimaat te realiseren, worden aan een ontheffing de volgende nadere voorwaarden verbonden.

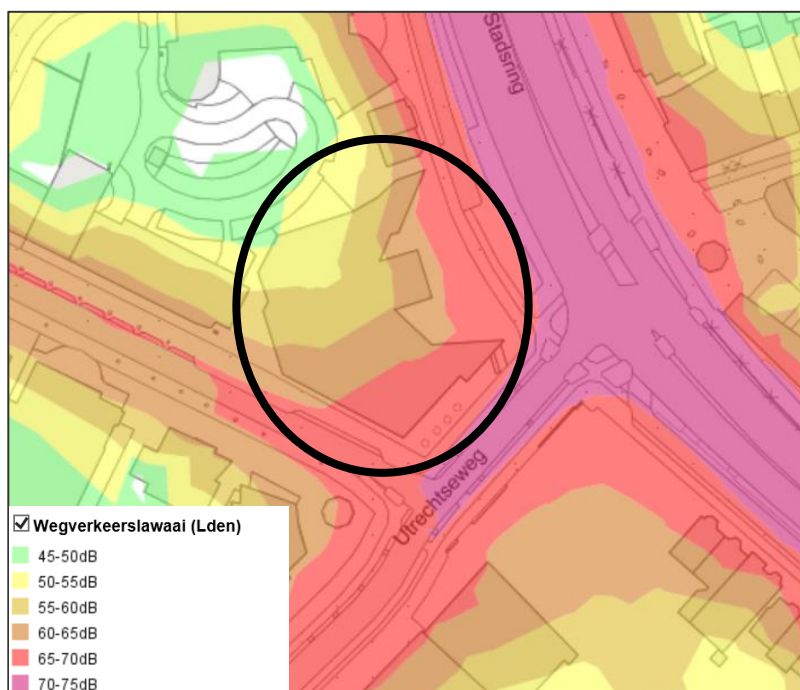
1. Als sprake is van nieuwbouw van een woning, dan moet er minimaal één geluidluw geveldeel aanwezig zijn.
2. Als sprake is van woningcomplexen waarvoor bij één of meerdere woningen redelijkerwijs geen geluidluw geveldeel kan worden gerealiseerd, dan kan voor die betreffende woningen worden afgezien van een geluidluw geveldeel mits de voorkeursgrenswaarde bij minimaal één geveldeel van de betreffende woning met niet meer dan 5 dB wordt overschreden.

3 Indicatieve resultaten

3.1 Geluidbelasting

De indicatieve geluidbelasting vanwege het wegverkeer is gegeven in figuur 3. De hoogste geluidbelasting op basis van de geluidkartering van de gemeente Amersfoort is 65 tot 70 dB op de zuid-, zuidoostelijke gevels van de huidige bebouwing. Het is onduidelijk op welke hoogte deze geluidbelasting is weergegeven. Ervan uitgaande dat deze waarden zonder wettelijke aftrek van 5 dB gegeven zijn, is het de vraag of er sprake is van overschrijding van de maximale ontheffingswaarde van 63 dB. Om deze vraag te beantwoorden is een gedetailleerd akoestisch onderzoek noodzakelijk.

Voor de overige gevels moet rekening worden gehouden met een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB en zullen ten minste hogere waarden voor de woningen aangevraagd moeten bij de gemeente Amersfoort. Daarbij moet rekening worden gehouden dat elke woning minimaal één geluidluw geveldeel heeft (ten hoogste 48 dB). Dit lijkt zonder toepassing van geluidbeperkende maatregelen niet zonder meer mogelijk.



Figuur 3
Geluidskartering 2016 wegverkeerslawaai - Amersfoort

3.2 Oplossingen geluidluwe gevels

Om te voldoen aan het gemeentelijk geluidbeleid moet per woning ten minste één geluidluwe gevel worden gerealiseerd. Bij éénzijdig georiënteerde woningen zullen daartoe geluidafschermende voorzieningen gerealiseerd moeten worden. Gedacht kan daarbij worden aan het toepassen van gebouwgebonden afschermingen, bijvoorbeeld akoestisch gesloten geluidschermen op een balkon/galerij.

3.3 Geluidwering gevel

Om aan de eisen voor de geluidwering van de gevel te voldoen moet vooralsnog rekening worden gehouden met de toepassing van dubbele kier- en naaddichting en geluidisolierend glas (dikkere/zwaardere glaspakketten). Ook adviseren we de gesloten geveldelen op te bouwen met steenachtig materiaal, bijvoorbeeld een steenachtige spouwmuur of een HSB-constructie met een steenachtige buitenafwerking. Paneelconstructies moeten zoveel mogelijk worden voorkomen, dan wel verzaamd worden uitgevoerd.

4 Voorlopige conclusie

Op basis van de indicatieve beoordeling van de situatie blijkt de geluidbelasting op de gevels van het gebouw relatief hoog. Naar verwachting zijn voor de meeste woningen dan ook hogere waarden noodzakelijk omdat de geluidbelasting op de gevels hoger is dan de voorkeurgrenswaarde. Voor de woningen op de zuidwest-zuidoosthoek wordt mogelijk de maximale ontheffingswaarde overschreden. Dit zou inhouden dat de gevels van die woningen als 'dove gevel' uitgevoerd moeten worden. Een meer gedetailleerd akoestisch onderzoek naar de toekomstige situatie moet daar uitsluitsel over geven.

Daarnaast is de toepassing van tenminste een geluidluwe gevel per woning noodzakelijk. Naar verwachting zijn hier geluidafschermende voorzieningen voor nodig. Hiermee moet rekening worden gehouden in de verdere uitwerking van het plan.

LBP|SIGHT BV



F. (Fabian) Wieland MSc



ir. J. (Jeroen) Vugts