

NOTITIE

Datum: 1 juli 2013
Ons kenmerk: 20051588.EW8670
Project: Kop van de Parallelweg te Haaksbergen - milieuplanologisch onderzoek
Betreft: Stedenbouwkundig plan 19 juni 2013 - globale akoestische toetsing

Ten behoeve van: Woningcorporatie Domijn
Ter attentie van: mevrouw C. Beld

Opgesteld door: ing. B.H. Willighagen

1

INLEIDING

Op verzoek van Woningcorporatie Domijn is het stedenbouwkundig plan van 19 juni 2013 globaal getoetst op geluidsaspecten. In de voorliggende notitie worden de resultaten van deze globale toetsing kort samengevat.

De volgende onderdelen zijn getoetst:

- Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidsniveaus vanwege MBS en Odink & Koenderink en bedrijfsverzamelgebouw.

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van de al voorhanden zijnde rekenmodellen van de bedrijven en de omgeving. De rekenmodellen zijn aangepast voor wat betreft de inrichting van het plangebied. De geluidsniveaus zijn bepaald op hoogten van 1,5 / 4,5 / 7,5 / 10,5 en 13,5 meter boven het maaiveld.

Het CLV gebouw is vooralsnog als geluidsgevoelig beschouwd omdat het gebouw mogelijk wordt gebruikt voor geluidsgevoelige doeleinden.

Ten opzichte van het stedenbouwkundig plan, zijn in het akoestisch rekenmodel de volgende wijzigingen doorgevoerd:

- De afscherming langs het bedrijvenverzamelgebouw is doorgetrokken tot aan het gebouw in de uiterste noord-westhoek;
- De afscherming bij het O&K terrein is verhoogd naar 3,5 meter.

2 INRICHTINGSVARIANT

Op de volgende figuur is een impressie van de inrichtingsvariant gegeven.



Figuur 1: Inrichtingsvariant (inclusief brandweergarage)

3 LANGTIJDGEMIDDELTE BEOORDELINGSNIVEAUS

De volgende figuren worden de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (etmaalwaarde op 1,5 / 4,5 / 7,5 / 10,5 / 13,5 meter hoogte) vanwege MBS en O&K weergegeven. Met rood omcirkeld zijn de locaties aangegeven waar een grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde wordt overschreden.



Figuur 2: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus etmaalwaarde MBS

Vanwege MBS is bij de woningen enkel gedurende de avondperiode sprake van overschrijdingen. De overschrijdingen kunnen eventueel worden weggenomen door maatregelen bij de woningen zelf (dove gevels, geen geluidsgevoelige gebieden o.i.d.). De geluidsbelasting bedraagt bij de woningen ten hoogste 51 dB(A) etmaalwaarde. Gedurende de dagperiode is het niveau op het betreffende beoordelingspunt lager dan 50 dB(A). Aangezien het gebouw hier maar één bouwlaag heeft, vindt beoordeling alleen voor de dagperiode plaats en is er geen sprake van een overschrijding. Bij het CLV gebouw bedraagt de geluidsbelasting ten hoogste 56 dB(A) etmaalwaarde.



Figuur 3: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus etmaalwaarde O&K

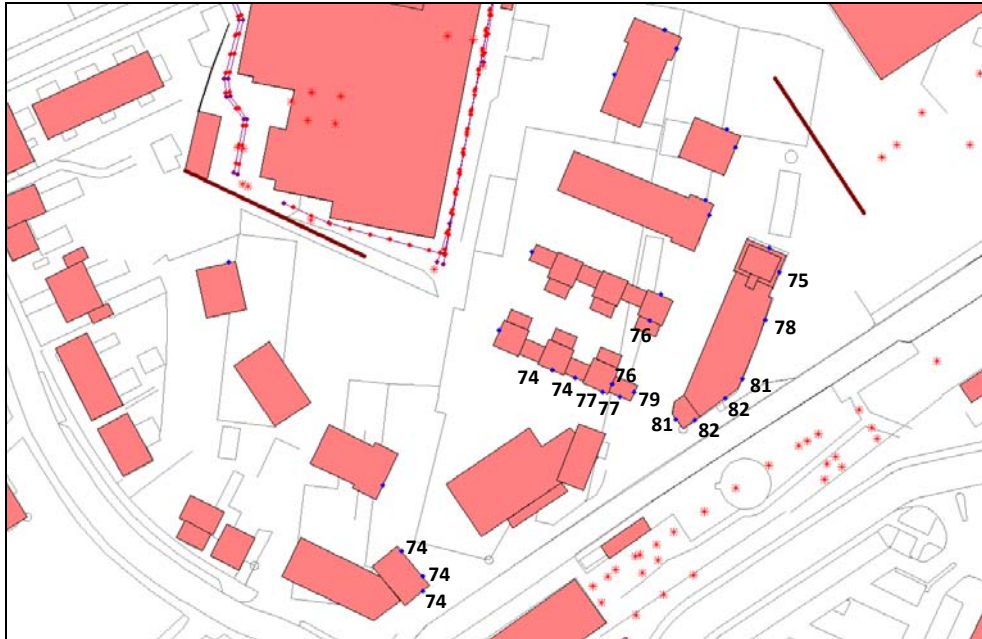
Uit de bovenstaande figuur blijkt dat er vanwege O&K geen overschrijdingen optreden.

Vanwege de bedrijven in het bedrijfsverzamelgebouw aan de M.A. de Ruijterstraat treden geen overschrijdingen op.

4

MAXIMALE GELUIDSNIVEAUS

De volgende figuren worden de maximale geluidsniveaus vanwege MBS en O&K weergegeven. Voor MBS zijn de maximale geluidsniveaus gedurende de avondperiode maatgevend en weergegeven. Voor O&K zijn de maximale geluidsniveaus gedurende de dagperiode maatgevend en weergegeven. Weergegeven zijn de geluidsbelastingen op de eerstelijns locaties waar een grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde op de maatgevende hoogte wordt overschreden.



Figuur 4: Maximale geluidsniveaus etmaalwaarde MBS

De overschrijdingen vanwege MBS kunnen worden weggenomen door maatregelen bij de woningen zelf (dove gevels, geen geluidsgevoelige gebieden o.i.d.).

De overschrijdingen vanwege MBS bij het CLV gebouw kunnen niet worden weggenomen.



Figuur 5: Maximale geluidsniveaus etmaalwaarde O&K (bij woningen op begane grondniveau, bij CLV gebouw op de maatgevende verdieping)

De overschrijding van O&K kan worden weggenomen door de afvalcontainers in een kapschuur te plaatsen. Het scherm waarmee nu al rekening is gehouden is onvoldoende effectief.

Vanwege de bedrijven in het bedrijfsverzamelgebouw aan de M.A. de Ruijterstraat treden geen overschrijdingen op.

5 **AFWEGING**

Uit de berekeningsresultaten is gebleken dat er voor wat betreft de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus bij de woningen wordt voldaan aan de grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde. Bij het CLV gebouw wordt de grenswaarden vanwege MBS wel overschreden.

De grenswaarde voor maximale geluidsniveaus wordt vanwege O&K en MBS overschreden.

Voor de beoordeling is de overschrijding van de maximale geluidsniveaus het meest kritisch. In de volgende paragrafen wordt hier nader op ingegaan.

5.1 **O&K**

De overschrijding van O&K vindt enkel plaats bij het CLV-gebouw. Indien hier geen geluidsgevoelige bestemmingen worden gerealiseerd, is er ook geen sprake meer van overschrijdingen. Indien hier wel geluidsgevoelige bestemmingen worden gerealiseerd, dient de afscherming te worden verhoogd of te worden vervangen door een bijvoorbeeld een kapschuur waarbinnen de activiteiten plaatsvinden.

5.2 **MBS**

De maximale geluidsniveaus worden bepaald door langsrijdende treinen. Aan deze treinen kunnen, vanwege het historisch karakter, redelijkerwijs geen geluidsbeperkende maatregelen worden getroffen.

In het ontwerp is al rekening gehouden met een akoestisch zo gunstig mogelijke indeling van het plangebied door het situeren van een geluidsafschermende brandweergarage. Bij meerdere woningen blijft echter sprake van direct zicht op de treinen en daardoor verhoogde geluidsniveaus. Om ook deze woningen af te schermen, zou gedacht kunnen worden aan een hoge, geheel aaneengesloten, bebouwing of geluidsscherm langs de Parallelweg. Naast dat dit een zeer kostbare voorziening is, kan een dergelijk afscherming strijdig zijn met goede stedenbouw. Daarom is nader overwogen of er mogelijkheden zijn om alsnog hogere geluidsbelastingen ter plaatse van nieuwe woningen toe te staan.

De Handreiking industrielawaai en vergunningverlening stelt dat maximale geluidsniveaus hoger dan 70 dB(A) etmaalwaarde in principe niet vergunbaar zijn. Deze geluidsniveaus zijn, indien alleen de Handreiking als uitgangspunt wordt genomen, enkel toegestaan als sprake is van zogenaamde dove gevels (gevels zonder draaiende delen). Tevens dient de geluidsisolatie van de woning afdoende te zijn. Toepassing van dove gevels vormt echter een ernstige beperking van de indelings- en gebruiksmogelijkheden van de woningen.

De gemeente kan afwijken van de Handreiking, maar dient dit zorgvuldig te motiveren. Daarbij kunnen de volgende aspecten worden betrokken:

1. De beperkte inrichtingsmogelijkheden van het plangebied;
2. Het relatief lage aantal piekgeluiden vanwege passerende treinen;
3. Het karakter van de piekgeluiden;
4. De optredende piekgeluiden vanwege op de openbare weg rijdende vrachtauto's;
5. Het beperkt aantal dagen waarop daadwerkelijk wordt gereden met treinen;
6. Het nostalgisch karakter van de spoorlijn;
7. Hoge kosten en stedenbouwkundige nadelen van schermen.

Ad 1.

Het plangebied heeft een beperkte omvang. Dit beperkt de inrichtingsmogelijkheden. Gekozen kan worden voor het enkel realiseren van niet geluidsgevoelige bestemmingen aan de zijde van de spoorlijn die een afscherming vormen voor het achterliggende gebied. Het is echter de vraag of voldoende markt aanwezig is voor zoveel detailhandel en zakelijke dienstverlening en of dit stedenbouwkundig gewenst is. Voorts kan de beoogde hoeveelheid te realiseren woningen hierdoor in gevaar komen.

Ad 2.

De maximale geluidsniveaus worden voor een groot gedeelte bepaald door de langsrijdende stoomtreinen en de dieseltreinen van het type 451. Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat dit 15 keer in de dagperiode en 11 keer in de avondperiode kan optreden. Het aantal optredende pieken is derhalve beperkt. De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft onder andere in haar uitspraak van 22 mei 2013 in zaaknummer 201203319 geoordeeld dat een beperkt aantal overschrijdingen (tot in deze situatie 85 dB(A) onder voorwaarden toelaatbaar zijn.

Ad 3.

De pieken vanwege de spoorlijn worden met name veroorzaakt door langsrijdende treinen. Het betreft dus een langzaam qua niveau aanzwellend en afnemend geluid. Daardoor is geen sprake meer van schrikreacties als gevolg van zeer kortstondige pieken. Aangezien de treinen niet in de nachtperiode rijden, is er bovendien geen sprake van ontwaakreacties. De circulaire 'Beoordelingswijze piekgeluiden spoorwegemplacements' geeft aan dat voor treinpassages geheel geen grenswaarden aan maximale geluidsniveaus worden gesteld omdat de stijgsnelheid van het geluid lager is dan 15 dB/seconde. Daardoor zou toepassing van dove gevels ook achterwege kunnen blijven. Wij adviseren in dat geval wel om de geluidswering van de gevels zodanig uit te voeren dat het maximale geluidsniveau in de verblijfsruimten niet hoger is dan 55 dB(A) etmaalwaarde.

Voorgaande redenering is ook opgenomen in een concept versie van de nieuwe Handleiding meten en rekenen industrielawaai. Daar is voor de (maatgevende) avondperiode een grenswaarde van 70 dB(A) (= 75 dB(A) etmaalwaarde) opgenomen.

Ad 4.

Ter plaatse van het plangebied treden vanwege de spoorlijn onmiskenbaar hoge piekniveaus op. Tussen de spoorlijn en het plangebied is echter een openbare weg aanwezig. Op deze weg rijden personen- en vrachtauto's. De piekniveaus die met name door de vrachtauto's worden veroorzaakt zijn minimaal even hoog aan die vanwege de spoorlijn. De piekniveaus vanwege de openbare weg kennen echter geen toetsingskader en vormen daarmee geen probleem.

Ad 5.

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat er circa 60 vaste rijdagen per jaar zijn waarop sprake is van een min of meer vaste dienstregeling. Daarnaast kunnen nog circa 75 ritten op willekeurige dagen worden uitgevoerd. Het aantal dagen waarop sprake is van relevante geluidsemissie is derhalve beperkt.

Ad 6.

Een museum spoorlijn heeft een sterk nostalgisch karakter en kan wat dat betreft niet goed worden vergeleken met een industrieel bedrijf. De Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening maakt dit onderscheid niet. De daarin genoemde grenswaarden zijn gebaseerd op bedrijfsactiviteiten en de hinderbeleving die daarbij hoort. Verwacht wordt dat de acceptatiegraad van een museum spoorlijn, gelet op het nostalgische karakter, aanmerkelijk groter is.

Ad 7.

Om de geluidsniveaus terug te brengen kan een geluidsscherm worden gerealiseerd. Naast de vraag of dit in deze situatie stedenbouw gewenst is, is sprake van hoge kosten. Deze worden in de onderhavige situatie geraamd op circa € 400,- per vierkante meter scherm. Uitgaande van een scherm van 150 meter lang en 4 meter hoog worden de kosten geraamd op € 240.000, exclusief btw.

Gelet op het voorgaande kan de gemeente oordelen dat in de onderhavige situatie kan worden afgeweken van de standaard grenswaarden uit de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening. In dat geval kunnen aan de vergunning van MBS voorwaarden worden verbonden voor de hogere geluidsniveaus ter plaatse van de nieuwe woningen. Voor de maximale geluidsniveaus zou dit een waarde kunnen zijn van 75 dB(A) etmaalwaarde. Dit houdt in dat er bij enkele woningen nog steeds sprake dient te zijn van dove gevels omdat het maximale geluidsniveau daar hoger is dan 75 dB(A) etmaalwaarde. Voorwaarde dient wel te zijn dat de geluidsisolatie van de woningen dient te worden afgestemd op de optredende geluidsniveaus.