

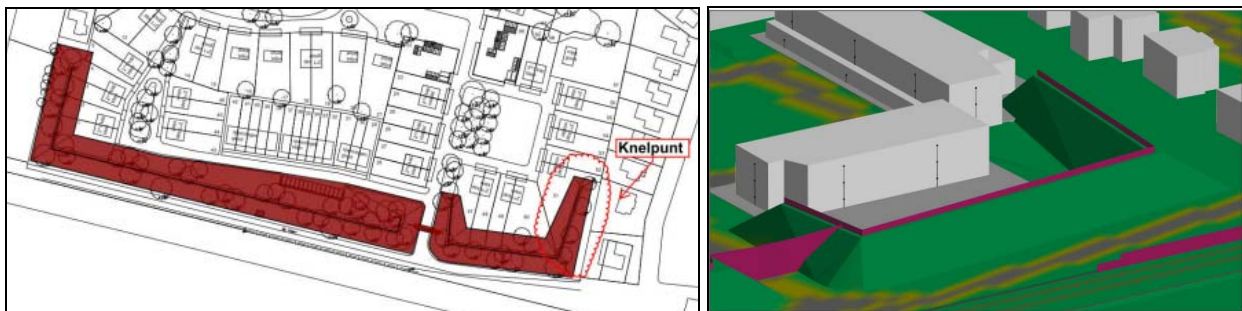
Notitie 20130150-11
Plan De Boswachterij te Dorst
Optie geluidscherm

K.v.K 58792562
IBAN NL71 RABO 0112 075584

Datum	Referentie	Uw referentie	Behandeld door
14 juli 2014	20130150-11	-	S. van den Dungen/LSC

1 Inleiding

In opdracht van Bouwfonds zijn door DPA Cauberg-Huygen B.V. berekeningen uitgevoerd naar de geluidssituatie van de woningen in het plan de Boswachterij te Dorst. De resultaten van dit onderzoek zijn omschreven in rapport met kenmerk: 20130150-10 "Akoestisch onderzoek bestemmingsplan de Boswachterij te Dorst – Bepaling geluidbelasting vanwege spoor- en wegverkeer -definitief rapport-" d.d. 12 mei 2014. Uitgangspunt bij bovengenoemd onderzoek is dat er een grondwal van 6 meter met daarop een scherm van 1 meter aan de zuidzijde van het plangebied wordt geplaatst. In figuur 1.1 is de ligging van de grondwal met scherm weergegeven.



Figuur 1.1 scherm t.p.v. bouwplan de Boswachterij te Dorst

In verband met bezwaren vanuit de omgeving (met name bewoners aan de oostzijde van het plangebied) is onderzocht of er alternatieven zijn voor de grondwal + scherm aan de oostzijde van het plan. De resultaten van dit onderzoek zijn omschreven in voorliggende notitie.

2 Uitgangspunten

Uitgangspunten conform rapport 20130150-10 d.d. 12 mei 2014 betreffende:

- stedenbouwkundig plan;
- afscherpende maatregelen;
- verkeersintensiteiten voor zowel spoor- als wegverkeer;
- toegepaste rekenmethode.

Daarnaast is het uitgangspunt dat de vastgestelde/ aangevraagde hogere waarden conform rapport 20130150-10 d.d. 12 mei 2014 niet worden overschreden. Indien deze hogere waarden worden overschreden dient het bouwplan opnieuw in procedure te worden genomen. Gezocht is naar een alternatief waarmee aan de vastgestelde/ aangevraagde hogere waarden kan worden voldaan en waarmee een goed leefklimaat kan worden gecreëerd.

3 Berekeningen

Met de in hoofdstuk 2 genoemde uitgangspunten zijn berekeningen uitgevoerd met een alternatieve afscherpende maatregel aan de oostzijde. Omwonenden hebben bezwaren met betrekking tot de omvang van de afscherpende voorziening aan de oostzijde van het plangebied. Om deze reden is de grondwal aan de meest oostelijke zijde aangepast (de grondwal loopt niet meer door in de noordelijke richting). De mogelijk alternatieve afscherpende voorziening is weergegeven in figuur 3.1. De weergegeven voorziening betreft ook hier een grondwal van 6 meter met daarop een scherm van 1 meter.



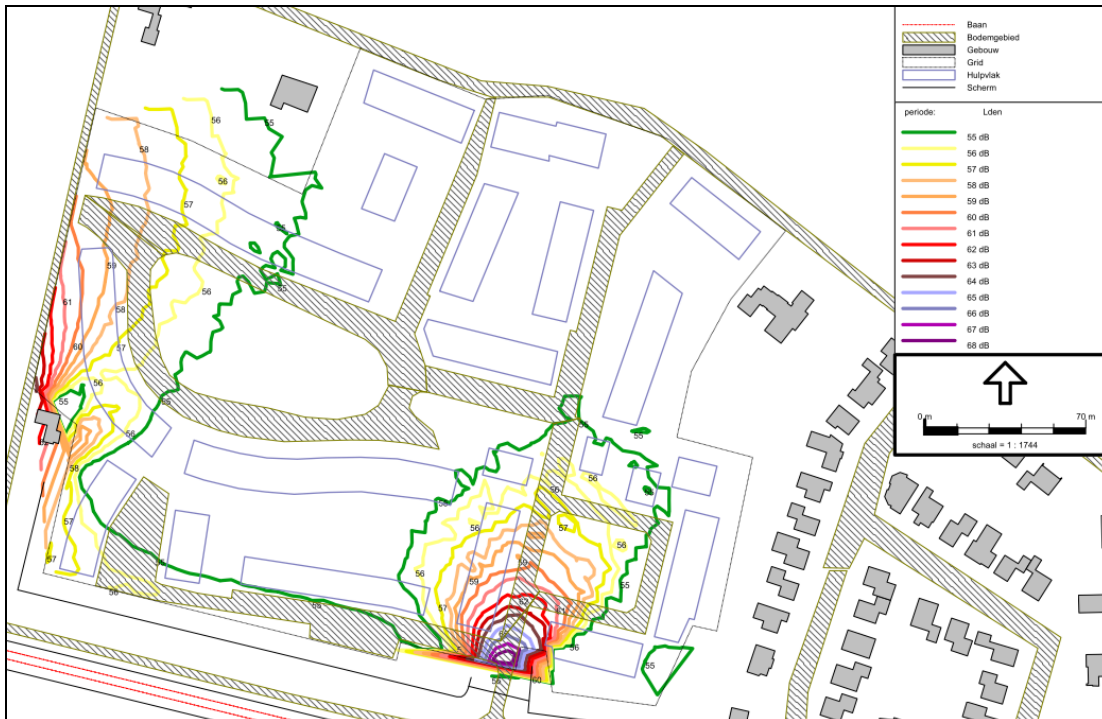
Figuur 3.1 overzicht alternatieve afscherpende voorziening aan oostzijde van het plangebied.

3.1 Contourberekening

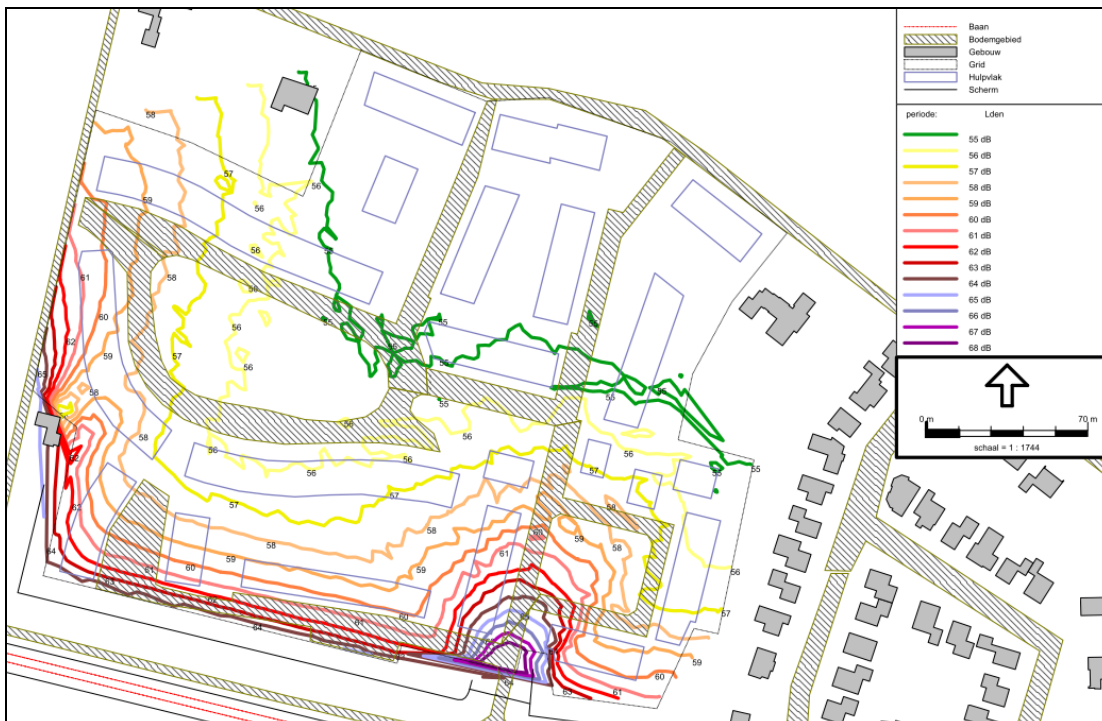
Op basis van de alternatieve afscherpende voorziening, weergegeven in figuur 3.1 is de te verwachten toekomstige geluidbelasting vanwege spoorwegverkeer op traject 650 bepaald. Hiertoe zijn de relevante geluidcontouren (55 tot 68 dB contour in stappen van 1 dB – gridmaat 5 x 5 meter) op 1,5 meter, 4,5 meter en 7,5 meter weergegeven in figuur 3.2 t/m 3.4 en vervolgens vergeleken met de geluidcontouren conform rapport 20130150-10 d.d. 12 mei 2014 (zie ook bijlage I-1 t/m I-3).



Figuur 3.2 contourberekening met scherm conform figuur 3.1 op 1,5 meter hoogte



Figuur 3.3 contourberekening met scherm conform figuur 3.1 op 4,5 meter hoogte



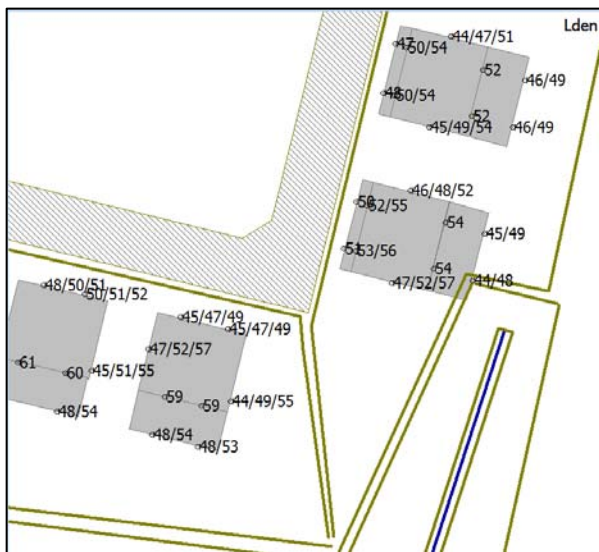
Figuur 3.4 contourberekening met scherm conform figuur 3.1 op 7,5 meter hoogte

De berekeningsresultaten laten zien dat:

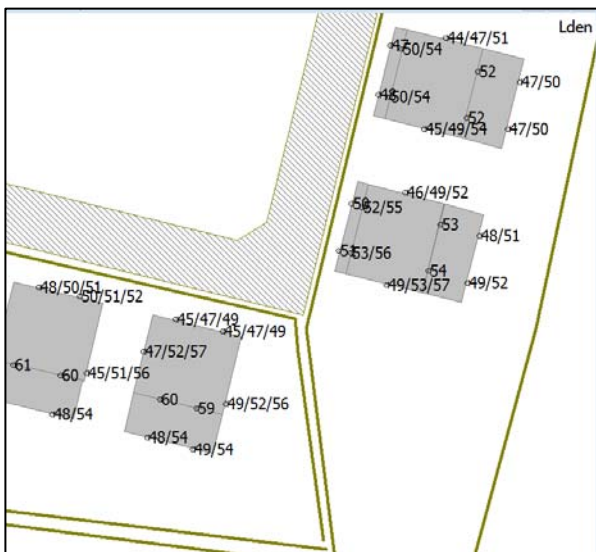
- De alternatieve afscherrende voorziening op 1,5 en 7,5 meter hoogte vrijwel geen invloed heeft op de eerder vastgestelde geluidcontouren van rapport 20130150-10 d.d. 12 mei 2014. Hierdoor:
 - o blijft het leefklimaat op 1,5 meter hoogte aan de oostzijde van het plangebied goed;
 - o zullen de contourlijnen op 7,5 meter niet veranderen, waardoor de vastgestelde/ aangevraagde hogere waarden niet wijzigen. In overleg met de gemeente Oosterhout is namelijk afgesproken dat de hogere waarden worden vastgesteld op de hoogste geluidbelasting (maatgevende situatie);
- De alternatieve afscherrende voorziening op 4,5 meter hoogte in het meest zuidoostelijke deel van het plangebied invloed heeft op de eerder vastgestelde geluidcontouren. In dit deel wordt de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van het spoorwegverkeer overschreden (max. 1 dB). In het betreffende deel is conform het huidig stedenbouwkundig plan geen woning voorzien.

3.2 Geluidbelasting op bouwblokken

Tevens is in kaart gebracht wat het effect van de alternatieve afscherrende voorziening op woningniveau is. In figuur 3.5 is de geluidbelasting conform rapport 20130150-10 weergegeven. In figuur 3.6 is de geluidbelasting met de alternatieve geluidscherm weergegeven.



Figuur 3.5 geluidbelasting op oostelijk deel plangebied conform rapport 20130150-10



Figuur 3.6 geluidbelasting op oostelijk deel plangebied met alternatief geluidscherm

De berekeningsresultaten laten zien dat:

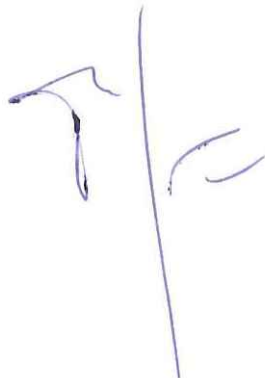
- De geluidbelasting op de eerste bouwlaag (1,5 meter) met maximaal 5 dB toeneemt. De maximaal berekende geluidbelasting op de rekenpunten (met toename van de geluidbelasting) bedraagt 49 dB, waarmee de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van het spoorwegverkeer niet wordt overschreden;
- De geluidbelasting op de tweede bouwlaag (4,5 meter) met maximaal 4 dB toeneemt. De maximaal berekende geluidbelasting op de rekenpunten (met toename van de geluidbelasting) bedraagt 52 dB, waarmee de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van het spoorwegverkeer niet wordt overschreden;
- De geluidbelasting op de derde bouwlaag (7,5 meter) met maximaal 1 dB toeneemt. De maximaal berekende geluidbelasting op de rekenpunten (met toename van de geluidbelasting) bedraagt 60 dB. De geringe toename van de geluidbelasting zal niet waarneembaar zijn.

De geluidbelastingen ter plaatse van de woningen aan de oostzijde van het plangebied blijven op de eerste en tweede bouwlaag (1,5 en 4,5 meter) onder de 55 dB (en op de meeste waarneempunten zelfs onder de 53 dB). Met name op begane grond niveau is een goed leefklimaat van belang. Met de weergegeven berekeningsresultaten kan hier een goed leefklimaat worden gerealiseerd.

4 Conclusie

Aan de oostzijde van het plangebied kan het scherm verkort worden. Het scherm aan de oostzijde van het plangebied in de noordelijke richting is niet noodzakelijk om aan de aangevraagde/ vastgestelde hogere waarden conform rapport 20130150-10 d.d. 12 mei 2014 te voldoen. De geluidbelasting op de begane grond en de eerste verdieping veranderen weliswaar door de aangepaste voorziening, maar blijven onder de voorkeursgrenswaarde van 55 dB (met uitzondering van het meest zuidoostelijk deel op de eerste verdieping; in het huidig stedenbouwkundig plan is hier geen woning gelegen). Het scherm conform rapport 20130150-10 heeft op de tweede verdieping (7,5 meter) geen effect. Het verkorten van het scherm heeft dus nauwelijks tot geen invloed op deze tweede verdieping. De geluidbelasting zal met maximaal 1 dB toenemen.

DPA Cauberg-Huygen B.V.



ing. N.M.H.P. Geelen
Senior adviseur

Bijlage I

Bijlage I-1	Hogere waarden 1,5 meter
Bijlage I-2	Hogere waarden 4,5 meter
Bijlage I-3	Hogere waarden 7,5 meter



