

DATUM

AAN Statenleden Commissie RGW

VAN Gedeputeerde Van den Berg

DOORKIESNUMMER

ONDERWERP Informatie inzake inpassingsplan Geluidswal Veldhuizen

In uw commissievergadering (RGW) d.d. 7 september 2015 heeft u kenbaar gemaakt vragen te hebben over een aantal onderwerpen die betrekking hebben op het inpassingsplan Geluidswal Veldhuizen dat voor uw Provinciale Statenvergadering van 21 september staat geagendeerd. Afsproken is om te voorzien in de informatiebehoefte met een schriftelijk memo en een informatiebijeenkomst voor de woordvoerders van de CIE RGW met deskundigen. De bijeenkomst is inmiddels gepland op maandag 14 september a.s.. Het memo treft u hierbij aan. In dit memorandum wordt toelichting gegeven op:

1. Het ontwerp
2. Uitgevoerde geluids- en variantenonderzoeken
3. Vormgeving en materialisatie

1. Ontwerp

In het laatste ontwerp van de gemeente Utrecht is de geluidswerende voorziening van 800 meter vormgegeven als een geluidswal van 660 meter, waarvan het westelijke deel afloopt over een lengte van 200 meter én een geluidsscherm van 180 meter parallel aan de A12 en in het verlengde van de bestaande geluidswal (zie kaartbijlage). De wal wordt vormgegeven als een verlenging van de bestaande wal, maar daar waar de Veldhuizerweg de voorziening kruist is een aangepaste voorziening in de vorm van een scherm nodig.

In relatie tot het benodigde geluidsniveau in Veldhuizen en de landschappelijke inpasbaarheid is het mogelijk om de geluidswal, voor wat betreft het meest westelijke deel, over 200 meter te laten aflopen naar maaiveld. Het geluidsscherm tussen de bestaande en de nieuwe wal wordt maximaal 10 meter hoog. De gemeente Utrecht zal op basis hiervan het definitief ontwerp afronden.

Het inpassingsplan regelt het maximale ruimtebeslag van de totale nieuwe geluidswerende voorziening. Het ontwerp van de wal valt binnen dit ruimtebeslag. Zo is de hoogte van de wal in het ontwerp 12 meter (gelijk aan die van de bestaande wal), terwijl het Inpassingsplan de hoogte maximeert op 12,5 meter. Dit geldt ook voor de hoogte van het scherm en de westelijk gelegen laatste 200 meter van de wal die afloopt naar maaiveldniveau. Deze flexibiliteit is om te voorkomen dat in het kader van de vergunningverlening interpretatie- verschillen of verschil in wijze van meten ertoe leidt dat het ontwerp niet gerealiseerd kan worden. De verdere uitwerking van het ontwerp vindt plaats in afstemming met belanghebbenden, waaronder gemeente Woerden, Provincie en Rijkswaterstaat. Het inpassingsplan voorziet naast de geluidswerende voorziening ook in nieuw water dat tevens een natuurfunctie heeft.

De onderbouwing en totstandkoming van dit ontwerp is beschreven onder punt 3.

2. Uitgevoerde geluids- en variantenonderzoeken

Zowel in het verleden als in het kader van het inpassingsplan zijn diverse geluidsonderzoeken uitgevoerd naar varianten en effectiviteit om zodoende te kunnen beoordelen of hiermee wordt voldaan aan de wettelijke normen en het effect van de maatregel.

2.1 Rapportages

De volgende onderzoeken en rapportages zijn opgesteld door de jaren heen:

a. Goudappel Coffeng 1997: Akoestisch onderzoek A12 Veldhuizen (bijlage 1 van het inpassingsplan)

Op basis van dit akoestisch onderzoek van Goudappel Coffeng (18 april 1997), behorend bij de artikel 19 aanvragen inzake de bouw van Veldhuizen, is geconcludeerd dat de geluidhinderbeperkende maatregelen langs de A12 op het grondgebied van Woerden minimaal noodzakelijk zijn om een aanvaardbaar geluidniveau op de woningen te waarborgen: de doortrekking van de geluidswerende voorziening betrof een lengte van 800 meter, zoals opgenomen in de bijlage bij dit rapport. Bijlage 2 van het inpassingsplan betreft een akoestisch onderzoek ten behoeve van de noodzaak voor een geluidswerende voorziening. Dit is destijds eveneens bij de artikel 19 aanvragen toegevoegd en bevat voorts een verwijzing naar het onderzoek van Goudappel Coffeng.

b. Geluidsonderzoek Geluidswal Woerden, 14 januari 2014 (bijlage 3 van Verzoekbrief gemeente Utrecht, bijlage 3 van het inpassingsplan)

Gemeente Utrecht heeft in oktober 2014 Provincie Utrecht verzocht een provinciaal inpassingsplan op te stellen. Bijlage bij dit verzoek betrof het Geluidsonderzoek d.d. 14 januari 2014 waarin een onderbouwing is gegeven voor het treffen van de geluidsafschermdende voorziening evenwijdig aan de A12 als voorkeursoplossing. Een variant langs de Veldhuizerweg is hierbij ook onderzocht en afgewogen. Gemeente Woerden is betrokken geweest bij een eerder geluidsonderzoek dat is opgesteld ten behoeve van het bestemmingsplan in 2006 dat ten grondslag heeft gelegen aan dit geluidsonderzoek.

c. Akoestisch planologisch onderzoek over de uitbreidingswijze van de wal ten behoeve van een provinciaal inpassingsplan, gemeente Utrecht/Movares, februari 2015 (aangevuld juni 2015) (bijlage 8 van het inpassingsplan)

Gezien de verschillende akoestische onderzoeken, is besloten om voor de vaststelling van het Inpassingsplan één omvattend en geactualiseerd geluidsonderzoek op te stellen. In dit rapport is het proces om te komen tot een gelijkwaardige afscherming zoals opgenomen in de rapportage van Goudappel Coffeng om aan de verplichting te voldoen én een meer optimale landschappelijke inpassing inzichtelijk gemaakt. Hierbij zijn verschillende andere varianten beschouwd, waaronder een afscherming ten westen van de Veldhuizerweg.

2.2 Conclusies n.a.v. uitgevoerd akoestisch onderzoek

Uit het geluidsonderzoek blijkt dat in de huidige situatie, dus met enkel de bestaande Wal Veldhuizen, de geluidsbelasting op relevante punten in de wijk de maximale waarde (welke ingevolge de Wet geluidhinder voor een nieuwe woonwijk maximaal toelaatbaar worden geacht) wordt overschreden. Er is sprake van een forse overschrijding, namelijk tot maximaal 5 dB. Dit betreft de overschrijding uitgaande van volledig gevuld Geluid Productie Plafond (GPP).

In het uitgevoerde en geactualiseerde onderzoek is een aantal oplossingsvarianten onderscheiden:

- a. Variant langs de A12
- b. Variant haaks op de A12
- c. Maatregelen aan Rijksweg A12 of woningen

De conclusies over de verschillende varianten zijn samenvattend als volgt:

Ad. a Variant langs de A12: Geluidswal+kort scherm

Het realiseren van een geluidswerende voorziening langs de Rijksweg A12 blijkt uit het actuele onderzoek het meest effectief gezien de korte afstand tot de Rijksweg A12. Naast de geluidswal van 660 meter en 12 meter hoog, is een relatief kort geluidsscherm van ca. 180 meter lang en maximaal 10 meter hoog nodig om het 'gat' tussen de nieuwe en de bestaande geluidswal af te schermen.

Bij deze variant neemt het geluid ten gevolge van de A12 af met 5 tot 6 dB ten opzichte van de huidige situatie. Daarmee sluit deze variant goed aan bij de doelstelling zoals destijds beschreven in het Goudappel Coffeng-rapport en dus wordt aangesloten op de (wettelijke) normen. Alleen ter hoogte van de dakkapellen van 3 woningen wordt de maximale waarde van 53 dB na realisering van de voorziening nog overschreden. Gemeente Utrecht kan hiervoor desgewenst geluidwerende maatregelen aan de woningen treffen.

Voor de woningen in het westelijke deel van Veldhuizen (zie kaart) neemt de geluidsbelasting als gevolg van het voorgenumen plan af met 3dB of meer, waarbij een afname met 3dB een halvering van het geluidsniveau betekent.



Ad. b Geluidswal haaks op de A12

westzijde Veldhuizerweg

Omdat er bij deze variant sprake is van een 'akoestisch lek' tussen de bestaande en toekomstige wal door de bestaande provinciale weg neemt de geluidsbelasting op de woonwijk onvoldoende af gelet op de doelstelling: Zelfs met een geluidsscherm langs de A12 en een hoogte van de wal met 24 meter wordt de maximale waarde van 53 dB op representatieve woningen overschreden. Deze variant is akoestisch gezien niet gelijkwaardig aan de maatregel uit het Goudappel Coffeng-rapport.

oostzijde Veldhuizerweg

Een variant waarbij de geluidsmaatregel langs de Veldhuizerweg ('de bocht om') is gesitueerd, is niet nader onderzocht ten behoeve van het Inpassingsplan. In eerder onderzoek is geconcludeerd dat een variant ten oosten van de Veldhuizerweg niet tot de mogelijkheden behoort: gelet op de afstand tussen de Rijksweg A12 en de hoogte van de eerstelijnsbebouwing diende de geluidswering op deze plek hoger dan 15 meter te zijn. Op voorhand was duidelijk dat deze maatregel niet inpasbaar is gezien de locatie ten opzichte van de aanwezige woontoren en het benzinstation. Daarbij komt dat ter hoogte van de Heldammersingel een onderbreking (geluidlek) zou ontstaan.

Afgezien van de geluidstechnische overwegingen mag niet onbenoemd blijven dat voor een haakse variant de noodzakelijke hoogte uit stedenbouwkundig perspectief niet wenselijk is. Voorts heeft gemeente Utrecht de gronden voor een haakse variant niet in haar bezit. Doordat tevens het planschaderisico toeneemt, zullen de kosten voor een haakse variant relatief hoog uitvallen. Daar komt bij dat de gasleiding voor de in het PIP beoogde locatie reeds is omgelegd op kosten van onder meer de gemeente Utrecht en de Provincie Utrecht (in het kader van aanleg provinciale weg).

Ad. c Maatregelen aan de Rijksweg A12 of aan de woning

Naast de genoemde oplossingsalternatieven van een geluidswering tussen de Rijksweg A12 en de woningen in Veldhuizen zijn maatregelen aan de bron (bijvoorbeeld stil asfalt) én maatregelen aan de woning (isolatie) overwogen.

Maatregelen aan de A12

Veldhuizen betreft een bestaande woonwijk langs de A12. De A12 is reeds voorzien van een geluidsreducerend wegdek. Het is redelijkerwijs niet te verwachten dat andere aanvullende bronmaatregelen, zover die al in beeld zijn en de instemming van de wegbeheerder zouden hebben, leiden tot een even grote afname op de geluidsbelasting in Veldhuizen als de voorkeursoplossing met geluidswal.

Maatregelen aan de woning

Door realisatie van een geluidswal worden niet alleen de woningen maar ook de leefbaarheid in de openbare ruimte in Veldhuizen verbeterd. Met het aanbrengen van een overdrachtsmaatregel wordt voldaan aan de tweede stap uit de wettelijke voorkeursvolgorde bron - overdracht - gevelmaatregelen. Maar bovenal wordt de geluidbelasting op een wettelijk aanvaardbaar niveau gebracht. Maatregelen aan de woning, waaronder isolatie wordt vanuit dit oogpunt daarom niet gezien als realistische oplossing omdat daarmee geen duurzame verbetering in de totale leefomgeving ook buiten de woningen wordt bereikt. Dit getuigt dan ook niet van een goede ruimtelijke ordening.

Eindconclusie variantenonderzoek

In het laatste akoestische onderzoek zijn eerdere onderzoeksuitkomsten bevestigd en blijkt dat een afscherming door middel van een geluidswal van 660 meter en een geluidsscherm van 180 meter evenwijdig aan de Rijksweg A12 akoestisch het meest effectief is. Daarbij is het mogelijk om het uiteinde van de geluidswal aan de westzijde over 200 meter af te laten lopen tot maaiveldniveau, waardoor de inpassing kan worden verbeterd.

Gelet op de doelstelling én de verplichting van de gemeente Utrecht: feitelijk een bestuurlijke verplichting tot realisatie van een afdoende geluidswerende voorziening, zoals vastgelegd in het rapport van Goudappel Coffeng, is dit de voorkeursoplossing.

3. Vormgeving en materialisatie

Ten aanzien van het ontwerp van de wal zijn een tweetal overwegingen van belang geweest voor wat betreft de fysieke verschijningsvorm.

Om de ruimtelijke impact zo veel als mogelijk te verkleinen en de landschappelijke overgang en inpasbaarheid te verbeteren is de geluidswal van 660 meter voor wat betreft het meest westelijke deel over 200 meter aflopend naar maaiveld. Dit betekent dus dat alleen het oostelijke deel over 460 meter een hoogte heeft van 12 meter, bestaande uit een geluidswal van 10 meter en een schanskorf van 2 meter. Een dergelijke vormgeving blijkt mogelijk zonder dat dit (significant) ten koste gaat van het noodzakelijke geluidsafschermend vermogen. Het inpassingsplan maakt deze variant mogelijk

Dat gekozen is voor een geluidswal in plaats van een scherm heeft de volgende redenen:

- a. Uniform beeld
- b. Geen onnodige reflectie van geluid
- c. Landschappelijke inpassing
- d. Kosten

Ad. a Uniform beeld

Bij de planvorming voor de geluidswal is als belangrijk uitgangspunt gehanteerd dat er een uniform beeld aan de A12-zijde nagestreefd moet worden, vanuit het oogpunt van ruimtelijke kwaliteit. Dit ontstaat door verlenging van de bestaande geluidswal.

Ad. b Geen onnodige reflectie van geluid

In de geluidsonderzoeken is uitgegaan van een geluidsabsorberende constructie zonder relevante reflectie naar de overzijde. Het ontwerp van de geluidswal voldoet hieraan.

Het plaatsen van transparante geluidsschermen is daarvoor een niet voor de hand liggende oplossing, aangezien deze geluid weerkaatsen. Vanwege dat nadeel is daar niet voor gekozen. Plaatsing van transparante schermen onder een bepaalde helling (20 graden voorover) zou tegemoet kunnen komen aan dit bezwaar, echter het ruimtebeslag zou in de breedte van de wal toenemen. Ook zou het geplande scherm tussen de bestaande en toekomstige wal onder een helling gebracht moeten worden in verband met het na te streven uniforme beeld. Hier is echter geen fysieke ruimte voor aanwezig. Daarnaast gaat dit ten koste van het uniforme snelweglandschap ter plaatse van de gehele geluidwerende voorziening langs de A12 en leidt dit tot aanzienlijke meerkosten in aanleg en onderhoud.

Ad. c Landschappelijk inpassing

Een goede landschappelijke inpassing van een geluidswerende voorziening is nagestreefd. Hier heeft meegespeeld dat een groen grondlichaam minder opvallend is in het landschap en dan ook minder contrasteert. Voorts is een geluidswal weinig vandalismegevoelig. Een belangrijk bijkomend voordeel van een groen grondlichaam is dat deze mogelijkheden biedt voor flora en fauna en dus ook zal voorzien in compenserende maatregelen.

Ad. d Kosten

Reeds in 2004 is er door de gemeente Utrecht onderzocht wat de kosten zijn voor de realisatie van een geluidswal in relatie tot een geluidsscherm. Hieruit bleek dat een scherm substantieel duurder is dan een wal.

De exacte hoogte en materialisering van de geluidswal en het korte scherm zullen nog nader worden uitgewerkt in het Definitief Ontwerp in overleg met belanghebbenden, waaronder de gemeente Woerden.



Leidsche Rijn - Veldhulzen
 Geluidswal A12 nabij afslag 14a (Harmelen, De Meern-West) - variant 1

Project: Leidsche Rijn - Veldhulzen
 Geluidswal A12 nabij afslag 14a (Harmelen, De Meern-West) - variant 1
 Datum: 10-09-2015
 Formaat: A3



Kaartbijlage