

## Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

Noorderstaete 26, 9402 XB Assen  
Postbus 339, 9400 AH Assen

telefoon (0592) 340 630  
e-mail [naa@naa.nl](mailto:naa@naa.nl)  
website [www.naa.nl](http://www.naa.nl)

IBAN NL41 RABO 0382 8383 35  
BIC RABONL2U

Provincie Drenthe  
Afdeling Verkeer en Vervoer  
t.a.v. de heer M. Pasjes  
Postbus 122  
9400 AC ASSEN

Datum 24 augustus 2016

Kenmerk 5374/je/18766  
Betreft Zienswijze geluid N34

Geachte heer Pasjes,

Ten aanzien van het aspect geluid van de beoogde verdubbeling van de N34 in de gemeente Coevorden zijn drie zienswijzen ingediend door de volgende partijen:

- A) Namens de heer H.A. Hutten en mevrouw A. Hutten-Korblet wonend aan Huizingerstuk 4 in Dalen is een zienswijze ingediend door UNIVE Rechtshulp.
- B) De heer Eelco Mur wonend aan de Giestee 5 in Dalen.
- C) Namens de heer en mevrouw Witvers wonend aan de Gluvinksweg 9 in Dalen is een zienswijze ingediend door Wertheim Advocatuur.

De zienswijzen worden onderstaand inhoudelijk besproken. In de beantwoording van de zienswijzen wordt de rapportage: "N34 geluidsonderzoek gedeelte Zuid" van de RUD Drenthe verder aangeduid als het Reconstructieonderzoek.

A) Namens de heer H.A. Hutten en mevrouw A. Hutten-Korblet wonend aan Huizingerstuk 4 in Dalen is een zienswijze ingediend door UNIVE Rechtshulp. De zienswijze bevat de volgende onderwerpen:

- A1) De berekende toenames van de geluidsbelasting met 3.1 en 28 dB gaan uit van een toekomstige wegverharding met ZSA semi dicht terwijl dit niet in het bestemmingsplan is geborgd is.

Reactie In het Reconstructieonderzoek dat als bijlage deel uitmaakt van het bestemmingsplan is duidelijk omschreven waar het wegdek met de akoestische kwaliteit van ZSA semi dicht moet worden toegepast. De opmerking dat dit ook in het bestemmingsplan zelf moet worden geborgd, is terecht. Het bestemmingsplan moet hierop worden aangepast.

A2) Op grond van bestaande publieke geluidskarten was er al in 2006 sprake van een gevelbelasting van circa 65-69 dB. De geluidsbelasting is dan hoger dan de maximale ontheffingswaarde en een hogere waarde procedure is niet mogelijk.

Reactie Aangenomen wordt, dat hier wordt gedoeld op de kaarten behorende bij het stuk: "Actieplan EU-geluidsbelastingskaart Provincie Drenthe" gedateerd op april 2010 opgesteld door de provincie Drenthe en Goudappel Coffeng. Deelkaart 4 toont geluidsbelastingscontouren ten gevolge van de N34 in de gemeente Coevorden. Op deze kaart ligt de woning Huizingerstuk 4 in het oranje gebied en dat impliceert volgens de legenda dat de geluidsbelasting 60 tot 65 dB bedraagt.

In § 5.6.1 van het Actieplan worden de woningen opgesomd waar de geluidsbelasting hoger is dan 63 dB. In die opsomming komt de woning Huizingerstuk 4 niet voor zodat mag worden aangenomen dat de geluidsbelasting niet hoger was dan 63 dB.

In § 2.3 van het Actieplan staat dat voor wegen met een snelheid van 70 kilometer per uur of meer een aftrek van 2 dB geldt maar dat deze op de geluidskarten niet is toegepast.

In § 5.6.2 van het Actieplan staat dat de N34 ter hoogte van de woning Noordwijk 55 in Dalen voorzien is van standaard asfalt. Aangezien er tussen Noordwijk 55 en Huizingerstuk 4 op de geluidkaart geen zichtbare verspringingen in de contourafstanden zitten, is voor de geluidkaart in beide gevallen uitgegaan van standaard asfalt. Momenteel is de N34 ter hoogte van Huizingerstuk 4 voorzien van geluidsreducerend wegdek in de vorm van ZSA semi dicht dat met de hier voorkomende verkeerssamenstelling en -snelheid een reductie oplevert van circa 4½ dB.

De berekeningen in het Actieplan zijn gemaakt op basis van het indertijd geldende Reken en Meetvoorschrift Geluidhinder 2006 (RMMV 2006). De nu voor het Reconstructieonderzoek gemaakte berekeningen zijn uitgevoerd volgens het nu vigerende Reken en Meetvoorschrift Geluid 2012 (RMG 2012). In het RMG 2012 is een stille bandenaftrek van 2 dB ingevoerd en zijn de voertuigemissiecijfers in vergelijking met het RMV 2006 verhoogd. In dit geval zal het effect van deze wijzingen per saldo gering zijn.

Op grond van de bovenstaand opgesomde verschillen tussen het Actieplan en het Reconstructieonderzoek zijn de verschillen tussen de geluidsbelastingen verklaarbaar. De nu berekende geluidsbelastingen zijn geen beletsel voor het voeren van een hogere waarde procedure.

A3) Alvorens een hogere waarde vast te stellen dient de provincie eerst te onderzoeken of middels maatregelen de geluidsbelasting kan worden teruggebracht.

Reactie In § 4.2 van het Reconstructieonderzoek staan de afwegingen over mogelijke te treffen maatregelen opgesomd: *“Het treffen van bronmaatregelen is niet mogelijk want een snelheidsverlaging verdraagt zich niet met het opwaarderen van de N34. Op de N34 is in het wegontwerp het toepassen van geluidsreducerend wegdek reeds voorzien. Binnen het beleid van de wegbeheerder zijn geen wegdekken toepasbaar met een betere geluidsreductie. Het toepassen van overdrachtsmaatregelen in de vorm van geluidsschermen of -wallen is niet kosteneffectief voor verspreid liggende woningen. Voor beide woningen worden hogere waarden vastgesteld en wordt de noodzaak voor het treffen van gevelmaatregelen onderzocht.”* Hierbij wordt opgemerkt dat met beide woningen de woningen Huizingerstuk 4 en Gluvinksweg 9 worden bedoeld. Op overdrachtsmaatregelen wordt onderstaand verder ingegaan in de reactie op A4).

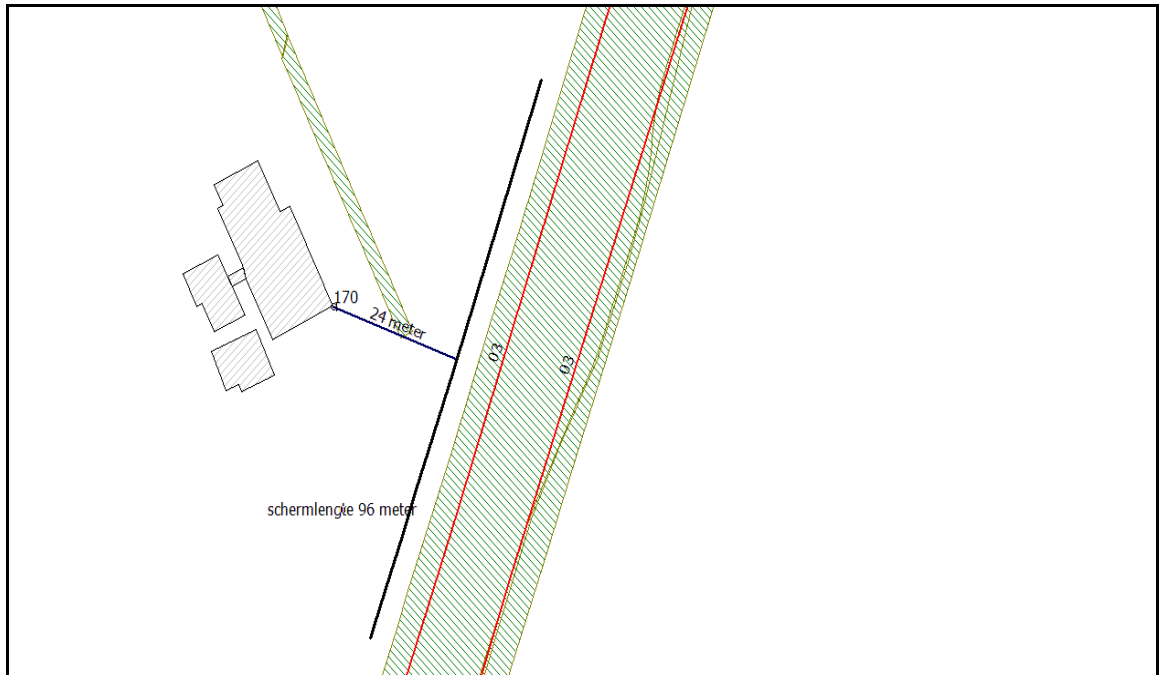
A4) De provincie geeft aan dat een geluidsscherm niet kosteneffectief is voor verspreid liggende bebouwing. Dit standpunt is verder niet inhoudelijk onderbouwd. (vgl. Regeling doelmatigheid geluidmaatregelen Wet geluidhinder).

Indien bekend zou zijn wat het effect is van een geluidsscherm bij de woning van cliënten kan ook beter een inhoudelijke afweging worden gemaakt.

Reactie De Regeling doelmatigheid geluidmaatregelen Wet geluidhinder is ten aanzien van wegverkeerslawaaï formeel uitsluitend van toepassing op Rijkswegen en niet voor provinciale wegen. Desondanks wordt de stelling uit het Reconstructieonderzoek dat het treffen van overdrachtsmaatregelen voor verspreid liggende woonbebouwing niet kosteneffectief is, hierbij nader onderbouwd.

Als uitgangspunt is een scherm onderzocht op een op een afstand van 24 meter van de woning. Om hinderlijke geluidsovergangen bij het passeren van het scherm te voorkomen heeft het scherm in beide richtingen een lengte van 2 keer de lengte van de loodlijn tussen woning en scherm. Het onderzochte scherm heeft derhalve een lengte van 96 meter (zie figuur 1).

**Figuur 1: ligging onderzocht scherm**



Aan dit scherm met hoogtes van 2.0 en 2.5 meter zijn overdrachtsberekeningen uitgevoerd. De rekenresultaten zijn weergegeven in tabel 1.

**Tabel 1: Rekenresultaten afscherming**

Omschrijving	Reken- hoogte (m)	Geluidbelastingen $L_{den}$ (dB)			
		2019	2030	2030 schermhoogte 2.0 meter	2030 schermhoogte 2.5 meter
170, Huizingerstuk 4	1.8	55.1	58.2	53.7	52.7
	4.5	56.8	59.6	57.8	56.3

Bij het treffen van maatregelen moet het resultaat na maatregelen zodanig zijn dat de gehele geluidstoename ten gevolge van de reconstructie, afgerond op hele dB's teniet worden gedaan. De geluidbelasting na maatregelen mag dus niet meer bedragen dan 55 dB op de begane grond en 57 dB op de verdieping. De onderzochte schermhoogte van 2.0 meter voldoet derhalve niet als maatregel omdat de geluidbelasting op de verdieping daarmee te hoog blijft. Een schermhoogte van 2.5 meter voldoet wel.

De gehanteerde schermkosten zijn weergegeven in tabel 2.

**Tabel 2: Schermkosten**

Schermhoogte (m)	Kosten per strekkende meter (€) exclusief BTW	
	reflecterend	absorberend
2.0	538	580
2.5	630*	685*
3.0	722	791
4.0	947	1058

\* gemiddelde kosten van schermhoogtes 2.0 en 3.0 meter

Aan de oostzijde van de N34 liggende de woningen Hooya's Oord 2, 4, 6 en 8 pal tegenover Huizingerstuk. Reflecties van geluid tegen een eventueel scherm moeten derhalve worden vermeden. Hiertoe is uitgegaan van achteroverhellende schermen en niet van de duurder absorberende schermen. De kosten voor een 96 meter lang scherm met hoogtes van 2.0 en 2.5 meter bedragen respectievelijk € 51.648 en € 60.480. Uit bouwakoestisch onderzoek naar de woning blijkt dat de benodigde gevelmaatregelen voor de woning circa € 22.000 kosten.

Uit de berekeningen blijkt dat het afschermen van de woning Huizingerstuk 4 niet kosteneffectief is. Voorgesteld wordt om deze maatregelenberekening op te nemen in het Reconstructieonderzoek.

Aanvullend wordt opgemerkt dat maatregelen in de Regeling doelmatigheid geluidmaatregelen Wet geluidhinder pas als doelmatig worden betiteld als deze een geluidsreductie van tenminste 5 dB opleveren. Het toepassen van dat doelmatigheidscriterium zou een duurder en daarmee nog minder doelmatig scherm betekenen.

A5) Cliënten wijzen erop dat met name hun woning extra hinder ondervindt van de wegverbreding omdat de weg voor hun woning op maaiveldhoogte ligt. Voor de twee andere woningen is de geluidsbelasting minder omdat voor deze woningen de weg op een talud ligt waardoor het geluid deels over de woningen gaat.

Reactie Uit metingen en berekeningen blijkt dat een verhoogd liggende weg zorgt voor hogere geluidsbelastingen op woningen die op tientallen meters afstand liggen tenzij de weg aanzienlijk hoger is dan de woning en het weglichaam zelf een afscherming vormt tussen de motorvoertuigen en de woning.

A6) Indien een scherm wordt geplaatst wordt het verlies aan privacy weggenomen en is de geluidsbelasting ook minder. Het verkeer komt immers veel dichterbij. Er ontstaat een duidelijk onderscheidend zicht op het erf en de woning.

- Reactie Privacy is geen onderwerp bij overwegingen op het gebied van geluid. De afname van de geluidsbelasting ten gevolge van een eventueel scherm is onder A5) besproken.
- A7) Het blijkt niet dat is voldaan aan artikel 5.4 lid 3 Besluit Geluidhinder (een verklaring dat maatregelen zullen worden getroffen indien de geluidsbelasting vanwege de weg binnen de woning of andere geluidsgevoelige gebouwen bij gesloten ramen meer bedraagt dan de waarde, bedoeld in artikel 112 van de wet).
- Reactie Aangenomen wordt dat de verklaring wordt bedoeld die is te vinden in het Besluit geluidhinder niet te vinden in artikel 5.4 lid 1 onder d. Voorgesteld wordt om aan het Reconstructieonderzoek en het besluit hogere waarden N34 de volgende tekst toe te voegen:

*“Het dimensioneren van eventuele ontvangersmaatregelen en het aanbrengen daarvan zal bij ingebruikname van de gereconstrueerde weg zijn afgerond. De wegaanlegger staat garant voor het uitvoeren van de maatregelen en de daarvoor te maken kosten. Gelet op de verwachte geluidbelastingen is het mogelijk om met maatregelen een aanvaardbaar geluidklimaat in de woningen te realiseren. Hierbij moet gedacht worden aan geluidgedempte ventilatie, verbetering naadafdichtingen en verzwaring van het dak op plaatsen waar zich verblijfsruimten onder schuine daken bevinden.”*

B) De heer Eelco Mur wonend aan de Giestee 5 in Dalen. De zienswijze bevat de volgende punten:

B1) Er wordt gevreesd voor een ‘extreme toename van geluid’ vanwege de verbreding van de N34 waardoor het onacceptabel wordt om prettig te leven. De toegezonden waarden zijn ‘mijns inziens’ positiever ingeschaald en slechts toebedeeld aan het leven in de woning, waardoor ramen en deuren gesloten moeten blijven. Het verblijven buiten de woning op het eigen perceel zal stukken minder aangenaam worden, waardoor ook de waarde van het perceel rap achteruit zal gaan.

Reactie De toename van het geluid is in het Reconstructieonderzoek onderzocht conform de methode zoals voorgeschreven in het RMG 2012. De toename van de geluidbelasting op de woning is niet hoger dan 5 dB en daarmee op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) in principe mogelijk. Er is derhalve volgens de Wgh geen sprake van een ‘extreme toename van geluid’.

De geluidbelasting is bepaald op de buitengevel van de woning zoals de Wgh dat voorschrijft. De wijze van beoordelen en de bijbehorende grenswaarden vormen een samenhangend geheel en kunnen niet los van elkaar worden gezien. Indien beoordelingspunten op perceelgrenzen zouden worden voorgeschreven, zouden daar hogere grenswaarden voor gelden.

De invloed van de geluidssituatie op de waarde van het perceel is een planschadekwestie en staat los van het ontwerpbesluit hogere waarden.

B2) De lichtvervuiling is niet meegenomen.

Reactie Eventuele lichtvervuiling staat los van het ontwerpbesluit hogere waarden.

B3) De enige informatie die mij toe is gekomen betreft het isoleren van twee slaapkamers in de woning en ik maak mij zorgen of dit voldoende zal zijn om de geluidstoename in de woning tot een acceptabel niveau te reduceren. Ook bepaalt de verbreding de manier waarop je je in huis zal bewegen: ramen en deuren gesloten houden, was binnen drogen etc, wat het woongenot niet ten goede komt.

Reactie Uit het Reconstructieonderzoek blijkt dat de geluidbelasting alleen op de verdieping van Giestee 5 zodanig toeneemt dat sprake is van reconstructie in de zin van de Wgh. De toename van de geluidbelasting op de begane grond wordt door de Wgh aanvaardbaar geacht en er is voor de wegaanlegger derhalve geen reden om het isoleren van de begane grond te overwegen.

Op de verdieping van de woning is wel een hogere waarde in het ontwerp besluit hogere waarden opgenomen. Voorwaarde voor het vaststellen van een hogere waarde is het garanderen van een aanvaardbaar geluidsklimaat in de met de hogere waarde corresponderende verblijfsruimten. Op de verdieping is aanvullend onderzoek naar de gevelwering uitgevoerd volgens de voorschriften van het Bouwbesluit en getoetst aan de grenswaarde in de Wgh. Bij deze berekeningen wordt rekening gehouden met de ventilatiecapaciteit zoals het RMG 2012 voorschrijft. Uit dit onderzoek blijkt dat aan 2 slaapkamers maatregelen moeten worden getroffen om aan de grenswaarde te kunnen voldoen.

B4) De economische waarde van het perceel zal dalen, want wie wil er nu zo dicht bij de weg wonen? Hier is nog geen duidelijkheid over verschaft wat dit voor consequenties zal hebben en hoe dit gecompenseerd gaat worden.

Reactie De invloed van de geluidssituatie op de waarde van het perceel is een planschadekwestie en staat los van het ontwerpbesluit hogere waarden.

B5) Veel van het geluid wordt nu tegengehouden door een bomenrij naast de afrit, maar deze zal door de verbreding van de N34 moeten wijken en in de nieuwe plannen zie ik geen intentie om een bomenrij of geluidswal terug te plaatsen. Dit lijkt mij niet alleen een toename van de drukte, maar ook een vermindering van de geluidsreductie zoals deze nu aanwezig is.

Reactie In de voorgeschreven rekensystematiek van het RMG 2012 hebben bomen en andere vegetatie geen geluidsafschermdende of -dempende eigenschappen. Het verwijderen van de bomenrij zorgt derhalve niet voor een extra toename van geluid op de achterliggende woning.

B6) En nu hebben we het alleen over de verbreding van de n34! Naast mijn huis komt een rotonde, met optrekkend en afremmend verkeer met een toename van geluid als consequentie.

Reactie Het RMG 2012 schrijft voor dat in situaties met optrekkend en afremmend verkeer een obstakelcorrectie moet worden toegepast. Hiermee wordt een toeslag op de geluidsbelasting bepaald. Ter plaatse van de nieuwe rotonde aan de westzijde van de aansluiting Dalen is in dit kader het modelitem 'minirotonde' in het akoestisch rekenmodel van de toekomstige situatie na verdubbeling opgenomen. Het effect van optrekkend en afremmend verkeer is daarmee wel degelijk in de berekeningen opgenomen.

In hoofdstuk 3.4 van het Reconstructieonderzoek staat: "Voor situaties waarin extra geluid wordt geproduceerd zoals hellingen, drempels, verkeersregelininstallaties en rotondes kunnen toeslagen in het model worden opgenomen. In dit onderzoeksgebied komen deze niet voor." Ten aanzien van rotondes is dit niet juist. Het Reconstructieonderzoek moet hierop worden aangepast.

B7) Nu begrijp ik dat het voor de provincie niet rendabel is om adequate geluidsreducerende maatregelen te nemen, aangezien het gaat om een eenling naast de weg, maar ik zou u wel willen vragen rekening te houden met het feit dat ook een eenling niet economisch gedupeerd mag worden door de verbreding die in ieders belang is.

Reactie Het treffen van maatregelen is hier inderdaad niet rendabel. Daarom wordt een hogere waarde vastgesteld en twee slaapkamers geïsoleerd. Eventuele andere economische aspecten zijn een planschadewestie en staan los van het ontwerpbesluit hogere waarden.

B8) Ik verzoek u, op grond van het bovenstaande, de vergunning voor de verbreding niet te verlenen of danwel adequate maatregelen te nemen om zowel het woongenot, als de economische waarde van het perceel te garanderen en de toegestane geluidshinder tot wettelijke waarden te garanderen.

Reactie Uit bovenstaande reacties blijkt dat waar nodig adequate maatregelen worden getroffen en dat er ten aanzien van het ontwerp besluit hogere waarden geen redenen zijn aangedragen om de verbreding niet toe te staan.

C) Namens de heer en mevrouw Witvers wonend aan de Gluvinksweg 9 in Dalen is een zienswijze ingediend door Wertheim Advocatuur. De zienswijze bevat de volgende punten:

C1) Blijkens de kennisgeving kan gedurende een termijn van 6 weken na "bekendmaking" een zienswijze worden ingediend. Gelet hierop is deze zienswijze tijdig ingediend.



- Reactie De zienswijze is inderdaad tijdig ingediend.
- C2) Cliënten zijn eigenaar van het perceel Dalen F 571 (Gluvinksweg 9 in Dalen). Uit uw ontwerpbesluit blijkt dat de geluidbelasting op de gevel van de woning van cliënten substantieel zal toenemen. Cliënten kunnen zich om de navolgende redenen niet verenigen met het vaststellen van hogere waarden voor hun woning.
- Reactie De ‘navolgende redenen’ worden onderstaand weergegeven of samengevat en besproken.
- C3) Het ontwerpbesluit is gebaseerd op het Reconstructieonderzoek. Aangenomen wordt dat dit hetzelfde onderzoek is als het onderzoek dat thans met het genoemde ontwerpbestemmingsplan ter inzage ligt. De juistheid van de in het Reconstructieonderzoek verricht berekeningen worden voorsnog betwist.
- Reactie Het Reconstructieonderzoek waarop het ontwerpbesluit is gebaseerd is inderdaad het onderzoek dat met het ontwerpbestemmingsplan ter inzage is gelegd. Op het voorsnog betwisten van het Reconstructieonderzoek kan, zonder inhoudelijke argumenten, niet worden ingegaan.
- C4) Volgens het genoemde akoestisch onderzoek wordt voor onder andere de woning van cliënten de noodzaak tot het treffen van gevel maatregelen onderzocht. Ten onrechte wordt thans niet duidelijk gemaakt om welke maatregelen het zal gaan.
- Reactie Zie ook reactie A7). Op grond van artikel 5.4 lid 1 onder d van het Besluit geluidhinder moet het hogere waardenbesluit een verklaring bevatten dat maatregelen zullen worden getroffen indien de geluidsbelasting vanwege de weg binnen de woning of andere geluidsgevoelige gebouwen bij gesloten ramen meer bedraagt dan de daarvoor grenswaarde volgens de Wgh. De exacte hoedanigheid van de te treffen maatregelen hoeft niet bekend te zijn. Voorgesteld wordt om aan het Reconstructieonderzoek en het besluit hogere waarden N34 de volgende tekst toe te voegen:
- “Het dimensioneren van eventuele ontvangersmaatregelen en het aanbrengen daarvan zal bij ingebruikname van de gereconstrueerde weg zijn afgerond. De wegaanlegger staat garant voor het uitvoeren van de maatregelen en de daarvoor te maken kosten. Gelet op de verwachte geluidbelastingen is het mogelijk om met maatregelen een aanvaardbaar geluidklimaat in de woningen te realiseren. Hierbij moet gedacht worden aan geluidgedempte ventilatie, verbetering naadafdichtingen en verzwaring van het dak op plaatsen waar zich verblijfsruimten onder schuine daken bevinden.”*
- C5) Bouwkundige aanpassing van de woning van cliënten, zeker als het de bovenverdieping zou betreffen, gaat naar het oordeel van cliënten ten koste van de daar toch al niet royale ruimte.

- Reactie De te treffen maatregelen en de uitvoeringswijze worden in overleg met de bewoners vastgesteld.
- C6) Daarnaast zijn cliënten gewend om te slapen met geopende ramen, ook in de winter, en zij willen dat graag blijven doen.
- Reactie Zie ook reactie B3). Het aanvullend onderzoek naar de gevelwering van verblijfsruimten zoals slaapkamers wordt uitgevoerd volgens de voorschriften van het Bouwbesluit en getoetst aan de grenswaarde in de Wgh. Bij deze berekeningen wordt rekening gehouden met de ventilatiecapaciteit zoals het RMG 2012 voorschrijft. Deze objectieve beoordelingswijze doet zo goed mogelijk recht aan een aanvaardbaar verblijfs- en slaapklimaat.
- C7a) Verder wordt naar de mening van cliënten volledig voorbij gegaan aan het feit dat uw ontwerpbesluit hun woongenot sterk zal aantasten. Cliënten hebben het pand Gluvinksweg 9 destijds aangeschaft om te kunnen genieten van de tuin en de vrije ruimte om het woonhuis.
- Reactie Voor zover het woongenoot wordt bepaald door de geluidssituatie is dit in het Reconstructieonderzoek onderzocht en niet onaanvaardbaar bevonden.
- C7b) Het zogenaamde 'Boshuis' in de tuin van Gluvinksweg 9 wordt volledig buiten beschouwing gelaten. Voor het bouwen van het Boshuis was blijkbaar volgens de gemeente geen bouwvergunning nodig. Het Boshuis is in het akoestisch onderzoek ten onrechte in het geheel niet meegenomen.
- Reactie Zie punt 6.2 van de notitie van zienswijzen. Op grond van het geldende bestemmingsplan is het Boshuis geen geluidsgevoelige bestemming en derhalve in het Reconstructieonderzoek terecht buiten beschouwing gelaten.
- C8) Tijdens mondelinge overleggen met vertegenwoordigers van uw provinciebestuur op 30 mei 2016 en 24 juni 2016 is dit punt (zie C7b) aan de orde gebracht. Er is toen gesuggereerd dat het Boshuis slechts een Bed & Breakfast zou zijn en er is gezegd dat het Boshuis bij de bouw al in een geluidszone zou hebben gelegen. Cliënten zien niet in waarom het Boshuis dan geen bescherming zou genieten.
- Reactie Zie ook reactie C7b). Indien het Boshuis bij de bouw als geluidsgevoelig zou zijn aangemerkt, had het Boshuis in het bestemmingsplan als geluidsgevoelig moeten worden bestemd. In dat geval zou er ook een akoestisch onderzoek moeten worden uitgevoerd, hogere waarde worden vastgesteld en de gevelwering beoordeeld. Het feit dat dit bij de bouw niet is gebeurd, is genoemd als aanvullende onderbouwing dat het Boshuis geen geluidsgevoelige bestemming is.
- C9) In uw ontwerpbesluit overweegt u onder verwijzing naar artikel 110a lid 5 van de wet geluidhinder dat hogere waarden kunnen worden vastgesteld indien het treffen van maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting vanwege de weg tot de voorkeursgrenswaarde onvoldoende doeltreffend zal zijn, dan wel

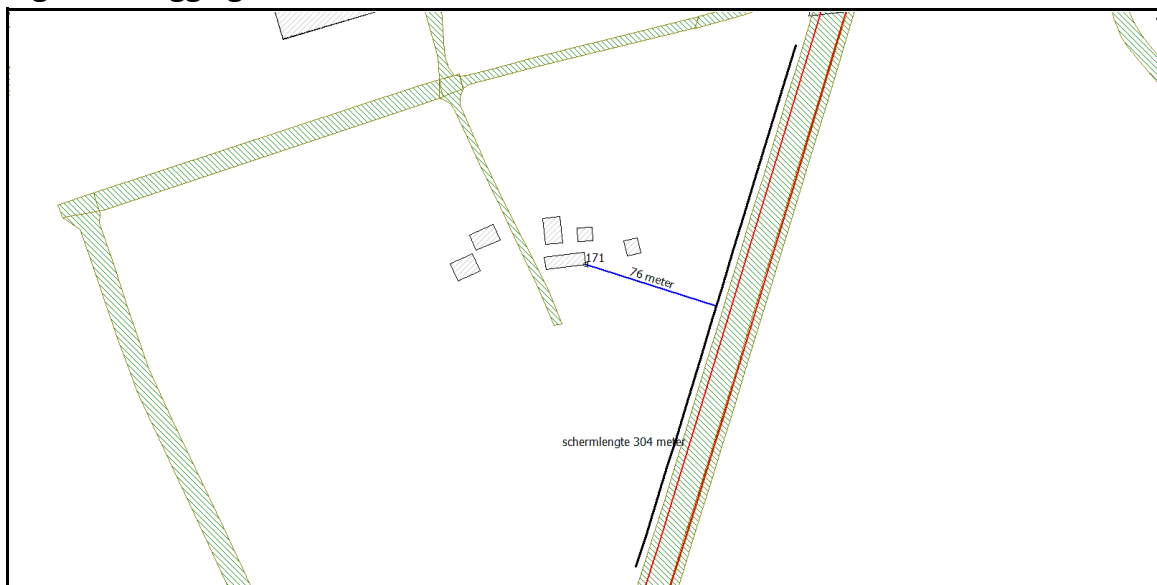
overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard ontmoet. U overweegt vervolgens dat het toepassen van geluidsschermen of -wallen niet kosteneffectief is voor verspreid liggende woningen. Cliënten bestrijden dit. Dat een geluidswal of geluidsscherm wellicht duur is, is voor artikel 110a lid 5, Wet geluidhinder niet voldoende. Het moet immers gaan om overwegende bezwaren van financiële aard. Dergelijke overwegende bezwaren worden door u thans niet aangetoond.

Reactie In § 4.2 van het Reconstructieonderzoek staan de afwegingen over mogelijke te treffen maatregelen opgesomd: *“Het treffen van bronmaatregelen is niet mogelijk want een snelheidsverlaging verdraagt zich niet met het opwaarderen van de N34. Op de N34 is in het wegontwerp het toepassen van geluidsreducerend wegdek reeds voorzien. Binnen het beleid van de wegbeheerder zijn geen wegdekken toepasbaar met een betere geluidsreductie. Het toepassen van overdrachtsmaatregelen in de vorm van geluidsschermen of -wallen is niet kosteneffectief voor verspreid liggende woningen. Voor beide woningen worden hogere waarden vastgesteld en wordt de noodzaak voor het treffen van gevelmaatregelen onderzocht.”* Hierbij wordt opgemerkt dat met beide woningen de woningen Huizingerstuk 4 en Gluvinksweg 9 worden bedoeld.

De stelling uit het Reconstructieonderzoek dat het treffen van overdrachtsmaatregelen voor verspreid liggende woonbebouwing niet kosteneffectief is, wordt hierbij nader onderbouwd.

Als uitgangspunt is een scherm onderzocht op een op een afstand van 76 meter van de woning. Om hinderlijke geluidsovergangen bij het passeren van het scherm te voorkomen heeft het scherm in beide richtingen een lengte van 2 keer de lengte van de loodlijn tussen woning en scherm. Het onderzochte scherm heeft derhalve een lengte van 304 meter (zie figuur 2).

**Figuur 2: Ligging onderzocht scherm**



Aan dit scherm met een hoogte van 1.0 meter zijn overdrachtsberekeningen uitgevoerd. Gezien het feit dat de modelbronhoogte van verkeer 0,75 meter boven het wegdek ligt, levert een lager scherm per definitie geen afscherming op. De rekenresultaten zijn weergegeven in tabel 3.

**Tabel 3: Rekenresultaten afscherming**

Omschrijving	Reken- hoogte (m)	Geluidbelastingen $L_{den}$ (dB)		
		2019	2030	2030 schermhoogte 1.0 meter
171, Gluvinksweg 9	1.8	51.6	53.1	50.5
	4.5	53.5	55.0	52.6

Bij het treffen van maatregelen moet het resultaat na maatregelen zodanig zijn dat de gehele geluidstoename ten gevolge van de reconstructie, afgerond op hele dB's teniet worden gedaan. De geluidbelasting na maatregelen mag dus niet meer bedragen dan 52 dB op de begane grond en 54 dB op de verdieping. De onderzochte schermhoogte van 1.0 meter voldoet derhalve als maatregel. Het gegeven dat een dergelijk laag scherm hier een relevante afscherming oplevert, hangt samen met de plaatselijk verhoogde ligging van de weg.

De gehanteerde schermkosten zijn weergegeven in tabel 4. Zoals aangegeven is een dergelijk laag scherm dermate uitzonderlijk dat hiervoor geen schermkosten beschikbaar zijn. De gehanteerde schermkosten voor een dergelijk scherm afgeleid van de kosten voor 2.0 en 3.0 meter hoge schermen.

**Tabel 4: Schermkosten**

Schermhoogte (m)	Kosten per strekkende meter (€) exclusief BTW	
	reflecterend	absorberend
1.0	$538 - (722-538) = 354^*$	$580 - (791-580) = 369^*$
2.0	538	580
3.0	722	791
4.0	947	1058

\* geëxtrapoleerde kosten van schermhoogtes 2.0 en 3.0 meter

Aan de oostzijde van de N34 liggen de woningen van Dalen zuid schuin tegenover Gluvinksweg 9. Reflecties van geluid tegen een eventueel scherm moeten derhalve worden vermeden. Hiertoe is uitgegaan van achteroverhellende schermen en niet van de duurdere absorberende schermen. De kosten voor een 304 meter lang scherm met een hoogte van 1.0 meter bedragen € 107.616. Uit bouwakoestisch onderzoek naar de woning blijkt dat de benodigde gevelmaatregelen voor de woning circa € 17.400 kosten.

Uit de berekeningen blijkt dat het afschermen van de woning Gluvinksweg 9 niet kosteneffectief is. Het kostenverschil is dermate groot dat dit als overwegend bezwaar wordt beschouwd. Voorgesteld wordt om deze maatregelenberekening op te nemen in het Reconstructieonderzoek.

C10) In het akoestisch onderzoek wordt in tabel 6.1 op de rekenhoogtes 1.8 en 4.5 meter in de kolom "exclusief aftrek art 110g Wgh" de waarden 55 dB, respectievelijk 57 dB genoemd voor Gluvinksweg 9. In uw ontwerpbesluit worden als hogere waarden voor diezelfde rekenhoogten de waarden 53 dB, respectievelijk 55 dB voorgesteld.

Reactie Tabel 6.1 in het Reconstructieonderzoek is een samenvattende tabel in de conclusies. In deze tabel is zowel de geluidsbelasting inclusief aftrek op grond van artikel 110g Wgh weergegeven onder de titel 'hogere waarde' als de geluidsbelasting exclusief aftrek op grond van artikel 110g Wgh. De aftrek op grond van artikel 110g is toegelicht in hoofdstuk 2.1.2 van het Reconstructieonderzoek. In hoofdstuk 3.4 van het Reconstructieonderzoek is toegelicht dat deze aftrek in het model is opgenomen als groepsreductie. In de bijlagen 3, 4 en 5 zijn voor de verschillende onderzoeksjaren de toegepaste groepsreducties weergegeven. In bijlage 7, 8 en 9 staat op elke pagina boven de rekenresultaten dat deze inclusief groepsreductie zijn. Te controleren valt dat deze gegevens onderling met elkaar overeenstemmen en dat de rekenresultaten in de bijlagen overeenkomen met de rekenresultaten in de tabellen in het Reconstructieonderzoek.

Ter verdere verduidelijking van de toepassing van artikel 110g Wgh wordt voorgesteld om in de tabellen 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5 en 4.6.1 de kolomkop 'geluidbelastingen  $I_{den}$  (dB)' aan te vullen met: 'inclusief aftrek artikel 110g Wgh'.

Dezelfde aanpassing wordt voorgesteld voor de kolomkop 'hogere waarde' van tabel 6.1.

Verder wordt voorgesteld om het ontwerp hogere waarden besluit onder tabel 1 aan te vullen met de tekst: 'De in tabel 1 vermelde hogere waarden zijn inclusief de aftrek van 2 dB op grond van artikel 110g Wgh.'

- C11) In artikel 110g Wet geluidhinder is bepaald:  
"Onze Minister stelt regels op grond waarvan telkens voor een bepaalde periode, al naar gelang de geluidproductie van motorvoertuigen in de betrokken periode hoger ligt dan voor de toekomst redelijkerwijs is te verwachten, bij de berekening en meting van de geluidsbelasting van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen op het resultaat een door hem bepaalde aftrek van niet meer dan 5 dB wordt toegepast."

Reactie dit is een correcte weergave van artikel 110g Wgh.

- C12) In het akoestisch onderzoek, p. 9, wordt overwogen dat de aftrek op de redelijke resultaten op grond van artikel 110 Wet geluidhinder is gemodelleerd met een groepsreductie van 2 dB voor de N34. Tevens wordt overwogen dat "Verwacht wordt dat door aanscherping van geluideisen aan banden in de komende 10 jaar (na het van kracht worden van het RMG 2012) een belangrijk effect zal optreden bij rijsnelheden hoger dan 70 kilometer per uur. Ter modellering van dit effect wordt op grond van artikel 3.5 van het RMG 2012 2 dB in mindering gebracht op de wegdekcorrectie, uitgezonderd elementenverharding, Zeer Open Asfalt Beton, tweelaags Zeer Open Asfalt Beton (met uitzondering van tweelaags Zeer Open AsfaltBeton fijn), uitgeborsteld beton, geoptimaliseerd uitgeborsteld beton en bij oppervlakte-bewerkingen)." RMG 2012 is het Reken en meetvoorschrift geluid 2012.

Reactie Aangenomen wordt dat met de aangehaalde 'redelijke resultaten' de in het Reconstructieonderzoek genoemde 'rekenresultaten' worden bedoeld. Verder is dit een correcte weergave van passages uit het Reconstructieonderzoek.

- C13) Cliënten menen dat artikel 3.5 van het RMG 2012 in strijd is met artikel 110g Wet geluidhinder. Redelijkerwijs is niet te verwachten dat de geluidproductie als gevolg van geluideisen aan banden in de komende 10 jaar zal verminderen. Op grond van artikel 110g Wet geluidhinder wordt al gedurende lange tijd een reductie toegepast, zonder dat ooit is aangetoond dat de verwachte geluidsreductie is gerealiseerd. Banden worden niet stiller en zijn juist de belangrijkste geluidsbron bij steeds stiller wordende motoren. Artikel 3.5 RMG 2012 is dus onverbindend en kan door uw college niet worden toegepast. Feitelijk zullen cliënten over 10 jaar, als uw berekeningen verder kloppen, een gevelbelasting van 55 dB op 1,8 m hoogte en 57 dB op 4,5 m hoogte ondervinden, terwijl dan geen adequate maatregelen aan de woning zullen zijn getroffen.

Reactie Gelet op het feit dat de aftrek op grond van artikel 110g Wgh nader is uitgewerkt in artikel 3.4 van het RMG 2012, direct boven artikel 3.5 staat waar de stille bandenaftrek is uitgewerkt geeft aan dat de wetgever van mening is dat beide aftrekken moeten worden toegepast en niet strijdig met elkaar zijn.

Bij de op de N34 optredende snelheden zijn banden de belangrijkste geluidsbron en dat maakt juist dat hier geluidswinst te boeken valt. De mogelijkheden worden gedemonstreerd door een film op de website van de Nederlandse Stichting Geluidhinder: [http://nsg.nl/nl/stille\\_banden\\_een\\_film.html](http://nsg.nl/nl/stille_banden_een_film.html). Er is derhalve geen reden om artikel 3.5 van het RMG 2012 niet toe te passen.

Verder is de passage: 'zonder dat ooit is aangetoond dat de verwachte geluidsreductie is gerealiseerd.' niet geheel juist. In 2002 is bij invoering van het "Reken en meetvoorschrift wegverkeerslawaaï 2002" de aftrek op grond van het toenmalige artikel 103 Wgh (de voorganger van artikel 110g Wgh) verlaagd van 3 dB naar 2 dB. In de toelichting op de regeling (Hoofdstuk 6) staat hierover het volgende: "Het meest recente onderzoek, dat is verricht in het kader van de aanpassing van het RMV 1981, maakt echter duidelijk dat er nu wel een meetbare verbetering is te constateren als gevolg van het stiller worden van vrachtauto's. Dit heeft als resultaat dat, afhankelijk van de samenstelling van het verkeer, er zich een reductie van circa 1 dB voordoet op wegen met een hogere snelheid ten opzichte van de met het RMV 1981 berekende geluidsbelasting zonder aftrek."

C14 Cliënten kunnen zich niet met uw ontwerpbesluit verenigen. U dient af te zien van uw voornemen. Als de verdubbeling van de N34 al door moet gaan, dient de geluidbelasting op de gevel van de woning van cliënten en op de gevel van het Boshuis teruggebracht te worden door het plaatsen van een geluidscherm of geluidwal direct langs de westkant van de verbrede N34 ter hoogte van het perceel van cliënten.

Reactie Uit bovenstaande reacties blijkt dat waar nodig adequate maatregelen worden getroffen en dat er ten aanzien van het ontwerp besluit hogere waarden geen redenen zijn aangedragen om van hiervan af te zien.

C15 Uw berichten zie ik graag tegemoet.

Reactie Ter kennisname.

Wij hopen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,



Jan Eggens