

Akoestische toetsing stedenbouwkundig plan

aan: Gemeente Raalte
van: SAB adviseurs
projectnummer: 220357.01
datum: 23 mei 2025
betreft: Veldegge Noord: geluidcontouren N332

Aanleiding

Ten behoeve van de ruimtelijke procedure voor de ontwikkeling 'Veldegge Noord' in Heeten is het wenselijk om vroegtijdig inzage te krijgen in de akoestische situatie van de N332 op het concept stedenbouwkundig plan. Hiertoe is door SAB op 26 juni 2024 een advies uitgebracht. In het destijds uitgebrachte advies zijn voorstellen gedaan voor akoestische maatregelen. Deze zijn op 10 februari 2025 besproken met de gemeente Raalte. Uit dit overleg het volgende besloten:

- Streven naar een akoestisch acceptabel woon- en leefklimaat, omschreven als: in totaliteit een geluidluwe begane grond ten gevolge van de N332. Dit is een geluidwaarde van maximaal 48 dB inclusief aftrek art. 110g Wgh.
- Waar nodig voorzien in een geluidwerende erfafscheiding in de vorm van kokosmatten.
- Nagaan bij de provincie Overijssel of het asfalt ter plaatse van het besluitgebied is vernieuwd. En zo ja, voor welk type wegdek.

Op 10 februari jl. is contact geweest met de provincie voor wat betreft het type wegdek. Het asfalt ter plaatse is niet vernieuwd, wel blijkt dat grenzend aan het besluitgebied sprake is van het wegdektype SMA 0/6 (ook wel SMA 0/5 genoemd). Hiermee is gerekend.

Door SAB is voorzien in een stedenbouwkundig plan met afscherming voor de maatgevende woningen. Gevraagd is om een actualisatie van het akoestisch rekenmodel en of in totaliteit kan worden voldaan aan een geluidluwe begane grond. Voorliggende memo voorziet hierin.

Onderstaande afbeelding toont het stedenbouwkundig plan d.d. 22 mei 2025.



Stedenbouwkundig plan d.d. 22 mei 2025 Bron: SAB adviseurs

Toetsingskader

Voorliggende ontwikkeling zal te zijner tijd de planologische procedure doorlopen onder de Omgevingswet. Dit besluitgebied bevindt zich echter langs een provinciale weg. De Omgevingswet geeft aan dat geluidproductieplafonds (GPP's) moeten worden vastgesteld langs provinciale wegen. De provincie Overijssel verwacht deze vaststelling niet op korte termijn. Op grond van de aanvullingswet geluid artikel 3.5 (overgangsrecht) blijven daarom de rekenmethodiek en de systematiek van de Wet geluidhinder van kracht, zolang er geen GPP's bestaan. Daarom wordt in dit memo gerekend en getoetst conform de systematiek onder de Wet geluidhinder. Dit betekent een de voorkeursgrenswaarde van 48 dB en een maximale ontheffingswaarde van 63 dB.

Navolgende tabel toont de gehanteerde bandbreedte in voorliggende memo. Deze bandbreedte is gebruikt voor de contourenberekening per verdieping. Een contourenberekening laat hierbij ook reflecties zien van de nieuwbouw waarop getoetst dient te worden. Ter toetsing aan de geldende wet- en regelgeving dient echter getoetst te worden op het invallend geluid, dus zonder reflecties van het

eigen gebouw. Deze geluidwaarden zullen lager zijn. Daarom is het stedenbouwkundig plan ook per verdieping met losse toetspunten (begane grond / eerste verdieping / tweede verdieping) berekend op woningniveau.

Gehanteerde waarden inclusief aftrek 110g Wgh

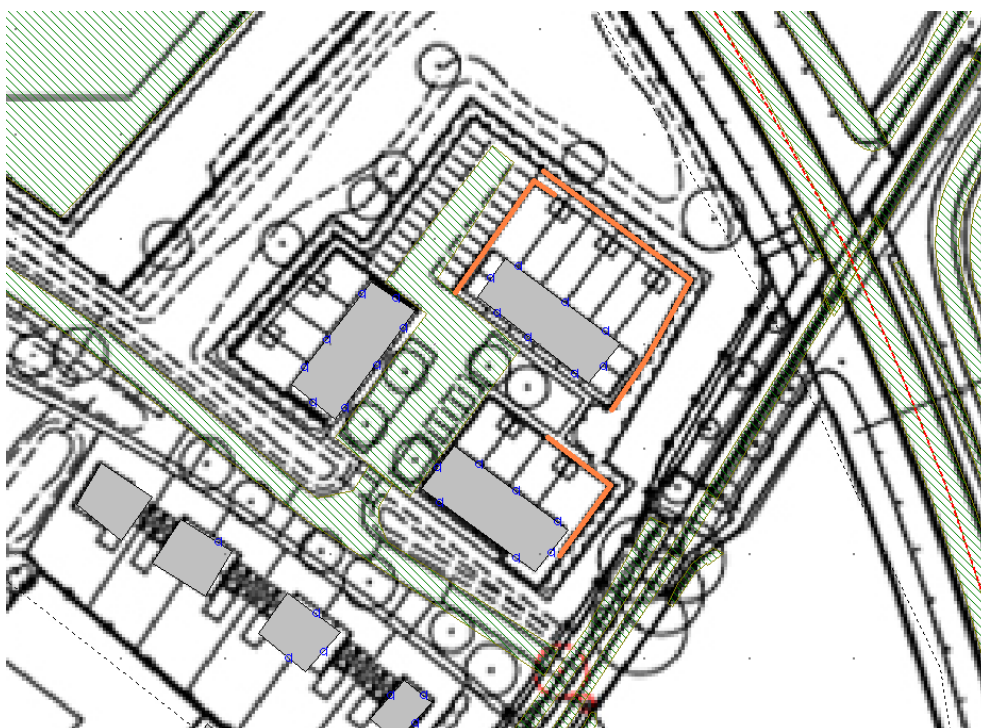
Bandbreedte N332 Stedelijk gebied	Kleurcode	Betekenis
≤ 48 dB		Geluidsbelastingen onder de voorkeursgrenswaarde kennen geen belemmeringen.
49 – 51 dB		Overschrijding van de voorkeursgrenswaarde, maar er wordt op voorhand voldaan aan het vereiste binnenklimaat in de woningen vanuit het Besluit Bouwwerken Leefomgeving. Een hogere grenswaarde is benodigd.
52 – 63 dB		Overschrijding van de voorkeursgrenswaarde zonder op voorhand te voldoen aan het vereiste binnenklimaat, maar geen overschrijding van de maximale ontheffingswaarde. Een hogere grenswaarde is benodigd, als ook een akoestisch onderzoek geluidwering gevels.
≥ 64 dB		Overschrijding van de maximale ontheffingswaarde. Zwaarwegende geluidmaatregelen zijn vereist.

Uitgangspunten wegverkeer

De onderzochte provinciale weg betreft de N332. De verkeersgegevens zijn conform de online geoportaal van de provincie Overijssel (d.d. 11 juni 2024). Om de verkeersintensiteit voor het jaar 2034 te berekenen is een autonoom groeipercentage van 1,5% gehanteerd. Voor het wegdektype is uitgegaan van SMA 0/5. De maximumsnelheid bedraagt 80 km/uur.

Uitgangspunten kokosmatten

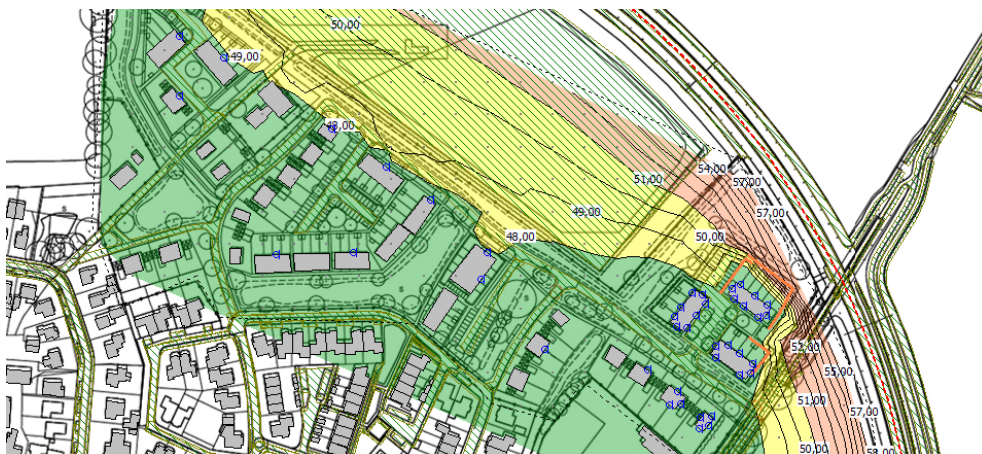
Ten behoeve van de geluidwerende kokosmatten is uitgegaan van een standaard Kokowall met conform NEN 1793 een minimale geluidisolatie in categorie B3 en een minimale geluidabsorptie in categorie A2. De hoogte betreft 1,8 meter. Navolgende figuur toont in oranje de ligging van de aaneengesloten kokosmatten.



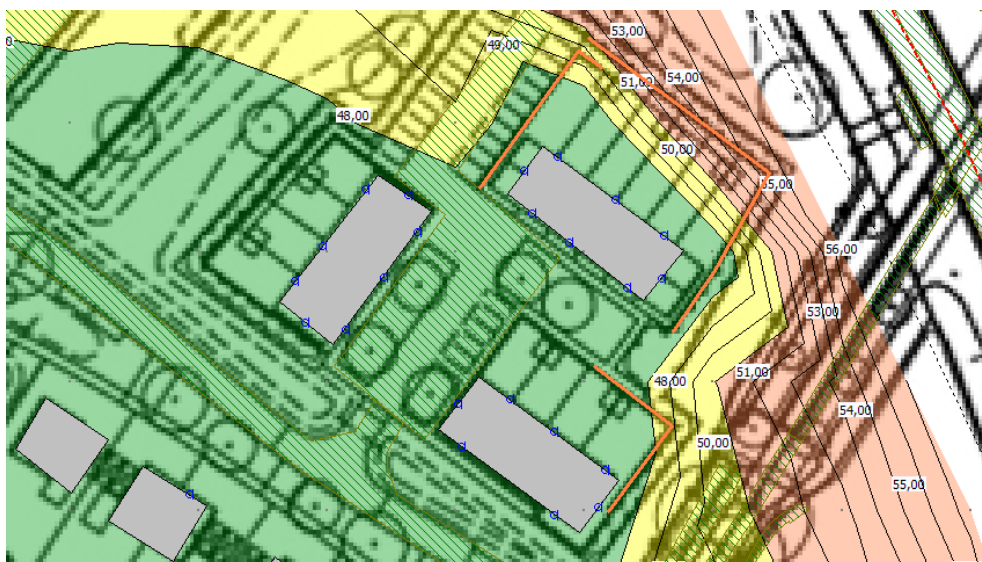
Positionering kokosmatten in oranje

Toetsing geluidbelasting – begane grond

Navolgende figuren tonen de geluidbelasting binnen het besluitgebied van het concept stedenbouwkundig plan op de begane grond. De kleurcodering is conform de voorafgaande tabel. In elke weergave is een contour gelijk aan 1 dB. Anders verwoord: voorbeeld van twee zwarte lijnen achter elkaar staan voor een toename of afname van 2 dB, afhankelijk van de ligging ten opzichte van de provinciale weg.



Geluidbelasting stedenbouwkundig plan op de begane grond

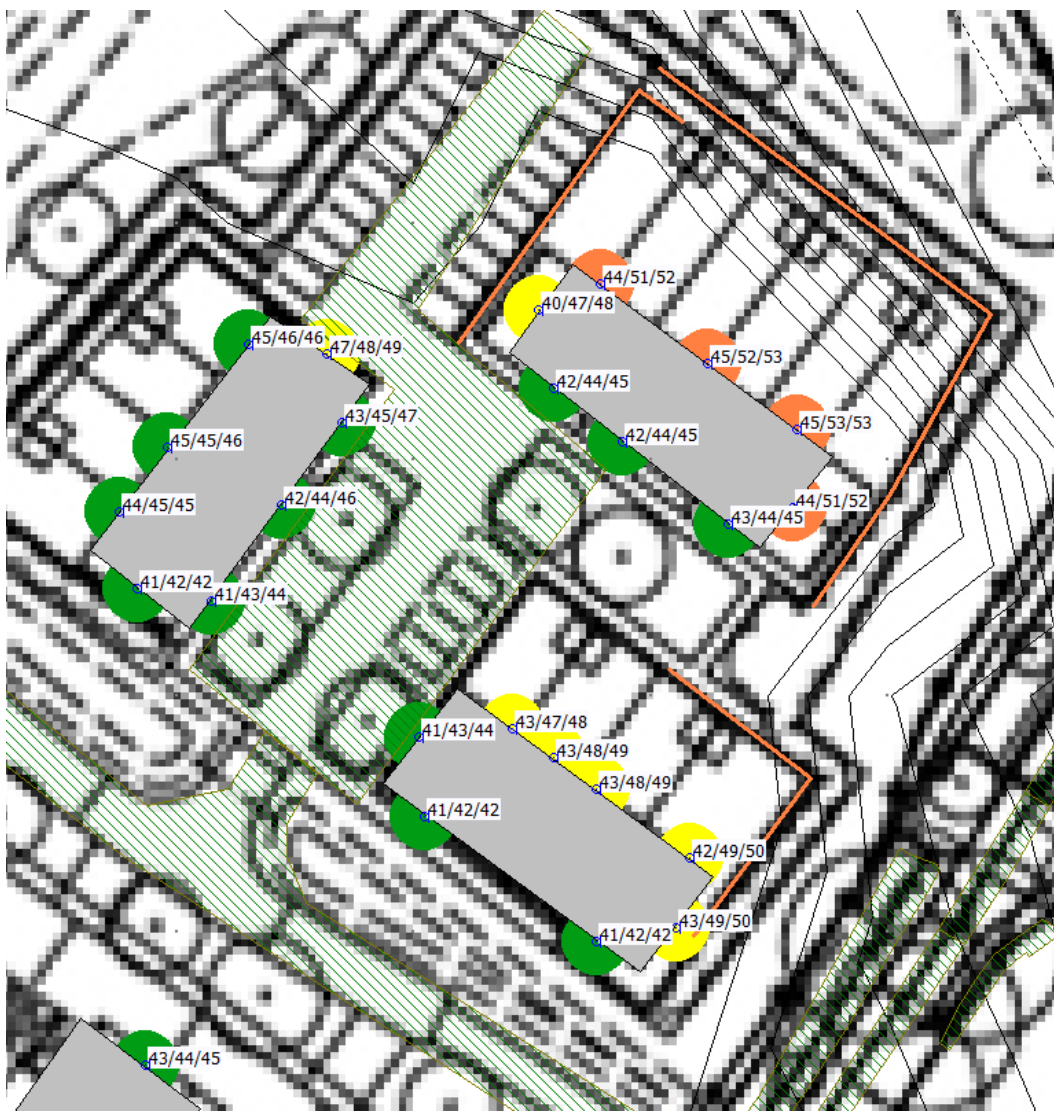


Geluidbelasting stedenbouwkundig plan op de begane grond nabij de kokosmatten

Uit de resultaten blijkt dat in totaliteit wordt voldaan aan een geluidluwe begane grond. De kokosmatten, of vergelijkbaar, zijn zoals berekend conform de uitgangspunten hiervoor akoestisch doelmatig.

Toetsing geluidbelasting – alle verdiepingen

Onderstaande figuur toont de geluidbelastingen per verdieping (begane grond / eerste verdieping / tweede verdieping) voor de akoestisch maatgevende woningen.



Geluidbelasting stedenbouwkundig plan op de begane grond / eerste verdieping / tweede verdieping

Uit de resultaten blijkt dat de hoogste geluidbelasting 53 dB bedraagt. In totaal hebben 10 woningen een waarde boven de voorkeursgrenswaarde. Hiervoor dient in de verdere planologische procedure een hogere grenswaarde te worden aangevraagd van maximaal 53 dB inclusief aftrek art. 110g Wgh ten gevolge van

de N332. Op basis van het gemeentelijk geluidbeleid zou een hogere waarde kunnen worden aangevraagd, indien nodig, omdat door de gekozen situering het plan een open plaats opvult tussen aanwezige bebouwing.

Ook dient ten tijde van de omgevingsvergunning voor het bouwen de binnenwaarde van 33 dB vanuit te worden gewaarborgd. Indicatief zou voor de maatgevende woningen (geluidbelasting van 53 dB inclusief aftrek art. 110g Wgh / geluidbelasting van 55 dB exclusief aftrek art. 110g Wgh) hiervoor een karakteristieke geluidwering van de gevel van minimaal 22 dB benodigd moeten zijn. Dit is haalbaar.

Conclusie

Ten behoeve van de ruimtelijke procedure voor de ontwikkeling 'Veldegge Noord' in Heeten is een nadere akoestische inzage van de N332 op het stedenbouwkundig plan gepresenteerd. Door SAB is voorzien in een stedenbouwkundig plan met afscherming voor de maatgevende woningen. Ten behoeve van de geluidwerende kokosmatten, of vergelijkbaar, is uitgegaan van een standaard Kokowall met conform NEN 1793 een minimale geluidisolatie in categorie B3 en een minimale geluidabsorptie in categorie A2. De hoogte betreft 1,8 meter. Gevraagd is om een actualisatie van het akoestisch rekenmodel en of in totaliteit kan worden voldaan aan een geluidluwe begane grond. Hiervan is sprake.

Voor 10 woningen resteert in de verdere planologische procedure een hogere grenswaarde aanvraag van maximaal 53 dB inclusief aftrek art. 110g Wgh ten gevolge van de N332.