

[REDACTED]

Datum: 21 juli 2021
Ons kenmerk:
Uw kenmerk:
Behandeld door:
Bijlage(n): 8 pagina's

[REDACTED]

Onderwerp : Akoestisch onderzoek geluidscherm Brabantse Hoeve

Geachte heer [REDACTED]

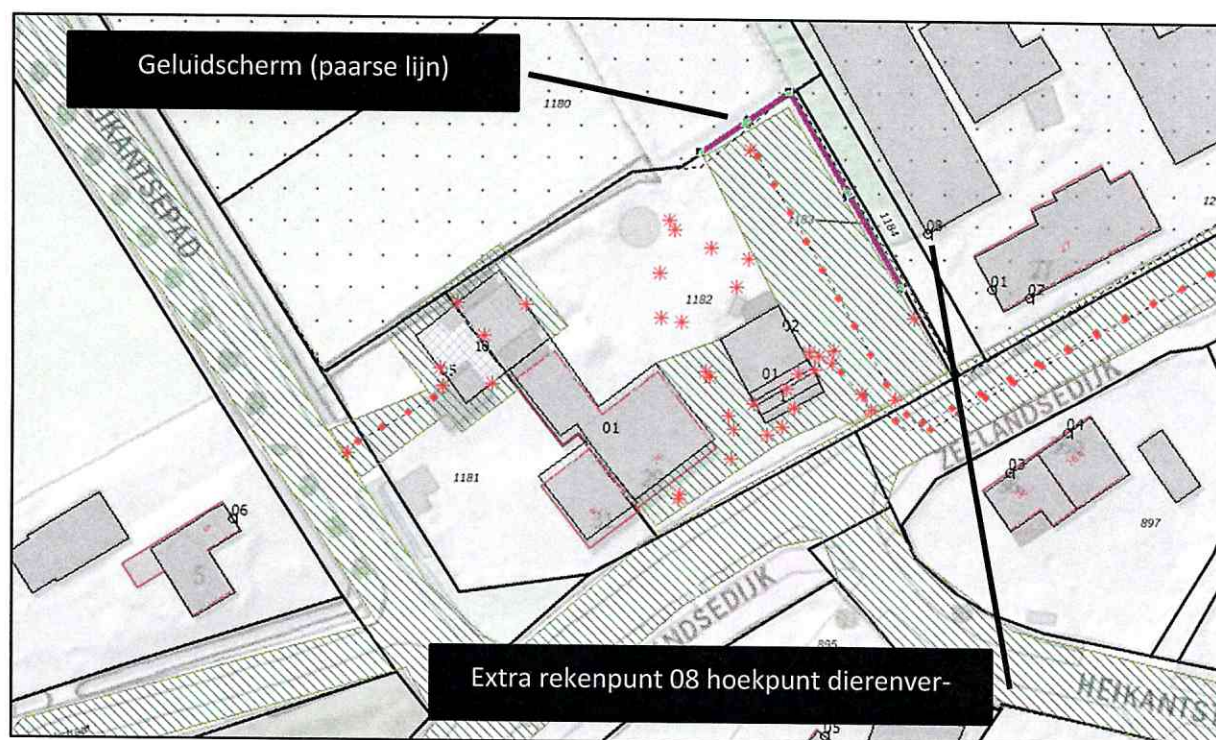
Op woensdag 14 juli 2021 is een overleg geweest met u, [REDACTED], haar rechtsper-
soon mevrouw [REDACTED] en de heer [REDACTED] ambtenaar van de gemeente Uden.
Aanleiding van het gesprek is de op 27 mei 2021 ingediende zienswijze door [REDACTED] op het ontwerp-
bestemmingsplan 'Zeelandsedijk 29-31 te Volkel'.

De zienswijze richt zich met name op de te vrezen geluidoverlast nabij de dierverblijven van de pluimveehouderij
van de familie [REDACTED]. In het gesprek is hierbij naar een oplossing gezocht door de mogelijkheid van een scherm
te onderzoeken op de perceelsgrens van uw horecabedrijf en de familie [REDACTED]. De centrale vraag in het gesprek
was: heeft een scherm een merkbaar en positief gewenst effect op de geluidbeleving op de gevel van de dierenver-
blijven.

Hierop volgend is door mij aangeboden het effect van schermwerking inzichtelijk te maken bij verschillende
schermhoogten. Hiervoor is het akoestisch rekenmodel gebruikt welke ten grondslag ligt bij het akoestisch onder-
zoek, hetgeen onderdeel uit maakt van de bestemmingsplanwijziging. In het rekenmodel is een scherm ingevoerd
(paarse lijn in onderstaande figuur) en zijn de geluidcontouren/isofonen op een hoogte van 1,5 meter boven het
maaiveld bepaald. Aangezien het scherm aan weerszijde met beplanting wordt voorzien, is voor de reflectiefactor
van het geluidscherm een lage, absorberende waarde ingevoerd.

[REDACTED]

Figuur 1: locatie scherm en extra rekenpunt.



Vervolgens zijn bij verschillende schermhoogten de geluidcontouren berekend, zie bijlagen. Per berekening zijn de contouren op de recentste kadastrale ondergrond geprojecteerd, en op een topografische kaart. De resultaten zijn in de geluidcontouren vermeld in de zogenaamde etmaalwaarde. De etmaalwaarde is de maatgevende waarde in of de dagperiode, of de avondperiode + 5 dB of de nachtperiode + 10 dB.

Daarnaast heb ik in onderstaande tabel de geluidbelasting bepaald op de hoek van het dierenverblijf (het maatgevende punt). In de resultaten tussen haakjes wordt het verschil c.q. geluidsreductie ten aanzien van de situatie zonder scherm vermeld.

Tabel 1: effecten geluidscherm bij diverse hoogten op het maatgevend punt op de dierenverblijven.

Situatie	Geluidbelasting langtijdgemiddeld beoordelingsniveau op het maatgevende punt op het dierenverblijf in dB(A)			
	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode	Etmaal
Zonder scherm	47	47	41	52
Scherf 2,0 m+mv	41 (-6)	40 (-7)	37 (-4)	47 (-5)
Scherf 3,0 m+mv	39 (-8)	38 (-9)	35 (-6)	45 (-7)
Scherf 3,5 m+mv	39 (-8)	38 (-9)	35 (-6)	45 (-7)

Uit de resultaten blijkt dat:

- Scherm 2,0 meter hoog: een geluidsreductie van gemiddeld 5 dB;
- Scherm 3,0 meter hoog: een extra geluidsreductie van 2 dB;
- Scherm 3,5 meter hoog: geen extra geluidsreductie.

Deze resultaten kunnen worden vertaald naar de geluidbeleving:

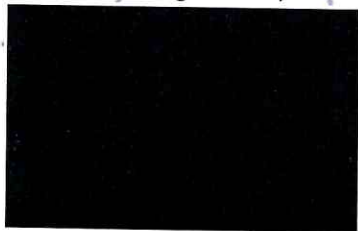
- 2 dB reductie: verschil in geluidbeleving niet waarneembaar;
- 3 dB reductie: halvering geluidsenergie of geluidsdruk, verschil in geluidbeleving niet waarneembaar;
- 4 - 5 dB reductie: meer dan halvering geluidsenergie of geluidsdruk, geluidbeleving halvering van geluid;
- 6 - 7 dB reductie: meer dan halvering geluidsenergie of geluidsdruk, geluidbeleving halvering van geluid.

Conclusie:

Een scherm van 2,0 meter hoog heeft een duidelijk merkbaar en positief effect op de geluidbeleving bij de dierenverblijven. Indien men het scherm verhoogd naar 3,0 of 3,5 meter dan treedt er een extra geluidsreductie van 2 dB op. Deze 2 dB extra reductie geeft voor de geluidbeleving geen merkbare of waarneembare verbetering op ten opzichte van een scherm van 2,0 meter hoog.

Ik vertrouw erop u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben. Indien er vragen of opmerkingen zijn, neem gerust contact met me op.

Hoogachtend,



Bijlagen:

- geluidcontouren etmaalwaarde zonder scherm (2 pagina's);
- geluidcontouren etmaalwaarde scherm 2,0 m+mv (2 pagina's);
- geluidcontouren etmaalwaarde scherm 3,0 m+mv (2 pagina's);
- geluidcontouren etmaalwaarde scherm 2,5 m+mv (2 pagina's).







