



AKOESTISCH ONDERZOEK (Ow)
toelaten geluidgevoelig gebouw

De Brentjes 81, 81a & 85
Koningslust
kenmerk HMB B.V.: 24260602N

LEVEN EN WERKEN MET LAND EN WATER





GELUIDS
ONDERZOEK



BODEMONDERZOEK/
BODEMSANERING



BODEMENERGIE
SYSTEMEN

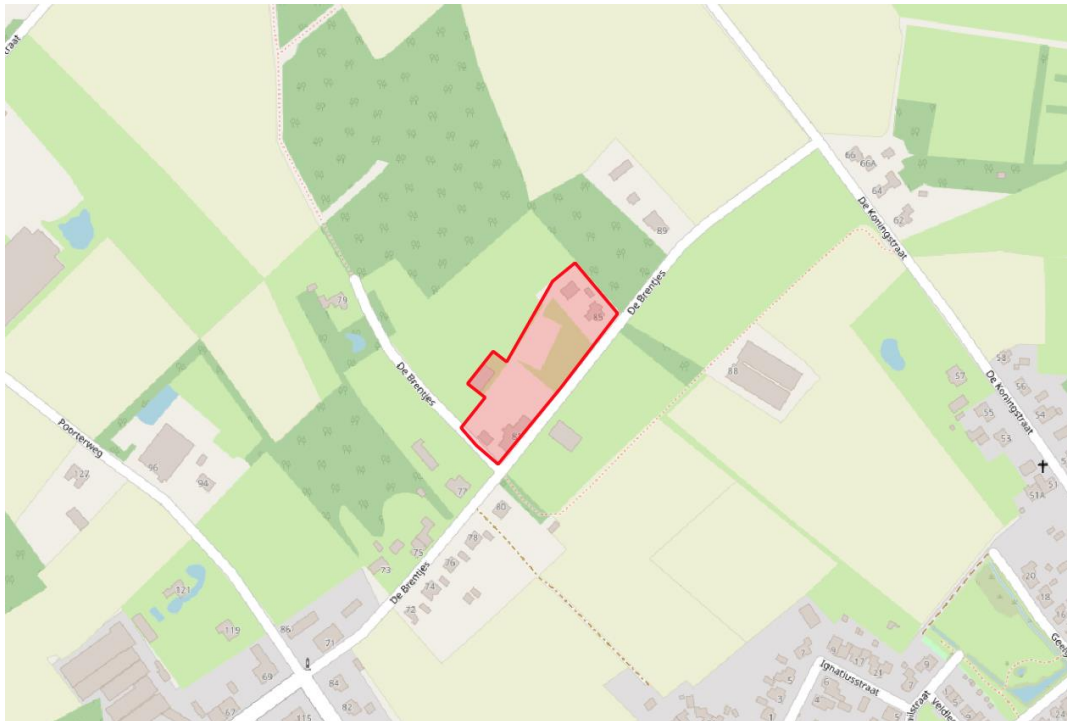


ASBEST
INVENTARISATIE

AKOESTISCH ONDERZOEK (Ow) toelaten geluidgevoelig gebouw

De Brentjes 81, 81a & 85 Koningslust

kenmerk HMB B.V.: 24260602N



omschrijving object:

opdrachtgever:

datum rapport:

kenmerk:

status | versienummer:

uitgevoerd door:

projectleider:

rapporteur:

technisch eindverantwoordelijke:

herontwikkeling agrarisch perceel

mevr. R. Pepping te Koningslust

4 september 2024

24260602N

Definitief | 1

HMB B.V.

de heer ing. H.G.M. Meelkop

de heer ing. H.G.M. Meelkop

de heer ing. W.A.T. van der Sterren

WS



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
2	GEBRUIKTE GEGEVENS	5
2.1	Algemene gegevens	5
2.2	Situatiebeschrijving	5
3	TOETSINGSKADER	6
3.1	Toelaten geluidgevoelig gebouw in een geluidaandachtsgebied	6
3.2	Toelaten geluidgevoelig gebouw bij een activiteit	7
3.3	Gecumuleerd en gezamenlijk geluid	9
3.4	Binnenwaarde geluidgevoelig gebouw	9
4	ONDERZOEKSMETHODE	10
4.1	Toelaten geluidgevoelig gebouw in een geluidaandachtsgebied	10
4.2	Toelaten geluidgevoelig gebouw bij een activiteit	10
4.3	Verantwoording rekenmodel	11
5	ONDERZOEKSRESULTATEN	13
5.1	Toelaten geluidgevoelig gebouw in een geluidaandachtsgebied	13
5.2	Toelaten geluidgevoelig gebouw bij een activiteit	14
5.3	Gecumuleerd en gezamenlijk geluid	14
5.4	Binnenwaarde	14
6	CONCLUSIES	15

BIJLAGEN

- 1 | Onderzoekslocatie
- 2 | Overzicht verkeersgegevens
- 3 | Invoergegevens en rekenresultaten

1 INLEIDING

In opdracht van mevrouw R. Pepping te Koningslust is door HMB B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd op locatie De Brentjes 81, 81a & 85 te Koningslust.

Aanleiding tot het onderzoek is de beoogde herontwikkeling van een bestaand agrarisch perceel. Men is voornemens om de bestaande bedrijfswoning met mantelzorgwoning De Brentjes 81/81a te splitsen in twee burgerwoningen. De bestaande woning De Brentjes 85 ligt eveneens binnen de agrarische bestemming, maar heeft de functieaanduiding 'specifieke vorm van wonen – persoonsgebonden overgangsrecht'. Ook deze woning wil men omzetten naar een burgerwoning. In totaal komen er dus drie burgerwoningen. De agrarische bestemming komt daarmee te vervallen en de tegenovergelegen aan de agrarische bestemming gekoppelde stal (perceel U34) wordt gesloopt.

De locatie is gelegen binnen het geluidaandachtsgebied van gemeentewegen. Voor het toelaten van een geluidgevoelig gebouw in een geluidaandachtsgebied gelden op grond van de *Omgevingswet* instructieregels. Er is voor deze onderzoekslocatie geen sprake van enige andere bron met een geluidaandachtsgebied.

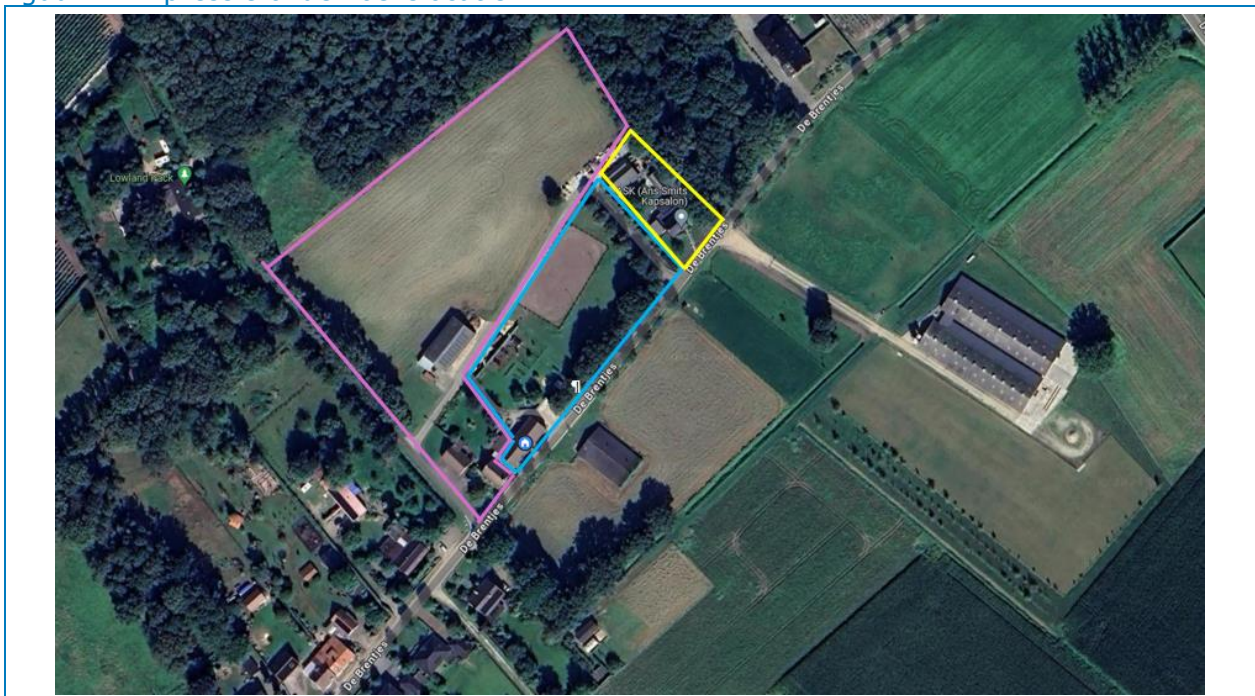
Daarnaast is de locatie gelegen in de nabijheid van enkele bedrijven (niet gelegen op een industrieterrein). Deze bedrijven hebben geen geluidaandachtsgebied, maar worden in het kader van de *Omgevingswet* gezien als een 'activiteit'. Ook voor het toelaten van een geluidgevoelig gebouw bij een activiteit gelden op grond van de *Omgevingswet* instructieregels voor het beoordelen van geluid.

Het bevoegd gezag past deze instructieregels toe bij het vaststellen van een omgevingsplan, buitenplanse omgevingsplanactiviteit of een projectbesluit.

Het doel van dit onderzoek is het toetsen van het optredende geluid aan de waarden uit het *Omgevingsplan* en de algemene taak tot 'evenwichtige toedeling van functies aan locaties'.

Het voorliggende rapport doet verslag van de uitgangspunten en berekening.

figuur 1: impressie onderzoekslocatie



2 GEBRUIKTE GEGEVENS

2.1 Algemene gegevens

Bij de samenstelling van dit rapport is gebruik gemaakt van de onderstaande gegevens:

- de verkeersgegevens van omliggende gemeentelijke wegen zoals aangeleverd door de wegbeheerder (gemeente Peel en Maas);
- een door de opdrachtgever aangeleverde verbeelding van de beoogde situatie;
- via BGT, Pdok, AHN4 en BAG beschikbare geografische informatie.

2.2 Situatiebeschrijving

Initiatiefnemer is voornemens om de bestaande bedrijfswoning met mantelzorgwoning De Brentjes 81/81a te splitsen in twee burgerwoningen. De bestaande woning De Brentjes 85 ligt eveneens binnen de agrarische bestemming, maar heeft de functieaanduiding 'specifieke vorm van wonen – persoonsgebonden overgangsrecht'. Ook deze woning wil men omzetten naar een burgerwoning. In totaal komen er dus drie burgerwoningen. De agrarische bestemming komt daarmee te vervallen en de tegenovergelegen aan de agrarische bestemming gekoppelde stal (perceel U34) wordt gesloopt. De locatie bevindt zich in het geluidaanachtsgebied van gemeentewegen. Tevens bevinden zich in de omgeving van de locatie enkele bedrijven. Voor dergelijke bedrijven geldt dat ze geen geluidaanachtsgebied hebben, maar wel akoestisch relevant kunnen zijn. Onderstaande figuur 2 geeft een impressie van de onderzoekslocatie.

Overige omliggende geluidbronnen zijn niet aanwezig of worden gezien hun aard en ligging van ondergeschikt belang geacht.

figuur 2: impressie onderzoekslocatie



3 TOETSINGSKADER

Ieder bevoegd gezag heeft de algemene taak tot een 'evenwichtige toedeling van functies aan locaties' (artikel 4.2, *Omgevingswet*). Het bevoegd gezag beoordeelt in het omgevingsplan het geluid bij toelaten van een geluidgevoelig gebouw. Instructieregels die deze algemene taak invullen, staan in hoofdstuk 5 van het *Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl)*. Toelaten kan ook een aanpassing zijn van bestaande regels in het omgevingsplan, zoals bijvoorbeeld het wijzigen van het beschermingsniveau of de functie van een gebouw. De waarden en eisen gelden op een geluidgevoelig gebouw dat langer dan 10 jaar is toegestaan.

3.1 Toelaten geluidgevoelig gebouw in een geluidaanachtsgebied

Bij het toelaten van een geluidgevoelig gebouw in een geluidaanachtsgebied gelden instructieregels. De volgende geluidbronsorten hebben een aandachtsgebied: rijkswegen, provinciale wegen, gemeentewegen, waterschapswegen, hoofdspoorwegen, lokale spoorwegen en industrieterreinen.

Het bevoegd gezag houdt bij het toelaten van een geluidgevoelig gebouw in een geluidaanachtsgebied rekening met het belang van het beschermen van gezondheid en milieu. Het *Bkl* bevat standaardwaarden en grenswaarden voor geluid op een geluidgevoelig gebouw gelegen binnen het aandachtsgebied van een geluidbronsort. Deze waarden zijn van toepassing op het geluid door alle geluidbronnen van dezelfde geluidbronsort samen. De waarden die voor de zeven geluidbronsorten gelden zijn opgenomen in tabel 1.

Op grond van art. 5.78r van het *Bkl* zijn deze waarden niet van toepassing op geluidgevoelige gebouwen voor zover die al rechtmatig op een locatie zijn toegestaan. In onderhavige situatie worden de bestaande bedrijfswoningen 81 en 85 omgezet naar een burgerwoning. Een bedrijfswoning is een 'rechtmatig toegestane woonfunctie'. Deze woningen behoeven dan ook geen toetsing aan de standaard-/grenswaarden. Wel geldt de algemene eis dat sprake moet zijn van een aanvaardbaar woon-/leefklimaat. Huisnummer 81 is in het verleden aangemerkt als 'mantelzorgwoning'. Een mantelzorgwoning is een tijdelijke woonfunctie die daardoor niet kan worden aangemerkt als 'rechtmatig toegestaan', de standaard- en grenswaarden blijven dus van toepassing.

tabel 1: standaard- en grenswaarden op geluidgevoelig gebouw in een aandachtsgebied

Geluidbronsort	Standaardwaarde	Grenswaarde	Uitgangspunt
Industrieterreinen	50 L _{den} / 40 L _{night}	55 L _{den} / 45 L _{night}	volledige benutting geluidproductieplafond
Rijkswegen	50 L _{den}	60 L _{den}	
Provinciale wegen	50 L _{den}	60 L _{den}	
Hoofdspoorwegen	55 L _{den}	65 L _{den}	
Lokale spoorwegen	55 L _{den}	65 L _{den}	
Gemeentewegen	53 L _{den}	70 L _{den}	maatgevende jaar (BGE)
Waterschapswegen	53 L _{den}	70 L _{den}	

Als het geluid op een geluidgevoelig gebouw voldoet aan de standaardwaarde, dan is het geluid in ieder geval aanvaardbaar (hoofregel *Bkl*). Het bevoegd gezag mag meer geluid dan de standaardwaarde als aanvaardbaar toelaten. Bij geluid tussen de standaardwaarde en de grenswaarde vindt een bestuurlijke afweging plaats. Geluid boven de grenswaarde is, behoudens enkele uitzonderingen, niet toegestaan.

Het bevoegd gezag kan geluid tot en met de grenswaarde alleen toestaan indien:

- er geen geluidbeperkende maatregelen getroffen kunnen worden om aan de standaardwaarde te voldoen;
- de overschrijding van de standaardwaarde zoveel mogelijk wordt beperkt door het treffen van geluidbeperkende maatregelen. Het betrokken bestuursorgaan voorkomt een toename van het geluid zoveel mogelijk (inspanningsverplichting);
- geluidbeperkende maatregelen worden overwogen die financieel doelmatig zijn en niet stuiten op bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard;
- het gecumuleerd geluid wordt beoordeeld;
- het gezamenlijk geluid wordt bepaald;
- het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel bij het overwegen van geluidbeperkende maatregelen wordt betrokken.

Slechts in vier specifieke situaties kan het bevoegd gezag onder voorwaarden een overschrijding van de grenswaarde toelaatbaar achten:

1. *vervangende nieuwbouw*: toelaten van een nieuw geluidgevoelig gebouw ter vervanging van een bestaand geluidgevoelig gebouw, waarbij geen wezenlijke toename plaatsvindt van het aantal gebouwen met meer geluid dan de grenswaarde, én het geluid niet meer dan 5 dB boven de grenswaarde ligt;
2. *functiewijziging*: toelaten van een nieuw geluidgevoelig gebouw door wijziging van de gebruiksfunctie van een bestaand niet-geluidgevoelig gebouw, waarbij het geluid niet meer dan 5 dB boven de grenswaarde ligt;
3. *zeehavengebonden activiteiten*: toelaten van een geluidgevoelig gebouw in het aandachtsgebied van een industrieterrein waarop zeehavengebonden activiteiten noodzakelijkerwijs in de open lucht worden verricht, en waarbij wordt voldaan aan enkele aanvullende voorwaarden (zie Bkl);
4. *niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen*: toelaten van een geluidgevoelig gebouw indien de gevel bestaat uit een uitwendige scheidingsconstructie die geen te openen delen bevat anders dan een gemeenschappelijke doorgang, óf indien bouwkundige maatregelen borgen dat het geluid op de te openen delen in de uitwendige scheidingsconstructie niet hoger is dan de grenswaarde. In het omgevingsplan wordt vastgelegd sprake is van een niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen.

Als zwaarwegende belangen dat rechtvaardigen kan het bevoegd gezag in uitzonderlijke gevallen ook buiten de genoemde vier specifieke situaties meer geluid dan de grenswaarde toelaatbaar achten. Dit dient dan zwaarwegend te worden gemotiveerd waarbij onder meer ook niet financieel doelmatige maatregelen worden overwogen.

3.2 Toelaten geluidgevoelig gebouw bij een activiteit

Het bevoegd gezag houdt bij het toelaten van een geluidgevoelig gebouw in de nabijheid van een activiteit altijd rekening met het belang van het beschermen van gezondheid en milieu. Bij het toelaten van een geluidgevoelig gebouw moet enerzijds het geluid op dat gebouw aanvaardbaar zijn. Anderzijds moet ook elke bestaande activiteit aan de geldende geluideisen kunnen blijven voldoen. Ook hierbij geldt dus de algemene taak tot een 'evenwichtige toedeling van functies aan locaties' (artikel 4.2, *Omgevingswet*).

Vóór de inwerkingtreding van de *Omgevingswet* gold de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering 2009' als algemeen geaccepteerd hulpmiddel voor milieuzonering in de ruimtelijke planvorming. Naar verwachting verschijnt in het eerste kwartaal van 2024 een nieuwe handreiking 'Activiteiten en milieuzonering' die is aangepast aan de systematiek uit de *Omgevingswet*. De wetgever heeft beoogd om de invoering van de nieuwe wetgeving zo veel mogelijk beleidsneutraal te laten verlopen. Daarom is ter beoordeling van de aanvaardbaarheid van geluid vanwege omliggende activiteiten vooralsnog aangesloten bij de 'oude' systematiek uit de VNG-brochure uit 2009. Op basis van het 'beleidsneutrale

uitgangspunt' wordt verwacht dat de nieuwe handreiking geen schokkend andere inzichten zal geven.

De 'oude' methode gaat uit van richtafstanden tussen milieubelastende activiteiten enerzijds en geluidgevoelige functies anderzijds. Hierbij wordt rekening gehouden met de aard van de betreffende activiteit (milieucategorie) en de aard van de lokale omgeving. Gesteld wordt dat in een gemengd gebied al een hoger achtergrondgeluidsniveau heerst dan in een rustige omgeving, en dat daardoor in gemengd gebied een kleinere richtafstand gehanteerd kan worden, zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat, en zonder dat de betreffende bedrijven onevenredig worden beperkt. De te hanteren richtafstanden zijn opgenomen in onderstaande tabel 2. In §4.2 van de brochure wordt vervolgens een stappenplan uitgewerkt ter beoordeling van de inpasbaarheid van een woningbouwlocatie in de nabijheid van bedrijven.

tabel 2: richtafstanden op basis van VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering 2009'

milieucategorie	rustige woonwijk of rustig buitengebied [m]	gemengd gebied [m]
1	10	0
2	30	10
3.1	50	30
3.2	100	50
4.1	200	100
4.2	300	200
5.1	500	300
5.2	700	500
5.3	1000	700
6	1500	1000

Stappenplan geluid (conform B5.3 uit de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering 2009'):

1.	Inventariseer alle aanwezige geluidgevoelige bestemmingen in de omgeving van het plangebied, en stel het omgevingstype vast. Indien voldaan wordt aan de richtafstand kan verdere toetsing achterwege blijven en is inpassing mogelijk.
2.	Indien niet voldaan wordt aan de richtafstand is inpassing mogelijk indien op geluidgevoelige objecten: - in 'rustig gebied' een geluidbelasting heerst van ten hoogste : 45 dB(A) etmaalwaarde voor $L_{Ar,LT}$ 65 dB(A) etmaalwaarde voor L_{Amax} 50 dB(A) etmaalwaarde voor indirecte hinder - in 'gemengd gebied' een geluidbelasting heerst van ten hoogste : 50 dB(A) etmaalwaarde voor $L_{Ar,LT}$ 70 dB(A) etmaalwaarde voor L_{Amax} 50 dB(A) etmaalwaarde voor indirecte hinder.
3.	Indien stap 2 niet toereikend is, kan inpassing alsnog mogelijk zijn indien op geluidgevoelige objecten: - in 'rustig gebied' een geluidbelasting heerst van ten hoogste : 50 dB(A) etmaalwaarde voor $L_{Ar,LT}$ 70 dB(A) etmaalwaarde voor L_{Amax} 50 dB(A) etmaalwaarde voor indirecte hinder - in 'gemengd gebied' een geluidbelasting heerst van ten hoogste : 55 dB(A) etmaalwaarde voor $L_{Ar,LT}$ 70 dB(A) etmaalwaarde voor L_{Amax}, excl. aan-/afrijdend verkeer 65 dB(A) etmaalwaarde voor indirecte hinder. - Bij toelating van deze niveaus dient het bevoegd gezag echter te motiveren waarom de optredende geluidbelasting in deze situatie acceptabel wordt geacht.
4.	Bij een hogere geluidbelasting dan de waardes in stap 3 is inpassing doorgaans niet mogelijk.

Als de afstand tussen het plangebied en de inrichting voldoet aan de richtafstand voor het betreffende omgevingstype, wordt gesteld dat het bedrijf niet onevenredig in haar bedrijfsvoering wordt geschaad, en dat op de onderzoekslocatie een goed akoestisch woon- en leefklimaat ten gevolge van de omliggende bedrijven niet in het geding is.

Indien de afstand kleiner is dan de richtafstand dient in eerste instantie onderzocht te worden of de plannen dusdanig kunnen worden aangepast dat wel aan de richtafstand voldaan kan worden. Mocht dit niet mogelijk of wenselijk zijn, dan is het plan pas mogelijk na bestuurlijke danwel beleidsmatige afweging, waarbij de belangen van zowel de geluidgevoelige als -belastende functies zijn meegewogen. In die afweging speelt ook de langere termijnvisie op de bedrijfslocatie een rol. Zie §4.2 voor een andere uitwerking.

Bij de beoordeling van het geluid worden alle geluidbronnen beschouwd, ook eventuele bronnen die in het kader van het Omgevingsplan buiten beschouwing worden gelaten.

3.3 Gecumuleerd en gezamenlijk geluid

Ter beoordeling van het totale geluid op een geluidgevoelig gebouw zijn in het Bkl instructieregels opgenomen ter bepaling van zowel het gecumuleerde als het gezamenlijke geluid. Deze grootheden dienen enkel bepaald te worden indien:

- er sprake is van een overschrijding van de standaardwaarde;
- er sprake is van een overschrijding van de grenswaarde bij vervangende nieuwbouw;
- er sprake is van een overschrijding van de grenswaarde bij functiewijziging;
- er sprake is van een overschrijding van de grenswaarde bij zeehavengebonden activiteit;
- er sprake is van een 'niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen';
- er sprake is van een overschrijding van de grenswaarde bij zwaarwegende belangen.

Het gecumuleerde geluid is het geluid van de verschillende geluidbronsorten samen, en houdt rekening met de hinderlijkheid van de betreffende bronsoort. Het gecumuleerde geluid wordt gebruikt bij toetsing in het omgevingsplan. Een vast toetsingskader ontbreekt echter. Het normenkader uit het *Bkl* is immers gericht op het geluid vanwege één specifieke bronsoort, en niet op het gecumuleerde geluid. Het bevoegd gezag beschikt over een grote mate van bestuurlijke afwegingsruimte om de aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid te beoordelen.

Het gezamenlijk geluid is het geluid van de verschillende geluidbronsorten samen, maar houdt géén rekening met de verschillen in hinderlijkheid. Het geluid van de betrokken geluidbronnen wordt ongewogen bij elkaar opgeteld, zonder correcties voor verschillen in hinderlijkheid. Het gezamenlijk geluid op de gevel wordt gebruikt om de benodigde geluidwering van die gevel te bepalen, en de binnenwaarde van het geluidgevoelig gebouw te borgen. Het gezamenlijk geluid geeft dan ook géén inzicht in de geluidskwaliteit op die gevel.

3.4 Binnenwaarde geluidgevoelig gebouw

Op grond van het *Besluit bouwwerken leefomgeving* (Bbl) geldt bij nieuwbouw dat de uitwendige scheidingsconstructie van een woning een karakteristieke geluidwering ($G_{A,k}$) moet hebben van minimaal 20 dB(A). Daarnaast mag de geluidbelasting binnen een verblijfgebied niet meer bedragen dan 33 dB, en binnen een verblijfsruimte niet meer dan 35 dB. Voor bestaande bouw gelden op grond van het *Bbl* echter geen eisen anders dan het 'van rechts verkregen niveau'.

Wel is het bevoegd gezag volgens de hoofdregel uit de *Omgevingswet* verplicht om zorg te dragen voor een aanvaardbaar woon-/leefklimaat. Een eenduidig toetsingskader ontbreekt echter. Duidelijk is wel dat de eisen minder streng hoeft te zijn dan de eisen voor nieuwbouw. In algemeenheid wordt gesteld dat een binnenwaarde tot 38 dB nog zeker aanvaardbaar is.

4 ONDERZOEKSMETHODE

4.1 Toelaten geluidgevoelig gebouw in een geluidaandachtsgebied

Om te monitoren hoeveel geluid wegverkeer, railverkeer en industrie maken, moeten Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen geluidgegevens aanleveren. De Centrale Voorziening Geluidgegevens (CVGG) is het digitale systeem waarin deze geluidgegevens verzameld en beschikbaar gesteld worden. De CVGG vervult onder meer de rol van het geluidregister onder de Omgevingswet. Op de site www.geluidgegevens.nl is een kaart beschikbaar waarop kan worden afgelezen of een bepaalde locatie binnen een geluidaandachtsgebied is gelegen.

- Geluidaandachtsgebied wegverkeer

De onderzoekslocatie bevindt zich binnen het geluidaandachtsgebied van gemeentewegen. Gemeente Peel en Maas heeft nog geen gegevens gepubliceerd in het Geluidregister. Op grond van het overgangsrecht (art. 17.5 *Omgevingsregeling*) geldt in dat geval aan weerszijde van deze wegen een geluidaandachtsgebied volgens tabel 3. Zolang de bronhouder geen gegevens heeft gepubliceerd dienen de verkeersgegevens opgevraagd te worden bij de wegbeheerder (gemeente Peel en Maas), zie ook bijlage 2 en tabel 4.

tabel 3: omvang aandachtsgebied (overgangsrecht art. 17.5 Omgevingsregeling)

Beschrijving	aandachtsgebied
a) een weg bestaande uit 1 of 2 rijstroken, rijsnelheid ≤ 30 km/h	100 m
b) een weg bestaande uit 1 of 2 rijstroken, rijsnelheid > 30 km/h	200 m
een spoorweg bestaande uit 1 of 2 sporen	
c) een weg bestaande uit 3 of meer rijstroken	350 m
een spoorweg bestaande uit 3 of meer sporen	

tabel 4: overzicht verkeersgegevens voor het jaar 2034 (weekdaggemiddeld)

weg	rijsnelheid [km/h]	aandachtsgebied [m]	intensiteit [mvt./etmaal]	wegdektype
01: De Brentjes	60	200	747	referentiewegdek

- Overige geluidaandachtsgebieden

De locatie is niet gelegen binnen het geluidaandachtsgebied van enige andere geluidbronsoort.

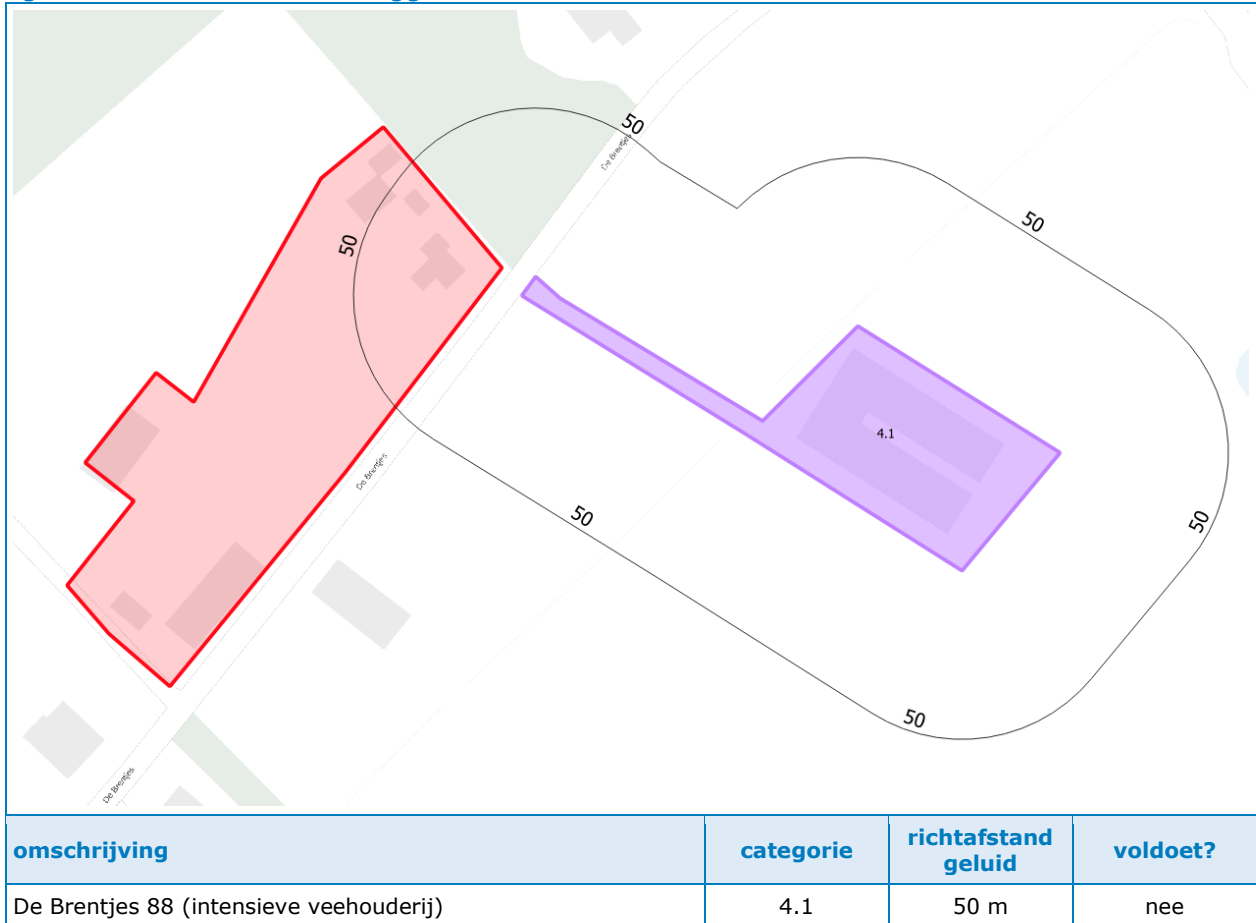
4.2 Toelaten geluidgevoelig gebouw bij een activiteit

In de omgeving van de onderzoekslocatie bevindt zich een intensieve veehouderij (De Brentjes 88). Voor een dergelijke inrichting geldt op grond van de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering' in 'rustig buitengebied' een richtafstand van 50 m. Zie ook figuur 3

Uit figuur 3 blijkt dat voor huisnr. 85 niet aan de richtafstand wordt voldaan. De andere woningen voldoen wel. Huisnummer 85 betreft echter een bestaande woning, niet behorende tot het bedrijf. Voor het bedrijf wijzigt er dan ook niets. De woning is en blijft een woning van derden waarvoor dezelfde geluideisen gelden. Voor de woning wijzigt evenmin iets, aangezien het een bestaande situatie betreft. Het bedrijf wordt dan ook niet in haar geluidruimte beperkt, en bij de woning blijft sprake van een aanvaardbaar woon-/leefklimaat als gevolg van het bedrijf.

Nader onderzoek met betrekking tot omliggende activiteiten is dan ook niet nodig.

figuur 3: richtafstanden omliggende activiteiten



4.3 Verantwoording rekenmodel

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het rekenprogramma Geomilieu V2024.01 van dgmr. Het geluid vanwege wegverkeer is bepaald overeenkomstig de *Meet- en rekenmethode geluid wegen (bijlage IVe Omgevingsregeling)*. Alle eindsresultaten worden afgerond naar het dichtstbijzijnde gehele getal, waarbij een halve eenheid wordt afgerond naar het even getal. Zie bijlage 3 voor een uitgebreid overzicht van alle invoergegevens.

Gebouwen zijn in het rekenmodel ingevoerd als objecten met een reflectiefactor 0,8 (representatief voor wanden van gebouwen met ramen en kleine uitsparingen). Gebouwen op en in de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn genummerd van 01 t/m 10 en aangepast aan de werkelijke situatie. Alle overige gebouwen zijn via Pdok geïmporteerd vanuit 3D-Geluid-Gebouwen (2022). Indien de relevante overdracht van geluid plaats vindt over hellende daken is de nok van het betreffende dak ingevoerd als scherm met een reflectiefactor $R_f=0,0$ en een profielcorrectie $C_p=2,0$.

Bodemgebieden en wateroppervlaktes zijn vanuit BGT geïmporteerd en ingevoerd met de bijbehorende bodemfactor (variërend tussen $B_f=0,0$ voor reflecterende vlakken en $B_f=1,0$ voor zachte bodems). Het eigen terrein is waar nodig handmatig aangepast. Voor het resterende terrein is gerekend met een bodemfactor $B_f=0,5$.

Toetspunten zijn ingevoerd ter plaatse van de gevels van de betreffende woonfuncties. De geluidbelastingen zijn overeenkomstig de *Omgevingsregeling (art.3.2)* berekend op een hoogte van twee derde van de verdiepingshoogte, oftewel op 2 en 5 m. De punten zijn

gekoppeld aan het betreffende gebouw. Dit betekent dat reflecties in de achterliggende gevel niet worden meegenomen.

Wegen (WL) zijn ingevoerd op basis van de door de wegbeheerder aangeleverde verkeersgegevens. Voor het maatgevende jaar is uitgegaan van de verkeersintensiteiten 10 jaar verder dan de datum van het akoestisch onderzoek (planjaar 2034). Kruisingen, mini-rotondes en obstakels zijn voor zover van toepassing in het model ingevoerd overeenkomstig de regels uit de *meet- en rekenmethode geluid wegen*.

Maaiveldhoogtes zijn als hoogtelijnen geïmporteerd vanuit het Actuele Hoogtebestand Nederland (AHN4).

5 ONDERZOEKSRESULTATEN

5.1 Toelaten geluidgevoelig gebouw in een geluidaandachtsgebied

In hoofdstuk 4 is vastgesteld dat de locatie alleen is gelegen in het aandachtsgebied van gemeentewegen. Overige bronsoorten behoeven verder dan ook geen aandacht. Zie bijlage 3 voor de invoergegevens en onderzoeksresultaten. Zie tabel 5 voor een overzicht van de rekenresultaten.

tabel 5: rekenresultaten m.b.t. gemeentewegen (Lden [dB])

rekenpunt	2 m	5 m	8 m
01-03: De Brentjes 81	≤ 58	≤ 57	-
04-05: De Brentjes 81a	≤ 58	≤ 57	-
06: De Brentjes 85	≤ 53	≤ 53	-
standaardwaarde Bkl:	53	53	53
grenswaarde Bkl:	70	70	70

Uit tabel 5 blijkt dat het geluid op De Brentjes 81a hoger is dan de standaardwaarde, maar wel voldoet aan de grenswaarde. Het bevoegd gezag kan geluid tot aan de grenswaarde toelaten, mits voldaan wordt aan onderstaande voorwaarden. Beide overige woningen (81 en 85) behoeven geen toetsing aan de eisen uit het *Bkl* aangezien dit reeds bestaande woonfuncties betreft.

- Geluidreducerende maatregelen.

Door het treffen van *bronmaatregelen* zoals bijvoorbeeld het verlagen van de rijsnelheid, het omleiden van de verkeersstroom en/of het aanbrengen van een akoestisch gunstigere wegverharding kan de geluiduitstraling vanwege een weg worden beperkt. Echter gezien de kleinschaligheid van het bouwplan lijken dergelijke ingrijpende en kostbare maatregelen geen realistische optie. Indien bijvoorbeeld de bestaande asfaltlaag op de Brentjes (wegbreedte 4 m) over 500 m wordt vervangen door 2L-ZOAB, zal de geluidbelasting afnemen van 58 dB naar 54 dB, en wordt nog altijd niet aan de standaardwaarde voldaan. Ter indicatie dient rekening te worden gehouden met een kostenpost van € 100.000,00 (€ 50,00/m²).

Ook door *overdrachtsmaatregelen*, zoals het plaatsen van schermen of wallen kan het geluid op de onderzoekslocatie worden verlaagd. Los van de vraag of eventuele geluidschermen vanuit stedenbouwkundig of verkeerstechnisch opzicht wenselijk zijn, dienen deze geplaatst te worden tussen de woning en de maatgevende weg, in dit geval De Brentjes. Om ook bescherming te bieden aan de verdieping dienen schermen forse afmetingen te hebben. Aangezien de woning kort bij de weg ligt (ca. 3,5m) is het sowieso maar de vraag of schermen wenselijk/mogelijk zijn.

De geluidbelasting kan ook worden verlaagd door bijvoorbeeld het *vergroten van de afstand* van de woning tot de weg-as. Omdat het een bestaande bouwmassa betreft, is het verplaatsen van de woning niet mogelijk.

- Gecumuleerd en gezamenlijk geluid.

Omdat in onderhavige situatie sprake is van een overschrijding van de standaardwaarde dient het gezamenlijke geluid bepaald te worden. Maar omdat er sprake is van slechts één geluidbronsoort is (gemeentewegen), en er voor wegverkeer geen hinderlijkheidscorrectie geldt, is het gezamenlijke en gecumuleerde geluid gelijk aan de waarden uit tabel 5.

- Geluidluwe gevel.

De woning voorziet in een geluidluwe gevel. Op grond van de Omgevingswet geldt een gevel als geluidluw indien deze 'ten opzichte van andere gevels relatief weinig wordt belast door geluid'. Een absolute waarde voor het geluid wordt niet gegeven, evenmin wordt aangegeven

welk verschil minimaal nodig is om te spreken van een 'relatief verschil'. In onderhavige situatie wordt op de achtergevel voldaan aan de standaardwaarde, en is dus zonder meer sprake van een geluidluwe gevel.

5.2 Toelaten geluidgevoelig gebouw bij een activiteit

In §4.2 is vastgesteld dat omliggende activiteiten door de plannen niet in hun bedrijfsvoering worden geschaad, en dat op de onderzoekslocatie een goed akoestisch woon- en leefklimaat als gevolg van omliggende activiteiten niet in het geding is. Nader onderzoek met betrekking tot omliggende activiteiten is dan ook niet nodig.

5.3 Gecumuleerd en gezamenlijk geluid

Omdat in onderhavige situatie sprake is van een overschrijding van de standaardwaarde dient het gezamenlijke geluid bepaald te worden. Maar omdat er sprake is van slechts één geluidbronsort is (gemeentewegen), en er voor wegverkeer geen hinderlijkheidscorrectie geldt, is het gezamenlijke geluid gelijk aan de waarde uit tabel 5.

Bij alle woningen wordt voldaan aan de grenswaarde. Omdat de waardes uit het Bkl gekoppeld zijn aan de kwaliteit van de leefomgeving kan gesteld worden dat hiermee een aanvaardbaar woon-/leefklimaat gewaarborgd is.

5.4 Binnenwaarde

In §3.4 is reeds gesteld dat een binnenwaarde van 38 dB in algemeenheid als 'aanvaardbaar' beschouwd kan worden. Bovendien mag voor een goed onderhouden woning een gevelgeluidwering worden verwacht van ten minste 20 dB. Indien de geluidbelasting op de gevel daarom niet hoger ligt dan $38 + 20 = 58$ dB, zijn geen aanvullende maatregelen nodig om een aanvaardbare binnenwaarde te waarborgen.

In onderhavige situatie bedraagt het gezamenlijke geluid ten hoogste 58 dB. Nader onderzoek naar eventueel te treffen geluidwerende voorzieningen is daarom niet noodzakelijk.

6 CONCLUSIES

In opdracht van mevr. R. Pepping te Koningslust is door milieukundig adviesbureau HMB B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd op locatie De Brentjes 81, 81a & 85 te Koningslust.

Aanleiding tot het onderzoek is de beoogde herontwikkeling van een bestaand agrarisch perceel. Men is voornemens om de bestaande bedrijfswoning met mantelzorgwoning De Brentjes 81/81a te splitsen in twee burgerwoningen. De bestaande woning De Brentjes 85 ligt eveneens binnen de agrarische bestemming, maar heeft de functieaanduiding 'specifieke vorm van wonen – persoonsgebonden overgangsrecht'. Ook deze woning wil men omzetten naar een burgerwoning. In totaal komen er dus drie burgerwoningen. De agrarische bestemming komt daarmee te vervallen en de tegenovergelegen aan de agrarische bestemming gekoppelde stal (perceel U34) wordt gesloopt.

De locatie is gelegen binnen het geluidaandachtsgebied van gemeentewegen. Voor het toelaten van een geluidgevoelig gebouw in een geluidaandachtsgebied gelden op grond van de *Omgevingswet* instructieregels. Er is voor deze onderzoekslocatie geen sprake van enige andere bron met een geluidaandachtsgebied.

Daarnaast is de locatie gelegen in de nabijheid van enkele bedrijven (niet gelegen op een industrieterrein). Deze bedrijven hebben geen geluidaandachtsgebied, maar worden in het kader van de *Omgevingswet* gezien als een 'activiteit'. Ook voor het toelaten van een geluidgevoelig gebouw bij een activiteit gelden op grond van de *Omgevingswet* instructieregels voor het beoordelen van geluid.

Het bevoegd gezag past deze instructieregels toe bij het vaststellen van een omgevingsplan, buitenplanse omgevingsplanactiviteit of een projectbesluit.

Het doel van dit onderzoek is het toetsen van het optredende geluid aan de waarden uit het *Omgevingsplan* en de algemene taak tot 'evenwichtige toedeling van functies aan locaties'.

Uit het onderzoek volgt:

- dat het geluid op huisnummer 81a als gevolg van gemeentewegen hoger is dan de standaardwaarde, maar wel voldoet aan de grenswaarde. Op grond van art. 5.78u uit het *Bkl* kan een bestemmingsplan geluid tot aan de grenswaarde toelaten. In onderhavige situatie wordt voldaan aan de voorwaarden die het *Bkl* daarvoor stelt;
- dat de waarden uit het *Bkl* niet van toepassing zijn op huisnummers 81 en 85;
- dat geen aanvullende maatregelen nodig zijn om te voldoen aan de eisen aangaande de binnenwaarde;
- dat de nieuwe woonfunctie geen inbreuk doet op de geluidruimte van omliggende bedrijven/inrichtingen;
- dat sprake blijft van een 'evenwichtige toedeling van functies aan locaties'.

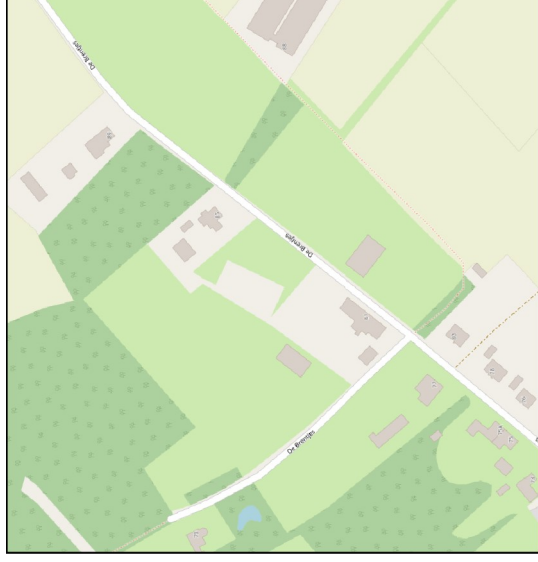
Vanuit akoestisch oogpunt zijn er geen bezwaren tegen de beoogde ontwikkeling.

Bijlage | 1

Onderzoekslocatie

R496

kadastralekaart [kadastralekaartv3:default_groupstyle]



Locatie: Koningslust 24260602N

Omschrijving: kadastrale kaart

Project: 24260602N
Bestandsnaam: kad kaart

Project: 24260602N

Formaat: A4

Formaat: A4
Getekend: RM

Datum: 04-09-2024

Datum: 04-09-2024

Schaal:

1:1.500



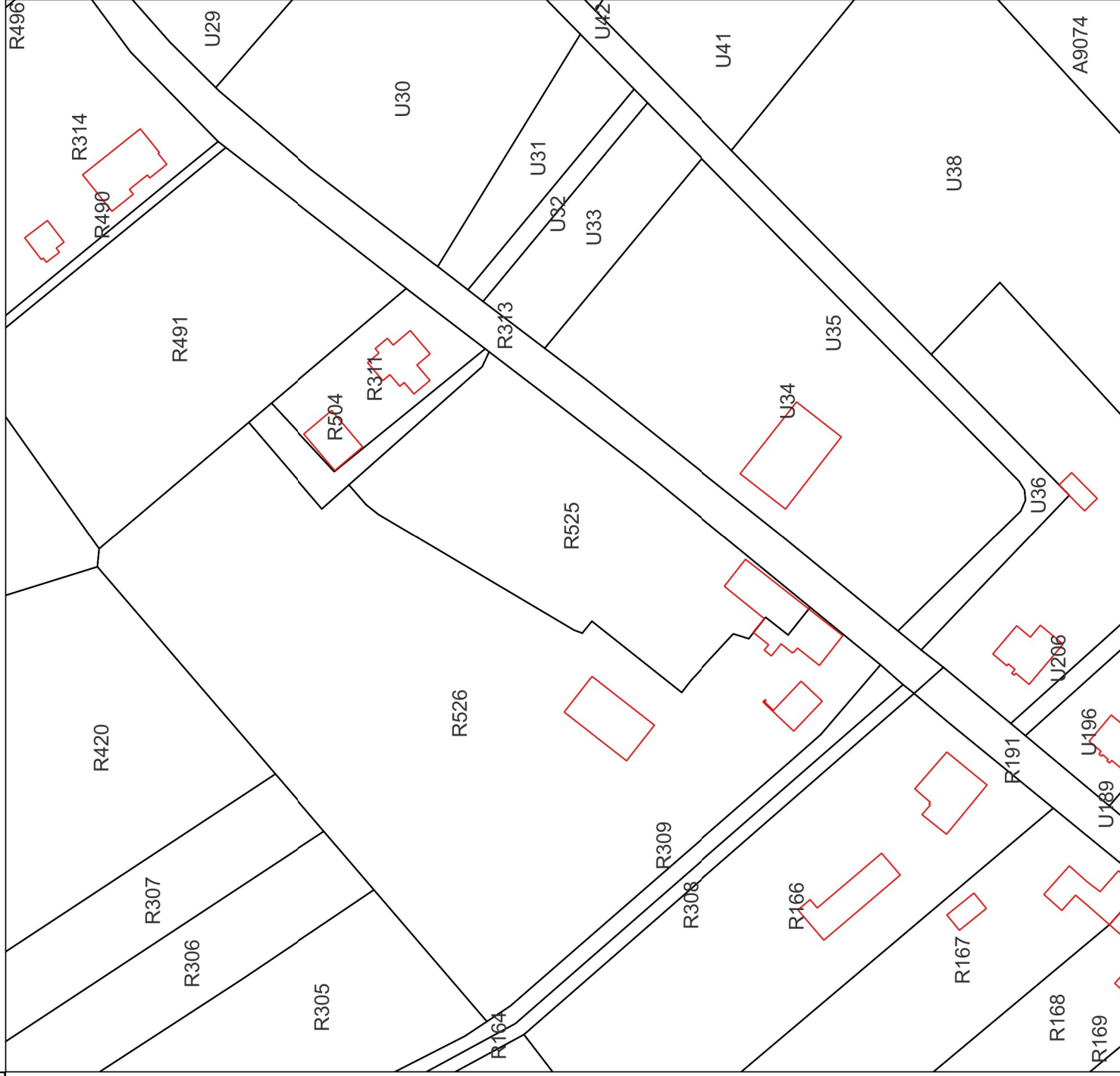
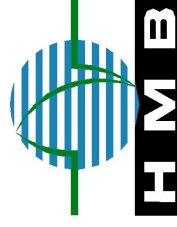
HMB B.V.

Bezoekadres: Voltaweg 8
5993 SE Maasbree

Telefoon: 077 - 465 28 08

E-mail: info@hmbgroep.nl

Internet: www.hmbgroep.nl



Bijlage | 2

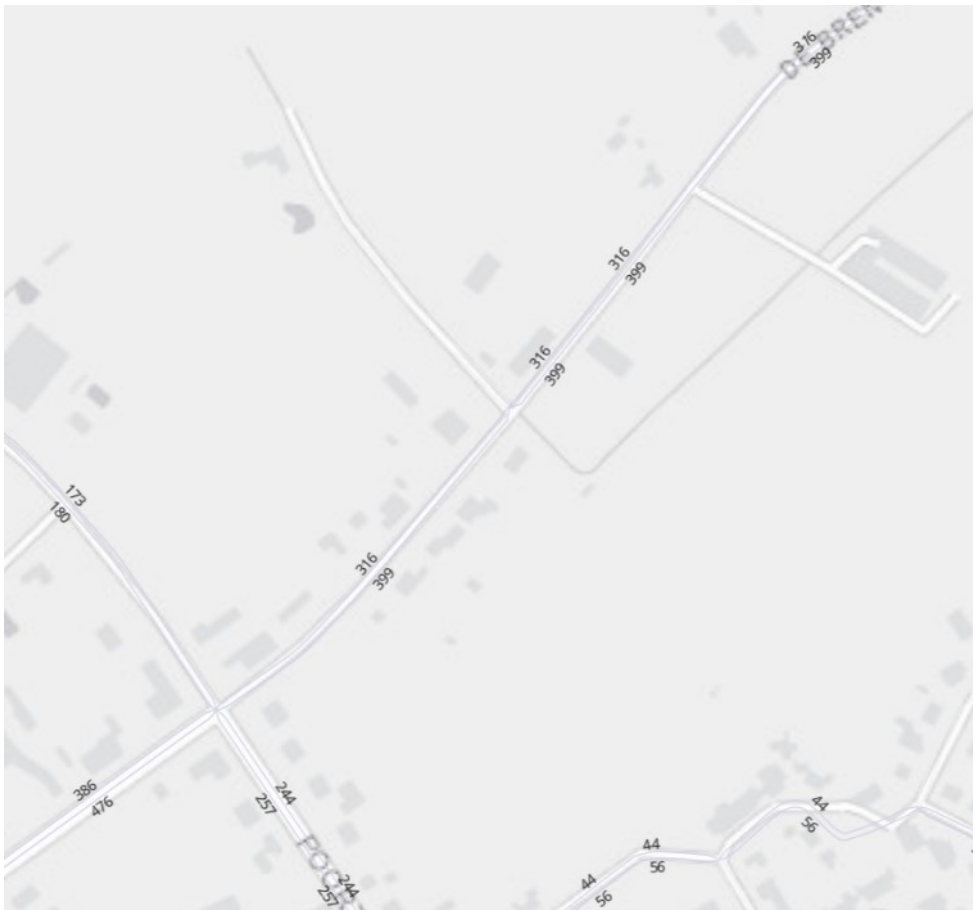
Overzicht verkeersgegevens

Van: Steven Duerink <Steven.Duerink@peelenmaas.nl>
Verzonden: maandag 2 september 2024 15:51
Aan: Rick Meelkop | HMB B.V.
Onderwerp: RE: aanvraag verkeersgegevens Koningslust

Beste Rick,

Hierbij de verkeersgegevens Brentjes Koningslust:

- Wegcategorie: Erftoegangsweg buiten de bebouwde kom 60 km/u, asfalt, met betonsloven (wegkant met reliëf)
- Standaard verdeling qua spits-en dal perioden toepassen, geen specificatie beschikbaar
- Zie uitsnede verkeersmodel hieronder, Gem weekdag 715 mvt per etmaal totaal in beide rijrichtingen prognosejaar 2030H, voor 2034 opschalen met 1,1% autonomegroei per jaar
- Aandeel middelzwaar = 1,7 % aandeel zwaar = 0,4 %



Met vriendelijke groet,

Steven Duerink
Adviseur verkeer en vervoer
+31 77 306 66 66
Gemeente Peel en Maas



Van: Rick Meelkop | HMB B.V. <r.meelkop@hmbgroep.nl>

Verzonden: dinsdag 27 augustus 2024 10:55

Aan: Steven Duerink <Steven.Duerink@peelenmaas.nl>

Onderwerp: aanvraag verkeersgegevens Koningslust

Geachte heer Duerink,

In verband met een uit te voeren akoestisch onderzoek aan De Brentjes 81-85 te Koningslust (omzetten/realiseren burgerwoningen) ben ik op zoek naar de verkeersgegevens van de:

- De Brentjes.

Het betreft de verkeersintensiteiten (uitgesplitst naar voertuigcategorie en etmaalperiode), toegestane rijsnelheden en het aanwezige wegdektype, alles voor prognosejaar 2034 (danwel een prognose voor de autonome groei).

Een impressie van de onderzoekslocatie is als bijlage toegevoegd.

Met vriendelijke groet,

Rick Meelkop | HMB B.V.

functie: projectleider

contact: 077-4652808 | r.meelkop@hmbgroep.nl

disclaimer: <https://www.hmbgroep.nl/disclaimer/>



ASBEST
INVENTARISATIE



BODEMONDERZOEK/
BODEMSANERING



BODEMENERGIE
SYSTEMEN



MECHANISCHE
BORINGEN



GELUIDS-
ONDERZOEK

LEVEN EN WERKEN MET LAND EN WATER

Disclaimer: Is deze e-mail niet voor u bestemd, laat het ons dan weten. Verwijder daarna deze e-mail.

Disclaimer: Is deze e-mail niet voor u bestemd, laat het ons dan weten. Verwijder daarna deze e-mail.

[illegible]

Brontabellen, gebaseerd op model ir. W.A. Verhave - G. en O. dec. 1981

wegtype	weg- cat.	V_{max} [km/h]	gem. uurintensiteit		aandeel vrachtweerker	
			dag	avond	dag	avond
stroomweg	1	100/120	6,7%	2,7%	1,1%	1,1%
ontsluiting BUBEKO	2	80	6,7%	2,7%	1,1%	14%
ontsluiting BIBEKO	3	50/70	6,7%	2,7%	1,1%	8%
erfgoedgang BUBEKO	4	60	7,0%	2,6%	0,7%	6%
erfgoedgang BIBEKO	5	15/30	7,0%	2,6%	0,7%	5%

V_{max} [km/h]	P_{rev}	P_{rev}
15	95%	5%
30	95%	5%
50	85%	15%
60	85%	15%
70	75%	25%
80	65%	35%
100	55%	45%
120	55%	45%



Bijlage | 3

Invoergegevens en rekenresultaten









Model: eerste model
Groep: model

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Rel.H	Abs.H	Zwevend	Refl. 63	Cp
01	pand	197173,23	374773,55	30,48	7,22	37,70	False	0,80	0 dB
02	pand	197175,74	374776,75	30,49	3,11	33,60	False	0,80	0 dB
03	pand	197168,45	374782,68	30,96	3,13	34,09	False	0,80	0 dB
04	pand	197188,86	374793,44	30,76	6,74	37,50	False	0,80	0 dB
05	pand	197156,95	374778,91	31,00	4,90	35,90	False	0,80	0 dB
06	pand	197152,66	374838,13	31,00	5,95	36,95	False	0,80	0 dB
07	pand	197245,02	374885,78	30,89	7,04	37,93	False	0,80	0 dB
08	pand	197242,92	374889,50	31,00	3,87	34,87	False	0,80	0 dB
09	pand	197240,00	374898,03	31,00	3,13	34,13	False	0,80	0 dB
10	pand	197227,89	374901,88	31,00	5,16	36,16	False	0,80	0 dB

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Gevel	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
01	Brentjes 81	197171,34	374770,99	30,47	Ja	2,00	5,00	--	--	--
02	Brentjes 81	197165,37	374770,62	30,85	Ja	2,00	5,00	--	--	--
03	Brentjes 81	197163,38	374777,18	31,00	Ja	2,00	5,00	--	--	--
04	Brentjes 81a	197182,13	374784,71	30,70	Ja	2,00	5,00	--	--	--
05	Brentjes 81a	197185,32	374796,31	30,88	Ja	2,00	5,00	--	--	--
06	Brentjes 81a	197177,48	374793,80	31,00	Ja	2,00	5,00	--	--	--
07	Brentjes 85	197245,97	374878,77	30,77	Ja	2,00	5,00	--	--	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	Wegdek	Totaal	aantal	Cpl	Hbron	Helling	Groep
01	De Brentjes	60	60	60	Referentiewegdek	747,00	False	0,75	0	--	

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
01	7,00	2,60	0,70	97,90	97,90	97,90	1,70	1,70	1,70	0,40	0,40	0,40

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	RM
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï Omgevingswet, wegverkeer
Aangemaakt door	rick op 04-09-2024
Laatst ingezien door	rick op 04-09-2024
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Ja
Gebruik vereenvoudigde absorptiewaarde	Nee
Geen reflectie als scherm meer dan 5° helt	Nee



Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Brentjes 81	197171,34	374770,99	2,00	58	54	48	58	
01_B	Brentjes 81	197171,34	374770,99	5,00	57	52	47	57	
02_A	Brentjes 81	197165,37	374770,62	2,00	52	48	42	52	
02_B	Brentjes 81	197165,37	374770,62	5,00	52	47	42	52	
03_A	Brentjes 81	197163,38	374777,18	2,00	41	37	31	41	
03_B	Brentjes 81	197163,38	374777,18	5,00	41	36	31	41	
04_A	Brentjes 81a	197182,13	374784,71	2,00	58	54	48	58	
04_B	Brentjes 81a	197182,13	374784,71	5,00	57	53	47	57	
05_A	Brentjes 81a	197185,32	374796,31	2,00	51	47	41	51	
05_B	Brentjes 81a	197185,32	374796,31	5,00	51	47	41	51	
06_A	Brentjes 81a	197177,48	374793,80	2,00	30	26	20	30	
06_B	Brentjes 81a	197177,48	374793,80	5,00	31	27	21	31	
07_A	Brentjes 85	197245,97	374878,77	2,00	53	48	43	53	
07_B	Brentjes 85	197245,97	374878,77	5,00	52	48	42	53	



Deskundig advies en gecertificeerde uitvoering van:



ASBEST INVENTARISATIE

HMB B.V. voor de inventarisatie van gebouwen, opstellen asbestbeheersplan en advies op het gebied van asbest.



BODEMONDERZOEK/ BODEMSANERING

HMB B.V. heeft veel ervaring met verschillende types bodemonderzoek. Daarnaast kunnen wij ook de bodemsanering begeleiden.



BODEMENERGIE SYSTEMEN

HMB B.V. is een ervaren en innovatieve partner op het gebied van bodemenergiesystemen in Nederland en België.



MECHANISCHE BORINGEN

HMB B.V. levert een breed spectrum aan diensten. Van milieutechnische boringen tot het aanbrengen van collectoren.

