

RAPPORT

Nieuwbouw Sytzamahof te Hardenberg

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Klant: Gemeente Hardenberg

Referentie: T&PBG5050R001D02

Status: 02/Definitief

Datum: 29 januari 2020

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Laan 1914 no.35
3818 EX AMERSFOORT
Transport & Planning
Trade register number: 56515154

+31 88 348 20 00 **T**
+31 33 463 36 52 **F**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Nieuwbouw Sytzamahof
te Hardenberg
Ondertitel: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Referentie: T&PBG5050R001D02
Status: 02/Definitief
Datum: 29 januari 2020
Projectnaam: Nieuwbouw Sytzamahof
Projectnummer: BG5050-105-100

Opgesteld door: A. Vermeulen

Gecontroleerd door: F. Wittekamp

Datum: 29-1-2020

Goedgekeurd door: J. Terpstra

Datum: 29-1-2020

Classificatie

Definitief



Disclaimer

No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Nederland B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The integrated QHSE management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 and ISO 45001:2018.

Inhoudsopgave

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Inleiding | 1 |
| 2 | Wettelijk kader | 2 |
| 2.1 | Algemeen | 2 |
| 2.2 | Omvang geluidzones wegverkeer | 2 |
| 2.3 | Definitie gevel conform Wgh | 3 |
| 2.4 | Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en geluidbelasting | 3 |
| 2.5 | Aftrek conform art. 110g Wgh | 3 |
| 2.6 | De plicht tot toetsing aan grenswaarden | 4 |
| 2.7 | Cumulatie | 5 |
| 3 | Uitgangspunten | 6 |
| 3.1 | Bouwplan | 6 |
| 3.2 | De onderzochte situatie | 6 |
| 3.3 | Gebruikte rekenmethode | 6 |
| 3.4 | Verkeersgegevens | 6 |
| 4 | Resultaten | 8 |
| 4.1 | N343 (Haardijk/ Jachthuisweg) | 8 |
| 4.2 | Koningsspil/ Haardijk/ Collendoornerdijk/ Van Uterwyckallee | 8 |
| 4.3 | Collendoornerdijk (60 km/uur) | 9 |
| 4.4 | Maatregelen | 10 |
| 4.5 | Cumulatief | 11 |
| 5 | Samenvatting & conclusie | 12 |

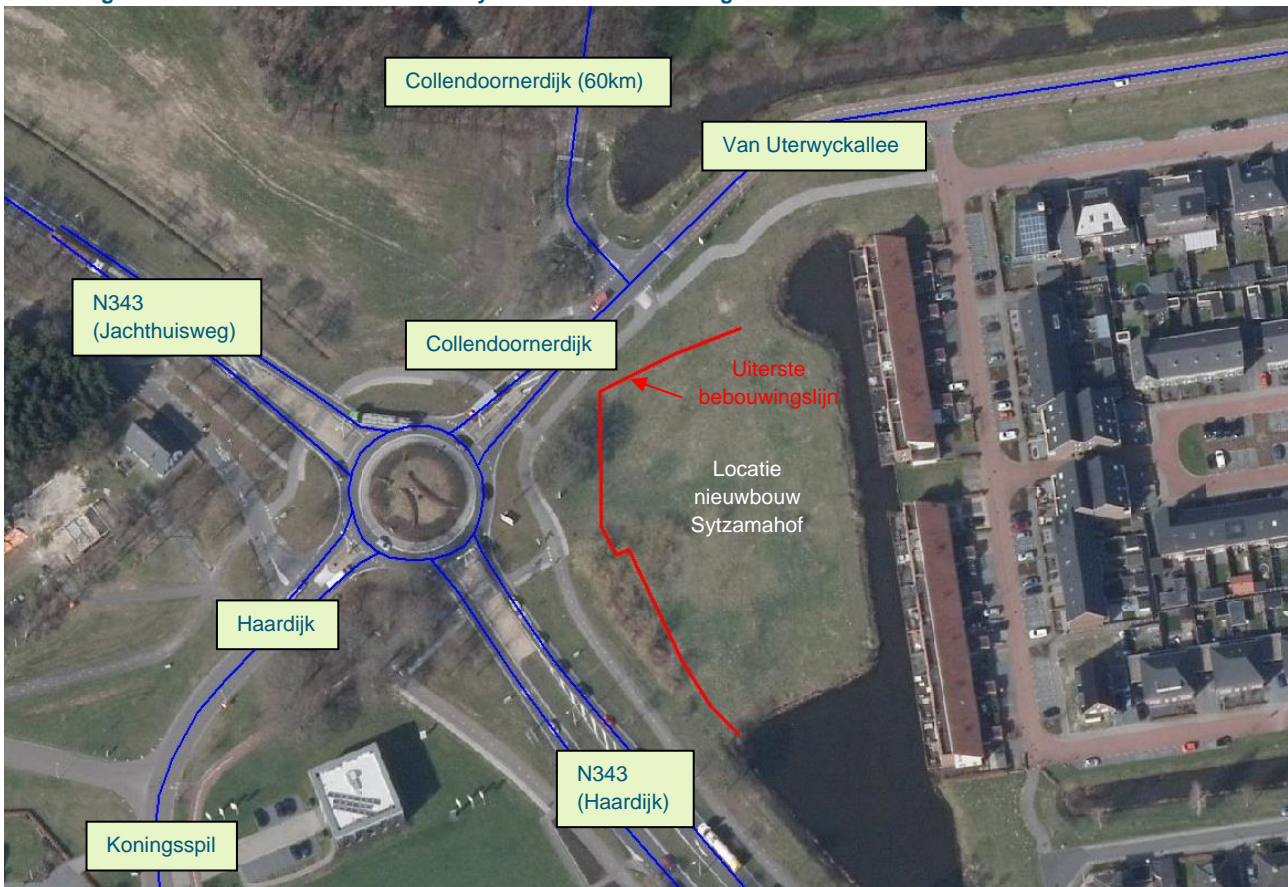
1 Inleiding

Gemeente Hardenberg is voornemens het bouwplan Sytzamahof te realiseren met nieuwe geluidgevoelige bestemmingen. Het gaat om 12 woningen van twee bouwlagen met kap op een locatie in het noordwesten van Hardenberg.

Het bouwplan Sytzamahof wordt begrensd door de wegen N343 (Haardijk), Collendoornerdijk/Van Uterwuyckallee en de bestaande woningen aan de Moonenlaan.

De exacte locatie van de nieuwe woningen is nog niet bekend. Wel is een uiterste bebouwingslijn bekend waarachter de woningen worden gerealiseerd, zie onderstaande afbeelding.

Afbeelding 1-1: Overzicht locatie nieuwbouw Sytzamahof te Hardenberg.



Volgens de Wet geluidhinder dient te worden getoetst aan de regelgeving en de grenswaarden van deze wet. Het bouwplan ligt (deels) binnen de wettelijke geluidzone van de:

- N343 (Haardijk/Jachthuisweg);
- Koningsspil/Haardijk/Collendoornerdijk/Van Uterwuyckallee;
- Collendoornerdijk (60 km/uur weg richting noorden).

Doel van het onderzoek is te bepalen of op de nieuwbouw wordt voldaan aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder. Indien sprake is van een overschrijding wordt aangegeven welke maatregelen mogelijk zijn of dat hogere waarden dienen te worden vastgesteld.

In dit rapport is in hoofdstuk 2 ingegaan op het wettelijk kader en in hoofdstuk 3 zijn de uitgangspunten voor het onderzoek nader beschreven. In hoofdstuk 4 zijn de resultaten vermeld, getoetst aan het wettelijk kader en worden maatregelen besproken. Ten slotte volgt in hoofdstuk 5 de conclusie.

2 Wettelijk kader

2.1 Algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) biedt het wettelijk kader voor de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting voor nieuwe geluidgevoelige bestemmingen binnen de geluidzone van een weg. Op grond van afdeling 2 van hoofdstuk VI van de Wgh moet een onderzoek ingesteld worden naar de toekomstige geluidbelasting vanwege bestaande wegen op de nieuwe geluidgevoelige bestemmingen.

Het wettelijke Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (Rmg2012) stelt de regels voor het bepalen van de geluidbelastingen. Uitgangspunt voor het bepalen van de toekomstige geluidbelasting is volgens het Rmg2012 het zogenoemde maatgevende jaar. Dit is doorgaans het 10^{de} jaar na vaststelling van het bestemmingplan. De toekomstige geluidbelasting is bepalend voor het treffen van eventuele geluidmaatregelen.

De Wet geluidhinder is alleen van toepassing voor zover het gaat om geluidgevoelige objecten binnen de geluidzone van de wegen. Binnen deze zones wordt de geluidbelasting getoetst aan de grenswaarden. De grenswaarden zijn opgenomen in de Wgh en Besluit geluidhinder (Bg).

2.2 Omvang geluidzones wegverkeer

In art. 74 Wgh zijn de geluidzones gedefinieerd. De geluidzones zijn te beschouwen als aandachts- of onderzoeksgebieden.

Zones zijn van rechtswege aanwezig. Dat wil zeggen dat er geen apart besluit nodig is om ze in te stellen. Op het moment dat het aantal rijstroken van de weg zodanig wordt gewijzigd dat daar een andere wettelijke zonebreedte bij hoort, is die nieuwe zonebreedte automatisch van kracht.

De wettelijke breedte van de geluidzone wordt bepaald door het aantal rijstroken van de weg, en het binnen- of buitenstedelijke karakter van de omgeving langs de weg. In de volgende tabel zijn de wettelijke zonebreedten opgesomd die de Wgh kent.

Tabel 2-1 Zonebreedten wegverkeer

| Aantal rijstroken | Breedte van de geluidzone | |
|-------------------|---------------------------|------------------|
| | Buitenstedelijk gebied | Stedelijk gebied |
| 1 of 2 | 250 m | 200 m |
| 3 of 4 | 400 m | 350 m |
| 5 of meer | 600 m | 350 m |

In art. 1 Wgh zijn de definities opgenomen van stedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

- buitenstedelijk: het gebied buiten de bebouwde kom (bepaald door borden komgrens) en het gebied (binnen en buiten de bebouwde kom) binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- stedelijk: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van de gebieden binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

Voor de nieuwbouw Sytzamahof is sprake van een stedelijk gebied. Het bouwplan ligt binnen de geluidzone van de N343 (Haardijk/Jachthuisweg), Koningsspil/Haardijk/Collendoornerdijk/Van Uterwuyckallee en de Collendoornerdijk (60 km/uur weg richting noorden).

Wegen die geen zone (art. 74 lid 2 Wgh) hebben, en waarop de Wet geluidhinder dus niet van toepassing is, zijn:

- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied;
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt.

Voor de Moonenlaan ten oosten van de nieuwbouw geldt een maximumsnelheid van 30 km/uur en is daarmee volgens de Wgh niet zoneplichtig. Gezien de afscherming van de bestaande bouw en lage verkeersdruk wordt in het kader van een goede ruimtelijke ordening de geluidbelasting op de nieuwbouwwoningen vanwege deze weg als niet relevant beschouwd.

2.3 Definitie gevel conform Wgh

In art. 1 Wgh is de definitie voor een gevel opgenomen. Onder een gevel wordt verstaan: bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of ander geluidgevoelig gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak. Ingevolge art. 1b, lid 4 Wgh wordt onder een gevel in de zin van deze wet en de daarop berustende bepalingen niet verstaan:

- a. een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB onderscheidenlijk 35 dB(A), alsmede
- b. een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte.

2.4 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en geluidbelasting

Reken en meetvoorschrift geluid 2012

In het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (Rmg2012) is bepaald hoe de geluidbelastingen op geluidgevoelige objecten bepaald moeten worden. Daarbij geldt dat in het rapport de te toetsen geluidbelastingen als afgeronde waarden moeten worden gepresenteerd. Bij het afronden van geluidbelastingen wordt een waarde die precies op 0,50 eindigt afgerond naar het dichtstbijzijnde even getal (art. 1.3 Rmg2012).

Een geluidbelasting van bijvoorbeeld 57,50 dB wordt afgerond naar 58 dB, maar een geluidbelasting van 58,50 dB wordt ook afgerond naar 58 dB, het dichtstbijzijnde even getal.

Geluidbelasting

De geluidbelasting wordt berekend als het gemiddelde van een geheel jaar. Overeenkomstig art. 1 Wgh wordt onder de L_{den} -waarde verstaan het energetisch en naar de tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende drie waarden:

- het equivalente geluidniveau gedurende de dagperiode L_{day} (van 07:00 uur tot 19:00 uur);
- het equivalente geluidniveau gedurende de avondperiode $L_{evening}$ (van 19:00 uur tot 23:00 uur) vermeerderd met 5 dB;
- het equivalente geluidniveau gedurende de nachtperiode L_{night} (van 23:00 uur tot 07:00 uur) vermeerderd met 10 dB.

Op de berekende de L_{den} -waarden wordt overeenkomstig art. 110g Wgh een aftrek toegepast bij wegverkeerslawaai.

2.5 Aftrek conform art. 110g Wgh

Voordat wordt getoetst aan de grenswaarden in de Wgh dient volgens art. 110g Wgh de berekende geluidbelasting vanwege het wegverkeer te worden gecorrigeerd. In art. 3.4, lid 1 RMG2012 is de aftrek van art. 110g Wgh omschreven. Deze aftrek is tot de invoering van de Omgevingswet:

- a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;

- b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de onder a. en b. genoemde waarden;
- d. 5 dB voor de overige wegen.

Voor de onderzochte wegen is een aftrek toegepast van 5 dB, met uitzondering van het noordelijke deel van de N343 (Jachthuisweg) waar 80 km/uur wordt gereden. Daar is de aftrek afhankelijk van de hoogte van de geluidbelasting.

2.6 De plicht tot toetsing aan grenswaarden

Grenswaarden wegverkeer

In de Wet geluidhinder wordt voor nieuw te bouwen geluidgevoelige bestemmingen binnen de zone van een weg een voorkeurswaarde gehanteerd van 48 dB. Wanneer deze waarde wordt overschreden, zal moeten worden nagegaan welke geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om deze overschrijding terug te brengen, bij voorkeur tot 48 dB.

Het is mogelijk hogere geluidbelastingen toe te staan. De hoogte van deze waarde is afhankelijk van:

- de ligging van het plan in stedelijk of buitenstedelijk gebied;
- of de weg al aanwezig of nog niet is geprojecteerd.

Voor de onderhavige situatie is sprake van stedelijk gebied en bestaande wegen.

Tabel 2-2 - Grenswaarden voor nieuwe geluidgevoelige bestemmingen in zone van wegen.

| Geluidgevoelige object | Voorkeurswaarde | | Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting | | | |
|------------------------|-----------------|--------------------|---|--------------------|-----------|--------------------|
| | | | Buitenstedelijk | | Stedelijk | |
| Woning | 48 dB | art. 82, lid 1 Wgh | 53 dB | art. 83, lid 1 Wgh | 63 dB | art. 83, lid 2 Wgh |

Bepalen maatregelen

Indien de voorkeurswaarde wordt overschreden moet worden onderzocht of er maatregelen kunnen worden getroffen om de overschrijding van de grenswaarde te beperken.

Het doel daarbij is om de toekomstige geluidbelasting zo veel mogelijk terug te brengen tot de voorkeurswaarde. Daarbij wordt eerst gekeken naar maatregelen bij de bron (geluidreducerend wegdek) en vervolgens naar maatregelen in de overdracht (geluidschermen of -wallen).

Als maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn of stuiten op bezwaren dient een hogere grenswaarde te worden vastgesteld.

Vaststellen hogere grenswaarde (art. 110a Wgh)

Een hogere waarde dan de voorkeurswaarde kan worden vastgesteld in gevallen waarin de toepassing van maatregelen (bron- en overdrachtsmaatregelen) onvoldoende doeltreffend is, of waarin deze maatregelen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard ontmoeten. Bij bezwaren van financiële aard moet er sprake zijn van bovenmatige kosten, alsmede het ontbreken van alternatieven (art. 110a, lid 5 Wgh).

Het bevoegd gezag dat de hogere waarden voor de nieuwbouw dient vast te stellen, is het College van Burgemeester en Wethouders.

Voor het verkrijgen van een hogere grenswaarde dan de voorkeurswaarde dient de procedure gevolgd te worden zoals is omschreven in art. 110c Wgh. Dit betreft de procedure zoals geregeld in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb). Een van de aspecten hierbij is een ter visie legging van het (ontwerp)besluit en de akoestische rapportage.

Binnenwaarde

Wanneer een hogere waarde wordt vastgesteld, dienen maatregelen te worden getroffen voor de geluidwering van de gevels om ervoor te zorgen dat de geluidbelasting binnen de geluidgevoelige ruimten van de betreffende objecten niet boven de ten hoogste toelaatbare waarde uitkomt.

In de Wet geluidhinder zijn geen grenswaarden opgenomen voor nieuwe geluidgevoelige bestemmingen; deze staan in het Bouwbesluit (BB) onder afdeling 3.1. De karakteristieke geluidwering van een door wegverkeer belast verblijfsgebied van een woonfunctie mag niet kleiner zijn dan het verschil tussen de vastgestelde hogere waarde en een geluidniveau van 33 dB (art 3.3,1 BB).

2.7 Cumulatie

Bij het vaststellen van een hogere grenswaarde voor een geluidgevoelige bestemming moet op grond van art. 110f Wgh aandacht geschonken worden aan de eventuele cumulatie met andere gezoneerde geluidbronnen, indien de geluidgevoelige bestemming tevens binnen de geluidzone van een of meer van deze geluidbronnen ligt. Hierbij wordt de geluidbelasting gecumuleerd met de andere gezoneerde geluidbronnen waarbij sprake is van een geluidbelasting hoger dan de zogenaamde voorkeurswaarden.

Er zijn voor gecumuleerde geluidbelastingen geen grenswaarden in de Wet geluidhinder opgenomen. Op basis van de hoogte van de gecumuleerde geluidbelasting dient het bevoegd gezag een afweging te maken over de toelaatbaarheid (art. 110a,6 Wgh).

3 Uitgangspunten

3.1 Bouwplan

Uitgangspunt voor het bouwplan is de uiterste bebouwingsgrens conform afbeelding 1-1, aangeleverd door de gemeente Hardenberg.

De geluidbelastingen zijn berekend voor alle bouwlagen, ervan uitgaande dat overal wordt voldaan aan de definitie van een gevel conform de Wgh (zie paragraaf 2.3). Er is gerekend op een hoogte van 1,5 meter ten opzichte van de begane grondvloer/verdiepingsvloeren. Als verdiepingshoogte is 3 meter aangehouden. Bij de woningen wordt uitgegaan van maximaal drie bouwlagen (twee bouwlagen met kap).

De geluidcontouren zijn berekend op 7,5 meter hoogte.

3.2 De onderzochte situatie

De geluidberekeningen voor de nieuwbouw zijn voor het wegverkeer uitgevoerd voor het toekomstige maatgevende jaar. Dit betreft het jaar 2030.

De in de Wgh gestelde grenswaarden zijn van toepassing op de geluidbelasting vanwege de afzonderlijke geluidbronnen. In dit onderzoek is de geluidbelasting daarom per weg berekend en getoetst.

3.3 Gebruikte rekenmethode

De berekeningen voor de wegen zijn overeenkomstig art. 3.2 Rmg2012 uitgevoerd. Hierin zijn de factoren voorgeschreven waarmee rekening dient te worden gehouden, zoals bijvoorbeeld samenstelling van het verkeer, afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping, hoogteligging.

Er is gebruik gemaakt van het rekenprogramma GeoMilieu, versie 5.21. Dit rekenprogramma voldoet aan de Standaardrekenmethoden 2 (SRM2) van het Rmg2012.

3.4 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens zijn aangeleverd door de Omgevingsdienst IJsselland. Het betreft verdelingen van het verkeer en etmaalintensiteiten voor 2030, zie bijlage 1. De aangeleverde etmaalintensiteiten zijn opgegeven in werkdaggemiddelden. Voor het akoestisch onderzoek dienen wekdaggemiddelden te worden toegepast. Voor de omzetting van werk- naar weekdag is, in overleg met de Omgevingsdienst, vermenigvuldigd met een factor 0,9.

In de onderstaande tabel zijn de etmaalintensiteiten, rijnsnelheden en verharding van de wegdekken ter hoogte van de nieuwbouw per wegvak samengevat.

Tabel 3-1 Etmaalintensiteiten op de wegvakken ter hoogte van het nieuwbouwplan.

| Weg | Verkeersgegevens | | |
|--|--|--|-------------------------|
| | Etmaalintensiteit 2030 (afgerond op 100-fallen) | Representatieve rijksnelheid [km/uur] | Verharding wegdek |
| N343 Haardijk | 14.500 | 50 | Dicht asfaltbeton (DAB) |
| N343 Jachthuisweg | 12.600 | 80 | DAB |
| Van Uterwyckallee | 2.900 | 50 | DAB |
| Collendoornerdijk (ten oosten van rotonde) | 4.000 | 50 | DAB |
| Collendoornerdijk (weg richting noorden) | 1.400 | 60 | DAB |
| Haardijk (ten westen van rotonde) | 1.400 | 50 | DAB |
| Koningsspil | 600 | 50 | DAB |

De emissieparameters voor de wegdektypen zijn ontleend aan de CROW-publicatie 316 "De wegdekcorrectie voor geluid van wegverkeer 2012". Op de website van InfoMil worden de actuele wegdekcorrectiefactoren van verschillende wegdektypen bijgehouden met het toepassingsbereik waarbinnen de wegdekcorrectiefactoren mogen worden toegepast.

4 Resultaten

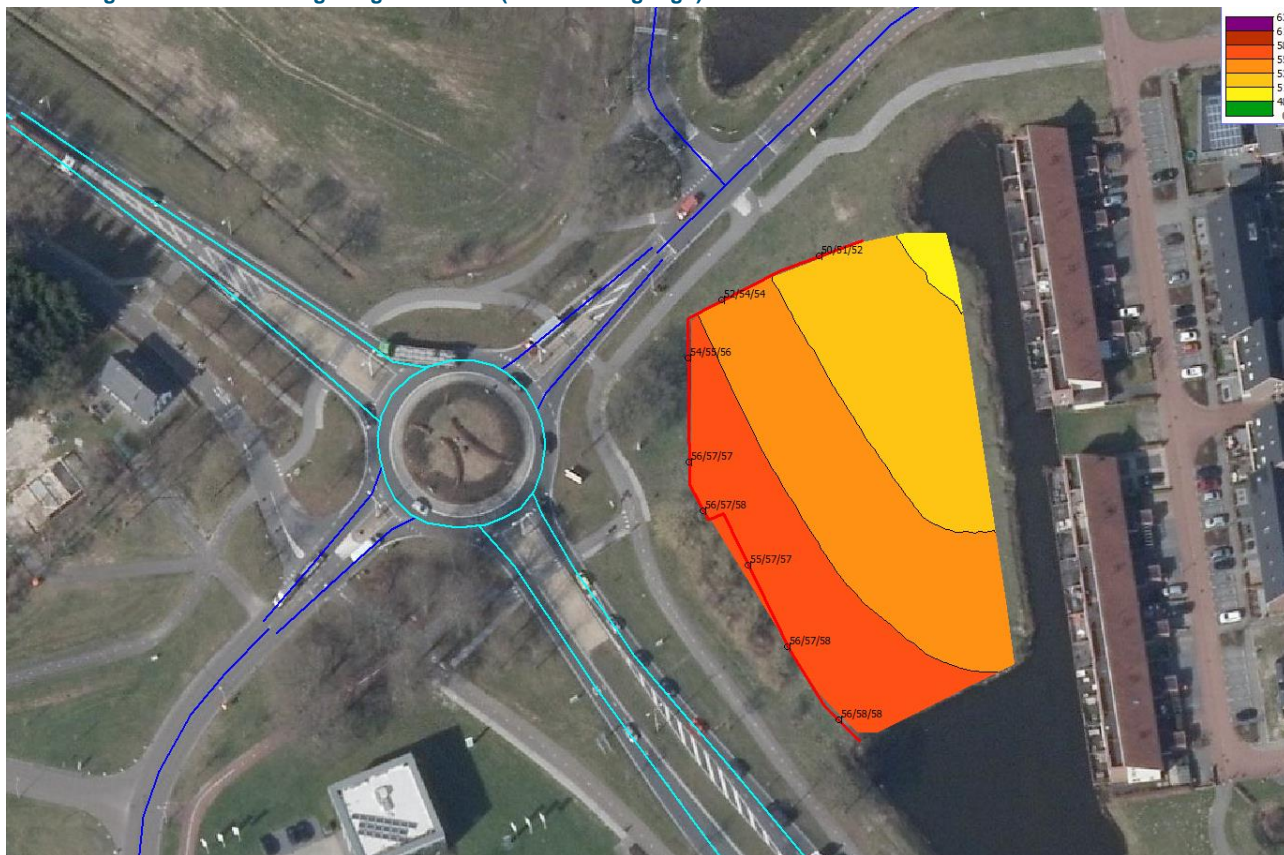
In dit hoofdstuk worden de geluidbelastingen in beeld gebracht ter hoogte van de eerder opgegeven uiterste bebouwingslijn en ter indicatie zijn de geluidcontouren in beeld gebracht ter hoogte van de planlocatie.

4.1 N343 (Haardijk/ Jachthuisweg)

Resultaten

In onderstaande afbeelding zijn de geluidbelastingen vermeld ten gevolge van N343 (Haardijk/ Jachthuisweg). Zoals blijkt is er sprake van een overschrijding van de voorkeurswaarde van 48 dB ten gevolge van het wegverkeer. De geluidbelasting is ten hoogste 58 dB op de uiterste bebouwingslijn. De ten hoogste toelaatbare waarde van 63 dB wordt niet overschreden.

Afbeelding 4-1: Geluidbelastingen t.g.v. de N343 (incl. art. 110g Wgh).

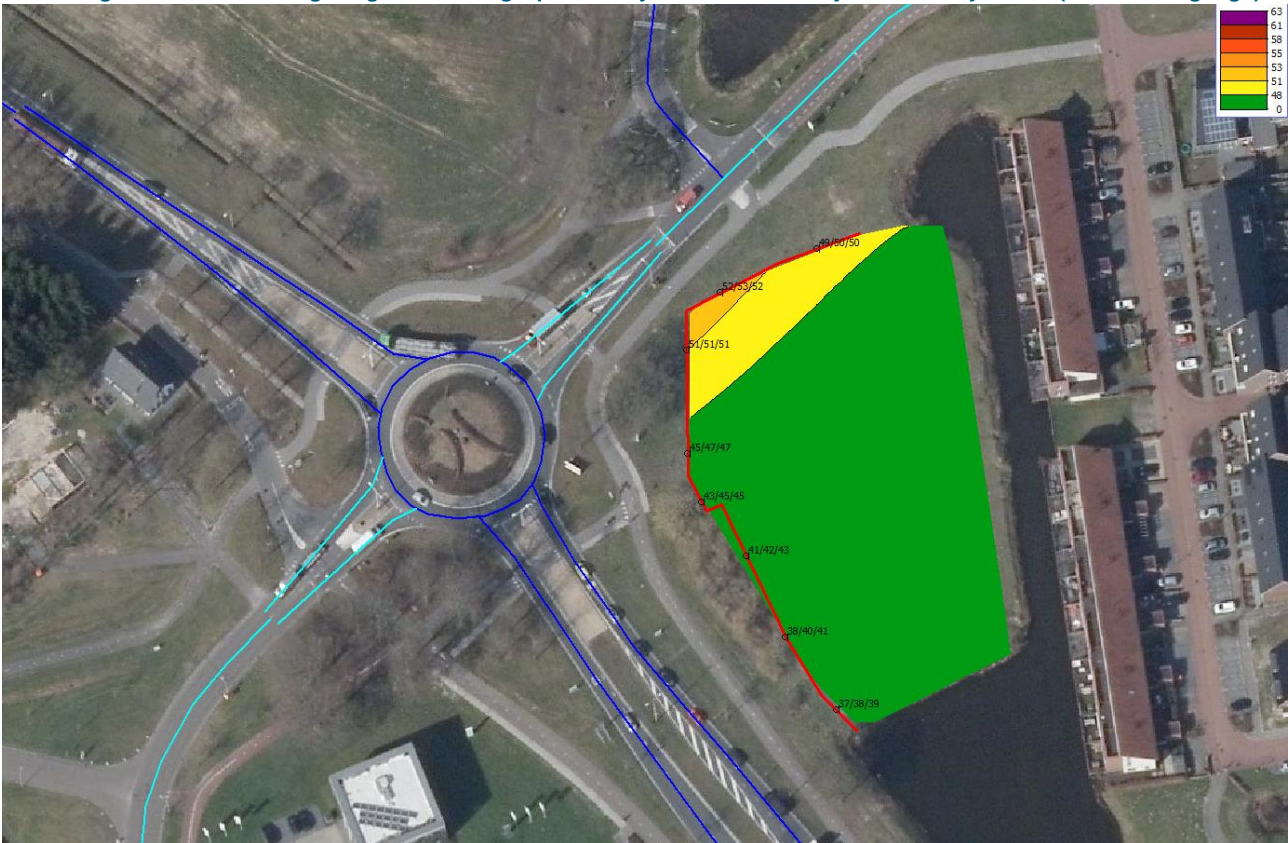


Aangezien er sprake is van overschrijdingen van de voorkeurswaarde dienen maatregelen te worden onderzocht, zie paragraaf 4.4.

4.2 Koningspil/ Haardijk/ Collendoornerdijk/ Van Uterwyckallee

In onderstaande afbeelding zijn de geluidbelastingen vermeld ten gevolge van Koningspil/ Haardijk/ Collendoornerdijk/ Van Uterwyckallee. Zoals blijkt is er sprake van een overschrijding van de voorkeurswaarde van 48 dB ten gevolge van het wegverkeer. De geluidbelasting is ten hoogste 53 dB op de uiterste bebouwingslijn. De ten hoogste toelaatbare waarde van 63 dB wordt niet overschreden.

Afbeelding 4-2: Geluidbelastingen t.g.v. de Koningsspil/ Haardijk/ Collendoornerdijk/ Van Uterwyckallee (incl. art. 110g Wgh).

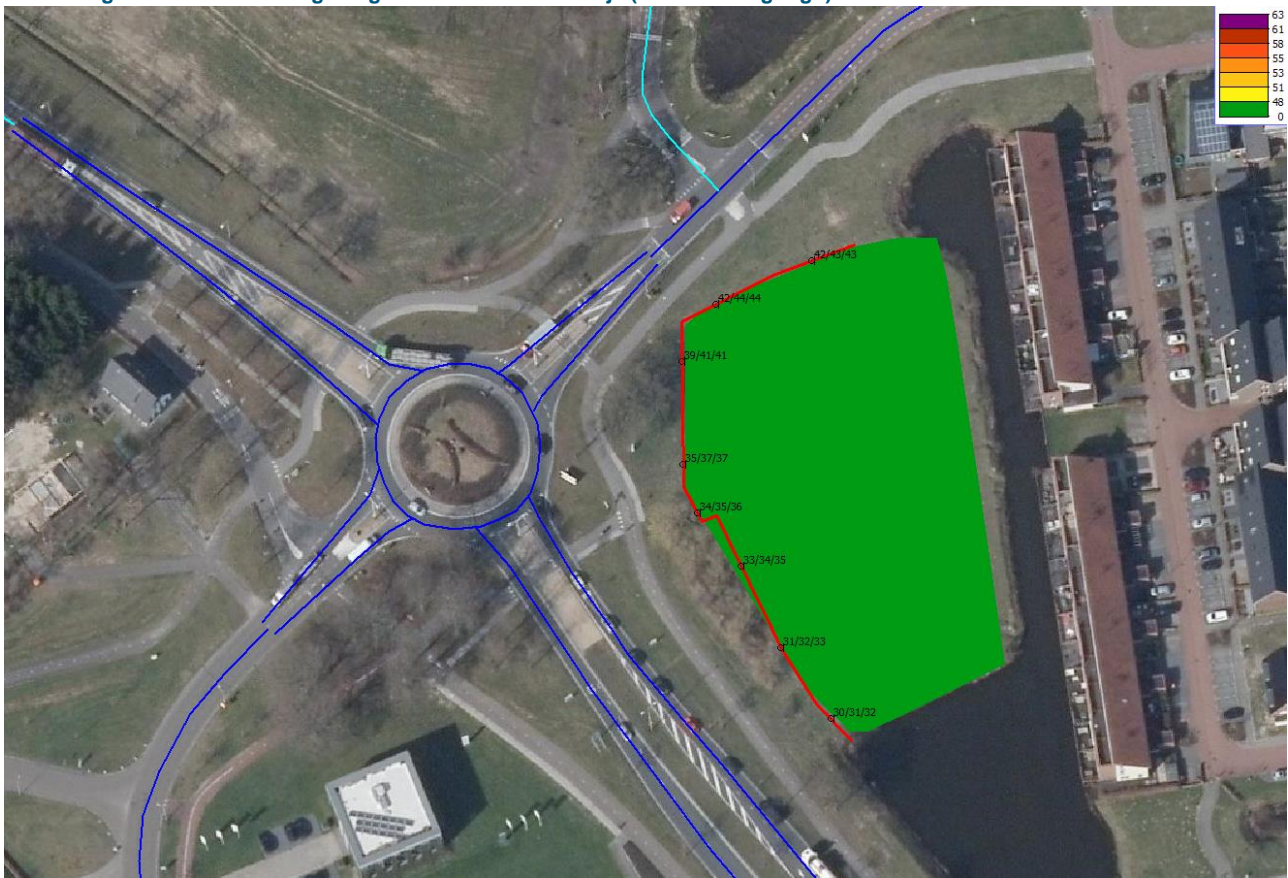


Aangezien er sprake is van overschrijdingen van de voorkeurswaarde dienen maatregelen te worden onderzocht, zie paragraaf 4.4.

4.3 Collendoornerdijk (60 km/uur)

In onderstaande afbeelding zijn de geluidbelastingen vermeld ten gevolge van Collendoornerdijk. Zoals blijkt is er geen sprake van een overschrijding van de voorkeurswaarde van 48 dB ten gevolge van het wegverkeer.

Afbeelding 4-3: Geluidbelastingen t.g.v. de Collendoornerdijk (incl. art. 110g Wgh).



De Wet geluidhinder stelt voor deze weg geen aanvullende eisen ten aanzien van het nieuwbouwplan.

4.4 Maatregelen

Bronmaatregelen

Geluidreducerend asfalt geeft een reductie van maximaal 3 à 4 dB. De aanleg van geluidreducerend wegdek is vanuit civieltechnisch oogpunt (beheer, onderhoud en duurzaamheid) niet haalbaar in de volgende situaties:

- Binnen een afstand van circa 50 meter van een op kruispunt en rotonde. Deze verharding is minder bestand tegen wringend verkeer. Er treedt dan groot en snel kwaliteitsverlies op van het wegdek door afremmend en optrekkend verkeer;
- bij een beperkte lengte van het geluidreducerend wegdek. Aanleg over een kort wegvak is vanuit beheers- en onderhoudsoverwegingen vaak niet wenselijk.

Voor N343 en de Collendoornerdijk/ Van Uterwyckallee ter hoogte van de planlocatie is het dan ook niet gewenst een geluidreducerend wegdek toe te passen.

Overdrachtsmaatregelen

Het plaatsen van een geluidscherm of -wal kan effectief zijn om het geluid in de woonomgeving terug te dringen. Geluidschermen zijn echter alleen mogelijk als er voldoende ruimte tussen de bron en de geluidgevoelige bestemmingen is. Daarbij is het relevant dat er ook technische en veiligheidsbeperkingen zijn bij het treffen van geluidsmaatregelen. Daarnaast kunnen schermen en wallen een ongewenste verkeerskundige of stedenbouwkundige barrière vormen.

Op de locatie Sytzamahof is er ruimte om schermen te plaatsen. Met lage schermen (ca. 3 meter) zijn vooral reducties mogelijk op de begane grond (en tuin) en zijn er nog wel hogere waarden nodig voor de hogere bouwlagen. Alleen met hoge schermen (> 6 meter) is het mogelijk de geluidbelasting te reduceren tot de voorkeurswaarde.

Echter, schermen zijn vanuit landschappelijk en financieel oogpunt hier niet gewenst.

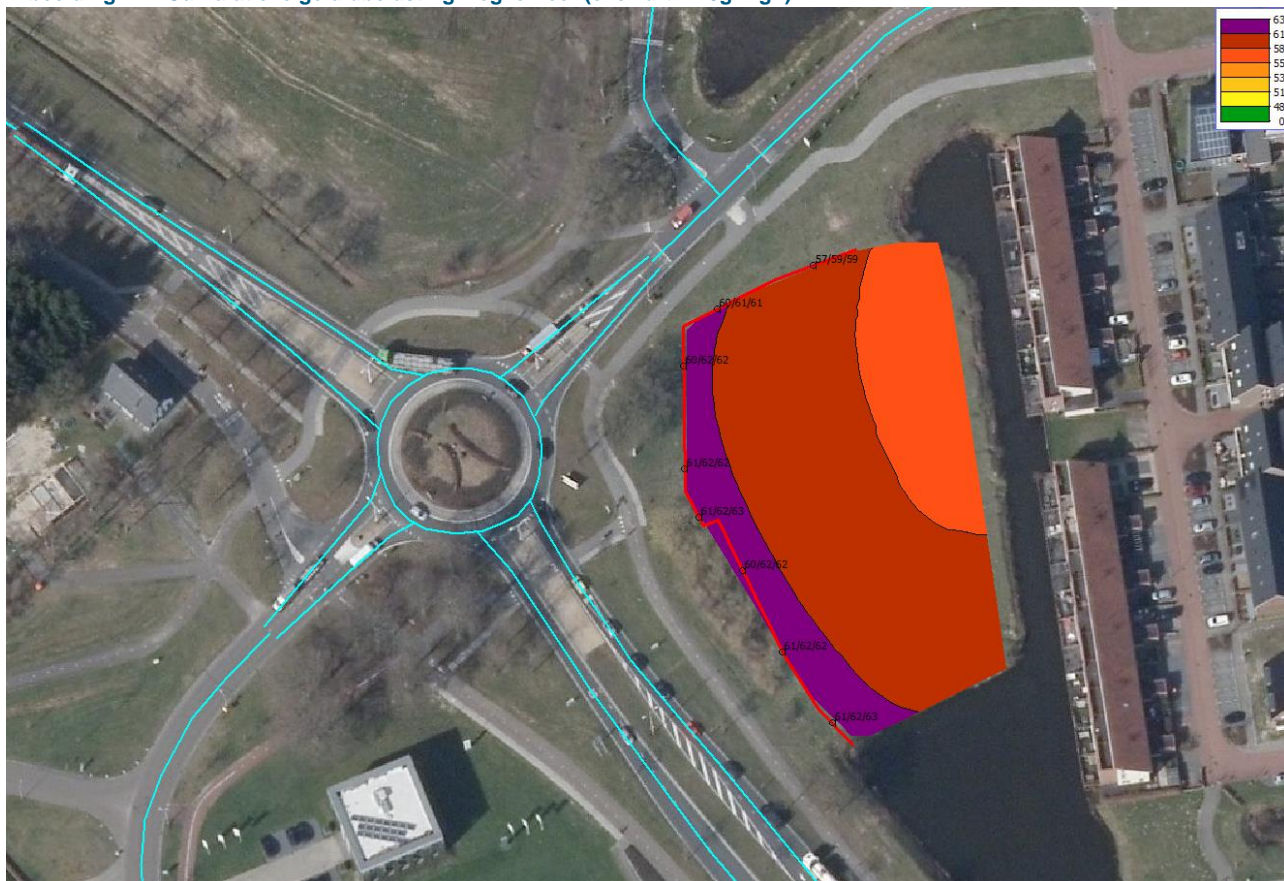
Aangezien maatregelen (geluidreducerend wegdek/ schermen) niet doeltreffend of wenselijk zijn, dienen hogere waarden te worden vastgesteld ten gevolge van de N343 en de Collendoornerdijk/ Van Uterwyckallee.

4.5 Cumulatief

Omdat maatregelen niet doeltreffend of wenselijk zijn dienen hogere waarden te worden vastgesteld van ten hoogste 58 dB ten gevolge van de N343 en ten hoogste 53 dB ten gevolge van de Collendoornerdijk/ Van Uterwyckallee.

Bij het vaststellen van een hogere grenswaarde voor een geluidgevoelige bestemming moet op grond van art. 110f Wgh aandacht geschonken worden aan de eventuele cumulatie met andere gezoneerde geluidbronnen. In onderstaande afbeelding zijn de cumulatieve geluidbelastingen weergegeven. Op de uiterste bebouwingslijn is de cumulatieve geluidbelasting ten hoogste 63 dB.

Afbeelding 4-4: Cumulatieve geluidbelasting wegverkeer (excl. art. 110g Wgh).



5 Samenvatting & conclusie

Gemeente Hardenberg is voornemens het bouwplan Sytzamahof te realiseren met nieuwe geluidgevoelige bestemmingen. Het gaat om 12 woningen van twee bouwlagen met kap op een locatie in het noordwesten van Hardenberg.

Aangezien de exacte indeling nog niet bekend is, is de geluidbelasting berekend op een lijn waarachter de nieuwbouw wordt gerealiseerd.

Resultaten

Uit het onderzoek volgt dat ten gevolge van de N343 en de Collendoornerdijk/ Van Uterwyckallee de voorkeurswaarde conform de Wet gehinder wordt overschreden op de uiterste bebouwingslijn van de nieuwbouw Sytzamahof. De ten hoogste toelaatbare waarde van 63 dB wordt niet overschreden.

Een geluidreducerend wegdek wordt nabij een rotonde snel kapot gereden en is daardoor niet wenselijk. Toepassing van schermen/wallen kan de geluidbelasting reduceren. Echter, schermen zijn vanuit landschappelijk en financieel oogpunt hier niet gewenst.

Aangezien maatregelen niet doeltreffend of wenselijk zijn, dienen hogere waarden te worden vastgesteld van ten hoogste 58 dB ten gevolge van de N343 en ten hoogste 53 dB ten gevolge van de Collendoornerdijk/ Van Uterwyckallee.

Ten gevolge van de Collendoornerdijk (60 km/uur) wordt de voorkeurswaarde niet overschreden. Voor deze weg worden geen eisen gesteld vanuit de Wet geluidhinder.

Vervolg

Bij de uitwerking van het nieuwbouwplan zal gecontroleerd moeten worden of de geluidbelasting op de gevels van de woningen niet hoger is dan 58 dB ten gevolge van de N343 en niet hoger dan 53 dB ten gevolge van de Collendoornerdijk/ Van Uterwyckallee.

Ook dient per woning inzicht te worden gegeven in de aanwezigheid van een geluidluwe gevel (= gevel met een geluidbelasting gelijk of lager dan de voorkeurswaarde).

A1 Verkeersgegevens

Advies vakgroep Geluid

Gegevens opdrachtgever:

| | |
|-----------------------|----------------------------|
| Opdrachtgever: | Gemeente Hardenberg |
| Contactpersoon: | Werner Sauer |
| Telefoonnummer: | |
| Mailadres: | Werner.sauer@hardenberg.nl |
| Datum adviesaanvraag: | 18 november 2019 |
| Zaaknummer IJVI | Z2019-00021768 |
| Locatie: | Sytzamahof te Hardenberg |

Omschrijving adviesaanvraag:

Verkeersgegevens

- Etmaalintensiteiten in weekdaggemiddelden van peiljaar 10 jaar na realisatie (2030?)
- Verdeling dag-, avond- en nachtuurpercentage
- Verdeling licht, middelzwaar en zwaar verkeer
- Wegdektypes
- Rijsnelheden

Van de volgende wegen

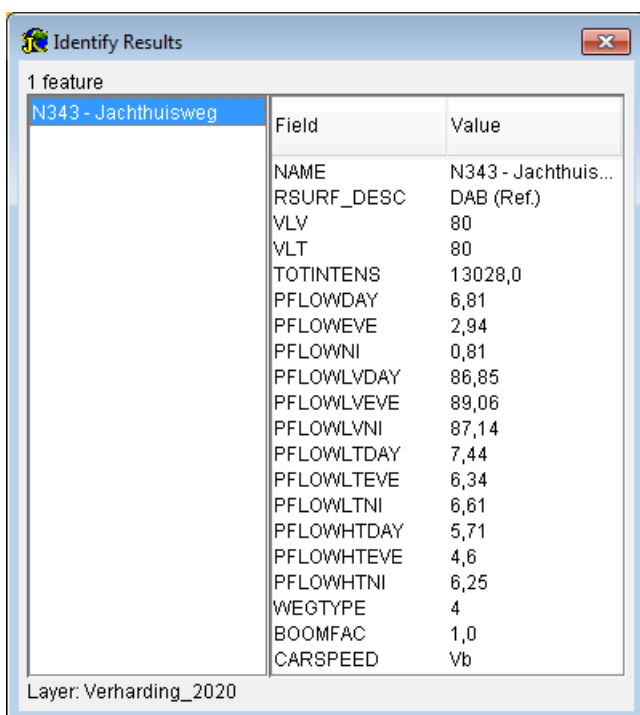
- N343 (Haardijk) tussen Blanckvoortallee en Collendoornerdijk
- N343 ten noordwesten van de rotonde
- Collendoornerdijk tussen rotonde en Moonenlaan
- Haardijk (ten zuidwesten van rotonde)

Advies / Inhoudelijke beoordeling:

Onderstaand de verkeersgegevens voor de Jachthuisweg (ten noorden van de rotonde), de Haardijk, de Collendoornerdijk (het eerste gedeelte vanaf de rotonde), de Collendoornerdijk (de doorgaande weg naar het noordoosten) en de Van Uterwyckallee.

De benoemde intensiteiten betreffen allemaal oude prognosecijfers voor 2020. De tabellen zijn alleen bedoeld voor de verkeersgegevens, niet voor de intensiteiten.

Als bijlage is een uitsnede uit het verkeersmodel van Hardenberg toegevoegd. Hierin staan de intensiteiten op de verschillende wegen voor 2030. Deze kunnen gebruikt worden.



The screenshot shows a window titled "Identify Results" with a close button in the top right corner. Below the title bar, it indicates "1 feature" and lists "N343 - Jachthuisweg". A table displays the following data:

| Field | Value |
|------------|---------------------|
| NAME | N343 - Jachthuis... |
| RSURF_DESC | DAB (Ref.) |
| VLV | 80 |
| VLT | 80 |
| TOTINTENS | 13028,0 |
| PFLOWDAY | 6,81 |
| PFLOWEVE | 2,94 |
| PFLOWNI | 0,81 |
| PFLOWLVDAY | 86,85 |
| PFLOWLVEVE | 89,06 |
| PFLOWLVNI | 87,14 |
| PFLOWLTDAY | 7,44 |
| PFLOWLTEVE | 6,34 |
| PFLOWLTNI | 6,61 |
| PFLOWHTDAY | 5,71 |
| PFLOWHTEVE | 4,6 |
| PFLOWHTNI | 6,25 |
| WEGTYPE | 4 |
| BOOMFAC | 1,0 |
| CARSPEED | Vb |

At the bottom of the window, it says "Layer: Verharding_2020".

Identify Results

1 feature

Haardijk

| Field | Value |
|------------|------------|
| NAME | Haardijk |
| RSURF_DESC | DAB (Ref.) |
| VLV | 50 |
| VLT | 50 |
| TOTINTENS | 12340,0 |
| PFLOWDAY | 6,81 |
| PFLOWEVE | 2,95 |
| PFLOWNI | 0,81 |
| PFLOWLVDAY | 89,16 |
| PFLOWLVEVE | 91,11 |
| PFLOWLVNI | 89,49 |
| PFLOWLTDAY | 6,07 |
| PFLOWLTEVE | 5,06 |
| PFLOWLTNI | 5,29 |
| PFLOWHTDAY | 4,77 |
| PFLOWHTEVE | 3,83 |
| PFLOWHTNI | 5,22 |
| WEGTYPE | 4 |
| BOOMFAC | 1,0 |
| CARSPEED | Ve |

Layer: Verharding_2020

Identify Results

1 feature

Collendoorerdijk

| Field | Value |
|------------|------------------|
| NAME | Collendoorerdijk |
| RSURF_DESC | DAB (Ref.) |
| VLV | 50 |
| VLT | 50 |
| TOTINTENS | 2175,0 |
| PFLOWDAY | 6,96 |
| PFLOWEVE | 3,06 |
| PFLOWNI | 0,53 |
| PFLOWLVDAY | 98,9 |
| PFLOWLVEVE | 99,12 |
| PFLOWLVNI | 99,45 |
| PFLOWLTDAY | 0,81 |
| PFLOWLTEVE | 0,65 |
| PFLOWLTNI | 0,25 |
| PFLOWHTDAY | 0,29 |
| PFLOWHTEVE | 0,23 |
| PFLOWHTNI | 0,3 |
| WEGTYPE | 4 |
| BOOMFAC | 1,25 |
| CARSPEED | Ve |

Layer: Verharding_2020

Identify Results

1 feature

Collendoorerdijk

| Field | Value |
|------------|------------------|
| NAME | Collendoorerdijk |
| RSURF_DESC | DAB (Ref.) |
| VLV | 60 |
| VLT | 60 |
| TOTINTENS | 863,0 |
| PFLOWDAY | 6,94 |
| PFLOWEVE | 3,02 |
| PFLOWNI | 0,58 |
| PFLOWLVDAY | 98,24 |
| PFLOWLVEVE | 98,61 |
| PFLOWLVNI | 98,62 |
| PFLOWLTDAY | 1,2 |
| PFLOWLTEVE | 0,95 |
| PFLOWLTNI | 0,83 |
| PFLOWHTDAY | 0,56 |
| PFLOWHTEVE | 0,44 |
| PFLOWHTNI | 0,55 |
| WEGTYPE | 4 |
| BOOMFAC | 1,5 |
| CARSPEED | Vb |

Layer: Verharding_2020

Identify Results

1 feature

van Uterwyckallee

| Field | Value |
|------------|-------------------|
| NAME | van Uterwyckallee |
| RSURF_DESC | Klinkers |
| VLV | 30 |
| VLT | 30 |
| TOTINTENS | 1451,0 |
| PFLOWDAY | 6,96 |
| PFLOWEVE | 3,06 |
| PFLOWNI | 0,53 |
| PFLOWLVDAY | 99,39 |
| PFLOWLVEVE | 99,52 |
| PFLOWLVNI | 99,7 |
| PFLOWLTDAY | 0,45 |
| PFLOWLTEVE | 0,36 |
| PFLOWLTNI | 0,14 |
| PFLOWHTDAY | 0,16 |
| PFLOWHTEVE | 0,13 |
| PFLOWHTNI | 0,17 |
| WEGTYPE | 4 |
| BOOMFAC | 1,0 |
| CARSPEED | Vc |

Layer: Verharding_2020

Als deklaag staat hier 'klinkers', maar dat is niet juist. Er is DAB toegepast.

Conclusies / aanbevelingen:

Aan de hand van bovenstaande data en de bijlage kan de gevelbelasting op het nieuwe appartementengebouw berekend worden.
Uit de berekening zal blijken dat de voorkeurswaarde van 48 dB wordt overschreden. Een ontheffing middels een besluit hogere grenswaarden is mogelijk tot een gevelbelasting van 63 dB. Daarbij moet wel aangetoond worden dat geen maatregelen mogelijk zijn. Een waarde boven 63 dB kan niet vergund worden.

Bijlage(n):

- Uitsnede verkeersmodel, dd 28 november 2019.

Opsteller/datum:

| | |
|---------------|--------------------------|
| Naam: | T. Visser |
| Tel.nr.: | 06-25776945 |
| Mailadres: | t.visser@odijsselland.nl |
| Datum advies: | 4 december 2019 |

Collegiale toets(indien van toepassing):

| | |
|---------------|-----|
| Naam: | nvt |
| Tel.nr.: | |
| Mailadres: | |
| Datum advies: | |

