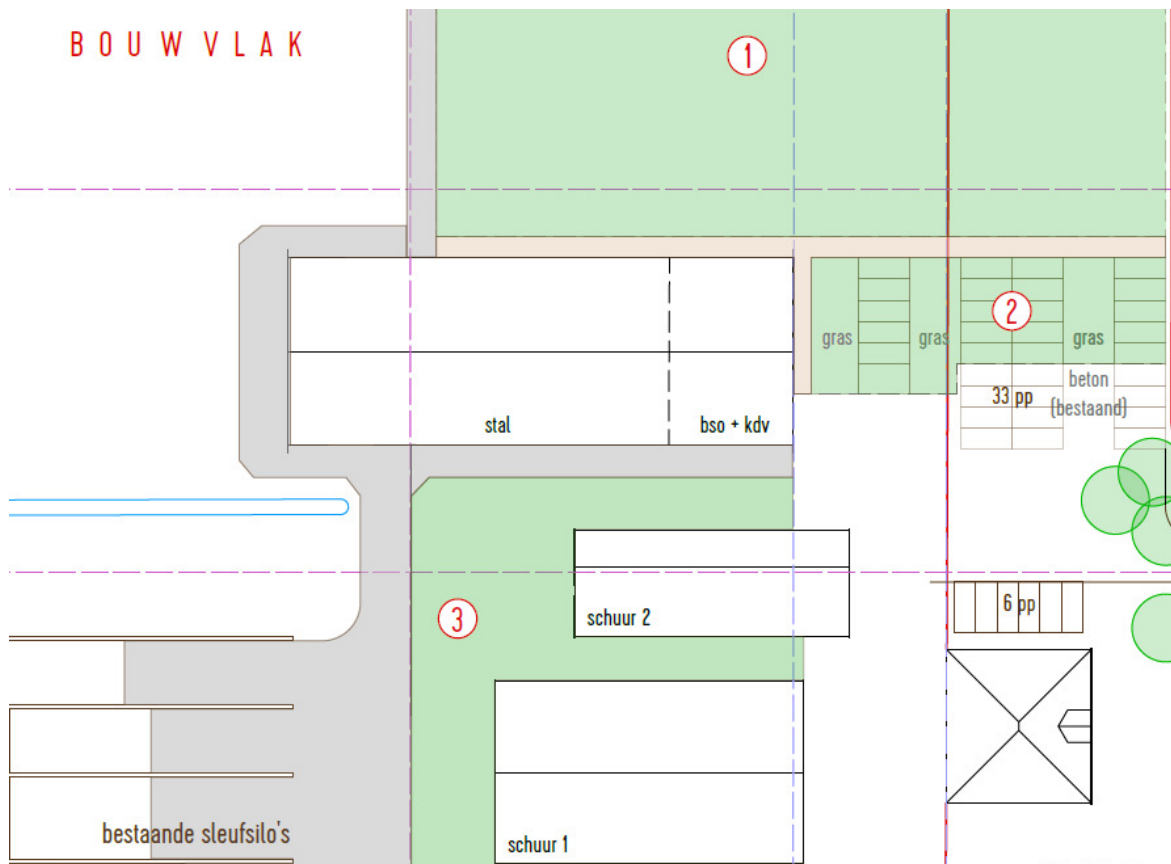


Visser & Van Dam

Jisperweg 134 in Beemster

Kinderopvang

Akoestisch onderzoek wegverkeer



Visser & Van Dam

Jisperweg 134 in Beemster Kinderopvang

Akoestisch onderzoek wegverkeer

Datum 8 juli 2019
Kenmerk RPT19231701-02

Verklaring en documentatie

| | |
|------------------------------|--|
| Opdrachtgever(s) | Visser & Van Dam |
| Titel rapport | Jisperweg 134 in Beemster Kinderopvang Akoestisch onderzoek wegverkeer |
| Kenmerk | RPT19231701-02 |
| Datum publicatie | 8 juli 2019 |
| Projectteam opdrachtgever(s) | de heer G. Beentjes |
| Projectteam BuroDB | de heer T.S. de Boer |
| Projectomschrijving | Akoestisch onderzoek wegverkeer voor het herinrichtingsplan van het perceel aan de Jisperweg 134 in Beemster. Met het plan wordt onder meer een kinderopvang mogelijk gemaakt. Dit is een geluidsgevoelige bestemming. De te verwachten geluidsbelasting op de gevel(s) van de opvang is bepaald en getoetst aan de wettelijke normen. |
| Advies en rapport | BuroDB |
| Adres | Eise Eisingastraat 20 |
| Postcode | 8801 KG |
| Plaats | FRANEKER |
| Telefoon | +31 (0)6 209 57 903 |
| Website | www.burodb.nl |
| E-mail | info@burodb.nl |

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem/haar gebruikt worden voor het doel waarvoor het is opgesteld, met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij BuroDB.

| | Inhoud | Pagina |
|-----------------|--|-----------|
| 1 | Inleiding | 1 |
| 2 | Het plan en het wettelijk kader | 3 |
| 2.1 | Zonering wegverkeer | 4 |
| 2.2 | Geluidscriteria wegverkeer | 4 |
| 3 | Uitgangspunten | 7 |
| 3.1 | Rekenmethodiek | 7 |
| 3.2 | Verkeersgegevens | 8 |
| 3.2.1 | Bron van de gegevens | 8 |
| 3.2.2 | Gehanteerde verkeersgegevens | 8 |
| 3.3 | Omgevingskenmerken | 10 |
| 4 | Resultaten | 12 |
| 4.1 | Jisperweg | 12 |
| 5 | Samenvatting, conclusies en aanbevelingen | 13 |
| Bijlagen | | |
| 1 | Items geluidsmodel | |
| 2 | Resultaten geluidsmodel | |

1 Inleiding

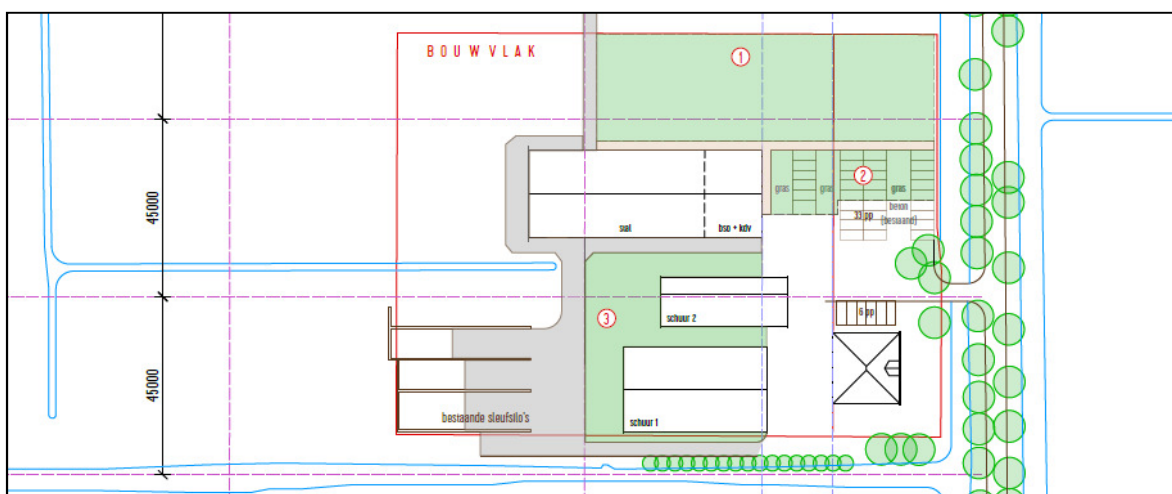
Visser & Van Dam uit Heiloo werkt aan de ruimtelijke onderbouwing voor het herinrichtingsplan van het perceel aan de Jisperweg 134 in Beemster. In het plan wordt een kinderopvang (buitenschoolse opvang en kinderdagverblijf) mogelijk gemaakt.

De planlocatie is gelegen aan de Jisperweg, ten zuidwesten van Middenbeemster, tussen de provinciale weg N244 en de Volgerweg. De ligging van de planlocatie is aangegeven op de luchtfoto van figuur 1.1.



Figuur 1.1: Situering planlocatie aan de Jisperweg 134 in Beemster

Het ontwerp van het inrichtingsplan is opgesteld door JE-Architecten uit Alkmaar. De inrichtingstekening dateert van 18 juni 2019. Een fragment van de tekening is weergegeven in figuur 1.2.



Figuur 1.2: Situatietekening plan Jisperweg 134

Voor de realisatie van het (bouw)plan dient een ruimtelijke procedure te worden doorlopen. Een kinderopvang is volgens de Wet geluidhinder een geluidsgevoelige bestemming. Voor de benodigde omgevingsvergunning en de daarbij behorende ruimtelijke onderbouwing moet daarom akoestisch onderzoek naar het wegverkeer worden uitgevoerd. De geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de aanwezige, wettelijk gezoneerde wegen moet worden vastgesteld en getoetst aan de geldende regelgeving (Wet geluidhinder). Ook het geluid van eventueel aanwezige 30 km/uur-wegen moet hierbij worden onderzocht en beoordeeld in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

Visser & Van Dam heeft aan BuroDB opdracht verleend voor het uitvoeren van het benodigde akoestisch onderzoek wegverkeer. De uitgangspunten en bevindingen van het onderzoek zijn in de rapportage beschreven.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 van dit rapport zijn de voor het plan geldende geluidscriteria beschreven. De relatie tussen het plan, de Wet geluidhinder en de randvoorwaarden voor een goede ruimtelijke ordening zijn hierbij aangegeven. In hoofdstuk 3 zijn de bij het onderzoek gehanteerde uitgangspunten beschreven. Hierbij is tevens ingegaan op de toekomstige verkeerssituatie rondom de planlocatie. De resultaten van het onderzoek wegverkeer en de beoordeling daarvan zijn opgenomen in hoofdstuk 4. Tot slot zijn in hoofdstuk 5 de conclusies van het totale onderzoek beschreven.

2 Het plan en het wettelijk kader

Het plan omvat de realisatie van nieuwe opstal met daarin ruimte voor kinderopvang in de vorm van buitenschoolse opvang en een kinderdagverblijf. De nieuwbouw wordt gerealiseerd op een open terrein van het perceel, naast de reeds aanwezige woning en schuren.

De planlocatie is gelegen op een afstand van circa 450 meter ten zuidoosten van de provinciale weg N244 en op een afstand van circa 55 meter ten westen van de Jisperweg. De afstand van de geplande nieuwbouw tot de Volgerweg aan de zuidzijde is circa 440 meter.

In figuur 2.1 is een foto weergegeven met zicht op de Jisperweg vanaf de provinciale weg N244. In figuur 2.2 de planlocatie gezien vanaf de Jisperweg vanuit noordelijke richting.



Figuur 2.1: Jisperweg in Beemster gezien vanaf de provinciale weg N244



Figuur 2.2: Zicht op de planlocatie vanaf de Jisperweg

Welke wegen voor de akoestische situatie van het plan voor de nieuwe geluidsgevoelige bestemming (kinderopvang) relevant zijn houdt verband met de wettelijke zonering van wegen volgens de Wet geluidhinder. Dit is beschreven in paragraaf 2.1. In paragraaf 2.2 wordt ingegaan op de voor het plan geldende geluidscriteria (normering).

2.1 Zonering wegverkeer

De wet- en regelgeving omtrent het geluid in Nederland is vastgelegd in de Wet geluidhinder (Wgh). In artikel 74 van de Wgh is bepaald dat zich langs alle wegen een geluidszone bevindt. Uitzonderingen hierop zijn woonerven en wegen waarvoor een wettelijke maximum snelheid geldt van 30 km/uur.

De breedte van de geluidszone hangt af van het aantal rijstroken waaruit de weg bestaat en van de ligging van de weg in stedelijk dan wel buitenstedelijk gebied. Doel van de geluidszone is het vaststellen van de geluidsgevoelige bestemmingen die deel (moeten) uitmaken van het akoestisch onderzoek. In tabel 2.1 is een overzicht gegeven van de geldende breedtes van de geluidszone per type weg.

| Aantal rijstroken | Wegligging binnen stedelijk gebied | Wegligging buiten stedelijk gebied |
|-------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| 2 | 200 m | 250 m |
| 3 of 4 | 350 m | 400 m |
| 5 of meer | n.v.t. | 600 m |

Tabel 2.1: Overzicht breedte wettelijke geluidszones per wegtype

De aanwezige wegen hebben allemaal twee rijstroken en liggen buiten het stedelijke gebied. De wettelijke geluidszone van elk van de wegen is daarmee 250 meter aan weerszijden van de weg.

De planlocatie ligt buiten de geluidszone van de Provinciale weg N244 en de Volgerweg. Voor deze wegen is akoestisch onderzoek dan ook niet van toepassing.

Wel ligt het plan in zijn geheel binnen de wettelijke geluidszone van de Jisperweg en om die reden moet voor die weg akoestisch onderzoek worden uitgevoerd. De te verwachten geluidsbelasting op de gevels van de nieuwe kinderopvang ten gevolge van het verkeer op de Jisperweg moet worden vastgesteld en getoetst aan de normen van de Wgh.

2.2 Geluidscriteria wegverkeer

De Wgh hanteert verschillende grens- en ontheffingswaarden. Binnen het onderhavige plan gaat het formeel gezien om de situatie: 'nieuwe geluidsgevoelige bestemming binnen de geluidszone van een bestaande (of geprojecteerde) weg'.

De voorkeursgrenswaarde voor de nieuw te realiseren kinderopvang is 48 dB (artikel 82 lid 1 Wgh). Wanneer uit onderzoek blijkt dat deze norm zal worden overschreden, dan dient eerst nader onderzoek plaats te vinden naar de mogelijkheden voor het toepassen van geluidsbeperkende maatregelen. Als het treffen van maatregelen aan de bron en/of in de overdracht niet goed mogelijk is of niet (volledig) leidt

tot het kunnen voldoen aan de norm, dan is ontheffing voor een hogere grenswaarde een vereiste. Mogelijk dienen dan ook (extra) randvoorwaarden aan de geluidwering van de gevels te worden gesteld.

De maximaal mogelijke ontheffingswaarde voor de bouw van een nieuwe geluidsgevoelige bestemming langs een bestaande weg is afhankelijk van de situering van de planlocatie en het wegtype. Onderscheid wordt gemaakt in buitenstedelijk en stedelijk gebied:

- Buitenstedelijk: het gebied buiten de bebouwde kom (bepaald door borden komgrens) en het gebied (zowel binnen als buiten de bebouwde kom) binnen de geluidszone van een autoweg of autosnelweg.
- Stedelijk: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van de gebieden binnen de geluidszone van een autoweg of autosnelweg.

Is er sprake van een binnenstedelijk gebied dan is de maximaal mogelijke ontheffingswaarde 63 dB (artikel 83.2 van de Wgh). Is er sprake van een buitenstedelijk gebied dan geldt als maximale ontheffingswaarde 53 dB (artikel 83.1 van de Wgh).

De planlocatie ligt op dit moment buiten de bebouwde kom en die situatie zal in de toekomst zo blijven. Voor het plan is er daarom sprake van een buitenstedelijke situatie en daarmee is voor de nieuwbouw een maximale ontheffingswaarde van 53 dB van toepassing.

De voor het plan geldende geluidscriteria zijn weergegeven in tabel 2.2.

| Weg | Voorkeursgrenswaarde in dB | Maximale ontheffingswaarde in dB |
|-----------|----------------------------|----------------------------------|
| Jisperweg | 48 | 53 |

Tabel 2.2: Overzicht geluidscriteria wegverkeer voor de nieuwe kinderopvang aan de Jisperweg 134 in Beemster

Bij het verlenen van ontheffing voor een hogere grenswaarde door de gemeente Beemster wordt de systematiek van de Wgh gevolgd.

Goede ruimtelijke ordening

Voor relevante 30 km/uur-wegen en overige niet gezoneerde wegen, waarbij de geluidsbelasting niet wordt getoetst aan wettelijke normen, dient te worden onderzocht en beoordeeld of de te verwachten geluidsbelasting zal voldoen aan de voorwaarden voor een goede ruimtelijke ordening. Ook bij de aanwezigheid van meerdere wegen c.q. geluidsbronnen is dit, met de cumulatie van geluid, relevant. Dergelijke wegen en andere relevante geluidsbronnen zijn binnen het onderzoeksgebied niet aanwezig. De beoordeling hiervan is daarom niet van toepassing.

Geluidsbeperkende maatregelen

Bij geconstateerde overschrijding van de geluidsnormen (of de streefwaarden) dient het akoestisch onderzoek tevens in te gaan op de mogelijkheden en effecten van geluidsbeperkende maatregelen. Hierbij geldt de volgende prioriteitsvolgorde:

- bronmaatregelen, zoals verkeers- en wegdekmaatregelen;
- overdrachtsmaatregelen, zoals het vergroten van de afstand tussen de gevoelige bestemming en de weg, schermen en wallen;

- ontvangermaatregelen, zoals toepassing van 'dove gevels'. Dit zijn gevels zonder te openen delen die grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte;
- het aanvragen van ontheffing (in combinatie met geluidwering gevels).

Zoals eerder al beschreven is de laatste optie niet aan de orde langs 30 km/uur-wegen. Omdat 30 km/uur-wegen niet gezoneerd zijn is er geen juridische basis voor het verlenen van ontheffing.

Dove gevel(s)

Onder een dove gevel wordt verstaan:

- *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 geluidsbelasting van die constructie en 33 dB onderscheidenlijk 35 dB(A), alsmede*
- *een bouwkundig constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn of waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte.*

De geluidsbelasting op een dove gevel hoeft niet te worden getoetst aan de wettelijke normen. Wel moet een dove gevel voorzien in voldoende geluidwering om te kunnen voldoen aan het in het Bouwbesluit 2012 gestelde maximale binnenniveau.

Het toepassen van één (of meerdere) dove gevels of geveldelen in een geluidsgevoelig gebouw kan in sommige gevallen oplossing bieden om het gebouw op de beoogde locatie te kunnen realiseren. Bij de afweging om al dan niet een dove gevel toe te passen dient rekening te worden gehouden met de verminderde gebruiksmogelijkheden en de invloed daarvan op het woon- en leefgenot.

Maximale geluidsbelasting binnen de bestemming

In het Bouwbesluit zijn eisen gesteld ten aanzien van de maximaal toegestane geluidsniveaus binnen woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen. De (geluidsbelaste) gevels moeten voldoende geluidsisolerend werken om hieraan te kunnen voldoen. In het Bouwbesluit 2012 is gesteld dat de karakteristieke gevelwering van nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen (ook kinderdagverblijven) minimaal 20 dB moet bedragen. Voor de maximale binnenwaarde van verblijfsgebieden in gebouwen geldt de norm van 33 dB. De gevelbelasting (geluidsbelasting buiten op de gevel) en de karakteristieke gevelwering (geluidsisolatie van de gevel) bepalen samen de binnenwaarde.

Om de binnenwaarde te kunnen bepalen moet de geluidsbelasting op de gevel(s) dus altijd bekend zijn. Bij wegverkeerslawaai dient daarbij te worden uitgegaan van de totale geluidsbelasting (de belasting ten gevolge van alle aanwezige wegen samen), *zonder* toepassing van de correctie volgens artikel 110g van de Wgh; de zogenaamde gecumuleerde geluidsbelasting van het wegverkeer.

Gesteld kan worden dat bij een totale geluidsbelasting hoger dan 53 dB (grenswaarde is 20+33) er nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels nodig is.

3 Uitgangspunten

De bij het onderzoek gehanteerde uitgangspunten zijn in dit hoofdstuk beschreven.

3.1 Rekenmethodiek

Het akoestisch onderzoek heeft betrekking op wegverkeer. Het onderzoek is gebaseerd op Standaardrekenmethode II uit het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder (RMG2012). De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma GeoMilieu versie 5.00. Een overzicht van de in het rekenmodel (uitsnede) opgenomen (relevante) items is gepresenteerd in bijlage 1 van dit rapport.

Artikel 3.4 van het RMG2012 (wegverkeer)

In artikel 110g van de Wgh is bepaald dat er voor toetsing aan de normen een correctie op de berekende geluidbelasting mag worden toegepast voor het in de toekomst stiller worden van het wagenpark. De hoogte van de correctie is vastgelegd in artikel 3.4 van het RMG2012.

Op de geluidsbelasting is een correctie toegepast van -5 dB voor wegen met een representatieve snelheid van minder dan 70 km/uur en -2 dB voor de overige wegen. Op de Jisperweg geldt een wettelijke maximum snelheid van 60 km/uur. Daarmee is voor deze weg een correctie van -5 dB van toepassing.

Op 20 mei 2014 is het RMG2012 gewijzigd (Staatscourant jaargang 2014, nr. 10330). De belangrijkste wijziging betreft de aanpassing van artikel 3.4 waarbij er een tijdelijke verruiming van de aftrek bij geluidberekeningen voor wegen met een maximum snelheid van 70 km/u of meer is ingevoerd. Voor deze wegen wijzigt de aftrek op basis van artikel 110g Wgh in:

- 4 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 57 dB is.
- 3 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 56 dB is.
- 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting.

De tijdelijke verruiming geldt tot de inwerkingtreding van de nieuwe Omgevingswet.

Binnen dit onderzoek zijn geen wegen met een wettelijke maximum snelheid van 70 km/uur of meer betrokken. De betreffende correctie is hier dan ook niet van toepassing.

Artikel 3.5 van het RMG2012 (wegverkeer)

Conform artikel 3.5 van het RMG2012 is er een aanpassing van de wegdekcorrectie van toepassing, vooruitlopend op de effecten van invoering van stillere banden en strengere geluidseisen aan wegvoertuigen. De correctie is van toepassing op wegen met een representatieve snelheid van 70 km/uur of hoger en binnen dit onderzoek daarom niet van toepassing.

3.2 Verkeersgegevens

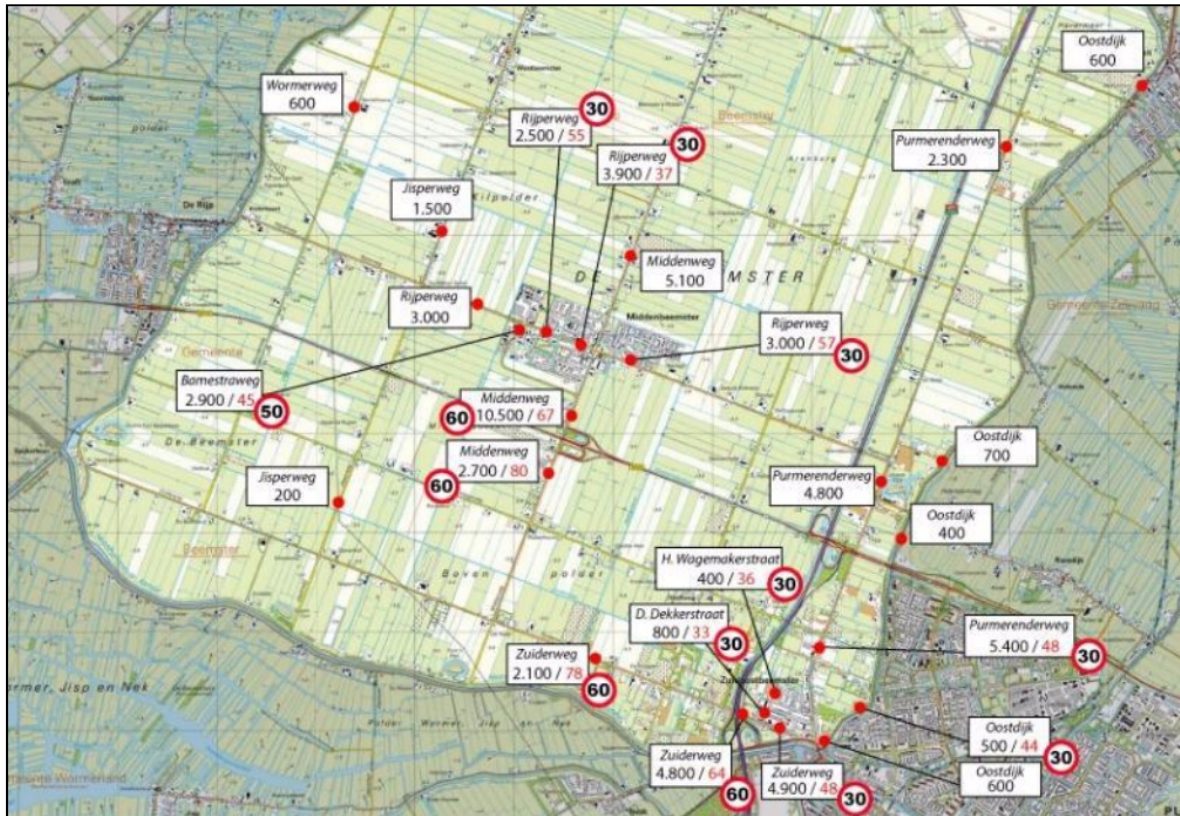
3.2.1 Bron van de gegevens

De verkeersgegevens van de voor het onderzoek relevante wegen zijn ontleend aan informatie van de gemeente Beemster¹ en gebaseerd op een door BuroDB uitgevoerde verkeersberekening. Het gaat daarbij om gegevens representatief zijn voor het planjaar 2030; de situatie circa 10 jaar na nu.

3.2.2 Gehanteerde verkeersgegevens

Voor de bepaling van de verkeersintensiteit op de Jisperweg is uitgegaan van de verkeersgeneratie van het maximale aantal woningen dat naar verwachting dagelijks gebruik zal maken van de Jisperweg. Daarnaast is rekening gehouden met een bepaalde hoeveelheid landbouw- en vrachtverkeer.

Als referentie is gebruik gemaakt van informatie uit het Gemeentelijke Verkeer- en Vervoersplan (GVVP) van de gemeente Beemster. Daarin is de volgende figuur opgenomen.



Figuur 3.1: Weergave kaart uit het GVVP Beemster met verkeersintensiteiten

Uit figuur 3.1 volgt dat op de Jisperweg-noord de verkeersintensiteit circa 1.500 motorvoertuigen per etmaal is. Op de Jisperweg-zuid is een verkeersintensiteit bekend van circa 200 motorvoertuigen. Naar verwachting is de verkeersintensiteit op de Jisperweg, ter hoogte van de planlocatie, een waarde tussen deze beide aantallen in.

¹ GVVP Beemster | Planperiode 2014-2024 met kenmerk GM-0120304 d.d. 28 januari 2014

In figuur 3.2 is een kaart vanuit het BAG² gepresenteerd met de omgeving van de Jisperweg ten zuiden van de Provinciale weg N244. In de inzet is een kaartfragment getoond met daarin de blauw gekleurde woonbestemmingen.



Figuur 3.2: Fragment BAG-kaart van de omgeving van de planlocatie Jisperweg 134 in Beemster

Op basis van de informatie uit het BAG kan worden gesteld dat in de worst case situatie maximaal 100 huishoudens gebruik maken van de Jisperweg als dagelijkse ontsluitingsroute van en naar huis. Op basis van dat aantal woningen is met behulp van kencijfers van het CROW³ de verkeersaantrekkende werking van de Jisperweg ter hoogte van de planlocatie bepaald. Volgens de definities van het CROW is sprake van een 'niet stedelijk gebied' in het 'buitengebied'. Daarbij is de verkeersgeneratie van vrijstaande woningen gemiddeld 8,2 autoritten per woning per etmaal.

Op basis van 100 woningen is de verkeersaantrekkende werking ($100 \times 8,2 =$) 820 autoritten per etmaal. Het betreft hierbij ritten met personenauto's. Bij dit aantal is een aantal van 180 ritten van landbouw- en vrachtverkeer opgeteld, wat resulteert in een totale etmaalintensiteit van circa 1.000 motorvoertuigen per etmaal en een aandeel vrachtverkeer van 18 procent. Gelet op de ligging en typering van de Jisperweg is dit een realistische (worst case) aanname.

In tabel 3.1 zijn de etmaalintensiteiten van de voor het onderzoek relevante wegen weergegeven. Het betreft de gegevens voor een gemiddelde weekdag.

² Basisregistraties Adressen en Gebouwen

³ Het CROW is een onafhankelijke kennisorganisatie op het gebied van infrastructuur, openbare ruimte en verkeer en vervoer

| Weg(vak) | Etmaalintensiteit [mvt/etm] |
|--|-----------------------------|
| Jisperweg, ter hoogte van huisnummer 134 | 1.000 |

Tabel 3.1: Overzicht verkeersintensiteiten in motorvoertuigen per etmaal, plansituatie 2030, gemiddelde weekdag

Naast de verkeersintensiteit is de verdeling en van het verkeer over de etmaalperioden (dag, avond en nacht) en de samenstelling van het verkeer (aandeel vrachtverkeer) van belang. De gegevens over de verkeersverdeling van de Jisperweg zijn gebaseerd op ervaringscijfers en het vastgestelde aandeel vrachtverkeer zoals hiervoor beschreven. De bij het onderzoek gehanteerde gegevens zijn weergegeven in de tabel van figuur 3.3.

| Jisperweg | | | |
|----------------------|-------|-------|-------|
| Categorie | Dag | Avond | Nacht |
| Uurintensiteit [%] | 6,80 | 3,40 | 0,60 |
| Motorfietsen [%] | -- | -- | -- |
| Lichte mvtg [%] | 82,00 | 82,00 | 82,00 |
| Middelzware mvtg [%] | 4,00 | 4,00 | 4,00 |
| Zware mvtg [%] | 14,00 | 14,00 | 14,00 |

Figuur 3.3: Overzicht met de verkeersverdeling en -samenstelling op de Jisperweg, planjaar 2030

Snelheid

Bij de geluidsberekeningen is voor het verkeer op Jisperweg uitgegaan van de geldende wettelijke maximum snelheid van 60 km/uur.

3.3 Omgevingskenmerken

Verkaveling

Ten aanzien de situering van de nieuwbouw is uitgegaan van het door de opdrachtgever aangeleverde ontwerp. In figuur 1.2 is hiervan de situatietekening weergegeven. De kinderopvang krijgt een plaats aan de oostzijde van de nieuwbouw.

Hoogteligging

Het plangebied ligt op een hoogte van circa 3,5 meter onder NAP. Binnen het onderzoeksgebied zijn er relatief kleine hoogteverschillen aanwezig. Deze hebben voor het onderzoek geen relevante consequenties.

Afscherming, reflectie en overdrachtdemping

De gevels van de binnen het onderzoeksgebied aanwezige en nieuwe bebouwing en andere objecten' hebben een geluidsreflecterende werking. Reflecties, lucht- en bodemdemping zijn volgens de in het Reken- en Meetvoorschrift aangegeven wijze doorgerekend.

Kruispunten en rotondes

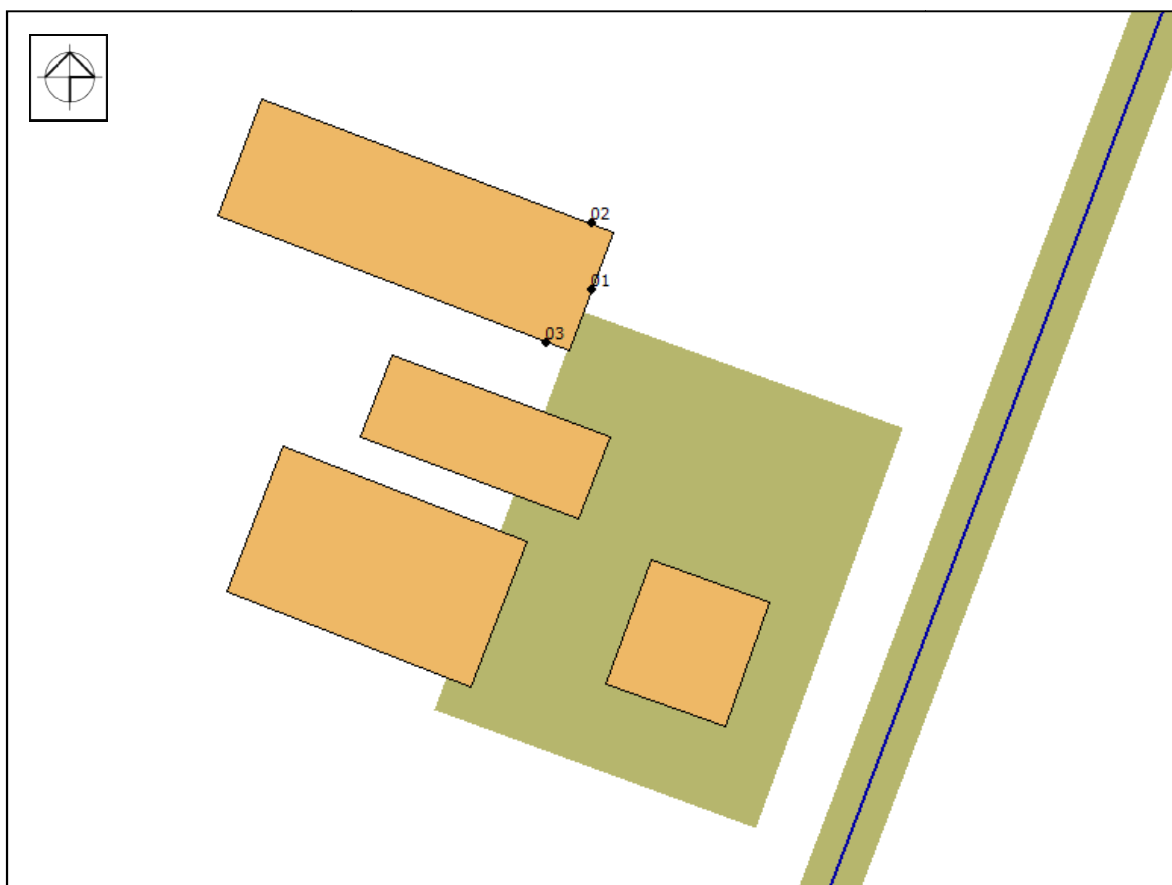
In de omgeving van het plangebied zijn geen met een verkeersregelininstallatie geregelde kruispunten en/of rotondes aanwezig. Een toeslag voor het optrekken en afremmen van verkeer is in deze situatie dan ook niet aan de orde.

Wegdekverharding wegen

Ten aanzien van de wegdekverharding is op de Jisperweg uitgegaan van een wegdek van Dicht Asfaltbeton (DAB 0/16). Bij akoestisch onderzoek geldt dit wegdektype als referentiewegdek (wegdek type W0). Ter hoogte van het plangebied is uitgegaan van een weg met een totale wegbreedte (verharding) van circa acht meter.

Toetspunten

De geluidsberekeningen zijn uitgevoerd aan de hand van drie toetspunten op de gevels van de nieuwe kinderopvang. In figuur 3.4 is de situering van de toetspunten weergegeven.



Figuur 3.4: Situering toetspunten

Per toetspunt is rekening gehouden met de relevante toetshoogtes op de gevel. Het nieuwe gebouw waarin de kinderopvang wordt gevestigd heeft maximaal twee bouwlagen. Daarom is uitgegaan van de toetshoogtes van 1,5 en 4,5 meter boven maaiveldniveau. Deze hoogtes zijn representatief voor respectievelijk de begane grond en eerste verdieping.

4 Resultaten

Op basis van de in hoofdstuk 3 beschreven uitgangspunten zijn de geluidsberekeningen voor het wegverkeer uitgevoerd. De berekeningen zijn in alle gevallen gericht op het planjaar 2030. In dit hoofdstuk zijn de resultaten per geluidsbron beschreven.

In bijlage 2 van dit rapport zijn de berekeningsresultaten uit het geluidsmodel opgenomen voor alle beschouwde situaties.

4.1 Jisperweg

De ten gevolge van het verkeer op de Jisperweg te verwachten geluidsbelasting op de nieuwe kinderopvang van het plan is weergegeven in tabel 4.1. Een eventuele overschrijding van de voorkeursgrenswaarde is oranje gearceerd. Een eventuele overschrijding van de maximale (ontheffings)waarde van 53 dB is rood gearceerd.

| Toetspunt | Toetshoogte [m] | Geluidsbelasting L_{den} [dB] |
|-----------|-----------------|---------------------------------|
| O1_A | 1,5 | 41 |
| O1_B | 4,5 | 42 |
| O2_A | 1,5 | 36 |
| O2_B | 4,5 | 38 |
| O3_A | 1,5 | 38 |
| O3_B | 4,5 | 39 |

Tabel 4.1: Geluidsbelasting ten gevolge van de Jisperweg, inclusief correctie artikel 110g Wgh

Uit de resultaten volgt dat op geen van de gevels van de toekomstige kinderopvang de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden. De maximale geluidsbelasting op de naar de weg gerichte oostgevel is 42 dB.

De geluidsbelasting van het wegverkeer voldoet aan de wettelijke norm. Het onderzoeken c.q. treffen van geluidsbeperkende maatregelen is voor deze situatie niet nodig. Vanuit het oogpunt van geluid kan de nieuwe kinderopvang volgens plan worden gerealiseerd.

5 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

Visser & Van Dam uit Heiloo werkt aan de ruimtelijke onderbouwing voor het herinrichtingsplan van het perceel aan de Jisperweg 134 in Beemster. In het plan wordt een kinderopvang (buitenschoolse opvang en kinderdagverblijf) mogelijk gemaakt. Het ontwerp van het inrichtingsplan is opgesteld door JE-Architecten uit Alkmaar. De inrichtingstekening dateert van 18 juni 2019.

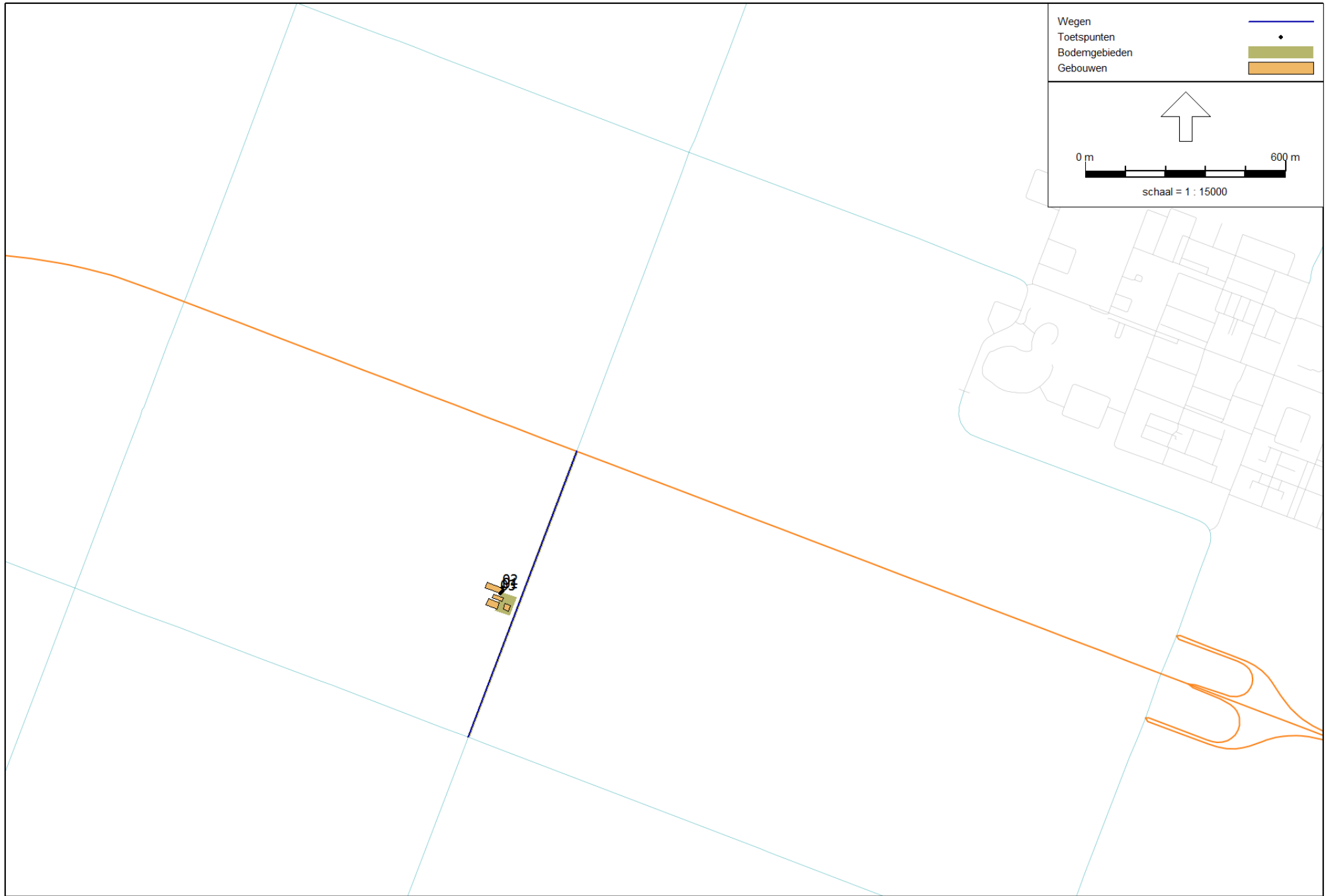
De planlocatie ligt binnen de wettelijke geluidszone van de Jisperweg en een kinderopvang is voor de Wet geluidhinder een geluidsgevoelige bestemming. Om die reden is voor het plan akoestisch onderzoek naar het wegverkeer uitgevoerd.

Uit het onderzoek volgt dat de te verwachten geluidsbelasting op de gevels van de nieuwe kinderopvang ten gevolge van het verkeer op de Jisperweg voldoet aan de geldende norm. De maximale geluidsbelasting is 42 dB.

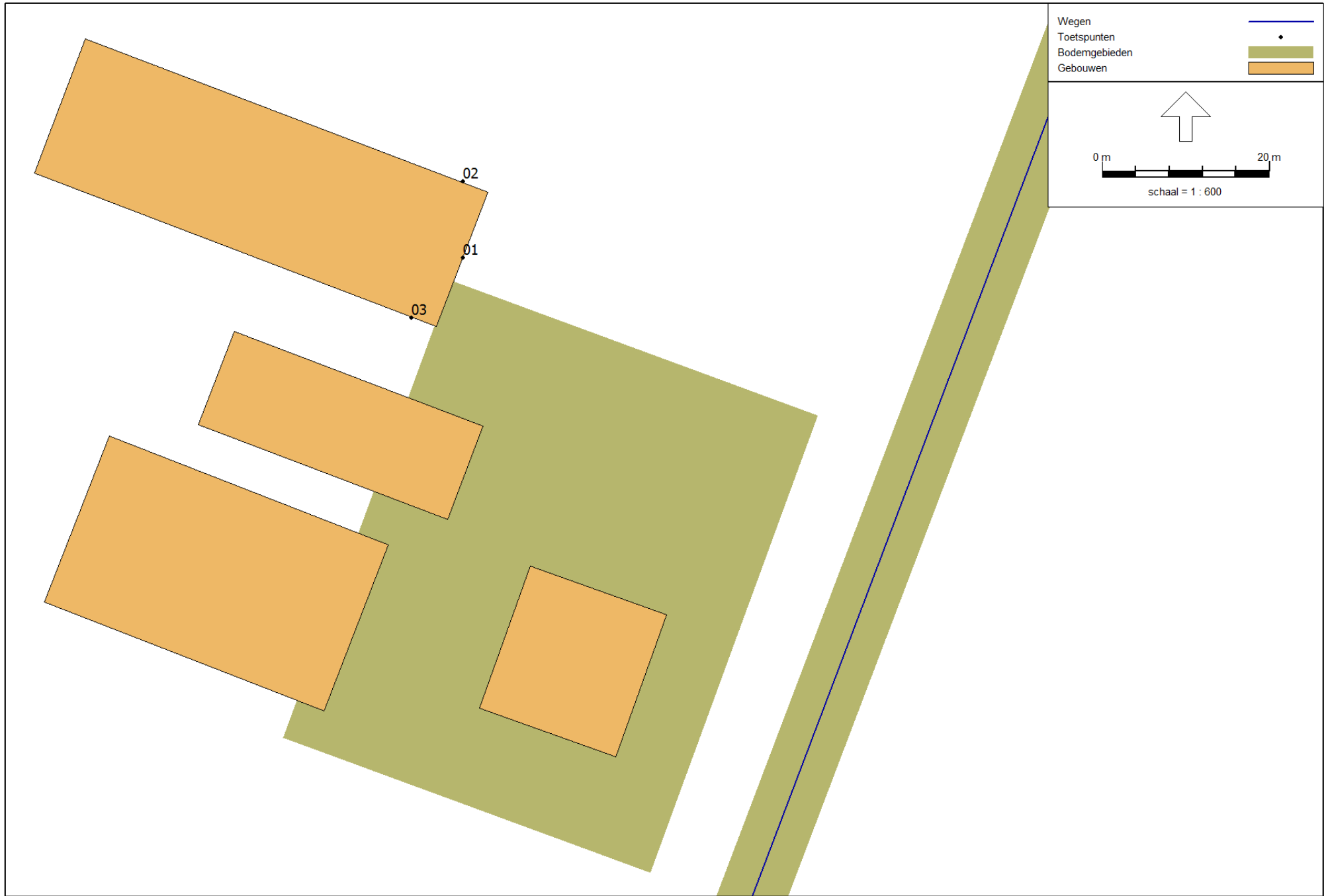
De geluidsbelasting van het wegverkeer voldoet daarmee aan de wettelijke norm. Het onderzoeken c.q. treffen van geluidsbeperkende maatregelen is voor deze situatie niet nodig. Vanuit het oogpunt van geluid kan de nieuwe kinderopvang volgens plan worden gerealiseerd.

Bijlage 1:

Items geluidsmodel







Model: Plansituatie
Jisperweg - Beemster
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

| Naam | Omschr. | ISO_H | ISO M. | Hdef. | Type | Cpl | Cpl_W | Helling | Wegdek | V(MR(D)) | V(MR(A)) | V(MR(N)) | V(MR(P4)) | V(LV(D)) | V(LV(A)) | V(LV(N)) | V(LV(P4)) | V(MV(D)) | V(MV(A)) | V(MV(N)) |
|------|-----------|-------|--------|----------|-----------|-------|-------|---------|--------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|
| weg | Jisperweg | 0,00 | 0,00 | Relatief | Verdeling | False | 1,5 | 0 | W0 | 60 | 60 | 60 | -- | 60 | 60 | 60 | -- | 60 | 60 | 60 |

Model: Plansituatie
Jisperweg - Beemster
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | V(MV(P4)) | V(ZV(D)) | V(ZV(A)) | V(ZV(N)) | V(ZV(P4)) | Totaal aantal | %Int(D) | %Int(A) | %Int(N) | %Int(P4) | %MR(D) | %MR(A) | %MR(N) | %MR(P4) | %LV(D) | %LV(A) | %LV(N) | %LV(P4) | %MV(D) |
|------|-----------|----------|----------|----------|-----------|---------------|---------|---------|---------|----------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|
| weg | -- | 60 | 60 | 60 | -- | 1000,00 | 6,80 | 3,40 | 0,60 | -- | -- | -- | -- | -- | 82,00 | 82,00 | 82,00 | -- | 4,00 |

Model: Plansituatie
Jisperweg - Beemster
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

| Naam | %MV(A) | %MV(N) | %MV(P4) | %ZV(D) | %ZV(A) | %ZV(N) | %ZV(P4) | MR(D) | MR(A) | MR(N) | MR(P4) | LV(D) | LV(A) | LV(N) | LV(P4) | MV(D) | MV(A) | MV(N) | MV(P4) | ZV(D) | ZV(A) |
|------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|
| weg | 4,00 | 4,00 | -- | 14,00 | 14,00 | 14,00 | -- | -- | -- | -- | -- | 55,76 | 27,88 | 4,92 | -- | 2,72 | 1,36 | 0,24 | -- | 9,52 | 4,76 |

Model: Plansituatie
Jisperweg - Beemster
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

| Naam | ZV(N) | ZV(P4) | LE (D) 63 | LE (D) 125 | LE (D) 250 | LE (D) 500 | LE (D) 1k | LE (D) 2k | LE (D) 4k | LE (D) 8k | LE (A) 63 | LE (A) 125 | LE (A) 250 | LE (A) 500 | LE (A) 1k | LE (A) 2k | LE (A) 4k | LE (A) 8k |
|------|-------|--------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| weg | 0,84 | -- | 77,06 | 84,70 | 91,21 | 96,98 | 101,29 | 97,68 | 90,94 | 81,85 | 74,05 | 81,69 | 88,20 | 93,97 | 98,28 | 94,67 | 87,93 | 78,84 |

Model: Plansituatie
Jisperweg - Beemster
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

| Naam | LE (N) 63 | LE (N) 125 | LE (N) 250 | LE (N) 500 | LE (N) 1k | LE (N) 2k | LE (N) 4k | LE (N) 8k | LE (P4) 63 | LE (P4) 125 | LE (P4) 250 | LE (P4) 500 | LE (P4) 1k | LE (P4) 2k | LE (P4) 4k | LE (P4) 8k |
|------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|
| weg | 66,52 | 74,15 | 80,67 | 86,44 | 90,74 | 87,14 | 80,40 | 71,31 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |

Model: Plansituatie
Jisperweg - Beemster
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

| Naam | Omschr. | Maaiveld | Hdef. | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel |
|------|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| 01 | toetspunt BSO/KDV | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| 02 | toetspunt BSO/KDV | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | -- | -- | -- | -- | Ja |
| 03 | toetspunt BSO/KDV | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | -- | -- | -- | -- | Ja |

Model: Plansituatie
Jisperweg - Beemster
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

| Naam | Omschr. | Bf |
|------------|-----------------------|------|
| weg | Jisperweg verharding | 0,00 |
| bodem hard | terrein Jisperweg 134 | 0,00 |

Model: Plansituatie
Jisperweg - Beemster
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

| Naam | Omschr. | Hoogte | Maaiveld | Hdef. | Functie | BAG-id | Gemeente | Jaar | AHN-jaar | Trust | Cp | Zwevend | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|------|-------------------------|--------|----------|----------|---------|--------|----------|------|----------|-------|------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| pand | schuur Jisperweg 134 | 5,00 | 0,00 | Relatief | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| pand | schuur Jisperweg 134 | 3,50 | 0,00 | Relatief | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| pand | woning Jisperweg 134 | 8,00 | 0,00 | Relatief | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| pand | nieuwbouw Jisperweg 134 | 5,00 | 0,00 | Relatief | | | | 0 | 0 | 0 | 0 dB | False | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |

Bijlage 2:

Resultaten geluidsmodel

Rapport: Resultatentabel
Model: Plansituatie
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Jisperweg
Groepsreductie: Ja

| Naam | | | | | | | |
|-----------|-------------------|--------|-------|-------|-------|-------|--|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Lden | |
| 01_A | toetspunt BSO/KDV | 1,50 | 40,57 | 37,56 | 30,03 | 40,81 | |
| 01_B | toetspunt BSO/KDV | 4,50 | 42,16 | 39,15 | 31,62 | 42,40 | |
| 02_A | toetspunt BSO/KDV | 1,50 | 36,13 | 33,12 | 25,59 | 36,37 | |
| 02_B | toetspunt BSO/KDV | 4,50 | 37,82 | 34,81 | 27,27 | 38,06 | |
| 03_A | toetspunt BSO/KDV | 1,50 | 38,05 | 35,04 | 27,51 | 38,29 | |
| 03_B | toetspunt BSO/KDV | 4,50 | 39,19 | 36,18 | 28,65 | 39,43 | |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

