

Ruimtelijke onderbouwing Jaspis; de bouw van 11 woningen

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

VDM Woningen B.V. heeft een aanvraag omgevingsvergunning ingediend voor het realiseren van 11 nieuwbouwwoningen aan de Jaspis te Drachten. Het plan gaat uit van vijf blokken van twee-onder-een-kap woningen en een vrijstaande woning.

De aanvraag past niet binnen het geldende bestemmingsplan omdat het bestemmingsplan op het perceel enkel twee-onder-een-kap woningen toestaat. De vrijstaande woning voldoet hier niet aan. Verder zijn twee bijgebouwen bij bouwkvavel nummer 1 en nummer 11 in strijd met het bestemmingsplan, omdat dezen zich op minder dan drie meter afstand tot de voorgevel bevinden. Om de bouw toch mogelijk te maken kan een omgevingsvergunning worden verleend om af te wijken van het geldende bestemmingsplan op grond van artikel 2.12 lid 1 sub a.3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

1.2 Plangebied

Het plangebied ligt in de wijk Burmaniapark en is hieronder in het rood weergegeven.



Bron: <https://www.planviewer.nl/viewer/smallingerland>

1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 gaat kort in op de huidige en toekomstige situatie van het plangebied. Hoofdstuk 3 behandelt het van toepassing zijnde beleid, waarna hoofdstuk 4 ingaat op de planologische randvoorwaarden. Hoofdstuk 5 behandelt tot slot de uitvoerbaarheid.

2. Situatie

2.1 Huidige situatie

Het plangebied heeft onbebouwde kavels. Het betreft de laatste straat in de wijk Burmaniapark. Met de komst van de woningen is de wijk afgerond.

2.2 Toekomstige situatie

In het plangebied zullen 11 woningen worden gerealiseerd. Het plan gaat uit van vijf blokken van twee-onder-één kapwoningen en één vrijstaande woning.

3. Beleidskader

3.1 Bestemmingsplan

Het plangebied is gelegen binnen het bestemmingsplan Burmaniapark. De gronden hebben de bestemming Wonen-2. Binnen deze bestemming zijn 12 halfvrijstaande woonhuizen (twee-onder-een kap) toegestaan. Bouwen mag alleen binnen het aangegeven bouwvlak. De geplande vrijstaande woning in de noordoostelijke punt van het plangebied is daardoor strijdig. Verder heeft de woning op bouwkvavel nummer 11 een bijgebouw waarvan de afstand minder dan 3 meter tot de voorgevel is. Ook de vrijstaande woning op bouwkvavel nummer 1

heeft een bijgebouw waarvan de afstand minder dan 3 meter tot de voorgevel is. Beide bijgebouwen zijn in strijd met de bestemming.

3.2 Woonplan

Het plan past binnen het vastgestelde en door de provincie geaccordeerde Woonplan.

3.3 Welstand

Het plan is beoordeeld door de welstandscommissie, waarna een nieuwe welstandsnota is opgesteld.

3.4 Welstandsnota

De nieuwe welstandscriteria worden parallel aan voornoemde procedure ter inzage gelegd. De richtlijnen voor de bouw zijn in 2015 vastgesteld. De locatie is nog nooit tot ontwikkeling en realisatie gekomen. In de tussentijd is er veel veranderd. Zowel de woningbehoefte, de demografie, als de woningmarkt is veranderd. De beschrijvingen in het bestemmingsplan en de richtlijnen voor de bouw sluiten dan ook niet meer bij de oude aan. De aanpassingen zien op het loslaten van de eis een gesloten bebouingswand te maken wat het mogelijk maakt een open tot half open bebouwing te realiseren met twee onder een kap woningen en/of vrijstaande woningen. In vorm en massaopbouw wordt meer vrijgelaten, zoals de kapvorm. Aangebouwde bijgebouwen hoeven niet langer ondergeschikt te zijn. Door een projectmatige realisatie blijft het beeld eenduidig en samenhangend en is een representatief voorgevelbeeld naar het (openbaar) water en de directe omgeving gegarandeerd. De aangepaste welstandscriteria hebben vanaf 20 september 2019 vier weken ter inzage gelegen. Tegen de aanpassing zijn geen zienswijzen ingediend. De aangepaste welstandscriteria zijn door de gemeenteraad op 26 november 2019 vastgesteld.

4. Planologische randvoorwaarden

4.1 Ruimtelijke inpasbaarheid

De Jaspis is de laatste straat in Burmaniapark die zal worden bebouwd. Na realisatie van deze bebouwing kan de grond ook hier woonrijp worden gemaakt en is de wijk afgerond. De beeldrichtlijnen voor de wijk Burmaniapark zijn opgesteld in 2002. Inmiddels is het 2017 en ziet de wereld er anders uit. Niet alleen de woningbehoefte, de demografie en de woningmarkt is veranderd, ook de ideeën over de manier van wonen veranderen. Hierdoor sluiten de beschrijvingen in het bestemmingsplan en de beeldrichtlijnen niet meer aan bij de ontwikkelingsmogelijkheden van deze tijd. Na enkele pogingen in 2010 en 2011 zijn er tot nu toe geen serieuze planvoorstellen meer geweest.

De woningbouwlocatie aan de Jaspis vormt een belangrijke zichtlocatie, met een bijzondere voorkant situatie aan het water en een secundaire voorkant aan de ontsluitingsstraat Jaspis die voor autoverkeer doodloopt. De straat wordt, zeker in de zomer, afgedekt door de bestaande en te handhaven boomsingel. Aan de waterzijde ligt een formele voorgevelrooilijn. Dit beperkt het vergunningvrij bouwen aan deze zijde, wat voor de tegenoverliggende woningen een garantie tegen verrommeling is. Verder zorgt een projectmatige opzet met een identieke overgang tussen kavel en water voor een rustig en verzorgd beeld. Dit was en is een belangrijke voorwaarde.

De solitaire positie van de Jaspis maakt dat het woningbouwprogramma vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet bij voorbaat vastligt. De rug van de houtsingel en het aanliggende water zijn dusdanig stevige elementen dat de structuur van de bebouwing zowel gesloten als (half) open kan zijn. Bij vrijstaande woningen is gelijkheid van uiterlijk (dus projectmatige bouw) wel een voorwaarde. De nu voorgestelde 2 onder 1 kap woningen en 1 vrijstaande woning zijn goed passend en stevig van uiterlijk. Ze voegen iets extra's toe aan de bestaande woningmarkt, namelijk woningen aan water met een groot woonoppervlak en kleine tuin en terras aan het water. Het verminderen van het aantal woningen t.o.v. wat nu is toegestaan in het bestemmingsplan werkt positief ten aanzien van de parkeerdruk. Het nu voorliggende plan toont 11 woningen, waarvan 1 vrijstaande met garage op de grote eindkavel. Op de overige percelen is plek voor de opstelplaats voor een of twee auto's. In de straat zijn verder nog parkeermogelijkheden voor bezoekers. Hiermee is de parkeerbehoefte voldoende afgedekt.

4.2 Archeologie

In het kader van het Verdrag van Malta is het noodzakelijk bij nieuwe ontwikkelingen onderzoek te verrichten naar het mogelijk verstoren van archeologische waarden in het plangebied.

Advies IJzertijd – Middeleeuwen: in deze gebieden kunnen zich archeologische resten bevinden uit deze periode. Het gaat hier dan met name om vroeg en vol-middeleeuwse veenontginningen. Daarbij bestaat de kans dat zich huisterpjes uit deze tijd in het plangebied bevinden. Ook de wat oudere boerderijen kunnen archeologische sporen of resten afdekken, hoewel de veengronden eromheen al afgegraven zijn. De provincie beveelt aan om bij ingrepen van meer dan 5.000 m² een historisch en karterend onderzoek te verrichten, waarbij speciale aandacht moet worden besteed aan eventuele Romeinse sporen en/of vroegmiddeleeuwse ontginningen. Hiervan is geen sprake, dus is geen nader onderzoek vereist.

Advies Steentijd – Bronstijd: van deze gebieden wordt vermoed, op basis van eerder onderzoek, dat eventuele aanwezige archeologische resten uit de steentijd al ernstig verstoord zijn. Voor de meeste kleine ingrepen is hier dan ook geen verder onderzoek noodzakelijk. Diepere sporen en vondsten kunnen evenwel nog intact zijn. Een uitzondering wordt daarom gemaakt voor zeer omvangrijke ingrepen van meer dan 2,5 hectare. Het plangebied betreft deze grond niet, en daarom is er geen nader onderzoek noodzakelijk.

Bron: FAMKE.

4.3 Ecologie

Op 5 oktober 2017 is een quickscan flora-fauna van de Jaspis genomen (bijlage 1). Voor vogels en soorten genoemd in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, Bijlage I en II van het Verdrag van Bern en Bijlage II van het Verdrag van Bonn wordt een geldigheidstermijn van maximaal 3 jaar gehanteerd. Voor soorten genoemd in de bijlage bij de Wet natuurbescherming is deze periode 5 jaar. De quickscan voor dit plan is geldig. Tijdens het veldbezoek werden geen beschermd of bedreigde plantsoorten of resten hiervan in het plangebied aangetroffen. Het voorkomen van strikter beschermde plantsoorten zijn derhalve uit te sluiten. Het perceel is geschikt voor de huismuis en mol. Deze soorten zijn niet beschermd in de Wet natuurbescherming. Voor deze soorten geldt een algemene zorgplicht. Het perceel is geschikt voor de huisspitsmuis, de egel en het konijn. Deze soorten zijn opgenomen in de lijst nationaal beschermd soorten van de Wet natuurbescherming. In het kader van de ruimtelijke inrichting geeft de provincie Friesland vrijstelling voor deze soorten. Eveneens is voor deze soorten de algemene zorgplicht van toepassing. De bomen staande op het perceel bieden geen geschikte holten en/of loshangende schorsplaten die kunnen dienen als verblijfplaats voor vleermuizen. De goedgekeurde gedragscode Flora- en Faunawet, ruimtelijke ontwikkeling van de vereniging stadswerk kan worden toegepast tijdens de werkzaamheden. Hierin wordt beschreven hoe om te gaan met o.a. de algemene zorgplicht. Wel moet er een kanttekening worden geplaatst als basis voor de gedragscode van de Flora- en Faunawet. De gedragscode is nog niet aangepast op de (per 1 januari 2017) geldende Wet natuurbescherming.

Stikstofdepositie in Natura 2000-gebied

Er is onderzoek gedaan naar de verwachte stikstofdepositie ter plaatse van de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden (zie bijlage 2). Hierbij is gebruik gemaakt van de AERIUS-calculator, versie 2019.1. De te verwachten jaargemiddelde stikstofdepositie vanwege de bouw van 11 woningen aan de Jaspis te Drachten is ter plaatse van de omliggende Natura 2000-gebieden 1,3 miljoen tot 1,8 miljoen maal lager dan de kritische depositiewaarden van de binnen die gebieden aanwezige stikstofgevoelige habitattypen. Gelet op deze lage bijdrage en de beperkte tijdsduur van de bouwactiviteiten wordt geconcludeerd dat er geen significante effecten zijn te verwachten. Voor de gebruiksfase geldt dat de emissie van stikstof (ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking) zodanig beperkt is dat ter plaatse van de omliggende Natura 2000-gebieden geen bijdrage wordt berekend.

4.4 Water

Voor het bouwplan is een watertoets aangevraagd via www.dewatertoets.nl (zie bijlage 3). Uit de watertoets blijkt dat het plan geen invloed heeft op het watersysteem en de waterketen. Het Wetterskip Fryslân heeft de melding vanuit de watertoets ontvangen en gearchiveerd. Er hoeft geen nader contact opgenomen te worden met Wetterskip Fryslân.

4.5 Bodem

Ten tijde van het vaststellen van het bestemmingsplan voor deze locatie is de bodem geschikt voor woningbouw geacht. Er is sprake van een schone grond. Dat er een vrijstaande woning in plaats van twee-onder-een kap woning zal worden gebouwd heeft geen gevolgen voor de bodemkwaliteit.

4.6 Externe veiligheid

De vrijstaande woning komt niet dicht bij de hogedrukgasleiding langs de Jaspis. Met het plan wordt het aantal woningen verminderd.

4.7 Wegverkeersgeluid

Voor het oorspronkelijke plan is een geluidonderzoek (bijlage 4) uitgevoerd voor wegverkeersgeluid ("Akoestisch onderzoek naar de gevelbelasting t.g.v. wegverkeerslawaai voor plan 16 woningen Jaspis te Drachten (plan Heijmans)" van 20 juli 2012, opgesteld door Servicebureau "De Friese Wouden"). Daarin is gerekend voor het jaar 2025, het toen gedachte zogenaamde maatgevende jaar (10 jaar na realisatie plan). De berekende waarden liggen ruim onder de voorkeursgrenswaarde. Dit rapport kan ook voor de gevraagde wijziging worden gebruikt. Uit het rapport blijkt dat de Wet geluidhinder geen belemmering is voor de gevraagde wijziging. Op dit moment is de Jaspis nog een zoneplichtige weg (50 km/h toegestaan). Naar verwachting wordt de maximaal toegestane snelheid op de Jaspis bij realisatie van de woningen 30 km/h, net als de overige woonstraten in deze woonwijk. In dat geval is de Jaspis geen zoneplichtige weg meer op grond van de Wet geluidhinder.

4.8 Bedrijven in de omgeving

In de omgeving liggen bedrijven van derden. Aan de westkant van het plangebied ligt een strook met bedrijven (Jade), aan de noordkant ligt een strook voor wonen-werken (Carneool). De wijziging van het plan is zodanig gering dat de bedrijven door deze wijziging niet worden beperkt.

5. Uitvoerbaarheid

5.1 Economisch

De bouw van de vrijstaande woning in de noordoostelijke punt van het plangebied is een particuliere investering waarop de legesverordening van toepassing is. Voor het afdekken van mogelijke schade zoals bedoeld in artikel 6.1 Wro is een planschadeovereenkomst opgesteld. Het plan kan als financieel uitvoerbaar worden beschouwd.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het ontwerpbesluit is met ingang van 4 oktober 2019 voor een periode van 6 weken ter inzage gelegd ten behoeve van zienswijzen. Tegen het voornemen zijn geen zienswijzen ingediend. De aangevraagde vergunning kan worden verleend en het plan wordt maatschappelijk uitvoerbaar geacht.

Quickscan flora- en fauna
Jaspis te Drachten



Nijverdal, 2 oktober 2017
Projectnummer 1778

Colofon

Titel	Quickscan flora- fauna Jaspis te Drachten
Uitvoering	Otte Groen Advies
Opdrachtgever	EarthGO t.a.v. mevr. B. Wijtsma Ampérelaan 7 9207 AM Drachten 0512-342827 info@earthgo.nl
Projectnummer	1778
Datum	5 oktober 2017
Vrijgegeven door	Mev. B. Wijtsma
Status	Definitief

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van natuurwetgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten. Het incidenteel voorkomen van beschermde soorten is echter nooit met zekerheid te voorspellen. Otte Groenadvies accepteert derhalve op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Otte Groenadvies uitgevoerde onderzoek neemt.



Brilsweg 1a
7441 BV te Nijverdal
Tel: 06 - 511 77 946
mail: info@ottegroenadvies.nl

Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
1.1. Aanleiding en doelstelling	4
1.1.1 Uitgangspunten	4
1.2. Methodiek	4
1.2.1. Wat is een quickscan	4
1.2.2. Uitvoer onderzoek.....	4
2. Wet- en regelgeving	6
2.1 Wet natuurbescherming	6
3. Gebiedsomschrijving	7
3.1. Huidig gebruik planlocatie en omgeving	7
3.2. Toekomstig gebruik van het plangebied en voorgenomen ingrepen	8
3.3. Ligging ten opzichte van beschermde gebieden	8
4. Beschermde soorten	9
4.1. Natuurgebieden	9
4.2. Flora	9
4.3. Fauna	9
4.3.1. Zoogdieren	9
4.3.2. Vleermuizen	9
4.3.3. Vogels	10
4.3.4. Amfibieën	10
4.3.5. Reptielen	10
4.3.6. Vissen	10
4.3.7. Ongewervelden	10
5. Conclusies	11
5.1. Beschermde gebieden	11
5.2. Beschermde soorten	11
5.3. Aanbevelingen	11
6. Geldigheid	12
7. Bronnen	13
Bijlage	14

1. Inleiding

1.1. Aanleiding en doelstelling

Earth GO is voornemens, op de bouwkael gelegen aan het Jaspis te Drachten, 8 vrijstaande woningen te bouwen. Met de huidige bestemming zijn op deze locatie 6, 2 onder 1 kap woningen gepland. Voor het realiseren van 8 vrijstaande woningen is wijziging van het bestemmingsplan nodig.

1.1.1 Uitgangspunten

Uitgangspunt voor deze rapportage is de inkomende telefoongesprek met mevrouw B. Wijtsma op 27 september 2017. Waarna de opdracht is geaccordeerd.

1.2. Methodiek

Om optimaal om te gaan met het zorgvuldigheidsprincipe uit de Wet natuurbescherming heeft de eigenaar besloten om een onderzoek te laten verrichten, alvorens de werkzaamheden uit te voeren. Onder meer bij ruimtelijke ingrepen dient rekening te worden gehouden met beschermde soorten en gebieden. Wet- en regelgeving omtrent deze soorten en gebieden is vastgelegd in de Wet natuurbescherming.

Het onderhavige rapport beschrijft de resultaten van een zogenaamde quickscan van beschermde natuurwaarden in en rond het plangebied. Op basis daarvan worden uitspraken gedaan over de (mogelijke) effecten van de voorgenomen ontwikkelingen en de eventueel noodzakelijke vervolgstappen. De rapportage kan dienst doen als onderbouwing bij bestemmingsplanwijzigingen en ontheffings- of vergunningaanvragen in het kader van de Wet natuurbescherming.

In dit rapport worden de resultaten van het onderzoek gepresenteerd en getoetst aan de natuurwetgeving en –beleid.

1.2.1. Wat is een quickscan

De quickscan flora en fauna is een oriënterend onderzoek. Hierin wordt de geplande ontwikkeling getoetst aan de natuurwetgeving. Door middel van een veldbezoek en bureauonderzoek wordt beoordeeld welke natuurwaarden verwacht worden in het plangebied en wordt gekeken naar de mogelijke aanwezigheid van beschermde plant- en diersoorten. Ook wordt gekeken of de plannen mogelijk een negatief effect hebben op Natura 2000-gebieden en provinciaal beschermde Natuurmonumenten. Indien beschermde soorten voorkomen, kan een vervolgonderzoek noodzakelijk zijn. Tegelijkertijd dient te worden onderzocht of er gebruik kan worden gemaakt van gedragscodes en worden mogelijkheden tot ontheffing verkend.

Een quickscan is een momentopname en geen standaard veldinventarisatie waarbij meerdere veldrondes in een seizoen worden uitgevoerd. Een quickscan geeft daardoor een beperkter beeld dan een standaard veldinventarisatie. Omdat het onderzoek een momentopname betreft, kan geen rekening worden gehouden met de dynamische aspecten van natuur, zoals migratie en kolonisatie door soorten en veranderd terreingebruik en –beheer na afloop van het onderzoek.

1.2.2. Uitvoer onderzoek

Op 29 september 2017 is een bezoek gebracht aan het plangebied en directe omgeving. Gedurende het veldbezoek is gelet op de mogelijk aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten en de indirecte aanwezigheid in de vorm van sporen (verblijfplaatsen, wissels, pootafdrukken en dergelijke). De weersomstandigheden waren bewolkt, droog, 14°C.

Tijdens het onderzoek waar dit rapport is voortgekomen is niet alleen gelet op flora en fauna binnen de contouren van het plangebied, maar ook op beschermde flora en fauna in de nabije omgeving. Verder is aan de hand van verspreidingsatlassen en andere standaardwerken nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen in het plangebied.

2. Wet- en regelgeving

2.1 Wet natuurbescherming

De Wnb regelt de bescherming van in het wild voorkomende planten en dieren (voorheen Flora- en faunawet) (naast de bescherming van gebieden). In de wet is onder meer bepaald dat beschermde dieren niet gedood, gevangen of verontrust mogen worden en beschermde planten niet geplukt, uitgestoken of verzameld. Daarnaast is het niet toegestaan om de directe leefomgeving van beschermde soorten, waaronder nesten en hollen, te beschadigen, te vernielen of te verstoren (artikelen 3.1, 3.5 en 3.10). Bovendien dient iedereen voldoende zorg in acht te nemen voor alle in het wild levende planten en dieren (algemene zorgplicht, artikel 1.11).

De verbodsbepalingen, die handelingen die het voortbestaan van planten en diersoorten in gevaar kunnen brengen verbieden, is een belangrijk onderdeel van de Wet natuurbescherming. Deze verboden zorgen ervoor dat in het wild levende soorten zoveel mogelijk met rust worden gelaten. Deze verschillen per beschermingsgroep. De Wet natuurbescherming kent drie verschillende beschermingsregimes:

- Vogelrichtlijnsoorten
- Habitatrichtlijnsoorten
- Andere soorten

De provincies hebben in haar verordeningen uit de lijst van 'andere soorten' diersoorten aangewezen waarvoor een vrijstelling geldt en dus geen ontheffing van verbodsbepalingen voor hoeft te worden aangevraagd. Deze lijst met vrijgestelde soorten is per provincie anders. De zorgplicht is wel van toepassing. Bij ruimtelijke plannen, met mogelijke gevolgen voor beschermde planten en dieren, is het verplicht om vooraf te toetsen of deze kunnen leiden tot overtreding van de verbodsbepalingen. Wanneer dat het geval dreigt te zijn, moet onderzocht worden of er maatregelen (mitigatie en/of compensatie) genomen kunnen worden om dit te voorkomen of om de gevolgen voor beschermde soorten te verminderen. Onder bepaalde voorwaarden geldt een vrijstelling of is het mogelijk van het bevoegd gezag ontheffing van de verbodsbepalingen te krijgen voor activiteiten op het gebied van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Deze ontheffing wordt slechts verleend indien:

- Er geen bevredigend alternatief is;
- Er sprake is van een wettelijk belang;
- Geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort.

Zie Bijlage voor het Wettelijk kader van de soortbescherming in de Wnb.

De Wnb beschermt ook een aantal planten en vissen die onder de Flora- en faunawet niet beschermd waren. Hiermee is rekening gehouden in onderliggende natuurtoets, zie verder in paragraaf 4.1 aanwezigheid beschermde soorten.

3. Gebiedsomschrijving

3.1. Huidig gebruik planlocatie en omgeving

Planlocatie is gelegen binnen de bebouwde kom van de gemeente Drachten. Het omliggende gebied is geheel bebouwd. Ten westen van de planlocatie zijn diverse autobedrijven aanwezig. De overige bebouwing bestaat uit woningbouw met vrijstaande- en 2 onder 1 kap woningen. Rondom het plangebied is veel (openbaar) groen aanwezig.

Het perceel betreft een stuk braakliggende grond langs een watergang. De vegetatie op het perceel is enigszins verruigd. Op de onderstaande kaart worden de planlocatie met de kleur rood weergegeven.



Afbeelding 1. Plangebied: rood

Foto impressie planlocatie



Planlocatie gezien vanaf Jaspis



Waterkant planlocatie



Planlocatie gezien vanaf overzijde waterkant

3.2. Toekomstig gebruik van het plangebied en voorgenomen ingrepen

Voor de voorgenomen ontwikkelingen wordt de opslag staande op het perceel gerooid. Waarna het perceel opnieuw wordt ingericht voor woningbouw. Ten behoeve van de reconstructie verdwijnt plaatselijk begroeiing, maar dit blijft beperkt tot struiken en bomen. De uitvoering van het plan is gepland na verkrijgen van de benodigde vergunning.

3.3. Ligging ten opzichte van beschermde gebieden

In de omgeving van het plangebied komen geen beschermde gebieden voor in het kader van natuurbescherming. De dichtstbij gelegen provinciaal beschermde gebieden behoren tot de NNN en bevinden zich op circa twee kilometer afstand van het plangebied. Natura 2000-gebieden (Europees beschermd) liggen op een nog grotere afstand.

4. Beschermden soorten

4.1. Natuurgebieden

De afstand van het plangebied tot beschermde gebieden is dermate groot in verhouding tot de schaal van de ingreep dat een negatief effect op voorhand is uit te sluiten.

4.2. Flora

De vegetatie op de planlocatie is grotendeel verruigd en vergrast. Een jonge boomlaag staat voornamelijk langs de oever. Deze bestaat voornamelijk uit opslag van zwarte els, wilg, enkele ruwe berk en jonge zomereik.

Tijdens het veldbezoek werden geen beschermde of bedreigde plantensoorten of resten hiervan op het plangebied aangetroffen. Op grond van de aangetroffen aanwezige soorten in combinatie met de omgeving, al dan niet rondom het plangebied, zijn het voorkomen van strikter beschermde plantensoorten derhalve uit te sluiten.

4.3. Fauna

4.3.1. Zoogdieren

Er zijn geen zoogdieren in het plangebied waargenomen. De locatie is schikt voor kleinere soorten zoogdieren als huismuis, huisspitsmuis, egel, mol en konijn maken mogelijk gebruik van het perceel om te foerageren.

De soort huismuis en mol zijn geen beschermde soorten in de Wet natuurbescherming, voor deze soort geldt de algemene zorgplicht. De huisspitsmuis, konijn, haas en egel zijn opgenomen in de lijst nationaal beschermde soorten, Wet natuurbescherming. In het kader van de ruimtelijke inrichting geeft de provincie Friesland vrijstelling voor deze soorten. Eveneens zijn voor deze soorten de algemene zorgplicht onverminderd van kracht.

De ingreep zal naar verwachting leiden tot een beperkt en tijdelijk verlies van leefgebied van de bovengenoemde zoogdieren. Dit heeft geen invloed op de gunstige staat van instandhouding van deze soorten, omdat er voldoende alternatief leefgebied aanwezig blijft. Wel geldt de algemene zorgplicht ten aanzien van deze soorten.

Met de voorgenomen ontwikkeling worden geen negatieve effecten op grondgebonden zoogdieren verwacht. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is niet noodzakelijk.

4.3.2. Vleermuizen

Een vleermuisonderzoek valt buiten het kader van een quickscan. Wel is de potentie onderzocht van het plangebied voor vleermuizen en is gelet op sporen. Verblijfplaatsen van vleermuizen bevinden zich in holten van bomen en besloten of donkere ruimten van kunstwerken, zoals gebouwen.

Er is onderzocht welke soorten redelijkerwijs of mogelijk te verwachten zijn aan de hand van het landschap, de omgeving en gekend verspreidingsbeeld. Daarna is onderzocht welke functies voor vleermuizen mogelijk voorkomen. Als richtlijn is hiervoor de checklist van het huidig geldende vleermuisprotocol (2017) aangehouden. Het gaat om voor vleermuis van belang zijnde objecten die door de beoogde activiteit of plan, in relevante mate worden aangetast. Foerageergebied en vliegroutes zijn alleen beschermd als ze essentieel zijn voor het goede voortbestaan van de soort ter plaatse.

De bomen op de planlocatie zijn relatief jong, er zijn geen holten en/of loshangende schorsplaten aangetroffen die geschikt zijn als verblijfplaats voor vleermuizen. Mogelijk maken de relatief jonge bomen deel uit van een vlieg- en/of mitigatie route van deze soort. Echter bij kap wordt het lijnelement opgevangen door achterliggende bomen/plantsoen langs het fietspad.

Met de ruimtelijke ontwikkelingen worden geen negatieve effecten verwacht op vleermuizen die foerageren en/of een vliegroute hebben. Het plangebied blijft geschikt als foerageergebied. De (mogelijke) vliegroute van vleermuizen blijft behouden, wel dient rekening gehouden te worden met verlichting.

4.3.3. Vogels

Het bosschage in zijn geheel kan een functie hebben als foerageergebied en als broedplaats voor enkele veel voorkomende vogelsoorten. In het plangebied zijn op het moment van het onderzoek geen bewoonde nesten en/of nestactiviteiten aangetroffen.

Veelvoorkomende vogelsoorten benutten de bomen en struiken in het gebied als foerageergebied en nestgelegenheid. De bomen en struiken zullen verdwijnen, hiermee zal het foerageergebied van verschillende vogelsoorten verdwijnen. In de directe omgeving is echter in ruime mate gelijksoortig foerageer- en broedgebied aanwezig. Daarnaast zal het bosschage na herinrichting voor betreffende vogelsoorten nog steeds geschikt zijn. Effecten op vogels door verlies van broed- en foerageergebied zijn derhalve te verwaarlozen.

4.3.4. Amfibieën

Langs het perceel ligt een watergang, de oever is steil en in het water zijn geen rietkraag of ander soorten (water)planten aanwezig. De oever is door gebrek aan ei-afzetplekken niet geschikt als voortplantingsbiotoop voor amfibieën. Als landbiotoop is het in beperkte mate geschikt voor gewone pad, bastaard kikker en bruine kikker. De omgeving wordt gevormd stedelijk gebied.

Gewone pad, bastaard kikker en bruine kikker zijn opgenomen in de lijst nationaal beschermde soorten, Wet natuurbescherming. In het kader van de ruimtelijke inrichting geeft de provincie Friesland vrijstelling voor deze soorten. Voor deze soorten is de algemene zorgplicht van toepassing.

4.3.5. Reptielen

Het plangebied biedt voor geen van de in Nederland voorkomende reptielen een geschikt biotoop en verspreiding niet verwacht binnen het plangebied. Een ontheffing of nader onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk.

4.3.6. Vissen

De omliggende waterpartij blijft tijdens de bouwwerkzaamheden ongemoeid. Een effect op vissen in het algemeen is daarom uit te sluiten.

4.3.7. Ongewervelden

De beschermde soorten ongewervelden zijn gebonden aan zeer specifieke habitats. Het plangebied komt voor geen van de beschermde soorten overeen met hun habitat. Deze soortgroep is daarom in zijn geheel uit te sluiten.

5. Conclusies

5.1. Beschermd gebied

De afstand van het plangebied tot beschermde gebieden is dermate groot in verhouding tot de schaal van de ingreep dat een negatief effect op voorhand is uit te sluiten.

5.2. Beschermd soorten

Algemene conclusie

- Tijdens het veldbezoek werden geen beschermde of bedreigde plantsoorten of resten hiervan op het plangebied aangetroffen, het voorkomen van strikter beschermde plantsoorten zijn derhalve uit te sluiten;
- Het perceel is geschikt voor de huismuis en mol. Deze soorten zijn niet beschermd in de Wet natuurbescherming, voor deze soorten geldt de algemene zorgplicht;
- Het perceel is geschikt voor de huisspitsmuis, egel en konijn. Deze soorten zijn opgenomen in de lijst nationaal beschermde soorten, Wet natuurbescherming. In het kader van de ruimtelijke inrichting geeft de provincie Friesland vrijstelling voor deze soorten. Eveneens zijn voor deze soorten de algemene zorgplicht van toepassing;
- De bomen staande op het perceel bieden geen geschikte holten en/of loshangende schorsplaten die kunnen dienen als verblijfplaats voor vleermuizen;
- Goedgekeurde gedragscode Flora- en faunawet, ruimtelijke ontwikkeling van de vereniging stadswerk kan worden toegepast tijdens de werkzaamheden. Hierin wordt beschreven hoe om te gaan met o.a. de algemene zorgplicht. Wel moet er een kanttekening worden geplaatst, als basis van de gedragscode ligt de Flora- en faunawet. De gedragscode is nog niet aangepast op de (per 1 januari 2017) geldende, Wet natuurbescherming.

5.3. Aanbevelingen

- Zorg dat de werkzaamheden binnen het plangebied plaatsvinden. Mocht er tijdens de uitvoer van het werk onverhoopt bijzonderheden worden aangetroffen, raadpleeg een inzake deskundige;
- Om schade aan broedsels te voorkomen wordt geadviseerd om buiten het broedseizoen de bomen te kappen en de bebouwing te amoveren. De piek van het broedseizoen ligt in de periode half maart-half juli, maar eerdere en latere broedgevallen komen voor. Het is mogelijk om tijdens het broedseizoen te werken wanneer maatregelen zijn genomen om broedgevallen te voorkomen of wanneer een inspectie uitwijst dat geen broedsels aanwezig zijn.

6. Geldigheid

Dit onderzoek is uitgevoerd conform de landelijk geldende richtlijnen. Het bevoegd gezag provincie Friesland hanteert de volgende definitie voor de geldigheid van onderzoeken naar beschermde soorten: “

Onderzoeksgegevens hebben een beperkte geldigheidstermijn. Voor vogels en soorten genoemd op Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, Bijlage I en II van het Verdrag van Bern en Bijlage II van het Verdrag van Bonn hanteren we daarom een geldigheidstermijn van maximaal 3 jaar. Voor soorten genoemd op de bijlage bij de wet natuurbescherming is deze periode 5 jaar.

Dit rapport gaat in op de effecten van de ontwikkeling zoals beschreven in de aanleiding van het onderzoek. Wijzigingen of aanpassingen in de ontwikkeling kunnen tot andere conclusies ten aanzien van de effecten op beschermde soorten leiden.

7. Bronnen

Boeken

C.M. Creemers, J.C.W. van Delft, Nederlandse fauna deel 9. De amfibieën en reptielen van Nederland (RAVON)

Dietz, C., von Helversen, O. Nill D. (2011) Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika (*eerste druk*), Utrecht: Uitgeverij Trion Natuur

Weeda, E.J. et al., *Nederlandse Oecologische Flora*, KNNV, Leiden, 1999

Internet

Alterra

Onderzoeksinstituut

Alterra draagt door deskundig en onafhankelijk onderzoek bij aan het realiseren van een kwalitatief hoogwaardige en duurzame groene leefomgeving.

Geraadpleegd op 2 oktober 2017

<http://www.synbiosys.alterra.nl>

Bij12

Bij12 is de uitvoeringsorganisatie voor de samenwerkende provincies en werkt behalve voor provincies ook voor het rijk en andere ketenpartners

Geraadpleegd op 2 oktober 2017

<https://www.bij12.nl>

Kadviewer

Kadviewer is een online kaartendienst waarmee geografische locaties opgezocht kunnen worden.

Geraadpleegd op 2 oktober 2017

<http://kadviewer.kademo.nl>

Netwerk Groene Bureaus

Het Netwerk Groene Bureaus is een brancheorganisatie voor groene adviesbureaus. Gespecialiseerd in ecologische advisering op het gebied van inrichting, beheer en beleid

Vleermuisprotocol 2017

Geraadpleegd op 2 oktober 2017

<http://www.netwerkgroenebureaus.nl>

Provincie Friesland

Informatie m.b.t. Wet natuurbescherming, beschermde soorten en gebieden

Geraadpleegd op 2 oktober 2017

<https://www. www.fryslan.frl>

Telmee

Database van voorkomen van flora- en fauna in Nederland

Geraadpleegd op 28 september 2017

<http://www.telmee.nl>

Waarnemingen

Database van voorkomen van flora- en fauna in Nederland

Geraadpleegd op 28 september 2017

<http://www.waarneming.nl>

Bijlage

WETTELIJK KADER WET NATUURBESCHERMING – SOORTBESCHERMING

De Wnb is op 1 januari 2017 in werking getreden. De wet is in de plaats gekomen van de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet. De wet is ingedeeld in hoofdstukken en kent een algemeen deel (hoofdstuk 1), delen over Natura 2000-gebieden (hoofdstuk 2), soorten (hoofdstuk 3), houtopstanden, hout en houtproducten (hoofdstuk 4), verder delen die gaan over vrijstellingen, beschikkingen en verplichtingen (hoofdstuk 5), financiële bepalingen (hoofdstuk 6), handhaving (hoofdstuk 7), overige bepalingen (hoofdstuk 8) en tot slot een beschrijving van het overgangsrecht (hoofdstuk 9) en een beschrijving van de wijziging van overige wetten (hoofdstuk 10). In navolgende paragrafen is een samenvattende beschrijving van het onderdeel soortbescherming gegeven, wat relevant is voor onderliggende toetsing.

Categorieën

De wet maakt onderscheid in drie categorieën van beschermde soorten, namelijk:

- Vogelrichtlijnsoorten
- Habitatrichtlijnsoorten
- Andere soorten

Vogelrichtlijnsoorten

Alle van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn zijn in Nederland beschermd. De soorten van artikel 1 van Vogelrichtlijn zijn alle vogelsoorten die op het Europese grondgebied van de lidstaten van de EU voorkomen. Het deel daarvan dat van nature in Nederland voorkomt, is dus beschermd (art. 3.1 lid 1).

Habitatrichtlijnsoorten

In deze categorie vallen alle in het wild levende dieren zoals genoemd in:

- bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn,
- bijlage II bij het Verdrag van Bern of;
- bijlage I bij het Verdrag van Bonn; (art. 3.5 lid 1) en (in hun natuurlijke verspreidingsgebied) planten van soorten, genoemd in:
- bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of;
- bijlage I bij het Verdrag van Bern; (art. 3.5, lid 5)

De bijlagen zijn zeer uitgebreid en er staan ook veel soorten op genoemd die van nature niet in Nederland voorkomen.

Andere soorten

Naast de soorten waarvan de bescherming op Europees niveau verplicht is gesteld, is er ook een aantal soorten op nationaal niveau beschermd. Dit is dus een “nationale kop” op de Europese bescherming. Het gaat hierbij om soorten die zeer zeldzaam en/of bedreigd zijn, en waarvan het duurzaam voortbestaan niet is verzekerd als geen beschermingsmaatregelen worden getroffen. De soorten waar het om gaat zijn opgenomen op de bijlage bij de wet (art. 3.10, lid 1 onder a en c).

Verbodsbepalingen Ten aanzien van vogels verbiedt de wet het opzettelijk doden of vangen (art. 3.1 lid 1), het opzettelijk vernielen van nesten, rustplaatsen en eieren (art. 3.1 lid 2), het rapen of onder zich hebben van eieren (art. 3.1 lid 3) en het opzettelijk storen van vogels (art. 3.1 lid 4). Het verbod tot opzettelijk storen geldt niet in het geval de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort (art. 3.1 lid 5).

Ten aanzien van de overige Europees beschermde diersoorten verbiedt de wet het opzettelijk doden of vangen (art 3.5 lid 1), het opzettelijk verstoren (art 3.5 lid 2), het opzettelijk vernielen of rapen van eieren (art 3.5 lid 3) en het beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen (art 3.5 lid 4). Ten aanzien van de Europees beschermde plantensoorten verbiedt de wet het opzettelijk te plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen en vernielen (art 3.5 lid 5).

Ten aanzien van de nationaal beschermde diersoorten geldt slechts een verbod tot het opzettelijk doden of vangen (art 3.10 lid 1 onder a) en het opzettelijk beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen (art 3.10 lid 1 onder b). Ten aanzien van de nationaal beschermde plantensoorten geldt een verbod tot opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen (art 3.10 lid 1 onder c).

Gedragscodes, vrijstellingen en ontheffingen

Gedragscode

De in het voorgaande beschreven verbodsbepalingen zijn niet van toepassing op handelingen die zijn beschreven in en aantoonbaar worden uitgevoerd volgens een door de minister van EZ vastgestelde gedragscode (art. 3.31 lid 1). Het moet dan gaan om handelingen die plaatsvinden in het kader van:

- a. een bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- b. een bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of de bosbouw;
- c. een bestendig gebruik;
- d. ruimtelijke ontwikkeling of inrichting.

Vrijstelling

Provinciale staten en de minister van EZ kunnen vrijstelling verlenen van de verbodsbepalingen (art 3.3 lid 2- 4; 3.8 lid 2-5, 3.10 lid 2). Voor zover het gaat om de hiervoor beschreven verbodsbepalingen, kan in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting een ontheffing worden verleend van de verbodsbepalingen van artikel 3.1, 3.5 en 3.10, dus ten aanzien van alle beschermde soorten. Een vrijstelling mag alleen worden verleend wanneer aan bepaalde voorwaarden is voldaan. Deze zijn gelijk aan de voorwaarden waaronder een ontheffing verleend kan worden (zie hier onder).

Voor welke soorten een vrijstelling geldt, verschilt per bevoegd gezag (ministerie van EZ en de afzonderlijke provincies). De lijst met vrijgestelde soorten van het ministerie is alleen van toepassing op handelingen waarvoor de minister van EZ het gevoegd gezag is. Voor handelingen waarvoor gedeputeerde staten het bevoegd gezag zijn, geldt de vrijstellingslijst van de betreffende provincie.

Ontheffing

Voor soorten waarvoor (in de betreffende provincie) geen vrijstelling geldt, moet wanneer niet volgens een gedragscode wordt gewerkt een ontheffing worden aangevraagd wanneer er een handeling wordt uitgevoerd waardoor een verbodsbepalingen van artikel 3.1, 3.5 of 3.10 van de Wnb wordt overtreden (art 3.3 lid 1,3; 3.8 lid 1,3, 3.10 lid 2). Of deze ontheffing kan worden verleend, hangt af of voldaan wordt aan de voorwaarden. De voorwaarden waar aan moet worden voldaan, verschillen per categorie.

De eerste eis die wordt gesteld, is dat er geen andere bevredigende oplossing mag zijn. Dat betekent -ook in combinatie met de in artikel 1.11 beschreven zorgplicht- dat wanneer een overtreding redelijkerwijs te voorkomen is, en ontheffing niet mogelijk is. De werkzaamheden moeten dan op zodanige wijze worden uitgevoerd dat er geen overtreding van de wet plaatsvindt. Te denken valt aan het kappen van bomen buiten het broedseizoen, of het afzetten van en het wegvangen van soorten in het werkgebied.

Verder kan een ontheffing alleen worden verleend wanneer is aangetoond dat er geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de betreffende soort. Daarnaast gelden er per categorie verschillende aanvullende voorwaarden.

Voor Vogelrichtlijnsoorten kan alleen een ontheffing worden verleend in het geval van: (art 3.3 lid 4):

1. in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
2. in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
3. ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
4. ter bescherming van flora of fauna;
5. voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhangende teelt, of
6. om het vangen, het onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan.

Voor Habitatrichtlijnsoorten kan alleen een ontheffing worden verleend in het geval van: (art 3.8 lid 5):

1. in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
2. ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
3. in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
4. voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten, of
5. om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben.

Voor de Andere soorten, gelden de voorwaarden die gelden voor de overige Europees beschermde soorten aangevuld met: (art 3.10 lid 2):

6. in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
7. ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes of begraafplaatsen;
8. ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omliggende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
9. ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
10. in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
11. in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer; 1
2. in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied, of
13. in het algemeen belang.

Aanhaken bij de Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht (WABO)

Er kan voor worden gekozen geen ontheffing Wnb aan te vragen, maar de toestemming aan te laten haken bij de Omgevingsvergunning. In dat geval dient het betreffende onderzoek gevoegd te worden bij de aanvraag Omgevingsvergunning. Het bevoegd gezag voor de Omgevingsvergunning vraagt vervolgens een verklaring van geen bedenking (vvgb) aan bij het bevoegd gezag Wnb. De voorwaarden waaronder de vvgb wordt afgegeven maken vervolgens onderdeel uit van de Omgevingsvergunning.

Wanneer ervoor wordt gekozen de toestemming Wnb niet aan te laten haken, moet de ontheffing Wnb zijn aangevraagd voordat de Omgevingsvergunning wordt aangevraagd.

Notitie 21910351.N01

Woningbouwplan 10 + 1 woningen aan de Jaspis te Drachten

- Berekening stikstofdepositie -

Datum: 26 september 2019

Opdrachtgever: VDM Woningen
De Buorren 40a
9289 HH Drogeham

Auteur: dhr. J. Dijkstra

Gecontroleerd: dhr. J.J. Kooistra, MSc

Noorman Hendriks Partners BV

Hoofdvestiging en postadres
Paterswoldseweg 808
9728 BM Groningen

Vestiging Apeldoorn
Laan van Westenek 162
7336 AV Apeldoorn

T 050 525 09 92
E info@noormanadvies.nl
I www.noormanadvies.nl

Bank rek.nr.
NL05 INGB 0005 9657 21
BTW NL008482627.B01

Inleiding

In opdracht van VDM Woningen te Drogeham is een onderzoek uitgevoerd naar de te verwachten stikstofdepositie verband houdend met de bouw en het gebruik van in totaal 11 nieuw te realiseren woningen aan de Jaspis te Drachten. De situering van de (koop)woningen is weergegeven in figuur 1. Het bouwplan omvat de realisatie van 10 twee-onder-een-kap woningen en 1 vrijstaande woningen.

Het stikstofdepositieonderzoek is uitgevoerd in het kader van de aan te vragen omgevingsvergunning. Doel van het onderzoek is het bepalen van de te verwachten stikstofdepositie ter plaatse van de meest nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Bij de uitwerking is gebruik gemaakt van rekeninstrument AERIUS-calculator, versie 2019.1.

Natura 2000-gebieden

Onderstaand is een overzicht gegeven van de ten opzichte van Drachten meest nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Aanvullend zijn per natuurgebied de aangewezen meest stikstofgevoelige habitats gegeven, tezamen met de bijbehorende habitatcode, omschrijving en kritische depositiewaarde (KDW):

- Alde Feanen, H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden), KDW = 714 mol N/ha/jr;
- Van Oordt's Mersken, H3130 – Zwakgebufferde vennen, KDW = 571 mol N/ha/jr;
- Wijnjeterper Schar, H3130 – Zwakgebufferde vennen, KDW = 571 mol N/ha/jr;
- Bakkeveense duinen, H3130 – Zwakgebufferde vennen, KDW = 571 mol N/ha/jr.

Een nader overzicht, met de ligging van de bovengenoemde (en overige) Natura 2000-gebieden, inclusief gedetailleerde gebiedsinformatie is gegeven op de website ['Beschermd natuur in Nederland: soorten en gebieden in wetgeving en beleid'](#).

Toelaatbare stikstofdepositie

Programmatiese aanpak stikstof

In 2015 is het Programma Aanpak Stikstof (PAS) in werking getreden, inclusief bijbehorend toetsingskader. Uit een recente uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (RvS) op 29 mei 2019 is gebleken dat het PAS niet mag dienen als toetsingskader voor het geven

van toestemming voor activiteiten. De bezwaren van de RvS richten zich met name op de beoordeling van de berekende depositiewaarden. De berekeningswijze (rekeninstrument AERIUS-calculator) staat niet ter discussie.

De uitspraak van de RvS heeft tot gevolg dat het PAS feitelijk buiten werking is gesteld en de beoordeling van de stikstofdepositie plaats moet vinden op de wijze zoals die voorafgaand aan de inwerkingtreding van het PAS gebruikelijk was. Dat betekent dat in eerste instantie een voortoets moet worden uitgevoerd. Op basis van deze voortoets dient door bevoegd gezag te worden beoordeeld of er sprake is van een mogelijk significant (negatief) effect. Is dit het geval, dan dient een nadere passende beoordeling plaats te vinden. Is dit niet het geval, dan kan een verdere beoordeling achterwege blijven en is de depositiebijdrage als toelaatbaar te beoordelen.

In het voormalige PAS werd als “drempelwaarde” een bijdrage van 0,05 mol N/ha/jr gehanteerd. In het door de rijksoverheid uitgegeven document “Programma Aanpak Stikstof 2015-2021 zoals gewijzigd na partiële herziening op 18 december 2017” is omtrent deze voormalige drempelwaarde onder meer het volgende aangegeven:

“Voor de drempelwaarde van 0,05 mol per hectare per jaar is gekozen omdat deze waarde als verwaarloosbaar kan worden beschouwd. Ecologisch gezien zijn er geen aantoonbare verschillen in de kwaliteit van een habitat door verschillen in depositie die kleiner zijn dan 1 kg per hectare per jaar, hetgeen ongeveer gelijk staat aan een depositie van 70 mol per hectare per jaar”.

In de voorgaande versie van de AERIUS-calculator (versie 2016) werden waarden onder de drempelwaarde niet gepresenteerd.

De in de PAS-methodiek voor individuele projecten gehanteerde drempelwaarde van 0,05 mol N/ha/jr is gelijk aan 0,07% van de hierboven vermelde 70 mol N/ha/jr. Een depositiebijdrage van 0,05 mol N/ha/jr mag sinds de uitspraak van 29 mei 2019 op voorhand niet zonder meer als ‘niet significant’ worden aangemerkt. Daarbij dient wel de kanttekening te worden geplaatst dat in een uitspraak van de Raad van State van 9 april 2014 (uitspraak 201301225/1/R2) een bijdrage van 0,03 tot 0,04 mol per hectare acceptabel werd geacht, onder meer omdat in dat geval de berekende toename van de stikstofdepositie zeer gering was, betrekking had op slechts enkele locaties van voor stikstof gevoelige habitattypen en de toename slechts een zeer kleine fractie betrof van de kritische depositiewaarde (KDW) van het desbetreffende habitatype¹.

¹ In de uitspraak is aangegeven dat de toename ongeveer vier duizendste deel van een procent van de kritische depositiewaarde van het desbetreffende habitatype betreft, oftewel de toename bedraagt circa $(4/1000/100) = 0,00004 \times \text{KDW}$.

AERIUS-berekening

Rekenmethodiek

Naar aanleiding van de uitspraak van de RvS is op 16 september een nieuwe versie van de reken-tool AERIUS-calculator uitgebracht (versie 2019.1). Bij de uitwerking van dit onderzoek is gebruik gemaakt van deze versie van de AERIUS-calculator.

Standaardberekening natuurgebieden

De depositiebijdrage wordt berekend op hexagonalen met aangewezen stikstofgevoelige natuurlijke habitattypen en leefgebieden. Een hexagoon heeft een oppervlakte van 1 hectare. Bij een standaardberekening van de depositiebijdrage van een emissiebron rekent AERIUS Calculator versie 2019.1 in steeds breder wordende cirkels rondom de bron. De berekening wordt afgekapt zodra geen waarden meer worden berekend van 0,005 mol/ha/j of hoger. Dit betekent dat bij een standaardberekening een berekeningswaarde op een aangewezen stikstofgevoelig habitatype ook alleen wordt getoond wanneer deze 0,005 mol N/ha/j of hoger is. Een waarde kleiner dan 0,005 mol/ha/j wordt afgerond naar 0,00 mol N/ha/j.

In het kader van voorliggend onderzoek is een dergelijke standaardberekening uitgevoerd.

Aanvullende berekening eigen rekenpunten

AERIUS Calculator versie 2019.1 kan desgewenst depositiebijdragen berekenen op locaties buiten de afkapping. Hiervoor kan gebruik worden gemaakt van de mogelijkheid die het rekenprogramma biedt om 'eigen rekenpunten' toe te voegen. Voor deze eigen rekenpunten berekent het programma ook depositiebijdragen lager dan 0,005 mol/ha/jaar. Deze lagere waarden/berekeningsresultaten zijn niet zichtbaar in de userinterface, maar AERIUS Calculator 2019 biedt de mogelijkheid om de rekenresultaten te exporteren als GML bestand. In dit bestand worden de resultaten opgeslagen met maximaal 8 decimalen.

In het kader van voorliggend onderzoek is een dergelijke aanvullende berekening uitgevoerd. Hiertoe zijn rekenpunten ingevoerd ter hoogte van de (meest nabijgelegen) randen van de voornoemde 4 dichtstbijzijnde natuurgebieden.

Uitgangspunten berekening

Relevante bronnen voor de emissie van stikstofoxiden zijn de verbrandingsmotoren van voertuigen. Om de emissie van stikstofoxiden (NO_x) zoveel mogelijk te beperken zijn de voertuigen niet langer in bedrijf dan noodzakelijk en voldoen aan de stand der techniek.

Bouwfase

Bouwbedrijf VDM is een bedrijf welke grote delen van de woning prefabriceert. De voorbereidingstijd is daardoor iets langer dan gebruikelijk maar de bouwtijd in het algemeen korter dan bij traditioneel gebouwde woningen. De voorlopige planning voor de bouw is als volgt: Start funderingswerkzaamheden in mei 2020 en oplevering van de woningen in december 2020. De bouwtijd duurt 7 tot 8 maanden. Het terrein ligt op dit moment braak. Er zijn geen sloopwerkzaamheden nodig.

Door het bouwbedrijf is een overzicht gegeven van het gedurende de bouw in te zetten materieel, het te verwachten aantal draaiuren alsmede het te verwachten aantal enkelvoudige voertuigbewegingen naar en van het plangebied. De broninvoer is gebaseerd op deze ontvangen gegevens. Een overzicht, tezamen met het te verwachten brandstofverbruik is gegeven in bijlage 1.1.

Gebruiksfase

De woningen worden niet aangesloten op het aardgasnetwerk, maar 'gasloos' gebouwd. Bepalend voor de vanwege de gebruiksfase te verwachten stikstofd emissie is de verkeersaantrekkende werking. Deze verkeersaantrekkende werking is bepaald op basis van CROW publicatie 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'. De broninvoer is gebaseerd op de in de publicatie gegeven kentallen, rekening houdend met de specifieke gebiedskenmerken. Een overzicht is gegeven in bijlage 1.2.

Invoerparameters en berekeningsresultaat

Algemeen

De depositieberekeningen zijn zowel uitgevoerd voor de bouwfase, als de gebruiksfase. De ligging van de emissiebronnen en rekenpunten, tezamen met de invoerparameters en de door het programma berekende emissie en depositie (ter hoogte van de ingevoerde rekenpunten) van stikstofd oxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃) zijn vastgelegd in de bij deze notitie horende Aerius-exportfiles (in GML-formaat). Het betreft de gecomprimeerde bestanden:

- bouwfase: AERIUS_gml_20190925150134;
- gebruiksfase: AERIUS_gml_20190925164830.

Deze files zijn geïmporteerd in een GIS-applicatie en ingelezen in Excel. In bijlage 2.1 en 2.2 is voor respectievelijk de bouwfase en de gebruiksfase een overzicht gegeven van de relevante brongegevens en rekenresultaten

De figuren 2 en 3 geven voor respectievelijk de bouwfase en de gebruiksfase een overzicht met de ligging van de ingevoerde emissiebronnen. De ligging van voor de aanvullende berekening ingevoerde rekenpunten is gegeven in figuur 4.

Resultaten standaard berekening natuurgebieden

Uit de AERIUS berekeningen volgt dat zowel vanwege de bouwphase, als vanwege de gebruiksfase de stikstofdepositie op de omliggende stikstofgevoelige Natura-2000 gebieden niet meer bedraagt dan 0,00 mol N/ha/j, oftewel de stikstofdepositie is lager dan 0,005 mol N/ha/j.

Resultaten aanvullende berekening eigen rekenpunten

De berekende bijdrage op de ingevoerde rekenpunten is voor de bouwphase gegeven in bijlage 2.1 en bedraagt:

· Alde Feanen,	0,00053410 mol N/ha/jr	(0,00007% van laagste KDW);
· Van Oordt's Mersken,	0,00031580 mol N/ha/jr	(0,00006% van laagste KDW);
· Wijnjeterper Schar,	0,00038690 mol N/ha/jr	(0,00007% van laagste KDW);
· Bakkeveense duinen,	0,00041850 mol N/ha/jr	(0,00007% van laagste KDW).

Voor de gebruiksfase (bijlage 2.2) geldt dat de bijdrage op de ingevoerde rekenpunten dusdanig laag is dat geen bijdrage wordt berekend.

De GML-exportfiles zijn meegezonden met deze rapportage en kunnen ter beoordeling aan het bevoegd gezag worden voorgelegd.

Conclusie

De te verwachten jaargemiddelde stikstofdepositie vanwege de bouw van 11 woningen aan de Jaspis te Drachten is ter plaatse van de omliggende Natura 2000-gebieden 1,3 miljoen tot 1,8 miljoen maal lager dan de kritische depositiewaarden van de binnen die gebieden aanwezige meest stikstofgevoelige habitattypen. Gelet op deze lage bijdrage en de beperkte tijdsduur van de bouwactiviteiten wordt geconcludeerd dat er geen significante effecten zijn te verwachten.

Voor de gebruiksfase geldt dat de emissie van stikstof (ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking) zodanig beperkt is dat ter plaatse van de omliggende Natura 2000-gebieden geen bijdrage wordt berekend.

Noorman Bouw- en milieu-advies

Figuren



Renvooi

- Zwaart
- wafelvoetpad (breedte 100-300 mm)
- wafelvoetpad (breedte 100-300 mm) met bodem bescherming >50-50 mm laag
- wafelvoetpad

Kadastrale gegevens

kadastrale gemeente: Rotterdam
 kadastrale nummer: 4644 / 4647
 kadastrale gemeente: Rotterdam



TOECK
 Verkeersbureaus

S1

project: Plan van Aanleg in het
 Dorpskerngebied van de
 Dorpskern
 bouwnoemer: K001-4644-001
 kadastrale nummer: 4644 / 4647
 kadastrale gemeente: Rotterdam
 kadastrale gemeente: Rotterdam

Situatie

fase: 1
 ontwerp: 1
 ontwerp: 1
 ontwerp: 1
 ontwerp: 1

Tel: 010-4211111
 Fax: 010-4211112
 E-mail: info@toeck.nl
 Website: www.toeck.nl



boeken, tekent, realiseert

Bouwfase: Ligging ingevoerde emissiebronnen (emission sources ES)

GML-data overgenomen in GIS-applicatie



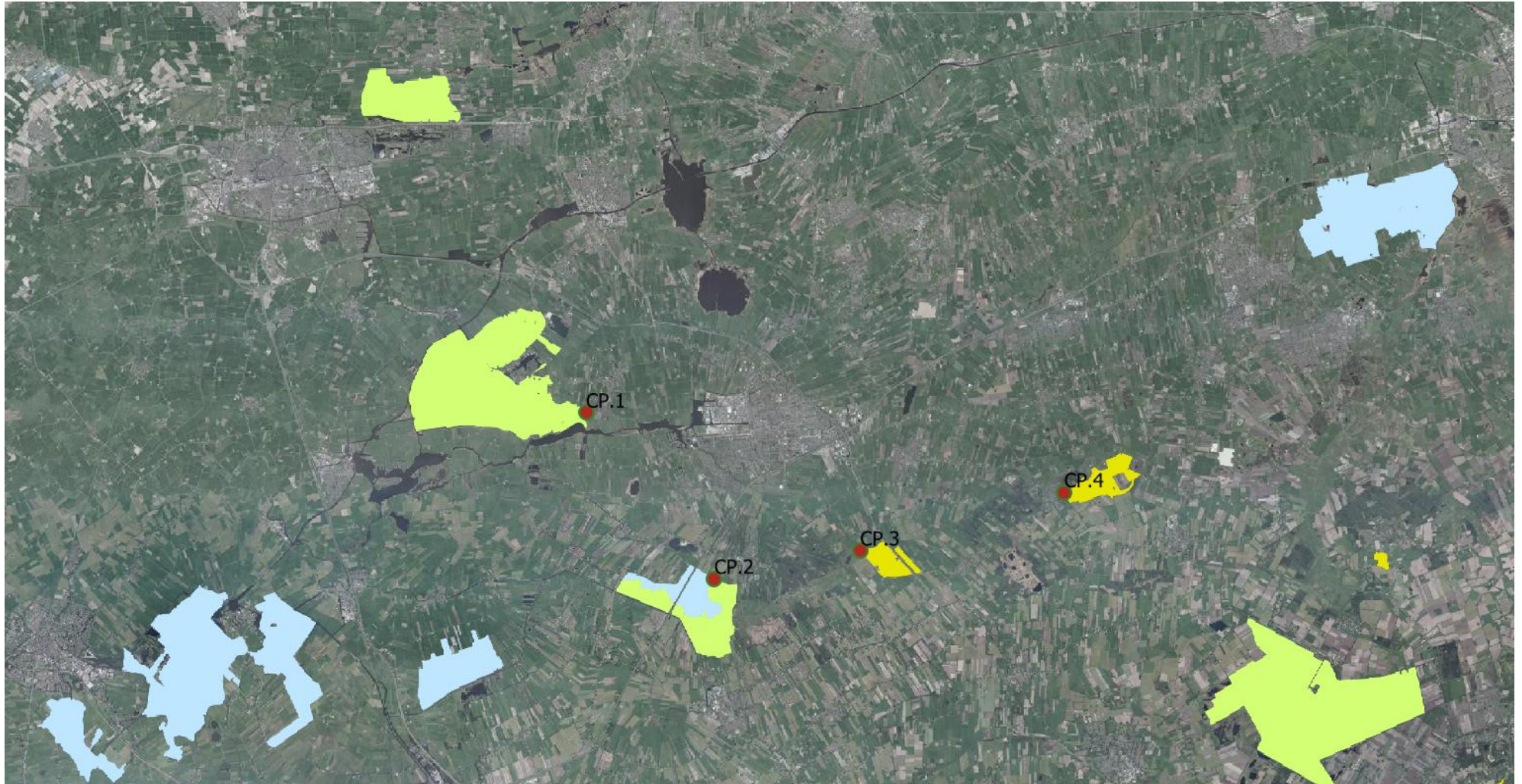
Gebruiksfase: Ligging ingevoerde emissiebronnen (emission sources ES)

GML-data overgenomen in GIS-applicatie




Ligging ingevoerde rekenpunten (calculation points CP)

GML-data overgenomen in GIS-applicatie



Bijlagen

Inzet materieel gedurende de bouwfase

Drachten Jaspis 10+1 woningen	
Werknr.: 16533 18-9-2019	
<u>Verkeersbewegingen</u>	
vrachtwagens	396 bewegingen
bestelwagens/busjes	1201 bewegingen
personenauto's	70 bewegingen
<u>Inzet materieel</u>	
vrachtwagen	52 uur
shovel	8 uur
mobiele kraan	32 uur
minikraan	40 uur
heistelling	48 uur
rupskraan	72 uur
tractor	72 uur
wegterreinkraan 35 ton	39 uur
mobiele torenkraan 30m1	133 uur

Ingevoerde wegen

emissiebron	omschrijving	wegtypering	aandeel in file	voertuigcategorie	Jaarintensiteit mvt/j
1	Bouwverkeer Kletsterlaan-Jade	Binnen bebouwde kom	0%	lichte motorvoertuigen	1271
				zware motorvoertuigen	396
2	Bouwverkeer Jaspis-planlocatie	Binnen bebouwde kom	100%	lichte motorvoertuigen	1271
				zware motorvoertuigen	396

Ingevoerde Mobile werktuigen

bron	omschrijving	stageklasse	vermogensklasse (kW)	draaiuren (u/jaar)	brandstofverbruik (l/u) (l/j)	
3	minikraan	IIIA	19 - 37	40	5	200
4	tractor	IIIA	75 -130	72	10	720
	shovel	IIIA	75 -130	8	13	104
	mobiele kraan	IIIA	75 -130	32	13	416
					totaal: 1240	
5	heistelling	IIA	130 - 560	48	20	960
	aggregaat heiblok	IIIA	130 - 560	48	20	960
	rupskraan	IIIA	130 - 560	72	17	1224
	wegterreinkraan 35 ton	IIIA	130 - 560	39	15	585
	mobiele torenkraan 30 m ¹	IIIA	130 - 560	133	15	1995
	vrachtwagen	IIIA	130 - 560	52	7	364
					totaal: 6088	

Verkeersaantrekkende werking gebruiksfase

Bepaling verkeersaantrekkende werking conform uitgave CROW 317

gebiedstypering:		matig stedelijk, rest bebouwde kom								
woningtype	koop/huur?	aantal	type voertuig	gemiddelde verkeersgeneratie per woning, per dag (enkelvoudige rijbewegingen)			Totale verkeersgeneratie bouwplan, per jaar (enkelvoudige rijbewegingen)			
				minimaal	maximaal	gemiddeld	minimaal	maximaal	gemiddeld	
2/1-kap	koop	10	lichte motorvoertuigen	1,8	2,6	2,2	7191	10403	8797	
vrijstaand	koop	1	lichte motorvoertuigen	1,7	2,5	2,1				

Ingevoerde wegen gebruiksfase

emissiebron	omschrijving	wegtypering	aandeel in file	voertuigcategorie	Jaarintensiteit mvt/j
1	verkeer Kletsterlaan-Jade	Binnen bebouwde kom	0%	lichte motorvoertuigen	8797
2	verkeer Jaspis-planlocatie	Binnen bebouwde kom	100%	lichte motorvoertuigen	8797

Bouwfase: Invoergegevens en berekeningsresultaten Aerius (GML-data)

Algemeen	year	name	reference
	2019	Situatie 1	S5B3tFCaLney

	id	label	vehicleType	vehiclesPerTimeUnit	timeUnit	substance	value*	
	Emissie	ES.1	Bron 1	LIGHT_TRAFFIC	1271	YEAR	NH3	0,01212961
HEAVY_FREIGHT				396	YEAR	NOX	0,53358455	
ES.2		Bron 2	LIGHT_TRAFFIC	1271	YEAR	NH3	0,00584839	
			HEAVY_FREIGHT	396	YEAR	NOX	0,45787406	
id		label	description	liter FuelPerYear	substance	value*		
ES.3		Bron 3	minikraan	200	NOX	3,9755800		
ES.4	Bron 4	tractor-shovel-mobiele kraan	1240	NOX	13,479544			
ES.5	Bron 4	heien-rupskraan-(weg)torenkranen-vrachtw.	6088	NOX	67,503744			
						totaal:	85,968305	

	id	label	substance	value**
Depositie	CP.1	01 - Alde Feanen	NOX	0,00053410
	CP.2	02 - Van Oordt's Mersken	NOX	0,00031580
	CP.3	03 - Wijnjeterper Schar	NOX	0,00038690
	CP.4	04 -Bakkeveense Duinen	NOX	0,00041850

* in kg/jaar

** in mol N/ha/jaar

Gebruiksfase: Invoergegevens en berekeningsresultaten Aeries (GML-data)

Algemeen	year	name	reference
	2019	Situatie 1	RaU6Hir6Pazs

	id	label	vehicleType	vehiclesPerTimeUnit	timeUnit	substance	value*
Emissie	ES.1	Bron 1	LIGHT_TRAFFIC	8797	YEAR	NH3	0,04489761
						NOX	0,73424281
	ES.2	Bron 2	LIGHT_TRAFFIC	8797	YEAR	NH3	0,02168650
						NOX	0,48995494
						totaal:	1,29078186

	id	label	substance	value**
Depositie	CP.1	01 - Alde Feanen	NOX	--
	CP.2	02 - Van Oordt's Mersken	NOX	--
	CP.3	03 - Wijnjeterper Schar	NOX	--
	CP.4	04 - Bakkeveense Duinen	NOX	--

* in kg/jaar

** in mol N/ha/jaar

datum 18-10-2019
dossiercode 20191018-2-21607

Wateradvies geen waterschapsbelang

Project: 11 woningen aan de Jaspis te Drachten
Gemeente: Smallingerland
Aanvrager: J.Jongsma
Organisatie: VDM Woningen

Geachte heer/mevrouw J.Jongsma,

Voor het plan 11 woningen aan de Jaspis te Drachten heeft u een watertoets aangevraagd op www.dewatertoets.nl. Met de gegevens die u heeft opgegeven is bepaald dat het plan geen invloed heeft op het watersysteem en de waterketen. Hierdoor kan de procedure geen waterschapsbelang worden gevolgd voor de watertoets. Dit betekent dat u verder geen contact hoeft op te nemen met Wetterskip Fryslân. Deze uitkomst kunt u opnemen in de ruimtelijke onderbouwing van het plan. Mochten er desondanks vragen zijn, dan kunt u contact opnemen via onderstaande contactgegevens.

Toename verharding

Wij willen u verzoeken om in de waterparagraaf de volgende passage op te nemen over het onderdeel toename verharding. Door ruimtelijke ontwikkelingen neemt de hoeveelheid verhard oppervlak toe met als gevolg een versnelde afvoer van hemelwater. Het is nodig om deze versnelde afvoer te compenseren om de waterberging in een gebied in stand te houden. Dit geldt ook voor toevoegen van oppervlakteverharding die wel past binnen het bestemmingsplan, maar waarvan de grond al meer dan vijf jaar braak ligt en waar in het verleden niet voor gecompenseerd is.

Het is verboden zonder watervergunning neerslag versneld tot afvoer te laten komen indien daarbij meer dan 200 m² onverharde grond in stedelijk gebied en 1500 m² in landelijk gebied wordt bebouwd of verhard. Er geldt een vrijstelling van de vergunningsplicht wanneer wordt voldaan aan de compensatieregels genoemd in dit wateradvies. De meest voorkomende manier van compenseren is het graven van extra oppervlaktewater. Bij het graven van extra oppervlaktewater is onderstaande tabel van toepassing. Uiteraard is het toepassen van alternatieve maatregelen in het plan ook mogelijk. Afhankelijk van de maatregel kunnen andere normen gelden dan vermeld in het onderstaande tabel. Zie de Leidraad watertoets voor meer informatie over compenserende maatregelen of neem contact op met Cluster Plannen van Wetterskip Fryslân. Indien er niet wordt gecompenseerd door extra oppervlaktewater te graven waarbij onderstaande percentages worden gehanteerd of indien er geen overeenstemming plaatsvindt in de watertoetsprocedure over alternatieve maatregelen dan dient een watervergunning bij het waterschap te worden gevraagd.

Gebied	Stedelijk (>200 m ²)	Landelijk (>1.500 m ²)
Boezem	5%	5%
Polder	10%	10%
Vrij afstromend	Maatwerk mogelijk	Maatwerk mogelijk

Toelichting tabel

- 5% heeft alleen betrekking op de Friese boezem;
- de algemene regels keur zijn in de onderstaande tabel verwerkt;
- maatwerk kan bestaan uit bijvoorbeeld infiltratie of berging van het overtollig hemelwater.

Ruimtelijke adaptatie Om ook in de toekomst prettig te kunnen wonen, werken en recreëren moeten steden en dorpen ingericht worden met het oog op de toekomst. Het is belangrijk kansen te benutten om het gebied klimaat robuust in te richten. Zo is het mogelijk om het bebouwd gebied beter bestand te maken tegen hevige regenbuien, periodes van droogte en hitte en de gevolgen van een mogelijke overstroming. Voor veel maatregelen geldt bovendien dat ze kosteneffectief zijn, als ze maar in een vroeg stadium in het planvormingsproces worden meegenomen. Meer informatie hierover is te vinden op De Friese klimaatatlas : www.frieseklimaatatlas.nl

Procedure

Via www.dewatertoets.nl hebben wij uw watertoets als een melding ontvangen. Wij archiveren deze melding. De watertoets is hiermee voor Wetterskip Fryslân afgerond.

Privacyverklaring

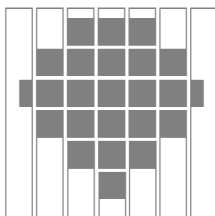
Wetterskip Fryslân verwerkt uw naam, adres, telefoonnummer, e-mailadres en kadastrale gegevens om uw aanvraag te behandelen. De grondslag van de verwerking van deze gegevens zijn taken in het algemeen belang die in het Besluit Ruimtelijke Ordening aan het waterschap zijn opgedragen. Wij hebben gegevens van u ontvangen en verdere gegevens zullen wij opvragen uit het kadaster en ons geografische informatie systeem. Uw gegevens worden na afronding van uw aanvraag permanent bewaard. U heeft recht op inzage, een kopie, rectificatie, wissing, beperking, bezwaar en het indienen van een klacht bij de Autoriteit Persoonsgegevens. Een verzoek daartoe kunt u doen via privacy@wetterskipfryslan.nl. Nadere informatie over de verwerking van uw gegevens en uw rechten vindt u op <https://www.wetterskipfryslan.nl/over-de-site/privacyverklaring>

Met vriendelijke groet,

Wetterskip Fryslân
Postbus 36 8900 AA Leeuwarden
T 058 292 2222
E info@wetterskipfryslan.nl

www.dewatertoets.nl

Achtkarspelen
Heerenveen
Ooststellingwerf
Opsterland
Smalingerland
Tytsjerksteradiel
Weststellingwerf



Servicebureau De Friese Wouden

**Akoestisch onderzoek naar de
gevelbelasting t.g.v. wegverkeerslawaaï
voor plan 16 woningen Jaspis
te Drachten
(plan Heijmans)**

In opdracht van: gemeente Smallingerland
contactpersoon de heer R. Zondervan

Uitgevoerd door: Servicebureau
contactpersoon ing. J. Dreijer

Drachten, 20 juli 2012

Postadres: Servicebureau "De Friese Wouden", Postbus 229, 9200 AE Drachten.
Bezoekadres: Van Knobelsdorffplein 10, Drachten.
Telefoon: 0512-570316 E-mail: Servicebureau@regiofrw.nl rek.nr. BNG 2850.24.108.

Inhoud

1. Inleiding
 - situatie plan
2. Normstelling
 - Wet geluidhinder
 - overgangsrecht
 - wettelijk kader
 - reductie conform artikel 110g Wgh.
 - gecumuleerde gevelbelasting L_{CUM}
 - Bouwbesluit 2012
3. Gegevens en uitgangspunten
 - rekenmodel
 - verkeersgegevens
 - algemene uitgangspunten
4. Berekeningsresultaten
 - gevelbelasting t.g.v. verkeer zoneplichtige wegen
 - gecumuleerde gevelbelasting L_{CUM} jaar 2025
5. Bespreking
 - toetsing Wgh.
 - toetsing Bouwbesluit 2012 / geluidwerende voorzieningen
6. Conclusie / advies

Bijlagen

1. Plantekening / gevelaanzichten / ligging rekenpunten
2. Berekeningsresultaten jaar 2025 zoneplichtige wegen
3. Berekeningsresultaten jaar 2025 cumulatief alle wegen
4. Rekenmodel / invoergegevens

1. Inleiding

Op verzoek van het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Smallingerland is akoestisch onderzoek gedaan naar de hoogte van de gevelbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai voor het plan 16 woningen aan de Jaspis te Drachten.

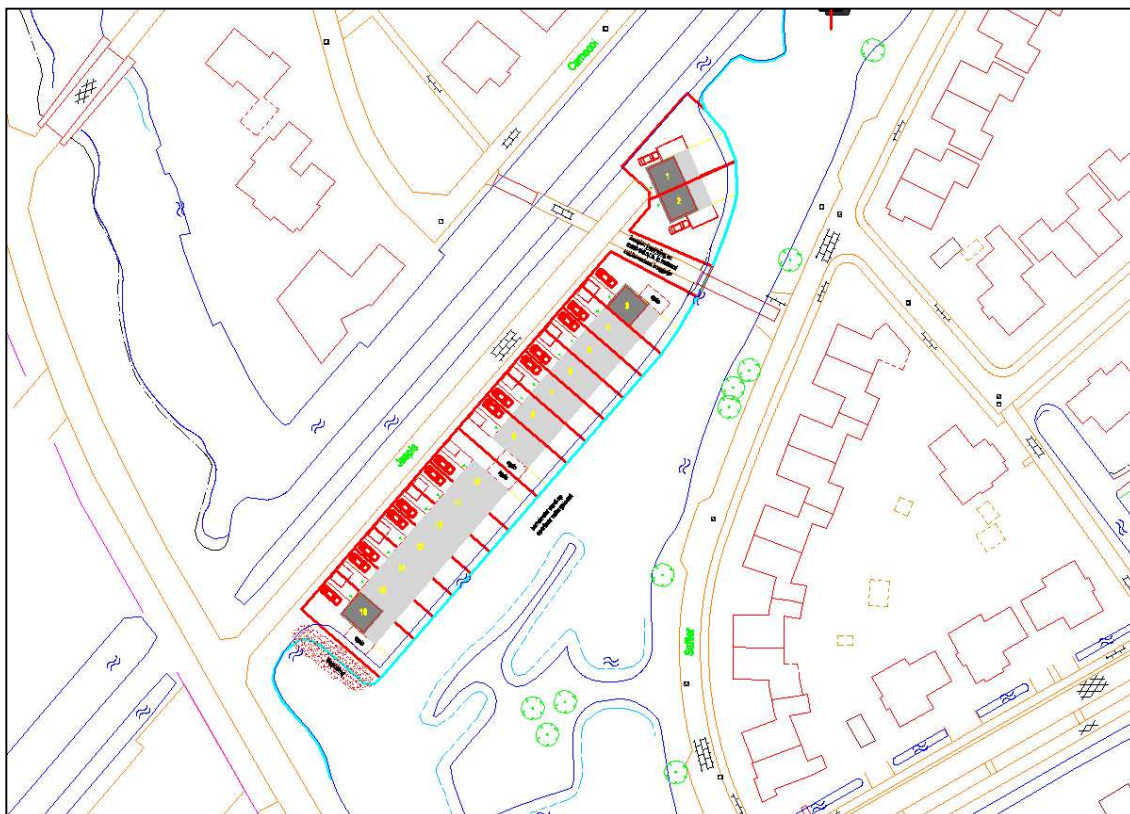
De bouw van de woningen wordt mogelijk gemaakt door een omgevingsvergunning.

De woningen in het plan zijn gelegen binnen de wettelijke geluidszones van de Noorderhogeweg, de Kletsterlaan en de Jade. Om die reden is conform de Wet geluidhinder (Wgh.) akoestisch onderzoek verplicht.

De reden voor dit onderzoek is inzicht te krijgen of ten aanzien van de zoneplichtige wegen de grenswaarden op de woningen worden overschreden en indien dat het geval is welke mogelijkheden de gemeente heeft om de woningen te kunnen realiseren.

Aanvullend is ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing de cumulatieve geluidsbelasting berekend inclusief het verkeer op de voor de Wgh. niet zoneplichtige 30 km wegen.

situatie plan



2. Normstelling

Wet geluidhinder

In het staatsblad 267 jaar 2012 is een nieuwe wijziging van de Wet geluidhinder gepubliceerd. Deze wijziging van de Wgh. is per 1 juli 2012 van kracht geworden. Per 1 juli 2012 is ook het reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 gewijzigd in het nieuwe Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 (RMG2012).

Overgangsrecht

Wanneer een ontwerpbestemmingsplan ter inzage is gelegd vóór 1 juli 2012, moet de verdere procedure worden afgewikkeld volgens oude wetgeving (oude recht). Daarbij horen dan nog de besluiten, geluidwetgeving en het reken- en meetvoorschrift van vóór 1 juli 2012.

Er is een overgangperiode waarbinnen de gemeente nog een keus heeft tussen het "oude" recht en het "nieuwe" recht.

Het "oude" recht kan na inwerkingtreding op 1 juli 2012 worden toegepast:

- binnen 12 maanden
 - ontwerp bestemmingsplan ter inzage (plus hogere waardebesluit)
- binnen 3 maanden
 - aanvraag omgevingsvergunning ruimte (projectbesluit)
 - verzoek vaststellen hogere waarde
 - resultaten akoestisch onderzoek én beschrijving maatregelen bij:
 - reconstructiebesluit
 - aanleg weg buiten bestemmingsplanprocedure

Omdat de aanvraag van de omgevingsvergunning binnen 3 maanden na 1 juli 2012 wordt ingediend, kan het plan nog getoetst worden op basis van het "oude" recht.

Op verzoek van de gemeente vindt de berekening en toetsing van dit plan nog plaats op basis van de Wgh. van voor 1 juli 2012 en het daarop gebaseerde Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006.

Wettelijk kader

Een zoneplichtige weg heeft aan weerszijden conform artikel 74 Wgh. een wettelijke zonebreedte. Deze is zodanig bepaald dat er buiten de zone in het algemeen geen geluidsniveaus voorkomen van meer dan de voorkeurswaarde van 48 dB.

De wegen waarvoor een 30 km-regime geldt zijn conform artikel 74 van de Wgh. zonevrij. Voor een zoneplichtige binnenstedelijke weg met één of twee rijstroken geldt een zonebreedte van 200 m. Voor een buitenstedelijke weg met één of twee rijstroken geldt een zonebreedte van 250 m.

De afstand van de wettelijke zonebreedte is onafhankelijk van de verkeersintensiteit en verkeerssnelheid op de betrokken weg en het wegdektype ervan.

Het ligt voor de hand dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor een weg met maar een verkeersintensiteit van 2.500 mvt/etmaal veel dichterbij de weg is gelegen dan voor een weg met een verkeersintensiteit van bijvoorbeeld 10.000 mvt/etmaal.

De voorkeursgrenswaarde van nieuw te bouwen geluidsgevoelige bestemmingen binnen de zone van wegen is 48 dB. B&W kunnen overeenkomstig het "Besluit geluidhinder" (Stb. 2006, 532) een hogere waarde vaststellen, met dien verstande, dat deze, in de situatie van nieuw te bouwen woningen gelegen in een stedelijk gebied niet meer bedraagt dan maximaal 63 dB (artikel 83, lid 2 Wgh).

Voor woningen in buitenstedelijk gebied, waaronder ook het stedelijk gebied binnen de zone van snel(auto)wegen, bedraagt de maximaal vast te stellen hogere waarde 53 dB.

Voor woningen die een geluidsbelasting ondervinden van meer dan de voorkeursgrenswaarde, is een aanvaardbare geluidsbelasting van 48 dB of lager op tenminste één gevel aan te bevelen.

Bij geluidsbelastingen boven de 53 dB dienen de verblijfruimten alsmede de tot de woning behorende buitenruimte zoveel als mogelijk aan de zijde van de woning te worden gesitueerd waar niet de hoogste geluidsbelasting optreedt.

Indien er een hogere waarde wordt vastgesteld, dienen voor wat betreft de geluidwering van de gevels zonodig maatregelen te worden getroffen, welke er voor zorg dragen dat de geluidsbelasting binnen de woning in het verblijfsgebied bij gesloten ramen niet meer bedraagt dan 33 dB.

Reductie wegverkeer conform artikel 110g Wgh.

Op grond van de verwachting dat de geluidsproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen, mogen de berekende geluidsbelastingen op de gevels worden gereduceerd. De berekende geluidsbelastingen mogen worden gereduceerd met 2 dB bij wegen met een rijsnelheid van 70 km/uur en hoger en met 5 dB bij wegen met een rijsnelheid van minder dan 70 km/uur. Voor de toetsing aan de voorwaarden uit het Bouwbesluit bedraagt de reductie echter 0 dB.

Gecumuleerde gevelbelasting L_{CUM}

Ondanks dat voor 30 km wegen de zoneplicht vervalt en de Wgh. daarvoor niet meer geldt, zijn voor wat betreft de ruimtelijke onderbouwing van het plan voor de bepaling van de gecumuleerde gevelbelasting deze wegen wel meegenomen.

Voor de bepaling van de gecumuleerde gevelbelasting is het artikel 110f van de Wgh. gehanteerd. Dit artikel wordt gebruikt indien er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidsbron. In een dergelijke gevallen dient onderzoek te worden gedaan naar de effecten van de samenloop van verschillende geluidsbronnen en dient te worden aangegeven op welke wijze met de samenloop rekening is gehouden bij eventueel te treffen maatregelen.

Voor onderhavig plan is echter alleen wegverkeer van invloed.

In dat geval zijn de berekende geluidsbelastingen per weg opgeteld tot een cumulatieve L_{den} -waarde als gevolg van alleen wegverkeer, welke gelijk is aan de L_{CUM} -waarde van het wegverkeer uit het reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 (artikel 1.4 en hoofdstuk 2 bijlage I).

Voor de berekening van de gecumuleerde gevelbelasting wordt de aftrek conform artikel 110g Wgh. voor wegverkeer niet toegepast.

Bouwbesluit 2012

Per 1 april 2012 is het Bouwbesluit 2012 van kracht geworden.

Enkele wijzigingen als gevolg van het nieuwe Bouwbesluit 2012 voor geluid van buiten voor nieuwbouw zijn:

- Er worden geen eisen meer gesteld aan kantoorfuncties.
- Er vindt alleen toetsing plaats voor verblijfsgebieden.
- Er geldt altijd een basiseis van 20 dB betreffende de minimale karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie voor een woonfunctie / gezondheidszorgfunctie / bijeenkomstfunctie kinderopvang / onderwijsfunctie.
- Indien een hogere waarde is vastgesteld in het kader van de Wgh., is de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied niet kleiner dan het verschil tussen de hoogst toelaatbare geluidsbelasting voor industrie-, weg- of spoorweglawaai en 35 dB(A) bij industrielawaai, of 33 dB bij weg- of spoorweglawaai. Ingeval van een bedgebied 30 dB(A) industrielawaai en 28 dB bij weg- of spoorweglawaai.

- Er wordt bij gebouwen met onderwijsfunctie geen verschil meer gemaakt in les/theorie-lokallen en theorievaklokalen. In beide gevallen bedraagt het binnenniveau 35 dB(A) bij industrielawaai en 33 dB bij weg- of spoorweglawaai.
- Indien er geen hogere waarde is vastgesteld of de functies zijn gelegen aan een 30 km weg, geldt voor de karakteristieke geluidwering van de gevel alleen de basiseis van 20 dB.

3. Gegevens en uitgangspunten

Omdat er sprake is van een complexe berekening, is het onderzoek uitgevoerd met behulp van computerprogrammatuur Geomilieu 1.91 gebaseerd op Standaard Rekenmethode 2 wegverkeerslawaaï versie 2006.

Omdat de woningen gelegen zijn in Burmaniapark en voor dat bestemmingsplan in het kader van een actualisatie recent akoestisch onderzoek (d.d. 09-05-2012) is gedaan waarbij is uitgegaan van het jaar 2025 als toekomstig maatgevend jaar, is voor dit onderzoek ook uitgegaan van dit maatgevende jaar (*conform het reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 geldt minimaal het tiende jaar na het akoestisch onderzoek*).

Rekenmodel

Voor de berekening van de geluidsbelasting is hetzelfde rekenmodel gehanteerd wat is gemaakt voor de actualisatie van het bestemmingsplan "Burmaniapark". Hierbij werd uitgegaan van de gegevens van de gemeente. In dit rekenmodel zijn vervolgens bestaande woningen/gebouwen ingevoerd en zijn de nieuwe woningen van het plan als gebouwen ingevoerd aan de hand van een digitale ondergrond van architectenbureau INBO.

Ter hoogte van enkele maatgevende gevels zijn een elftal rekenpunten ingevoerd met een waarneemhoogte van 1,5 en 4,5 m + maaiveld.

De gekozen rekenpunten zijn aangegeven op de computerplot in bijlage 1.

Verkeergegevens

Voor de invoergegevens zijn voor de betrokken wegen dezelfde gegevens gehanteerd uit de akoestische rapportage met betrekking tot de actualisatie van het bestemmingsplan "Burmaniapark". Het betreft invoergegevens (werkdaggemiddelden) van de Noorderhogeweg, Kletsterlaan en de Jade in het maatgevende jaar 2025. Deze gegevens zijn gebaseerd op de gegevens uit het verkeersmodel 2020 van de gemeente en recente tellingen. Voor de prognose in 2025 zijn de intensiteiten in het verkeersmodel opgehoogd met 1,0%.

De betrokken gemeentelijke wegen zijn voorzien van diverse verhardingen (Dab, stil type wegdek Microflex LS of klinkerverharding). De wegen Jade, Jaspis, Saffier en Cameool zijn voorzien van een klinkerverharding in keperverband. De Kletsterlaan bestaat deels uit Dab en plaatselijk ter hoogte van de verhoogde kruisingen uit een plateau bestaande uit een klinkerverharding.

Voor Dab is in het rekenmodel uitgegaan van type W0 (referentiewegdek rekenmethode). Voor de klinkerverharding in keperverband is uitgegaan van type W49. Voor dezelfde klinkerverharding op 30 km betreft het dan type W49a.

In het kader van een subsidieregeling Stimulering stille wegdekken is op het gedeelte van de Noorderhogeweg vanaf de rotonde Nytap richting de Zuiderhogeweg het type Microflex 0/6 aangebracht. Omdat dit type niet meer wordt gemaakt, komt het niet meer in de lijst met wegdekcorrectiefactoren voor. Voor hetzelfde type wegdek wordt nu onderscheid gemaakt in snelheidslimieten. Bij een rijsnelheid van 50 km/uur zijn de correctiefactoren behorende bij Microflex LS van toepassing en bij snelheden van 60 – 80 km/uur gelden de factoren van Microflex HS. Voor de berekening is derhalve uitgegaan van deze correctiefactoren.

Voor de gemeentelijke wegen binnen de bebouwde kom geldt een 50km regime. Buiten de bebouwde kom geldt voor deze wegen de maximumsnelheid van 80 km/uur. Voor de overige wegen binnen het plan geldt een 30 km regime.

Voor een overzicht van de in de berekening aangehouden verkeersgegevens wordt verwezen naar het overzicht in bijlage 4.

Algemene uitgangspunten:

- Bij de modellering is uitgegaan dat 0 m bodemmodelhoogte overeenkomt met 0 m + NAP.
- De in het rekenmodel aangehouden gemiddelde maaiveldhoogte van het plan bedraagt; 1,60 m + NAP. Dit komt dan overeen met 1,60 m modelhoogte.
- Rekenpunten 1 t/m 11
- Waarneemhoogte rekenpunten; 1,5/4,5 m + maaiveld.
- Invoer nieuwe woningen; digitale ondergrond INBO d.d. 16-07-2012.
- gebouwhoogte nieuwe woningen 6/9 m.
- Voor de berekeningen is de bodem, uitgezonderd de bodemgebieden, grotendeels zacht (aangehouden bodemfactor 0,8) en is uitgegaan van 1 reflectie.
- Reflectie en bodemfactoren conform rekenmodel.

4. Berekeningsresultaten

Gevelbelasting t.g.v. verkeer zoneplichtige wegen

In onderstaande tabel 1 zijn de berekeningsresultaten weergegeven voor de rekenpunten op maatgevende gevels van de nieuw te bouwen woningen. Het betreft de L_{den} -waarden ten gevolge van verkeer per zoneplichtige weg in het maatgevende jaar 2025 (berekeningsresultaten, zie bijlage 2).

De getoonde dB-waarden zijn inclusief de aftrek artikel 110g Wgh. (2 dB bij wegen met een rijsnelheid van 70 km/uur en hoger, 5 dB bij wegen met een rijsnelheid van minder dan 70 km/uur).

Tabel 1 t.g.v. zoneplichtige wegen jaar 2025

punt	omschrijving	hoogte	gevelbelasting		
			L_{den} dB jaar 2025		
			Noorderhogeweg	Kletsterlaan	Jade
01_A	zuidwestgevel 16 wnk/slpk 1	1,5	45	43	47
01_B	zuidwestgevel 16 wnk/slpk 1	4,5	46	44	48
02_A	zuidwestgevel 16 wnk/slpk 2	1,5	45	43	47
02_B	zuidwestgevel 16 wnk/slpk 2	4,5	46	44	48
03_A	zuidoostgevel 16 wnk/slpk 1	1,5	40	44	42
03_B	zuidoostgevel 16 wnk/slpk 1	4,5	41	46	44
04_A	zuidoostgevel 16 wnk/slpk 3	1,5	39	44	42
04_B	zuidoostgevel 16 wnk/slpk 3	4,5	40	45	43
05_A	noordwestgevel 16 keuken/slpk 2	1,5	47	28	45
05_B	noordwestgevel 16 keuken/slpk 2	4,5	47	29	46
06_A	noordwestgevel 15	1,5	46	28	43
06_B	noordwestgevel 15	4,5	47	29	45
07_A	zuidoostgevel 15	1,5	39	44	41
07_B	zuidoostgevel 15	4,5	40	45	42
08_A	noordwestgevel 10	1,5	45	28	39
08_B	noordwestgevel 10	4,5	46	29	41
09_A	zuidoostgevel 3	1,5	38	40	34
09_B	zuidoostgevel 3	4,5	40	41	35
10_A	zuidoostgevel 2	1,5	39	38	32
10_B	zuidoostgevel 2	4,5	40	38	33
11_A	noordwestgevel 1	1,5	40	25	29
11_B	noordwestgevel 1	4,5	42	26	30

De resultaten zijn gereduceerd 2 en 5 dB conform art. 110g Wgh.

Gecumuleerde gevelbelasting L_{CUM} jaar 2025

Ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing van het plan, zijn in onderstaande tabel 2 de gecumuleerde gevelbelastingen in het jaar 2025 weergegeven in alle rekenpunten op de bijbehorende waarnemhoogten (uitgebreide berekeningsresultaten in bijlage 3). Het betreft dan de berekende gecumuleerde L_{den} -waarden van alle wegen (inclusief de 30 km wegen) gezamenlijk zonder de aftrek van artikel 110g Wgh. De getoonde waarden zijn derhalve de werkelijk berekende waarden.

Omdat voor het plan alleen wegverkeer van invloed is, zijn de cumulatieve L_{den} -waarden dan gelijk aan de L_{CUM} -waarden.

Omdat de wetgeving geen formele toetsing voor de cumulatieve waarden kent, is hier een afweging van het gemeentebestuur aan de orde. Daartoe kan onderstaande tabel behulpzaam bij zijn.

Classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving

gecumuleerde L_{den} (L_{CUM})	geluidskwaliteit
< 45	zeer goed
45 – 50	goed
50 – 55	redelijk
55 – 60	matig
60 – 65	slecht
> 65	zeer slecht

(Bron: RIVM rapport 680300005/2008 milieuaandachtsgebieden in Nederland)

Tabel 2 t.g.v. Alle wegen cumulatief excl. aftrek 110g Wgh.

punt	omschrijving	hoogte	gevelbelasting
			L_{den} dB jaar 2025
			cumulatief alle wegen
01_A	zuidwestgevel 16 wnk/slpk 1	1,5	55
01_B	zuidwestgevel 16 wnk/slpk 1	4,5	56
02_A	zuidwestgevel 16 wnk/slpk 2	1,5	55
02_B	zuidwestgevel 16 wnk/slpk 2	4,5	56
03_A	zuidoostgevel 16 wnk/slpk 1	1,5	52
03_B	zuidoostgevel 16 wnk/slpk 1	4,5	54
04_A	zuidoostgevel 16 wnk/slpk 3	1,5	52
04_B	zuidoostgevel 16 wnk/slpk 3	4,5	53
05_A	noordwestgevel 16 keuken/slpk 2	1,5	53
05_B	noordwestgevel 16 keuken/slpk 2	4,5	54
06_A	noordwestgevel 15	1,5	52
06_B	noordwestgevel 15	4,5	53
07_A	zuidoostgevel 15	1,5	52
07_B	zuidoostgevel 15	4,5	53
08_A	noordwestgevel 10	1,5	50
08_B	noordwestgevel 10	4,5	51
09_A	zuidoostgevel 3	1,5	50
09_B	zuidoostgevel 3	4,5	51
10_A	zuidoostgevel 2	1,5	49
10_B	zuidoostgevel 2	4,5	50
11_A	noordwestgevel 1	1,5	45
11_B	noordwestgevel 1	4,5	47

5. Bespreking

Toetsing Wgh.

Ten behoeve van het plan 16 woningen aan de Jaspis te Drachten zijn op verzoek van de gemeente Smallingerland de gevelbelastingen ten gevolge van wegverkeerslawaaï op de zoneplichtige wegen inzichtelijk gemaakt.

Omdat het plan aan de voorwaarden van de Wgh. moet voldoen zijn de gevelbelastingen berekend als gevolg van verkeer op de zoneplichtige Noorderhogeweg, de Kletsterlaan en de Jade in het jaar 2025.

Uit de berekeningsresultaten in tabel 1 blijkt dat ten gevolge van verkeer op deze zoneplichtige wegen nergens de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden.

De hoogste gevelbelasting bedraagt 48 dB inclusief de aftrek artikel 110g Wgh. als gevolg van verkeer op de Jade.

In het kader van de goede ruimtelijke ordening is met name de gecumuleerde gevelbelasting van belang om een goede afweging te kunnen maken. Bovendien is de gecumuleerde gevelbelasting als gevolg van het wegverkeer in een later stadium gewenst om te kunnen toetsen aan het Bouwbesluit.

Ook 30 km wegen kunnen in bepaalde gevallen geluidsniveaus veroorzaken die hoger zijn dan de voorkeurswaarde (53 dB zonder de aftrek artikel 110g Wgh.).

Uit de berekeningsresultaten in het voor het bouwplan maatgevende jaar 2025 blijkt dat voor de nieuw te bouwen woningen op drie gevels van één hoekwoning de gecumuleerde gevelbelasting hoger is dan 53 dB. De hoogste gecumuleerde gevelbelasting bedraagt 56 dB.

Toetsing Bouwbesluit 2012 / geluidwerende voorzieningen

Ondanks dat er geen hogere waarden worden vastgesteld kan het voorkomen dat de gevelbelasting als gevolg van wegverkeer meer dan 53 dB bedraagt. Dit kan het geval zijn bij bijvoorbeeld cumulatie van meerdere wegen of als gevolg van 30 km wegen met een relatief hoge verkeersintensiteit (bijvoorbeeld een weg met klinkerverharding > 450 mvt/etmaal). In dat geval kan zonder aanvullende geluidwerende voorzieningen het binnenniveau van 33 dB worden overschreden en wordt de burger onvoldoende bescherming geboden.

In het vorige Bouwbesluit 2003 werd dit opgelost door artikel 3.2 lid 7a. Ook zonder vastgestelde hogere waarden, of bij nieuwbouw langs 30 km wegen werd er een minimale karakteristieke geluidwering geëist. Deze waarde mocht niet kleiner zijn dan het verschil tussen de berekende gevelbelasting van wegverkeer en een binnenniveau van 33 dB. De aanvrager van de vergunning werd dan verplicht om daar vervolgens aan te voldoen.

In het nieuwe Bouwbesluit 2012 is dit artikel vervallen. De overschrijding als gevolg van een hogere gevelbelasting dan 53 dB op het binnenniveau is nu de verantwoordelijkheid van de gemeente geworden. Zij dienen dit nu in een bestemmingsplan te hebben geregeld.

In de toelichting van het Bouwbesluit 2012 daarop staat dat gemeenten op basis van de Wet geluidhinder een zogenoemd hogere-waardenbesluit vast kunnen stellen waarin de zones zijn opgenomen waarin een hogere geluidsbelasting is toegestaan ('hoogst toelaatbare geluidbelasting') en nemen deze op in het bestemmingsplan. In dergelijke zones mag dan alleen gebouwd worden wanneer de door de aanvrager van een omgevingvergunning te realiseren karakteristieke geluidwering hoger is dan de in artikel 3.2 gegeven waarde.

Wanneer deze zones niet zijn vastgesteld (weg voldoet aan voorkeursgrenswaarde / weg is 30 km) of de zones niet in het bestemmingsplan zijn opgenomen, hoeft de aanvrager

van een omgevingsvergunning 'slechts' aan artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2012 te voldoen (minimaal 20 dB gevelisolatie). In dat geval kan de gemeente de aanvrager van de omgevingsvergunning formeel niet meer verplichten om geluidwerende voorzieningen aan te brengen.

De gemeente kan bij een hogere gevelbelasting als gevolg van wegverkeer dan 53 dB dit wel adviseren.

Gezien de hoogte van de berekende gecumuleerde gevelbelastingen is in onderhavig plan voor bijna alle woningen de minimale geluidwering van 20 dB voldoende om een binnenniveau van 33 dB te kunnen waarborgen. Voor de hoekwoning daarentegen is deze geluidwering niet voldoende.

Indien de gemeente aan de aanvrager van de vergunning adviseert om de gevels met een gecumuleerde gevelbelasting van meer dan 53 dB te voorzien van dubbele beglazing, goede enkele kierdichting, een eenvoudige suskast of voor de ventilatie een gebalanceerd systeem toepast en in die gevel een dakplaat met een minerale wolvulling toepast, kan met deze materialen al aan het vereiste binnenniveau van 33 dB worden voldaan.

6. Conclusie / advies

De wet geluidhinder staat de uitvoering van het plan niet in de weg. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt in geen geval overschreden.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de gecumuleerde gevelbelastingen berekend om de gemeente enerzijds de mogelijkheid te geven een akoestische afweging te kunnen maken en anderzijds om te kunnen toetsen aan het Bouwbesluit.

Uit de berekeningsresultaten in het toekomstige maatgevende jaar 2025 blijkt echter dat voor de hoekwoning op drie gevels de gecumuleerde gevelbelasting hoger is dan 53 dB. In dat geval kan de basiseis van 20 dB uit het Bouwbesluit 2012 een binnenniveau van 33 dB niet waarborgen.

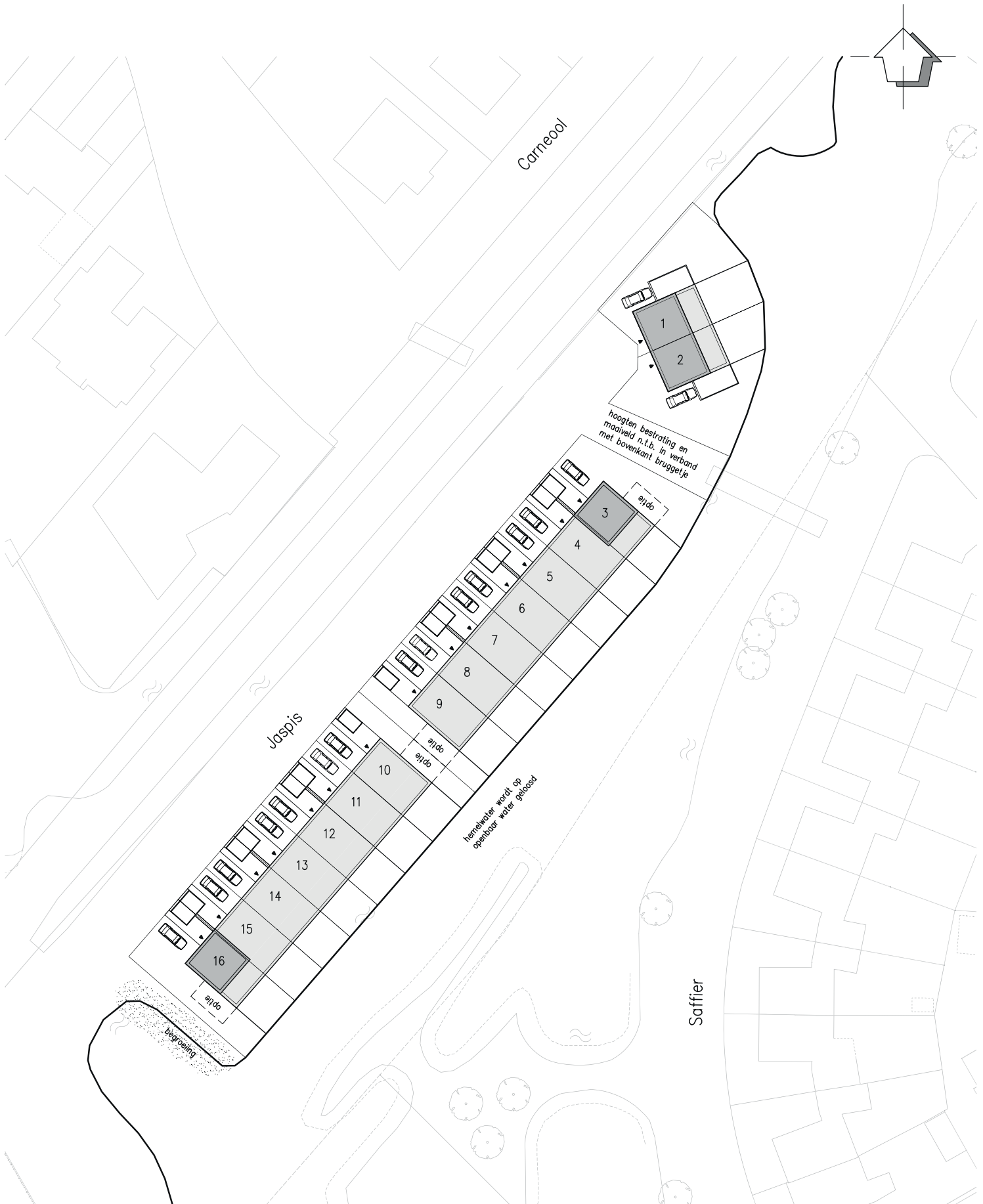
Formeel heeft de gemeente echter geen mogelijkheid om in dat geval een hogere geluidwering te eisen. Wel kan de gemeente de aanvrager het advies geven om voor deze woning de eerdere genoemde extra geluidwerende voorzieningen aan te brengen.

Bijlagen

Bijlage 1
plantekening / gevelaanzichten / ligging rekenpunten

16 WONINGEN JASPIS – DRACHTEN

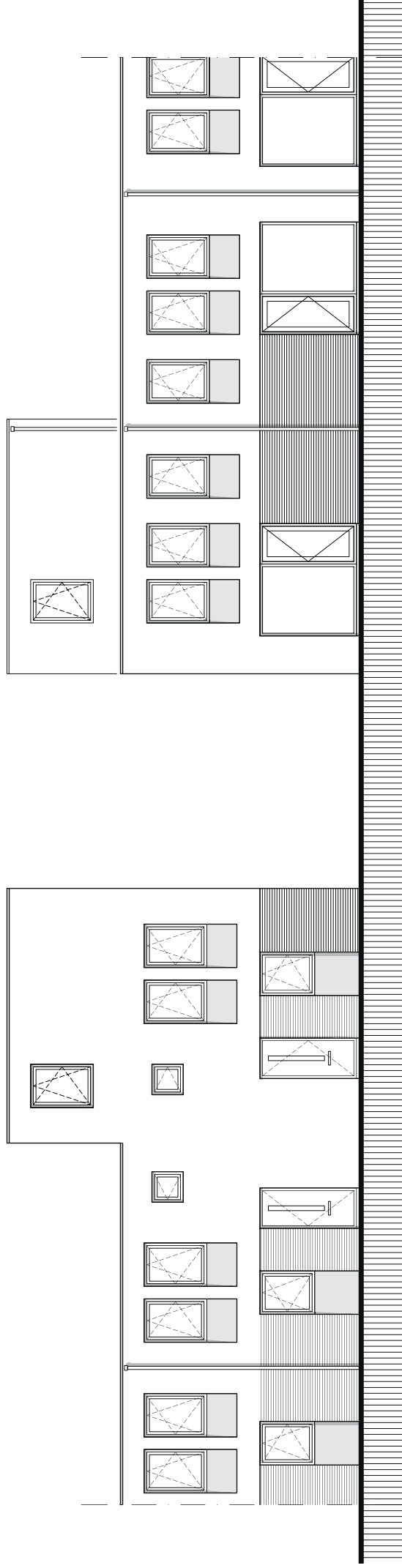
OPDRACHTGEVER: HEIJMANS VASTGOED PROJECTNUMMER: P08718 SCHAAL 1:100 FORMAAT: A3 DATUM: 27-06-2012



16 WONINGEN JASPIS – DRACHTEN



OPDRACHTGEVER: HEIJMANS VASTGOED PROJECTNUMMER: P08718 SCHAAL 1:100 FORMAAT: A3 DATUM: 27-06-2012



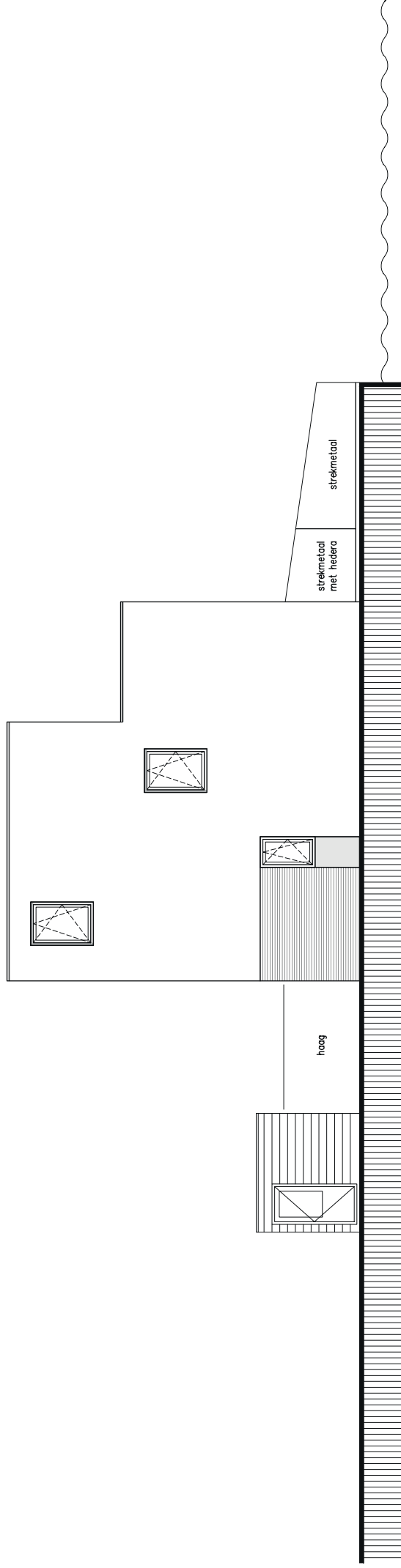
VOORGEVEL

ACHTERGEVEL

RIJWONING

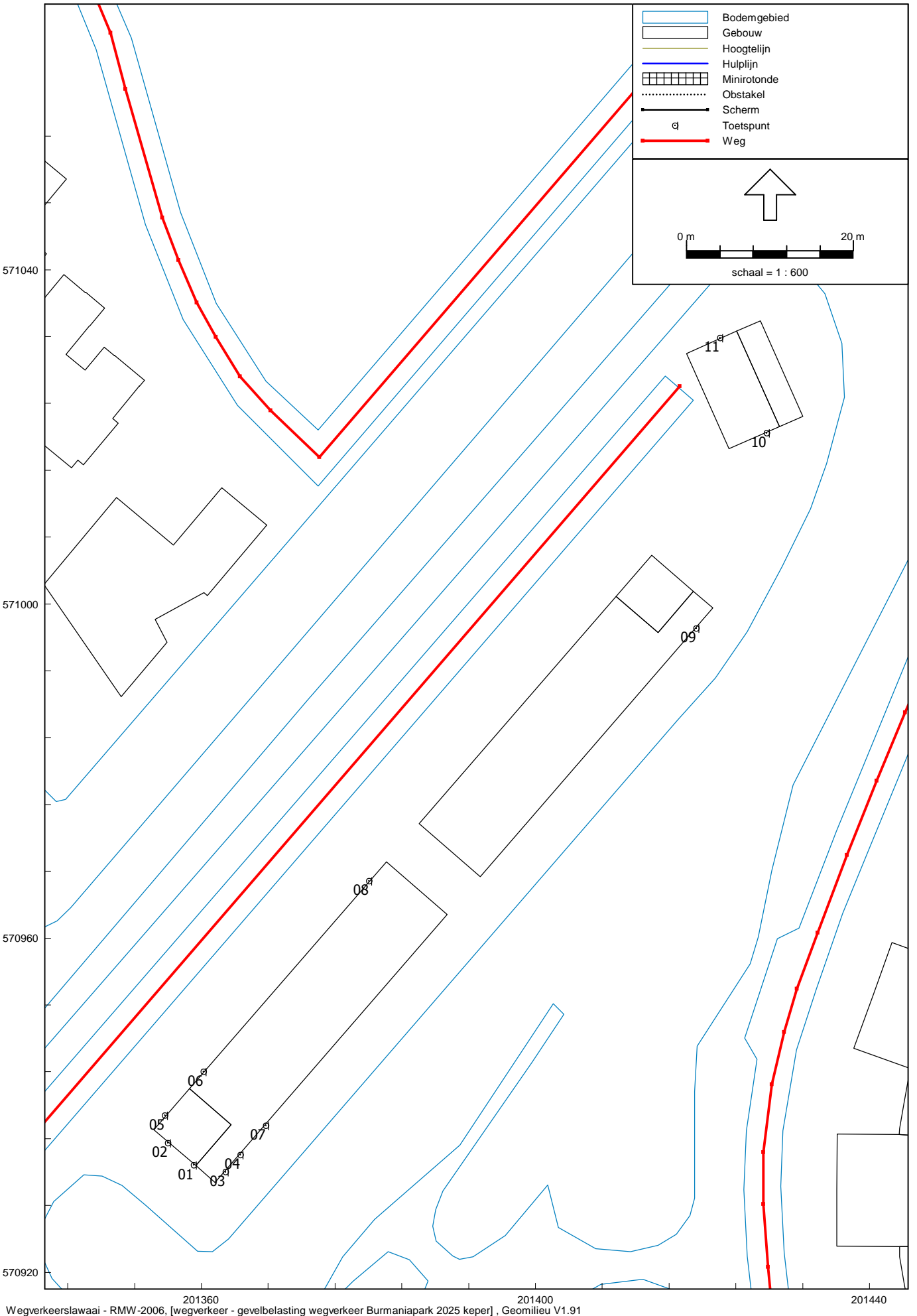
16 WONINGEN JASPIS – DRACHTEN

OPDRACHTGEVER: HEIJMANS VASTGOED PROJECTNUMMER: P08718 SCHAAAL 1:100 FORMAAT: A3 DATUM: 27-06-2012



ZIJGEVEL

RIJWONING



BEREKENINGSRESULTATEN JAAR 2025
 tgv Noorderhogeweg INCLUSIEF aftrek 110g Wgh.

Rapport: Resultatentabel
 Model: gevelbelasting wegverkeer Burmaniapark 2025 keper
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: noorderhogeweg
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidwestgevel 16 wnk/slpk 1	1,50	44,37	37,81	36,68	45,10
01_B	zuidwestgevel 16 wnk/slpk 1	4,50	45,36	38,76	37,67	46,09
02_A	zuidwestgevel 16 wnk/slpk 2	1,50	44,59	38,08	36,87	45,31
02_B	zuidwestgevel 16 wnk/slpk 2	4,50	45,55	39,00	37,86	46,28
03_A	zuidoostgevel 16 wnk/slpk 1	1,50	38,95	32,28	31,12	39,61
03_B	zuidoostgevel 16 wnk/slpk 1	4,50	40,00	33,38	32,17	40,66
04_A	zuidoostgevel 16 wnk/slpk 3	1,50	38,19	31,55	30,32	38,83
04_B	zuidoostgevel 16 wnk/slpk 3	4,50	39,47	32,82	31,61	40,11
05_A	noordwestgevel 16 keuken/slpk 2	1,50	45,76	39,35	38,08	46,51
05_B	noordwestgevel 16 keuken/slpk 2	4,50	46,71	40,28	39,05	47,47
06_A	noordwestgevel 15	1,50	45,60	39,22	37,91	46,35
06_B	noordwestgevel 15	4,50	46,54	40,13	38,86	47,29
07_A	zuidoostgevel 15	1,50	38,36	31,75	30,48	39,00
07_B	zuidoostgevel 15	4,50	39,50	32,83	31,64	40,14
08_A	noordwestgevel 10	1,50	44,67	38,35	36,99	45,43
08_B	noordwestgevel 10	4,50	45,59	39,24	37,92	46,35
09_A	zuidoostgevel 3	1,50	37,78	31,11	30,00	38,46
09_B	zuidoostgevel 3	4,50	39,19	32,53	31,45	39,89
10_A	zuidoostgevel 2	1,50	38,01	31,68	30,29	38,75
10_B	zuidoostgevel 2	4,50	39,33	33,02	31,62	40,08
11_A	noordwestgevel 1	1,50	39,70	33,75	31,98	40,48
11_B	noordwestgevel 1	4,50	41,70	35,62	33,99	42,47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BEREKENINGSRESULTATEN JAAR 2025
 tgv Kletsterlaan INCLUSIEF aftrek 110g Wgh.

Rapport: Resultatentabel
 Model: gevelbelasting wegverkeer Burmaniapark 2025 keper
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: kletsterlaan/folgersterlaan
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidwestgevel 16 wnk/slpk 1	1,50	43,17	40,08	32,52	43,36
01_B	zuidwestgevel 16 wnk/slpk 1	4,50	44,30	41,20	33,64	44,49
02_A	zuidwestgevel 16 wnk/slpk 2	1,50	42,72	39,63	32,07	42,91
02_B	zuidwestgevel 16 wnk/slpk 2	4,50	43,84	40,74	33,18	44,03
03_A	zuidoostgevel 16 wnk/slpk 1	1,50	44,23	41,13	33,57	44,42
03_B	zuidoostgevel 16 wnk/slpk 1	4,50	45,43	42,33	34,77	45,62
04_A	zuidoostgevel 16 wnk/slpk 3	1,50	44,10	41,01	33,45	44,29
04_B	zuidoostgevel 16 wnk/slpk 3	4,50	45,26	42,16	34,60	45,45
05_A	noordwestgevel 16 keuken/slpk 2	1,50	28,16	25,07	17,51	28,35
05_B	noordwestgevel 16 keuken/slpk 2	4,50	28,90	25,78	18,23	29,08
06_A	noordwestgevel 15	1,50	28,18	25,09	17,53	28,37
06_B	noordwestgevel 15	4,50	28,88	25,76	18,21	29,06
07_A	zuidoostgevel 15	1,50	43,88	40,79	33,23	44,07
07_B	zuidoostgevel 15	4,50	44,97	41,87	34,31	45,16
08_A	noordwestgevel 10	1,50	27,37	24,27	16,71	27,56
08_B	noordwestgevel 10	4,50	28,34	25,22	17,67	28,52
09_A	zuidoostgevel 3	1,50	39,88	36,78	29,22	40,07
09_B	zuidoostgevel 3	4,50	40,69	37,58	30,03	40,88
10_A	zuidoostgevel 2	1,50	37,58	34,49	26,92	37,77
10_B	zuidoostgevel 2	4,50	38,23	35,13	27,57	38,42
11_A	noordwestgevel 1	1,50	24,67	21,57	14,02	24,86
11_B	noordwestgevel 1	4,50	26,05	22,94	15,39	26,24

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BEREKENINGSRESULTATEN JAAR 2025
 tgv Jade INCLUSIEF aftrek 110g Wgh.

Rapport: Resultatentabel
 Model: gevelbelasting wegverkeer Burmaniapark 2025 keper
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: jade
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidwestgevel 16 wnk/slpk 1	1,50	47,48	41,21	35,68	46,75
01_B	zuidwestgevel 16 wnk/slpk 1	4,50	48,96	42,65	37,19	48,23
02_A	zuidwestgevel 16 wnk/slpk 2	1,50	47,75	41,48	35,95	47,02
02_B	zuidwestgevel 16 wnk/slpk 2	4,50	49,16	42,86	37,38	48,43
03_A	zuidoostgevel 16 wnk/slpk 1	1,50	42,79	36,49	31,00	42,05
03_B	zuidoostgevel 16 wnk/slpk 1	4,50	44,44	38,11	32,68	43,71
04_A	zuidoostgevel 16 wnk/slpk 3	1,50	42,32	36,03	30,53	41,59
04_B	zuidoostgevel 16 wnk/slpk 3	4,50	43,97	37,65	32,20	43,24
05_A	noordwestgevel 16 keuken/slpk 2	1,50	45,62	39,37	33,79	44,88
05_B	noordwestgevel 16 keuken/slpk 2	4,50	46,98	40,70	35,19	46,25
06_A	noordwestgevel 15	1,50	44,21	37,98	32,37	43,47
06_B	noordwestgevel 15	4,50	45,86	39,58	34,05	45,12
07_A	zuidoostgevel 15	1,50	41,41	35,12	29,61	40,67
07_B	zuidoostgevel 15	4,50	43,09	36,77	31,32	42,36
08_A	noordwestgevel 10	1,50	40,03	33,80	28,19	39,29
08_B	noordwestgevel 10	4,50	41,70	35,43	29,90	40,97
09_A	zuidoostgevel 3	1,50	34,79	28,51	22,99	34,06
09_B	zuidoostgevel 3	4,50	35,26	28,92	23,50	34,53
10_A	zuidoostgevel 2	1,50	32,60	26,37	20,77	31,86
10_B	zuidoostgevel 2	4,50	33,54	27,24	21,76	32,81
11_A	noordwestgevel 1	1,50	29,45	23,21	17,61	28,71
11_B	noordwestgevel 1	4,50	30,38	24,07	18,59	29,64

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3

Berekeningsresultaten jaar 2025 cumulatief alle wegen

BEREKENINGSRESULTATEN JAAR 2025
 tgv Alle wegen CUMULATIEF exclusief aftrek 110g Wgh.

Rapport: Resultatentabel
 Model: gevelbelasting wegverkeer Burmaniapark 2025 keper
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidwestgevel 16 wnk/slpk 1	1,50	54,84	49,47	44,37	54,63
01_B	zuidwestgevel 16 wnk/slpk 1	4,50	56,14	50,70	45,60	55,89
02_A	zuidwestgevel 16 wnk/slpk 2	1,50	54,99	49,53	44,50	54,76
02_B	zuidwestgevel 16 wnk/slpk 2	4,50	56,23	50,71	45,69	55,97
03_A	zuidoostgevel 16 wnk/slpk 1	1,50	52,36	47,99	41,71	52,27
03_B	zuidoostgevel 16 wnk/slpk 1	4,50	53,72	49,29	43,02	53,60
04_A	zuidoostgevel 16 wnk/slpk 3	1,50	52,11	47,81	41,46	52,03
04_B	zuidoostgevel 16 wnk/slpk 3	4,50	53,46	49,07	42,76	53,35
05_A	noordwestgevel 16 keuken/slpk 2	1,50	53,14	47,16	43,17	53,00
05_B	noordwestgevel 16 keuken/slpk 2	4,50	54,24	48,16	44,23	54,07
06_A	noordwestgevel 15	1,50	52,37	46,46	42,62	52,32
06_B	noordwestgevel 15	4,50	53,56	47,54	43,73	53,47
07_A	zuidoostgevel 15	1,50	51,77	47,53	41,19	51,73
07_B	zuidoostgevel 15	4,50	53,05	48,74	42,41	52,98
08_A	noordwestgevel 10	1,50	50,27	44,61	40,93	50,40
08_B	noordwestgevel 10	4,50	51,31	45,54	41,93	51,41
09_A	zuidoostgevel 3	1,50	49,91	45,81	39,07	49,82
09_B	zuidoostgevel 3	4,50	50,98	46,87	40,15	50,89
10_A	zuidoostgevel 2	1,50	48,65	44,46	38,00	48,60
10_B	zuidoostgevel 2	4,50	49,75	45,53	39,09	49,69
11_A	noordwestgevel 1	1,50	45,05	40,09	35,58	45,24
11_B	noordwestgevel 1	4,50	46,71	41,61	37,44	46,95

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BEREKENINGSRESULTATEN JAAR 2025
 tgv Noorderhogeweg EXCLUSIEF aftrek 110g Wgh.

Rapport: Resultatentabel
 Model: gevelbelasting wegverkeer Burmaniapark 2025 keper
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: noorderhogeweg
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidwestgevel 16 wnk/slpk 1	1,50	47,63	41,05	39,90	48,34
01_B	zuidwestgevel 16 wnk/slpk 1	4,50	48,60	41,97	40,87	49,31
02_A	zuidwestgevel 16 wnk/slpk 2	1,50	47,87	41,36	40,12	48,58
02_B	zuidwestgevel 16 wnk/slpk 2	4,50	48,81	42,25	41,07	49,52
03_A	zuidoostgevel 16 wnk/slpk 1	1,50	42,85	36,15	34,97	43,48
03_B	zuidoostgevel 16 wnk/slpk 1	4,50	43,92	37,23	36,04	44,55
04_A	zuidoostgevel 16 wnk/slpk 3	1,50	42,51	35,86	34,59	43,12
04_B	zuidoostgevel 16 wnk/slpk 3	4,50	43,68	36,96	35,77	44,29
05_A	noordwestgevel 16 keuken/slpk 2	1,50	48,49	42,09	40,79	49,23
05_B	noordwestgevel 16 keuken/slpk 2	4,50	49,40	42,97	41,71	50,15
06_A	noordwestgevel 15	1,50	48,37	42,01	40,65	49,11
06_B	noordwestgevel 15	4,50	49,26	42,86	41,56	50,00
07_A	zuidoostgevel 15	1,50	42,70	36,08	34,77	43,31
07_B	zuidoostgevel 15	4,50	43,61	36,88	35,71	44,23
08_A	noordwestgevel 10	1,50	47,26	40,96	39,57	48,02
08_B	noordwestgevel 10	4,50	48,16	41,81	40,47	48,91
09_A	zuidoostgevel 3	1,50	41,54	34,84	33,72	42,20
09_B	zuidoostgevel 3	4,50	42,77	36,06	34,97	43,44
10_A	zuidoostgevel 2	1,50	41,53	35,18	33,79	42,26
10_B	zuidoostgevel 2	4,50	42,72	36,36	34,99	43,45
11_A	noordwestgevel 1	1,50	41,95	35,95	34,21	42,72
11_B	noordwestgevel 1	4,50	44,02	37,89	36,29	44,78

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BEREKENINGSRESULTATEN JAAR 2025
 tgv Kletsterlaan EXCLUSIEF aftrek 110g Wgh.

Rapport: Resultatentabel
 Model: gevelbelasting wegverkeer Burmaniapark 2025 keper
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: kletsterlaan/folgersterlaan
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidwestgevel 16 wnk/slpk 1	1,50	48,17	45,08	37,52	48,36
01_B	zuidwestgevel 16 wnk/slpk 1	4,50	49,30	46,20	38,64	49,49
02_A	zuidwestgevel 16 wnk/slpk 2	1,50	47,72	44,63	37,07	47,91
02_B	zuidwestgevel 16 wnk/slpk 2	4,50	48,84	45,74	38,18	49,03
03_A	zuidoostgevel 16 wnk/slpk 1	1,50	49,23	46,13	38,57	49,42
03_B	zuidoostgevel 16 wnk/slpk 1	4,50	50,43	47,33	39,77	50,62
04_A	zuidoostgevel 16 wnk/slpk 3	1,50	49,10	46,01	38,45	49,29
04_B	zuidoostgevel 16 wnk/slpk 3	4,50	50,26	47,16	39,60	50,45
05_A	noordwestgevel 16 keuken/slpk 2	1,50	33,16	30,07	22,51	33,35
05_B	noordwestgevel 16 keuken/slpk 2	4,50	33,90	30,78	23,23	34,08
06_A	noordwestgevel 15	1,50	33,18	30,09	22,53	33,37
06_B	noordwestgevel 15	4,50	33,88	30,76	23,21	34,06
07_A	zuidoostgevel 15	1,50	48,88	45,79	38,23	49,07
07_B	zuidoostgevel 15	4,50	49,97	46,87	39,31	50,16
08_A	noordwestgevel 10	1,50	32,37	29,27	21,71	32,56
08_B	noordwestgevel 10	4,50	33,34	30,22	22,67	33,52
09_A	zuidoostgevel 3	1,50	44,88	41,78	34,22	45,07
09_B	zuidoostgevel 3	4,50	45,69	42,58	35,03	45,88
10_A	zuidoostgevel 2	1,50	42,58	39,49	31,92	42,77
10_B	zuidoostgevel 2	4,50	43,23	40,13	32,57	43,42
11_A	noordwestgevel 1	1,50	29,67	26,57	19,02	29,86
11_B	noordwestgevel 1	4,50	31,05	27,94	20,39	31,24

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BEREKENINGSRESULTATEN JAAR 2025
 tgv Jade EXCLUSIEF aftrek 110g Wgh.

Rapport: Resultatentabel
 Model: gevelbelasting wegverkeer Burmaniapark 2025 keper
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: jade
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidwestgevel 16 wnk/slpk 1	1,50	52,48	46,21	40,68	51,75
01_B	zuidwestgevel 16 wnk/slpk 1	4,50	53,96	47,65	42,19	53,23
02_A	zuidwestgevel 16 wnk/slpk 2	1,50	52,75	46,48	40,95	52,02
02_B	zuidwestgevel 16 wnk/slpk 2	4,50	54,16	47,86	42,38	53,43
03_A	zuidoostgevel 16 wnk/slpk 1	1,50	47,79	41,49	36,00	47,05
03_B	zuidoostgevel 16 wnk/slpk 1	4,50	49,44	43,11	37,68	48,71
04_A	zuidoostgevel 16 wnk/slpk 3	1,50	47,32	41,03	35,53	46,59
04_B	zuidoostgevel 16 wnk/slpk 3	4,50	48,97	42,65	37,20	48,24
05_A	noordwestgevel 16 keuken/slpk 2	1,50	50,62	44,37	38,79	49,88
05_B	noordwestgevel 16 keuken/slpk 2	4,50	51,98	45,70	40,19	51,25
06_A	noordwestgevel 15	1,50	49,21	42,98	37,37	48,47
06_B	noordwestgevel 15	4,50	50,86	44,58	39,05	50,12
07_A	zuidoostgevel 15	1,50	46,41	40,12	34,61	45,67
07_B	zuidoostgevel 15	4,50	48,09	41,77	36,32	47,36
08_A	noordwestgevel 10	1,50	45,03	38,80	33,19	44,29
08_B	noordwestgevel 10	4,50	46,70	40,43	34,90	45,97
09_A	zuidoostgevel 3	1,50	39,79	33,51	27,99	39,06
09_B	zuidoostgevel 3	4,50	40,26	33,92	28,50	39,53
10_A	zuidoostgevel 2	1,50	37,60	31,37	25,77	36,86
10_B	zuidoostgevel 2	4,50	38,54	32,24	26,76	37,81
11_A	noordwestgevel 1	1,50	34,45	28,21	22,61	33,71
11_B	noordwestgevel 1	4,50	35,38	29,07	23,59	34,64

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BEREKENINGSRESULTATEN JAAR 2025
 tgv Saffier EXCLUSIEF aftrek 110g Wgh.

Rapport: Resultatentabel
 Model: gevelbelasting wegverkeer Burmaniapark 2025 keper
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: saffier
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidwestgevel 16 wnk/slpk 1	1,50	27,35	23,46	14,86	26,91
01_B	zuidwestgevel 16 wnk/slpk 1	4,50	27,51	23,62	15,01	27,07
02_A	zuidwestgevel 16 wnk/slpk 2	1,50	27,22	23,33	14,73	26,78
02_B	zuidwestgevel 16 wnk/slpk 2	4,50	27,33	23,44	14,83	26,89
03_A	zuidoostgevel 16 wnk/slpk 1	1,50	39,51	35,62	27,01	39,07
03_B	zuidoostgevel 16 wnk/slpk 1	4,50	40,91	37,02	28,41	40,47
04_A	zuidoostgevel 16 wnk/slpk 3	1,50	39,81	35,92	27,32	39,37
04_B	zuidoostgevel 16 wnk/slpk 3	4,50	41,24	37,35	28,74	40,80
05_A	noordwestgevel 16 keuken/slpk 2	1,50	18,44	14,55	5,94	18,00
05_B	noordwestgevel 16 keuken/slpk 2	4,50	18,89	15,00	6,39	18,45
06_A	noordwestgevel 15	1,50	20,65	16,76	8,15	20,21
06_B	noordwestgevel 15	4,50	20,95	17,06	8,45	20,51
07_A	zuidoostgevel 15	1,50	40,32	36,43	27,82	39,88
07_B	zuidoostgevel 15	4,50	41,80	37,91	29,31	41,36
08_A	noordwestgevel 10	1,50	22,87	18,98	10,38	22,43
08_B	noordwestgevel 10	4,50	23,98	20,09	11,48	23,54
09_A	zuidoostgevel 3	1,50	46,36	42,47	33,87	45,92
09_B	zuidoostgevel 3	4,50	47,67	43,78	35,17	47,23
10_A	zuidoostgevel 2	1,50	45,29	41,40	32,79	44,85
10_B	zuidoostgevel 2	4,50	46,60	42,71	34,10	46,16
11_A	noordwestgevel 1	1,50	31,28	27,39	18,78	30,84
11_B	noordwestgevel 1	4,50	32,87	28,98	20,38	32,43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BEREKENINGSRESULTATEN JAAR 2025
 tgv Jaspis EXCLUSIEF aftrek 110g Wgh.

Rapport: Resultatentabel
 Model: gevelbelasting wegverkeer Burmaniapark 2025 keper
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: jaspis
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidwestgevel 16 wnk/slpk 1	1,50	35,73	31,84	23,23	35,29
01_B	zuidwestgevel 16 wnk/slpk 1	4,50	35,86	31,97	23,37	35,42
02_A	zuidwestgevel 16 wnk/slpk 2	1,50	37,66	33,77	25,16	37,22
02_B	zuidwestgevel 16 wnk/slpk 2	4,50	37,62	33,73	25,12	37,18
03_A	zuidoostgevel 16 wnk/slpk 1	1,50	14,79	10,91	2,30	14,35
03_B	zuidoostgevel 16 wnk/slpk 1	4,50	14,78	10,89	2,29	14,34
04_A	zuidoostgevel 16 wnk/slpk 3	1,50	13,66	9,77	1,17	13,22
04_B	zuidoostgevel 16 wnk/slpk 3	4,50	13,59	9,70	1,09	13,15
05_A	noordwestgevel 16 keuken/slpk 2	1,50	42,33	38,44	29,84	41,89
05_B	noordwestgevel 16 keuken/slpk 2	4,50	42,30	38,41	29,81	41,86
06_A	noordwestgevel 15	1,50	42,38	38,49	29,89	41,94
06_B	noordwestgevel 15	4,50	42,38	38,50	29,89	41,94
07_A	zuidoostgevel 15	1,50	14,68	10,79	2,18	14,24
07_B	zuidoostgevel 15	4,50	14,65	10,76	2,16	14,21
08_A	noordwestgevel 10	1,50	42,44	38,56	29,95	42,00
08_B	noordwestgevel 10	4,50	42,52	38,64	30,03	42,08
09_A	zuidoostgevel 3	1,50	18,40	14,52	5,91	17,96
09_B	zuidoostgevel 3	4,50	19,50	15,61	7,01	19,06
10_A	zuidoostgevel 2	1,50	31,12	27,24	18,63	30,68
10_B	zuidoostgevel 2	4,50	32,55	28,66	20,05	32,11
11_A	noordwestgevel 1	1,50	14,76	10,87	2,27	14,32
11_B	noordwestgevel 1	4,50	15,57	11,68	3,08	15,13

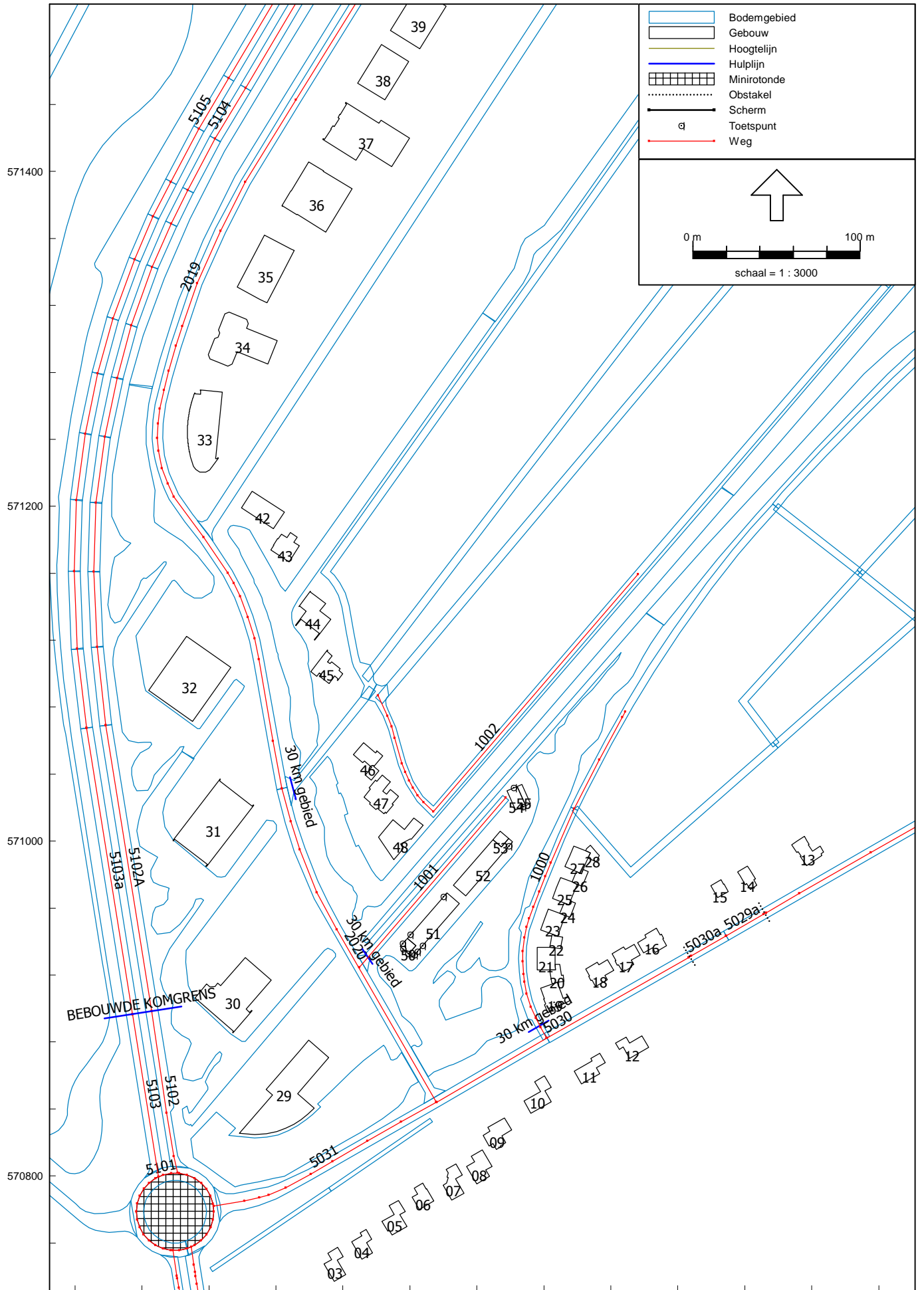
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BEREKENINGSRESULTATEN JAAR 2025
 tgv Cameool EXCLUSIEF aftrek 110g Wgh.

Rapport: Resultatentabel
 Model: gevelbelasting wegverkeer Burmaniapark 2025 keper
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: cameool
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidwestgevel 16 wnk/slpk 1	1,50	16,39	12,50	3,89	15,95
01_B	zuidwestgevel 16 wnk/slpk 1	4,50	16,78	12,89	4,28	16,34
02_A	zuidwestgevel 16 wnk/slpk 2	1,50	6,04	2,15	-6,46	5,60
02_B	zuidwestgevel 16 wnk/slpk 2	4,50	6,98	3,10	-5,51	6,54
03_A	zuidoostgevel 16 wnk/slpk 1	1,50	14,73	10,84	2,23	14,29
03_B	zuidoostgevel 16 wnk/slpk 1	4,50	15,56	11,68	3,07	15,12
04_A	zuidoostgevel 16 wnk/slpk 3	1,50	18,09	14,21	5,60	17,65
04_B	zuidoostgevel 16 wnk/slpk 3	4,50	18,47	14,58	5,97	18,03
05_A	noordwestgevel 16 keuken/slpk 2	1,50	29,27	25,38	16,77	28,83
05_B	noordwestgevel 16 keuken/slpk 2	4,50	30,04	26,16	17,55	29,60
06_A	noordwestgevel 15	1,50	29,80	25,91	17,30	29,36
06_B	noordwestgevel 15	4,50	30,66	26,77	18,16	30,22
07_A	zuidoostgevel 15	1,50	18,55	14,67	6,06	18,11
07_B	zuidoostgevel 15	4,50	18,90	15,02	6,41	18,46
08_A	noordwestgevel 10	1,50	32,79	28,90	20,30	32,35
08_B	noordwestgevel 10	4,50	34,38	30,49	21,88	33,94
09_A	zuidoostgevel 3	1,50	22,99	19,10	10,49	22,55
09_B	zuidoostgevel 3	4,50	23,62	19,73	11,13	23,18
10_A	zuidoostgevel 2	1,50	17,69	13,80	5,19	17,25
10_B	zuidoostgevel 2	4,50	15,50	11,61	3,00	15,06
11_A	noordwestgevel 1	1,50	40,51	36,62	28,01	40,07
11_B	noordwestgevel 1	4,50	41,75	37,86	29,25	41,31

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



INVOERGEGEVENS JAAR 2025
aftrek 110g Wgh. (groepsreductie)

Rapport: Groepsreducties
Model: gevelbelasting wegverkeer Burmaniapark 2025 keper

Groep	Demping			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
(hoofdgroep)						
cameool	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
jade	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
jaspis	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
kletsterlaan/folgersterlaan	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
noorderhogeweg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
deel 50 km	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
deel 80 km	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
saffier	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

INVOERGEGEVENS JAAR 2025 WEGEN

Model: gevelbelasting wegverkeer Burmaniapark 2025 keper
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RVMW-2006

Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Totaal aantal	Invoertype	%Int.(D)	%Int.(A)	%Int.(N)	Hbron	%LV(D)	%MV(D)	%ZV(D)	%LV(A)	%MV(A)	%ZV(A)
5113	folgersterloane (rotfolg-rotfweitten)50km dab	W0	50	50	50	2380,00	Verdeling	7,00	3,00	0,50	0,75	93,00	6,00	1,00	99,00	1,00	--
5105	noorderhgw westb(bebkom-nytap) 80km micro	MicroflHS	80	80	80	9450,00	Verdeling	6,70	2,40	1,30	0,75	80,00	12,00	8,00	91,00	7,00	2,00
5104	noorderhgw oostb(bebkom-nytap) 80km micro	MicroflHS	80	80	80	8650,00	Verdeling	6,90	2,80	0,80	0,75	84,00	9,00	7,00	94,00	4,00	2,00
5103	noorderhgw westb(kletssterf-bebkom)50km micro	MicroflLS	50	50	50	9450,00	Verdeling	6,70	2,40	1,30	0,75	80,00	12,00	8,00	91,00	7,00	2,00
5102	noorderhgw oostb(kletssterf-bebkom)50km micro	MicroflLS	50	50	50	8650,00	Verdeling	6,90	2,80	0,80	0,75	84,00	9,00	7,00	94,00	4,00	2,00
5101	rotonde kletsterlaan	W0	30	30	30	11390,00	Verdeling	6,90	2,50	0,90	0,75	83,00	11,00	6,00	92,00	5,00	3,00
5100	noorderhgw westb(bolder-kletsterf) 50km micro	MicroflLS	50	50	50	10730,00	Verdeling	6,70	2,40	1,30	0,75	85,00	9,00	6,00	95,00	3,00	2,00
5099	noorderhgw oostb(bolder-kletsterf) 50km micro	MicroflLS	50	50	50	10220,00	Verdeling	6,90	2,90	0,70	0,75	82,00	10,00	8,00	95,00	3,00	2,00
5031	kletsterlaan(jade-noorderhgw) 50km dab	W0	50	50	50	5280,00	Verdeling	6,80	3,50	0,60	0,75	84,00	14,00	2,00	87,00	11,00	2,00
5030	kletsterlaan(de frisia-jade) 50km dab	W0	50	50	50	4470,00	Verdeling	6,80	3,50	0,60	0,75	84,00	14,00	2,00	87,00	11,00	2,00
5029	kletsterlaan(folgeren-de frisia) 50km dab	W0	50	50	50	2490,00	Verdeling	6,80	3,50	0,60	0,75	84,00	14,00	2,00	87,00	11,00	2,00
2020	jade (smaragd-kletsterlaan) 50 km klinker/keper	W49	50	50	50	1410,00	Verdeling	7,30	2,10	0,40	0,75	85,00	13,00	2,00	93,00	7,00	--
2019	jade (pyriet-smaragd) 50 km klinker/keper	W49	50	50	50	760,00	Verdeling	7,30	2,10	0,40	0,75	85,00	13,00	2,00	93,00	7,00	--
2018	jade (nytap-pyriet) 50 km klinker/keper	W49	50	50	50	1970,00	Verdeling	7,30	2,10	0,40	0,75	85,00	13,00	2,00	93,00	7,00	--
1002	cameool 30 km klinker/keper	W49a	30	30	30	200,00	Verdeling	7,10	2,90	0,40	0,75	100,00	--	--	100,00	--	--
1001	jaspis 30 km klinker/keper	W49a	30	30	30	100,00	Verdeling	7,10	2,90	0,40	0,75	100,00	--	--	100,00	--	--
1000	saffier 30 km klinker/keper	W49a	30	30	30	700,00	Verdeling	7,10	2,90	0,40	0,75	100,00	--	--	100,00	--	--
632	noorderhgw(nyap-rotN31) westb 80km dab	W0	80	80	80	13440,00	Verdeling	6,70	2,60	1,20	0,75	86,00	8,00	6,00	95,00	3,00	2,00
631	noorderhgw(nyap-rotN31) westb 80km dab	W0	80	80	80	13440,00	Verdeling	6,70	2,60	1,20	0,75	86,00	8,00	6,00	95,00	3,00	2,00
630	noorderhgw(rotN31-rotte) westb 80km dab	W0	80	80	80	10280,00	Verdeling	6,70	2,60	1,20	0,75	86,00	8,00	6,00	95,00	3,00	2,00
629	noorderhgw(rotN31-rotte) oostb 80km dab	W0	80	80	80	11060,00	Verdeling	6,80	2,90	0,90	0,75	85,00	8,00	7,00	95,00	3,00	2,00
628	rotonde N31-noorderhogeweg	W0	30	30	30	15390,00	Verdeling	6,70	2,70	1,10	0,75	86,00	8,00	6,00	95,00	3,00	2,00
626	noorderhgw(nyap-rotN31) oostb 80km dab	W0	80	80	80	13160,00	Verdeling	6,80	2,90	0,90	0,75	85,00	8,00	7,00	95,00	3,00	2,00
625	noorderhgw(nyap-rotN31) oostb 80km dab	W0	80	80	80	13160,00	Verdeling	6,80	2,90	0,90	0,75	85,00	8,00	7,00	95,00	3,00	2,00
623	rotonde nijtap	W0	30	30	30	15040,00	Verdeling	6,80	3,00	0,90	0,75	85,00	9,00	6,00	93,00	5,00	2,00
5103a	noorderhgw westb(bebkom-nytap) 80km micro	MicroflHS	80	80	80	9450,00	Verdeling	6,70	2,40	1,30	0,75	80,00	12,00	8,00	91,00	7,00	2,00
5102a	noorderhgw oostb(bebkom-nytap) 80km micro	MicroflHS	80	80	80	8650,00	Verdeling	6,90	2,80	0,80	0,75	84,00	9,00	7,00	94,00	4,00	2,00
5030a	kletsterlaan(de frisia-jade) 50 km klink	W9	50	50	50	4470,00	Verdeling	6,80	3,50	0,60	0,75	84,00	14,00	2,00	87,00	11,00	2,00
5029a	kletsterlaan(folgeren-de frisia) 50 km klink	W9	50	50	50	2490,00	Verdeling	6,80	3,50	0,60	0,75	84,00	14,00	2,00	87,00	11,00	2,00

INVOERGEGEVENS JAAR 2025 WEGEN

Model: gevelbelasting wegverkeer Burmaniapark 2025 keper
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMMW-2006

Naam	%LV(N)	%MV(N)	%ZV(N)	LV(D)	MV(D)	ZV(D)	LV(A)	MV(A)	ZV(A)	LV(N)	MV(N)	ZV(N)	Helling	HDef.
5113	93,00	7,00	--	154,94	10,00	1,67	70,69	0,71	--	11,07	0,83	--	0	Relatief
5105	81,00	13,00	6,00	506,52	75,98	50,65	206,39	15,88	4,54	99,51	15,97	7,37	0	Relatief
5104	76,00	10,00	14,00	501,35	53,72	41,78	227,67	9,69	4,84	52,59	6,92	9,69	0	Relatief
5103	81,00	13,00	6,00	506,52	75,98	50,65	206,39	15,88	4,54	99,51	15,97	7,37	0	Relatief
5102	76,00	10,00	14,00	501,35	53,72	41,78	227,67	9,69	4,84	52,59	6,92	9,69	0	Relatief
5101	80,00	9,00	11,00	652,31	86,45	47,15	261,97	14,24	8,54	82,01	9,23	11,28	0	Relatief
5100	88,00	7,00	5,00	611,07	64,70	43,13	244,64	7,73	5,15	122,75	9,76	6,97	0	Relatief
5099	75,00	7,00	18,00	578,25	70,52	56,41	281,56	8,89	5,93	53,66	5,01	12,88	0	Relatief
5031	87,00	10,00	3,00	301,59	50,27	7,18	160,78	20,33	3,70	27,56	3,17	0,95	0	Relatief
5030	87,00	10,00	3,00	255,33	42,55	6,08	136,11	17,21	3,13	23,33	2,68	0,80	0	Relatief
5029	87,00	10,00	3,00	142,23	23,70	3,39	75,82	9,59	1,74	13,00	1,49	0,45	0	Relatief
2020	83,00	8,00	9,00	87,49	13,38	2,06	27,54	2,07	--	4,68	0,45	0,51	0	Relatief
2019	83,00	8,00	9,00	47,16	7,21	1,11	14,84	1,12	--	2,52	0,24	0,27	0	Relatief
2018	83,00	8,00	9,00	122,24	18,70	2,88	38,47	2,90	--	6,54	0,63	0,71	0	Relatief
1002	100,00	--	--	14,20	--	--	5,80	--	--	0,80	--	--	0	Relatief
1001	100,00	--	--	7,10	--	--	2,90	--	--	0,40	--	--	0	Relatief
1000	100,00	--	--	49,70	--	--	20,30	--	--	2,80	--	--	0	Relatief
632	88,00	7,00	5,00	774,41	72,04	54,03	331,97	10,48	6,99	141,93	11,29	8,06	0	Relatief
631	88,00	7,00	5,00	774,41	72,04	54,03	331,97	10,48	6,99	141,93	11,29	8,06	0	Relatief
630	88,00	7,00	5,00	592,33	55,10	41,33	253,92	8,02	5,35	108,56	8,64	6,17	0	Eigen waarde
629	80,00	7,00	13,00	639,27	60,17	52,65	304,70	9,62	6,41	79,63	6,97	12,94	0	Eigen waarde
628	84,00	7,00	9,00	886,77	82,49	61,87	394,75	12,47	8,31	142,20	11,85	15,24	0	Relatief
626	80,00	7,00	13,00	760,65	71,59	62,64	362,56	11,45	7,63	94,75	8,29	15,40	0	Relatief
625	80,00	7,00	13,00	760,65	71,59	62,64	362,56	11,45	7,63	94,75	8,29	15,40	0	Relatief
623	81,00	11,00	8,00	869,31	92,04	61,36	419,62	22,56	9,02	109,64	14,89	10,83	0	Relatief
5103a	81,00	13,00	6,00	506,52	75,98	50,65	206,39	15,88	4,54	99,51	15,97	7,37	0	Relatief
5102a	76,00	10,00	14,00	501,35	53,72	41,78	227,67	9,69	4,84	52,59	6,92	9,69	0	Relatief
5030a	87,00	10,00	3,00	255,33	42,55	6,08	136,11	17,21	3,13	23,33	2,68	0,80	0	Relatief
5029a	87,00	10,00	3,00	142,23	23,70	3,39	75,82	9,59	1,74	13,00	1,49	0,45	0	Relatief

INVOERGEGEVENS JAAR 2025 GEBOUWEN

Model: gevelbelasting wegverkeer Burmaniapark 2025 keper
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMM-2006

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maainveld	Hoogte	Oppervlak	Refi. 1k	Cp	Zwevend	HDef.
01	de rival 27a	201308,52	570673,91	1,60	5,50	114,44	0,80	0 dB	False	Relatief
02	de rival 29	201316,05	570705,53	1,60	5,50	97,92	0,80	0 dB	False	Relatief
03	de rival 33	201320,05	570751,88	1,60	5,50	134,41	0,80	0 dB	False	Relatief
04	de rival 33a	201337,72	570753,97	1,60	5,50	116,27	0,80	0 dB	False	Relatief
05	de rival 35	201358,23	570769,86	1,60	5,50	155,06	0,80	0 dB	False	Relatief
06	de rival 37	201374,25	570785,07	1,60	5,50	108,52	0,80	0 dB	False	Relatief
07	de rival 39	201392,22	570789,76	1,60	5,50	144,54	0,80	0 dB	False	Relatief
08	de rival 41	201409,02	570805,73	1,60	5,50	169,72	0,80	0 dB	False	Relatief
8	viaduct noorderhogeweg	201777,04	572269,57	7,60	1,00	1890,90	0,80	2 dB	True	Eigen waarde
09	de rival 41a	201407,92	570826,67	1,60	5,50	165,13	0,80	0 dB	False	Relatief
9	Viaduct folgeralaan	202590,98	571506,22	8,05	1,00	1580,02	0,80	2 dB	True	Eigen waarde
10	de rival 43	201444,34	570853,00	1,60	5,50	167,98	0,80	0 dB	False	Relatief
10	viaduct de pein	199915,30	573009,56	4,50	1,00	1709,46	0,80	2 dB	True	Eigen waarde
11	de rival 45	201476,58	570867,61	1,60	5,50	150,92	0,80	0 dB	False	Relatief
12	de rival 47	201502,56	570876,70	1,60	5,50	134,05	0,80	0 dB	False	Relatief
13	kletsterlaan 32	201591,28	571000,00	1,60	5,50	151,45	0,80	0 dB	False	Relatief
14	kletsterlaan 34	201555,83	570981,64	1,60	5,00	79,89	0,80	0 dB	False	Relatief
15	kletsterlaan 34	201547,35	570974,23	1,60	5,00	59,00	0,80	0 dB	False	Relatief
16	kletsterlaan 40	201511,56	570941,86	1,60	6,00	142,41	0,80	0 dB	False	Relatief
17	kletsterlaan 42	201482,50	570928,34	1,60	6,00	145,39	0,80	0 dB	False	Relatief
18	kletsterlaan 44	201470,91	570913,11	1,60	6,00	141,88	0,80	0 dB	False	Relatief
19	saffier 2/4	201442,27	570897,39	1,60	6,00	162,87	0,80	0 dB	False	Relatief
20	saffier	201445,07	570914,71	1,60	2,70	63,33	0,80	0 dB	False	Relatief
21	saffier 6/8	201443,59	570923,08	1,60	6,00	143,29	0,80	0 dB	False	Relatief
22	saffier	201443,58	570936,51	1,60	2,70	48,17	0,80	0 dB	False	Relatief
23	saffier 10/12	201445,07	570944,33	1,60	6,00	142,97	0,80	0 dB	False	Relatief
24	saffier	201449,56	570956,99	1,60	2,70	51,54	0,80	0 dB	False	Relatief
25	saffier 14/16	201454,99	570961,89	1,60	6,00	142,84	0,80	0 dB	False	Relatief
26	saffier	201456,80	570975,58	1,60	2,70	53,67	0,80	0 dB	False	Relatief
27	saffier 18/20	201462,50	570980,61	1,60	6,00	143,03	0,80	0 dB	False	Relatief
28	saffier	201467,70	570992,95	1,60	2,70	40,15	0,80	0 dB	False	Relatief
29	jade 1	201299,60	570881,04	1,60	7,00	1179,45	0,80	0 dB	False	Relatief
30	jade 5	201261,67	570930,49	1,60	7,00	921,17	0,80	0 dB	False	Relatief
31	jade 9	201246,36	571035,84	1,60	7,00	1118,90	0,80	0 dB	False	Relatief
32	jade 13	201226,74	571122,43	1,60	6,00	1277,45	0,80	0 dB	False	Relatief
33	jade 4	201245,40	571229,10	1,60	7,00	797,22	0,80	0 dB	False	Relatief
34	jade 6	201245,43	571300,91	1,60	7,00	744,09	0,80	0 dB	False	Relatief

INVOERGEDGEVENS JAAR 2025 GEBOUWEN

Model: gevelbelasting wegverkeer Burmaniapark 2025 keper
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMM-2006

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaveld	Hoogte	Oppervlak	Refi. 1k	Cp	Zwevend	HDef.
35	jade 10	201283,36	571338,18	1,60	7,00	709,91	0,80	0 dB	False	Relatief
36	jade 14/16	201325,51	571389,76	1,60	7,00	926,47	0,80	0 dB	False	Relatief
37	jade 18/20	201327,85	571406,63	1,60	7,00	992,81	0,80	0 dB	False	Relatief
38	jade 22	201343,09	571475,69	1,60	7,00	513,65	0,80	0 dB	False	Relatief
39	jade 26	201364,17	571509,64	1,60	7,00	617,48	0,80	0 dB	False	Relatief
40	jade 32	201396,13	571561,13	1,60	7,00	2206,72	0,80	0 dB	False	Relatief
41	jade 34	201500,63	571653,06	1,60	7,00	2583,43	0,80	0 dB	False	Relatief
42	pyriet 1	201265,85	571209,08	1,60	6,00	274,99	0,80	0 dB	False	Relatief
43	pyriet 2	201276,92	571173,78	1,60	7,00	169,19	0,80	0 dB	False	Relatief
44	amethyst 3/3a	201312,79	571132,42	1,60	6,00	253,32	0,80	0 dB	False	Relatief
45	amethyst 1/1a	201310,89	571113,95	1,60	6,00	170,92	0,80	0 dB	False	Relatief
46	cameool 2/2a	201340,03	571053,62	1,60	6,00	162,47	0,80	0 dB	False	Relatief
47	cameool 4/4a	201343,54	571039,40	1,60	7,00	241,00	0,80	0 dB	False	Relatief
48	cameool 6/6a	201355,88	570995,40	1,60	6,00	299,24	0,80	0 dB	False	Relatief
50	jaspis 16	201354,30	570937,07	1,60	9,00	42,86	0,80	0 dB	False	Relatief
51	jaspis 10-16	201389,45	570962,81	1,60	6,00	367,52	0,80	0 dB	False	Relatief
52	jaspis 3-9	201421,24	570999,50	1,60	6,00	368,17	0,80	0 dB	False	Relatief
53	jaspis 3	201409,67	571000,90	1,60	9,00	42,86	0,80	0 dB	False	Relatief
54	jaspis 1/2	201418,09	571029,96	1,60	9,00	82,42	0,80	0 dB	False	Relatief
55	jaspis 1/2	201432,00	571022,47	1,60	6,00	38,45	0,80	0 dB	False	Relatief

INVOERGEGEVENS JAAR 2025
BODEMGEBIEDEN

Model: gevelbelasting wegverkeer Burmaniapark 2025 keper
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Bf	Oppervlak	Omtrek
01	nytap (opeinde-rijdwei)	0,00	3915,47	926,65
02	fietspad	0,00	1799,35	1170,84
04	nytap (rijdwei-afsl intratuin)	0,00	1284,22	275,10
05	rijdwei	0,00	380,21	139,16
06	fietspad	0,00	567,15	384,00
16	noorderhogeweg westb(bolder-kletsterlaan)	0,00	585,03	176,73
20	noorderhogeweg westb(bolder-kletsterlaan)	0,00	1149,17	327,19
21	noorderhogeweg oostb(bolder-kletsterlaan)	0,00	1156,83	329,33
22	noorderhogeweg westb(bolder-kletsterlaan)	0,00	759,66	214,98
23	noorderhogeweg oostb(bolder-kletsterlaan)	0,00	525,32	157,38
24	noorderhogeweg oostb(bolder-kletsterlaan)	0,00	129,74	67,07
37	water	0,00	36506,45	3051,33
200	wegbodem	0,00	1630,87	323,11
201	wegbodem	0,00	837,97	208,33
202	wegbodem	0,00	1588,26	368,61
203	wegbodem	0,00	1381,79	337,69
204	wegbodem	0,00	756,13	196,81
205	wegbodem	0,00	1175,85	296,78
206	wegbodem	0,00	1427,76	356,78
207	wegbodem	0,00	798,27	206,83
208	wegbodem	0,00	840,09	216,80
209	wegbodem	0,00	756,05	196,80
210	wegbodem	0,00	756,19	196,81
211	wegbodem	0,00	2184,36	536,82
212	wegbodem	0,00	1050,71	266,86
213	wegbodem	0,00	461,61	126,74
248	wegbodem	0,00	1238,33	311,78
249	wegbodem	0,00	842,34	211,95
250	wegbodem	0,00	1471,43	362,59
251	wegbodem	0,00	1364,95	341,80
252	wegbodem	0,00	797,92	206,79
253	wegbodem	0,00	1175,62	296,75
254	wegbodem	0,00	1406,13	351,69
255	wegbodem	0,00	797,79	206,78
256	wegbodem	0,00	840,10	216,78
257	wegbodem	0,00	734,96	191,78
258	wegbodem	0,00	755,80	196,78
259	wegbodem	0,00	2183,87	536,80
260	wegbodem	0,00	1216,30	306,40
262	wegbodem	0,00	987,00	251,80
263	wegbodem	0,00	1260,00	316,80
289	wegbodem	0,00	840,13	147,99
290	wegbodem	0,00	700,00	128,00
293	wegbodem	0,00	770,05	138,00
294	wegbodem	0,00	767,84	137,69
461	wegbodem	0,00	680,21	186,08
462	wegbodem	0,00	1199,99	315,89
472	wegbodem	0,00	616,17	176,06
473	wegbodem	0,00	1799,16	465,91
474	wegbodem	0,00	672,76	184,27
475	wegbodem	0,00	601,51	166,36
477	wegbodem	0,00	1646,47	427,59
479	wegbodem	0,00	1019,76	351,88
517	wegbodem	0,00	1737,99	450,45
518	wegbodem	0,00	599,48	165,94
519	wegbodem	0,00	1800,20	465,97
520	wegbodem	0,00	679,34	185,86
521	wegbodem	0,00	600,89	166,20
565	Folgersterloane A	0,00	1647,75	564,25
569	Folgeren	0,00	708,92	250,59
570	Folgeren	0,00	296,48	97,03
571	Folgeren	0,00	306,43	115,25

INVOERGEGEVENS JAAR 2025
BODEMGEBIEDEN

Model: gevelbelasting wegverkeer Burmaniapark 2025 keper
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Bf	Oppervlak	Omtrek
572	Nytag	0,00	616,75	217,06
573	Nytag	0,00	330,47	121,58
574	Nytag	0,00	640,94	225,14
600	wegbodem	0,00	2101,72	712,81
601	wegbodem	0,00	1819,05	618,81
602	wegbodem	0,00	488,18	184,66
603	wegbodem	0,00	1425,16	478,36
604	wegbodem	0,00	1118,27	384,71
605	wegbodem	0,00	2067,73	700,92
606	wegbodem	0,00	701,71	245,80
607	wegbodem	0,00	922,49	319,69
608	wegbodem	0,00	2007,57	681,62
609	wegbodem	0,00	1716,30	583,94
610	noorderhogeweg oostb(bolder-kletsterlaan)	0,00	869,23	249,04
610	wegbodem	0,00	1707,18	529,58
611	noorderhogeweg westb(bolder-kletsterlaan)	0,00	165,50	80,19
621	rotonde nijtag	0,00	537,20	121,88
622	Noorderhogeweg deel C zuid	0,00	1103,04	323,02
622	rotonde nijtag	0,00	337,23	84,42
623	rotonde nijtag	0,00	503,16	115,50
623	Noorderhogeweg deel C zuid	0,00	2293,83	582,23
624	rotonde nijtag	0,00	285,47	74,78
626	wegbodem	0,00	1917,22	507,45
627	wegbodem	0,00	1747,19	508,01
628	noorderhogeweg deel C noord	0,00	2297,30	589,95
629	noorderhogeweg deel C noord	0,00	1117,51	321,60
703	wegbodem	0,00	111,75	43,09
704	wegbodem	0,00	89,61	38,13
705	wegbodem	0,00	92,20	38,63
706	wegbodem	0,00	90,20	38,32
707	wegbodem	0,00	86,93	37,53
708	wegbodem	0,00	104,35	41,64
709	wegbodem	0,00	66,56	32,70
710	wegbodem	0,00	89,67	38,11
711	wegbodem	0,00	71,09	33,73
712	wegbodem	0,00	73,86	34,41
713	wegbodem	0,00	77,15	35,13
714	wegbodem	0,00	83,91	36,67
715	wegbodem	0,00	102,58	40,98
716	wegbodem	0,00	92,95	38,75
717	wegbodem	0,00	88,44	37,66
740	nytag	0,00	309,49	84,43
741	nytag	0,00	1326,05	343,37
743	Nytag	0,00	298,52	87,69
744	Nytag	0,00	509,95	129,79
745	Nytag	0,00	474,91	170,46
783	kletsterlaan(folgeren-de frisia)	0,00	278,40	99,55
799	folgeren(het noord-folgeralaan)	0,00	112,09	50,96
800	Folgeren	0,00	646,78	230,58
900	noorderhogeweg oostb(bebkom-nytag)	0,00	1865,21	555,75
901	noorderhogeweg westb(kletssterl-bebkom)	0,00	1933,03	558,87
902	noorderhogeweg oostb(bebkom-nytag)	0,00	233,01	79,68
903	noorderhogeweg oostb(bebkom-nytag)	0,00	256,62	86,36
904	noorderhogeweg oostb(bebkom-nytag)	0,00	284,93	94,28
905	noorderhogeweg oostb(bebkom-nytag)	0,00	295,97	97,34
906	noorderhogeweg oostb(bebkom-nytag)	0,00	322,90	104,87
907	noorderhogeweg oostb(bebkom-nytag)	0,00	335,79	108,55
908	noorderhogeweg westb(kletssterl-bebkom)	0,00	242,72	82,47
909	noorderhogeweg westb(kletssterl-bebkom)	0,00	263,42	88,21
910	noorderhogeweg westb(kletssterl-bebkom)	0,00	286,72	94,71
911	noorderhogeweg westb(kletssterl-bebkom)	0,00	305,67	100,07
912	noorderhogeweg westb(kletssterl-bebkom)	0,00	332,73	107,64

INVOERGEGEVENS JAAR 2025 BODEMGEBIEDEN

Model: gevelbelasting wegverkeer Burmaniapark 2025 keper
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Bf	Oppervlak	Omtrek
913	noorderhogeweg westb(kletssterl-bebkom)	0,00	340,22	109,70
914	noorderhogeweg oostb(bebkom-nytap)	0,00	264,23	88,43
915	noorderhogeweg westb(kletssterl-bebkom)	0,00	267,58	89,42
916	noorderhogeweg oostb(bebkom-nytap)	0,00	252,55	85,18
917	noorderhogeweg oostb(bebkom-nytap)	0,00	247,93	83,87
918	noorderhogeweg oostb(bebkom-nytap)	0,00	160,57	59,35
919	noorderhogeweg oostb(bebkom-nytap)	0,00	200,95	70,64
920	noorderhogeweg westb(kletssterl-bebkom)	0,00	250,41	84,52
921	noorderhogeweg westb(kletssterl-bebkom)	0,00	256,23	86,21
922	noorderhogeweg westb(kletssterl-bebkom)	0,00	166,11	60,86
923	noorderhogeweg westb(kletssterl-bebkom)	0,00	200,96	70,68
924	noorderhogeweg oostb(bebkom-nytap)	0,00	1185,31	365,54
925	noorderhogeweg oostb(bebkom-nytap)	0,00	902,83	267,82
926	noorderhogeweg westb(kletssterl-bebkom)	0,00	1258,67	364,43
927	noorderhogeweg westb(kletssterl-bebkom)	0,00	906,78	269,27
928	noorderhogeweg oostb(bebkom-nytap)	0,00	356,61	120,14
929	noorderhogeweg westb(kletssterl-bebkom)	0,00	290,09	121,42
939	fietspad	0,00	223,84	171,45
940	fietspad	0,00	232,02	176,84
941	fietspad	0,00	197,17	151,95
1000	ontsluitingsweg zuid	0,00	9175,20	2902,69
1001	ontsluitingsweg noord	0,00	9541,33	3066,47
1026	wegbodem plan	0,00	1558,71	587,22
1043	wegbodem plan	0,00	1030,44	419,61
1044	wegbodem plan	0,00	247,28	168,52
1045	wegbodem plan	0,00	58,00	50,94
1046	water	0,00	24496,03	1339,90
1065	water	0,00	2201,04	580,61
1066	water	0,00	868,45	231,88
1143	water	0,00	8499,92	1403,22
1144	water	0,00	4874,08	846,44
1145	water	0,00	4120,20	791,31
1146	water	0,00	4233,73	863,78
1147	water	0,00	3911,76	738,20
1148	water	0,00	2829,00	627,80
1149	water	0,00	602,45	175,10
1150	water	0,00	4072,46	368,50
1151	water	0,00	5524,49	924,85
1152	water	0,00	6305,97	814,69
1153	water	0,00	3938,33	622,10
1154	water	0,00	2705,28	473,59
1155	water	0,00	1440,05	250,52
1156	water	0,00	599,78	158,23
1157	water	0,00	786,12	218,88
2018	jade (nytap-pyriet)	0,00	921,32	324,10
2019	jade (pyriet-smaragd)	0,00	3977,28	1309,03
2020	jade (smaragd-kletsterlaan)	0,00	1296,03	437,43
2021	saffier (kletsterl-topaas)	0,00	695,12	304,08
2022	saffier A (topaas-topaas)	0,00	957,76	444,22
2023	saffier B (topaas-topaas)	0,00	563,37	264,69
2024	topaas A	0,00	277,76	133,99
2025	topaas B	0,00	539,61	254,75
2026	topaas C	0,00	279,87	136,31
2027	topaas D	0,00	195,24	97,36
2028	topaas E	0,00	212,39	105,18
2029	topaas F	0,00	500,28	235,88
2030	topaas G	0,00	599,37	281,01
2031	topaas H	0,00	728,56	340,51
2032	smaragd (jade-cameool)	0,00	388,78	186,55
2033	cameool (smaragd-smaragd)	0,00	2263,28	1023,42
2034	cameool (cameool-smaragd)	0,00	1019,96	234,77
2035	amethist (cameool-smaragd)	0,00	2107,06	944,02

INVOERGEGEVENS JAAR 2025 BODEMGEBIEDEN

Model: gevelbelasting wegverkeer Burmaniapark 2025 keper
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerlawaaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Bf	Oppervlak	Omtrek
2036	amethist (amethist-smaragd)	0,00	473,99	198,74
2037	smaragd noord	0,00	1757,03	780,91
2038	smaragd zuid	0,00	1815,06	788,77
2039	pyriet	0,00	3484,01	1125,37
2040	jaspis	0,00	601,49	278,54
5027	het noord(stationsweg-folgeren)	0,00	3428,99	1154,86
5028	folgeren(het noord-folgeralaan)	0,00	1285,50	432,72
5029	kletsterlaan(folgeren-de frisia)	0,00	2559,16	839,69
5030	kletsterlaan(de frisia-saffier)	0,00	763,46	258,71
5031	kletsterlaan(saffier-noorderhgw)	0,00	1570,63	475,63
5101	rotonde kletsterlaan	0,00	1224,90	305,44
5133	N-31 (drachtenN-nijega) zuidbaan	0,00	25837,87	5760,15
5135	N-31 (drachtenN-nijega) noordbaan	0,00	25777,79	5746,55