

Herontwikkeling Ritmeesterlocatie Veenendaal

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Opdrachtgever

Partners RO

Contactpersoon

Kristel Hoogenboezem

Kenmerk

R002_06_L250268

Versie

06

Datum

22 april 2026

Auteur

ing. M.J.M. (Monique) van Bemmelen

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
1.1	Onze opdracht.....	3
1.2	Het plan	3
2	Uitgangspunten	5
2.1	Gehanteerde stukken	5
2.2	Geluidaanachtsgebied	5
2.3	Gegevens geluidbronnen	7
2.4	Rekenmethoden.....	8
2.5	Akoestisch rekenmodel.....	8
3	Geluid wegverkeer.....	10
3.1	Juridisch kader	10
3.2	Rekenresultaten en toetsing	12
3.2.1	Wegsoort 'gemeentewegen' (t.b.v. grenswaarden Bkl).....	12
3.2.2	Wegsoort 'gemeentewegen' (t.b.v. ETFAL).....	13
3.3	Conclusie rekenresultaten.....	15
4	Gecumuleerde en gezamenlijke geluidbelasting.....	16
5	Lokaal geluidbeleid	18
5.1	Samenvatting lokaal geluidbeleid.....	18
5.2	Lokaal beleid planlocatie 'Ritmeester'	18
6	Indirecte akoestische effecten.....	19
6.1	Algemeen.....	19
6.2	Uitgangspunten.....	20
6.3	Conclusie.....	20
7	Conclusie	21

Bijlagen

Bijlage I Wegverkeersgegevens

1 Inleiding

In dit inleidende hoofdstuk staat zowel de opdracht als het project samengevat.

1.1 Onze opdracht

AM heeft het voornemen nieuwe woningen te realiseren ter plaatse van de oude fabriekshal van de Ritmeesterlocatie in Veenendaal. Er zal ook nog een functiewijziging plaatsvinden van de bestaande bebouwing langs de straat 'Kerkewijk', maar deze valt buiten het kader van dit onderzoek.

In het plangebied geldt het omgevingsplan 'gemeente Veenendaal'. Als tijdelijk deel binnen dit omgevingsplan geldt het bestemmingsplan 'Ritmeesterkwartier 2016'. Het (nieuwe) plan is in strijd met het omgevingsplan/bestemmingsplan. Dit betekent dat een planologische procedure nodig is voor de ontwikkeling.

Voor de Ritmeesterlocatie zal een TAM-IMRO wijziging omgevingsplan worden opgesteld. In dat kader is het onder meer noodzakelijk om een akoestisch onderzoek uit te voeren.

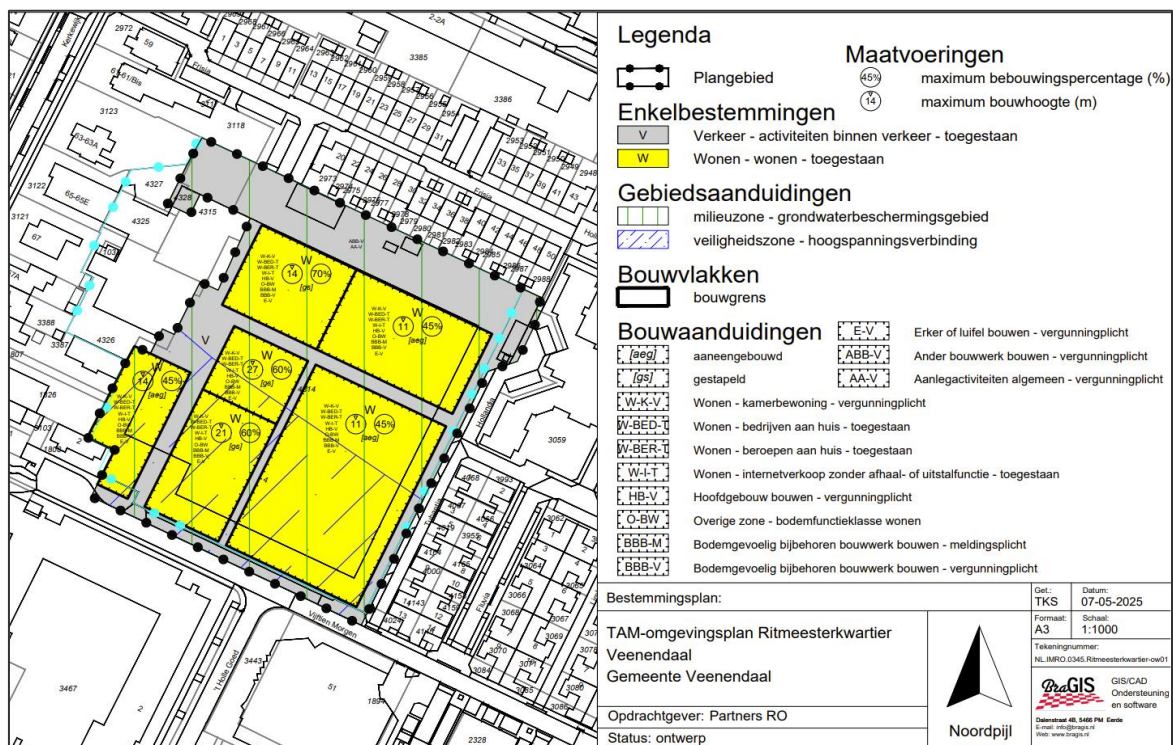
Dit rapport betreft de beoordeling van de akoestische situatie van het wegverkeer. Het doel van het onderzoek is om te bepalen hoe de nieuwbouw gerealiseerd kan worden, met inachtneming van het Besluit kwaliteit leefomgeving en (indien aanwezig) het ter plaatse geldende lokale geluidbeleid.

Daarnaast wordt in dit rapport ook ingegaan op het aspect '*indirecte akoestische effecten*'.

1.2 Het plan

Het plan omvat de bouw van 175 woningen verdeeld over verschillende bouwvlakken. Binnen het plan zullen zowel grondgebonden woningen (EGW) als (kleinschalige) woongebouwen (MGW) voorkomen. De maximum bouwhoogte varieert van 11 tot en met 27 meter.

Op de volgende pagina is in figuur 1.1 de concept verbeelding opgenomen van het gewijzigde omgevingsplan. Tevens is in figuur 1.2 het stedenbouwkundig plan met bijbehorend woonprogramma opgenomen.



Figuur 1.1
Plankaart planlocatie



Figuur 1.2
Stedenbouwkundig plan

WONEN	m² GBO	m² BVO	aandeel	woning aantal
Sociaal				
MGW sociaal koop S	45	63	10%	18
MGW sociaal huur S	50	69	11%	20
MGW sociaal huur M	60	83	10%	18
Betaalbaar				
MGW betaalbare koop M	65	90	23%	44
MGW betaalbare koop M monument	65	90	7%	14
Vrije sector				
MGW vrije sector M	75	104	7%	14
MGW vrije sector L	90	125	3%	6
MGW vrije sector XL (penthouse)	130	181	1%	2
MGW XL monument	150	200	1%	2
EGW Stadswoning	120	141	5%	9
EGW Rijwoning M	120	141	16%	30
EGW Rijwoning L	140	165	6%	12
Subtotaal Wonen			100%	189

2 Uitgangspunten

In dit hoofdstuk staan de uitgangspunten van het akoestisch onderzoek omschreven.

2.1 Gehanteerde stukken

Bij het onderzoek hebben we gebruikgemaakt van de volgende stukken:

- Concept verbeelding 'NL.IMRO.Ritmeesterkwartier-ow01', met datum 7 mei 2025, opgesteld door BraGis uit Eerde.
- Stedenbouwkundig plan met projectnummer 13415 en datum 8 januari 2025, opgesteld door INBO en Felixx uit Rotterdam.
- Rapport 'Verkeersstudie Ritmeester Veenendaal' met kenmerk 019701.20250326.R1.05 van 24 november 2025, opgesteld door Goudappel. *Betreft een apart rapport bij de aanvraag.*
- Verkeersgegevens van het omliggende wegverkeer ontvangen per mail op 28 april 2025. *De ontvangen e-mail en het Excel-bestand wat als bijlage bij de e-mail zat zijn in bijlage I opgenomen.*

2.2 Geluidaandachtsgebied

Het plan wordt gebouwd op een geluidbelaste locatie. Voor het bepalen van de geluidbelasting is alleen de geluidbron 'gemeentewegen' relevant.

Het betreft *onder andere* de volgende omliggende gemeentewegen, zie ook figuur 2.1:

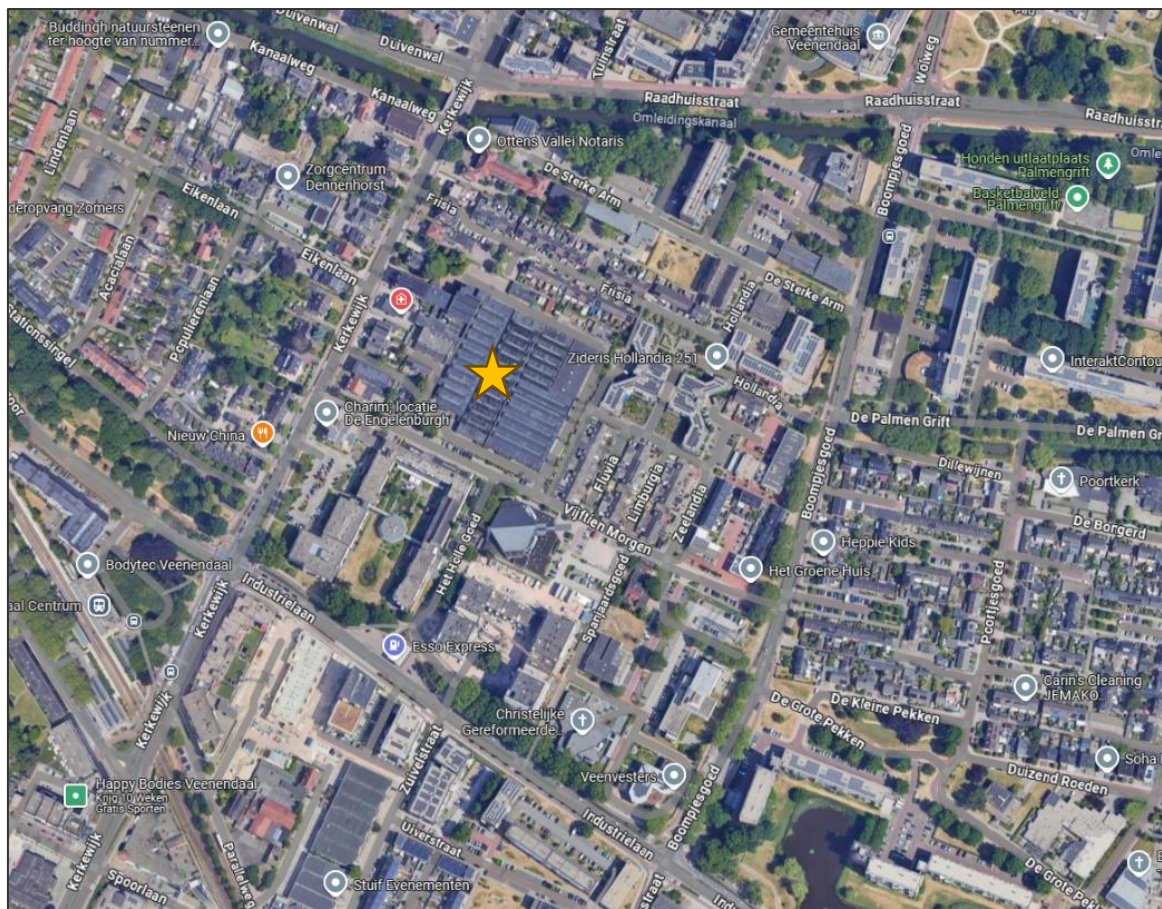
- Kerkewijk
- Raadhuisstraat
- Industrielaan
- Boompjesgoed
- *Vijftien Morgen*
- *'t Holle Goed*
- *Hollandia*
- *Turbantia*
- *Frisia*
- De Sterke Arm
- *Eikenlaan*

Volgens het Besluit kwaliteit leefomgeving moet voor nieuwe geluidgevoelige gebouwen binnen het geluidaandachtsgebied een akoestisch onderzoek worden gedaan. Het geluidaandachtsgebied beslaat het gebied waarbinnen de standaardwaarde mogelijk wordt overschreden.

Voor het wegverkeer bij toetsing aan de grenswaarden uit het Bkl is het toepassingsbereik dat alle wegen met een verkeersintensiteit van meer dan 2.500 per etmaal als kalenderjaargemiddelde in het onderzoek betrokken moeten worden.

De *cursief* geschreven wegen in de opsomming op de vorige pagina betreffen de wegen waarop het aantal lager is dan 2.500 motorvoertuigen per etmaal. Deze wegen zijn meegenomen in het onderzoek in het kader van een *evenwichtige toedeling van functies aan de locatie* (ETFAL).

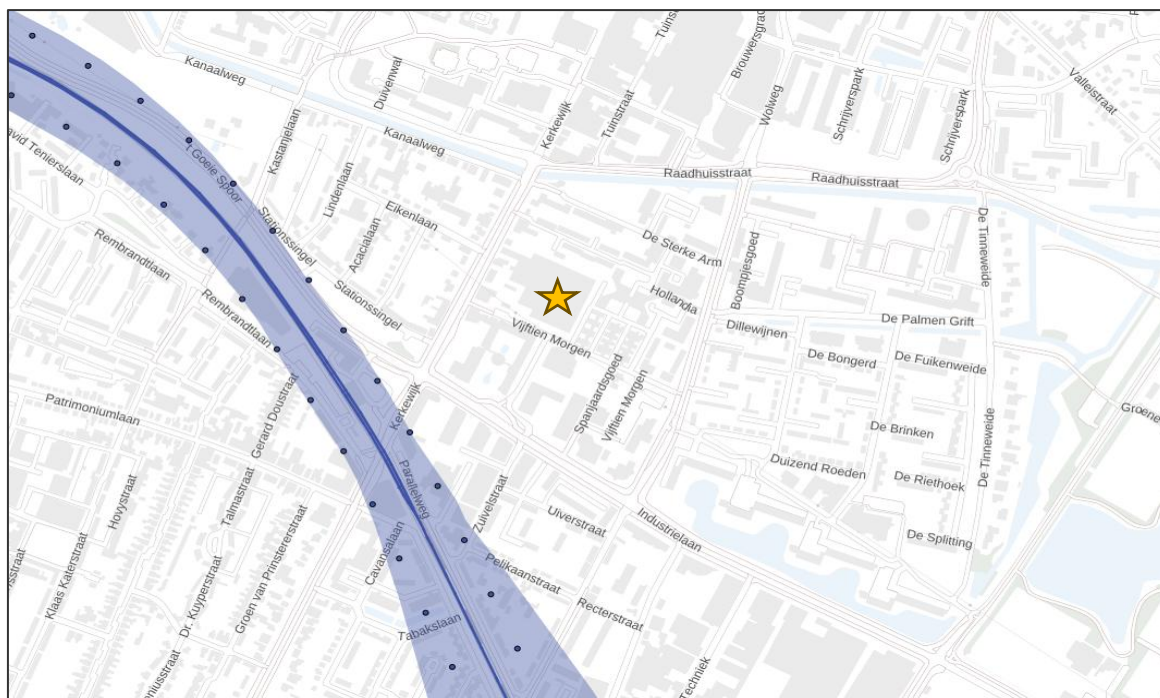
De nieuwbouw ligt binnen de van toepassing zijnde geluudaandachtsgebieden. Daarom moet de geluidbelasting bepaald worden.



Figuur 2.1

Omliggende gemeentewegen bij het plan (oranje ster)

Ten zuiden van het plangebied loopt nog een spoorlijn. Echter op basis van het CVGG blijkt dat het geluidaandachtsgebied van de spoorlijn niet over het plangebied loopt. De spoorlijn is dan ook niet meegenomen in het akoestisch onderzoek.



Figuur 2.2

Geluidaandachtsgebied zuidelijk gelegen spoorlijn (plan ligt bij de **oranje** ster)

2.3 Gegevens geluidbronnen

De verkeergegevens van alle relevante gemeentewegen in het projectgebied zijn door de gemeente Veenendaal verstrekt. De etmaalintensiteiten zijn aangeleverd als *werkdag*gemiddelde intensiteiten. Voor het omrekenen naar de benodigde *weekdag*gemiddelde intensiteiten is gebruikgemaakt van de vermenigvuldigingsfactor 0,92. De gehanteerde gegevens zijn in bijlage I van dit rapport opgenomen. Voor de volledigheid hebben we ook de invoer (output) vanuit het rekenprogramma opgenomen.

Daarbij wordt opgemerkt dat op basis van het verkeersonderzoek van Goudappel een verkeerstoename is meegenomen op de Vijftien Morgen en op 't Holle Goed. Ten behoeve van *uitsluitend* dit project gaat dat om een *toename* van (zie ook bijlage I uitdraai Geomilieu):

- Vijftien Morgen: $60\% \times 576 = 346$ motorvoertuigen per *weekdag*etmaal.
- 't Holle Goed: $40\% \times 576 = 230$ motorvoertuigen per *weekdag*etmaal.

Het rapport van Goudappel betreft een apart rapport bij de aanvraag. Deze is dus *niet* ook toegevoegd aan deze rapportage.

2.4 Rekenmethoden

Wegverkeer

De geluidbelasting in L_{den} is de geluidbelasting op de gevel over een jaargemiddeld etmaal. De geluidbelasting vanwege het *weg*verkeer is bepaald volgens de Omgevingsregeling, Bijlage IVE Meet- en rekenmethode geluid wegen als bedoeld in artikel 5.78a Besluit kwaliteit leefomgeving.

Bij de berekening van het equivalente geluidniveau is ter plaatse van de kruisingen van de Kerkewijk met Raadhuisstraat, Kerkewijk met Industrielaan, Boompjesgoed met Raadhuisstraat en Boompjesgoed met Industrielaan de optrektoeslag toegepast. Deze toeslag houdt rekening met de verhoging van de geluidbelasting als gevolg van het afremmen en optrekken van motorvoertuigen in de nabijheid van met verkeerslichten geregelde kruispunten, (mini)rotondes of verkeersdrempels.

Gecumuleerd en gezamenlijk geluid

Het gecumuleerde en gezamenlijke geluid is berekend volgens paragraaf 3.1.5 van de Omgevingsregeling.

2.5 Akoestisch rekenmodel

Van de situatie is een driedimensionaal rekenmodel gemaakt. Hierbij is gebruikgemaakt van de software Geomilieu versie V2024.21. De ligging van de bestaande gebouwen is verkregen uit de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG). Voor de hoogtes van de percelen en de bebouwing is uitgegaan van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3). Zowel de BAG als het AHN3 zijn beschikbaar via Publieke Dienstverlening Op de Kaart (PDOK).

Gebouwen

Alle bebouwing is gemodelleerd met een reflectiepercentage voor de gevels van 80%, zoals voor normale situaties is voorgeschreven. Bij de berekening van de geluidbelasting is rekening gehouden met de aanwezigheid van de bestaande bebouwing.

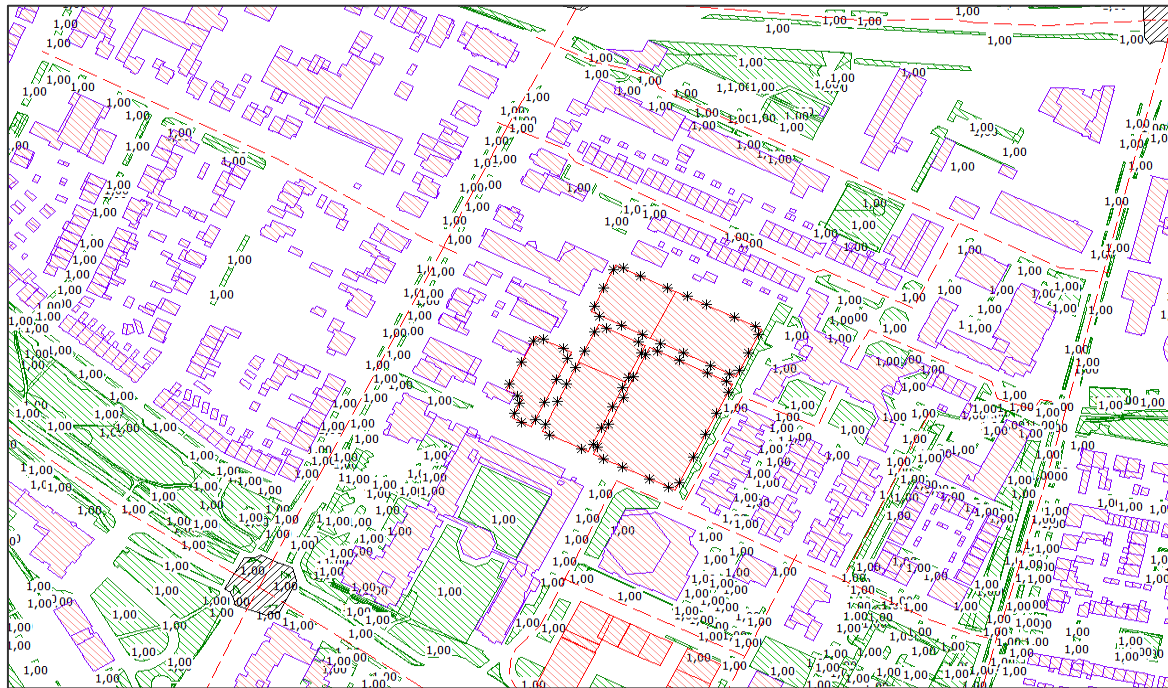
Toetspunten

De toekomstige geluidbelasting is bepaald voor een aantal representatieve toetspunten. De rekenhoogtes liggen op $\frac{2}{3}$ van elke bouwlaag.

Bodemgebied

In het rekenmodel is rekening gehouden met harde, reflecterende bodems zoals wegen en parkeerplaatsen (bodemfactor $B_f = 0$) en akoestisch absorberende bodems zoals grasvlakken (bodemfactor $B_f = 1$). Het basismodel heeft de bodemfactor $B_f = 0$, dus hard.

In figuur 2.3 is voor de volledigheid een uitsnede van het model rondom het plan opgenomen waarin alle bodemgebieden zijn gepresenteerd met de ingevoerde bodemfactor (B_f 1,00).

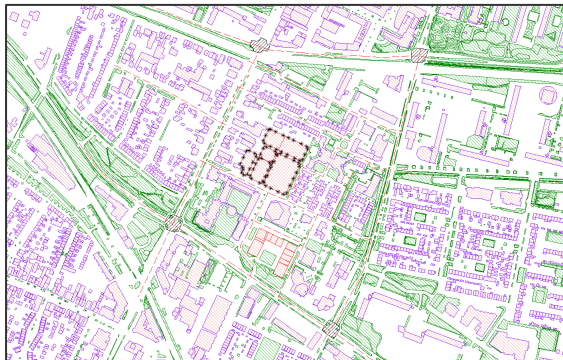


Figuur 2.3

Uitsnede rekenmodel t.b.v. aantonen bodemfactor (B_f is 1,00) van bodemgebieden

Geometrie

Het bij de berekeningen beschouwde onderzoeksgebied is in figuur 2.4 en 2.5 gegeven. In het onderzoeksgebied zijn geen relevante verschillen in maaiveldhoogte.



Figuur 2.4

2D-impressie rekenmodel



Figuur 2.5

3D-impressie rekenmodel

Opgemerkt wordt dat de zwarte (zwartgestreepte) vlakken in het rekenmodel de kruispunttoeslaggebieden aanduiden waar in paragraaf 2.4 naar wordt verwezen.

3 Geluid wegverkeer

Dit hoofdstuk behandelt allereerst het juridisch kader dat ten grondslag ligt aan het akoestisch onderzoek voor *wegverkeergeluid*. Daarop volgen de resultaten van het onderzoek en de conclusie. Blijkt uit de conclusie dat het geluid van het *wegverkeer* boven de standaardwaarde uitkomt? Dan volgt ook een uiteenzetting van de mogelijke maatregelen met een conclusie over de eventueel te nemen maatregelen.

3.1 Juridisch kader

Geluidgevoelige gebouwen

Het Besluit kwaliteit leefomgeving stelt alleen eisen aan de geluidbelasting op de gevels van de verblijfsruimten en verblijfsgebieden van geluidgevoelige gebouwen. Een geluidgevoelig gebouw is een gebouw of een gedeelte van een gebouw met een:

- woonfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan;
- onderwijsfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan;
- gezondheidszorgfunctie met bedgebied en nevengebruiksfuncties daarvan;
- bijeenkomstfunctie voor kinderopvang met bedgebied en nevengebruiksfuncties daarvan.

Standaardwaarden en grenswaarden

Het Besluit kwaliteit leefomgeving geeft standaard- en grenswaarden voor de toegestane geluidbelasting op de gevels van geluidgevoelige gebouwen. Een geluidbelasting tot en met de standaardwaarde wordt zeker aanvaardbaar geacht. Voor een geluidbelasting boven de standaardwaarde moet de aanvaardbaarheid worden gemotiveerd. De van toepassing zijnde waarden zijn samengevat in tabel 3.1.

Tabel 3.1

Standaardwaarden en grenswaarden

Geluidbronssoort	Standaardwaarde	Grenswaarde
Provinciale wegen	50 L _{den}	60 L _{den}
Rijkswegen		
Gemeentewegen	53 L _{den}	70 L _{den}
Waterschapswegen		
Lokale spoorwegen	55 L _{den}	65 L _{den}
Hoofdspoorwegen		
Industrieterreinen	50 L _{den}	55 L _{den}
	40 L _{night}	45 L _{night}

Geluidbeperkende maatregelen

Als de geluidbelasting vanwege een weg hoger is dan de standaardwaarde, dan moeten in principe maatregelen worden getroffen om de geluidbelasting terug te brengen tot die waarde. Als geluidbeperkende maatregelen financieel niet doelmatig zijn en/of bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard ontmoeten, dan kan de gemeente een overschrijding van de standaardwaarde toestaan tot maximaal de grenswaarde.

Belang geluidluwe gevel

Een geluidluwe gevel is een gevel die, ten opzichte van de andere gevels van een geluidgevoelig gebouw, relatief weinig wordt belast door geluid. In een geluidluwe gevel kunnen ramen en deuren worden geopend zonder dat daarbij veel geluid in de woning doordringt. In het Besluit kwaliteit leefomgeving is *geen absolute waarde* gegeven voor het maximale geluid op een geluidluwe gevel. Ook is niet vastgelegd wat het minimale verschil moet zijn tussen de hoogst belaste gevel en de geluidluwe gevel. Er is wel vastgelegd dat de aanwezigheid van een geluidluwe gevel betrokken moet worden bij de bepaling van de aanvaardbaarheid van het geluid.

De uitwerking van de geluidluwe gevel is vastgelegd in het lokale geluidbeleid. Voor de toetsing aan het lokale geluidbeleid wordt verwezen naar hoofdstuk 5.

Gecumuleerd geluid

Het gecumuleerde geluid geeft inzicht in de geluidkwaliteit bij de desbetreffende gevel. Daarbij wordt rekening gehouden met de verschillen in hinderlijkheid van de verschillende geluidbronnen.

Het gecumuleerde geluid op de gevel wordt niet getoetst aan de eisen uit het Besluit kwaliteit leefomgeving. Mede aan de hand van het gecumuleerd geluid beoordeelt het bevoegd gezag of en zo ja, in welke mate het verantwoord is om een hogere geluidbelasting dan de standaardwaarde toe te staan. Of het bevoegd gezag een gecumuleerd geluidniveau als aanvaardbaar beoordeelt, is mede afhankelijk van de lokale omstandigheden. De uitwerking van het gecumuleerde geluid is veelal vastgelegd in het lokale geluidbeleid.

Gezamenlijk geluid

Het gezamenlijk geluid op de gevel is de geluidbelasting van de verschillende geluidbronnen samen op de gevel. Het geluid van die bronnen wordt ongewogen bij elkaar opgeteld. Daarbij wordt dus geen rekening gehouden met de verschillen in hinderlijkheid van de verschillende geluidbronnen.

Het gezamenlijk geluid moet worden vastgelegd in het omgevingsplan. Het gezamenlijk geluid dient als basis bij het bepalen van de karakteristieke geluidwering (eis uit het Bbl).

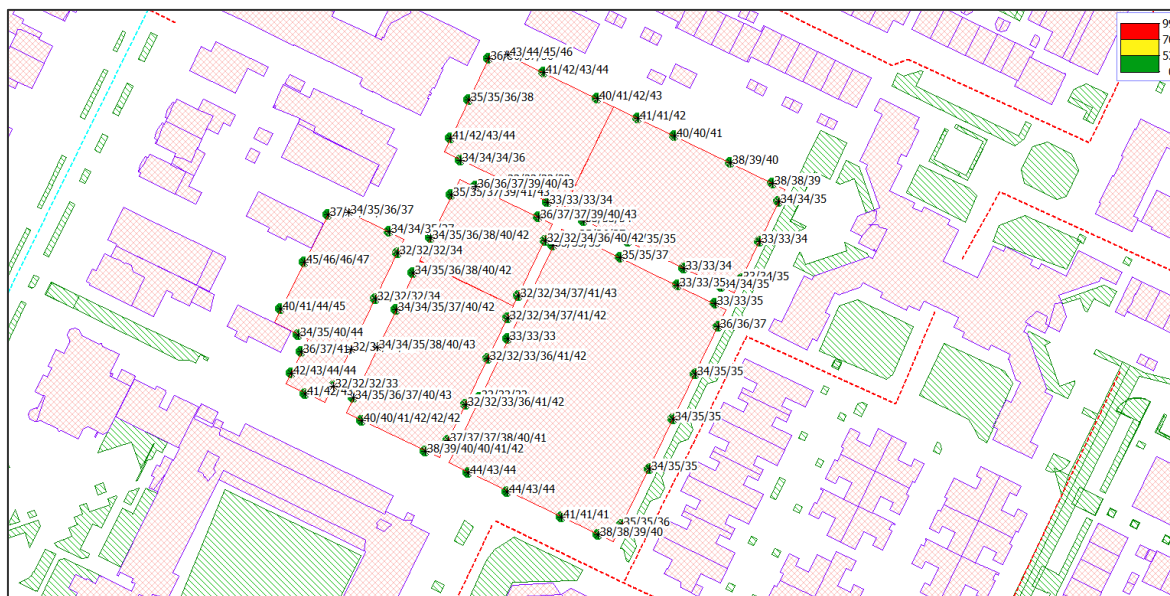
3.2 Rekenresultaten en toetsing

In deze paragraaf zijn de onderzoeksresultaten van het wegverkeergeluid opgenomen.

3.2.1 Wegsoort 'gemeentewegen' (t.b.v. grenswaarden Bkl)

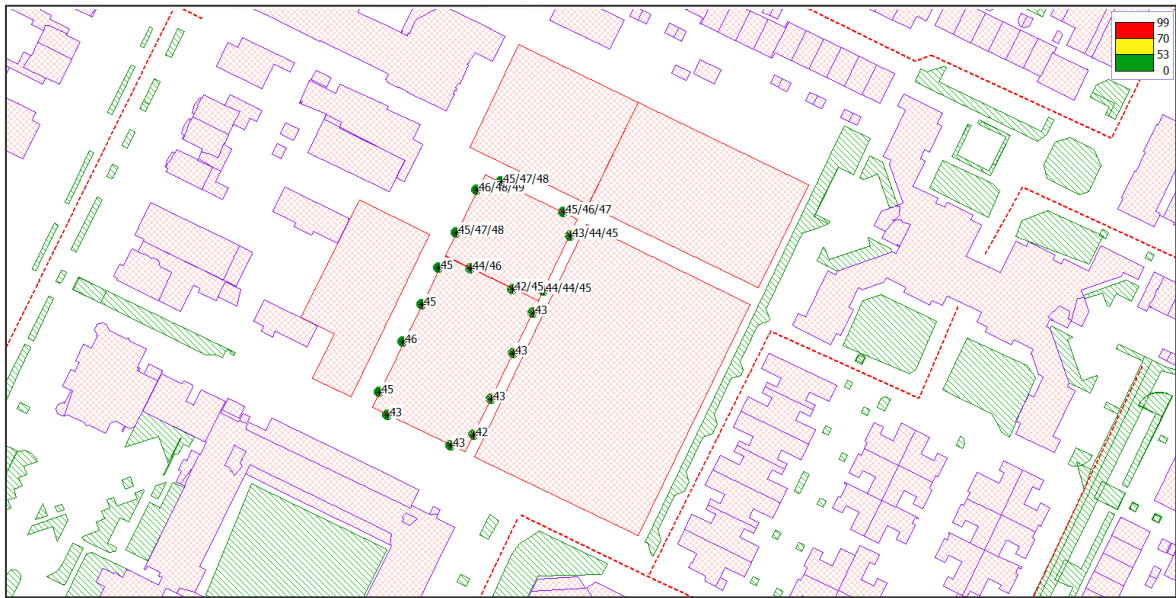
In figuur 3.1 en 3.2 is de hoogst berekende geluidbelasting vanwege de gemeentewegen gegeven, die getoetst moeten worden aan de grenswaarden uit het Bkl. De toetspunten hebben ook een kleurcode, deze betekenen het volgende:

- Ter plaatse van de **groen** weergegeven waarneempunten overschrijdt de geluidbelasting de standaardwaarde van 53 dB niet. Vanuit het Besluit kwaliteit leefomgeving zijn er geen bezwaren tegen de realisatie van woningen.
- Ter plaatse van de **oranje** weergegeven waarneempunten is de geluidbelasting op één of meer bouwlagen hoger dan de standaardwaarde, maar overschrijdt de grenswaarde niet. Realisatie van woningen is mogelijk, als ook voldaan wordt aan het lokale geluidbeleid en de gemeente een hogere geluidbelasting dan de standaardwaarde op de gevels toestaat.
- Ter plaatse van de **rood** weergegeven waarneempunten is de geluidbelasting op één of meer bouwlagen hoger dan de grenswaarde. Realisatie van woningen is in principe niet mogelijk, tenzij een niet geluidgevoelige gevel met/zonder bouwkundige maatregelen wordt toegepast.



Figuur 3.1

Geluidbelasting gemeentewegen (>2.500 mvt/etm) t.b.v. toetsing Bkl – laag 1 t/m 6

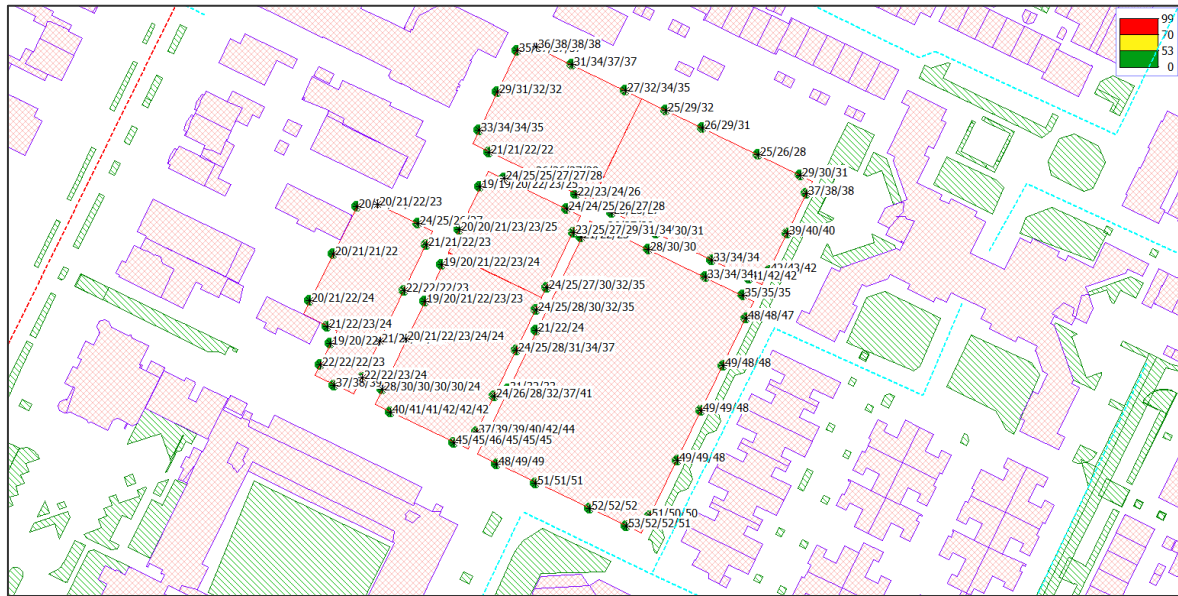


Figuur 3.2

Geluidbelasting gemeentewegen (>2.500 mv/etm) t.b.v. toetsing Bkl – laag 7 en hoger

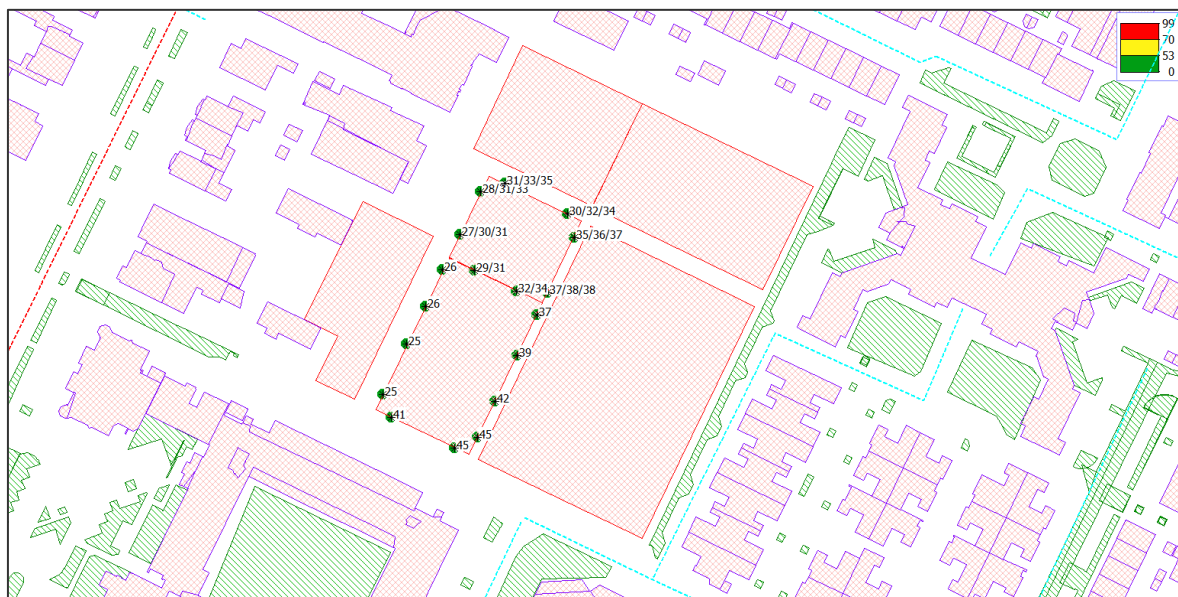
3.2.2 Wegsoort 'gemeentewegen' (t.b.v. ETFAL)

In figuur 3.3 en 3.4 op de volgende pagina is de hoogst berekende geluidbelasting vanwege de gemeentewegen gegeven, die beoordeeld worden in het kader van de evenwichtige toedeling van functie aan de locatie (ETFAL). Ook hierbij hebben de toetspunten een kleurcode meegekregen zoals beschreven in voorgaande paragraaf.



Figuur 3.3

Geluidbelasting gemeentewegen (<2.500 mvt/etm) t.b.v. ETFAL – laag 1 t/m 6



Figuur 3.4

Geluidbelasting gemeentewegen (<2.500 mvt/etm) t.b.v. ETFAL – laag 7 en hoger

3.3 Conclusie rekenresultaten

Uit de resultaten van figuur 3.1 en 3.2 blijkt dat de geluidbelasting vanwege het wegverkeer niet hoger is dan de standaardwaarde van 53 dB. De geluidbelasting bedraagt ten hoogste 48 dB. Vanuit het Besluit kwaliteit leefomgeving zijn, vanwege de geluidbron 'gemeentewegen', er geen bezwaren tegen de realisatie van woningen op de locatie.

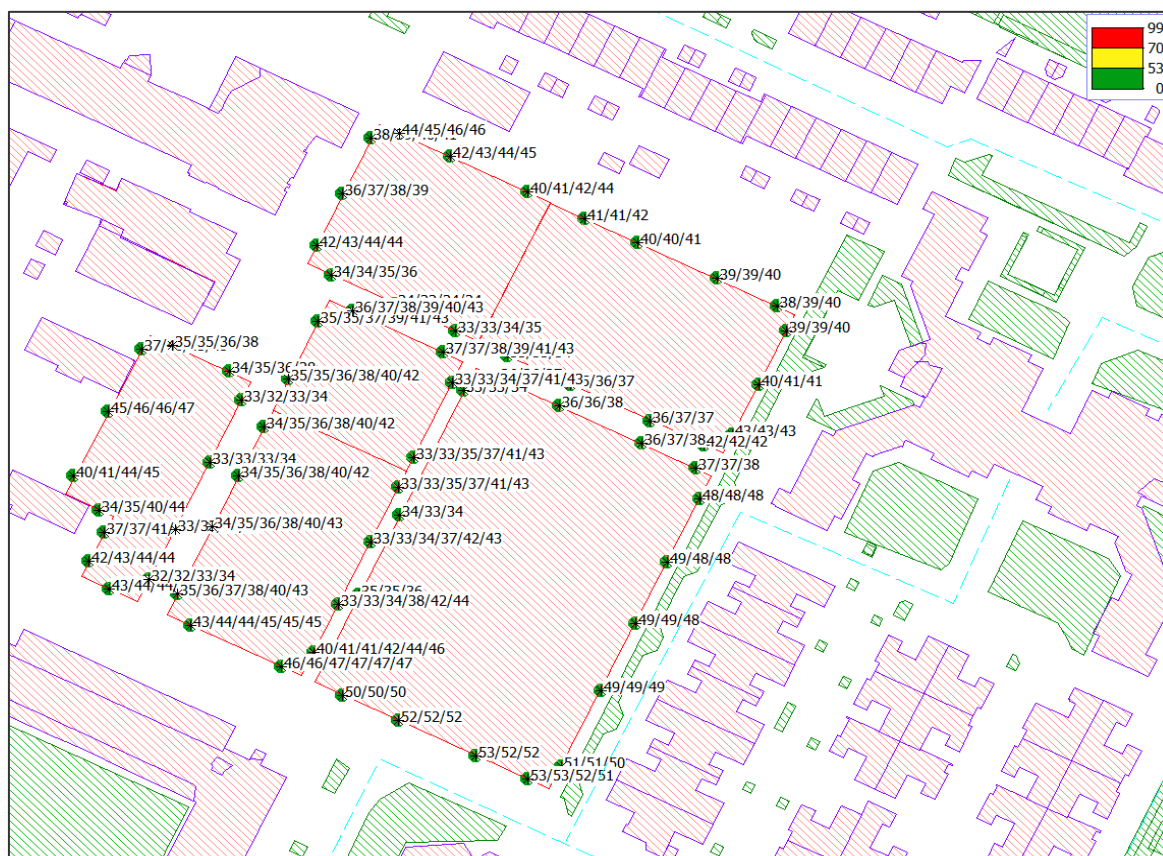
Tevens blijkt uit de resultaten in figuur 3.3 en 3.4 dat ook voor de gemeentewegen met een verkeersintensiteit lager dan 2.500 mvt/etm de geluidbelasting gelijk is aan de standaardwaarde van 53 dB. Er kan hiermee gesteld worden dat voor deze wegen sprake is van ETFAL.

4 Gecumuleerde en gezamenlijke geluidbelasting

Het Besluit kwaliteit leefomgeving verplicht om, bij het vaststellen van een geluidbelasting hoger dan de standaardwaarde, het gecumuleerde en gezamenlijke geluid in beeld te brengen. Er wordt geen geluidbelasting hoger dan de standaardwaarde toegestaan als de gecumuleerde geluidbelasting leidt tot (naar het oordeel van het college van burgemeester en wethouders) onaanvaardbare geluidhinder.

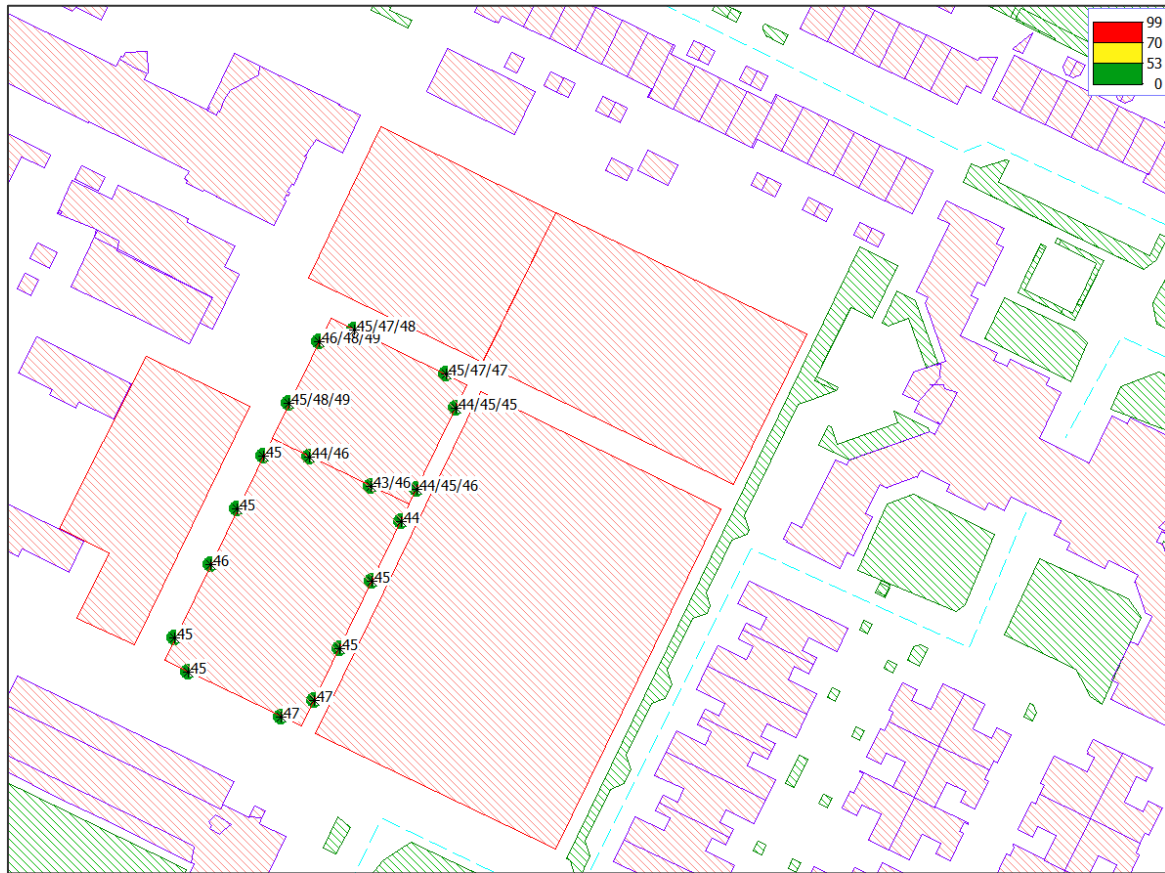
Voor dit project is er geen sprake van een geluidbelasting hoger dan de standaardwaarde. Het is dan ook niet nodig om het gecumuleerd en gezamenlijk geluid in beeld te brengen. Wél is voor de volledigheid het gezamenlijk geluid vanwege alle gemeentewegen, ongeacht het aantal voertuigen dat over de weg rijdt, in kaart gebracht. Het gezamenlijk geluid vanwege alle gemeentewegen is opgenomen in figuur 4.1 en 4.2.

Uit figuur 4.1 en 4.2 blijkt dat het gezamenlijk geluid vanwege alle omliggende wegen ten hoogste 53 dB bedraagt. Dit treedt op aan de zuidzijde van het plangebied.



Figuur 4.1

Gezamenlijk geluid gemeentewegen planlocatie – laag 1 t/m 6



Figuur 4.2

Gezamenlijk geluid gemeentewegen planlocatie – laag 7 en hoger

5 Lokaal geluidbeleid

5.1 Samenvatting lokaal geluidbeleid

In het Besluit kwaliteit leefomgeving is bepaald dat de geluidbelasting van nieuwe woningen in het geluidaanbachtgebied van een weg, spoorweg of industrieterrein, bij voorkeur niet hoger mag zijn dan de aangegeven standaardwaarde. De gemeente kan een hogere geluidbelasting aanvaardbaar achten. De geluidbelasting mag echter niet hoger zijn dan het in het Besluit kwaliteit leefomgeving aangegeven maximum. De gemeente mag zelf bepalen onder welke voorwaarden zij een geluidbelasting hoger dan de standaardwaarde toelaatbaar acht.

De gemeente Veenendaal heeft onder de Omgevingswet nog geen lokaal beleid vastgesteld. Hierover is contact geweest met de gemeente en de omgevingsdienst regio Utrecht. Er is aangegeven om uit te gaan van het 'oude' geluidbeleid, zoals gehanteerd onder de wetgeving van voor 1 januari 2024.

Het betreft het document 'Beleidsregel hogere waarden Wgh – gemeente Veenendaal' met datum 14 oktober 2008. Uiteraard worden wel de nieuwe normen en termen uit de Omgevingswet gehanteerd.

Door dit beleid wordt een leefbare woonsituatie bewerkstelligd. Volgens de indelingseisen van de gemeente moet bij een geluidbelasting hoger dan de standaardwaarde voldaan worden aan de volgende voorwaarden:

- Elke woning heeft ten minste één geluidluwe gevel. Dit is een gevel waarop het geluid niet hoger is dan de standaardwaarde van de aanwezige geluidbronsorten. *Dit is een eis.*
- Als een woning over één of meerdere buitenruimten beschikt, dan is minimaal één van de buitenruimten gelegen aan de geluidluwe gevel. *Dit betreft een inspanningsverplichting.*
- Een woning heeft per etage minimaal één verblijfsruimte aan de geluidluwe gevel. *Dit betreft een inspanningsverplichting.*
- Bij aanwezigheid van balkons/loggia's etc. moet onder de balkons een weerbestendige geluidabsorptie aangebracht worden ter voorkoming van ongewenste reflecties tegen de gevels. *Dit is een eis.*

5.2 Lokaal beleid planlocatie 'Ritmeester'

Uit hoofdstuk 3 volgt dat ten gevolge van het wegverkeer op de gemeentewegen de standaardwaarde van 53 dB uit het Besluit kwaliteit leefomgeving niet overschreden is. Ook niet vanwege de wegen die beoordeeld zijn in het kader van de ETFAL. Op basis hiervan zullen alle woningen zonder aanvullende geluidmaatregelen voldoen aan het lokaal geluidbeleid van de gemeente Veenendaal.

6 Indirecte akoestische effecten

6.1 Algemeen

Het vaststellen van een omgevingsplan kan leiden tot indirecte akoestische effecten. Dit zijn effecten die ontstaan door verandering van verkeer op wegen in de omgeving, of door verandering in de geluidoverdracht. Het bevoegd gezag beoordeelt deze effecten. Voor dit plan is ons gevraagd om indirecte akoestische effecten op een bestaand geluidgevoelig gebouw inzichtelijk te maken in het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

Op indirecte effecten van veranderend verkeer op lokale wegen met meer dan 2.500 mvt/etm, zijn instructieregels van toepassing. Deze regels gelden voor geluid op geluidgevoelige gebouwen, veroorzaakt door een deel van een lokale (spoor)weg waarvoor een besluit geen wijziging toelaat (artikel 5.78 en artikel 5.78ae Bkl). Dit betreft bijvoorbeeld de toename van verkeer op bestaande wegen als gevolg van het toelaten van grote woningbouwplannen, zoals de ontwikkeling van de Ritmeesterlocatie. Het verkeer vanuit een nieuw plan richting de doorgaande wegen zal immers gebruikmaken van het bestaande wegennetwerk.

Bij het vaststellen van een omgevingsplan zorgt het bevoegd gezag ervoor dat het geluid op een (bestaand) geluidgevoelig gebouw, door wegen waarover geen besluit wordt genomen, niet méér toeneemt dan 1,5 dB (artikel 5.78af, lid 1 Bkl). Deze toename bepaalt het bevoegd gezag ten opzichte van de situatie in het maatgevende jaar *zonder* de wijziging.

Het omgevingsplan kan ook voorzien in een toename van *meer dan* 1,5 dB (artikel 5.78af, lid 2 Bkl). Dit is alleen mogelijk onder de volgende voorwaarden (artikel 5.78af, lid 3 tot en met 5 Bkl):

- Er zijn geen geluidbeperkende maatregelen mogelijk die financieel doelmatig zijn en waartegen geen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard bestaan.
- De toename van geluid door het treffen van geluidbeperkende maatregelen wordt zoveel mogelijk beperkt.
- Het geluid is niet hoger dan de grenswaarde (artikel 5.78af, lid 3, onder c Bkl). Tenzij zwaarwegende economische belangen of zwaarwegende andere maatschappelijke belangen dit rechtvaardigen (artikel 5.78ag Bkl).
- Het bevoegd gezag beoordeelt de aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid op het geluidgevoelige gebouw.

6.2 Uitgangspunten

De verkeerstoename vanwege de ontwikkeling van de Ritmeesterlocatie zal plaatsvinden op de Vijftien Morgen en 't Holle Goed. Daarna zal het verkeer naar verwachting opgaan in het heersende verkeersbeeld.

Op basis van het verkeersonderzoek van Goudappel is de totale verkeerstoename ten gevolge van de beoogde ontwikkelingen van de Ritmeesterlocatie op de Vijftien Morgen en op 't Holle Goed als volgt:

- Vijftien Morgen: $60\% \times 1.145 = 687$ motorvoertuigen per *weekdag*etmaal.
- 't Holle Goed: $40\% \times 1.145 = 458$ motorvoertuigen per *weekdag*etmaal.

In tabel 6.1 is voor de genoemde wegen de etmaalintensiteit opgenomen van het maatgevende jaar zonder wijziging en met de toename zoals Goudappel heeft bepaald.

Tabel 6.1

Etmaalintensiteiten maatgevend jaar zonder en met planontwikkeling

Weg	Maatgevend jaar <i>zonder</i> planontwikkeling	Toename totaal o.b.v. rapport Goudappel	Maatgevend jaar <i>met</i> planontwikkelingen
Vijftien Morgen	644 mvt/etm	687 mvt/etm	1.331 mvt/etm
't Holle Goed	1.288 mvt/etm	458 mvt/etm	1.746 mvt/etm

6.3 Conclusie

Uit tabel 6.1 blijkt dat het aantal voertuigen per etmaal ruimschoots onder de 2.500 mvt/etm blijft, waarmee de instructieregels niet van toepassing zijn.

7 Conclusie

Voor het plan 'Ritmeesterlocatie' hebben wij een akoestisch onderzoek gedaan. Hierbij is getoetst aan het Besluit kwaliteit leefomgeving en het lokale geluidbeleid.

Uit het onderzoek blijkt dat ten gevolge van het wegverkeer op de gemeentewegen de standaardwaarde van 53 dB uit het Besluit kwaliteit leefomgeving niet wordt overschreden. Ook niet vanwege de wegen die beoordeeld zijn in het kader van de ETFAL.

Op basis hiervan zullen alle woningen zonder aanvullende geluidmaatregelen voldoen aan het lokale geluidbeleid van de gemeente Veenendaal. Wel moet bij de technische uitwerking van de toekomstige woningen worden aangetoond dat de woningen voldoen aan de minimale geluidweringeis van 20 dB uit het Besluit bouwwerken leefomgeving.

Uit hoofdstuk 6 blijkt dat het aantal voertuigen per etmaal ruimschoots onder de 2.500 mvt/etm blijft, waarmee de instructieregels voor indirecte effecten van veranderend verkeer op lokale wegen niet van toepassing zijn.

LBP|SIGHT



ing. M.J.M. (Monique) van Bemmelen

Bijlage I

Wegverkeersgegevens

Monique van Bemmelen

Van: [REDACTED]
Verzonden: vrijdag 18 april 2025 12:30
Aan: [REDACTED]
CC: [REDACTED]
Onderwerp: FW: Verkeersgegevens Ritmeester
Bijlagen: @Voertuigverdeling 2011.xlsx

Opvolgingsvlag: Opvolgen
Vlagstatus: Met vlag

U ontvangt niet vaak e-mail van [REDACTED] [Ontdek waarom dit belangrijk is](#)

Goedemiddag [REDACTED]

Bij deze (hopelijk) de informatie waarmee jullie verder kunnen.

Je hebt om gegevens gevraagd voor nieuwbouw op Kerkewijk 65. Hieronder de gegevens.

straat	wegvak	intensiteit (2035)	wettelijke maximumsnelheid	verharding	wegcategorie
Kerkewijk	Raadhuisstraat – Frisia	7.800	50	SMA 50PR	centrumontsluitingsweg
	Frisia – Eikenlaan	7.400	50	SMA 50PR	centrumontsluitingsweg
	Eikenlaan – Industrielaan	7.000	50	SMA 50PR	centrumontsluitingsweg
Eikenlaan	Kerkewijk - Lindenlaan	500	30	Betonstraatstenen	buurtweg int. > 400 mvt/etm
Industrielaan	Kerkewijk – 't Holle Goed	13.200	50	AC 8 of AC 11	gemeent. hoofdweg met rel. veel vrachtv.
	't Holle Goed - Boompjesgoed	13.400	50	AC 8 of AC 11	gemeent. hoofdweg met rel. veel vrachtv.
Boompjesgoed	Industrielaan – De Grote Pekken	6.600	50	SMA 0/8 of SMA 0/11	centrumontsluitingsweg
	De Grote Pekken – De Palmengrft	6.800	50	SMA 0/8 of SMA 0/11	centrumontsluitingsweg
	De Palmengrft – De Sterke Arm	8.300	50	SMA 0/8 of SMA 0/11	centrumontsluitingsweg
	De Sterke Arm – Raadhuisstraat	8.500	50	SMA 0/8 of SMA 0/11	centrumontsluitingsweg
Raadhuisstraat	Boompjesgoed – J.G. Sandbrinkstraat	9.800	50	SMA 0/8 of SMA 0/11	centrumontsluitingsweg
	J.G. Sandbrinkstraat – Tuinstraat	9.400	50	SMA 0/8 of SMA 0/11	centrumontsluitingsweg
	Tuinstraat – Kerkewijk	8.500	50	SMA 0/8 of SMA 0/11	centrumontsluitingsweg

't Holle Goed	Industrielaan – pad ten zuiden van kerk	1.400	30	Betonelementen	buurtweg int. > 400 mvt/etm
	pad ten zuiden van kerk – Vijftien Morgen	500	30	Betonelementen	buurtweg int. > 400 mvt/etm
Vijftien Morgen	't Holle Goed – Tubantia	700	30	Betonstraatstenen	buurtweg int. > 400 mvt/etm
	Tubantia - Boompjesgoed	700	30	Betonstraatstenen	buurtweg int. > 400 mvt/etm
De Sterke Arm	Boompjesgoed – Hollandia	1.300	30	AC 8 of AC 11	buurtweg int. > 400 mvt/etm
Hollandia	De Sterke Arm – Hollandia gebouw over weg	800	30	Betonstraatstenen	buurtweg int. > 400 mvt/etm
	Hollandia gebouw over weg - Tubantia	500	30	Betonstraatstenen	buurtweg int. > 400 mvt/etm

Niet alle wegen zitten in het verkeersmodel. Voor geluidsberekeningen is ons advies om voor die wegen uit te gaan van 500 mvt/etmaal.

Een tweetal wegvakken zijn wat cryptisch omschreven. Op onderstaande kaartje is het pad ten zuiden van de kerk en het gebouw over de weg even nader aangeduid.



De verstrekte intensiteiten zijn gemiddelde werkdagcijfers. Voor gemiddelde weekdagcijfers moeten de intensiteiten met een factor 0,92 vermenigvuldigd worden.

Voertuigverdeling en D-A-N-verdeling is met behulp van bijgaand Excel-bestand af te leiden.

Ik wacht nog op reactie van de omgevingsdienst. Normaliter geven we niet meteen gegevens door van die collega's, om het overzichtelijk te houden, maar op dit project zit tijdsdruk. Mochten er tussentijds al concrete vragen zijn dan kan je bij mij terecht Monique.

Hopelijk is dit voor nu voldoende. Goed weekend alvast!

Met vriendelijke groet,


 Beleidsmedewerker Ruimtelijke Ordening
 Team Ruimtelijke Ordening en Bouwen



**Veenendaal maakt
plaats voor jou**

Gemeente Veenendaal
www.veenendaal.nl

Disclaimer

Is dit bericht niet voor u bestemd? Dan verzoeken wij u het te vernietigen en de afzender te informeren. Openbaar maken en verspreiden van dit bericht is niet toegestaan. Wilt u meer informatie, neem dan contact op met de afzender. Aan dit bericht kunnen geen rechten worden ontleend. Een beschikking of contractuele verplichting wordt uitsluitend per brief verzonden en ondertekend door een daartoe bevoegd persoon.

2-11-2011

2-11-2011

[illegible]

L250268 | Ritmeesterlocatie
Wegverkeersgegevens plan AM

Model: *eerste model + verkeerstoename obv goudappel
L250268_Ritmeesterlocatie Veenendaal_R002_03_L250268 - L250268_Ritmeesterlocatie Veenendaal

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

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie
Boompjesg	Boompjesgoed	0,00	--	Relatief			
Kerkewijk	Kerkewijk	0,00	--	Relatief			
Sterkearm	De Sterke Arm	0,00	--	Relatief			
Industriel	Industrielaan	0,00	--	Relatief			
Raadhuisst	Raadhuisstraat	0,00	--	Relatief			
Kerkewijk	Kerkewijk	0,00	--	Relatief			
Kerkewijk	Kerkewijk	0,00	--	Relatief			
Industriel	Industrielaan	0,00	--	Relatief			
Industriel	Industrielaan	0,00	--	Relatief			
Industriel	Industrielaan	0,00	--	Relatief			
Industriel	Industrielaan	0,00	--	Relatief			
Industriel	Industrielaan	0,00	--	Relatief			
Boompjesg	Boompjesgoed	0,00	--	Relatief			
Boompjesg	Boompjesgoed	0,00	--	Relatief			
Boompjesg	Boompjesgoed	0,00	--	Relatief			
Boompjesg	Boompjesgoed	0,00	--	Relatief			
Boompjesg	Boompjesgoed	0,00	--	Relatief			
Boompjesg	Boompjesgoed	0,00	--	Relatief			
Raadhuisst	Raadhuisstraat	0,00	--	Relatief			
Raadhuisst	Raadhuisstraat	0,00	--	Relatief			
Raadhuisst	Raadhuisstraat	0,00	--	Relatief			
Raadhuisst	Raadhuisstraat	0,00	--	Relatief			
Frisia	Frisia	0,00	--	Relatief			
Hollandia	Hollandia	0,00	--	Relatief			
Hollegoed	Het Holle goed + 40% x 576 = 230 mvt/etm	0,00	--	Relatief			
Hollandia	Hollandia	0,00	--	Relatief			
Hollandia	Hollandia - Turbantia	0,00	--	Relatief			
Zeelandia	Zeelandia	0,00	--	Relatief			
Eikenlaan	Eikenlaan	0,00	--	Relatief			
weg achter	weg achter de kerk	0,00	--	Relatief			
Spanjaards	Spanjaardsgoed	0,00	--	Relatief			
15Morgen	Vijftien Morgen + 60% x 576 = 346 mvt/etm	0,00	--	Relatief			

L250268 | Ritmeesterlocatie
Wegverkeersgegevens plan AM

Model: *eerste model + verkeerstoename obv goudappel
L250268_Ritmeesterlocatie Veenendaal_R002_03_L250268 - L250268_Ritmeesterlocatie Veenendaal

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

[illegible]

L250268 | Ritmeesterlocatie

Wegverkeersgegevens plan AM

Model: *eerste model + verkeerstoename obv goudappel
 L250268_Ritmeesterlocatie Veenendaal_R002_03_L250268 - L250268_Ritmeesterlocatie Veenendaal

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

Naam	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))
Boompjesg	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Kerkewijk	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Sterkearm	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
Industrieel	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Raadhuisst	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Kerkewijk	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Kerkewijk	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Industrieel	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Industrieel	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Industrieel	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Industrieel	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Industrieel	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Boompjesg	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Boompjesg	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Boompjesg	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Boompjesg	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Boompjesg	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Boompjesg	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Raadhuisst	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Raadhuisst	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Raadhuisst	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Raadhuisst	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Frisia	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
Hollandia	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
Hollegoed	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
Hollandia	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
Hollandia	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
Zeelandia	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
Eikenlaan	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
weg achter	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
Spanjaards	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
15Morgen	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30

L250268 | Ritmeesterlocatie

Wegverkeersgegevens plan AM

Model: *eerste model + verkeerstoename obv goudappel
 L250268_Ritmeesterlocatie Veenendaal_R002_03_L250268 - L250268_Ritmeesterlocatie Veenendaal
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)
Boompjesg	--	7820,00	6,60	3,80	0,70	--	--	--	--	--	94,00
Kerkewijk	--	7176,00	6,60	3,80	0,70	--	--	--	--	--	94,00
Sterkearm	--	1196,00	7,00	3,00	0,50	--	--	--	--	--	96,00
Industriël	--	12144,00	6,80	3,00	0,80	--	--	--	--	--	90,00
Raadhuisst	--	9016,00	6,60	3,00	0,80	--	--	--	--	--	94,00
Kerkewijk	--	6808,00	6,60	3,80	0,70	--	--	--	--	--	94,00
Kerkewijk	--	6440,00	6,60	3,80	0,70	--	--	--	--	--	94,00
Industriël	--	12328,00	6,80	3,00	0,80	--	--	--	--	--	90,00
Industriël	--	12144,00	6,80	3,00	0,80	--	--	--	--	--	90,00
Industriël	--	12144,00	6,80	3,00	0,80	--	--	--	--	--	90,00
Industriël	--	12328,00	6,80	3,00	0,80	--	--	--	--	--	90,00
Industriël	--	12328,00	6,80	3,00	0,80	--	--	--	--	--	90,00
Boompjesg	--	7820,00	6,60	3,80	0,70	--	--	--	--	--	94,00
Boompjesg	--	7636,00	6,60	3,80	0,70	--	--	--	--	--	94,00
Boompjesg	--	6256,00	6,60	3,80	0,70	--	--	--	--	--	94,00
Boompjesg	--	6072,00	6,60	3,80	0,70	--	--	--	--	--	94,00
Boompjesg	--	6072,00	6,60	3,80	0,70	--	--	--	--	--	94,00
Boompjesg	--	6072,00	6,60	3,80	0,70	--	--	--	--	--	94,00
Raadhuisst	--	8648,00	6,60	3,00	0,80	--	--	--	--	--	94,00
Raadhuisst	--	7820,00	6,60	3,00	0,80	--	--	--	--	--	94,00
Raadhuisst	--	7820,00	6,60	3,00	0,80	--	--	--	--	--	94,00
Raadhuisst	--	7820,00	6,60	3,00	0,80	--	--	--	--	--	94,00
Frisia	--	460,00	7,00	3,00	0,50	--	--	--	--	--	96,00
Hollandia	--	460,00	7,00	3,00	0,50	--	--	--	--	--	96,00
Hollegoed	--	1518,00	7,00	3,00	0,50	--	--	--	--	--	96,00
Hollandia	--	736,00	7,00	3,00	0,50	--	--	--	--	--	96,00
Hollandia	--	460,00	7,00	3,00	0,50	--	--	--	--	--	96,00
Zeelandia	--	500,00	7,00	3,00	0,50	--	--	--	--	--	96,00
Eikenlaan	--	460,00	7,00	3,00	0,50	--	--	--	--	--	96,00
weg achter	--	460,00	7,00	3,00	0,50	--	--	--	--	--	96,00
Spanjaards	--	460,00	7,00	3,00	0,50	--	--	--	--	--	96,00
15Morgen	--	990,00	7,00	3,00	0,50	--	--	--	--	--	96,00

L250268 | Ritmeesterlocatie
Wegverkeersgegevens plan AM

Model: *eerste model + verkeerstoename obv goudappel
 L250268_Ritmeesterlocatie Veenendaal_R002_03_L250268 - L250268_Ritmeesterlocatie Veenendaal
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)
Boompjesg	96,00	92,00	--	4,50	3,50	6,50	--	1,50	0,50	1,50	--	--	--
Kerkewijk	96,00	92,00	--	4,50	3,50	6,50	--	1,50	0,50	1,50	--	--	--
Sterkearm	96,00	97,50	--	3,00	3,00	2,00	--	1,00	1,00	0,50	--	--	--
Industriël	96,00	89,00	--	7,00	3,00	8,00	--	3,00	1,00	3,00	--	--	--
Raadhuisst	96,00	92,00	--	4,50	3,50	6,50	--	1,50	0,50	1,50	--	--	--
Kerkewijk	96,00	92,00	--	4,50	3,50	6,50	--	1,50	0,50	1,50	--	--	--
Kerkewijk	96,00	92,00	--	4,50	3,50	6,50	--	1,50	0,50	1,50	--	--	--
Industriël	96,00	89,00	--	7,00	3,00	8,00	--	3,00	1,00	3,00	--	--	--
Industriël	96,00	89,00	--	7,00	3,00	8,00	--	3,00	1,00	3,00	--	--	--
Industriël	96,00	89,00	--	7,00	3,00	8,00	--	3,00	1,00	3,00	--	--	--
Industriël	96,00	89,00	--	7,00	3,00	8,00	--	3,00	1,00	3,00	--	--	--
Industriël	96,00	89,00	--	7,00	3,00	8,00	--	3,00	1,00	3,00	--	--	--
Boompjesg	96,00	92,00	--	4,50	3,50	6,50	--	1,50	0,50	1,50	--	--	--
Boompjesg	96,00	92,00	--	4,50	3,50	6,50	--	1,50	0,50	1,50	--	--	--
Boompjesg	96,00	92,00	--	4,50	3,50	6,50	--	1,50	0,50	1,50	--	--	--
Boompjesg	96,00	92,00	--	4,50	3,50	6,50	--	1,50	0,50	1,50	--	--	--
Boompjesg	96,00	92,00	--	4,50	3,50	6,50	--	1,50	0,50	1,50	--	--	--
Boompjesg	96,00	92,00	--	4,50	3,50	6,50	--	1,50	0,50	1,50	--	--	--
Boompjesg	96,00	92,00	--	4,50	3,50	6,50	--	1,50	0,50	1,50	--	--	--
Boompjesg	96,00	92,00	--	4,50	3,50	6,50	--	1,50	0,50	1,50	--	--	--
Boompjesg	96,00	92,00	--	4,50	3,50	6,50	--	1,50	0,50	1,50	--	--	--
Raadhuisst	96,00	92,00	--	4,50	3,50	6,50	--	1,50	0,50	1,50	--	--	--
Raadhuisst	96,00	92,00	--	4,50	3,50	6,50	--	1,50	0,50	1,50	--	--	--
Frisia	96,00	97,50	--	3,00	3,00	2,00	--	1,00	1,00	0,50	--	--	--
Hollandia	96,00	97,50	--	3,00	3,00	2,00	--	1,00	1,00	0,50	--	--	--
Hollegoed	96,00	97,50	--	3,00	3,00	2,00	--	1,00	1,00	0,50	--	--	--
Hollandia	96,00	97,50	--	3,00	3,00	2,00	--	1,00	1,00	0,50	--	--	--
Hollandia	96,00	97,50	--	3,00	3,00	2,00	--	1,00	1,00	0,50	--	--	--
Zeelandia	96,00	97,50	--	3,00	3,00	2,00	--	1,00	1,00	0,50	--	--	--
Eikenlaan	96,00	97,50	--	3,00	3,00	2,00	--	1,00	1,00	0,50	--	--	--
weg achter	96,00	97,50	--	3,00	3,00	2,00	--	1,00	1,00	0,50	--	--	--
Spanjaards	96,00	97,50	--	3,00	3,00	2,00	--	1,00	1,00	0,50	--	--	--
15Morgen	96,00	97,50	--	3,00	3,00	2,00	--	1,00	1,00	0,50	--	--	--

L250268 | Ritmeesterlocatie
Wegverkeersgegevens plan AM

Model: *eerste model + verkeerstoename obv goudappel
 L250268_Ritmeesterlocatie Veenendaal_R002_03_L250268 - L250268_Ritmeesterlocatie Veenendaal
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)
Boompjesg	--	--	485,15	285,27	50,36	--	23,23	10,40	3,56	--	7,74
Kerkewijk	--	--	445,20	261,78	46,21	--	21,31	9,54	3,27	--	7,10
Sterkearm	--	--	80,37	34,44	5,83	--	2,51	1,08	0,12	--	0,84
Industriël	--	--	743,21	349,75	86,47	--	57,81	10,93	7,77	--	24,77
Raadhuisst	--	--	559,35	259,66	66,36	--	26,78	9,47	4,69	--	8,93
Kerkewijk	--	--	422,37	248,36	43,84	--	20,22	9,05	3,10	--	6,74
Kerkewijk	--	--	399,54	234,93	41,47	--	19,13	8,57	2,93	--	6,38
Industriël	--	--	754,47	355,05	87,78	--	58,68	11,10	7,89	--	25,15
Industriël	--	--	743,21	349,75	86,47	--	57,81	10,93	7,77	--	24,77
Industriël	--	--	743,21	349,75	86,47	--	57,81	10,93	7,77	--	24,77
Industriël	--	--	754,47	355,05	87,78	--	58,68	11,10	7,89	--	25,15
Industriël	--	--	754,47	355,05	87,78	--	58,68	11,10	7,89	--	25,15
Boompjesg	--	--	485,15	285,27	50,36	--	23,23	10,40	3,56	--	7,74
Boompjesg	--	--	473,74	278,56	49,18	--	22,68	10,16	3,47	--	7,56
Boompjesg	--	--	388,12	228,22	40,29	--	18,58	8,32	2,85	--	6,19
Boompjesg	--	--	376,71	221,51	39,10	--	18,03	8,08	2,76	--	6,01
Boompjesg	--	--	376,71	221,51	39,10	--	18,03	8,08	2,76	--	6,01
Boompjesg	--	--	376,71	221,51	39,10	--	18,03	8,08	2,76	--	6,01
Raadhuisst	--	--	536,52	249,06	63,65	--	25,68	9,08	4,50	--	8,56
Raadhuisst	--	--	485,15	225,22	57,56	--	23,23	8,21	4,07	--	7,74
Raadhuisst	--	--	485,15	225,22	57,56	--	23,23	8,21	4,07	--	7,74
Raadhuisst	--	--	485,15	225,22	57,56	--	23,23	8,21	4,07	--	7,74
Frisia	--	--	30,91	13,25	2,24	--	0,97	0,41	0,05	--	0,32
Hollandia	--	--	30,91	13,25	2,24	--	0,97	0,41	0,05	--	0,32
Hollegoed	--	--	102,01	43,72	7,40	--	3,19	1,37	0,15	--	1,06
Hollandia	--	--	49,46	21,20	3,59	--	1,55	0,66	0,07	--	0,52
Hollandia	--	--	30,91	13,25	2,24	--	0,97	0,41	0,05	--	0,32
Zeelandia	--	--	33,60	14,40	2,44	--	1,05	0,45	0,05	--	0,35
Eikenlaan	--	--	30,91	13,25	2,24	--	0,97	0,41	0,05	--	0,32
weg achter	--	--	30,91	13,25	2,24	--	0,97	0,41	0,05	--	0,32
Spanjaards	--	--	30,91	13,25	2,24	--	0,97	0,41	0,05	--	0,32
15Morgen	--	--	66,53	28,51	4,83	--	2,08	0,89	0,10	--	0,69

L250268 | Ritmeesterlocatie

Wegverkeersgegevens plan AM

Model: *eerste model + verkeerstoename obv goudappel
 L250268_Ritmeesterlocatie Veenendaal_R002_03_L250268 - L250268_Ritmeesterlocatie Veenendaal

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

Naam	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k
Boompjesg	1,49	0,82	--	78,49	86,53	93,64	100,66	105,32	99,97
Kerkewijk	1,36	0,75	--	78,12	86,16	93,27	100,29	104,95	99,59
Sterkearm	0,36	0,03	--	68,53	74,42	81,99	87,40	90,93	86,37
Industrieel	3,64	2,91	--	85,30	91,21	96,49	103,59	105,49	100,37
Raadhuisst	1,35	1,08	--	79,11	87,15	94,26	101,28	105,94	100,59
Kerkewijk	1,29	0,71	--	77,89	85,93	93,04	100,06	104,72	99,37
Kerkewijk	1,22	0,68	--	77,65	85,69	92,80	99,82	104,48	99,12
Industrieel	3,70	2,96	--	81,04	89,50	96,46	103,74	108,21	103,29
Industrieel	3,64	2,91	--	80,97	89,43	96,39	103,68	108,15	103,22
Industrieel	3,64	2,91	--	80,97	89,43	96,39	103,68	108,15	103,22
Industrieel	3,70	2,96	--	81,04	89,50	96,46	103,74	108,21	103,29
Industrieel	3,70	2,96	--	81,04	89,50	96,46	103,74	108,21	103,29
Boompjesg	1,49	0,82	--	78,49	86,53	93,64	100,66	105,32	99,97
Boompjesg	1,45	0,80	--	78,39	86,43	93,54	100,56	105,22	99,86
Boompjesg	1,19	0,66	--	77,52	85,56	92,68	99,69	104,36	99,00
Boompjesg	1,15	0,64	--	77,39	85,44	92,55	99,56	104,23	98,87
Boompjesg	1,15	0,64	--	77,39	85,44	92,55	99,56	104,23	98,87
Boompjesg	1,15	0,64	--	77,39	85,44	92,55	99,56	104,23	98,87
Raadhuisst	1,30	1,04	--	78,93	86,97	94,08	101,10	105,76	100,41
Raadhuisst	1,17	0,94	--	78,49	86,53	93,64	100,66	105,32	99,97
Raadhuisst	1,17	0,94	--	78,49	86,53	93,64	100,66	105,32	99,97
Raadhuisst	1,17	0,94	--	78,49	86,53	93,64	100,66	105,32	99,97
Frisia	0,14	0,01	--	71,64	77,96	84,60	87,21	88,74	80,48
Hollandia	0,14	0,01	--	71,64	77,96	84,60	87,21	88,74	80,48
Hollegoed	0,46	0,04	--	76,83	83,14	89,79	92,40	93,92	85,66
Hollandia	0,22	0,02	--	73,69	80,00	86,64	89,25	90,78	82,52
Hollandia	0,14	0,01	--	71,64	77,96	84,60	87,21	88,74	80,48
Zeelandia	0,15	0,01	--	72,01	78,32	84,96	87,57	89,10	80,84
Eikenlaan	0,14	0,01	--	71,64	77,96	84,60	87,21	88,74	80,48
weg achter	0,14	0,01	--	71,64	77,96	84,60	87,21	88,74	80,48
Spanjaards	0,14	0,01	--	71,64	77,96	84,60	87,21	88,74	80,48
15Morgen	0,30	0,02	--	74,97	81,29	87,93	90,54	92,06	83,81

L250268 | Ritmeesterlocatie

Wegverkeersgegevens plan AM

Model: *eerste model + verkeerstoename obv goudappel
 L250268_Ritmeesterlocatie Veenendaal_R002_03_L250268 - L250268_Ritmeesterlocatie Veenendaal

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

Naam	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k
Boompjesg	92,71	82,15	75,61	83,50	90,73	97,56	102,66	97,33	89,86
Kerkewijk	92,34	81,78	75,24	83,13	90,35	97,19	102,29	96,95	89,49
Sterkearm	79,54	69,39	64,85	70,74	78,31	83,72	87,25	82,69	75,86
Industrieel	95,23	84,92	81,25	86,45	91,29	98,49	101,09	96,08	90,65
Raadhuisst	93,33	82,77	75,21	83,09	90,32	97,16	102,26	96,92	89,45
Kerkewijk	92,11	81,55	75,01	82,90	90,12	96,96	102,06	96,73	89,26
Kerkewijk	91,87	81,31	74,77	82,66	89,88	96,72	101,82	96,48	89,02
Industrieel	95,90	85,57	76,29	84,44	91,62	98,60	104,11	99,30	91,37
Industrieel	95,83	85,50	76,23	84,37	91,55	98,54	104,05	99,23	91,31
Industrieel	95,83	85,50	76,23	84,37	91,55	98,54	104,05	99,23	91,31
Industrieel	95,90	85,57	76,29	84,44	91,62	98,60	104,11	99,30	91,37
Industrieel	95,90	85,57	76,29	84,44	91,62	98,60	104,11	99,30	91,37
Boompjesg	92,71	82,15	75,61	83,50	90,73	97,56	102,66	97,33	89,86
Boompjesg	92,61	82,05	75,51	83,40	90,62	97,46	102,56	97,22	89,76
Boompjesg	91,74	81,18	74,65	82,53	89,76	96,60	101,69	96,36	88,89
Boompjesg	91,62	81,05	74,52	82,40	89,63	96,47	101,57	96,23	88,76
Boompjesg	91,62	81,05	74,52	82,40	89,63	96,47	101,57	96,23	88,76
Boompjesg	91,62	81,05	74,52	82,40	89,63	96,47	101,57	96,23	88,76
Raadhuisst	93,15	82,59	75,03	82,91	90,14	96,97	102,07	96,74	89,27
Raadhuisst	92,71	82,15	74,59	82,48	89,70	96,54	101,64	96,30	88,83
Raadhuisst	92,71	82,15	74,59	82,48	89,70	96,54	101,64	96,30	88,83
Raadhuisst	92,71	82,15	74,59	82,48	89,70	96,54	101,64	96,30	88,83
Frisia	75,17	66,04	67,96	74,28	80,92	83,53	85,06	76,80	71,49
Hollandia	75,17	66,04	67,96	74,28	80,92	83,53	85,06	76,80	71,49
Hollegoed	80,36	71,22	73,15	79,46	86,11	88,72	90,24	81,98	76,68
Hollandia	77,21	68,08	70,01	76,32	82,96	85,57	87,10	78,84	73,53
Hollandia	75,17	66,04	67,96	74,28	80,92	83,53	85,06	76,80	71,49
Zeelandia	75,53	66,40	68,33	74,64	81,28	83,89	85,42	77,16	71,85
Eikenlaan	75,17	66,04	67,96	74,28	80,92	83,53	85,06	76,80	71,49
weg achter	75,17	66,04	67,96	74,28	80,92	83,53	85,06	76,80	71,49
Spanjaards	75,17	66,04	67,96	74,28	80,92	83,53	85,06	76,80	71,49
15Morgen	78,50	69,36	71,29	77,61	84,25	86,86	88,38	80,13	74,82

L250268 | Ritmeesterlocatie
Wegverkeersgegevens plan AM

Model: *eerste model + verkeerstoename obv goudappel
 L250268_Ritmeesterlocatie Veenendaal_R002_03_L250268_Ritmeesterlocatie Veenendaal
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k
Boompjesg	79,08	68,96	77,13	84,20	91,26	95,71	90,37	83,24	72,83
Kerkewijk	78,70	68,59	76,76	83,83	90,89	95,34	89,99	82,87	72,46
Sterkearm	65,71	56,74	62,35	70,22	75,59	79,31	74,71	67,56	57,18
Industriël	79,94	76,05	82,04	87,36	94,44	96,28	91,16	86,04	75,78
Raadhuisst	78,67	70,16	78,33	85,40	92,46	96,91	91,56	84,44	74,03
Kerkewijk	78,47	68,36	76,53	83,60	90,66	95,11	89,76	82,64	72,23
Kerkewijk	78,23	68,12	76,29	83,36	90,42	94,87	89,52	82,40	71,99
Industriël	80,55	71,84	80,35	87,29	94,59	98,97	94,04	86,71	76,43
Industriël	80,49	71,78	80,28	87,23	94,52	98,91	93,98	86,64	76,37
Industriël	80,49	71,78	80,28	87,23	94,52	98,91	93,98	86,64	76,37
Industriël	80,55	71,84	80,35	87,29	94,59	98,97	94,04	86,71	76,43
Industriël	80,55	71,84	80,35	87,29	94,59	98,97	94,04	86,71	76,43
Boompjesg	79,08	68,96	77,13	84,20	91,26	95,71	90,37	83,24	72,83
Boompjesg	78,97	68,86	77,03	84,10	91,16	95,61	90,26	83,14	72,73
Boompjesg	78,11	67,99	76,17	83,24	90,30	94,74	89,40	82,27	71,86
Boompjesg	77,98	67,86	76,04	83,11	90,17	94,61	89,27	82,14	71,73
Boompjesg	77,98	67,86	76,04	83,11	90,17	94,61	89,27	82,14	71,73
Boompjesg	77,98	67,86	76,04	83,11	90,17	94,61	89,27	82,14	71,73
Raadhuisst	78,49	69,98	78,15	85,22	92,28	96,73	91,38	84,26	73,85
Raadhuisst	78,05	69,54	77,71	84,78	91,84	96,29	90,95	83,82	73,41
Raadhuisst	78,05	69,54	77,71	84,78	91,84	96,29	90,95	83,82	73,41
Raadhuisst	78,05	69,54	77,71	84,78	91,84	96,29	90,95	83,82	73,41
Frisia	62,36	59,84	65,87	72,82	75,39	77,10	68,81	63,18	53,80
Hollandia	62,36	59,84	65,87	72,82	75,39	77,10	68,81	63,18	53,80
Hollegoed	67,54	65,02	71,05	78,00	80,58	82,29	73,99	68,36	58,99
Hollandia	64,40	61,88	67,91	74,86	77,43	79,15	70,85	65,22	55,85
Hollandia	62,36	59,84	65,87	72,82	75,39	77,10	68,81	63,18	53,80
Zeelandia	62,72	60,20	66,23	73,18	75,75	77,47	69,17	63,54	54,17
Eikenlaan	62,36	59,84	65,87	72,82	75,39	77,10	68,81	63,18	53,80
weg achter	62,36	59,84	65,87	72,82	75,39	77,10	68,81	63,18	53,80
Spanjaards	62,36	59,84	65,87	72,82	75,39	77,10	68,81	63,18	53,80
15Morgen	65,68	63,17	69,19	76,15	78,72	80,43	72,13	66,50	57,13

L250268 | Ritmeesterlocatie

Wegverkeersgegevens plan AM

Model: *eerste model + verkeerstoename obv goudappel
 L250268_Ritmeesterlocatie Veenendaal_R002_03_L250268 - L250268_Ritmeesterlocatie Veenendaal

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

Naam	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Boompjesg	--	--	--	--	--	--	--	--
Kerkewijk	--	--	--	--	--	--	--	--
Sterkearm	--	--	--	--	--	--	--	--
Industriël	--	--	--	--	--	--	--	--
Raadhuisst	--	--	--	--	--	--	--	--
Kerkewijk	--	--	--	--	--	--	--	--
Kerkewijk	--	--	--	--	--	--	--	--
Industriël	--	--	--	--	--	--	--	--
Industriël	--	--	--	--	--	--	--	--
Industriël	--	--	--	--	--	--	--	--
Industriël	--	--	--	--	--	--	--	--
Industriël	--	--	--	--	--	--	--	--
Boompjesg	--	--	--	--	--	--	--	--
Boompjesg	--	--	--	--	--	--	--	--
Boompjesg	--	--	--	--	--	--	--	--
Boompjesg	--	--	--	--	--	--	--	--
Boompjesg	--	--	--	--	--	--	--	--
Boompjesg	--	--	--	--	--	--	--	--
Raadhuisst	--	--	--	--	--	--	--	--
Raadhuisst	--	--	--	--	--	--	--	--
Raadhuisst	--	--	--	--	--	--	--	--
Raadhuisst	--	--	--	--	--	--	--	--
Frisia	--	--	--	--	--	--	--	--
Hollandia	--	--	--	--	--	--	--	--
Hollegoed	--	--	--	--	--	--	--	--
Hollandia	--	--	--	--	--	--	--	--
Hollandia	--	--	--	--	--	--	--	--
Zeelandia	--	--	--	--	--	--	--	--
Eikenlaan	--	--	--	--	--	--	--	--
weg achter	--	--	--	--	--	--	--	--
Spanjaards	--	--	--	--	--	--	--	--
15Morgen	--	--	--	--	--	--	--	--