

## Onderzoek naar de milieuaspecten ten behoeve van bestemmingsplan Doniaweg te Hallum



Auteur : Peter Esselaar  
Datum : 24 november 2014  
Ons kenmerk : PE/2014/0043  
Status : Concept  
Versie : 2014-01

## Colofon

|                     |                                                                                       |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Opdrachtgever       | Gemeente Ferwerderadiel                                                               |
| Opdracht            | Onderzoek naar milieuaspecten in het kader van het bestemmingsplan Doniaweg te Hallum |
| Opdrachtnummer      |                                                                                       |
| Versienummer        | 01                                                                                    |
| Contactpersoon      | Gemeente Ferwerderadiel<br>De heer B. de Boer<br>Postbus 2<br>9172 ZS FERWERT         |
| Contactpersoon FUMO | Peter Esselaar                                                                        |

## Inhoudsopgave

|          |                                                         |            |
|----------|---------------------------------------------------------|------------|
| <b>1</b> | <b>Samenvatting .....</b>                               | <b>4</b>   |
| <b>2</b> | <b>Aanleiding .....</b>                                 | <b>5</b>   |
| <b>3</b> | <b>Doelstelling .....</b>                               | <b>5</b>   |
| <b>4</b> | <b>Lucht.....</b>                                       | <b>6</b>   |
| 4.1      | Algemeen .....                                          | 6          |
| 4.2      | Beoordeling.....                                        | 6          |
| 4.3      | Conclusie .....                                         | 7          |
| <b>5</b> | <b>Geluid (industrielawaai / indirecte hinder).....</b> | <b>8</b>   |
| 5.1      | Algemeen .....                                          | 8          |
| 5.2      | Beoordeling industrielawaai .....                       | 8          |
| 5.3      | Beoordeling indirecte hinder .....                      | 9          |
| 5.4      | Conclusie .....                                         | <u>109</u> |
| <b>6</b> | <b>Geluid (wegverkeerslawai) .....</b>                  | <b>11</b>  |
| 6.1      | Algemeen .....                                          | 11         |
| 6.2      | Beoordeling wegverkeerslawai .....                      | 11         |
| 6.3      | Conclusie .....                                         | 11         |
| <b>7</b> | <b>Bodem .....</b>                                      | <b>13</b>  |
| 7.1      | Algemeen .....                                          | 13         |
| 7.2      | Conclusie .....                                         | 13         |
| <b>8</b> | <b>Externe veiligheid.....</b>                          | <b>14</b>  |
| 8.1      | Algemeen .....                                          | 14         |
| 8.2      | Beoordeling externe veiligheid .....                    | 14         |
| 8.3      | Conclusie .....                                         | 15         |
| <b>9</b> | <b>Fijn stof.....</b>                                   | <b>16</b>  |

## 1 Samenvatting

De gemeente Ferwerderadiel heeft de opdracht aan de FUMO gegeven om onderzoek te doen naar de milieukundige nulsituatie te aanzien van de aspecten geluid, geur en lucht ten behoeve van de ontwikkeling van het bestemmingsplan Doniaweg te Hallum. Bij het onderzoek wordt eveneens betrokken de milieukundige ruimte die op de diverse gebieden mogelijk nog aanwezig is.

Doel van het bestemmingsplan is te komen tot een bestemmingplan dat voor de toekomst duurzaam is en ruimte geeft voor uitbreiding.

In het onderzoek zijn diverse milieuaspecten beoordeeld waarbij met name geur en geluid van belang werden geacht. Om de beoordeling compleet te maken zijn onderdelen als fijn stof, bodem en externe veiligheid eveneens aan het onderzoek toegevoegd.

De algemene conclusie is dat het huidige bestemmingplan nog ruimte biedt voor ontwikkelingen.

Op het onderdeel van geluid kan gesteld worden dat waar voorheen de te amoveren woningen maatgevend waren nu met name de geluidsbelasting naar de oude dorpskern (Grienedyk) maatgevend is geworden.

Voorts dient rekening te worden gehouden met een nader onderzoek van de gevelbelasting van de woningen aan de Doniaweg die de functie bedrijfswoning gaan krijgen. Gezien de huidige gevelbelasting is onderzoek noodzakelijk om te bezien of het binnenniveau voldoende is gewaarborgd of dat gevelisolatie moet worden toegepast om aan de wettelijke eisen te kunnen voldoen.

Verder is duidelijk dat de geurcontouren bij een uitbreiding naar vol continu van de diverse bedrijven zal leiden tot een geurbelasting van  $10 \text{ ge/m}^3$  ( $= 5 \text{ Ou}_e/\text{m}^3$ ) als 98 percentiel op de diverse nabij gelegen bedrijfswoningen aan de noordzijde van de Doniaweg. Een uitbreiding van de industrie naar de dorpskern wordt niet wenselijk geacht omdat daarmee de geurcontour  $10 \text{ ge/m}^3$  ( $= 5 \text{ Ou}_e/\text{m}^3$ ) als 98 percentiel mogelijk de dorpskern zal bereiken.

Uitbreiding naar de dorpskern wordt mogelijk geacht voor ambachtsbedrijven vergelijkbaar met die welke momenteel aan de noordzijde van de Doniaweg zijn gelegen.

De onderdelen fijn stof, bodem en externe veiligheid geven geen belemmering ten aanzien van de ontwikkeling van het bestemmingsplan.

Als aanbeveling dient opgemerkt te worden dat het wenselijk is om op de onderdelen geluid en geur voor het bestemmingsplan Doniaweg een beleidsnotitie te maken waarin wordt vastgelegd welke normen (extra ruimte) de gemeente voor de onderdelen geur en geluid wil toestaan. Dit is mede van belang omdat binnen het plangebied meerdere bedrijfswoningen aanwezig zijn. Zonder beleidsnotitie zal de gemeente bij elk individueel geval een afweging moeten maken.

## 2 Aanleiding

De gemeente Ferwerderadiel, de provincie Fryslân en ondernemers welke zijn gevestigd op het industrieterrein aan de Doniaweg te Hallum participeren in een werkgroep. Deze werkgroep onderzoekt de mogelijkheden of voor het revitaliseren van het betreffende bestemmingsplan waarbij tevens gezocht wordt naar mogelijkheden om het huidige bestemmingsplan toekomstbestendig te maken. Bij toekomstbestendig moet worden gedacht aan groeimogelijkheden, maar ook aan het voorkomen van hindernissen ten behoeve van de groei.

Bij het uitvoeren zijn de volgende zaken van belang:

- De intentie om de woningen aan de zuidzijde van de Doniaweg te amoveren;
- De intentie om aan de noordzijde een viertal woningen te behouden en te bestemmen als bedrijfswoning waarbij een ambachtelijk bedrijf mogelijk wordt gemaakt;
- De intentie om de overige woningen van derden (geen bedrijfswoning zijnde) aan de noordzijde van de Doniaweg te amoveren.

Vanwege een goede onderbouwing van het bestemmingsplan is besloten onderzoek te doen naar de mogelijkheden binnen met name de milieuwetgeving.

In oktober 2014 heeft de FUMO een offerte uitgebracht waarbij de verschillende milieuonderdelen zijn benoemd die onderzocht zouden worden

## 3 Doelstelling

Het doel van de opdracht is het vastleggen van de milieukundige nulsituatie te aanzien geluid, geur en lucht ten behoeve van de ontwikkeling van het bestemmingsplan Doniaweg te Hallum. Bij het onderzoek wordt eveneens betrokken de milieukundige ruimte die op de diverse gebieden mogelijk aanwezig is.

Omdat ten behoeve van het opstellen van het bestemmingsplan meer aspecten van belang zijn, zijn in deze rapportage eveneens de onderdelen bodem en externe veiligheid opgenomen.

Het uit te voeren onderzoek heeft ten doel de bouwstenen te leveren voor een goede ruimtelijke onderbouwing.

In dit zijn de volgende aspecten beoordeeld:

- lucht;
- geluid (industrielawaai / indirecte hinder);
- geluid (verkeerslawaai);
- fijn stof;
- bodem;
- externe veiligheid.

In de volgende hoofdstukken zullen de diverse aspecten worden behandeld.

## 4 Lucht

### 4.1 Algemeen

Het onderdeel lucht (geur) is op dit bedrijventerrein van belang omdat hier een drietal bedrijven gevestigd zijn die werkzaam zijn in de voedingsmiddelenindustrie. Het betreffen bedrijven die worden genoemd in de Nederlandse Emissie Richtlijn (NeR) onder het hoofdstuk B4 "Besluit- en banketbakkerijen".

Ter voorbereiding van dit advies is de bedrijven gevraagd productiegegevens te leveren. Door één van de bedrijven is een geuronderzoek aangeleverd. De andere bedrijven hebben gegevens betreffende ligging van emissiepunten, productiehoeveelheid en dergelijke aangeleverd. Op basis van bovenstaande informatie in combinatie met de kentallen welke in de NeR benoemd zijn heeft de FUMO de geurcontouren van de bedrijven, cumulatief, in beeld gebracht. De situatie is in beeld gebracht zoals deze momenteel vergund (gemeld) is door de bedrijven. Daarnaast is de situatie in beeld gebracht indien alle bedrijven vol continu in bedrijf zouden zijn.

### 4.2 Beoordeling

In de NeR wordt als richtinggevende waarde voor een acceptabel hinderniveau 10  $\text{ge}/\text{m}^3$  als 98 percentiel benoemd. Dit is een waarde waarvan in uitzonderingsgevallen op grond van lokale overwegingen gemotiveerd zou mogen worden afgeweken. In het Activiteitenbesluit milieubeheer (het Activiteitenbesluit) is opgenomen dat de geurbelasting ten gevolge van uitbreidingen en nieuwbouw niet mag toenemen, tenzij dit bij maatwerkvoorschrift wordt toegestaan. Daarbij dient de NeR te worden toegepast.

Op basis van de aangeleverde gegevens in combinatie met de kentallen uit de NeR is de gecumuleerde situatie van de bedrijven op het industrieterrein Doniaweg te Hallum gemodelleerd. Uit het model ten aanzien van de bestaande situatie kan geconstateerd worden dat de grens van 10  $\text{ge}/\text{m}^3$  als 98 percentiel diverse nabij gelegen bedrijfswoningen aan de noordzijde van de Doniaweg bereikt (afbeelding 1). In de figuur is de contour van 5  $\text{O}_2/\text{m}^3$  weergegeven, deze komt overeen met 10  $\text{ge}/\text{m}^3$ .



afbeelding 1  
bestaande situatie

Na het in beeld brengen van de bestaande situatie is eveneens de situatie gemodelleerd waarbij de drie bedrijven vol continu in bedrijf zijn (afbeelding 2).



afbeelding 2  
Situatie vol continu

Uit deze situatie blijkt dat de pluim in omvang toeneemt waarbij een verschuiving plaats vindt over meerdere bedrijfswoningen maar ook richting de oude dorpskern van Hallum.

In dit onderzoek is verdere uitbreiding van het industrieterrein met bijvoorbeeld nieuwe bakstraten expliciet niet meegenomen. Reden hiervan is dat te veel variabelen niet duidelijk zijn waardoor een uiterst onbetrouwbaar beeld zou worden geschapen.

### 4.3 Conclusie

Op basis van de modellen kan geconcludeerd worden dat de contour van 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  als 98 percentiel bij diverse geurgevoelige objecten (bedrijfswoningen) wordt bereikt in het geval van de bestaande rechten.

Hierbij dient aangetekend te worden dat ook kantoren als geurgevoelig object kunnen worden aangemerkt. Bij uitbreiding van productie zal de geurcontour in omvang toenemen en de te amoveren woningen aan de zuidzijde van de Doniaweg bereiken.

Gezien het feit dat zowel bedrijfswoningen als kantoren worden gezien als geurgevoelig object en het gegeven dat de gemeente de bedrijven ruimte wil bieden voor uitbreiding is het zinvol omtrent dit onderdeel een beleidsnotitie te maken waarin helder wordt gemaakt de normering en hoe en op wie deze van toepassing is.

Het amoveren van de woningen is positief gezien het gegeven dat daarmee uitbreiding mogelijk is. Het wordt niet raadzaam geacht om de locatie van de te amoveren woningen te bestemmen voor activiteiten waarbij geurhinder kan ontstaan.

## 5 Geluid (industrielawaai / indirecte hinder)

### 5.1 Algemeen

Het onderdeel industrielawaai wordt in twee onderdelen gesplitst namelijk geluid van de bedrijven en indirecte hinder door transportbewegingen op het industrieterrein.

Beide onderdelen vallen onder de Wet milieubeheer en zijn gerelateerd aan activiteiten afkomstig van bedrijven.

In dit advies is van belang dat van alle bedrijven de geluidsbronnen bekend zijn of kon worden uitgegaan van hetgeen middels de meldingen Activiteitenbesluit bekend is. Deze gegevens zijn middels een geluidsboekhouding voor de gemeente Ferwerderadiel bijgehouden.

Bij de geluidsboekhouding zijn de cumulatieve effecten van de bedrijfsactiviteiten op het bestemmingsplan in kaart gebracht. De waarden van deze effecten worden beoordeeld op zogenaamde waarnemingspunten aan de rand van het bestemmingsplan en op de rand van de oude dorpskern (Grienedyk). In de geluidsboekhouding is het cumulatieve effect van bedrijven op individuele bedrijfswoningen niet direct zichtbaar. Bij het modelleren zijn de bedrijfswoningen als waarnemingspunt opgenomen zodat ook voor de bedrijfswoningen de gevelbelasting bekend is.

In zijn algemeenheid kan gesteld worden dat vanuit de vergunningssituatie veel gegevens ten aanzien van industrielawaai bekend zijn en vanuit dat oogpunt gemodelleerd zijn. Ten aanzien van indirecte hinder is een uitvraag aan een der bedrijven gedaan met het verzoek om aan- en afvoerbewegingen aan te leveren.

### 5.2 Beoordeling industrielawaai

Het onderzoek heeft zich gericht op de cumulatieve effecten van bedrijfsactiviteiten op individuele bedrijfswoningen en aan de grens van het bestemmingsplan.

Bij de beoordeling is geconstateerd dat op bedrijfswoningen binnen het bestemmingsplan de gevelbelasting een waarde oplevert tussen de 50 en 55 dB(A) (afbeelding 3).



Op basis van het Activiteitenbesluit mogen individuele bedrijven op een geluidgevoelig object dat gelegen is op een bedrijventerrein een gevelbelasting veroorzaken van maximaal 55 dB(A) etmaalwaarde.

De woningen aan de Grienedyk ondervinden op basis van de huidige gegevens een gevelbelasting van 50 dB(A) ten gevolge van industrielawaai. Op basis van het beleid dat de gemeente in het verleden heeft gevoerd is 50 dB(A) etmaalwaarde het maximale dat was toegestaan op woningen aan de Grienedyk. Deze waarde is gebaseerd op het heersende achtergrondniveau ter plaatse met daarbij de maximale beleidsruimte die het gemeentebestuur beschikbaar wou stellen. Een beleidsnotitie kan helpen om het beleidsvoornemen om te zetten in maatwerkvoorschriften.

### 5.3 Beoordeling indirecte hinder

Op basis van de immissierelevante bronsterkten, de representatieve bedrijfssituatie en verkeerstellingen is de geluidsbelasting vanwege het vrachtverkeer naar de inrichtingen aan de Doniaweg berekend op de rekenpunten bij alle relevante woningen.

Op basis van de zogenaamde "Schrikkelcirculaire" van het ministerie van VROM is de indirecte hinder beoordeeld. Getoetst is aan de in circulaire genoemde voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) en de maximale grenswaarde van 65 dB(A).

De geluidsbelasting is bij de woningen Doniaweg 16-20 en 17-23 het hoogst en bedraagt als etmaalwaarde 57 dB(A). Bij de overige woningen bedraagt de berekende geluidsbelasting 56 dB(A). De nachtperiode is maatgevend. (Indien het "personenverkeer" (lichte motorvoertuigen) ten behoeve van de bedrijven wordt meeberekend is de geluidsbelasting 3 dB(A) hoger).

Ten gevolge van het huidige vrachtverkeer van en naar al de bedrijven aan de Doniaweg bedraagt de huidige geluidsbelasting 57 dB(A) bij een aantal woningen. Ten gevolge van al het wegverkeer (inclusief personenwagens) van en naar de inrichtingen is er een overschrijding van 10 dB(A) ten opzichte van de gestelde grenswaarde voor indirecte hinder van 50 dB(A).

Waarschijnlijk is de huidige geluidwerendheid van de gevels niet voldoende om te voldoen aan het, in bovengenoemde circulaire, toegestane maximale binnenniveau. Nader onderzoek naar de geluidswering van de woningen die niet geamoveerd worden is noodzakelijk enerzijds omdat de voorkeursgrenswaarde reeds wordt overschreden en anderzijds om ruimte voor de toekomst te creëren.

Op basis van de huidige bekende uitbreidingen zal de geluidsbelasting ten gevolge van het toenemende vrachtverkeer van en naar al de bedrijven stijgen van 57 tot 60 dB(A). De geluidsbelasting neemt dan ca 3 dB(A) toe. De geluidwerendheid van de gevel dient dan minimaal 25 dB(A) te bedragen om een goed woon- en leefklimaat te kunnen waarborgen.

#### 5.4 Conclusie

Op basis van de modellen kunnen een aantal conclusies getrokken worden.

Ten aanzien van industrielawaai kan gesteld worden dat binnen de grenzen van het bestemmingsplan ruimte is voor de bedrijven om uit te breiden. De gevelbelasting op de diverse bedrijfswoningen ten gevolge van individuele activiteiten is weliswaar cumulatief tussen de 50 en 55 dB(A) maar op basis van de belasting per bedrijf wordt de 55 dB(A) grens niet overal bereikt.

Voor de cumulatieve geluidsbelasting zijn de woningen aan de Grienedyk maatgevend. Hier worden inmiddels gevelbelastingen van 50 dB(A) berekend hetgeen gezien de situatie en het van oudsher gehanteerde beleid de grenswaarde is.

Willen de bedrijven uitbreidingen realiseren die een grotere geluidsbelasting ten gevolge hebben dan zullen extra investeringen nodig zijn om deze geluidsbelastingen te reduceren.

Voor wat betreft indirecte hinder is geconstateerd dat de geluidsbelasting van verkeer van en naar de bedrijven ongeveer 60 dB(A) betreft. Hiermee wordt een overschrijding van de norm (zie zogenaamde schrikkelcirculaire) bereikt van 10 dB(A). Een toename tot 65 dB(A) is mogelijk maar zal onderbouwd moeten worden met extra onderzoek naar de gevelisolatie van de woningen die niet geamoveerd zullen worden. Mocht de gevelisolatie van deze woningen namelijk onvoldoende zijn dan zullen hiervoor isolerende maatregelen moeten worden uitgevoerd.

Als algemene conclusie kan getrokken worden dat de amovering van de woningen direct positieve gevolgen heeft voor het aantal gehinderden rond het bestemmingsplan.

## 6 Geluid (wegverkeerslawaai)

### 6.1 Algemeen

Het kader waarbinnen wegverkeerslawaai moet worden beoordeeld is opgenomen in de Wet Geluidhinder.

De huidige verkeerssituatie op de Doniaweg is gebaseerd op verkeerstellingen uit 2010 (17 mei tot 7 juni) door buro TCW. Daarnaast zijn van de provincie verkeersgegevens ontvangen van de Leeuwarderweg voor het jaar 2010 en 2021.

Als laatste is voor de groei van het vrachtverkeer gebruik gemaakt van gegevens van het transportbedrijf.

### 6.2 Beoordeling wegverkeerslawaai

Uit de berekeningen blijkt dat in de huidige situatie (Doniaweg 30 km/uur) ter plaatse van de woningen aan de Doniaweg de voorkeursgrenswaarde ( $L_{den} = 48$  dB) ruim wordt overschreden. De overschrijding is bij de meeste woningen circa 7 tot 8 dB (afbeelding 4).

Bij de 2 woningen aan de Doniaweg op het deel waar de maximum snelheid 60 km/uur bedraagt, is de geluidsbelasting bij de meest nabij gelegen woning 53 dB en bedraagt de overschrijding 5 dB.

Uit de berekening volgt tevens dat in de toekomstige situatie (2025) met het extra vrachtverkeer van het transportbedrijf de geluidsbelasting 1-2 dB stijgt.



afbeelding 4

### 6.3 Conclusie

Geconstateerd wordt dat de voorkeursgrenswaarde op meerdere beoordelingspunten wordt overschreden. Deze overschrijding zal tot gevolgen leiden indien er sprake is van een reconstructie van bijvoorbeeld de weg. Bij reconstructie is sprake indien bijvoorbeeld een ander wegdek wordt toegepast of een andere indeling van het wegvak wordt uitgevoerd.

In het geval van het bestemmingsplan is daarnaast van belang of wordt voldaan aan een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Om op die vraag een goed antwoord te krijgen is nader onderzoek noodzakelijk naar de geluidswerendheid van de diverse gevels.

Mocht de gevelisolatie van deze woningen namelijk onvoldoende zijn dan zullen hiervoor isolerende maatregelen moeten worden uitgevoerd.

Verder kan geconstateerd worden dat het amoveren geen direct effect heeft op het verkeerslawaaï maar wel dat het aantal gehinderden wordt teruggebracht.

## 7 Bodem

### 7.1 Algemeen

Voor het onderdeel bodem is het bodeminformatiesysteem geraadpleegd waarin de gemeente Ferwerderadiel en de provincie Fryslân haar bodeminformatie opslaat.



afbeelding 5

Binnen het bestemmingsplan is op diverse plaatsen bodemonderzoek uitgevoerd en heeft voor elk perceel waar mogelijk een bedrijf gevestigd is geweest een historisch bodemonderzoek plaats gevonden.

Uit deze informatie blijkt dat binnen het plangebied een aantal locaties zijn die aandacht nodig hebben bij toekomstige activiteiten. Binnen deze locaties hebben in het verleden bodem verontreinigende activiteiten plaats gevonden. Er is geen sprake van ernstige bodemverontreiniging.

### 7.2 Conclusie

De bodemgesteldheid heeft van het plangebied voorziet niet in een ernstige bodemverontreiniging. Bij de verdere ontwikkeling van het plan moet rekening gehouden met een aantal verdachte locaties.

## 8 Externe veiligheid

### 8.1 Algemeen

Op de bestemmingsplanprocedure is de circulaire Risiconormering vervoer van gevaarlijke stoffen (cRNVGS) van toepassing. Uit de professionele Risicokaart blijkt namelijk dat de relevante risicobron voor het plangebied het transport van gevaarlijke stoffen over de weg is. Op ongeveer 250 meter van het plangebied ligt een buisleiding. Het invloedsgebied van deze buisleiding valt niet over het plangebied en wordt dan ook buiten beschouwing gelaten. De ligging van het plangebied “Doniaweg Hallum” ten opzichte van de weg is in afbeelding 6 weergegeven.



afbeelding 6

### 8.2 Beoordeling externe veiligheid

Langs het plangebied loopt de provinciale weg N357. Alhoewel deze weg niet is aangewezen in de cRNVGS vindt hierover wel transport van gevaarlijke stoffen plaats. Aangezien het plangebied binnen 200 meter vanaf de N357 is gelegen is deze weg relevant in verband met transport van gevaarlijke stoffen. Toetsingskader bij beoordeling van risico's van vervoer van gevaarlijke stoffen bij ruimtelijke ordeningsbesluiten is de cRNVGS.

In het kader van het Fries Uitvoeringsprogramma Externe Veiligheid 2006-2010 is in 2006 en 2010 een onderzoek uitgevoerd naar het vervoer van gevaarlijke stoffen door de provincie Fryslân. Dit onderzoek was gebaseerd op feitelijke tellingen. Het doel hiervan was om inzicht te krijgen in deze transportstromen en de mogelijke knel- en aandachtspunten voor de veiligheid in de directe omgeving en de ruimtelijke ontwikkelingen. In 2010 zijn 176 transporten GF3 per jaar geteld voor de N357.

De Handleiding Risicoanalyse Transport (HART) kent alleen vuistregels voor het gebruik van diverse routetypes, is deze situatie is gekozen voor het routetype “weg buiten de bebouwde kom (80 km/uur)”.

*Plaatsgebonden Risico*

Volgens de HART heeft een weg buiten de bebouwde kom geen  $10^{-6}$  contour wanneer het aantal GF3 transporten per jaar lager is dan 500. In casu zijn 176 transporten per jaar geteld. Er is geen sprake van een  $10^{-6}$  contour.

*GroepsRisico*

Wanneer de vervoersstroom gevaarlijke stoffen in tankwagens stoffen bevat uit de categorieën LT3, GT4 of GT5, dan zal een RBM-II berekening uitgevoerd moeten worden. Hiervan is geen sprake.

**8.3 Conclusie**

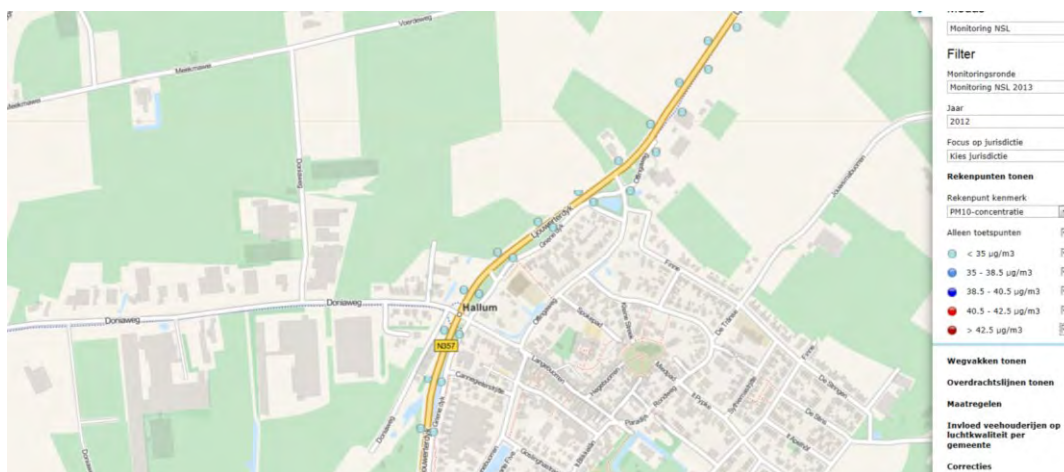
Geconcludeerd kan worden dat het aspect externe veiligheid geen belemmering oplevert voor wat betreft de revitalisering van het bestemmingsplan Doniaweg.

## 9 Fijn stof

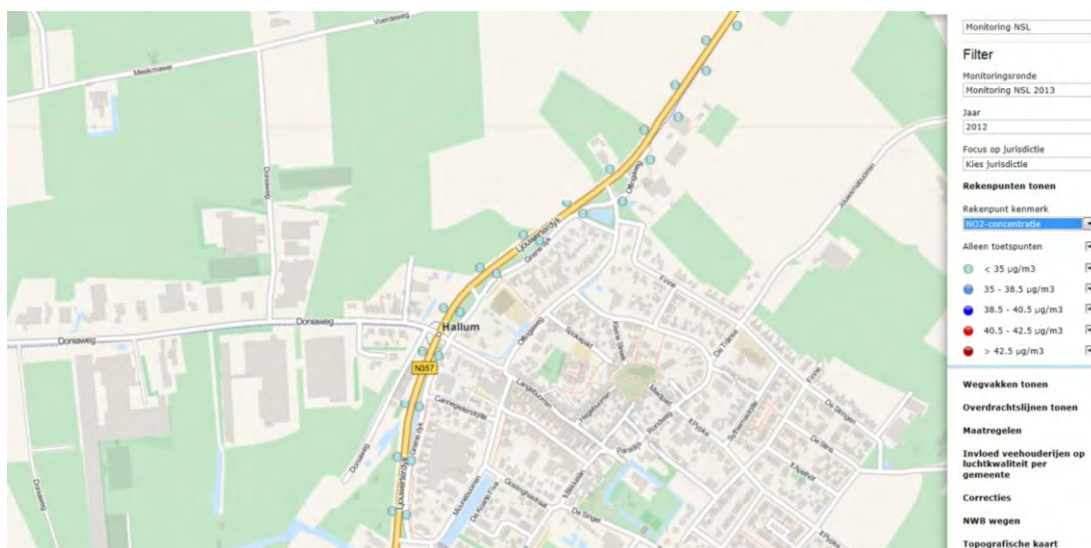
Voor dit advies zijn de onderdelen fijn stof (PM<sub>10</sub>), en NO<sub>2</sub> onderzocht.

Zoals uit onderstaande figuren blijkt wordt voor beide stoffen de norm op de provinciale weg niet overschreden.

Bij de berekening worden voor de Doniaweg vergelijkbare c.q. mindere waarden geconstateerd zodat kan worden geconcludeerd dat fijn stof en NO<sub>2</sub> niet relevant zijn voor de ontwikkeling van het bestemmingsplan. De berekening heeft plaats gevonden met de NSL rekentool en met Stacks van Geomilieu.



Afbeelding 7 fijn stof



Afbeelding 8 NO<sub>2</sub>