

Heroriëntatie geluidszone industrieterrein Vosdonk

Akoestisch onderzoek voor afweging
eventuele aanpassing geluidszone
industrieterrein Vosdonk

| | |
|---------|---------------------|
| Status | definitief |
| Versie | 003 |
| Rapport | M.2023.0241.00.R001 |
| Datum | 26 juli 2023 |



Colofon

| | |
|---|---|
| Opdrachtgever | Gemeente Etten-Leur Postbus 10100 4870 GA ETTEN-LEUR |
| Contactpersoon opdrachtgever | de heer J. Streppel |
| Project Betreft Uw kenmerk | Industrieterrein Vosdonk, Etten-Leur Akoestsich onderzoek geluidzonering - |
| Rapport Datum Versie Status | M.2023.0241.00.R001 26 juli 2023 003 definitief |
| Uitgevoerd door | DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Casuariestraat 5 2511 VB Den Haag Postbus 370 2501 CJ Den Haag |
| Contactpersoon | ing. J.D. (Jasper) Pondman 088 346 78 17 jpo@dgmr.nl |
| Auteur | ing. L. (Levi) Stuu BSc 088 346 78 52 lsu@dgmr.nl |
| Projectadviseur | ing. J.D. (Jasper) Pondman 088 346 78 17 jpo@dgmr.nl |
| 2e lezer/secr. | JPO SECR |

Inhoud

| | |
|---|-----------|
| 1. Inleiding | 4 |
| 2. Beoordelingskader | 6 |
| 3. Werkwijze | 7 |
| 3.1 Plangebied | 7 |
| 3.2 Variant 1: aangeleverde zonemodel | 7 |
| 3.3 Variant 2: model opgevuld met mogelijkheden op basis van Activiteitenbesluit | 7 |
| 3.4 Variant 3: maximale invulling | 7 |
| 4. Resultaten | 9 |
| 4.1 Resultaten aangeleverde zonemodel | 9 |
| 4.2 Resultaten huidige voorschriften | 11 |
| 4.3 Resultaten maximale invulling | 13 |
| 5. Conclusie | 15 |

Bijlagen

| | |
|-----------|----------------------------------|
| Bijlage 1 | Controle model aan voorschriften |
|-----------|----------------------------------|

1. Inleiding

De geluidszone van industrieterrein Vosdonk ligt op ruime afstand van het industrieterrein. De gemeente is bezig met woningbouwontwikkeling. Daarnaast gaat vanwege de Omgevingswet de beoordeling van geluidsgezoneerde industrieterreinen wijzigen. Daarom oriënteert de gemeente zich op het eventueel aanpassen van de geluidszone. Het doel daarvan is voorbereid zijn op de Omgevingswet en woningbouw mogelijk maken zonder dat daarvoor hogere waarden nodig zijn.

Een concreet plan waar de gemeente aan werkt is flexwoningen binnen het plan Hoge Haansberg. In figuur 1 is dit plan weergegeven. Het gaat om tijdelijke woningen. Hierbij geldt dat in dit geval tijdelijk meer dan 10 jaar betreft. Dat betekent dat de Wet geluidhinder wel van toepassing is op deze woningen, in tegenstelling tot tijdelijke woningen voor minder dan 10 jaar. Dit plangebied ligt binnen de geluidszone van industrieterrein Vosdonk.



De geluidszone is naar verwachting ruimer dan nodig is voor de bedrijven op het industrieterrein en naar verwachting ruimer dan de daadwerkelijke planmogelijkheden het terrein bieden. De gemeente wil daarom de ligging van de zonegrens heroverwegen, zodanig dat er voldoende geluidsruimte resteert voor de bedrijven en bij voorkeur voor de nieuwe woningen geen hogere waarde vanwege industrielawaai nodig is. Dit laatste sluit aan bij het beleid van de gemeente Etten-Leur.

Ons is gevraagd twee varianten voor de zonering te onderzoeken. Het betreft:

- 1 Waar komt de zone te liggen indien uitgegaan wordt van de huidige vergunde en gemelde situaties van de bedrijven?
- 2 Waar komt de zone te liggen als we uitgaan van de maximale invulling van de planmogelijkheden?

In deze notitie beschrijven we onze aanpak en de resultaten van het onderzoek naar deze twee varianten.

2. Beoordelingskader

Het plan Hoge Haansdonk ligt aan de noordzijde van het industrieterrein Vosdonk in Etten-Leur. Om dit industrieterrein is een geluidszone vastgesteld krachtens artikel 53 Wet geluidhinder. Ter plaatse van deze geluidszone bedraagt de geluidsbelasting van alle bedrijven tezamen niet meer dan 50 dB(A)-etmaalwaarde. De zone is vastgesteld op een hoogte van 5 meter.

In het zonebesluit Vosdonk (kenmerk: MBG 98022606/753) zijn daarnaast woningen opgenomen met vastgestelde hogere waarden van 55 dB(A)-etmaalwaarde. Wij toetsen aan de hierin opgenomen MTG-punten. Uitgangspunt is dat deze hogere waarden en de zonegrens samen de maximale planmogelijkheden vormen voor het industrieterrein.

3. Werkwijze

We hebben het zonemodel ontvangen van de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant. Het betreft het model dat is aangeleverd in het bestand "Zonebeheermodel Vosdonk maart 2023_2023-03-27.zip". Het model is aangeleverd op 27 maart 2023.

Het model bevat het actuele geluidmodel van industrieterrein Vosdonk. Wij hebben daarnaast uittreksels ontvangen van de vergunningen en maatwerkvoorschriften van de bedrijven op het industrieterrein. Wij hebben voor iedere vergunning of maatwerkvoorschrift een steekproef gedaan of het bedrijf conform deze voorschriften in het model zit. Dit blijkt het geval te zijn. De resultaten van deze proef zijn opgenomen in bijlage 1.

Wij hebben drie situaties in beeld gebracht.

3.1 Plangebied

De geluidsbelasting voor de enkellaags flexwoningen is vastgesteld op 1,5 meter hoogte. Voor de flexwoningen aan de oostzijde van het gebied met een hoogte van 6.5 meter (zie figuur 1) is de geluidsbelasting berekend op een hoogte van 5 meter.

Als basis is de verkaving gehanteerd die is opgenomen in de door de gemeente op 20 april 2023 aangeleverde tekeningen. De weergave van het plan is in deze notitie in figuur 1 opgenomen.

3.2 Variant 1: aangeleverde zonemodel

Variant 1 heeft betrekking op de huidige situatie, zoals dit is aangeleverd door de Omgevingsdienst. We bepalen de ligging van de 50 dB(A)-contour (mogelijke ligging zone) en bepalen tot welke geluidsbelasting bij de flexwoningen deze situatie leidt.

3.3 Variant 2: model opgevuld met mogelijkheden op basis van Activiteitenbesluit

Bedrijven die onder het Activiteitenbesluit vallen en op het gezoneerde terrein liggen, mogen 50dB(A)-etmaalwaarde op 50 meter afstand tot gevolg hebben. Een aantal bedrijven aan de noordzijde van het terrein is in het zonemodel met een vulbron opgenomen. Wij hebben deze bedrijven nauwkeuriger in het model ingevoerd, waarbij zij een geluidsbelasting van 50 dB(A) op 50 meter afstand veroorzaken. Wij merken op dat met deze correctie een aantal bedrijven meer geluid emitteren dan waar het zonemodel vanuit ging (tot 9 dB meer). Wij hebben zoals in een voorbereidend overleg besproken, enkel de noordzijde van het industrieterrein geactualiseerd. Mogelijk geven andere bedrijven op het industrieterrein een vergelijkbaar beeld en geldt dat het terrein meer geluidsruimte kent dan nu in het model is opgenomen. Voor een compleet beeld van deze variant is het nog nodig hier nader onderzoek naar te doen.

We beschouwen waar op basis van deze variant de 50 dB(A)-contour komt te liggen welke geluidsbelasting hoort bij de flexwoningen.

3.4 Variant 3: maximale invulling

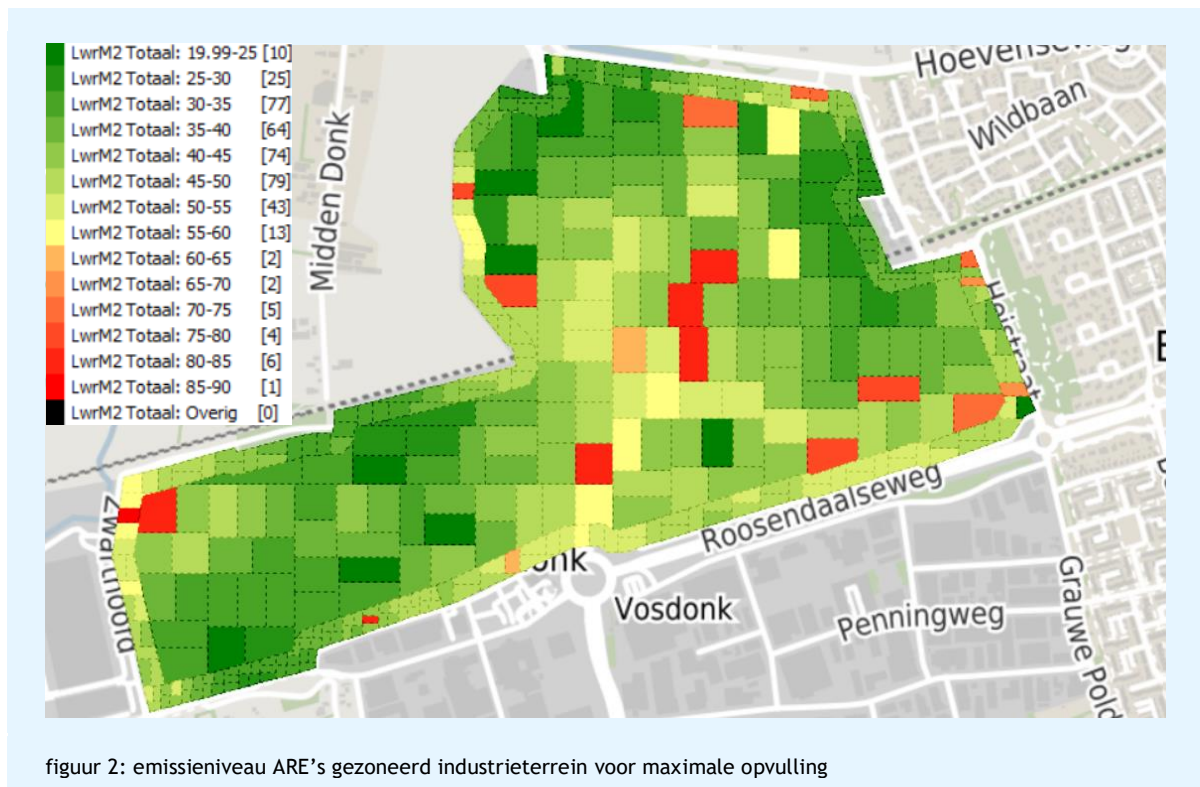
Deze variant betreft de maximale invulling van de planmogelijkheden. De mogelijkheden van het industrieterrein worden voor het aspect geluid beperkt door de zonegrens en de woningen waar MTG-waarden of hogere waarden zijn gesteld.

In de actuele situatie maken de bedrijven op het industrieterrein niet overal gebruik van de volledige mogelijkheden die deze kaders biedt. Daarnaast sluit het kader van de zone, niet aan bij

het kader van de MTG's/hogere waarden. Onder een maximale invulling te bereiken, stellen we daarom een model op waarmee we de juridische kaders zo efficiënt mogelijk opvullen.

Voor het opstellen van dit maximale invullingsmodel gebruiken we de systematiek ontwikkeld door DGMR voor het maken van maximale invullingsmodellen ten behoeve van de omzetting van industrieterreinen onder de omgevingswet. In deze systematiek maken we een fictief model met akoestische geluidseenheden (ARE's) in de vorm van oppervlakten waarmee we een maximale invulling simuleren. Hierbij houden we rekening met een fijnere detaillering van de ARE's langs de rand van het industrieterrein.

Deze ARE's gebruiken we als input in ons maximaleopvullingsalgoritme wat met behulp van kunstmatige intelligentie geluidsruijme verdeelt over de ARE's en de juiste waarde kiest om het wettelijke kader maximaal op vullen zonder deze te overschrijden. De hieruit verkregen emissieniveaus per ARE zijn in onderstaande figuur weergegeven.



Zoals verwacht zijn de MTG's bij de woningen maatgevend ten opzichte van de zone in de beperking van de geluidsruijme. Het bovenstaande resultaat zou nog verder kunnen worden geoptimaliseerd met nadere analyses. Nabij het plangebied levert dit slechts zeer beperkt verschil op (circa 0.1 dB). Hierom valt deze nadere analyse buiten de scope van dit onderzoek.

We bepalen waar op basis van deze variant de 50 dB(A)-contour zou komen te liggen en of op basis daarvan bestaande hogere waarden kunnen worden aangepast. Ook kijken we tot welke geluidsbelaasting bij de flexwoningen deze variant leidt.

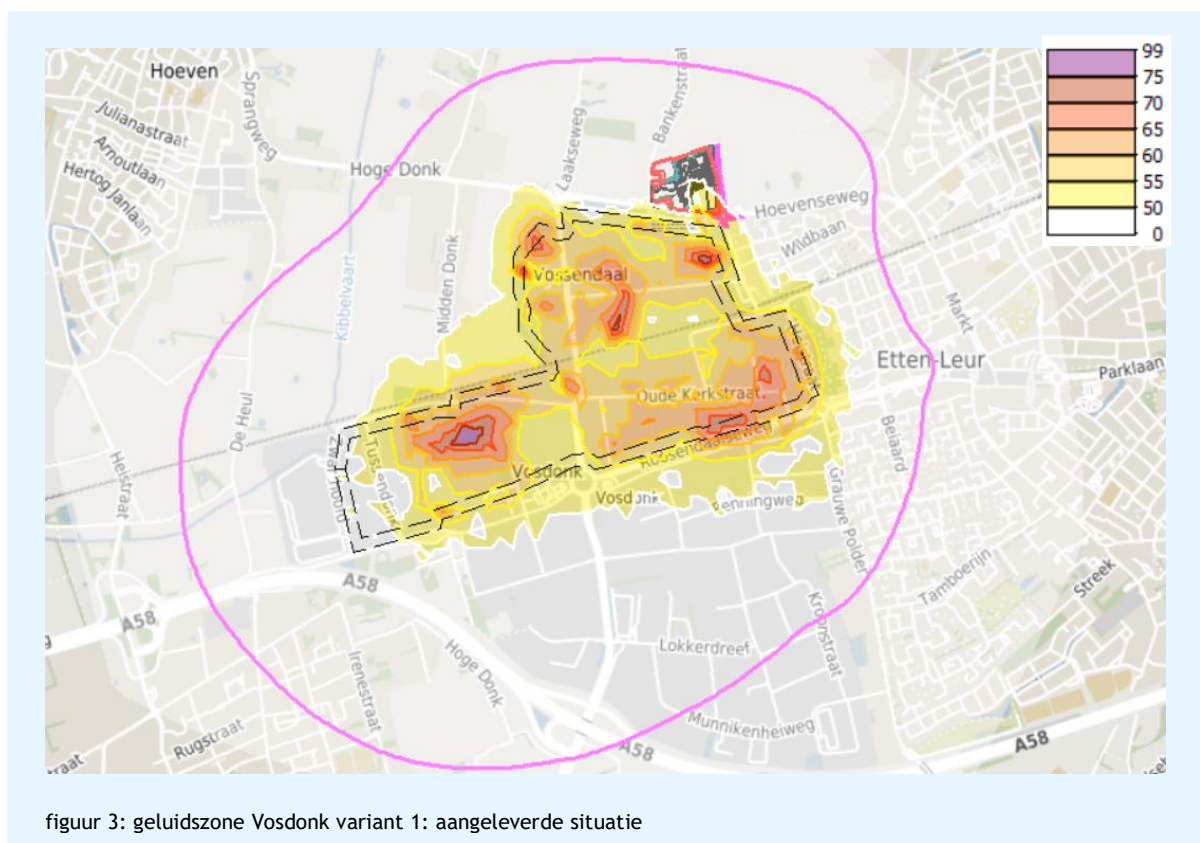
4. Resultaten

In dit hoofdstuk zijn de resultaten van de drie onderzochte varianten opgenomen.

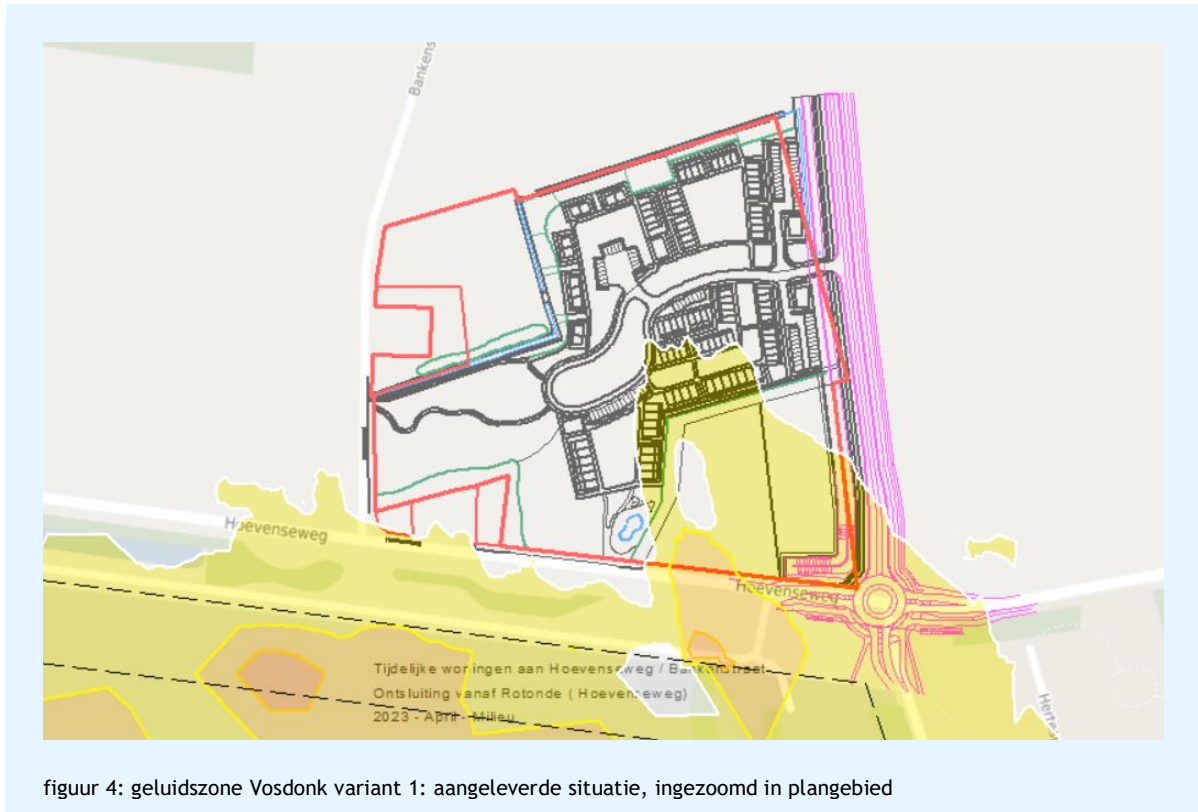
4.1 Resultaten aangeleverde zonemodel

In onderstaande figuur is de 50 dB(A)-contour van het gezoneerd industrieterrein Vosdonk weergegeven. Hierbij is uitgegaan van het aangeleverde zonemodel.

Uit de rekenresultaten blijkt daarnaast dat de hoogste geluidsbelasting bij de enkellaags woningen binnen het plangebied 49 dB(A) bedraagt (op 1.5 meter hoogte). Bij de flexwoningen met een hoogte van 6.5 meter is een geluidsbelasting van 50 dB(A) berekend op 5 meter hoogte.



In onderstaande figuur is ingezoomd op de planlocatie.

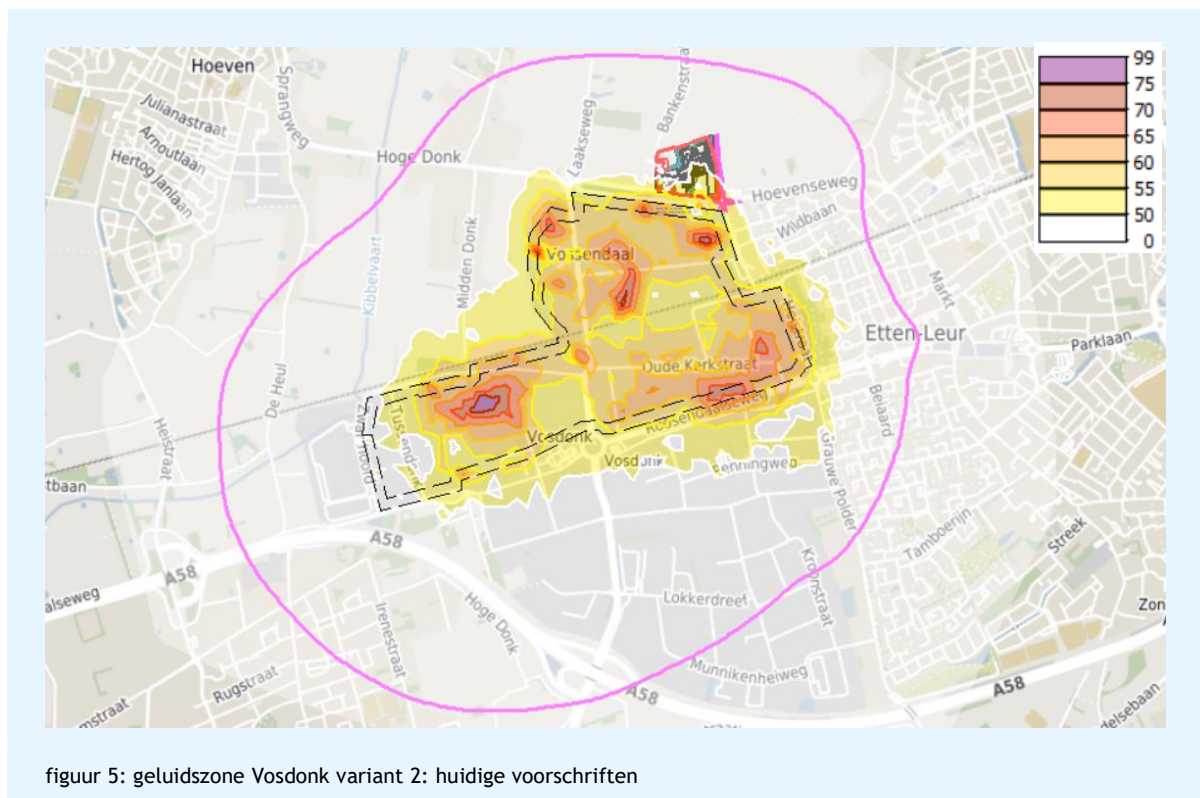


figuur 4: geluidszone Vosdonk variant 1: aangeleverde situatie, ingezoomd in plangebied

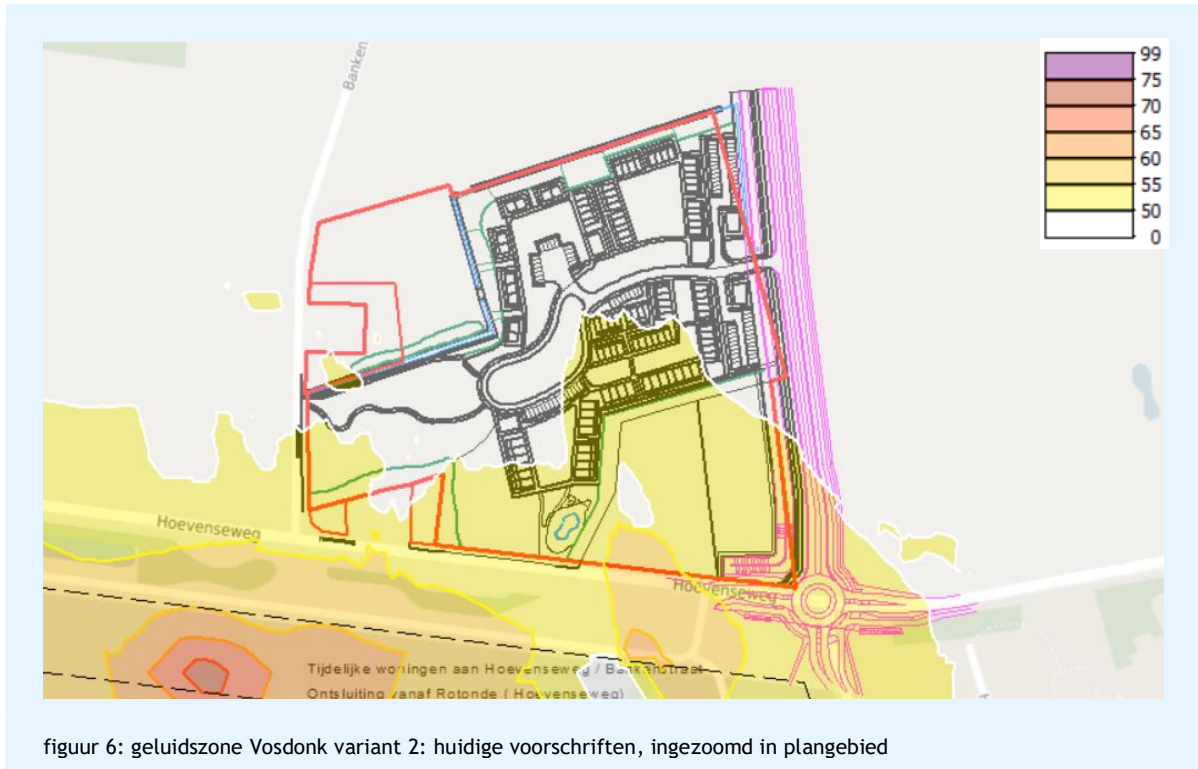
4.2 Resultaten huidige voorschriften

In onderstaande figuur is de ligging van de 50 dB(A)-contour opgenomen voor de variant waarin de bedrijven op basis van de huidige voorschriften (vergunning, maatwerk of algemene regels uit het Activiteitenbesluit) zijn opgenomen. Let wel, we hebben enkel de noordrand geactualiseerd om de bedrijven conform huidige voorschriften mee te nemen. Hieruit bleek dat deze in gevallen meer geluid mogen emitteren dan opgenomen was in het zonemodel. Naar verwachting geldt dit ook voor bedrijven verder op het industrieterrein. Mogelijk ligt de daadwerkelijke 50 dB(A)-contour dus enigszins ruimer dan in deze figuren weergegeven.

De hoogst berekende geluidsbelasting bij de enkellaags flexwoningen (op 1,5 meter hoogte) bedraagt 50 dB(A). Bij de flexwoningen met een hoogte van 6.5 meter is een geluidsbelasting van 50 dB(A) berekend op 5 meter hoogte.



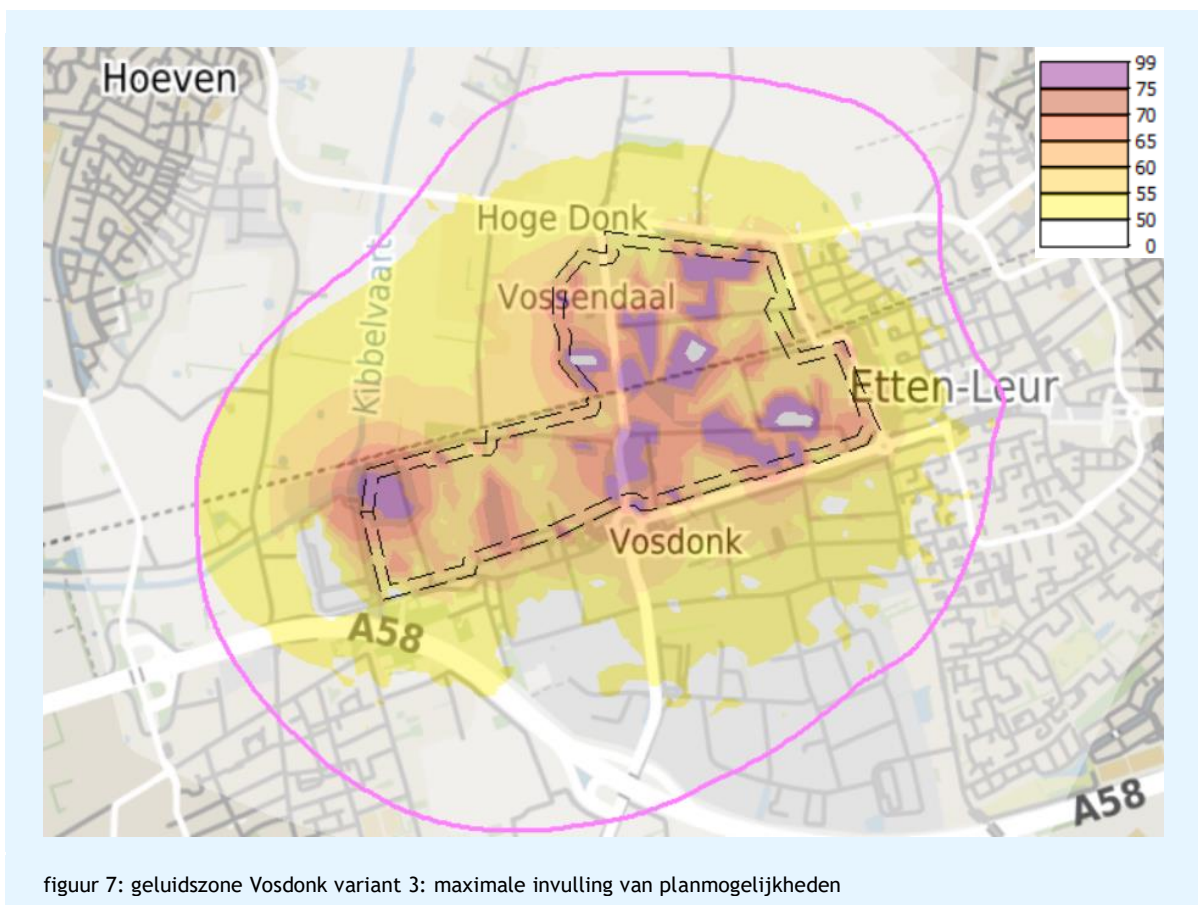
In onderstaande figuur is ingezoomd op de planlocatie.



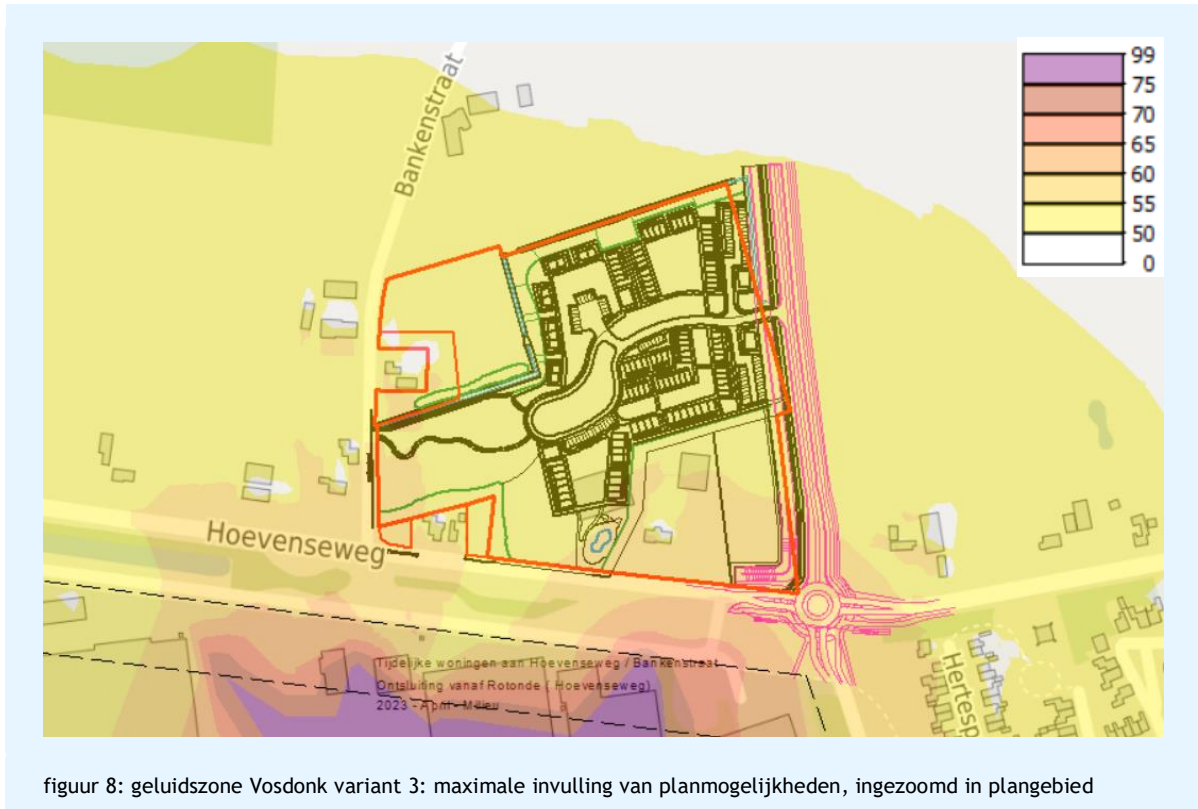
4.3 Resultaten maximale invulling

Voor variant 3 hebben we een maximaal invullingsmodel opgesteld die de juridische geluidsruimte zo goed mogelijk opvult. In onderstaande figuur geven we de resulterende geluidscontouren weer.

Uit de resultaten blijkt dat de hoogst berekende geluidsbelasting bij de enkellaags flexwoningen (op 1,5 meter hoogte) 53 dB(A) bedraagt. Bij de flexwoningen met een hoogte van 6.5 meter is een geluidsbelasting van 53 dB(A) berekend op 5 meter hoogte.



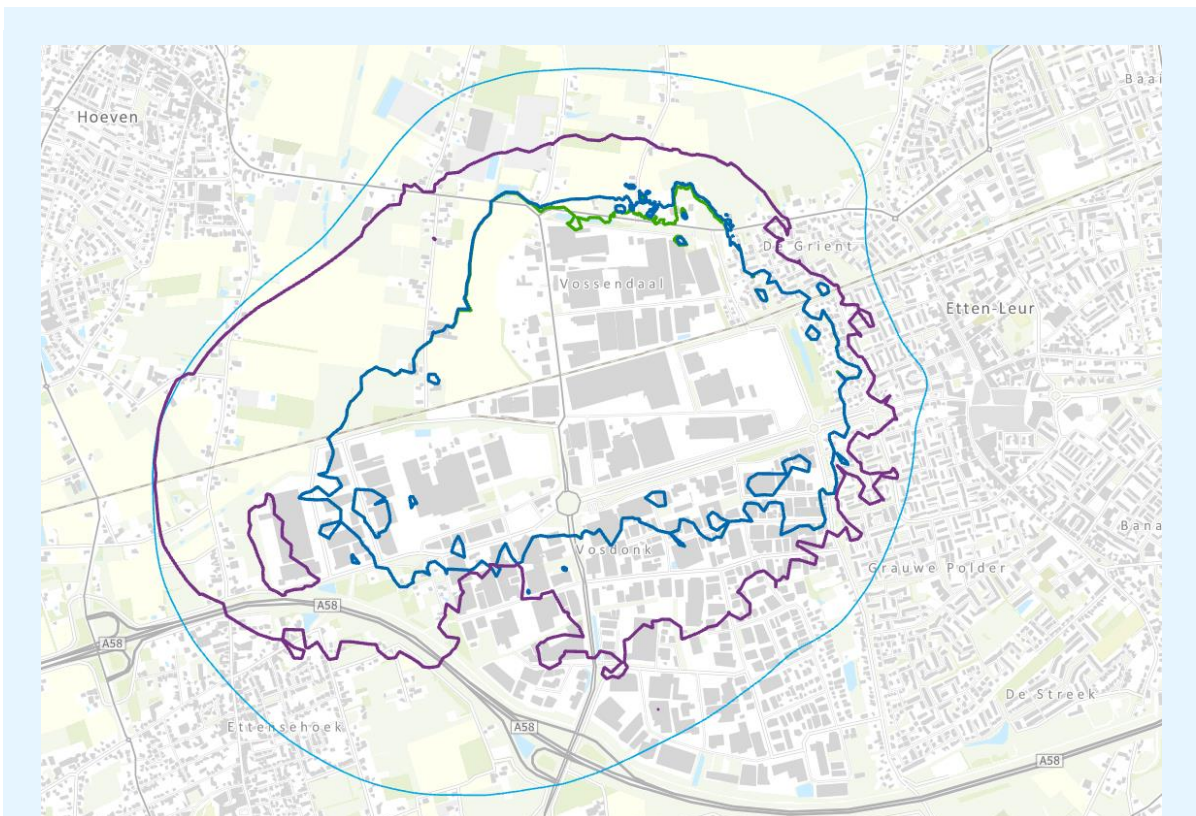
In onderstaande figuur is ingezoomd op de planlocatie.



5. Conclusie

In opdracht van gemeente Etten-leur hebben we een aantal varianten voor het aanpassen van de geluidszone van industrieterrein Vosdonk onderzocht.

In onderstaande figuur zijn de 50 dB(A) contouren van de drie onderzochte varianten weergegeven. Hierin is variant 1 (aangeleverde zonemodel) groen, variant 2 (huidige voorschriften) blauw en variant 3 (maximale invulling) paars.



figuur 9: 50 dB(A) contourlijnen voor variant 1 (groen), variant 2 (blauw) en variant 3 (paars). De huidige zonegrens is in het lichtblauw weergegeven en de buitenste laag van het gezoneerd industrieterrein is met zwarte stippellijnen weergegeven.

Uit de resultaten blijkt dat de hoogst berekende geluidsbelasting bij de flexwoningen 50 dB(A) is in zowel het actuele zonemodel als in de variant met de huidige voorschriften. Bij maximale opvulling is de geluidsbelasting daar ten hoogste 53 dB(A).

ing. J.D. (Jasper) Pondman
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Bijlage 1

Titel

Controle model aan voorschriften

Wij hebben van de omgevingsdienst de vergunningen en maatwerkvoorschriften ontvangen. Het betreft volgens de omgevingsdienst alle voorschriften voor geluid die gelden op het industrieterrein, naast de algemene regels voor bedrijven die aan het Activiteitenbesluit moeten voldoen.

In deze vergunningen en maatwerkvoorschriften zijn rekenpunten en toetswaarden opgenomen. Steekproefgewijs hebben wij voor ieder bedrijf enkele rekenpunten ingevoerd, waarmee we hebben vastgesteld of de berekende geluidniveaus overeenkomen met de vergunde waarden. Onderzochte bedrijven en toetspunten zijn in onderstaande tabel opgenomen. In de laatste kolom staat aangegeven of het bedrijf in het model voldoet aan de voorschriften.

tabel 1: check geluidsbelastingen vergunde waarden

| Bedrijf | Controlepunt(en) | Voldoet wel/niet |
|--|-------------------------------------|--|
| Barry Pet Power | 02/13/19 | Ja |
| Parker Hannifin Manufacturing Netherlands B.V. | Alle zonebewakingspunten (1 t/m 13) | Ja |
| Raben Netherlands B.V. | BAS01 | Nee (overschrijding van 1 dB in de avondperiode) |
| Raben Netherlands B.V. | BAS04 | Ja |
| Smurfit Kappa | 19/20/29 | Ja |
| Saica Flex Netherlands B.V. | Alle zonebewakingspunten (1 t/m 13) | Ja |
| Flowsolve | 26/27/28/29/30 | Ja |
| Milieustraat | Hoevenesweg 33 | Ja |
| Vriesveem B.V. | ZB5 | Ja |

Uit bovenstaande controle is gebleken dat de modelberekeningen overeenkomen met de vergunde situatie. Een overschrijding van 1 dB kan naar verwachting worden toegewezen aan veranderingen in de software. Updates in de rekensoftware hebben in het verleden tot veranderingen in resultaten geleid, over het algemeen betreft dit verschillen van niet meer dan 1 tot 2 dB. Wij verwachten dat hier in dit geval ook sprake van is.

De conclusie is dat de bedrijven conform hun vergunningen in het model zijn opgenomen.