

Onderzoek geurhinder en veehouderij

Radewijkerweg 42 - 44 & Kooiweg 3, Radewijk

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

BJZ.nu - Ruimtelijke plannen en advies

18-03-2024

Status: Definitief

Vestiging Almelo
Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo

T 0546 454 466

Vestiging Zwolle
Dr. van Wiechenweg 2
8025 BZ Zwolle

E info@bjz.nu

Vestiging Utrecht
Wattbaan 51
3439 ML Nieuwegein

Vestiging Groningen
Helperpark 284
9723 ZA Groningen

ONDERZOEK GEURHINDER EN VEEHOUDERIJ

RADEWIJKERWEG 42 - 44 & KOOIWEG 3, RADEWIJK

Status:	Definitief
Datum:	18-03-2024
Projectnummer:	2021-499



Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle
0546 - 45 44 66 | info@bjz.nu | www.bjz.nu

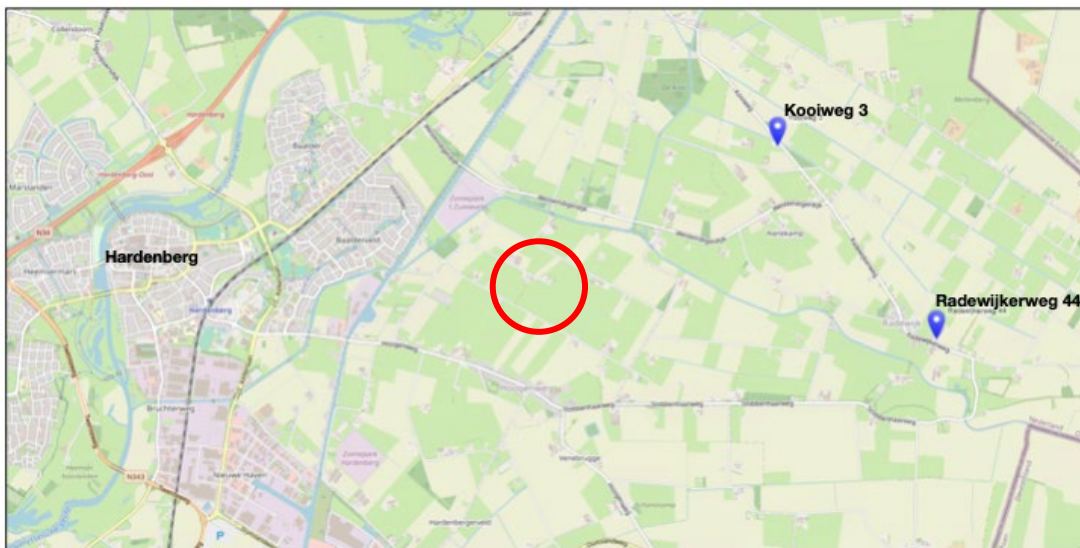
Inhoudsopgave

HOOFDSTUK 1 INLEIDING	4
HOOFDSTUK 2 WETTELIJK KADER	6
2.1 ALGEMEEN	6
2.2 TOETSINGSKADER REGULIERE WONING	6
2.3 WOON- EN LEEFKLIJMAAT	6
2.4 GEMEENTELIJK BELEID.....	7
HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN	8
3.1 SITUATIE PLANGEBIED	8
3.2 OMLIGGENDE VEEHOUDERIJEN	9
3.3 AANTASTING PLANOLOGISCHE RECHTEN VEEHOUDERIJEN	12
HOOFDSTUK 4 TOETSING AANVAARDBAAR WOON- EN LEEFKLIJMAAT.....	13
4.1 VOORGRONDGEURBELASTING KOOIWEG 3	13
4.2 ACHTERGRONDGEURBELASTING KOOIWEG 3.....	13
4.3 VOORGRONDGEURBELASTING RADEWIJKERWEG 42 – 44	14
4.4 ACHTERGRONDGEURBELASTING RADEWIJKERWEG 42 - 44	15
HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE	17
BIJLAGEN BIJ HET ONDERZOEK	18
BIJLAGE 1BEREKENING VOORGRONDGEURBELASTING KOOIWEG 3	18
BIJLAGE 2BEREKENING VOORGRONDGEURBELASTING RADEWIJKERWEG 42-44.....	19
BIJLAGE 3BEREKENING ACHTERGRONDGEURBELASTING KOOIWEG 3	20
BIJLAGE 4BEREKENING ACHTERGRONDGEURBELASTING RADEWIJKERWEG 42-44	21

Hoofdstuk 1 Inleiding

Voorliggend onderzoek geurhinder en veehouderij heeft betrekking op de percelen gelegen aan de Kooiweg 3 en de Radewijkerweg 44 te Radewijk. Initiatiefnemer is voornemens om het perceel aan de Kooiweg 3 te splitsen en hier een tweede woning te realiseren. Daarnaast zullen de bedrijfswoningen aan de Radewijkerweg 44 planologisch omgezet worden naar reguliere woningen.

Het plangebied bestaat uit de slooplocatie aan de Radewijkerweg 44 en een bouwlocatie aan de Kooiweg 3 beide gelegen in Radewijk in de gemeente Hardenberg. Hierna is de ligging van de locaties ten opzichte van elkaar en de omgeving weergegeven. Vervolgens is de ligging van de locaties tot de directe omgeving afzonderlijk weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging plangebied (bron: Plattekaart.nl)



Afbeelding 1.2 Ligging Radewijkerweg 44 (links) en Kooiweg 3 (rechts) (Bron: Plattekaart.nl)

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling dient een ruimtelijke procedure te worden doorlopen. Tijdens deze procedure spelen, met betrekking tot geurhinder van veehouderijen, twee zaken een belangrijke rol:

- Kan ter plaatse van voorgenomen ontwikkeling een aanvaardbaar woon- en leefklimaat worden gegarandeerd?
- En: worden omliggende veehouderijen (onevenredig) geschaad in hun belangen?

Voorliggend onderzoek geeft antwoord op de twee bovengenoemde vragen. Ten eerste wordt de voor- en achtergrondgeurbelasting in kaart gebracht, waardoor wel of niet geconcludeerd kan worden of ter plaatse van geurgevoelig object sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Ten tweede wordt de planologische geurruimte en milieurechten van de veehouderijen ten opzichte van het geurgevoelig object geanalyseerd of de belangen van deze bedrijven worden geschaad in het voornemen.

Voor het berekenen van de voorgrondgeurbelasting wordt gebruik gemaakt van het voorgeschreven programma V-Stacks vergunning 2020. Voor het berekenen van de achtergrondgeurbelasting wordt gebruik gemaakt van V-Stacks gebied 2020 en Geomilieu 2023.

Hoofdstuk 2 Wettelijk kader

2.1 Algemeen

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een 'geurgevoelig object' (ggo), zoals woningen, kantoren of andere verblijfplaatsen. De wet geeft ook verschillende normen. Deze normen zijn afhankelijk van of de locatie wel of niet in een concentratiegebied ligt.

De Wgv geeft bescherming aan geurgevoelige objecten tot een maximale norm van geurbelasting. Daarbij spelen twee diersoorten een belangrijke rol:

- OU-dieren : dit zijn dieren waarvoor een geuremissiefactor (uitgedrukt in odour units per seconde) is opgenomen in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv). Met behulp van deze geuremissiefactor kan de geurbelasting op een 'geurgevoelig object' worden berekend en worden getoetst aan de geurnorm.
- VA-dieren: Dit zijn dieren waar geen geuremissiefactor is bepaald. Voor deze dieren geldt een minimale, vaste, afstand tussen het emissiepunt van een dierenverblijf en de buitenzijde van een 'geurgevoelig object' en worden vaste-afstand dieren genoemd.

2.2 Toetsingskader reguliere woning

Het te realiseren voornemen betreft de bouw van een reguliere woning. Voor reguliere woningen zijn in de Wgv verschillende normen opgenomen, welke zijn opgedeeld in normen voor OU-dieren en VA-dieren.

De wettelijke normen voor OU-dieren op een 'geurgevoelig object' zijn als volgt:

- Binnen een concentratiegebied en binnen de bebouwde kom is de norm 3,0 OU_E/m³ lucht;
- Binnen een concentratiegebied en buiten de bebouwde kom is de norm 14,0 OU_E/m³ lucht;
- Buiten een concentratiegebied en binnen de bebouwde kom is de norm 2,0 OU_E/m³ lucht;
- Buiten een concentratiegebied en buiten de bebouwde kom is de norm 8,0 OU_E/m³ lucht.

Voor VA-dieren zijn in de Wgv minimale afstanden tussen het emissiepunt van het dierenverblijf en de buitenzijde van de 'geurgevoelig object' opgenomen. Hierbij wordt geen onderscheid gemaakt tussen of de locatie wel of niet in een concentratiegebied ligt. De minimale afstanden zijn als volgt:

- Binnen de bebouwde kom bedraagt de afstand 100 meter;
- Buiten de bebouwde kom bedraagt de afstand 50 meter.

2.3 Woon- en leefklimaat

Wanneer een geurgevoelig object wordt gerealiseerd dient rekening gehouden te worden met de voor- en achtergrondgeurbelasting ten gevolge van de omliggende veehouderijen.

Voor de analyse is aansluiting gezocht bij de "Handreiking Wet Geurhinder en veehouderij – aanvulling bijlage 6 & 7" d.d. 1 mei 2009. In deze handreiking wordt een relatie geschetst tussen de voor- en achtergrondgeurbelasting en de geurhinder voor concentratie- en niet-concentratiegebieden.

De gemeente Hardenberg ligt volgens de Meststoffenwet niet in een concentratiegebied. Hieronder is in een tabel de milieukwaliteitseisen voor niet-concentratiegebieden uit de Handreiking Wet Geurhinder en veehouderij weergegeven, waarin de milieuklassen met corresponderende percentages van geurgehinderden zijn opgenomen.

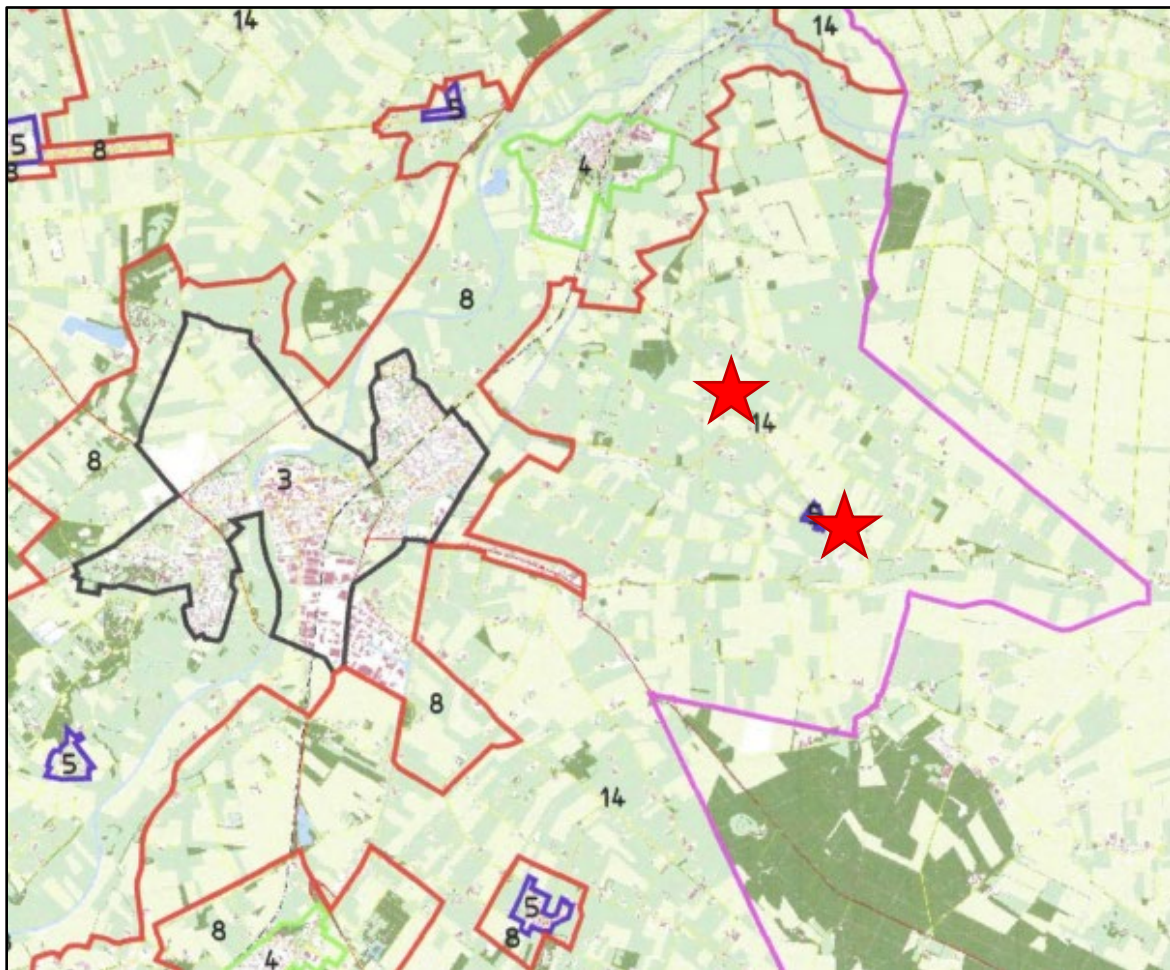
Milieukwaliteit	Geurgehinderden [%]	Voorgrondgeurbelasting [OU _E /m ³]	Achtergrondgeurbelasting [OU _E /m ³]
Zeer goed	<5	<0,7	<1,5
Goed	5 – 10	0,7 – 1,8	1,5 – 3,5
Redelijk goed	10 – 15	1,8 – 3,0	3,5 – 6,5
Matig	15 – 20	3,0 – 4,5	6,5 – 10,0
Tamelijk slecht	20 – 25	4,5 – 6,5	10,0 – 14,0
Slecht	25 – 30	6,5 – 8,5	14,0 – 19,0
Zeer slecht	30 – 35	8,5 – 11,3	19,0 – 25,0
Extreem slecht	>35	>11,3	>25

Tabel 1 Milieukwaliteitsniveaus niet-concentratiegebieden (Bron: Handreiking Wet Geurhinder en veehouderij)

2.4 Gemeentelijk beleid

De Wgv maakt het voor gemeenten mogelijk om gebiedsgericht geurbeleid op te stellen. Daarmee krijgt de gemeente een instrument om de ontwikkeling van (grootschalige) veehouderij te sturen. Gemeenten mogen bij verordening van de normen van de Wgv afwijken, binnen bepaalde grenzen. Het hanteren van afwijkende normen moet worden onderbouwd vanuit een ruimtelijke visie op de ontwikkeling van het gebied, de zogenaamde “gebiedsvisie”. De gemeente Hardenberg heeft een dergelijke 'geurverordening' opgesteld en een gebiedsgericht geurbeleid ontwikkeld. Deze geurverordening vormt het toetsingskader voor vergunningaanvragen en is richtinggevend voor ruimtelijke plannen binnen de gemeente Hardenberg.

Onderstaand kaartbeeld omvat een uitsnede van de bij deze geurverordening behorende kaart. Voor de locaties Kooiweg 3 en Radewijkerweg 42-44 te Radewijk geldt een geurnorm van 14 odoureenheden.



Afbeelding 2.1 Ligging plangebieden (bron: Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Hardenberg)

Hoofdstuk 3 Uitgangspunten

3.1 Situatie plangebied

Radewijkerweg 44

Na sloop van de zuidelijke stallen wordt het terrein weer ingericht en bestemd als agrarische grond (7 en 8). Aan de noordzijde blijft de bebouwing (op de vaste mestopslag (9) na) staan (1). De bestaande bedrijfswoningen (2) zullen planologisch worden omgezet naar reguliere woningen.

In afbeelding 3.1 is de beoogde situatie weergegeven.



Afbeelding 3.1: Uitsnede ruimtelijk kwaliteitsplan (Bron: De Erfontwikkelaar)

Kooiweg 3

Het plangebied is gelegen aan de Kooiweg 3 te Radewijk, gelegen in het buitengebied van de gemeente Hardenberg. Het voornemen bestaat om ter plaatse een tweede woning te realiseren.

Deze woning is aangeduid met het cijfer 2 in afbeelding 3.2.



Afbeelding 3.2 Gewenste situatie (Bron: De Erfontwikkelaar)

3.2 Omliggende veehouderijen

Om de geurbelasting te berekenen zijn er twee cirkels rondom de beide plangebieden getrokken. Eén cirkel van 1 kilometer en één cirkel van 2 kilometer. Binnen deze cirkel zijn alle veehouderijen onderzocht en onderverdeeld in veehouderijen met VA-dieren en veehouderijen met OU-dieren.

De dichtstbijzijnde veehouderij met betrekking tot de Kooiweg 3, gelegen aan de Radewijkerweg 2A en ligt op een afstand van circa 170 meter. Met deze afstand wordt voldaan aan de vaste afstand van 25 meter voor nieuwe geurgevoelige objecten, die buiten de bebouwde kom liggen en zoals gesteld is in de geurverordening van de gemeente Hardenberg. Voor de om te zetten woningen aan de Radewijkerweg 42 en 44 geldt eveneens dat voldaan wordt aan de vaste afstand van 25 meter.

De Omgevingsdienst IJsselland heeft een lijst aangeleverd met de betreffende veehouderijen met OU-dieren die relevant zijn voor de geurbelasting ter plaatse van de plangebieden. In de afbeeldingen 3.3 en 3.4 is de ligging van deze veehouderijen weergegeven.



Afbeelding 3.3 Kaart met veehouderijen t.b.v. Kooiweg 3



Afbeelding 3.4 Kaart met veehouderijen t.b.v. Radewijkerweg 42-44

In onderstaande tabellen is de emissie per veehouderij weergegeven.

Relevante veehouderijen met OU-dieren m.b.t. Kooiweg 3		
Adres	Totale emissie [OU_E/m³]	Bijzonderheden
Radewijkerweg 9	122.969	
Radewijkerweg 4	1.690	
Mastdijk 5a	8.122	
Mastbrugweg 3	7.764,2	
Radewijkerweg 42/44	-	Milieuvergunning wordt ingetrokken
Radewijkerweg 35	49.164	
Stobbenhaarweg 18	47.509	
Stobbenhaarweg 4	17.424	
Stobbenhaarweg 1b	41.669	
Noord-Oosterweg 4	26.720,0	
Veldingerveldweg 16	22.320	
Grensweg 4	16.500	
Heideweg 2C	36.396,36	
Zwolseweg 1	36.650,10	
Burgerkamp 4	46.944,50	Planologisch omgezet, maar milieuvergunning nog niet ingetrokken
Burgerkamp 1&6	92.764	
Engbersweg 8	19.992	
Emtenbroekerdijk 4	46.860	
Veldingerveldweg 6	23.816	
Kanaaldijk-West 5	32.670	
Rondweg 1	14.462	
Rondweg 15	6.800	
Westeindigerdijk 15	2.438	
Roskampweg 5	54	
Westeindigerdijk 14	24.656	
Radewijkerweg 2A	4.950	
Stobbenhaarweg 14	1.673	

Relevante veehouderijen met OU-dieren m.b.t. Radewijkerweg 42-44		
Adres	Totale emissie [OU_E/m³]	Bijzonderheden
Mastdijk 5a	8.122	
Radewijkerweg 35	49.164	
Stobbenhaarweg 18	47.509	
Noord-Oosterweg 4	26.720	
Westeindigerdijk 15	-	Milieuvergunning wordt ingetrokken
Stobbenhaarweg 14	1.674	
Hermesdijk 1	74.874	
Noord-Oosterweg 33	35.664	
Nieuwe Landweg 2	78	
Radewijkerweg 9	122.969	
Stobbenhaarweg 3a	1.068	
Stobbenhaarweg 22a	47	
Veldingerveldweg 16	22.320	
Veldingerveldweg 30	62.977	

3.3 Aantasting planologische rechten veehouderijen

Er is sprake van aantasting van planologische rechten van omliggende veehouderijen indien het te realiseren geurgevoelig object maatgevend is voor een veehouderij. De te realiseren woning aan de Kooiweg 3 kan maatgevend zijn voor de veehouderij aan de Radewijkerweg 2A te Radewijk. Uit de berekening voor de voorgrondgeurbelasting blijkt, zoals weergegeven in afbeelding 3.5, echter dat de geuremissie circa 1,3 OU_E/m³. Dit betekent dat er nog veel geurruimte over is in vergelijking met de grenswaarde van 14 OU_E/m³ die geldt voor woningen in dit betreffende gebied van Hardenberg. De veehouderij aan de Radewijkerweg 2A wordt dan ook niet beperkt in haar bedrijfsactiviteiten. In bijlage 1 is de volledige voorgrondgeurberekening weergegeven van de betreffende veehouderij.

Geur gevoelige locaties:					
Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
2	1	243 644	511 504	14,0	1,3
3	2	243 653	511 493	14,0	1,2
4	3	243 661	511 500	14,0	1,2
5	4	243 652	511 511	14,0	1,3

Afbeelding 3.5 Resultaten voorgrondgeurbelasting Kooiweg 3 (Bron: V-stacks vergunning)

Tussen de verschillende veehouderijen en de om te zetten woningen aan de Radewijkerweg 42-44 liggen andere geurgevoelige objecten. Deze nieuw geurgevoelige objecten zijn dan ook niet maatgevend en beperken een veehouderij niet in haar bedrijfsactiviteiten.

Hoofdstuk 4 Toetsing aanvaardbaar woon- en leefklimaat

Om het woon- en leefklimaat vanwege geur te achterhalen is er getoetst aan de voorgrond- en achtergrondgeurbelasting. Voor het berekening van de voorgrondgeurbelasting is gebruik gemaakt van het door de Rijksoverheid beschikbaar gestelde rekenprogramma 'V-stacks vergunning 2020'.

4.1 Voorgrondgeurbelasting Kooiweg 3

Om de voorgrondgeurbelasting te berekenen dient men de geuremissie van de dominante veehouderij op de te realiseren woning aan de Kooiweg 3 te berekenen. Voor de betreffende woning is dit de veehouderij aan de Radewijkerweg 9. Hierbij is uitgegaan van de vigerende vergunning van de veehouderij.

De voorgrondgeurbelasting bedraagt hoogstens 10,0 OU_E/m³ ter plaatse van de Kooiweg 3. Met deze waarde wordt voldaan aan de vastgestelde norm van 14 OU_E/m³ 98 percentiel voor een geurgevoelig object in het overig buitengebied zoals gesteld in de gemeentelijke geurverordening. In afbeelding 4.1 is de voorgrondgeurbelasting op alle gevels het nieuwe geurgevoelige object weergegeven. Wanneer de hoogste geurbelasting wordt vergeleken met de kwalificaties uit de vorenstaande tabel is het woon- en leefklimaat te kwalificeren als 'zeer slecht'.

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
8	Noordgevel	243 644	511 504	14,0	10,0
9	Oostgevel	243 653	511 493	14,0	9,8
10	Zuidgevel	243 661	511 500	14,0	9,4
11	Westgevel	243 652	511 511	14,0	9,7

Afbeelding 4.1 Resultaten voorgrondgeurbelasting Kooiweg 3 (Bron: V-stacks vergunning)

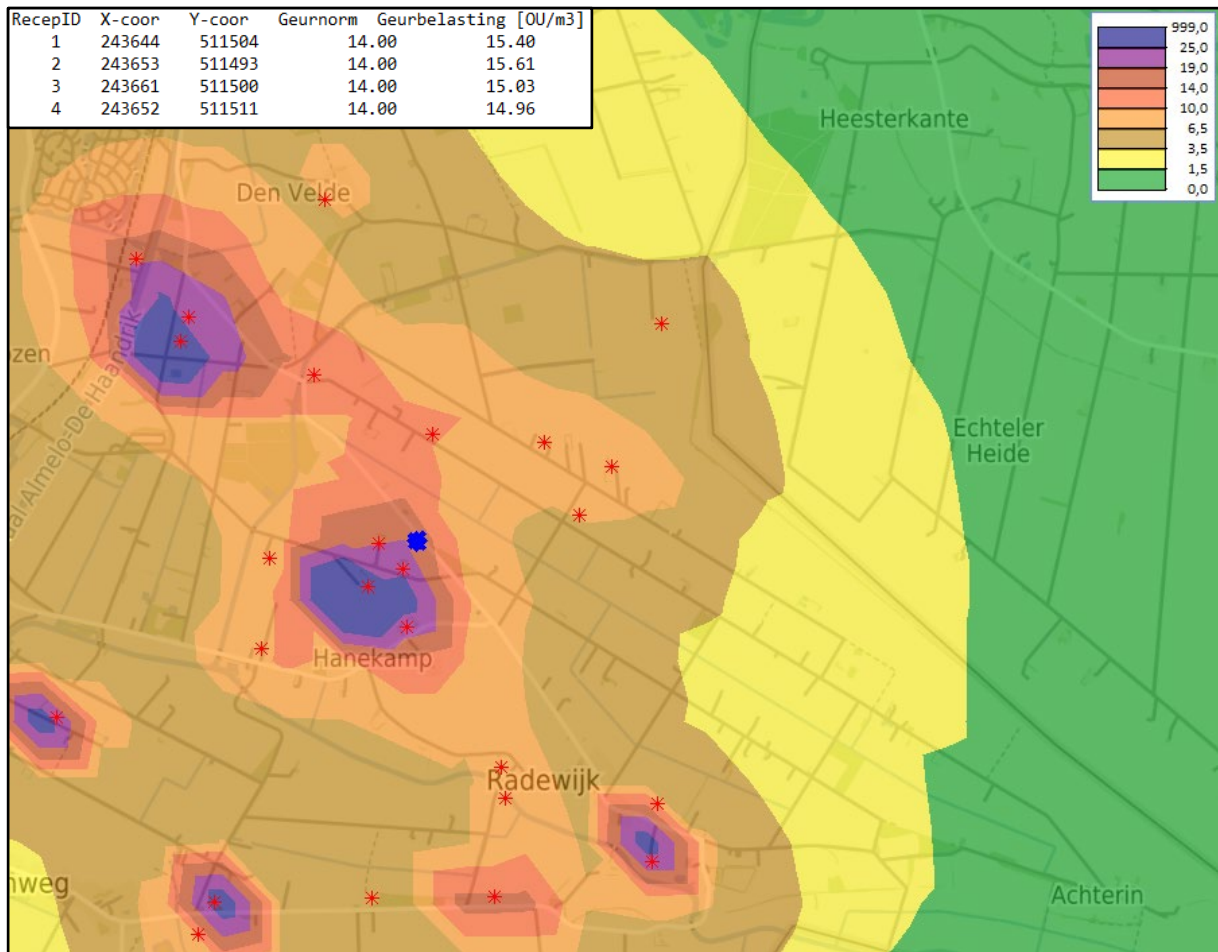
In bijlage 1 zijn de ingevoerde gegevens en uitkomsten weergegeven van de voorgrondgeurbelasting voor de woning aan de Kooiweg 3.

4.2 Achtergrondgeurbelasting Kooiweg 3

Om de achtergrondgeurbelasting op de te realiseren woning aan de Kooiweg 3 te berekenen en te achterhalen, zijn gegevens vanuit de milieudossiers over de relevante intensieve veehouderijen (met OU-dieren) rondom de te realiseren woning ingezien. De relevante veehouderijen zijn eerder in paragraaf 3.2 genoemd.

Voor de schoorsteenhoogte, gemiddelde gebouwhoogte, schoorsteenbinnendiameter en de uittreedsnelheid zijn default waarden aangehouden zoals weergegeven in paragraaf 4.2 uit de 'Gebruikershandleiding V-Stacks gebied v2020¹'. In onderstaande afbeelding zijn de geurcontouren van de achtergrondgeurbelasting rondom het plangebied (blauwe markering) voor de Kooiweg 3 weergegeven.

¹ <https://www.infomil.nl/onderwerpen/landbouw/geur/model-v-stacks/handleidingen-stacks-gebied/>



Afbeelding 4.2 Achtergrondgeurbelasting Kooiweg 3 met toetspunten (plangebied blauwe markering) (Bron: V-Stacks gebied)

De berekende achtergrondgeurbelasting voor het plangebied bedraagt ten hoogste 15,61 OU_E/m³ ter plaatse van de Kooiweg 3. Het woon- en leefklimaat qua achtergrondgeurbelasting ter plaatse van de woning is volgens de berekening en de gegevens uit tabel 1 als 'slecht' te kwalificeren.

Bij het beoordelen van het woon- en leefklimaat bestaat de volgende vuistregel: de voorgrondgeurbelasting is maatgevend als die tenminste de helft bedraagt van de achtergrondbelasting. In deze situatie is de voorgrondgeurbelasting maatgevend. Het woon- en leefklimaat is 'zeer slecht'.

4.3 Voorgrondgeurbelasting Radewijkerweg 42 – 44

Om de voorgrondgeurbelasting te berekenen dient men de geuremissie van de dominante veehouderij op de woningen aan de Radewijkerweg 42 – 44 te berekenen. Voor de betreffende woningen is dit de veehouderij aan de Radewijkerweg 35. Hierbij is uitgegaan van de vigerende vergunning van de veehouderij.

De voorgrondgeurbelasting bedraagt hoogstens 11,1 OU_E/m³ ter plaatse van de Radewijkerweg 44. Met deze waarde wordt voldaan aan de vastgestelde norm van 14 OU_E/m³ 98 percentiel voor een geurgevoelig object in het overig buitengebied zoals gesteld in de gemeentelijke geurverordening. In afbeelding 4.3 is de voorgrondgeurbelasting op alle gevels van de woningen weergegeven. Wanneer de hoogste geurbelasting wordt vergeleken met de kwalificaties uit de vorenstaande tabel is het woon- en leefklimaat te kwalificeren als 'zeer slecht'.

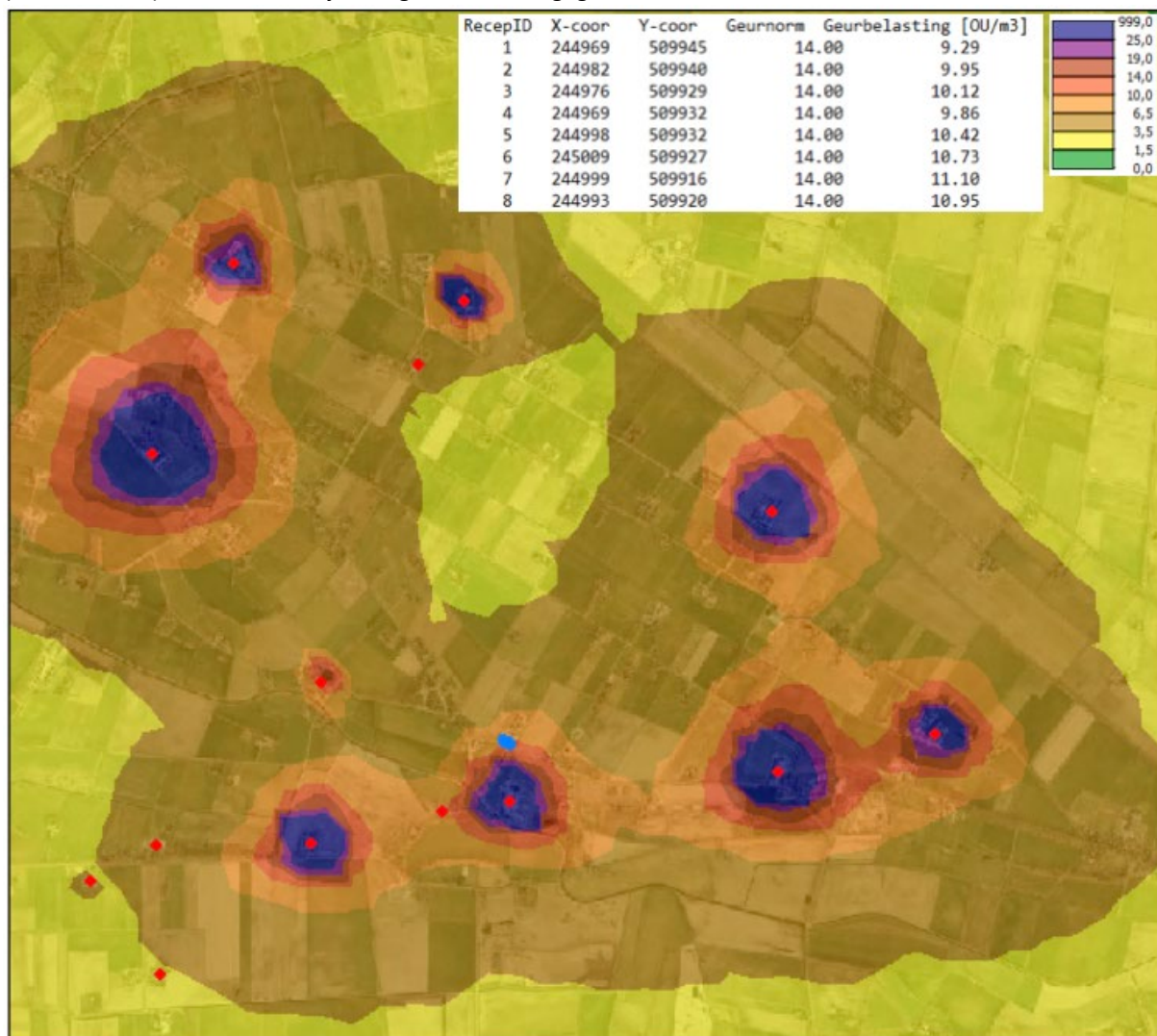
Geur gevoelige locaties:					
Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
2	1	244 969	509 945	14,0	9,0
3	2	244 982	509 940	14,0	9,5
4	3	244 976	509 929	14,0	9,8
5	4	244 969	509 932	14,0	9,6
6	5	244 998	509 932	14,0	10,2
7	6	245 009	509 927	14,0	10,7
8	7	244 999	509 916	14,0	11,1
9	8	244 993	509 920	14,0	10,8

Afbeelding 4.3 Resultaten voorgrondgeurbelasting Radewijkerweg 42-44 (Bron: V-stacks vergunning)

In bijlage 2 zijn de ingevoerde gegevens en uitkomsten weergegeven van de voorgrondgeurbelasting voor de woning aan de Radewijkerweg 42 – 44.

4.4 Achtergrondgeurbelasting Radewijkerweg 42 - 44

In onderstaande afbeelding zijn de geurcontouren van de achtergrondgeurbelasting rondom het plangebied (blauwe kader) voor de Radewijkerweg 42 – 44 weergegeven.



Afbeelding 4.4 Achtergrondgeurbelasting met toetspunten (plangebied blauwe markering) (Bron: V-Stacks gebied)

De berekende achtergrondgeurbelasting voor het plangebied bedraagt ten hoogste 11,10 OU_E/m³ ter plaatse van de Radewijkerweg 44. Het woon- en leefklimaat qua achtergrondgeurbelasting ter plaatse van de woningen is volgens de berekening en de gegevens uit tabel 1 als 'tamelijk slecht' te kwalificeren.

Bij het beoordelen van het woon- en leefklimaat bestaat de volgende vuistregel: de voorgrondgeurbelasting is maatgevend als die tenminste de helft bedraagt van de achtergrondbelasting. In deze situatie is de voorgrondgeurbelasting maatgevend en is het woon- en leefklimaat te kwalificeren als 'zeer slecht'.

Hoofdstuk 5 Conclusie

BJZ.nu heeft een onderzoek geurhinder en veehouderijen voor een nieuwe woning aan de Kooiweg 3 en de om te zetten woningen aan de Radewijkerweg 42-44 te Radewijk uitgevoerd.

Er worden geen omliggende veehouderijen (onevenredig) geschaad in hun belangen wegens de realisatie en/of planologische omzetting van de woningen.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is onderzocht welk woon- en leefklimaat ter plaatse van het te realiseren nieuwe geur gevoelige object aanwezig is. In voorliggend onderzoek is zowel naar de voorgrond- alsook de achtergrondgeurbelasting gekeken.

Beoordeling woon- en leefklimaat Kooiweg 3

De voorgrondgeurbelasting bedraagt hoogstens $10,00 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ ter plaatse van de Kooiweg 3. Met deze waarde wordt voldaan aan de geurnormen van $14 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ voor het overige buitengebied in de geurverordening van de gemeente Hardenberg. Het woon- en leefklimaat wordt voor deze belasting aangemerkt als 'zeer slecht', dit betekent dat 30 – 35% van de inwoners last heeft van geur.

De achtergrondgeurbelasting bedraagt hoogstens $15,61 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ ter plaatse van de Kooiweg 3. Met deze waarde kan het woon- en leefklimaat respectievelijk worden gecategoriseerd als 'slecht'.

Bij het beoordelen van het woon- en leefklimaat bestaat de volgende vuistregel: de voorgrondgeurbelasting is maatgevend als die tenminste de helft bedraagt van de achtergrondbelasting. In deze situatie is de voorgrondgeurbelasting maatgevend en is het woon- en leefklimaat te kwalificeren als 'zeer slecht'.

Beoordeling woon- en leefklimaat Radewijkerweg 42 – 44

De voorgrondgeurbelasting bedraagt hoogstens $11,1 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ ter plaatse van de Radewijkerweg 42-44. Met deze waarde wordt voldaan aan de geurnormen van $14 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ voor het overige buitengebied in de geurverordening van de gemeente Hardenberg. Het woon- en leefklimaat wordt voor deze belasting aangemerkt als 'zeer slecht', dit betekent dat 30 – 35% van de inwoners last heeft van geur.

De achtergrondgeurbelasting bedraagt hoogstens $11,10 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ ter plaatse van de Radewijkerweg 42-44. Met deze waarde kan het woon- en leefklimaat respectievelijk worden gecategoriseerd als 'tamelijk slecht'.

De voorgrondgeurbelasting is maatgevend als die tenminste de helft bedraagt van de achtergrondbelasting. In deze situatie is de voorgrondgeurbelasting maatgevend en is het woon- en leefklimaat te kwalificeren als 'zeer slecht'.

Aan het bevoegd gezag van de gemeente Hardenberg is de afweging of het woon- en leefklimaat ter plaatse van de te realiseren woning en de planologisch om te zetten woningen aanvaardbaar is.

Bijlagen bij het onderzoek

Bijlage 1 Berekening voorgrondgeurbelasting Kooiweg 3

Naam van de berekening: Radewijk, Kooiweg 3

Gemaakt op: 2024-03-06 11:46:09

Rekentijd: 0:00:36

Naam van het bedrijf: Radewijk, Raderwijkerweg 9

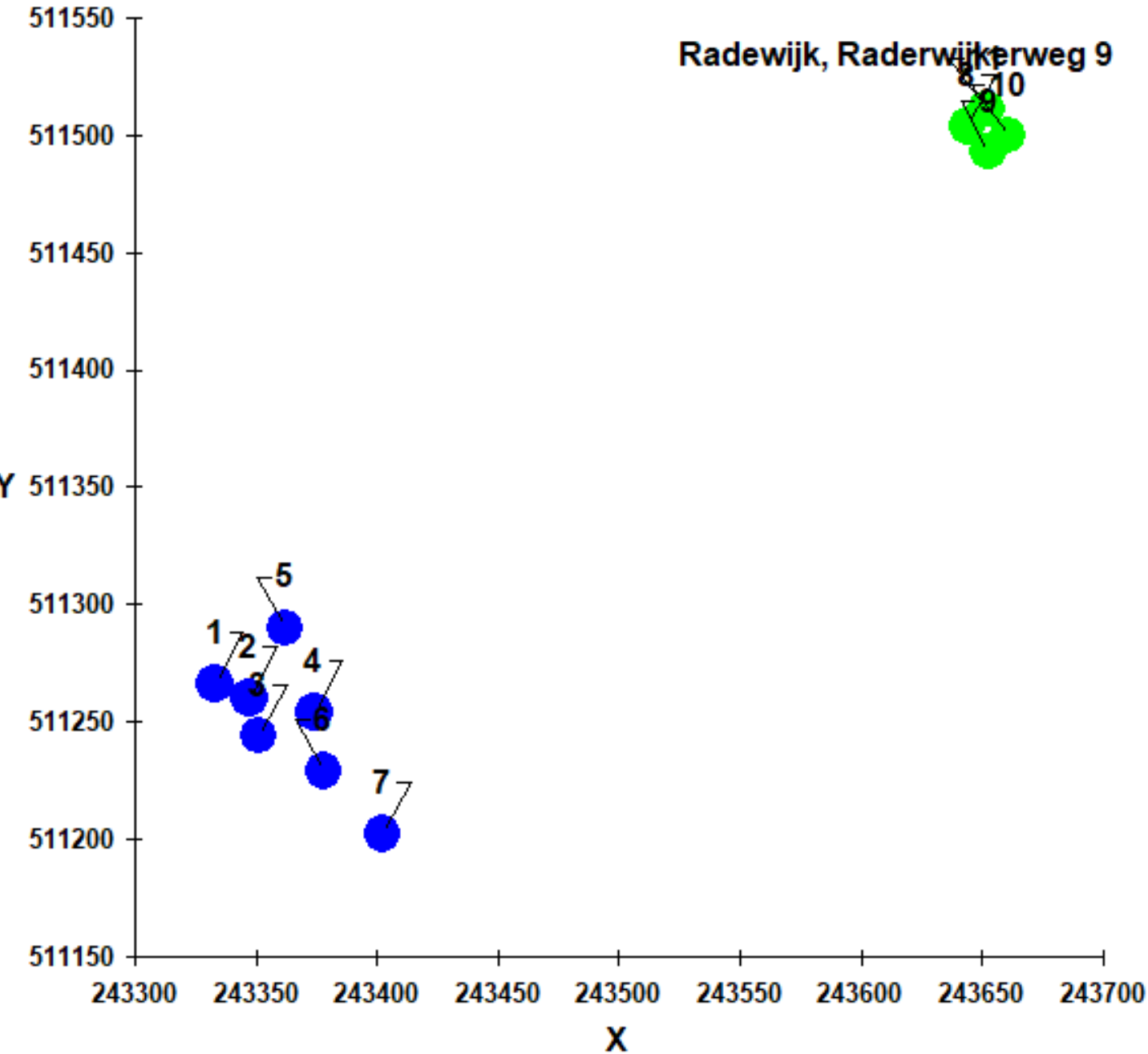
Berekende ruwheid: 0,098 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Stal E	243 333	511 266	3,6	0,6	4,00	3 432	2,9
2	Stal D	243 347	511 260	3,6	0,4	4,00	2 300	2,8
3	Stal C	243 351	511 244	4,7	0,5	4,00	15 640	3,3
4	Stal B	243 374	511 254	4,7	0,6	4,00	15 640	3,3
5	Stal F	243 362	511 290	4,7	0,5	4,00	7 160	3,5
6	Stal A	243 378	511 229	8,6	0,8	4,00	22 579	5,6
7	Stal K	243 402	511 202	8,6	0,6	4,00	22 579	5,7

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
8	Noordgevel	243 644	511 504	14,0	10,0
9	Oostgevel	243 653	511 493	14,0	9,8
10	Zuidgevel	243 661	511 500	14,0	9,4
11	Westgevel	243 652	511 511	14,0	9,7



Bijlage 2 Berekening voorgrondgeurbelasting Radewijkerweg 42-44

Naam van de berekening: Radewijkerweg 35 Voorgrondgeurbe

Gemaakt op: 2023-12-07 16:22:00

Rekentijd: 0:00:31

Naam van het bedrijf: Radewijkerweg 35, Radewijk

Berekende ruwheid: 0,098 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	1	245 007	509 657	5,5	0,5	4,00	49 164	4,0

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
2	1	244 969	509 945	14,0	9,0
3	2	244 982	509 940	14,0	9,5
4	3	244 976	509 929	14,0	9,8
5	4	244 969	509 932	14,0	9,6
6	5	244 998	509 932	14,0	10,2
7	6	245 009	509 927	14,0	10,7
8	7	244 999	509 916	14,0	11,1
9	8	244 993	509 920	14,0	10,8



Bijlage 3 Berekening achtergrondgeurbelasting Kooiweg 3

Adres	IDNR	X_COORD	Y_COORD	EP-hoogte	GemGeb	EP-bindiam	EP-uitree	E-Vergund	E-MaxVerg
Radewijkerweg 9	1	243375	511240	5.5	4.0	0.5	4	122969	122969
Radewijkerweg 4	2	243579	511336	5.5	4.0	0.5	4	4950	4950
Mastdijk 5a	3	244143	510202	5.5	4.0	0.5	4	8122	8122
Mastbrugweg 3	4	244160	510022	5.5	4.0	0.5	4	7764	7764
Radewijkerweg 42/44	5	245034	509997	5.5	4.0	0.5	4	0	0
Radewijkerweg 35	6	245007	509657	5.5	4.0	0.5	4	49164	49164
Stobbenhaarweg 18	7	244102	509461	5.5	4.0	0.5	4	47509	47509
Stobbenhaarweg 4	8	242492	509429	5.5	4.0	0.5	4	17424	17424
Stobbenhaarweg 1b	9	242405	509243	5.5	4.0	0.5	4	41669	41669
Noord-Oosterweg 4	10	243746	512111	5.5	4.0	0.5	4	26720	26720
Veldingerveldweg 16	11	244774	511927	5.5	4.0	0.5	4	22320	22320
Grensweg 4	12	242767	510885	5.5	4.0	0.5	4	16500	16500
Heideweg 2C	13	241588	510489	5.5	4.0	0.5	4	36396	36396
Zwolseweg 1	14	243063	512451	5.5	4.0	0.5	4	36650	36650
Burgerkamp 4	15	242345	512783	5.5	4.0	0.5	4	46945	46945
Burgerkamp 1&6	16	242299	512643	5.5	4.0	0.5	4	92764	92764
Engbersweg 8	17	240526	513077	5.5	4.0	0.5	4	19992	19992
Emtenbroekerdijk 4	18	240337	508558	5.5	4.0	0.5	4	46860	46860
Veldingerveldweg 6	19	244391	512063	5.5	4.0	0.5	4	23816	23816
Kanaaldijk-West 5	20	242043	513116	5.5	4.0	0.5	4	32670	32670
Rondweg 1	21	243130	513453	5.5	4.0	0.5	4	14462	14462
Rondweg 15	22	245058	512744	5.5	4.0	0.5	4	6800	6800
Westeindigerdijk 15	23	244587	511650	5.5	4.0	0.5	4	2438	2438
Roskampweg 5	24	242810	511400	5.5	4.0	0.5	4	54	54
Westeindigerdijk 14	25	243600	511006	5.5	4.0	0.5	4	24656	24656
Radewijkerweg 2	26	243440	511486	5.5	4.0	0.5	4	4950	4950
Stobbenhaarweg 14	27	243398	509454	5.5	4.0	0.5	4	1673	1673
	IDNR	X	Y	NORM_OU					
Kooiweg 3	1	243644	511504	14					
	2	243653	511493	14					
	3	243661	511500	14					
	4	243652	511511	14					

Naam van de berekening: Kooiweg 3, Radewijk

Gemaakt op: 12-08-2023 11:05:34

Rekentijd : 0:05:07

Naam van het gebied: Kooiweg 3, Radewijk

Berekende ruwheid: 0,14 m

Meteo station: Nvt

Rekenuren: 10

Bronbestand: G:\Projecten\Hardenberg\Radewijk, Radewijkerweg 44 & Kooiweg 3\Onderzoeken\Geuronderzoek Radewijk, Kooiweg 3'

Receptorbestand: G:\Projecten\Hardenberg\Radewijk, Radewijkerweg 44 & Kooiweg 3\Onderzoeken\Geuronderzoek Radewijk, Kooiweg 3'

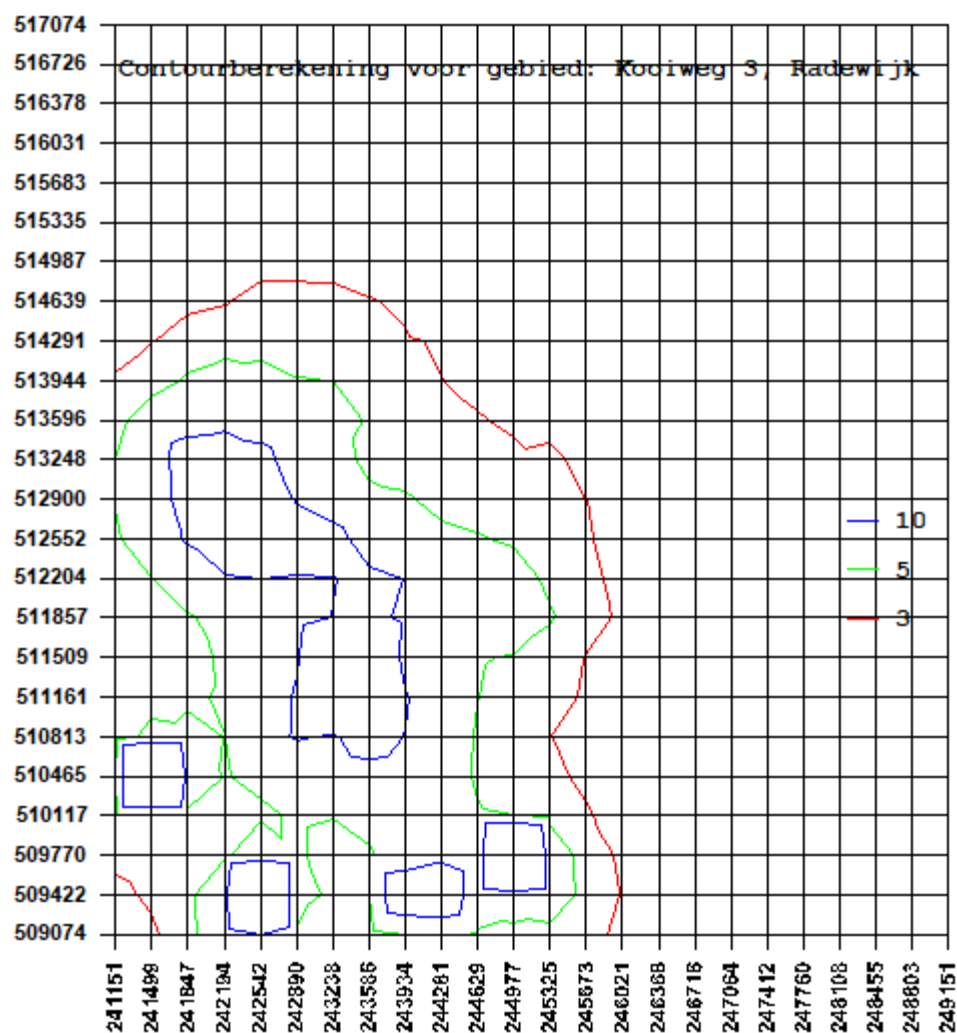
Resultaten weggeschreven in: G:\Projecten\Hardenberg\Radewijk, Radewijkerweg 44 & Kooiweg 3\Onderzoeken\Geuronderzoek Radewijk, Kooiweg 3'

Rasterpunt linksonder x: 241151 m

Rasterpunt linksonder y: 509074 m

Gebied lengte (x): 8000 m , Aantal gridpunten: 24

Gebied breedte (y): 8000 m , Aantal gridpunten: 24



Bijlage 4 Berekening achtergrondgeurbelasting Radewijkerweg 42-44

Adres	IDNR	X_COORD	Y_COORD	EP-hoogte	GemGeb	EP-bindiam	EP-uittree	E-Vergund	E-MaxVerg
Mastdijk 5a	1	244143	510202	5.5	4.0	0.5	4	8122	8122
Radewijkerweg 35	2	245007	509657	5.5	4.0	0.5	4	49164	49164
Stobbenhaarweg 18	3	244102	509461	5.5	4.0	0.5	4	47509	47509
Noord-Oosterweg 4	4	243746	512111	5.5	4.0	0.5	4	26720	26720
Stobbenhaarweg 14	5	243398	509454	5.5	4.0	0.5	4	1673	1673
Hermesdijk 1	6	246224	509787	5.5	4.0	0.5	4	74874	74874
Noord-Oosterweg 33	7	246945	509961	5.5	4.0	0.5	4	35664	35664
Nieuwe Landweg 2	8	243409	508865	5.5	4.0	0.5	4	78	78
Radewijkerweg 9	9	243375	511240	5.5	4.0	0.5	4	122969	122969
Stobbenhaarweg 3a	10	243098	509296	5.5	4.0	0.5	4	1068	1068
Stobbenhaarweg 22a	11	244694	509612	5.5	4.0	0.5	4	47	47
Veldingerveldweg 16	12	244797	511940	5.5	4.0	0.5	4	22320	22320
Veldingerveldweg 30	13	246202	510976	5.5	4.0	0.5	4	62977	62977
	IDNR	X	Y	NORM_OU					
Radewijkerweg 42	1	244969	509945	14					
	2	244982	509940	14					
	3	244976	509929	14					
	4	244969	509932	14					
Radewijkerweg 44	5	244998	509932	14					
	6	245009	509927	14					
	7	244999	509916	14					
	8	244993	509920	14					

Naam van de berekening: Nog niet bekend

Gemaakt op: 3-18-2024 15:29:32

Rekentijd: 0:18:57

Naam van het gebied: Radewijk, Radewijkerweg 42-44

Berekende ruwheid: 0,13 m

Meteo station: Nvt

Rekenuren: 10

Bronbestand: G:\Projecten\Hardenberg\Radewijk, Radewijkerweg 44 & Kooiweg 3\Onderzoeken\Geuronderzoek Radewijk, Kooiweg 3'

Receptorbestand: G:\Projecten\Hardenberg\Radewijk, Radewijkerweg 44 & Kooiweg 3\Onderzoeken\Geuronderzoek Radewijk, Kooiweg 3'

Resultaten weggeschreven in: G:\Projecten\Hardenberg\Radewijk, Radewijkerweg 44 & Kooiweg 3\Onderzoeken\Geuronderzoek Radewijk, Kooiweg 3'

Rasterpunt linksonder x: 242698 m

Rasterpunt linksonder y: 508407 m

Gebied lengte (x): 6000 m , Aantal gridpunten: 50

Gebied breedte (y): 6000 m , Aantal gridpunten: 50

