

Onderzoek geurhinder en Veehouderij **Elshof 6cde, Wijhe**

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

ONDERZOEK GEURHINDER EN VEEHOUDERIJ

ELSHOF 6CDE, WIJHE

Auteur: BJZ.nu
Status: Definitief
Datum: Maart 2022
Projectnummer: 2021-690



Vestiging Almelo
Twentepoort Oost 16
7609 RG ALMELO

Vestiging Zwolle
Dr. Van Wiechenweg 2
8025 BZ ZWOLLE

Vestiging Utrecht
Euclideslaan 265
3584 BV UTRECHT

T: 0546-54 44 66
E: info@bjz.nu
I: www.bjz.nu

INHOUDSOPGAVE

Hoofdstuk 1 Inleiding.....	4
Hoofdstuk 2 Wettelijk kader.....	5
2.1 Algemeen.....	5
2.2 Toetsingskader reguliere woning	5
2.3 Woon- en leefklimaat	5
2.4 Gemeentelijk beleid.....	6
Hoofdstuk 3 Uitgangspunten.....	7
3.1 Situatie projectgebied	7
3.2 Omliggende veehouderijen	7
Hoofdstuk 4 Toetsing aanvaardbaar woon- en leefklimaat.....	9
4.1 Voorgrondgeurbelasting.....	9
4.2 Achtergrondgeurbelasting.....	10
Hoofdstuk 5 Conclusie.....	12
Bijlagen bij het onderzoek.....	13
Bijlage 1 Voorgrondgeurbelasting	13
Bijlage 2 Berekening achtergrondgeurbelasting	14

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Naast de Elshof 6b in het buurtschap Elshof (gemeente Olst-Wijhe) ligt een onbebouwd perceel. Initiatiefnemer is voornemens op dit perceel drie woningen op drie verschillende kavels te realiseren.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het projectgebied indicatief met rode omlijning weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging projectgebied (Bron: PDOK)

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:

1. Kan ter plaatse van de voorgenomen ontwikkeling een aanvaardbaar woon- en leefklimaat worden gegarandeerd?
2. Worden omliggende bedrijven (onevenredig) geschaad in hun belangen?

Voorliggend onderzoek geeft antwoord op twee bovengenoemde vragen. Ten eerste wordt de voor- en achtergrond geurbelasting 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.

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

Voor een reguliere woning zijn in de Wgv verschillende normen opgenomen. De normen 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 achtergrondbelasting ten aanzien van het aspect geur 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 Olst-Wijhe ligt volgens de Meststoffenwet in een concentratiegebied. Hieronder is in een tabel de milieukwaliteitseisen voor het concentratiegebieden uit de Handreiking Wet geurhinder en veehouderij weergegeven, waarin de milieukwaliteitsklassen met corresponderende percentages van geurgehinderden zijn opgenomen. De te realiseren woningen liggen binnen de bebouwde kom volgens de definities uit de geurwetgeving, waardoor de wettelijke norm van 3,0 OU_E/m³ lucht op een 'geurgevoelig object' geldt.

Milieukwaliteit	Geurghinderden [%]	Voorgroundgeurbelasting [OU _E /m ³]	Achtergrondgeurbelasting [OU _E /m ³]
Zeer goed	<5	<1,5	<3
Goed	5 – 10	1,5 – 3,5	3,0 – 8,0
Redelijk goed	10 – 15	3,5 – 6,5	8,0 – 13,0
Matig	15 – 20	6,5 – 10,0	13,0 – 20,0
Tamelijk slecht	20 – 25	10,0 – 14	20,0 – 28,0
Slecht	25 – 30	14,0 – 19,0	28,0 – 38,0
Zeer slecht	30 – 35	19,0 – 25	38,0 – 50,0
Extreem slecht	>35	>25	>50

Tabel 1 Milieukwaliteitsnormen concentratiegebieden (Bron: Handreiking Wet geurhinder en veehouderij)

2.4 Gemeentelijk beleid

De Wgv biedt aan gemeenten de mogelijkheid om af te wijken van de in de wet gestelde geurnormen. Met een eigen geurbeleid kan de gemeente maatwerk per gebied leveren. De gemeente Olst-Wijhe heeft geen afwijkende normen vastgesteld voor dit gebied.

HOOFSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Situatie projectgebied

Initiatiefnemer is voornemens op dit perceel drie woningen op drie verschillende kavels te realiseren. Deze drie kavels liggen in het buurtschap Elshof.

Het concept verkavelingsplan is weergegeven in afbeelding 3.1.



Afbeelding 3.1 Verkavelingsplan gewenste situatie (Bron: Initiatiefnemer)

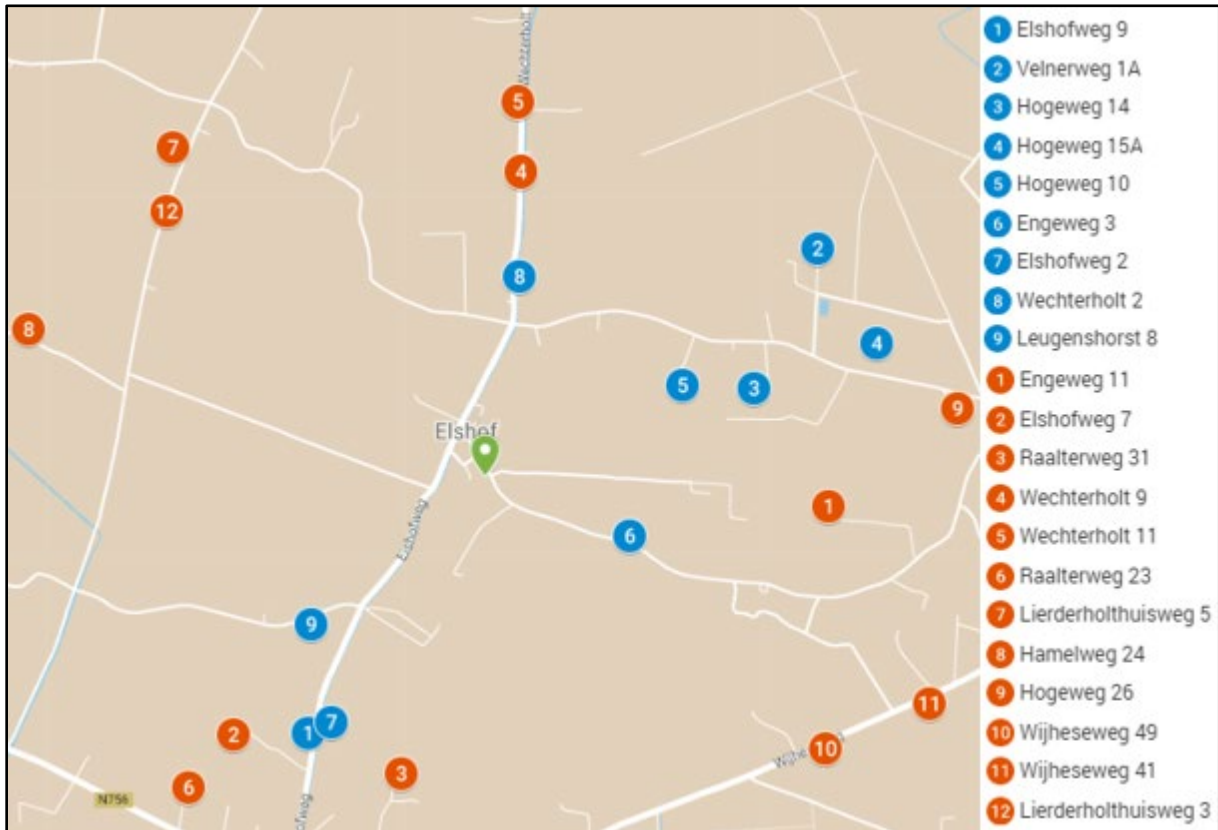
3.2 Omliggende veehouderijen

In het kader van het geuronderzoek zijn uitsluitend de veehouderijen met OU-dieren, die binnen een straal van een circa één kilometer van de te realiseren woningen liggen, in de beoordeling meegenomen. In de zone van één tot en met twee kilometer worden alleen de IPPC-veehouderijen met een grote geuremissie meegenomen. In afbeelding 3.2 zijn de veehouderijen weergegeven die zijn meegenomen in voorliggend onderzoek (blauwe markering).

Binnen de zone één tot en met twee kilometer zijn er ook een aantal veehouderijen gelokaliseerd met OU-dieren. Deze bedrijven hebben echter een beperkte geuremissie, waardoor te verwachten is dat deze veehouderijen geen directe invloed op de geurbelasting hebben op de te realiseren woningen en dus niet relevant zijn voor dit onderzoek. Dit betreffen de rood gemarkeerde veehouderijen in afbeelding 3.2.

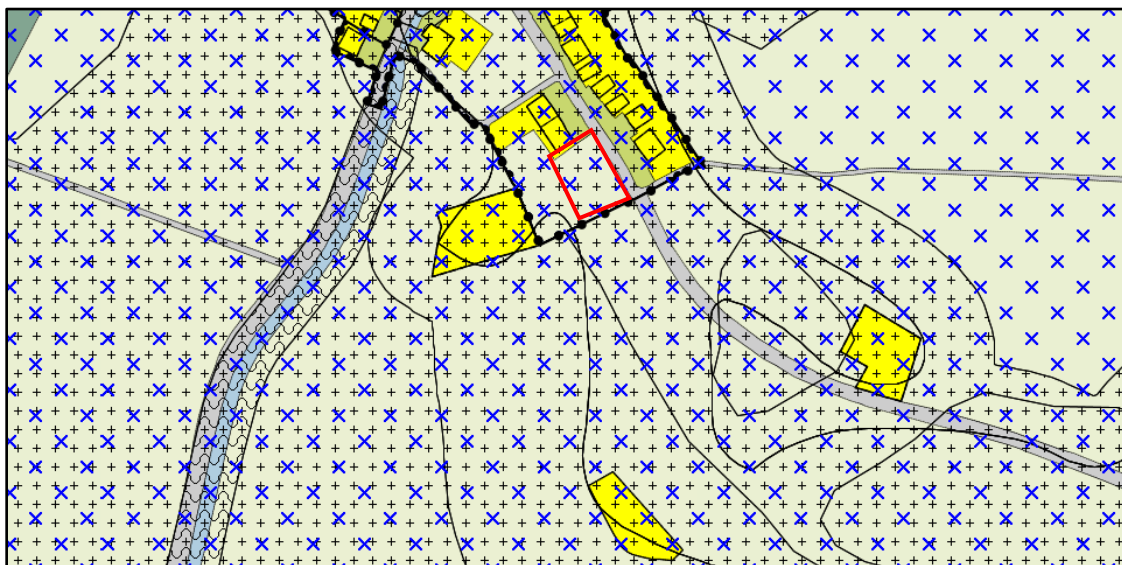
Voor veehouderijen met VA-dieren geldt een vastgestelde afstand van 100 meter tot het geurgevoelige object. De dichtstbijzijnde veehouderij met VA-dieren ligt op minimaal 100 meter, dus er wordt voldaan aan de vaste afstandsnorm. Zowel voor de voorgrond- als voor de achtergrondgeurbelasting zijn de veehouderijen met OU-dieren van belang. In afbeelding 3.2 is de ligging van de betreffende veehouderijen met OU-dieren (blauwe markering) ten opzichte van te realiseren woningen (groene markering) weergegeven.

Om de voorgrondgeurbelasting op de te realiseren woningen te berekenen wordt de maatgevende veehouderij aan de Engeweg 3 te Wijhe (nummer 6) in de berekening aangehouden.



Afbeelding 3.2 Ligging veehouderijen ten opzichte van de te realiseren woningen (Bron: Google Maps)

Van aantasting van de planologische rechten van de omliggende veehouderijen kan pas sprake zijn als de te realiseren woningen maatgevend worden voor een veehouderij. In afbeelding 3.3 is de ligging van het projectgebied weergegeven (rode omkadering) en met gele vlakken worden de andere geurgevoelige objecten weergegeven. Hierin is te zien dat het projectgebied is omringt met geurgevoelige objecten, die maatgevend zijn voor de betreffende veehouderijen. De te realiseren woningen zijn niet maatgevend en er kan dus geen sprake zijn van de aantasting van de planologische rechten.



Afbeelding 3.3 Ligging projectgebied t.o.v. andere geurgevoelige objecten (Bron: Ruimtelijke Plannen)

HOOFDSTUK 4 TOETSING AANVAARDBAAR WOON- EN LEEFKLIMAAT

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

Om dit te bepalen wordt er gebruik gemaakt van de tabel met de milieukwaliteitseisen voor concentratiegebieden uit de Handreiking Wet geurhinder en Veehouderij, waarin de milieuklassen met corresponderende percentages van geurgehinderden zijn weergegeven.

Milieukwaliteit	Geurgehinderden [%]	Voorgrondgeurbelasting [OU _E /m ³]	Achtergrondgeurbelasting [OU _E /m ³]
Zeer goed	<5	<1,5	<3
Goed	5 – 10	1,5 – 3,5	3,0 – 8,0
Redelijk goed	10 – 15	3,5 – 6,5	8,0 – 13,0
Matig	15 – 20	6,5 – 10,0	13,0 – 20,0
Tamelijk slecht	20 – 25	10,0 – 14	20,0 – 28,0
Slecht	25 – 30	14,0 – 19,0	28,0 – 38,0
Zeer slecht	30 – 35	19,0 – 25	38,0 – 50,0
Extreem slecht	>35	>25	>50

Tabel 1 Milieukwaliteitseisen concentratiegebieden (Bron: Handreiking Wet geurhinder en veehouderij)

Ondanks dat het woon- en leefklimaat kan worden ingedeeld van zeer goed tot zeer slecht, zijn er geen wettelijke normen die vaststellen wanneer er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Hierdoor is het bevoegd gezag verantwoordelijk om aan de hand van de resultaten van voorliggend onderzoek vast te stellen of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

4.1 Voorgrondgeurbelasting

Voor de woningen zijn twaalf coördinaten vastgesteld. Deze coördinaten zijn overeenkomstig de vier hoekpunten van drie te realiseren woningen. Daarnaast zijn de vier stallen van de veehouderij op Engeweg 3 ingevoerd. De exacte ingevoerde gegevens en de resultaten zijn terug te vinden in bijlage 1.

De voorgrondgeurbelasting bedraagt hoogstens 1,8 OU_E/m³. Met deze waarde wordt voldaan aan de vastgestelde norm van 3 OU_E/m³ 98 percentiel voor een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom in een concentratiegebied. De milieukwaliteit kan worden vastgesteld als 'goed'.

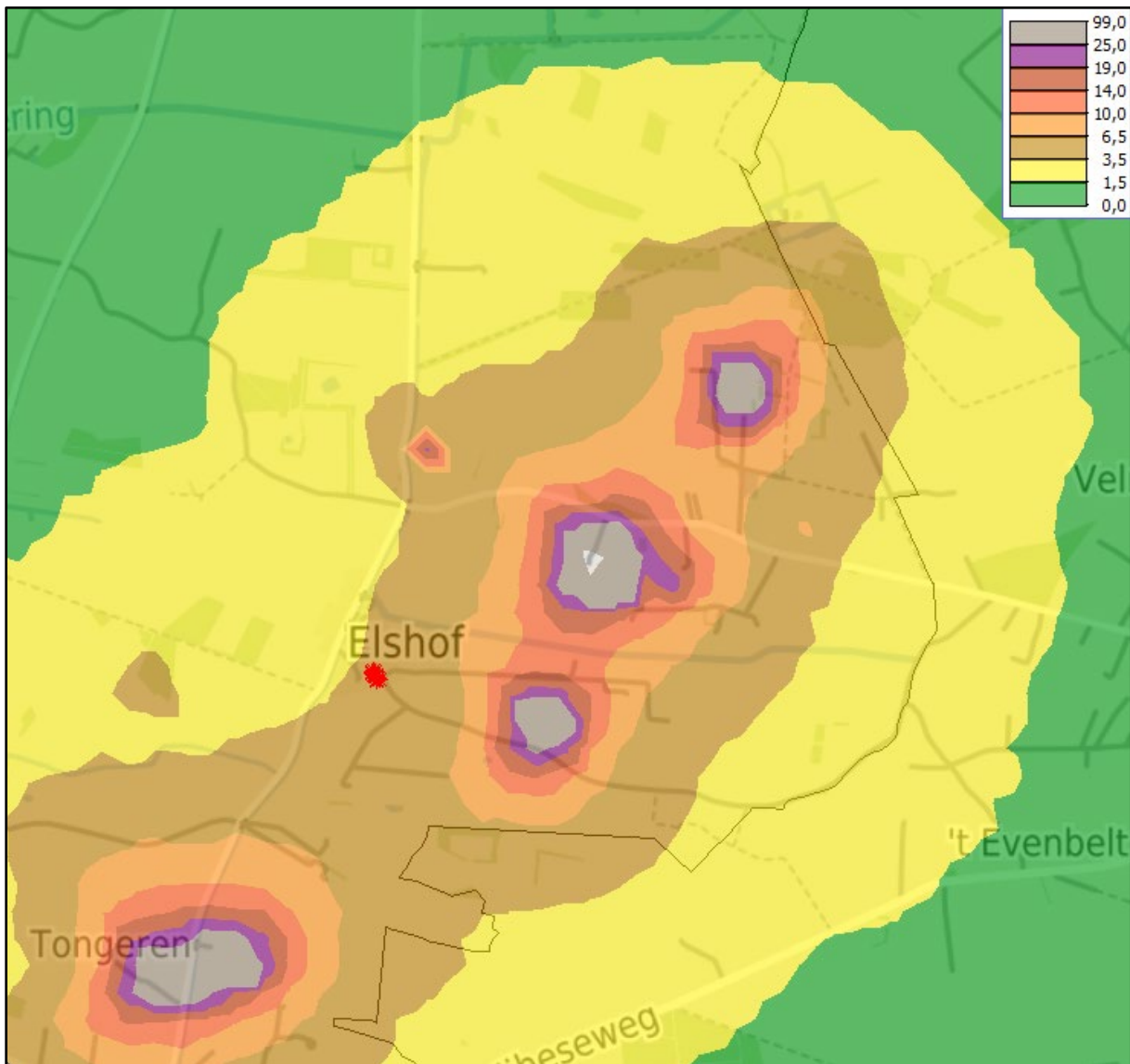
In afbeelding 4.1 is de geurbelasting van alle berekende punten weergegeven.

Geur gevoelige locaties:					
Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geumorm	Geurbelasting
5	WO 1	210 390	489 675	3,0	1,7
6	WO 1	210 393	489 669	3,0	1,7
7	WO 1	210 401	489 674	3,0	1,8
8	WO 1	210 398	489 679	3,0	1,7
9	WO 2	210 399	489 661	3,0	1,7
10	WO 2	210 402	489 655	3,0	1,8
11	WO 2	210 410	489 660	3,0	1,8
12	WO 2	210 407	489 666	3,0	1,8
13	WO 3	210 407	489 646	3,0	1,8
14	WO 3	210 410	489 640	3,0	1,8
15	WO 3	210 418	489 645	3,0	1,8
16	WO 3	210 415	489 651	3,0	1,8

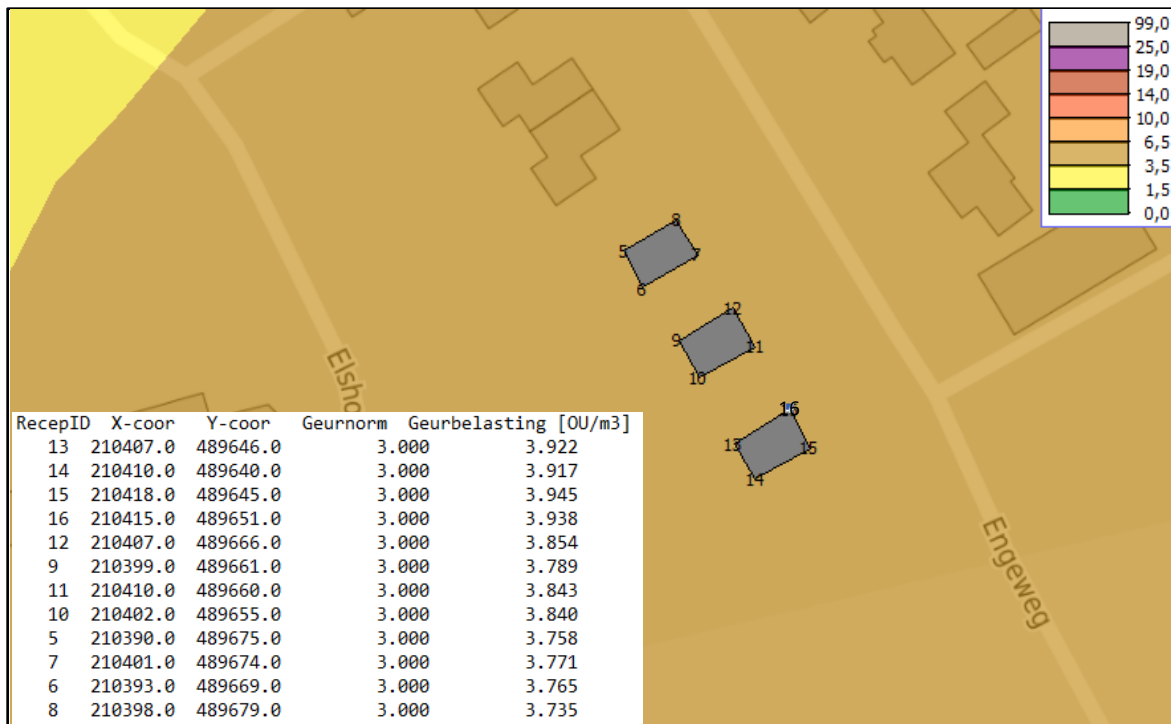
Afbeelding 4.1 Resultaten voorgrondgeurbelasting (Bron: V-stacks vergunning)

4.2 Achtergrondgeurbelasting

Om de achtergrondgeurbelasting op de te realiseren woningen te berekenen en te achterhalen, zijn gegevens vanuit de milieudossiers over de relevante intensieve veehouderijen (met OU-dieren) in een straal van circa twee kilometer rondom het projectgebied ingezien. De gegevens van de betreffende veehouderijen zijn in bijlage 2 opgenomen. In afbeelding 4.2 zijn de geurcontouren van de achtergrondgeurbelasting rondom het plangebied weergegeven. In afbeelding 4.3 is ingezoomd op het projectgebied en zijn de omliningsen van de te realiseren woningen weergegeven. In de tabel in afbeelding 4.3 is de berekende geurbelasting per hoekpunt van de woningen weergegeven.



Afbeelding 4.2 Geurcontouren achtergrondgeurbelasting (projectgebied rode ster) (Bron: V-stacks gebied)



Afbeelding 4.3 Achtergrondgeurbelasting projectgebied met de geurbelasting per hoekpunt van de te realiseren woningen (Bron: V-stacks gebied)

De achtergrondgeurbelasting bedraagt tussen de 3,7 en 4 OU/m³. Met deze geurbelasting heeft tussen de 5% en 10% van het aantal inwoners last van de geuroverlast en is de milieukwaliteitseis als 'goed' te kwalificeren (tabel 1).

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 achtergrondgeurbelasting maatgevend en is het woon- en leefklimaat te kwalificeren als 'goed'.

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE

Naast de Elshof 6b in het buurtschap Elshof ligt een onbebouwd perceel. Initiatiefnemer is voornemens op dit perceel drie woningen op drie verschillende kavels te realiseren.

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:

1. Kan ter plaatse van de voorgenomen ontwikkeling een aanvaardbaar woon- en leefklimaat worden gegarandeerd?
2. Worden omliggende bedrijven (onevenredig) geschaad in hun belangen?

Om te onderzoeken of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat, is zowel de voorgrond- alsook de achtergrond geurbelasting berekend.

Aantasting planologische rechten veehouderijen

De te realiseren woningen vormen geen belemmering voor een mogelijke uitbreiding van veehouderijen. Er zijn geurgevoelige objecten (ggo) die dichterbij de veehouderijen liggen, waardoor de te realiseren woningen niet maatgevend zijn voor de planologische rechten van de omringende veehouderijen.

Beoordeling woon- en leefklimaat

Om het woon- en leefklimaat te kunnen beoordelen is zowel de voor- als de achtergrondgeurbelasting berekend. De dichtstbijzijnde veehouderij is gelegen aan de Engeweg 3 te Wijhe. De voorgrondgeurbelasting ten gevolge van deze veehouderij bedraagt maximaal $1,8 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ ter plaatse van de woning. Met deze waarde is het woon- en leefklimaat als 'goed' te kwalificeren.

De achtergrondgeurbelasting bedraagt tussen de $3,7$ en $4 \text{ OU}_E/\text{m}^3$. Met deze waarde heeft tussen de 5% en 10% van de inwoners last van geurhinder van de omliggende veehouderijen ter plaatse van de te realiseren woningen. Het leefklimaat is met betrekking tot de achtergrond geurbelasting te kwalificeren als 'goed'.

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

Aan het bevoegd gezag van de gemeente Olst-Wijhe is de afweging of het woon- en leefklimaat ter plaatse van de te realiseren woningen aanvaardbaar is.

BIJLAGEN BIJ HET ONDERZOEK

Bijlage 1 Voorgrondgeurbelasting



Naam van de berekening: Voorgrondgeurbelasting t.a.v. En

Gemaakt op: 2022-03-07 11:25:59

Rekentijd: 0:00:31

Naam van het bedrijf: Wijhe, Engeweg 3

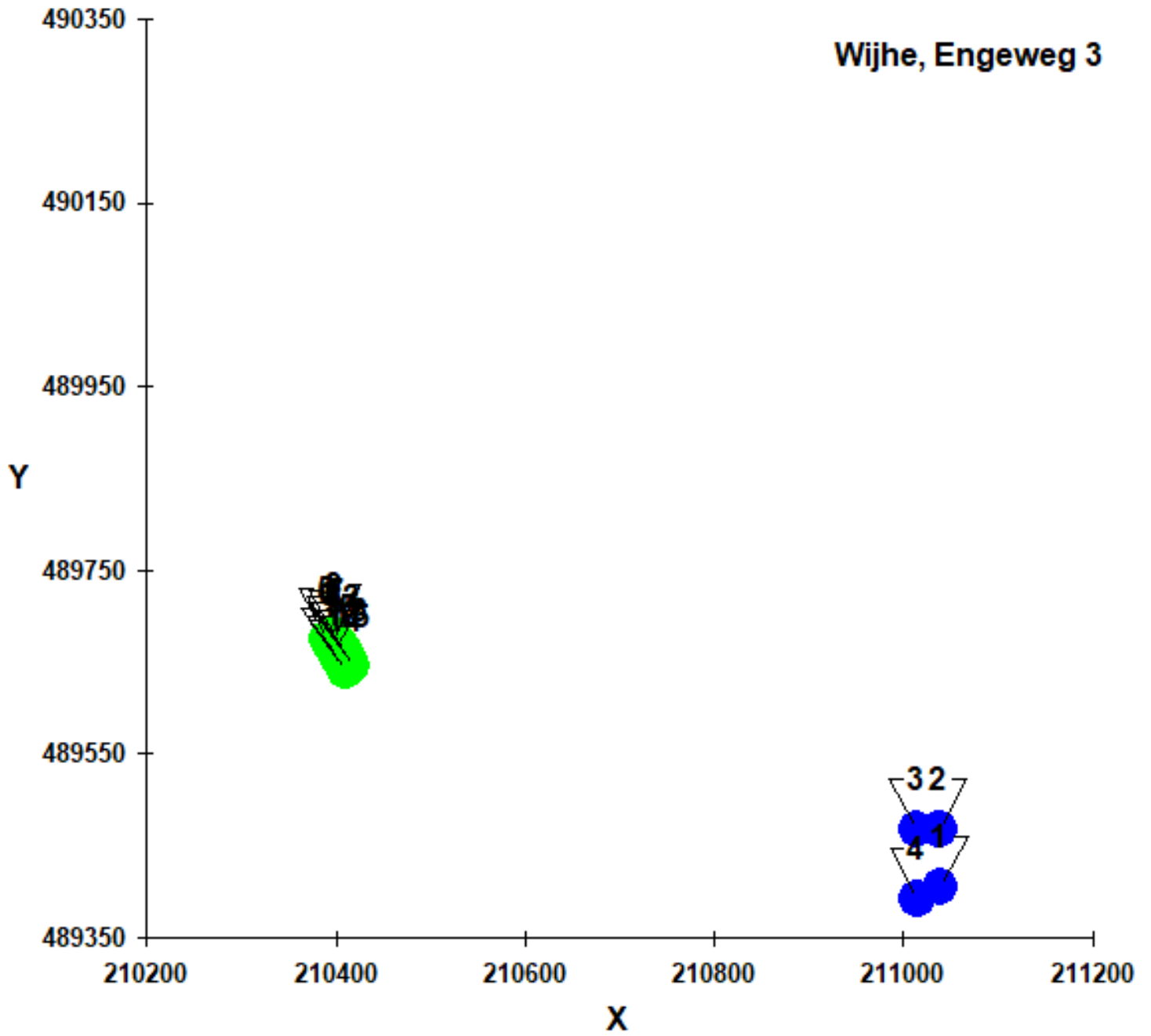
Berekende ruwheid: 0,103 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	1	211 039	489 405	4,3	0,4	4,00	2 050	3,4
2	2	211 038	489 467	7,5	3,5	1,58	19 904	4,9
3	3	211 014	489 467	7,5	1,8	5,48	22 531	5,1
4	4	211 015	489 392	1,5	0,5	1,00	575	3,4

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
5	WO 1	210 390	489 675	3,0	1,7
6	WO 1	210 393	489 669	3,0	1,7
7	WO 1	210 401	489 674	3,0	1,8
8	WO 1	210 398	489 679	3,0	1,7
9	WO 2	210 399	489 661	3,0	1,7
10	WO 2	210 402	489 655	3,0	1,8
11	WO 2	210 410	489 660	3,0	1,8
12	WO 2	210 407	489 666	3,0	1,8
13	WO 3	210 407	489 646	3,0	1,8
14	WO 3	210 410	489 640	3,0	1,8
15	WO 3	210 418	489 645	3,0	1,8
16	WO 3	210 415	489 651	3,0	1,8



Bijlage 2 Berekening achtergrondgeurbelasting

IDNR	X_COORD	Y_COORD	EP-hoogte	GemGeb	EP-bindiam	EP-uittree	E-Vergund	E-MaxVerg	Adres
1	211039	489405	4.3	3.4	0.4	4	2050	2050	Engeweg 3
2	211038	489467	7.5	4.9	3.5	1.58	19904	19904	Engeweg 3
3	211014	489465	7.5	5.1	1.8	5.48	22531	22531	Engeweg 3
4	211015	489392	1.5	3.4	0.5	1	575	575	Engeweg 3
5	209804	488605	4.9	3.3	0.5	4	5352	5352	Elshofweg 2
6	209806	488578	5.4	3.6	0.6	4	8444	8444	Elshofweg 2
7	209857	488575	6.8	4.6	0.63	4	37866	37866	Elshofweg 2
8	209665	488525	3.9	2.8	0.5	4	1058	1058	Elshofweg 9
9	209655	488512	3.3	3.9	0.4	4	4774	4774	Elshofweg 9
10	209636	488509	3.3	3.9	0.5	4	1995	1995	Elshofweg 9
11	209606	488508	6.3	3.9	1.2	3.81	10164	10164	Elshofweg 9
12	209645	488525	5.0	4.1	0.4	4	2790	2790	Elshofweg 9
13	209635	488525	3.8	4.1	0.4	4	837	837	Elshofweg 9
14	209626	488525	3.8	4.1	0.4	4	3120	3120	Elshofweg 9
15	209616	488524	6.4	4	0.5	4	4147	4147	Elshofweg 9
16	209607	488522	6.4	4	0.6	4	1440	1440	Elshofweg 9
17	209613	488557	6	3.6	1.4	4.49	8303	8303	Elshofweg 9
18	209586	488540	10.5	6.7	2.6	4.67	20028	20028	Elshofweg 9
19	211248	490055	4.3	3.4	0.4	4	58656	58656	Hogeweg 10
20	211547	490038	4.3	3.4	0.4	4	8280	8280	Hogeweg 14
21	212020	490233	4.3	3.4	0.4	4	1958	1958	Hogeweg 15a
22	211730	490674	4.5	4.2	1.39	3	1831	1831	Velnerweg 1
23	211758	490730	7.2	6.8	2.51	3.5	28042	28042	Velnerweg 1
24	211781	490705	5	3.7	0.4	4	5076	5076	Velnerweg 1
25	211760	490690	6	3.7	1.54	3.01	2608	2608	Velnerweg 1
26	211789	490675	4.2	3.4	0.5	4	7728	7728	Velnerweg 1
27	211758	490649	7	4.8	1.23	3.02	1235	1235	Velnerweg 1
28	211758	490661	7	4.8	1.23	3.02	1235	1235	Velnerweg 1
29	211734	490624	4	4.2	0.4	4	839	839	Velnerweg 1
30	210581	490496	3.8	4.1	0.4	4	4457	4457	Wechterholt 2
31	209553	489620	3.8	4.1	0.4	4	2576	2576	Leugenhorst 8
IDNR	X	Y	NORM_OU						
3	210407	489646	3						
3	210410	489640	3						
3	210418	489645	3						
3	210415	489651	3						
2	210407	489666	3						
2	210399	489661	3						
2	210410	489660	3						
2	210402	489655	3						
2	210390	489675	3						
2	210401	489674	3						
2	210393	489669	3						
2	210398	489679	3						

Naam van de berekening: Achtergrondgeurbelasting Elshof 6cde

Gemaakt op: 3-07-2022 12:46:08

Rekentijd : 0:13:28

Naam van het gebied: Wijhe, Elshof 6cde

Berekende ruwheid: 0,11 m

Meteo station: Eindhoven

Rekenuren: 10 %

Bronbestand: G:\Projecten\Olst-Wijhe\Wijhe, Elshof 6c, 6d & 6e\Onderzoeken\Geuronderzoek\Gegevens\Geurbronnen Elshof 6cde.dat

Receptorbestand: G:\Projecten\Olst-Wijhe\Wijhe, Elshof 6c, 6d & 6e\Onderzoeken\Geuronderzoek\Gegevens\GGO Elshof 6cde.dat

Resultaten weggeschreven in: G:\Projecten\Olst-Wijhe\Wijhe, Elshof 6c, 6d & 6e\Onderzoeken\Geuronderzoek\Gegevens

Rasterpunt linksonder x: 208968 m

Rasterpunt linksonder y: 488165 m

Gebied lengte (x): 5000 m , Aantal gridpunten: 50

Gebied breedte (y): 5000 m , Aantal gridpunten: 50