

GEURONDERZOEK

Voor de realisatie van 6 woningen aan de

DUNSEDIJK ONG. TE ESBEEK

Colofon

Rapport: Geuronderzoek voor de realisatie van 6 woningen aan de Dunsedijk ong. te Esbeek

Rapportnummer: 5793go0120 v1
Status: definitief
Datum: 3 december 2020

Opdrachtgever

Buro SRO
Mevrouw L. Brouwer
Sweerts de Landasstraat 50
6814 DG Arnhem

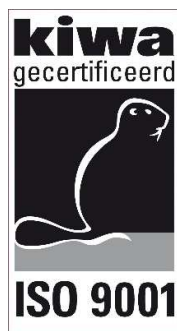
Opdrachtnemer

G&O Consult
Postbus 12
5845 ZG Sint Anthonis
www.go-consult.nl

Burgemeester Wijtvlitlaan 1
5764 PD De Rips

Contactpersoon

De heer J. Meijers
Adviseur
0493 - 597 505
jmeijers@go-consult.nl



©DECEMBER 2020 G&O CONSULT, POSTBUS 12, NL-5845 ZG SINT ANTHONIS,
TEL: (0493) 597505
FAX: (0493) 597509
WWW.GO-CONSULT.NL

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERVEELVOLDIGD DOOR MIDDEL VAN DRUK, FOTOKOPIE, MICROFILM, GELUIDSBAND, ELEKTRONISCH OF OP WELKE ANDERE WIJZE DAN OOK, EN EVENMIN IN EEN GEAUTOMATISEERD GEGEVENSBESTAND WORDEN OPGESLAGEN, ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN G&O CONSULT. AAN DE INHOUD VAN DIT RAPPORT KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND. G&O CONSULT VERWERPT ELKE AANSPRAKELIJKHEID VOOR EEN ANDER GEBRUIK VAN DEZE TEKST DAN VOOR DE SITUATIE WAARVOOR HIJ WORDT UITGEBRACHT. DE INFORMATIE IN DEZE TEKST IS ONDER VOORBEHOUD EN KAN VERANDERD WORDEN ZONDER VOORAFGAANDE KENNISGEVING.

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	4
HOOFDSTUK 2	INFORMATIE EN TOETSINGSKADER.....	5
2.1	Informatiebronnen	5
2.2	Toetsingskader.....	5
2.3	Gegevens van de berekende agrarische bedrijven .	7
HOOFDSTUK 3	BEREKENINGSSYSTEMATIEK.....	8
HOOFDSTUK 4	RESULTATEN EN BEOORDELING	9
4.1	Geurhinder en woon- en leefklimaat	9
4.2	Geurhinder en voorgrondbelasting	9
4.3	Geurhinder en achtergrondbelasting	10
4.4	Goed woon- en leefklimaat.....	11
4.5	Belangenafweging.....	11
4.6	Minimale afstand vanaf buitenzijde dierenverblijf	11
HOOFDSTUK 5	CONCLUSIE	12
Literatuur		13

Bijlage 1: Invoergegevens

Bijlage 2: Voorgrond berekening V-Stacks vergunning

Bijlage 3: Achtergrond berekening V-Stacks gebied

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

In opdracht van Buro SRO is een geuronderzoek uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging voor het oprichten van diverse woningen aan de Dunsedijk ong. te Esbeek.

Ons bureau is verzocht inzichtelijk te maken waar de geurcontouren van de meest bepalende omliggende veehouderijen liggen. Aan de hand van deze geurcontouren en de berekende geurbelasting op de bouwlocaties aan de Dunsedijk ong. te Esbeek zijn de volgende belangenafwegingen gemaakt:

- Is ter plaatse een goed woon- en leefklimaat gegarandeerd? (belang geur-gevoelig object);
- Wordt niet iemand onevenredig in zijn belangen geschaad? (belangen veehouderij en derden).

Figuur 1

Luchtfoto omgeving plangebied
Dunsedijk ong. te Esbeek

Bron: Buro SRO



HOOFDSTUK 2 INFORMATIE EN TOETSINGSKADER

2.1 INFORMATIEBRONNEN

Bij het opstellen van dit advies is gebruik gemaakt van gegevens verstrekt door de opdrachtgever en de via Web-BVB Noord-Brabant op 3 december 2020 verkregen gegevens over de omliggende bedrijven in een straal van 2 kilometer om de locatie aan de Dunsedijk ong. te Esbeek.

2.2 TOETSINGSKADER

Voor de geurbeoordeling van agrarische bedrijven in het kader van de Wet geurhinder en veehouderij geldt een specifiek toetsingsregime. Dit toetsingsregime dient andersom ook te worden toegepast bij de RO-beoordeling van mogelijke nieuwe projectlocaties volgens het principe van de omgekeerde werking.

Wettelijk kader

Vanaf 1 januari 2007 vormt de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) het toetsingskader als het gaat om geurhinder afkomstig van dierenverblijven van veehouderijen. De geuremissie is afhankelijk van het aantal en soort dieren dat binnen de inrichting aanwezig is. In de aan de Wgv gekoppelde Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) is per diercategorie een geuremissiefactor vastgesteld, uitgedrukt in Europese odour units per tijdseenheid per dier ($\text{ou}_\text{E}/\text{s}/\text{dier}$). De totale geuremissie van een veehouderij is de som van alle geuremissies van de verschillende diercategorieën die binnen de inrichting aanwezig zijn. Voor diercategorieën waarvoor geen geuremissiefactor is vastgesteld, gelden minimaal aan te houden afstanden. Daarnaast zijn minimale afstanden opgenomen vanaf een veehouderij tot een geurgevoelig object behorende bij een (voormalige) veehouderij en vanaf de buitenzijde van een dierenverblijf tot de buitenzijde van een geurgevoelig object.

De gemeente Hilvarenbeek is gelegen in een concentratiegebied, zoals geregeld in de Meststoffenwet. Dit betekent dat de geurnormen voor de geurgevoelige objecten in het buitengebied, waar het plangebied is gelegen, ingevolge artikel 3, lid 1b van de Wgv $14,0 \text{ odour units per kubieke meter lucht } (\text{ou}_\text{E}/\text{m}^3)$ bedragen.

Gemeentelijke verordening

In de Wgv is in artikel 6.1 opgenomen dat gemeenten in een concentratiegebied bij gemeentelijke verordening binnen een bandbreedte van $0,1$ tot $14,0 \text{ ou}_\text{E}/\text{m}^3$ lucht binnen de bebouwde kom en $3,0$ tot $35,0 \text{ ou}_\text{E}/\text{m}^3$ lucht buiten de bebouwde kom kunnen afwijken van de wettelijke standaardnorm. Ter voorbereiding van een dergelijke verordening kunnen gemeenten een aanhoudingsbesluit nemen

om vergunningaanvragen aan te houden tot de verordening in werking treedt. Dit tot maximaal een jaar na het in werking treden van het aanhoudingsbesluit.

In de gemeentelijke geurverordening (vastgesteld 17 december 2015) is het gebied waarin plangebied aan de Dunsedijk ong. te Esbeek ligt, aangewezen als gebied waarvoor een andere maximale waarde voor geurbelasting van een veehouderij geldt, namelijk 10 ou_e/m³ voor geurgevoelige objecten in het buitengebied.

Beoordeling ruimtelijke ordeningsplannen

In de Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij, Aanvulling: Paragraaf 3.4, Beoordeling ruimtelijke ordeningsplannen staat het volgende beschreven: De Wgv schrijft voor op welke wijze een bevoegd gezag de geurhinder vanwege dierenverblijven moet beoordelen indien een veehouderij een milieuvergunning aanvraagt. Indirect heeft de Wgv ook consequenties voor de totstandkoming van geurgevoelige objecten en dus voor de ruimtelijke ordening, dit wordt wel de 'omgekeerde werking' genoemd. De reden hiervoor is duidelijk: een geurnorm is bedoeld om mensen te beschermen tegen overmatige geurhinder, omgekeerd moet een bevoegd gezag dan ook niet toestaan dat mensen zichzelf blootstellen aan die overmatige hinder.

De ruimtelijke plannen waarvoor de omgekeerde werking moet worden beoordeeld, zijn met name bestemmingsplannen waarin locaties voor woningbouw, zoals een woonwijk of een ruimte-voor-ruimte-woning, of recreatie en toerisme worden vastgelegd. In gevallen dat een bouwplan niet past binnen het bestemmingsplan, bijvoorbeeld bij vergroting van een bouwblok of bij woningsplitsing, kan vrijstelling van het bestemmingsplan worden gevraagd. Bij besluitvorming over deze vrijstelling moet opnieuw de milieutoets op de omgekeerde werking worden uitgevoerd, er wordt immers opnieuw bestemd. Als het bouwblok al bestemd is, behoeft het bestemmingsplan geen aanpassing en is ook geen toets op de omgekeerde werking nodig of mogelijk¹.

Bij besluitvorming omtrent (wijziging van) een bestemmingsplan moet worden bepaald of sprake is van een goede ruimtelijke ordening en of het plan niet in strijd is met het recht. Ten behoeve van een zorgvuldige besluitvorming moet worden nagegaan of een partij onevenredig in haar belangen wordt geschaad; de rechtspositie van de betrokkenen moet worden gehandhaafd. Dat is tevens van belang voor eventuele planschade. Er zijn in ieder geval twee relevante partijen: de veehouderij en de toekomstige bewoner of andere ondernemer (bijvoorbeeld recreatie en toerisme). De veehouderij heeft twee belangen: voortzetting van de bestaande bedrijfsactiviteiten en indien hij concrete uitbreidingsplannen heeft (bijvoorbeeld een reeds vergunde uitbreiding), deze ook te realiseren. De toekomstige bewoner heeft belang bij een goed woon- en leefklimaat.

Voor wat betreft geurhinder van veehouderijen betekent dit dat de volgende aspecten in ogenschouw moeten worden genomen:

- Is ter plaatse een goed woon- en leefklimaat gegarandeerd? (belang geurgevoelig object);
- Wordt niet iemand onevenredig in zijn belangen geschaad? (belangen veehouderij en derden).

Volgens bestaande jurisprudentie (Oss: ABRvS 200705538/2, d.d. 4-10-2007 en Oisterwijk: ABRvS 200700646/1, d.d. 22-08-2007) geldt dat bouwen binnen stankcirkels niet toelaatbaar is. Bij de oude geurregeling moesten geplande

¹ Wanneer een locatie eenmaal bestemd is voor woningbouw en hiervoor een aanvraag om een bouwvergunning binnenkomt, dan is de milieutoets op de omgekeerde werking niet meer nodig en ook niet mogelijk, deze heeft immers plaatsgevonden bij het aanwijzen van de bestemming. De bouwvergunning moet verleend worden indien die in overeenstemming is met het geldende bestemmingsplan.

geurgevoelige objecten daarom de minimumafstanden tot veehouderijen in acht houden. Als deze lijn wordt doorgetrokken naar de Wgv, is het niet toelaatbaar om geurgevoelige objecten te bouwen binnen de geurcontouren van de geldende norm.

Als binnen de contour van de norm al geurgevoelige objecten liggen, wordt de veehouderij niet in alle gevallen in zijn belangen geschaad door nieuwbouw binnen de contour. Als de veehouderij niet in zijn belangen wordt geschaad en tevens een goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd, is het toelaatbaar om binnen de contour van de geldende norm geurgevoelige objecten te bouwen (Laarbeek: ABRvS 200900801/1, d.d. 7-10-2009 en Weert: ABRvS 200908940/1, d.d. 28-07-2010).

Interim omgevingsverordening Noord-brabant

In de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant is voor een bestemmingsplan gelegen in gemengd landelijk gebied bij een uitbreiding van, een vestiging van of een omschakeling naar een veehouderij opgenomen dat aangetoond moet worden dat de kans op cumulatieve geurhinder (achtergrondbelasting) op geurgevoelige objecten, in de bebouwde kom niet hoger is dan 12% en in het buitengebied niet hoger is dan 20%, tenzij er -indien blijkt dat de achtergrondbelasting hoger is dan voornoemde percentages- maatregelen worden getroffen door de veehouderij die tot een daling leiden van de achtergrondbelasting, welke ten minste de eigen bijdrage aan de overschrijding van de achtergrondbelasting compenseert.

De hinderpercentages komen overeen met een norm voor de achtergrondbelasting van 10 ou_E/m³ in de bebouwde kom en 20 ou_E/m³ buiten de bebouwde kom.

2.3

GEGEVENS VAN DE BEREKENDE AGRARISCHE BEDRIJVEN

Om inzichtelijk te maken hoe de geurcontouren zijn gelegen, is informatie benodigd van de relevante omliggende bedrijven, in dit geval de intensieve veehouderijen aan de Dunsedijk 1b te Esbeek. Via Web-BVB Noord-Brabant is van dit bedrijf op 3 december 2020 gegevens uit de vigerende milieuvergunning verkregen, welke zijn weergegeven in bijlage 1 en navolgende tabel.

Tabel 1

Gegevens vigerende milieuvergunningen veehouderij Dunsedijk 1b te Esbeek

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Dunsedijk 1b	137 972	384 421	6,0	0,5	4,00	8 900	6,0

Voor de x- en y-coördinaten van het emissiepunt dient in de berekeningen van de voorgrondbelasting voor de omgekeerde werking uit te worden gegaan van het meest bepalende punt op de rand van het bouwblok. Echter zijn tussen de veehouderij en de projectlocatie reeds geurgevoelige objecten aanwezig (Lage Mierdseweg 5 t/m 15) waardoor uit is gegaan van het emissiepunt dat is verkregen middels Web BVB.

Voor de berekeningen in dit rapport is gebruik gemaakt van het rekenmodel V-Stacks gebied, versie 2010.1 van 2 april 2010. Dit rekenmodel berekent de geurbelasting op geurgevoelige objecten, welke enkel voor de intensieve veehouderij wordt uitgedrukt in aantallen Europese odourunits per volume-eenheid lucht (ou_E/m^3). Voor de extensieve veehouderij gelden vaste afstanden.

Bij de berekeningen is conform bijlage 3 van de Gebruikershandleiding V-Stacks vergunning, Versie 2010.1 voor de klimatologische omstandigheden gebruik gemaakt van de gegevens van het meteo-station Eindhoven.

Voor het bepalen van de te gebruiken ruwheid bij alle berekeningen is, conform § 3.5 van de Gebruikershandleiding V-Stacks gebied, een bufferzone van ten minste 2 kilometer om de Dunsedijk ong. te Esbeek genomen. Vervolgens is hiervoor door V-Stacks gebied een ruwheid van 0,34 bepaald. Voor een goede vergelijking is deze gebruikt in alle berekeningen.

Voor de veehouderij aan de Dunsedijk 1b te Esbeek is, op basis van via Web-BVB Noord-Brabant op 3 december 2020 verkregen gegevens, met het verspreidingsmodel V-Stacks vergunning berekeningen gemaakt van de voorgrondbelasting op de hoekpunten van het plangebied aan de Dunsedijk ong. te Esbeek. De gebruikte invoergegevens en resultaten hiervan zijn weergegeven in bijlage 2.

Naast de berekende geurbelasting op de hoekpunten van het plangebied, is middels V-Stacks gebied een zelfde berekening uitgevoerd. De output bestanden van V-Stacks gebied zijn gebruikt om de geurcontouren in beeld te brengen. Vervolgens zijn alle berekende gridpunten in een GIS-omgeving geïnterpoleerd naar een grid. Op basis van dit grid zijn vervolgens door een GIS-toepassing de geurcontouren verkregen, welke zijn weergegeven in bijlage 3.

Met het verspreidingsmodel V-Stacks gebied is berekend wat de achtergrondbelasting op de hoekpunten van het plangebied aan de Dunsedijk ong. te Esbeek is van het vergunde veebestand op 3 december 2020. Hiervoor zijn 38 veebedrijven binnen een straal van 2 kilometer om het plangebied ingevoerd met de (default-) waarden afkomstig uit Web-BVB van de Provincie Noord-Brabant. Voor de complete lijst met bedrijven wordt verwezen naar bijlage 1. De invoergegevens en resultaten zijn weergegeven in bijlage 4. Daarnaast zijn ook voor de achtergrondbelasting de geurcontouren door een GIS-toepassing in beeld gebracht in bijlage 5.

4

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN EN BEOORDELING

4.1 GEURHINDER EN WOON- EN LEEFKLIMAAT

De gemeente Hilvarenbeek heeft in de gemeentelijke geurverordening niet vastgelegd wat op basis van de voor- en achtergrondbelasting een acceptabel woon- en leefklimaat is. De handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij geeft in bijlage 7 een vijftal methoden hoe dit bepaald zou kunnen worden. Nu dit echter niet door de gemeente is vastgesteld is vooralsnog uitgegaan van de wettelijke waarden (artikel 3) en maxima (artikel 6) voor de geurbelasting en de bijbehorende geurhinderpercentages uit bijlage 7d van de handreiking, zoals in onderstaande tabel 2 is opgenomen.

Tabel 2

Wettelijke waarden en maxima voor geurbelasting en geurhinder

Concentratiegebied	Binnen bebouwde kom		Buiten bebouwde kom	
	wettelijk	maximaal	wettelijk	maximaal
Voorgrondbelasting (ouE/m ³)	3	14	14	35
Achtergrondbelasting (ouE/m ³)	6	28	28	70
Hinder	≥8%	≥25%	≥25%	≥41% *

*) berekend door extrapolatie en daardoor minder betrouwbaar dan de overige percentages

Opgemerkt wordt dat als vuistregel hierbij geldt dat de voorgrondbelasting bepalend is voor de geurhinder indien die tenminste de helft bedraagt van de achtergrondbelasting.

4.2 GEURHINDER EN VOORGRONDBELASTING

In de gemeentelijke geurverordening (vastgesteld 17 december 2015) is het gebied waarin plangebied aan de Dunsedijk ong. te Esbeek ligt, aangewezen als gebied waarvoor een andere maximale waarde voor geurbelasting van een veehouderij geldt, namelijk 10 ouE/m³ voor geurgevoelige objecten in het buitengebied.

Om te bepalen wat de maatgevende voorgrondbelasting op de hoekpunten van het plangebied is, is met het verspreidingsmodel V-Stacks vergunning berekend wat de voorgrondbelasting van het vergunde veebestand vanuit de veehouderij aan de Dunsedijk 1b te Esbeek is.

De resultaten hiervan zijn weergegeven in de navolgende tabel. Voor de daadwerkelijke outputbestanden wordt verwezen naar bijlage 2. Daarnaast zijn de 14,0 ouE/m³ geurcontouren in beeld gebracht in bijlage 3.

Tabel 3

Voorgrondbelasting op de hoekpunten van het plangebied

Toetspunt		V-Stacks Vergunning (ou _E /m ³) vanuit Dunsedijk 1b	
nr	Omschrijving	Norm	
1	Hoekpunt noordwest	10,0	0,6
2	Hoekpunt noordoost	10,0	0,6
3	Hoekpunt zuidoost	10,0	0,3
4	Hoekpunt zuidwest	10,0	0,3

De hoekpunten voldoen allemaal, met een voorgrondbelasting die, op 0,6 ou_E/m³ ligt, op alle toetspunten aan de wettelijke norm van 10,0 ou_E/m³.

4.3

GEURHINDER EN ACHTERGRONDBELASTING

Naast de geurcontouren die de reikwijdte van de geurbelasting kunnen bepalen van één bedrijf is er ook een geurbelasting van alle bedrijven gezamenlijk, de zogenaamde achtergrondbelasting. Wanneer veel intensieve veebedrijven zich in de nabijheid van een projectlocatie bevinden kan de achtergrondbelasting zo hoog worden dat van een acceptabel woon- en leefklimaat niet meer gesproken kan worden.

Met het verspreidingsmodel V-Stacks gebied is berekend wat de huidige achtergrondbelasting op de hoekpunten van het plangebied is van het actuele vergunde veebestand van de gemeente Hilvarenbeek en omliggende gemeenten op 3 december 2020. Hiervoor zijn 38 veehouderijbedrijven binnen een straal van 2 kilometer om het plangebied ingevoerd met de (default-) waarden afkomstig uit Web-BVB Noord-Brabant.

De resultaten hiervan zijn weergegeven in navolgende tabel 4. Voor de daadwerkelijke outputbestanden wordt verwezen naar bijlage 4. Daarnaast is de achtergrondbelasting conform de normstelling uit tabel 2 in beeld gebracht in bijlage 5.

Tabel 4

Berekende achtergrondbelasting vanuit 38 veehouderijen binnen een straal van 2km

Toetspunt		V-Stacks gebied(ou _E /m ³) vanuit 38 veehouderijen	
nr	Omschrijving	Norm	
1	Hoekpunt noordwest	20,0	2,631
2	Hoekpunt noordoost	20,0	2,588
3	Hoekpunt zuidoost	20,0	2,117
4	Hoekpunt zuidwest	20,0	2.112

4.4

GOED WOON- EN LEEFKLIMAAT

Voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat op basis van het percentage geurgehinderden dient bepaald te worden of hiervoor de voorgrond- of achtergrondbelasting maatgevend is. Op basis van de berekende waarden uit de tabellen 3 en 4 blijkt dat de achtergrondbelasting in dit geval maatgevend is.

Op basis van de berekende achtergrondbelasting vanuit 38 veehouderijen binnen een straal van 2 kilometer (maximaal 2,631 ou_E/m³) op de hoekpunten van het plangebied kan, aangezien de geurbelasting ruimschoots onder de 28,0 ou_E/m³ ligt, een wettelijk geurhinderpercentage van 25% (zie tabel 2) worden gegarandeerd.

Op basis hiervan kan een acceptabel woon- en leefklimaat worden gegarandeerd.

4.5

BELANGENAFWEGING

De in de omgeving van het plangebied gelegen veehouderijen hebben twee belangen: voortzetting van de bestaande bedrijfsactiviteiten en indien er concrete uitbreidingsplannen zijn (bijvoorbeeld een reeds vergunde uitbreiding), deze ook te kunnen realiseren.

De veehouderij aan de Dunsedijk 1b te Esbeek kan zijn bestaande bedrijfsactiviteiten (vergunde situatie) voortzetten. Op basis van de in §4.2 berekende voorgrondbelasting op de hoekpunten van plangebied wordt deze niet in zijn belangen geschaad.

4.6

MINIMALE AFSTAND VANAF BUITENZIJDIGE DIERENVERBLIJF

In artikel 5 van de Wgv zijn minimale afstanden opgenomen vanaf de buitenzijde van een dierenverblijf tot de buitenzijde van een geurgevoelig object. Buiten de bebouwde kom dient deze afstand tenminste 25 meter te bedragen. Het plangebied voldoet hier ruimschoots aan.

Aan de hand van de berekende geurcontouren en geurbelasting op het plangebied zijn de volgende belangenafwegingen gemaakt:

- Is ter plaatse een goed woon- en leefklimaat gegarandeerd? (belang geur-gevoelig object);
- Wordt niet iemand onevenredig in zijn belangen geschaad? (belangen veehouderij en derden).

Uit de beoordeling kunnen de volgende deelconclusies worden getrokken:

1. Het plangebied voldoet, met een voorgrond geurbelasting die onder de $10,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ ligt, aan de wettelijke norm. De veehouderij aan de Dunsedijk 1b te Esbeek wordt door de realisatie van de geurgevoelige objecten niet in zijn belangen geschaad;
2. Het leefklimaat als gevolg van de maatgevende achtergrondbelasting voldoet aan de wettelijke norm van 25% geurgehinderden in het buitengebied, derhalve wordt ter plaatse van de te realiseren woningen een acceptabel woon- en leefklimaat gegarandeerd;
3. Aan de vaste afstanden vanuit het plangebied tot aan de meest dichtbij gelegen veehouderij en aan de gevel-gevel afstand wordt voldaan.

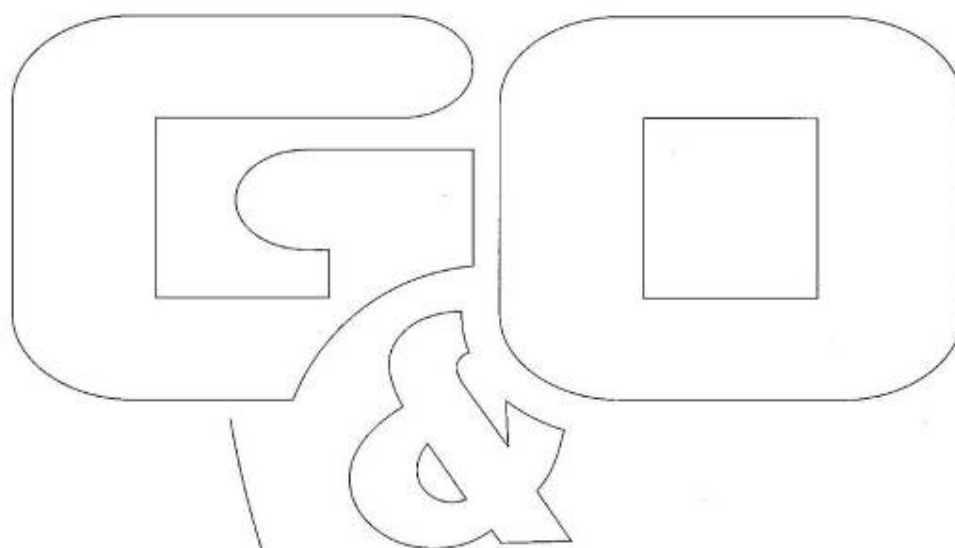
Gelet op bovenstaande kan worden geconcludeerd dat in de omgeving van het plangebied aan de Dunsedijk ong. te Esbeek niemand onevenredig in zijn belangen geschaad wordt en een acceptabel woon- en leefklimaat gewaarborgd wordt.

LITERATUUR

- Gemeente Hilvarenbeek, Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Hilvarenbeek 2015, vastgesteld 17 december 2015;
- Provincie Noord-Brabant, <http://bvb.brabant.nl/>, geraadpleegd 3 december 2020;
- Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer; Wet geurhinder en veehouderij, oktober 2006;
- Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer; Regeling geurhinder en veehouderij, Staatscourant 28 december 2009;
- Agentschap NL; Gebruikershandleiding V-Stacks vergunning, 2 april 2010;
- Agentschap NL; Gebruikershandleiding V-Stacks gebied, 2 april 2010;
- SenterNovem; Gebruikershandleiding V-Stacks gebied, herziening hoofdstuk 6, 23 mei 2007;
- SenterNovem; Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij, Aanvulling: Bijlage 6 en 7, 1 mei 2007;

Bijlage 1

Invoergegevens



Veehouderijen in een straal van 2km om Dunsedijk ong. te Esbeek

ID	X-coördinaat	Y-coördinaat	EP hoogte	Gem Geb H	EP diameter	Uittreesne	Evergund	EmaxVergu	Straat	Huisnummer	Postcode	Plaats	Gemeente	IPPC
1	138466	385903	6	6	0,5	4	0	0	Groenstraat	0	5085ED	ESBEEK	Hilvarenbeek	
2	138448	385846	6	6	0,5	4	32564	32564	Groenstraat	13	5085ED	ESBEEK	Hilvarenbeek	
3	138359	385245	6	6	0,5	4	0	0	Groenstraat	19	5085ED	ESBEEK	Hilvarenbeek	
4	138457	385491	6	6	0,5	4	45860	45860	Groenstraat	22	5085EE	ESBEEK	Hilvarenbeek	
5	138263	384946	6	6	0,5	4	780	780	Groenstraat	23	5085EE	ESBEEK	Hilvarenbeek	
6	138113	384824	6	6	0,5	4	0	0	Groenstraat	25	5085EE	ESBEEK	Hilvarenbeek	
7	138280	385333	6	6	0,5	4	0	0	Groenstraat	26	5085EE	ESBEEK	Hilvarenbeek	
8	138013	384772	6	6	0,5	4	0	0	Groenstraat	0	5085EE	ESBEEK	Hilvarenbeek	N
9	138252	385272	6	6	0,5	4	70	70	Groenstraat	28	5085EE	ESBEEK	Hilvarenbeek	
10	138164	385121	6	6	0,5	4	0	0	Groenstraat	0	5085EE	ESBEEK	Hilvarenbeek	
11	138344	384706	6	6	0,5	4	187	187	Groenstraat	0	5085EE	ESBEEK	Hilvarenbeek	N
12	137951	384832	6	6	0,5	4	0	0	Groenstraat	36	5085EE	ESBEEK	Hilvarenbeek	
13	137498	385665	6	6	0,5	4	0	0	Pastoor Jurgensstraat	11	5085EL	ESBEEK	Hilvarenbeek	
14	137597	385705	6	6	0,5	4	0	0	Pastoor Jurgensstraat	7	5085EL	ESBEEK	Hilvarenbeek	
15	138678	385348	6	6	0,5	4	52511	52511	Larestaat	0	5085EP	ESBEEK	Hilvarenbeek	
16	138947	385221	6	6	0,5	4	8295	8295	Larestaat	2	5085EP	ESBEEK	Hilvarenbeek	
17	138767	385214	6	6	0,5	4	39295	39295	Larestaat	0	5085EP	ESBEEK	Hilvarenbeek	
18	137307	385592	6	6	0,5	4	27694	27694	Tuldensedijk	1	5085NB	ESBEEK	Hilvarenbeek	
19	136370	384331	6	6	0,5	4	0	0	Tuldensedijk	12	5085NB	ESBEEK	Hilvarenbeek	
20	137066	385513	6	6	0,5	4	17690	17690	Tuldensedijk	0	5085NB	ESBEEK	Hilvarenbeek	
21	137265	385571	6	6	0,5	4	40224	40224	Tuldensedijk	3	5085NB	ESBEEK	Hilvarenbeek	
22	136946	385369	6	6	0,5	4	13800	13800	Tuldensedijk	0	5085NB	ESBEEK	Hilvarenbeek	N
23	137085	385090	6	6	0,5	4	195	195	Tuldensedijk	5	5085NB	ESBEEK	Hilvarenbeek	
24	137063	384919	6	6	0,5	4	17548	17548	Tuldensedijk	7	5085NB	ESBEEK	Hilvarenbeek	
25	136958	385170	6	6	0,5	4	0	0	Tuldensedijk	8	5085NB	ESBEEK	Hilvarenbeek	
26	137787	384661	6	6	0,5	4	0	0	Lage Mierdseweg	12	5085NC	ESBEEK	Hilvarenbeek	
27	138017	384347	6	6	0,5	4	0	0	Dunsedijk	0	5085ND	ESBEEK	Hilvarenbeek	
28	137972	384421	6	6	0,5	4	8900	8900	Dunsedijk	0	5085ND	ESBEEK	Hilvarenbeek	
29	139057	384146	6	6	0,5	4	0	0	Kinderlaan	2	5085NE	ESBEEK	Hilvarenbeek	
30	139344	384119	6	6	0,5	4	0	0	Kinderlaan	3	5085NE	ESBEEK	Hilvarenbeek	
31	137192	385705	6	6	0,5	4	0	0	Oude Trambaan	21	5085NH	ESBEEK	Hilvarenbeek	
32	137126	383250	6	6	0,5	4	0	0	Prins Hendriklaan	0	5085NJ	ESBEEK	Hilvarenbeek	
33	139631	383845	6	6	0,5	4	21436	21436	Prins Hendriklaan	4	5085NJ	ESBEEK	Hilvarenbeek	
34	137567	384593	6	6	0,5	4	71	71	Hoogeindsestraat	3	5085NK	ESBEEK	Hilvarenbeek	
35	137446	384546	6	6	0,5	4	0	0	Hoogeindsestraat	0	5085NK	ESBEEK	Hilvarenbeek	N
36	137268	384510	6	6	0,5	4	46914	46914	Hoogeindsestraat	6	5085NK	ESBEEK	Hilvarenbeek	J
37	137350	383998	6	6	0,5	4	0	0	Torenlaan	5	5085NL	ESBEEK	Hilvarenbeek	
38	136331	382917	6	6	0,5	4	0	0	Gagellaan	1	5085NP	ESBEEK	Hilvarenbeek	

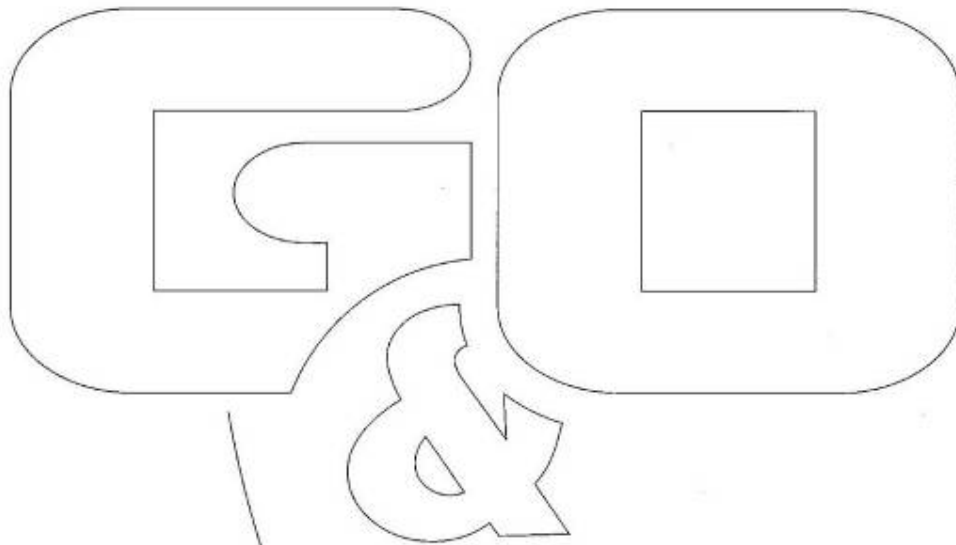
Toetspunten Dunsedijk ong. te Esbeek

ID	X-coördinaat	Y-coördinaat	Omschrijving
1	138054	384071	Hoekpunt noordwest
2	138162	384074	Hoekpunt noordoost
3	138287	383890	Hoekpunt zuidoost
4	138065	383874	Hoekpunt zuidwest

Bijlage 2

Voorgond berekening

V-Stacks vergunning



Naam van de berekening: 5793go0120 Dunsedijk ong. te Esb

Gemaakt op: 2020-12-03 11:31:04

Rekentijd: 0:00:20

Naam van het bedrijf: 5793go0120 Dunsedijk ong. Esbeek

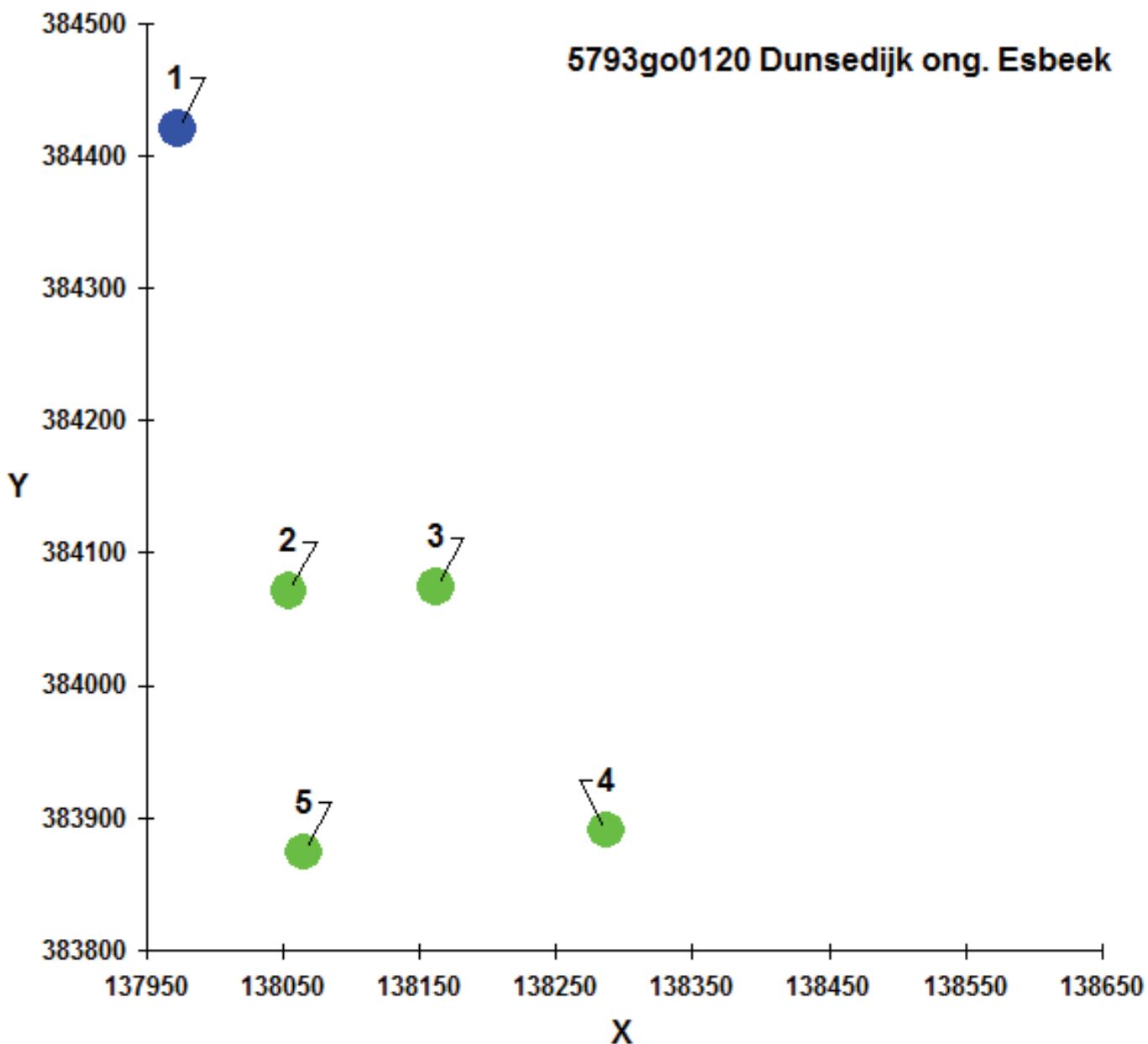
Eigen ruwheid: 0,340 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Dunsedijk 1b	137 972	384 421	6,0	0,5	4,00	8 900	6,0

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
2	Hoekpunt noordwest	138 054	384 071	10,0	0,6
3	Hoekpunt noordoost	138 162	384 074	10,0	0,6
4	Hoekpunt zuidoost	138 287	383 890	10,0	0,3
5	Hoekpunt zuidwest	138 065	383 874	10,0	0,3



Naam van de berekening: 5793go0120 Dunsedijk ong. Esbeek voorgrond

Gemaakt op: 12-03-2020 9:41:56

Rekentijd : 0:02:41

Naam van het gebied: 5793go0120 Dunsedijk ong. Esbeek

Berekende ruwheid: 0,34 m

Meteo station: Eindhoven

Rekenuren: 20 %

Bronbestand: X:\Klanten\B\Buro

SRO\Go0120\Vstacks\input\Bronnen_Dunsedijk1b.dat

Receptorbestand: X:\Klanten\B\Buro

SRO\Go0120\Vstacks\input\GGO_plangebied.dat

Resultaten weggeschreven in: X:\Klanten\B\Buro

SRO\Go0120\Vstacks\output

Rasterpunt linksonder x: 136178 m

Rasterpunt linksonder y: 382007 m

Gebied lengte (x): 4000 m , Aantal gridpunten: 41

Gebied breedte (y): 4000 m , Aantal gridpunten: 41

Geuronderzoek Dunsedijk ong. te Esbeek - Voorgrondbelasting



Legenda

- Veehouderij Dunsedijk 1b
- Toetspunten
- Voorgrondbelasting 10 Oue/m³

Schaal 1:5.000

0 25 50 100 150 200 250
Meter

N



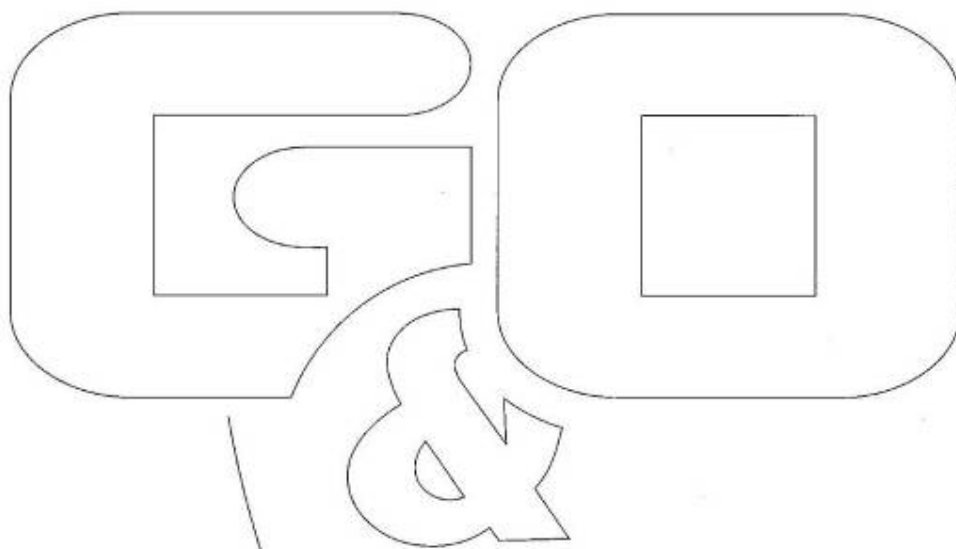
GOconsult

ADVISEURS VOOR MILIEU EN OMGEVING

Bijlage 3

Achtergrond berekening

V-Stacks gebied



Naam van de berekening: 5793go0120 Dunsedijk ong. Esbeek ag

Gemaakt op: 12-03-2020 9:29:12

Rekentijd : 0:11:17

Naam van het gebied: 5793go0120 Dunsedijk ong. Esbeek

Berekende ruwheid: 0,34 m

Meteo station: Eindhoven

Rekenuren: 20 %

Bronbestand: X:\Klanten\B\Buro
SRO\Go0120\Vstacks\input\Bronnen_2km.dat

Receptorbestand: X:\Klanten\B\Buro
SRO\Go0120\Vstacks\input\GGO_plangebied.dat

Resultaten weggeschreven in: X:\Klanten\B\Buro
SRO\Go0120\Vstacks\output

Rasterpunt linksonder x: 136178 m

Rasterpunt linksonder y: 382007 m

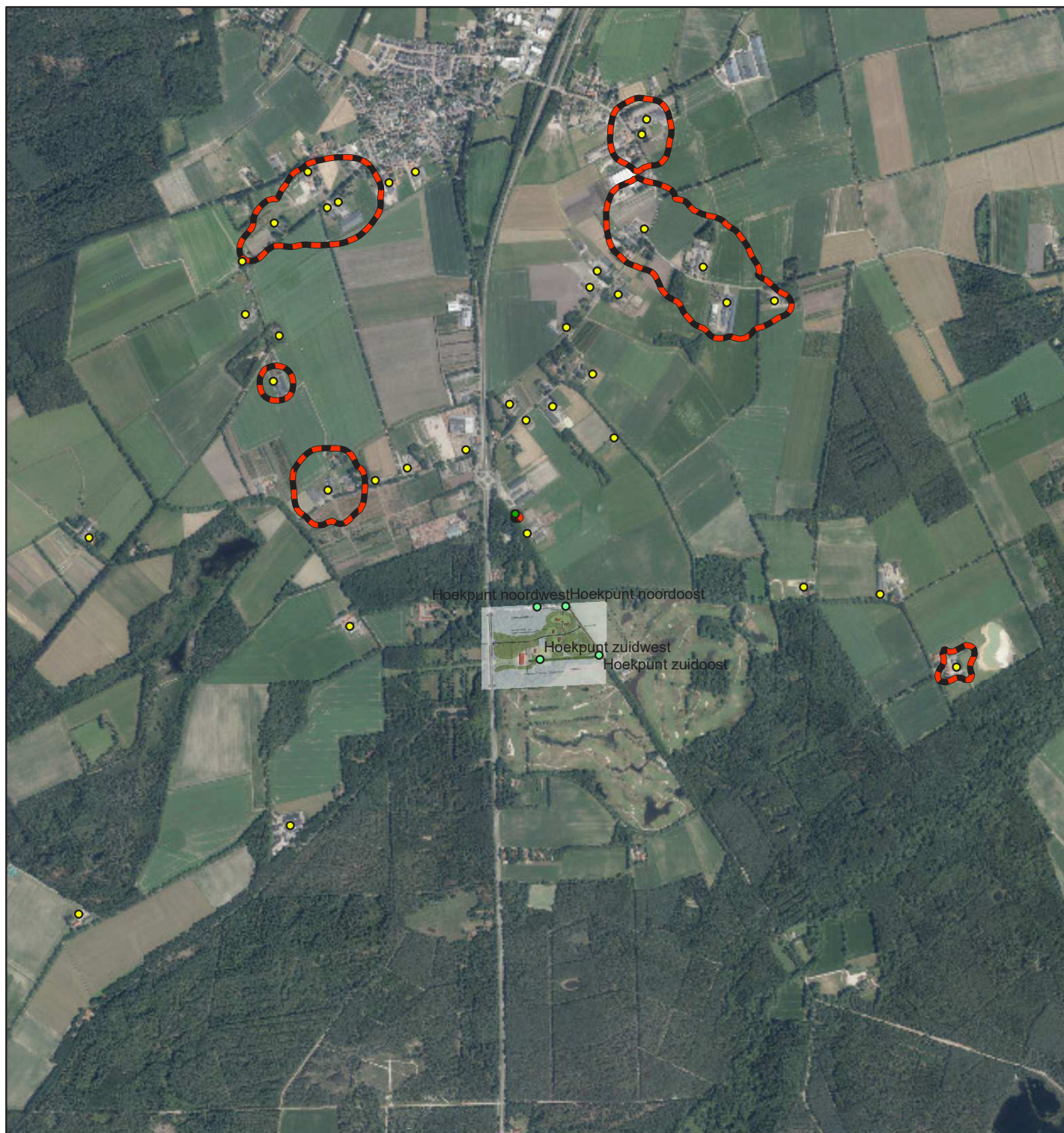
Gebied lengte (x): 4000 m , Aantal gridpunten: 41

Gebied breedte (y): 4000 m , Aantal gridpunten: 41

Resultaten achtergrondbelasting Dunsedijk ong. te Esbeek

ID	Norm	Geurbelasting Oue/m ³	X-coördinaat	Y-coördinaat	Omschrijving
1	20	2,631	138054	384071	Hoekpunt noordwest
2	20	2,588	138162	384074	Hoekpunt noordoost
3	20	2,117	138287	383890	Hoekpunt zuidoost
4	20	2,112	138065	383874	Hoekpunt zuidwest

Geuronderzoek Dunsedijk ong. te Esbeek - Achtergrondbelasting



Legenda

- Veehouderijen binnen 2 km
- Toetspunten
- Achtergrondbelasting 20 OUE/m³

Schaal 1:20.000

0 150 300 600 900 1.200 1.500
Meter

N



GO&consult

ADVISEURS VOOR MILIEU EN OMGEVING