

Onderzoek geurbelasting

Wet geurhinder en veehouderij

Vossenhoorn 9 te Moergestel

Versie 2.0 Februari 2025

Projectlocatie: Vossenhoorn 9
5066 CP Moergestel

Opgesteld door: 5.1.2.e
i.s.m.: 5.1.2.e Advies

Datum: 26 februari 2024
Gewijzigd: 14 februari 2025

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
1.1 Aanleiding en doel	3
1.2 Achtergrond	3
2. Berekeningen en resultaten	5
2.1 Achtergrondbelasting	5
2.2 Voorgrondbelasting	5
3. Conclusie	7
Bijlagen	8

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

In de huidige situatie is aan de locatie Vossenhoorn 9 te Moergestel een agrarisch bedrijf gelegen met de functie 'Aqua cultuur'.

De huidige eigenaar van onderhavige locatie is voornemens het agrarisch bedrijf op deze locatie te beëindigen. Om (ver-)koop van het perceel mogelijk te maken, is het gewenst om de woning op de kavel als burgerwoning te mogen gebruiken (functie wonen-2) en bestaande bebouwing te gebruiken voor opslag en stalling van niet-agrarische producten, goederen, werktuigen of materialen vergelijkbaar met categorie 1 of 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten.

Het doel is om door middel van een afwijking van het vigerende bestemmingsplan reguliere bewoning toe te staan. Nadien zal e.e.a. planologisch worden verankerd in het Omgevingsplan zodat het agrarische bouwvlak wordt opgeheven en ter plaatse enkel een woongebruik wordt toegestaan al dan niet in combinatie met statische opslag.

Middels het verlenen van een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 2.1 lid 1 onder c van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) kan worden afgeweken van het bestemmingsplan om wonen mogelijk te maken. Hier gaat het om een geval als bedoeld in artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3 van de Wabo. Voor een dergelijke omgevingsvergunning is de zogenaamde uniforme openbare voorbereidingsprocedure van toepassing, als bedoeld in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb).

1.2 Achtergrond

De locatie wordt kadastraal aangeduid als gemeente Oisterwijk sectie K, nummers 1474 en 1475 (gedeeltelijk), plaatselijk gemerkt als Vossenhoorn 9 te Moergestel

Het plangebied betreft noordwestelijke deel van het perceel waarop onder andere het agrarisch bouwvlak is gelegen (figuur 1.1 binnen oranje kader). Een deel van het agrarisch bouwvlak is ook gelegen op het naastgelegen kavelnummer 1155. Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 7.270 m² waarvan 6750 m² aan agrarisch bouwvlak.



Fig. 1.1 luchtfoto projectlocatie.

(bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Ter plaatse van het plangebied aan de Vossenhoorn 9, zoals in figuur 1.2 is te zien, is sprake van een voormalig veehouderijbedrijf. Bij besluit van 10 maart 2003 is de veehouderij opgeheven.

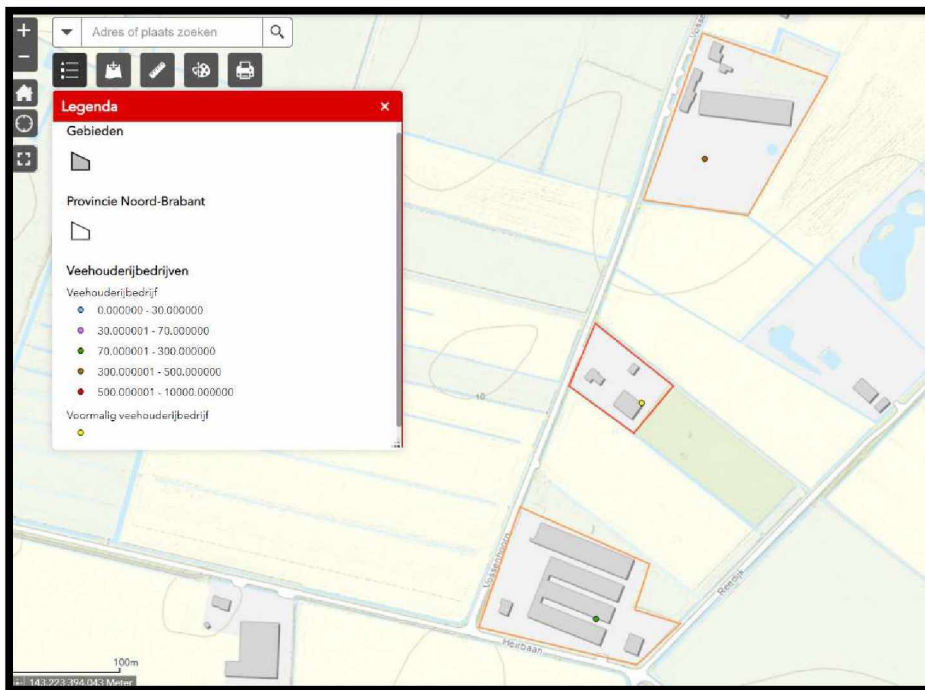


Fig. 1.2 Uitsnede uit de kaartbank veehouderijbedrijven;

(bron: provincie Noord-Brabant)

2. Berekeningen en resultaten

De geuremissie van een veehouderij op de omliggende geurgevoelige objecten moet worden beoordeeld op grond van de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv). Deze wet is op 1 januari 2007 in werking getreden. Met de Wgv geldt nu voor heel Nederland één toetsingskader voor geur, veroorzaakt door dierenverblijven van veehouderijen in het kader van vergunningverlening op grond van de Wet milieubeheer. In de Wgv staan standaard (landelijke) normen voor de geurbelasting, die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object (bijvoorbeeld een woning). De hoogte van de standaard (landelijke) norm hangt af van het gebied. Bij onderhavige plannen moet rekening worden gehouden met deze norm, omdat een overschrijding van deze norm inhoudt dat in beginsel geen goed woon- en leefklimaat is gewaarborgd. De gemeente Oisterwijk heeft geen geurverordening vastgesteld om af te wijken van deze geurnormen.

Vanuit een goede ruimtelijke ordening is het van belang dat er ter plaatse van de planlocatie sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat ten aanzien van het aspect geur. Om dit te kunnen beoordelen is in eerste instantie aangesloten bij de richtafstanden die zijn gesteld in de VNG-handreiking. Bovenstaand is al gebleken dat niet kan worden voldaan aan de richtafstanden zoals opgenomen in de VNG-handreiking. Voor de beoogde situatie zijn geurberekeningen gemaakt van zowel de voorgrondbelasting (van de Vossenhoorn 13) als de achtergrondbelasting.

2.1 Achtergrondbelasting

Voor de beoogde situatie is een achtergrondberekening in het kader van geur gemaakt. (bijlage 1 Geur achtergrond resultaten en invoer 16-11-2023) De gegevens van veehouderijen van derden zijn afkomstig uit de databestanden van KRD van provincie Noord-Brabant. Via KRD zijn invoerbestanden aangemaakt van alle veehouderijen in de directe omgeving (gemeente Oisterwijk). Het rekenprogramma maakt een selectie van alle bedrijven binnen een straal van 2 kilometer om de ingevoerde geurgevoelige objecten.

De gegevens zijn ingevoerd in het programma V-stacks gebied. De geurgevoelige locatie betreft de woning aan de Vossenhoorn 9. In onderstaande tabel 2.1 zijn de rekenresultaten van deze berekening (achtergrondbelasting) weergegeven. In bijlage 1 zijn de invoergegevens en resultaten opgenomen.

Tabel 2.1: Resultaten geur achtergrond

GGLID	Geurbelasting beoogd (achtergrond)
Woning Vossenhoorn 9	22,82 ouE/m ³

2.2 Voorgrondbelasting

Voor de voorgrondbelasting van de dichtstbijzijnde veehouderij (Vossenhoorn 13) is een geurberekening gemaakt. De invoergegevens van deze geurberekening zijn overgenomen van de verleende vergunning d.d. 06-04-2018 (bijlage 2 Geurrapport voorgrond Vossenhoorn 13). In bijlage 3 is de berekening en de toelichting op de invoergegevens behorend bij deze vergunningsaanvraag toegevoegd. In onderstaande tabel 2.2 worden de resultaten van de berekening weergegeven.

Tabel 2.2: Resultaten geur voorgrond

GGLID	Geurbelasting beoogd (voorgrond)
Woning Vossenhoorn 9	20,0 ouE/m ³

Op basis van bovenstaande gegevens kan worden bepaald of de voorgrondbelasting of de achtergrondbelasting maatgevend is voor de planlocatie. Bij het bepalen hiervan geldt als vuistregel dat de voorgrondbelasting maatgevend is indien deze tenminste de helft bedraagt van de achtergrondbelasting. In dit geval is de voorgrondbelasting dus de maatgevende belasting.

Er is sprake van een maatgevende voorgrondbelasting van 20,0 ouE/m³ in een concentratiegebied. Om te bepalen of dit acceptabel is wordt aangesloten bij de beoordelingssystematiek van het RIVM. Het RIVM hanteert bij haar milieuraapportages voor het aspect geurhinder de milieukwaliteitscriteria zoals opgenomen in 5.1.2.e 2.3. Hieruit is op te maken dat de milieukwaliteit ter plaatse, op basis van een percentage geurgehinderden van 31%, zeer slecht is.

Tabel 2.3: Relatie percentage geurgehinderden en milieukwaliteit
(bron: GGD-richtlijn geurhinder, 2002)

Milieukwaliteit	Geurgehinderden [%]
zeer goed	< 5
goed	5 – 10
redelijk goed	10 – 15
matig	15 – 20
tamelijk slecht	20 – 25
slecht	25 – 30
zeer slecht	30 – 35
extreem slecht	35 – 40

Ter plaatse van de planlocatie is er dus sprake van een "zeer slecht" woon en leefklimaat. De planlocatie betreft een vrijstaande woning in het buitengebied van Oisterwijk. Woningen in het buitengebied liggen doorgaans dicht bij veehouderijen waardoor een hogere geurbelasting voor dergelijke woningen aanvaardbaar kan zijn. Met de beoogde ontwikkeling wijzigt het woon- en leefklimaat niet.

3. Conclusie

Het betreft een bestaande woning in het buitengebied en in een concentratiegebied. Er is hiermee al een geurgevoelig object (volgens de begrippen van Wgv) aanwezig. Uit de berekening is op te maken dat de milieukwaliteit ter plaatse van deze bestaande woning al zeer slecht is.

Normaal gesproken gelden maximale waarden voor geurbelasting. Maar ten opzichte van sommige geurgevoelige objecten gelden uitsluitend minimumafstanden, in plaats van maximale waarden voor geurbelasting. Dit is ook van toepassing op voormalige bedrijfswoningen die op of na 19 maart 2000 geen deel meer uitmaakt van een andere veehouderij. Deze minimumafstand staat in artikel 3 lid 2 en artikel 4 lid 2 van de 'Wet geurhinder en veehouderij' en in bijlage 2 van de regeling geurhinder en veehouderij. Het gaat daarbij om de afstand van het emissiepunt van een dierenverblijf tot de buitenzijde (gevel) van een geurgevoelig object.

Het plangebied aan de Vossenhoorn 9 valt onder voornoemde uitzonderingsregeling (omschakeling op of na 19 maart 2000). Zoals in figuur 1.2 is te zien, is t.p.v. Vossenhoorn 9 sprake van een voormalig veehouderijbedrijf. Bij besluit van 10 maart 2003 is de veehouderij opgeheven.

Omdat de woning buiten de bebouwde kom is gelegen, geldt een vaste afstand van 50 meter tussen de gevel van de nertsenstal en pluimveestal en de gevel van de woning. Beide bedrijven liggen op een afstand van meer dan 50 meter van de nieuwe woonfunctie, respectievelijk ca. 170 en ca. 135 meter (gevel tot gevel). Hiermee wordt voldaan aan de vereiste afstand m.b.t. geurhinder.

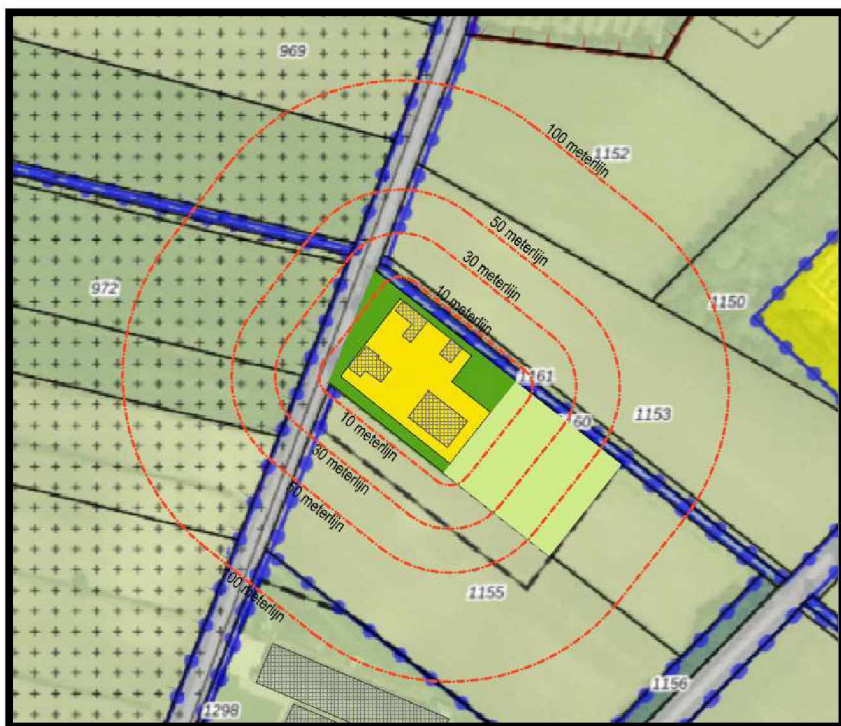


Fig. 3.1 uitsnede bestemmingsplankaart 'Buitengebied geconsolideerd'

(bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Vanwege het feit dat er en geen geurgevoelig object wordt toegevoegd en geen veranderingen plaatsvinden m.b.t. het aspect geur en de woning een voormalige veehouderij betreft, wordt een percentage geurgehinderden van 31% gezien als aanvaardbaar.

Ten aanzien van het aspect geur zijn er dus geen belemmeringen voor de beoogde ontwikkeling.

Bijlagen

Bijlage 1

Geur achtergrond resultaten en invoer 16-11-2023

**Geur achtergrond
Resultaten en invoer**

Vossenhoorn 9 te Moergestel

Resultaten

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1	143024	394125	14.00	20.64
2	143036	394116	14.00	22.22
3	143031	394108	14.00	22.82
4	143016	394115	14.00	21.63

Invoer

SG21 - Gebied wijzigen

Naam: 23097 Geurberekening achtergrond

Perc Rekenuren: 20 % Maximale afstand tussen receptorpunt en bron: 2 000 m

Rasterpunt Linksonder:
 Raster X: 142 026 m
 Raster Y: 393 117 m

Raster Breedte Y: 2 000 m
 Aantal Gridpunten: 24

Raster Lengte X: 2 000 m
 Aantal Gridpunten: 24

☐ Gebruik kaart (optioneel)

Bron File Naam: F:\Onze Documenten\ArcGIS\23097\Geur achtergrond\Invoer\W2020_bronnen.txt

Receptor File Naam: F:\Onze Documenten\ArcGIS\23097\Geur achtergrond\Invoer\W2020_GGO.txt

Uitvoer Directory: F:\Onze Documenten\ArcGIS\23097\Geur achtergrond\Uitvoer

☐ Eigen ruwheid

Berekende ruwheid: 0.14 m

GGO's

ID	X	Y	NORM_OU
1	143024	394125	14
2	143036	394116	14
3	143031	394108	14
4	143016	394115	14

Bronnen

Vossenbergh 9 Moergestel

IDNR	X_COORD	Y_COORD	ST-hoogte	GemGebH	ST-bindiam	ST-uittree	E-Vergund	E-maxVerg		
838	138968	398815	6.0	6.0	0.5	4.0	4680	4680	Driehoevenweg 2 5059AE Heukelom	5059AE2
839	139150	398672	6.0	6.0	0.5	4.0	34176	34176	Heukelomseweg 23 5059AJ Heukelom	5059AJ23
840	139251	398679	6.0	6.0	0.5	4.0	1840	1840	Heukelomseweg 29 5059AJ Heukelom	5059AJ29
841	138262	398106	6.0	6.0	0.5	4.0	59451	59451	Dijkweg 3 5059AL Heukelom	5059AL3
842	138706	398317	6.0	6.0	0.5	4.0	3	3	Laag Heukelomseweg 2 5059AN Heukelom	5059AN2
843	138437	398001	6.0	6.0	0.5	4.0	88722	88722	Spoordijk 6 5059AP Heukelom	5059AP6
844	138191	397862	6.0	6.0	0.5	4.0	17	17	Spoordijk 8 5059AP Heukelom	5059AP8
845	139633	398120	6.0	6.0	0.5	4.0	75000	75000	Oisterwijksebaan 2 5059AR Heukelom	5059AR2
846	139526	398043	6.0	6.0	0.5	4.0	390	390	Oisterwijksebaan 4 5059AR Heukelom	5059AR4
847	138230	397538	6.0	6.0	0.5	4.0	3519	3519	Baaneind 10 5059AS Heukelom	5059AS10
848	138029	397566	6.0	6.0	0.5	4.0	75388	75388	Baaneind 4 5059AS Heukelom	5059AS4
849	138053	397409	6.0	6.0	0.5	4.0	109	109	Baaneind 6 5059AS Heukelom	5059AS6
850	138116	397388	6.0	6.0	0.5	4.0	18031	18031	Baaneind 8 5059AS Heukelom	5059AS8
851	137838	397172	6.0	6.0	0.5	4.0	1560	1560	Zandstraat 1 5059AT Heukelom	5059AT1
852	140515	400152	6.0	6.0	0.5	4.0	12602	12602	Spreeuwenburgerweg 41 5061PH Oisterwijk	5061PH41
853	141272	400169	6.0	6.0	0.5	4.0	44	44	Kerkhovensestraat 49 5061PJ Oisterwijk	5061PJ49
854	140691	400621	6.0	6.0	0.5	4.0	3916	3916	Kreitenstraat 20 5061PT Oisterwijk	5061PT20
855	139854	397148	6.0	6.0	0.5	4.0	10074	10074	Hoevenseweg 2A 5062KE Oisterwijk	5062KE2A
856	139634	397073	6.0	6.0	0.5	4.0	214	214	Hoevenseweg 6 5062KE Oisterwijk	5062KE6
857	144637	396719	6.0	6.0	0.5	4.0	4272	4272	Rosepdreef 13 5062TB Oisterwijk	5062TB13
858	144669	396745	6.0	6.0	0.5	4.0	11926	11926	Rosepdreef 13 5062TB Oisterwijk	5062TB13
859	144720	396748	6.0	6.0	0.5	4.0	570	570	Rosepdreef 13 5062TB Oisterwijk	5062TB13
863	144308	395642	6.0	6.0	0.5	4.0	13528	13528	Fransebaan 4 5062TD Oisterwijk	5062TD4
864	144371	394998	6.0	6.0	0.5	4.0	1834	1834	Oirschotsebaan 21 5062TG Oisterwijk	5062TG21
865	144740	394324	6.0	6.0	0.5	4.0	920	920	Oirschotsebaan 53 5062TG OISTERWIJK	5062TG53
866	145108	394886	6.0	6.0	0.5	4.0	253	253	Kollenburgsebaan 11A 5062TH OISTERWIJK	5062TH11A
867	145600	395678	6.0	6.0	0.5	4.0	312	312	de Logt 3A 5062TK Oisterwijk	5062TK3A

868	139907	400248	6.0	6.0	0.5	4.0	27922	27922	Molenbaan 1 5063PA Oisterwijk	5063PA1
869	143386	395800	6.0	6.0	0.5	4.0	7988	7988	Zandstraat 20 5066CA Moergestel	5066CA20
870	141817	395333	6.0	6.0	0.5	4.0	27451	27451	Heiligenboom 6 5066CB Moergestel	5066CB6
871	141242	396094	6.0	6.0	0.5	4.0	1424	1424	Stokske 11 5066CC Moergestel	5066CC11
872	141255	396182	6.0	6.0	0.5	4.0	23491	23491	Stokske 13A 5066CC Moergestel	5066CC13A
873	141538	394486	6.0	6.0	0.5	4.0	15138	15138	Hild 16A 5066CL Moergestel	5066CL16A
874	141874	394834	6.0	6.0	0.5	4.0	273	273	Hild 9 5066CL Moergestel	5066CL9
875	143707	393289	6.0	6.0	0.5	4.0	926	926	Heirbaan 12 5066CN Moergestel	5066CN12
876	143400	393550	6.0	6.0	0.5	4.0	64973	64973	Heirbaan 8 5066CN Moergestel	5066CN8
877	143028	393899	6.0	6.0	0.5	4.0	36897	36897	Vossenhoorn 13 5066CP Moergestel	5066CP13
878	142955	393657	6.0	6.0	0.5	4.0	115406	115406	Reedijk 5 5066CS Moergestel	5066CS5
879	142946	393242	6.0	6.0	0.5	4.0	38640	38640	Reedijk 9 5066CS Moergestel	5066CS9
880	142686	392340	6.0	6.0	0.5	4.0	67666	67666	Floraweg 3 5066CV Moergestel	5066CV3
881	142726	391447	6.0	6.0	0.5	4.0	15067	15067	Driehuizerweg 10 5066CW Moergestel	5066CW10
882	142654	391927	6.0	6.0	0.5	4.0	1118	1118	Driehuizerweg 2 5066CW Moergestel	5066CW2
883	142778	391785	6.0	6.0	0.5	4.0	39739	39739	Driehuizerweg 5 5066CW Moergestel	5066CW5
884	142698	391608	6.0	6.0	0.5	4.0	43334	43334	Driehuizerweg 6 5066CW Moergestel	5066CW6
885	138890	392959	6.0	6.0	0.5	4.0	5910	5910	Heuvelstraat 31 5066PB Moergestel	5066PB31
886	139807	393252	6.0	6.0	0.5	4.0	44682	44682	Heuvelstraat 16 5066PC Moergestel	5066PC16
887	139499	393118	6.0	6.0	0.5	4.0	10900	10900	Heuvelstraat 24 5066PC Moergestel	5066PC24
888	139377	393033	6.0	6.0	0.5	4.0	156	156	Heuvelstraat 26 5066PC Moergestel	5066PC26
889	139280	392939	6.0	6.0	0.5	4.0	13800	13800	Heuvelstraat 26A 5066PC Moergestel	5066PC26A
890	139169	392911	6.0	6.0	0.5	4.0	2777	2777	Heuvelstraat 28 5066PC Moergestel	5066PC28
891	138967	392726	6.0	6.0	0.5	4.0	7120	7120	Heuvelstraat 30 5066PC Moergestel	5066PC30
892	138850	392635	6.0	6.0	0.5	4.0	1780	1780	Heuvelstraat 34 5066PC Moergestel	5066PC34
893	140172	393379	6.0	6.0	0.5	4.0	86587	86587	Klein Locht 7 5066PH Moergestel	5066PH7
894	138962	393815	6.0	6.0	0.5	4.0	712	712	Pijnendijk 5 5066PJ Moergestel	5066PJ5
895	138961	393931	6.0	6.0	0.5	4.0	22622	22622	Pijnendijk 6 5066PJ Moergestel	5066PJ6
896	138879	394000	6.0	6.0	0.5	4.0	55761	55761	Pijnendijk 6A 5066PJ Moergestel	5066PJ6A
897	140373	392021	6.0	6.0	0.5	4.0	126057	126057	Donkhorst 5A 5066PN Moergestel	5066PN5A
898	140692	393190	6.0	6.0	0.5	4.0	19377	19377	Masperstraat 2 5066PR Moergestel	5066PR2
899	139440	392007	6.0	6.0	0.5	4.0	83376	83376	Molenakkerstraat 15 5066PV Moergestel	5066PV15
900	139951	392593	6.0	6.0	0.5	4.0	351	351	Molenakkerstraat 6 5066PV Moergestel	5066PV6
952	142130	400909	6.0	6.0	0.5	4.0	390	390	Holleneind 7 5076NG Haaren	5076NG7
953	141896	400846	6.0	6.0	0.5	4.0	155	155	Holleneind 2A 5076NH Haaren	5076NH2A
954	142039	400989	6.0	6.0	0.5	4.0	390	390	Holleneind 6A 5076NH Haaren	5076NH6A
955	142075	401547	6.0	6.0	0.5	4.0	47914	47914	Kovelsweg 5 5076NK Haaren	5076NK5
956	143521	403131	6.0	6.0	0.5	4.0	78	78	Hoge Raam 2 5076PH Haaren	5076PH2
957	143874	402919	6.0	6.0	0.5	4.0	50519	50519	Oude Baan 9 5076PJ Haaren	5076PJ9

958	144584	401608	6.0	6.0	0.5	4.0	312	312	Roonsestraat 14 5076PM Haaren	5076PM14
959	144598	401747	6.0	6.0	0.5	4.0	3916	3916	Roonsestraat 20 5076PM Haaren	5076PM20
960	144696	402000	6.0	6.0	0.5	4.0	3110	3110	Roonsestraat 24 5076PM Haaren	5076PM24
961	144689	402023	6.0	6.0	0.5	4.0	4248	4248	Roonsestraat 24 5076PM Haaren	5076PM24
962	144718	402046	6.0	6.0	0.5	4.0	20478	20478	Roonsestraat 24 5076PM Haaren	5076PM24
963	144791	402053	6.0	6.0	0.5	4.0	18547	18547	Roonsestraat 24 5076PM Haaren	5076PM24
964	144693	402986	6.0	6.0	0.5	4.0	2907	2907	Roonsestraat 24 5076PM Haaren	5076PM24
965	144552	401869	6.0	6.0	0.5	4.0	265	265	Roonsestraat 3 5076PM Haaren	5076PM3
966	144577	401977	6.0	6.0	0.5	4.0	71	71	Roonsestraat 5 5076PM Haaren	5076PM5
967	144608	402147	6.0	6.0	0.5	4.0	87	87	Roonsestraat 9 5076PM Haaren	5076PM9
968	145269	402665	6.0	6.0	0.5	4.0	7049	7049	Noenes 10 5076PP Haaren	5076PP10
969	145376	402870	6.0	6.0	0.5	4.0	390	390	Noenes 14 5076PP Haaren	5076PP14
970	145441	402790	6.0	6.0	0.5	4.0	34348	34348	Noenes 16 5076PP Haaren	5076PP16
971	145216	401201	6.0	6.0	0.5	4.0	25514	25514	Belversestraat 27 5076PV Haaren	5076PV27
972	145339	401298	6.0	6.0	0.5	4.0	10271	10271	Belversestraat 31 5076PW Haaren	5076PW31
973	145357	401309	6.0	6.0	0.5	4.0	5589	5589	Belversestraat 31 5076PW Haaren	5076PW31
974	145351	401370	6.0	6.0	0.5	4.0	35452	35452	Belversestraat 31 5076PW Haaren	5076PW31
975	146184	401887	6.0	6.0	0.5	4.0	1317	1317	Belversestraat 47 5076PW Haaren	5076PW47
976	145088	400875	6.0	6.0	0.5	4.0	17602	17602	Belversestraat 10A 5076PX Haaren	5076PX10A
977	145675	401294	6.0	6.0	0.5	4.0	10680	10680	Belversestraat 28 5076PZ Haaren	5076PZ28
978	144809	400431	6.0	6.0	0.5	4.0	17183	17183	Belversedijk 3 5076RC Haaren	5076RC3
979	144696	400367	6.0	6.0	0.5	4.0	7291	7291	Belversedijk 4 5076RC Haaren	5076RC4
980	144643	400345	6.0	6.0	0.5	4.0	15240	15240	Belversedijk 4 5076RC Haaren	5076RC4



www.vandunadvies.nl

Bijlage 2

Geurrapport voorgrond Vossenhoorn 13 verleende vergunning d.d. 06-04-2018

Aangevraagde situatie 1 Vleeskuikens:

Bron 1:	Stal 1	
Emissiepunt:	Gemiddelde emissiepunt ventilators en warmtewisselaar	
Gem. Gebouwhoogte:	3,6 m	zie tekening: $5,0 \text{ m} + 2,1 \text{ m} = 7,1 \text{ m} = 7,1/2 = 3,55 \text{ m}$
EP-hoogte:	3,8 m	$1 \times 4,7 \text{ m}$ (warmtewisselaar) = 4,7 m
		$4 \times 1,6 \text{ m}$ (gevelventilatoren) = 6,4 m
		$5 \times 5,3 \text{ m}$ (nokventilatoren) = 26,5 m +
		Totaal 37,6 m = $37,6/10 = 3,76 \text{ m}$
Diameter:	1,00 m	Totale uitstroomopp. 7,046m ² $7,046 : 10 \text{ ventilatoren} = 0,7046\text{m}^2$ $r_{\text{nieuw}} = 2 \times \sqrt{(0,793/n)} = 0,95 \text{ m}$
Uittreedsnelheid:	0,4 m/s	Standaardwaarde horizontale uitstroom
Emissie:	7.567 Ou _e	22.930 Vleeskuikens (E5.11) x 0,33 Ou _e

Bron 2:	Stal 2	
Emissiepunt:	Gemiddelde emissiepunt ventilators en warmtewisselaar	
Gem. Gebouwhoogte:	3,6 m	zie tekening: $5,0 \text{ m} + 2,1 \text{ m} = 7,1 \text{ m} = 7,1/2 = 3,55 \text{ m}$
EP-hoogte:	3,8 m	$1 \times 4,7 \text{ m}$ (warmtewisselaar) = 4,7 m
		$4 \times 1,6 \text{ m}$ (gevelventilatoren) = 6,4 m
		$5 \times 5,3 \text{ m}$ (nokventilatoren) = 26,5m
		Totaal 37,6 m = $37,6/10 = 3,76 \text{ m}$
Diameter:	1,00 m	Totale uitstroomopp. 7,046m ² $7,046 : 10 \text{ ventilatoren} = 0,7046\text{m}^2$ $r_{\text{nieuw}} = 2 \times \sqrt{(0,793/n)} = 0,95\text{m}$
Uittreedsnelheid:	0,4 m/s	Standaardwaarde horizontale uitstroom
Emissie:	8.184 Ou _e	24.811 Vleeskuikens (E5.11) x 0,33 Ou _e

Bron 3: Stal 3

Emissiepunt:	Mechanische lengte- en nokventilatie
Gem. Gebouwhoogte:	3,6 m zie tekening: $5,025 \text{ m} + 2,1 \text{ m} = 7,125 \text{ m} = 7,125/2 = 3,55 \text{ m}$
EP-hoogte:	3,7 m $3 \times 1,6 \text{ m}$ (gevelventilatoren) = 4,8 m $1 \times 1,0 \text{ m}$ (gevelventilatoren) = 1,815 m $5 \times 5,3 \text{ m}$ (nokventilatoren) = 26,5 m + Totaal $33,115 \text{ m} = 33,115/9 = 3,68 \text{ m}$
Diameter:	1,00 m Totaal = $6,385 \text{ m}^2 = 6,385 / 9 = 0,709 \text{ m}^2$ $r_{\text{nieuw}} = 2 \times \sqrt{(0,709/n)} = 0,95 \text{ m}$
Uittreedsnelheid:	0,4 m/s Standaardwaarde horizontale uitstroom
Emissie:	8.316 Ou _e 25.200 Vleeskuikens (E5.100) x 0,33 Ou _e

Bron 4: Stal 4

Emissiepunt:	Gemiddelde emissiepunt ventilators en warmtewisselaar
Gem. Gebouwhoogte:	4,6 m zie tekening: $6,32 \text{ m} + 2,8 \text{ m} = 9,12 \text{ m} = 9,12/2 = 4,56 \text{ m}$
EP-hoogte:	2,6 m 10 ventilatoren: 1,5 meter Gem. warmtewisselaar: 3,6 meter $1,5 \text{ meter} + 3,6 \text{ meter} = 5,1 \text{ meter} : 2 = 2,56 \text{ meter}$
Diameter:	4,0 m Totaal = $12,54 \text{ m}^2$ $r_{\text{nieuw}} = 2 \times \sqrt{(12,54 / n)} = 4,00 \text{ m}$
Uittreedsnelheid:	0,4 m/s Standaardwaarde horizontale uitstroom
Emissie:	12.830 Ou _e 38.880 Vleeskuikens (E5.11) x 0,33 Ou _e

Bijlage 3

Geurberekening voorgrond Vossenhoorn 26-02-2024.

Naam van de berekening: 23097 Geurberekening voorgrond

Gemaakt op: 2024-02-26 8:13:41

Rekentijd: 0:00:21

Naam van het bedrijf: 23097 Vossenhoorn

Berekende ruwheid: 0,127 m

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Stal 1	143 017	393 894	3,8	1,0	0,40	7 567	3,6
2	Stal 2	143 010	393 910	3,8	1,0	0,40	8 184	3,6
3	Stal 3	143 032	393 928	3,7	1,0	0,40	8 316	3,6
4	Stal 4	143 056	393 950	2,6	4,0	0,40	12 830	4,6

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
5	Vossenhoorn 9 NW	143 024	394 125	14,0	17,8
6	Vossenhoorn 9 NO	143 036	394 116	14,0	18,7
7	Vossenhoorn 9 ZO	143 031	394 108	14,0	20,0
8	Vossenhoorn 9 ZW	143 016	394 115	14,0	18,8

