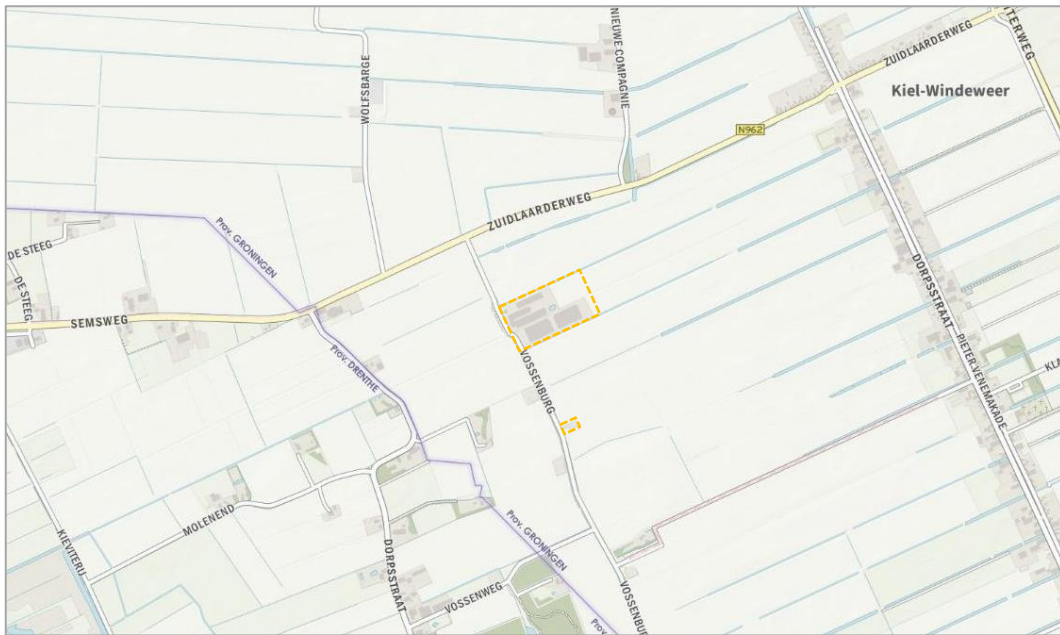


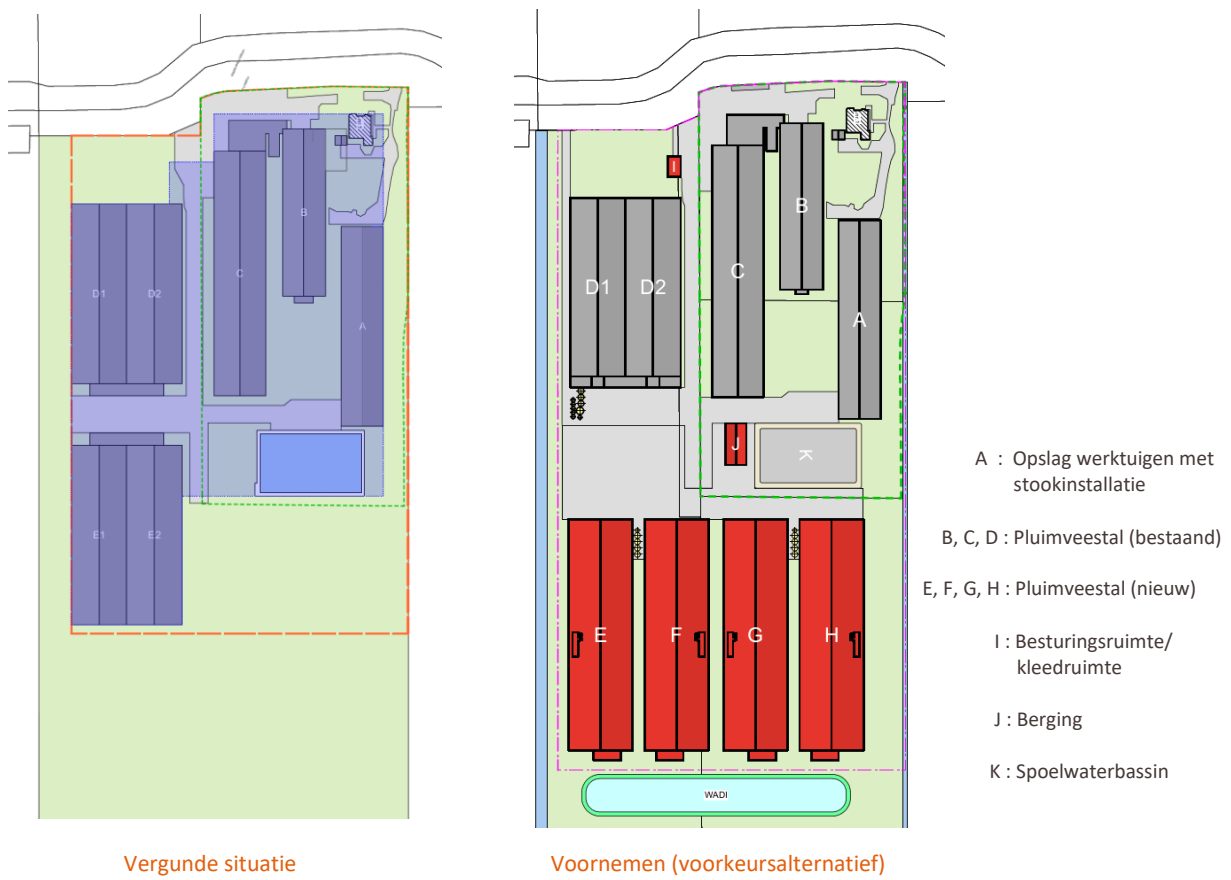
Samenvatting milieueffectrapport

Pluimveehouderij Maatschap de Groot Vossenburg 1, Kiel-Windeweer

		Opdrachtgever
Naam	:	Maatschap de Groot
Postadres	:	Vossenburg 1, 9605 PZ Kiel-Windeweer
		Rombou
Bezoekadres	:	Jufferenwal 30, 8011 LE Zwolle
Postadres	:	Postbus 432, 8000 AK Zwolle
Datum	:	17 juni 2021
Status	:	definitief
Projectnummer	:	2610020006
Auteur	:	drs. R.A.M. van Woerden
Telefoon	:	088 236 82 36
E-mail	:	info@rombou.nl



Figuur 0.1 Projectlocatie Vossenburg 1, Kiel-Windeweer



Figuur 0.2

Samenvatting

Inleiding

Maatschap de Groot heeft bij de provincie Groningen een omgevingsvergunning aangevraagd voor het veranderen van de pluimveehouderij gelegen aan de Vossenburg 1 in Kiel-Windweer. Bij de aanvraag is een uitgebreid milieueffectrapport (MER) gevoegd met een groot aantal bijlagen. De informatie in het MER is nodig om de milieueffecten van het voornemen mee te wegen bij het besluit over de omgevingsvergunning.

Op advies van de Commissie is het MER aangevuld met deze samenvatting, die uitgebreider is dan de samenvatting die in het MER is opgenomen.

Voornemen

Maatschap de Groot (hierna ook aangeduid als 'initiatiefnemer') exploiteert aan de Vossenburg 1 in Kiel-Winderweer een pluimveebedrijf waar vleeskuikens worden gehouden. In de vroege ochtend van 7 juli 2019 zijn als gevolg van brandstichting twee stallen afgebrand. Maatschap de Groot wil de afgebrande stallen zo snel mogelijk herbouwen. Hoewel herbouw van dezelfde stallen mogelijk is op grond van de geldende vergunningen, grijpt Maatschap de Groot dit moment aan om de bedrijfsvoering aan te passen.

Het voornemen is om vier nieuwe stallen te bouwen voor het houden van vleeskuikens ter vervanging van de twee stallen die in 2019 zijn afgebrand. Het staloppervlak wordt vergroot, en het totaal aantal vleeskuikens blijft 305.000. In de vier bestaande stallen worden minder kuikens gehouden. De vleeskuikens krijgen zo meer leefruimte. Ook worden trager groeiende vleeskuikens gehouden die langer op het bedrijf blijven.

De nieuwe stallen worden emissiearmere dan de bestaande stallen. Ook worden de nieuwe stallen direct voorzien van een overdekte uitloop (Wintergarten). Dit is een voorwaarde als de kuikens worden gehouden volgens het 'Beter Leven 1 ster'-concept van de Dierenbescherming. De kuikens krijgen bij dit concept nog meer leefruimte.

Bij het ontwerp van het voornemen is veel aandacht gegeven aan de brandveiligheid en de landschappelijke inpassing.

Te nemen besluit

Voor de realisatie van het project moet een omgevingsvergunning voor het bouwen en het in werking hebben van een milieu-inrichting worden verleend. Omdat door de bouw van de vier nieuwe stallen de bedrijfsoppervlakte toeneemt, moet bij het verlenen van de omgevingsvergunning worden afgeweken van het geldende bestemmingsplan en de provinciale omgevingsverordening. Bevoegd gezag voor het verlenen van de omgevingsvergunning is Gedeputeerde Staten van Groningen.

Onderzoek van de milieueffecten

Voordat Gedeputeerde Staten een besluit nemen moeten eerst de milieueffecten van het voornemen worden onderzocht. Hiervoor wordt de procedure van de milieueffectrapportage (m.e.r.) gevolgd. De resultaten van het onderzoek worden opgenomen in een milieueffectrapport (MER). Voorafgaand aan het onderzoek heeft de onafhankelijke Commissie voor de milieueffectrapportage geadviseerd over de reikwijdte en het detailniveau van de informatie die in het MER moet worden opgenomen. In opdracht van initiatiefnemer zijn vervolgens de onderzoeken uitgevoerd. De resultaten zijn beschreven in het MER van 11 maart 2021. De Commissie heeft op 26 mei 2021 een voorlopig advies uitgebracht. Dat was aanleiding om onderdelen van het MER nader toe te lichten en aan te vullen. Dat is gedaan in een Addendum van het MER en deze aangepaste samenvatting.

Referentie

In een MER worden de milieueffecten van het voornemen vergeleken met een referentiesituatie. De referentiesituatie is de toestand van het milieu indien de voorgenomen verandering niet wordt uitgevoerd, waarbij rekening wordt gehouden met de autonome ontwikkelingen. Voor de verandering van de pluimveehouderij van Maatschap de Groot zijn de milieueffecten van het voornemen vergeleken met drie referenties: 0-A, 0-B en 0-C. De drie referentiesituaties worden hierna toegelicht.

Referentiesituatie 0-A

Referentiesituatie (0-A) is de bedrijfssituatie overeenkomstig de geldende omgevingsvergunning. Op grond van deze vergunning mogen maximaal 305.000 vleeskuikens worden gehouden. In alle stallen wordt het emissiearme Wesselmann-systeem toegepast. Indien geen toestemming wordt verleend voor de bouw van vier nieuwe stallen mag Maatschap de Groot op basis van de geldende omgevingsvergunning de twee afgebrande stallen herbouwen. (Zie figuur 0.2, vergunde situatie.)

Referentiesituatie 0-B

Referentiesituatie 0-B is de huidige aanwezige vergunde situatie nadat in 2019 twee stallen zijn afgebrand (stallen E1/E2 in figuur 0.2, vergunde situatie). In referentiesituatie 0-B worden minder kuikens gehouden en zijn de emissies evenredig lager. Deze referentiesituatie wordt gebruikt om de milieueffecten van het voornemen te vergelijken met die van de vergunde situatie zonder meenemen van de afgebrande stallen.

Referentiesituatie 0-C

Referentiesituatie 0-C is de feitelijk aanwezige situatie vóór de brand. Deze bedrijfssituatie is qua omvang en activiteiten gelijk aan de vergunde bedrijfssituatie 0-A, maar omdat de feitelijk gerealiseerde ventilatie en uitstroom uit de stallen afwijkt van de tekening bij de vergunning, is de uitkomst van de verspreidingsberekeningen van geur, fijnstof en ammoniak anders dan bij referentiesituatie 0-A, waar exact de emissie volgens de tekening bij de vergunning is aangehouden. Dit is nader toegelicht in hoofdstuk 4 van het MER.

Onderzochte alternatieven

Het voornemen is om vier nieuwe, emissiearme, stallen te bouwen, zie figuur 0.2. In het MER zijn vijf alternatieven onderzocht. De alternatieven verschillen in het aantal dieren per stal en in de technieken die worden toegepast om de emissies uit de stal te verminderen.

- 1-A Het oorspronkelijke voorkeursalternatief
In dit alternatief worden de vier nieuwe stallen E, F, G en H emissiearm uitgevoerd door toepassing van een luchtmengsysteem voor droging van de strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar (BWL 2010.13). Hierdoor is de ammoniakemissie per kuiken in de nieuwe stallen 40% lager en de emissie van fijnstof 31% lager dan het vergunde stalsysteem. In de bestaande stallen wordt het Wesselmansysteem gehandhaafd. Het aantal vleeskuikens blijft gelijk aan de geldende vergunning: 305.000. Door het grotere staloppervlak krijgen de kuikens meer leefruimte. Doordat een groot deel van de dieren wordt gehouden in een stal met een verdergaand emissiearm systeem en daalt de emissie van fijnstof en ammoniak.
- 1-B Diervriendelijker alternatief, nieuw voorkeursalternatief
Dit betreft een diervriendelijker alternatief waarmee kan worden voldaan aan het Beter Leven – 1 ster-concept. Bij alle stallen wordt een overdekte uitloop gerealiseerd en de kuikens krijgen daarmee extra leefruimte en extra strooisel. De emissiearme huisvestingssystemen in de stallen zijn gelijk aan alternatief 1-A, maar omdat er minder dieren worden gehouden (266.448 vleeskuikens) zijn de emissies lager dan in alternatief 1-A.
- 2-A Milieuvriendelijker alternatief
Bij alternatief 2-A wordt in de vier nieuwe stallen een ander huisvestingssysteem toegepast. In plaats van een luchtmengsysteem voor droging van de strooisellaag wordt buizenverwarming toegepast (BWL 2017.01) met een nog lagere ammoniakemissie. Ook wordt in dit alternatief in de nieuwe stallen een warmtewisselaar met 50% reductie van fijnstof toegepast. Het aantal dieren blijft gelijk aan de geldende vergunning: 305.000 vleeskuikens. Dit is het milieuvriendelijker alternatief.
- 2-B Dier- en milieuvriendelijker alternatief
Dit alternatief is een combinatie van alternatieven 1-B en 2-A. Bij alle stallen wordt een overdekte uitloop gerealiseerd en het aantal vleeskuikens is 266.448. In de nieuwe stallen wordt buizenverwarming en een warmtewisselaar met 50% reductie van fijnstof toegepast. Dit is het meest milieuvriendelijke alternatief met de laagste emissies.
- 3 Reguliere vleeskuikenhouderij
Op verzoek van de Commissie voor de milieueffectrapportage is een alternatief onderzocht waarbij de grotere staloppervlakte wordt gebruikt met een reguliere bedrijfsvoering met maximale bezetting van vleeskuikens. In dit alternatief worden er meer vleeskuikens gehouden (437.728). De huisvestingssystemen zijn gelijk aan het voorkeursalternatief. Dit alternatief is enkel bedoeld om de verschillen tussen het voornemen en een reguliere bedrijfsvoering te laten zien. Dit alternatief voldoet niet aan het voornemen van Maatschap de Groot omdat uitgangspunt is dat het aantal vleeskuikens op het bedrijf gelijk blijft.

Voorkeursalternatief

In het MER van 11 maart 2021 wordt alternatief 1-A, waarbij 305.000 vleeskuikens worden gehouden zonder overdekte uitloop aangeduid als het voorkeursalternatief. De realisatie van een uitloop en het houden van vleeskuikens volgens het 'Beter Leven-1 ster'-concept is in het MER als een diervriendelijker alternatief (alternatief 1-B) beoordeeld. Daarbij is aangegeven dat Maatschap de Groot het Beter Leven-1 ster-concept wil gaan toepassen als de markt daar rijp voor is.

De markt verandert snel. Nederlandse supermarkten (Albert Heijn, Lidl, Jumbo en PLUS) hebben in april 2021 aangekondigd dat zij vanaf 2023 alleen nog kip met het 'Beter Leven 1 ster'-keurmerk van de Dierenbescherming gaan verkopen. Dat vraagt een grote transitie in de pluimveesector. Daarom heeft Maatschap de Groot besloten dat het diervriendelijker alternatief (1-B) het voorkeursalternatief wordt en dat alternatief 1-A als terugvaloptie wordt beschouwd. Dit betekent dat de nieuwe stallen direct worden voorzien van een overdekte uitloop en dat ook in de bestaande stallen een uitloop wordt gerealiseerd.

Milieueffecten

Hierna worden de belangrijkste resultaten van het onderzoek naar de milieueffecten samengevat.

Ruimtebeslag en landschappelijke inpassing

Door de bouw van vier nieuwe stallen neemt de bebouwde oppervlakte toe ten opzichte van de referentiesituaties. De uitbreiding wordt zo goed mogelijk ingepast in het landschap. Hiervoor is een landschappelijk inpassingsplan opgesteld. Naast het toevoegen van extra beplanting stelt dit plan ook eisen aan de kleurstelling van de nieuwe bouwwerken. Om het extra hemelwater van daken en verhardingen op te vangen wordt een wadi aangelegd om dit water in het gebied vast te houden.

Bij de alternatieven met een overdekte uitloop is de bebouwde oppervlakte groter dan bij de alternatieven zonder uitloop. In de alternatieven 1-A en 2-A was al wel ruimte gereserveerd voor een toekomstige uitbreiding met een overdekte uitloop. Het benodigde bouwvlak is daarom bij alle alternatieven gelijk. Bij de landschappelijke inpassing is ook al rekening gehouden met de overdekte uitloop. Maatschap de Groot heeft er voor gekozen om de overdekte uitloop direct te gaan realiseren waardoor deze niet als uitbouw wordt gerealiseerd, maar wordt geïntegreerd in het stalontwerp.

Vanwege het grotere ruimtebeslag scoren alle alternatieven licht negatief ten opzichte van de referentiesituatie.

	0-A	0-B	0-C	1-A	1-B	2-A	2-B	3
Landschap	0	0	0	-	-	-	-	-

Dierwelzijn

De vleeskuikens krijgen meer leefruimte en er worden langzaam groeiende vleeskuikens gehouden. Hiermee wordt het dierwelzijn belangrijk verbeterd ten opzichte van de gangbare vleeskuikenhouderij in de referentiesituatie. Dit geldt zowel voor de alternatieven 1-A en 2-A met maximaal 305.000 vleeskuikens, als voor de diervriendelijkere alternatieven 1-B en 2-B,

waarbij minder vleeskuikens worden gehouden en de kuikens tevens een overdekte uitloop hebben. Bij het houden van vleeskuikens volgens het 'Beter Leven 1-ster'-concept is de bezetting in de stal maximaal 12 kuikens per vierkante meter en is er een uitloop met een oppervlakte van circa 20% van de staloppervlakte. In de referentiesituatie is de bezetting 22,4 dieren per vierkante meter zonder uitloop. In alternatief 1-A (de terugvaloptie) is de bezetting gemiddeld 17,2 kuikens per vierkante meter.

In het MER is ook een alternatief 3 met maximale bezetting van de stallen (zonder uitloop) beoordeeld. Dit is gedaan om het verschil met de reguliere vleeskuikenhouderij te laten zien. Qua dierenwelzijn scoort dit alternatief slechter dan de referentiesituatie.

	0-A	0-B	0-C	1-A	1-B	2-A	2-B	3
Dierwelzijn	0	0	0	+	++	+	++	-

Woon- en leefklimaat in de omgeving

De verandering van het bedrijf heeft beperkt invloed op het woon- en leefklimaat in de omgeving van het bedrijf. De afstand tussen de verblijfslocaties in de omgeving – in dit geval woningen – is groot (meer dan 400 meter), waardoor de effecten en de veranderingen beperkt van omvang zijn. Hierna worden de effecten voor geurhinder, luchtkwaliteit, geluidhinder en risico's voor de volksgezondheid samengevat.

Geurhinder

In het MER is onderzocht of de geurbelasting van woningen in de omgeving wijzigt en of die kan worden verminderd. In de nieuwe stallen wordt de stallucht met relatief grote snelheid verticaal uit de stal geblazen, waardoor de lucht over een grotere afstand wordt verspreid en de geurconcentratie in de directe omgeving wordt verlaagd. Desondanks kan de geurbelasting bij de woningen ten noordoosten (Zuidlaarderweg 5 – 11) toenemen omdat het zwaartepunt van de stalemissies in noordoostelijke richting verschuift. Ook in de bebouwde kom van Kiel-Windeweer kan de geurbelasting toenemen ten opzichte van de vergunde situatie. Dit geldt voor alle alternatieven. Ten zuiden en westen van het bedrijf wordt de geurbelasting juist lager.

De geuremissie en berekende geurbelasting is evenredig met het aantal vleeskuikens dat wordt gehouden. De geuremissies uit de stallen zijn bij alternatieven 1-B en 2-B circa 13% lager dan in de alternatieven 1-A en 2-A. De diervriendelijkere alternatieven 1-B en 2-B scoren daarom iets beter, maar het verschil in berekende geurbelasting is niet groot. In onderstaande tabel een overzicht van de verschillen in geur tussen de genoemde situaties.

	0-A	0-B	0-C	1-A	1-B	2-A	2-B	3
Maximaal aantal vleeskuikens	305.000	203.500	305.000	305.000	266.448	305.000	266.448	437.728
Geurhinder								
- geuremissie, ou_E/s	100.650	67.155	100.650	100.650	87.928	100.650	87.928	144.450
- geurbelasting buitengebied (vergelijking)	0	+	--	-	-	-	-	--
hoogste waarde in ou_E/m^3 (grenswaarde = 8)	3,7	3,2	6,3	5,2	4,6	5,2	4,6	7,3
- geurbelasting bebouwde kom (vergelijking)	0	+	--	-	-	-	-	x
hoogste waarde in ou_E/m^3 (grenswaarde = 2)	1,3	1,0	2,0	1,8	1,6	1,8	1,6	2,5

Daarbij speelt nog de onzekerheid over de emissiefactor voor geur van trager groeiende vleeskuikens die een groter leefoppervlak krijgen en de bijdrage van de uitloop aan de geuremissie. Mogelijk is de emissie van trager groeiende kuikens met uitloop iets hoger. De berekende afname van de geurbelasting is dan kleiner. Dat maakt dat de diervriendelijkere alternatieven 1-B en 2-B in de beoordeling van geurhinder niet echt anders scoren dan de alternatieven 1-A en 1-B.

Er wordt in alternatieven 1-A, 1-B, 2-A en 2-B bij alle woningen in de omgeving aan de normen voor de maximale geurbelasting uit de Wet geurhinder en veehouderij voldaan. Tevens wordt opgemerkt dat de geurbelasting in de omgeving afneemt ten opzichte van de feitelijk gerealiseerde situatie van vóór het afbranden van stallen E1/E2 (referentie 0-C).

Bij alternatief 3, met een maximale stalbezetting is de geurbelasting circa twee keer zo hoog als in de referentiesituatie en wordt niet aan de maximale geurnormen voldaan. Dit alternatief is dus niet uitvoerbaar.

Om de geurbelasting van woningen beter inzichtelijk te maken is in de als bijlage bij deze samenvatting gevoegde tabel de geurbelasting vertaald in een kwalificatie van het leefklimaat, variërend van 'goed' tot 'extreem slecht'.

ID	Adres	X-oor	Y-oor	NORM_OU voorgond	0-A	Leefklimaat vergunde situatie	0-B	Leefklimaat feitelijke situatie	0-C	Leefklimaat feitelijke situatie	1-A	Leefklimaat nieuwe situatie	1-B	Leefklimaat nieuwe situatie	2-A	Leefklimaat nieuwe situatie	2-B	Leefklimaat nieuwe situatie	3	Leefklimaat nieuwe situatie
7	Vossenburg 4	246410	570348	8	3,7	Redelijk goed	3,0	Redelijk goed	5,7	Tamelijk slecht	3,7	Redelijk goed	3,1	Redelijk goed	3,7	Redelijk goed	3,1	Redelijk goed	5,2	Tamelijk slecht
8	Vossenburg 10	246509	570307	8	3,7	Goed	1,6	Goed	3,1	Redelijk goed	2,2	Redelijk goed	1,8	Goed	2,2	Redelijk goed	1,8	Goed	3,0	Redelijk goed
9	Dorpstraat 2	246816	570602	8	3,1	Redelijk goed	1,9	Goed	3,6	Redelijk goed	2,6	Redelijk goed	2,2	Redelijk goed	2,2	Redelijk goed	2,6	Redelijk goed	3,6	Redelijk goed
10	Vossenburg 3	246505	570602	8	3,7	Redelijk goed	3,2	Redelijk goed	5,9	Tamelijk slecht	4,1	Matig	3,4	Redelijk goed	4,1	Matig	3,4	Redelijk goed	5,7	Tamelijk slecht
11	Zunbaanweg 57,9	246955	571279	8	3,7	Redelijk goed	2,8	Redelijk goed	6,3	Tamelijk slecht	5,2	Tamelijk slecht	4,6	Matig	5,2	Tamelijk slecht	4,6	Matig	7,1	Slecht
12	Zunbaanweg 11a	247422	571504	2	1,3	Goed	1,0	Goed	2,0	Redelijk goed	1,8	Goed	1,6	Goed	1,8	Goed	1,6	Goed	2,5	Redelijk goed
13	Dorpstraat 14	247622	571385	2	1,0	Goed	0,7	Goed	1,4	Goed	1,2	Goed	1,1	Goed	1,0	Goed	1,1	Goed	1,8	Goed
14	Dorpstraat 36	247826	571154	2	1,0	Goed	0,8	Goed	1,5	Goed	1,3	Goed	1,2	Goed	1,2	Goed	1,2	Goed	1,9	Goed
15	Dorpstraat 4	248162	570359	8	3,7	Redelijk goed	2,1	Redelijk goed	4,1	Matig	3,0	Redelijk goed	2,6	Redelijk goed	3,0	Redelijk goed	2,6	Redelijk goed	4,1	Matig
16	Dorpstraat 5	246629	570467	8	3,4	Redelijk goed	2,8	Redelijk goed	5,8	Tamelijk slecht	3,8	Redelijk goed	3,2	Redelijk goed	3,8	Redelijk goed	3,2	Redelijk goed	5,3	Tamelijk slecht

Tabel 'Leefklimaat op basis van voorbelasting geur' (deze tabel is als bijlage toegevoegd)

In het MER is onderzocht of een hoger emissiepunt, een hogere uittreesnelheid of een verplaatsing van het emissiepunt tot een verlaging van de geurbelasting leidt, maar die effecten zijn klein. Daarom zijn die maatregelen geen onderdeel van het voorkeursalternatief. Ook is onderzocht wat het effect is als geuremissie via de uitloop optreedt (zie Addendum MER, 28 mei 2021). Als enig gewicht wordt toegekend aan de uitloop dan heeft dat nauwelijks effect voor de berekende geurbelasting (maximaal + 0,1 ou/m³). Als 'worst case' alle geuremissie via de uitloop zou plaatsvinden dan neemt de geurbelasting in de omgeving wel belangrijk toe en wordt bij een aantal woningen niet meer voldaan aan de geurnorm. In het MER is onderbouwd waarom die situatie niet zal optreden.

Luchtkwaliteit/fijnstof

De emissie van fijnstof neemt in alternatief 1-A af door toepassing van een warmtewisselaar met 31% reductie van fijnstof op de nieuwe stallen. Ook hier speelt de invloed van het verplaatsen van het emissiezwaartepunt in noordoostelijke richting een rol. Ten zuidwesten neemt de bijdrage van het bedrijf aan de fijnstofconcentratie af. Ten noordoosten van het bedrijf blijft de bijdrage ongeveer gelijk ten opzichte van de referentiesituatie 0-A.

In het diervriendelijker alternatief 1-B is de emissie van fijnstof lager omdat er minder vleeskuikens worden gehouden én door toepassing van een warmtewisselaar. De concentratie fijnstof neemt daarom bij alle woningen in de omgeving af ten opzichte van het voorkeursalternatief (1-A) en de vergunde situatie (referentie 0-A).

De emissie van fijnstof kan verder worden verlaagd door in de nieuwe stallen een warmtewisselaar met een fijnstofreductie van 50% in plaats van 31 % toe te passen. Die techniek wordt toegepast in alternatieven 2-A en 2-B. In combinatie met minder vleeskuikens is de emissie van fijnstof in het diervriendelijker alternatief 2-B het laagst. De totale bedrijfsemmissie is dan circa 40% lager dan in de nu vergunde situatie 0-A.

Ondanks de afname van de emissie van fijnstof, neemt de berekende concentratie fijnstof bij de omliggende woningen echter maar zeer weinig af. Dit komt omdat de woningen op relatief grote afstand liggen en de bijdrage van het bedrijf daar klein is ten opzichte van de bestaande achtergrondconcentratie (maximaal 0,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ bij een achtergrondwaarde van circa 14 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

In alternatief 3 treedt een veel hogere emissie van fijnstof op omdat er veel meer dieren worden gehouden. De concentratie fijnstof bij woningen neemt in dit alternatief toe ten opzichte van de referentiesituatie. Maar ook dan is het verschil klein.

Op basis van de emissiewaarden scoort alternatief 2-A beter (+) en alternatief 3 slechter (-) dan de referentie. De overige alternatieven scoren gelijk aan de referentie 0-A.

	0-A	0-B	0-C	1-A	1-B	2-A	2-B	3
Maximaal aantal vleeskuikens	305.000	203.500	305.000	305.000	266.448	305.000	266.448	437.728
Luchtkwaliteit – fijnstof PM₁₀								
- emissie PM ₁₀ (kg/jaar) uit stallen	6.710	4.477	6.710	5.599	4.790	4.918	4.134	8.033
- concentratie PM ₁₀ bij woningen waar de bijdrage van het bedrijf het hoogst is, $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (grenswaarde = 40, advieswaarde is 20)	14,65	14,49	14,64	14,66	14,60	14,57	14,52	14,88
- luchtkwaliteit bij woningen (vergelijking)	0	+	0	0	0	0	+	-

Op alle locaties wordt ruimschoots aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer en de advieswaarden van de Wereld gezondheidsorganisatie (WHO) voldaan.

Ook voor de emissie van fijnstof is er onzekerheid of de standaard emissiewaarden voldoende representatief zijn voor trager groeiende kuikens met meer leefruimte en een uitloop. Gezien de kleine bijdrage van het bedrijf aan de concentratie fijnstof bij woningen zal een afwijkende emissiewaarde geen verschil maken in de beoordeling.

Geluidhinder

Om de geluidbelasting van de omgeving te beoordelen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. In dit onderzoek is ook het gebruik van de mestopslagplaats en de weegbrug meegenomen.

In zowel de referentiesituaties als de alternatieven 1-A, 1-B, 2-A en 2-B vinden er door de normale dagelijkse bedrijfsvoering (de representatieve bedrijfssituatie) bij de omliggende woningen geen overschrijdingen plaats van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau of maximaal geluidsniveau. In alle gevallen is ter hoogte van de woningen sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Van het verkeer van en naar het bedrijf wordt geen geluidhinder verwacht.

Bij alternatief 3 met maximale stalbezetting vindt bij de woning aan de Zuidlaarderweg 5 wel een overschrijding plaats van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau in de nachtperiode als gevolg van de ventilatoren.

Regelmatig vinden er afwijkingen plaats van de representatieve bedrijfssituatie die relevant zijn voor de geluidniveaus in de omgeving. Ten tijde van de afvoer van vleeskuikens in de nachtperiode vindt in alle situaties een overschrijding plaats van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau. De overschrijdingen worden veroorzaakt door de shovel die de dieren uit de stallen rijdt en in de vrachtwagens laadt. Hoewel de shovel hoofdzakelijk in pandig in bedrijf is, zijn activiteiten met de shovel buiten de stallen noodzakelijk. Daarnaast hebben de vrachtwagens voor de afvoer van de vleeskuikens ook een grote bijdrage aan de overschrijding. Dit betreffen voertuigen van derden waaraan redelijkerwijs geen maatregelen zijn te treffen door de inrichtinghouder.

Het aantal keren dat deze afwijking kan optreden verschilt per alternatief. In de alternatieven 1-A, 2-A en 3 komt dit circa 14 keer per jaar voor (per ronde één maal uitladen en één maal uitladen). In het diervriendelijkere alternatief 1-B en 2-B zijn er 6 in plaats van 7 rondes per jaar en worden alle kuikens in één keer afgevoerd. De afwijkingen treden dan 6 á 7 keer per jaar op en kunnen worden beschouwd als incidentele afwijkingen (minder dan 12 keer per jaar).

Gelet op het beperkt voorkomen van deze activiteiten en het feit dat het treffen van maatregelen niet mogelijk dan wel doeltreffend is, wordt de afvoer van vleeskuikens als afwijking van de representatieve bedrijfssituatie aangevraagd.

In de effectbeoordeling zijn de verschillen tussen de referentie en de alternatieven (met uitzondering van alternatief 3) als gelijkwaardig beoordeeld omdat de verschillen klein zijn.

	0-A	0-B	0-C	1-A	1-B	2-A	2-B	3
Geluidhinder	0	0	0	0	0	0	0	-

Risico's voor de volksgezondheid

De emissie van fijnstof, ammoniak en geur zijn ook een indicator voor gezondheidseffecten voor omwonenden. Omdat de afstand tot omliggende woningen groot is (meer dan 400 meter), de emissies van fijnstof en ammoniak afnemen en (ruimschoots) aan de wettelijke normen voor geur en fijnstof wordt voldaan, worden geen negatieve effecten voor de volksgezondheid verwacht.

Verkeer

Een groot deel van de vrachtwagens dat van en naar het bedrijf komt betreft vrachtverkeer van derden dat gebruik maakt van de weegbrug aan de voorzijde van het bedrijf (langs de Vossenbrug). Deze weegbrug is onderdeel van de inrichting. Per dag maken circa 40 vrachtwagens gebruik van de weegbrug. Dit aantal is in alle situaties gelijk.

De verwachting is dat het aantal verkeersbewegingen ten behoeve van de vleeskuikenhouderij in het voorkeursalternatief 1-A ongeveer gelijk is aan het aantal in de referentiesituatie 0-A. Het aantal kuikens dat wordt gehouden is gelijk. Door het houden van

langzamer groeiende rassen zal het aantal ronden wel afnemen en zullen er minder vaak kuikens worden aan- en afgevoerd. Hier is (worst case) geen rekening mee gehouden.

Bij voorkeursalternatief 1-B en het diervriendelijkere alternatief 2-B worden er minder kuikens gehouden. Hierdoor zijn er per ronde minder vrachtwagens nodig voor afvoer van kuikens (36 in plaats van 40) en afvoer mest (11 in plaats van 12). De afname van het vrachtverkeer vanwege de kuikenhouderij is circa 5%.

Bij alternatief 3, reguliere kuikenhouderij met meer vleeskuikens dan in de referentiesituatie en het voorkeursalternatief, is het aantal vrachtwagens voor aan- en afvoer van kuikens en aanvoer van veevoer duidelijk hoger. Dit resulteert in 25% meer vrachtverkeer vanwege de kuikenhouderij.

Op het terrein van de inrichting is voldoende ruimte aanwezig voor parkeren en voor het manoeuvreren van vrachtverkeer en personenwagens. De bedrijfsactiviteiten leiden niet tot verkeersshinder.

Meer verkeer leidt tot meer emissies en mogelijk meer geluidhinder. Het verkeer van en naar de inrichting passeert geen woningen binnen een afstand van honderden meters van de inrichting en passeert tevens een kruising van een provinciale weg alvorens woningen benaderd worden. Het verkeer van en naar de inrichting zal zich daarom ter plaatse van de eerste woning niet meer onderscheiden van het heersende verkeersbeeld.

	0-A	0-B	0-C	1-A	1-B	2-A	2-B	3
Verkeer								
- aantal vrachtwagens kuikenhouderij per jaar	1.456	1.138	1.456	1.456	1.377	1.456	1.377	1.814
- aantal vrachtwagens weegbrug	13.000	13.000	13.000	13.000	13.000	13.000	13.000	13.000
- vergelijking aantal verkeersbewegingen	0	+	0	0	0/+	0	0/+	-

Ammoniakemissie en stikstofdepositie

De voorgenomen bedrijfsverandering leidt tot een belangrijke afname van de ammoniakemissie uit de stallen doordat in de nieuwe stallen een emissiearmere huisvestingssysteem wordt toegepast. De totale bedrijfsemmissie van ammoniak daalt in alternatief 1-A met 21% ten opzichte van de referentie 0-A. In alternatief 1-B neemt de ammoniakemissie verder af omdat er minder dieren worden gehouden.

In alternatief 2-A wordt in de nieuwe stallen een huisvestingssysteem (buisenverwarming) met een lagere ammoniakemissie per dier toegepast. Hiermee kan de bedrijfsemmissie verder worden verlaagd. In alternatief 2-B worden de voordelen van 1-B en 2-A gecombineerd. De emissie van ammoniak is in dit alternatief het laagst van alle onderzochte alternatieven en ook veel lager dan in de referentiesituatie 0-A. Alternatief 3, met maximale bezetting van de stallen leidt juist tot een hogere ammoniakemissie dan de referentiesituatie.

De verandering van de stikstofdepositie op voor stikstof gevoelige natuurgebieden, waaronder Natura 2000-gebieden als het Drentsche Aa-gebied, volgt de verandering van de ammoniakemissie. Andere stikstofbronnen, zoals verkeer en de houtgestookte verwarmingsinstallatie dragen relatief weinig bij en veranderen nauwelijks ten opzichte van

de referentiesituatie. De stikstofdepositie neemt daarom in alle alternatieven af, met uitzondering van alternatief 3. De afname is het grootst in alternatief 2-B.

Voor het bedrijf is in 2011 een natuurvergunning verleend. Omdat de stikstofdepositie afneemt en er geen andere effecten zijn, is voor de voorgenomen verandering geen nieuwe natuurvergunning nodig.

Een maximale bezetting van de stallen in alternatief 3 leidt tot een toename van stikstofdepositie in Natura 2000 waardoor vergunningverlening slechts mogelijk is als er extra emissiereducerende of mitigerende maatregelen worden getroffen.

	0-A	0-B	0-C	1-A	1-B	2-A	2-B	3
Ammoniakemissie	0	++	0	+	++	++	++	--
- Ammoniakemissie, kgNH ₃ /jaar	10.675,0	7.122,5	10.675,0	8.393,8	7.126,2	6.927,3	5.712,3	12.041,3
Effecten op natuur								
- Effecten op Natura 2000-gebieden	0	+	0	+	+	++	++	--
- stikstofdepositie op Drentsche Aa-gebied, hoogste waarde mol/ha/jr	2,16	1,53	2,45	1,91	1,64	1,62	1,36	2,66

Klimaat – CO₂-footprint

Maatschap de Groot verwarmd de stallen met biomassa en gebruikt vrijwel geen fossiele brandstoffen. Het bedrijf is geheel zelfvoorzienend in het elektriciteitsgebruik door zonnepanelen op de stallen. Ook wordt lokaal geteeld veevoer gebruikt. Het bedrijf doet daarmee het maximaal mogelijke en heeft daardoor een zeer lage CO₂-footprint.

In de alternatieven 1-A en 2-A wordt omgeschakeld van gangbare naar trager groeiende vleeskuikens. De kuikens krijgen een groter leefoppervlak. Dit leidt tot een iets groter voerverbruik per kg vlees en een groter landgebruik. De CO₂-footprint per kg vlees zal daarom toenemen. Bij de diervriendelijkere alternatieven 1-B en 2-B krijgen de kuikens nog meer leefoppervlak en een overdekte buitenuitloop. De CO₂-footprint zal dan nog iets hoger zijn, vooral door een groter voerverbruik per kg geproduceerd vlees. Bij alternatief 3, op basis van de gangbare vleeskuikenhouderij, zal de CO₂-footprint lager zijn, vergelijkbaar met de referentie 0-A.

	0-A	0-B	0-C	1-A	1-B	2-A	2-B	3
CO₂-footprint	0	0	0	-	--	-	--	0

Overige effecten

Andere milieueffecten zullen niet of weinig veranderen ten opzichte van de bedrijfssituatie voordat de twee stallen zijn afgebrand. Deze worden in het MER wel beschreven maar zijn niet opgenomen in deze samenvatting.

Vergelijking van voornemen en alternatieven

In onderstaande tabel worden alle milieueffecten van het voornemen en de alternatieven vergeleken met de referentiesituaties (0-A, 0-B en 0-C). De tabel geeft inzicht in de mate waarin, dan wel de essentiële punten waarop, het voorkeursalternatief 1-B en de terugvaloptie 1-A en de alternatieven 2-A, 2-B en 3 verschillen van de referentiesituaties en elkaar. De tabel geeft per onderdeel een kwalitatieve toetsing van de verbetering of verslechtering van de effecten voor het milieu. Waar mogelijk zijn de effectscores ook kwantitatief ondersteund.

Tabel - Vergelijkingsmatrix

++ = veel beter, + = beter, 0 = geen relevant verschil, - = slechter, -- = veel slechter, n.v.t. = niet van toepassing, 0/+ of 0/-: mogelijk iets beter of slechter, ? = onbekend, x = voldoet niet aan norm

- 0-A Referentie – Vergunde bedrijfssituatie
- 0-B Referentie – Vergunde bedrijfssituatie zonder afgebrande stallen
- 0-C Referentie – Feitelijk gerealiseerde bedrijfssituatie
- 1-A Basisalternatief met 305.000 vleeskuikens
- 1-B Diervriendelijker alternatief (met uitloop en minder kuikens) = voorkeursalternatief
- 2-A Milieuvriendelijker alternatief (emissiearmere huisvestingssysteem in nieuwe stallen)
- 2-B Dier- en milieuvriendelijker alternatief (combinatie van 1-B en 2-A)
- 3 Alternatief met reguliere bedrijfsvoering (geen uitvoerbaar alternatief)

Milieuaspect	referentie			voornemen		alternatieven		
	0-A	0-B	0-C	1-A	1-B	2-A	2-B	3
Maximaal aantal vleeskuikens	305.000	203.500	305.000	305.000	266.448	305.000	266.448	437.728
Geurhinder								
- geuremissie, ou _E /s	100.650	67.155	100.650	100.650	87.928	100.650	87.928	144.450
- geurbelasting buitengebied (vergelijking)	0	+	--	-	-	-	-	--
hoogste waarde in ou _E /m ³ (grenswaarde = 8)	3,7	3,2	6,3	5,2	4,6	5,2	4,6	7,3
- geurbelasting bebouwde kom (vergelijking)	0	+	--	-	-	-	-	x
hoogste waarde in ou _E /m ³ (grenswaarde = 2)	1,3	1,0	2,0	1,8	1,6	1,8	1,6	2,5
Luchtqualiteit								
- emissie PM ₁₀ (kg/jaar) uit stallen	6.710	4.477	6.710	5.599	4.790	4.918	4.134	8.033
- emissie PM _{2,5} (kg/jaar) uit stallen	488	325	488	407	348	358	300	584
- emissie NO _x (kg/jaar)	748	738	748	748	748	748	748	763
- luchtkwaliteit bij woningen (vergelijking)	0	+	0	0	0	0	+	-
- concentratie PM ₁₀ bij woningen waar de bijdrage van het bedrijf het hoogst is, µg/m ³ (grenswaarde = 40, advieswaarde is 20)	14,65	14,49	14,64	14,66	14,60	14,57	14,52	14,88
- maximaal aantal overschrijdingsdagen PM ₁₀ (grenswaarde = 35)	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1
- concentratie PM _{2,5} bij woningen waar de bijdrage van het bedrijf het hoogst is, µg/m ³ (grenswaarde = 25, advieswaarde is 10)	7,59	7,59	7,59	7,59	7,59	7,59	7,59	7,61

	0-A	0-B	0-C	1-A	1-B	2-A	2-B	3
Maximaal aantal vleeskuikens	305.000	203.500	305.000	305.000	266.448	305.000	266.448	437.728
Verkeer								
- aantal vrachtwagens kuikenhouderij per jaar	1.456	1.138	1.456	1.456	1.377	1.456	1.377	1.814
- aantal vrachtwagens weegbrug	13.000	13.000	13.000	13.000	13.000	13.000	13.000	13.000
- aantal lichte voertuigen	2.965	2.810	2.965	2.965	2.965	2.965	2.965	3.285
- vergelijking aantal verkeersbewegingen	0	+	0	0	0/+	0	0/+	-
Geluidhinder	0	0	0	0	0	0	0	-
Lichthinder	0	0	0	0	0	0	0	0
Externe veiligheid	0	0	0	0	0	0	0	0
Risico's voor de volksgezondheid	0	0	0	0	0	0	0	0
Ammoniakemissie	0	++	0	+	++	++	++	x
- Ammoniakemissie, kgNH ₃ /jaar	10.675,0	7.122,5	10.675,0	8.393,8	7.126,2	6.927,3	5.712,3	12.041,3
Effecten op natuur								
- Effecten op soorten in plangebied	0	0	0	0	0	0	0	0
- Effecten op Natura 2000-gebieden	0	+	0	+	+	++	++	--
- stikstofdepositie op Drentsche Aa-gebied, hoogste waarde mol/ha/jr	2,16	1,53	2,45	1,91	1,64	1,62	1,36	2,66
Bodem	0	0	0	0	0	0	0	0
Water	0	+	0	0	+	0	+	-
Energieverbruik	0	+	0	0	0	0	0	0
Circulaire economie	0	0	0	0	0	0	0	0
Klimaat								
- CO ₂ -footprint	0	0	0	-	--	-	--	0
- Klimaatadaptatie	0	0	0	+	+	+	+	0
Landschap	0	0	0	-	-	-	-	-
Cultuurhistorie	0	0	0	0	0	0	0	0
Archeologie	0	0	0	0	0	0	0	0

Onderbouwing keuze voor het voorkeursalternatief

Zoals hiervoor al is aangegeven heeft Maatschap de Groot besloten dat het diervriendelijker alternatief 1-B het voorkeursalternatief wordt en dat alternatief 1-A als terugvaloptie wordt beschouwd. Dit betekent dat de nieuwe stallen direct worden voorzien van een overdekte uitloop en dat ook in de bestaande stallen een uitloop wordt gerealiseerd. Daarmee is het bedrijf direct ingericht om vleeskuikens te gaan houden volgens het Beter Leven 1 ster-keurmerk. In de aanvraag omgevingsvergunning wordt ook alternatief 1-A met maximaal 305.000 vleeskuikens aangevraagd voor de periode waarin de marktvraag naar vleeskuikens met Beter Leven 1 ster-keurmerk nog niet voldoende groot is.

In het MER is uitgebreid onderzoek gedaan naar de mogelijkheden om de geurbelasting van de omgeving te verminderen. Die mogelijkheden blijken beperkt. De locatie van de nieuwe stallen bepaald voor een groot deel de verandering van de geurbelasting bij de omliggende woningen. Een andere locatie van de stallen is geen optie en leidt ook niet tot een belangrijke verbetering.

Maatschap de Groot kiest niet voor alternatief 2-A of 2-B. De motivatie is al volgt:

Toepassen warmtewisselaar met 50% fijnstofreductie:

Uit het MER volgt dat toepassing van een warmtewisselaar met een fijnstofreductie van 50% weinig voordelen biedt ten opzichte van een warmtewisselaar met een reductie van 31%. Gezien de omgevingskwaliteit in de omgeving (er wordt ruim voldaan aan WHO-waarden) en gezien de relatief kleine bijdrage daarin door het bedrijf, zal een extra fijnstofreductie niet serieus bijdragen aan het verbeteren van het leefklimaat in de omgeving. Daarbij komt dat bij hogere fijnstoffiltering via de wisselaars een groter volume lucht door de wisselaars afgezogen wordt. Dit heeft effect op de luchtstromingen in de stal. De klimaatregeling wordt lastiger omdat de overige luchtafvoer via de achtergevel gaat. Ook heeft het invloed op de luchtstroming in verband met de strooiseldroging. Een goed en constant klimaat in alle delen van de stal is voor de dieren van groot belang. Meer luchtverversing via de wisselaar betekent ook een hoger energieverbruik.

Toepassen buizenverwarming voor verdere ammoniakreductie:

Veelal voldoet het systeem van verwarmen met buizen. In bepaalde perioden van het jaar blijkt echter dat het strooisel niet voldoende gedroogd wordt, vaak in de tweede helft van de productieronde en in de zomerperiode. De verwarming is dan uitgeschakeld en dan ontbreekt het aan voldoende gedwongen luchtbeweging over het strooisel. Dit heeft invloed op de kwaliteit van het strooisel, op de emissie uit het strooisel en op de gezondheid van de dieren (voetzoolleisis). Bij het systeem met inschakeling van warmteheaters in combinatie met een warmtewisselaar is er altijd sprake van een gedwongen luchtbeweging over het strooisel die aansluit bij de luchtstroming door ventilatie en deze ook versterkt. Daardoor is er een betere droging van het strooisel, ook in de winterperiode en ook in de tweede helft van de cyclus. Dit komt de gezondheid van de dieren ten goede en het beperkt de ammoniakemissie vanuit het strooisel. Dit systeem heeft daarom de voorkeur boven het buizensysteem.

Maatschap de Groot kiest voor alternatief 1-B als voorkeursalternatief omdat met de huisvestingssystemen in dit alternatief een reductie van de emissies van ammoniak en fijnstof wordt bereikt. Een verdere verlaging van de emissies is kostbaar en levert weinig milieuwinst op.

In alternatief 1-B worden ten opzichte van de referentiesituatie en alternatieven 1-A en 2-A 13 % minder dieren per cyclus opgezet. Ook worden op jaarbasis 20% minder vaak dieren opgezet doordat de cyclus in het houderijsysteem bij Beter Leven 1-ster langer is. Daardoor zijn er op jaarbasis 20% minder verkeersbewegingen van en naar het bedrijf. Nu er te verwachten ruimte is in de consumentenmarkt voor dit houderijsysteem, is er een kans om de extra milieuwinst van beoogde situatie 1-B te bereiken.

Een nadeel van alternatief 1-B, met trager groeiende rassen en met meer leefruimte per dier, is de hogere CO₂-footprint. Daarin kunnen voor dit tamelijke nieuwe concept in de komende tijd mogelijk verbeteringen worden aangebracht. Maatschap de Groot heeft op het bedrijf al maatregelen getroffen om de CO₂-footprint te verlagen door gebruik van zonnepanelen op de daken van bedrijfsgebouwen en gebruik van biomassa voor stalverwarming.

Zie voor verdere beschrijving, details en berekeningen het MER met bijlagen (11 maart 2021) en het Addendum MER (17 juni 2021).

Bijlage 1

Leefklimaat indeling op basis van de voorgrondbelasting geur

Datum : 21-5-2021
 Naam aanvrager: Mts. De Groot
 Adres: Vossenburg 1
 Postcode en plaats: 9605 PZ Kiel Windeweer
 Adres bedrijfslocatie: Vossenburg 1
 Postcode en plaats: 9605 PZ Kiel Windeweer



ID	Adres	X-coor	Y-coor	NORM_OU voorgond	0-A	Leefklimaat vergunde situatie	0-B	Leefklimaat feitelijke situatie	0-C	Leefklimaat feitelijke situatie	1-A	Leefklimaat nieuwe situatie	1-B	Leefklimaat nieuwe situatie	2-A	Leefklimaat nieuwe situatie	2-B	Leefklimaat nieuwe situatie	3	Leefklimaat nieuwe situatie
7	Vossenburg 4	246410	570348	8	3,7	Redelijk goed	3,0	Redelijk goed	5,7	Tamelijk slecht	3,7	Redelijk goed	3,1	Redelijk goed	3,7	Redelijk goed	3,1	Redelijk goed	5,2	Tamelijk slecht
8	Vossenburg 10	246939	570007	8	1,7	Goed	1,4	Goed	3,1	Redelijk goed	2,2	Redelijk goed	1,8	Goed	2,2	Redelijk goed	1,8	Goed	3,0	Redelijk goed
9	Dorpsstraat 2	245816	570802	8	2,1	Redelijk goed	1,9	Goed	3,6	Redelijk goed	2,6	Redelijk goed	2,2	Redelijk goed	2,6	Redelijk goed	2,2	Redelijk goed	3,6	Redelijk goed
10	Vossenburg 3	246020	570602	8	3,7	Redelijk goed	3,2	Redelijk goed	5,9	Tamelijk slecht	4,1	Matig	3,4	Redelijk goed	4,1	Matig	3,4	Redelijk goed	5,7	Tamelijk slecht
11	Zuidlaarderweg 5,7,9	246935	571279	8	3,7	Redelijk goed	2,9	Redelijk goed	6,3	Tamelijk slecht	5,2	Tamelijk slecht	4,6	Matig	5,2	Tamelijk slecht	4,6	Matig	7,1	Slecht
12	Zuidlaarderweg 11a	247422	571504	2	1,3	Goed	1,0	Goed	2,0	Redelijk goed	1,8	Goed	1,6	Goed	1,8	Goed	1,6	Goed	2,5	Redelijk goed
13	Dorpsstraat 14	247692	571385	2	1,0	Goed	0,7	Goed	1,4	Goed	1,3	Goed	1,1	Goed	1,3	Goed	1,1	Goed	1,8	Goed
14	Dorpsstraat 36	247826	571154	2	1,0	Goed	0,8	Goed	1,5	Goed	1,3	Goed	1,2	Goed	1,3	Goed	1,2	Goed	1,9	Goed
15	Dorpsstraat 4	246162	570326	8	2,7	Redelijk goed	2,1	Redelijk goed	4,1	Matig	3,0	Redelijk goed	2,5	Redelijk goed	3,0	Redelijk goed	2,5	Redelijk goed	4,1	Matig
16	Dorpsstraat 5	246089	570467	8	3,4	Redelijk goed	2,8	Redelijk goed	5,6	Tamelijk slecht	3,8	Redelijk goed	3,2	Redelijk goed	3,8	Redelijk goed	3,2	Redelijk goed	5,3	Tamelijk slecht

Niet-concentratie gebied		
Voorgondbelasting OUe/m3	Geurgehinderden %	Leefklimaat
<2	<10	Goed
2-4	10-15	Redelijk goed
4-5	15-20	Matig
5-7	20-25	Tamelijk slecht
7-9	25-30	Slecht
9-12	30-35	Zeer slecht
>12	>35	Extreem slecht



Jufferenwal 30
Postbus 432
8000 AK Zwolle

t 088 236 82 36
e info@rombou.nl
i www.rombou.nl

