

**Toelichting aanvraag
omgevingsvergunning
Natura 2000-activiteit**

Gorpeind 6a te Baarle-Nassau



Colofon

Projectlocatie: Gorpeind 6a, 5111 EE Baarle-Nassau

Datum: 6 januari 2025

Opgesteld door: **Van Dun Advies BV**

Raadhuisstraat 32
5126CJ Gilze
T. 013 519 94 58

Postel 8
5711ET Someren
T. 0493 745 015

Heijtmorgen 10
5375AN Reek
T. 0486 45 01 60

E. info@vandunadvies.nl
I. www.vandunadvies.nl

Kenmerk: EW/97103.IA065

Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
2. Referentiesituatie.....	5
3. Beoogde bedrijfsopzet.....	6
4. Berekening stikstofdepositie	7
5. Passende beoordeling ammoniakemissie luchtwassers	8
5.1. Capaciteit luchtwassystemen	8
5.2. Chemische luchtwasser	8
5.3. Conclusie passende beoordeling	11
6. Overige hinderaspecten (anders dan stikstofdepositie).....	13
7. Overzicht bijlagen	15

1. Inleiding

De aanvrager exploiteert een vleeskalverenhouderij aan het Gorpeind 6a te Baarle-Nassau. De aanvrager is voornemens om een nieuwe vleeskalverenstal te bouwen en deze te voorzien van een luchtwasser. Voor de beoogde bedrijfssituatie wordt een aanvraag omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit aangevraagd.

In de beoogde situatie wordt een emissiearm stalsysteem toegepast. Om zeker te zijn dat er geen sprake is van significant negatieve gevolgen voor de Natura 2000-gebieden bij toepassing van een emissiearm stalsysteem is een passende beoordeling benodigd. Met deze passende beoordeling kan een goede werking van het emissiearm stalsysteem en dus het benodigde rendement geborgd worden. Omdat er momenteel nog onzekerheden zijn over de reductie van de luchtwassers zijn er nog geen AERIUS berekeningen gemaakt. Deze worden bij de aanvraag toegevoegd wanneer het Rijk meer duidelijkheid heeft gegeven over de invulling van de passende beoordeling.

Dit rapport geeft een nadere toelichting van de gevolgen van het project op de Natura 2000-gebieden in de omgeving. Deze toelichting maakt onderdeel uit van de aanvraag om omgevingsvergunning voor de Natura 2000-activiteit.

2. Referentiesituatie

Voor het bedrijf is een vergunning op basis van artikel 2.7, tweede lid van de Wet natuurbescherming in het kader van de Wet natuurbescherming, thans omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit verleend door de provincie Noord-Brabant op 18 maart 2016. Deze vergunning betreft de referentiesituatie voor onderhavige aanvraag. De diertabel van deze vergunde situatie is hieronder toegevoegd.

Tabel 1: Diertabel verleende Wnb-vergunning (d.d. 18 maart 2016, kenmerk: Z/006423/29500)

Stalnr	Diercategorie	Omschrijving	Nr bijlage V	Nr bijlage VI	Aantal	Ammoniak	
						Totale emissies	4.978,200 kg/j
						EF (kg/j)	totaal (kg/j)
1	vleeskalveren jonger dan 1 jaar	Overige huisvestingssystemen			204	3,500	714,000
2	vleeskalveren jonger dan 1 jaar	Overige huisvestingssystemen			288	3,500	1.008,000
3	vleeskalveren jonger dan 1 jaar	Overige huisvestingssystemen			318	3,500	1.113,000
4	vleeskalveren jonger dan 1 jaar	Overige huisvestingssystemen			264	3,500	924,000
5	overig rundvee van 2 jaar en ouder	Overige huisvestingssystemen			16	6,200	99,200
8	vleeskalveren jonger dan 1 jaar	Overige huisvestingssystemen			320	3,500	1.120,000

3. Beoogde bedrijfsopzet

De aanvraag heeft betrekking op de wijziging van het bedrijf. In onderstaande tabel zijn de beoogde dieren aantallen en huisvestingssystemen weergegeven.

De dieren aantallen én stalsystemen zijn indicatief. Deze worden mogelijk aangepast wanneer duidelijkheid over is verkregen over de onzekerheden rondom de emissiereductie van luchtwassers bij aanvragen omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit.

Tabel 2: Diertabel beoogde bedrijfsopzet

Stalnr	Diercategorie	Omschrijving	Nr bijlage V	Nr bijlage VI	Aantal	Ammoniak	
						Totale emissies	3500,250 kg/j
						EF (kg/j)	totaal (kg/j)
3	vleeskalveren jonger dan 1 jaar	Overige huisvestingssystemen			344	3,500	1.204,000
4	vleeskalveren jonger dan 1 jaar	Overige huisvestingssystemen			264	3,500	924,000
5	paarden van 3 jaar en ouder	Overige huisvestingssystemen			4	5,000	20,000
8	vleeskalveren jonger dan 1 jaar	Overige huisvestingssystemen			320	3,500	1.120,000
9	vleeskalveren jonger dan 1 jaar	Overige huisvestingssystemen, Chemisch luchtwassysteem		OW 2010.26.V1	1070	0,175	187,250
-	paarden van 3 jaar en ouder	Overige huisvestingssystemen			9	5,000	45,000

4. Berekening stikstofdepositie

In verband met de onzekerheden over de reductiefactoren van de luchtwasser zijn er nog geen berekeningen gemaakt met AERIUS Calculator. Wanneer het Rijk meer duidelijkheid heeft gegeven over de invulling van de passende beoordeling van luchtwassers worden de berekeningen toegevoegd aan deze aanvraag.

5. Passende beoordeling ammoniakemissie luchtwassers

Over de werking van emissiearme stalsystemen bestaan wetenschappelijke twijfels; recent onderzoek laat zien dat emissiearme stalsystemen in de praktijk niet altijd de reductie van ammoniakemissie behalen zoals verwacht zou worden op basis van de emissiefactoren zoals opgenomen waren in de Rav. In de afgelopen jaren zijn meerdere gerechtelijke uitspraken gedaan, waarin de Rechtbank en Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State de goede werking van emissiearme stalsystemen in twijfel trekken.

In de rechtspraak is geoordeeld dat voor diverse emissiearme stalsystemen bij een aanvraag omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit (voorheen aanvraag vergunning Wet natuurbescherming) niet zonder meer uitgegaan kan worden van de emissiefactoren uit bijlage V en VI van de Omgevingsregeling (voorheen Regeling ammoniak en veehouderij). Om zeker te zijn dat een project of activiteit niet leidt tot significant negatieve gevolgen voor de Natura 2000-gebieden bij toepassing van een emissiearm stalsysteem is een passende beoordeling benodigd.

Onderzoek van de WUR wijst uit dat ook luchtwassersystemen niet gegarandeerd de verwachte emissiereductie behalen. Voor luchtwassersystemen geldt echter dat, wanneer de installaties juist zijn uitgevoerd en worden onderhouden, ze het verwachte verwijderingsrendement wel kunnen halen. In 2021 (Maasdam, E., R.W. Melse, N.W.M. Ogink; Onderzoek naar verbeterpunten voor combi-luchtwassers in de praktijk; Rapport 1337) heeft de WUR een rapport gepubliceerd met aanbevelingen om het ammoniakverwijderingsrendement van combiwassers te verbeteren. Een deel van de aanbevelingen uit dit rapport kunnen ook van toepassing zijn voor chemische luchtwassers.

De Rechtbank Oost-Brabant heeft in enkele uitspraken geoordeeld over het belang van aanvullende eisen ten aanzien van uitvoering en onderhoud van luchtwassers. Ondanks de algemene onzekerheid over emissiearme stalsystemen, is voor luchtwassers voldoende borging mogelijk om de werking van de systemen te garanderen. Uit de tussenuitspraak van de Rechtbank Oost-Brabant van 11 januari 2022 (ECLI:NL:RBOBR:2022:21) volgt dat de rechtbank de aanbevelingen uit het WUR-rapport uit 2021 als beschermingsmaatregelen beschouwt om de emissiereductie van combiwassers te borgen. Uit de uitspraak van de rechtbank van 24 mei 2022 (ECLI:NL:RBOBR:2022:2090) volgen nog enkele maatregelen die getroffen moeten worden, aanvullend op de aanbevelingen uit het WUR-rapport uit 2021. In deze passende beoordeling worden de factoren die van invloed kunnen zijn op het te behalen rendement inzichtelijk gemaakt.

5.1. Capaciteit luchtwassersystemen

Voor een goede werking van een luchtwassersysteem is de capaciteit van de luchtwasser cruciaal. Wanneer een luchtwasser een te kleine capaciteit heeft, dan zal de contacttijd van de stallucht met het waswater te kort zijn, en bestaat de kans dat de uitwisseling van ammoniak uit de stallucht naar het waswater niet voldoende plaats vindt.

De vereiste capaciteit van een luchtwassersysteem wordt bepaald door het maximaal aantal dieren, dat in de stal aanwezig is, te vermenigvuldigen met het maximale ventilatiedebiet voor deze dieren. Voor vleeskalveren wordt aangesloten bij sectorspecifieke waarden. In de stalsysteembeschrijvingen is van iedere luchtwasser aangegeven wat de maximale hoeveelheid stallucht per vierkante of kubieke meter filterpakket mag zijn.

De luchtwasserleverancier bepaalt de capaciteit van de luchtwasser op bovenstaande wijze, en beschrijft de uitvoering van de luchtwasser in een dimensioneringsplan. Ook andere uitvoeringsaspecten van luchtwassers worden erin beschreven.

Dit dimensioneringsplan is toegevoegd aan de vergunningaanvraag. De informatie hieruit maakt hiermee onderdeel uit van de aanvraag. Een deel van deze informatie is tevens vermeld op de plattegrond- en detailtekeningen van de luchtwasser.

5.2. Chemische luchtwasser

De prestaties van de luchtwassers hangen af van het ontwerp, het onderhoud en het gebruik van het stalsysteem in het afzonderlijke bedrijf. Hoewel WUR-rapport 1337 betrekking heeft op biologische combiwassers, worden er een aantal aspecten behandeld die ook bij chemische luchtwassersystemen bijdragen aan een borging van een goede werking van het stalsysteem.

Door de aanbevelingen uit dit rapport op te nemen in de vergunningsvoorschriften kunnen deze als beschermingsmaatregelen worden betrokken in de passende beoordeling. Door middel van deze beschermingsmaatregelen wordt bewerkstelligd dat de benodigde ammoniakemissiereductie behaald wordt en er dus geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden. Een beoordeling van de gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied per habitatype of stikstofgevoelige leefgebieden kan dan achterwege blijven.

Werking chemische luchtwasser

De ammoniakverwijdering is bij een chemische luchtwasser gebaseerd op een chemisch proces waarbij zwavelzuur wordt toegevoegd aan het waswater waardoor de pH-waarde daalt. Bij een lage pH wordt in het waswater opgeloste ammoniak (ammonium) gebonden en ammoniumsulfaat gevormd. Hiermee stijgt de geleidbaarheid (EC), en wanneer de maximaal ingestelde geleidbaarheid wordt bereikt wordt er gespuid.

Indien er geen zwavelzuur aanwezig is kan de chemische luchtwasser niet goed functioneren. Het is dus van belang dat er voldoende voorraad zwavelzuur aanwezig is op het bedrijf.

Controle van procesvoering

Veel problemen met luchtwassers zijn het gevolg van gebrekkig onderhoud. Met tijdig onderhoud kunnen storingen worden voorkomen. In geval van een storing kan een luchtwassysteem geheel of gedeeltelijk, en gedurende korte of lange tijd, stilvallen. Hierdoor loopt het verwijderingsrendement terug, en herstel van het verwijderingsrendement kan langere tijd duren.

Bij het veelvuldig uitvallen van het systeem zal de luchtwasser gedurende langere tijd benedenmaats presteren met hoogstwaarschijnlijk een aanhoudende verlaagde ammoniakemissiereductie. Het is daarom van belang dat bij aanhoudende storingen in luchtwassers de oorzaak achterhaald wordt en deze verholpen wordt (eventueel door de leverancier/servicemonteur).

Daarom worden er diverse controles uitgevoerd. Een aantal procesparameters worden gemeten en geregistreerd in het elektronisch logboek, en er wordt regelmatig een visuele controle uitgevoerd. Hiervoor kan de checklist, zoals opgenomen in de bijlage bij dit document, worden gebruikt.

Tijdens de visuele controle wordt gecontroleerd op verstoppingen van sproeiers en leidingen. Hierbij wordt de luchtwasser inwendig geïnspecteerd, en wordt gecontroleerd of het gehele pakket besproeid wordt en er geen delen droogvallen. Een goed sproeibeeld is de basis voor de goede werking van de luchtwasser. Het waswater moet gelijkmatig over het filterpakket verdeeld worden, en droogvallende plekken moeten voorkomen worden.

Luchtwassersystemen zijn voorzien van een debietmeting, waarmee de hoeveelheid rondgepompt waswater wordt gemeten. Het debiet kan gecontroleerd worden met een analoge (rota)meter of is afleesbaar op het bedieningsscherm. Wanneer het debiet onder een grenswaarde komt wordt een alarmfunctie (laagdebietalarmering) ingeschakeld. Als het waswaterdebiet te laag is wordt dit bij de visuele controle van de luchtwasser direct opgemerkt en kan hier direct actie op ondernomen worden. Door goede ondersteuning, uitleg en kennisoverdracht vanuit de leverancier/servicedienst weet de vergunninghouder wat hij/zij kan doen of wordt de leverancier/servicedienst ingeschakeld om het probleem te achterhalen en op te lossen.

Het (digitaal) loggen van het debiet heeft geen directe bijdrage aan het actuele functioneren van de luchtwasser. Dit maakt vooral inzichtelijk hoe de luchtwasser in het verleden heeft gefunctioneerd. Schommelingen in deze waarden kunnen inzicht in de werking van het wassysteem geven, en kunnen aanleiding geven voor preventief ingrijpen.

De volgende systeemparameters worden elektronisch gemonitord:

1. de zuurgraad van het waswater;
2. de geleidbaarheid van het waswater;
3. de meterstand van de urenteller van de waswaterpomp;
4. de meterstand van de watermeter van de spuiwaterproductie;
5. de drukval over het filterpakket;
6. het elektriciteitsverbruik van de waterpomp.

Deze gegevens worden minimaal ieder uur geregistreerd in een elektronisch logboek. De spuiwaterproductie wordt bijgehouden door middel van een elektromagnetische flowmeter of vortex- en ultrasoonmeting. De gelogde data worden wekelijks gecontroleerd op bijzonderheden.

Wanneer de pH of geleidbaarheid van het waswater niet voldoen aan de waardes uit de stalsysteembeschrijving van het desbetreffende luchtwassysteem, dan is dit aanleiding voor directie actie.

Met de urenteller en het elektriciteitsverbruik van de pomp(en) kan worden bepaald of de pomp continu in bedrijf is geweest. De hoeveelheid spuiwater dat een wassysteem produceert is een indicatie voor een goede werking van de wasser; wanneer een chemisch luchtwassysteem voldoende ammoniak omzet, dan zal de hoeveelheid ammoniumsulfaat in het waswater toenemen, en dit verhoogt de geleidbaarheid. Het spuien vindt plaats op basis van geleidbaarheid; wanneer de geleidbaarheid toeneemt wordt automatisch een hoeveelheid waswater uit het systeem afgevoerd en vervangen door vers water.

Onderhoud

Voor het periodiek onderhoud van de luchtwasinstallatie wordt een onderhoudsovereenkomst afgesloten met de leverancier, of een andere deskundige partij. Hierin zijn tevens afspraken opgenomen ten aanzien van de wijze van handelen bij storingen. De aandachtspunten die worden gecontroleerd bij onderhoud door de leverancier zijn in de bijlage opgenomen.

In het geval van een storing ontvangt de vergunninghouder via elektronische weg automatisch een bericht. Sommige storingen zijn eenvoudig door de vergunninghouder zelf op te lossen, dit wordt zo spoedig mogelijk na ontvangst van het storingsbericht gedaan.

Indien de vergunninghouder niet in staat is om de storing zelf te verhelpen wordt de leverancier of een andere deskundige derde partij direct ingeschakeld. Zij zullen zo snel mogelijk, uiterlijk binnen twee werkdagen, een servicemonteur langs sturen die de oorzaak van de storing opspoort en verhelpt.

Vastgestelde storingen en handelingen ter verhelping hiervan worden vastgelegd in een logboek. Een storing waardoor de luchtwasser gedurende meer dan 4 uur uitgeschakeld is wordt gemeld via de Milieu Klachten Centrale.

Groot onderhoud aan de luchtwasser (langer dan vier uur) dient van te voren gemeld te worden bij het bevoegd gezag. Ook wordt een melding gemaakt van het afronden van het onderhoud wanneer de luchtwasser weer in bedrijf genomen wordt. Groot onderhoud is slechts sporadisch aan de orde, alleen bij calamiteiten of door ouderdom moeten grotere delen van een luchtwasser hersteld of vervangen worden.

Om te helpen bij een goede procesvoering is een goede uitleg en kennisoverdracht van de leverancier bij de oplevering van de luchtwasser belangrijk. Tevens krijgen de vergunninghouder en iedereen die op het bedrijf werkzaam zijn een instructie middels de e-learning 'Luchtwassers', ontwikkeld door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

Bij de wekelijkse visuele controle door de vergunninghouder worden tevens enkele kleine onderhoudshandelingen uitgevoerd. Hierbij moet gedacht worden aan het eventueel vervangen of reinigen van filters, en het schoonmaken van pH- en EC-sensoren.

Preventief onderhoud aan de installatie wordt 2 keer per jaar uitgevoerd. Hierbij worden vitale onderdelen van de installatie, geïnspecteerd, gereinigd en indien nodig vervangen. Ook worden de pH- en EC-sensoren gecontroleerd en gekalibreerd; indien noodzakelijk worden de sensoren vervangen. De belangrijkste inspectiepunten en werkzaamheden worden vastgelegd in een logboek.

Monitoring van ammoniak

Het continue meten van de ammoniakverwijdering met ammoniaksensoren kan een vergaand inzicht geven in de werking van de luchtwasser. Deze sensoren meten de ammoniakconcentratie in de lucht. Door deze te meten voor en na de luchtwasser kan het rendement van de luchtwasser bepaald worden. De ontwikkelingen op dit gebied zijn de afgelopen jaren snel gegaan. Momenteel wordt onderzocht welke sensoren geschikt en voldoende betrouwbaar zijn. Er ontbreekt nog een beoordelings- en toetsingskader waaraan de resultaten van metingen met sensoren aan kunnen worden getoetst. Overheden zetten momenteel in op het valideren van sensormetingen, zodat deze kunnen worden vergeleken met de natchemische metingen die bij het bepalen van de Rav-emissiefactoren zijn uitgevoerd.

Een alternatief zijn periodieke rendementsmetingen. Zes maanden na ingebruikname van de luchtwassers worden de ammoniakconcentratie in zowel in- als uitgaande lucht gemeten. Deze

metingen worden uitgevoerd met drägerbuisjes door de leverancier van de luchtwasser. Deze meting moet ieder jaar herhaald worden bij een representatieve bedrijfssituatie. Voorgesteld wordt dat deze meting bij de 6-maandelijke onderhoudsbeurt door de leverancier of deskundige partij uitgevoerd wordt. Het resultaat van de metingen en de berekende reductie wordt vastgelegd in het onderhoudsrapport. Wanneer het ammoniakverwijderingsrendement lager is dan het benodigde rendement, wordt deze zodanig gecorrigeerd dat deze zo snel mogelijk weer binnen het benodigde rendement valt.

5.3. Conclusie passende beoordeling

Met de in deze passende beoordeling beschreven beschermingsmaatregelen kan geborgd worden dat de luchtwasser het benodigde rendement haalt. Door het opnemen van deze maatregelen in de voorschriften van de vergunning krijgt het bevoegd gezag meer instrumenten bij controle en handhaving en wordt de goede werking van de luchtwasser gewaarborgd. Er wordt derhalve verzocht om de onderstaande voorschriften op te nemen in het besluit van de vergunning:

- De uitvoering luchtwasser dient plaats te vinden conform de detailtekeningen en het dimensioneringsplan. Voorafgaand aan de ingebruikname van een nieuw luchtwassysteem wordt deze door of namens het bevoegd gezag gecontroleerd. Hierbij worden de volgende aspecten gecontroleerd:
 - o De algehele uitvoering van het luchtwassysteem:
 - Komt de uitvoering van de luchtwasser overeen met het dimensioneringsplan?
 - Voldoet het luchtkanaal in de stal aan de eisen?
 - Voldoet de afstand tussen ventilatoren en het luchtwassysteem aan de eisen?
 - o De locatie van de pH-meter; deze dient in de aanvoerleiding (tussen de pomp en de luchtwasser) van de luchtwasser aangebracht te zijn.
 - o Eventuele ondergeschikte afwijkingen in uitvoering t.o.v. deze aanvraag kunnen hierbij worden goedgekeurd, indien is aangetoond dat deze afwijkingen de werking van het luchtwassysteem niet nadelig beïnvloeden.
- Minimaal één keer per week wordt de luchtwasinstallatie visueel gecontroleerd. Hierbij wordt gelet op de werking van de sproeiers, leidingen en druppelvangers. Er dient vastgesteld te worden dat het gehele waspakket wordt besproeid. De bevindingen van deze controle worden genoteerd in een logboek. Indien er afwijkingen worden geconstateerd, dient de oorzaak hiervan zo snel mogelijk verholpen te worden. Aanpassingen of reparaties worden vastgelegd en beschreven in het logboek.
- Het toegestane bereik van gemeten pH-waarden dient dusdanig ingesteld te zijn, dat eventuele veranderingen van de pH-waarde in het waspakket niet leiden tot afwijkende pH-waarden onderin het pakket.
- De pH- en EC-meters worden tijdens het de onderhoudsbeurt, twee keer per jaar, gecontroleerd met een handmeter. Wanneer de sensoren afwijkende meetwaarden laten zien dienen deze gekalibreerd of vervangen te worden.
- De luchtwasser dient te allen tijde zo ingesteld te zijn dat deze optimaal kan functioneren, conform de systeembeschrijving van het luchtwassysteem;
- Storingen dienen automatisch, in ieder geval via de mobiele telefoon of een bij normale bedrijfsvoering duidelijk zichtbaar alarmlicht, aan de vergunninghouder gemeld te worden;
- Storingen dienen zo snel mogelijk verholpen te worden. Indien de vergunninghouder niet in staat is om dit zelf te doen, dan dient de leverancier van het luchtwassysteem of een andere competente derde partij ingeschakeld te worden om de oorzaak van de storingen op te sporen en te verhelpen. Vastgestelde storingen en de handelingen ter verhelping hiervan dienen vastgelegd te worden in een logboek;
- Twee keer per jaar wordt onderhoud van de luchtwasser uitgevoerd door de leverancier.
- Groot onderhoud aan de luchtwasser, zijnde onderhoud dat langer dan vier uur duurt, dient minimaal 7 dagen van te voren gemeld te worden bij het bevoegd gezag via de Milieu Klachten Centrale. Er wordt tevens een melding gemaakt van het afronden van het onderhoud op het moment dat de luchtwasser weer in bedrijf genomen wordt. Het bevoegd gezag mag extra (tijdelijke) maatregelen eisen om extra emissies te voorkomen.
- Groot onderhoud dient, indien mogelijk, plaats te vinden in periodes van leegstand.
- Zes maanden na ingebruikname van de luchtwasinstallatie worden resultaten van een ammoniakverwijderingsrendementsmeting overlegd. De metingen worden uitgevoerd met drägerbuisjes door de leverancier van de luchtwasser. Deze meting wordt twee keer per jaar

herhaald bij het onderhoud van de luchtwasser bij een representatieve bedrijfssituatie. Indien het ammoniakverwijderingsrendement lager is dan het toegestane rendement, dient deze zodanig te worden gecorrigeerd dat deze zo snel mogelijk weer binnen het toegestane rendement valt.

- Het stroomverbruik van de waterpomp(en) en de totale productiehoeveelheid van spuiwater dienen ieder uur geregistreerd te worden in een elektronisch logboek.
- De vergunninghouder en iedereen die op het bedrijf werkzaam is dient, binnen zes maanden na het onherroepelijk worden van de vergunning, de e-learning 'Luchtwassers', ontwikkeld door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, met succes af te sluiten. Personeel dat met de luchtwasser in aanraking zal komen dat na deze termijn in dienst komt dient binnen zes maanden na start van het dienstverband tevens deze e-learning met succes af te sluiten.
- Er dient, naast de werkvoorraad, voldoende voorraad zwavelzuur op het bedrijf aanwezig te zijn; deze totale voorraad is hoe dan ook voldoende om een levertijd van 3 weken te overbruggen.

Met de bovenstaande voorschriften wordt geborgd dat de luchtwasser het gewenste rendement haalt.

6. Overige hinderaspecten (anders dan stikstofdepositie)

Niet alleen stikstofdepositie kan tot significante negatieve effecten leiden op de instandhoudingsdoelstellingen van de beschermde soorten en habitats binnen een Natura 2000-gebied. In deze paragraaf is een nadere toelichting opgenomen op mogelijke andere hinderaspecten die de instandhouding negatief kunnen beïnvloeden.

- **Oppervlakteverlies:**

De veehouderij is gelegen op 2,5 km van de rand van het dichtstbijzijnde (Belgische) Natura 2000-gebied. Doordat de veehouderij buiten het gebied is gelegen blijft de oppervlakte van het gebied gelijk en vindt er geen verslechtering plaats.

- **Versnippering:**

Er vindt geen versnippering plaats doordat de veehouderij buiten de gebieden is gelegen.

- **Verontreiniging:**

Er is sprake van verontreiniging als er verhoogde concentraties van stoffen in een gebied voorkomen, welke stoffen onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. Deze stoffen werken in op de bodem, grondwater, lucht. Verontreiniging vanuit het bedrijf naar de gebieden is uitgesloten. In het kader van de wet- en regelgeving ten aanzien van de bescherming voor het milieu heeft het bedrijf te maken met voorschriften (voorschriften uit Besluit activiteiten leefomgeving). Met het naleven van deze voorschriften worden risico's voor verontreiniging van bodem, grondwater, lucht voorkomen dan wel beperkt tot een wettelijk minimum (kwaliteitsnormen). Significante nadelige effecten door verontreiniging zijn derhalve uitgesloten.

- **Verdroging:**

Op het bedrijf is een bron aanwezig. Echter gezien de grote afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied zijn negatieve effecten ten aanzien van verdroging uitgesloten.

- **Vermesting:**

Voor vermisting zijn dezelfde effecten van toepassing als bij het aspect verzuring. Bij een veehouderij heeft de uitstoot van ammoniak dezelfde gevolgen als bij het aspect verzuring. Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat de aanvraag niet zorgt voor een toename van depositie op de Natura 2000-gebieden.

- **Verstoring door geluid:**

Op het bedrijf is er sprake van activiteiten die een geluidsuitstraling hebben naar de omgeving. De geluidsuitstraling vanuit het bedrijf wordt beperkt door zo veel mogelijk activiteiten in pandig uit te voeren. De geluidsuitstraling vanuit het bedrijf is beperkt tot enkele honderden meters buiten de inrichting. Het Natura 2000-gebied is gelegen op 2,5 km van het bedrijf. Opgemerkt wordt dat het bedrijf in het kader van milieutoestemming een geluidplafond heeft waarmee het bedrijf niet onnodig veel geluid kan produceren. Uit onderzoeken bij vergelijkbare bedrijven in een vergelijkbare omgeving blijkt dat kan worden voldaan aan de geluidsnormen. Gezien de grote afstand van het bedrijf tot de natuurgebieden zal er geen negatief effect zijn voor het aspect verstoring door geluid.

- **Optische verstoring:**

Optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem. Effecten treden vaak samen op met verstoring door o.a. geluid of licht. Voor deze aspecten wordt afzonderlijk een nadere toelichting gegeven in deze aanvraag. Voor het overige zijn er geen effecten die kunnen leiden tot optische verstoring omdat het bedrijf buiten de gebieden is gelegen (de activiteiten op het bedrijf leiden niet tot aanwezigheid/bewegingen in het gebied zelf).

- **Verstoring door mechanische effecten:**

Onder mechanische effecten vallen verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen etc. die optreden ten gevolge van menselijke activiteiten. Vanuit de veehouderij worden geen mechanische handelingen uitgevoerd die invloed hebben op de habitats binnen het Natura 2000-gebied. Significante nadelige effecten door mechanische effecten zijn derhalve uitgesloten.

- Bewuste verandering soortensamenstelling:

De uitbreiding van de veehouderij heeft geen effect op de verandering van de soortensamenstelling, omdat het bedrijf buiten de gebieden is gelegen.

- Verstoring door licht:

Kunstmatige verlichting van de nachtelijke omgeving door licht uit woonwijken, industrieterreinen, glastuinbouw, agrarische bedrijven, etc. kan tot verstoring leiden van het normale gedrag van soorten in Natura 2000-gebieden. Naar mogelijke effecten is nog vrij weinig onderzoek gedaan. Veel kennis gaat daarom nog niet verder dan het kwalitatief signaleren van de risico's. Met name schemer- en nacht-actieve dieren kunnen last hebben van verstoring door licht, doordat zij juist aangetrokken worden of verdreven worden door de lichtbron. Hierdoor raakt bijvoorbeeld hun ritme ontregeld of verlichte delen van het gebied worden vermeden.

De lichtuitstraling van de agrarische bedrijven wordt beperkt door de ligging van de gebouwen en objecten die op het terrein aanwezig zijn. Tevens zijn er gebouwen aanwezig die het licht maar beperkt naar buiten uitstralen (woning, loodsen, stallen, etc.). Ook zijn er rond het agrarische bedrijf groenvoorzieningen aanwezig, zoals bomen, een houtwal, hagen, etc. Door al deze aspecten zal de lichtuitstoot van het agrarisch bedrijf niet meer in hinderlijke vorm waarneembaar zijn buiten de grens van de inrichting. Gezien de grote afstand van het bedrijf tot de natuurgebieden zal er geen negatief effect zijn voor het aspect verstoring door licht.

7. Overzicht bijlagen

Separaat toegevoegd:

- Plattegrondtekening
- Dimensioneringsplan

Bijgevoegde bijlagen:

- Overzicht actiepunten en meest voorkomende storingen chemische luchtwasser

Overzicht actiepunten en meest voorkomende storingen



Werkzaamheden en controles door de GEBRUIKER van het luchtwassysteem:

Waswaterpomp(en) controleren op werking

<i>Frequentie:</i>	Wekelijks
<i>Te ondernemen actie / verwijzing:</i>	Bij problemen servicedienst bellen.

Filters reinigen en terugplaatsen

<i>Frequentie:</i>	Wekelijks
<i>Te ondernemen actie / verwijzing:</i>	Bij vervuiling reinigen op voorgeschreven wijze.

Spuiwaterklep controleren op werking

<i>Frequentie:</i>	Wekelijks
<i>Te ondernemen actie / verwijzing:</i>	Bij problemen servicedienst bellen.

Verschilddruk (Pa) t.o.v. temperatuurtabel controleren

<i>Frequentie:</i>	Wekelijks
<i>Te ondernemen actie / verwijzing:</i>	Bij afwijkingen of onwaarschijnlijkheden servicedienst bellen.

Vlotters schoonmaken

<i>Frequentie:</i>	Wekelijks
<i>Te ondernemen actie / verwijzing:</i>	Reinigen op voorgeschreven wijze. Bij herhaalde problemen servicedienst bellen.

Doseerpomp zwavelzuur controleren op werking

<i>Frequentie:</i>	Wekelijks
<i>Te ondernemen actie / verwijzing:</i>	Bij problemen servicedienst bellen.

Voorraad zwavelzuur controleren

<i>Frequentie:</i>	Wekelijks
<i>Te ondernemen actie / verwijzing:</i>	Zwavelzuur bestellen bij toeleverancier indien voorraad < 21 dagen.

Controleren op lekkages rondom de luchtwasser

<i>Frequentie:</i>	Wekelijks
<i>Te ondernemen actie / verwijzing:</i>	Lekkage direct verhelpen of servicedienst bellen.

Sproeiers en sproeibeeld controleren

<i>Frequentie:</i>	Wekelijks
<i>Te ondernemen actie / verwijzing:</i>	Bij vervuiling reinigen op de voorgeschreven wijze.

Druppelvangers controleren op vervuiling

<i>Frequentie:</i>	Maandelijks
<i>Te ondernemen actie / verwijzing:</i>	Bij vervuiling reinigen op de voorgeschreven wijze.

Filterpakketten controleren op droge plekken en vervuiling

<i>Frequentie:</i>	Maandelijks
<i>Te ondernemen actie / verwijzing:</i>	Bij vervuiling reinigen op de voorgeschreven wijze. Bij snel herhalende vervuiling servicedienst bellen.

Vuilophoping (slib) op de bodem van de luchtwasser controleren en verwijderen

<i>Frequentie:</i>	Driemaandelijks
<i>Te ondernemen actie / verwijzing:</i>	Reinigen op de voorgeschreven wijze.

Vuilophoping (slib) op de bodem van de proceswaterput controleren en verwijderen

<i>Frequentie:</i>	Jaarlijks
<i>Te ondernemen actie / verwijzing:</i>	Reinigen op de voorgeschreven wijze.

Werkzaamheden en controles door de LEVERANCIER/SERVICEDIENST van het luchtwassysteem:

Aflezen actuele procesparameters en controleren op alarmmeldingen

Frequentie:	Halfjaarlijks
-------------	---------------

Controleren op lekkages aan koppelingen, ventielen, kleppen en leidingen

Frequentie:	Halfjaarlijks
-------------	---------------

pH-waarde handmatig controleren

Frequentie:	Halfjaarlijks
-------------	---------------

pH-elektrode reinigen en terugplaatsen

Frequentie:	Halfjaarlijks
-------------	---------------

pH-elektrode kalibreren

Frequentie:	Halfjaarlijks
-------------	---------------

EC-waarde (geleidbaarheid) handmatig controleren

Frequentie:	Halfjaarlijks
-------------	---------------

EC-elektrode reinigen en terugplaatsen

Frequentie:	Halfjaarlijks
-------------	---------------

EC-elektrode kalibreren

Frequentie:	Halfjaarlijks
-------------	---------------

Uitlezen datalogger, data converteren, controleren en op USB-stick zetten

Frequentie:	Halfjaarlijks
-------------	---------------

Laagdebiet alarmeringen controleren

Frequentie:	Jaarlijks
-------------	-----------

Waswaterpomp(en) controleren op werking

Frequentie:	Jaarlijks
-------------	-----------

Filters reinigen en terugplaatsen

Frequentie:	Jaarlijks
-------------	-----------

Spuiwaterklep controleren op werking

Frequentie:	Jaarlijks
-------------	-----------

Vortex spuiwatermeter uitbouwen, reinigen en terugplaatsen

Frequentie:	Jaarlijks
-------------	-----------

Verschilddruk (Pa) t.o.v. temperatuurtabel controleren

Frequentie:	Jaarlijks
-------------	-----------

Vlotters schoonmaken

Frequentie:	Jaarlijks
-------------	-----------

Doseerpomp zwavelzuur controleren op werking

Frequentie:	Jaarlijks
-------------	-----------

Controleren op lekkages rondom de luchtwasser

Frequentie:	Jaarlijks
-------------	-----------

Sproeiers en sproeibeeld controleren

Frequentie:	Jaarlijks
-------------	-----------

Druppelvangers controleren op vervuiling

Frequentie:	Jaarlijks
-------------	-----------

Filterpakketten controleren op droge plekken en vervuiling

Frequentie:	Jaarlijks
-------------	-----------

Vuilophoping (slib) op de bodem van de luchtwasser controleren

Frequentie:	Jaarlijks
-------------	-----------

Overzicht meest voorkomende storingen en oplossingen

Alarmmelding (diverse)

	<i>Te ondernemen actie / verwijzing:</i>	Referentiekaart en/of handboek raadplegen. Bij geen oplossing of herhaling servicedienst bellen.
--	--	--

Laagdebiet alarmering

	<i>Te ondernemen actie / verwijzing:</i>	Filters en sproeiers reinigen. Bij terugkerende alarmeringen servicedienst bellen.
--	--	--

Lekkages aan koppelingen, ventielen, kleppen en leidingen

	<i>Te ondernemen actie / verwijzing:</i>	Bij lekkages direct servicedienst bellen.
--	--	---



www.vandunadvies.nl