



pietersma & spoelstra
omgevingsadviseurs

Bezoekadres:
De Sânnen 28
9289 HK Drogeham
Postbus 31
9289 ZH Drogeham
T (0512) 36 99 00
F (0512) 36 99 01
E info@psrom.nl

Ruimtelijke onderbouwing ten
behoefte van de uitbreiding van
een vleeskalverhouderij

Wisse-van den Top te Wâlterswâld
Gemeente Dantumadeel

Colofon:

Opdrachtgever:	P. Wisse Koailoane 7 9113 AM Wâlterswâld
Contactpersoon:	De heer P. Wisse
Uitgevoerd door:	Pietersma en Spoelstra ROM bv te Drogeham
Contactpersoon:	Dhr. A.J. Spoelstra
Telefoon:	0512-369900
Telefax:	0512-369901
Email:	ajspoelstra@psrom.nl
Projectnummer:	65570/AJS/JP/236
Datum:	Drogeham, 13 oktober 216

Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
1.1. Algemeen	4
1.2. Projectgebied	4
2. Planologisch kader	5
2.1. Huidige bestemmingsregeling	5
2.2. Provinciale omgevingsverordening Friesland	6
2.3. Het initiatief	6
3. Gevolgen van de activiteit voor de omgeving	7
3.1. Algemeen	7
3.2. Verkeer	7
3.3. Geluid	7
3.4. Luchtkwaliteit	7
3.5. Vermesting en verzuring (ammoniak)	9
3.5.1. Wet Ammoniak en Veehouderij	9
3.5.2. Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij	9
3.6. Geur	9
3.7. Water	10
3.8. Externe veiligheid	11
3.8.1. Algemeen	11
3.8.2. Externe veiligheid inrichtingen	11
3.8.3. Weg- en railtransport gevaarlijke stoffen	11
3.8.4. Transport gevaarlijke stoffen via buisleidingen	11
3.9. Ecologie	11
3.9.1. Flora- en faunawet	11
3.9.2. Natuurbeschermingswet	12
3.10. Archeologie	12
3.11. Gezondheid	12
3.12. Landschap	13
3.12.1. Historische landschapstructuur	13
3.12.2. Huidige en nieuwe erfsituatie	13
4. Samenvatting / conclusie	15

Bijlage 1.	Akoestisch rapport _____	16
Bijlage 2.	Fijn stof berekening _____	17
Bijlage 3.	Geurberekening _____	18
Bijlage 4.	Wateradvies _____	19
Bijlage 4a	Aanvullend wateradvies _____	20
Bijlage 5.	Advies Nije Pleats _____	21
Bijlage 6.	Tekening bouwvlak _____	22
Bijlage 7.	Toetsing Flora- en Faunawet _____	23
Bijlage 8.	Oplegnotitie Quicksan Flora- en Faunawet _____	24

1. Inleiding

1.1. Algemeen

Aan de Koailoane 7 te Wâlterswâld is een vleeskalverhouderij gevestigd. Het bedrijf bestaat uit een drietal kalverstallen en een bijbehorende agrarische bedrijfswoning. De uitbreiding met een nieuwe derde en vierde stal onder gelijktijdige afbraak van een bestaande stal is nodig om het bedrijf te kunnen continueren en om maatregelen te kunnen treffen om eventuele overlast te kunnen beperken. Tevens is deze revitalisatieslag nodig in verband met dierenwelzijn, milieu en het besluit Ammoniakemissie Huisvesting Veehouderijen. De daarmee gepaard gaande investeringen voldoen aan de investeringsregeling duurzame stallen. Dit betekent dat de investeringen verder gaan dan de gangbare norm voor milieu, dierenwelzijn en energie.

De voorgenomen uitbreiding is niet in het thans vigerende bestemmingsplan Bûtengebiet Dantumadiel opgenomen. Het college van burgemeester en wethouders van Dantumadiel heeft echter aangegeven medewerking aan de onderhavige plannen te willen verlenen nadat de milieu hygiënische inpassing is verzekerd. Naar het oordeel van het college was dit ten tijde van de vaststelling van het vigerende bestemmingsplan nog niet het geval, zodat thans onderhavige omgevingsvergunningprocedure met buitenplanse afwijkingsbevoegdheid wordt gevolgd om tot vergunningverlening over te kunnen gaan. In verband daarmee zal een ruimtelijke onderbouwing van de plannen moeten worden ingediend. De onderhavige notitie beoogt hier in te voorzien.

1.2. Projectgebied

Zoals uit het bovenstaande duidelijk is geworden omvat het projectgebied het perceel Koailoane 7 te Wâlterswâld. Het projectgebied is indicatief weergegeven in figuur 1.



figuur 1

2. Planologisch kader

2.1. Huidige bestemmingsregeling

Waar voorheen een intensieve agrarische bestemming was toegekend aan het betreffende perceel, is in het vorige bestemmingsplan "Deelplan Wouterswoude-Noord, Broeksterwoude/Hogewal e.o., De Valom en Veenwoudsterwal"(1998) de bestemming "Bodemgebonden agrarische bedrijven"(artikel 10) toegekend. De voorheen en tot op de dag van vandaag ter plaatse gevestigde vleeskalverhouderij was binnen die bestemming niet toegestaan. Hoewel er toen geen sprake was van een (voorgenomen) sanering van de vleeskalverhouderij (in 1993 en in 2006 zijn nog milieuvergunningen verleend), is dit bedrijf toen toch onder het overgangsrecht geplaatst.

Op 3 juli 2013 is het bestemmingsplan Bûtengebied vastgesteld. In het bestemmingsplan Bûtengebied is aan het perceel de bestemming "Agrarisch- Agrarisch bedrijf"(artikel 3) toegekend met de aanduiding "intensieve veehouderij". Dit betekent dat de vleeskalverhouderij qua gebruik ter plaatse thans bij recht is toegestaan. Het bouwvlak is gelet op onderhavige plannen echter niet toereikend. Bij brief van 3 mei 2012 heeft het college van burgemeester en wethouders van Dantumadiel uitgesproken dat de plannen ruimtelijk aanvaardbaar zijn. Wel is als voorwaarde gesteld dat de uitbreiding landschappelijk op een zorgvuldige wijze wordt ingepast en dat kan worden voldaan aan de te stellen milieueisen.

Het nieuwe "bouwvlak" zal gerealiseerd worden door middel van een aanvraag omgevingsvergunning. De inrichting zal met twee stallen worden uitgebreid. Door de wijze waarop de nieuwe stallen ten opzichte van de bestaande bebouwing worden gesitueerd, ontstaat een logische eenheid. In een sessie van Nije Pleats is de ruimtelijke inpassing van de uitbreiding uitvoerig besproken. Op 3 juni jl. is het definitieve advies door het projectbureau Nije Pleats aangeleverd.

Tevens is een aanmeldnotitie Mer ingediend waarin is ingegaan op de aspecten ammoniak, geur, stikstof, geluid, luchtkwaliteit, bodem, ecologie en gezondheid. Gelet op het bovenstaande is derhalve een omgevingsvergunningaanvraag met afwijkingsbevoegdheid onontkoombaar.

2.2. Provinciale omgevingsverordening Friesland

In de provinciale omgevingsverordening Friesland zijn regels gesteld waarmee bij het vaststellen van ruimtelijke plannen rekening moet worden gehouden. In artikel 6.1.3., eerste lid is bepaald dat in een ruimtelijk plan een bestaand bouwperceel voor een niet-grondgebonden veehouderij een uitbreiding kan krijgen tot een maximale oppervlakte van 1,5 ha. In het tweede lid is bepaald dat van genoemde maatvoering onder voorwaarden kan worden afgeweken bijv. indien in de nieuwe situatie een maatschappelijk voordeel kan worden behaald. Aan deze voorwaarde wordt zeker voldaan als wordt gekeken naar de afname van geurhinder in de nieuwe situatie. Ondanks deze afwijkmogelijkheid heeft de provincie Fryslân verzocht het bouwvlak te beperken tot maximaal 1,5 ha. Het bouwvlak moet daarbij de verhardingen bevatten. Het nieuwe bouwvlak bedraagt na uitbreiding ca. 1,49 ha (zie bijgevoegde tekening, bijlage 6). De voorgestane uitbreiding is derhalve niet strijdig met het provinciaal beleid.

2.3. Het initiatief

Het bedrijf heeft op dit moment een vergunde bedrijfsomvang van 700 mestkalveren. Deze kalveren zijn gehuisvest in twee stallen. Aanvrager is voornemens twee stallen erbij op te richten en de bestaande stallen te renoveren. Een nog bestaande derde stal (waarin geen kalveren zijn gehuisvest) wordt afgebroken. Ook een gebouw ten behoeve van de mestopslag wordt afgebroken. De nieuwe stallen en de te renoveren stallen worden voorzien van een emissiearm pakket. Na realisatie van deze voorgenomen wijziging ontstaat een modern vleeskalverenbedrijf dat milieutechnisch, bedrijfseconomisch en op het gebied van dierenwelzijn voldoet aan de eisen van de tijd. Het bedrijf gaat naar een omvang van 2067 dieren verdeeld over vier stallen. Voor de verwarming wordt een houtkachel geïnstalleerd en er worden diverse silo's geïnstalleerd. Ten behoeve van de opslag van mest wordt een foliebassin gerealiseerd. De toekomstige situatie is hieronder schematisch weergegeven.



Tekening situering toekomstige stallen

3. Gevolgen van de activiteit voor de omgeving

3.1. Algemeen

Het uitgangspunt is dat met de voorgenomen uitbreiding van de vleeskalverhouderij een goede omgevingssituatie wordt gehandhaafd. Daarom zijn in het kader van deze ruimtelijke onderbouwing diverse omgevingsaspecten beschreven en is onderzocht hoe de voorgenomen uitbreiding zich verhoudt tot in dit verband toepasselijke wet- en regelgeving.

3.2. Verkeer

Hoewel de vleeskalverhouderij wordt uitgebreid, zal dit niet gepaard gaan met een toename van het aantal verkeersbewegingen. Daar waar nu meerdere kleine transporten ten behoeve van de aan- en afvoer van veevoeder, meststoffen en dieren plaatsvinden, vinden straks minder, maar grotere transporten plaats. Er kan met andere woorden efficiënter worden omgegaan met het aantal transportbewegingen.

3.3. Geluid

De belangrijkste geluidbron van het bedrijf vormen de stalventilatoren. Zowel de bestaande als de nieuw te bouwen stallen zullen worden voorzien van geluidarme nokventilatoren. De nieuwe stallen zullen overigens worden gesitueerd op een grotere afstand van de dichtstbijzijnde woningen van derden. Mede gelet hierop en het aanbrengen van geluidarme ventilatoren blijft de geluidbelasting op deze woningen binnen de normen van de Wet geluidhinder.

Voor wat betreft het geluidaspect dat afkomstig is van verkeersbewegingen, kan het volgende worden opgemerkt. Zoals in 3.2 reeds is aangegeven, zal de uitbreiding van de veehouderij naar verwachting geen extra verkeersbewegingen genereren. Bovendien is de in-/uitrit van het bedrijf van de oostzijde van het perceel naar de westzijde verplaatst. De dichtstbijzijnde woningen van derden bevinden zich aan de oostzijde en noordzijde van het perceel, zodat ook dit een gunstig effect heeft op de geluidbelasting van woningen van derden.

Het bijgaande akoestisch rapport (bijlage 1) laat dan ook zien dat voldaan wordt aan de geluidgrenswaarden van de Wet geluidhinder.

3.4. Luchtkwaliteit

In de Wet luchtkwaliteit (2007) zijn normen opgenomen voor de kwaliteit van de buitenlucht. Deze normen hebben betrekking op de concentraties in de buitenlucht van een aantal luchtverontreinigende stoffen. Het betreft de stoffen zwaveldioxide, stikstofdioxide, fijn stof (PM10 en PM2,5), lood, koolmonoxide en benzeen. Deze wetgeving vloeit voort uit normen voor luchtkwaliteit die door de Europese Unie zijn gesteld.

Om aan deze Europese normen te voldoen zijn in Nederland extra maatregelen nodig, met name voor fijn stof (PM10) en stikstofdioxide (NO2). De Nederlandse overheid heeft hiervoor het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) opgesteld. Projecten die van dit NSL deel uit maken hoeven niet afzonderlijk aan de wettelijke normen te worden getoetst. De nieuw vestiging van het onderhavige agrarische bedrijf vormt geen NSL-project, zodat een afzonderlijke toetsing aan de Wet Luchtkwaliteit vereist is.

Op grond van de wet moet een bestuursorgaan bij onder meer het opstellen van een bestemmingsplan dat gevolgen kan hebben voor de luchtkwaliteit aantonen dat bij de uitvoering van dat plan:

- de wettelijke grenswaarden voor de genoemde stoffen niet worden overschreden, dan wel;
- bij een beperkte toename van de concentratie van één of meer van de genoemde stoffen door een met het project samenhangende maatregel/effect de luchtkwaliteit per saldo verbetert, dan wel;
- het project niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentratie van een stof waarvoor een grenswaarde is opgenomen.

In het "Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)" (hierna: Besluit nibm) is het begrip 'niet in betekenende mate' nader uitgewerkt. Wanneer de bijdrage van het project aan de concentraties van fijn stof (PM10) en stikstofdioxide (NO2) niet groter is dan 3% van de wettelijke grenswaarden voor die stoffen, draagt het project niet in betekenende mate bij aan een verslechtering van de luchtkwaliteit. Voor bepaalde landbouwinrichtingen wordt op voorhand al aangenomen dat zij niet in betekenende mate zullen bijdragen aan de luchtkwaliteit. Deze zijn opgenomen in een ministeriële regeling (Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteit)). Deze regeling is echter niet van toepassing op vleeskalverhouderijbedrijven.

Verkeer en luchtkwaliteit

De wijziging van de inrichting zal niet leiden tot een toename van het aantal verkeersbewegingen van en naar de inrichting. Als gevolg hiervan zal ook de uitstoot van PM10 en NO2 niet toenemen

Fijn stof vanuit de stallen en luchtkwaliteit

Nu het in de onderhavige situatie een vleeskalverhouderijbedrijf betreft, zal vanuit de inrichting zelf emissie van fijn stof in de vorm van huid-, mest-, voer- en strooiseldeeltjes plaatsvinden. Daarnaast wordt voor de verwarming van de stallen gebruik gemaakt van een houtkachel. In verband hiermee is een berekening voor de uitstoot van fijn stof conform model ISL3A versie 2012-1 uitgevoerd. Uit de berekening blijkt dat de som van de achtergrondwaarde en de emissies van de inrichting niet leiden tot overschrijding van de jaargemiddelde grenswaarden en het aantal dag overschrijdingen buiten de inrichting. De berekening is als bijlage 2 bij deze notitie gevoegd.

3.5. Vermesting en verzuring (ammoniak)

3.5.1. Wet Ammoniak en Veehouderij

De Wet ammoniak en veehouderij (Wav) stelt regels in verband met de emissie van ammoniak die vrijkomt uit dierenverblijven in relatie tot voor ammoniak kwetsbare gebieden. Ammoniakemissie uit andere bronnen, zoals mestopslag en -verwerking wordt in deze wet niet geregeld. De wet heeft ten doel kwetsbare gebieden te beschermen tegen de nadelige gevolgen van de uitstoot van ammoniak uit veehouderijen die in en nabij dergelijke kwetsbare gebieden zijn gelegen. Het gaat daarbij om verzuringsgevoelige gebieden die zijn gelegen binnen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). De oprichting van nieuwe veehouderijen is op grond van de wet niet toegelaten binnen kwetsbare gebieden en een zone van 250 meter daar omheen.

De locatie voor de nieuw te bouwen stal is niet gelegen binnen een gebied dat op grond van de Wav als een kwetsbaar gebied moet worden aangemerkt, of in een zone om een dergelijk gebied. Dat betekent dat er geen directe beperkingen zijn volgens de wet. Op geruime afstand van het plangebied liggen diverse natuurgebieden. Deze gebieden zijn aangewezen als Natura 2000-gebied. De invloed van de voorgenomen activiteit op deze gebieden is beschreven in hoofdstuk 3.9.

3.5.2. Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij

De Algemene Maatregel van Bestuur ammoniakemissie huisvesting veehouderij (Besluit huisvesting) is niet van toepassing op vleeskalveren tot 8 maanden. Een toetsing aan dit Besluit hoeft dan ook niet plaats te vinden.

3.6. Geur

De Wet geurhinder en veehouderij vormt het toetsingskader voor geur. Deze wet geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object. Deze normen hebben enkel betrekking op geur die vrijkomt bij het houden van dieren in stallen. Andere geurbronnen, zoals de opslag van veevoer en mest buiten gebouwen, mestverspreiders en dergelijke worden niet door de wet geregeld.

Voor dieren waarvoor een geuremissiefactor is opgenomen in de Regeling geurhinder en veehouderij, wordt de geurbelasting berekend en getoetst met het verspreidingsmodel V-stacks vergunning. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen gebieden die tot de bebouwde kom moeten worden gerekend en gebieden die daar niet toe behoren. Het begrip bebouwde kom is niet gedefinieerd in de wet, maar uit de Memorie van Toelichting blijkt dat de aard van de omgeving bepalend is voor de ligging van een inrichting binnen of buiten de bebouwde kom. Of een geurgevoelig object binnen of buiten de bebouwde kom is gelegen wordt eveneens beoordeeld volgens deze zin uit de Memorie van Toelichting. Het begrip bebouwde kom op de voet van Wvg kan worden omschreven als een gebied dat door aaneengesloten bebouwing overwegend mate een woon- of verblijfsfunctie heeft waarin veel mensen per oppervlakte-eenheid ook daadwerkelijk wonen en/of verblijven. Absolute criteria zijn derhalve niet gegeven. Gemeentes kunnen hier zelf een nadere invulling geven door het vaststellen van een Geurverordening.

Het projectgebied moet worden getoetst aan de normstelling voor het buitengebied, nu bij de verlening van de milieuvergunning in 2006 het betreffende gebied is getypeerd als buitengebied en de omgeving sindsdien nauwelijks is gewijzigd, het projectgebied ingevolge de definities in de Geurverordening Dantumadiel als buitengebied moet worden gekarakteriseerd, het projectgebied in de PlanMer eveneens is aangegeven als buitengebied. De milieuadviesdienst heeft de gemeente geadviseerd de woningen rondom het bedrijf te toetsen aan de normstelling voor het buitengebied.

Vervolgens moet worden geconstateerd dat het onderhavige bedrijf in de huidige omvang bedoelde normstelling reeds overschrijdt. Artikel 3, vierde lid van de Wet geurhinder bepaalt dan vrij vertaald dat wel mag worden uitgebreid, maar dat de daarbij te behalen milieuwinst door het treffen van maatregelen voor 50% ten goede mag komen aan de uitbreiding en voor 50% aan het milieu. Dit betekent dat bij een uitbreiding de huidige overbelaste situatie voor wat betreft de milieucomponent geur terug moet worden gebracht. Blijkens bijgaande berekeningen, weergegeven in bijlage 3, waarbij gebruik is gemaakt van het door de rijksoverheid beschikbare rekenmodel V-stacks, voldoet de voorgestane uitbreiding en de toe te passen maatregelen en voorzieningen aan artikel 3, vierde lid van de Wet geurhinder. Ook wordt voldaan aan artikel 5, eerste lid lid b. van de Wet geurhinder, waarin is bepaald dat een dierverblijf tenminste 25 meter van het dichtstbijzijnde geurgevoelige object moet zijn gelegen.

De uitbreiding voldoet derhalve aan de Wet geurhinder.

Ten aanzien van het woon- en leefklimaat van derden als gevolg van het onderhavige bedrijf en eventuele bestaande omliggende veehouderijen, kan worden gesteld dat de uitbreiding van het onderhavige bedrijf hierop een positief effect heeft. Door maatregelen en voorzieningen te treffen aan ondermeer de stalsystemen, wordt bereikt dat wordt voldaan aan artikel 3, vierde lid Wet Geurhinder; de geuremissie van het onderhavige bedrijf neemt af, waardoor ook de eventuele gecumuleerde geuremissie afneemt.

3.7. Water

Vanwege het belang van het water in de ruimtelijke ordening, moet bij nieuwe ruimtelijke projecten worden aangegeven op welke wijze in het plan rekening is gehouden met de gevolgen voor de waterhuishouding. De verplichting hiertoe vloeit voort uit het bepaalde hieromtrent in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Waterschappen moeten daarom in een vroeg stadium betrokken worden bij het opstellen van ruimtelijke plannen. Het Wetterskip Fryslân is op de hoogte gesteld van de voorgenomen ontwikkeling via de digitale watertoets. Aan de hand hiervan is door het Wetterskip een wateradvies opgesteld. Dit advies zal door initiatiefnemer worden opgevolgd. Korthedshalve wordt hier verwezen naar het in afschrift bijgevoegde wateradvies d.d. 29 juli 2013 aangevuld met een mailbericht van het Wetterskip Fryslân d.d. 14 augustus 2014 (bijlage 4 en 4a).

Afvalwater

Schoon regenwater kan binnen het projectgebied deels in de bodem infiltreren en daarnaast op het oppervlaktewater worden geloosd. Afvalwater in de vorm van spoelwater wordt afgevoerd naar de mestkelders en mestzak.

3.8. Externe veiligheid

3.8.1. Algemeen

Externe veiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag of handelingen met gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op inrichtingen (bedrijven) of transportroutes voor gevaarlijke stoffen. Op beide categorieën is verschillende wet- en regelgeving van toepassing.

3.8.2. Externe veiligheid inrichtingen

Op grond van het Besluit Externe veiligheid Inrichtingen (Bevi) moet afstand worden aangehouden tussen risicovolle en risicogevoelige functies. Risicovolle functies betreffen hoofdzakelijk bedrijven die met gevaarlijke stoffen werken, welke veiligheidsrisico's opleveren voor hun directe omgeving. Het agrarisch bedrijf vormt geen inrichting die onder de werkingsfeer van het Bevi valt.

3.8.3. Weg- en railtransport gevaarlijke stoffen

De huidige regelgeving voor transport van gevaarlijke stoffen over weg, spoor en water staat beschreven in de circulaire 'Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen' (Crnvgs, ook wel circulaire genoemd), die naar verwachting zal worden vervangen door het 'Besluit transportroutes externe veiligheid' (Btev)).

Het bedrijf is gelegen aan de Koailoane. Over deze weg vindt nauwelijks vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Buiten het plangebied komen geen andere wegen of spoorlijnen voor die in dit opzicht veiligheidsrisico's met zich meebrengen. Bovendien behelst de aanvraag, waarop de onderhavige ruimtelijke onderbouwing ziet, de realisatie van twee kalverstallen. Er is dan ook geen sprake van het oprichten van een nieuw (beperkt) kwetsbaar object.

3.8.4. Transport gevaarlijke stoffen via buisleidingen

Voor transport van gevaarlijke stoffen via buisleidingen geldt per 1 januari 2011 het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). In de nabijheid van het projectgebied komen geen buisleidingen voor voor transport van gevaarlijke stoffen als bedoeld in voornoemd besluit.

3.9. Ecologie

3.9.1. Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet (Ff-wet) heeft ten doel in het wild levende planten en dieren te beschermen. Handelen dat deze doelstelling in gevaar brengt is in strijd met de wet.

Het onderzoeksgebied bestaat uit intensief gebruikt grasland. De vegetatie op het terrein is derhalve vrij soortenarm en beschermde soorten of soorten van de Rode Lijst zijn niet aangetroffen. Alle voorkomende planten zijn (zeer) algemeen en duiden op voedselrijke omstandigheden.

Door de bouw van de twee nieuwe stallen zullen kleine zoogdieren mogelijk een (klein) gedeelte van hun foerageergebied kwijtraken, maar dat zal de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar brengen. Daarnaast komen in het gebied broedvogels voor. Om die reden zal bij het uitvoeren van werkzaamheden rekening worden gehouden met het broedseizoen.

Voor het overige komen naar verwachting geen beschermde soorten flora en fauna voor, waarmee bij de realisering van de toekomstige stallen rekening moet worden gehouden.

Onderdeel van het plan is eveneens het slopen van een tweetal gebouwen (voormalige stal en mestopslaggebouw). Er zijn een tweetal onderzoeken uitgevoerd door Buro Bakker welke als bijlage bij dit rapport zijn gevoegd. Uit de resultaten van deze onderzoeken blijkt dat de werkzaamheden ter plaatse geen gevolgen hebben voor de flora en fauna.

3.9.2. Natuurbeschermingswet

Om de natuur in Europa als geheel te beschermen en te ontwikkelen werken de lidstaten van de Europese Unie samen aan een Europees netwerk van natuurgebieden, het Natura 2000-netwerk. De aanwijzing van Nederlandse natuurgebieden die deel uitmaken van dit netwerk is inmiddels in gang gezet. Natura 2000-gebieden in Nederland worden beschermd door de Natuurbeschermingswet 1998.

Om schade aan natuurwaarden binnen Natura 2000-gebieden te voorkomen, bepaalt de Natuurbeschermingswet dat projecten en andere handelingen die de kwaliteit van de habitats kunnen verslechteren, of die een verstorend effect kunnen hebben op de aanwezige soorten, niet mogen plaatsvinden zonder vergunning.

Het plangebied zelf valt niet binnen de begrenzing van een Natura 2000-gebied. Op een afstand van ca. 18 kilometer ligt het dichtst bijgelegen Natura 2000-gebied, welke voor verzuuring gevoelig is, de Alde Feanen. Op verschillende voor verzuuring gevoelige Natura-2000 gebieden is de ammoniakdepositie berekend voor zowel in de vergunde als in de nieuwe situatie. Deze berekeningen zijn middels een aanvraag vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet aan de provincie Fryslân voorgelegd.

3.10. Archeologie

In verband met de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden in gronden heeft de Provincie Fryslân de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (Famke) ontwikkeld. Hieruit kan het navolgende worden afgeleid. Voor de periode Steentijd-Bronstijd wordt aanbevolen een quick-scan uit te voeren naar archeologische waarden als de ingreep meer dan 5000 m² bedraagt. Voor de periode IJzertijd-Middeleeuwen wordt aanbevolen een historisch en karterend onderzoek uit te voeren, als eveneens de ingreep groter is dan 5000m². De ingreep is groter dan 5000 m² zodat op grond daarvan archeologisch onderzoek nodig zou zijn. Ten aanzien van agrarische bouwvlakken geeft de Famke echter het navolgende aan:

Agrarische bouwvlakken die uitgebreid worden middels een wijziging ex artikel 3.6 lid 1 van de Wet ruimtelijke ordening, worden uitgezonderd van archeologisch onderzoek, tenzij er binnen de uitbreiding sprake is van bekende archeologische waarden. Deze waardevolle archeologische terreinen dienen te worden ontzien en/of nader onderzocht op behoudenswaardigheid ervan.

Alhoewel het hier niet gaat om een wijziging van het bestemmingsplan is onderhavige omgevingsvergunningaanvraag daarmee wel vergelijkbaar. Voorts gaat het hier niet om archeologisch waardevolle terreinen. De uitzondering van de Famke kan hier derhalve van toepassing worden verklaard. Archeologisch onderzoek is derhalve niet noodzakelijk.

3.11. Gezondheid

Op 30 november 2012 is door de Gezondheidsraad het rapport "Gezondheidsrisico's rond veehouderijen" gepubliceerd. In haar beschouwingen komt de onderzoekscommissie tot de conclusie dat de huidige wetenschappelijke gegevensbasis te smal is voor een kwantitatief beoordelingskader.

In het schrijven d.d. 14 juni 2013 van de Staatssecretaris van Economische Zaken aan de Tweede Kamer wordt dan ook meegedeeld dat 3,4 miljoen beschikbaar is gesteld voor het doen uitvoeren van nader onderzoek. Voorts worden een aantal wettelijke voorzieningen aangekondigd om de maatschappelijke onrust over de risico's van veehouderijen voor de gezondheid van omwonenden weg te nemen. Deze wettelijke voorzieningen moeten nog worden uitgewerkt en vervolgens aan de Tweede en Eerste kamer worden voorgelegd. Uiteraard zal het nog uit te voeren nader onderzoek daarin een rol spelen. Tot nu toe zijn er echter nog geen gezondheidsnormen waaraan kan worden getoetst. De Staatssecretaris merkt in genoemde brief dan ook op dat het opvolgen van de aanbevelingen van de Gezondheidsraad wordt bemoeilijkt door het gebrek aan normen en kennis over eventueel te nemen risico beperkende maatregelen.

De Raad van State heeft inmiddels een uitspraak gedaan inzake de toetsing aan het bedoelde rapport van de Gezondheidsraad. In de betreffende uitspraak citeert de Raad van State het rapport van de Gezondheidsraad daar waar wordt gesteld dat de stand van de wetenschap tekortschiet om duidelijke uitspraken over de gezondheidsrisico's van wonen in de buurt van veehouderijen te kunnen doen. De betreffende beroepsgrond van een omwonende tegen de verleende milieuvergunning wordt dan ook ongegrond verklaard (RvS 17 april 2013/Loon op Zand).

Kort samengevat: het is niet bekend of en in hoeverre intensieve veehouderijen een bijdrage leveren aan gezondheidsrisico's van omwonenden en voorts zijn er nog geen objectieve gezondheidsmaatstaven en normen waaraan kan worden getoetst.

3.12. Landschap

3.12.1. Historische landschapstructuur

Het vleeskalverhouderijbedrijf ligt in het landschapstype Woudontginningslandschap binnen het deelgebied de Noordelijke Wouden. De Noordelijke Wouden maken onderdeel uit van de noordwestelijke uitloper van het Drents Plateau. Dit plateau bestaat uit een basis van keileem, waarop tijdens de laatste ijstijd dekzand is afgezet.

In het Nije Pleats advies van 3 juni jl. is de historische landschapsstructuur verder uiteengezet en zijn de ontwikkelingen vanaf 1854 tot heden beschreven. Korte tijdshalve wordt op deze plaats naar dit advies verwezen dat als bijlage 5 is bijgevoegd.

3.12.2. Huidige en nieuwe erfsituatie

In verband met de landschappelijke inpassing van de nieuwe stallen zoals hierboven reeds is gememoreerd een advies uitgebracht door de Nije Pleats. Op 3 juni jl. is een advies uitgebracht. Hierin wordt uitvoerig ingegaan op de huidige en nieuwe erfsituatie waarnaar kortere tijdshalve wordt verwezen. De inhoud van dit advies is in het onderstaande samengevat weergegeven.

De uitbreiding van het erf vindt in zuidelijke richting plaats, achter het bestaande erf. Het eigendom van de initiatiefnemers is daarbij beperkt tot het kavel direct achter het huidige erf.

Het landschapstype waarin het bedrijf is gevestigd wordt gekenmerkt door kleinschaligheid en door groene kamers, begrensd door (elzen)singels. Bij de uitbreiding wordt aangesloten bij dit kenmerk.

Het bestaande erf met beplanting, een kleine groen kamer, wordt gehandhaafd en versterkt. De uitbreiding vindt volledig plaats in een deels al bestaande groene kamer. Aan de noord en oostzijde is deze kamer nog open. Ten behoeve van een goede landschappelijke inpassing is het noodzakelijk om ook deze zijden te voorzien van beplanting. De uitbreiding wordt hiermee op een vanzelfsprekende manier ingepast in de omgeving.



Toekomstige erfsituatie

4. Samenvatting / conclusie

In verband met de onderhavige omgevingsvergunningaanvraag met afwijking, is in het voorgaande het voornemen beschreven en zijn het planologisch kader daarvoor en diverse omgevingsaspecten waarop het plan invloed kan hebben, geschetst. Onderzocht is in hoeverre zich vanuit deze omgevingsaspecten beperkingen en/of belemmeringen kunnen voordoen, die uitvoering van het voornemen in de weg staan of aanpassing daarvan vergen. Daarbij is het voornemen getoetst aan de voor deze omgevingsaspecten relevante wet- en regelgeving.

Uit deze beoordeling komt naar voren dat zich dergelijke beperkingen en/of belemmeringen niet voordoen en het plan in planologisch opzicht aanvaardbaar moet worden geacht, zoals de gemeente reeds in een schrijven d.d. 3 mei 2012 heeft aangegeven. Nu ook is aangetoond dat wordt voldaan aan de eisen van een goede landschappelijke inpassing en aan de eisen te stellen in het kader van de Wet milieubeheer, lijken er geen belemmeringen te zijn voor verlening van de gevraagde omgevingsvergunning.

Bijlage 1. Akoestisch rapport

Akoestisch onderzoek vleeskalverhouderij
Wisse - Van den Top te Wâlterswâld

Rapport 6131088.R01c

Akoestisch onderzoek vleeskalverhouderij
Wisse – Van den Top te Wâlterswâld

Rapport 6131088.R01c

Paterswoldseweg 808
Postbus 8069
9702 KB Groningen

T 050 525 09 92
F 050 525 90 81
E info@wnpri.nl
I www.wnpri.nl

bank 57 09 72 949
kvk 02042874
BTW NL008482627.B01
directie
mw. dr. R.F. Noorman



Opdrachtgever: Pietersma & Spoelstra
ruimtelijke ordening en milieuadviseurs
Postbus 31
9289 ZH DROGEHAM

6 november 2013

JD/BG



INHOUD	BLAD
1. INLEIDING	4
2. SITUATIE	4
2.1. Ligging	4
2.2. Inrichting	5
3. TOETSINGSCRITERIA	6
3.1. Vigerende vergunning	6
3.2. Richtwaarden	7
3.3. Maximale geluidsniveaus	7
3.4. Indirecte hinder	8
4. REKEN- EN MEETVOORSCHRIFT	8
5. BESCHERMING VAN HET MILIEU	8
5.1. Beste Beschikbare Technieken	8
5.2. Maatregelen volgens BBT	9
6. GELUIDSGEGEVENS	9
6.1. Algemeen	9
6.2. Stationaire geluidsbronnen	9
6.3. Verkeersbewegingen	11
6.4. Maximale geluidsniveaus	12
7. REKENMODEL	12
7.1. Algemeen	12
7.2. Geluidsbronnen en objecten	12
7.3. Rekenpunten	13
7.4. Geluidoverdracht	13
8. RESULTATEN	14
8.1. Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	14
8.2. Maximale geluidsniveaus	15
8.3. Indirecte hinder	16
9. CONCLUSIE	16

**FIGUREN**

- 1 Overzicht van de situatie
- 2 Overzicht van het rekenmodel, excl. geluidsbronnen
- 3 Overzicht van het rekenmodel, met de ingevoerde geluidsbronnen
- 4 Detailoverzicht van het rekenmodel, met de ingevoerde geluidsbronnen
- 5 Indirecte hinder – Overzicht van het rekenmodel

BIJLAGEN

- 1 Begrippen
- 2 Vigerende geluidsvoorschriften
- 3 Overzicht van de ingevoerde geluidsbronnen
- 4 Overzicht van de ingevoerde objecten
- 5 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
- 6 Maximale geluidsniveaus
- 7 Invoergegevens en berekeningsresultaten indirecte hinder

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem/haar worden gebruikt voor het doel waarvoor het is opgesteld. Niets uit dit document mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en/of van WNP raadgevende ingenieurs. Kwaliteit en verbetering van product en proces zijn bij WNP raadgevende ingenieurs gewaarborgd middels een kwaliteitsmanagementsysteem dat is gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO 9001:2008.



1. INLEIDING

In opdracht van Pietersma & Spoelstra ruimtelijke ordening en milieuadviseurs is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor vleeskalverhouderij Wisse – Van den Top te Wâlterswâld.

Aanleiding voor het onderzoek is de geprojecteerde uitbreiding van de inrichting met twee vleeskalverstallen. Met de nieuwbouw neemt het aantal te houden dieren toe van 700 in de bestaande situatie naar ruim 2.000 in de situatie na uitbreiding.

Het doel van het akoestisch onderzoek is het bepalen van de te verwachten geluidsniveaus in de omgeving ten behoeve van de te doorlopen planprocedures en de aanvraag in het kader van de ‘Wet algemene bepalingen omgevingsrecht’.

Ten behoeve van het onderzoek is op 31 mei 2013 een bezoek gebracht aan de inrichting, waarbij de situatie ter plaatse is geïnventariseerd en geluidmetingen zijn uitgevoerd aan de bestaande stalventilatoren.

Teneinde de geluidsniveaus in de omgeving te bepalen, is een akoestisch rekenmodel opgesteld, waarin de relevante geluidsbronnen op het terrein van de inrichting zijn opgenomen.

De geluidsbelasting op de omgeving is berekend overeenkomstig de "Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai" van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM), 1999.

De gehanteerde akoestische begrippen zijn in bijlage 1 toegelicht.

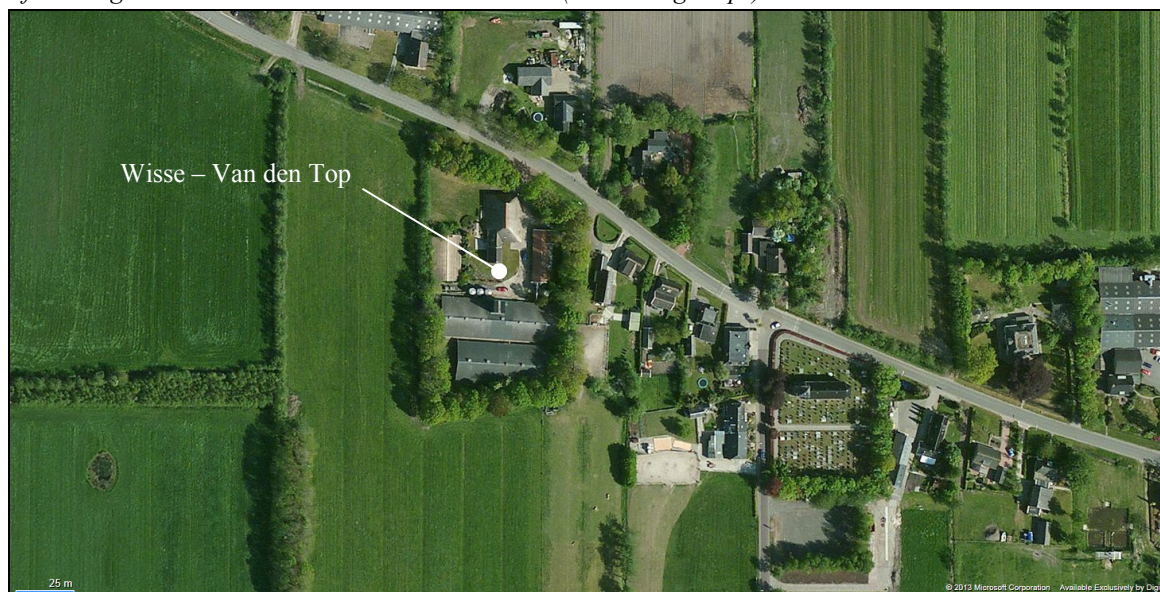
2. SITUATIE

2.1. Ligging

De inrichting ligt aan de Koailoane 7, aan de rand van Wâlterswâld. Woningen van derden liggen onder meer aan de Koailoane en Tsjerkeloane op een kortste afstand van circa 18 m tot de terreingrens van de inrichting van Wisse (Koailoane 5).

Een overzicht van de bestaande situatie is gegeven op onderstaande afbeelding 1.

Afbeelding 1: Overzicht van de bestaande situatie (bron: Bing Maps)



2.2. Inrichting

Terrein en bebouwing

Een overzicht van de te realiseren situatie is gegeven in figuur 1. De nieuwe stallen worden zuidelijk van de bestaande stallen gesitueerd. De gevels van de nieuwe stallen worden opgetrokken in metselwerk en PS/PU-geïsoleerde sandwichpanelen. Het dakvlak wordt eveneens voorzien van sandwichpanelen. De gevelhoogte bedraagt circa 3 m en de nokhoogte circa 8 meter.

Aan de westzijde wordt een nieuwe ontsluiting gerealiseerd. Al het bedrijfsmatige verkeer maakt in de situatie na uitbreiding gebruik van de westelijke in-/uitrit. Het terrein wordt deels verhard met betonnen elementen, klinkerbestrating of vergelijkbaar.

Bedrijfsactiviteiten

In de aan te vragen situatie neemt het aantal te houden vleeskalveren toe van 700 naar maximaal 2067. In de bestaande situatie worden de kalveren gehouden in twee leeftijdscategorieën. In de situatie na uitbreiding worden de kalveren gehouden in drie leeftijdscategorieën.

Het aantal mest rondes bedraagt circa 2 per jaar per leeftijdscategorie. De aan- en afvoer is per mestronde over meerdere dagen verspreid. Vanwege de werkwijze van het slachtbedrijf worden de kalveren voor het merendeel 's nachts afgevoerd. De kalveren zijn afkomstig van bedrijven van derden. De aanvoer vindt grotendeels plaats in de avondperiode (overdag worden de kalveren 'verzameld' door de transporteur). Vanwege hygiëne-eisen



worden de vrachtwagens na het lossen van de kalveren met een hogedrukreiniger schoon-
gespoten.

Veevoer (brok) wordt aangevoerd met bulkwagens. De bulkwagens lossen de korrels met blaaslucht, op de eigen motor (hoogtoerig). De silo's met brok komen direct westelijk van de bestaande stallen te staan. Een deel van het voer bestaat uit vloeibare producten, waaronder wei en vetten. De vloeibare producten worden met tankwagens aangevoerd. De tankwagens met wei zijn voorzien van een elektrische pomp. De tankwagens met vetten zijn uitgevoerd met een lobbenpomp en lossen op de eigen motor (stationair toerental).

Wisse - Van den Top beschikt over een eigen, in pandig opgestelde voerinstallatie waar de verschillende grondstoffen in de juiste voerverhouding worden gemengd. Verder beschikt het bedrijf over een houtgestookte kachel voor de verwarming van de stallen.

Ventilatie

De bestaande stallen 1 en 2 worden in de actuele situatie geventileerd middels axiaalventilatoren (totaal 13 stuks). De ventilatoren draaien op een vast toerental. In de aan te vragen situatie worden de ventilatoren vervangen door cascade geregelde ventilatoren van het type Ziehl-Abegg FN050 en FN080. In de nieuw te realiseren stallen 3 en 4 worden ventilatoren van het type Ziehl-Abegg FC063 en FC080 toegepast. De ventilatoren worden afhankelijk van de koel- c.q. ventilatiebehoefte bij- of afgeschakeld.

3. TOETSINGSCRITEIA

3.1. Vigerende vergunning

De vigerende vergunning dateert van 10 oktober 2006. Een overzicht van de geluidsvorschriften zoals die aan de bestaande vergunning zijn verbonden is gegeven in bijlage 2.

Beoordelingsperioden

In de bestaande vergunning wordt uitgegaan van een zogenaamde verlengde dagperiode (van 06.00 tot 19.00 uur) in combinatie met een kortere avondperiode (van 19.00 tot 22.00 uur). Daarmee wordt aangesloten bij de gangbare praktijk dat werkzaamheden bij agrarische bedrijven veelal voor 07.00 uur beginnen. Voor onderhavige inrichting van Wisse – Van den Top geldt dat er geen werkzaamheden op landerijen, of overige vroege werkzaamheden als het melken van de koeien plaatsvinden. Het handhaven van een verlengde dagperiode kan daarmee vervallen. In de verdere uitwerking is uitgegaan van de standaard beoordelingsperioden zoals benoemd in de begrippenlijst (zie bijlage 1).



3.2. Richtwaarden

Ter vervanging van de Circulaire Industrielawaai van 1 september 1979 is in oktober 1998 de “Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening” verschenen (Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, oktober 1998). In hoofdstuk 4 van de Handreiking wordt gesteld dat zolang er nog geen gemeentelijke nota industriela-waai is vastgesteld, bij het opstellen van geluidsvoorschriften in het kader van vergun-ningverlening gebruik moet worden gemaakt van de oude systematiek uit de Circulaire Industrielawaai. Voor bestaande inrichtingen dient te worden getoetst aan de in tabel 1 gegeven richtwaarden (ontleend aan tabel 4 op bladzijde 25 van de Handreiking).

Een overschrijding van de richtwaarden is mogelijk tot het referentieniveau van het omge-vingsgeluid. Een overschrijding van het referentieniveau van het omgevingsgeluid tot een maximum etmaalwaarde van 55 dB(A) kan in sommige gevallen toelaatbaar worden ge-aacht op grond van een bestuurlijk afwegingsproces.

Tabel 1: Richtwaarden voor de woonomgevingen

Aard van de woonomgeving	Aanbevolen richtwaarden in de woonomgeving in dB(A)		
	dag	avond	nacht
landelijke omgeving	40	35	30
rustige woonwijk, weinig verkeer	45	40	35
woonwijk in stad	50	45	40

Het referentieniveau van het omgevingsgeluid wordt gedefinieerd als de hoogste waarde van het L_{95} -niveau (het geluidsniveau dat gedurende 95% van de tijd wordt overschreden) en het equivalente geluidsniveau vanwege wegverkeer minus 10 dB(A).

De omliggende woningen liggen binnen of juist buiten de bebouwde kom van Wãlters-wãld. De woonomgeving is te karakteriseren als ‘rustige woonwijk, weinig verkeer’. De bijbehorende richtwaarden zijn respectievelijk 45, 40 en 35 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode. Deze komen overeen met de bestaande vergunde waarden.

3.3. Maximale geluidsniveaus

Het maximale geluidsniveau (L_{Amax}) vanwege de inrichting is ter plaatse van de gevels van woningen bij voorkeur niet meer dan 10 dB hoger dan het aanwezige equivalente geluids-niveau. In ieder geval mogen de volgende grenswaarden niet worden overschreden:

- ▼ 70 dB(A) in de dagperiode (van 07.00 - 19.00 uur);
- ▼ 65 dB(A) in de avondperiode (van 19.00 tot 23.00 uur);
- ▼ 60 dB(A) in de nachtperiode (van 23.00 tot 07.00 uur).

De maximale grenswaarden komen overeen met de bestaande vergunde waarden.



3.4. Indirecte hinder

Het verkeer van en naar de inrichting op de openbare weg dient te worden beoordeeld overeenkomstig de circulaire van 29 februari 1996 “Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wet milieubeheer” (Staatscourant 44, d.d. 1 maart 1996). De voorkeursgrenswaarde voor de geluidsbelasting, veroorzaakt door motorvoertuigen rijdend op de openbare weg op weg naar en afkomstig van de inrichting is 50 dB(A) etmaalwaarde ($L_{Aeq} = 40$ dB(A) in de nachtperiode) ter plaatse van woningen van derden. Een hogere waarde tot een maximale grenswaarde van 65 dB(A) etmaalwaarde kan toelaatbaar worden geacht als door gevelmaatregelen een maximaal binnenniveau van 35 dB(A) etmaalwaarde wordt gegarandeerd.

4. REKEN- EN MEETVOORSCHRIFT

De metingen en berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig de richtlijnen van de ‘Handleiding meten en rekenen industrielawaai’ van 1999 (uitgave Samsom). De handleiding geeft technische procedures aan voor zowel de vergunningverlening en zonering in het kader van de Wet geluidhinder (Wgh), als voor de vergunningverlening in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), het Activiteitenbesluit milieubeheer en gemeentelijke verordeningen. Bij de berekeningen is gebruik gemaakt van Module C / Methode II.

5. BESCHERMING VAN HET MILIEU

5.1. Beste Beschikbare Technieken

Op grond van artikel 2.14, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) moet ervan worden uitgegaan dat in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken worden toegepast. Dit betekent dat in de eerste plaats getracht moet worden de nadelige gevolgen voor het milieu die door de inrichting kunnen worden veroorzaakt helemaal te voorkomen. Als dat niet mogelijk is moeten voorschriften zoveel mogelijk bescherming bieden tegen die gevolgen. Pas als de daarvoor nodige inspanningen tegen de grens liggen van wat redelijkerwijs kan worden gevegd, hoeven die voorschriften niet strenger te zijn.

Voor de inrichting betekent dit, vrij vertaald, dat ten aanzien van het milieuaspect geluid de emissie zoveel mogelijk moet worden voorkomen tenzij dit, om bijvoorbeeld technische, operationele en/of economische redenen, niet mogelijk is.



5.2. Maatregelen volgens BBT

Teneinde de nadelige gevolgen voor het milieu zoveel mogelijk te beperken, zijn c.q. worden binnen de inrichting de volgende geluidreducerende maatregelen getroffen, overeenkomend met de beste beschikbare technieken:

- ▼ De bedrijfsduur van de voertuigen op het buitenterrein wordt zoveel als mogelijk beperkt, motorvoertuigen zijn niet onnodig in bedrijf.
- ▼ De aanvoer van voer is beperkt tot de dagperiode.
- ▼ Alle bedrijfsmatige verkeersbewegingen vinden plaats over de nieuw aan te leggen westelijke in-/uitrit. De nieuwe in-/uitrit bevindt zich op de grootst mogelijk afstand van de omliggende woningen. Verder wordt de geluidemissie vanwege verkeersbewegingen over de in-/uitrit in de richting van de woningen in belangrijke mate afgeschermd door de tussenliggende bebouwing.
- ▼ De bestaande ventilatoren worden vervangen door stillere ventilatoren.

6. GELUIDSGEGEVENS

6.1. Algemeen

Met behulp van een akoestisch rekenmodel (zie hoofdstuk 7) zijn de geluidsniveaus vanwege de inrichting in de omgeving berekend. In de berekening is voor de representatieve bedrijfssituatie uitgegaan van de in dit hoofdstuk omschreven geluidsbronnen en tijden.

Een overzicht van het rekenmodel met de ligging van de objecten, bodemvlakken en rekenpunten is gegeven in figuur 2. De ligging van de ingevoerde geluidsbronnen is gegeven in de figuren 3 en 4. De gehanteerde bronsterkten zijn vastgesteld op basis van leveranciersgegevens en representatieve metingen bij vergelijkbare inrichtingen.

6.2. Stationaire geluidsbronnen

Een overzicht van de voor de inrichting ingevoerde stationaire geluidsbronnen is gegeven in bijlage 3. Een samenvatting is gegeven in tabel 2.

**Tabel 2: Overzicht van de ingevoerde stationaire geluidsbronnen**

Bronnummer en omschrijving	Bronsterkte L _w in dB(A)	Bedrijfsduur in uren of %		
		dag	avond	nacht
<i>Bestaande stal 1</i>				
1 t/m 3 ventilator FN080	75	100 %	70 %	50 %
4 t/m 6 ventilator FN050	76	100 %	70 %	50 %
<i>Bestaande stal 2</i>				
7 t/m 8 ventilator FN050	76	100 %	70 %	50 %
9 t/m 11 ventilator FN080	75	100 %	70 %	50 %
<i>Nieuwe stal 3</i>				
12 ventilator FC063	81	70 %	50 %	30 %
13 t/m 20 ventilator FC080	83	70 %	50 %	30 %
<i>Nieuwe stal 4</i>				
21 ventilator FC063	81	100 %	70 %	50 %
22 t/m 29 ventilator FC080	83	100 %	70 %	50 %
<i>Overig</i>				
30 1 x lossen bulkwagen brok	106	0,75 uur	--	--
31 1 x lossen tankwagen vetten of brok	106	0,75 uur	--	--
32 en 33 laden kalveren	92	0,5 uur	--	0,5 uur
34 en 35 lossen kalveren	92	--	0,5 uur	--
36 hogedrukreiniger	100	--	0,5 uur	--
37 en 38 laden mest	105	1 uur	--	--

Ventilatie

De ventilatoren worden opgenomen in aparte ventilatiekanalen. De uitlaten worden bij elkaar geplaatst, waardoor per stal een centraal emissiepunt/afvoerpunt ontstaat. De aan te houden bronsterkte is gebaseerd op leveranciersgegevens.

De gehanteerde bedrijfsduurpercentages zijn gerelateerd aan de benodigde ventilatiecapaciteit. De kalveren worden gehouden in drie leeftijdsgroepen. Van deze groepen is altijd een groep jonger dan 10 weken, de zogenaamde startkalveren. De ventilatiebehoefte van deze leeftijdsgroep is lager [bronnen 12 t/m 20].

De bestaande ventilatoren worden verwijderd. De bronsterkte van de bestaande ventilatie is middels meting vastgesteld en bedraagt ± 86 dB(A) per uitlaat. In zijn totaliteit zijn de bestaande stallen voorzien van 13 nokventilatoren. De totale bronsterkte bedraagt circa $86 + 10 \times \log(13) = 97$ dB(A) bij 100% ventilatie. Ter vergelijking: De totale bronsterkte vanwege de nieuwe ventilatoren, inclusief de ventilatie van de nieuwe stallen bedraagt 96 dB(A) bij 100% toeren.



Aanvoer voer

Er wordt rekening gehouden met in totaal 3 bulk-/tankwagens per dag voor de aanvoer van brok, vetten en wei. Het lossen van de wei vindt plaats met een elektrische pomp (geen relevante geluidemissie).

Laden en lossen kalveren

Het na een mestrondje op de vrachtwagen laden van kalveren wordt gerepresenteerd door de bronnen 32 en 33. Vanwege de werktijden van het slachtbedrijf vindt de afvoer van de kalveren deels plaats in nachtperiode. Het totaal aantal vrachtwagens bedraagt in de representatieve bedrijfssituatie na uitbreiding ten hoogste 4 per dag, waarvan 2 in de nachtperiode en 2 in de dagperiode. Het laden van de kalveren duurt circa 0,5 uur per transport.

De geluidemissie vanwege het lossen van kalveren [bronnen 34 en 35] is vergelijkbaar aan het laden. Het aantal vrachtwagens bedraagt in de representatieve bedrijfssituatie 2 in de avondperiode, met een effectieve losduur van circa 0,5 uur per wagen. Na aanvoer worden de wagens gereinigd gedurende circa 15 minuten per vrachtwagen [bron 36].

Laden mest

Het laden van mest wordt gerepresenteerd door de bronnen 37 en 38. De mest wordt afgevoerd met tankwagens of tractoren met giertank. Het laden vindt plaats met de motor op een verhoogd toerental. In de representatieve bedrijfssituatie wordt rekening gehouden met 4 vrachtwagens/tractors per dag, met een bedrijfsduur van 0,5 uur per vrachtwagen.

Overig

Het in de huidige voermengruimte gemeten binnenniveau bedraagt $L_p = 75$ dB(A). Het te verwachten binnenniveau in de nieuwe voermengruimte in de nieuwe stal 4 is vergelijkbaar. De geluidemissie via de gesloten geveldelen, ramen, (gesloten) deur en het dak is verwaarloosbaar.

Ten behoeve van de stalverwarming in de wintermaanden wordt in de nieuw te realiseren stal 4 een houtgestookte ketelinstallatie geplaatst. Maatgevend en uitgangspunt in voorliggend onderzoek is de zomersituatie met een relatief grote ventilatiebehoefte. In de zomer is de ketelinstallatie niet in bedrijf.

6.3. Verkeersbewegingen

De representatieve bronsterkte van de vrachtwagens bedraagt gemiddeld $L_W = 102$ dB(A) bij rustig rijden. Afhankelijk van merk en type kunnen tractors enigszins lawaaiiger zijn. De aan te houden bronsterkte bedraagt $L_W = 105$ dB(A) bij rustig rijden.



Een overzicht van het aantal verkeersbewegingen per periode, samen met de in de berekeningen gehanteerde gemiddelde rijsnelheid en bronsterkte is gegeven in tabel 3.

Tabel 3: Overzicht van de ingevoerde mobiele geluidsbronnen

Omschrijving mobiele bron		Aantal rijbewegingen per periode			Bronsterkte L_W in dB(A)	Rijsnelheid in km/uur
		dag	avond	nacht		
mb-01	vrachtverkeer	5	2	2	102	10
mb-02	vrachtverkeer	5	2	2	102	5
mb-03	tractoren	4	-	-	105	10
mb-04	tractoren	4	-	-	105	5

6.4. Maximale geluidsniveaus

Maximale geluidsniveaus worden met name veroorzaakt door laad- en losactiviteiten. In het rekenmodel zijn de volgende maximale geluidsbronnen ingevoerd:

▼ max-01 t/m max-04: laad- en losactiviteiten $L_{W,max} = 115$ dB(A).

7. REKENMODEL

7.1. Algemeen

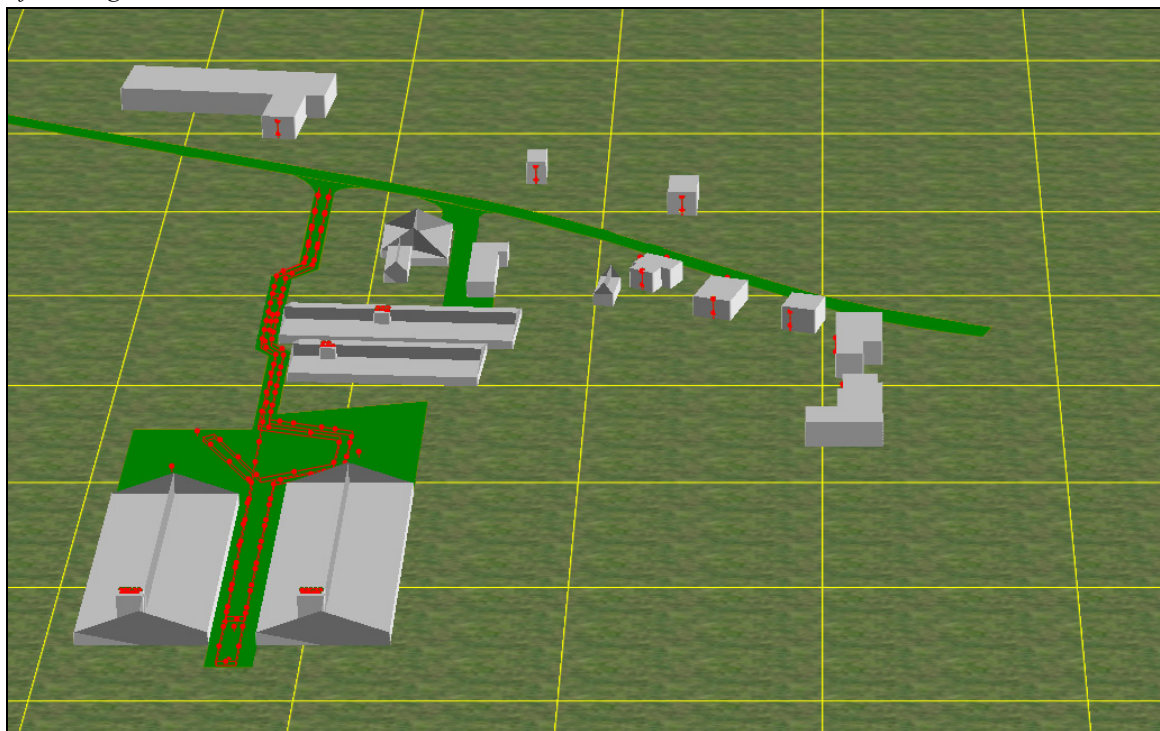
De inrichting en de omgeving zijn verwerkt in een akoestisch rekenmodel. Daarbij is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu, versie 2.30 van dgmr-software.

7.2. Geluidsbronnen en objecten

Een overzicht van de in het rekenmodel ingevoerde geluidsbronnen met coördinaten, hoogten en octaafbandspectra is gegeven in bijlage 3. De ligging van de ingevoerde geluidsbronnen is weergegeven in figuur 3 en 4.

De in het rekenmodel opgenomen objecten zijn met coördinaten, hoogten, reflectiecoëfficiënten en bodemfactoren gegeven in bijlage 4. Voor het niet gedefinieerde bodemgebied is een bodemfactor $B = 1,0$ aangehouden (absorberend). De verharde delen van het bedrijfsterrein alsmede omliggende wegen zijn ingevoerd als reflecterend ($B = 0,0$). Een grafische weergave van het rekenmodel met de ligging van de ingevoerde objecten is gegeven in figuur 2. Afbeelding 2 geeft een driedimensionaal overzicht van het rekenmodel.

Afbeelding 2: 3D-overzicht van het rekenmodel



7.3. Rekenpunten

De ingevoerde rekenpunten liggen ter plaatse van de dichtstbijzijnde woningen van derden. De beoordelingshoogte bedraagt $h_o = 1,5$ m (= leefniveau dagperiode) en $h_o = 5,0$ m ten opzichte van het omliggend maaiveld.

7.4. Geluidoverdracht

Met behulp van het geluidoverdrachtmodel is voor iedere geluidsbron het gestandaardiseerde immissieniveau L_i op het berekeningspunt bepaald. Uit het gestandaardiseerde immissieniveau wordt per beoordelingsperiode en per relevante bedrijfstoestand het langtijd-gemiddelde deelgeluidsniveau $L_{Aeqi,LT}$ bepaald volgens:

$$L_{Aeqi,LT} = L_i - C_b - C_m - C_g$$

waarin: C_b = bedrijfstijdcorrectieterm
 C_m = meteo-correctieterm
 C_g = gevelreflectieterm

Aangezien, voor zover van toepassing, is gerekend met invallend geluid is de gevelreflectieterm $C_g = 0$ dB.



In de ‘Handleiding meten en rekenen industrielawaai’ wordt als beoordelingsgrootte het ‘langtijdgemiddelde beoordelingsniveau’ $L_{Ar,LT}$ in dB(A) gehanteerd. Deze grootte is gebaseerd op het equivalente geluidsniveau $L_{Aeq,T}$ waarbij rekening wordt gehouden met de afzonderlijke geluidbijdragen tijdens verschillende bedrijfstoestanden van de inrichting, alsmede het karakter van het geluid (impulsachtig, tonaal, muziek) en de meteorocorrectie.

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ wordt voor elke beoordelingsperiode (dag-, avond- of nachtperiode) bepaald uit de energetische sommatie van de deelbeoordelingsniveaus $L_{Ari,LT}$ voor de verschillende bedrijfstoestanden. Het deelbeoordelingsniveau $L_{Ari,LT}$ wordt voor elke afzonderlijke beoordelingsperiode en voor elke verschillende bedrijfstoestand bepaald uit:

$$L_{Ari,LT} = L_{Aeqi,LT} + K_x$$

waarin: $L_{Aeqi,LT}$ = het langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau voor elke afzonderlijke bedrijfstoestand;
 K_x = een toeslag voor tonaal geluid ($K_1 = 5$ dB), impuls geluid ($K_2 = 5$ dB) of muziek geluid ($K_3 = 10$ dB).

De toeslagen K_1 t/m K_3 zijn bij onderhavige inrichting niet van toepassing. Het A-gewogen equivalente deelgeluidsniveau $L_{Aeqi,LT}$ komt overeen met het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$.

8. RESULTATEN

8.1. Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Aan te vragen situatie

De berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) voor de aan te vragen situatie zijn gegeven in bijlage 5.1. In bijlage 5.2 is voor een aantal maatgevende rekenpunten een overzicht gegeven van de bijdrage per brongroep. Een samenvatting van de resultaten is gegeven in tabel 4.



Tabel 4: *Overzicht van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) vanwege de inrichting invallend op de rekenpunten*

Punt*	Omschrijving	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]		
		Dag ($h_o = 1,5$ m)	Avond ($h_o = 5,0$ m)	Nacht ($h_o = 5,0$ m)
01	Koailoane 10	43	38	34
02	Koailoane 8	36	36	33
03	Koailoane 4	38	34	32
04	Koailoane 5	28	35	32
05	Koailoane 5	37	36	34
06	Koailoane 5	41	35	33
07	Koailoane 3	28	35	32
08	Koailoane 3	42	39	35
09	Koailoane 1	26	25	22
10	Koailoane 1	42	40	34
11	Tsjerkeloane 73/75	40	39	34
12	Tsjerkeloane 71	39	38	34

* De ligging van de rekenpunten is weergegeven in figuur 2.

Uit de resultaten volgt dat in de dagperiode ($h_o = 1,5$ m) de bijdrage ten hoogste $L_{Ar,LT} = 43$ dB(A) bedraagt invallend op de woning Koailoane 10. Bepalend is het laden van mest en lossen van veevoer.

In de avondperiode ($h_o = 5$ m) bedraagt de bijdrage ten hoogste $L_{Ar,LT} = 40$ dB(A) invallend op de woningen Koailoane 1. Bepalend is het gebruik van de hogedrukreiniger en de stalventilatie.

In de nachtperiode is de stalventilatie bepalend voor het geluidsniveau ter plaatse van de omliggende woningen. De berekende bijdrage bedraagt ten hoogste $L_{Ar,LT} = 35$ dB(A) invallend op de woning Koailoane 3.

In de aan te vragen representatieve bedrijfssituatie wordt voldaan aan de richtwaarden c.q. vergunde waarden van respectievelijk 45, 40 en 35 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode.

8.2. Maximale geluidsniveaus

De berekende maximale geluidsniveaus invallend op de rekenpunten zijn gegeven in bijlage 6. Een samenvatting van de resultaten is gegeven in tabel 5.



Tabel 5: Overzicht van de berekende maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) vanwege de inrichting invallend op de rekenpunten in de situatie na uitbreiding

Punt*	Omschrijving	L_{Amax} [dB(A)]		
		Dag ($h_o = 1,5$ m)	Avond ($h_o = 5,0$ m)	Nacht ($h_o = 5,0$ m)
01	Koailoane 10	61	60	60
02	Koailoane 8	57	56	56
03	Koailoane 4	55	50	50
04	Koailoane 5	45	50	50
05	Koailoane 5	52	52	52
06	Koailoane 5	59	50	50
07	Koailoane 3	43	46	46
08	Koailoane 3	59	51	51
09	Koailoane 1	47	43	43
10	Koailoane 1	57	50	50
11	Tsjerkeloane 73/75	57	50	50
12	Tsjerkeloane 71	56	50	50

* De ligging van de rekenpunten is weergegeven in figuur 2.

Uit de resultaten volgt dat in de dag- en avondperiode wordt voldaan aan de algemene grenswaarden van respectievelijk 70, 65 en 60 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode.

8.3. Indirecte hinder

De geluidsniveaus vanwege het bedrijfsverkeer naar en van de inrichting zijn berekend volgens de Standaard Rekenmethode 2 als beschreven in bijlage III (wegverkeer) van het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012'.

Invoergegevens en berekeningsresultaten

Een overzicht van de invoergegevens en berekeningsresultaten is gegeven in bijlage 7. Een grafische weergave van het rekenmodel is gegeven in figuur 5. In de berekening is uitgegaan van de 'worst-case' situatie, waarbij al het bedrijfsverkeer de inrichting vanuit oostelijke richting (vanuit de dorpskern) nadert en in dezelfde richting weer verlaat.

Uit de resultaten volgt dat ter plaatse van de omliggende woningen wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van $L_{etmaal} = 50$ dB(A).

9. CONCLUSIE

In opdracht van Pietersma & Spoelstra ruimtelijke ordening en milieuadviseurs is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor vleeskalverhouderij Wisse – Van den Top aan de Koailoane 7 te Wâlterswâld.

Aanleiding voor het onderzoek is de geprojecteerde uitbreiding van de inrichting met twee vleeskalverstallen. Met de nieuwbouw neemt het aantal te houden dieren toe van 700 in de bestaande situatie naar ruim 2.000 in de situatie na uitbreiding.

Het doel van het akoestisch onderzoek is het bepalen van de te verwachten geluidsniveaus in de omgeving ten behoeve van de te doorlopen planprocedures en de aanvraag in het kader van de ‘Wet algemene bepalingen omgevingsrecht’.

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

De in de aan te vragen situatie ter plaatse van de omliggende woningen berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zijn gegeven in tabel 4 van paragraaf 8.1. Aan de vergunde waarden van respectievelijk 45, 40 en 35 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode (overeenkomend met de richtwaarde voor een ‘rustige woonwijk, weinig verkeer’) kan ter plaatse van de omliggende woningen worden voldaan.

Maximale geluidsniveaus

In de aan te vragen situatie na uitbreiding wordt voldaan aan de algemene grenswaarden van respectievelijk 70, 65 en 60 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode ter plaatse van de omliggende woningen van derden. De maximale geluidsniveaus worden veroorzaakt door laad- en losactiviteiten. In aansluiting op onder meer het Activiteitenbesluit kan het bevoegd gezag deze in de dagperiode uitsluiten van toetsing.

Indirecte hinder

Ter plaatse van de omliggende woningen wordt ook in de situatie na uitbreiding voldaan aan de voor indirecte hinder geldende voorkeursgrenswaarde van $L_{etmaal} = 50$ dB(A).

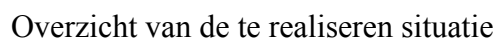
WNP raadgevende ingenieurs

mevr. dr. R.F. Noorman

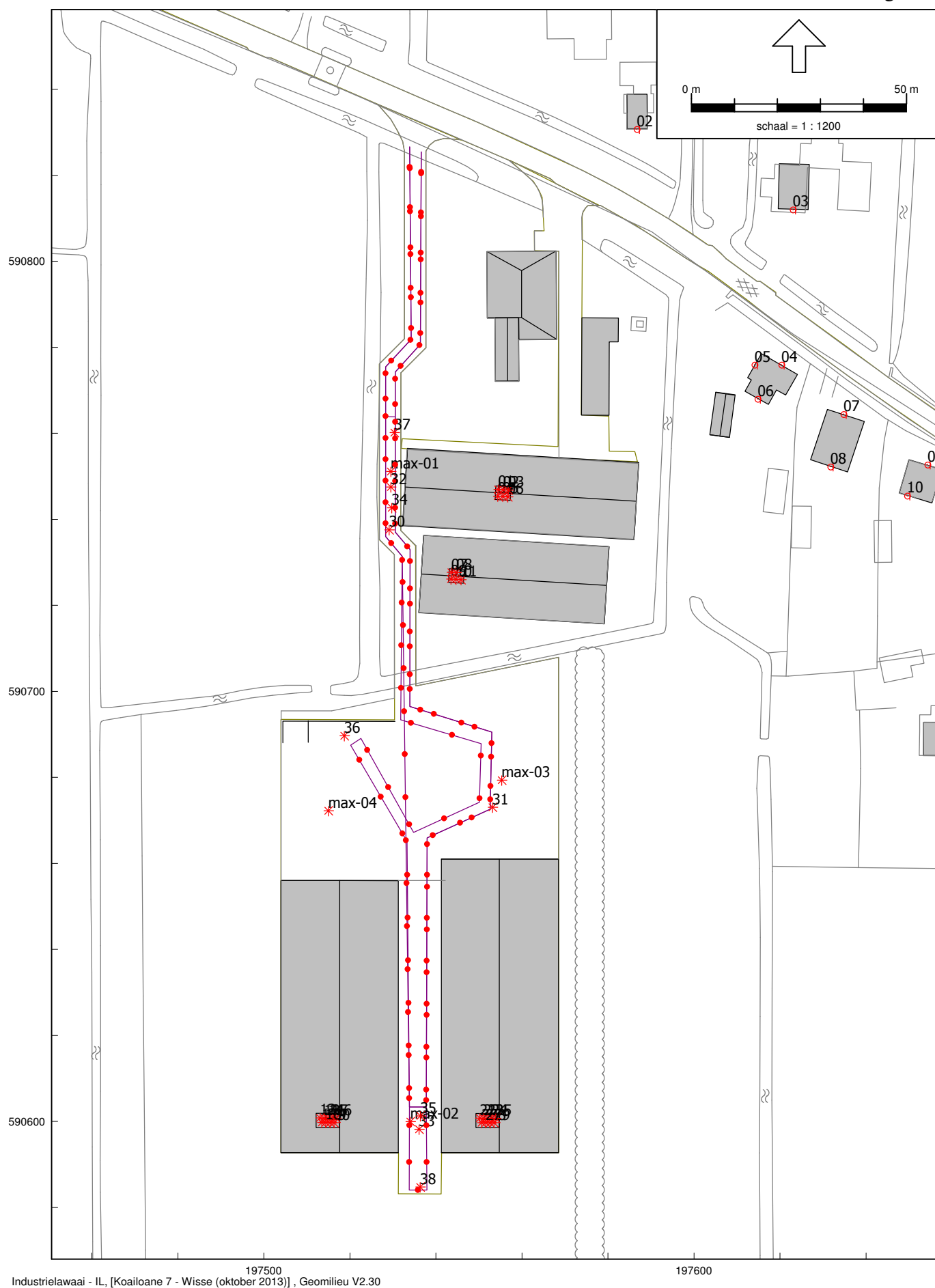
J. Dijkstra



FIGUREN







Overzicht van het rekenmodel, met de ingevoerde geluidsbronnen



Detailoverzicht van het rekenmodel, met de ingevoerde geluidsbronnen





BIJLAGEN

BEGRIPPEN

Decibel A, afgekort dB(A): een maat voor de sterkte van geluid, zoals het door de mens wordt waargenomen, ten opzichte van een referentiedruk van 20 Pa.

Equivalent geluidsniveau $L_{Aeq,T}$ in dB(A): het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het ter plaatse, in de loop van een bepaalde periode optredende geluid.

Gestandaardiseerd immissieniveau L_i in dB(A): het equivalente geluidsniveau dat tijdens een bepaalde bedrijfstoestand onder meteoraamomstandigheden op een bepaalde plaats en hoogte wordt vastgesteld.

Immissierelevante bronsterkte L_{WR} in dB(A): het geluidvermogensniveau van een denkbeeldige bron, gelegen in het centrum van de werkelijke geluidsbron, die in de richting van het immissiepunt dezelfde geluiddruk niveaus veroorzaakt als de werkelijke geluidsbron.

Langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau $L_{Aeqi,LT}$ in dB(A): equivalent A-gewogen geluidsniveau over een specifieke beoordelingsperiode ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand op een immissiepunt, bij een meteoraangemiddelde geluidsoverdracht, zo nodig gecorrigeerd voor de gevelreflectie.

Langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveau $L_{Ari,LT}$ in dB(A): equivalent A-gewogen geluidsniveau over een specifieke beoordelingsperiode ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand op een beoordelingspunt, zo nodig gecorrigeerd voor de aanwezigheid van impulsachtig geluid, zuivere tooncomponent of muziekgeluid.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A): energetische sommatie van de langtijdgemiddelde deelbeoordelingsniveaus.

Etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau vanwege het industrieterrein L_{etmaal} in dB(A): de hoogste van de volgende drie waarden:

- $L_{Ar,LT}$ over de dagperiode;
- $L_{Ar,LT}$ over de avondperiode + 5;
- $L_{Ar,LT}$ over de nachtperiode + 10.

Europese dosismaat L_{den} in dB: een getalswaarde, uitgedrukt in dB, voor het A-gewogen energetisch gemiddelde van het (jaar)gemiddelde geluidsniveau over de dagperiode, de avondperiode + 5 dB en de nachtperiode + 10 dB.

Dagperiode: de beoordelingsperiode van 07.00 tot 19.00 uur.

Avondperiode: de beoordelingsperiode van 19.00 tot 23.00 uur.

Nachtperiode: de beoordelingsperiode van 23.00 tot 07.00 uur.

Maximaal geluidsniveau (piekgeluidsniveau) L_{Amax} in dB(A): het maximaal te meten A-gewogen geluidsniveau, meterstand “fast” gecorrigeerd met de meteorocorrectieterm C_m .

Immissiepunt: de plaats waarop het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt bepaald.

Representatieve bedrijfssituatie: toestand waarbij de voor de geluidproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen etmaalperiode.

Bedrijfstoestand: toestand van een inrichting, die relevant is voor te verrichten metingen.

Meteoraam: de meteorologische omstandigheden waaronder een goede en stabiele geluidoverdracht plaatsvindt.

Stoorgeluid: het op een bepaalde plaats optredende geluid, veroorzaakt door andere geluidsbronnen dan die waarvan het geluidsniveau wordt bepaald.

Zone: een rond een industrieterrein gelegen gebied, waarbuiten een bepaalde geluidsbelasting vanwege dit terrein niet wordt overschreden.

Voorschriften

2. GELUID/TRILLINGEN

2.1 Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,LT}$), geproduceerd door de inrichting, mag, gemeten en beoordeeld volgens de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999", waarbij:

- de dagperiode tussen 06.00 en 19.00 uur is;
- de avondperiode tussen 19.00 en 22.00 uur is;
- de nachtperiode tussen 22.00 en 06.00 uur is;

ter plaatse van de gevel van de dichtst bijgelegen woningen of geluidsgevoelige objecten op enig punt 50 meter van de inrichting niet meer bedragen dan:

(Beoordelingshoogte)	Dagperiode in dB(A)	Avondperiode in dB(A)	Nachtperiode in dB(A)
(1,5 m)	45	Nvt	Nvt
(5 m)	Nvt	40	35

2.2 Het maximale geluidsniveau (L_{Amax}), geproduceerd door de inrichting, mag, gemeten en beoordeeld volgens de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999", op de in voorschrift 2.1 aangewezen plaatsen niet meer bedragen dan:

(Beoordelingshoogte)	Dagperiode in dB(A)	Avondperiode in dB(A)	Nachtperiode in dB(A)
(1,5 m)	70	Nvt	Nvt
(5 m)	Nvt	65	60

2.3.1 Ramen in de buitengevel van de gebouwen moeten gesloten worden gehouden.

Transport/geluid

2.4 Het gestelde in voorschrift 2.2 is niet van toepassing op de transportbewegingen en het laden en/of het lossen voor zover dit plaatsvindt tussen 7.00 uur en 19.00 uur.

2.5 Gedurende het laden en het lossen mag de motor van het voertuig waarin wordt geladen en/of gelost, niet in werking zijn tenzij het in werking zijn van de motor noodzakelijk is voor het laden en het lossen.

3. AFVALSTOFFEN

3.1. Afvalstoffen moeten op een ordelijke en nette wijze worden bewaard, zonodig in doelmatig gesloten verpakkingen of afsluitbare containers; zodanig dat de

Voorschriften

afvalstoffen zich niet kunnen verspreiden en de eventueel van de afvalstoffen afkomstige geur zich niet buiten de inrichting kan verspreiden.

- 3.2. Indien bij het bewaren of afvoeren van afvalstoffen verontreiniging binnen en/of buiten (het terrein van) de inrichting plaatsvindt, dan moeten direct maatregelen worden genomen om deze verontreiniging te verwijderen.
- 3.3. Afvalstoffen en de daarbij behorende emballage, moeten regelmatig, in een frequentie die past bij de aard en de omvang van de afvalstoffen, maar ten minste éénmaal per jaar, uit de inrichting worden verwijderd. Het afvoeren moet zodanig geschieden dat zich geen afval in of buiten de inrichting kan verspreiden.
- 3.4. De in de inrichting vrijkomende afvalstoffen moeten zoveel mogelijk naar soort worden gescheiden, verzameld, bewaard en afgevoerd. Dit geldt in ieder geval voor de volgende afvalstoffen:
- papier en karton;
 - (klein) gevaarlijk afval;
 - kuilplastic;
 - asbest;
 - kadavers;
 - metalen;
 - groenafval;
 - overig bedrijfsafval.

Deze afvalstoffen moeten gescheiden worden opgeslagen en afgegeven worden aan daartoe erkende vergunninghouders.

Registratie en onderzoek

- 3.5. Van de af te voeren afvalstoffen moeten de in artikel 10.38 van de Wet milieubeheer verplichte gegevens worden geregistreerd.

De ondertekende registratie van deze /gegevens moet gedurende ten minste 5 jaar worden bewaard zoals genoemd in artikel 10.38 van de Wet milieubeheer als onderdeel van de in voorschrift 1.14 bedoelde milieuregistratie en aan een daartoe bevoegde ambtenaar op diens verzoek worden getoond.

K1, K2 , K3 en gevaarlijke afvalstoffen

- 3.6. De verpakking van restanten en afvalproducten van K1-, K2-, en K3-vloeistoffen, afgewerkte olie en andere chemicaliën in vaatwerk/emballage moet dicht zijn, geschikt voor de desbetreffende stof en voldoende sterk. Te allen tijde moet op duidelijk te onderscheiden wijze zijn aangegeven welke categorie afvalstof zich in de verpakking bevindt.
- 3.7. De opslag van meer dan 25 kg of l van de volgende afvalstoffen: K1-, en K2-vloeistoffen ((licht-)ontvlambare vloeistoffen), oxiderend werkende stoffen, (zeer) giftige stoffen, schadelijke stoffen, corrosieve stoffen of irriterende stoffen moeten worden bewaard in een daarvoor geschikte losse of bouwkundige kast of kluis als gedefinieerd in de PGS
- 3.8. De opslag van K3-afvalvloeistoffen moet plaatsvinden in een vloeistofdichte bak, die ten minste de inhoud van de grootste in bewaring zijnde soort emballage met

Model: Wisse (oktober 2013)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai – IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Richt.	Hoek	GeenRefl.	GeenDemping	Lwr 31
max-01	laad- en losactiviteiten	197529,54	590751,12	0,00	1,50	0,00	360,00	Nee	Nee	78,00
max-02	laad- en losactiviteiten	197534,05	590599,95	0,00	1,50	0,00	360,00	Nee	Nee	78,00
max-03	laad- en losactiviteiten	197555,27	590679,37	0,00	1,50	0,00	360,00	Nee	Nee	78,00
max-04	laad- en losactiviteiten	197514,99	590672,26	0,00	1,50	0,00	360,00	Nee	Nee	78,00
01	ventilator FN080-SD	197554,48	590746,96	0,00	5,10	0,00	360,00	Nee	Nee	32,20
02	ventilator FN080-SD	197555,63	590746,90	0,00	5,10	0,00	360,00	Nee	Nee	32,20
03	ventilator FN080-SD	197556,80	590746,82	0,00	5,10	0,00	360,00	Nee	Nee	32,20
04	ventilator FN050-VD	197554,39	590745,38	0,00	5,10	0,00	360,00	Nee	Nee	33,20
05	ventilator FN050-VD	197555,56	590745,32	0,00	5,10	0,00	360,00	Nee	Nee	33,20
06	ventilator FN050-VD	197556,73	590745,26	0,00	5,10	0,00	360,00	Nee	Nee	33,20
07	ventilator FN050-VD	197543,58	590727,69	0,00	5,10	0,00	360,00	Nee	Nee	33,20
08	ventilator FN050-VD	197544,73	590727,63	0,00	5,10	0,00	360,00	Nee	Nee	33,20
09	ventilator FN080-SD	197543,49	590726,11	0,00	5,10	0,00	360,00	Nee	Nee	32,20
10	ventilator FN080-SD	197544,66	590726,05	0,00	5,10	0,00	360,00	Nee	Nee	32,20
11	ventilator FN080-SD	197545,82	590725,99	0,00	5,10	0,00	360,00	Nee	Nee	32,20
12	ventilator FC063-4D	197513,05	590600,82	0,00	8,50	0,00	360,00	Nee	Nee	37,70
13	ventilator FC080-6D	197513,99	590600,79	0,00	8,50	0,00	360,00	Nee	Nee	39,70
14	ventilator FC080-6D	197514,88	590600,79	0,00	8,50	0,00	360,00	Nee	Nee	39,70
15	ventilator FC080-6D	197515,79	590600,78	0,00	8,50	0,00	360,00	Nee	Nee	39,70
16	ventilator FC080-6D	197516,77	590600,78	0,00	8,50	0,00	360,00	Nee	Nee	39,70
17	ventilator FC080-6D	197513,46	590599,76	0,00	8,50	0,00	360,00	Nee	Nee	39,70
18	ventilator FC080-6D	197514,40	590599,75	0,00	8,50	0,00	360,00	Nee	Nee	39,70
19	ventilator FC080-6D	197515,42	590599,73	0,00	8,50	0,00	360,00	Nee	Nee	39,70
20	ventilator FC080-6D	197516,33	590599,74	0,00	8,50	0,00	360,00	Nee	Nee	39,70
21	ventilator FC063-4D	197550,21	590600,78	0,00	8,50	0,00	360,00	Nee	Nee	37,70
22	ventilator FC080-6D	197551,15	590600,75	0,00	8,50	0,00	360,00	Nee	Nee	39,70
23	ventilator FC080-6D	197552,04	590600,75	0,00	8,50	0,00	360,00	Nee	Nee	39,70
24	ventilator FC080-6D	197552,95	590600,74	0,00	8,50	0,00	360,00	Nee	Nee	39,70
25	ventilator FC080-6D	197553,93	590600,74	0,00	8,50	0,00	360,00	Nee	Nee	39,70
26	ventilator FC080-6D	197550,62	590599,72	0,00	8,50	0,00	360,00	Nee	Nee	39,70
27	ventilator FC080-6D	197551,56	590599,71	0,00	8,50	0,00	360,00	Nee	Nee	39,70
28	ventilator FC080-6D	197552,58	590599,69	0,00	8,50	0,00	360,00	Nee	Nee	39,70
29	ventilator FC080-6D	197553,49	590599,70	0,00	8,50	0,00	360,00	Nee	Nee	39,70
30	lossen veevoer (pneumatisch)	197529,12	590737,54	0,00	1,00	0,00	360,00	Nee	Nee	61,20
31	lossen veevoer (pneumatisch)	197553,16	590673,05	0,00	1,00	0,00	360,00	Nee	Nee	61,20
32	laden kalveren	197529,51	590747,53	0,00	1,50	0,00	360,00	Nee	Nee	53,70
33	laden kalveren	197536,11	590598,17	0,00	1,50	0,00	360,00	Nee	Nee	53,70
34	lossen kalveren	197529,71	590742,68	0,00	1,50	0,00	360,00	Nee	Nee	53,70
35	lossen kalveren	197536,37	590601,31	0,00	1,50	0,00	360,00	Nee	Nee	53,70
36	hogedrukreiniger	197518,70	590689,69	0,00	1,50	0,00	360,00	Nee	Nee	48,90
37	laden mest	197530,31	590760,18	0,00	1,00	0,00	360,00	Nee	Nee	60,20
38	laden mest	197536,35	590584,78	0,00	1,00	0,00	360,00	Nee	Nee	60,20

Model: Wisse (oktober 2013)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai – IL

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)
max-01	91,30	98,20	107,00	111,90	109,20	102,00	94,00	84,40	114,98	--	--	--	99,99	99,99
max-02	91,30	98,20	107,00	111,90	109,20	102,00	94,00	84,40	114,98	--	--	--	99,99	99,99
max-03	91,30	98,20	107,00	111,90	109,20	102,00	94,00	84,40	114,98	--	--	--	99,99	--
max-04	91,30	98,20	107,00	111,90	109,20	102,00	94,00	84,40	114,98	--	--	--	99,99	--
01	46,20	59,70	66,30	65,60	71,00	68,90	65,00	51,80	75,12	12,000	2,799	4,000	0,00	1,55
02	46,20	59,70	66,30	65,60	71,00	68,90	65,00	51,80	75,12	12,000	2,799	4,000	0,00	1,55
03	46,20	59,70	66,30	65,60	71,00	68,90	65,00	51,80	75,12	12,000	2,799	4,000	0,00	1,55
04	47,20	60,70	67,30	66,60	72,00	69,90	66,00	52,80	76,12	12,000	2,799	4,000	0,00	1,55
05	47,20	60,70	67,30	66,60	72,00	69,90	66,00	52,80	76,12	12,000	2,799	4,000	0,00	1,55
06	47,20	60,70	67,30	66,60	72,00	69,90	66,00	52,80	76,12	12,000	2,799	4,000	0,00	1,55
07	47,20	60,70	67,30	66,60	72,00	69,90	66,00	52,80	76,12	12,000	2,799	4,000	0,00	1,55
08	47,20	60,70	67,30	66,60	72,00	69,90	66,00	52,80	76,12	12,000	2,799	4,000	0,00	1,55
09	46,20	59,70	66,30	65,60	71,00	68,90	65,00	51,80	75,12	12,000	2,799	4,000	0,00	1,55
10	46,20	59,70	66,30	65,60	71,00	68,90	65,00	51,80	75,12	12,000	2,799	4,000	0,00	1,55
11	46,20	59,70	66,30	65,60	71,00	68,90	65,00	51,80	75,12	12,000	2,799	4,000	0,00	1,55
12	51,70	65,20	71,80	71,10	76,50	74,40	70,40	57,30	80,61	8,398	2,000	2,399	1,55	3,01
13	53,70	67,20	73,80	73,10	78,50	76,40	72,50	59,30	82,62	8,398	2,000	2,399	1,55	3,01
14	53,70	67,20	73,80	73,10	78,50	76,40	72,50	59,30	82,62	8,398	2,000	2,399	1,55	3,01
15	53,70	67,20	73,80	73,10	78,50	76,40	72,50	59,30	82,62	8,398	2,000	2,399	1,55	3,01
16	53,70	67,20	73,80	73,10	78,50	76,40	72,50	59,30	82,62	8,398	2,000	2,399	1,55	3,01
17	53,70	67,20	73,80	73,10	78,50	76,40	72,50	59,30	82,62	8,398	2,000	2,399	1,55	3,01
18	53,70	67,20	73,80	73,10	78,50	76,40	72,50	59,30	82,62	8,398	2,000	2,399	1,55	3,01
19	53,70	67,20	73,80	73,10	78,50	76,40	72,50	59,30	82,62	8,398	2,000	2,399	1,55	3,01
20	53,70	67,20	73,80	73,10	78,50	76,40	72,50	59,30	82,62	8,398	2,000	2,399	1,55	3,01
21	51,70	65,20	71,80	71,10	76,50	74,40	70,40	57,30	80,61	12,000	2,799	4,000	0,00	1,55
22	53,70	67,20	73,80	73,10	78,50	76,40	72,50	59,30	82,62	12,000	2,799	4,000	0,00	1,55
23	53,70	67,20	73,80	73,10	78,50	76,40	72,50	59,30	82,62	12,000	2,799	4,000	0,00	1,55
24	53,70	67,20	73,80	73,10	78,50	76,40	72,50	59,30	82,62	12,000	2,799	4,000	0,00	1,55
25	53,70	67,20	73,80	73,10	78,50	76,40	72,50	59,30	82,62	12,000	2,799	4,000	0,00	1,55
26	53,70	67,20	73,80	73,10	78,50	76,40	72,50	59,30	82,62	12,000	2,799	4,000	0,00	1,55
27	53,70	67,20	73,80	73,10	78,50	76,40	72,50	59,30	82,62	12,000	2,799	4,000	0,00	1,55
28	53,70	67,20	73,80	73,10	78,50	76,40	72,50	59,30	82,62	12,000	2,799	4,000	0,00	1,55
29	53,70	67,20	73,80	73,10	78,50	76,40	72,50	59,30	82,62	12,000	2,799	4,000	0,00	1,55
30	68,00	82,10	94,80	97,50	96,90	99,20	102,00	92,90	106,00	0,750	--	--	12,04	--
31	68,00	82,10	94,80	97,50	96,90	99,20	102,00	92,90	106,00	0,750	--	--	12,04	--
32	67,10	77,00	72,00	83,30	87,10	86,20	84,40	76,90	91,87	0,500	--	0,500	13,80	--
33	67,10	77,00	72,00	83,30	87,10	86,20	84,40	76,90	91,87	0,500	--	0,500	13,80	--
34	67,10	77,00	72,00	83,30	87,10	86,20	84,40	76,90	91,87	--	0,500	--	--	9,03
35	67,10	77,00	72,00	83,30	87,10	86,20	84,40	76,90	91,87	--	0,500	--	--	9,03
36	62,50	78,20	83,50	92,80	93,30	93,90	91,90	87,70	99,51	--	0,500	--	--	9,03
37	67,00	90,00	94,80	98,50	99,90	98,20	96,00	91,90	105,19	1,000	--	--	10,79	--
38	67,00	90,00	94,80	98,50	99,90	98,20	96,00	91,90	105,19	1,000	--	--	10,79	--

Model: Wisse (oktober 2013)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(N)
max-01	99,99
max-02	99,99
max-03	--
max-04	--
01	3,01
02	3,01
03	3,01
04	3,01
05	3,01
06	3,01
07	3,01
08	3,01
09	3,01
10	3,01
11	3,01
12	5,23
13	5,23
14	5,23
15	5,23
16	5,23
17	5,23
18	5,23
19	5,23
20	5,23
21	3,01
22	3,01
23	3,01
24	3,01
25	3,01
26	3,01
27	3,01
28	3,01
29	3,01
30	--
31	--
32	12,04
33	12,04
34	--
35	--
36	--
37	--
38	--

Model: Wisse (oktober 2013)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai – IL

Naam	X-1	Y-1	Omschr.	ISO M	ISO H	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31
mb-01	197533,88	590826,63	vrachtverkeer	0,00	1,00	5	2	2	10	10,00	72,30
mb-02	197528,30	590763,86	vrachtverkeer	0,00	1,00	5	2	2	5	10,00	72,30
mb-03	197533,88	590826,63	tractoren	0,00	1,00	4	--	--	10	10,00	71,50
mb-04	197533,84	590603,35	tractoren	0,00	1,00	4	--	--	5	10,00	71,50

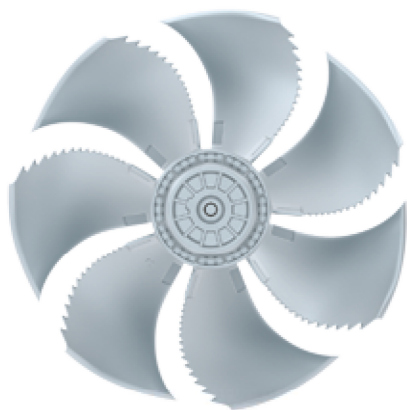
Model: Wisse (oktober 2013)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai – IL

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
mb-01	77,60	86,40	90,10	94,70	98,30	95,50	89,60	83,50	102,02	34,09	33,29	36,30
mb-02	77,60	86,40	90,10	94,70	98,30	95,50	89,60	83,50	102,02	30,83	30,04	33,05
mb-03	82,70	87,20	87,20	95,80	101,60	101,00	92,10	83,90	105,31	34,77	--	--
mb-04	82,70	87,20	87,20	95,80	101,60	101,00	92,10	83,90	105,31	32,45	--	--

FE2owlet

for three phase alternating current, 4-4 pole

FN050-VD



Description

Motor technology: AC

Rated voltage U_N : 3~400 V (Δ/Y) $\pm 10\%$ *

Rated frequency f_N : **50 Hz***

Motor input power P_i : 0.84/0.54 kW*

Rated current I_N : 1.45/0.96 A*

Rated speed n_N : **1340/ 940 min⁻¹***

Starting current I_s : 4.70 A / 1.55 A

Current increase ΔI : 15 %

Thermal class: **THCL155***

Min. permitted conveyor temperature $t_{\text{p(-min)}}$: -40 °C

Max. permitted conveyor temperature $t_{R(max)}$: 70 °C

Electrical connection: Terminal box

Number of blades: 7

Protection class: IP54

Motor protection: Thermal com

Blades: Aluminium, uncoate

Rotor: Aluminium, uncoated

Conformity: ErP 2015, CE

ErP Data

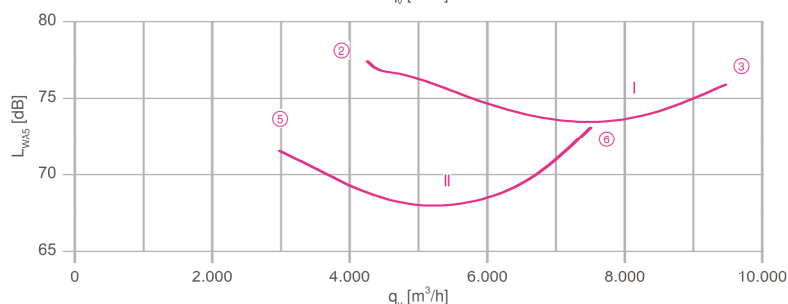
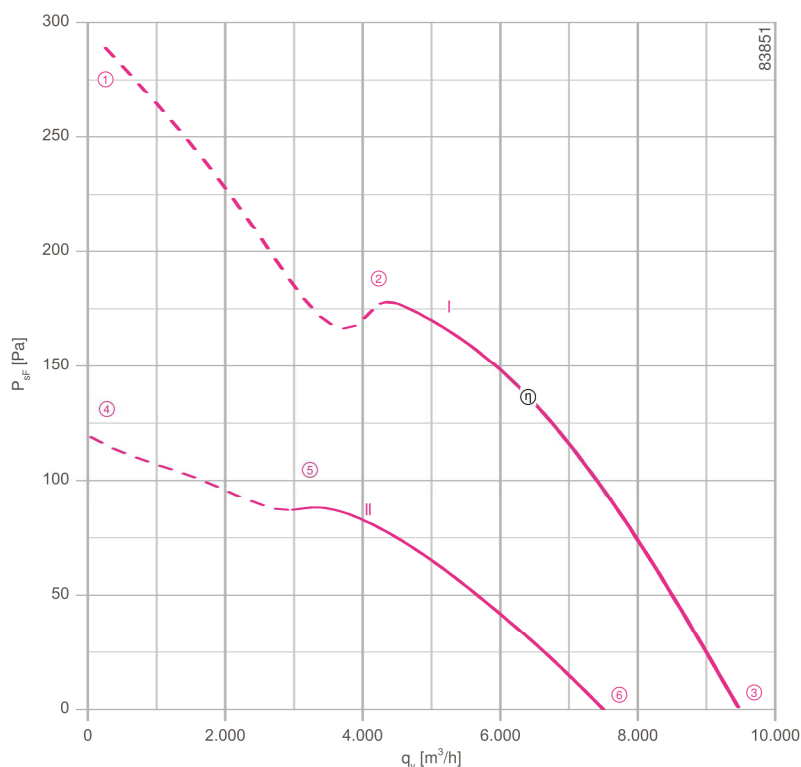
Efficiency η_{statA} : 34.2 %

Efficiency: $N_{\text{actual}} = 41.3 / N_{\text{target}} = 40^{**}$

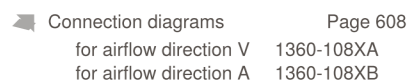
* Rated data

**ErP 2015

Characteristic curve



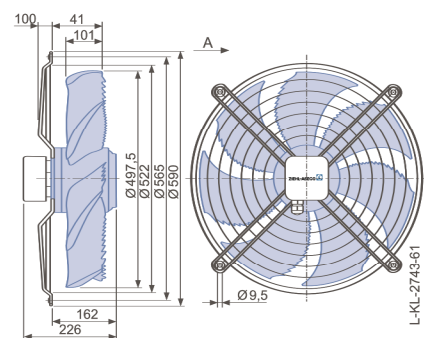
Measured in full bell mouth without guard grille in installation type A according to ISO 5801.



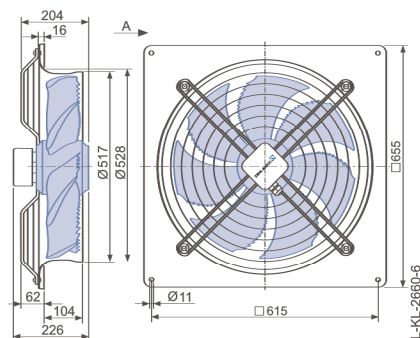
Dimensions [mm]

Airflow direction A

Design W - axial bolted, mounting for short bell mouth E

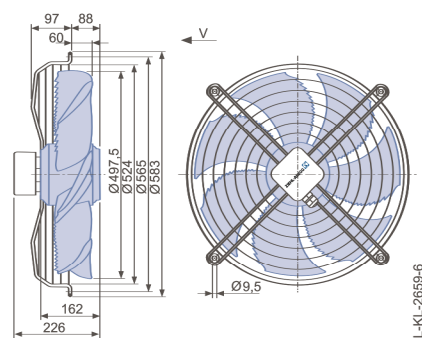


Design Q - square, full bell mouth



Airflow direction V

Design K - axial bolted, mounted for short bell mouth E

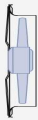
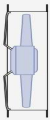
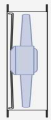
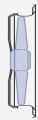


Performance data

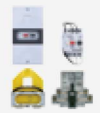
Type	Connection	Characteristic curve	Voltage	Operating point	Current	Motor input power	Speed	Suction side sound power level
			U [V]		I [A]	P ₁ [W]	n [min ⁻¹]	L _{WA5} [dB]
FN050-VD_4I_7P1	Δ	I	400	①	1.75	1050	1280	
			400*	②	1.45*	840*	1340*	78
			400	③	1.15	620	1390	76
	Y	II	400	④	1.05	580	800	
			400*	⑤	0.96*	540*	940*	72
			400	⑥	0.82	480	1110	73

*rated data

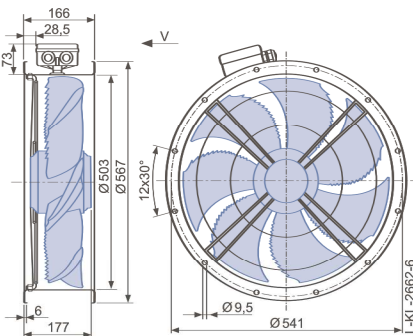
Fan ordering information

Airflow direction A → ← Airflow direction V						
Design	W	Q	K	F (without contact protection)	F (with contact protection)	Q
						
Type	FN050-VDW.4I.A7P1	FN050-VDQ.4I.A7P1	FN050-VDK.4I.V7P1	FN050-VDF.4I.V7P1	FN050-VDF.4I.V7P1	FN050-VDQ.4I.V7P1
Article no.	156556	140083	140056	140067	140073	140322
Weight [kg]	13.80	20.10	13.30	16.80	17.50	17.80

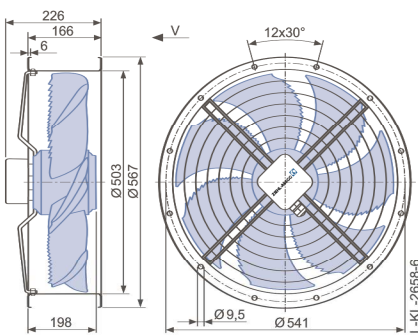
Control technology

Frequency inverter Fcontrol 3~  ➤ Page 558	Motor protection units 3~  ➤ Page 596	Transformer-based controllers 3~  ➤ Page 591	Electronic voltage controllers 3~  ➤ Page 578
---	--	---	--

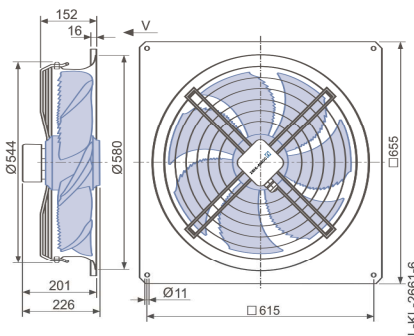
Design F - flange ring with two flanges without guard grille



Design F - flange ring with two flanges and guard grille



Design Q - square, full bell mouth



FE2owlet

for three phase alternating current, 6-6 pole

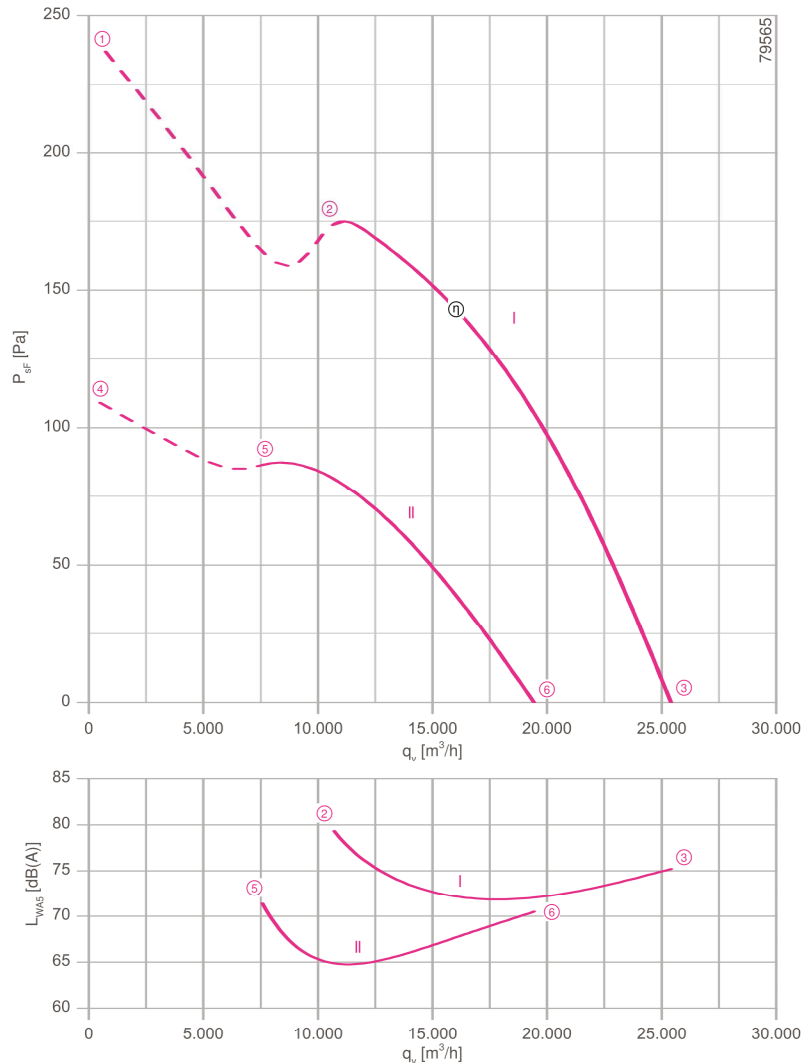
FN080-SD



Description

Motor technology: AC
Rated voltage U_N : 3~ 400 V (Δ/Y) ± 10 %
Rated frequency f_N : 50 Hz*
Motor input power P_1 : 2.10/1.15 kW*
Rated current I_N : 4.20/2.20 A*
Rated speed n_N : 860/ 620 min⁻¹*
Starting current I_A : 11.00 A / 3.40 A
Current increase ΔI : 0 %
Thermal class: **THCL155***
Min. permitted conveyor temperature $t_{R(min)}$: -40 °C
Max. permitted conveyor temperature $t_{R(max)}$: 60 °C
Electrical connection: Terminal box
Number of blades: 7
Protection class: IP54
Motor protection: Thermal contact
Blades: Aluminium, uncoated
Rotor: Aluminium, uncoated
Conformity: ErP 2013, CE
ErP Data
Efficiency η_{statA} : 33.1 %
Efficiency: $N_{actual} = 37.5 / N_{target} = 36^{**}$
* Rated data
**ErP 2013

Characteristic curve



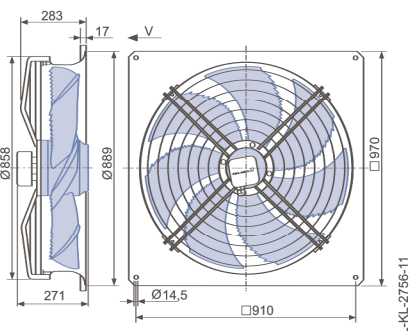
Measured in full bell mouth without guard grille in installation type A according to ISO 5801.

- Connection diagram 1360-108XA Page 608
- System components Page 524

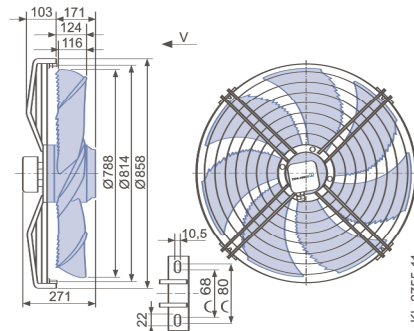
Dimensions [mm]

Airflow direction V

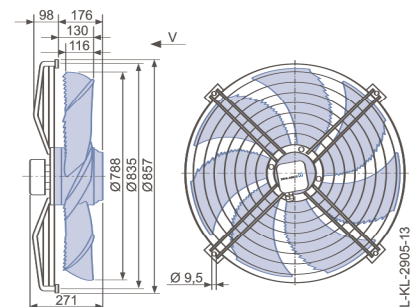
Design Q - square, full bell mouth



Design S - radially bolted, mounting for full bell mouth Q and L



Design I - axial bolted, mounting for bell mouth flange for pipe socket H or full bell mouth Q or L

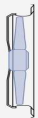


Performance data

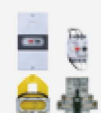
Type	Connection	Characteristic curve	Voltage	Operating point	Current	Motor input power	Speed	Suction side sound power level
			U [V]		I [A]	P ₁ [W]	n [min ⁻¹]	L _{WA5} [dB]
FN080-SD_6N_7P2	Δ	I	400	①	4.60	2400	830	
			400*	②	4.20*	2100*	860*	80
			400	③	3.50	1600	900	75
	Y	II	400	④	2.30	1200	560	
			400*	⑤	2.20*	1150*	620*	72
			400	⑥	1.95	1050	690	71

*rated data

Fan ordering information

Airflow direction V			
Design	Q	S	I
			
Type	FN080-SDQ.6N.V7P2	FN080-SDS.6N.V7P2	FN080-SDI.6N.V7P2
Article no.	141678	141677	154504
Weight [kg]	45.30	34.40	34.30

Control technology

Frequency inverter Fcontrol 3~	Motor protection units 3~	Transformer-based controllers 3~	Electronic voltage controllers 3~
			
➤ Page 558	➤ Page 596	➤ Page 591	➤ Page 578

Opzet

Stal 3 & 4:

Stal 3 en 4 worden beide nieuw gebouwd.

Details:

- Afmetingen: 63x28,5m
- Aantal dieren: 720 Kalveren met een maximum ventilatie van 250m³/h/dier.
- Minimale ventilatie: 18.000m³/h.
- Maximale ventilatie: 180.000m³/h.
- Luchtinlaat: 100% via ventielen, 24% via vloer kanalen (vaste opening)

Ventilatoren

Stal 3 & 4:

Nr.	Diameter	Sturing	m³/h	m/s	Optie
1	63	Aan/Uit	12.000	10,70	Terugslagklep
2	80	Aan/Uit	22.000	12,16	Terugslagklep
3	80	Aan/Uit	22.000	12,16	Terugslagklep
4	80	Aan/Uit	22.000	12,16	Terugslagklep
5	80	Aan/Uit	22.000	12,16	Terugslagklep
6	80	Aan/Uit	22.000	12,16	Terugslagklep
7	80	Aan/Uit	22.000	12,16	Terugslagklep
8	80	Aan/Uit	22.000	12,16	Terugslagklep
9	80	Aan/Uit	22.000	12,16	Terugslagklep
			188.000		

Per stal leveren wij 1 ventilator van 63cm (FC63-AC).

- Voltage: 400VAC – 3 fase;
- Vermogen: 0,58 kW/h;
- Opgenomen stroom: 1,4A;
- Capaciteit: 12.000m³/h bij 20Pa;

Per stal leveren wij 8 ventilatoren van 80cm (FC80-AC).

- Voltage: 400VAC – 3 fase;
- Vermogen: 1,3 kW/h;
- Opgenomen stroom: 2,6A;
- Capaciteit: 22.000m³/h bij 20Pa;

Wij leveren per ventilator: Een ventilatiekoker met terugslagklep (dakhelling en type ???);
Een werkschakelaar.

De ventilatoren worden aan/uit (puserend) en in cascade geschakeld.

Model: Wisse (oktober 2013)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai – IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Hdef.	Cp	Refl. 1k
1	Wisse nieuwe stal B	197541,25	590661,02	0,00	3,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
2	Wisse nieuwe stal A	197503,97	590656,02	0,00	3,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
3	Wisse bestaande stal A	197532,27	590738,54	0,00	2,20	Eigen waarde	0 dB	0,80
4	Wisse bestaande stal B	197536,04	590718,32	0,00	2,20	Eigen waarde	0 dB	0,80
5	Wisse – woonhuis boerderij	197553,71	590786,87	0,00	3,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
6	Wisse – schuur boerderij	197559,32	590781,81	0,00	2,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
7	Wisse – berging/garage	197573,83	590764,23	0,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
8	Koailoane 10	197479,26	590878,59	0,00	6,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
9	Koailoane 10	197526,46	590873,67	0,00	6,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
10	Koailoane 8	197584,49	590830,80	0,00	6,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
11	Koailoane 4	197626,56	590812,03	0,00	6,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
12	Koailoane 5	197624,05	590773,71	0,00	5,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
13	Koailoane 3	197631,00	590765,59	0,00	5,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
14	Koailoane 1	197649,99	590753,86	0,00	6,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
15	Tsjerkeloane 73/75	197666,26	590720,19	0,00	6,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
16	Tsjerkeloane 73/75	197666,36	590726,91	0,00	6,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
17	Tsjerkeloane 71	197661,68	590709,56	0,00	6,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
18	Koailoane 5	197608,25	590759,04	0,00	3,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
19	ventilatoren – behuizing	197549,30	590598,57	0,00	8,40	Eigen waarde	0 dB	0,80
20	ventilatoren – behuizing	197512,14	590598,61	0,00	8,40	Eigen waarde	0 dB	0,80
21	ventilatie – behuizing	197553,76	590744,64	0,00	5,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
22	ventilatie – behuizing	197542,92	590725,38	0,00	5,00	Eigen waarde	0 dB	0,80

Model: Wisse (oktober 2013)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
1	verhard terrein inrichting	197526,58	590836,43	0,00
2	verhard terrein inrichting	197376,21	590913,35	0,00
3	verhard terrein inrichting	197557,12	590823,50	0,00

Model: Wisse (oktober 2013)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Refl.L 1k	Refl.R 1k
1	Wisse nieuwe stal B - nok	197554,74	590661,01	7,97	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,20	0,20
2	Wisse nieuwe stal B - kopgevel	197541,27	590661,01	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,00
3	Wisse nieuwe stal B - kopgevel	197568,51	590592,75	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,00
4	Wisse nieuwe stal A - nok	197517,62	590656,01	7,97	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,20	0,20
5	Wisse nieuwe stal A - kopgevel	197503,99	590656,01	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,00
6	Wisse nieuwe stal A - kopgevel	197531,25	590592,75	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,00
7	Wisse bestaande stal A - nok	197532,83	590747,52	5,20	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,20	0,20
8	Wisse bestaande stal A - kopgevel	197586,06	590735,26	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,00
9	Wisse bestaande stal A - kopgevel	197532,28	590738,55	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,00
10	Wisse bestaande stal B - nok	197536,60	590727,30	5,20	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,20	0,20
11	Wisse bestaande stal B - kopgevel	197579,15	590715,69	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,00
12	Wisse bestaande stal B - kopgevel	197536,05	590718,32	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,00
13	Wisse woonhuis boerderij - nok	197556,64	590786,77	5,70	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,20	0,20
14	Wisseschuur boerderij - nok	197559,92	590797,83	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,20	0,20
15	Wisse schuur boerderij - daklijn	197568,06	590781,90	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,20	0,20
16	Wisse schuur boerderij - daklijn	197567,94	590802,39	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,20	0,20
17	Wisse woonhuis boerderij - kopgevel	197559,29	590772,15	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,00
18	Koailoane 5 - nok	197607,43	590769,20	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,20	0,20
19	Koailoane 5 - kopgevel	197603,79	590759,69	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,00	0,80
20	Koailoane 5 - kopgevel	197605,06	590769,52	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,00
21	keerwand	197510,33	590688,13	0,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80
22	keerwand	197504,41	590688,08	0,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wisse (oktober 2013)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Koailoane 10	1,50	43	36	32	43	73
01_B	Koailoane 10	5,00	46	38	34	46	73
02_A	Koailoane 8	1,50	36	32	30	40	70
02_B	Koailoane 8	5,00	41	36	33	43	71
03_A	Koailoane 4	1,50	38	32	30	40	66
03_B	Koailoane 4	5,00	41	34	32	42	68
04_A	Koailoane 5	1,50	28	23	21	31	56
04_B	Koailoane 5	5,00	42	35	32	42	66
05_A	Koailoane 5	1,50	37	32	30	40	63
05_B	Koailoane 5	5,00	45	36	34	45	67
06_A	Koailoane 5	1,50	41	33	30	41	66
06_B	Koailoane 5	5,00	43	35	33	43	68
07_A	Koailoane 3	1,50	28	25	23	33	54
07_B	Koailoane 3	5,00	39	35	32	42	65
08_A	Koailoane 3	1,50	42	37	32	42	69
08_B	Koailoane 3	5,00	44	39	35	45	69
09_A	Koailoane 1	1,50	26	23	21	31	55
09_B	Koailoane 1	5,00	30	25	22	32	58
10_A	Koailoane 1	1,50	42	37	32	42	68
10_B	Koailoane 1	5,00	44	40	34	45	70
11_A	Tsjerkeloane 73/75	1,50	40	37	31	42	68
11_B	Tsjerkeloane 73/75	5,00	43	39	34	44	69
12_A	Tsjerkeloane 71	1,50	39	36	31	41	67
12_B	Tsjerkeloane 71	5,00	41	38	34	44	68

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wisse (oktober 2013)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A – Koailoane 10
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
01_A	Koailoane 10	1,50	42,8	35,7	31,8	42,8	73,4	
30	lossen veevoer (pneumatisch)	1,00	38,7	--	--	38,7	54,7	4,0
37	laden mest	1,00	37,8	--	--	37,8	52,4	3,8
mb-03	tractoren	1,00	33,5	--	--	33,5	71,2	3,0
mb-01	vrachtverkeer	1,00	29,5	30,3	27,3	37,3	66,2	2,5
38	laden mest	1,00	29,3	--	--	29,3	44,6	4,6
mb-02	vrachtverkeer	1,00	27,5	28,3	25,3	35,3	62,5	4,1
31	lossen veevoer (pneumatisch)	1,00	23,9	--	--	23,9	40,3	4,3
32	laden kalveren	1,50	21,6	--	23,3	33,3	39,0	3,7
03	ventilator FN080-SD	5,10	17,1	15,5	14,1	24,1	19,3	2,2
02	ventilator FN080-SD	5,10	16,9	15,4	13,9	23,9	19,1	2,2
01	ventilator FN080-SD	5,10	16,8	15,3	13,8	23,8	19,0	2,2
mb-04	tractoren	1,00	16,1	--	--	16,1	53,1	4,5
08	ventilator FN050-VD	5,10	16,1	14,6	13,1	23,1	18,6	2,5
07	ventilator FN050-VD	5,10	16,1	14,5	13,1	23,1	18,6	2,5
26	ventilator FC080-6D	8,50	14,8	13,2	11,8	21,8	17,9	3,1
27	ventilator FC080-6D	8,50	14,8	13,2	11,8	21,8	17,9	3,1
28	ventilator FC080-6D	8,50	14,8	13,2	11,8	21,8	17,9	3,1
29	ventilator FC080-6D	8,50	14,8	13,2	11,7	21,7	17,8	3,1
22	ventilator FC080-6D	8,50	14,7	13,2	11,7	21,7	17,8	3,1
23	ventilator FC080-6D	8,50	14,7	13,2	11,7	21,7	17,8	3,1
24	ventilator FC080-6D	8,50	14,7	13,2	11,7	21,7	17,8	3,1
25	ventilator FC080-6D	8,50	14,7	13,2	11,7	21,7	17,8	3,1
06	ventilator FN050-VD	5,10	14,4	12,8	11,4	21,4	16,6	2,3
05	ventilator FN050-VD	5,10	14,3	12,8	11,3	21,3	16,6	2,2
04	ventilator FN050-VD	5,10	14,3	12,8	11,3	21,3	16,5	2,2
33	laden kalveren	1,50	13,9	--	15,6	25,6	32,1	4,4
19	ventilator FC080-6D	8,50	13,2	11,7	9,5	19,5	17,8	3,1
20	ventilator FC080-6D	8,50	13,2	11,7	9,5	19,5	17,8	3,1
17	ventilator FC080-6D	8,50	13,2	11,7	9,5	19,5	17,8	3,1
18	ventilator FC080-6D	8,50	13,2	11,7	9,5	19,5	17,8	3,1
Rest			21,9	31,8	18,5	36,8	63,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wisse (oktober 2013)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 10_B – Koailoane 1
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
10_B	Koailoane 1	5,00	44,1	39,7	34,3	44,7	69,5	
36	hagedrukreiniger	1,50	--	36,8	--	41,8	48,6	2,7
mb-02	vrachtverkeer	1,00	31,9	32,7	29,7	39,7	65,4	2,7
06	ventilator FN050-VD	5,10	22,8	21,2	19,8	29,8	22,8	0,0
04	ventilator FN050-VD	5,10	22,0	20,4	19,0	29,0	22,0	0,0
05	ventilator FN050-VD	5,10	21,8	20,3	18,8	28,8	21,8	0,0
03	ventilator FN080-SD	5,10	21,7	20,2	18,7	28,7	21,7	0,0
28	ventilator FC080-6D	8,50	21,4	19,9	18,4	28,4	22,6	1,2
27	ventilator FC080-6D	8,50	21,4	19,9	18,4	28,4	22,6	1,2
26	ventilator FC080-6D	8,50	21,4	19,8	18,4	28,4	22,6	1,2
29	ventilator FC080-6D	8,50	21,4	19,8	18,4	28,4	22,5	1,1
25	ventilator FC080-6D	8,50	21,3	19,7	18,3	28,3	22,4	1,1
24	ventilator FC080-6D	8,50	21,2	19,7	18,2	28,2	22,4	1,1
23	ventilator FC080-6D	8,50	21,2	19,7	18,2	28,2	22,4	1,1
22	ventilator FC080-6D	8,50	21,2	19,7	18,2	28,2	22,3	1,1
19	ventilator FC080-6D	8,50	21,0	19,5	17,3	27,3	24,1	1,6
18	ventilator FC080-6D	8,50	21,0	19,5	17,3	27,3	24,1	1,6
17	ventilator FC080-6D	8,50	20,9	19,5	17,3	27,3	24,1	1,6
01	ventilator FN080-SD	5,10	21,0	19,4	18,0	28,0	21,0	0,0
16	ventilator FC080-6D	8,50	20,8	19,4	17,1	27,1	23,9	1,6
02	ventilator FN080-SD	5,10	20,8	19,3	17,8	27,8	20,8	0,0
20	ventilator FC080-6D	8,50	20,7	19,3	17,1	27,1	23,9	1,6
15	ventilator FC080-6D	8,50	20,7	19,2	17,0	27,0	23,8	1,6
14	ventilator FC080-6D	8,50	20,7	19,2	17,0	27,0	23,8	1,6
13	ventilator FC080-6D	8,50	20,6	19,2	17,0	27,0	23,8	1,6
07	ventilator FN050-VD	5,10	20,6	19,0	17,6	27,6	20,9	0,3
08	ventilator FN050-VD	5,10	20,4	18,9	17,4	27,4	20,7	0,3
21	ventilator FC063-4D	8,50	19,3	17,7	16,3	26,3	20,4	1,2
mb-01	vrachtverkeer	1,00	16,7	17,5	14,5	24,5	53,4	2,6
11	ventilator FN080-SD	5,10	18,9	17,4	15,9	25,9	19,2	0,2
10	ventilator FN080-SD	5,10	18,8	17,3	15,8	25,8	19,1	0,3
Rest			43,1	21,2	19,0	43,1	67,2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wisse (oktober 2013)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 08_B – Koailoane 3
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
08_B	Koailoane 3	5,00	44,3	39,1	34,7	44,7	69,3	
mb-02	vrachtverkeer	1,00	32,0	32,8	29,7	39,7	65,2	2,4
06	ventilator FN050-VD	5,10	24,5	23,0	21,5	31,5	24,5	0,0
04	ventilator FN050-VD	5,10	23,9	22,3	20,9	30,9	23,9	0,0
05	ventilator FN050-VD	5,10	23,7	22,2	20,7	30,7	23,7	0,0
03	ventilator FN080-SD	5,10	23,7	22,1	20,7	30,7	23,7	0,0
01	ventilator FN080-SD	5,10	22,9	21,3	19,9	29,9	22,9	0,0
02	ventilator FN080-SD	5,10	22,8	21,2	19,7	29,7	22,8	0,0
07	ventilator FN050-VD	5,10	22,2	20,7	19,2	29,2	22,2	0,0
08	ventilator FN050-VD	5,10	22,2	20,6	19,2	29,2	22,2	0,0
28	ventilator FC080-6D	8,50	21,8	20,2	18,7	28,7	22,8	1,1
29	ventilator FC080-6D	8,50	21,8	20,2	18,7	28,7	22,8	1,1
27	ventilator FC080-6D	8,50	21,7	20,2	18,7	28,7	22,8	1,1
26	ventilator FC080-6D	8,50	21,7	20,2	18,7	28,7	22,8	1,1
25	ventilator FC080-6D	8,50	21,6	20,1	18,6	28,6	22,7	1,0
23	ventilator FC080-6D	8,50	21,6	20,1	18,6	28,6	22,7	1,1
24	ventilator FC080-6D	8,50	21,6	20,1	18,6	28,6	22,7	1,1
22	ventilator FC080-6D	8,50	21,6	20,0	18,6	28,6	22,7	1,1
11	ventilator FN080-SD	5,10	20,0	18,4	17,0	27,0	20,0	0,0
10	ventilator FN080-SD	5,10	19,9	18,4	16,9	26,9	19,9	0,0
mb-01	vrachtverkeer	1,00	19,1	19,9	16,9	26,9	55,3	2,1
09	ventilator FN080-SD	5,10	19,8	18,3	16,8	26,8	19,8	0,0
21	ventilator FC063-4D	8,50	19,7	18,2	16,7	26,7	20,8	1,1
19	ventilator FC080-6D	8,50	19,4	17,9	15,7	25,7	22,4	1,5
18	ventilator FC080-6D	8,50	19,3	17,9	15,6	25,6	22,4	1,5
17	ventilator FC080-6D	8,50	19,3	17,8	15,6	25,6	22,3	1,5
20	ventilator FC080-6D	8,50	19,2	17,7	15,5	25,5	22,2	1,5
16	ventilator FC080-6D	8,50	19,2	17,7	15,5	25,5	22,2	1,5
15	ventilator FC080-6D	8,50	19,1	17,7	15,4	25,4	22,1	1,5
14	ventilator FC080-6D	8,50	19,1	17,6	15,4	25,4	22,1	1,5
13	ventilator FC080-6D	8,50	19,1	17,6	15,4	25,4	22,1	1,5
Rest			43,3	35,4	15,6	43,3	66,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wisse (oktober 2013)
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 11_B - Tsjerkeloane 73/75
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
11_B	Tsjerkeloane 73/75	5,00	43,3	38,6	33,5	43,6	68,9	
36	hagedrukreiniger	1,50	--	35,4	--	40,4	47,3	2,8
mb-02	vrachtverkeer	1,00	31,0	31,8	28,8	38,8	64,6	2,7
28	ventilator FC080-6D	8,50	21,9	20,4	18,9	28,9	23,0	1,0
27	ventilator FC080-6D	8,50	21,9	20,3	18,9	28,9	22,9	1,0
26	ventilator FC080-6D	8,50	21,9	20,3	18,8	28,8	22,9	1,1
25	ventilator FC080-6D	8,50	21,7	20,2	18,7	28,7	22,7	1,0
29	ventilator FC080-6D	8,50	21,7	20,1	18,7	28,7	22,7	1,0
24	ventilator FC080-6D	8,50	21,6	20,1	18,6	28,6	22,6	1,0
23	ventilator FC080-6D	8,50	21,6	20,1	18,6	28,6	22,6	1,0
22	ventilator FC080-6D	8,50	21,6	20,0	18,6	28,6	22,6	1,0
06	ventilator FN050-VD	5,10	21,5	20,0	18,5	28,5	21,7	0,2
04	ventilator FN050-VD	5,10	20,7	19,1	17,7	27,7	20,9	0,3
05	ventilator FN050-VD	5,10	20,5	19,0	17,5	27,5	20,7	0,2
03	ventilator FN080-SD	5,10	20,5	18,9	17,4	27,4	20,6	0,2
01	ventilator FN080-SD	5,10	19,6	18,1	16,6	26,6	19,9	0,3
21	ventilator FC063-4D	8,50	19,6	18,1	16,6	26,6	20,7	1,0
02	ventilator FN080-SD	5,10	19,5	18,0	16,5	26,5	19,7	0,2
07	ventilator FN050-VD	5,10	19,5	17,9	16,4	26,4	20,1	0,7
08	ventilator FN050-VD	5,10	19,3	17,7	16,3	26,3	19,9	0,6
18	ventilator FC080-6D	8,50	19,0	17,5	15,3	25,3	22,1	1,6
11	ventilator FN080-SD	5,10	19,1	17,5	16,0	26,0	19,6	0,6
17	ventilator FC080-6D	8,50	19,0	17,5	15,3	25,3	22,1	1,6
19	ventilator FC080-6D	8,50	19,0	17,5	15,3	25,3	22,0	1,5
16	ventilator FC080-6D	8,50	18,8	17,4	15,1	25,1	21,9	1,5
20	ventilator FC080-6D	8,50	18,7	17,2	15,0	25,0	21,8	1,5
15	ventilator FC080-6D	8,50	18,6	17,2	15,0	25,0	21,7	1,5
14	ventilator FC080-6D	8,50	18,6	17,1	14,9	24,9	21,7	1,5
13	ventilator FC080-6D	8,50	18,6	17,1	14,9	24,9	21,7	1,6
09	ventilator FN080-SD	5,10	18,4	16,9	15,4	25,4	19,1	0,7
mb-01	vrachtverkeer	1,00	16,1	16,9	13,9	23,9	53,0	2,8
Rest			42,3	20,0	17,9	42,3	66,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wisse (oktober 2013)
LAmx totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Koailoane 10	1,50	61	57	57
01_B	Koailoane 10	5,00	63	60	60
02_A	Koailoane 8	1,50	57	53	53
02_B	Koailoane 8	5,00	60	56	56
03_A	Koailoane 4	1,50	55	47	47
03_B	Koailoane 4	5,00	58	50	50
04_A	Koailoane 5	1,50	45	41	41
04_B	Koailoane 5	5,00	58	50	50
05_A	Koailoane 5	1,50	52	46	46
05_B	Koailoane 5	5,00	60	52	52
06_A	Koailoane 5	1,50	59	48	48
06_B	Koailoane 5	5,00	63	50	50
07_A	Koailoane 3	1,50	43	37	37
07_B	Koailoane 3	5,00	58	46	46
08_A	Koailoane 3	1,50	59	48	48
08_B	Koailoane 3	5,00	63	51	51
09_A	Koailoane 1	1,50	47	35	35
09_B	Koailoane 1	5,00	47	43	43
10_A	Koailoane 1	1,50	57	48	48
10_B	Koailoane 1	5,00	61	50	50
11_A	Tsjerkeloane 73/75	1,50	57	48	48
11_B	Tsjerkeloane 73/75	5,00	61	50	50
12_A	Tsjerkeloane 71	1,50	56	48	48
12_B	Tsjerkeloane 71	5,00	61	50	50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wisse (oktober 2013)
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_B – Koailoane 10
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_B	Koailoane 10	5,00	62,9	60,5	60,5
mb-03	tractoren	1,00	62,9	--	--
max-01	laad- en losactiviteiten	1,50	60,5	60,5	60,5
mb-01	vrachtverkeer	1,00	59,5	59,5	59,5
max-04	laad- en losactiviteiten	1,50	57,0	--	--
max-03	laad- en losactiviteiten	1,50	55,5	--	--
30	lossen veevoer (pneumatisch)	1,00	53,8	--	--
max-02	laad- en losactiviteiten	1,50	52,9	52,9	52,9
37	laden mest	1,00	51,2	--	--
mb-02	vrachtverkeer	1,00	49,8	49,8	49,8
31	lossen veevoer (pneumatisch)	1,00	44,0	--	--
mb-04	tractoren	1,00	43,2	--	--
38	laden mest	1,00	42,0	--	--
32	laden kalveren	1,50	37,6	--	37,6
33	laden kalveren	1,50	28,9	--	28,9
03	ventilator FN080-SD	5,10	19,7	19,7	19,7
01	ventilator FN080-SD	5,10	19,6	19,6	19,6
02	ventilator FN080-SD	5,10	19,6	19,6	19,6
08	ventilator FN050-VD	5,10	18,7	18,7	18,7
07	ventilator FN050-VD	5,10	18,7	18,7	18,7
04	ventilator FN050-VD	5,10	17,2	17,2	17,2
05	ventilator FN050-VD	5,10	17,1	17,1	17,1
06	ventilator FN050-VD	5,10	17,1	17,1	17,1
22	ventilator FC080-6D	8,50	16,7	16,7	16,7
26	ventilator FC080-6D	8,50	16,7	16,7	16,7
23	ventilator FC080-6D	8,50	16,7	16,7	16,7
27	ventilator FC080-6D	8,50	16,7	16,7	16,7
24	ventilator FC080-6D	8,50	16,7	16,7	16,7
28	ventilator FC080-6D	8,50	16,6	16,6	16,6
25	ventilator FC080-6D	8,50	16,6	16,6	16,6
29	ventilator FC080-6D	8,50	16,6	16,6	16,6
Rest			16,6	40,6	16,6
LAmax	(hoofdgroep)		62,9	60,5	60,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wisse (oktober 2013)
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 10_B – Koailoane 1
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
10_B	Koailoane 1	5,00	60,8	50,3	50,3
max-03	laad- en losactiviteiten	1,50	60,8	--	--
max-04	laad- en losactiviteiten	1,50	60,4	--	--
mb-03	tractoren	1,00	53,6	--	--
31	lossen veevoer (pneumatisch)	1,00	53,2	--	--
mb-02	vrachtverkeer	1,00	50,3	50,3	50,3
37	laden mest	1,00	48,5	--	--
max-02	laad- en losactiviteiten	1,50	46,3	46,3	46,3
max-01	laad- en losactiviteiten	1,50	44,7	44,7	44,7
mb-01	vrachtverkeer	1,00	44,5	44,5	44,5
30	lossen veevoer (pneumatisch)	1,00	40,4	--	--
mb-04	tractoren	1,00	33,8	--	--
38	laden mest	1,00	30,1	--	--
06	ventilator FN050-VD	5,10	22,8	22,8	22,8
19	ventilator FC080-6D	8,50	22,6	22,6	22,6
18	ventilator FC080-6D	8,50	22,5	22,5	22,5
17	ventilator FC080-6D	8,50	22,5	22,5	22,5
16	ventilator FC080-6D	8,50	22,4	22,4	22,4
20	ventilator FC080-6D	8,50	22,3	22,3	22,3
15	ventilator FC080-6D	8,50	22,2	22,2	22,2
14	ventilator FC080-6D	8,50	22,2	22,2	22,2
13	ventilator FC080-6D	8,50	22,2	22,2	22,2
04	ventilator FN050-VD	5,10	22,0	22,0	22,0
05	ventilator FN050-VD	5,10	21,8	21,8	21,8
03	ventilator FN080-SD	5,10	21,7	21,7	21,7
28	ventilator FC080-6D	8,50	21,4	21,4	21,4
27	ventilator FC080-6D	8,50	21,4	21,4	21,4
26	ventilator FC080-6D	8,50	21,4	21,4	21,4
29	ventilator FC080-6D	8,50	21,4	21,4	21,4
25	ventilator FC080-6D	8,50	21,3	21,3	21,3
24	ventilator FC080-6D	8,50	21,2	21,2	21,2
Rest			21,2	45,9	21,2
LAmax	(hoofdgroep)		60,8	50,3	50,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wisse (oktober 2013)
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 08_B – Koailoane 3
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
08_B	Koailoane 3	5,00	63,0	51,3	51,3
max-03	laad- en losactiviteiten	1,50	63,0	--	--
max-04	laad- en losactiviteiten	1,50	59,3	--	--
mb-03	tractoren	1,00	53,6	--	--
31	lossen veevoer (pneumatisch)	1,00	53,1	--	--
mb-02	vrachtverkeer	1,00	51,3	51,3	51,3
37	laden mest	1,00	49,5	--	--
max-01	laad- en losactiviteiten	1,50	48,1	48,1	48,1
mb-01	vrachtverkeer	1,00	46,6	46,6	46,6
max-02	laad- en losactiviteiten	1,50	46,5	46,5	46,5
30	lossen veevoer (pneumatisch)	1,00	36,0	--	--
mb-04	tractoren	1,00	34,0	--	--
38	laden mest	1,00	33,8	--	--
06	ventilator FN050-VD	5,10	24,5	24,5	24,5
04	ventilator FN050-VD	5,10	23,9	23,9	23,9
05	ventilator FN050-VD	5,10	23,7	23,7	23,7
03	ventilator FN080-SD	5,10	23,7	23,7	23,7
01	ventilator FN080-SD	5,10	22,9	22,9	22,9
02	ventilator FN080-SD	5,10	22,8	22,8	22,8
07	ventilator FN050-VD	5,10	22,2	22,2	22,2
08	ventilator FN050-VD	5,10	22,2	22,2	22,2
28	ventilator FC080-6D	8,50	21,8	21,8	21,8
29	ventilator FC080-6D	8,50	21,8	21,8	21,8
27	ventilator FC080-6D	8,50	21,7	21,7	21,7
26	ventilator FC080-6D	8,50	21,7	21,7	21,7
25	ventilator FC080-6D	8,50	21,6	21,6	21,6
23	ventilator FC080-6D	8,50	21,6	21,6	21,6
24	ventilator FC080-6D	8,50	21,6	21,6	21,6
22	ventilator FC080-6D	8,50	21,6	21,6	21,6
19	ventilator FC080-6D	8,50	20,9	20,9	20,9
18	ventilator FC080-6D	8,50	20,9	20,9	20,9
Rest			20,8	44,3	20,8
LAmax	(hoofdgroep)		63,0	51,3	51,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wisse (oktober 2013)
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 11_B – Tsjerkeloane 73/75
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
11_B	Tsjerkeloane 73/75	5,00	60,6	50,3	50,3
max-03	laad- en losactiviteiten	1,50	60,6	--	--
max-04	laad- en losactiviteiten	1,50	60,3	--	--
mb-03	tractoren	1,00	53,4	--	--
31	lossen veevoer (pneumatisch)	1,00	51,4	--	--
mb-02	vrachtverkeer	1,00	50,3	50,3	50,3
30	lossen veevoer (pneumatisch)	1,00	47,2	--	--
37	laden mest	1,00	46,9	--	--
max-02	laad- en losactiviteiten	1,50	44,6	44,6	44,6
max-01	laad- en losactiviteiten	1,50	43,4	43,4	43,4
mb-01	vrachtverkeer	1,00	43,1	43,1	43,1
mb-04	tractoren	1,00	32,4	--	--
38	laden mest	1,00	32,0	--	--
28	ventilator FC080-6D	8,50	21,9	21,9	21,9
27	ventilator FC080-6D	8,50	21,9	21,9	21,9
26	ventilator FC080-6D	8,50	21,9	21,9	21,9
25	ventilator FC080-6D	8,50	21,7	21,7	21,7
29	ventilator FC080-6D	8,50	21,7	21,7	21,7
24	ventilator FC080-6D	8,50	21,6	21,6	21,6
23	ventilator FC080-6D	8,50	21,6	21,6	21,6
22	ventilator FC080-6D	8,50	21,6	21,6	21,6
06	ventilator FN050-VD	5,10	21,5	21,5	21,5
04	ventilator FN050-VD	5,10	20,7	20,7	20,7
05	ventilator FN050-VD	5,10	20,5	20,5	20,5
18	ventilator FC080-6D	8,50	20,5	20,5	20,5
17	ventilator FC080-6D	8,50	20,5	20,5	20,5
19	ventilator FC080-6D	8,50	20,5	20,5	20,5
03	ventilator FN080-SD	5,10	20,5	20,5	20,5
16	ventilator FC080-6D	8,50	20,4	20,4	20,4
20	ventilator FC080-6D	8,50	20,2	20,2	20,2
15	ventilator FC080-6D	8,50	20,2	20,2	20,2
Rest			20,2	44,5	20,2
LAmax	(hoofdgroep)		60,6	50,3	50,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: tweede model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))
indirect	bedrijfsverkeer Koailoane	0,00	0,00	Eigen waarde	Intensiteit	0,75	0	W0	30	30	30

Model: tweede model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï – RMW-2012

Naam	Totaal aantal	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	LE (D) Totaal	LE (A) Totaal	LE (N) Totaal
indirect	0,00	1,50	1,00	0,50	90,80	89,04	86,03

Rapport: Resultatentabel
 Model: tweede model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Koailoane 10	1,50	31	29	26	36
01_B	Koailoane 10	5,00	33	31	28	38
02_A	Koailoane 8	1,50	40	38	35	45
02_B	Koailoane 8	5,00	40	38	35	45
03_A	Koailoane 4	1,50	38	36	33	43
03_B	Koailoane 4	5,00	39	37	34	44
04_A	Koailoane 5	1,50	44	42	39	49
04_B	Koailoane 5	5,00	44	42	39	49
05_A	Koailoane 5	1,50	38	37	34	44
05_B	Koailoane 5	5,00	39	37	34	44
06_A	Koailoane 5	1,50	20	19	16	26
06_B	Koailoane 5	5,00	23	21	18	28
07_A	Koailoane 3	1,50	43	42	39	49
07_B	Koailoane 3	5,00	43	42	39	49
08_A	Koailoane 3	1,50	12	10	7	17
08_B	Koailoane 3	5,00	14	12	9	19
09_A	Koailoane 1	1,50	44	42	39	49
09_B	Koailoane 1	5,00	44	42	39	49
10_A	Koailoane 1	1,50	9	8	5	15
10_B	Koailoane 1	5,00	12	10	7	17
11_A	Tsjerkeloane 73/75	1,50	29	27	24	34
11_B	Tsjerkeloane 73/75	5,00	31	29	26	36
12_A	Tsjerkeloane 71	1,50	22	21	18	28
12_B	Tsjerkeloane 71	5,00	25	23	20	30

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2. Fijn stof berekening

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening 11092013

Berekend op 2013/09/11

15:53:22

Project: Kalverhouderij Wisse-vd Top

RD X coördinaat 197 200

Lengte X 600

Aantal Gridpunten X 7

RD Y coördinaat 590 000

Breedte Y 1000

Aantal Gridpunten Y 11

Berekende ruwheid 0.28

Eigen ruwheid ☐

Eigen ruwheid 0.00

Type Berekening PM10

Rekenjaar 2013

Soort Berekening Contour

Toets afstand n.v.t.

Onderlinge afstand n.v.t.

Uitvoer directory

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
Kooilaan 5	197 612	590 770	18.05	6.3
Kooilaan 8	197 584	590 830	17.99	6.4
Kooilaan 3	197 626	590 754	18.04	6.3
Kooilaan 1	197 649	590 740	18.02	6.3
Kooilaan 4	197 618	590 812	18.00	6.3
Kerklaan 71	197 652	590 692	18.03	6.3
Kerklaan 73/75	197 659	590 730	18.01	6.3
Achterweg 36	197 680	590 767	17.97	6.3
Kooilaan 10	197 522	590 859	17.96	6.4

Brongegevens

Naam : Houtkachel		Type: IB
RD X Coord.: 197 545	RD Y Coord.: 590 661	Emissie: 0.00322
hoogte van emissiepunt	8.00	hoogte van gebouw 8.0
verticale uittreesnelheid	0.40	X-coord. zwaartepunt van gebouw 197 553
diameter van emissiepunt	0.20	Y-coord. zwaartepunt van gebouw 590 627
temperatuur van emisstroor	373.00	lengte van gebouw 68.30
		breedte van gebouw 28.80
		orientatie van gebouw 90.00
☒ Bron continue		
Naam : Stal 1		Type: AB
RD X Coord.: 197 554	RD Y Coord.: 590 745	Emissie: 0.00035
hoogte van emissiepunt	5.50	hoogte van gebouw 5.0
verticale uittreesnelheid	10.00	X-coord. zwaartepunt van gebouw 197 554
diameter van emissiepunt	1.63	Y-coord. zwaartepunt van gebouw 590 745
temperatuur van emisstroor	285.00	lengte van gebouw 54.00
		breedte van gebouw 18.00
		orientatie van gebouw 175.00
Naam : Stal 2		Type: AB
RD X Coord.: 197 543	RD Y Coord.: 590 724	Emissie: 0.00031
hoogte van emissiepunt	5.50	hoogte van gebouw 5.2
verticale uittreesnelheid	10.00	X-coord. zwaartepunt van gebouw 197 563
diameter van emissiepunt	1.42	Y-coord. zwaartepunt van gebouw 590 724
temperatuur van emisstroor	285.00	

			lengte van gebouw	42.00
			breedte van gebouw	18.00
			orientatie van gebouw	175.00
Naam : Stal 3			Type: AB	
RD X Coord.:	197 551	RD Y Coord.:	590 600	Emissie: 0.00075
hoogte van emissiepunt	8.50			
verticale uitreesnelheid	10.00		hoogte van gebouw	8.0
diameter van emissiepunt	2.35		X-coord. zwaartepunt van gebouw	197 553
temperatuur van emissstroor	285.00		Y-coord. zwaartepunt van gebouw	590 627
			lengte van gebouw	68.30
			breedte van gebouw	28.80
			orientatie van gebouw	90.00
Naam : Stal 4			Type: AB	
RD X Coord.:	197 512	RD Y Coord.:	590 600	Emissie: 0.00075
hoogte van emissiepunt	8.50			
verticale uitreesnelheid	10.00		hoogte van gebouw	8.0
diameter van emissiepunt	2.35		X-coord. zwaartepunt van gebouw	197 514
temperatuur van emissstroor	285.00		Y-coord. zwaartepunt van gebouw	590 629
			lengte van gebouw	63.30
			breedte van gebouw	28.80
			orientatie van gebouw	90.00

Bijlage 3. Geurberekening

Berekening 1: Huidige situatie

Berekening 2: Huidige situatie met maatregelen (fictief)

Berekening 3: Gevraagde situatie + toelichting

Invoergegevens berekening 1.

Invoergegevens berekening 2.

Invoergegevens berekening 3.

Berekening 1:

Huidige situatie

Het huidige bedrijf houdt 700 kalveren in drie verschillende stallen. Deze stallen zijn voorzien van mechanische ventilatie in de nok. De gegevens van de 3 stallen staan in tabel 1.

Tabel 1

	Coördinaten geometrisch middelpunt ventilatie	Emissie- punt (EP) Hoogte	Gemiddelde gebouwhoogte	EP dia- meter	Uittrede- snelheid	Aantal dieren
Stal 1	197558; 590745	5	3,6	0,5	0,4	344
Stal 2	197560; 590724	5,2	3,8	0,5	0,4	296
Stal 3	197575; 590774	4,3	3,3	0,5	0,4	60

Stal 1 en 2 zijn voorzien van meerdere nokventilatoren, waarvan het geometrisch middelpunt is genomen. Stal 3 is voorzien van één ventilator. De diameter van al deze ventilatoren is 0,5 meter. De ventilatoren zijn voorzien van een regenkap. Dit resulteert in een uittredesnelheid van 0,4 m/s, een standaardwaarde zoals wordt aangegeven in de handleiding van V-stacks.

De geurbelasting op woningen in de nabije omgeving van het bedrijf is berekend met het programma V-stacks vergunning. De uitkomst van deze berekeningen staat in bijlage 1.

Artikel 3 Lid 4 van de Wet geurhinder en veehouderij schrijft het volgende voor als het aantal dieren op een bedrijf toeneemt.

Indien de geurbelasting, bedoeld in het eerste lid, groter is dan aangegeven in dat lid, het aantal dieren van één of meer diercategorieën toeneemt, en een geurbelastingreducerende maatregel zal worden toegepast, dan wordt een omgevingsvergunning verleend voor zover het betreft de wijziging van het aantal dieren, voorzover de toename van de geurbelasting ten gevolge van die wijziging niet meer bedraagt dan de helft van de vermindering van de geurbelasting die het gevolg zou zijn van de toegepaste geurbelastingreducerende maatregel

Een verdere toelichting hiervan is te vinden in de 'Handreiking bij de Wet Geurhinder en Veehouderij'.

Berekening 2:

Huidige situatie met maatregelen (fictief)

Op het bestaande c.q. vergunde veebestand worden fictieve geurreducerende maatregelen genomen. De maatregelen bestaan uit:

- Centraal emissiepunt in middelpunt van stal 1 en verhogen van uitstootsnelheid van 0,4 m/s naar 10 m/s.
- Centraal emissiepunt aan westzijde van stal 2 en verhogen van uitstootsnelheid van 0,4 m/s naar 10 m/s.
- Verplaatsen 60 dierplaatsen uit *bestaande* stal 3 en 13 dierplaatsen uit stal 1 (totaal 73 plaatsen) naar *nieuwe* stal 3. (verplaatsen is ook een geurreducerende maatregel, zie uitspraak RvS van 3 juni 2009; Uitspraak 200804178/1/M2)
- Deze *nieuwe* stal 3 wordt uitgerust met een ventilatiesysteem waarbij de ventilatiesnelheid 10 m/s bedraagt.

De fictieve geurreducerende maatregelen op het huidige veebestand zijn de in de onderstaande tabel samengevat. Voor een toelichting zie *Toelichting op geurreducerende maatregelen*.

- Tabel 2

	Coördinaten geometrisch middelpunt ventilatie	Emissie- punt (EP) Hoogte	Gemiddelde gebouwhoogte	EP dia- meter	Uittrede- snelheid	Aantal dieren
Stal 1	197554; 590745	5,0	3,6	1,63	10,0	331
Stal 2	197543;590724	5,2	3,8	1,42	10,0	296
Stal 3	197551;590600	8,5	5,5	2,35	10,0	73

Nieuwe norm volgens art. 3.4 Wet geurhinder en veehouderijen (Wgv)

De geurnormen gebaseerd op de geurreductie zijn in de onderstaande tabel 3 weergegeven. De uitkomst van de V-stacks-berekening van de *Geurbelasting na maatregelen in huidige situatie*, is te vinden in "invoergegevens berekening 2".

Tabel 3

		x-coördinaat	y-coördinaat	Geur norm	Geur-belasting huidig situatie	Geur-belasting na maatregelen in huidige situatie	nieuwe norm volgens Art. 3.4 WGV
4	Kooilaan 5	197 612	590 770	8,0	30,2	14,0	22,1
5	Kooilaan 8	197 584	590 830	8,0	31,5	12,8	22,15
6	Kooilaan 3	197 626	590 754	8,0	25,8	11,6	18,7
7	Kooilaan 1	197 649	590 740	8,0	18,8	8,3	13,55
8	Kooilaan 4	197 618	590 812	8,0	29,0	10,1	19,55
9	Kerklaan 71	197 652	590 692	8,0	18,6	6,4	12,5
10	Kerklaan 73/75	197 659	590 730	8,0	17,7	7,0	12,35
11	Achterweg 36	197 680	590 767	8,0	11,9	5,8	8,85
12	Kooilaan 10	197 522	590 859	8,0	17,1	7,6	12,35

Berekening 3:

Gevraagde situatie

Het bedrijf wordt uitgebreid met twee nieuwe stallen met 720 kalveren per stal. Deze stallen worden Stal 3 en Stal 4 genoemd.

Tabel 4

	Coördinaten geometrisch middelpunt ventilatie	Emissie- punt (EP) Hoogte	Gemiddelde gebouwhoogte	EP dia- meter	Uittrede- snelheid	Aantal dieren
Stal 1	197554; 590745	5,5	3,6	1,63	10,0	331
Stal 2	197543; 590724	5,5	3,8	1,42	10,0	296
Stal 3	197551; 590600	8,5	5,5	2,35	10,0	720
Stal 4	197512; 590600	8,5	5,5	2,35	10,0	720

De geurbelasting na uitbreiding voldoet aan de normen. De uitkomst van de V-stacks berekening van de *Geurbelasting na uitbreiding*, is te vinden in bijlage 3.

Tabel 5

		x-coördinaat	y-coördinaat	Norm	Geurbelasting na uitbreiding
4	Kooilaan 5	197 612	590 770	22,1	14,4
5	Kooilaan 8	197 584	590 830	22,15	17,1
6	Kooilaan 3	197 626	590 754	18,7	13,0
7	Kooilaan 1	197 649	590 740	13,55	10,9
8	Kooilaan 4	197 618	590 812	19,55	12,1
9	Kerklaan 71	197 652	590 692	12,5	10,6
10	Kerklaan 73/75	197 659	590 730	12,35	10,2
11	Achterweg 36	197 680	590 767	8,85	8,3
12	Kooilaan 10	197 522	590 859	12,35	10,9

Toelichting op geurreducerende maatregelen bij berekening 3

Stal 1

Het emissiepunt bestaat uit 6 ventilatoren, 3 van 50 cm doorsnede en 3 van 80 cm doorsnede. Zie bijlage 5. De ventilatoren zitten elk apart in een ventilatiekoker, maar omdat ze in een groep dicht bij elkaar geplaatst zijn kan het gezien worden als een centraal emissiepunt. De totale oppervlakte van deze ventilatoren bedraagt 2,10 m². De (fictieve) totale diameter van deze ventilatoren bedraagt derhalve 163 cm.

De ventilatoren blazen op nokhoogte uit, dat is 5,0 meter.

Het aantal dieren in deze stal bedraagt (na verplaatsing) 331 kalveren. Deze stoten per dier 35,6 Ou uit, dat is in totaal 11.784 Ou.

De ventilatiesnelheid wordt behaald door de ventilatoren cascade te schakelen. Bij een cascaderегeling wordt de ventilatiecapaciteit in stappen verhoogd door steeds een nieuwe ventilator bij te schakelen. Een in werking zijn de ventilator draait dus altijd voluit. Wanneer de ventilator niet in werking is wordt deze afgesloten door een terugslagklep. De ventilatiesnelheid is te berekenen door de maximale ventilatiecapaciteit te delen door de oppervlakte van de ventilator. In de stal heerst een onderdruk van maximaal 20 Pascal tov de omgeving. De ventilatiecapaciteit van de ventilatoren is daarbij voldoende om een luchtsnelheid van meer dan 10 m/s te halen. (Desalniettemin wordt in V-stacks een luchtsnelheid van 10 m/s gebruikt, omdat dit de maximale luchtsnelheid is die in de handleiding wordt aangegeven.)

Hiermee wordt afgeweken van de standaardventilatie normen welke genoemd worden in de gebruikershandleiding van de V-stacks vergunning. Bij de normen in de handleiding wordt er vanuit gegaan dat de ventilatoren een variabel toerental hebben, afhankelijk van de ventilatiebehoefte. In de situatie bij deze vergunningsaanvraag draaien ventilatoren altijd voluit, de ventilatiecapaciteit wordt geregeld door ventilatoren in en uit te schakelen. De niet-gebruikte ventilatoren worden afgesloten door een terugslagklep. Bij een lagere ventilatie is daardoor het doorstroomoppervlakte evenredig kleiner. De ventilatiesnelheid bij de in gebruik zijnde ventilatoren is daarmee altijd boven de 10 m/s.

De genoemde aandachtspunten in de gebruikershandleiding worden daarmee ook onder-
vangen.

- De ventilatiesnelheid komt nooit boven de 17 m/s. De ventilatielucht zal daarom nooit een fluitend geluid geven.
- Omdat de in gebruik zijnde ventilatoren altijd voluit draaien, is de *maximale* ventilatiesnelheid gelijk aan de *gemiddelde* ventilatiesnelheid.
- Het energieverbruik is niet hoger, omdat de snelheid niet geforceerd bereikt wordt door de uitstroomopening te vernauwen, maar doordat de uitstroomopening varieert naargelang de ventilatiebehoefte. Het gebruik van de ventilatoren is juist duurzamer en efficiënter, omdat slechts die ventilatoren draaien die nodig zijn en deze voluit draaien. Een ventilator die maximaal draait is in veel gevallen zuiniger per ge-ventileerde kuub, dan een ventilator die beperkt ventileert.

In bijlage 4 en 5 bij de V-stacks zijn technische gegevens van de ventilatoren en het centrale emissiepunt toegevoegd.

Stal 2

Het emissiepunt bestaat uit 5 ventilatoren, 2 van 50 cm doorsnede en 3 van 80 cm doorsnede. Zie bijlage 5 bij de V-stacks. De ventilatoren zitten elk apart in een ventilatiekoker, maar omdat ze in een groep dicht bij elkaar geplaatst zijn kan het gezien worden als een centraal emissiepunt. De totale oppervlakte van deze ventilatoren bedraagt 1,90 m². De (fictieve) totale diameter van deze ventilatoren bedraagt derhalve 142 cm.

De ventilatoren blazen op nokhoogte uit, dat is 5,2 meter.

Het aantal dieren in deze stal bedraagt 296 kalveren. Deze stoten per dier 35,6 Ou uit, dat is in totaal 10.538 Ou.

De ventilatiesnelheid bedraagt 10 m/s. Voor toelichting zie stal 1.

Stal 3

Stal 3 heeft een centraal emissiepunt met een hoogte van 8,50 meter en een uitstootsnelheid van 10,00 meter/seconde. De emissiepunten bestaan per stal uit 1 ventilator met een diameter van 63 cm en 8 ventilatoren met een diameter van 80 cm. De totale oppervlakte van deze ventilatoren bedraagt 4,33 m². De (fictieve) totale diameter van deze ventilatoren bedraagt derhalve 235 cm.

Na verplaatsing bedraagt het aantal dieren in deze stal 73 kalveren. Deze stoten per dier 35,6 Ou uit, dat is in totaal 2.599 Ou.

Na uitbreiding worden in deze stal in totaal 720 dieren gehuisvest. Deze stoten per dier 35,6 Ou uit, dat is in totaal 25.632 Ou.

Stal 4

Stal 4 heeft een centraal emissiepunt met een hoogte van 8,50 meter en een uitstootsnelheid van 10,00 meter/seconde. De emissiepunten bestaan per stal uit 1 ventilator met een diameter van 63 cm en 8 ventilatoren met een diameter van 80 cm. De totale oppervlakte van deze ventilatoren bedraagt 4,33 m². De (fictieve) totale diameter van deze ventilatoren bedraagt derhalve 235 cm. Na uitbreiding worden in deze stal 720 dieren gehuisvest. Deze stoten per dier 35,6 Ou uit, dat is in totaal 25.632 Ou.

Invoergegevens : V-stacks berekening 1

Naam van de berekening: huidige situatie

Gemaakt op: 16-04-2013 12:53:21

Rekentijd: 0:00:02

Naam van het bedrijf: Wisse - huidige situatie

Berekende ruwheid: 0,10 m

Meteo station: Schiphol

Brongegevens :

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1 (344)	197 558	590 745	5,0	3,6	0,50	0,40	12 246
2	Stal 2 (296)	197 560	590 724	5,2	3,8	0,50	0,40	10 538
3	Stal 3 (60)	197 575	590 774	4,3	3,3	0,50	0,40	2 136

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
4	Kooilaan 5	197 612	590 770	8,0	30,2
5	Kooilaan 8	197 584	590 830	8,0	31,5
6	Kooilaan 3	197 626	590 754	8,0	25,8
7	Kooilaan 1	197 649	590 740	8,0	18,8
8	Kooilaan 4	197 618	590 812	8,0	29,0
9	Kerklaan 71	197 652	590 692	8,0	18,6
10	Kerklaan 73/75	197 659	590 730	8,0	17,7
11	Achterweg 36	197 680	590 767	8,0	11,9
12	Kooilaan 10	197 522	590 859	8,0	17,1

Invoergegevens: V-stacks berekening 2

Naam van de berekening: maatregelen op huidige situatie

Gemaakt op: 16-04-2013 12:54:36

Rekentijd: 0:00:02

Naam van het bedrijf: Wisse - maatregelen op huidige situatie

Berekende ruwheid: 0,10 m

Meteo station: Schiphol

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1 (331)	197 554	590 745	5,0	3,6	1,63	10,00	11 784
2	Stal 2 (296)	197 543	590 724	5,2	3,8	1,42	10,00	10 538
3	Stal 3 (73)	197 551	590 600	8,5	5,5	2,35	10,00	2 599

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
4	Kooilaan 5	197 612	590 770	8,0	14,0
5	Kooilaan 8	197 584	590 830	8,0	12,8
6	Kooilaan 3	197 626	590 754	8,0	11,6
7	Kooilaan 1	197 649	590 740	8,0	8,3
8	Kooilaan 4	197 618	590 812	8,0	10,1
9	Kerklaan 71	197 652	590 692	8,0	6,4
10	Kerklaan 73/75	197 659	590 730	8,0	7,0
11	Achterweg 36	197 680	590 767	8,0	5,8
12	Kooilaan 10	197 522	590 859	8,0	7,6

Invoergegevens: V-stacksberekening 3

Naam van de berekening: gevraagde situatie

Gemaakt op: 16-04-2013 12:54:47

Rekentijd: 0:00:03

Naam van het bedrijf: Wisse - ontwikkelingsplannen

Berekende ruwheid: 0,10 m

Meteo station: Schiphol

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag
1	Stal 1 (331)	197 554	590 745	5,5	3,6	1,63	10,00	11 784
2	Stal 2 (296)	197 543	590 724	5,5	3,8	1,42	10,00	10 538
3	Stal 3 (720)	197 551	590 600	8,5	5,5	2,35	10,00	25 632
4	Stal 4 (720)	197 512	590 600	8,5	5,5	2,35	10,00	25 632

Geur gevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
5	Kooilaan 5	197 612	590 770	8,0	14,4
6	Kooilaan 8	197 584	590 830	8,0	17,1
7	Kooilaan 3	197 626	590 754	8,0	13,0
8	Kooilaan 1	197 649	590 740	8,0	10,9
9	Kooilaan 4	197 618	590 812	8,0	12,1
10	Kerklaan 71	197 652	590 692	8,0	10,6
11	Kerklaan 73/75	197 659	590 730	8,0	10,2
12	Achterweg 36	197 680	590 767	8,0	8,3
13	Kooilaan 10	197 522	590 859	8,0	10,9

Bijlage 4. Wateradvies

Pietersma & Spoelstra
T.a.v. de heer A. J. Spoelstra
postbus 31
9289 ZH DROGEHAM

Leeuwarden, 29 juli 2013
Bijlage(n): 1

Ons kenmerk: WFN1318495
Tel: 058-292 2816 / R. Tamminga

Cluster Plannen
Uw kenmerk: 20130724-2-7358



Onderwerp:

Wateradvies t.b.v. uitbreiding bestaande kalverhouderij aan de Koaloane 7 te Walterswald

Geachte heer Spoelstra,

Op 24 juli 2013 ontvingen wij uw aanvraag voor een watertoets voor het uitbreiden van een bestaande kalverhouderij, met twee stallen en een garage aan de Koaloane 7 te Walterswald. Uit de digitale watertoets is gebleken dat voor dit plan de normale procedure moet worden doorlopen. In de normale procedure wordt door Wetterskip Fryslân een wateradvies opgesteld waarin wordt ingegaan op de specifieke punten van het betreffende plan. Deze brief vormt het wateradvies voor het hierboven genoemde plan.

Toename verhard oppervlak

In de bestaande situatie, waarin het terrein onverhard is, wordt het hemelwater vertraagd afgevoerd. In de toekomstige situatie wordt een deel van het plangebied verhard. Bij een toename van verhard oppervlak¹ wordt neerslag versneld afgevoerd. Om ervoor te zorgen dat de versnelde afvoer in de toekomst niet tot overlast leidt, hanteert Wetterskip Fryslân het uitgangspunt dat een toename van verhard oppervlak gecompenseerd moet worden door waterberging aan te leggen. De toename van verhard oppervlak dient gecompenseerd te worden door 10% van de toename van verhard oppervlak als nieuw oppervlaktewater aan te leggen. De kosten van de compensatie zijn voor de initiatiefnemer van het plan. De compensatie dient gerealiseerd te worden binnen hetzelfde peilgebied. Het dempen van watergangen moet voor 100% worden gecompenseerd.

U geeft aan dat het verhard oppervlak toeneemt met circa 3.600m². Ter compensatie moet 360m² aan nieuw oppervlaktewater worden aangelegd. U geeft in een toelichting op uw aanvraag aan dat langs de oostzijde van het plangebied een nieuwe elzensingel zal worden aangeplant. Ten behoeve van de watercompensatie zal er langs deze singel een sloot worden gegraven met een breedte van 2,00 m. en een lengte van 180 m. Op deze wijze wordt er 360m² extra wateroppervlak aangelegd. Hiermee wordt voldaan aan de compensatie van verhard oppervlak.

¹ Verhard oppervlak: Alle oppervlakten zoals daken, trottoirs en wegen worden gerekend onder de noemer verhard oppervlak.

Voor het graven van de sloot is een watervergunning nodig. Meer informatie hierover vindt u onder *Waterwet* in deze brief.

Schouwwatergang

Het onderhoud van de schouwwatergangen in en rond het plangebied moet gewaarborgd zijn. Realisatie van het plan mag er niet toe leiden dat de schouwwatergangen onbereikbaar worden voor onderhoud.

Grondwateronttrekking

Bij de aanleg van gebouwen of infrastructuur dient vaak het grondwater verlaagd te worden om het werk droog uit te kunnen voeren. Voor het onttrekken van grondwater is een vergunning of melding nodig. Ook het lozen van onttrokken grondwater is meldingsplichtig. Om te weten of u met een melding kunt volstaan of een vergunning nodig hebt, kunt u contact opnemen met Cluster Vergunningverlening van Wetterskip Fryslân. Meer informatie over de watervergunning en de meldingsplicht vindt u onder *Waterwet* in deze brief.

Waterkwaliteit

Om een goede waterkwaliteit te realiseren moet voorkomen worden dat milieubelastende stoffen in het oppervlaktewater terecht komen. De bouwwijze en onderhoudstechniek moeten emissievrij zijn. Tevens dient gebouwd te worden met milieuvriendelijk en duurzaam materiaal.

Er dient te worden voorkomen dat mest, voederresten en perssappen in het oppervlaktewater terecht komen. Hierbij moet voldaan worden aan het Activiteiten besluit. Voor meer informatie of verder advies hierover kunt u contact opnemen met Cluster Vergunningverlening van Wetterskip Fryslân, bereikbaar via telefoonnummer 058-292 2222.

Drooglegging² en waterpeilen

Bij het realiseren van bebouwing en het aanleggen van de verharding moet rekening worden gehouden met voldoende drooglegging om bijvoorbeeld opdrijven van verharding te voorkomen. We adviseren voor bebouwing met kruipruimte een drooglegging van 1,10m en voor bebouwing zonder kruipruimte een drooglegging van 0,70m gerekend vanaf de te realiseren bovenkant vloer. Ook voor verharding adviseren wij een drooglegging van 0,70m.

Het plangebied ligt in een peilgebied met een winterpeil van NAP -0,40m en een zomerpeil van NAP -0,20m.. De geschatte gemiddelde maaiveldhoogte ligt tussen de NAP +0,55m en de NAP +1,10m. Wij adviseren u om bij het bepalen van de aanleghoogte rekening te houden met de droogleggingsnorm.

Waterwet

Voor alle ingrepen in de waterhuishouding moet tijdig een vergunning worden aangevraagd of een melding worden ingediend in het kader van de Waterwet. Onder ingrepen in het watersysteem worden ook het onttrekken van grondwater en het lozen daarvan op het oppervlaktewater verstaan. Op onze website (www.wetterskipfryslan.nl/waterwet) treft u meer informatie aan over de Waterwet en u kunt onder andere ook meldingsformulieren en het aanvraagformulier voor een watervergunning downloaden. De aanvraag voor een watervergunning of de melding kunt u ook gelijktijdig met de omgevingsvergunningaanvraag indienen via het omgevingsloket online (www.omgevingsloket.nl).

Procesafspraken

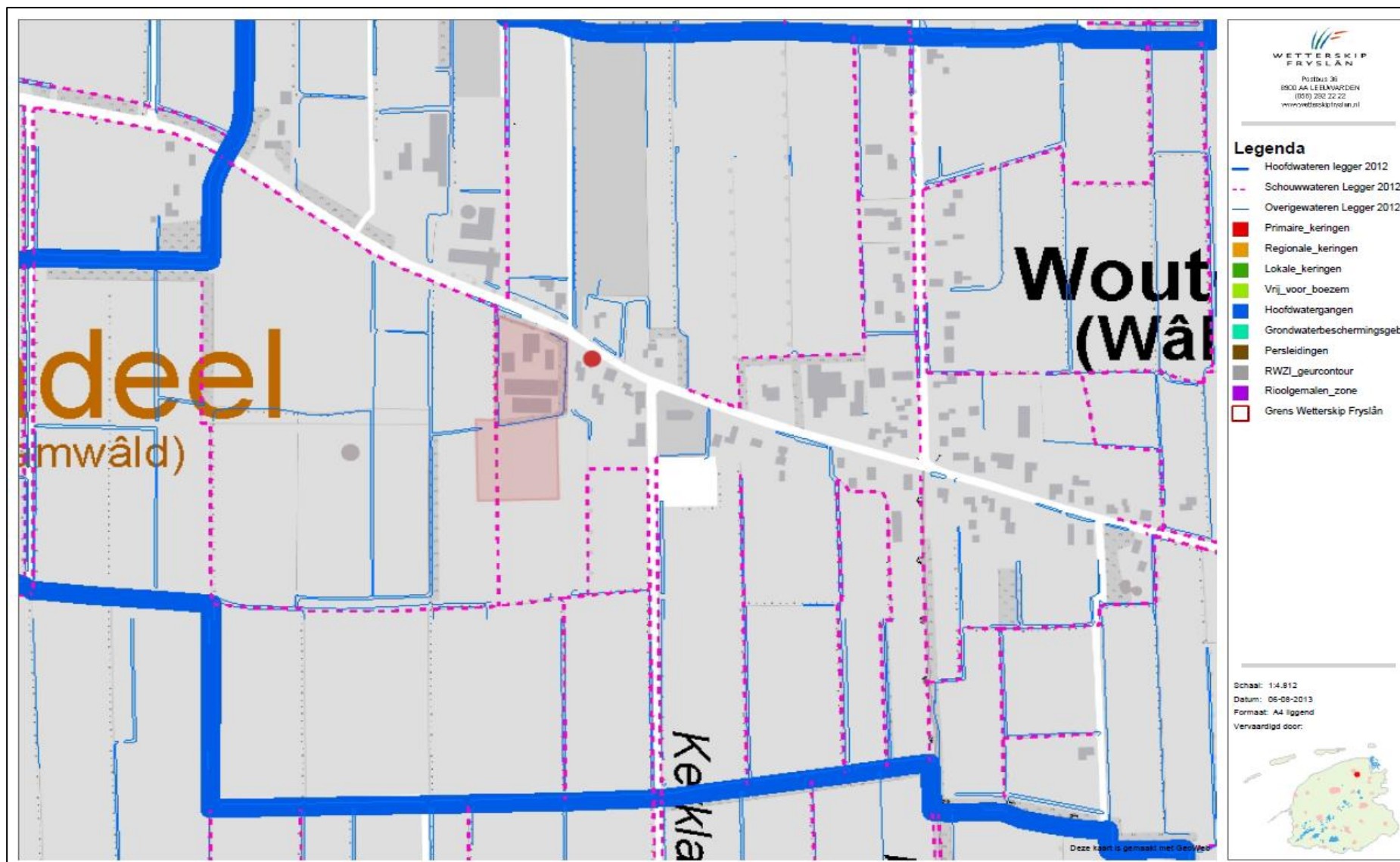
Wij gaan er van uit dat de in deze watertoets vermelde adviezen worden opgevolgd en meegenomen in de verdere planvorming. Wij vragen u om het wateradvies te communiceren met de initiatiefnemer. Wanneer de vermelde adviezen worden opgevolgd zien wij met betrekking tot het voorliggende plan geen waterhuishoudkundige bezwaren. Hierbij geven wij dan ook een positief wateradvies. De watertoetsprocedure is hiermee wat ons betreft afgerond.

² De drooglegging is de afstand tussen waterpeil in de sloot en het maaiveld. Voor woningen wordt voor het maaiveld de bovenkant van de vloer genomen.

Hoogachtend,

namens het dagelijks bestuur van Wetterskip Fryslân,

drs. R. Smit,
Cluster Plannen.



Bijlage 1, overzicht plangebied (rode vlak)

Bijlage 4a Aanvullend wateradvies

Auke Spoelstra

Van: Reijer Tamminga <rtamminga@wetterskipfryslan.nl>
Verzonden: donderdag 14 augustus 2014 14:42
Aan: Auke Spoelstra
CC: Meindert Kingma; Henk Sikma; Jelly van der Kloet
Onderwerp: FW: Aanvullend wateradvies tbv kalverhouderij Koailoane 7 te Walterswald.
Bijlagen: Wisse tekening watercompensatie (14082014).pdf

Geachte heer Spoelstra,

Met onderstaande wijziging kunnen wij instemmen. Wel willen wij u verzoeken om bij de uitvoering van de compensatie een watervergunning aan te vragen.

Succes met de verdere afhandeling.

Met vriendelijke groet,

Reijer Tamminga
Planvormer
Werkdagen: ma | di | wo | do
06 – 4617 2816

Wetterskip Fryslân T 058 – 292 2816 F 058 – 292 2223 | Postbus 36, 8900 AA Leeuwarden E rtamminga@wetterskipfryslan.nl | www.wetterskipfryslan.nl

Denk aan het milieu voordat u dit bericht print

Van: Auke Spoelstra [<mailto:ajspoelstra@psrom.nl>]
Verzonden: donderdag 14 augustus 2014 2:13
Aan: rtamminga@wetterskipfryslan.nl
Onderwerp: Aanvullend wateradvies tbv kalverhouderij Koailoane 7 te Walterswald.

Geachte heer Tamminga,

Ter bevestiging van het zojuist via de telefoon besprokene:

Bij brief d.d. 29 juli 2013 (kenmerk WFN1318495) hebt u een wateradvies afgegeven tbv de uitbreiding (en dus extra verharding) van de kalverhouderij aan de Koailoane 7 te Walterswald. Dit op grond van een aanvraag van mijn hand. Ik ben daarin uitgegaan van een toename van verharde oppervlakte van 3600 m². U hebt dientengevolge ingestemd met de voorgestelde watercompensatie van 360 m². De gemeente is echter de mening toegedaan dat deze toename 7000m² bedraagt. De noodzakelijke compensatie bedraagt dan 700 m². Er moet dan nog aanvullend een compensatie worden gevonden van 340 m².

Deze aanvullende compensatie (noordwestzijde van het perceel) is op bijgaande tekening aangegeven en bedraagt 370 m² (185 x 2m.).

Ik verzoek u aan te geven of kunt instemmen met deze aanvullende compensatie.

Graag even reactie (per mail of brief).

Met vriendelijke groet,

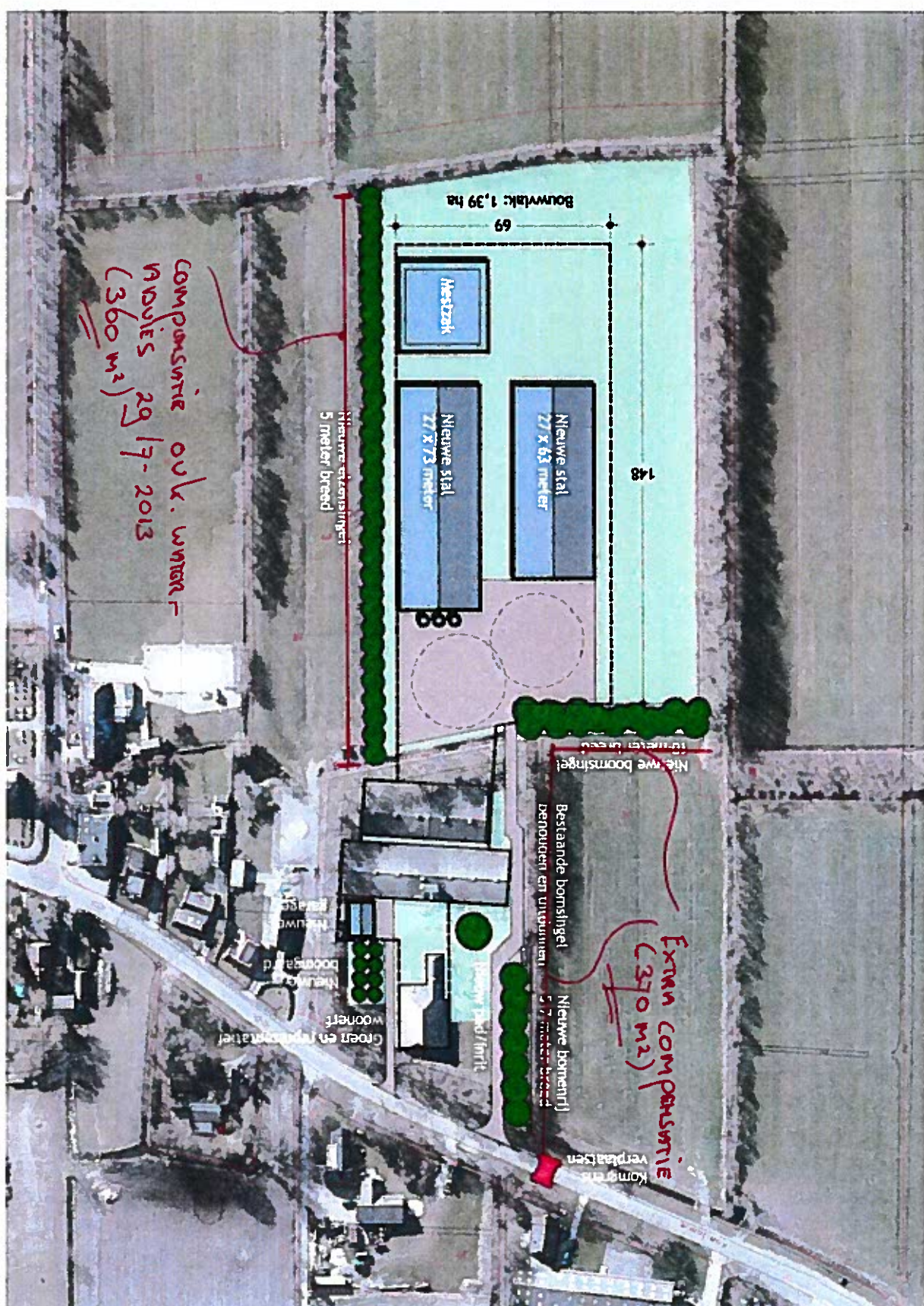
Mr. A.J. Spoelstra
Adviseur Ruimtelijke Ordening



De Sânnen 28
9289 HK Drogeham
T (0512) 36 99 00
E info@psrom.nl

Postbus 31
9289 ZH Drogeham
F (0512) 36 99 01
I www.psrom.nl

De informatie opgenomen in dit bericht kan vertrouwelijk zijn en is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n). Wetterskip Fryslân staat niet in voor een correcte, tijdige overbrenging van dit bericht. E-mail wordt door Wetterskip Fryslân niet gebruikt voor het aangaan van verplichtingen, tenzij dit expliciet schriftelijk is overeengekomen. Aan persoonlijke opvattingen van medewerkers kunnen geen rechten worden ontleend.



Bijlage 5. Advies Nije Pleats

ADVIES NIJE PLEATS

Agrarisch bedrijf, Familie Wisse te Wâlterswâld



Datum: 22 mei 2013

COLOFON

Nije Pleats, 22 mei 2013

Status rapport: Definitief

Rapport opgesteld door:

Nije Pleats

De heer Barend van der Veen

De heer Wout Douwsma

Opdrachtgever:

Familie Wisse, Koailoane 7 9113 AM te Wâlterswâld

In samenwerking met:

Gemeente Dantumadeel

Mevrouw L. Sijsma

De heer P. Frölich

hûs en hiem

De heer T. Brill

INHOUDSOPGAVE

1 Inleiding

- 1.1 Aanleiding
- 1.2 Proces
- 1.3 Leeswijzer

2 Het bedrijf

- 2.1 Locatie
- 2.2 Huidige bedrijfsvoering
- 2.3 Wensen voor de toekomst

3 Advies Nije Pleats

- 3.1 Proces
- 3.2 Analyse
- 3.3 Advies

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

De familie Wisse is voornemens het agrarisch bedrijf (kalvermesterij) aan de Koailoane 7 te Wâlterswâld uit te breiden. Het huidige bestemmingsplan voorziet niet in de gewenste bouwmogelijkheden. Om de ruimtelijk-landschappelijke haalbaarheid van de uitbreiding van het bedrijf op deze locatie aan te tonen, is het voorliggende advies opgesteld. Het advies vormt alleen een ruimtelijk-landschappelijke onderbouwing voor de uitbreidingsplannen. Er zal met name qua milieu afzonderlijk nog moeten worden aangetoond of de ontwikkeling milieukundig inpasbaar is. Het advies van de Nije Pleats vormt slechts één van de schakels in het vergunningsproces. De initiatiefnemer zal met de gemeente samen bekijken welke andere 'schakels' moeten worden ingevuld.

1.2 Proces

Voorliggend advies is via het spoor van de Nije Pleats tot stand gekomen. Dit betekent dat er een proces gevolgd is waarbij alle partijen, die uiteindelijk het bouwplan moeten toetsen, betrokken zijn geweest. Door middel van een werksessie van de Nije Pleats op het erf van de initiatiefnemer is met alle betrokkenen/deskundigen gekomen tot een ontwikkelingsconcept voor het bedrijf voor de komende jaren. In het voorliggende advies wordt dit concept concreet gemaakt, zodat de uitbreiding van het bedrijf planologisch kan worden geregeld.

Deze proceslijn betekent een commitment van de deelnemende partijen aan het resultaat van de werksessie. Zij zullen zich herkennen in de concrete uitwerking in het voorliggende advies.

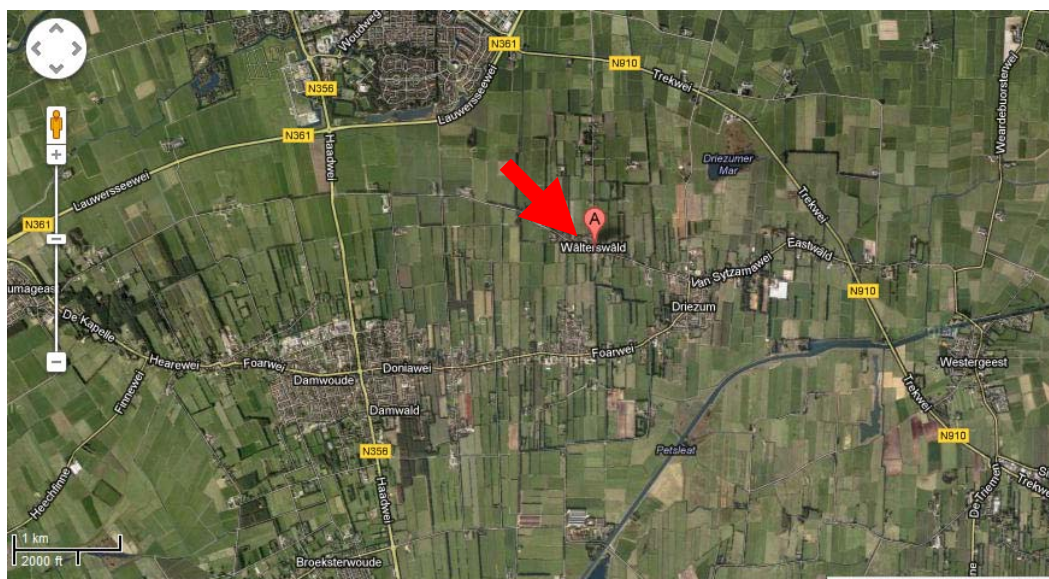
1.3 Leeswijzer

Achtereenvolgens wordt in dit advies ingegaan op het bedrijf (hoofdstuk 2) en het advies van de Nije Pleats (hoofdstuk 3).

2 HET BEDRIJF

2.1 Locatie

Het bedrijf van de familie Wisse is gelegen in het noordoosten van de provincie Fryslân en ligt tussen de stad Dokkum en het zuidelijk daarvan gelegen Damwoude. Het erf ligt aan de Koailoane die haaks op de provinciale weg N358 is gelegen en het dorp Wâlterswâld aan de westzijde ontsluit.



Figuur Ligging erf in de regio (Bron: Google Maps, 2013)



Figuur Overzicht huidige erf (Bron: Google Maps, 2013)

2.2 Huidige bedrijfsvoering

In 2008 is het bedrijf aan de Koailoane 7 te Wâlterswâld aangekocht door de ouders van de heer Wisse. In 2011 heeft de heer Wisse (samen met zijn vrouw) het bedrijf overgenomen. Het betrof reeds een kalvermesterij en die vorm van intensieve veehouderij is door de familie Wisse voortgezet. De familie Wisse fokt stierkalfjes op in twee leeftijdsgroepen. De kalveren staan gemiddeld 26 weken op het bedrijf en worden dan afgevoerd voor de slacht. De familie Wisse is één van de weinigen die blank kalfsvlees produceert. Zij voeren uitsluitend melkproducten aan de kalfjes en hebben daarvoor in 2009 een aantal silo's op het erf bijgebouwd voor de vloeibare grondstoffen (van melkproducten) die dagelijks in de voerkeuken worden verwerkt tot voer voor de kalfjes.



Foto bestaande situatie vanaf de Koailoane. (Bron: Google Maps, Streetview, 2013)



Foto bestaande erf vanaf de westzijde (Bron: Google Maps, Streetview, 2013)

2.3 Wensen voor de toekomst

De familie Wisse wil het bedrijf op de huidige locatie vergroten. Nu wordt er nog in twee leeftijdsgroepen gewerkt. De familie wil dat graag vergroten tot drie leeftijdsgroepen, waarvoor twee nieuwe stallen nodig zijn. Ook wil de familie graag de voerkeuken moderniseren en verplaatsen naar een (na de bouw van de nieuwe stallen) centraler punt op het bedrijfserf. Ook is het wenselijk dat er een nieuwe houtkachel wordt geïnstalleerd (voor de verwarming van het water). Daarnaast is een nieuwe opslag van mest nodig in de vorm van een mestzak op het erf. Voor een goede bedrijfsvoering is (tot slot) ook een nieuwe inrit noodzakelijk in verband met de logistiek op het erf.

Na de bouw van de stallen zal het bedrijf net onder de 300 nge groot zijn; hetgeen overeenkomt met ongeveer 2000 dieren, verdeeld over vier stallen.

3 ADVIES NIJE PLEATS

3.1 Proces

Op 11 april 2013 is een werksessie van de Nije Pleats gehouden. De werksessie werd gehouden op het erf van de familie Wisse te Wâlterswâld. Bij de bijeenkomst waren aanwezig:

- dhr. P. Wisse, initiatiefnemer
- dhr. A. Spoelstra, adviseur initiatiefnemer
- mevr. L. Sijtsma, gemeente
- dhr. P. Frölich, gemeente
- dhr. T. Brill, hûs en hiem
- dhr. W. Douwsma, adviseur landschap en stedenbouw
- dhr. B. van der Veen, Nije Pleats

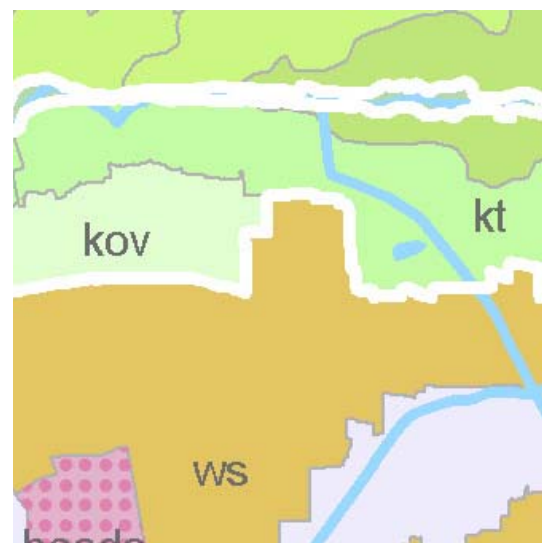
3.2 Analyse

Het bedrijf is gesitueerd op de rand van het dorp Wâlterswâld. In het boek '419x Friesland' (Peter Karstkarel), staat het volgende over het dorp Wâlterswâld geschreven: "Wouterswoude is een veenontginningsdorp dat langs twee ontginningsassen, de Voorweg en de Kooilaan/Achterweg, tot ontwikkeling is gekomen. Het is het enige dorp van de Dokkumer Wouden waar de kern rond de kerk aan de Achterweg is gekomen. Aan die weg en aan de Kooiweg zijn de sporen van de oude agrarische bebouwing te vinden. Aan de Achterweg een midden 19^{de}-eeuws woudboerderijtje, aan de Kooilaan eenzelfde type en een forse kop-hals-rompboerderij uit het laatste kwart van de 18^{de} eeuw."

Landschapstype - Verordening Romte

Het bedrijf ligt in het landschapstype Woudontginningslandschap binnen het deelgebied De Noordelijke Wouden. De Noordelijke Wouden maken onderdeel uit van de noordwestelijke uitloper van het Drents Plateau. Dit plateau bestaat uit een basis van keileem, waarop tijdens de laatste ijstijd dekzand is afgezet. Tevens ontstonden in deze ijzige periode de zogenaamde pingo's, de latere pingoruïnes. Deze ijsdilttekens zijn te herkennen als willekeurig gelegen ronde meertjes in het landschap. De zandgronden liggen vrijwel allemaal boven NAP. Het Drents Plateau watert af via een aantal beekdalen. De afwatering in de Noordelijke Wouden vindt voornamelijk in noordelijke richting plaats via de Zwemmer en de Lauwers.

Doordat de natuurlijke afwatering van het Drents Plateau stagneerde ten gevolge van de zeespiegelstijging na de ijstijden en verstopping van de waterlopen door dekzandverstuivingen, heeft op grote schaal veenvorming plaatsgevonden op de meer lage, natte plekken van het plateau en in de beekdalen. Op sommige plaatsen groeide dit door tot hoogveen. De beekdalen vormden de basis voor de vaak lange opstreckende ontginningslijnen van het gebied (rond 1200 na Chr.). Door het ontbreken van sloten op de hogere zandgronden vormden hier houtwallen de scheiding van de kavels. Voor lager gelegen gronden met watervoerende sloten kwamen elzensingels langs de sloten tot ontwikkeling. Nog lager gelegen veenweidegronden bleven boomloos. Op deze wijze ontstond een zeer kleinschalig type houtwallen en elzensingellandschap met zeer hoge dichtheden aan kavelgrensbeplanting die nog steeds aanwezig zijn.



Binnen het landschapstype Woudontginningenlandschap ligt het bedrijf in het Elzensingelgebied (ws). De gebieden met overwegend elzensingels komen voor in de minder hoog gelegen delen van de noordelijke Wouden (+/- tussen de 0 en 1 m + NAP), op de flauw glooiende en afhellende dekzandkoppen. In lager gelegen gebieden komen nauwelijks singels voor. De elzensingels komen altijd voor langs een sloot of greppel, doorgaans aan weerszijden daarvan. De singels bestaan vooral uit zwarte els en geven aan het landschap een zeer kleinschalig karakter. De landschapsstructuur wordt gekenmerkt door sterk gerichte patronen doordat de elzensingels voorkomen in samenhang met een regelmatige strokenverkaveling. De lintvormige bebouwing in de vorm van wegdorpen doorsnijdt deze gerichte patronen. Door de aanleg van vele zandpaden is het landschap intensief ontsloten.

Provinciale belangen - Grutsk op 'e Romte

In 'Grutsk op 'e Romte' zijn de volgende aspecten in de omgeving van het plangebied van provinciaal belang:

- Kleinschalig gebied met hoge dichtheid aan opstreckende percelen (richting aan het landschap gevend) met grensbeplanting van houtwallen en elzensingels en een dicht netwerk van kleinschalige infrastructuur (zandpaden en sloten), verspreide bebouwing of dun bebouwde linten.
- De overgang (contrast) van dichte, gerichte verkavelingsstructuren van elzensingels en dykswallen op de zandgronden naar het open veenweidegebied en het kleigebied.
- De samenhang van historische wegen met bebouwingslinten en rijke schakeringen aan wegbepanting in verschillende vormen: singels, bomen, hagen; op een aantal locaties grotere groenelementen behorend bij landgoederen in samenhang met het landschap.

Ontwikkelingen 1854-heden

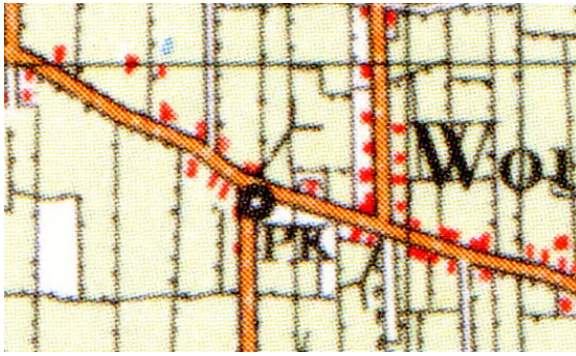
Op onderstaande topografische kaarten is de ontwikkeling van het plangebied en de directe omgeving af te lezen. Opvallend is dat de veranderingen relatief klein zijn. Het gebied heeft de oorspronkelijke kleinschaligheid behouden. De kenmerkende opstreckende verkavelingsstructuur, als gevolg van de veenontginning, is nog steeds goed afleesbaar. Er zijn weliswaar kavels samengevoegd, maar de hoofdrichting van het landschap, de smalle kavels en de elzensingels bepalen nog steeds het landschappelijk beeld. Ook de bebouwingsstructuur is grotendeels intact gebleven. De belangrijkste verschillen zijn de toename in de dichtheid van de bebouwing, de grotere maat van de erven en de grotere bebouwing op de erven. Er is echter nog steeds sprake van lintbebouwing met een kleinschalige uitstraling, waarbij de samenhang tussen weg, bebouwing en landschap sterk is.



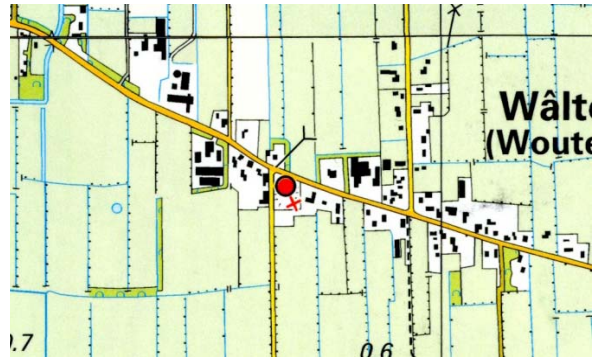
Fragment topografische kaart 1854-'55



Fragment topografische kaart 1927



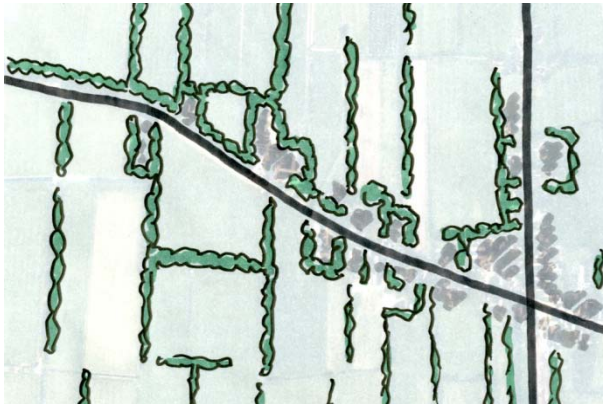
Fragment topografische kaart 1962



Fragment topografische kaart 2004

Huidige situatie erf

Het erf maakt deel uit van de lintbebouwing aan de Koailoane. De lintbebouwing wordt gekenmerkt door een grote variatie in bebouwing en groene erven. Het bestaande erf past binnen deze karakteristiek.



Schets huidige structuur

In de huidige situatie is het erf bebouwd met een kop-rompboerderij, een kleine stal, twee grote stallen en een mestplaat. De kop-rompboerderij is met de achterzijde naar de Koailoane gebouwd. Ten oosten van de boerderij is de kleine stal gebouwd. Deze stal is gebouwd in de landschappelijke hoofdrichting. Ten zuiden van de boerderij zijn de twee grotere, vrijwel identieke stallen gebouwd. Deze stallen zijn haaks op de landschappelijke hoofdrichting gebouwd. De mestplaat is overdekt met een kap en is ten westen van de boerderij gebouwd. De mestplaat is gebouwd in de landschappelijke hoofdrichting.

Het bestaande erf is redelijk dicht bebouwd, waardoor de verschillende functies dicht opeen zijn gesitueerd. Hierdoor is op het erf weinig manoeuvreerruimte. Bovendien is er geen helder onderscheid tussen een woonerf en een bedrijfserf. Doordat de boerderij met de achterzijde naar de weg is gekeerd, is het woonhuis alleen op het erf gericht en is het woonhuis bovendien omringd met bedrijfsbebouwing.

3.3 Advies

De uitbreiding van het erf vindt in zuidelijke richting plaats, achter het bestaande erf. Het eigendom van de initiatiefnemers is daarbij beperkt tot het kavel direct achter het huidige erf.

Het landschapstype waarin het bedrijf is gevestigd wordt gekenmerkt door kleinschaligheid en door groene kamers, begrensd door (elzen)singels. Bij de uitbreiding wordt aangesloten bij dit kenmerk. Het bestaande erf met beplanting, een kleine groene kamer, wordt gehandhaafd en versterkt. De uitbreiding vindt volledig plaats in een deels al bestaande groene

kamer. Aan de noord- en oostzijde is deze kamer nog open. Ten behoeve van een goede landschappelijke inpassing is het noodzakelijke om ook deze zijden te voorzien van beplanting. De uitbreiding wordt hiermee op een vanzelfsprekende manier ingepast in de omgeving.

Aan de Koailoane is de kleinschaligheid van het landschap het sterkst te ervaren. Een kleinschalige uitstraling van het erf vanaf deze weg is dan ook belangrijk. Hieraan wordt vormgegeven door het bestaande erf te handhaven en de bestaande kop-rompboerderij het beeld te laten bepalen vanaf de weg. De verstorende bebouwing naast de boerderij wordt verwijderd, waardoor een woonerf aan de weg ontstaat.

Het huidige erf is omplant met boomsingels. Deze beplanting wordt overwegend gehandhaafd. Aan de westzijde wordt de bestaande beplanting nabij de bestaande schuur uitgedund om ruimte te maken voor het nieuwe ontsluitingspad. Wel is het van belang dat de boomsingel ter plaatse van de krappe doorgang wordt gehandhaafd. Ook voor het bouwverkeer lijkt de maat erg krap zodat het deels inkorten van de bestaande stal het overwegen waard is. Ter plaatse van de Koailoane worden nieuwe bomen aangeplant om de hoek van het erf stevig te markeren (mede ter compensatie van de uitdunning). De kwaliteit van de lintbebouwing aan de Koailoane als geheel en het erf als markering van de entree van het dorp worden hiermee verbeterd. Aan de zuidzijde wordt een doorbraak gemaakt om toegang tot de uitbreiding mogelijk te maken.

De uitbreiding kent een zonering in functies en bebouwing. Achter het bestaande erf wordt verharding aangebracht. Deze verharding dient voldoende maat te hebben voor vrachtauto's om te kunnen keren. Ten zuiden van de verharding wordt de nieuwe bebouwing gesitueerd. De (nok)richting van de bebouwing is afgestemd op de hoofdrichting van het landschap en is noord-zuid. De bebouwing wordt zo noordelijk mogelijk op het erf gesitueerd, om de bebouwing zoveel mogelijk nabij de Koailoane te clusteren. Voorkomen dient te worden dat de nieuwe bebouwing vrij in het landschap lijkt te staan. De nieuwe mestzak wordt achter de nieuwe bebouwing gesitueerd (en niet tussen de verharding en de bebouwing). Lage elementen hebben slechts een geringe invloed op het landschap waardoor het geen probleem is deze 'dieper' in het landschap te situeren. Wel dient de mestzak zodanig gesitueerd te zijn dat deze gemakkelijk is te legen met vrachtwagens (dus niet helemaal achter op het erf).

Ontsluiting

De uitbreiding wordt ontsloten via een nieuw aan te leggen pad ten westen van de boerderij. Het bestaande pad wordt afgewaardeerd tot inrit voor het woonerf. Alle bedrijfsmatige vervoersbewegingen zullen aan de westzijde van het bestaande erf plaatsvinden. Om deze nieuwe inrit mogelijk te maken zal de komgrens in westelijke richting verplaatst moeten worden.

Beplanting

Aan de Koailoane ontstaat door sloop van een stal en de mestplaat meer een woonerf. Geadviseerd wordt om een eenvoudige inrichting van het woonerf na te streven. Het voorstel is om ten oosten van de boerderij een boomgaard aan te leggen en om te westen van de boerderij alleen gras aan te brengen met daarin één of meerdere solitaire bomen. De bestaande erfrandbeplanting wordt zoveel mogelijk gehandhaafd. Ten westen van de boerderij wordt de singel echter opengewerkt en wordt een rij essen of eiken aangebracht, waardoor enerzijds meer zicht op het landschap ontstaat vanaf het erf (woonhuis) en anderzijds de boerderij meer een adres aan de weg krijgt en daarmee meer de entree van het dorp markeert.

De landschappelijke groene kamer waarin de uitbreiding is gesitueerd moet aan de noord- en oostzijde voorzien worden van beplanting. Aan de oostzijde wordt een nieuwe elzensingel aangebracht, met een minimale breedte van 5 meter. De elzen worden in beperkte mate afgewisseld met essen. Tevens is aanplant van bosplantsoen, met soorten als sleedoornen, lijsterbes, gewenst. Aan de noordzijde is een dichte en hoge beplantingssingel van minimaal 10 meter breedte uitgangspunt. Essen, beperkt afgewisseld met elzen, en bosplantsoen bepalen het beeld.

De lage mestzak wordt voorzien van een groen grastalud, waardoor deze wegvalt in de groene omgeving.

Water

Mogelijkheden om water te bergen (in het kader van compensatie van toename van oppervlakte-verharding), worden bij voorkeur gevonden in het verbreden van bestaande waterlopen. Dit dient in overleg met het Wetterskip (in het kader van de verplichte Watertoets) nog nader ingevuld te worden door de initiatiefnemer.

Bebouwing

De bestaande kop-rompboerderij en de twee grote stallen worden gehandhaafd. Voorkomen dient te worden dat nieuwe bebouwing het zicht op de boerderij vanaf de Koailoane en de Tsjerkeloane en het landschap gaat verstoren. De eventueel te bouwen garage/carport wordt dan ook aan de zuidoostkant van het bestaande erf, achter de boerderij gesitueerd.

Door de uitdunning van de boomsingel worden de twee stallen meer zichtbaar vanaf de Koailoane. De bestaande westgevels zullen dan ook worden opgewaardeerd met groene panelen, in kleur aansluitend op de nieuwe stallen.

Voor de nieuwe stallen is reeds een ontwerp gemaakt. De werksessie heeft er toe geleid dat één van de stallen iets groter zal worden, ten behoeve van de situering van het ketelhuis en de gaarkeuken. Het groter maken van deze stal is wenselijk, omdat hiermee kan worden voorkomen dat er op het erf nog een gebouw gerealiseerd gaat worden, die afbreuk doet aan de logische bebouwingsstructuur op het erf. Het kleur- en materiaalgebruik wordt passend geacht. De gevels worden uitgevoerd in beton met een motief van rood metselwerk en met topgevels in donkergroene sandwichpanelen. De dakbedekking zal bestaan uit geprofileerde antracietkleurige sandwichpanelen met een matte coating; de boeidelen sluiten hierbij aan. De aanwezige gevelopeningen zijn gevuld met helder polycarbonaat. Overwogen kan worden de dakoverstekken wat te vergroten.

Tot slot

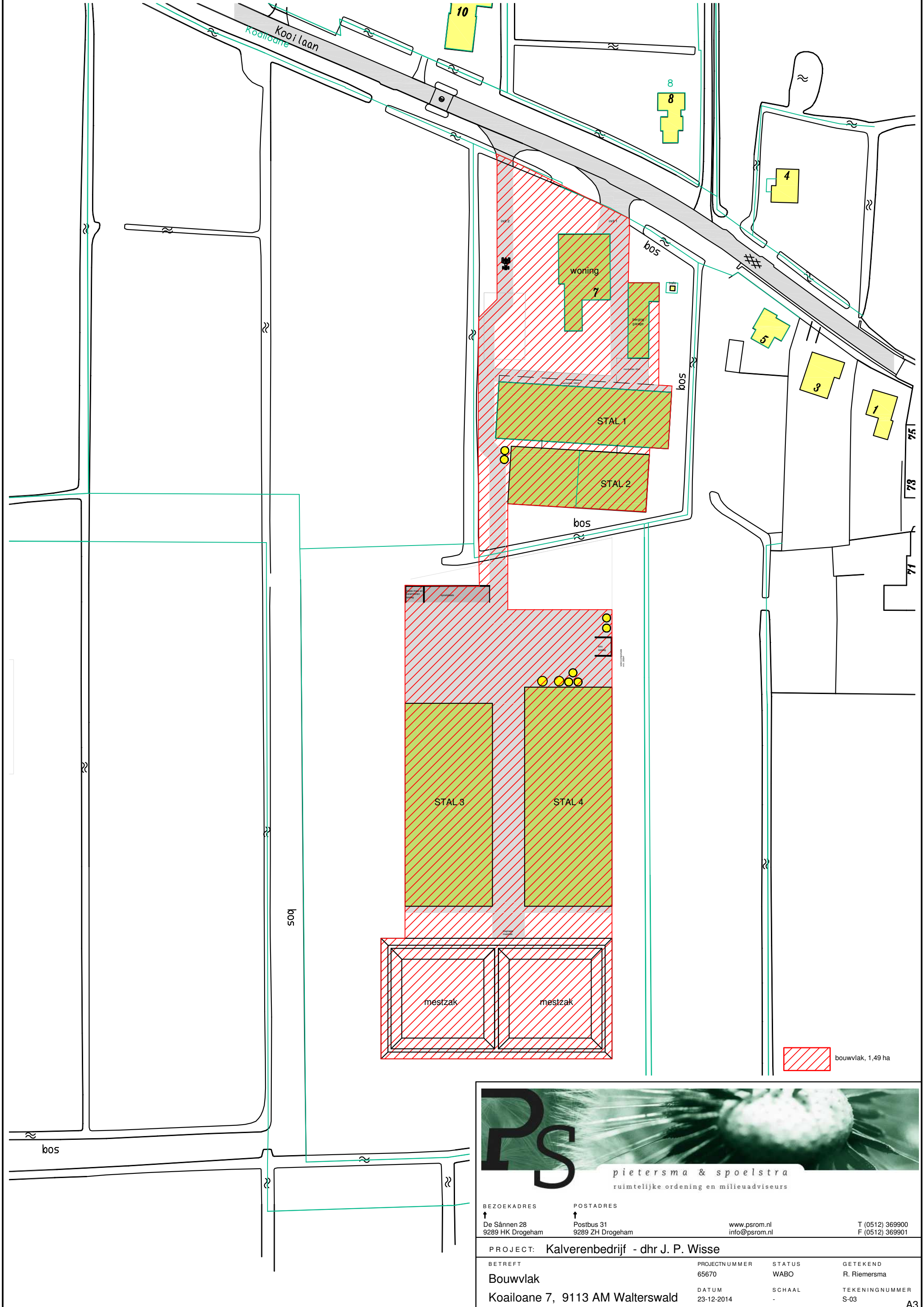
Landschappelijk gezien is de grote omvang van het erf te verantwoorden als er ingrepen worden gedaan die bijdragen aan een betere verankering van het gehele erf in het landschap en het occupatiepatroon ter plaatse. Dit is gevisualiseerd in de 'Schets landschappelijke inpassing' (zie volgende pagina). Dit betekent dat:

- een stevige beplantingsstrook wordt aangebracht ten noorden van de nieuwe stallen van minstens 10 meter breed en beplant met bomen én struiken in een assortiment dat aansluit bij de bestaande singel ten westen daarvan;
- een beplantingsstrook wordt aangebracht ten oosten van de nieuwe stallen van minstens 5 meter breed en beplant met bomen en struiken in een assortiment dat aansluit bij de bestaande singel ten noorden en zuiden daarvan;
- voor de opslag van materiaal een goede (uit het zicht) locatie op het 'nieuwe' erf gezocht moet worden;
- het woonerf wordt versterkt door de sloop van bebouwing en door de aanplant van een bomenrij ten westen van de boerderij, solitaire bomen nabij het woonhuis en een boomgaard op het erf;
- de mestzak wordt ingepast met een grastalud;
- er in de kleurstelling van de bebouwing eenheid wordt gezocht, in die zin dat de daken onderling in dezelfde kleur worden uitgevoerd; dit geldt ook voor de wanden.



Schets landschappelijke inpassing

Bijlage 6. Tekening bouwvlak





pietersma & spoelstra
ruimtelijke ordening en milieuadviseurs

BEZOEKADRES
↑
De Sannen 28
9289 HK Drogeham

POSTADRES
↑
Postbus 31
9289 ZH Drogeham

www.psrom.nl
info@psrom.nl

T (0512) 369900
F (0512) 369901

PROJECT: Kalverenbedrijf - dhr J. P. Wisse

BETREFT	PROJECTNUMMER	STATUS	GETEKEND
Bouwvlak	65670	WABO	R. Riemersma
Koailoane 7, 9113 AM Walterswald	DATUM	SCHAAL	TEKENINGNUMMER
	23-12-2014	-	S-03

A3

Bijlage 7. Toetsing Flora- en Faunawet



Toetsing Flora- en faunawet voor de uitbreiding van een kalvermesterij in Wâlterswâld



*b*uro *b*akker adviesburo voor ecologie

Toetsing Flora- en faunawet voor de uitbreiding van een kalvermesterij in Wâlterswâld

Status

Definitief

Datum

16 oktober 2014

Handtekening

Harold Steendam

Inhoud

1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding en doel	5
1.2 Wettelijk kader	5
1.3 Methode	5
1.4 Plangebied	5
1.5 Voorgenomen ontwikkeling	6
2 Flora en fauna op de locatie: resultaten, effecten en vervolg	7
2.1 Flora	7
2.2 Vogels	7
2.3 Vleermuizen	8
2.4 Overige zoogdieren	8
2.5 Reptielen en amfibieën	8
2.6 Vissen	8
2.7 Overige soorten	9
2.8 Licht beschermde soorten	9
3 Conclusie	11
3.1 Samenvatting beschermde soorten	11
3.2 Samenvatting effecten en vervolg	11
4 Literatuur en bronnen	13

1 | Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Het kalvermesterij gevestigd aan de Koailoane 7 te Wâlterswâld wil uitbreiding van het bouwvlak om twee nieuwe stallen te realiseren. De uitbreiding zal aan de zuidkant achter het huidige bouwvlak plaatsvinden.

Effecten op beschermde flora en fauna als gevolg van de gewenste ontwikkeling, kunnen niet op voorhand worden uitgesloten. Buro Bakker is gevraagd om middels een verkennende toetsing (quicksan) eventueel aanwezige beschermde flora en fauna in beeld te brengen en de effecten van de gewenste ontwikkeling op deze soorten te beoordelen.

Met de quickscan wordt eenduidig in beeld gebracht of en welke beschermde soorten in het plangebied aanwezig kunnen zijn. Indien de gewenste ontwikkeling kan leiden tot negatieve effecten voor deze soorten, leidt de quickscan tot aanbevelingen voor vervolgstappen. Het uiteindelijke doel is het afstemmen van de ontwikkeling op de aanwezigheid van beschermde soorten, zodat gewerkt wordt binnen de kaders van de Flora- en faunawet.

1.2 Wettelijk kader

De Nederlandse natuurwetgeving is gebaseerd op de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. De soortbescherming is hierbij uitgewerkt in de Flora- en faunawet. Deze wet beschermt een aantal veelal zeldzame of kwetsbare planten- en diersoorten. Relevant zijn in het kader van deze quickscan vooral de bepalingen die van toepassing zijn op ruimtelijke inrichting en ontwikkeling. De Flora- en faunawet is overal in Nederland van toepassing, ongeacht het type of de omvang van de werkzaamheden of activiteiten.

Er worden in de Flora- en faunawet drie verschillende beschermingsniveaus gehanteerd: een lichte, een matige en een zware bescherming. Voor soorten met een lichte bescherming geldt een algehele vrijstelling van de verbodsbepalingen. Bij matig en zwaar beschermde soorten zijn mitigerende maatregelen van toepassing als effecten van de gewenste ontwikkeling niet uitgesloten kunnen worden. Dit betekent dat ontwerp, planning en/of uitvoering afgestemd moeten worden op de beschermde soorten, zodanig dat de functionaliteit van de verblijfplaats van deze soorten behouden blijft. Een ontheffingsprocedure treedt in werking als mitigatie niet mogelijk is.

1.3 Methode

Om een indruk te krijgen van de (potentiële) natuurwaarden van het plangebied is op 14 oktober 2014 een veldbezoek gebracht. Tijdens het veldbezoek is gelet op de aanwezigheid van beschermde flora en fauna of op de aanwezigheid van potentieel geschikt leefgebied voor beschermde soorten. Voor de beschikbare verspreidingsgegevens van beschermde soorten zijn daarnaast de meest actuele en relevante bronnen geraadpleegd (zie bronnen achter in dit rapport).

1.4 Plangebied

De ecologische quickscan heeft betrekking op het gebied dat is weergegeven in figuur 1. Het betreft een weiland achter het huidige bedrijf, met een oppervlakte van ongeveer 1,5 hectare. Het geheel is gelegen in de gemeente Dantumadeel, provincie Fryslân.



Figuur 1 Overzichtstekening met de ligging van het plangebied in blauw weergegeven (bron: Pietersma & Spoelstra).

De huidige bestemming van het plangebied is weiland. Tijdens het veldbezoek werd het begraaasd door koeien. De vegetatie op het perceel wordt gedomineerd door Engels raaigras. Daartussen groeien algemene kruiden zoals Grote weegbree, Paardenbloem, Vogelmuur, Witte klaver en Krui-pende boterbloem. Aan de noord- en zuidkant wordt het plangebied begrensd door een ondiepe sloot en een houtwal. De westkant van het perceel grenst aan een houtwal. De oostrand van het plangebied is een perceelsraster. In het plangebied zelf is geen water en zijn geen bomen of struiken aanwezig.

1.5 Voorgenomen ontwikkeling

De voorgenomen ontwikkeling bestaat uit de bouw van twee stallen, mestopslagplaatsen en de aan-leg van verharding rondom de stallen. Onderdeel van de ontwikkeling is ook het graven van een nieuwe watergang en een houtwal.

2 | Flora en fauna op de locatie: resultaten, effecten en vervolg

In de paragrafen 2.1 tot en met 2.7 wordt de (mogelijke) aanwezigheid van zwaar en matig zwaar beschermde flora en fauna besproken. De mogelijke aanwezigheid van deze soorten kan leiden tot de aanbeveling voor vervolgonderzoek of tot een mitigatieopgave. In paragraaf 2.8 wordt ingegaan op de aanwezigheid van licht beschermde soorten.

Tevens worden de effecten beoordeeld die de voorgenomen ontwikkeling heeft op beschermde flora en fauna.

2.1 Flora

Voorkomen

In het plangebied is geen zwaar of matig zwaar beschermde flora aanwezig. De bodem is zeer voedselrijk en biedt geen geschikte groeiomstandigheden voor beschermde soorten.

Effecten en vervolg

Flora met een zware of matig zware bescherming is niet aanwezig. Effecten en vervolgstappen zijn derhalve niet aan de orde.

2.2 Vogels

Voorkomen

Jaarrond beschermde soorten

De aanwezigheid van vogels met een jaarrond beschermde nestplaats kan op basis van de veldverkenning worden uitgesloten. Het plangebied is niet geschikt voor soorten met jaarrond beschermde nestplaatsen. In de houtwallen, grenzend aan het plangebied zijn geen nesten aanwezig van soorten met jaarrond beschermde nesten, zoals Buizerd.

Algemene broedvogels

Het plangebied biedt geen geschikte nestgelegenheid voor algemene broedvogels. Het perceel ligt omsloten door houtwallen en is daardoor niet geschikt voor weidevogels. De aanwezigheid van andere groundbroeders kan worden uitgesloten, vanwege het intensieve gebruik van het weiland (be-grazing, maaien).

Effecten en vervolg

Jaarrond beschermde soorten

Soorten met jaarrond beschermde nesten zijn niet in het plangebied aanwezig. Effecten en vervolgstappen zijn niet aan de orde.

Algemene broedvogels

De aanwezigheid van algemene broedvogels kan worden uitgesloten. Effecten en vervolgstappen zijn niet aan de orde.

2.3 Vleermuizen

Voorkomen

Verblijfplaatsen

De aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen kan op voorhand worden uitgesloten. Er zijn geen gebouwen en/of bomen met holtes aanwezig.

Belangrijke vliegroutes

In het plangebied zijn geen opgaande lijnvormige landschapselementen aanwezig die als vliegroute kunnen dienen. De houtwallen langs de randen van het plangebied sluiten niet goed aan op andere houtwallen in de omgeving, waardoor ook deze als vliegroute niet geschikt zijn. Belangrijke vliegroutes zijn niet aanwezig.

Belangrijk foerageergebied

De randen van het plangebied worden hooguit gebruikt als marginaal foerageergebied. Belangrijk foerageergebied is niet aanwezig.

Effecten en vervolg

In het plangebied kan de aanwezigheid van verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebied worden uitgesloten. Effecten en vervolgstappen zijn daarom niet aan de orde.

2.4 Overige zoogdieren

Voorkomen

Het voorkomen van overige zoogdieren met een juridisch zwaarder beschermingsregime kan worden uitgesloten. Voor dergelijke soorten is het plangebied ongeschikt. In de sloot achter het huidige bedrijf zijn sporen gevonden die duiden op de aanwezigheid van de Bruine rat. De Bruine rat heeft geen beschermd status.

Effecten en vervolg

Zoogdieren met een zwaarder beschermingsregime zijn niet aanwezig. Effecten en vervolgstappen zijn daarom niet aan de orde.

2.5 Reptielen en amfibieën

Voorkomen

De aanwezigheid van reptielen en amfibieën met een zwaarder beschermingsregime kan op voorhand worden uitgesloten. Voor dergelijke soorten is geen geschikt leefgebied aanwezig. De aan het plangebied grenzende sloten zijn hooguit geschikt voor enkele algemene en licht beschermde amfibieën.

Effecten en vervolg

Effecten en vervolgstappen zijn niet aan de orde.

2.6 Vissen

Voorkomen

De aanwezigheid van beschermde vissen kan op voorhand worden uitgesloten. In het plangebied is geen water aanwezig en de aan het plangebied grenzende sloten zijn niet geschikt voor (beschermde) vissen.

Effecten en vervolg

Beschermde vissen komen niet voor. Effecten en vervolgstappen zijn niet aan de orde.

2.7 Overige soorten

Voorkomen

Het voorkomen van overige soorten met een juridisch zwaarder beschermingsregime (libellen, dagvlinders en andere ongewervelden) kan op voorhand worden uitgesloten. Voor deze soorten is geen geschikt leefgebied aanwezig.

Effecten en vervolg

Effecten en vervolgstappen zijn niet aan de orde.

2.8 Licht beschermde soorten

Voorkomen

In het plangebied is mogelijk of waarschijnlijk leefgebied aanwezig voor een gering aantal licht beschermde soorten. Het betreft de volgende soorten:

- Zoogdieren: Mol.
- Amfibieën: Bruine kikker, Gewone pad en Kleine watersalamander.

Effecten en vervolg

De negatieve effecten op licht beschermde planten en dieren zullen niet leiden tot het vernietigen van hele populaties. Het betreft allemaal algemene soorten waarvan de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Voor deze soorten geldt een algehele vrijstelling. Schade aan soorten waarvoor een vrijstelling geldt voor de Flora- en faunawet hoeft niet te worden gecompenseerd. Op deze soorten is de zorgplicht wel van kracht (artikel 2 Flora- en faunawet). De zorgplicht bepaalt dat men wilde planten en dieren zo min mogelijk schade dient te berokkenen.

3 | Conclusie

3.1 Samenvatting beschermde soorten

Op basis van de quickscan kan met betrekking tot de aanwezigheid van beschermde flora en fauna het volgende worden geconcludeerd:

- In het plangebied is geen leefgebied aanwezig voor zwaar of matig zwaar beschermde flora en fauna.
- De aanwezigheid van beschermde soorten heeft uitsluitend betrekking op soorten met een licht beschermde status.

3.2 Samenvatting effecten en vervolg

Licht beschermde soorten

Voor licht beschermde soorten geldt alleen de zorgplicht. De zorgplicht bepaalt dat men wilde planten en dieren zo min mogelijk schade dient te berokkenen. Dit kan gedaan worden door enkele dagen voor de bouw de vegetatie kort af te maaien. Op deze manier verdwijnt de dekking voor kleine dieren waardoor ze het plangebied zullen verlaten.

4 | Literatuur en bronnen

Bos, E., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay en I. Wynhoff (De Vlinderstichting), 2006. De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea). Nederlandse fauna 7. Nationaal Natuurhistorisch museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON) (redactie), 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. Nederlandse fauna 9. Nationaal natuurhistorisch museum Naturalis, European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

DR-loket, 2009. Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten Flora- en faunawet.

Kapteyn, K., 1995. Vleermuizen in het landschap. Over hun ecologie, gedrag en verspreiding. Schuyt & Co Uitgevers, Haarlem.



Colofon

Opdrachtgever

Pietersma & Spoelstra

Contactpersoon

Mr. A.J. Spoelstra

Uitgevoerd door

Buro Bakker adviesburo voor ecologie BV

Weiersloop 9

Postbus 10034 | 9400 CA Assen

T 0592 - 313389 | info@burobakker.nl

www.burobakker.nl

Projectleiding

Michiel van Kerkvoorde

Rapportage

Harold Steendam

Veldwerk

Harold Steendam

© Buro Bakker adviesburo voor ecologie BV

Gebruik en overname van gegevens alleen toegestaan met volledige bronvermelding.

Wijze van citeren

Buro Bakker (2014). Toetsing Flora- en faunawet voor de uitbreiding van een kalvermesterij in Wälterswäld.

Bijlage 8. Oplegnotitie Quicksan Flora- en Faunawet



Quickscan Flora- en faunawet Koailoane 7 Wâlterswâld (aanvulling)

Datum	26 september 2016
Auteur	Mevr. W.H. Hulsegge, gecontroleerd door dhr. H.J. Steendam
In opdracht van	Pietersma & Spoelstra, mevr. T. Veenstra
Projectnummer	P16279

1 | Aanleiding en vraagstelling

De kalvermesterij gevestigd aan de Koailoane 7 te Wâlterswâld wil uitbreiding van het bouwvlak om twee nieuwe stallen te realiseren. Voor deze ontwikkeling is door Buro Bakker in 2014 een quickscan uitgevoerd¹. Omdat het plangebied is vergroot (zie bij 3), is ons gevraagd om van dit deel ook een quickscan uit te voeren. In deze oplegnotitie is dit extra deel beoordeeld.

Effecten op beschermde flora en fauna als gevolg van de gewenste ontwikkeling, kunnen niet op voorhand worden uitgesloten. Middels een verkennende toetsing (quickscan) zijn eventueel aanwezige beschermde flora en fauna in beeld gebracht en de effecten van de gewenste ontwikkeling op deze soorten beoordeeld.

2 | Methode

Om een indruk te krijgen van de (potentiële) natuurwaarden van het plangebied is op 20 september 2016 een veldbezoek gebracht. Tijdens het veldbezoek is gelet op de aanwezigheid van beschermde flora en fauna of op de aanwezigheid van potentieel geschikt leefgebied voor beschermde soorten. Voor de beschikbare verspreidingsgegevens van beschermde soorten zijn daarnaast de meest actuele en relevante bronnen geraadpleegd (zie kopje bronnen).

3 | Plangebied en voorgenomen ontwikkeling

Het onderzochte deel, rood omlijnd, is in figuur 1 weergegeven. Het deel wat blauw omlijnd is, is al beoordeeld in de quickscan uit 2014. De plannen zijn om een schuur te slopen (1) een mestilo af te breken (2), een aantal bomen te kappen (3) en een opbouw van de huidige stal af te breken (4). Zie foto's voor een impressie van de huidige situatie.

¹ Buro Bakker (2014). Toetsing Flora- en faunawet voor de uitbreiding van een kalvermesterij in Wâlterswâld.. Project P14206, in opdracht van Pietersma & Spoelstra.



Figuur 1. Plangebied rood omlijnd. Het blauw omlijnde deel is al beoordeeld in 2014.



Figuur 2. Te slopen schuur (1) en te slopen mestlo (2).



Figuur 3. Links te snoeien struikgewas (2) en rechts te kappen bomen (3).

4 | Flora en fauna op de locatie: resultaten, effecten en vervolg

Deze paragraaf beschrijft het (mogelijke) voorkomen van beschermde flora en fauna. Per soortgroep zijn de effecten beschreven en getoetst aan de Flora- en faunawet. Vervolgens zijn de eventuele vervolgstappen aangegeven.

Flora

Voorkomen

In het plangebied is geen zwaar of matig zwaar beschermde flora aanwezig. De bodem binnen het plangebied is voedselrijk. Het terrein is veelal verhard en de delen waar begroeiing aanwezig is bevindt zich kort gemaaid gras en/of struikgewas.

Effecten en vervolg

Vanwege het ontbreken van geschikte groeiplaatsen zijn effecten uitgesloten en vervolgstappen voor beschermde flora niet aan de orde.

Vogels

Voor een aantal vogelsoorten geldt dat zij hun nestplaatsen en/of hun vaste rust- en verblijfplaatsen jaarrond in gebruik hebben, of hier jaarlijks weer naar terugkeren. Deze nesten vallen jaarrond onder het beschermingsregime van artikel 11 van de Flora- en faunawet. De broedvogels en hun nesten die niet jaarrond zijn beschermd, zijn alleen gedurende het broedseizoen beschermd.

Voorkomen

Jaarrond beschermde nesten

Binnen het plangebied zijn tijdens het veldbezoek roepende huismussen in de struiken in de tuin gehoord. Uit informatie van de bewoner is bekend dat de huismussen onder het dak van de boerderij broeden. De te slopen schuur en mestsilo zijn ongeschikt als broedplek voor de huismus. De mestsilo is grotendeels vervallen en ongeschikt om als nestplek te dienen. Bij de te slopen schuur is geen geschikte plek voor huismussen om tot broeden te komen, mede vanwege het aanwezige vogel-

schroot. Het struikgewas binnen het plangebied dient buiten het broedseizoen als voedsel en schuilgelegenheid voor de huismus, maar ook buiten het plangebied is genoeg voedsel- en schuilgelegenheid voor de huismus aanwezig. Uit informatie van dhr. Wisse blijkt dat de kerkuil in 2014 in de boerderij heeft gebroed. Deze nestplaats voor de kerkuil blijft behouden omdat er geen werkzaamheden aan de boerderij plaatsvinden.

Algemeen beschermde nesten

Het plangebied en de omgeving vormen een geschikte plek voor broedvogels om tot broeden te komen. De bomen en struiken vormen een geschikt broedhabitat voor zangvogels zoals winterkoning, merel, roodborst, koolmees, pimpelmees. Uit informatie van dhr. Wisse blijkt dat in de te slopen schuur boerzwaluwen tot broeden komen. Ook hangen op het terrein een aantal nestkasten waarin pimpelmees of koolmees zijn nest kan bouwen.

Effecten en vervolg

Jaarrond beschermde soorten

De geplande werkzaamheden leiden niet tot negatieve effecten op jaarrond beschermde vogels. Vervolgstappen zijn zodoende niet aan de orde.

Algemene broedvogels

Voor de aanwezige broedvogels geldt dat wanneer de geplande werkzaamheden tijdens het broedseizoen uitgevoerd worden, de broedvogels worden verstoord en hun nesten kunnen worden aangetast. Dit betreft zowel de vogels die in het plangebied zelf broeden als de broedvogels die zich in de omgeving binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden bevinden. Volgens de Flora- en faunawet is het niet toegestaan broedende vogels en hun nesten te vernielen dan wel te verstoren. Overtreding van de Flora- en faunawet is te voorkomen door het nemen van mitigerende maatregelen. De volgende mitigerende maatregelen kunnen worden toegepast:

- De werkzaamheden dienen daarom bij voorkeur buiten het broedseizoen plaats te vinden. Het broedseizoen loopt voor de aangetroffen of verwachte soorten globaal van half maart tot eind augustus.
- Indien werkzaamheden niet buiten het broedseizoen kunnen worden uitgevoerd, dan is het van belang eerst een broedvogelcheck uit te voeren om te bepalen of ingebruikzijnde nesten aanwezig zijn. Als blijkt dat een nest in gebruik is, dan dient te worden gewacht met de werkzaamheden tot de vogel is uitgebroed en de jongen vliegvlug zijn.

Vleermuizen

Voorkomen

Verblijfplaatsen

De aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen kan worden uitgesloten. De te slopen bebouwing (schuur, mestsilo en opbouw van de schuur, zie figuur 1, bij 1, 2 en 4) zijn ongeschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. De schuur is met een golfplaten dak afgewerkt, er ontbreken geschikte plekken voor vleermuizen om als verblijfplaats te dienen. De betimmering loopt door naar beneden en spouwmuren ontbreken. Ook de mestsilo is ongeschikt voor vleermuizen. Het dak bestaat uit golfplaten en de silo is van beton gemaakt waar vleermuizen ook geen geschikte verblijfplaatsen vinden. De te slopen dakopbouw van de grote schuur is ook ongeschikt als verblijfplaats, omdat dit bestaat uit metalen beplating.

Hierachter vinden vleermuizen geen geschikte verblijfplaats, omdat golfbeplating geen constant klimaat biedt voor vleermuizen, wat ze wel prefereren. De te kappen bomen zijn gecontroleerd op geschikte holten, deze ontbreken. Uit bovenstaande blijkt dat verblijfplaatsen van vleermuizen in het plangebied zijn uitgesloten.

Essentiële vliegroutes

In het plangebied zijn aan de westzijde van het terrein lijnvormige landschapselementen aanwezig in de vorm van bomenrijen met struikgewas, die als vliegroute voor vleermuizen kunnen dienen. Door snoeiwerkzaamheden die hier gaan plaatsvinden, blijft het lijnvormig element wel behouden, omdat de hogere bomen behouden blijven. Aan de noordzijde van het plangebied verdwijnt als gevolg van de kap geen lijnvormig element die als vliegroute dient, omdat deze bomen niet verbonden zijn met andere bomenrijen in de omgeving. Belangrijke vliegroutes worden als gevolg van de werkzaamheden daarom niet aangetast.

Essentieel foerageergebied

Het plangebied kan door vleermuizen gebruikt worden als foerageergebied. Dergelijk foerageergebied is in de directe omgeving ook in ruime mate aanwezig. Daarom maakt het plangebied geen onderdeel uit van essentieel foerageergebied.

Effecten en vervolg

In het plangebied is voor vleermuizen de aanwezigheid van verblijfplaatsen, essentiële vliegroutes en essentieel foerageergebied uitgesloten. Effecten en vervolgstappen zijn daarom niet aan de orde.

Grondgebonden zoogdieren

Aanwezige beschermde soorten

Het is niet uitgesloten dat de matig zwaar beschermde steenmarter in de omgeving van het plangebied voorkomt. Uit het veldbezoek blijkt dat de te slopen bebouwing ongeschikt is als verblijfplaats voor de soort. Aanwijzingen dat de soort zijn verblijf in de bebouwing heeft, zoals sporen en uitwerpselen of prooiresten, ontbreken. Overige beschermde zoogdieren zijn uitgesloten vanwege afwezigheid van geschikt habitat (zoals heldere vegetatierijke wateren voor waterspitsmuis). De aanwezigheid van zwaar en matig zwaar beschermde zoogdieren in het plangebied is dan ook uit te sluiten.

Effecten en vervolg

De geplande werkzaamheden leiden niet tot negatieve effecten op grondgebonden zoogdieren. Vervolgstappen zijn zodoende niet aan de orde.

Overige beschermde soorten

Aanwezige beschermde soorten

De aanwezigheid van (beschermde) reptielen en amfibieën kan op voorhand worden uitgesloten. Deze komen niet in de regio voor en er ontbreekt geschikt habitat voor deze soorten. Vanwege het ontbreken van water binnen het plangebied is de aanwezigheid van vissen ook uitgesloten.

Matig of zwaar beschermde insecten en ongewervelden stellen hoge eisen aan hun omgeving, zoals schrale vegetatie, heideterreinen, vennetjes etc. Dergelijke omstandigheden ontbreken in het plangebied. De aanwezigheid van zwaar en matig zwaar beschermde ongewervelden is dan ook uit te sluiten.

Effecten en vervolg

Vanwege het ontbreken van waarnemingen en geschikte omstandigheden, zijn effecten uitgesloten en vervolgstappen voor overige beschermde soorten niet aan de orde.

Licht beschermde soorten

Aanwezige beschermde soorten

In het plangebied en omgeving is geschikt habitat aanwezig voor een aantal licht beschermde soorten. Het betreft de volgende soorten: egel, mol, bosmuis, huisspitsmuis, gewone pad.

Effecten en vervolg

De negatieve effecten op licht beschermde planten en dieren zullen niet leiden tot het vernietigen van hele populaties en de meeste soorten zullen in staat zijn uit te wijken naar de omgeving.

Voor de licht beschermde soorten geldt een algehele vrijstelling. Eventuele schade aan soorten, waarvoor een vrijstelling geldt, hoeft niet te worden gecompenseerd. Wel is op deze soorten is de zorgplicht van kracht (artikel 2 Flora- en faunawet). De zorgplicht houdt in dat schade aan wilde planten en dieren zoveel, als redelijkerwijs mogelijk is, wordt voorkomen.

Een veelgebruikte invulling van deze zorgplicht bestaat uit het ongeschikt maken van het plangebied voor dieren, door ruim voorafgaand aan de werkzaamheden (en broedseizoen) de vegetatie kort te maaien en een richting op te werken met het verwijderen van struikgewas. Op deze manier verdwijnt de dekking voor kleine dieren waardoor ze het plangebied zullen gaan verlaten.

5 | Conclusie

Conclusie beschermde soorten

Op basis van de quickscan zijn met betrekking tot de aanwezigheid van beschermde flora en fauna de volgende conclusies te trekken:

- Geschikt broedbiotoop van vogels is aanwezig. Voor broedvogels is geen ontheffing mogelijk en schade aan broedvogels dient dan ook altijd te worden voorkomen (zie verder paragraaf 5.2).
- In en rond het plangebied komen een aantal licht beschermde soorten voor. Voor deze soorten geldt een vrijstelling. Een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet is voor deze soorten niet nodig. De algemene zorgplicht (zie Bijlage I) is wel van kracht.

Indien andere werkzaamheden dan die zijn genoemd in paragraaf 1 gaan plaatsvinden, dienen ook deze ingrepen getoetst te worden aan de Flora- en faunawet. De conclusies kunnen dan afwijken van de bovenstaande conclusies.

Benodigde vervolgstappen

Uit de resultaten van de quickscan blijkt dat broedvogels en licht beschermde soorten aanwezig zijn. Ter bescherming van broedvogels zijn mitigerende maatregelen vereist:

De geplande werkzaamheden dienen zoveel als mogelijk buiten het broedseizoen uitgevoerd te worden. Het broedseizoen omvat voor de aangetroffen soorten, globaal de periode van half maart tot eind augustus. Indien werken buiten het broedseizoen niet mogelijk is, is het van belang een broedvogelcontrole uit te voeren. Als blijkt dat een in gebruik zijnd nest aanwezig is, dient met de werkzaamheden te worden gewacht tot de vogel is uitgebroed en de jongen vliegvlug zijn.

6 | Literatuur en bronnen

- Bos, E., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay en I. Wynhoff (De Vlinderstichting), 2006. De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea). Nederlandse fauna 7. Nationaal Natuurhistorisch museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.
- Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk en J.B.M. Thissen, 1992. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. Stichting uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging.
- Buro Bakker. 2014. Toetsing Flora- en faunawet voor de uitbreiding van een kalvemesterij in Wäterswäld.
- Creemers, R.C.M. en J.J.C.W. van Delft (RAVON) (redactie), 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. Nederlandse fauna 9. Nationaal natuurhistorisch museum Naturalis, European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.
- DR-loket, 2009. Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep.
- Kapteyn, K., 1995. Vleermuizen in het landschap. Over hun ecologie, gedrag en verspreiding. Schuyt & Co Uitgevers, Haarlem.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002. Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998 - 2000. Nederlandse fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.
- Weeda, E.J., R. Westra, Ch. Westra en T. Westra, 1985-1994. Nederlandse oecologische flora. Wilde planten en hun relaties deel 1 - 5. KNNV Uitgeverij / IVN.
- www.ravon.nl

Overig

- Google Earth Pro., 2016. Tele Atlas.