

**MER-BEOORDELINGSNOTITIE UITBREIDING  
AGRARISCH BOUWPERCEEL KIEVESTERWEG 4 TE  
RASQUERT**

**Mer-beoordelingsnotitie uitbreiding agrarisch  
bouwperceel Kievesterweg 4 te Rasquert**

**Code 117707 / 13-02-14**

**GEMEENTE WINSUM 117707 / 13-02-14**  
**MER-BEOORDELINGSNOTITIE UITBREIDING AGRARISCH BOUWPERCEEL**  
**KIEVESTERWEG 4 TE RASQUERT**

---

<b><u>INHOUDSOPGAVE</u></b>	<b><u>blz</u></b>
<b>1. INLEIDING</b>	<b>1</b>
1. 1. Beoogde ontwikkeling	1
1. 2. Ligging projectgebied	1
1. 3. Waarom een mer-beoordeling?	1
1. 4. Wat houdt een mer-beoordeling in?	2
1. 5. Procedure mer-beoordeling	3
1. 6. Doel en leeswijzer	4
<b>2. HUIDIGE SITUATIE EN VOorgenomen ACTIVITEIT</b>	<b>5</b>
2. 1. Huidige situatie	5
2. 2. Voornemen (toekomstige situatie)	6
<b>3. BESTAANDE MILIEUSITUATIE EN GEVOLGEN VOOR HET MILIEU</b>	<b>9</b>
3. 1. Inleiding	9
3. 2. Landschap, cultuurhistorie en archeologie	9
3. 3. Bodem en water	12
3. 4. Ecologie	14
3. 5. Woon- en leefklimaat	19
<b>4. BEOORDELING EN CONCLUSIE</b>	<b>23</b>
4. 1. Samenvattende beoordeling	23
4. 2. Conclusie	23

**BIJLAGEN**

<b><u>Bijlage 1</u></b>	<b>Bepantingsplan</b>
<b><u>Bijlage 2</u></b>	<b>Archeologisch bureauonderzoek</b>
<b><u>Bijlage 3</u></b>	<b>Archeologisch veldonderzoek</b>
<b><u>Bijlage 4</u></b>	<b>Aanvullende op de mer-beoordelingsnotitie</b>



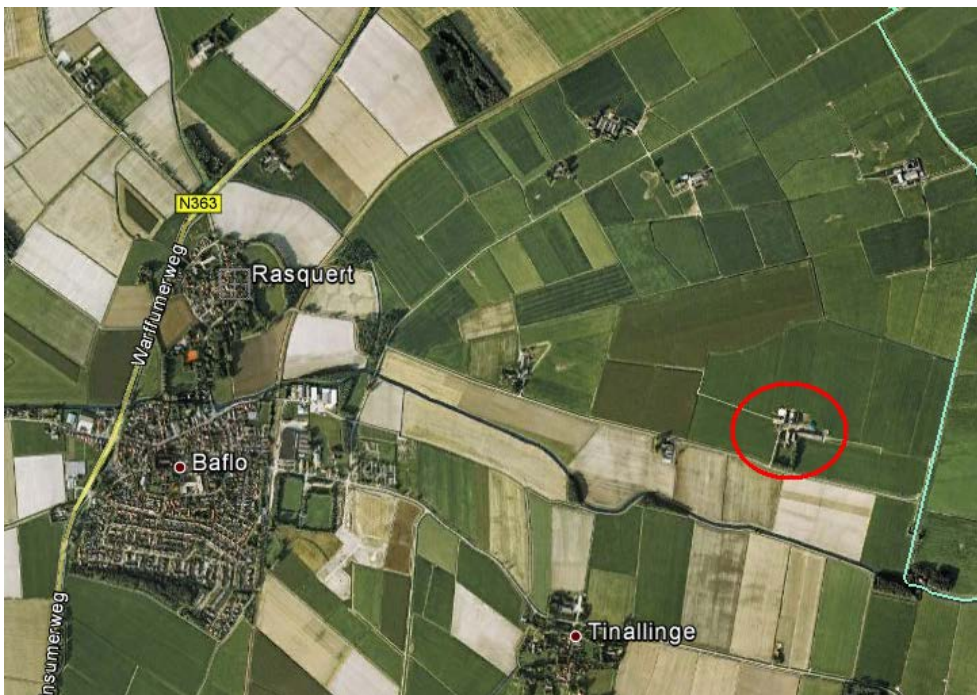
## 1. INLEIDING

### 1. 1. Beoogde ontwikkeling

Het agrarisch bedrijf Maatschap Dijkstra - Hoekstra heeft het voornemen om het bestaande melkveebedrijf aan de Kievesterweg 4 te Rasquert uit te breiden. Het gaat om een melkveehouderij met melk- en jongvee. Voor deze ontwikkeling moet worden beoordeeld of het doorlopen van een mer-procedure noodzakelijk is. Op basis van deze aanmeldingsnotitie moet het bevoegd gezag besluiten of het doorlopen van een volledige mer-procedure noodzakelijk is. Bevoegd gezag is in dit geval het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Winsum.

### 1. 2. Ligging projectgebied

Het projectgebied is gelegen aan de Kievesterweg. Dit is een doodlopende weg vanaf de Hammelandsterweg. Via de Hammelandsterweg vormt een ruilverkavelingsweg vanuit het dorp Rasquert en het nabijgelegen Baflo. Het projectgebied is voor een deel bebouwd (het huidige agrarische bedrijf) en bestaat voor een deel uit landbouwgrond, aansluitend aan de huidige bebouwing. In onderstaand figuur is de ligging van het projectgebied weergegeven.



Figuur 1. De ligging van het projectgebied

### 1. 3. Waarom een mer-beoordeling?

#### Mer-plicht algemeen

Voor besluiten en plannen die ontwikkelingen bevatten die (mogelijk) belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben, geldt de verplichting om de

procedure voor milieueffectrapportage te doorlopen of te beoordelen of het doorlopen van een dergelijke procedure noodzakelijk is. Op die manier krijgt milieu een volwaardige rol in de afweging van belangen. De categorieën van activiteiten waarbij deze verplichting aan de orde is, zijn vastgelegd in het *Besluit mer*. Daarbij zijn de volgende gevallen te onderscheiden:

- indien ontwikkelingen op de zogenaamde C lijst rechtstreeks mogelijk worden gemaakt dient een zogenaamde projectMER<sup>1)</sup> te worden gemaakt;
- in gevallen waar het bevoegd gezag nader moet afwegen of er sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu (zogenaamde D lijst), is een merbeoordelingsplicht aan de orde;
- een planMER moet worden opgesteld indien een plan het kader vormt voor een toekomstig besluit over een mer-(beoordelings)plichtige activiteit of op grond van de Habitatrictlijn/Natuurbeschermingswet een passende beoordeling moet worden gemaakt.

#### **De activiteit is mer-beoordelingsplichtig**

De oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie voor het fokken, mesten of houden van dieren, waarbij meer dan 200 stuks melk-, kalf- of zoogkoeien ouder dan 2 jaar wordt gehouden, geldt een mer-beoordelingsplicht<sup>2)</sup>. In het kader van de aanvraag van de omgevingsvergunning wordt daarom een mer-beoordeling uitgevoerd.

#### **1. 4. Wat houdt een mer-beoordeling in?**

Voorafgaande aan de besluitvorming over een activiteit waarvoor een mer-beoordeling moet worden opgesteld (oprichten van een veehouderij), neemt het bevoegd gezag (het college) op basis van een notitie een besluit of de procedure van een projectmer al dan niet moet worden gevolgd.

De wettelijke regeling voor de mer-beoordeling gaat uit van het principe 'nee, tenzij'. Dat wil zeggen, een projectmer-procedure is alleen noodzakelijk als het project 'belangrijke nadelige gevolgen' voor het milieu met zich mee kan brengen.

Bij een besluit omtrent het al dan niet doorlopen van een mer-procedure, dient het college volgens het Besluit m.e.r. rekening te houden met de omstandigheden zoals aangegeven in bijlage III van de Europese richtlijn voor milieueffectbeoordeling<sup>3)</sup>, te weten:

- de kenmerken van de projecten;
- de plaats van de projecten;
- de kenmerken van de potentiële effecten (in samenhang met de eerste twee criteria).

---

<sup>1)</sup> Waar de afkorting mer wordt gebruikt, wordt verwezen naar de procedure voor milieueffectrapportage. Met de afkorting MER wordt het milieueffectrapport bedoeld.

<sup>2)</sup> Deze activiteit wordt vermeld in categorie D14 van het Besluit mer.

<sup>3)</sup> De officiële citeertitel van deze richtlijn is: Richtlijn 85/337/EEG van de Raad van 27 juni 1985 betreffende de milieu-effectbeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten.

Deze omstandigheden zijn uitgewerkt in het schema op de volgende pagina.

### **1. 5. Procedure mer-beoordeling**

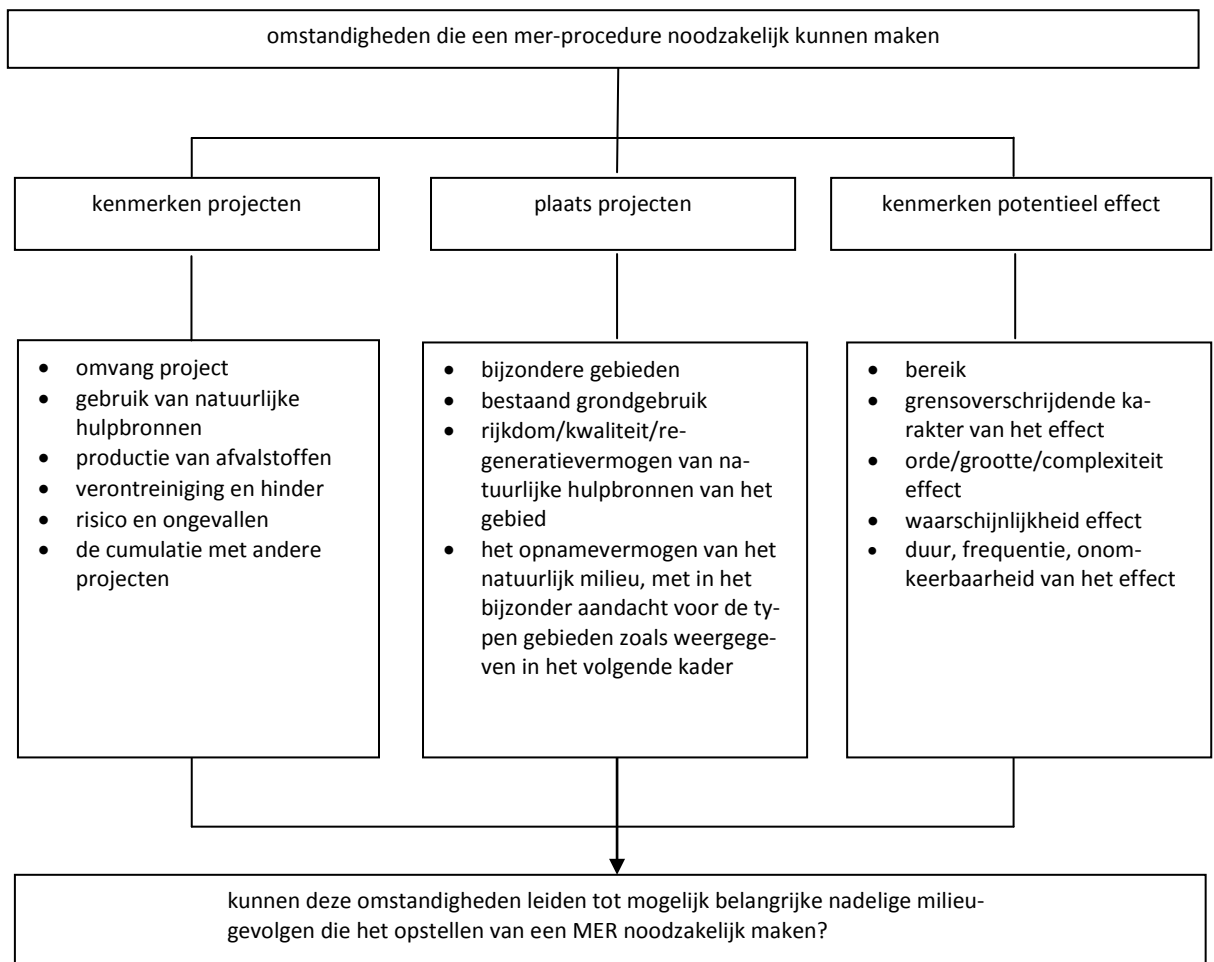
In de Wet milieubeheer zijn geen precieze aanwijzingen gegeven op welk moment de mer-beoordelingsprocedure moet worden doorlopen. Het besluit moet worden genomen in 'een zo vroeg mogelijk stadium van de voorbereiding van het mer-beoordelingsplichtige besluit'.

Het bevoegd gezag neemt de beslissing na overleg met de bestuursorganen die bij of krachtens een wet moeten worden betrokken bij de voorbereiding van het betrokken besluit. In dit geval na overleg met de art 3.1.1. Bro instanties. Een concept van de mer-beoordelingnotitie is samen met het voorontwerpbestemmingsplan toegezonden aan de overlegpartners. Daarna zijn de gegevens van de mer-beoordeling aangevuld (zie bijlage 4) en is een archeologisch veldonderzoek verwerkt (zie bijlage 3). Op basis van deze gegevens neemt het college een beslissing nemen over het wel of niet doorlopen van een mer-procedure voordat een ontwerp-omgevingsvergunning ter inzage wordt gelegd.

De beslissing van het college om wel of geen de mer-procedure te doorlopen, wordt bekendgemaakt door mededeling in een of meer dag-, nieuws- of huis-aan-huisbladen. Een beslissing dat geen milieueffectrapport wordt opgesteld, wordt tevens gepubliceerd in de Staatscourant. Tegen de beslissing kunnen belanghebbenden volgens artikel 7.1 van de Algemene wet bestuursrecht bezwaar aantekenen bij het bevoegd gezag. Vervolgens staat voor belanghebbenden de beroeps-gang open naar de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State <sup>4)</sup>.

---

4) Volgens jurisprudentie kunnen echter alleen de initiatiefnemers als belanghebbende beschouwd worden. Deze kan bezwaar maken tegen de beslissing van het bevoegd gezag om wel of juist geen mer-procedure verplicht te stellen. Overige organisaties of personen kunnen alleen in latere fasen van de planvorming (procedure in het kader van het bestemmingsplan) bezwaar maken tegen deze beslissing.



**gebieden waarbij het opnamevermogen van het natuurlijk milieu in het bijzonder van belang is**

1. wetlands
2. kustgebieden
3. berg- en bosgebieden
4. reservaten en natuurparkengebieden die in de wetgeving van Nederland zijn aangeduid/door die wetgeving worden beschermd; speciale beschermingszones in het kader van de Vogel- of Habitatrichtlijn
5. gebieden waarin de bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden
6. gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid
7. landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang

## 1. 6. Doel en leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de voorgenomen activiteit (inclusief plangebied en meest relevante beleidskader) ten behoeve van deze beoordeling. Hoofdstuk 3 gaat vervolgens in beknopte vorm in op de bestaande milieusituatie en de te verwachten gevolgen voor het milieu. De mer-beoordelingsnotitie wordt afgesloten met de conclusie in hoofdstuk 4.



## 2. HUIDIGE SITUATIE EN VOorgenomen ACTIVITEIT

### 2. 1. Huidige situatie

Het erf is gelegen in het wierdenlandschap van Noord Groningen. Het landschap wordt gekenmerkt door kronkelende waterloopjes (maren), een blokvormige onregelmatige verkaveling, bosjes en wierden. Kenmerkend zijn ook de oude, ruim opgezette erven met bossingels, boomgaarden en grachten. Het erf 'De Kiest' betreft een ouder erf, waar aan de voorzijde een grote boomgaard en een gracht zijn te herkennen.



*Figuur 2. Huidige situatie (bron: Google Earth)*

In de huidige situatie is het bedrijfsperceel bebouwd met een stolpboerderij met een aangebouwd voorhuis, een grote ligboxstal en een werktuigbouwschuur. Achter deze hoofdgebouwen liggen sleufsilo's en een mestbassin. Daarnaast is er aan de westzijde van de oprit een tweede bedrijfswoning aanwezig. Deze is van slechte (bouwkundige) kwaliteit en wordt niet meer bewoond.

Het bedrijf heeft een vergunning voor het houden van 250 stuks melkvee, 200 stuks jongvee en 20 schapen.



*Figuur 3. Zicht vanaf de Kievesterweg*

## 2. 2. Voornemen (toekomstige situatie)

### Opzet van het bedrijf en het bedrijfsperceel

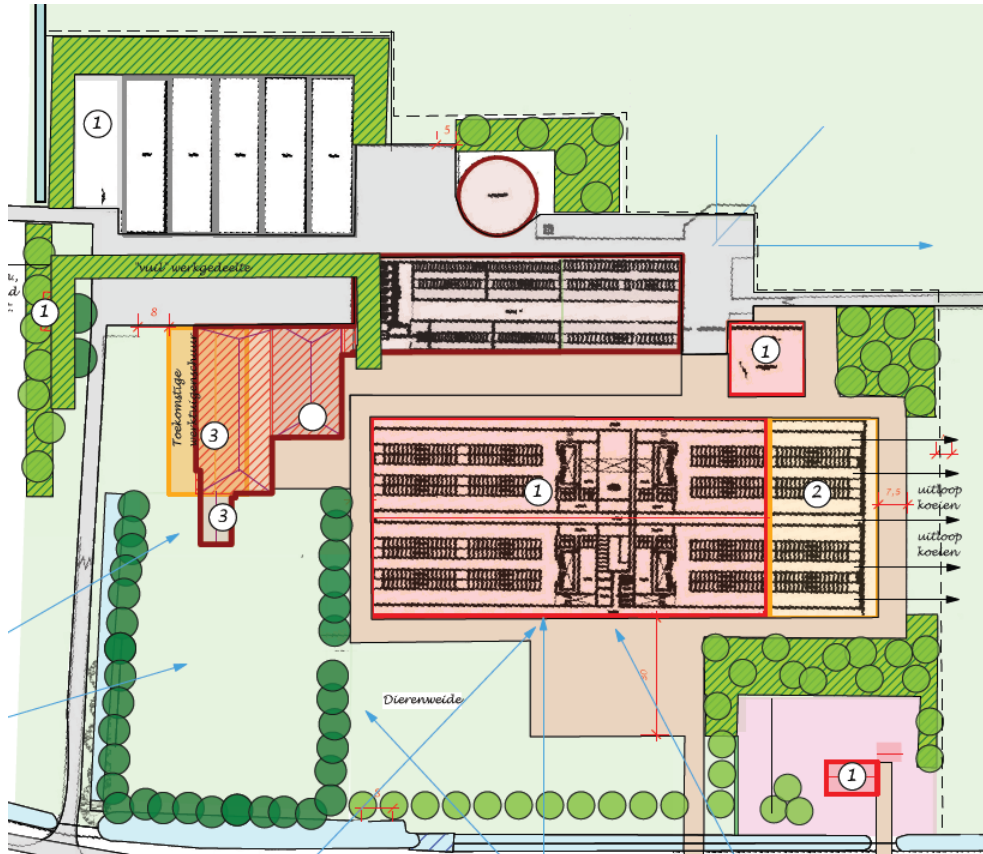
In de toekomstige situatie wordt het erf gefaseerd uitgebreid. In de nieuwe stallen is dierenwelzijn een belangrijk thema. In de eerste fase neemt daarbij het aantal stuks vee niet of nauwelijks toe. Er is vooral een nieuwe verhouding tussen het aantal stuks vee. Later kan de veestapel doorgroeien. Het eindplaatje wordt waarschijnlijk na 2025 gerealiseerd. In de onderstaande tabel wordt de fasering van de beoogde uitbreiding weergegeven.

In eerste instantie wordt vergunning aangevraagd voor 594 melkkoeien en 418 stuks jongvee. In bijlage 4 worden de bijbehorende stalsystemen beschreven.

Fase	Beoogde termijn	Bouwplannen
1.	Tot 2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bouw van een nieuwe ligboxstal;</li> <li>- Bouw van een nieuwe tweede bedrijfswoning aan de zuidoostzijde, in combinatie met sloop van de oude bedrijfswoning;</li> <li>- Uitbreiding van het aantal sleufsilos, aansluitend op de bestaande sleufsilos;</li> <li>- Bouw van een nieuw mestbassin ten oosten van de bestaande stal;</li> <li>- Sloop van de kleine schuur tussen de nieuwe stal en de bestaande boerderij.</li> </ul>
2.	2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uitbreiding van de nieuwe ligboxstal;</li> </ul>
3.	Niet bekend	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eventueel de vervanging van de bestaande boerderij en voorhuis, waarbij de schuur recht achter de woning komt te liggen en de ruimte tussen de schuur en de stallen zo groot mogelijk wordt</li> </ul>

*Tabel 1 Fasering van de bouwplannen*

In figuur 4 is de beoogde opzet van het bedrijfsperceel weergegeven.



Figuur 4. Toekomstige opzet van het bedrijfsperceel

### Inrichtingsprincipes en beplantingsplan

Aan de hand van zogenaamde keukentafelgesprekken met de provincie Groningen, Libau en de gemeente Winsum zijn afspraken gemaakt over de inrichting van het perceel. Op basis van de volgende uitgangspunten is vervolgens een erfinrichtingsplan en een beplantingsplan gemaakt:

- het oude erf (bomen, reliëf, gracht en woonfunctie) wordt intact gelaten;
- de nieuwe ligboxstal sluit qua oriëntatie aan bij de bestaande ligboxstal;
- de bedrijfswoningen liggen aan de voorzijde van het erf en liggen naar de weg gericht;
- de representatieve kant van het bedrijf (bedrijfswoningen en open zijde rundveestal), worden transparant beplant. Aan de zijkanten komt een dichtere beplanting voor;
- aan de voorzijde van het bedrijf ontstaat een dierenweide;
- rondom de sleufsilos wordt een aarden wal gerealiseerd. Het mestbassin wordt landschappelijk ingepast met beplanting. Daarnaast worden aan de achterzijde van het erf een aantal doorzichten naar de aangrenzende weilanden in stand gelaten;
- er komt een scheiding tussen een 'vuile' en een 'schone' toegang.

De samenstelling van de nieuwe beplanting is uitgewerkt in een beplantingsplan (zie bijlage 1). Er wordt gewerkt met streekeigen boom- en stuiksoorten. Door middel van een landschapscontract komen initiatiefnemer, gemeente en provincie overeen dat de beplanting en de taluds uiterlijk twee jaar na de afgifte van de omgevingsvergunning is aangeplant dan wel aangelegd.

### 3. BESTAANDE MILIEUSITUATIE EN GEVOLGEN VOOR HET MILIEU

#### 3. 1. Inleiding

Dit hoofdstuk geeft een beknopte beschrijving van de bestaande milieusituatie en de te verwachten gevolgen voor het milieu. Op grond hiervan vindt een beoordeling plaats aan de hand van de omstandigheden zoals opgenomen in bijlage III van de Europese richtlijn voor milieueffectbeoordeling. In de beoordeling staat de vraag centraal of er belangrijke nadelige milieueffecten kunnen optreden die het opstellen van een volwaardig milieueffectrapport, waarin ook alternatieven voor de inrichting worden gezocht, noodzakelijk maken.

#### Beoordelingcriteria

Gelet op het karakter van de mer-beoordelingsplichtige activiteiten en de lokale omstandigheden, wordt in deze mer-beoordelingsnotitie ingegaan op de volgende milieuthema's:

- landschap, cultuurhistorie en archeologie;
- bodem en water;
- ecologie;
- woon- en leefmilieu. Onder de noemer woon- en leefmilieu wordt ingegaan op de aspecten verkeer, luchtkwaliteit en geluid.

Per milieuaspect wordt de relatie met de criteria uit de Europese richtlijn voor milieueffectbeoordeling gelegd.

#### 3. 2. Landschap, cultuurhistorie en archeologie

##### Toetsingskader en gebruikte bronnen

De voorgenomen ontwikkeling heeft een aantal gevolgen voor de aspecten landschap, cultuurhistorie en archeologie in het gebied. Voor de beoordeling van de milieueffecten op dit gebied wordt rekening gehouden met de volgende omstandigheden uit bijlage III van de Europese richtlijn voor milieueffectbeoordeling:

Criteria	Omstandigheden
Kenmerk van het project	Omvang van het project
Plaats van het project	Bijzondere gebieden, bestaand grondgebruik, het opnamevermogen van het natuurlijk milieu (voor landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang)
Potentieel effect	Bereik/grootte effect, onomkeerbaarheid effecten

Tabel 2 Beoordelingscriteria Landschap cultuurhistorie en archeologie

Bij de aspecten landschap, cultuurhistorie en archeologie worden de criteria uit bijlage III van Europese richtlijn voor milieueffectbeoordeling vertaald naar de volgende naar de volgende toetsingscriteria:

- aantasting van landschappelijke patronen en elementen;
- gevolgen voor archeologische waarden in het gebied.

Landschappelijke waarden worden beschermd op basis van de Omgevingsverordening van de Provincie Groningen. Bescherming van archeologische waarden wordt geregeld via de Monumentenwet. De kern van deze wet is dat wanneer de bodem wordt verstoord, de archeologische resten intact moeten blijven. De wet verplicht gemeenten bij projecten rekening te houden met de in hun bodem aanwezige waarden. Samen met 7 andere gemeenten uit Noord-Groningen heeft de gemeente Winsum een regionaal archeologiebeleid uitgewerkt.

Bij de beschrijving van de effecten voor de thema's landschap, archeologie en cultuurhistorie wordt gebruik gemaakt van de volgende informatiebronnen:

- Bureau Bakker-Weenink, *Beplantingsplan Erf Dijkstra, Kievesterweg 4 te Rasquert* ;
- [www.kich.nl](http://www.kich.nl);
- Archeologische verwachtingskaart en beleidsadvieskaart gemeente Winsum;
- Omgevingsverordening Groningen.

### **Bestaande situatie**

#### Landschappelijke patronen en elementen

De projectlocatie maakt deel uit van het wierdenlandschap van Noord-Groningen. Kenmerkend voor dit gebied zijn de volgende patronen en elementen:

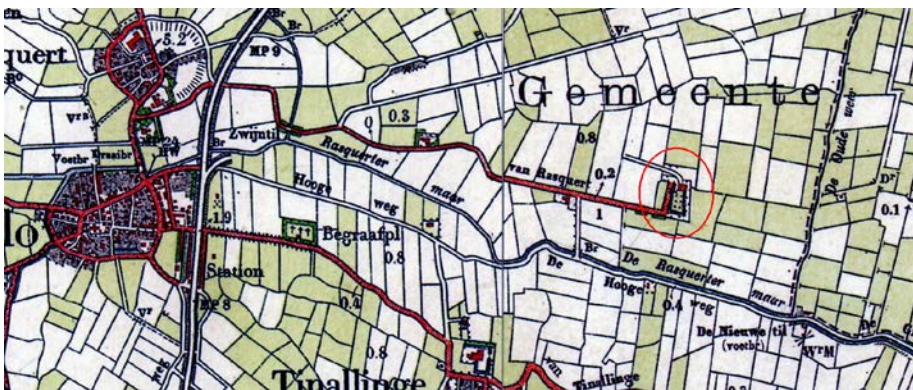
- Kunstmatige verhogingen in het landschap: wierden;
- Kronkelende waterlopen (maren);
- Een onregelmatige blokverkaveling;
- Ruim opgezette boerenerven met karakteristieke boerderijen, bossingels, boomgaarden en grachten.

Op basis van de Omgevingsverordening Groningen worden de wierden Rasquert en Tinallinge de Rasquerder maar gezien als beschermwaardige landschapselementen.



*Figuur 5. Uitsnede Kaart 6a Landschapswaarden (Bron: Omgevingsverordening Groningen)*

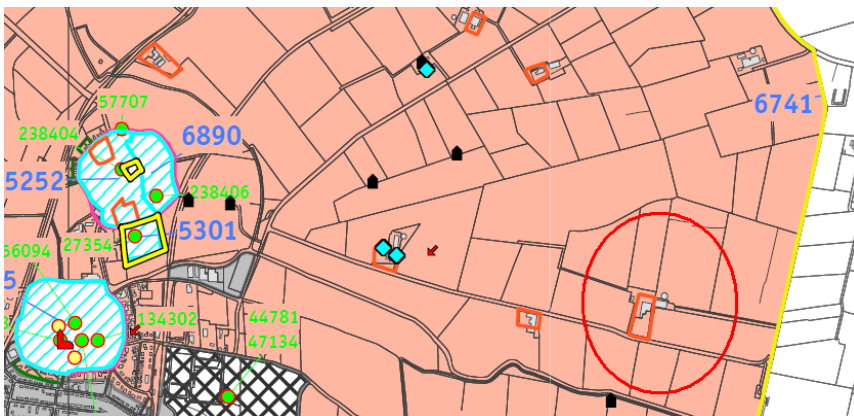
Het erf 'De Kiest' bevat elementen die als kenmerkend kunnen worden gezien voor het wierdenlandschap. In het geldende bestemmingsplan Buitengebied Baflo (1991) is het daarom aangemerkt als landschappelijk waardevol erf. Het betreft hier een boerderij met een ruim opgezette bossingel en een gracht. Op een topografische kaart van rond 1900 is het erf als zodanig te herkennen (zie onderstaande figuur). Uit gegevens van Libau blijkt dat de plek ten minste sinds 1625 in gebruik is als boerderijplaats (zie bijlage 2).



*Figuur 6. Topografische kaart rond 1900 (Bron: www.watiswaar.nl)*

#### Archeologische waarden

Op basis van kaartmateriaal van het regionale archeologiebeleid blijkt dat de projectlocatie ligt in een gebied met een hoge archeologische verwachtingswaarde (zie onderstaande figuur). In dit gebied is archeologisch veldonderzoek aan de orde bij bodemingrepen groter dan 200 m<sup>2</sup>. Ten aanzien van de historische boerderijplaats, is de kans op archeologische vondsten hoger en is veldonderzoek aan de orde bij bodemingrepen groter dan 15 m<sup>2</sup>.



*Figuur 7. Uitsnede van de archeologische beleidsadvieskaart gemeente Winsum*

Het archeologisch bureauonderzoek van Libau bevestigt de hoge archeologische verwachtingswaarde van de projectlocatie (bijlage 2). Uit archeologisch booron-

derzoek blijkt echter dat op de locatie geen archeologische indicatoren worden aangetroffen en dat archeologisch relevante lagen ontbreken. Er wordt daarom aanbevolen om geen verder archeologisch onderzoek toegestaan (zie bijlage 3).

#### **Verwachte milieueffecten**

##### Landschappelijke patronen en elementen

Het erf leidt niet tot aantasting van landschapselementen die op basis van de Omgevingsverordening Groningen worden beschermd.

Geconstateerd wordt dat door de uitvoering van verschillende bouwplannen de omvang van het erf flink zal toenemen. Doordat voor de nieuwe bebouwing qua situering en oriëntatie aansluiting is gezocht bij de bestaande bebouwing, blijft het erf zo compact mogelijk. Door middel van nieuwe erfbepanting houdt het erf (vanaf de buitenzijde) een groene uitstraling. Doordat het erf aan een doodlopende weg ligt en op grote afstand ligt van de omliggende dorpen, wordt het nog steeds beleefd als een 'groen eiland' in de open ruimte. Het erf blijft daarmee passend binnen de puntsgewijze opbouw van het wierdenlandschap.

##### Archeologische waarden

In het kader van het ontwerpbestemmingsplan wordt nog een archeologisch veldonderzoek uitgevoerd. Omdat de oudere delen van het erf worden vrijgehouden van bebouwing en hier de hoogste trefkans op archeologische vondsten aanwezig is, worden hier op voorhand geen belemmeringen van verwacht.

#### **Conclusie**

Door de ontwikkeling wordt geen afbreuk gedaan aan de landschappelijke en cultuurhistorische patronen van het landschap. De ontwikkeling heeft daardoor geen belangrijke negatieve invloed op de beleefbaarheid van het landschap.

### **3. 3. Bodem en water**

#### **Toetsingskader en gebruikte bronnen**

Voor de beoordeling van de milieueffecten op het gebied van bodem en water wordt gekeken naar de volgende omstandigheden die worden genoemd in bijlage III van de Europese richtlijn voor milieueffectbeoordeling:

<b>Criteria</b>	<b>omstandigheden</b>
kenmerk van het project	verontreiniging, waterberging
Plaats van het project	regeneratievermogen van het watersysteem, bijzondere gebieden, opnamevermogen van het natuurlijk milieu
Potentieel effect	bereik/grootte effect

*Tabel 3 Beoordelingscriteria Bodem en water*

Op het gebied van bodem en water wordt gekeken naar de volgende toetsingscriteria:

- gevolgen voor de bodemopbouw en geohydrologie;



- gevolgen voor de bodemkwaliteit.

Bij de beschrijving van de effecten voor de thema's bodem en water wordt gebruik gemaakt van de volgende informatiebronnen:

- [www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl);
- [www.bodemdata.nl](http://www.bodemdata.nl);
- [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl).

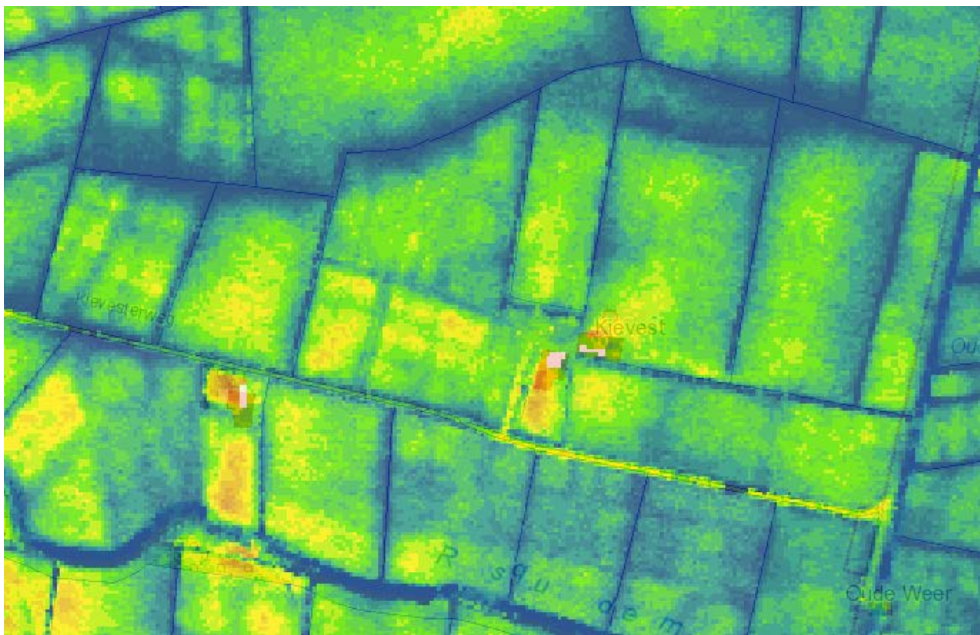
### **Bestaande situatie**

#### Geohydrologie en bodemopbouw

De ondergrond van het plangebied kan worden gekarakteriseerd als poldervaaggrond. De bodem bestaat uit zware kei en zavel,

Uit het raadplegen van de kaartviewer van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) blijkt dat het perceel op een hoogte ligt van ongeveer 0,5 meter boven NAP. De weilanden zijn enigszins kruinig gevormd: in het midden zijn de gronden hoger dan nabij de slootkant. Het erf wordt afgewaterd door een slotenstelsel.

De locatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied.



*Figuur 8. Uitsnede van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)*

#### Bodem- en grondwaterkwaliteit

Een deel van de gronden op de projectlocatie is in gebruik als landbouwgrond (grasland). Deze gronden worden niet verdacht van bodemverontreiniging.

### **Verwachte milieueffecten**

#### Bodemopbouw en geohydrologie

Voor de fundering van nieuwe gebouwen, zal de bodem plaatselijk worden verstoord.

Daarnaast betreft het landbouwgronden die door het landbouwgebruik al zijn verstoord. De grondwaterspiegel zal als gevolg van de ontwikkeling niet veranderen. Het bestaande slotenpatroon wordt in stand gelaten. Dit heeft geen gevolgen voor de grondwaterstanden in de omliggende landerijen.

Uitgangspunt is dat het water van de dakvlakken wordt opgevangen ten behoeve van de bedrijfsvoering (drinkwater voor de koeien). Er wordt geen extra oppervlaktewater afgevoerd, waardoor er ook geen extra waterberging noodzakelijk is.

De bouw mogelijkheden en functies leiden op dit punt niet tot belangrijke milieueffecten.

#### Bodem- en grondwaterkwaliteit

Op basis van sectorale regelgeving, zoals het *Besluit landbouw (milieubeheer)* en het *Besluit mestbassins (milieubeheer)*, worden eisen aan bouwwerken gesteld, bijvoorbeeld dichte vloeren. Van het project worden daarom geen significante gevolgen voor de (water)bodemkwaliteit verwacht.

Ten behoeve van de omgevingvergunning wordt nog verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Gelet op situatie ter plekke (agrarisch gebied), worden hier geen milieuhygiënische belemmeringen verwacht.

### **Conclusie**

De ontwikkeling leidt niet tot belangrijke nadelige milieueffecten die het doorlopen van een mer-procedure noodzakelijk maken.

## **3. 4. Ecologie**

### **Toetsingskader en gebruikte bronnen**

Voor de beoordeling van de milieueffecten op het gebied van ecologie wordt gekeken naar de volgende omstandigheden die worden genoemd in bijlage III van de Europese richtlijn voor milieueffectbeoordeling.

<b>Criteria</b>	<b>omstandigheden</b>
kenmerk van het project	areaalverlies, verstoring, verontreiniging, versnippering, cumulatie andere projecten
Plaats van het project	Bestaand grondgebruik, regeneratie- en opnamevermogen van het natuurlijke milieu
Potentieel effect	Bereik, orde/grootte/complexiteit effect

*Tabel 4 Beoordelingscriteria Ecologie*

Bij het aspecten ecologie worden de criteria uit bijlage III van de Europese richtlijn voor milieueffectbeoordeling vertaald naar de volgende naar de volgende toetsingscriteria:

- gevolgen voor de instandhoudingsdoelen voor de aangrenzende Natura 2000-gebieden;
- gevolgen voor de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS;
- gevolgen voor de (leefgebieden) van weidevogels;
- gevolgen voor de (leefgebieden van) zwaarbeschermden soorten.

Ten aanzien van deze aspecten zijn de volgende wettelijke regelingen van toepassing:

#### Gebiedsbescherming – Natuurbeschermingswet 1998

De bescherming van de natuur is in Europees verband vastgelegd in de Vogelrichtlijn (VR) en de Habitatrichtlijn (HR); de aldus beschermde gebieden vormen samen Natura 2000. Nederland heeft de richtlijnen voor gebiedsbescherming geïmplementeerd in de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbwet). De Nbwet heeft betrekking op de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden die Nederland bij de Europese Commissie heeft aangemeld en beschermde natuurmonumenten. Ruimtelijke ingrepen die in of nabij deze gebieden plaatsvinden, moeten worden getoetst op hun effecten op de instandhoudingsdoelen die voor deze gebieden zijn vastgelegd. Significant negatieve effecten op deze instandhoudingsdoelen vereisen het doorlopen van de ADC-toets, hetgeen in de praktijk betekent dat de meeste projecten geen doorgang kunnen vinden aangezien 'Dwingende reden van groot openbaar belang' niet kan worden aangetoond. Significant negatieve effecten dienen dus te worden voorkomen, zolang na het treffen van mitigerende maatregelen.

#### Gebiedsbescherming - Ecologische Hoofdstructuur

De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is in 1990 in het leven geroepen om de achteruitgang van de natuur in Nederland een halt toe te roepen. Het Rijk en de provincies hebben spelregels afgesproken met betrekking tot de planologische en kwalitatieve bescherming de EHS, welke zijn verwerkt in de 'Spelregels EHS' (LNV, 2007). In de EHS geldt het 'nee, tenzij' principe. Dit houdt in dat ingrepen waarbij de oppervlakte of de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS significant worden aangetast niet zijn toegestaan, tenzij er geen alternatieven zijn en er sprake is van een groot openbaar belang.

De beslissing of een ingreep in de EHS kan doorgaan, hangt dus naast de instandhouding van het aantal hectares EHS, in eerste instantie af van de mate van aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden (wk&w) van het gebied.

#### Soortbescherming - Flora- en faunawet

De bescherming van de natuur is in Europees verband vastgelegd in de Vogelrichtlijn (VR) en de Habitatrichtlijn (HR). Beide richtlijnen dragen zorg voor zowel gebiedsbescherming als soortenbescherming. Nederland heeft de richtlijnen voor soortenbescherming geïmplementeerd in de Flora- en faunawet (Ffwet). Welke soorten planten en dieren wettelijke bescherming genieten, is vastgelegd in een

aantal bij de Ffwet behorende besluiten en regelingen.

De Ffwet bevat onder meer verbodsbepalingen met betrekking tot het aantasten, verontrusten of verstoren van beschermde dier -en plantensoorten, hun nesten, holen en andere voortplantings - of vaste rust of verblijfplaatsen. Voor de meeste soorten kan, onder een aantal voorwaarden, ontheffing in het kader van deze wet worden verkregen. Voor de soorten die voorkomen in bijlage IV van de Europese Habitatrichtlijn kan echter geen ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet worden verkregen voor het motief *ruimtelijke inrichting*, aangezien de Habitatrichtlijn dit motief niet noemt. Voor deze soorten dient overtreding van de verbodsbepalingen van de flora- en faunawet dus geheel te worden voorkomen, al dan niet door het treffen van maatregelen.

Bij de beschrijving van de effecten voor het thema ecologie wordt gebruik gemaakt van de volgende informatiebronnen:

- Natuurbeheerplankaart 2012 provincie Groningen:  
<http://geoservices.provinciegroningen.nl/Flamingo/Kaarten/natuurbeheerplan>;
- [www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase](http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase).

#### **Bestaande situatie**

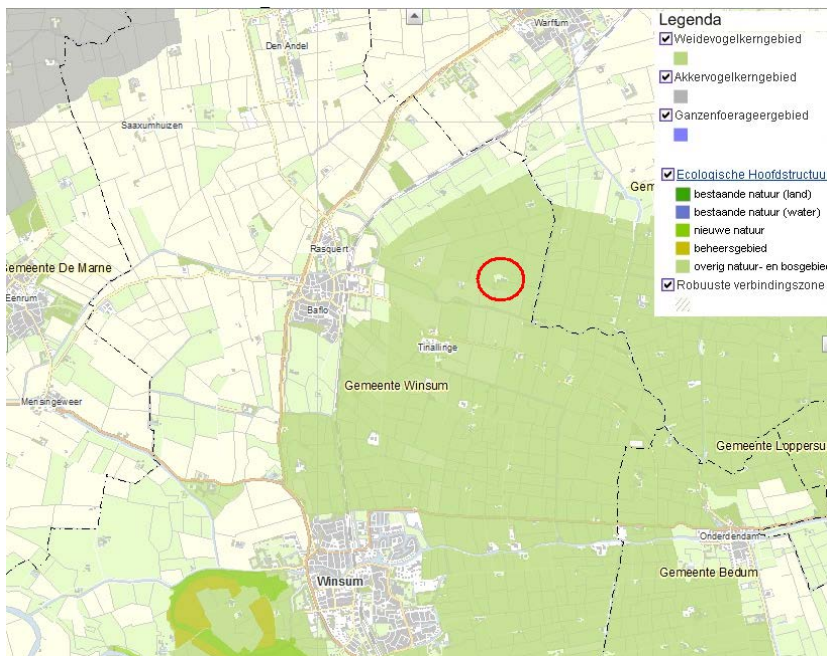
De projectlocatie ligt op grote afstand van Natura 2000-gebieden en delen van de ecologische hoofdstructuur. Dichtstbijzijnde gebied is de Waddenzee. Wel ligt de projectlocatie in een gebied die op grond van het Natuurbeheerplan 2012 van belang kan worden geacht voor de weidevogelpopulatie in Groningen. In onderstaande figuren en tabellen geven de natuurwaarden in de omgeving van het plangebied weer.

<b>Natura 2000-gebied</b>	<b>Afstand tot project-gebied</b>
Waddenzee	5,5 km
Duinen Schiermonnikoog	25 km
Lauwersmeer	21 km
Leekstermeergebied	20 km
Zuidlaardermeergebied	21 m

*Tabel 5 Afstand tot een aantal Natura 2000-gebieden*



Figuur 9. Natura 2000-gebieden



Figuur 10. Natuurgebieden (bron: Natuurbeheerplankaart 2012 provincie Groningen)

## **Verwachte milieueffecten**

### Natura 2000-gebieden

Gezien de afstand tot het Natura 2000-gebieden Waddenzee en de andere gebiede, kunnen directe effecten zoals verstoring (door licht of geluid) of verdroging (door het onttrekken van water) worden uitgesloten en is er geen sprake van areaalverlies.

Door de uitstoot van ammoniak, kan de bouw van de stal gevolgen hebben voor vermistings- en verzuringsgevoelige habitat. Stikstofgevoelige habitats in de Waddenzee liggen echter op zeer grote afstand van het plangebied. Het betreft de vorming van embryonale duinen op Rottum, op 19 kilometer afstand van de projectlocatie. Voor deze habitat (H2110) geldt een kritische depositiewaarde van 1400 mol/ha/jr jaar, terwijl op dit moment een achtergronddepositie voorkomt van minder dan 1000 mol/ha/jr.

Het is uitgesloten dat de bouw van één nieuwe rundveestal, waarbij de veestapel maximaal toeneemt met circa 344 melkkoeien en 218 stuks jongvee, leidt tot significante toename van de stikstofdepositie op dit gebied. Significante negatieve effecten worden daardoor uitgesloten.

### Ecologische hoofdstructuur

In de nabijheid liggen geen gebieden die deel uitmaken van de EHS. Er is daarom geen sprake van aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS.

### Weidevogelgebieden

Het projectgebied is gelegen in gebied dat vanwege de rust en openheid van belang is voor weidevogels, het zogenaamde weidevogelkerngebied. De bouwplannen leiden tot een uitbreiding van het bestaande erf. De uitbreidingen zullen vooral in zuidelijke richting plaatsvinden, in de richting van de openbare weg. Deze gronden kunnen worden aangemerkt als relatief verstoord en niet bijzonder geschikt voor weidevogels. Aan de noordzijde is de uitbreiding van het aantal sleufsilos aan de orde, maar blijft de situatie op hoofdlijnen hetzelfde.

Omdat het project verder niet leidt tot een verandering van waterpeilen en er niet sprake is van het grootschalig oprukken van de verstoring van rustig en open weidevogelgebied, zijn belangrijke negatieve gevolgen voor weidevogels niet aan de orde.

Om overtreding van de Flora- en faunawet uit te sluiten, worden werkzaamheden buiten het broedseizoen van weidevogels gestart.

### Gevolgen voor beschermde soorten

Het plangebied is momenteel in gebruik als landbouwgrond. Ten behoeve van deze functie vindt regelmatig en intensief beheer plaats. Het terrein vormt derhalve geen waardevol habitat voor beschermde soorten. Bovendien worden er geen sloten gedempt en beperkt bomen gekapt. Wel is op termijn sloop van bebouwing aan de orde. Deze bebouwing is echter niet geschikt als rust- of verblijfplaats voor

vogels en vleermuizen.

Voor alle soorten blijft de algemene zorgplicht van kracht. Bij verstoring van dieren moeten deze de gelegenheid krijgen te vluchten naar een nieuwe leefomgeving.

### Conclusie

De beoogde ontwikkeling leidt niet tot ruimtebeslag, versnippering, verdroging of verontreiniging van Natura 2000 of EHS-gebieden. Extra verstoring van weidevoelkerngebied is niet aan de orde. Geconcludeerd wordt dat ook op het gebied van ecologie geen belangrijke negatieve milieugevolgen aan de orde zijn, die het doorlopen van een volledige mer-procedure vragen.

### 3. 5. Woon- en leefklimaat

#### Toetsingskader en gebruikte bronnen

Voor de beoordeling van de milieueffecten op het gebied van woon- en leefklimaat wordt gekeken naar de volgende omstandigheden die worden genoemd in bijlage III van de Europese richtlijn voor milieueffectbeoordeling:

Criteria	Omstandigheden
Kenmerk van het project	verontreiniging en hinder, omvang project, risico en ongevallen, cumulatie andere projecten
Plaats van het project	bijzondere gebieden, bestaand grondgebruik
Potentieel effect	bereik/grootte/waarschijnlijkheid effect

Tabel 6 Beoordelingscriteria Woon/ en leefklimaat

Op het gebied van woon- en leefmilieu worden de volgende toetsingscriteria gehanteerd:

- gevolgen op het gebied van luchtkwaliteit;
- gevolgen op het gebied van wegverkeerslawaai;
- gevolgen op het gebied van lichthinder;
- gevolgen op het gebied van geurhinder;
- gevolgen op het gebied van externe veiligheid (plaatsgebonden risico en groepsrisico).

#### Luchtkwaliteitseisen (Wet milieubeheer)

In hoofdstuk 5 van de *Wet milieubeheer* zijn de grenswaarden op het gebied van de luchtkwaliteit vastgelegd. Daarbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk met name de grenswaarden voor stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) en fijnstof (PM<sub>10</sub>) van belang. Projecten die slechts in zeer beperkte mate bijdragen aan de luchtverontreiniging, zijn op grond van het *Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)* daarbij vrijgesteld van toetsing aan de grenswaarden.

#### Wet geluidhinder

Op grond van de *Wet geluidhinder* geldt rond wegen met een maximumsnelheid hoger dan 30 km/uur, spoorwegen en inrichtingen die “in belangrijke mate geluidhinder veroorzaken”, een geluidzone. Bij ontwikkeling van nieuwe geluidsgevoelige objecten binnen deze geluidzones moet akoestisch onderzoek worden uitgevoerd om aan te tonen dat de ontwikkeling voldoet aan de voorkeursgrenswaarden die in de wet zijn vastgelegd.

#### Wet geurhinder en veehouderij

Voor veehouderijen met een milieuvergunning geldt de *Wet geurhinder en veehouderij*. In deze wet zijn voor bepaalde typen dieren geurnormen opgenomen. Ten aanzien van dieren waarvoor geen geurnorm is vastgesteld, gelden afstanden. Op grond van een gemeentelijke geurverordening is binnen een bepaalde bandbreedte afwijking van deze normen en afstanden mogelijk. De gemeente Winsum beschikt niet over een eigen geurbeleid. Het nationale geurbeleid is daardoor leidend. De Wgv stelt alleen eisen aan de geurhinder vanwege dierenverblijven.

#### Externe veiligheid

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's die ontstaan voor de omgeving bij het gebruik, de opslag en het vervoer van gevaarlijke stoffen, zoals vuurwerk, LPG en munitie. Het externe veiligheidsbeleid heeft vorm gekregen in de risicobenadering.

Er wordt getoetst aan twee verschillende normen: het plaatsgebonden risico (PR)<sup>5)</sup> en het groepsrisico (GR)<sup>6)</sup>. Ten aanzien van het plaatsgebonden risico geldt een kans van  $10^{-6}$  als grenswaarde. Dit betekent dat binnen de zogenaamde PR  $10^{-6}$ -contour geen nieuwe kwetsbare objecten mogen worden toegestaan. Voor ontwikkeling van nieuwe beperkt kwetsbare objecten, geldt deze norm als streefwaarde. Ten aanzien van (beperkt) kwetsbare objecten binnen de GR-contour moet een bestuurlijke verantwoording plaatsvinden.

#### Gebruikte bronnen

Bij de beschrijving van de effecten voor het thema woon- en leefklimaat wordt gebruik gemaakt van de volgende informatiebronnen:

- RIVM, *Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland (GCN)*;
- [www.risicokaart.nl](http://www.risicokaart.nl)
- A. Bleeker E. Gies (Alterra) A. Kraai, *Fijn stof uit stallen Berekeningen in het kader van het NSL, rapport: ECN-E--06-045*

#### **Bestaande situatie**

##### Luchtkwaliteit

Uit de informatie die beschikbaar is via de Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland, blijkt dat de jaargemiddelde concentratie fijn stof en stik-

---

<sup>5)</sup> Plaatsgebonden Risico (PR) is het risico op een plaats buiten een inrichting overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof, gevaarlijke afvalstof of bestrijdingsmiddel betrokken is.

<sup>6)</sup> Het Groepsrisico (GR) is de cumulatieve kansen per jaar dat een bepaald aantal personen overlijden als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen die inrichting.



stofdioxide in het projectgebied overal ruim onder de grenswaarden blijft. De jaargemiddelde concentratie fijn stof ligt  $20,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . De jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide blijft  $9,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Hieruit blijkt dat in de huidige situatie ruimschoots aan de grenswaarden uit de luchtkwaliteitswetgeving wordt voldaan.

#### Wegverkeerslawaaï

De projectlocatie ligt aan de doodlopende Kievesterweg. De verkeersintensiteit is hier dusdanig laag, dat van wegverkeerslawaaï of een hoge geluidsbelasting geen sprake is.

#### Lichthinder

Lichtuitstraling van met name ligboxstallen kan overlast voor de omgeving opleveren. Op dit moment is een melkveehouderijbedrijf aanwezig.

#### Geurhinder

Voor de stallen in het plangebied gelden de vaste afstanden uit de Wet geurhinder en veehouderij. Ten opzichte van woningen (van derden) in het buitengebied geldt een minimale afstand van 50 meter, gemeten vanaf het dierverblijf.

#### Externe veiligheid

In de omgeving van het plangebied zijn geen inrichtingen aanwezig waar gevaarlijke stoffen worden opgeslagen of verwerkt en geen wegen, spoorwegen of vaarwegen waarlangs gevaarlijke stoffen worden vervoerd.

### **Verwachte milieueffecten**

#### Luchtkwaliteit

Het aantal te houden dieren, en de verkeersaantrekkende werking van de beoogde functie niet dusdanig dat dit in betekenende mate gaat bijdragen aan de concentraties luchtverontreinigende stoffen. Uit toetsing aan een vuistregel, blijkt dat de uitbreiding niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging (zie bijlage 4).

Omdat hiervoor al is aangegeven dat de achtergrondconcentraties van de maatgevende stoffen fijn stof en stikstofdioxide betrekkelijk laag zijn, is nader onderzoek op het gebied van de luchtkwaliteit niet aan de orde.

#### Wegverkeerslawaaï

Langs de Kievesterweg zal een nieuwe agrarische bedrijfswoning worden gebouwd. Alhoewel de Kievesterweg een gezoneerde weg is in de zin van de *Wet geluidhinder*, kan zonder akoestisch onderzoek worden geconcludeerd dat aan de grenswaarden uit deze wet kan worden voldaan.

Het verkeeraanbod neemt immers beperkt toe ten opzichte van het bestaande bedrijf. In bijlage 4 zijn de aantallen vervoersbewegingen in beeld gebracht. De dichtstbijzijnde woningen van derden ligt op een afstand van 400 meter en heeft daardoor geen hinder van verkeerbewegingen op het erf.

### Lichthinder

Het bouwen van een nieuwe ligboxstal kan leiden tot een toename van de lichtuitstraling van het perceel. Op basis van het Provinciaal beleid worden regels gesteld aan de lichtuitstraling vanuit stallen. Er wordt voorgeschreven dat bij stallen waar de lichtsterkte meer dan 150 lux bedraagt, de lichtuitstraling tussen 20:00 en 6:00 met ten minste 90% wordt gereduceerd.

Gelet op de afstand tot de dichtst nabij gelegen woning - 400 meter - zal zeker geen sprake zijn van onaanvaardbare lichthinder. Door middel van erfbepanting wordt de (zijdelingse) uitstraling van licht overigens tot een minimum beperkt. Dit is tevens wenselijk vanuit landschappelijk oogpunt. Belangrijke negatieve milieueffecten zijn niet te verwachten.

### Geurhinder

De nieuwe ligboxstal, het beoogde mestbassin en de nieuwe sleufsilos liggen op ruime afstand van woningen van derden (400 meter). Er wordt daardoor ruimschoots voldaan aan de normen uit de *Wet geurhinder en veehouderij*. Geurhinder is derhalve niet aan de orde.

### Externe veiligheid

Er liggen geen risicobronnen in de nabijheid van het erf. Externe veiligheidsrisico's zijn daardoor niet aan de orde.

### **Conclusie**

Geconcludeerd wordt dat de beoogde ontwikkeling niet leidt tot belangrijke nadelige effecten ten aanzien van het woon- en leefmilieu.

## 4. BEOORDELING EN CONCLUSIE

### 4. 1. Samenvattende beoordeling

In deze mer-beoordelingsnotitie zijn de gevolgen van de beoogde ontwikkeling voor het milieu beschreven. In bijlage III van de Europese richtlijn voor milieueffectbeoordeling worden, zoals reeds in de inleiding is vermeld, drie criteria genoemd die volgens de Wet milieubeheer bij een mer-beoordeling moeten worden betrokken:

- de kenmerken van de projecten;
- de plaats van de projecten;
- de kenmerken van de potentiële effecten (in samenhang met de eerste twee criteria).

Op grond van de in hoofdstuk 3 beschreven informatie kunnen in relatie tot deze criteria de volgende conclusies worden getrokken.

#### **Kenmerken van het project**

Op basis van de effectbeschrijving in hoofdstuk 3 kan worden geconstateerd dat de omvang van het beoogde project niet zodanig is dat er belangrijke aantasting van het milieu plaatsvindt. Ook in combinatie met ontwikkelingen buiten het plangebied, zal er geen sprake van nadelige gevolgen voor het milieu (cumulatie met andere projecten). Het project leidt niet tot een onaanvaardbaar gebruik van natuurlijke hulpbronnen, een productie van afvalstoffen, of verontreinig van de omgeving. Gebruik van duurzame technieken kan zelfs een positief effect hebben.

#### **Plaats van het project**

De melkveehouderij wordt gerealiseerd in een gebied dat zelf geen beschermde status heeft (vanwege natuur- en of landschappelijke waarden). Wel wordt het gebied rondom het projectgebied beleidsmatig gezien als weidevogelkerngebied. Relevante verstoring van het weidevogelkerngebied wordt niet verwacht (rijkdom en regeneratievermogen van het milieu). Vanwege de grote afstand en de fysieke barrières die aanwezig zijn, is uitstraling naar Natura 2000-gebieden niet aan de orde.

#### **Kenmerken van het potentiële effect**

De meeste effecten blijven beperkt tot de directe omgeving (bereik/grote effect). Daardoor heeft het een zekere mate van voorspelbaarheid (waarschijnlijkheid van het effect).

### 4. 2. Conclusie

Samenvattend wordt geconcludeerd dat de beoogde ontwikkelingen geen belangrijke nadelige milieueffecten kunnen veroorzaken. Het doorlopen van een volledige mer-procedure wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.



**BIJLAGE 1**



**Aanwezige sloot**

"Groene" wal:  
 In gras of beplant met heesters zoals:  
 Inheemse heesters, 1200 m<sup>2</sup>  
 Plantafstand 1.5x1.5, 500 st.  
 20% 100 Cornus mas, gele kornoelje  
 20% 100 Cornus alba, witte kornoelje  
 20% 100 Corylus avellana, hazelaar  
 10% 50 Ilex aquifolium, hulst  
 20% 100 Prunus spinosa, sleedoorn  
 10% 50 Sambucus nigra 'Laciniata'  
 Peterselievlier

Bossingel, bomen in inheemse heesters, 70m.,  
 4 rijen, plantafstand, verspringend verband  
 1,5 m. in de rij, 1.5m. tussen de rijen, 185 st.  
 10% 20 Acer campestre, veldesdoorn  
 10% 20 Cornus mas, gele kornoelje  
 10% 20 Cornus alba, witte kornoelje  
 10% 20 Corylus avellana, hazelaar  
 25% 40 Crataegus monogyna, meidoorn  
 05% 10 Ilex aquifolium, hulst  
 10% 20 Prunus spinosa, sleedoorn  
 05% 10 Rosa canina, hondsroos  
 05% 10 Viburnum opulus, Gelderse roos  
 10% bomen  
 5 Salix alba, Schietwilg  
 5 Populus tremula  
 5 Ulmus "Dodoens"

N.B. Beplanting wordt op grond van de fasering in het landschapscontract uiterlijk twee jaar na afgifte van de vergunning aangelegd!

Enkele bomen in inheemse heesters, 600 m<sup>2</sup>  
 plantafstand 1.5x1.5, 260 st  
 10% 25 Acer campestre, veldesdoorn  
 10% 25 Cornus mas, gele kornoelje  
 10% 25 Cornus alba, witte kornoelje  
 10% 25 Corylus avellana, hazelaar  
 25% 65 Crataegus monogyna, meidoorn  
 05% 15 Ilex aquifolium, hulst  
 10% 25 Prunus spinosa, sleedoorn  
 10% 25 Rosa canina, hondsroos  
 10% 25 Viburnum opulus, Gelderse roos  
 5 Salix alba

**Uitgangspunten**

- . Oude erf in takt laten (bomen, relief, gracht) en als woonfunctie handhaven
- . Bedrijfswoningen aan voorzijde: Voor- aan wegkant en naar dorp toe
- . De representatieve kant van het bedrijf (bedrijfswoning en open zijde rundveestail) naar de weg open houden en van "transparante" beplanting voorzien
- . Zijkanten bedrijfserf: dichte beplanting
- . Achterzijde: taluds tegen achterzijde sleufsilos, hier en daar open naar (zicht op) de aangrenzende weilanden.
- . Scheiding vuile en schone toegang

Bossingel, bomen in inheemse heesters, 610 m<sup>2</sup>, 1.5x1.5 m<sup>2</sup> 275 st  
 10% 30 Acer campestre, veldesdoorn  
 10% 30 Cornus mas, gele kornoelje  
 10% 30 Cornus alba, witte kornoelje  
 10% 30 Corylus avellana, hazelaar  
 25% 75 Crataegus monogyna, meidoorn  
 05% 15 Ilex aquifolium, hulst  
 10% 30 Prunus spinosa, sleedoorn  
 05% 10 Rosa canina, hondsroos  
 05% 10 Viburnum opulus, Gelderse roos  
 10% bomen  
 05 Salix alba, Schietwilg  
 05 Populus tremula, Ratelpopulier  
 10 Ulmus "Dodoens", Iep  
 10 Acer pseudoplatanus, Gewone esdoorn

Bossingel, bomen in inheemse heesters, 1050 m<sup>2</sup>, 1.5x1.5 m<sup>2</sup>, 465 st  
 10% 40 Acer campestre, veldesdoorn  
 10% 40 Cornus mas, gele kornoelje  
 10% 45 Cornus alba, witte kornoelje  
 10% 40 Corylus avellana, hazelaar  
 25% 110 Crataegus monogyna, meidoorn  
 05% 25 Ilex aquifolium, hulst  
 10% 40 Prunus spinosa, sleedoorn  
 05% 25 Rosa canina, hondsroos  
 05% 25 Viburnum opulus, Gelderse roos  
 30 Sierheesters naar keuze (tuinzijde)  
 10% bomen  
 15 Salix alba, Schietwilg  
 10 Populus tremula, Ratelpopulier  
 10 Ulmus "Dodoens", Iep  
 10 Acer pseudoplatanus, Gewone esdoorn

— Bouwblok 33275 m<sup>2</sup>

▨ Te verwijderen bebouwing

⊘ Te verwijderen bomen

● Aanwezige heesters/bomen

● Te planten heesters/bomen

□ Gras/lage beplanting

▨ Aanw. bebouwing

▨ Nieuwe bebouwing

▨ Nieuwe bebouwing (fase 3 of latere fase)

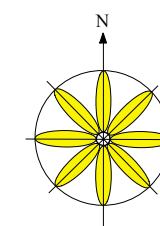
① Volgorde fasen bebouwing

▨ Aanw. verharding

▨ Nieuwe verharding

▨ Water

▨ Water nieuw te graven



10 m 50 m 100 m

LANDSCAPPELIJKE INPASSING NIEUWE ERVEN		2188
ERF DIJKSTRA KIEVESTERWEG 4 9955VA RASQUERT		10 juni 2013
BUREAU BAKKER-WEENINK PITTELOSEWEG 1 9489 TL ZEYERVEEN TEL: 0592-356379 EMAIL:BBW@PLANET.NL		A3 = 1:1000





**BIJLAGE 2**



## Kievesterweg 4 te Rasquert, gemeente Winsum

### Een Archeologisch Bureauonderzoek



## **Administratieve gegevens**

provincie: Groningen

gemeente: Winsum

plaats: Rasquert

toponiem: Kievesterweg

bevoegd gezag: gemeente Winsum

opdrachtgever: gemeente Winsum

uiterste coördinaten: noord 232.111/598.193  
oost 232.340/598.124  
zuid 232.310/597.938  
west 232.170/597.972

kaartblad: 7B

onderzoeksmeldingsnummer: 54578

beheer documentatie: Libau, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, gemeente Winsum en E-depot

uitvoerder: Libau

auteur: M. de Jong MA

autorisatie: drs. J. Molema

telefoon: 050-3126545  
fax: 050-3123362  
e-mail: info@libau.nl



# Kieversterweg 4 te Rasquert, gemeente Winsum

## Een Archeologisch Bureauonderzoek

### Planvoornemen

In opdracht van de gemeente Winsum, vertegenwoordigd door mevr. N. Scheeper, is een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor de locatie Kieversterweg 4 te Rasquert (zie figuur 1). Aanleiding hiervoor is het voornemen om het bestaande melkveebedrijf uit te breiden. Het voornemen betreft de bouw van een nieuwe ligboxstal (zonder mestkelder) van circa 48 m bij 97 m; de bouw van een nieuw mestbassin van circa 18 m bij 18 m; de uitbreiding van het aantal sleufsilos en tenslotte de sloop van de tweede bedrijfswoning en vervanging ervan op een nieuwe locatie. De ligboxstal wordt gefundeerd op funderingsbalken verspreid liggend onder het gehele vloeroppervlak. De onderlinge afstand van de funderingsbalken wisselt van 2 tot 3,2 m. De exacte diepte van de funderingsbalken ligt nog niet vast. Ter plaatse van het mestbassin wordt de teelaarde (circa 30 cm) afgegraven. Het mestbassin wordt hier vervolgens op een zandbed aangelegd. De nieuwe bedrijfswoning zal circa 9,2 bij 14,6 m groot worden en de bijbehorende garage wordt circa 10,6 bij 5 m groot. De bedrijfswoning wordt volledig onderkelderd. Het geheel wordt landschappelijk ingepast met een aarden wal en boomsingels. Op de langere termijn (2025) is beoogd de nieuwe melkveestal verder uit te breiden met circa 48 m x 27 m. Mogelijk wordt in de toekomst ook de bestaande boerderij vervangen. Het gebied waar de ingrepen gaan plaatsvinden wordt hieronder verder aangeduid als plangebied.



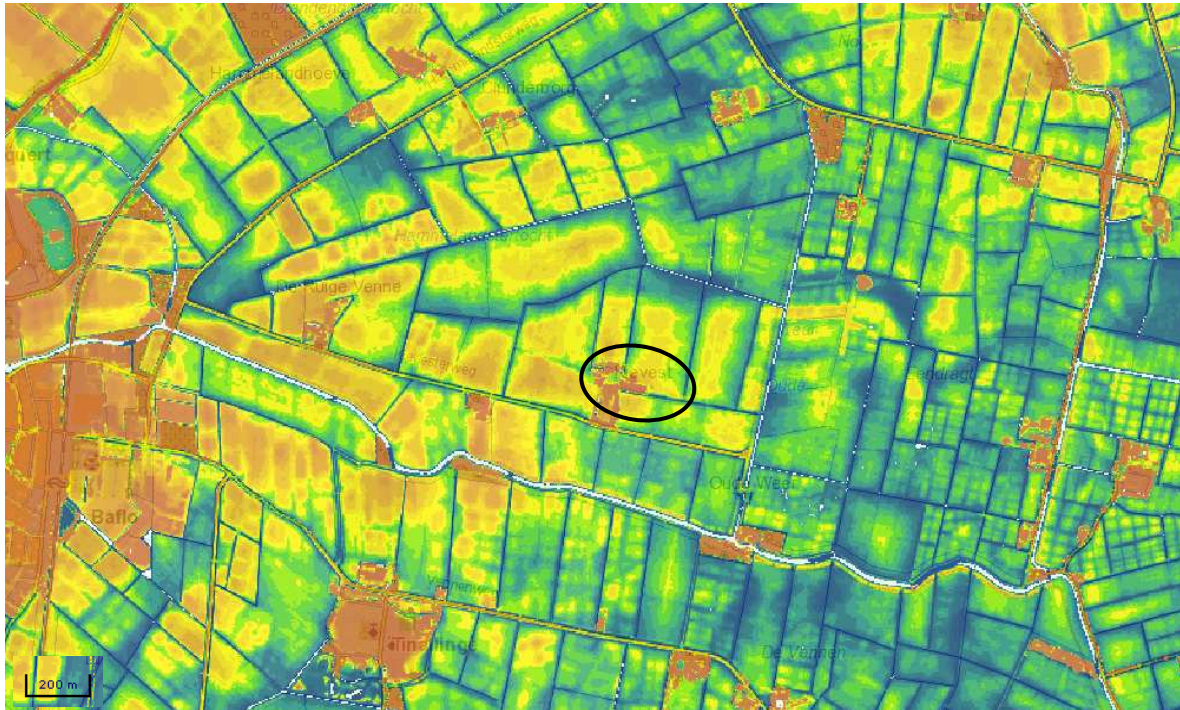
**Figuur 1:** Kieversterweg 4 te Rasquert (Topografische Atlas Groningen). Het plangebied is omlijnd. In de inzet een recente luchtfoto van het plangebied (bron: Bodeminformatiekaart provincie Groningen). Het plangebied en de locaties van het mestbassin, de nieuwe stal en beoogde toekomstige uitbreiding en de nieuwe bedrijfswoning met garage zijn hierin (van noord naar zuid) globaal aangegeven.

### Informatie

Het plangebied, de boerderij Kieverster, ligt ten oosten van de wierde Rasquert en ten noorden van het Rasquerdermaar. Dit gebied behoort van oudsher tot het Halve Ambt of Halfambt. De oudste bewoning op de kwelders van het Halfambt dateert uit de ijzertijd.

Op de fysisch geografische kaart van de provincie Groningen is te zien dat het plangebied op een kwelder- of oeverwalachtige vlakte ligt (code Mv9; zie bijlage: Fysisch geografische kaart). Ten oosten ervan ligt een getij-

afzettingenvlakte (code Mv2), mogelijk ligt het zuidoostelijk uiteinde van het plangebied hierop. Het beeld dat de geomorfologische kaart geeft van het plangebied sluit aan bij de Fysisch geografische kaart (bron: Archis). Aan de hoogteverschillen, weergegeven op het Actueel Hoogtebestand Nederland, is te zien dat de kwelderwal met daarop het plangebied iets hoger ligt dan de getij-afzettingenvlakte (zie figuur 2; vergelijk met bijlage: Fysisch geografische kaart). De bodemkaart geeft aan dat in het plangebied kalkarme poldervaaggronden liggen, bestaande uit zware zavel (code Mn25C; zie bijlage: Kaart archeologie).



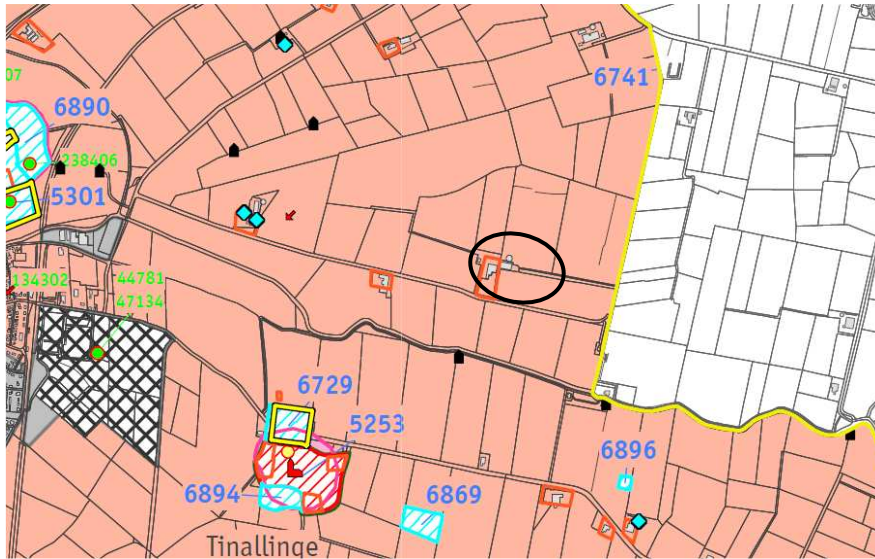
**Figuur 2:** Relatieve hoogteverschillen in het plangebied en omgeving (bron: www.ahn.nl; AHN2). Het plangebied is globaal omlijnd.

Het plangebied is niet geregistreerd op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) ook zijn uit het plangebied geen archeologische waarnemingen bekend (geen waarnemingen geregistreerd in de archeologische database Archis; zie bijlage: Kaart archeologie). De bekende archeologische terreinen in de omgeving van het plangebied betreffen zeven middeleeuwse huiswierden (AMK-terreinen 463, 5248, 6739, 6740, 6741, 6869 & 6896); de vroeg-middeleeuwse dorpswierde Tinallinge (AMK-terreinen 5253 & 6894); de laat-middeleeuwse borgterreinen Abbweer (AMK-terrein 6746) en Asingaborg (AMK-terrein 6730) en het borgterrein Ter Weer uit de nieuwe tijd (AMK-terrein 6729). De iets verder naar het westen gelegen wierden Rasquert en Baflo dateren uit de ijzertijd.

Op de archeologische verwachtingskaart en beleidsadvieskaart van de gemeente Winsum (RAAP, 2008) is te zien dat het plangebied ligt in een gebied van hoge archeologische verwachting. De boerderij is geregistreerd als oude boerderijplaats (zie figuur 3).

De boerderij is voor het eerst genoemd in 1625. Het was een zogenaamde prebende boerderij, dat wil zeggen dat de inkomsten bestemd waren voor een priester of predikant. In 1777 werd de boerderij al Kievest genoemd (Boerma et al., 1992: boerderij 44).

Op de kadastrale minuut (gemeente Baflo, sectie C2) uit het begin van de 19<sup>de</sup> eeuw (gekarteerd tussen 1811 en 1832) is Kievest weergegeven aan het uiteinde van een doodlopende weg, de huidige Kievesterweg. De boerderij is aan drie zijden omgracht met daarbuiten een laan. Binnen de omgrachting liggen een tuin en de boerderij zelf met twee kleine bijgebouwtjes. Het grootste deel van het plangebied ligt buiten deze oude boerderijplaats, ter plaatse van weilanden en bouwlanden en drie kleine tuinpercelen (zie bijlage: Kadastrale minuut). Op de Topografische Militaire Kaarten uit 1853 en 1864 is de situatie in het plangebied nog vergelijkbaar aan die op de kadastrale minuut (zie WatWasWaar & HisGIS). In het begin van de 20<sup>ste</sup> eeuw is de laan rond de omgrachting deels niet meer in gebruik, ook is dan een oprit naar de weilanden en bouwlanden achter de boerderij aanwezig (zie bijlage: Projectie van de huidige situatie op de Bonnekaart). In de jaren '60 is de tweede bedrijfswoning bijgebouwd en in de jaren '70 is een deel van de omgrachting gedempt zo blijkt uit topografische kaarten op WatWasWaar. Daarnaast is de boerderij in de tweede helft van de 20<sup>ste</sup> eeuw uitgebreid met een grotere schuur en de nu nog aanwezige melkveestal (zie WatWasWaar).



**Figuur 3:** Archeologische beleidsadvieskaart en verwachtingskaart van de gemeente Winsum (RAAP, 2008). Het plangebied is globaal omlind.

#### *Overweging en advies*

Het plangebied ligt op een kwelderwal die vanaf de ijzertijd bewoonbaar was. De boerderijplaats is bekend vanaf 1625 maar kan van hogere ouderdom zijn. Het plangebied ligt buiten de boerderijplaats maar wel geheel of vrijwel geheel op de kwelderwal. In het gehele plangebied bestaat kans op het aantreffen van archeologische resten uit de ijzertijd, Romeinse tijd, middeleeuwen en nieuwe tijd.

Ter plaatse van het mestbassin wordt slechts circa 30 cm teelaarde ontgraven. Op dit deel van het plangebied is daarom geen archeologisch vervolgonderzoek nodig. Als ter plaatse van de nieuwe sleufsilo's de bodemingrepen eveneens op een dergelijke wijze beperkt blijven dan is ook daar geen vervolgonderzoek nodig.

Ter plaatse van de nieuwe melkveestal, diens toekomstige uitbreidingslocatie en ter plaatse van de nieuwe bedrijfswoning en garage bestaat kans op het verstoren van archeologische resten. Geadviseerd wordt om in deze delen van het plangebied voorafgaand aan bodemingrepen een archeologisch booronderzoek (inventariserend veldonderzoek) uit te laten voeren. Het booronderzoek dient te bestaan uit tien boringen verdeeld over de twee bouwlocaties binnen het plangebied. Het booronderzoek dient gericht te zijn op het voorkomen van archeologische indicatoren (zoals bijvoorbeeld aardewerk, fosfaatvlekken en ophogingslagen) en dient tevens de gaafheid van de bodem in beeld te brengen. Op basis van het booronderzoek kan worden bepaald of verder archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

#### Bijlagen:

- Fysisch geografische kaart;
- Kaart archeologie;
- Kadastrale minuut;
- Projectie van de huidige situatie op de Bonnekaart.

## Geraadpleegde literatuur, bronnen en kaarten

Actueel Hoogtebestand Nederland ([www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)).

ANWB, 2004. *Topografische atlas Groningen 1:25.000*. ANWB bv, Den Haag.

Archeologische Monumentenkaart (AMK) van de provincie Groningen.

Archeologisch Informatiesysteem (Archis2) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Archeologische verwachtingskaart en beleidskaart, Regio Noord-Groningen. Beek, J.L. & P.C. Vos, 2008. *Regio Noord Groningen, Gemeenten De Marne, Winsum, Bedum, Ten Boer, Loppersum, Eemsmond, Appingedam en Delfzijl. Archeologische verwachtingskaart en beleidsadvieskaart*. RAAP-rapport 1732, eindversie 3 september 2008. RAAP Archeologisch Adviesbureau en Deltares.

Boerma, G., A.F. Kruijenga, R. van der Tuuk (red.), 1992. *Boerderijen in het Halfambt*. Wolters-Noordhoff/Forsten, Groningen.

Cultuurhistorische Waardenkaart Groningen. Provincie Groningen 2004.

HisGIS, Historisch Geografisch Informatiesysteem ([www.hisgis.nl](http://www.hisgis.nl)).

Schroor, M., 2003. *De Atlas van Kooper. Oude kaarten van de provincie Groningen*. Profiel Uitgeverij, Bedum.

Schroor, M & J. Meijering, 2007. *Golden Raand, Landschappen van Groningen*. In Boekvorm Uitgevers, Assen.

Snijders, F.L., 1985. *Fysische geografie in de provincie Groningen*. Milieu- en landschapsonderzoek Provinciaal Planologische Dienst. Groningen.

Stiboka, 1985. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. West Groningen*. Stiboka Wageningen.

WatWasWaar, minuutplans uit het begin van de negentiende eeuw en overige historische kaarten ([www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)).



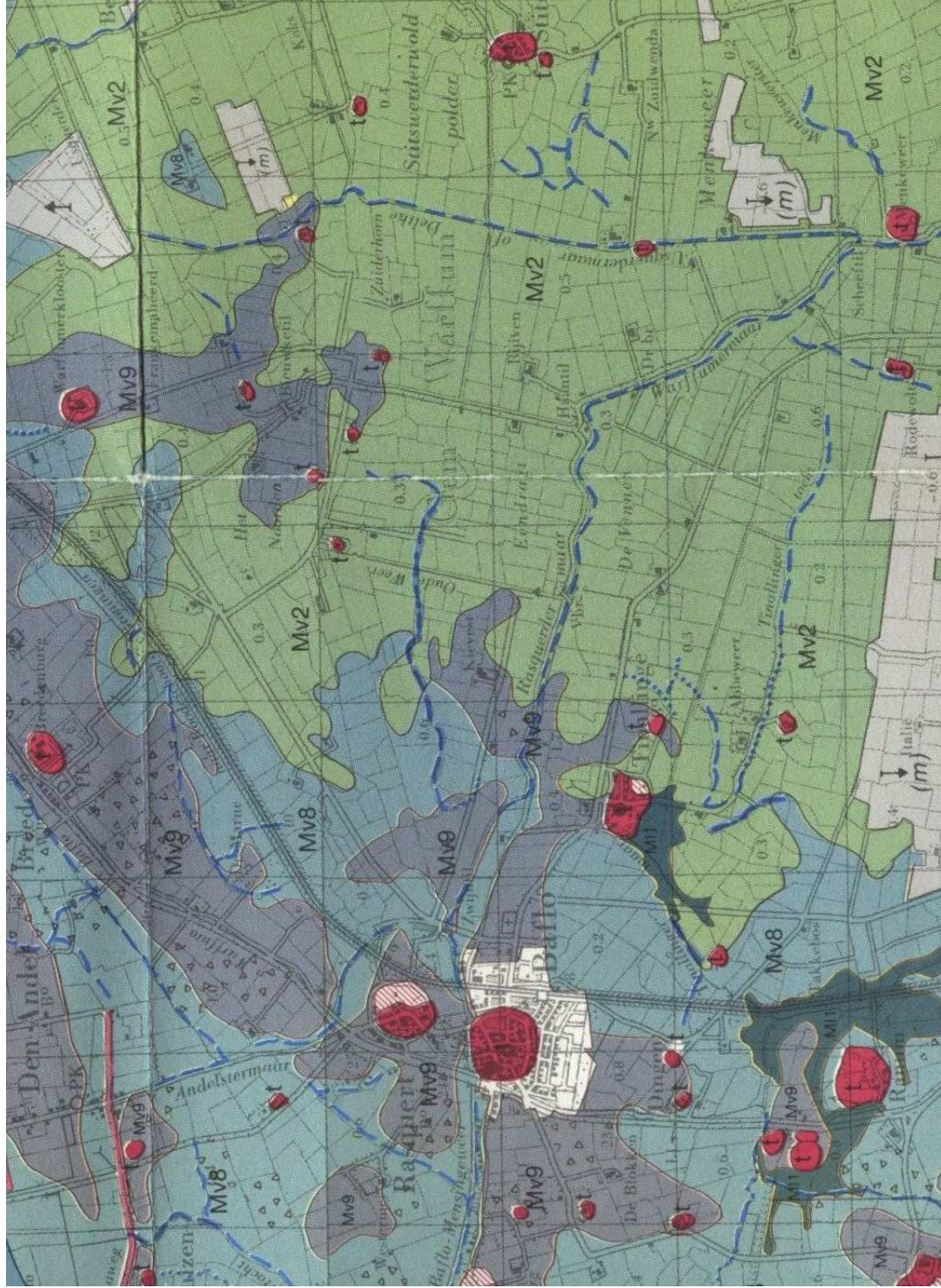


## Archeologische perioden

<b>paleolithicum</b>	<b>tot 8800 v.Chr.</b>
paleolithicum vroeg	tot 300000 C14
paleolithicum midden	300000 - 35000 C14
paleolithicum laat	35000 C14 - 8800 v.Chr.
paleolithicum laat A	35000 - 18000 C14
paleolithicum laat B	18000 C14 - 8800 v.Chr.
<b>mesolithicum</b>	<b>8800 - 4900 v.Chr.</b>
mesolithicum vroeg	8800 - 7100 v.Chr.
mesolithicum midden	7100 - 6450 v.Chr.
mesolithicum laat	6450 - 4900 v.Chr.
<b>neolithicum</b>	<b>5300 - 2000 v.Chr.</b>
neolithicum vroeg	5300 - 4200 v.Chr.
neolithicum vroeg A	5300 - 4900 v.Chr.
neolithicum vroeg B	4900 - 4200 v.Chr.
neolithicum midden	4200 - 2850 v.Chr.
neolithicum midden A	4200 - 3400 v.Chr.
neolithicum midden B	3400 - 2850 v.Chr.
neolithicum laat	2850 - 2000 v.Chr.
neolithicum laat A	2850 - 2450 v.Chr.
neolithicum laat B	2450 - 2000 v.Chr.
<b>bronstijd</b>	<b>2000 - 800 v.Chr.</b>
bronstijd vroeg	2000 - 1800 v.Chr.
bronstijd midden	1800 - 1100 v.Chr.
bronstijd midden A	1800 - 1500 v.Chr.
bronstijd midden B	1500 - 1100 v.Chr.
bronstijd laat	1100 - 800 v.Chr.
<b>ijzertijd</b>	<b>800 - 12 v.Chr.</b>
ijzertijd vroeg	800 - 500 v.Chr.
ijzertijd midden	500 - 250 v.Chr.
ijzertijd laat	250 - 12 v.Chr.
<b>Romeinse tijd</b>	<b>12 v.Chr. - 450 n.Chr.</b>
Romeinse tijd vroeg	12 v.Chr. - 70 n.Chr.
Romeinse tijd vroeg A	12 v.Chr. - 25 n.Chr.
Romeinse tijd vroeg B	25 - 70 n.Chr.
Romeinse tijd midden	70 - 270 n.Chr.
Romeinse tijd midden A	70 - 150 n.Chr.
Romeinse tijd midden B	150 - 270 n.Chr.
Romeinse tijd laat	270 - 450 n.Chr.
Romeinse tijd laat A	270 - 350 n.Chr.
Romeinse tijd laat B	350 - 450 n.Chr.
<b>middeleeuwen</b>	<b>450 - 1500 n.Chr.</b>
middeleeuwen vroeg	450 - 1050 n.Chr.
middeleeuwen vroeg A	450 - 525 n.Chr.
middeleeuwen vroeg B	525 - 725 n.Chr.
middeleeuwen vroeg C	725 - 900 n.Chr.
middeleeuwen vroeg D	900 - 1050 n.Chr.
middeleeuwen laat	1050 - 1500 n.Chr.
middeleeuwen laat A	1050 - 1250 n.Chr.
middeleeuwen laat B	1250 - 1500 n.Chr.
<b>nieuwe tijd</b>	<b>1500 - heden</b>
nieuwe tijd A	1500 - 1650 n.Chr.
nieuwe tijd B	1650 - 1850 n.Chr.
nieuwe tijd C	1850 - heden



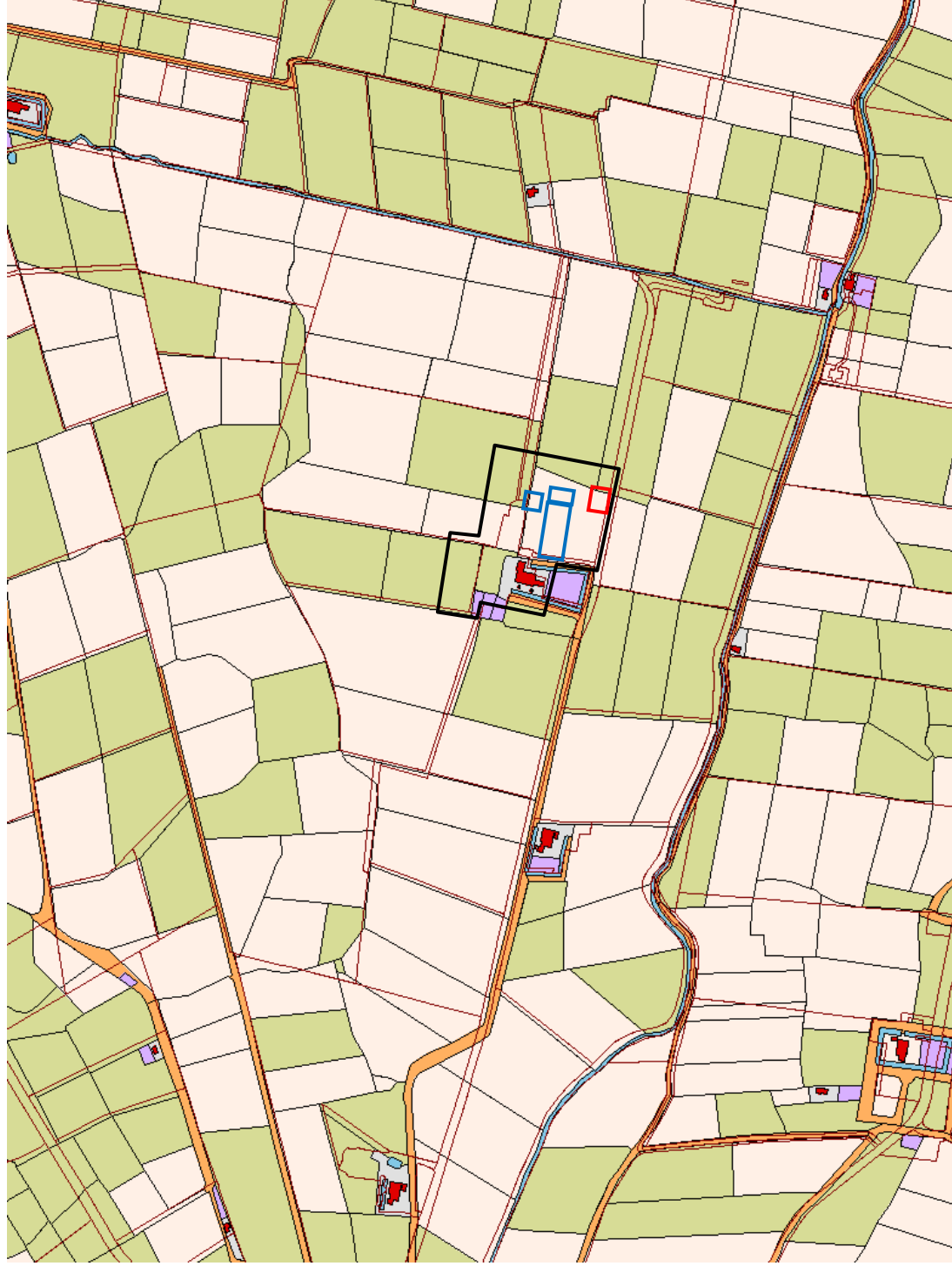
Fysisch geografische kaart Rasquert, Kieversterweg en omgeving





## Kadastrale minuut Kieversterweg 4 te Rasquert (bron: HisGIS)

Het plangebied is globaal weergegeven in het zwart, de nieuwe melkveestal, de toekomstige uitbreiding ervan en het mestbassin zijn daarbinnen globaal aangegeven met blauwe omlijning en de nieuwe woning en erf met een rode omlijning.



### Legenda

Kadaster 1832 gebouwen	gebouwen
Kadaster 1832 percelen	groningen
Begraafplaats	
Boomgaard	
Bos	
Bouwland	
Dijk	
Divezen	
Erf	
Heide	
Hooiland	
Natte gronden	
Stadswal	
Tuin	
Water	
Wegen	
Woeiland	
Woeste gronden	
Zand	

Projectie van de huidige topografie op de Bonnekaart: plangebied Kieversterweg 4 te Rasquert





**BIJLAGE 3**





**Archeologisch booronderzoek  
Kievesterweg 4 te Rasquert,  
gemeente Winsum (GR)**

Infra

Milieu

Archeologie

Geo-ICT & Geo-Info

**Archeologisch booronderzoek  
Kievesterweg 4 te Rasquert,  
gemeente Winsum (GR)**

opdrachtgever	Maatschap Dijkstra-Hoekstra
datum	4 februari 2014
projectnummer	92100414
status	definitief
ISSN-nummer	1875-5313
MUG-publicatie	2014-04



MUG-projectnummer	92100414
Opdrachtgever	Maatschap Dijkstra-Hoekstra
MUG-publicatie	2014-04
Bevoegd gezag	gemeente Winsum
Beheer en plaats documentatie	MUG Ingenieursbureau b.v.
Onderzoekmeldingsnummer	59905
Tekst	de heer drs. ing. G.J. de Roller en A.R. Wieringa
Afbeeldingen	de heer A.F. Huygen en A.R. Wieringa
Status	definitief
Autorisatie	de heer drs. B. Bij 
Uitgegeven door	MUG Ingenieursbureau b.v. Postbus 136 9350 AC Leek
Datum	4 februari 2014
ISSN	1875-5313

## INHOUDSOPGAVE

<b>Samenvatting</b>	<b>1</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>2</b>
1.1 Algemeen	2
1.2 Ligging van het onderzoeksgebied	2
1.3 Bekende archeologische gegevens	3
1.4 Doel van het verkennend inventariserend booronderzoek	4
1.5 Werkwijze verkennend inventariserend booronderzoek	4
<b>2 Resultaten</b>	<b>5</b>
<b>3 Conclusie en aanbeveling</b>	<b>6</b>
3.1 Conclusie	6
3.2 Aanbeveling	6
<b>Literatuur</b>	<b>7</b>

## BIJLAGEN

Bijlage 1	Boorstaten
Bijlage 2	Overzicht van het onderzoeksgebied, boorpuntenkaart

## Samenvatting

Aanleiding tot het hier beschreven archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) zijn de bouwplannen van Maatschap Dijkstra-Hoekstra voor Kieversterweg 4 te Rasquert. Omdat deze plannen met bodemversturende ingrepen gepaard gaan, is een archeologisch vooronderzoek noodzakelijk. Dit onderzoek wordt uitgevoerd conform de Wet op de archeologische monumentenzorg. Maatschap Dijkstra-Hoekstra heeft MUG Ingenieursbureau, afdeling Archeologie, opdracht gegeven het IVO uit te voeren.

Voorafgaand aan het veldwerk heeft Libau een bureauonderzoek verricht. Het archeologisch booronderzoek heeft plaatsgevonden op 20 januari 2014 en is uitgevoerd door de heer A.R. Wieringa conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2, en de richtlijnen uit het bureauonderzoek.

Uit de boringen blijkt dat de bouwvoor via een scherpe grens overgaat in lichtgrijze, sterk siltige klei die naar onder toe gelaagd is. In de gelaagde klei zijn dunne humusbandjes aanwezig. In boringen 5, 6, 7 en 10 bevinden zich dunne veenlagen tussen de kleiafzettingen. Tot een diepte van circa 1,5 m bestaat de bodem uit een kleiige kwelderwal. De daaronder liggende klei met humusbanden betreft een kwelderbekken. In de boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Er zijn eveneens geen archeologisch relevante niveaus (zoals een oud oppervlak) aanwezig.

Omdat archeologische indicatoren ontbreken en er geen archeologisch relevante lagen aanwezig zijn, bevelen wij aan geen verder archeologisch onderzoek uit te voeren.

De resultaten en aanbeveling worden door het bevoegd gezag, gemeente Winsum, onderschreven.

Bij het afgeven van een omgevingsvergunning dient te allen tijde de wettelijke meldingsplicht (ex artikel 53 Monumentenwet 1988) kenbaar te worden gemaakt, om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: “Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister”. Deze aangifte dient te gebeuren bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed in Amersfoort. Tevens is het raadzaam de verantwoordelijk ambtenaar van de gemeente hiervan in kennis te stellen.

# 1 Inleiding

## 1.1 Algemeen

Aanleiding tot het hier beschreven archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) zijn de bouwplannen van maatschap Dijkstra-Hoekstra voor Kieversterweg 4 te Rasquert. Omdat deze plannen met bodemverstorende ingrepen gepaard gaan, is een archeologisch vooronderzoek noodzakelijk. Dit onderzoek wordt uitgevoerd conform de Wet op de archeologische monumentenzorg. Maatschap Dijkstra-Hoekstra heeft MUG Ingenieursbureau, afdeling Archeologie, opdracht gegeven het IVO uit te voeren.

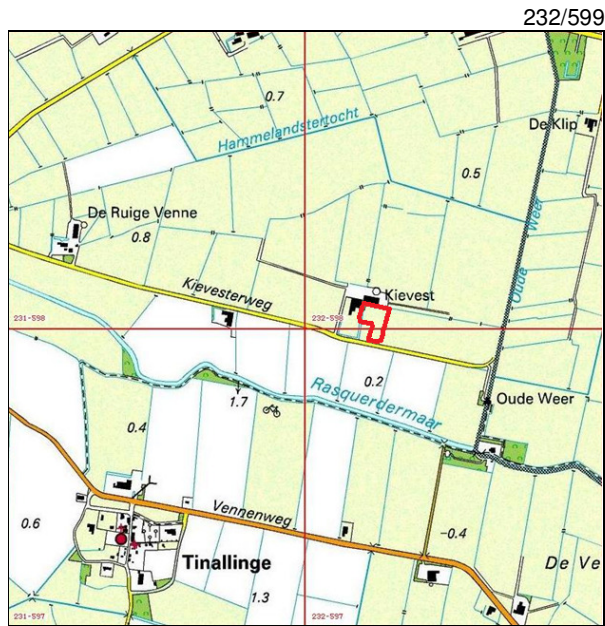
Het veldwerk vormt het vervolg op het door Libau uitgevoerde bureauonderzoek (De Jong 2012). Het archeologisch booronderzoek heeft plaatsgevonden op 20 januari 2014 en is uitgevoerd door de heer A.R. Wieringa conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2, en de richtlijnen uit het bureauonderzoek.

Tabel 1.1 Overzicht van de objectgegevens

Objectgegevens	
Provincie	Groningen
Gemeente	Winsum
Plaats	Rasquert
Toponiem	Kieversterweg 4
Kaartblad	7B
Coördinaten	232198/598080 NW 232324/598057 NO 232306/597941 ZO 232184/598015 ZW
Grondsoort	klei
Geomorfologie	kwelderwal en vlakte van getijafzettingen

## 1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

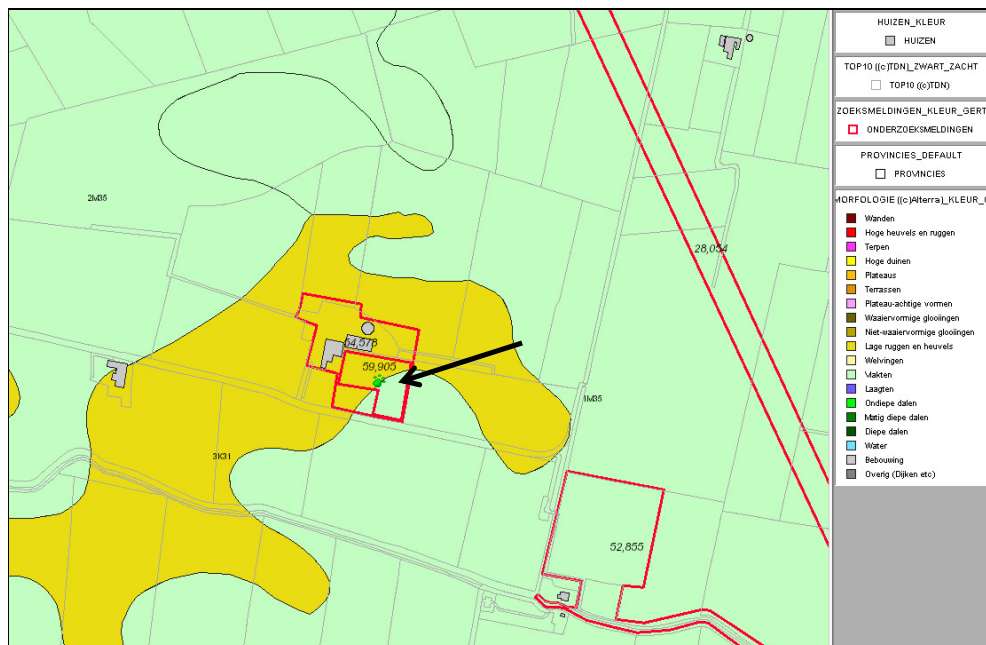
Het onderzoeksgebied ligt aan Kieversterweg 4 te Rasquert en is in gebruik als erf en weiland (zie afbeelding 1). De totale oppervlakte is circa 1,3 ha.



231/597  
Afbeelding 1. Topografische kaart met in rood de ligging van het onderzoeksgebied (bron: Topografische Dienst Nederland)

### 1.3 Bekende archeologische gegevens

De bekende archeologische gegevens zijn gebaseerd op het bureauonderzoek (De Jong 2012). Uit het bureauonderzoek blijkt dat onderzoeksgebied grotendeels op een kwelderwal ligt. Het zuidoostelijke deel ligt op een vlakte van getijafzettingen (zie afbeelding 2).



Afbeelding 2. Geomorfologische kaart met in rood, bij de pijl het onderzoeksgebied (bron: Archis 2: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed)

Op de kwelderwal kunnen bewoningsresten uit de ijzertijd aanwezig zijn. In de directe omgeving van het onderzoeksgebied zijn zeven middeleeuwse huiswierden bekend, de dorpswierde van Tinallinge en de borgterreinen van Abbeweer, Asingaborg en Ter Weer. Op de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Winsum heeft het onderzoeksgebied een hoge archeologische verwachting. De huidige boerderij is hierin opgenomen als een oude boerderijplaats. De boerderij wordt voor het eerst genoemd in 1625. De inkomsten van de boerderij kwamen ten goede aan een priester of predikant (prebende boerderij). In 1777 wordt de boerderij Kievest genoemd (Boerema et al. 1992). Uit de historische kaarten blijkt dat in de jaren '60-'70 van de vorige eeuw een deel van de gracht is gedempt en dat er bedrijfsgebouwen bijgebouwd zijn. Omdat binnen het onderzoeksgebied een grote trefkans is op het aantreffen van archeologische resten uit de ijzertijd, Romeinse tijd, middeleeuwen en nieuwe tijd is geadviseerd om een inventariserend booronderzoek uit te voeren dat duidelijkheid moet geven over het voorkomen van archeologische indicatoren.

#### **1.4 Doel van het verkennend inventariserend booronderzoek**

Het booronderzoek heeft als doel het verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek te toetsen en waar nodig aan te vullen. Daarnaast dienen de volgende te worden beantwoord.

Vraag 1. Is de bodemopbouw intact en hoe ziet die eruit?

Vraag 2. Zijn er archeologische indicatoren aanwezig en zo ja, wat is de aard, datering en horizontale en verticale spreiding hiervan?

Vraag 3. Zijn er zones met een hoge dan wel lage archeologische verwachting?

Vraag 4. Komt het verwachtingsmodel overeen met de veldgegevens?

Aan de hand van de gegevens van het bureauonderzoek en booronderzoek kan worden nagegaan of in het onderzoeksgebied archeologische waarden te verwachten zijn en of de voorgenomen ingrepen een bedreiging vormen voor het archeologische bodemarchief. Indien dit het geval is, wordt geadviseerd hoe hiermee omgegaan dient te worden.

#### **1.5 Werkwijze verkennend inventariserend booronderzoek**

Om het gespecificeerde verwachtingsmodel te toetsen, zijn conform het bureauonderzoek tien boringen gezet. Om een juiste indruk van de bodemopbouw te kunnen krijgen, zijn deze boringen verspreid over het terrein gezet. De boringen zijn in raaien gezet waarbij de afstand tussen de boringen is circa 30 m bedraagt en de afstand tussen de raaien circa 15 m. In de naast elkaar liggende raaien verspringen de boorpunten, zodat er een ideale verdeling van de boorpunten over het terrein ontstaat. Voor het boren is gebruikgemaakt van een verlengbare edelmanboor met een diameter van 7 cm en een guts met een diameter van 3 cm. De boringen zijn tot circa 2 m diepte doorgezet.

De boorkernen zijn uitgelegd waarbij de verschillende bodemlagen nauwkeurig zijn beschreven en opgemeten. Bij een gutsboring is de boorkern opengesneden, waarna de bodemlagen zijn beschreven. De boorbeschrijvingen zijn volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, die is gebaseerd op NEN 5104. Tijdens het verkennend booronderzoek is, aan de hand van het verbrokkelen en versnijden van de boorkernen, gelet op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkscherven, vuursteen, bot, houtskool, fosfaat, verbrand leem en natuursteen. De boorpunten zijn met behulp van een meetlint ingemeten. Naast het boren is een oppervlaktekartering uitgevoerd, waarbij ontsluitingen zoals slootkanten en molshopen zijn geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische resten.



## 2 Resultaten

De boorbeschrijvingen zijn weergegeven in bijlage 1 en de boorpuntenkaart is opgenomen als bijlage 2. Uit de boringen blijkt dat de bouwvoor bestaat uit sterk siltige, grijsbruine en kalkrijke klei die via een scherpe grens overgaat in lichtgrijze, sterk siltige klei. Deze gaat geleidelijk over in zwak siltige klei die naar onder toe gelaagd is. In de gelaagde klei zijn dunne humusbandjes aanwezig. In boringen 5, 6, 7 en 10 bevinden zich dunne veenlagen tussen de kleiafzettingen. De humusbandjes in de klei wijzen erop dat erosie van veen heeft plaatsgevonden. Dit verspoelde veen is samen met de klei afgezet in de vorm van dunne humusbanden. Tot een diepte van circa 1,5 m bestaat de bodem uit een kleiige kwelderwal. De daaronder liggende klei met humusbanden behoort tot een lager gelegen gebied, een kwelderbekken (Berendsen 2005).



Afbeelding 3. Beeld van boring 3 met B: bouwvoor; R: sterk siltige klei, Z: zwak siltige klei en G: gelaagde klei

### 3 Conclusie en aanbeveling

#### 3.1 Conclusie

Tijdens het uitgevoerde booronderzoek zijn geen archeologische indicatoren of archeologisch relevante lagen aangetroffen. De trefkans op archeologische resten wordt daarom als laag ingeschat. De vragen uit de inleiding kunnen als volgt beantwoord worden.

- Vraag 1. Is de bodemopbouw intact en hoe ziet die eruit?  
*De bodemopbouw bestaat uit een bouwvoor die via matig siltige klei (kwelderwal) overgaat in zwak siltige klei met humusbanden (kwelderbekken). De bodemopbouw is intact.*
- Vraag 2. Zijn er archeologische indicatoren aanwezig en zo ja, wat is de aard, datering en horizontale en verticale spreiding hiervan?  
*Er zijn binnen het onderzoeksgebied geen archeologische indicatoren aanwezig.*
- Vraag 3. Zijn er zones met een hoge dan wel lage archeologische verwachting?  
*Er zijn geen zones met een hoge archeologische verwachting aan te wijzen. Voor het hele onderzoeksgebied geldt een lage archeologische verwachting.*
- Vraag 4. Komt het verwachtingsmodel overeen met de veldgegevens?  
*De resultaten van het booronderzoek komen overeen met het verwachtingsmodel. Er is een kwelderwal aanwezig die iets verder zuidelijk doorloopt dan op de geomorfologische kaart is aangegeven. Er zijn echter geen indicaties voor archeologische resten.*

#### 3.2 Aanbeveling

Omdat archeologische indicatoren ontbreken en er ook geen archeologisch relevante lagen aanwezig zijn, bevelen wij aan geen verder archeologisch onderzoek uit te voeren.

De resultaten en aanbeveling worden door het bevoegd gezag, gemeente Winsum, onderschreven.

Bij het afgeven van een omgevingsvergunning dient te allen tijde de wettelijke meldingsplicht (ex artikel 53 Monumentenwet 1988) kenbaar te worden gemaakt, om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: "Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister". Deze aangifte dient te gebeuren bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed in Amersfoort. Tevens is het raadzaam de verantwoordelijk ambtenaar van de gemeente hiervan in kennis te stellen.

## Literatuur

Ten behoeve van dit onderzoek is de volgende literatuur geraadpleegd:

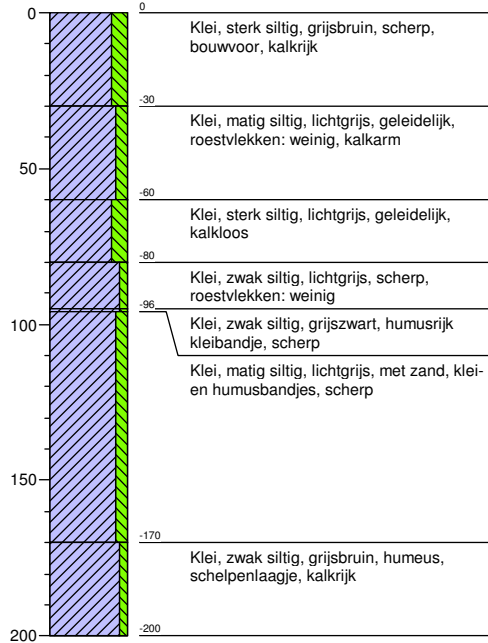
- Berendsen, H.J.A. 2005. *Landschappelijk Nederland*. Assen.
- De Jong, M. 2012. *Kievesterweg 4 te Rasquert, gemeente Winsum. Een archeologisch bureauonderzoek*. Libau, Groningen.

Verder is gebruik gemaakt van gegevens van:

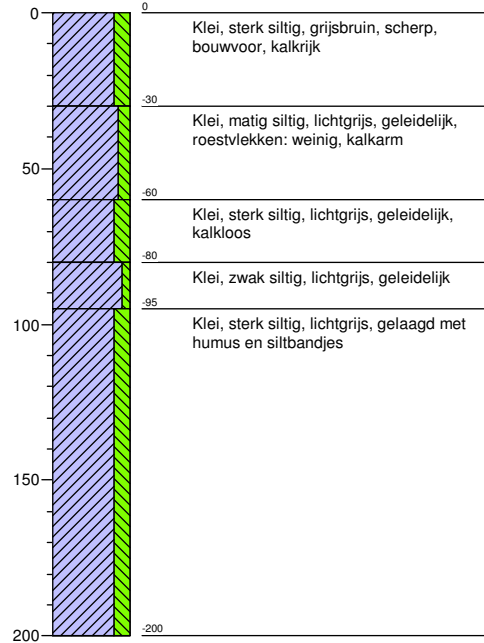
- Topografische Dienst Nederland;
- Archis 2: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

## **Bijlage 1 Boorstaten**

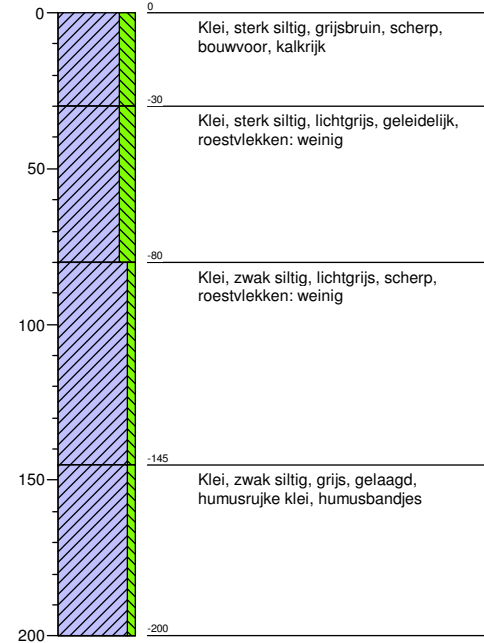
### Boring: 1



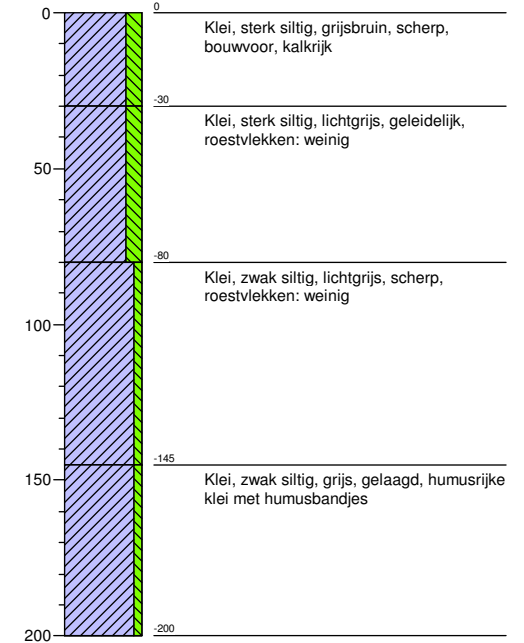
### Boring: 2



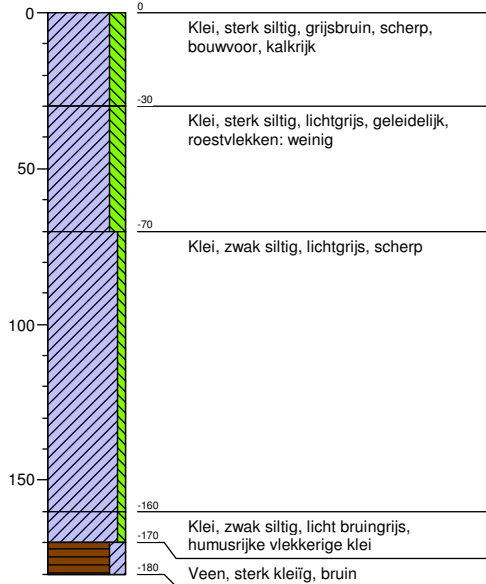
### Boring: 3



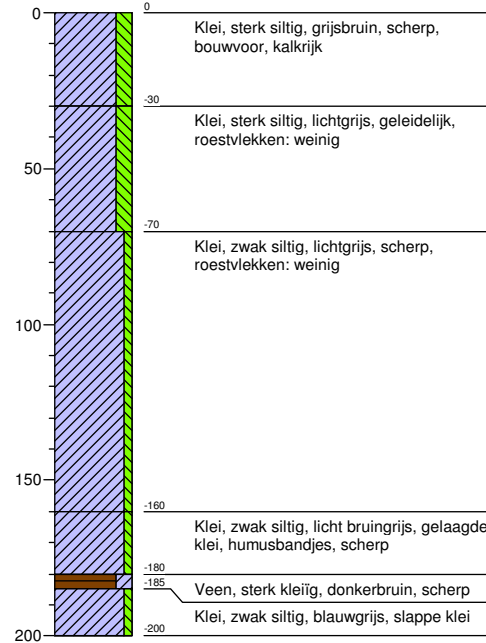
### Boring: 4



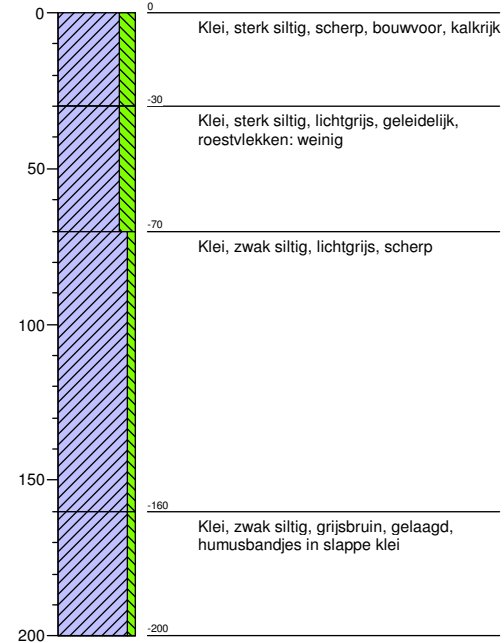
### Boring: 5



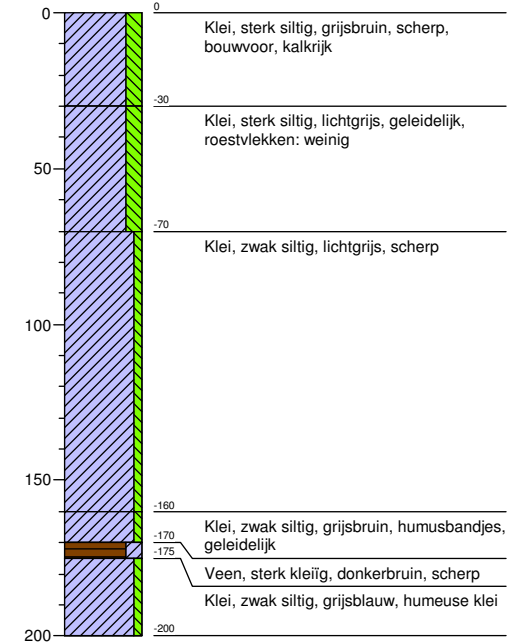
### Boring: 6



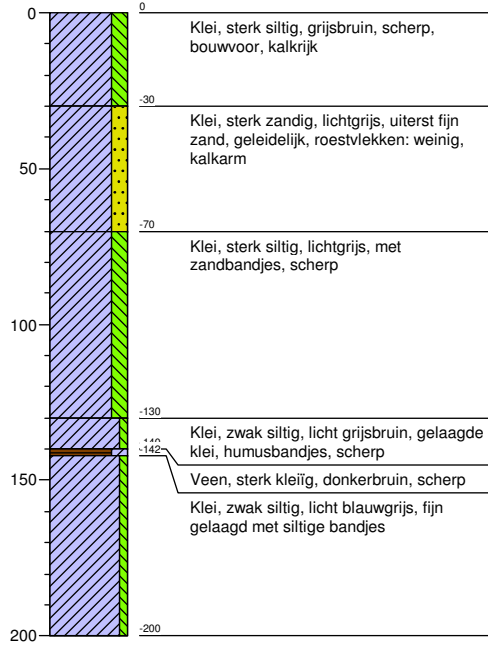
### Boring: 7



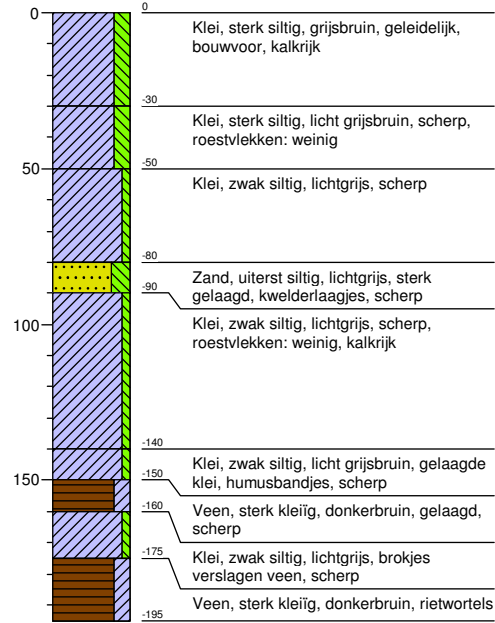
### Boring: 8



### Boring: 9

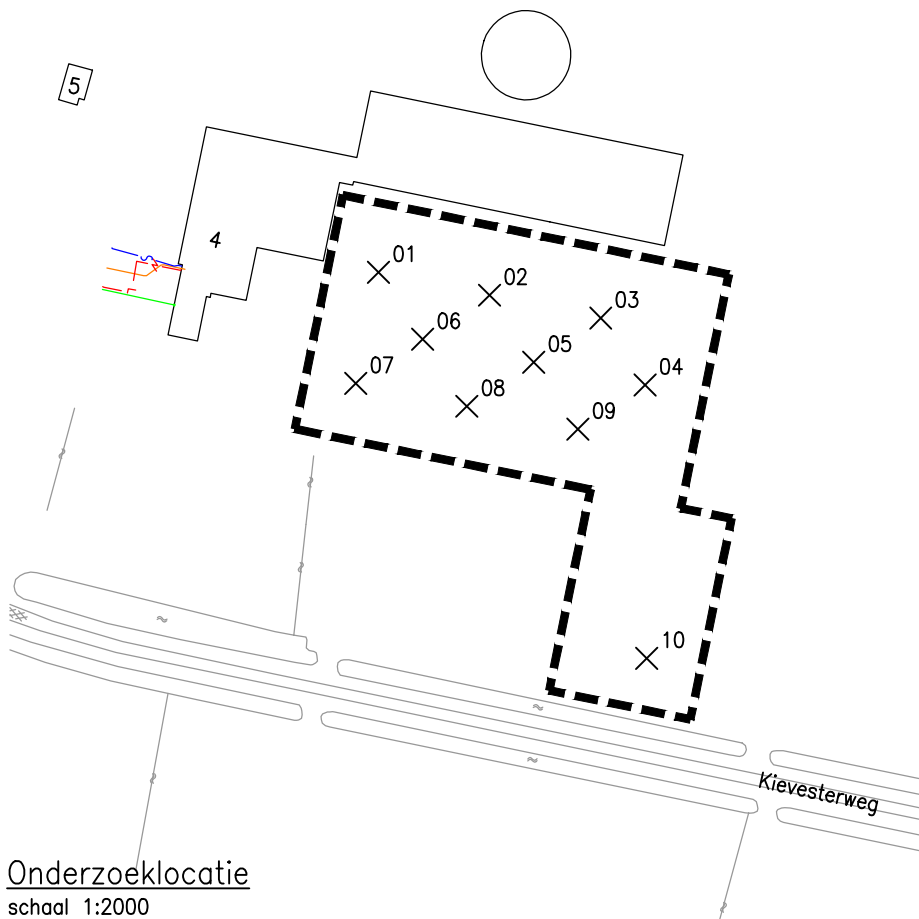
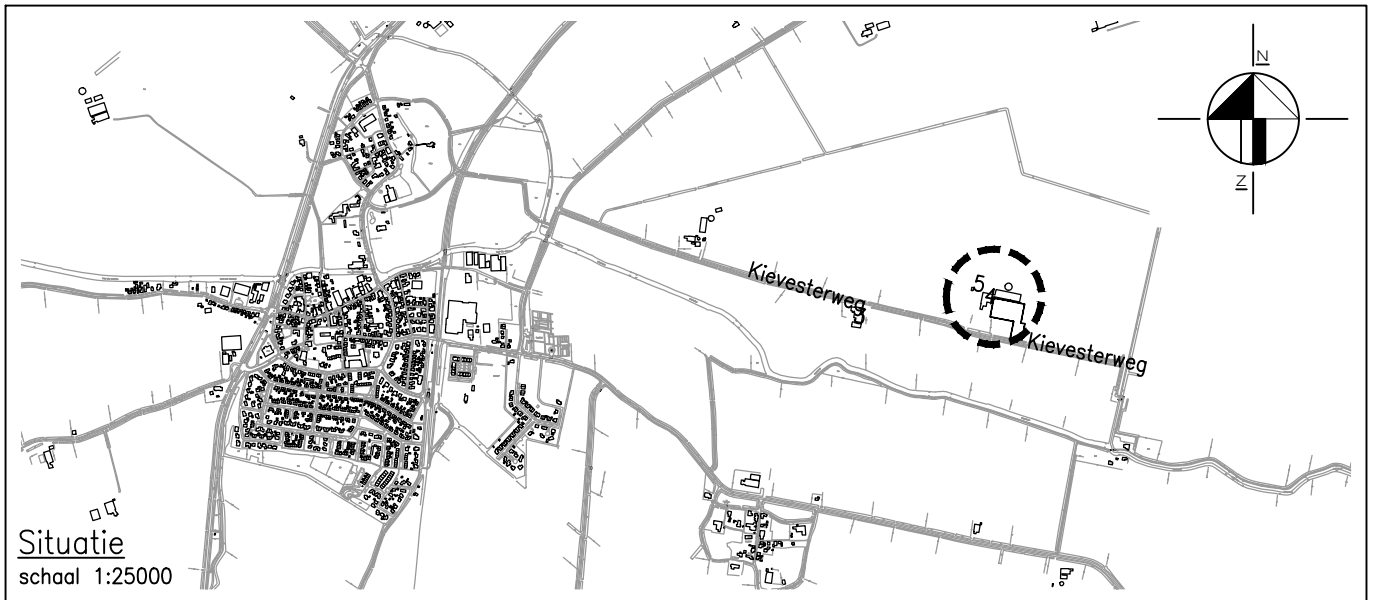


### Boring: 10







**Bijlage 2** Overzicht van het  
onderzoeksgebied,  
boorpuntenkaart









### LEGENDA

-  bestaande bebouwing
-  huisnummer
-  boring met nummer
-  grens onderzoekslocatie

### KLIC

-  datatransport
-  gasleiding lagedruk
-  laagspanning
-  water



## MUG ingenieursbureau

Infra  
Milieu  
Geo-ICT  
Archeologie  
Geo-informatie



Project:	Kievesterweg 4 te Rasquert		
Opdrachtgever:	Mts. Dijkstra-Hoekstra		
Onderdeel:	Boorpuntenkaart		
Getekend:	KKo	Formaat:	A4
Projectnummer:	92100414	Datum:	21-01-2014
Gecontroleerd:	AWi	Schaal:	div.
Bijlagenummer:	1	Status:	DEFINITIEF

Zernikelaan 8  
Postbus 136  
9350 AC LEEK  
Tel. (0594) 55 24 20  
Fax. (0594) 55 24 99

E-mail  
[info@mug.nl](mailto:info@mug.nl)  
Internet  
[www.mug.nl](http://www.mug.nl)



Zernikelaan 8  
9351 VA LEEK  
Postbus 136  
9350 AC LEEK  
T (0594) 55 24 20  
F (0594) 55 24 99  
E [info@mug.nl](mailto:info@mug.nl)  
I [www.mug.nl](http://www.mug.nl)

**BIJLAGE 4**



# **Aanvulling op MER – Aanmeldingsnotitie d.d. 12-10-2012**

## **Aanvrager:**

Maatschap A.M. Dijkstra, T.S. Dijkstra en E. Dijkstra-Hoekstra  
Kievesterweg 4  
9955 VA RASQUERT

## **Projectleider:**

Y. Boersma  
06-20425231

**Datum:** 17 januari 2014



## Inhoudsopgave

<b>1. Algemene gegevens</b> .....	<b>3</b>
1.1. Naam en adres aanmelder.....	3
1.2. Plaats van de inrichting .....	3
1.3. Soort activiteit en beschrijving .....	3
1.4. Motivering activiteit.....	4
1.5. Alternatieven .....	5
<b>2. Vigerende vergunning</b> .....	<b>6</b>
2.1. Aantal dieren, geur en NH3 vigerende vergunning .....	6
2.2. Aantal dieren, geur en NH3 aanvraag .....	6
<b>3. Effecten op het milieu</b> .....	<b>9</b>
3.1. Luchtkwaliteit .....	9
3.2. Natura 2000 gebieden.....	9
3.3. Geluid en verkeer .....	10
3.4. Geurhinder.....	11
<b>4. Risico op ongevallen en abnormale bedrijfsomstandigheden</b> .....	<b>12</b>
4.1. Brand .....	12
4.2. Ziekte.....	12
4.3. Stroomuitval .....	12

## 1. Algemene gegevens

### 1.1. Naam en adres aanmelder

Naam: Maatschap A.M. Dijkstra, T.S. Dijkstra en E. Dijkstra-Hoekstra  
Adres: Kieversterweg 4  
Postcode/woonplaats: 9955 VA RASQUERT  
Telefoon: 0595422335

### 1.2. Plaats van de inrichting

Het adres van de voorgenomen activiteit is: Kieversterweg 4 in Rasquert.  
Kadastrale ligging; gemeente Baflo, sectie G, nr. 832.

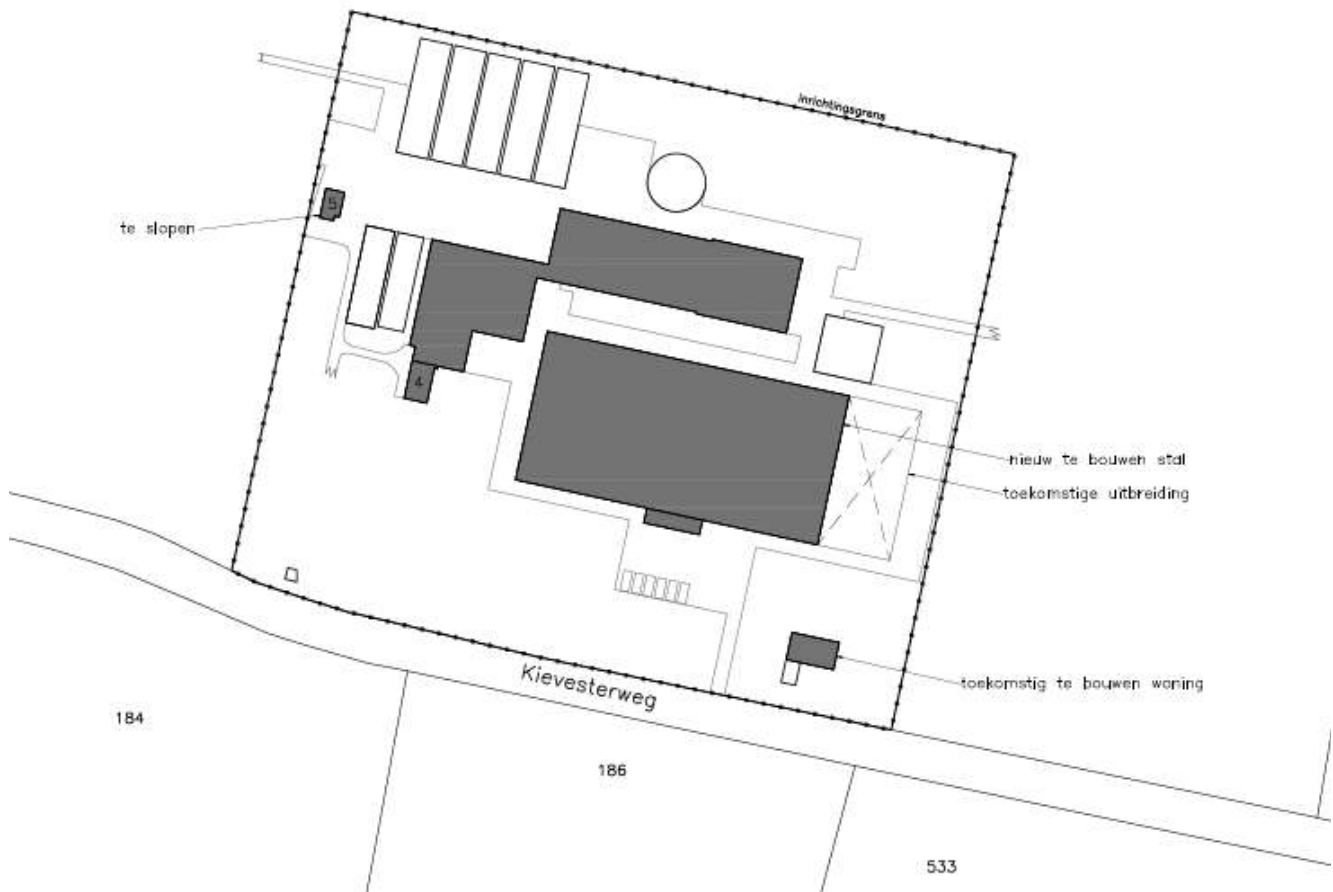
### 1.3. Soort activiteit en beschrijving

De initiatiefnemer exploiteert op dit moment een melkveehouderijbedrijf aan de Kieversterweg 4 in Rasquert. Ten behoeve van capaciteitsuitbreiding van deze locatie wil initiatiefnemer op de beschouwde locatie een nieuwe ligboxenstal bouwen voor 544 melkkoeien. Plannen zijn er om door te groeien naar 594 stuks melkkoeien en 418 stuks jongvee. In de bestaande stallen wordt het jongvee en 50 melkkoeien gehuisvest. Alle koeien worden in de nieuwe situatie gemolken door middel van melkrobots. De nieuwbouw speelt in op de gestelde milieu- en dierenwelzijnseisen bij nieuwe stallen voor melkkoeien. In de nieuw te bouwen ligboxenstal worden de melkkoeien gehuisvest op een emissiearm huisvestingssysteem: ligboxenstal met V-vormige vloer van gietasfalt in combinatie met een gierafvoerbuï (BWL 2012.01).

#### **De activiteiten bestaan zowel in de bestaande als de gewenste situatie uit:**

- het houden van melkkoeien en jongvee;
- de opslag en koeling van de geproduceerde melk;
- aan- en afvoer van vee;
- opslag van kuilvoer, hooi en veevoeders;
- opslag van mest;
- opslag van ontsmettingsmiddelen en bestrijdingsmiddelen;
- opslag van dieselolie voor eigen gebruik.

Plan is om de start van de bouw van de bedrijfsgebouwen in 2014 uit te voeren. Dit is afhankelijk van de snelheid van afhandeling van de verschillende vergunningprocedures. Met de bouw is een periode van circa een half jaar gemoeid. Vanaf het gereedkomen van de stal is het bedrijf voor onbepaalde duur volledig in productie.



Figuur 1: Situatietekening gewenste situatie

#### 1.4. Motivering activiteit

De betreffende nieuwbouw en uitbreiding zijn gewenst om een aantal redenen.

De bedrijfsvoering (looplijnen, indeling van arbeid etc.) wordt geoptimaliseerd en er vindt tevens efficiëntieverbetering plaats. Ontwikkelingen in de melkveehouderij gaan snel. Gelet op de huidige en toekomstige situatie in de Nederlandse en Europese melkveehouderij is een duurzame en grootschalige melkveehouderij gewenst. Met de bedrijfsontwikkeling speelt de ondernemer in op toekomstige ontwikkelingen op het gebied van dierenwelzijn, koecomfort en het beperken van negatieve effecten op het milieu. Tevens dient het plan om een goede concurrentiepositie te verkrijgen binnen de Nederlandse en Europese melkveesector en om de kostprijs te kunnen verlagen.

De nieuw te bouwen stal voldoet aan de laatste milieutechnische en diertechnische inzichten en voldoet aan alle milieu- en dierenwelzijn eisen. Hierdoor kan het bedrijf de toekomst vol vertrouwen tegemoet zien.



## **1.5. Alternatieven**

De effecten op het milieu zijn beperkt. Het bedrijf is gelegen in een agrarisch gebied en daarom geschikt voor dit soort activiteiten. Om op nationaal en internationaal niveau mee te blijven doen, is de voorgenomen bedrijfsontwikkeling noodzakelijk. Er is bekeken of er redelijke alternatieven zijn voor de uitbreiding van de bedrijfslocatie. De keuze voor de gekozen uitbreidingsrichting van het erf komt voort uit de situering en ontsluiting van de bestaande bedrijfsgebouwen. Vanuit milieukundig en economisch perspectief is het zeer gewenst om bij de uitbreiding zoveel mogelijk gebruik te blijven maken van de bestaande bebouwing op het erf. Sloop van de bestaande bebouwing zou immers leiden tot kapitaalvernietiging en onnodige afvalstromen.

## **2. Vigerende vergunning**

### **2.1. Aantal dieren, geur en NH3 vigerende vergunning**

Het melkveebedrijf aan de Kievesterweg 4 beschikt over een vergunning voor het houden van 250 stuks melkkoeien, 200 stuks jongvee en 20 schapen. Conform de vigerende milieuvergunning mogen de volgende dieren aantallen worden gehouden (zie tabel blz. 7).

### **2.2. Aantal dieren, geur en NH3 aanvraag**

In de tabel op bladzijde 8 is het nieuw te houden aantal dieren weergegeven. De gewenste omvang van het bedrijf is 594 melkkoeien en 418 stuks jongvee.

# Overzicht aantal dieren vergunde situatie

Overzicht aantal dieren en emissie van ammoniak en geur																			
Rekentabel Versie RAV 2012-V4																			
Naam		Dijkstra				idem													
Adres		Kievesterweg 4		Adres		Kievesterweg 4													
PC+Woonplaats		Rasquert		PC + plaats		Rasquert													
kltantr. / projectnr.				0		Geldend op		16-jun-00											
		MDV		EP A-Z		RAV 01-10-2012		Voldoet aan besluit huisvesting		RGV 03-10-2011		Stc mrt 2012						PM10	
Stal nummer	Aantal dieren	RAV nummer	Emissie punt	Diercategorie	Omschrijving stalsysteem A is ammoniak G is Geur en P is fijnstofreductie	GL en BWL nummers	NH3-norm	OU-norm	Ammoniak emissie totaal	Odour Units totaal	Maximale NH3 emissie besluit huisvesting	Totale maximale emissie	Gram /dier /jaar	Gram /dier /uur	Totaal gram / uur	Totaal kg /jaar			
	250	A1.100.1		Melkkoeien > 2jr	Overig beweiden		9.5	100 / 50	2375,00		9.500	2375,0	118	0,013	3,37	29,50			
	200	A3		Jongvee	Vrouwelijk jongvee < 2 jaar		3.9	100 / 50	780,00		3.900	780,0	38	0,004	0,87	7,60			
	20	B1		Schapen	Schapen>1jr+lamb tot 45kg		0.7	7.8	14,00	156,0	0.700	14,0		0,000	0,00	0,00			
<b>Totaal:</b>									<b>3169,00</b>	<b>156,0</b>		<b>3169,0</b>			4,24	37,10			
												Fijnstof gram/uur/kg/jaar							
<p><b>Check interne saldering</b></p> <p>Maximale emissie: 3169,00 Kg NH3</p> <p>Werkelijke emissie: 3169,00 Kg NH3</p> <p><b>De werkelijke emissie is lager dan of gelijk aan de maximale emissie. Voldoet.</b></p>																			

# Overzicht aantal dieren aanvraag

Overzicht aantal dieren en emissie van ammoniak en geur																	
Rekentabel Versie RAV 2012-V4																	
Naam		Dijkstra	Locatie		idem												
Adres		Kievesterweg 4		Adres		Kievesterweg 4											
PC+Woonplaats		Rasquert		PC + plaats		Rasquert											
klatnr. / projectnr.		0		Geldend op		Gewenst											
		MDV		EP A-Z		RAV 01-10-2012		Voldoet aan besluit huisvesting		RGV 03-10-2011		Stc mrt 2012		PM10			
Stal nummer	Aantal dieren	RAV nummer	Emissie punt	Diercategorie	Omschrijving stalsysteem A is ammoniak G is Geur en P is fijnstofreductie	GL en BWL nummers	NH3-norm	OU-norm	Ammoniak emissie totaal	Odour Units totaal	Maximale NH3 emissie besluit huisvesting	Totale maximale emissie	Gram /dier /jaar	Gram /dier /uur	Totaal gram / uur	Totaal kg /jaar	
1	544	A1.16.2		Melkkoeien > 2jr	Ligboxenstal met V-vormige vloer van gietasfalt in comb met gierafvoerbuis stal	2012.01	9,1	100 / 50	4950,40		9,500	5168,0	148	0,017	9,19	80,51	
2	50	A1.100.1		Melkkoeien > 2jr	Overig beweiden		9,5	100 / 50	475,00		9,500	475,0	118	0,013	0,67	5,90	
2,3,4,5	418	A3		Jongvee	Vrouwelijk jongvee < 2 jaar		3,9	100 / 50	1630,20		3,900	1630,2	38	0,004	1,81	15,88	
<b>Totaal:</b>									<b>7055,60</b>	<b>0,0</b>		<b>7273,2</b>			11,68	102,30	
									<b>kg NH3</b>	<b>Odour Units</b>		<b>kg Nh3</b>	<b>Fijnstof gram/uur</b>		<b>kg/jaar</b>		
<p><b>Check interne saldering</b></p> <p>Maximale emissie: 7273,20 Kg NH3 LET OP! Emissie is groter dan 5.000 kg.Doe omgevingstoets.</p> <p>Werkelijke emissie: 7055,60 Kg NH3</p> <p><b>De werkelijke emissie is lager dan of gelijk aan de maximale emissie. Voldoet.</b></p>																	

### 3. Effecten op het milieu

#### 3.1. Luchtkwaliteit

De fijnstofbelasting in de aanvraag door het bedrijf op de omgeving is 102.300 gram per jaar. De fijnstofbelasting conform de huidige vergunning is 37.100 gram per jaar. De fijnstofbelasting neemt toe met 65.200 gram per jaar.

Als sprake is van een beperkte toename van de luchtverontreiniging die niet in betekende mate bijdraagt aan de concentratie PM10 in de buitenlucht (NIBM), hoeft een project niet langer getoetst te worden. Dit volgt uit artikel 5.16, lid 1, sub c, van de Wet milieubeheer. Het besluit NIBM legt vast wat geldt als niet in betekende mate bijdragen. Na inwerkingtreding van het NSL op 1 augustus 2009, is de definitie van NIBM 3% van de grenswaarde, dat is 1,2 µg/m<sup>3</sup> (artikel 2, lid 1, Besluit NIBM in samenhang met Bijlage 1A van de Regeling NIBM).

De onderstaande tabel 1 is als hulpmiddel opgesteld ter motivering van het aantonen van het NIBM zijn van de uitbreiding of oprichting en gebaseerd op de 3% definitie.

Afstand tot te toetsen plaats	70 m	80 m	90 m	100 m	120 m	140 m	160 m
Totale emissie in g/jr van uitbreiding/oprichting	324000	387000	473000	581000	817000	1075000	1376000

Bron: ECN. Getallen op basis van berekeningen met STACKS, versie 2008.

Tabel 1: vuistregel NIBM

De fijnstofbelasting van het totale bedrijf is 102.300 gram per jaar. De emissie is daarmee al lager dan de maximale emissie die geldt als grenswaarde voor de status NIBM. De fijnstofbelasting van het gehele bedrijf geeft een bijdrage die beoordeeld mag worden als Niet In Betekende Mate.

#### 3.2. Natura 2000 gebieden

Gezien de afstand tot het Natura 2000 gebied Waddenzee en de andere gebieden, kunnen directe effecten zoals verstoring (door licht of geluid) of verdroging (door het onttrekken van water) worden uitgesloten en er is geen sprake van areaalverlies.

Door de uitstoot van ammoniak, kan de bouw van de stal gevolgen hebben voor vermestings- en verzuringsgevoelige habitat. Stikstofgevoelige habitats in de Waddenzee liggen echter op zeer grote afstand van het plangebied. Het betreft de vorming van embryonale duinen op Rottum, op 19 kilometer afstand van de projectlocatie.

Het is uitgesloten dat de bouw van één nieuwe rundveestals, waarbij de bedrijfsomvang toeneemt met 344 melkkoeien en 218 stuks jongvee, leidt tot significante toename van de stikstofdepositie op dit gebied. Significante negatieve effecten kunnen daardoor worden uitgesloten.

### 3.3. Geluid en verkeer

In de nieuwe situatie zal er (net als in de huidige situatie) sprake zijn van een regelmatig patroon van verkeersbewegingen in verband met het continue karakter van de melkproductie en de daaraan gerelateerde verkeersbewegingen. Het verkeersaanbod zal door de uitbreiding van het melkveehouderijbedrijf gering toenemen ten opzichte van het huidige melkveebedrijf.

Daarbij kan onderscheid gemaakt worden tussen verkeersbewegingen binnen de inrichting en verkeersbewegingen van en naar de inrichting. De belangrijkste geluidsbronnen zijn hieronder weergegeven.

#### Omschrijving (belangrijkste) geluid-/trillingsbronnen binnen de inrichting:

	Geluid-/trillingsbron	Aantal	Aantal uren in bedrijf tussen:			Bronvermogen LW <sub>r</sub> (dBA)
			Van: 07.00 Tot: 19.00	19.00 23.00	23.00 u 07.00 u	
X	Tractor	3	4	2	1	104 dBA
X	Vacuümpomp	1	4		2	103 dBA
X	Koelaggregaat	1	4		2	90 dBA
X	Verrijker	1	3			100 dBA

#### Werkzaamheden:

- Verladen vee	1 x /week	1		1	
- Ophalen melk	1 x 3/dgn	1		3	
- Leegzuigen mestkelders	12 x/jr	3	3		
- Inkuilen	12 x/jr	3	2	2	
- Lossen voer	1 x 2/wkn	1	1		

#### Verkeersbewegingen van en naar de inrichting:

Voertuig:	Maximaal aantal voertuigen per week:	Aantal aan- en afvoerbewegingen tussen		
		Van: 07.00 Tot: 19.00	19.00 23.00	23.00 07.00
X Personenauto	32	36	14	14
X Bestelauto	4	6	2	
X Vrachtauto (per week)	6	8	2	2
* Vrachtwagenbewegingen vinden incidenteel plaats (max. 12x/plaats) in de nachtperiode ten behoeve van het laden en lossen van vee				

Op grond van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering van de VNG geldt ten aanzien van geluid voor een rundveehouderij een richtafstand van 30 meter.

Tussen de grens van de inrichting en de dichtstbijzijnde woning van derden bedraagt de afstand 400 meter. Deze woning van derden betreft een bedrijfswoning van een ander agrarisch bedrijf.

### **3.4. Geurhinder**

Een veehouderij kan geurhinder veroorzaken op woningen en andere geurgevoelige objecten in de directe omgeving van de veehouderij. De Wet geurhinder en veehouderij vormt vanaf 1 januari 2007 het toetsingskader voor geur.

Deze wet geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object. 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.

Voor dieren zonder geuremissiefactor gelden minimaal aan te houden afstanden. Aangezien voor melk- en jongvee geen geuremissiefactoren zijn opgenomen geldt een minimaal aan te houden afstand. Indien het object buiten de bebouwde kom gelegen is, is de minimaal aan te houden afstand tot aan de woning van derden vanaf het emissiepunt van het dierenverblijf 50 meter. Vanaf de gevel van het dierenverblijf tot aan de woning van derden is de minimaal aan te houden afstand 25 meter. De dichtstbijzijnde woning betreft een woning behorende bij een agrarisch bedrijf. De afstand van het emissiepunt van het bedrijf tot aan de woning behorende bij het agrarisch bedrijf is 450 meter. De minimale afstand tot de bedrijfswoning van deze veehouderij en de dierverblijven in het plangebied bedraagt 50 meter. Aan de afstandseis zoals deze gesteld wordt in de Wet geurhinder en veehouderij wordt voldaan.

## **4. Risico op ongevallen en abnormale bedrijfsomstandigheden**

### **4.1. Brand**

Een eerste risico is het optreden van brand.

Om brand te voorkomen wordt uitsluitend met goedgekeurde installaties gewerkt en worden de bedrijfsgebouwen conform het Bouwbesluit gebouwd. Om de gevolgen van een eventuele brand zoveel mogelijk te beperken zijn diverse brandblussers en nooduitgangen aanwezig. (Zie milieutekening).

### **4.2. Ziekte**

Het tweede risico is ziekte. Bij het onverhoopt uitbreken van een veewetziekte zoals mond- en klauwzeer wordt het bedrijf van rechtswege tijdelijk afgesloten. Om dit soort risico's op het bedrijf zelf zoveel mogelijk te voorkomen is het bedrijf zo opgezet en uitgevoerd dat geen vreemden van buiten in de stallen hoeven en kunnen komen. Voor degenen die wel in de stallen gaan, gelden strikte hygiëneregels.

Gedurende de periode, dat het bedrijf van rechtswege tijdelijk is afgesloten, mogen er geen dieren het bedrijf verlaten en zullen de hokken vol raken, aangezien er kalveren geboren blijven worden en de jonge dieren groeien. Door de ruime opzet van het bedrijf in relatie tot het te houden aantal dieren, en door alle dieren volgens de nieuwe welzijnseisen te huisvesten zijn de mogelijkheden tot het opschorten van het afleveren voldoende.

### **4.3. Stroomuitval**

Een derde risico is stroomuitval. Ingeval van uitvallen van de netspanning, treedt een alarmering in werking die de veehouder waarschuwt. Tevens is een noodstroomaggregaat aanwezig op het bedrijf dat handmatig kan worden gestart.