

## Ruimtelijke onderbouwing

### Winsumerstraatweg 7 te Winsum

**Opdrachtgever**

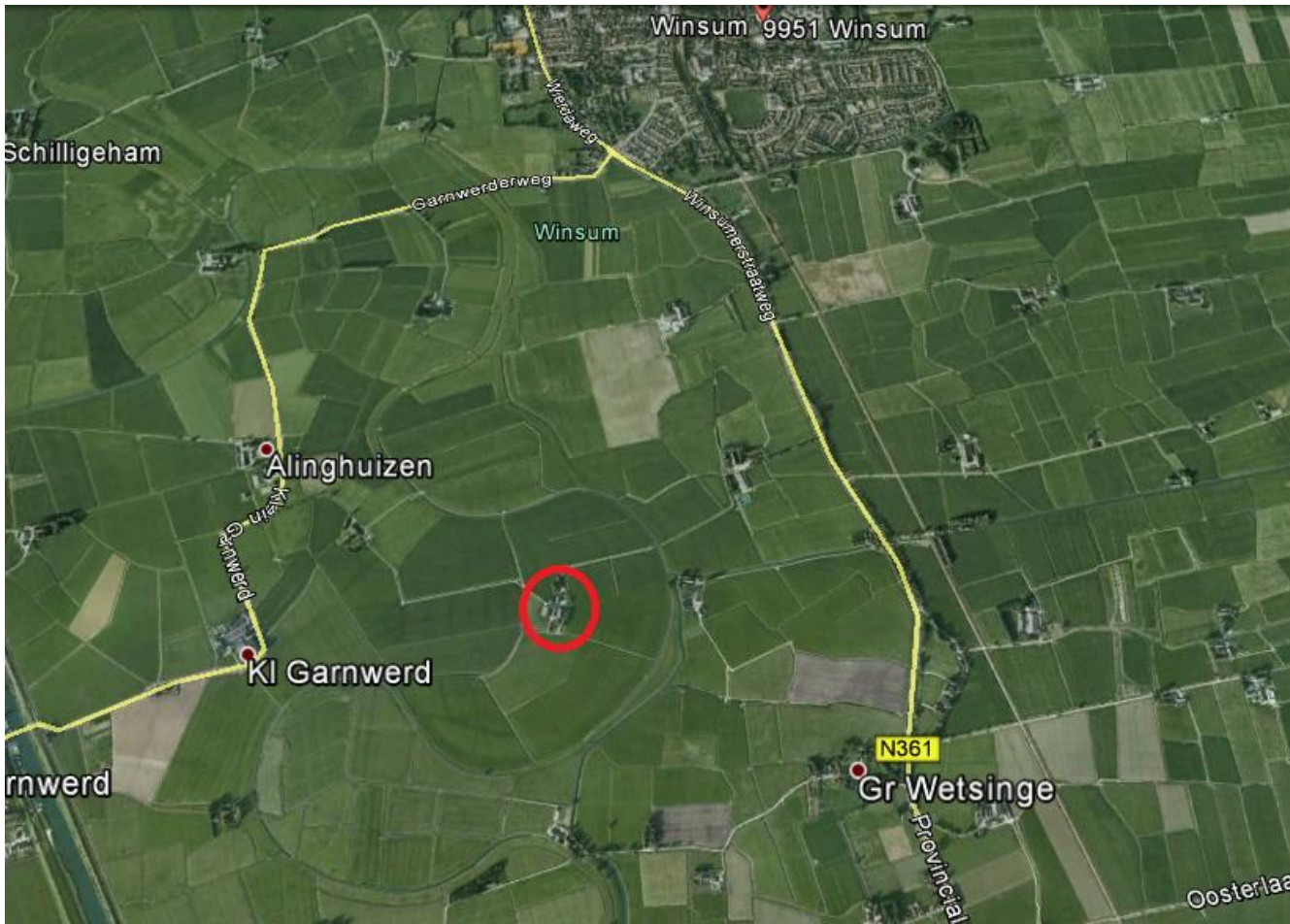
Naam : J.G.W. Dobbe  
Postadres : Winsumerstraatweg 7, 9951TK Winsum  
Intake : 112-55380

**Rombou**

Bezoekadres : Zwartewaterallee 14, 8031 DX Zwolle  
Postadres : Postbus 240, 8000 AE Zwolle

Datum : 12-08-2015

Status : definitief  
Projectleider : M. Reessink  
Telefoon : (088) 888 66 61  
Fax : (088) 888 66 62  
E-mail : [info@rombou.nl](mailto:info@rombou.nl)



# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>INLEIDING</b>	<b>3</b>
1.1	Aanleiding	3
1.2	Ligging	3
1.3	Vigerend bestemmingsplan	4
1.3.1	Dubbelbestemmingen en bouwvlak	4
1.3.2	Bouwregels	6
1.3.3	Bouwperceel	7
1.3.4	Afwijking	8
1.4	Leeswijzer	8
<b>2</b>	<b>PLANBESCHRIJVING</b>	<b>9</b>
2.1	Huidige situatie	9
2.2	Toekomstige situatie	10
<b>3</b>	<b>BELEIDSKADER</b>	<b>11</b>
3.1	Provinciaal beleid	11
3.1.1	Omgevingsvisie en omgevingsverordening	11
3.2	Gemeentelijk beleid	13
3.2.1	Bestemmingsplan Buitengebied Winsum	13
3.2.2	Archeologiebeleid	14
<b>4</b>	<b>OMGEVINGSASPECTEN</b>	<b>15</b>
4.1	Externe veiligheid	15
4.2	Bedrijven en milieuzonering	16
4.3	Water	16
<b>5</b>	<b>ECONOMISCHE EN MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID</b>	<b>17</b>
5.1	Economische uitvoerbaarheid	17
5.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	17
	<b>BIJLAGEN</b>	<b>5</b>
	Bijlage 1: M.e.r. beoordelingsnotitie	
	Bijlage 2: Watertoetsdocument	
	Bijlage 3: Archeologisch bureau onderzoek en verkennend booronderzoek	
	Bijlage 4: Landschappelijk inpassingsplan	



# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

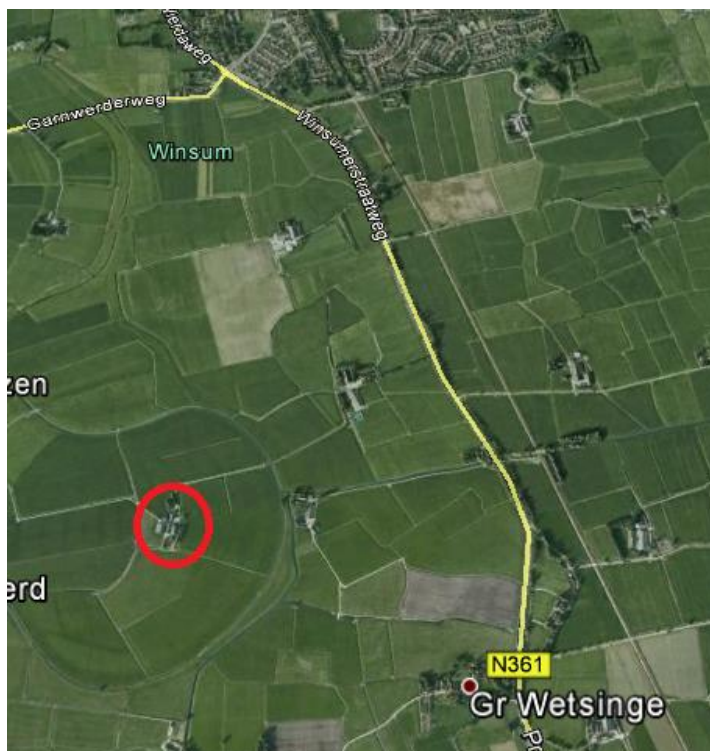
Op het perceel Winsumerstraatweg 7 in Winsum is het melkveehouderijbedrijf van de heer J.G.W. (John) Dobbe gevestigd. De heer Dobbe heeft het voornemen enkele wijzigingen aan te brengen op het erf aan de Winsumerstraatweg, te weten de bouw van een nieuwe ligboxenstal, de vervanging van een kalverschuur en de vervanging van de dakconstructie van twee stallen.

De bestaande kalverschuur en de daken van de oude stallen zijn toe aan vervanging. De nieuwe ligboxenstal zorgt voor meer flexibiliteit in de bedrijfsvoering. Daarnaast zijn verschillende aanpassingen wenselijk vanuit dierenwelzijnsoverwegingen.

Alleen de bouw van de nieuwe stal is in strijd met het vigerend bestemmingsplan. Op basis van artikel 2.1 lid 1 onder c van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) kan afgeweken worden van het bestemmingsplan. De initiatiefnemer wil via een afwijkingsprocedure de bouw van de nieuwe stal mogelijk maken. Ten behoeve van deze afwijkingsprocedure (afwijken met een omgevingsvergunning) is voorliggende ruimtelijke onderbouwing opgesteld.

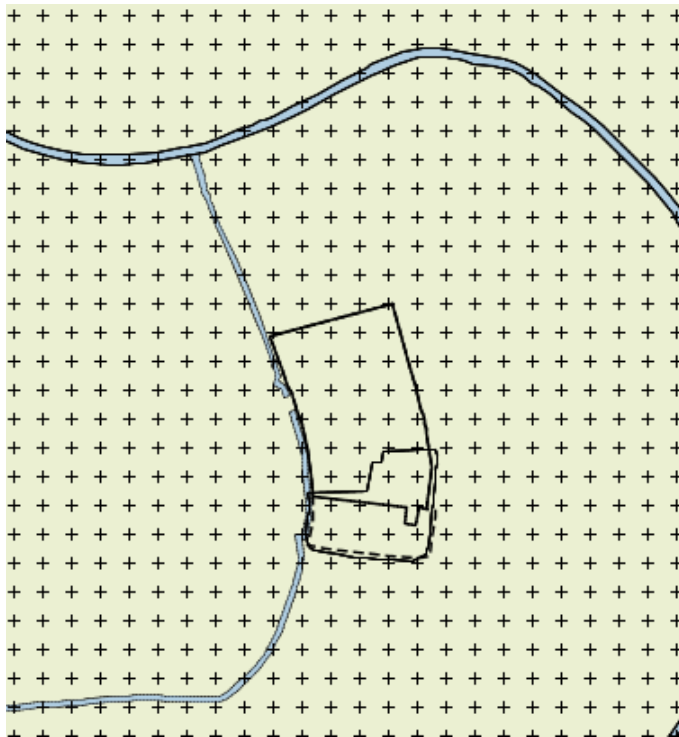
## 1.2 Ligging

Het projectgebied is gelegen ten westen van de Winsumerstraatweg en ten zuiden van Winsum, zie navolgende luchtfoto.



### 1.3 Vigerend bestemmingsplan

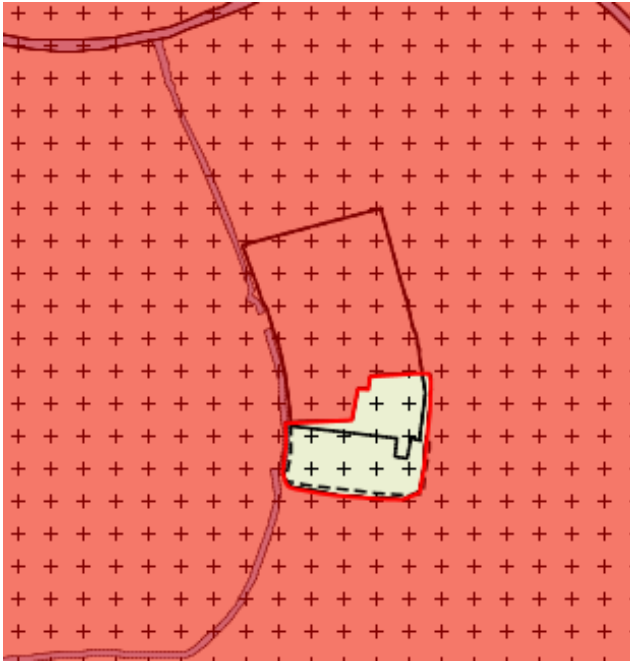
Het perceel Winsumerstraatweg 7 is gelegen in het bestemmingsplan Buitengebied Winsum en is bestemd als Agrarisch. Ook is het perceel voorzien van de aanduiding 'agrarisch bedrijf'. Bestaande agrarische bedrijven zijn voorzien van deze aanduiding. Deze afbeelding geeft de verbeelding van het bestemmingsplan weer.



Figuur 1 Uitsnede verbeelding bestemmingsplan Buitengebied

#### 1.3.1 Dubbelbestemmingen en bouwvlak

Een groot deel van het gebied is daarnaast dubbel bestemd als Waarde – Archeologie 4. Op navolgend kaartje is met de rode kleur aangegeven waarvoor deze dubbelbestemming geldt. Het witte vlak, welke een deel van het plangebied beslaat, is bestemd als Waarde – Archeologie 2. Waarde – Archeologie 2 kent een zwaarder beschermingsregiem voor eventueel voorkomende archeologische waarden dan Waarde – Archeologie 4.



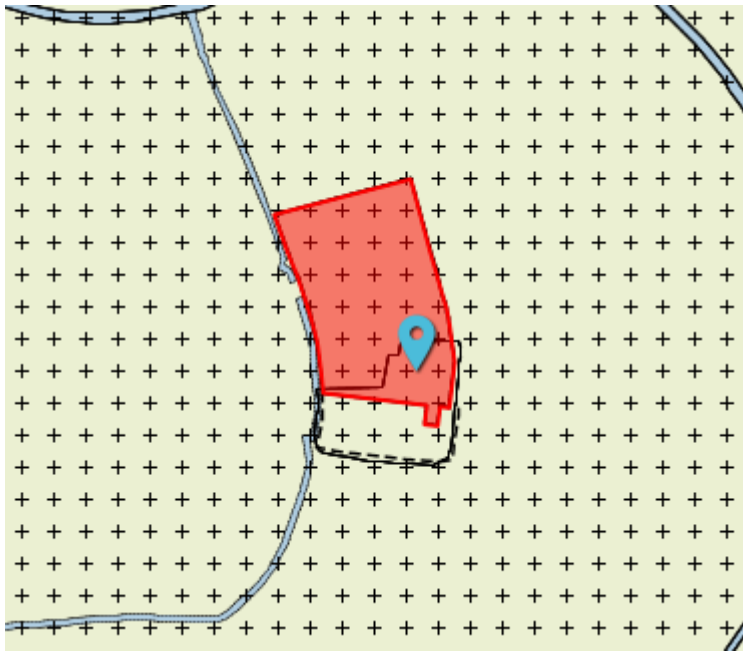
Figuur 2 Archeologische dubbelbestemming

Voorts is het gebied voorzien van de dubbelbestemming Waarde – Landschap. De voor ‘waarde – landschap’ aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en) mede bestemd voor het behoud, herstel en ontwikkeling van de landschappelijke, natuurlijke en cultuurhistorische waarden.

Hieronder worden het behoud, herstel en ontwikkeling van de volgende essentiële ruimtelijke kenmerken begrepen:

- de openheid van het landschap;
- het reliëf;
- de oorspronkelijke verkavelingen en het beloop van wegen en waterlopen;
- de openheid van, het zicht op en de herkenbaarheid van wierden en wierdendorpen.

Het perceel is voorzien van een bouwvlak. Navolgend kaartje geeft aan op welk deel van het perceel een bouwvlak gelegen is (het rode deel is het bouwvlak).



Figuur 3 Bouwvlak Winsumerstraatweg

### 1.3.2 Bouwregels

In het navolgende wordt omschreven welke bouwregels er gelden (artikel 3.2):

#### Gebouwen

1. Alle gebouwen dienen te worden gebouwd binnen het bouwperceel, gelegen in het bouwvlak, dat als zoekgebied fungeert.
2. De grootte van een bouwperceel bedraagt 1,5 ha, dan wel de bestaande grootte indien deze meer bedraagt, mits:
  - de bebouwing zoveel mogelijk wordt geclusterd;
  - de uitbreidingsrichting aansluit bij het aanwezige bebouwingspatroon, waarbij tevens rekening wordt gehouden met het uitzicht van (bedrijfs)woningen; en met dien verstande dat uitbreiding van het bouwperceel tot een omvang groter dan 1 ha alleen mogelijk is indien:
    - de historisch gegroeide landschapsstructuur wordt gerespecteerd;
    - er voldoende afstand in acht wordt genomen tot andere ruimtelijke elementen;
    - de infrastructurele ontsluiting toereikend is;
    - de ordening, maatvoering en vormgeving van de bedrijfsgebouwen evenwichtig is;
    - er overeenstemming is over een goede landschappelijke inpassing en de uitvoering van het plan voor landschappelijke inpassing is geborgd; het gebruik van de bebouwing is uitsluitend toegestaan indien de erfbeplanting overeenkomstig het beplantingsplan is aangelegd en vervolgens in stand wordt gehouden;
    - de voor de bedrijfsvoering niet meer in gebruik zijnde opstallen, met uitzondering van monumentale of karakteristieke gebouwen op het bouwperceel worden gesaneerd;
    - geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de milieusituatie, de natuurlijke en landschappelijke waarden, de geomorfologische, cultuurhistorische en archeologische waarden, het bebouwingsbeeld, de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden en het woon- en leefklimaat van direct omwonenden;
    - er rekening wordt gehouden met het aspect nachtelijke uitstraling;



3. in afwijking van het onder 2 bepaalde, bedraagt de grootte van het bouwperceel op de gronden die geheel of gedeeltelijk mede bestemd zijn als Waarde - Landschap, Waarde - Natuur of Waarde - Wierde invloedzone, niet meer dan 1 ha;
4. uitsluitend de bestaande stallen zijn toegestaan;
5. een uitzondering op het bepaalde onder 4 geldt voor het oprichten van nieuwe gebouwen ten behoeve van het houden van landbouwhuisdieren onder de voorwaarde dat dit uitsluitend is toegestaan indien is aangetoond dat er geen sprake is van een toename van de ammoniakemissie van het betreffende bedrijf;
6. in afwijking van het bepaalde onder 2, 3 en 5 bedraagt de staloppervlakte voor de uitoefening van intensieve veehouderij (ondergeschikte neventak of volwaardig) niet meer dan de bestaande staloppervlakte;
7. het bouwen van kassen is niet toegestaan, met uitzondering van bestaande kassen en (tunnel)kassen met een bouwhoogte van maximaal 1,2 m, met dien verstande dat de vloeroppervlakte van de kassen niet meer dan 20% van de vloeroppervlakte van de bestaande bedrijfsbebouwing mag bedragen, dan wel niet meer dan de bestaande vloeroppervlakte indien deze meer bedraagt;
8. bebouwing verbonden door middel van de aanduiding 'relatie' wordt aangemerkt als behorend tot één agrarisch bedrijf;
9. de goot- en bouwhoogte van gebouwen, niet zijnde bedrijfswoningen, mogen ten hoogste 4,5 m respectievelijk 12 m bedragen, dan wel ten hoogste de bestaande goot- en bouwhoogte indien deze meer bedragen;
10. de dakhelling van de gebouwen bedraagt ten minste 22°.

#### Bouwwerken

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

1. alle bouwwerken, geen gebouwen zijnde, dienen binnen het onder het lid 3.2, sub a, onder 2 genoemde bouwperceel te worden gebouwd, met uitzondering van erf- en terreinafscheidingen en bouwwerken ten behoeve van dagrecreatieve voorzieningen;
2. de bouwhoogte bedraagt niet meer dan 12 m, met uitzondering van de bouwhoogte van reclamemasten die ten hoogste 6 m mag bedragen, de bouwhoogte van sleufsilos die ten hoogste 2,5 m mag bedragen en de bouwhoogte van dagrecreatieve voorzieningen die ten hoogste 3 m mag bedragen;
3. de ashoogte van windturbines bedraagt niet meer dan 15 m, dan wel niet meer dan de bestaande ashoogte indien deze meer bedraagt; de wieklengte bedraagt niet meer dan 2/3 van de ashoogte; de afstand van de windturbine tot de dubbelbestemming 'Leiding – Gas' bedraagt ten minste de masthoogte + 1/3 wieklengte.

#### 1.3.3 Bouwperceel

Vanwege de ligging in het gebied dat is dubbelbestemd als Waarde – Landschap mag het bouwperceel niet groter zijn dan 1 ha.

Het bouwperceel is als volgt in de begripsomschrijving omschreven: een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten; het agrarische bouwperceel bestaat uit een denkbeeldige rechthoek van 1,5 ha, dan wel 1 ha, afhankelijk van de kwetsbaarheid van het landschap;

---

Het bouwperceel ligt in een zoekgebied, dat als 'bouwvlak' wordt aangemerkt. Het bouwvlak is als volgt gedefinieerd: een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten; het bouwvlak van het agrarisch bedrijf omvat een zoekgebied, waarin aaneengesloten bebouwing kan worden opgericht op een bouwperceel van 1,5 ha, dan wel 1 ha, afhankelijk van de kwetsbaarheid van het landschap

Het bouwvlak aan de Winsumerstraatweg heeft een omvang van circa 2 ha. Daarbinnen mag binnen een denkbeeldige rechthoek 1 hectare bebouwd worden.

Omdat behalve de gebouwen, ook de bouwwerken (zoals de kuilvoeropslag) binnen het bouwperceel gebouwd moeten worden, heeft het bouwperceel aan de Winsumerstraatweg een langgerekte vorm.

#### **1.3.4 Afwijking**

Met de bouw van de nieuwe stal wordt afgeweken van de regels van het vigerend bestemmingsplan:

- de nieuwe stal past niet binnen het denkbeeldige bouwperceel van 1 ha;
- het bouwvlak wordt aan de voorzijde met enkele meters overschreden. Overigens is het bouwvlak in het vigerend bestemmingsplan verkeerd ingetekend, waardoor ook de bestaande stal deels buiten het bouwvlak gelegen is.

Omdat er een nieuwe stal gebouwd wordt, zal tevens onderbouwd moeten worden dat de toename van de ammoniakemissie geen significante negatieve gevolgen heeft voor de instandhoudingsdoelstelling van Natura-2000 gebieden. In hoofdstuk 4 komt dit aspect aan bod.

#### **1.4 Leeswijzer**

Na deze inleiding volgt een beschrijving van de huidige en toekomstige situatie. Hoofdstuk 3 gaat in op het geldende beleid. In hoofdstuk 4 wordt aandacht besteed aan de omgevingsaspecten. Ten slotte komen in hoofdstuk 5 de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid aan bod.

## 2 Planbeschrijving

### 2.1 Huidige situatie

Het bedrijf betreft een melkveehouderij. De bedrijfsactiviteiten vinden hoofdzakelijk plaats op het erf aan de Winsumerstraatweg 7. Daarnaast heeft het bedrijf nog een tweede locatie aan Klein Garnwerd. Deze locatie is vanaf het erf aan de Winsumerstraatweg te bereiken. Omdat wordt afgeweken van het vigerend bestemmingsplan ten behoeve van de bouw van een stal op het perceel aan de Winsumerstraatweg, wordt alleen de situatie van dit erf beschouwd.

Op navolgende afbeelding is de huidige situatie weergegeven:



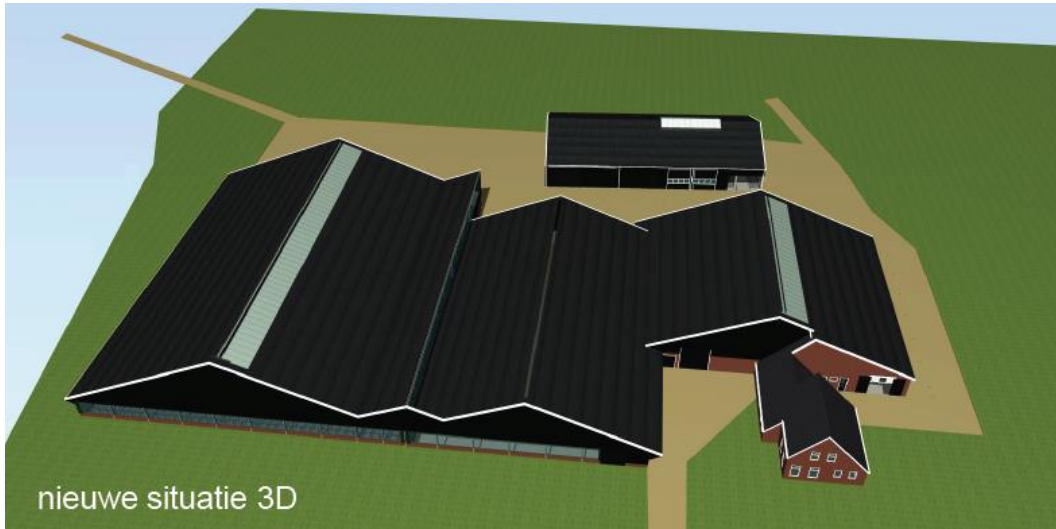
De huidige vergunde veebezetting (inclusief de locatie Klein Garnwerd) is als volgt:

Vergunning Wet milieubeheer 2011	
Diersoort	Aantal
Jongvee < 2jr.	200
Melkkoeien (en kalfkoeien)	325

Tabel 1 Vergunde veebezetting

## 2.2 Toekomstige situatie

In de nieuwe situatie wordt ten westen van de bestaande stallen een nieuwe stal gebouwd. Op navolgende afbeelding is deze toekomstige situatie weergegeven:



De nieuwe ligboxenstal voldoet qua goot- en bouwhoogte aan de regels van het vigerend bestemmingsplan. De goot- en bouwhoogte bedragen respectievelijk 3,5 en 11,8 m. Op grond van de regels van het bestemmingsplan Buitengebied mogen deze maximaal 4,5 en maximaal 12 m bedragen.

Er is een landschappelijk inpassingsplan opgesteld. Deze is als bijlage toegevoegd.

Met de bouw van de nieuwe stal neemt het aantal stuks vee toe.

De toekomstige veebezetting (inclusief locatie Klein Garnwerd) is als volgt:

Aangevraagde veebezetting	
Diersoort	Aantal
Jongvee < 2jr.	284
Melkkoeien (en kalfkoeien)	470

Tabel 2 Gewenste veebezetting

## 3 Beleidskader

### 3.1 Provinciaal beleid

#### 3.1.1 Omgevingsvisie en omgevingsverordening

Het provinciale omgevingsbeleid is opgenomen in het "Provinciaal Omgevingsplan 2009 - 2013" en is op 17 juni 2009 vastgesteld door Provinciale Staten van Groningen. Naast de vaststelling van een provinciaal omgevingsplan heeft de provincie een verordening opgesteld, waarin uitvoering wordt gegeven aan het provinciaal ruimtelijk beleid. Op 14 oktober 2014 is een gewijzigde verordening vastgesteld.

De provincie stelt momenteel een nieuwe Omgevingsvisie op. Omdat de nieuwe Omgevingsvisie nog niet beschikbaar is, wordt het plan nog getoetst aan de kaders van de huidige omgevingsvisie en omgevingsverordening.

#### Omvang bouwvlak

De verordening geeft voor agrarische bouwpercelen een aantal regels die gemeenten bij het opstellen van bestemmingsplannen in acht moeten nemen. De regels hierover zijn opgenomen in artikel 4.19a.

Agrarische nieuwvestiging (ongeacht de omvang van het toe kennen bouwblok) en agrarische schaalvergroting boven de 2 hectare is alleen mogelijk indien Gedeputeerde Staten voor de betreffende gemeente 'nadere regels' hebben vastgesteld.

De nieuwe stal wordt grotendeels gebouwd binnen het huidige bouwvlak. Er is slechts een kleine overschrijding van het bouwvlak aan de zuidzijde. Het huidige bouwvlak heeft al een omvang van circa 2 hectare. Het door de gemeente gedefinieerde bouwperceel bedraagt echter maximaal 1 hectare. De nieuwe stal past niet binnen de denkbeeldige rechthoek. Met de bouw van de nieuwe stal ontstaat er een erf ('bouwperceel') met een omvang van 1,5 ha.

Daarmee is geen sprake van schaalvergroting boven de 2 hectare. De volgende regels zijn dan van toepassing:

Indien een bestemmingsplan voorziet in de uitbreiding van een agrarisch bouwperceel tot een omvang groter dan één hectare, bevat de toelichting op het plan een beschrijving van de wijze waarop bij de situering, omvang en vormgeving van het agrarisch bouwperceel, alsmede in de bij het plan behorende regels rekening is gehouden met:

- a. *de historisch gegroeide landschapsstructuur; voor de regio's Noord en Oost is dit nader uitgewerkt in de Nota 'Agrarische bouwblokken en landschap';*
- b. *het houden van afstand tot andere ruimtelijke elementen;*
- c. *de toereikendheid van de infrastructurele ontsluiting;*
- d. *de evenwichtigheid van de ordening, maatvoering en vormgeving van de bedrijfsgebouwen;*
- e. *de inpasbaarheid van de erfinrichting in het landschapstype;*

- f. de wenselijkheid om voor de bedrijfsvoering niet meer in gebruik zijnde opstallen met uitzondering van monumentale of karakteristieke gebouwen op het bouwperceel c.q. het (te) verlaten bouwperceel te saneren;*
- g. het woon- en leefklimaat van direct omwonenden;*
- h. het aspect nachtelijke lichtuitstraling.*

Hoewel het niet gaat om een bestemmingsplan, is het voornemen getoetst aan bovenstaande. Per aspect is aangegeven op welke wijze wordt voldaan aan de omgevingsverordening.

- a. Voor de situering van de nieuwe stal is gekozen voor een voor het bedrijf meest geschikte locatie. Deze locatie sluit aan bij de bestaande bebouwing. Voor het plan is een landschappelijk inpassingsplan opgesteld. Betreffend plan is opgenomen als bijlage.
- b. Er wordt voldoende afstand aangehouden tot andere ruimtelijke elementen (zoals woningen en opgaand groen). De afstand tot omliggende woningen komt in de paragraaf over milieuzonering aan bod;
- c. De infrastructurele ontsluiting voldoet en zal vanwege het plan niet gewijzigd hoeven te worden;
- d. Dit aspect zal beoordeeld worden door de welstandscommissie;
- e. Via een landschappelijk inpassingsplan wordt inpasbaarheid in de omgeving vormgegeven;
- f. De (voormalige) mestsilo en kalver/machine schuur zullen gesloopt worden. De overige gebouwen zijn nog in gebruik;
- g. Dit aspect komt aan bod onder milieuzonering;
- h. Bekend is dat het aanbieden van voldoende licht, gedurende 16 uur per dag, een positief effect heeft op de gezondheid van melkkoeien. Daarom wordt tegenwoordig kunstlicht geïnstalleerd om daarmee de daglichtomstandigheden na te bootsen. Gelet op de afstand ten opzichte van omliggende woningen kan geen hinder voor omwonenden door lichtuitstraling op treden. Overigens zal directe lichtuitstraling zoveel mogelijk worden voorkomen. Dat door het op de juiste hoogte ophangen van de armaturen, de isolatie van de stal en het gebruik van kappen op de armaturen.

### **Lichtuitstraling**

Een andere regel uit de verordening welke relevant is voor het plan is artikel 4.21 Duisternis en stilte:

- 1. Een bestemmingsplan voorziet niet in een nieuwe ligboxenstal waarbinnen de lichtsterkte meer dan 150 lux bedraagt, tenzij de stal tussen 20.00 uur en 6.00 uur is voorzien van voorzieningen die de lichtuitstraling ten minste met 90% reduceren.*
- 2. De toelichting op een bestemmingsplan biedt inzicht in de wijze waarop met de aspecten stilte en duisternis rekening is gehouden.*

Het aspect geluid komt in paragraaf 4.4 aan bod. Hieruit blijkt dat er geen sprake zal zijn van onevenredige geluidhinder.

Wat betreft de lichtuitstraling; de stal zal voorzien worden van één lichtstraat. Deze is gesitueerd in het oostelijke deel van het dak. Vanuit het buitengebied is deze lichtstraat nauwelijks te zien. Overigens zal er 's nachts slechts één lamp branden. Daarmee is er sprake van 90% lichtreductie.

### Ecologische hoofdstructuur

Op navolgende kaart is te zien dat het plangebied gelegen is naast Ecologische hoofdstructuur – beheersgebied (het lichtbruine gebied) en nabij Ecologische hoofdstructuur (groene gebied).



Een belangrijke regel uit de verordening met betrekking tot de EHS is:

- een bestemmingsplan dat betrekking heeft op gronden die deel uitmaken van de ecologische hoofdstructuur voorziet niet in wijziging van de bestemming of wijziging van de regels ter zake van het gebruik van de grond die per saldo leiden tot een significante aantasting van de in bijlage 16 beschreven wezenlijke kenmerken en waarden van de ecologische hoofdstructuur deel uitmakende gronden. Dit is echter niet van toepassing op gronden die deel uitmaken van een agrarisch bouwperceel.

Het plangebied ligt buiten de EHS en het betreft een agrarisch bouwperceel. Het plan is wat betreft de EHS uitvoerbaar.

### Landschap

Het projectgebied ligt buiten het Middag-Humsterland. Daarmee gelden er vanuit provinciaal beleid geen speciale beschermingsregels voor de sloten en de wegen direct rondom het projectgebied.

## 3.2 Gemeentelijk beleid

### 3.2.1 Bestemmingsplan Buitengebied Winsum

Een groot deel van het gemeentelijk beleid is vertaald naar het bestemmingsplan Buitengebied. De toetsing hieraan is in de inleiding aan bod gekomen.

Een belangrijk onderdeel waarvan het plan afwijkt van het vigerend bestemmingsplan is de omvang van het bouwperceel. In het bestemmingsplan Buitengebied is aangegeven dat bij

---

schaalvergroting van 1 tot 1,5 ha een keukentafelgesprek wordt gevoerd met de gemeente en de initiatiefnemer. De betrokkenheid van de provincie wordt geborgd door afspraken met de gemeente.

Het resultaat van (onder meer) het keukentafelgesprek is het landschappelijk inpassingsplan. Deze is als bijlage opgenomen.

### **3.2.2 Archeologiebeleid**

In opdracht van Regioraad Noord-Groningen heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in samenwerking met Deltares van september 2007 tot en met april 2008 een bureauonderzoek uitgevoerd in verband met het opstellen van een archeologische verwachtings-/beleidsadvieskaart voor de regio Noord-Groningen. Middels het onderzoek is een vlakken-dekkend overzicht gegeven van de bekende archeologische vindplaatsen en de verwachte archeologische waarden. De waarden zijn weergegeven op de archeologische verwachtingskaart/beleidsadvieskaart. Aan de hand van het onderzoek zijn beleidsadviezen opgesteld. Het archeologiebeleid is vertaald naar dubbelbestemmingen in het bestemmingsplan Buitengebied. Deze dubbelbestemmingen zijn genoemd in het eerste hoofdstuk.

Vanwege de dubbelbestemmingen is een archeologisch bureau onderzoek uitgevoerd. De resultaten hiervan zijn opgenomen in de bijlage.

Uit het bureau onderzoek blijkt dat er mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig zijn. Met een verkennend booronderzoek zal aangetoond worden of er al dan niet archeologische waarden aanwezig zijn.

De resultaten worden te zijner tijd ingevoegd.



## 4 Omgevingsaspecten

Per 1 april 2011 is het Besluit milieueffectrapportage gewijzigd. Eén van de belangrijkste wijzigingen in het Besluit is de invoering van een vormvrije m.e.r.-beoordeling voor activiteiten die genoemd worden in het Besluit milieueffectrapportage (kolom 1 van de D-lijst), maar onder de daar genoemde drempelwaarden liggen. De beoogde activiteit wordt onder D14 genoemd. De nieuwe installatie (stal) biedt ruimte voor 270 stuks melkvee. Vandaar dat een m.e.r. beoordelingsnotitie is opgesteld.

Alleen de aspecten die niet in de m.e.r. beoordeling voorkomen, komen in dit hoofdstuk aan bod. Voor de aspecten ammoniakemissie, wet geurhinder en veehouderij, luchtkwaliteit, geluidhinder, bodem en ecologie wordt verwezen naar de m.e.r. beoordelingsnotitie.

Uit de m.e.r. beoordelingsnotitie blijkt dat het is uitgesloten dat er belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn.

### 4.1 Externe veiligheid

Ten aanzien van externe veiligheid wordt onderscheid gemaakt in inrichtingen waar gevaarlijke stoffen aanwezig zijn (Besluit en Regeling externe veiligheid inrichtingen), transportroutes waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt (thans de circulaire Risiconormering vervoer van gevaarlijke stoffen en binnenkort het Besluit externe veiligheid transportroutes met bijbehorend Basisnet) en buisleidingen waardoor gevaarlijke stoffen worden vervoerd (Besluit en Regeling externe veiligheid buisleidingen).

De belangrijkste risicomaten zijn het plaatsgebonden risico (grenswaarde voor kwetsbare objecten en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten) en het groepsrisico (oriëntatiewaarde, waar aan moet worden getoetst bij ontwikkelingen in het invloedsgebied). Om te bepalen of in de nabijheid van het besluitgebied risicovolle objecten aanwezig zijn die het voornemen belemmeren, is de risicokaart geraadpleegd. De navolgende figuur betreft een uitsnede van deze kaart met daarop de (globale) ligging van het besluitgebied weergegeven.



Uit de risicokaart blijkt dat er geen inrichting, transportroutes of buisleidingen in de omgeving aanwezig zijn. Externe veiligheid speelt daarmee voor het onderhavig plan geen rol.

#### 4.2 Bedrijven en milieuzonering

Ten behoeve van een passende afstand rond bedrijven en instellingen ten opzichte van gevoelige functies is door de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) het systeem "Bedrijven en milieuzonering" (2009) ontwikkeld in de vorm van een bedrijvenlijst. In het door VNG uitgegeven boekje "Bedrijven en milieuzonering" valt een veehouderij bedrijf onder 0121 / 0141, 0142 (Fokken en houden van rundvee). In de bedrijvenlijst bedraagt de grootste richtafstand 100 meter. Deze afstand is gebaseerd op het aspect geur. Voor de aspecten stof en geluid zijn richtafstanden van 30 m opgenomen. De afstanden zijn geldig voor een rustige woonwijk en een rustig buitengebied.

De in de VNG-brochure genoemde afstanden gelden in principe tussen enerzijds de perceelsgrens van het bedrijf en anderzijds de gevel van een woning (ABRvS 10 augustus 2011, 200906804/1/R1).

De meest nabijgelegen woning ligt op circa 350 meter afstand. Daarmee wordt ruimschoots voldaan aan de richtafstand.

#### 4.3 Water

Op grond van artikel 3.1.6 uit het Besluit ruimtelijke ordening moet in de toelichting op ruimtelijke plannen een waterparagraaf worden opgenomen. Hierin moet worden ingegaan op de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding. Op 2 februari 2015 is de digitale watertoets ([www.dewatertoets.nl](http://www.dewatertoets.nl)) doorlopen. De volledige watertoets is als bijlage aan de ruimtelijke onderbouwing toegevoegd.

Rondom het erf liggen een aantal sloten. Het hemelwater op de nieuwe stal zal afgevoerd worden naar de sloot ten westen hiervan (deze ligt vrijwel direct naast de stal). Om de waterstand in andere omliggende sloten niet te beïnvloeden, zal er een dam gerealiseerd worden. Daarmee krijgt de sloot op westzijde van het erf een waterbergende functie. De uitgangspuntennotitie van het waterschap is opgenomen als bijlage. Bij de bouw worden de overige uitgangspunten meegenomen.

## 5 Economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid

### 5.1 Economische uitvoerbaarheid

De voorliggende onderbouwing is opgesteld ten behoeve van een particulier initiatief. De kosten voor de realisatie van het plan zijn voor rekening van de initiatiefnemer (de heer Dobbe). Datzelfde geldt voor mogelijke planschade, ten behoeve waarvan de gemeente met de initiatiefnemer een planschadeovereenkomst afsluit.

### 5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het ontwerpbesluit, inclusief de aanvraag voor een omgevingsvergunning en de ruimtelijke onderbouwing liggen gedurende een periode van zes weken ter inzage.

---

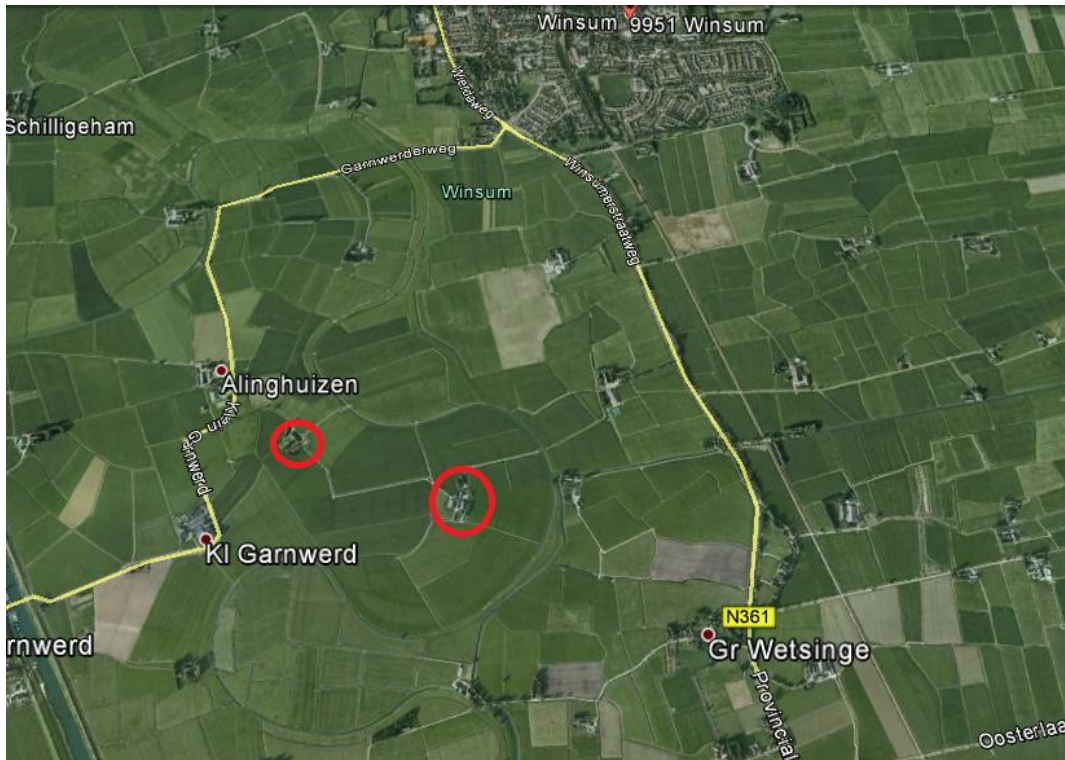
## Bijlage 1 M.e.r. beoordelingsnotitie

## M.e.r. beoordelingsnotitie

### Winsumerstraatweg 7 te Winsum

		<b>Opdrachtgever</b>
Naam	:	J.G.W. Dobbe
Postadres	:	Winsumerstraatweg 7, Winsum
Intake	:	112-55380
		<b>Rombou</b>
Bezoekadres	:	Zwartewaterallee 14, 8031 DX Zwolle
Postadres	:	Postbus 240, 8000 AE Zwolle
Datum	:	1 juni 2015
Status	:	definitief
Projectleider	:	M. Reessink
Telefoon	:	(088) 888 66 61
Fax	:	(088) 888 66 62
E-mail	:	<a href="mailto:info@rombou.nl">info@rombou.nl</a>





# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>INLEIDING</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>KENMERKEN VAN DE ACTIVITEITEN</b>	<b>7</b>
2.1	Huidige activiteiten	7
2.2	Huidige planologische regeling	11
2.3	Voorgenomen activiteiten	15
<b>3</b>	<b>MILIEUEFFECTEN</b>	<b>17</b>
3.1	Algemeen	17
3.2	Ammoniak	17
3.3	Geuremissie	19
3.4	Bodem	20
3.5	Water	21
3.6	Energie	22
3.7	Geluid	22
3.8	Luchtkwaliteit	22
3.9	Risico's van ongevallen en abnormale omstandigheden	24
3.10	Duurzaamheid	25
3.11	Ecologie	25
3.12	Landschappelijke inpassing	27
3.13	Lichtuitstraling	27
3.14	Verkeer, parkeren en ontsluiting	28
<b>4</b>	<b>CONCLUSIE</b>	<b>29</b>
 <b>BIJLAGEN</b>		
1	AERIUS bijlage	



# 1 Inleiding

Het melkveehouderijbedrijf van de heer J.G.W. Dobbe heeft het voornemen enkele wijzigingen aan te brengen op het erf aan de Winsumerstraatweg 7 in Winsum. Het bedrijf wil uitbreiden met een nieuwe ligboxenstal, de bestaande kalverschuur vervangen door een nieuwe schuur en de dakconstructie van twee oude stallen vervangen door één nieuwe dakconstructie.

De bestaande kalverschuur en de daken van de oude stallen zijn toe aan vervanging. De nieuwe ligboxenstal zorgt voor meer flexibiliteit in de bedrijfsvoering. Daarnaast zijn verschillende aanpassingen wenselijk vanuit dierenwelzijnsoverwegingen.

Het bedrijf wil graag spoedig in bezit komen van de noodzakelijke omgevingsvergunning. De activiteit "houden van melkrundvee" wordt genoemd in de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage, onderdeel D activiteit 14. Als het gaat om een uitbreiding met meer dan 200 melkkoeien, dan zal vooraf een m.e.r.-beoordeling moeten plaatsvinden.

De m.e.r.-beoordeling houdt in dat het bevoegd gezag moet beoordelen of de activiteit belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan veroorzaken. Een milieueffectrapport moet worden gemaakt als er bijzondere omstandigheden zijn.

Onder bijzondere omstandigheid wordt conform Bijlage III van de M.e.r.-richtlijn (Europese Richtlijn betreffende de milieueffectbeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten (85/337/EEG), zoals gewijzigd door de richtlijnen 97/11/EG, 2003/35/EG en 2009/31/EG.), verstaan dat de activiteit belangrijke gevolgen voor het milieu kan hebben gezien:

1. de kenmerken van het project;
2. de plaats van het project;
3. de kenmerken van het potentiële effect.

In deze m.e.r.-beoordelingsnotitie worden daarom eerst de kenmerken van de bestaande veehouderij beschreven. Vervolgens komt de toekomstige situatie aan bod.

De resultaten van de verschillende milieuonderzoeken staan weergegeven in hoofdstuk 3. Er wordt in het betreffende hoofdstuk ingegaan op het bereik van het effect, hiermee wordt bedoeld tot waar er sprake is van significante wijzigingen, bijvoorbeeld op het gebied van geluid, lucht en verkeersintensiteiten.

Bij de optredende effecten, zowel in het plangebied (dit is het gebied waar de voorgenomen activiteit in gelegen is) als het studiegebied (dit is het gebied tot waar de effecten als gevolg van de voorgenomen activiteiten kunnen reiken) moet worden aangegeven wat de duur, frequentie en omkeerbaarheid is.

---

Het gaat bij een m.e.r.-beoordeling ook vooral om de milieuthema's die de grootste impact hebben op de omgeving.

Het doel is uiteindelijk om te bepalen of er omstandigheden zijn die kunnen leiden tot (mogelijke) belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Als dit het geval is, moeten de milieueffecten nader worden onderzocht in een milieueffectrapport (MER).

## 2 Kenmerken van de activiteiten

### 2.1 Huidige activiteiten

#### 2.1.1 Vergunde situatie

De familie Dobbe exploiteert aan de Winsumerstraatweg 7 in Winsum al vele jaren een melkveehouderij. Naast deze locatie heeft het bedrijf nog een stal en een schuur aan Klein Garnwerd 5 te Winsum, waar eveneens vee gehouden wordt. Deze locatie ligt iets ten noordwesten van de locatie Winsumerstraatweg 7. De activiteiten zijn dus hoofdzakelijk gericht op de productie van melk.

Het bedrijf is in werking onder de milieuvergunning van 7 februari 2011. Deze is verleend als nieuwe, de gehele inrichting omvattende vergunning.

De vergunde veebezetting is als volgt:

Vergunning Wet milieubeheer	
2011	
Diersoort	Aantal
Jongvee < 2jr.	200
Melkkoeien (en kalfkoeien)	325

Figuur 1 Vergunde veebezetting

#### 2.1.2 Ruimtelijke situatie

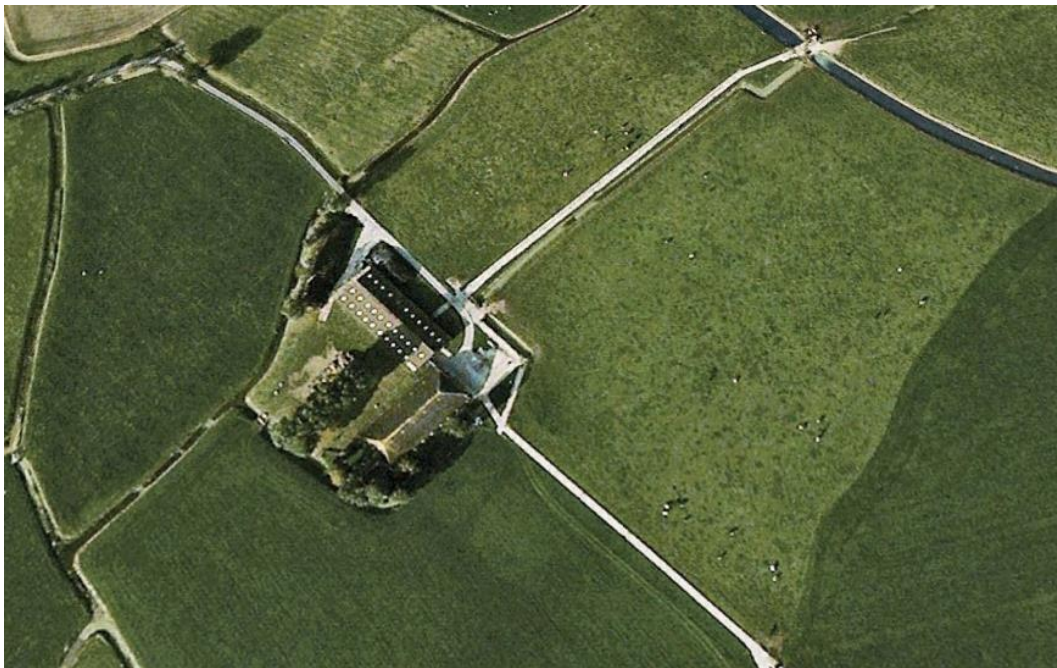
Op de locatie aan de Winsumerstraatweg vinden de meeste bedrijfsmatige activiteiten plaats. Hier worden de koeien gemolken en woont de familie Dobbe. Op de locatie Klein Garnwerd wordt het jongvee gehouden.

Onderstaand een luchtfoto van de locatie Winsumerstraatweg 7.



Figuur 2 Luchtfoto Winsumerstraatweg 7

Ten noordwesten ligt de andere locatie, zie navolgende luchtfoto.



Figuur 3 Luchtfoto Klein Garnwerd 5

Op de locatie Winsumerstraatweg staan de volgende gebouwen en bouwwerken:

1. Woonhuis (gebouwd in 1987);
2. Oude ligboxenstal met houten gebinten, geen mestkelders (bouwjaar onbekend);
3. Ligboxenstal voor melkvee met mestkelders (gebouwd in 1978);
4. Ligboxenstal (gebouwd in 2004 en verlengd in 2008, waarbij de verlenging niet op de luchtfoto is weergegeven);
5. Voormalige mestsilo;

6. Schuur voor de opslag van stro, werkplaats en jongveestalling;
7. Kuilvoerplaten;
8. Mestbassin (niet weergegeven op de luchtfoto);

Op navolgende luchtfoto is met nummering aangegeven waar deze gebouwen en bouwwerken zich op het erf bevinden.



Figuur 4 Overzicht gebouwen en bouwwerken

Op de locatie Klein Garnwerd 5 staat een melkveestal (nummer 1) en een schuur (nummer 2) die gebruikt wordt voor machinestalling.



Figuur 5 Gebouwen Klein Garnwerd

### **2.1.3 Bedrijfsopzet**

Bij het bedrijf hoort ongeveer 140 hectare dat gebruikt wordt als grasland.

De koeien worden tweemaal per dag gemolken in een traditionele melkstal. De melk wordt opgeslagen in een melkkoeltank en wordt ongeveer driemaal per week opgehaald.

Het jongvee wordt op dezelfde locatie opgefokt.

Het renvooi van de milieutekening geeft een compleet beeld van de productiemiddelen die worden gebruikt.

De tractoren worden hoofdzakelijk gebruikt voor graslandbeheer (zoals kunstmest strooien, maaien, schudden, slepen e.d.), het uithalen van kuilvoer uit de sleufsilos en het vervoeren daarvan in de stallen.

De loonwerker draagt zorg voor een klein deel van de werkzaamheden, zoals het schoonmaken van de sloten het spuiten van bestrijdingsmiddelen.

Het rantsoen van de koeien bestaat uit gras, één bijproduct en aangevuld met droog mengvoer. Het ruwvoer wordt opgeslagen in sleufsilos. Ongeveer 40 ton krachtvoer wordt opgeslagen op het erf.

#### **Voerverbruik**

Een melkkoe verbruikt per dag circa 15,6 kg ruwvoer (maïs, gras, bierbostel, graszaadhooi en stro), aangevuld met circa 6 kg krachtvoer. Deze hoeveelheden zijn aangegeven in kg's droge stof.

Het ruwvoer wordt hoofdzakelijk gewonnen van de eigen landerijen. Als nodig wordt er ruwvoer bijgekocht.

Bij een veebezetting van 470 melkkoeien wordt er dagelijks ongeveer 7,3 ton ruwvoer en 2,8 ton krachtvoer gebruikt; uitgedrukt in tonnen droge stof.

#### **Opslag en verbruik zuur-/reinigings-/bestrijdings-/diergeneesmiddelen**

Opslag van zuur en reinigingsmiddelen vindt plaats in vaten van 40/60 liter. Per jaar wordt circa 365 liter verbruikt. De middelen worden, na te zijn toegevoegd aan water, gebruikt voor de reiniging van de melkinstallatie en de melktank.

De loonwerker zorgt voor het spuiten van de bestrijdingsmiddelen, waardoor er bijna geen bestrijdingsmiddelen op het erf worden opgeslagen.

In een koelkast worden diergeneesmiddelen, in hoofdzaak zogenaamde droogzetters, opgeslagen; maximaal 10 ltr./kg.

#### **Opslag en verbruik van brandbare stoffen**

Opslag van dieselolie, ten behoeve van de tractoren, vindt plaats in een bovengrondse dubbelwandige tank van 4.500 liter. Het jaarlijks verbruik is ongeveer 19.000 liter.

## Mest

De mest wordt opgeslagen in de mestkelders en in het mestbassin op het erf. De totale mestopslag capaciteit bedraagt 7.000 m<sup>3</sup>.

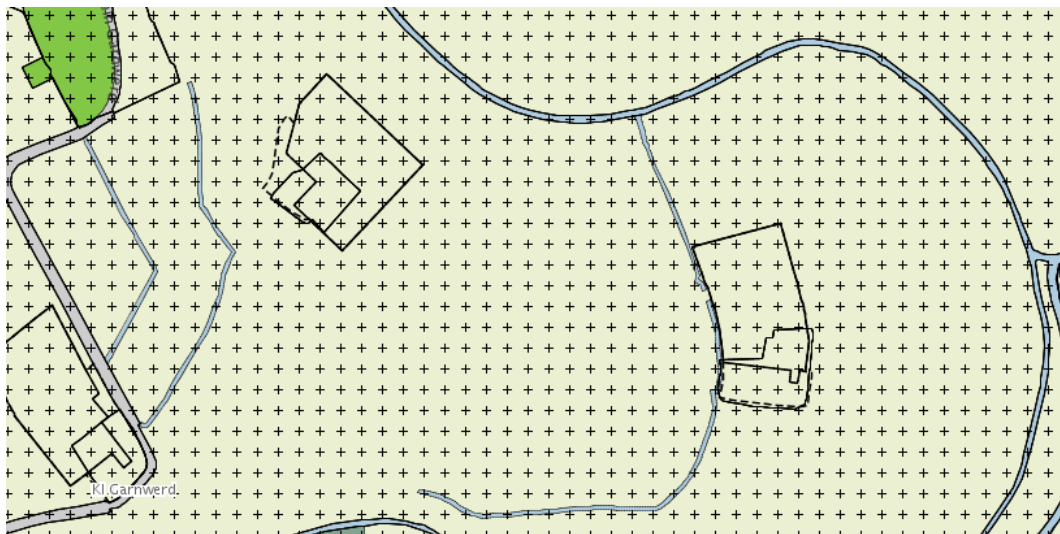
Een koe produceert ruim 25 kuub mest per jaar. Met een veebezetting van 470 melkkoeien komt dat neer op circa 11.750 m<sup>3</sup> per jaar. Op grond van het mestbeleid dient er vanaf 2012 een verplichte opslagcapaciteit van 7 maanden aanwezig te zijn. Op basis hiervan dient de opslagcapaciteit 6.854 m<sup>3</sup> te bedragen. Het bedrijf voldoet aan de verplichte opslagcapaciteit.

Mestaanwending vindt deels plaats op eigen landbouwgrond (140 ha in eigendom en 8 ha in pacht). Ook wordt er mest afgevoerd.

Naast drijfmest wordt ook kunstmest gebruikt voor de bemesting van de landerijen. De kunstmest wordt opgeslagen in een silo. De opslag bedraagt maximaal 22 ton.

## 2.2 Huidige planologische regeling

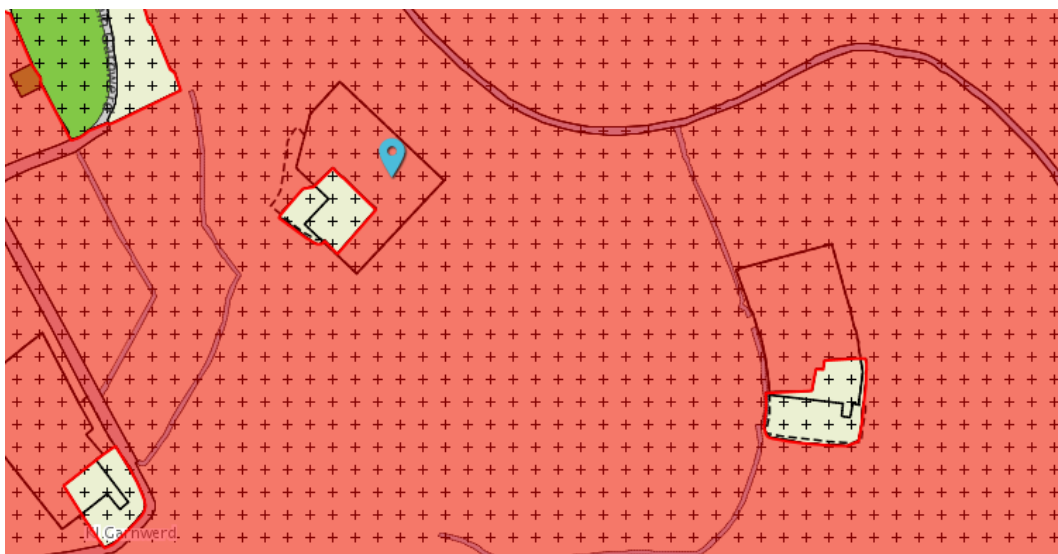
Beide bedrijfspercelen zijn gelegen in het bestemmingsplan Buitengebied Winsum en zijn bestemd als Agrarisch. Ook zijn beide percelen voorzien van de aanduiding 'agrarisch bedrijf'. Bestaande agrarische bedrijven zijn voorzien van deze aanduiding. Deze afbeelding geeft de verbeelding van het bestemmingsplan weer. Hierop zijn beide bedrijfskavels te zien.



Figuur 6 Uitsnede verbeelding bestemmingsplan Buitengebied

### 2.2.1 Dubbelbestemmingen en bouwvlak

Een groot deel van het gebied is daarnaast dubbel bestemd als Waarde – Archeologie 4. Op navolgend kaartje is met de rode kleur aangegeven waarvoor deze dubbelbestemming geldt. De witte vlakjes, welke een deel van het plangebied beslaan zijn bestemd als Waarde – Archeologie 2. Waarde – Archeologie 2 kent een zwaarder beschermingsregiem voor eventueel voorkomende archeologische waarden dan Waarde – Archeologie 4.



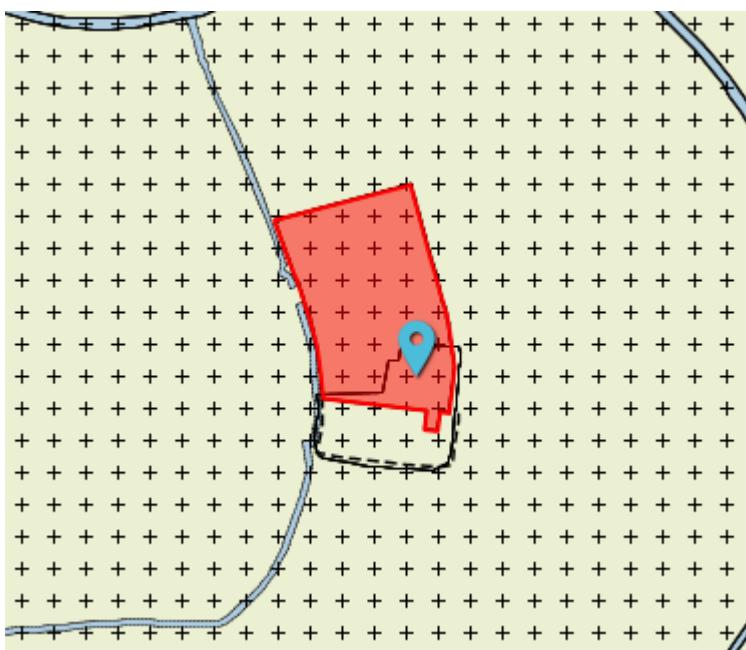
Figuur 7 Archeologische dubbelbestemming

Voorts is het gebied voorzien van de dubbelbestemming Waarde – Landschap. De voor ‘waarde – landschap’ aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en) mede bestemd voor het behoud, herstel en ontwikkeling van de landschappelijke, natuurlijke en cultuurhistorische waarden.

Hieronder worden het behoud, herstel en ontwikkeling van de volgende essentiële ruimtelijke kenmerken begrepen:

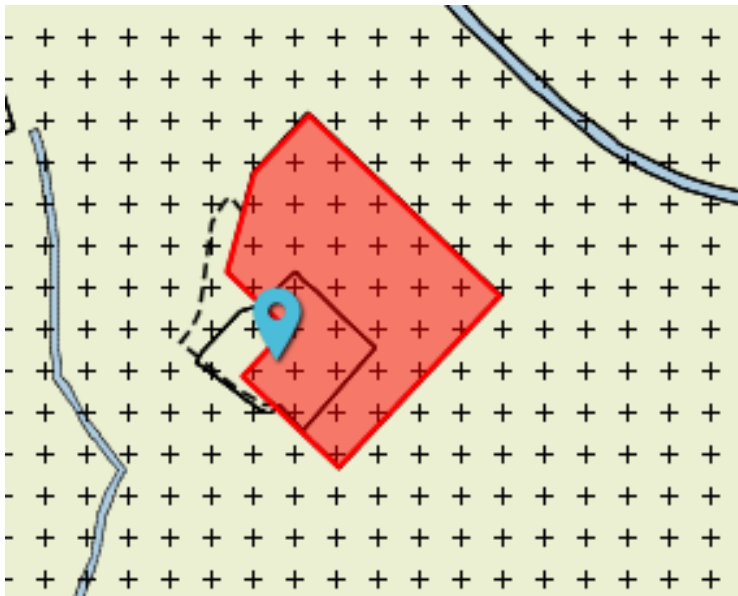
- de openheid van het landschap;
- het reliëf;
- de oorspronkelijke verkavelingen en het beloop van wegen en waterlopen;
- de openheid van, het zicht op en de herkenbaarheid van wierden en wierdendorpen.

Beide percelen zijn voorzien van een bouwvlak. Navolgende kaartjes geven aan op welk deel van het perceel een bouwvlak gelegen is (het rode deel is het bouwvlak).





Figuur 8 Bouwvlak Winsumerstraatweg



Figuur 9 Bouwvlak Klein Garnwerd

### 2.2.2 Bouwregels

In het navolgende wordt omschreven welke bouwregels er gelden (artikel 3.2):

Gebouwen:

1. Alle gebouwen dienen te worden gebouwd binnen het bouwperceel, gelegen in het bouwvlak, dat als zoekgebied fungeert.
2. De grootte van een bouwperceel bedraagt 1,5 ha, dan wel de bestaande grootte indien deze meer bedraagt, mits:
  - de bebouwing zoveel mogelijk wordt geclusterd;
  - de uitbreidingsrichting aansluit bij het aanwezige bebouwingspatroon, waarbij tevens rekening wordt gehouden met het uitzicht van (bedrijfs)woningen; en met dien verstande dat uitbreiding van het bouwperceel tot een omvang groter dan 1 ha alleen mogelijk is indien:
    - de historisch gegroeide landschapsstructuur wordt gerespecteerd;
    - er voldoende afstand in acht wordt genomen tot andere ruimtelijke elementen;
    - de infrastructurele ontsluiting toereikend is;
    - de ordening, maatvoering en vormgeving van de bedrijfsgebouwen even belangrijk is;
    - er overeenstemming is over een goede landschappelijke inpassing en de uitvoering van het plan voor landschappelijke inpassing is geborgd; het gebruik van de bebouwing is uitsluitend toegestaan indien de erfbepaling overeenkomstig het beplantingsplan is aangelegd en vervolgens in stand wordt gehouden;
    - de voor de bedrijfsvoering niet meer in gebruik zijnde opstallen, met uitzondering van monumentale of karakteristieke gebouwen op het bouwperceel worden gesaneerd;

- geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de milieusituatie, de natuurlijke en landschappelijke waarden, de geomorfologische, cultuurhistorische en archeologische waarden, het bebouwingsbeeld, de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden en het woon- en leefklimaat van direct omwonenden;
  - er rekening wordt gehouden met het aspect nachtelijke uitstraling;
1. in afwijking van het onder 2 bepaalde, bedraagt de grootte van het bouwperceel op de gronden die geheel of gedeeltelijk mede bestemd zijn als Waarde - Landschap, Waarde - Natuur of Waarde - Wierde invloedzone, niet meer dan 1 ha;
  2. uitsluitend de bestaande stallen zijn toegestaan;
  3. een uitzondering op het bepaalde onder 4 geldt voor het oprichten van nieuwe gebouwen ten behoeve van het houden van landbouwhuisdieren onder de voorwaarde dat dit uitsluitend is toegestaan indien is aangetoond dat er geen sprake is van een toename van de ammoniakemissie van het betreffende bedrijf;
  4. in afwijking van het bepaalde onder 2, 3 en 5 bedraagt de staloppervlakte voor de uitoefening van intensieve veehouderij (ondergeschikte neventak of volwaardig) niet meer dan de bestaande staloppervlakte;
  5. het bouwen van kassen is niet toegestaan, met uitzondering van bestaande kassen en (tunnel)kassen met een bouwhoogte van maximaal 1,2 m, met dien verstande dat de vloeroppervlakte van de kassen niet meer dan 20% van de vloeroppervlakte van de bestaande bedrijfsbebouwing mag bedragen, dan wel niet meer dan de bestaande vloeroppervlakte indien deze meer bedraagt;
  6. bebouwing verbonden door middel van de aanduiding 'relatie' wordt aangemerkt als behorend tot één agrarisch bedrijf;
  7. de goot- en bouwhoogte van gebouwen, niet zijnde bedrijfswoningen, mogen ten hoogste 4,5 m respectievelijk 12 m bedragen, dan wel ten hoogste de bestaande goot- en bouwhoogte indien deze meer bedragen;
  8. de dakhelling van de gebouwen bedraagt ten minste 22°.

#### Bouwwerken

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

1. alle bouwwerken, geen gebouwen zijnde, dienen binnen het onder het lid 3.2, sub a, onder 2 genoemde bouwperceel te worden gebouwd, met uitzondering van erf- en terreinafscheidingen en bouwwerken ten behoeve van dagrecreatieve voorzieningen;
2. de bouwhoogte bedraagt niet meer dan 12 m, met uitzondering van de bouwhoogte van reclamemasten die ten hoogste 6 m mag bedragen, de bouwhoogte van sleufsilos die ten hoogste 2,5 m mag bedragen en de bouwhoogte van dagrecreatieve voorzieningen die ten hoogste 3 m mag bedragen;
3. de ashoogte van windturbines bedraagt niet meer dan 15 m, dan wel niet meer dan de bestaande ashoogte indien deze meer bedraagt; de wiel lengte bedraagt niet meer dan 2/3 van de ashoogte; de afstand van de windturbine tot de dubbelbestemming 'Leiding – Gas' bedraagt ten minste de masthoogte + 1/3 wiel lengte.

### 2.2.3 Bouwperceel

Vanwege de ligging in het gebied dat is dubbelbestemd als Waarde – Landschap mag het bouwperceel niet groter zijn dan 1 ha. Het bouwperceel is als volgt in de begripsomschrijving omschreven: een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten; het agrarische bouwperceel bestaat uit een denkbeeldige rechthoek van 1,5 ha, dan wel 1 ha, afhankelijk van de kwetsbaarheid van het landschap;

Het bouwvlak aan de Winsumerstraatweg heeft een omvang van circa 2 ha. Daarbinnen mag binnen een denkbeeldige rechthoek 1 ha bebouwd worden.

Omdat behalve de gebouwen, ook de bouwwerken (zoals de kuilvoeropslag) binnen het bouwperceel gebouwd moeten worden, heeft het bouwperceel aan de Winsumerstraatweg een langgerekte vorm.

Het bouwvlak aan Klein Garnwerd heeft een omvang van iets meer dan 2 ha. Daarbinnen mag eveneens binnen een denkbeeldige rechthoek 1 ha bebouwd worden.

### 2.2.4 Afwijking

Met de bouw van de nieuwe stal wordt afgeweken van de regels van het vigerend bestemmingsplan:

- de nieuwe stal past niet binnen het denkbeeldige bouwperceel van 1 ha;
- het bouwvlak wordt aan de voorzijde met enkele meters overschreden. Overigens is het bouwvlak in het vigerend bestemmingsplan verkeerd ingetekend, waardoor ook de bestaande stal deels buiten het bouwvlak gelegen is.
- er wordt een stal gebouwd. Dit is alleen toegestaan indien is aangetoond dat er geen sprake is van een toename van de ammoniakemissie van het betreffende bedrijf. Hiervan mag nog weer afgeweken worden indien er met de ammoniakdepositie geen significante negatieve gevolgen zijn voor de instandhoudingsdoelstelling van Natura-2000 gebieden.

In de volgende paragraaf is aangegeven hoe de nieuwe situatie vormgegeven wordt. In paragraaf 3.2 wordt nader ingegaan op de ammoniakemissie.

### 2.3 Voorgenomen activiteiten

Op navolgende afbeelding is de toekomstige situatie op het erf weergegeven (alleen het mestbassin en de kuilvoeropslag is hier niet op aangegeven):



Figuur 10 Nieuwe situatie

Er wordt een nieuwe stal gebouwd voor melkkoeien (een zogenaamde 'slaap- en eetstal') ten westen van de bestaande ligboxenstal.

Daarnaast worden de bestaande kalverschuren vervangen door een nieuwe schuur voor machines en kalveren op nagenoeg dezelfde locatie (ten noorden van de ligboxenstallen). Ten slotte wordt de dakconstructie van de twee oudste stallen vervangen door één nieuwe dakconstructie.

Met de nieuwe slaap- en eetstal heeft het bedrijf meer ruimte voor het vee. Dat is onder meer nodig vanuit dierenwelzijn wetgeving.

De gewenste situatie geeft de onderstaande veebezetting weer:

Melk- en kalfkoeien:

Stal (zie milieutekening)	Rav-code	Aantal
C	A 1.100.1	34
D	A 1.100.1	22
E	A 1.100.1	145
F	A1.13	269
<b>Totaal aantal stuks vee</b>		<b>470</b>

Vrouwelijk jongvee:

Stal	Rav-code	Aantal
C	A 3	23
D	A 3	23
G	A 3	103
M	A 3	135
<b>Totaal aantal stuks vee</b>		<b>284</b>

Figuur 11 Gewenste veebezetting

Op de milieutekening (zie bijlage) zijn de gegevens eveneens weergegeven.

## 3 Milieueffecten

### 3.1 Algemeen

Op basis van de kenmerken van het project (melkveebedrijf) met circa 140 hectare cultuurgrond zijn de volgende potentieel aanzienlijke milieueffecten geselecteerd:

- geurhinder;
- stikstofdepositie op voor verzuring en vermesting gevoelige natuur;
- luchtkwaliteit (fijnstof) in de directe omgeving van de veehouderij;
- bodem en water;
- geluid;
- energie;
- afvalstoffen;
- risico's en veiligheid.

Hieronder wordt per effect aangegeven of er belangrijke nadelige gevolgen kunnen zijn, waarbij rekening wordt gehouden met de volgende kenmerken van het effect:

- het bereik van het effect;
- de orde van grootte en complexiteit van het effect;
- het grensoverschrijdende karakter;
- de waarschijnlijkheid van het effect;
- de duur, frequentie en omkeerbaarheid van het effect.

### 3.2 Ammoniak

#### 3.2.1 Wet ammoniak en veehouderij

De Wet ammoniak en veehouderij (Wav) beoogt de zeer kwetsbare gebieden te beschermen tegen ammoniakdepositie. De zeer kwetsbare gebieden zijn door Provinciale Staten aangewezen in de provinciale omgevingsverordening. Binnen een zone van 250 meter om die gebieden geldt een beperkte uitbreidingsruimte. Buiten die zone is alleen het Besluit huisvesting van toepassing. In de omgeving van het plangebied (binnen enkele km's) zijn geen kwetsbare gebieden aanwezig. In die zin is de Wet ammoniak en veehouderij niet relevant voor het onderhavig plan.

#### 3.2.2 Besluit huisvesting

Op grond van artikel 2.14 lid 1 sub c onder 1 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) moeten in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende Beste Beschikbare Technieken (BBT of BAT) worden toegepast.

In het Besluit ammoniakemissie huisvesting veehouderij (hierna: Besluit Huisvesting) is aangegeven welke huisvestingssystemen als BBT moeten worden gezien voor de veehouderij. Als wordt voldaan aan dat Besluit, moet worden aangenomen dat BBT wordt toegepast.

De uitvoering van de ligboxenstal moet voldoen aan het Besluit Huisvesting.

De normen met betrekking tot de ammoniakemissie zullen wijzigen indien het nieuwe besluit over huisvestingssystemen in werking treedt. Het ontwerp van het 'Besluit emissie-arme huisvestingssystemen landbouwdieren' is 19 september 2014 in de Staatscourant gepubliceerd. Met het nieuwe besluit gelden niet enkel maximale emissiewaarden voor ammoniak uit huisvestingssystemen in dierenverblijven, maar gelden er ook maximale emissiewaarden voor fijnstof (zwevende deeltjes) uit huisvestingssystemen in dierenverblijven. De maximale emissiewaarden voor zwevende deeltjes gelden niet voor melkrundveehouderijbedrijven.

De vergunning voor het oprichten van de nieuwe stal op het perceel Winsumerstraatweg 7, is aangevraagd op 12 september 2014. Op dat moment lag het ontwerp van het nieuwe besluit nog niet ter inzage. In die zin had de initiatiefnemer op dat moment geen rekening kunnen houden met nieuwe (toekomstige) normen voor de nieuwe stal.

De nieuwe stal zal wordt voorzien van een emissie arm vloersysteem: vloertype A1.13 (Roostervloer voorzien van cassettes in de roosterspleten). De ammoniakemissie voor dit type vloer is onder het nieuwe besluit 7,7 kg NH<sub>3</sub>. Volgens de definitie van het Besluit Huisvesting kunnen de huidige stallen worden beschouwd als een bestaand huisvestingssysteem. Dit type systeem hoeft niet emissie arm te zijn.

### 3.2.3 Regeling ammoniak emissie in het bestemmingsplan

Uit het vigerend bestemmingsplan blijkt dat er voor de bouw van nieuwe stallen een voorwaarde is opgenomen die bepaald dat de bouw alleen is toegestaan als er geen sprake is van een toename van de ammoniakemissie van het betreffende bedrijf. Hiervan mag nog weer afgeweken worden indien er met de ammoniakdepositie geen significante negatieve gevolgen zijn voor de instandhoudingsdoelstelling van Natura-2000 gebieden

De ammoniak emissie van de aangevraagde veebezetting en de vergunde situatie (2011) is in navolgende tabellen weergegeven.

Stal	Omschrijving	Rav-code	Aantal	Ammoniak kg NH <sub>3</sub> /pl	Totaal NH <sub>3</sub>
C	vrouwelijk jongvee < 2 jaar	A 3	23	3,90	89,70
	melk- en kalfkoeien	A 1.100.1	34	9,50	323,00
D	vrouwelijk jongvee < 2 jaar	A 3	23	3,90	89,70
	melk- en kalfkoeien	A 1.100.1	22	9,50	209,00
E	melk- en kalfkoeien	A 1.100.1	145	9,50	1.377,50
F	melk- en kalfkoeien	A 1.13	269	5,20	1.398,80
G	vrouwelijk jongvee < 2 jaar	A 3	103	3,90	401,70
M	vrouwelijk jongvee < 2 jaar	A 3	135	3,90	526,50
		<b>Totaal</b>	<b>754</b>	-	<b>4.415,90</b>

Figuur 12 Ammoniak emissie nieuwe situatie

Stal	Omschrijving	Rav-code	Aantal	Ammoniak kg NH <sub>3</sub> /pl	Totaal NH <sub>3</sub>
A	melk- en kalfkoeien	A 1.100.1	325	9,50	3.087,50
B	vrouwelijk jongvee < 2 jaar	A 3	200	3,90	780,00
		<b>Totaal</b>		-	<b>3.867,50</b>

Figuur 13 Vergunde ammoniakemissie (milieuvergunning van 7 februari 2011)

Uit deze tabellen blijkt dat de ammoniakemissie zal toenemen. Er zal daarom gebruik gemaakt worden van de afwijkingsregel waarmee de ammoniakemissie mag toenemen als deze geen significant effect op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden heeft. Het effect op Natura 2000-gebieden staat verwoord onder paragraaf 3.11. Hieruit blijkt dat er geen significant negatief effect op Natura 2000-gebieden optreedt.

### 3.2.4 Directe ammoniakschade

Naast schade aan natuurgebieden door verzuring en vermesting kan ammoniak tevens schadelijk zijn voor agrarische gewassen.

Uit onderzoek van het 'Plan Research International' te Wageningen (toenmalig ID-DLO) is gebleken dat niet alle soorten even gevoelig zijn voor ammoniak. Als gevoelig kunnen worden aangemerkt: kasgewassen, fruitteelt, coniferen en voedselarme vegetaties. Andere gewasgroepen hebben een verwaarloosbare kans te worden beschadigd.

In de loop van de jaren is door uitspraken van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State het aspect directe ammoniakschade geheel in kaart gebracht. Schade doet zich alleen voor bij hoge concentraties ammoniak, ofwel dicht bij de bron. Schade zal zich niet voordoen als de afstand van de stal tot gevoelige soorten meer dan 50 meter bedraagt. Bij minder gevoelige soorten is een afstand van 25 meter voldoende.

Binnen de genoemde afstanden bevinden zich geen gevoelige gewasgroepen. Derhalve kan er geen sprake zijn van directe ammoniakschade.

### 3.3 Geuremissie

De Wet geurhinder en veehouderijen (Wgv) vormt het toetsingskader voor de omgevingsvergunning als het gaat om geurhinder vanwege dierenverblijven.

De volgende afstanden, tussen emissiepunt dierenverblijf – gevel geurgevoelige objecten, zijn van belang voor een melkveehouderij:

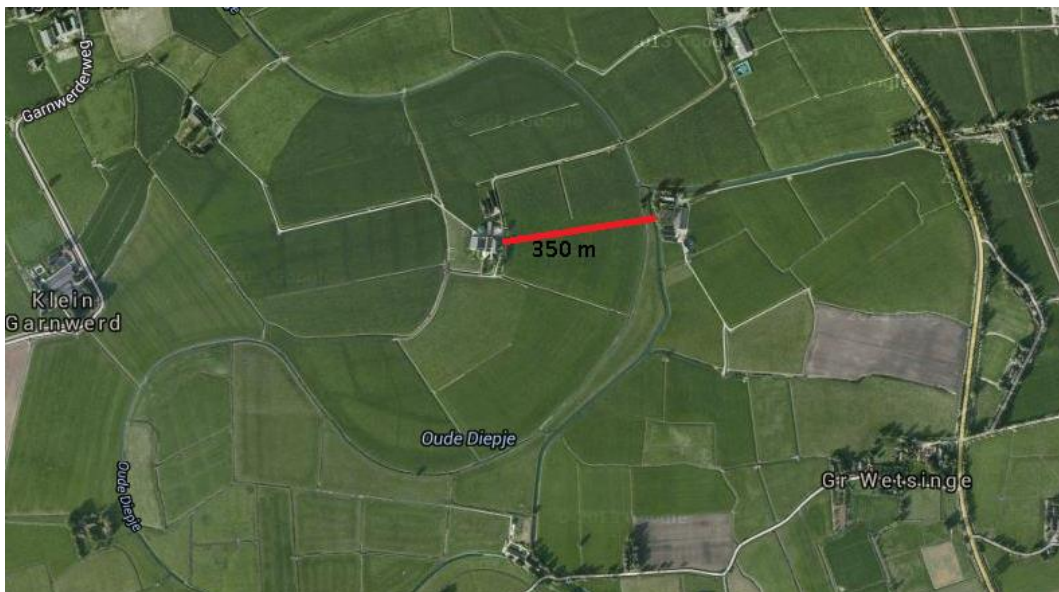
Omgeving	Afstand vereist
Binnen bebouwde kom	100 m
Buiten bebouwde kom	50 m

In de directe omgeving van het bedrijf zijn woningen gelegen:

- binnen bebouwde kom
- buiten bebouwde kom

Deze afstand dient gemeten te worden van de gevel van een geurgevoelig object tot aan het dichtstbijgelegen emissiepunt van een dierenverblijf.

De dichtstbijzijnde woningen van derden liggen op zeer ruime afstand vanaf de veehouderij. De meest nabije woning, behorende bij een agrarisch bedrijf ligt op meer dan 350 meter, zie navolgende luchtfoto:



Figuur 14 Afstand tot nabijgelegen woning

Geurgevoelige objecten bevinden zich dus op zeer ruime afstand van de inrichting. Daarmee staat vast dat voldaan wordt aan de criteria uit de Wet geurhinder en veehouderijen.

### 3.4 Bodem

#### 3.4.1 Mestaanwending

Voor wat betreft de mestaanwending, van organische mest en kunstmest, is de Meststoffenwet van toepassing.

Middels de naleving van de gebruiksnormen voor meststoffen wordt overbemesting (en vermesting) van gronden/grond- en oppervlaktewater voorkomen.

#### 3.4.2 Voorschriften omgevingsvergunning

In de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming bedrijfsmatige activiteiten (NRB) is een lijst opgenomen met activiteiten die als bodembedreigend worden beschouwd. Zo worden bijvoorbeeld de opslag van dieselolie in een bovengrondse tank, de opslag van oliën in emballage, de opslag van ruwvoer en bijproducten (CCM) en de opslag van dierlijke meststoffen in een put/bassin op grond van de NRB als bodembedreigende activiteiten aangemerkt.



In een omgevingsvergunning worden voorschriften opgenomen die erop gericht zijn om bodemverontreiniging te voorkomen. Ook het activiteitenbesluit kent bodembeschermende voorschriften.

Zo moeten de mestkelders en eventuele mestsilo's voldoen aan HBRM (Handleiding Bouwtechnische Richtlijnen Mestbassins) en zijn hiermee afdoende mestdicht en zijn er bijvoorbeeld voorschriften voor de opslag van dieselolie, kuilvoer en bestrijdings- en reinigingsmiddelen.

De voorschriften in de omgevingsvergunning en het activiteitenbesluit voorkomen dat de activiteiten bodembedreigend zijn.

### **3.4.3 Bodemonderzoek**

Ten behoeve van de nieuw te bouwen stal hoeft geen bodemonderzoek plaats te vinden. De stal is niet bestemd voor langdurig verblijf door mensen (meer dan 2 uur per persoon per dag).

Alleen indien sprake is van langdurig verblijf door mensen, dient de milieu hygiënische gesteldheid van de bodem aangetoond worden. Een bodemonderzoek kan daarom in dit geval achterwege blijven.

## **3.5 Water**

### **3.5.1 Afvoer regenwater en uitloging bouwmaterialen**

In het Lozingenbesluit bodembescherming staat dat niet verontreinigd hemelwater in principe in de bodem geïnfiltreerd kan worden of kan worden afgevoerd naar het oppervlaktewater, ook als dat in contact is geweest met oppervlakken als daken.

Voor de bouw van de stal wordt gebruikgemaakt van niet-uitlogende materialen; conform het advies van de Dubo-richtlijn (Duurzaam Bouwen).

Bij de bouw wordt geen gebruik gemaakt van onbehandelde uitlogende materialen, zoals koper, zink en lood, teerhoudende dakbedekking (PAK's) en met verontreinigde stoffen verduurzaamd hout, waardoor het geen risico vormt om het hemelwater af te voeren naar de gracht die als waterberging fungeert.

### **3.5.2 Waterverbruik**

Het leidingwaterverbruik, voor het drinkwater van het vee en voor de reiniging van melktank en melkinstallatie, zal in de nieuwe situatie enigszins toenemen. Het verbruikt bedraagt circa 10.000 m<sup>3</sup> per jaar.

### **3.5.3 Afvalwater**

In de beoogde nieuwbouw komt geen afvalwater vrij. Het afvalwater van de reiniging van de melktank en melkinstallatie komt in de mestkelder terecht.

### **3.6 Energie**

Het energieverbruik zal, door de verlichting in de nieuwe stal en meer verbruik voor reiniging en koeling, enigszins toenemen. Het verbruik is nu ongeveer 65.000 kWh per jaar. Het elektraverbruik zal alleen toenemen doordat het melken langer gaat duren en omdat er meer lampen bijkomen.

Het gasverbruik bedraagt circa 4.500 m<sup>3</sup> per jaar.

Er wordt gebruikgemaakt van de installaties, machines, zoals aangeven op het renvooi van de milieutekening.

Uit bedrijfseconomisch oogpunt wordt uiteraard zuinig verbruik nagestreefd.

### **3.7 Geluid**

De geluidsemissie dient te worden getoetst volgens de handreiking industrielawaai en vergunningverlening. De geluidsproductie zal enigszins toenemen, als gevolg van extra verkeersbewegingen (waaronder het uithalen van kuilvoer en het transport van meng- en ruwvoer).

Op maatgevende afstand zijn geen geluidgevoelige objecten (woningen) te vinden.

Deze woningen kunnen daarom geen geluidhinder ondervinden van het bedrijf. Nader onderzoek daarnaar is niet zinvol.

### **3.8 Luchtkwaliteit**

Sinds 15 november 2007 geldt de Wet luchtkwaliteit (Wlk) als deel van de Wet milieubeheer (titel 5.2 in de Wm). Met de inwerkingtreding van deze wet is het Besluit luchtkwaliteit 2005 (Blk) vervallen.

De kern van deze wet bestaat uit de (Europese) luchtkwaliteitseisen en voorziet in het zogenaamd Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Het bevat een gebiedsgerichte aanpak en zorgt voor een flexibele koppeling tussen ruimtelijke activiteiten en milieugevolgen. Projecten die passen in dit programma hoeven niet meer te worden getoetst aan de normen (grenswaarden) voor luchtkwaliteit.

Ook projecten die "niet in betekenende mate" (NIBM) van invloed zijn op de luchtkwaliteit hoeven niet meer te worden getoetst aan de normen voor luchtkwaliteit. De criteria om te kunnen beoordelen of voor een project sprake is van NIBM zijn vastgelegd in de AMvB-NIBM.

In de AMvB-nibm is vastgelegd dat na vaststelling van het NSL of een regionaal programma een grens van 3% verslechtering van de luchtkwaliteit (een toename van maximaal 1,2 µg/m<sup>3</sup> NO<sub>2</sub> of PM<sub>10</sub>) als 'niet in betekenende mate' wordt beschouwd.

### Besluit NIBM

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 meer te worden getoetst.

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).

### Vuistregel voor veehouderijen

Veehouderijen zijn niet opgenomen in de Regeling NIBM. Toch is het niet altijd noodzakelijk om met behulp van een berekening vast te stellen of er sprake is van NIBM. Dit kan ook worden gedaan met een motivering, bijvoorbeeld op basis van ervaring. Er zijn genoeg projecten die namelijk overduidelijk NIBM zijn en waar een berekening niets toevoegt aan de conclusie. Als hulpmiddel bij de motivering is een vuistregel opgesteld, waarmee kan worden aangetoond dat een uitbreiding/oprichting NIBM is.

Deze staan in de onderstaande tabel, die gebaseerd is op de 3% NIBM-grens, dus van na de inwerkingtreding van het NSL. In de tabel kan bij de betreffende afstand de hoeveelheid emissie worden afgelezen waarmee een veehouderij nog kan uitbreiden om niet in betekende mate bij te dragen.

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.

### Te toetsen locaties

In principe moet de fijnstofbelasting overal buiten de inrichtingsgrens worden getoetst, behalve op plekken die kunnen worden uitgezonderd op basis van toegankelijkheid en blootstelling.

Op de volgende locaties vindt geen toetsing van de fijnstofbelasting plaats:

- locaties die zich bevinden waar leden van het publiek geen toegang hebben en waar geen vaste bewoning is (naastgelegen landbouwgronden);
- terreinen met één of meer inrichtingen waar de arbo-regels gelden;
- de rijbaan van wegen en de middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter langdurig toegang tot de middenberm hebben.

Voor deze melkveehouderij moet worden geconstateerd dat de dichtstbijzijnde te toetsen locatie, waar personen langdurig aan fijnstof zouden kunnen worden blootgesteld, een woning is op ongeveer 350 meter van het bedrijf.

Uit de tabel met emissiewaarden, voorin dit hoofdstuk, blijkt dat de fijnstofemissie in de nieuwe situatie 58.904 g PM 10 bedraagt.

Daarmee is voldoende aannemelijk dat, gegeven die zeer grote ruimtelijke scheiding, dat voorliggend project niet in betekende mate invloed kan hebben op de luchtkwaliteit rondom deze woningen.

## **3.9 Risico's van ongevallen en abnormale omstandigheden**

### **3.9.1 Algemeen**

De meeste activiteiten bij een veehouderij vinden binnen de gebouwen plaats. Deze activiteiten hebben bij een normale bedrijfsvoering geen extra risico op ongevallen tot gevolg. Het gaat hierbij om de risico's die verbonden zijn aan opslag, vervoer en gebruik van gevaarlijke stoffen. Eventuele opslagvoorzieningen voor (diesel)olie moeten voldoen aan de eisen, zoals gesteld in de PGS 30.

Op het bedrijf worden tevens koudemiddelen toegepast. Dit gebeurt volgens de daarvoor geldende richtlijnen. Verder worden op het bedrijf geen gevaarlijke stoffen opgeslagen. Bij het gebruik van werktuigen en machines worden de voorschriften van de fabrikant toegepast.

In het geval van stroomuitval kan de bedrijfsvoering gecontinueerd worden door het inschakelen van een noodstroomaggregaat.

### **3.9.2 Veeziekten**

Veehouderijbedrijven lopen het gevaar dat, vanuit rijksweg, vervoersverboden worden opgelegd na het uitbreken van een veewetziekte. Het gevolg hiervan is dat, gedurende een onbepaalde periode, geen dieren van het bedrijf mogen worden afgevoerd. Het uitbreken van ziekten op andere bedrijven is vanuit de inrichting niet te voorkomen.

Het bedrijf heeft zelf een gesloten bedrijfsvoering. Er zijn aparte gebouwen voor het jongvee, zodat de kans dat ziektes van ouder vee op jongvee (of andersom) niet snel overgedragen kunnen worden. Er staan waterbakken in het land, waardoor het vee niet uit de sloten zal drinken. De mensen die werkzaam zijn binnen het bedrijf dragen bedrijfskleding.

### **3.9.3 Veiligheidsaspecten**

Een gevaaraspect voor de veehouderij is het uitbreken van brand. Het ontstaan van brand levert gevaar op voor mens en dier. Om de risico's van het uitbreken van brand zoveel mogelijk in te perken, wordt gebouwd conform het Bouwbesluit en wordt uitsluitend met goedgekeurde installaties en voorzieningen gewerkt.

Om een beginnende brand zo effectief mogelijk te kunnen bestrijden, zijn binnen de inrichting op diverse locaties brandblusmiddelen geplaatst.

In het renvooi van de bouwtekening is aangegeven welke brandwerende maatregelen genomen worden.

## Brandwerende voorzieningen

<b>Brandcompartimentering:</b> Zie brandrapport door W2N engineers		Symbol	Omschrijving
Aantal brandcompartimenten: 3 1. Ligboxenstallen gezamenlijk (nieuw/bestaand)*: 4641m <sup>2</sup> 2. Woning/kantine (bestaand): 232m <sup>2</sup> 3. Werktuigenberging/kalverstal (nieuw): 712m <sup>2</sup>		WBDBO 30	vlgns NEN 6068 bepaalde weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag
			6 stuks sproeischuimblussers inh. 12kg; controle vlgns NEN 2559; verlichting vings NEN 3011
* Gezien de afmetingen van brandcompartiment 1, dienen maatregelen getroffen te worden als aangegeven in bovengenoemd rapport			Ventilatie: In de nok dmv 'schaduwknok' en via gevels met windbreekgaas
Symbol	Omschrijving	Overig:	-Calamiteitenweide (zie situatietekening B-00); capaciteit afgestemd op aantal dieren -Stalling motorvoertuigen buiten brandcompartiment 1 -Naast landbouwvoertuigen ook geen andere brandbare materialen in de voergang -Opslag van stro buiten het brandcompartiment 1 -Afstand tussen brandcomp. 1 en 3 = 10m <sup>1</sup> (>9,5m <sup>1</sup> ) -Eisen aan constructieonderdelen als vlgns Bouwbesluit en specifiek voor brandcompartiment 1 vings brandrapport -Nieuwe akplaten met PIR-vulling; vings 6063 niet brandgevaarlijk
	Als aangegeven en bij alle overige (te plaatsen) machines en meterkast: AF-X Fireblockers in brandc. 1 Deze dienen na 15 jaar vervangen te worden		
	bluswatervoorziening: middels sloot als aangegeven afstand hart sloot tot hoek ligboxenstal= ca.5m afstand hart sloot tot hoek kalverschuur=ca.20m		

Zoals ook in het renvooi staat aangegeven is er een brandrapport ('gelijkwaardige oplossing brandcompartimentering') opgesteld.

### 3.9.4 Volksgezondheid

### 3.10 Duurzaamheid

Er worden op het bedrijf verschillende energiebesparende maatregelen genomen. Zo zal de nieuwe stal waarschijnlijk uitgevoerd worden met LED-verlichting. Met deze vorm van verlichting kan een energiereductie van minimaal 30% behaald worden.

### 3.11 Ecologie

Ecologische waarden worden beschermd via de gebiedsbescherming en soortenbescherming. De wetgeving hiervoor is vastgelegd in de Natuurbeschermingswet (1998) en de Flora- en faunawet.

Beide onderdelen komen in het navolgende aan bod.

#### 3.11.1 Gebiedsbescherming

##### Natura 2000-gebieden

Projecten of andere handelingen die de kwaliteit van beschermde gebieden (Natura 2000-gebieden) kunnen verslechteren of die een verstrend effect hebben op de soorten, mogen niet worden gerealiseerd of worden verricht zonder of in strijd met een daartoe verleende vergunning (artikel 19d Nbw).

Invloed van het project op Natura 2000-gebieden is uitgesloten, behalve voor ammoniakdepositie. Ammoniak komt vrij bij het houden van dieren en de opslag en het uitrijden van mest. Ammoniak kan zich via de lucht over grote afstanden verplaatsen. Veel natuurgebie-

den zijn gevoelig voor ammoniak en andere stikstofverbindingen die in het gebied neerslaan (depositie). De biodiversiteit neemt af als gevolg van vermisting en verzuring. Een maat voor de gevoeligheid van een gebied en de daarin voorkomende habitattypen is de kritische depositiewaarde. Van gebieden waar de stikstofdepositie hoger is dan de kritische depositiewaarde wordt aangenomen dat de aanvoer van (extra) stikstof significante gevolgen kan hebben.

In de omgeving van het bedrijf bevinden zich verschillende Natura 2000-gebieden. In deze tabel zijn de gebieden weergegeven en de afstand van de inrichting tot het gebied (gemeten vanaf de locatie Winsumerstraatweg 7).

Naam gebied	VR/HR	Afstand tot de inrichting in km
Het Leekstermeergebied	VR	12
De Waddenzee	VR + HR + BN	13
Het Zuidlaardermeer	VR	16
Lauwersmeer	VR + BN	15
Liefstingsbroek	HR	52
Duinen Schiermonnikoog	VR + HR	28

De Natura 2000-gebieden 'Leekstermeergebied', 'Zuidlaardermeergebied' en 'Lauwersmeer' op respectievelijk 12, 16 en 15 km van de projectlocatie zijn aangewezen als speciale beschermingszone op grond van de Vogelrichtlijn, ter bescherming van diverse vogelsoorten. In deze gebieden komen geen verzuringsgevoelige habitattypen voor en de depositie van stikstof op deze gebieden hoeft daarmee niet berekend te worden.

Het Natura 2000-gebied 'Waddenzee' ligt op 13 kilometer ten noorden van de projectlocatie. Dit gebied is eveneens niet stikstofgevoelig.

Daarmee zijn alleen het Liefstingsbroek en de duinen van Schiermonnikoog stikstof gevoelig. Deze gebieden liggen op grote afstand van het projectgebied. Desondanks is de stikstofdepositie berekend via AERIUS Calculator. Daarbij zijn de gegevens van de vergunde situatie van 2004 vergeleken met de aangevraagde situatie. In 2004 zijn namelijk de betreffende Natura-2000 gebieden aangewezen.

Uit de berekening blijkt dat de toename van de stikstofdepositie onder de 0,05 mol/ha/jr. blijft. De provincie Groningen heeft bepaald dat een dergelijke toename geen significant effect op de instandhoudingdoelen van Natura 2000-gebieden heeft.

De resultaten van de berekening zijn opgenomen als bijlage.

### Natuurnetwerk Nederland

In het Natuurnetwerk Nederland worden bestaande natuurgebieden verbonden met nieuwe, nog te ontwikkelen natuurgebieden. Dit netwerk werd voorheen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) genoemd. De gebieden die de schakel zijn tussen natuurgebieden, worden ecologische verbindingszones of robuuste verbindingen genoemd. Kenmerk is dat ze breed genoeg moeten zijn zodat dieren makkelijk van het ene naar het andere gebied kunnen gaan.

Op navolgende kaart, behorende bij de Omgevingsverordening Groningen, is te zien dat het plangebied gelegen is naast Ecologische Hoofdstructuur – beheersgebied (het lichtbruine gebied) en nabij Ecologische Hoofdstructuur (groene gebied). Op deze kaarten wordt nog wel gesproken over Ecologische Hoofdstructuur. De Omgevingsvisie en Omgevingsverordening worden herzien, maar deze herziening is nog niet beschikbaar.



Een belangrijke regel uit de verordening met betrekking tot de EHS is:

- een bestemmingsplan dat betrekking heeft op gronden die deel uitmaken van de Ecologische Hoofdstructuur voorziet niet in wijziging van de bestemming of wijziging van de regels ter zake van het gebruik van de grond die per saldo leiden tot een significante aantasting van de in bijlage 16 beschreven wezenlijke kenmerken en waarden van de Ecologische Hoofdstructuur deel uitmakende gronden. Dit is echter niet van toepassing op gronden die deel uitmaken van een agrarisch bouwperceel.

Het plangebied ligt buiten de EHS en het betreft een agrarisch bouwperceel. Het plan is wat betreft de EHS uitvoerbaar.

### 3.11.2 Soortenbescherming

De voorgenomen bouwplaats op het erf, direct achter de bestaande stal, wordt in de huidige situatie gebruikt als erf/grasland. De kans op het voorkomen van beschermde soorten in het kader van de Flora- en faunawet is uiterst minimaal. Een nader onderzoek is daarom niet zinvol.

### 3.12 Landschappelijke inpassing

In overleg met Libau is een landschappelijk inpassingsplan opgesteld.

### 3.13 Lichtuitstraling

Bekend is dat het aanbieden van voldoende licht, gedurende 16 uur per dag, een positief effect heeft op de gezondheid van melkkoeien. Daarom wordt tegenwoordig kunstlicht geïnstalleerd om daarmee de daglichtomstandigheden na te bootsen.

---

Directe lichtuitstraling zal zoveel mogelijk worden voorkomen. Dat door het op de juiste hoogte ophangen van de armaturen, de isolatie van de stal en het gebruik van kappen op de armaturen. In de westzijde van het dak zal geen lichtstraat aanwezig zijn. Alleen aan de oostzijde (de kant van de bestaande stallen). 's Nachts zal er slechts één lamp branden.

Op 18 mei 2015 is een convenant afgesloten tussen LTO Noord enerzijds en de Natuur en Milieufederatie Groningen en de Friese Milieu Federatie anderzijds. De inzet van LTO Noord en de Milieufederaties is om in gezamenlijkheid via een breed gedragen aanpak de problematiek rondom de storende zichtbaarheid van verlichte melkveestallen in het donkere buitengebied van Friesland en Groningen te voorkomen en te reduceren.

Omdat er een dag- en nachtregiem wordt gehanteerd, is er 's nachts nagenoeg geen lichtuitstoot. Daarmee wordt voldaan aan het convenant.

### **3.14 Verkeer, parkeren en ontsluiting**

Er is geen sprake van een significante toename van de hoeveelheid verkeer. Ook is er voldoende parkeerruimte op het erf en voldoet de ontsluiting.



## 4 Conclusie

Door de uitgevoerde “omgevingstoets” is voldoende inzicht verkregen in de milieugevolgen die door de activiteiten van het bestaande bedrijf en de voorgenomen uitbreiding kunnen worden veroorzaakt. Door de voorgenomen uitbreiding worden geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaakt.

Er is ook geen sprake van een bijzondere omstandigheid waarvoor het noodzakelijk is dat voorafgaande aan de besluitvorming over de omgevingsvergunning een milieueffectrapport wordt opgesteld.

# Bijlage 1

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. De resultaten bestaan uit twee situaties en een vergelijking. U kunt dit document onder meer gebruiken voor een onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998. Tevens kunt u deze pdf inladen in de Calculator om verder te rekenen of wijzigingen aan te brengen.

De resultaten geven stikstofeffecten van dit project weer voor haar omgeving. Tot de omgeving behoren zowel Natura 2000-gebieden als beschermde natuurmonumenten. Enkel voor de Natura 2000-gebieden maakt de Calculator inzichtelijk welke habitattypen er voorkomen en of de zogenoemde kritische depositiewaarde (KDW) wordt overschreden. Mogelijke ontwikkelingsruimte maakt de huidige versie van de Calculator nog niet zichtbaar.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak ( $\text{NH}_3$ ) en stikstofdioxide ( $\text{NO}_x$ ), of één van beide. Hiermee is de depositie van het project berekend en uitgewerkt in zowel maximale als gemiddelde depositie per hectare. De vergelijking geeft het verschil van 'Situatie 2' minus 'Situatie 1' weer. Het verschil laat een toe- of afname in depositie zien. De deposities zijn berekend tot een afstand van 30,0 km vanaf de bron.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).

## Berekening Situatie 1

- ▶ Kenmerken
- ▶ Emissie
- ▶ Depositie

## Berekening Situatie 2

- ▶ Kenmerken
- ▶ Emissie
- ▶ Depositie

## Berekening Vergelijking

- ▶ Kenmerken
- ▶ Emissie
- ▶ Depositie

# AERIUS CALCULATOR

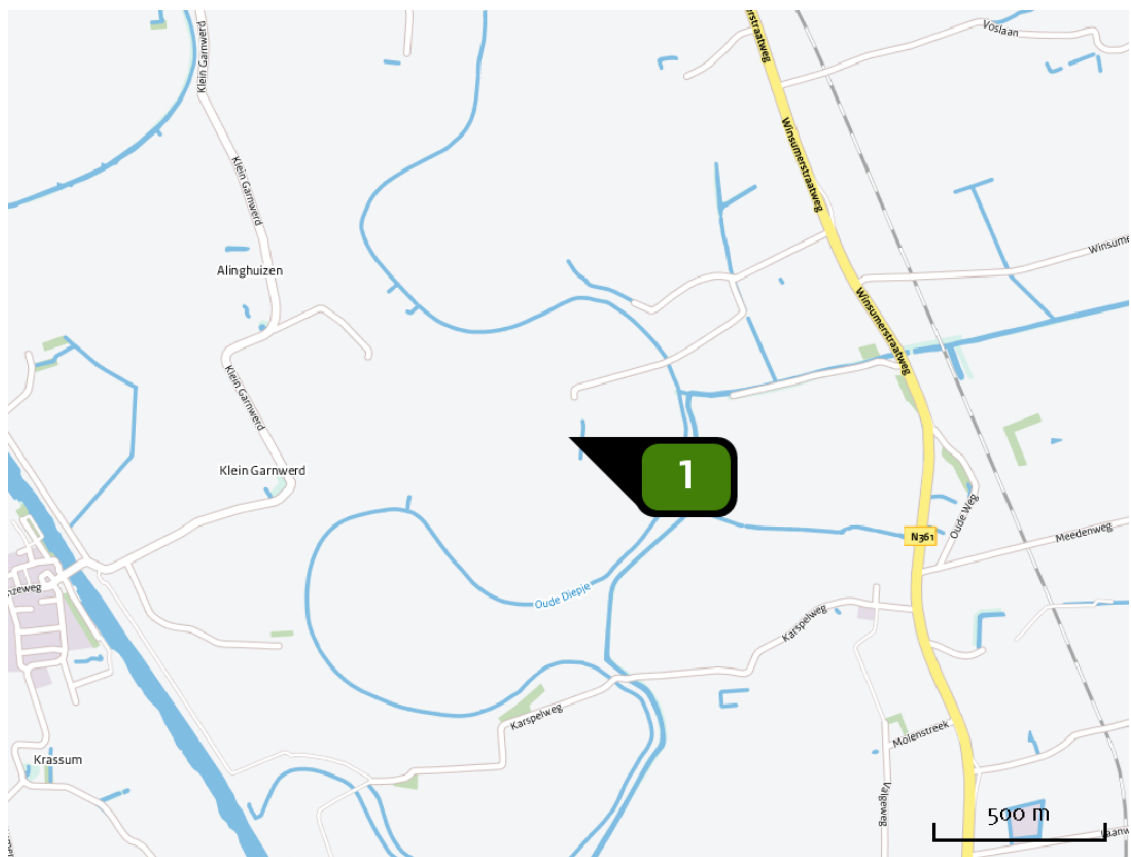
## Project

Rechtspersoon	M. Reessink
Projectnaam	Winsumerstraatweg 7
Omschrijving locatie	Winsum
Datum berekening	01 juni 2015, 13:44
Rekenjaar	2015
AERIUS-kenmerk	962hiusohp

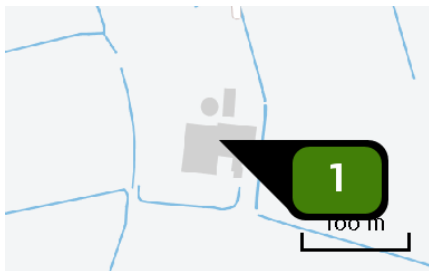
## Totale emissie

NO <sub>x</sub>	-
NH <sub>3</sub>	2.324 kg/j

## Locatie



Emissie  
(per bron)



Naam **Bron 1**  
 Locatie (X,Y) **230278, 591927**  
 Uitstoothoogte **5,0 m**  
 Warmteinhoud **0,0 MW**  
 NH3 **2.324,3 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A1.100.1	overige huisvestingssystemen - beweiden (RUNDVEE - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (overig)	200	NH3	9,500	1.900,0 kg/j
	A3	diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar (RUNDVEE - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (overig)	100	NH3	3,900	390,0 kg/j
	B1	diercategorie schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg (SCHAPEN - diercategorie schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg) (overig)	49	NH3	0,700	34,3 kg/j

Toelichting

Situatie 1-Situatie 2

Depositie natuurgebied

Natuurgebied	Beschermingsregime	Hoogste achtergronddepositie (mol/ha/j)	Hoogste projectbijdrage (mol/ha/j)	Overschrijding KDW
Bakkeveense Duinen	Habitatrichtlijn	2.158,7	0,034	●
Drentsche Aa-gebied	Habitatrichtlijn	1.995,0	0,052	●
Duinen Schiermonnikoog	Habitatrichtlijn/Vogelricht lijn	3.300,0	0,047	●
Lauwersmeer	Vogelrichtlijn	1.005,0	0,015	○
Noordzeekustzone	Habitatrichtlijn/Vogelricht lijn	1.146,1	0,031	●
Norgerholt	Habitatrichtlijn	2.003,4	0,043	●
Waddenzee	Habitatrichtlijn/Vogelricht lijn	1.797,5	0,129	●

Maximale rekenafstand  
30,0km  
Ondergrens  
-  
Rekenjaar  
2015



● Hoogste projectbijdrage per natuurgebied

● Hoogste totale deposities per natuurgebied bij overschrijding van KDW

● Hoogste procentuele overschrijding per natuurgebied

Depositie  
habitattype

## Bakkeveense Duinen

Habitats met overschrijding KDW	KDW	Oppervlakte (ha)	Depositie projectbijdrage (mol/j)	Depositie maximaal (mol/ha/j)	Depositie gemiddeld (mol/ha/j)
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	1.071	27,1	0,488	0,034	0,018
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	1.071	24,1	0,438	0,032	0,018
H2330 Zandverstuivingen	714	1,6	0,032	0,030	0,020
H3160 Zure vennen	714	0,8	0,021	0,031	0,024
H4010 A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	1.214	2,2	0,044	0,030	0,020
ZGH231 o Stuifzandheiden met struikhei	1.071	2,0	0,036	0,022	0,018

## Drentsche Aa-gebied

Habitats met overschrijding KDW		KDW	Oppervlakte (ha)	Depositie projectbijdrage (mol/j)	Depositie maximaal (mol/ha/j)	Depositie gemiddeld (mol/ha/j)
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	1.071	22,2	0,657	0,048	0,030
H4010 A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	1.214	7,0	0,218	0,052	0,031
H4030	Droge heiden	1.071	10,7	0,316	0,049	0,030
H6230 vka	Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	714	3,2	0,065	0,031	0,020
H6410	Blauwgraslanden	1.071	0,9	0,016	0,019	0,018
H7110B	Actieve hoogvenen (heideveentjes)	786	0,1	0,004	0,041	0,040
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	1.214	33,2	0,733	0,038	0,022
H9190	Oude eikenbossen	1.071	21,4	0,769	0,052	0,036
H91Do	Hoogveenbossen	1.786	3,9	0,140	0,046	0,036
ZGH2310	Stuifzandheiden met struikhei	1.071	3,9	0,097	0,029	0,025
ZGH4030	Droge heiden	1.071	32,2	0,836	0,042	0,026
Habitats zonder overschrijding KDW		KDW	Oppervlakte (ha)	Depositie projectbijdrage (mol/j)	Depositie maximaal (mol/ha/j)	Depositie gemiddeld (mol/ha/j)
H91EoC	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	1.857	4,9	0,126	0,032	0,026



## Duinen Schiermonnikoog

Habitats met overschrijding KDW	KDW	Oppervlakte (ha)	Depositie projectbijdrage (mol/j)	Depositie maximaal (mol/ha/j)	Depositie gemiddeld (mol/ha/j)
H2130C Grijze duinen (heischraal)	714	16,0	0,295	0,047	0,018
H2170 Kruiwilgstruwelen	2.286	39,5	0,948	0,047	0,024
H2180 B Duinbossen (vochtig)	2.214	44,4	1,321	0,047	0,030
H2190 Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	1.000	2,4	0,047	0,024	0,020
H2190 B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	1.429	10,2	0,237	0,032	0,023
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	1.071	1,1	0,040	0,047	0,038
H9999: 6 Habitattype onbekend/onzekeer KDW op basis meest kritische aangewezen type (H2130B, H2130C)	714	45,7	1,069	0,040	0,023
ZGH21 20 Witte duinen	1.429	5,7	0,116	0,030	0,020
ZGH213 0A Grijze duinen (kalkrijk)	1.071	1,5	0,030	0,026	0,020
ZGH213 0B Grijze duinen (kalkarm)	714	20,3	0,458	0,041	0,023
ZGH21 60 Duindoornstruwelen	2.000	89,0	2,0	0,041	0,023
ZGH21 80Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	1.071	9,5	0,233	0,041	0,025
ZGH21 80B Duinbossen (vochtig)	2.214	0,2	0,004	0,026	0,024
ZGH21 80C Duinbossen (binnenduinderand)	1.786	0,4	0,011	0,037	0,029
ZGH21 90B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	1.429	0,3	0,005	0,023	0,018
ZGH21 90C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	1.071	1,3	0,041	0,047	0,032

## Lauwersmeer

Er zijn geen habitattypen in dit natuurgebied

## Noordzeekustzone

Habitats met overschrijding KDW	KDW	Oppervlakte (ha)	Depositie projectbijdrage (mol/j)	Depositie maximaal (mol/ha/j)	Depositie gemiddeld (mol/ha/j)
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	1.643	56,4	1,385	0,031	0,025
H1310B Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	1.500	42,7	0,932	0,031	0,022
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1.571	37,8	0,784	0,030	0,021
H2120 Witte duinen	1.429	14,3	0,320	0,031	0,022
H9999: 7 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H2110, H2190B)	1.429	108,6	2,5	0,031	0,023

## Norgerholt

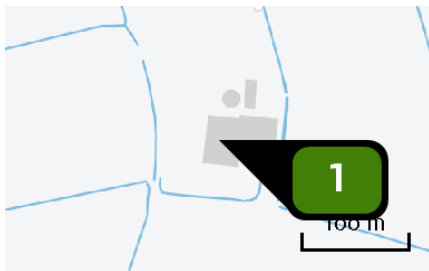
Habitats met overschrijding KDW	KDW	Oppervlakte (ha)	Depositie projectbijdrage (mol/j)	Depositie maximaal (mol/ha/j)	Depositie gemiddeld (mol/ha/j)
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	1.429	23,6	0,854	0,043	0,036

## Waddenzee

Habitats met overschrijding KDW		KDW	Oppervlakte (ha)	Depositie projectbijdrage (mol/j)	Depositie maximaal (mol/ha/j)	Depositie gemiddeld (mol/ha/j)
H1310A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	1.643	385,7	12,8	0,126	0,033
H1310B	Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	1.500	31,5	0,662	0,031	0,021
H1320	Slijkgrasvelden	1.643	326,6	14,3	0,087	0,044
H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1.571	2.053,6	62,8	0,129	0,031
H2120	Witte duinen	1.429	1,0	0,027	0,031	0,027
H2190 B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	1.429	15,0	0,365	0,045	0,024
H2190C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	1.071	4,1	0,099	0,045	0,024
H6230	Heischrale graslanden	714	0,0	0,001	0,022	0,021
H9999: 1	Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H2130B)	714	182,5	5,3	0,070	0,029
ZGH133 oA	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1.571	21,4	0,929	0,053	0,043
Habitats zonder overschrijding KDW		KDW	Oppervlakte (ha)	Depositie projectbijdrage (mol/j)	Depositie maximaal (mol/ha/j)	Depositie gemiddeld (mol/ha/j)
H2110	Embryonale duinen	1.429	30,1	1,045	0,048	0,035



Emissie  
(per bron)



Naam **Bron 2**  
 Locatie (X,Y) **230257, 591920**  
 Uitstoothoogte **5,0 m**  
 Warmteinhoud **0,0 MW**  
 NH<sub>3</sub> **4.415,9 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A1.100.1	overige huisvestingssystemen - beweiden (RUNDVEE - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (overig)	201	NH <sub>3</sub>	9,500	1.909,5 kg/j
	A1.13.1	ligboxenstal met roostervloer voorzien van cassettes in de roosterspleten en mestschuif - beweiden (RUNDVEE - diercategorie melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (BWL 2010.34.V3)	269	NH <sub>3</sub>	5,200	1.398,8 kg/j
	A3	diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar (RUNDVEE - diercategorie vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (overig)	284	NH <sub>3</sub>	3,900	1.107,6 kg/j

Toelichting

Situatie 1-Situatie 2

Depositie natuurgebied

Natuurgebied	Beschermingsregime	Hoogste achtergronddepositie (mol/ha/j)	Hoogste projectbijdrage (mol/ha/j)	Overschrijding KDW
Bakkeveense Duinen	Habitatrichtlijn	2.158,7	0,064	●
Drentsche Aa-gebied	Habitatrichtlijn	1.995,0	0,100	●
Duinen Schiermonnikoog	Habitatrichtlijn/Vogelricht lijn	3.300,0	0,090	●
Lauwersmeer	Vogelrichtlijn	1.005,0	0,028	○
Noordzeekustzone	Habitatrichtlijn/Vogelricht lijn	1.146,1	0,060	●
Norgerholt	Habitatrichtlijn	2.003,4	0,081	●
Waddenzee	Habitatrichtlijn/Vogelricht lijn	1.797,5	0,243	●

Maximale rekenafstand  
30,0km  
Ondergrens  
-  
Rekenjaar  
2015



● Hoogste projectbijdrage per natuurgebied

● Hoogste totale depositie per natuurgebied bij overschrijding van KDW

● Hoogste procentuele overschrijding per natuurgebied

Depositie  
habitattype

## Bakkeveense Duinen

Habitats met overschrijding KDW		KDW	Oppervlakte (ha)	Depositie projectbijdrage (mol/j)	Depositie maximaal (mol/ha/j)	Depositie gemiddeld (mol/ha/j)
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	1.071	27,1	0,928	0,064	0,034
H2320	Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	1.071	24,1	0,833	0,061	0,035
H2330	Zandverstuivingen	714	1,6	0,060	0,058	0,037
H3160	Zure vennen	714	0,8	0,039	0,059	0,046
H4010 A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	1.214	2,2	0,085	0,056	0,038
ZGH231 o	Stuifzandheiden met struikhei	1.071	2,0	0,068	0,041	0,035

## Drentsche Aa-gebied

Habitats met overschrijding KDW		KDW	Oppervlakte (ha)	Depositie projectbijdrage (mol/j)	Depositie maximaal (mol/ha/j)	Depositie gemiddeld (mol/ha/j)
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	1.071	22,2	1,253	0,091	0,056
H4010 A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	1.214	7,0	0,415	0,099	0,060
H4030	Droge heiden	1.071	10,7	0,601	0,092	0,056
H6230 vka	Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	714	3,2	0,125	0,059	0,039
H6410	Blauwgraslanden	1.071	0,9	0,030	0,036	0,034
H7110B	Actieve hoogvenen (heideveentjes)	786	0,1	0,008	0,078	0,076
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	1.214	33,2	1,395	0,072	0,042
H9190	Oude eikenbossen	1.071	21,4	1,459	0,100	0,068
H91Do	Hoogveenbossen	1.786	3,9	0,268	0,087	0,068
ZGH231 o	Stuifzandheiden met struikhei	1.071	3,9	0,183	0,055	0,047
ZGH40 30	Droge heiden	1.071	32,2	1,587	0,079	0,049
Habitats zonder overschrijding KDW		KDW	Oppervlakte (ha)	Depositie projectbijdrage (mol/j)	Depositie maximaal (mol/ha/j)	Depositie gemiddeld (mol/ha/j)
H91EoC	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	1.857	4,9	0,240	0,061	0,049



## Duinen Schiermonnikoog

Habitats met overschrijding KDW	KDW	Oppervlakte (ha)	Depositie projectbijdrage (mol/j)	Depositie maximaal (mol/ha/j)	Depositie gemiddeld (mol/ha/j)
H2130C Grijze duinen (heischraal)	714	16,0	0,546	0,090	0,034
H2170 Kruiwilgstruwelen	2.286	39,5	1,778	0,090	0,045
H2180 B Duinbossen (vochtig)	2.214	44,4	2,5	0,090	0,056
H2190 Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	1.000	2,4	0,090	0,046	0,038
H2190 B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	1.429	10,2	0,441	0,060	0,043
H2190C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	1.071	1,1	0,077	0,090	0,073
H9999: 6 Habitattype onbekend/onzekeer KDW op basis meest kritische aangewezen type (H2130B, H2130C)	714	45,7	2,0	0,075	0,044
ZGH21 20 Witte duinen	1.429	5,7	0,215	0,057	0,038
ZGH213 0A Grijze duinen (kalkrijk)	1.071	1,5	0,057	0,042	0,037
ZGH213 0B Grijze duinen (kalkarm)	714	20,3	0,864	0,078	0,042
ZGH21 60 Duindoornstruwelen	2.000	89,0	3,9	0,082	0,044
ZGH21 80Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	1.071	9,5	0,441	0,078	0,046
ZGH21 80B Duinbossen (vochtig)	2.214	0,2	0,007	0,050	0,046
ZGH21 80C Duinbossen (binnenduinderand)	1.786	0,4	0,021	0,071	0,055
ZGH21 90B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	1.429	0,3	0,009	0,043	0,035
ZGH21 90C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	1.071	1,3	0,078	0,090	0,061

## Lauwersmeer

Er zijn geen habitattypen in dit natuurgebied

## Noordzeekustzone

Habitats met overschrijding KDW	KDW	Oppervlakte (ha)	Depositie projectbijdrage (mol/j)	Depositie maximaal (mol/ha/j)	Depositie gemiddeld (mol/ha/j)
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	1.643	56,4	2,6	0,060	0,047
H1310B Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	1.500	42,7	1,756	0,059	0,041
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1.571	37,8	1,473	0,058	0,039
H2120 Witte duinen	1.429	14,3	0,600	0,058	0,042
H9999: Habitatype 7 onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H2110, H2190B)	1.429	108,6	4,6	0,060	0,043

## Norgerholt

Habitats met overschrijding KDW	KDW	Oppervlakte (ha)	Depositie projectbijdrage (mol/j)	Depositie maximaal (mol/ha/j)	Depositie gemiddeld (mol/ha/j)
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	1.429	23,6	1,622	0,081	0,069

## Waddenzee

Habitats met overschrijding KDW		KDW	Oppervlakte (ha)	Depositie projectbijdrage (mol/j)	Depositie maximaal (mol/ha/j)	Depositie gemiddeld (mol/ha/j)
H1310A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	1.643	385,7	24,2	0,242	0,063
H1310B	Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	1.500	31,5	1,254	0,058	0,040
H1320	Slijkgrasvelden	1.643	326,6	27,0	0,164	0,083
H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1.571	2.053,6	119,0	0,243	0,058
H2120	Witte duinen	1.429	1,0	0,050	0,058	0,051
H2190 B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	1.429	15,0	0,688	0,072	0,046
H2190C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	1.071	4,1	0,188	0,072	0,046
H6230	Heischrale graslanden	714	0,0	0,002	0,042	0,040
H9999: 1	Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H2130B)	714	182,5	10,0	0,133	0,055
ZGH133 oA	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1.571	21,4	1,763	0,101	0,082
Habitats zonder overschrijding KDW		KDW	Oppervlakte (ha)	Depositie projectbijdrage (mol/j)	Depositie maximaal (mol/ha/j)	Depositie gemiddeld (mol/ha/j)
H2110	Embryonale duinen	1.429	30,1	1,983	0,091	0,066

# AERIUS CALCULATOR

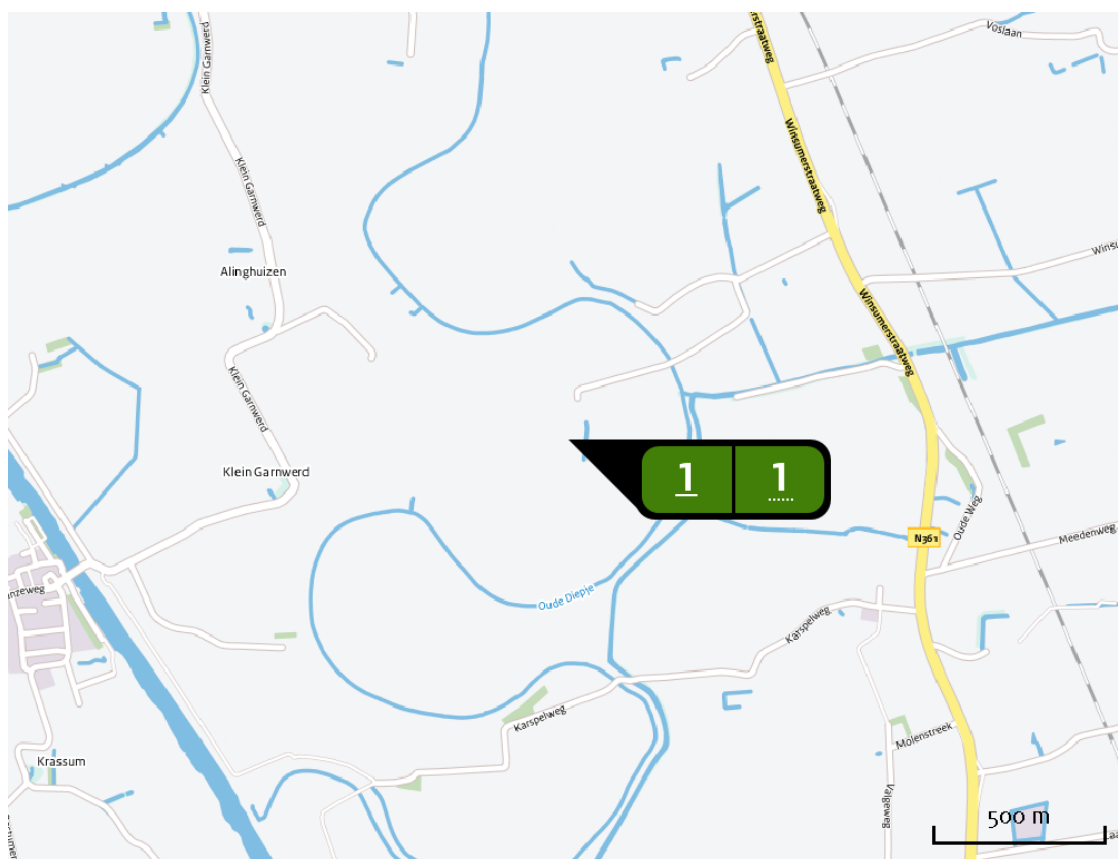
## Project

Rechtspersoon **M. Reessink**  
 Vergelijking **Situatie 2 minus Situatie 1**  
 Datum berekening **01 juni 2015, 13:44**  
 Rekenjaar **2015**  
 AERIUS-kenmerk **962hiusohp**


## Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2
NOx	-	-
NH3	2.324 kg/j	4.416 kg/j

## Locatie



Emissie

Type	Omschrijving	Stof	Situatie 1	Situatie 2	Af- of toename
	Stalemissies	NH <sub>3</sub>	2.324,3 kg/j	4.415,9 kg/j	+ 2.091,6 kg/j
Totale af- of toename				NH <sub>3</sub>	+ 2.091,6 kg/j

Depositie  
natuurgebied

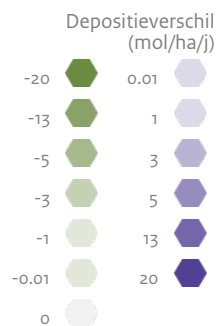
Natuurgebied	Beschermingsregime	Hoogste achtergronddepositie (mol/ha/j)	Hoogste projectbijdrage (mol/ha/j)	Overschrijding KDW
Bakkeveense Duinen	Habitatrichtlijn	+ 2.158,7	+ 0,030	●
Drentsche Aa-gebied	Habitatrichtlijn	+ 1.995,0	+ 0,047	●
Duinen Schiermonnikoog	Habitatrichtlijn/Vogelrichtlijn	+ 3.300,0	+ 0,043	●
Lauwersmeer	Vogelrichtlijn	+ 1.005,0	+ 0,013	○
Noordzeekustzone	Habitatrichtlijn/Vogelrichtlijn	+ 1.146,1	+ 0,028	●
Norgerholt	Habitatrichtlijn	+ 2.003,4	+ 0,038	●
Waddenzee	Habitatrichtlijn/Vogelrichtlijn	+ 1.797,5	+ 0,114	●

Maximale rekenafstand  
30,0km

Ondergrens  
-

Rekenjaar  
2015

Beoordelingsgrens  
30,0km



- Onderstreept  
Deze bron komt alleen voor in 'Situatie 1'
- Stippelijjn  
Deze bron komt alleen voor in 'Situatie 2'
- Beide  
Deze bron komt in beide situaties voor

Op de kaart wordt het verschil getoond in depositie van 'Situatie 2' ten opzichte van 'Situatie 1'. Plekken met afnemende depositie worden groen, plekken met een toename in depositie kleuren paars. Hoe donkerder de kleur, hoe groter het verschil.

Depositie  
verschillen

## Bakkeveense Duinen

Habitats met overschrijding KDW	KDW	Oppervlakte (ha)	Depositie projectbijdrage (mol/j)	Maximale toename (mol/ha/j)	Depositie gemiddeld (mol/ha/j)	% KDW
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	1.071	27,1	0,440	0,030	0,016	0,0
H2320 Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	1.071	24,1	0,396	0,029	0,016	0,0
H2330 Zandverstuivingen	714	1,6	0,029	0,028	0,018	0,0
H3160 Zure vennen	714	0,8	0,018	0,028	0,022	0,0
H4010 A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	1.214	2,2	0,040	0,027	0,018	0,0
ZGH23 10 Stuifzandheiden met struikhei	1.071	2,0	0,032	0,019	0,016	0,0

## Drentsche Aa-gebied

Habitats met overschrijding KDW		KDW	Oppervlakte (ha)	Depositie projectbijdrage (mol/j)	Maximale toename (mol/ha/j)	Depositie gemiddeld (mol/ha/j)	% KDW
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	1.071	22,2	0,596	0,043	0,027	0,0
H4010 A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	1.214	7,0	0,196	0,047	0,028	0,0
H4030	Droge heiden	1.071	10,7	0,285	0,044	0,027	0,0
H6230 vka	Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	714	3,2	0,059	0,028	0,018	0,0
H6410	Blauwgraslanden	1.071	0,9	0,014	0,017	0,016	0,0
H7110 B	Actieve hoogvenen (heideveentjes)	786	0,1	0,004	0,037	0,036	0,0
H7140 A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	1.214	33,2	0,662	0,034	0,020	0,0
H9190	Oude eikenbossen	1.071	21,4	0,690	0,047	0,032	0,0
H91Do	Hoogveenbossen	1.786	3,9	0,127	0,042	0,032	0,0
ZGH23 10	Stuifzandheiden met struikhei	1.071	3,9	0,086	0,026	0,022	0,0
ZGH4 030	Droge heiden	1.071	32,2	0,751	0,037	0,023	0,0

Habitats zonder overschrijding KDW		KDW	Oppervlakte (ha)	Depositie projectbijdrage (mol/j)	Maximale toename (mol/ha/j)	Depositie gemiddeld (mol/ha/j)	% KDW
H91Eo C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	1.857	4,9	0,114	0,029	0,023	0,0



## Duinen Schiermonnikoog



Habitats met overschrijding KDW	KDW	Oppervlakte (ha)	Depositie projectbijdrage (mol/j)	Maximale toename (mol/ha/j)	Depositie gemiddeld (mol/ha/j)	% KDW
H2130 C Grijze duinen (heischraal)	714	16,0	0,251	0,043	0,016	0,0
H2170 Kruipwilgstruwelen	2.286	39,5	0,830	0,043	0,021	0,0
H2180 B Duinbossen (vochtig)	2.214	44,4	1,182	0,043	0,027	0,0
H2190 Aom Vochtige duinvalleien (open water), oligo- tot mesotrofe vormen	1.000	2,4	0,043	0,022	0,018	0,0
H2190 B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	1.429	10,2	0,204	0,029	0,020	0,0
H2190 C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	1.071	1,1	0,036	0,043	0,035	0,0
H9999 :6 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H2130B, H2130C)	714	45,7	0,966	0,036	0,021	0,0
ZGH21 20 Witte duinen	1.429	5,7	0,100	0,027	0,018	0,0
ZGH21 30A Grijze duinen (kalkrijk)	1.071	1,5	0,026	0,020	0,017	0,0
ZGH21 30B Grijze duinen (kalkarm)	714	20,3	0,406	0,037	0,020	0,0
ZGH21 60 Duindoornstruwelen	2.000	89,0	1,829	0,042	0,021	0,0
ZGH21 80Abe Duinbossen (droog), berken-eikenbos	1.071	9,5	0,207	0,037	0,022	0,0
ZGH21 80B Duinbossen (vochtig)	2.214	0,2	0,003	0,024	0,022	0,0
ZGH21 80C Duinbossen (binnenduinrand)	1.786	0,4	0,010	0,033	0,026	0,0
ZGH21 90B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	1.429	0,3	0,004	0,020	0,017	0,0
ZGH21 90C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	1.071	1,3	0,037	0,043	0,029	0,0

## Noordzeekustzone

Habitats met overschrijding KDW	KDW	Oppervlakte (ha)	Depositie projectbijdrage (mol/j)	Maximale toename (mol/ha/j)	Depositie gemiddeld (mol/ha/j)	% KDW
H1310 A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	1.643	56,4	1,245	0,035	0,022	0,0
H1310 B Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	1.500	42,7	0,823	0,031	0,019	0,0
H1330 A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1.571	37,8	0,690	0,027	0,018	0,0
H2120 Witte duinen	1.429	14,3	0,281	0,031	0,020	0,0
H9999 :7 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H2110, H2190B)	1.429	108,6	2,2	0,035	0,020	0,0

## Norgerholt

Habitats met overschrijding KDW	KDW	Oppervlakte (ha)	Depositie projectbijdrage (mol/j)	Maximale toename (mol/ha/j)	Depositie gemiddeld (mol/ha/j)	% KDW
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	1.429	23,6	0,768	0,038	0,033	0,0

## Waddenzee

Habitats met overschrijding KDW		KDW	Oppervlakte (ha)	Depositie projectbijdrage (mol/j)	Maximale toename (mol/ha/j)	Depositie gemiddeld (mol/ha/j)	% KDW
H1310 A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	1.643	385,7	11,4	0,116	0,030	0,0
H1310 B	Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	1.500	31,5	0,592	0,028	0,019	0,0
H1320	Slijkgrasvelden	1.643	326,6	12,7	0,078	0,039	0,0
H1330 A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1.571	2.053,6	56,2	0,127	0,027	0,0
H2120	Witte duinen	1.429	1,0	0,024	0,028	0,024	0,0
H2190 B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	1.429	15,0	0,323	0,033	0,022	0,0
H2190 C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	1.071	4,1	0,089	0,033	0,022	0,0
H6230	Heischrale graslanden	714	0,0	0,001	0,020	0,019	0,0
H9999 :1	Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H2130B)	714	182,5	4,7	0,063	0,026	0,0
ZGH13 30A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1.571	21,4	0,833	0,052	0,039	0,0

Habitats zonder overschrijding KDW		KDW	Oppervlakte (ha)	Depositie projectbijdrage (mol/j)	Maximale toename (mol/ha/j)	Depositie gemiddeld (mol/ha/j)	% KDW
H2110	Embryonale duinen	1.429	30,1	0,938	0,043	0,031	0,0

## Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in de Benelux. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie BETA11\_20150519\_bc506cbd97

Database versie BETA11\_20150421\_7cd628b230

Meer informatie over de gebruikte data, zie [www.aerius.nl/methodiek](http://www.aerius.nl/methodiek)

## Bijlage 2 Watertoetsdocument



**datum** 2-2-2015  
**dossiercode** 20150202-34-10321

## UITGANGSPUNTEN NOTITIE

**Plan:** Winsumerstraatweg 7

-----

### Algemene projectgegevens:

**Projectomschrijving:** Winsumerstraatweg 7 Winsum  
**Oppervlakte plangebied:** 2178 m<sup>2</sup>  
**Toename verharding in plangebied:** 2322 m<sup>2</sup>  
**Kaartlagen geraakt:** Ja

-----

### Aanvrager / initiatiefnemer:

**Naam:** M. Reessink  
**Organisatie:** Rombou  
**Postadres:** Postbus 240  
**PC/plaats:** 8000 AE zwolle  
**Telefoon:**  
**Fax:**  
**E-mail:** mreessink@rombou.nl

**Gemeente** Winsum

**Contactpersoon:** Dhr. Bijma  
**Telefoon:** 0595-447777  
**E-mail:** j.bijma@winsum.nl

-----

### Waterbeleid

Sinds 1 november 2003 is het verplicht plannen in het kader van de Wet op de Ruimtelijke Ordening te toetsen op water. Het doel van deze watertoets is waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op een evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen. De waterhuishouding bestaat uit de overheidszorg die zich richt op het op en in de bodem vrij aanwezige water, met het oog op de daarbij behorende belangen. Zowel het oppervlaktewater als het grondwater valt onder de zorg voor de waterhuishouding. Naast veiligheid en wateroverlast (waterkwantiteit) worden ook de gevolgen van het plan voor de waterkwaliteit en verdroging onderzocht. De belangrijkste beleidsdocumenten op het gebied van de waterhuishouding zijn de Vierde Nota Waterhuishouding, Anders omgaan met water: Waterbeleid 21e eeuw, de Europese Kaderrichtlijn Water, Beleidslijn ruimte voor de rivier en de nota Ruimte. In het Nationaal Bestuursakkoord Water worden de gezamenlijke uitgangspunten geformuleerd voor een integraal waterbeleid in de 21e eeuw. De verantwoordelijkheid voor de te treffen waterhuishoudkundige maatregelen gericht op: vasthouden, bergen en afvoeren van water ligt bij het waterschap (trits: kwantiteit) en het schoon houden, scheiden en zuiveren van water (trits: kwaliteit) ligt bij alle betrokkenen en het waterschap.

Provincies en gemeenten zorgen voor een integrale afweging en leggen deze vast in provinciale beleidsplannen en streekplannen, respectievelijk structuur- en bestemmingsplannen. De provincie geeft richting aan ruimtelijke ontwikkeling door de gebieden te benadrukken die van nature het eerst onder water komen te staan bij hevige regenval of overstromingen. De provincie wil dat deze gebieden gevrijwaard blijven van kapitaalintensieve functies.

Het beleid van waterschap Noorderzijvest is verwoord in het Waterbeheerplan 2010 - 2015 en in de Notitie Water en Ruimte 2013. De ruimtelijke zonering van de provincie heeft het waterschap vertaald naar een eigen zonering met water als

belangrijkste element. Het waterschap benadrukt in haar functiezoning de volgende aspecten: de hoogte van de waterpeilen en het gewenste grondwaterregime (GGOR), een optimale wateraanvoer en -afvoer (waterkwantiteit), de waterkwaliteit voor verschillende functies en de inpassing van water in het landschap.

---

## **Geraakte kaarten in plangebied:**

### **Kwetsbaar water**

Het betreft hier wateren in beekdalen en veengebieden. In de Provinciale Omgevingsplannen van de provincies staat beleid geformuleerd hoe men met ruimtelijke ontwikkelingen in deze kwetsbare gebieden om wil gaan.

---

## **WATERADVIES Waterschap Noorderzijlvest**

De wijziging van de bestemming en/of de omvang van onderdelen in het plan hebben invloed op de waterhuishouding en/of raken de belangen van het waterbeheer en/of die van de initiatiefnemer.

### **Gelijkblijvend/afname verhard oppervlak**

Indien het verhard oppervlak in een ruimtelijk plan toeneemt met meer dan 750m<sup>2</sup> is het vereist om de mogelijkheden voor afkoppelen van regenwater te onderzoeken en vast te leggen.

### **Riolering**

Bij de aanleg van riolering in een nieuw plan wordt uitgegaan van de aanleg van een gescheiden stelsel, daar waar het, gelet op de aard van de aangesloten verharde oppervlakken en de mogelijke verontreiniging daarvan, verantwoord is. De initiatiefnemer van een afkoppelproject dient aannemelijk te maken dat het omringende watersysteem over voldoende berging- en afvoercapaciteit beschikt. Dit wordt in samenspraak met waterschap Noorderzijlvest vastgelegd. Tevens worden mogelijkheden om water langer vast te houden, worden zoveel mogelijk benut.

### **Vervuiling verhard oppervlak**

Het is alleen mogelijk om verhard oppervlak, aangemerkt als schoon, af te koppelen. Dit wordt in overleg met waterschap Noorderzijlvest bepaald. Maatregelen om vervuiling te voorkomen dan wel te verminderen kunnen noodzakelijk zijn. Voorbeelden hiervan zijn:

#### *Voorbeelden beperken gebruik uitlogende materialen*

- Uitlogende materialen voorzien van een coating
- Toepassen van olie-/ vetafscinders bij wegen en parkeerplaatsen
- In sommige gevallen mag hemelwater van vervuild verhard oppervlak via een voorzuivering, zoals een bodempassage (groenstrook), helofytenfilter of afscheider worden afgevoerd naar het oppervlaktewater of grondwater. Bij ernstiger vervuild oppervlak dien een verbeterd gescheiden rioolsysteem te worden toegepast.

### **Nieuw stedelijk gebied**

In nieuwe stedelijke gebieden dient het watersysteem zodanig aangelegd te worden dat wateroverlast voorkomen wordt. Door de toename van het verharde oppervlak zal neerslagwater sneller tot afvoer komen. Dit veroorzaakt pieken in de waterafvoer. Om het afwentelen van problemen te voorkomen dient de afvoer in de nieuwe situatie de huidige maatgevende afvoer niet te overschrijden. Veelal kan wateroverlast voorkomen worden door voldoende bergingscapaciteit in het oppervlaktewatersysteem te creëren, eventueel in combinatie met infiltratie in de bodem als het gebied hier de mogelijkheid voor heeft.

### **Bestaand stedelijk gebied**

In bestaand stedelijk gebied is ruimte moeilijk te vinden. Bij herinrichting zal het als streefdoel worden ingebracht door het



waterschap in het planvormingsproces. Ruimte voor oppervlaktewater in stedelijk gebied is vaak duur. Inzetten op meervoudig ruimtegebruik is daarom een mogelijkheid om te overwegen. Als dat niet voldoende ruimte oplevert zal buiten het stedelijk gebied ruimte moeten worden gezocht ter compensatie. Uitgangspunt is het behoud van het watersysteem en het bergend vermogen ervan in het stedelijk gebied. Binnen het bebouwde gebied mogen hiertoe geen watergangen worden gedempt, tenzij er met het waterschap afspraken zijn gemaakt over compensatie van de afvoer en berging. Met het dempen van sloten, aanleggen van dammen en lange duikers in plaats van een sloot moet kritisch worden omgegaan.

Goed omgaan met het relatief schone hemelwater biedt veel kansen. Zo kunnen we veel problemen in het stedelijk watersysteem oplossen of voorkomen. Grondwateronttrekking voor drinkwater worden minder als men in stedelijk gebied meer gebruik maakt van hemelwater. Bijvoorbeeld voor sproeien van tuinen of spoelen van toiletten vanuit een grijs watercircuit.

## Grondwater

In nieuw bebouwd gebied wordt een minimale drooglegging voor woningen geadviseerd van 1,30 meter. Daarnaast dient rekening gehouden te worden met een minimale ontwateringsdiepte van 0,70 meter. Bij kruipruimteloos bouwen kan een kleinere drooglegging toegepast worden. In een ruimtelijk plan kan een variërende drooglegging gerealiseerd worden in overleg met waterschap Noorderzijvest. Bij gebieden die met enige regelmaat mogen inunderen kan een kleinere drooglegging toegepast worden (groenstroken, ecologische zones). Op deze manier kan op creatieve wijze invulling gegeven worden aan de vereiste waterberging (zie onderstaande tabel minimale droogleggingseisen). Als dit toegepast wordt dient dit in de waterparagraaf vastgelegd te worden.

Droogleggingseisen:

- Woningen met kruipruimte  
1,30 meter
- Woningen zonder kruipruimte  
1,00 meter
- Gebiedsontsluitingswegen  
0,80 meter
- Erftoegangswegen  
0,80 meter
- Groenstroken / ecologische zones  
0,50 meter

## Invloed op de waterhuishouding

Het aanwezige oppervlaktewater dient niet alleen voldoende ruimte te hebben voor het afstromende hemelwater, maar ook aan de inrichting dient aandacht te worden besteed. Voor een gezond watersysteem is de inrichting en het beheer van het bestaande of nieuw te realiseren oppervlaktewater belangrijk. Bij oppervlaktewatersystemen in stedelijk gebied wordt daarom gestreefd naar zo groot mogelijke eenheden.

---

## BETROKKENHEID waterschap Noorderzijvest

---

Voor de verdere procedurele afhandeling van de watertoets is het van belang om het waterschap verder te betrekken en rekening te houden met de in dit document aangegeven adviezen. Wij verzoeken u ons te informeren over de wijze waarop het plan verder zal worden voorbereid en wat het uiteindelijk ontwerp/inrichting van het plangebied zal zijn. Bij eventuele aanpassingen in het ontwerp en/of in de zienswijzen in relatie tot waterhuishoudkundige inrichting, adviseren wij de Digitale Watertoets nogmaals uit te voeren. In ieder geval wil het waterschap betrokken blijven en geïnformeerd worden bij de verdere planvorming van dit project. Graag het waterschap nader informeren over de verdere planuitwerking en eventueel een overleg plannen met de aangegeven contactpersoon van het waterschap. De uitkomst van deze Watertoets is een jaar geldig.

Mocht u aanvullende informatie hebben met betrekking tot deze watertoets (schetsontwerpen, relevante documentatie enz.), raden wij u deze per e-mail op te sturen naar [advies@noorderzijvest.nl](mailto:advies@noorderzijvest.nl) onder vermelding van de unieke code, te vinden aan het begin van deze notitie. Met de extra informatie kunnen we een nog beter passend advies geven over uw specifieke situatie.

Bij eventuele vragen kunt u eveneens contact opnemen met het waterschap Noorderzijvest, de heer E.W. Rittersma, tel. 050-304 8337 (op donderdagen niet aanwezig) .

---

## Bijlage 3 Archeologisch bureau onderzoek en verkennend booronderzoek



Plangebied op een hoogtekaart op basis van het AHN-2.  
Bron: <http://geodata.nationaalgeoregister.nl>

Winsum  
Winsumerstraatweg 7  
(Gemeente Winsum)

*Een bureauonderzoek en  
verkennend booronderzoek*

ArGeoBoor rapport 1349  
auteurs: E. Akkerman (senior  
archeoloog) en L.C. Nijdam

L.C. Nijdam (senior prospector)  
*paraaf voor vrijgave rapport*  
datum: 6 maart 2015

Opdrachtgever: Rombou

ISSN: 2351-9975

## INHOUDSOPGAVE

Samenvatting.....	3
1 Inleiding.....	4
1.1 Kader.....	4
1.2 Doel en Vraagstelling.....	4
1.3 Administratieve data.....	5
2 Gegevens plangebied.....	5
2.1 Beschrijving plangebied.....	5
2.2 Voorziene ontwikkeling.....	6
3 Bureauonderzoek.....	6
3.1 Methode.....	6
3.2 Aardkundige gegevens.....	6
3.3 Historische situatie.....	11
3.4 AMK-terreinen, waarnemingen, vondsten en onderzoeksmeldingen.....	12
4 Archeologische verwachting.....	14
5 Conclusies.....	16
6 Aanbeveling.....	17
Literatuur.....	18
Bronnen Geraadpleegde Kaarten.....	18
Bijlage 1 bouwplannen	
Bijlage 2 bodemkaart	
Bijlage 3 Informatie uit Archis	

## Samenvatting

In opdracht van Rombou heeft ArGeoBoor een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor de locatie Winsumerstraatweg 7 te Winsum (Gemeente Winsum). De aanleiding van het onderzoek is de nieuwbouw van een volledig onderkelderde ligboxenstal en een werktuigenberging/kalverenschuur. Bij de bouw, met name van de ligboxenstal wordt de bodem geroerd op plaatsen waar dit mogelijk nog niet eerder gebeurd is. Eventuele archeologische waarden kunnen hierbij verstoord worden.

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat het plangebied ligt op een kronkelwaard gevormd door een getijdengeul van het Reitdiep. Deze kronkelwaard is waarschijnlijk in de eeuwen voor de bedijking in de late middeleeuwen gevormd. De oude dijk zal waarschijnlijk direct ten oosten van het plangebied of ter plaatse van de huidige boerderij hebben gelegen. Rond 1629 is de getijdengeul (Reitdiep) afgesneden door het aanleggen van een kanaal. De dijk verloor toen zijn functie en is in verval geraakt en daardoor niet meer te herkennen in het landschap. De huidige boerderij plaats is waarschijnlijk van na 1629, omdat pas toen ter plaatse van de dijk kon worden gebouwd.

Op basis van de geologische ondergrond worden geen archeologische resten verwacht van vóór de vorming van de kronkelwaard in de late middeleeuwen. Ten oosten van de dijk is bewoning mogelijk binnen de voormalige uiterwaarden vanaf 1629. Ten westen, aan de voet van de voormalige dijk, zal bewoning mogelijk zijn geweest in de late middeleeuwen. Het gaat hier om bewoning zowel voor, tijdens en na de bedijking. Binnen het plangebied worden geen behoudenswaardige resten uit de 2<sup>e</sup> helft van de nieuwe tijd, vanaf 1800, verwacht.

Ter plaatse van de werktuigenberging/kalverenschuur is de bodemingreep beperkt en is een groot deel van de bodem reeds geroerd. Een archeologisch vervolgonderzoek wordt hier niet noodzakelijk geacht. Het gecombineerd verkennend/karterend booronderzoek ter plaatse van de voorziene ligboxenstal heeft geen aanwijzingen opgeleverd voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. Het wordt aanbevolen om het plangebied vrij te geven voor de bouw van een onderkelderde ligboxenstal en de werktuigenberging/kalverenschuur.

Onderhavig advies dient te worden voorgelegd aan de bevoegde overheid in deze de gemeente Winsum. Zij zal naar aanleiding van dit advies een besluit nemen over het al dan niet uitvoeren van archeologisch vervolgonderzoek.

ArGeoBoor wijst erop dat men bij bodem verstorende activiteiten verplicht is om eventuele vondsten en grondsporen te melden bij de Minister van OCW conform artikel 53 van de Monumentenwet uit 1988. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Winsum.

# 1 Inleiding

## 1.1 *Kader*

In opdracht van Rombou heeft ArGeoBoor een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor de locatie Winsumerstraatweg 7 te Winsum (Gemeente Winsum). De aanleiding van het onderzoek vormt een gewenste bestemmingsplanwijzing en een daaropvolgende aanvraag van een omgevingsvergunning. De aanleiding van het onderzoek is de nieuwbouw van een onderkelderde ligboxenstal (Opp. 3.000 m<sup>2</sup>) en een werktuigenberging/kalverenschuur (Opp. 722 m<sup>2</sup>). Bij de bouw wordt de bodem geroerd op plaatsen waar dit mogelijk nog niet eerder gebeurd is. Eventuele archeologische waarden kunnen hierbij verstoord worden. Uit de archeologische beleidskaart van de gemeente Winsum blijkt dat het plangebied ligt binnen een locatie die is aangemerkt als zijnde een historische kern (WR-a2 gebied). Het beleid van de gemeente Winsum is dat in deze gebieden archeologisch onderzoek verplicht is bij ingrepen groter dan 100 m<sup>2</sup>.<sup>1</sup>

## 1.2 *Doel en Vraagstelling*

De doelstelling van het bureauonderzoek is het formuleren van een archeologische verwachting voor het plangebied op basis van bekende aardkundige, historische en archeologische gegevens. Het doel van het verkennend booronderzoek is het vaststellen van de bodemopbouw om een uitspraak te kunnen doen over de aan-of afwezigheid van archeologische niveaus en of bodemverstoringen binnen het plangebied. Bij het karterend booronderzoek wordt nagegaan in hoeverre archeologische indicatoren in de opgeboorde grond aanwezig zijn, die een aanwijzingen vormen voor een vindplaats ter plaatse. Het booronderzoek toetst de uitkomsten van het bureauonderzoek. De volgende vragen staan bij het onderzoek centraal:

- Wat zijn de aardkundige kenmerken van het (historische) landschap waarin het plangebied ligt?
- Zijn er archeologische waarden te verwachten in het plangebied?
- Zo ja. Wat is de aard en diepteligging van eventueel aanwezige archeologische resten?
- Kan iets gezegd worden over de eventuele verstoring van de bodem?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen graafwerkzaamheden?
- Is een archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk? Zo ja welk type?

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.3.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Archeologische verwachtingskaart en beleidsadvieskaart gemeente Winsum

<sup>2</sup> Centraal College van Deskundigen Archeologie, 2013

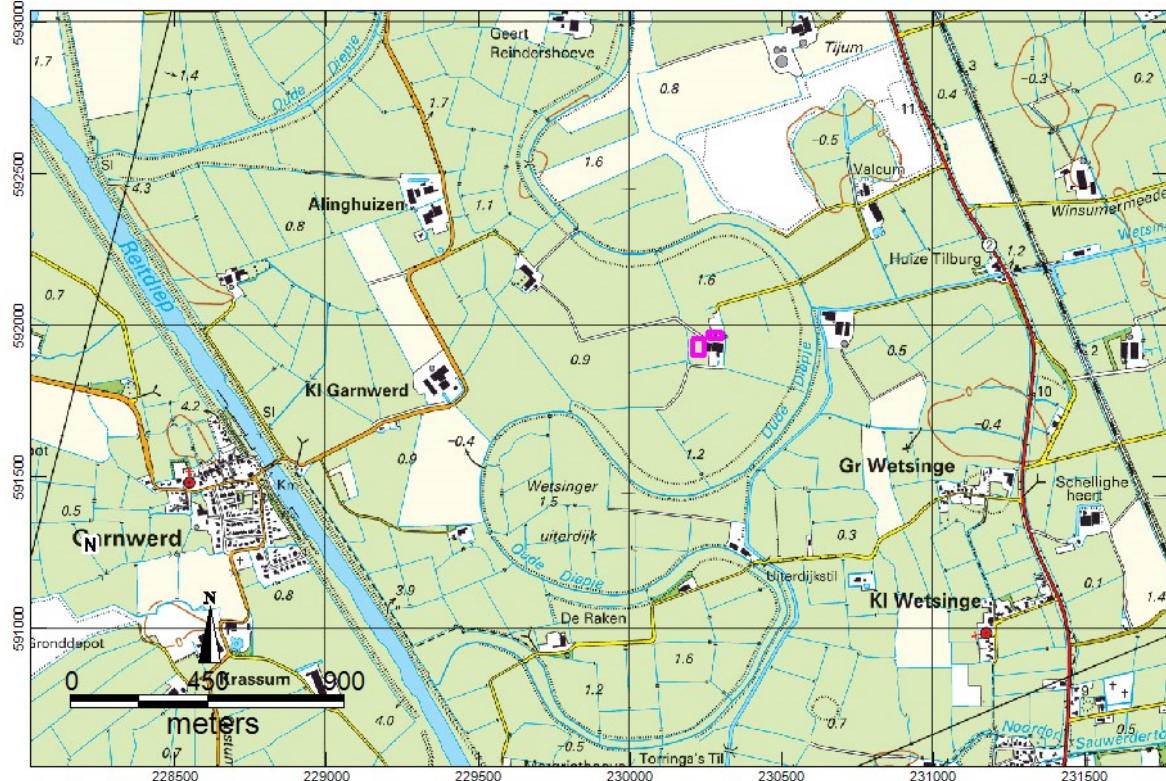
### 1.3 Administratieve data

Adres/toponiem:	Klein Garnwerd, Winsumerstraatweg 7
Kadastrale nrs.	Winsum sectie I, nr. 131
Provincie:	Groningen
Gemeente:	Winsum
Opdrachtgever:	Rombou
bevoegd gezag:	Gemeente Winsum
Centrum Coördinaat:	230233/591936
Oppervlakte:	Circa 3.000 m <sup>2</sup> (Ligboxenstal) en 722 m <sup>2</sup> (werktuigenberging/kalverenschuur)
Kaartblad:	7B
Onderzoekmeldingsnummer:	64857
Onderzoeksnummer:	52971

## 2 Gegevens plangebied

### 2.1 Beschrijving plangebied

Het plangebied ligt ten zuidwesten van Winsum en ten oosten van Garnwerd en Klein Garnwerd op enige afstand ten oosten van de Hoofdweg West. Het ligt op korte afstand van het Oude Diepje, de oude loop van het Reitdiep. De bouwlocatie van de ligboxenstal is momenteel grasland. Ter plaatse van de nieuwe te bouwen werktuigenberging/kalverenschuur staat een silo en een bestaande kalvenschuur. Het maaiveld van het plangebied ligt rond 0,8 – 1,4 m + NAP.<sup>3</sup>



Afbeelding 1. Ligging van het plangebied (paars omljnd) op een topografische kaart.<sup>4</sup>

<sup>3</sup> AHN-2 2007-2012

<sup>4</sup> Kadaster 2012

## 2.2 Voorziene ontwikkeling

Er is de bouw van een ligboxenstal van 54,44 x 43,5m ten westen van de bestaande stal voorzien en de bouw van een werktuigenberging/kalverenschuur van 38,2 x 19 m aan de noordzijde van het bouwblok. De ligboxenstal wordt onderkelderd, waarbij de verstoringdiepte ruim 2,0 m –mv bedraagt.<sup>5</sup> De werktuigenberging/kalverenschuur wordt niet onderkelderd. De bodemverstoring blijft hier beperkt tot een circa 50 cm –mv uitgegraven stroken fundering. Er wordt gebruik gemaakt van een reeds bestaande kelder van de te slopen kalvenschuur. Tevens wordt een silo gesloopt. Een overzicht situatie en bouwtekeningen zijn opgenomen in bijlage 1.

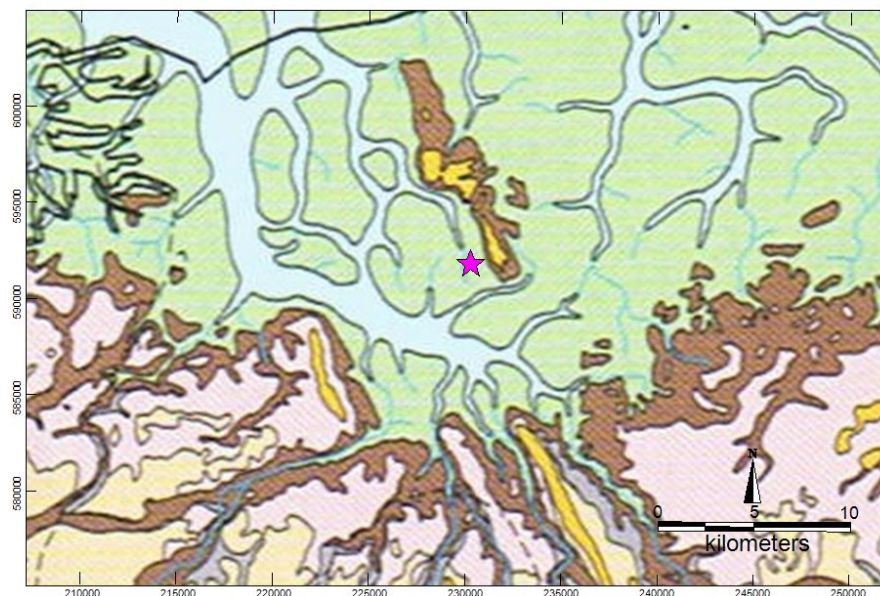
## 3 Bureauonderzoek

### 3.1 Methode

Bij het bureauonderzoek zijn bekende gegevens bestudeerd om te komen tot een archeologische verwachting. De geraadpleegde bronnen zijn opgenomen in de literatuurlijst.

### 3.2 Aardkundige gegevens

Het paleogeografische kaartmateriaal van Noord Groningen geeft een goed beeld van de ontwikkeling van het landschap rond plangebied vanaf het neolithicum. Het plangebied ligt tot in de ijertijd in een uitgestrekt kweldergebied dat regelmatig door zee werd overstromd (zie afbeeldingen 2a t/m 2e).

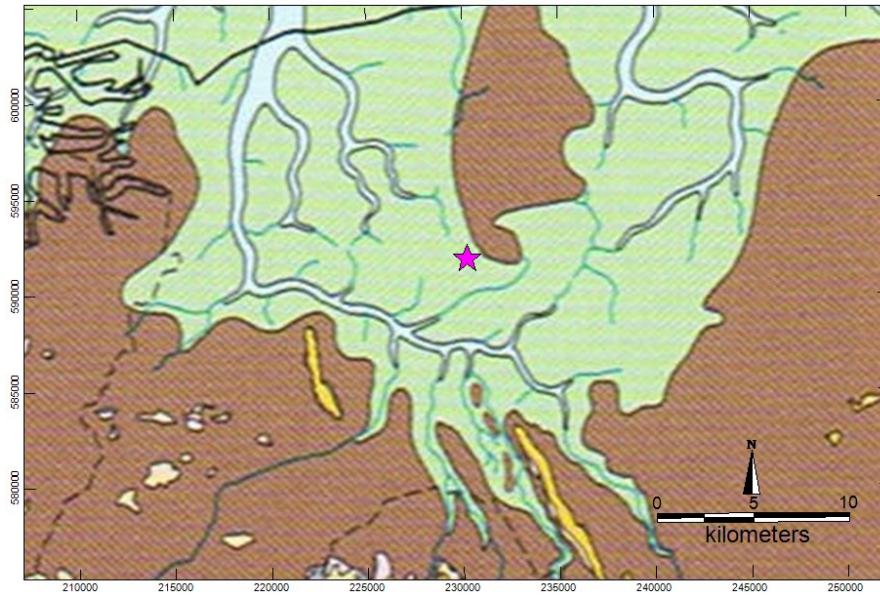


Afbeelding 2a. Paleogeografische kaart van 2.750 v. Chr.<sup>6</sup> (Legenda: licht groen=getijdengebied; bruin=veengebied; oranje=gestuwde keilemheuvelds en ruggen).

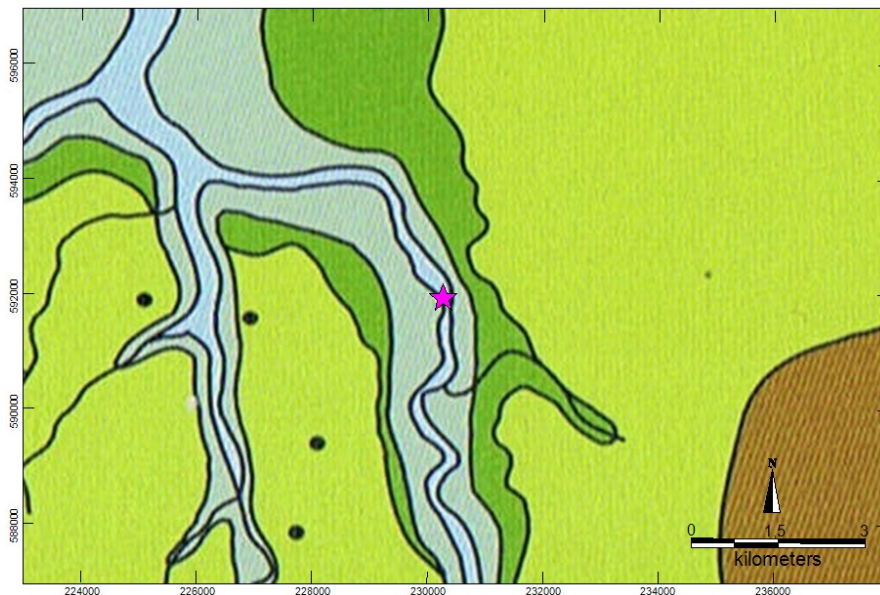
<sup>5</sup> Kendersbouw 2014

<sup>6</sup> Vos e.a. 2012





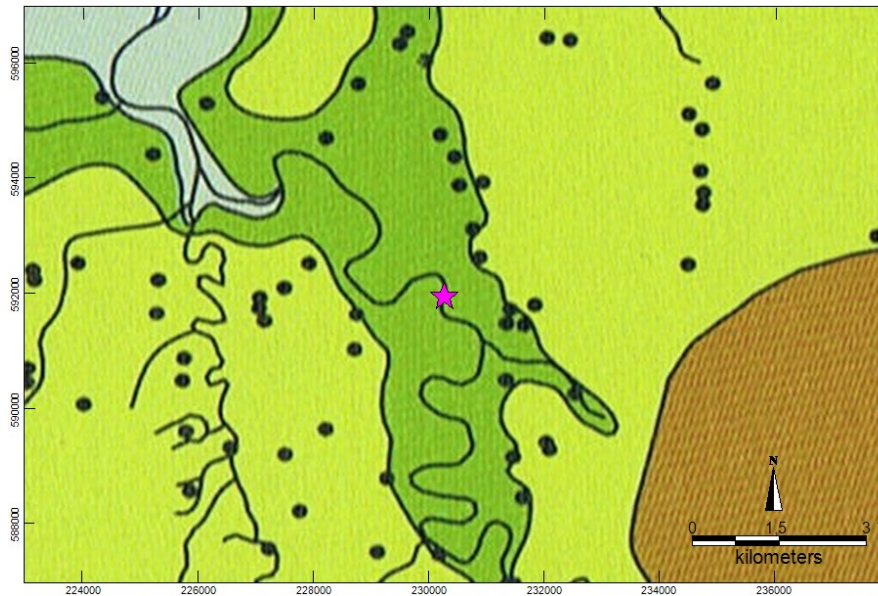
Abbeelding 2b. Paleogeografische kaart van 1.500 v. Chr.<sup>7</sup> (Legenda zie afbeelding 2a)



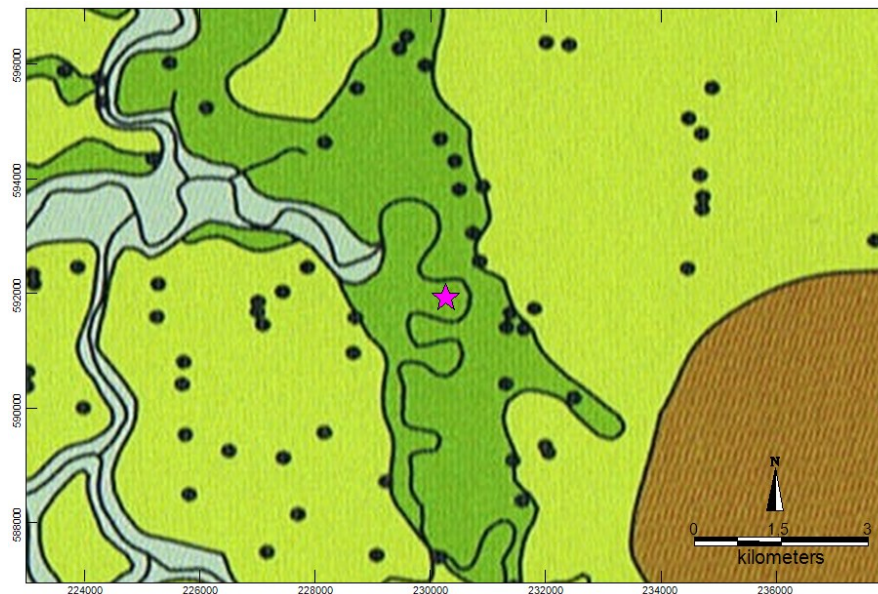
Abbeelding 2c. Paleogeografische kaart van 500 v. Chr.<sup>8</sup> (Legenda: lichtgroen= kwelder; donkergroen=relatief hooggelegen zandige ruggen op de kwelder, kwelderwallen en oevers; grijsblauw=zandwadden en slikken; blauw=water; bruin=veengebied.

<sup>7</sup> Vos e.a. 2012

<sup>8</sup> Vos en knol 2005



Afbelding 2d. Paleogeografische kaart van 100 na Chr.<sup>9</sup>



Afbelding 2e. Paleogeografische kaart van het gebied rond 800 na Chr.<sup>10</sup>

Door het vlakke kwelderlandschap meandert het Reitdiep (het huidige Oude Diepje). In haar stroomgebied worden door zee en het riviertje sedimenten afgezet waardoor vanaf de IJzertijd bewoning mogelijk wordt op de hoger gelegen locaties, zoals hoogopgeslibde kwelders en oevers. Een stijgende waterstand dwingt de bewoners om wierden aan te leggen (zie afbeeldingen 2d en 2e). Het plangebied zelf ligt door de eeuwen in of vlakbij de getijdengeul. De kans op erosie van oudere lagen is dan ook erg groot. Uit een overzichtskaart van het AHN blijkt dat plangebied ligt op een kronkelwaard, gevormd binnen de grote meanders van getijdengeul. Ten noordwesten van het plangebied zijn op het AHN-beeld dijken te herkennen. Het gehele Reitdiep, tot aan de hogere gronden bij Groningen, zou voor de 15<sup>e</sup> eeuw bedijkt zijn.<sup>11</sup> De eerste bedijkingen vonden mogelijk al in de 12<sup>e</sup> eeuw plaats.

<sup>9</sup> Vos en knol 2005

<sup>10</sup> Vos en knol 2005

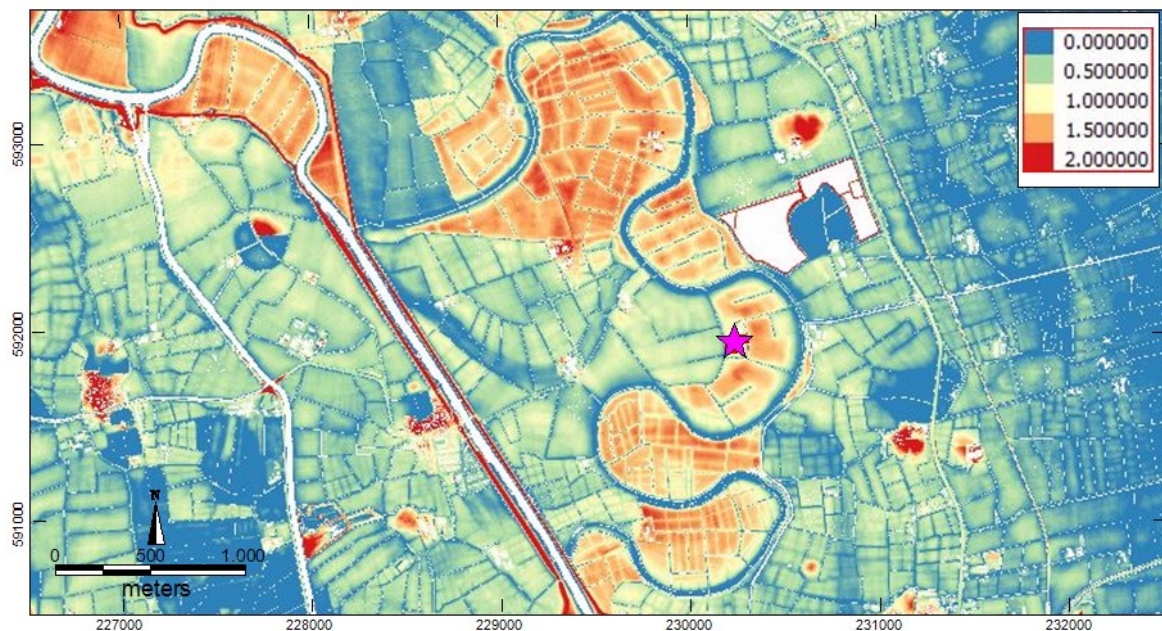
<sup>11</sup> Delvigne 2008

Buitendijks, in de uiterwaarden, ging de opslibbing na de bedijking door. Binnendijks stopte de sedimentatie. Hierdoor kwamen de uiterwaarden hoger in het landschap te liggen dan het omliggende landschap binnen de dijken. Dit is precies wat de hogere ligging van de kronkelwaarden verklaard, zoals deze direct ten oosten van het plangebied. Ten noordwesten van het plangebied zijn de dijken nog op het AHN beeld te herkennen. Contouren van deze dijken ontbreken ter plaatse van het plangebied. Mogelijk is dit te verklaren door het feit dat de dijken niet al te lang hebben gefunctioneerd. De dijken verloren hun functie door de aanleg van een kanaal ten westen van het gebied rond 1629. De achtergebleven restgeul heeft men dicht laten slibben om zo landbouwgrond te creëren.<sup>12</sup> De dijken zijn waarschijnlijk maar twee of drie eeuwen in gebruik geweest en al in 1629 buiten gebruik geraakt. Mogelijk zijn ze deels afgegraven of geëgaliseerd ten einde meer landbouwgrond te verkrijgen, waardoor ze niet meer in het landschap (op het AHN-2) te herkennen zijn. Op een kaart uit het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw staat aan de noordkant van het Reitdiep nog wel een oude dijk ingetekend.<sup>13</sup>

De kronkelwaard waarop het plangebied ligt is waarschijnlijk gevormd in de eeuwen of decennia voor de bedijking in de late middeleeuwen. Oudere afzettingen zijn geërodeerd door de erosieve werking van de getijdenstroom. Oudere resten dan de late middeleeuwen hoeven derhalve in het plangebied niet verwacht te worden.

Op de bodemkaart ligt het oostelijke deel van het plangebied in een zone met Mn35A-V Kalkrijke poldervaaggrond van lichte klei met profielverloop 5. Het westelijke deel ligt in gMn85C-V Knippige Poldervaaggrond van klei met profielverloop 5 (zie bijlage 2).<sup>14</sup>

Op de geomorfologische kaart (geen afbeelding) ligt het oostelijke deel van het plangebied in een zone met 3K27, een getij-riviermondingsrug en het westelijke deel in een zone met 2M34, Vlake van Getij-riviermonding afzettingen.<sup>15</sup> Het Oude Diepje ligt in een geul van een meanderend afzettingstelsel (2R11).



Afbeelding 4a. Hoogtekaart op basis van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).<sup>16</sup>

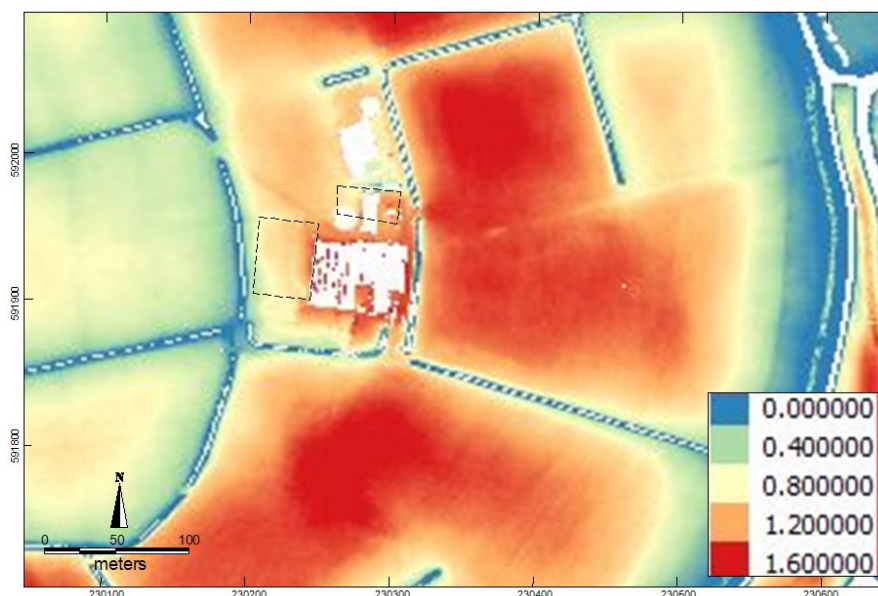
<sup>12</sup> Delvigne 2008

<sup>13</sup> Kaart C. Van der Poel, collectie RHC Groninger Archieven (geraadpleegd in Delvigne 2008)

<sup>14</sup> Alterra 1965-1995

<sup>15</sup> Alterra 2003

<sup>16</sup> AHN-2 2007-2012



Afbeelding 4b. Detail rond het plangebied van de hoogtekaart op basis van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).<sup>17</sup>

Uit een detailkaart van het AHN blijkt dat het maaiveld van het plangebied ligt op circa +0.5 – 1.2 m +NAP. Het terrein vertoont daarmee op een klein oppervlak hoogteverschil en lijkt niet te zijn geëgaliseerd.

#### Dinoloket

Er zijn in het verleden rond het plangebied reeds enkele geologische boringen uitgevoerd (zie afbeelding 5). Boring B07B0376 ligt enkele tientallen meters ten westen van het plangebied en toont een kleipakket van 10 m.

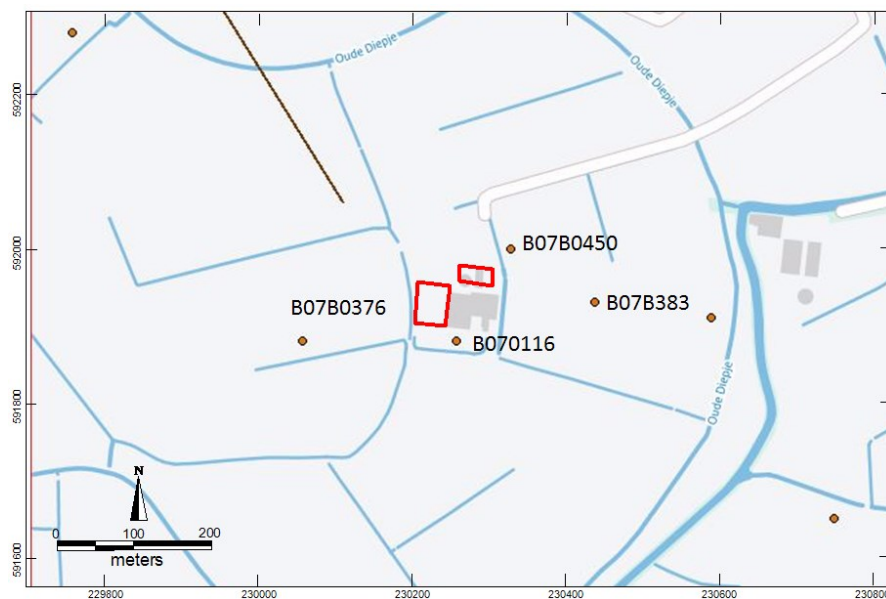
Boring B07B0116 ligt bij de boerderij, enkele meters ten zuidoosten van de geplande nieuwe ligboxenstal. Ook deze boring vertoont een kleipakket van ruim 10 m met daaronder een veenlaag van circa 50 cm en hieronder het zandige kwelderpakket. Boring B07B0450 ligt ten noordoosten van de boerderij net naast de geplande nieuwbouw van de werktuigenberging/kalverenschuur. De bodem bestaat uit een 5 m dik kleipakket. Een vierde boring (B07B0383) ligt nog iets oostelijker en heeft een bodemprofiel met ruim 10 klei, een dun veenlaag en vervolgens klei tot 10,4 m – Mv.

Boring	klei	veen	zand
B07B0376	0-11.00		
B07B0116	0-10.50	10.50-11.00	11.00-20.00
B07B0450	0-5.00		
B07B0383	0-10.05	10.05-10.20	10.20-10.40

Tabel met samenvatting van de boorgegevens uit het Dinoloket.<sup>18</sup>

<sup>17</sup> AHN-2 2007-2012

<sup>18</sup> Dinoloket 2015



Afbeelding 5. Ligging van de beschreven boringen uit het dinoloket.<sup>19</sup>

### 3.3 Historische situatie

Het plangebied bevindt zich op een kronkelwaard van het Reitdiep, die gevormd zal zijn in de late middeleeuwen, in de eeuwen voor de bedijking. De dijk is niet op kaarten of hoogtekarten terug te vinden. Op basis van het AHN-2 lijkt het grootste hoogteverschil zich juist ten oosten van het plangebied te bevinden (zie afbeelding 4b). Het plangebied zal dan ten westen van de voormalige dijk liggen. Mogelijk is de huidige boerderij boven op de restanten van de oude dijk gebouwd. Op de kadastrale Minuutkaart geeft de situatie van 1811-1831 weer. Op de kaart is te zien dat er bebouwing staat op de locatie van de huidige bebouwing. Ter plaatse van de geplande ingrepen is geen bebouwing weergegeven (zie afbeelding 6). Het naastgelegen Oude Diepje is de oude meanderende stroom van het Reitdiep. Het Reitdiep is de vanaf de 13<sup>e</sup> eeuw ten dele gekanaliseerde benedenloop van de Hunze en de enige open verbinding van de stad Groningen met zee tot de aanleg van het Eemskanaal eind 19<sup>e</sup> eeuw. Op het voorblad van dit rapport is de situatie in 1909 weergegeven. De situatie is niet wezenlijk veranderd. In de volgende eeuwen breidt de boerderij zich stapsgewijs uit.<sup>20</sup>

<sup>19</sup> Dinoloket 2015

<sup>20</sup> Bureau Militaire Verkenningen 1934 en Kadaster 1953, 1962, 1970, 1982 en 1990



Afbeelding 6. Het plangebied op een uitsnede uit de minuutplan van 1811-1832.<sup>21</sup>

### 3.4 AMK-terreinen, waarnemingen, vondsten en onderzoeksmeldingen

Gegevens afkomstig van het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS) van de Rijksdienst Cultureel Erfgoed (RCE, zie bijlage 3).<sup>22</sup> Voor een beter begrip van het onderzoeksgebied is een zone van ongeveer 1 km rond de geplande ingreep nader bestudeerd.

In de omgeving van het plangebied liggen negen AMK terreinen (zie tabel). Hierbij twee beschermde terreinen met zeer hoge waarde en zeven terreinen met een hoge archeologische waarde. Het betreft allen wierden, die gelegen zijn op de oevers van Reitdiep en Hunze-systeem.

Acht van deze wierden liggen op de kwelderwal Paddepoel-Winsum ten oosten van het Oude Diepje. Alleen AMK-terrein 5319 ligt ten westen van de rivier. AMK-terrein 5319 omvat ook een vlaknederzetting op de kwelder uit de tijd voor de aanleg van de wierde.

De datering van de archeologische waarden varieert enigszins, een deel is ontstaan in de IJzertijd, een deel pas in de middeleeuwen. Geen van de AMK terreinen ligt op de getij-riviermondingsrug waarop het plangebied ligt.

<sup>21</sup> Kadaster 1811-1832

<sup>22</sup> Archis 2015

AMK-TERREIN	WAARDERING	AANGETROFFEN WAARDEN	DATERING
1184	Zeer hoog beschermd	Dorpswierde in de reeks Paddepoel-Winsum	IJzertijd – heden
1212	Zeer hoog beschermd	Dorpswierde op kwelderwal	Vanaf Late IJzertijd/Vroeg Romeinse tijd
5256	Hoog	Deel van dorpswierde, aardewerk en metaal vondsten	50 v. Chr.- 50 n. Chr., 550 – 650, 700 – 1400
5275	Hoog	Huiswierde	800-1400
5319	Hoog	Plaggenhuis op kwelderniveau Wierde met voorwerk van het klooster van Aduard	Vroege Middeleeuwen Late Middeleeuwen
6873	Hoog	Wierde met borg op kwelderwal	Middeleeuwen
6878	Hoog	Huiswierde op oeverwal	IJzertijd – Late Middeleeuwen
6893	Hoog	Dorpswierde op kwelderwal	IJzertijd – Late Middeleeuwen
11671	Hoog	Dorpswierde in de reeks Paddepoel-Winsum	IJzertijd – heden

*Tabel met AMK-terreinen.*

WAARNEMING	AANGETROFFEN WAARDEN	DATERING
238004	Kerk	Late Middeleeuwen
238653 Hangt samen met AMK-terrein 5319	Resten afgebrande boerderij, waarschijnlijk ooit deel van het voorwerk van het klooster van Aduard Kogelpot aardewerk	Late Middeleeuwen
274005 Hangt samen met AMK-terrein 6873	Gespen en fibulae	Late Middeleeuwen
274036 Hangt samen met AMK-terrein 5319	Plaggenhuis op kwelderniveau Wierde met voorwerk van het klooster van Aduard	Vroege Middeleeuwen Late Middeleeuwen
300456	Wierde van Klein Garnwerd met enkele graven	Vroege Middeleeuwen
300471	Aardewerk op een wierde	Late IJzertijd – Vroeg Romeinse Tijd
300484	Wierde met aangrenzende valgen	Vroeg Romeinse Tijd
400485	Baksteenfragmenten. Wierde met aangrenzende valgen	Vroeg Romeinse Tijd – heden
400471	Kogelpotaardewerk	Middeleeuwen
444265 Hangt samen met AMK-terrein 6873	Aardewerk	1650 – 1850
410574	Kogelpotaardewerk	Middeleeuwen
437151	wierde	Vanaf Late IJzertijd/Vroeg Romeinse tijd
443523 Hangt samen met AMK-terrein 6873	Wierde met borg/stinsterrein	Middeleeuwen

*Tabel met Archis waarnemingen.*

### Waarnemingen

Binnen een straal van ongeveer 1 km van het plangebied zijn dertien waarnemingen in Archis vermeld (zie onderstaande tabel). Al deze waarnemingen zijn gedaan op of direct naast een wierde terrein. Twaalf liggen op de bovengenoemde AMK-terreinen. Alleen waarneming 300456, op de wierde van Klein Garnwerd ligt niet op een AMK-terrein. De vondsten die bij de waarnemingen zijn gedaan komen derhalve overeen met die van de corresponderende AMK-terreinen met materiaal van de periodes van de IJzertijd tot heden.

Geen van de waarnemingen ligt op de getij-riviermondingsrug. Wat verder naar het noorden (circa 1500 m van het plangebied) ligt waarneming 238369 (niet in de tabel opgenomen). Deze ligt wel op de getij-riviermondingsrug.

De waarneming betreft een op een wierde gelegen meststal van een voorwerk van het klooster van Aduard. Hiermee is aangetoond dat in deze zone wel degelijk archeologische waarden liggen.

#### Onderzoeksmeldingen en onderzoek

De onderzoeksmeldingen in Archis betreffen onderzoeken op de reeds bekende wierden en een bureauonderzoek van het Reitdiep. Van slechts een deel van de onderzoeksmeldingen is ook een resultaat in Archis vermeld in de vorm van een waarneming.

## 4 Archeologische verwachting

Het plangebied ligt tot in de ijzertijd in een kweldergebied, maar steeds nabij of ter plaatse van actieve getijden geulen. Bij de vorming van de huidige kronkelwaard in de late middeleeuwen waarop het plangebied ligt zullen oudere bodemlagen geërodeerd zijn. Binnen het plangebied worden geen archeologische resten verwacht ouder dan de late middeleeuwen. In de westzijde van het plangebied kan bewoning hebben plaatsgevonden in de late middeleeuwen voorafgaand aan de bedijking op de hoog opgeslibde kronkelwaard. Ook na de bedijking kan hier bewoning hebben plaatsgevonden tot in de nieuwe tijd. Er vanuit gaande dan de oude dijk direct ten oosten of onder de huidige boerderij ligt kan in de westzijde van het noordelijk plangebied een restant van de oude dijk aanwezig zijn.

Archeologische resten kunnen bestaan uit laatmiddeleeuwse en vroeg nieuwe tijdse voorgangers van de huidige boerderij. Deze laten zich opsporen door een archeologische 'vuile' laag bestaande uit fosfaatvlekken, houtskoolbrokken en spikkels en puin- en leem brokjes en een strooiing van aardewerk.

Het plangebied ligt in een zone waar de bodem slechts beperkt is verstoord lijkt te zijn door landbouw- of bouwactiviteiten. De kleibodem zal naar verwachting voor een goede conservering hebben gezorgd.

## 5 Verkennend en karterend booronderzoek

Het verkennend en karterend booronderzoek is uitgevoerd op 3 maart 2015 door L.C. Nijdam.

### 5.1 *Methode*

Er is een veldinspectie gedaan waarbij is gelet op reliëf en het voorkomen van molshopen of andere bodemontsluitingen waar mogelijk waarnemingen konden worden gedaan.

Verspreid in het plangebied zijn 6 boringen gezet met Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een guts met een diameter van 3 cm. Er is tot minimaal 200 cm en tot maximaal 300 cm-mv geboord. De opgeboorde grond is lithologisch beschreven conform de NEN 5104.<sup>23</sup> De archeologische belangrijke kenmerken, zoals genoemd in de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode zijn bestudeerd en indien aanwezig beschreven.<sup>24</sup>

---

<sup>23</sup> Nederlands Normalisatie-instituut 1989

<sup>24</sup> Bosch 2007





Afbeelding 9. Ligging van de boorpunten op de detail hoogtekaart van AHN-2.<sup>25</sup>

## 5.2 Resultaten en interpretatie van de bodemlagen

### Veldinspectie

Er zijn geen bijzonderheden aangetroffen, het verwachte hoogteverschil op basis van het AHN-2 is in het veld waarneembaar.

### Verkennd booronderzoek

De boorlocaties zijn aangegeven op afbeelding 9. De boorstaten zijn opgenomen in bijlage 4.

In de onderstaande tabel zijn de boorbeschrijvingen samengevat.

Boring	opgebracht	Oude bouwvoor/geroerd	Kalkloze kwelder	Kalkrijke plaat/geulafzetting
1	0-30	30-50	50-100	80-220
2	0-20	20-45	45-70	70-300
3	0-40	40-60	60-90	
4		0-15	15-90	90-200
5		0-15	15-70	70-200
6		0-15	15-80	80-200

In de boringen 1 t/m 3 is een 20 tot 40 cm dikke laag opgebrachte grond aanwezig, waarschijnlijk afkomstig van de bouw van de bestaande stal. Hieronder is een oude bouwvoor met puinbrokjes en puinspikkels en in boring 1 is hier wat houtskool in aangetroffen. De bouwvoor bestaat uit sterk siltige klei. De klei is zwak humeus en kalkloos. De onderliggende ongeroerde afzettingen zijn tot een diepte van 70 tot 100 cm-mv kalkloos. Hieronder komen in de dan kalkrijke, sterk tot uiterst siltige kleilagen dunne zandbandjes voor. Met toenemende diepte komen meer dunne zandlaagjes voor. De gelaagdheid in de afzettingen kan worden toegeschreven aan getijdenwerking, waarbij door eb- en vloed stromen voornamelijk sterk siltige klei, maar soms een zandlaagje werd afgezet.

<sup>25</sup> AHN-2 2007-2012

## Karterend booronderzoek

Met uitzondering van puinbrokjes en zeer plaatselijk houtskool in de opgebrachte lagen of in de huidige of voormalige bouwvoor zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen, die een aanwijzing vormen voor een voorganger van de huidige boerderij.

## 6 Conclusies

- *Wat zijn de aardkundige kenmerken van het (historische) landschap waarin het plangebied ligt?*  
Het plangebied ligt op een kronkelwaard gevormd door de getijdengeul van het Reitdiep. Deze kronkelwaard is voor de bedijking in de late middeleeuwen gevormd. De oude dijk zal waarschijnlijk direct ten oosten van het plangebied of ter plaatse van de huidige boerderij hebben gelegen. Na bedijking is de opslibbing in de uiterwaarden, direct ten oosten van het plangebied doorgegaan. Rond 1629 is de getijdengeul (Reitdiep) afgesneden door het aanleggen van een kanaal. De dijk verloor toen zijn functie en is in verval geraakt en daardoor niet meer te herkennen in het landschap. De huidige boerderij plaats is waarschijnlijk van na 1629, omdat pas toen ter plaatse van de dijk kon worden gebouwd.
- *Zijn er archeologische waarden te verwachten in het plangebied?*  
Uit het bureauonderzoek is gebleken dat op basis van de geologische ondergrond geen archeologische resten worden verwacht van vóór de vorming van de kronkelwaard waarop het plangebied ligt. Deze kronkelwaard zal zich gevormd hebben in de eeuwen vóór de bedijking, die tussen de 12<sup>e</sup> en 15<sup>e</sup> eeuw plaatsvond. Verwacht wordt dat de bewoning niet verder teruggaat dan in de late middeleeuwen. Ten oosten van de dijk is bewoning mogelijk binnen de voormalige uiterwaarden vanaf 1629. Ten westen, onder de voormalige dijk, zal bewoning mogelijk zijn geweest in de late middeleeuwen doorlopend tot heden. De huidige boerderijplaats is waarschijnlijk van na 1629.  
Het booronderzoek heeft geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van een voorganger van de huidige boerderij opgeleverd. Ter plaatse van het plangebied worden geen behoudenswaardige archeologische resten meer verwacht.
- *Kan iets gezegd worden over de eventuele verstoring van de bodem?*  
Diepere verstoring dan de bouwvoor worden ter plaatse van de te bouwen ligboxenstal niet verwacht. Ter plaatse van de te bouwen werktuigenberging/kalverenschuur wordt verwacht dat de bodem verstoord is onder de huidige silo en de bodem is zeker verstoord ter plaatse van de kelder van de te slopen kalvenschuur.
- *Zo ja. Wat is de aard en diepteligging van eventueel aanwezige archeologische resten?* Op basis van het karterend booronderzoek worden geen archeologische resten meer in het plangebied verwacht.
- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen graafwerkzaamheden?*  
Er worden geen archeologische resten verwacht.
- *Is een archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk? Zo ja welk type? Nee een archeologisch vervolgonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.*

## 7 Aanbeveling

Op basis van het uitgevoerde bureau- en booronderzoek worden geen archeologische waarden meer binnen het plangebied verwacht. Een archeologisch vervolgonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Onderhavig advies dient te worden voorgelegd aan de bevoegde overheid in deze de gemeente Winsum. Zij zal naar aanleiding van dit advies een besluit nemen over het al dan niet uitvoeren van archeologisch vervolgonderzoek.

ArGeoBoor wijst erop dat men bij bodem verstorende activiteiten verplicht is om eventuele vondsten en grondsporen te melden bij de Minister van OCW conform artikel 53 van de Monumentenwet uit 1988. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Winsum.

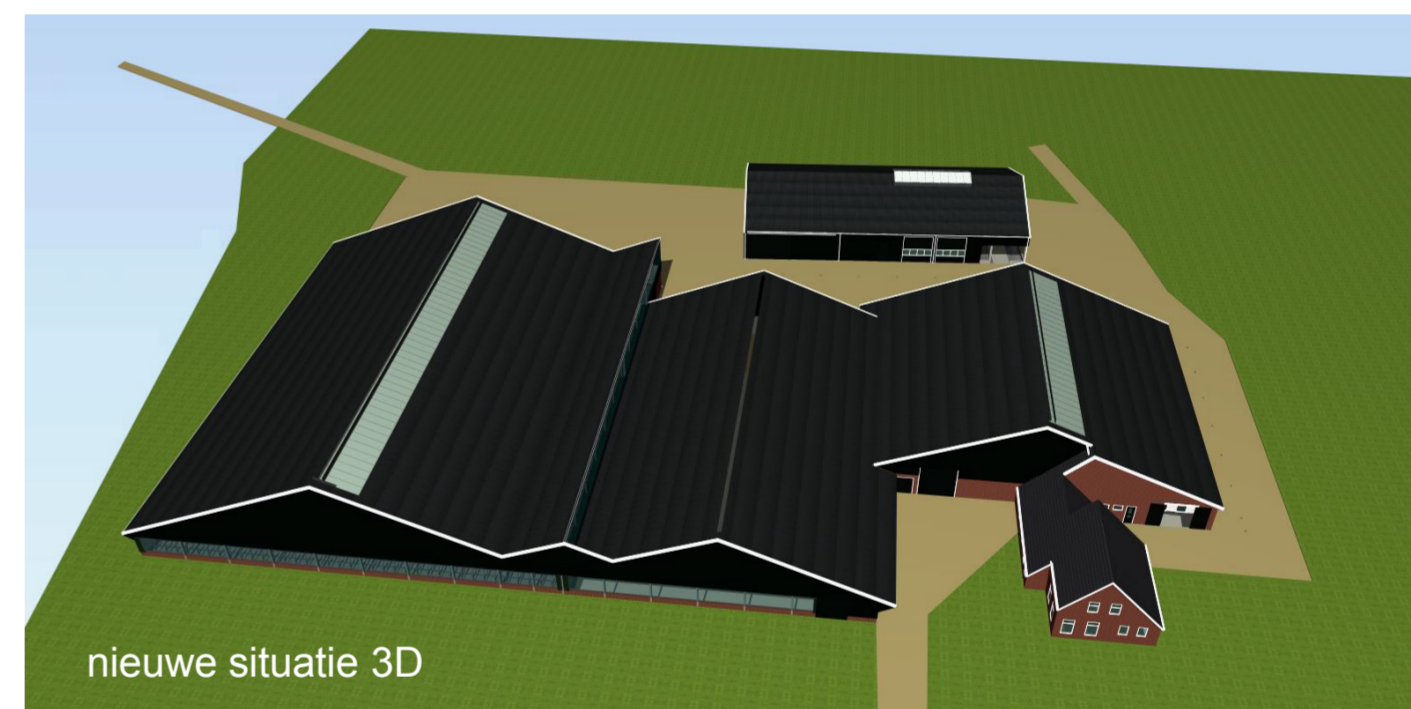
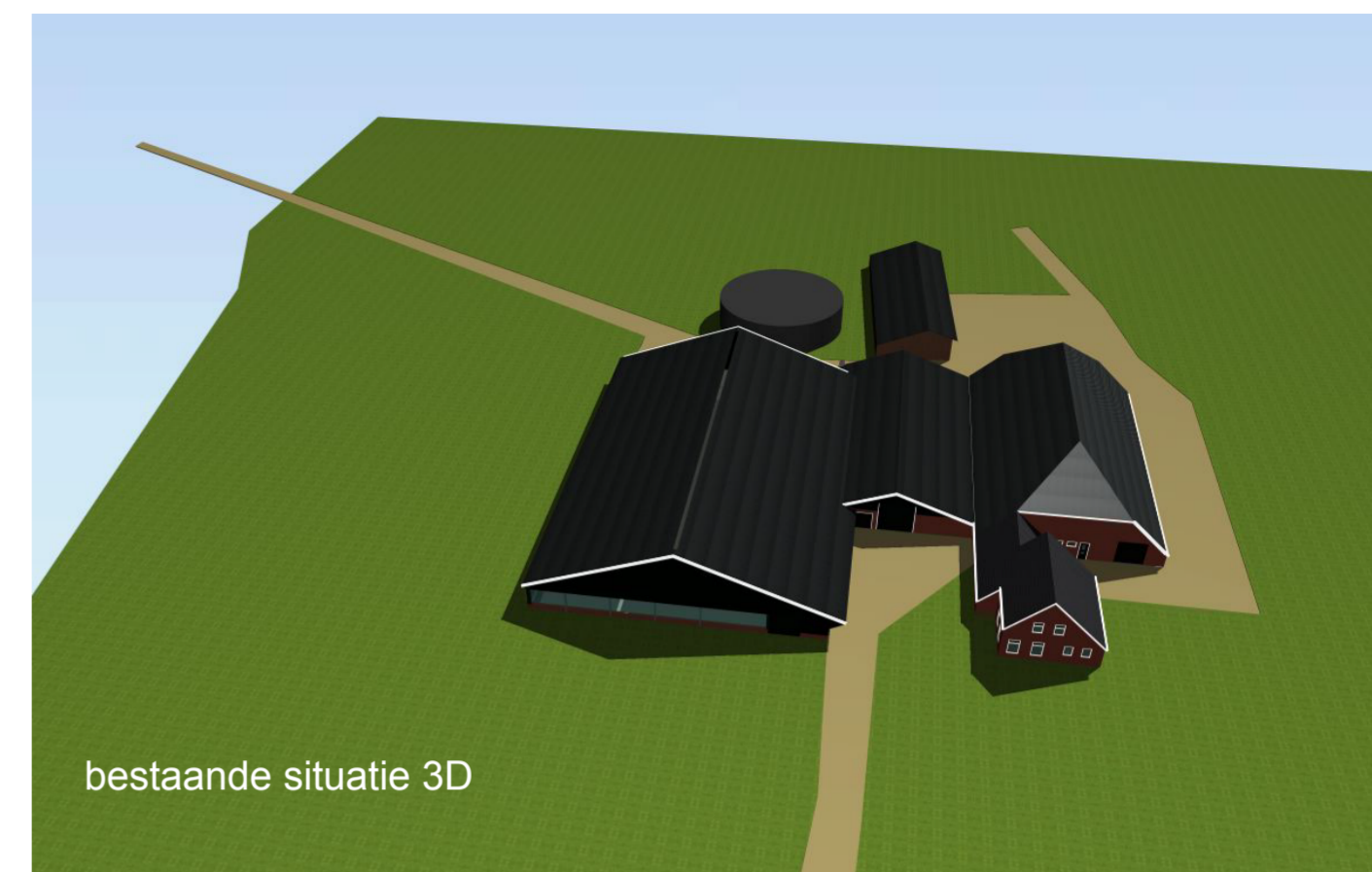
## Literatuur

- Bosch, J.H.A., 1990: Toelichting bij de geologische kaart van Nederland 1:50.000, blad Assen west (12W) en blad Assen oost (12O).
- Bosch, J.H.A., 2008: Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1. Op basis van de Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 5.2. Deltares-rapport 2008-U-R0881/A.
- Centraal College van Deskundigen 2013. Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.3.
- Dinoloket 2014. Ondergrondgegevens van Nederland. Geraadpleegd in september 2014 op <http://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens>.
- Delvigne, J., 2008: Middag-Humsterland. Op het spoor van een eeuwenoud wierdenlandschap. Archeologie in Groningen 4.
- Vos, P.C., Bazelmans, J., H.J.T., Weerts en M.J. van der Meulen, 2011: Atlas van Nederland in het Holoceen. Amsterdam.
- Vos, P.C. & E. Knol, 2005: Wierden ontstaan in een dynamisch getijdenlandschap. In: Professor Van Giffen en het geheim van de wierden. P. 118-136.

## Bronnen Geraadpleegde Kaarten

- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN-2): 2007-2012: Gegevens gehaald van :  
<http://geodata.nationaalgeoregister.nl>
- Alterra 1960-1995: Bodemkaart van Nederland digitaal 1:50.000, geraadpleegd op ARCHIS II
- Alterra 2003: Geomorfologische kaart van Nederland digitaal 1:50.000, geraadpleegd op ARCHIS II.
- Archeologische verwachtingskaart en beleidsadvieskaart gemeente Winsum. RAAP-rapport 1732. Kaartbijlage 13B. Regio Noord Groningen.
- Archis 2015: Archeologisch Informatie Systeem  
(<http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html>) (onder andere geraadpleegd voor de Monumentkaart, archeologische waarnemingen, vondst- en onderzoeksmeldingen.
- Bureau Militaire Verkenningen, jaargangen 1909, 1934: Bonneblad nr. 62 Ezinge.  
Geraadpleegd op <http://www.watwaswaar.nl>.
- Kadaster 1811-1832. Minuutplan Winsum, Groningen, sectie F, blad 3. Geraadpleegd op [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)
- Kadaster jaargangen 1953, 1962, 1970, 1982 en 1990. Topografische kaart 1: 25.000 kaartblad 7B. Geraadpleegd op [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)
- Kadaster 2012: Topografische ondergrond van Nederland schalen 1: 10.000 en 1: 25.000.  
<http://www.kadaster.nl/top10nl> (open data).
- Kenders Bouw 2014: bouwtekeningen voorziene nieuwbouw Winsumerstraatweg 7.

## Bijlage 1 bouwplannen



Alle maten controleren in het werk!

# KENDERS BOUW

Benaming: Nieuwbouw ligboxenstal, werktuigenberging en vervanging dak

Situatie: \_\_\_\_\_

Opdrachtgever:  
 J.G.W. Dobbe  
 Winsumerstraatweg 7  
 9951 TK Winsum  
 Telefoon: 050-3061330  
 E-mail: jgwdbbe@hotmail.nl  
 Telefoon mobiel: 06-41832477

KENDERS BOUW  
 INDUSTRIEWEG 37  
 9781 AC BEDUM

Telefoon: 050-3176770  
 Telefax: 050-3176779  
 E-mail: info@kendersbouw.nl  
 Website: www.kendersbouw.nl

Lokatie:  
 Winsumerstraatweg 7  
 Winsum

Projectleider: L. Hoeksema  
 Telefoon: 06-46863719

Schaal: 1:1000  
 Formaat: A2

Datum: 08-09-2014  
 Tekenaar: M. de Lange  
 Wijzigingen:  
 A 09-12-2014  
 B -  
 C -  
 D 20-08-2014

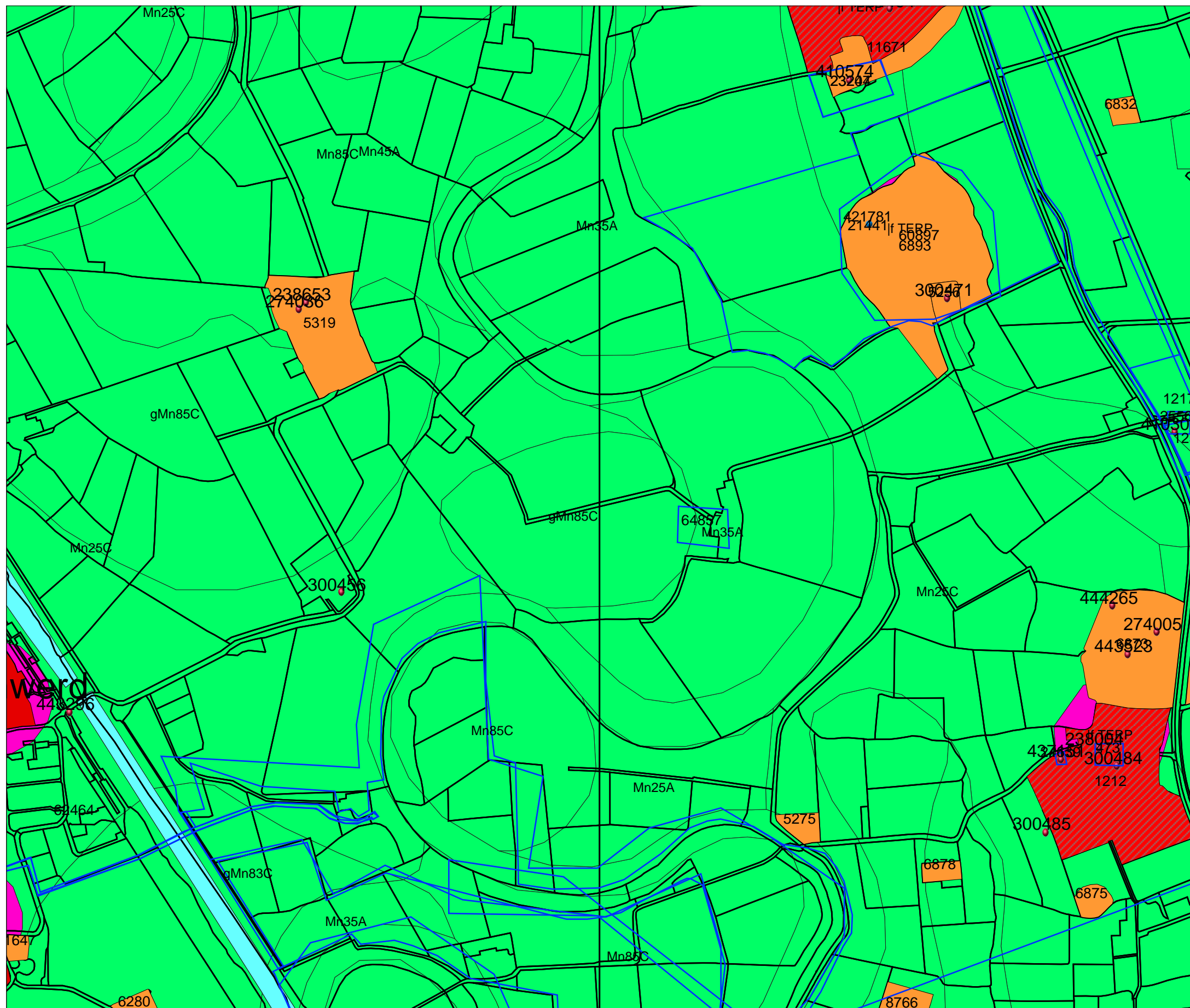
Projektnr: 40988  
 Blad: B-00-A

Situatie

Gemeente : Winsum  
 Sectie : I  
 Nummer : 131  
 Schaal : 1:1000

► Aanduiding voorgevel

## Bijlage 2 bodemkaart



### Legenda

- ONDERZOEKSMELDINGEN
- VONDSTMELDINGEN
- WAARNEMINGEN

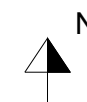
### MONUMENTEN

- archeologische waarde
- hoge archeologische waarde
- zeer hoge archeologische waarde
- zeer hoge arch waarde, beschermd
- TOP10 ((c)TDN)

### PLAATSNAMEN

### BODEM ((c)Alterra)

- Associaties
- Brikgronden
- Bebouwing
- Dijk, bovenlandstrook
- Dikke eerdgronden
- Fluviaale afz ouder pleistoceen
- Groeve, gegraven, mijnstort
- Kalksteenverwerkingsgronden
- Oude rivierkleigronden
- Overige oude kleigronden
- Ondiepe keileemgronden
- Leemgronden
- Zeekleigronden
- Mariene afz ouder pleistoceen
- Niet-gerijpte minerale gronden
- Oude bewoningsplaatsen
- Rivierkleigronden
- Kalkh lutumarme gronden
- Veengronden
- Moerige gronden
- Water, moeras

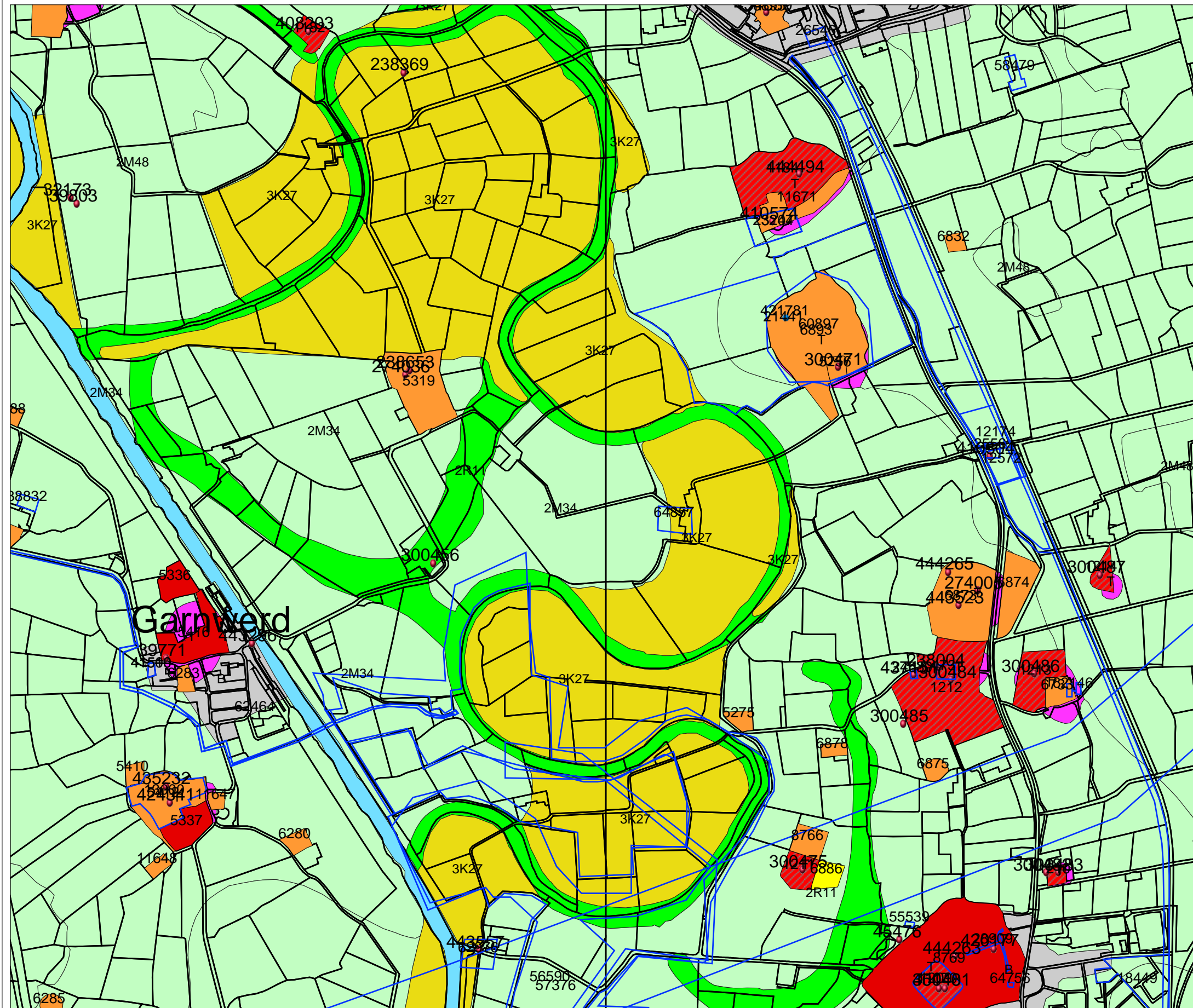


## Archis2

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed  
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en  
Wetenschap



## Bijlage 3 Informatie uit Archis



### Legenda

- ONDERZOEKSMELDINGEN
- VONDSTMELDINGEN
- WAARNEMINGEN

### MONUMENTEN

- archeologische waarde
- hoge archeologische waarde
- zeer hoge archeologische waarde
- zeer hoge arch waarde, beschermd
- TOP10 ((c)TDN)

### PLAATSNAMEN

### GEOMORFOLOGIE ((c)Alterra)

- Wanden
- Hoge heuvels en ruggen
- Terpen
- Hoge duinen
- Plateaus
- Terrassen
- Plateau-achtige vormen
- Waaiervormige glooiingen
- Niet-waaiervormige glooiingen
- Lage ruggen en heuvels
- Welvingen
- Vlakten
- Laagten
- Ondiepe dalen
- Matig diepe dalen
- Diepe dalen
- Water
- Bebouwing
- Overig (Dijken etc)

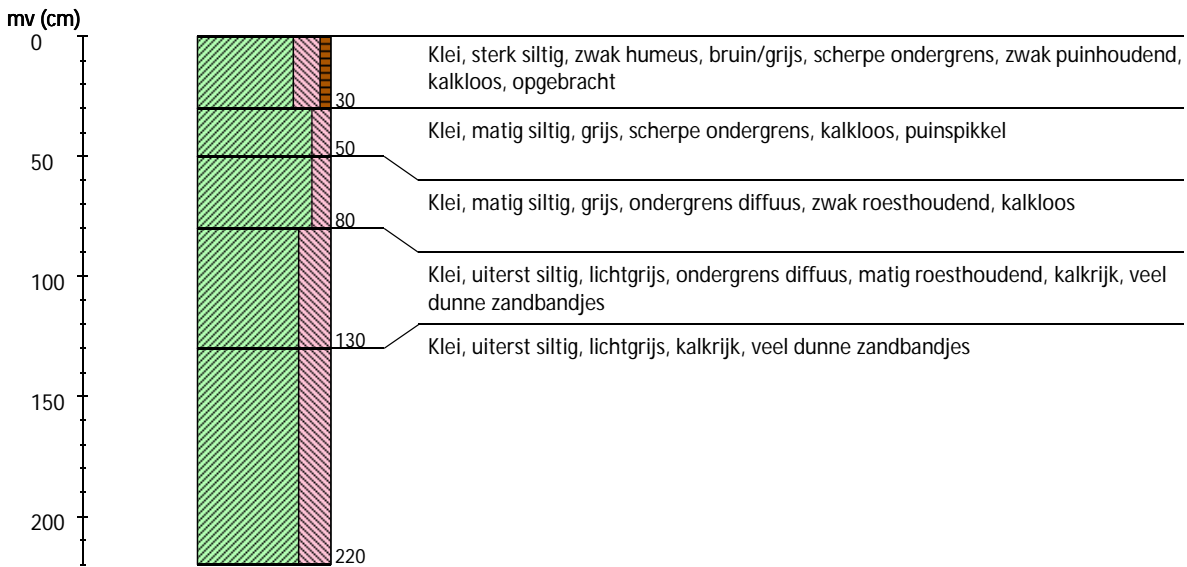


# Archis2

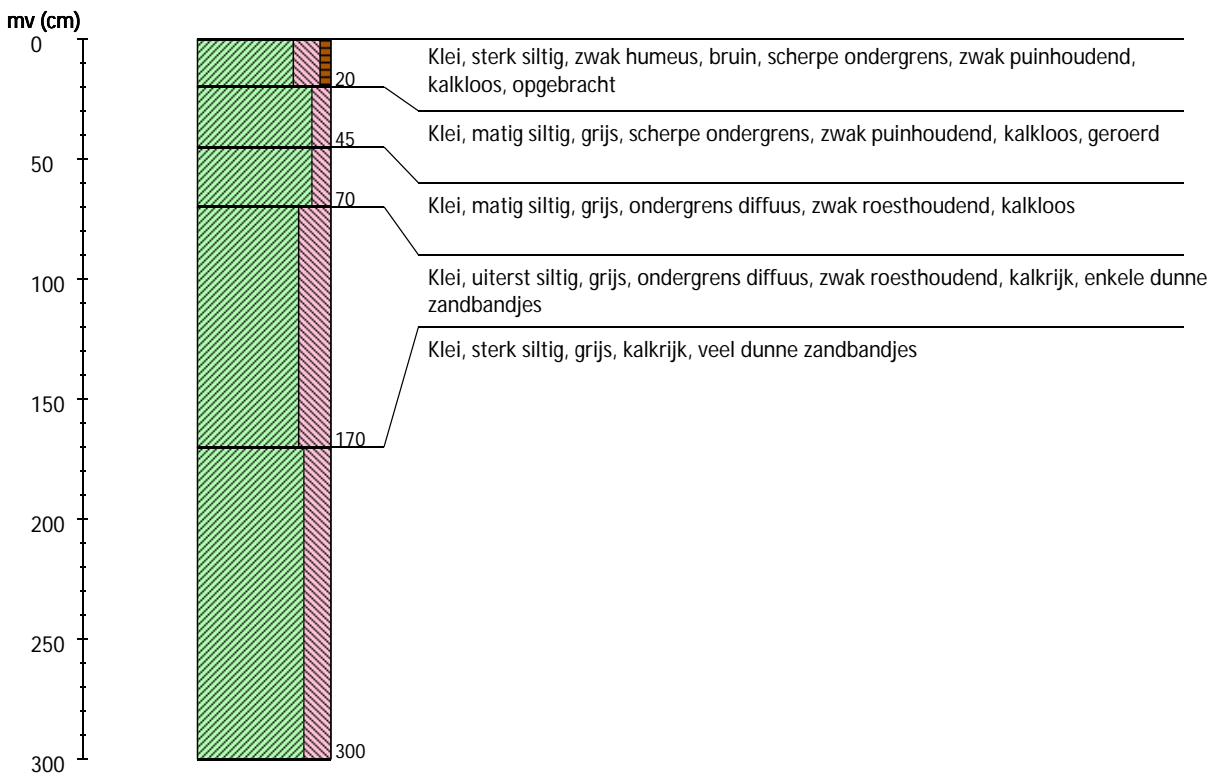
Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed  
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en  
Wetenschap

## Bijlage 4 boorstaten.

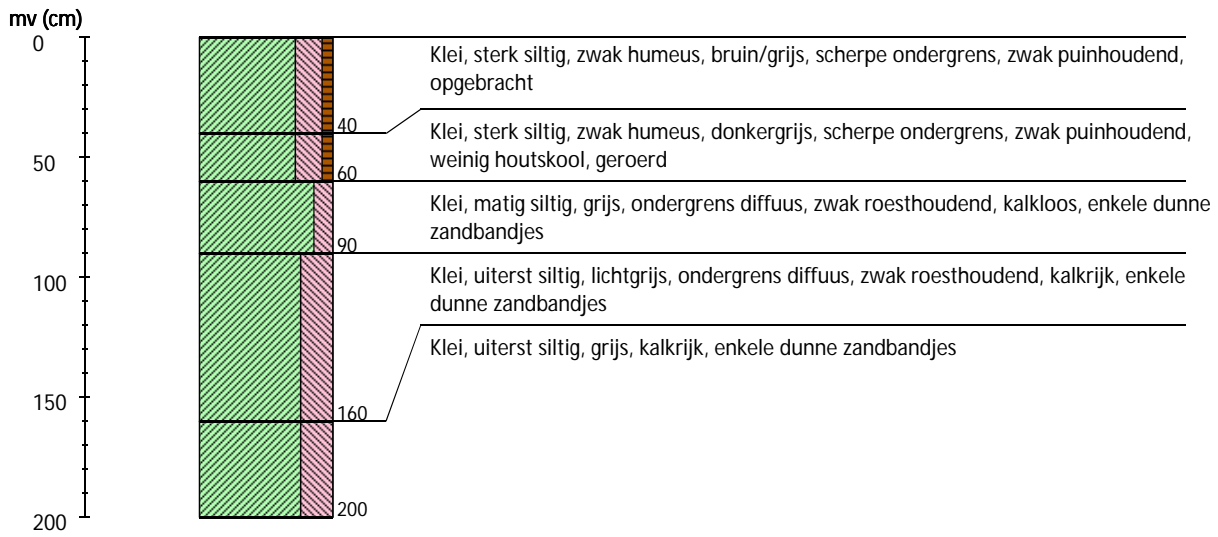
Boring 1 RD-coördinaten: 230237/591949



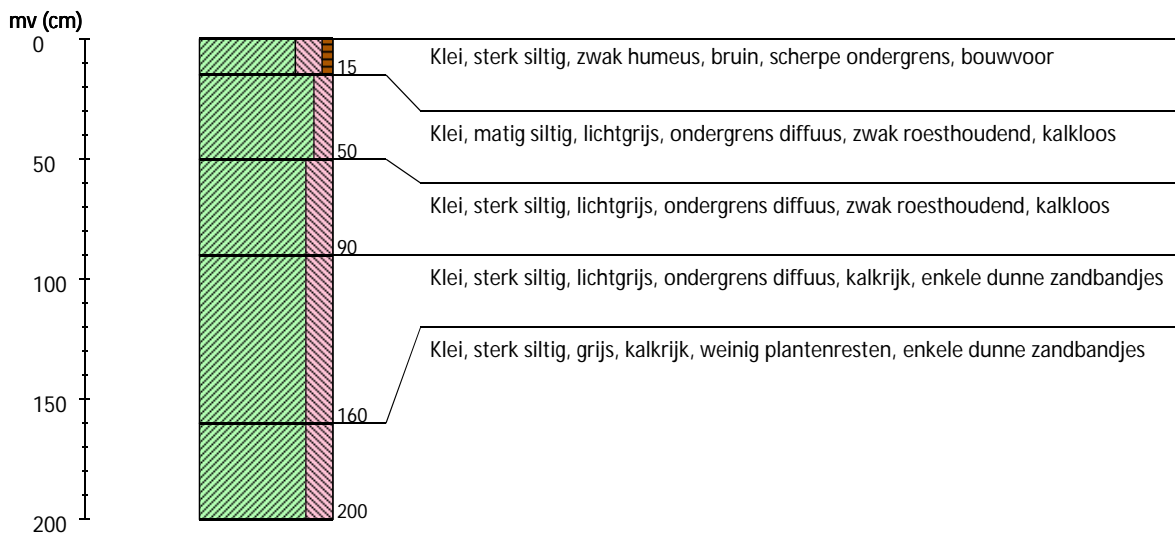
Boring 2 RD-coördinaten: 230234/591926



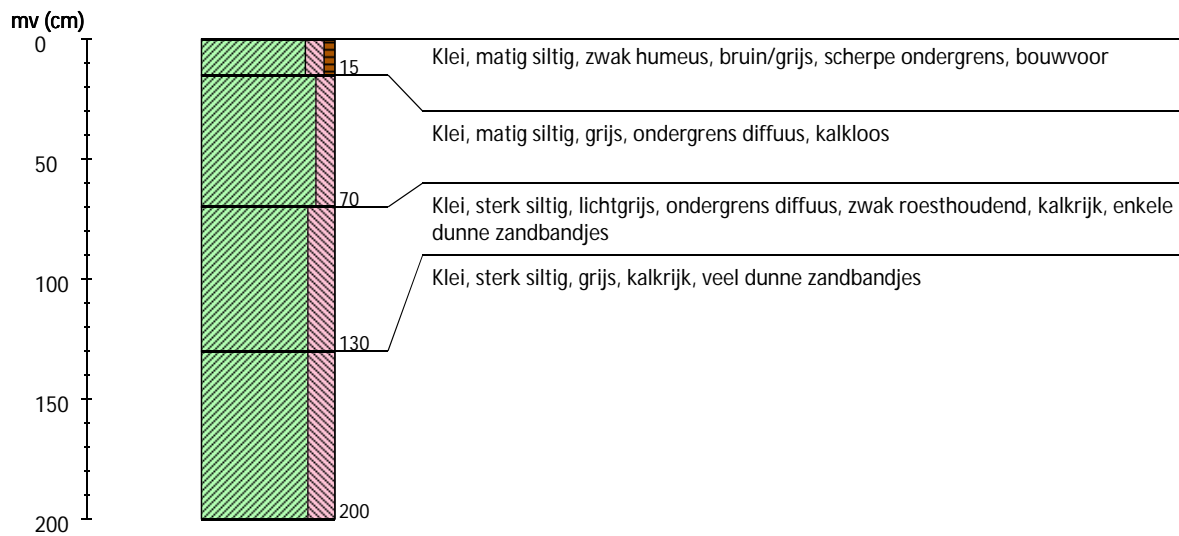
Boring 3 RD-coördinaten: 230235/591907



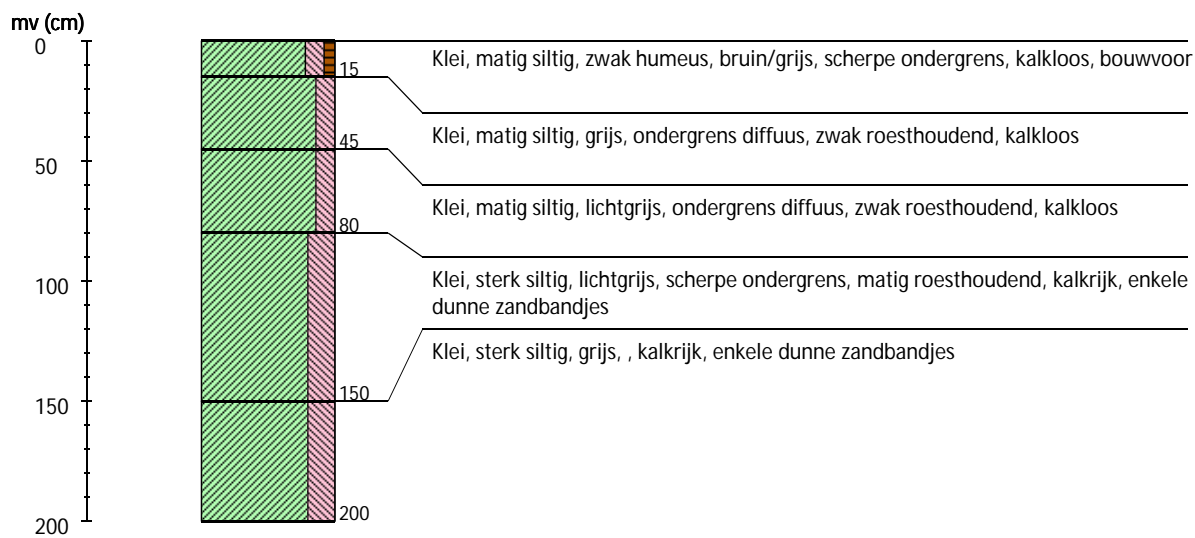
Boring 4 RD-coördinaten: 230212/591915



Boring 5 RD-coördinaten: 230214/591933



Boring 6 RD-coördinaten: 230216/591952



## Bijlage 4    Landschappelijk inpassingsplan



## Landschappelijke inpassing nieuwbouw ligboxstal Winsumerstraatweg 7



**LIBAU**

stichting ter bevordering en instandhouding  
van de bouwkundige en landschappelijke  
schoonheid in de provincie Groningen





## Overzicht gebied

De boerderij van de familie Dobbe is gelegen in het oude Reitdiepdal. Dit gedeelte van het Reidiep werd in 1629 afgesloten waardoor de getijdewerking van het Oude Diepje verloren ging. Het landschap is echter nog duidelijk gerelateerd met de landschappen die op een dergelijke wijze zijn gevormd.

Opvallend aan dergelijke landschappen is het voorkomen van microreliëf; licht golvende en haast onopmerkbare verhogingen die de loop van de rivieren en geulen nog duidelijk maken. Het verkavelingspatroon sluit zich daar nauw bij aan. Rechte lijnen zijn nauwelijks te vinden en wegen lopen kronkelend en windend door het landschap. Door het redelijk jonge landschap zijn er weinig groot-schalige groenopstanden en ligt het landschap er soms kaal en schijnbaar vlak bij. Door de combinatie van de weidsheid en de diverse richtingen van wegen zijn objecten bijzonder zichtbaar en van verre te onderscheiden.

Erven en dorpen liggen verspreid en zonder enige gerichtheid in het landschap en zijn veelal begeleid door bomen en struiken. Deze beplanting diende voornamelijk voor gerief.

Het onderhavige erf ligt op een voormalige binnenzijde van de loop van het Reitdiep.



**LIBAU**

stichting ter bevordering en instandhouding  
van de bouwkundige en landschappelijke  
schoonheid in de provincie Groningen



1909



1953



1990





20m

## Bedrijfsontwikkeling

Omwille van bedrijfsconcentratie en een geringe uitbreiding van de veestapel wil de melkveehouderij Dobbe haar stalruimte uitbreiden. Tevens wil het bedrijf incurante daken wijzigen en asbest saneren en zodoende een modernere opslag realiseren. Hierbij wordt het asbestdak van de oude boerderij en een bijgebouw onder één dak gebracht. Tevens wordt werktuigloods vervangen en gedraaid.

Door al deze ontwikkelingen ontstaat een fors maar compact bedrijf wat aan de moderne maatstaven voldoet. Hierbij worden echter wel de grenzen van het bouwblok overschreden. De gemeente Winsum heeft medewerking verleent aan deze overschrijding van het bouwblok onder voorwaarde dat er een landschappelijke inpassing zal plaatsvinden.

De ontwikkelingen leiden tot een vergroting van het bouwvolume en tot afwijkende nokrichtingen. Tevens kan gesteld worden dat de positie van de woning binnen de erfconstellatie onduidelijk wordt. Landschappelijk kan als bezwaar worden opgemerkt dat de verhouding van groen en gebouw niet passend is voor het traditionele beeld van een erf in dit gebied. Dit is tevens ingegeven door het feit dat dit erf zeer goed zichtbaar is vanuit verschillende richtingen en ontsluitingen in het omliggende gebied.



LIBAU

stichting ter bevordering en instandhouding  
van de bouwkundige en landschappelijke  
schoonheid in de provincie Groningen





ruggegraat van  
stevige, opgaande bomen.  
Streekeigen soort,  
bijv. Grauwe Abeel



zachte voorkant van  
gedrongen bomen.  
Streekeigen soort,  
bijv. knotwilg  
(tevens vervanging  
van essen voor erf)






-  **Grauwe abeel**  
Populus x canescens
-  **Schietwilg**  
Salix alba



**LIBAU**  
stichting ter bevordering en instandhouding  
van de bouwkundige en landschappelijke  
schoonheid in de provincie Groningen

---



Zwartewaterallee 14  
Postbus 240  
8000 AE Zwolle

t (088) 888 66 61  
f (088) 888 66 62

e [info@rombou.nl](mailto:info@rombou.nl)  
i [www.rombou.nl](http://www.rombou.nl)

---