Wijzigingsplan
Zijdenettenweg 4 - Biddinghuizen
Gemeente Dronten (9010.50)

Bron: Google Earth

Projectleider:
Ico Boersma
06-20425231

Datum: 1-12-2011

I TOELICHTING

INHOUDSOPGAVE

I TOELICHTING 2

1. INLEIDING 5

1.1 Aanleiding 5
1.2 Planologische regeling 6

2. PLANBESCHRIJVING 9

2.1 Huidige situatie 9
2.2 Gewenste situatie 10
2.3 Ruimtelijke inpasbaarheid 11
2.4 Planologische inpasbaarheid 12

3. BELEID 14

3.1 Rijksbeleid 14
3.1.1 Nota ruimte – Ruimte voor Ontwikkeling 14
3.2 Provinciaal beleid 14
3.2.1 Beleidsregel Kleinschalige Ontwikkelingen 15
3.2.2 Nota Landbouwontwikkeling in Flevoland 16
3.3 Gemeentelijk beleid 17
3.3.1 Structuurvisie Dronten 2020 17
3.3.2 Welstandnota 17
3.3.3 Archeologiebeleid Dronten 18

4. OMGEVINGSASPECTEN 19

4.1 Milieueffectrapportage 19
4.2 Ecologie 19
4.2.1 Natuurgebieden 19
4.2.2 Natuurbeschermingswet 20
4.2.3 Flora en Fauna 22
4.3 Archeologie 24
4.3.1 Aardkundige waarden 24
4.3.2 Archeologie 25
4.3.3 Cultuurhistorie 26
4.4 Water 27
4.4.1 Waterparagraaf 27
4.4.2 Veiligheid 27
4.4.3 Thema voldoende water 27
4.4.4 Thema schoon water 29
4.5 Milieu 30
4.5.1 Wet ammoniak en veehouderij (Wav) / Besluit huisvesting 30
4.5.2 Geur 30
4.6 Bodem 31
4.7 Geluid 31
4.8 Luchtkwaliteit 32

4.9 Externe veiligheid 32
4.10 Kabels en leidingen 33

UITVOERBAARHEID 34

5. 34

5.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 34
5.2 Economische uitvoerbaarheid 34
5.3 Planschade 34

AFWEGING INITIATIEF 35

6. 35

6.1 Afweging initiatief 35

7. JURIDISCHE REGELING 36

BIJLAGEN 37

BIJLAGE 1 BRIEF GEMEENTE DRONTEN M.B.T. BOUWPLAN D.D. 30-8-2010 38

BIJLAGE 2 BEPLANTINGSSCHEMA ERFSINGEL 41

BIJLAGE 3 ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK 42

BIJLAGE 4 INRICHTINGSPLAN 43

BIJLAGE 5 TABEL BEDRIJFSOMVANG NGE PER VAK. BRON LEI-WUR 44

BIJLAGE 6 WATERTOETS 46

BIJLAGE 7 RAPPORT ARCHEOLOGISCH KARTEREND BOORONDERZOEK 50

BIJLAGE 8 M.E.R.-BEOORDELING 51

II PLANKAART 52

1. INLEIDING 5
2. PLANBESCHRIJVING 9

3. BELEID 14

4. OMGEVINGSASPECTEN 19

5. UITVOERBAARHEID 34

6. AFWEGING INITIATIEF 35

7. JURIDISCHE REGELING 36

BIJLAGEN 37

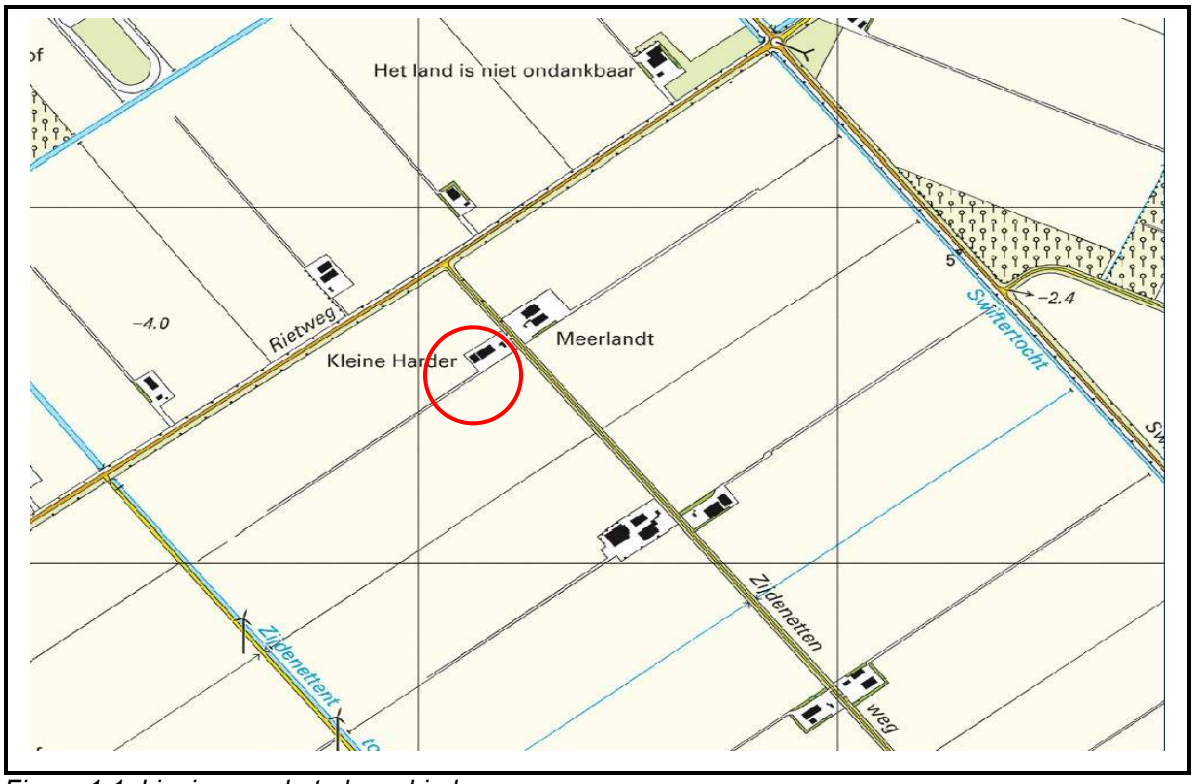
II VERBEELDING 51

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Het voorliggende plan betreft een Wijzigingsplan Buitengebied Dronten (9010), Zijdenettenweg 4 te Biddinghuizen, kadastraal bekend Biddinghuizen, sectie I, nr. 478, 479, 480.

De initiatiefnemer exploiteert op dit moment een melkveehouderijbedrijf aan de Wulpweg 9 te Zeewolde. De initiatiefnemer heeft zijn bedrijfslocatie met een deel van de bijbehorende gronden verkocht en het agrarisch bedrijf aan de Zijdenettenweg 4, de planlocatie, aangekocht. De initiatiefnemer is voornemens om de melkveehouderij van de Wulpweg 9 te verplaatsen naar de planlocatie. Tevens zal de bedrijfsomvang opgeschaald worden. Op de planlocatie is nu sprake van een akkerbouwbedrijf met bijbehorende gebouwen. Ten behoeve van de te verplaatsen melkveehouderij wil initiatiefnemer op de planlocatie een nieuwe ligboxenstal bouwen en tevens diverse sleufsilo's t.b.v. ruwvoeropslag aanleggen evenals een vaste mestopslag. Ook is voorzien in uitbreiding van de bedrijfswoning.



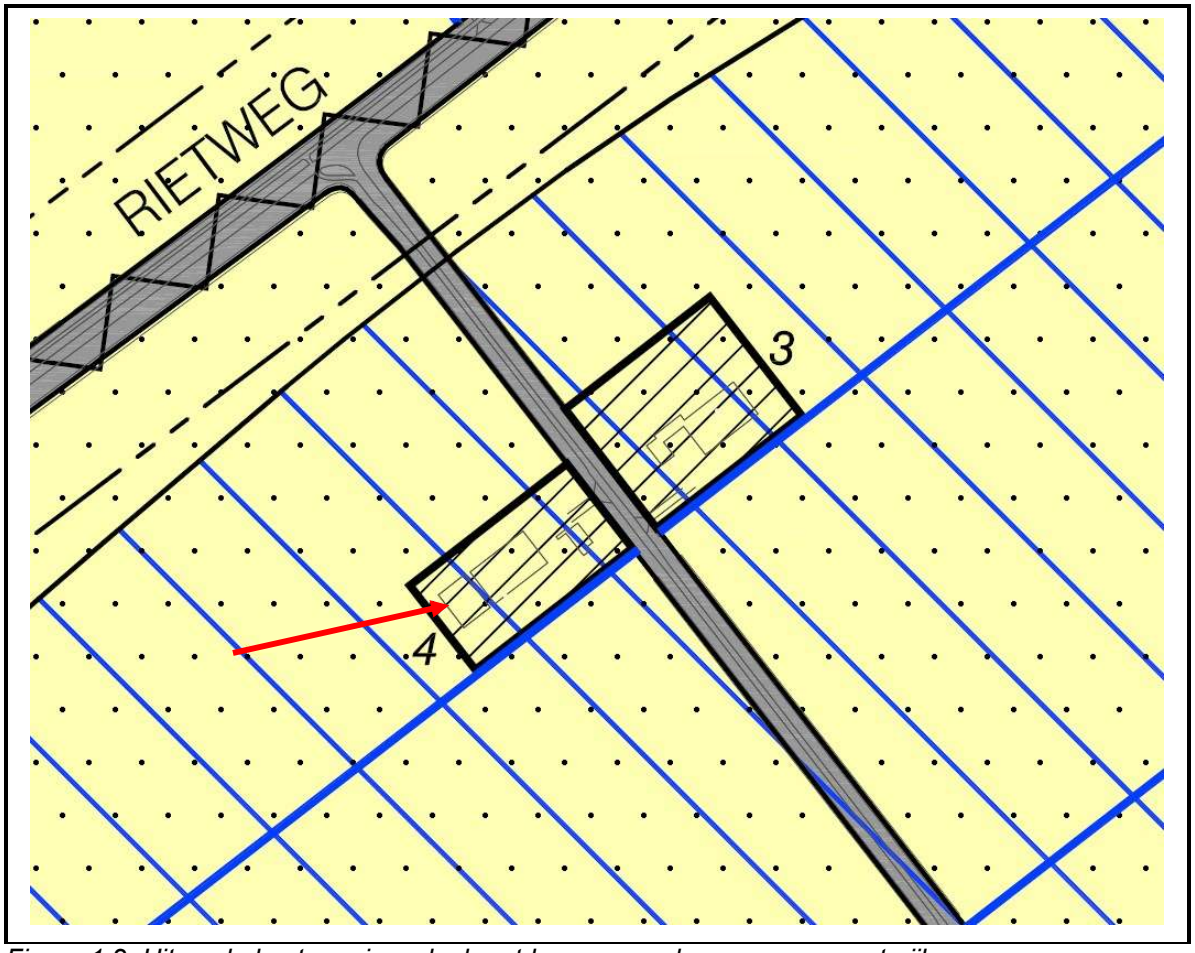
Figuur 1.1: Ligging van het plangebied.
Bron: Topografische kaart (© TD Kadaster)

De voorgenomen ontwikkeling past niet binnen het bouwperceel van het vigerende bestemmingsplan Buitengebied (9010). Ook zal de kavelsloot aan de zuidoostzijde van het bouwperceel gedempt moeten worden ten behoeve van de nieuwbouw. In het bestemmingsplan is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen om het bouwperceel te vergroten. Tevens is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen om de kavelsloot te kunnen dempen.

De gemeente Dronten heeft aangegeven via een wijziging van het bestemmingsplan medewerking te verlenen aan de vergroting van het bouwperceel. Met het voorliggende wijzigingsplan wordt een invulling aan deze wijzigingsbevoegdheid gegeven.

1.2 Planologische regeling

De locatie aan de Zijdenettenweg 4 te Biddinghuizen is gelegen in een gebied met de bestemming ‘Agrarisch gebied’ met aanduidingen ‘Bouwperceel’ en ’Open ruimte’ met de aanvullende bestemming ‘Verwachtingsgebied Archeologische Waarden’.



Figuur 1.2: Uitsnede bestemmingsplankaart bouwperceel aangegeven met pijl.
Bron: Bestemmingplan Buitengebied (9010)

Binnen de bestemming ‘Agrarisch gebied’ is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen om het bouwperceel uit te breiden en de aanduiding kavelsloot te wijzigen. De wijzigingsbevoegdheid luidt aldus:

B. Burgemeester en Wethouders kunnen, met inachtneming van het gestelde in bijlage 1. het plan wijzigen in die zin dat:

1. de aan een bouwperceel grenzende gronden worden voorzien van de aanduiding ”bouwperceel”, mits:

a. de oppervlakte van een bouwperceel tot ten hoogste 2,5 hectare wordt vergroot, tenzij de gronden op de kaart zijn voorzien van de aanduiding “fruitteelt”, in welk geval de oppervlakte tot ten hoogste 1,5 hectare wordt vergroot;
b. het nieuwe bouwperceel aan de niet naar de weg gekeerde zijden wordt omgeven door een erfsingelbeplanting met een breedte van tenminste 6,00 meter;
c. met name rekening zal worden gehouden met het gestelde in bijlage 1 onder 1.2.5.;

3. de aanduiding “kavelsloot” op de kaart wordt aangebracht dan wel van de kaart wordt verwijderd, mits;
   - met name rekening zal worden gehouden met het gestelde in bijlage 1 onder 1.20.

Aan genoemde voorwaarden a. en b. wordt in het onderhavige plan voldaan; de oppervlakte van het vergrootte bouwperceel bedraagt 2.5 hectare, terwijl het nieuwe bouwperceel wordt omgeven door erfsingelbeplanting met een breedte van tenminste 6.00 meter.

De in punt 1.c aangehaalde bijlage 1 onder 1.2.5. luid als volgt:
1.2.5. Vergroting bouwperceel/-percelen
De wijzigingsbevoegdheden om het bouwperceel/-percelen te vergroten zal alleen worden toegepast als er zicht is op langdurige vergroting van de productieomvang als gevolg van schaalvergroting of een behoefte voortvloeiend uit de extensivering en/of verbreding van de bedrijfsactiviteiten. Binnen het bestaande bouwperceel moet geen ruimte meer zijn voor de benodigde uitbreiding. Bij de vergroting mag de breedte van het bouwperceel niet groter zijn dan de diepte, zodat er in alle gevallen sprake blijft van een rechthoekig bouwperceel. Bij deze verandering van bouwperceel/-percelen moet in het bijzonder worden gelet op de landschappelijke en cultuurhistorische waarden, waaronder de verkavelingrichting en het aanleggen van nieuwe erfsingelbeplanting.
Tevens moet worden gelet op de relatie met het aanwezige bebouwingspatroon en de nabijheid van milieugevoelige functies. Vanwege de mogelijke relatie met de waterhuishoud-kundige situatie en de maximaal te hanteren afvoernorm zal de waterbeheerder om advies worden gevraagd.
In het vervolg van deze toelichting is aangetoond dat aan het gestelde onder punt 1c wordt voldaan.

Van de in punt 3 aangehaalde bijlage 1 onder 1.20 is de volgende passage van belang:
Als bij het vergroten van een erf of door een noodzakelijke landbouwkundige ingreep en/of het noodzakelijk verbeteren van de landbouwstructuur een kavelsloot niet kan worden gehandhaafd, mag deze na toepassing van een wijzigingsbevoegdheid worden gedempt. Daarmee dient de aanduiding van de plankaart te worden verwijderd. In een dergelijk geval kan het zijn dat de kavelsloot in de directe omgeving opnieuw wordt aangelegd middels het graven van een nieuwe kavelsloot, zodanig dat de afvoercapaciteit niet wordt gehinderd. Ook dit is met een wijzigingsbevoegdheid vastgelegd waarbij dan de aanduiding op de kaart dient te worden aangebracht.

De voorgenomen uitbreiding is strijdig met het huidige bestemmingsplan ’Bestemmingsplan Buitengebied (9010)’ van de gemeente Dronten omdat de voorgenomen bebouwing en aanleg van sleufsilo’s voor ruwvoeropslag niet binnen het vigerende bouwperceel passen. Wijziging van het bestemmingsplan is mogelijk middels artikel 3.6 lid 1 sub a Wet ruimtelijke ordening (Wro). Het dempen en opnieuw aanleggen van een kavelsloot is eveneens mogelijk met een wijzigingsbevoegdheid.
In dit wijzigingsplan wordt onderbouwd dat aan bovenstaande voorwaarden voor de wijzigingsbevoegdheid wordt voldaan.

2. PLANBESCHRIJVING

2.1 Huidige situatie

In de huidige situatie exploiteert de initiatiefnemer een melkveehouderij op het adres Wulpweg 9 te Zeewolde, met 180 melkkoeien en 110 stuks jongvee. Daarnaast worden 80 stuks jongvee elders gehuisvest. De bedrijfslocatie aan de Wulpweg is met een deel van de grond verkocht. De initiatiefnemer heeft het agrarische bedrijf op de planlocatie, Zijdenettenweg 4 te Biddinghuizen, aangekocht met de bedoeling daar het melkveehouderijbedrijf naar toe te verplaatsen en op te schalen qua omvang.
De bedrijfsgebouwen op de planlocatie zijn geschikt voor het uitoefenen van een akkerbouwbedrijf en daarom zal er t.b.v. de melkveehouderij nieuw gebouwd moeten worden. De bestaande bedrijfswoning op de planlocatie is voor het gezin van de initiatiefnemer te klein en zal gerenoveerd en uitgebreid worden.
De omgeving van het bedrijf bestaat voornamelijk uit landbouwgrond en tegenover het bedrijf is een ander landbouwbedrijf gelegen waarvan de bedrijfswoning op ca. 80 meter afstand ligt t.o.v. de bestaande landbouwschuur.
De bebouwing op het bedrijf is gelegen in het bouwperceel van 0,7 ha. De gezamenlijke oppervlakte van de verharding bedraagt 3.700 m², (1.600 m² gebouw + 2.100 m² erfverharding). Het erf wordt aan de zuidoost- en noordwestzijde begrensd door erfsingels.

Figuur 2.1: Luchtfoto bestaande situatie Zijdenettenweg 4.
Bron: Google Earth

2.2 Gewenste situatie

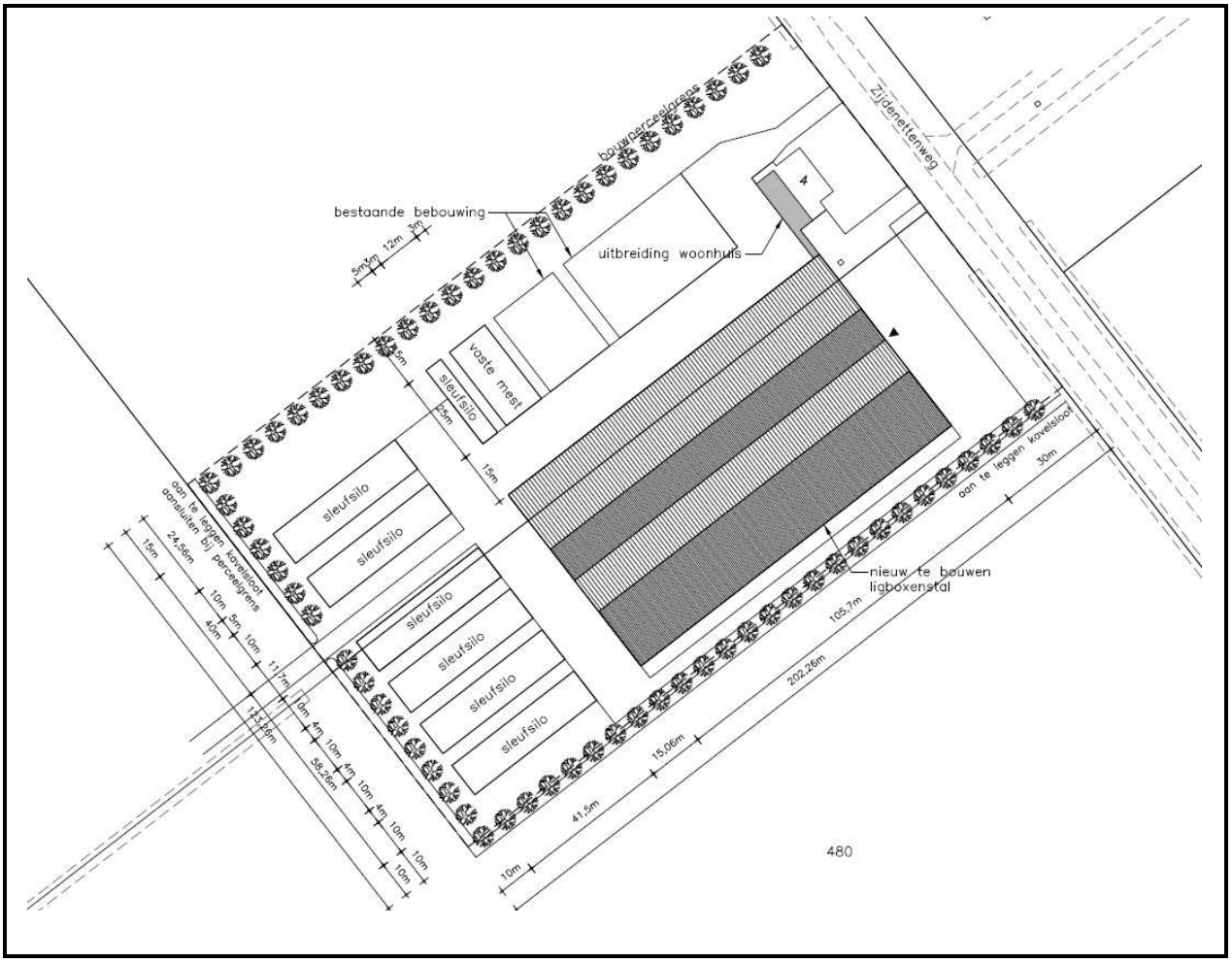
De initiatiefnemer is voornemens op de planlocatie een melkveehouderijbedrijf te stichten in verband met de verplaatsing van zijn bedrijf aan de Wulpweg 9 te Zeewolde.

Hiertoe wordt een nieuwe ligboxenstal voor 372 melk- en kalfkoeien en 253 stuks jongvee gebouwd met vier automatische melksystemen (melkrobots). Alle bijbehorend jongvee kan in de nieuw te bouwen stal worden gehuisvest, waardoor de stalling van jongvee bij derden kan vervallen. De bestaande gebouwen worden gebruikt als werktuigenberging en ten behoeve van overige opslag. Voor de opslag van ruwvoer worden zes sleufsilo's aangelegd evenals een sleufsilo voor de opslag van vaste mest en een kleine sleufsilo voor de opslag van overige voederproducten.

Door de nieuwbouw en schaalvergroting kan de initiatiefnemer zijn bedrijf op de planlocatie voortzetten in een bedrijfsopzet waarmee ook in de toekomst kosteneffectief en tegen een concurrerende kostprijs geproduceerd kan worden. In de gekozen opzet biedt het bedrijf voldoende perspectief voor continueren van een levensvatbaar bedrijf.
Ten behoeve van een goede landschappelijke inpassing zal de te verwijderen erfsingel worden hersteld en tevens zal het erf aan de zuidwest- en zuidoostzijde worden voorzien van een erfsingel met een breedte van 6 meter. Aan de noordwestzijde wordt de erfuitbreiding voorzien van een nieuw gedeelte erfsingel dat aansluit op de reeds aanwezige erfsingel aan de noordwestzijde van de planlocatie eveneens 6 meter breed.
De uitbreiding van de verharding bedraagt 11.063 m², (nieuwe bebouwing plus nieuwe verharding minus de bestaande bebouwing die vervalt). Het totaal verhard oppervlak komt daarmee op 14.763 m². Het bouwperceel is voor de voorgenomen uitbreiding niet groot genoeg. Om de ontwikkelingen mogelijk te maken moet het bouwperceel worden vergroot naar 2,5 ha (202,26 meter diep en 123.26 meter breed).

T.b.v. compensatie van het extra verharde oppervlak wordt een nieuwe sloot aangelegd aan de zuidoost- en zuidwestzijde van het bouwperceel.

De nieuwe situatie met het gewijzigde bouwperceel is in figuur 2.2 weergegeven.



Figuur 2.2: Situatieschets nieuwe situatie met gewenst bouwperceel.

2.3 Ruimtelijke inpasbaarheid

De nieuwbouw van de ligboxenstal en aanleg van ruwvoeropslag zal plaatsvinden naast en achter de huidige bebouwing. Hiermee wordt de bestaande bebouwingsstructuur, en die van de omgeving, gevolgd. Ook uit oogpunt van interne logistiek (koeverkeer en transport van ruwvoer en overige) en externe logistiek is dit de beste oplossing.

De afmeting van de nieuw te bouwen stal bedraagt 105,70 meter x 58,26 meter. De goothoogte van de nieuwe stal bedraagt 4,0 meter en de nokhoogte 11,50 meter. I.v.m. de forse breedte van de stal is gekozen voor een dubbele kap waardoor de maximale hoogte van de stal beperkt blijft. De dakbedekking van de nieuwe stal zal bestaan uit sandwich-panelen in de kleur antraciet en de gevels bestaan uit betonpanelen met een afwerking in metselmotief in een bruinrode kleur. Boven de betonpanelen zijn de gevels afgewerkt met sandwichbeplating in een donkergroene kleur. Wat betreft materiaal- en kleurgebruik sluit de stal aan bij de bestaande gebouwen. De afstand tot de zijdelingse perceelsgrens wordt 10 meter. De bestaande bedrijfswoning wordt uitgebreid met een tuinkamer en wordt verbonden met de entreeruimte van de te bouwen ligboxenstal.

Het ontwerp van de tuinkamer en verbindingsgang met de ligboxenstal is afgestemd op het ontwerp van de bedrijfswoning en de stal.

De zes grote sleufsilo's krijgen elk een afmeting van 10 x 41,5 meter, met een wandhoogte van 2 meter, de kleine sleufsilo wordt 25 x 5 meter en de vaste mestopslag 12 x 25 meter met elk een wandhoogte van 2 meter. De afstand van de sleufsilo's tot de achterste of zijdelingse perceelsgrens aan de zuidoostzijde zal minimaal 10 meter bedragen. Aan de zijdelingse perceelsgrens aan de noordwestzijde bedraagt de afstand vanaf de bebouwing 15 meter. Het ontwerp is geheel conform de eisen van het vigerende bestemmingsplan.
De aan te planten erfsingel langs de niet naar de weg gekeerde zijden van het bouwperceel krijgt een breedte van 6 meter en is aan de achterzijde binnen het bouwperceel gelegen. Aan de zuidoostzijde van de ligboxenstal wordt de erfsingel buiten het bouwperceel geplant. Dit laatste wordt gedaan met het oog op de ventilatie van de ligboxenstal die belemmerd kan worden door hoog opgaande bomen op korte afstand van de zijgevels met luchtinlaat-opening. De erfsingel zal op termijn de gebouwen grotendeels aan het zicht onttrekken. De erfinrichting in de nieuwe situatie is opgenomen in bijlage 4.
De erfsingels worden aangeplant conform de aanwijzingen van Landschapsbeheer Flevoland, zoals vastgelegd in het rapport 'Beplantingsplannen boerenerven gemeente Dronten' d.d. januari 2009. In het plangebied is het beplantingsschema voor 'Kleigrond Biddinghuizen' van toepassing. Dit beplantingsschema is opgenomen in bijlage 2.

2.4 Planologische inpasbaarheid

De gemeente Dronten heeft per brief, d.d. 30 augustus 2010, te kennen gegeven bereid te zijn medewerking te verlenen aan de uitbreiding van het bouwperceel. In artikel 4 lid B onder 1:C van het bestemmingsplan Buitengebied (9010) is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen waarbij het bestemmingsplan door Burgemeester en Wethouders, overeen-komstig art.3:6:1a van de Wro. kan worden gewijzigd.
In paragraaf 1.2 zijn de voorwaarden voor toepassing van de wijzigingsbevoegdheid weergegeven.
Het nieuwe bouwperceel wordt 2,5 ha. groot en de erfsingel wordt na de bouw hersteld en uitgebreid.
In bijlage 1, paragraaf 1.2.5 van het bestemmingsplan is nog een aantal aanvullende voorwaarden beschreven:

- Er moet sprake zijn van langdurige vergroting van de productieomvang door schaal-vergroting: zie paragraaf 2.2;
- Binnen bestaand bouwperceel is geen ruimte meer om de uitbreiding te realiseren: zie figuur 2.2 in deze toelichting;
- Het bouwperceel blijft rechthoekig met de korte zijde naar de weg: zie plankaart in dit rapport;
- Vergroting van het bouwperceel is in overeenstemming met landschappelijke en cultuur-historische waarden: zie paragraaf 2.3;
- Er moet worden gelet op de relatie met het aanwezige bouwpatroon en de nabijheid van milieugevoelige functies: zie paragraaf 2.3;
- De waterbeheerder wordt om advies gevraagd: zie bijlage 7 in dit rapport.

Als voorwaarde voor het toepassen van de wijzigingsbevoegdheid voor het dempen van de kavelsloot langs de zuidoost-grens van het huidige erf en het graven van een nieuwe kavelsloot dient sprake te zijn van een noodzakelijke landbouwkundige ingreep waarbij de huidige kavelsloot niet gehandhaafd kan worden. In het onderhavige geval is sprake van nieuwbouw van een ligboxenstal naast bestaande bedrijfsgebouwen en de aanleg van ruwvoeropslag t.b.v. het te verplaatsen melkveehouderijbedrijf van de initiatiefnemer naar de planlocatie. Binnen het huidige bouwperceel is onvoldoende ruimte voor de beoogde bebouwing. Gezien de rentabiliteit van de bedrijfsvoering zijn de voorziene nieuwbouw-activiteiten en de daaraan gerelateerde erfvergroting noodzakelijk.

Aan de gestelde voorwaarden voor het toepassen van de wijzigingsbevoegdheid wordt voldaan.

3. BELEID

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Nota ruimte – Ruimte voor Ontwikkeling

De Nota Ruimte is een nota van het Rijk waarin de uitgangspunten voor de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland zijn vastgelegd. In de Nota Ruimte gaat het om inrichtingsvraagstukken die spelen tussen nu en 2020, met een doorkijk naar 2030. In de nota worden de hoofdlijnen van beleid aangegeven, waarbij de ruimtelijke hoofdstructuur van Nederland (RHS) een belangrijke rol zal spelen.

De nota heeft vier algemene doelen:

- Versterken van de economie (oplossen van ruimtelijke knelpunten);
- Krachtige steden en een vitaal platteland (bevordering leefbaarheid en economische vitaliteit in stad en land);
- Waarborging van waardevolle groengebieden (behouden en versterken natuurlijke, landschappelijke en culturele waarden);
- Veiligheid (voorkoming van rampen).

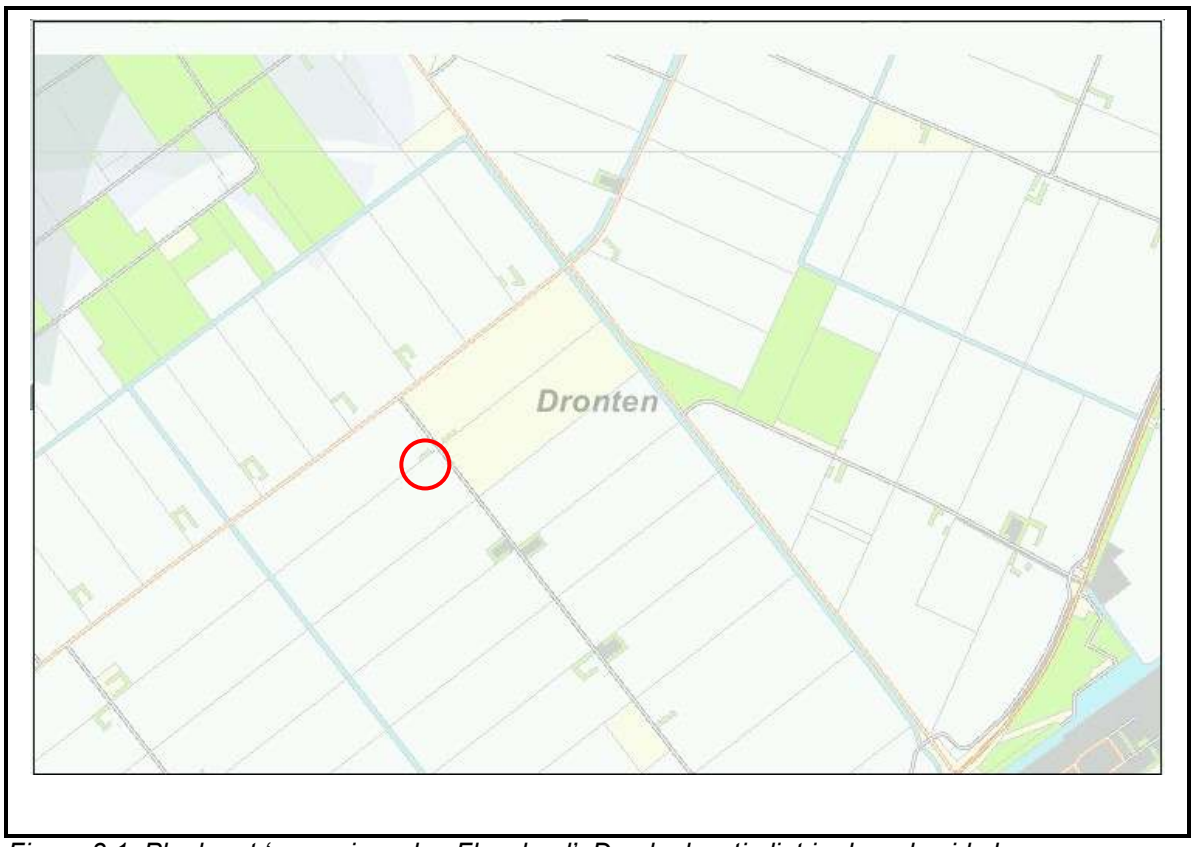
'Ruimte voor ontwikkeling' is niet alleen de titel van de Nota Ruimte, maar is ook het uitgangspunt van het nieuwe ruimtelijk beleid: het Rijk geeft meer ruimte aan medeoverheden, maatschappelijke organisaties, marktpartijen en burgers. Het Rijk echter focust zich meer dan voorheen op gebieden en netwerken die van nationaal belang zijn.

Alle niet-ruimtelijke facetten van het mobiliteitsbeleid en het landbouwbeleid zullen in achtereenvolgens de nieuwe Nota Mobiliteit en de Agenda voor een Vitaal Platteland worden vastgelegd. Met de agenda Vitaal Platteland heeft het kabinet voor het eerst een integrale visie gegeven op een vitaal platteland: economisch, ecologisch en sociaal cultureel. Uitgangspunt is decentraal wat kan en centraal wat moet. De uitwerking moet op gebiedsniveau plaatsvinden om maatwerk te kunnen verrichten. Het Rijksbeleid is verwoord in het omgevingsplan Flevoland 2006.
Er is geen strijdigheid geconstateerd van het onderhavige bouwplan met het Rijksbeleid.

3.2 Provinciaal beleid

Het provinciaal ruimtelijk beleid is verwoord in het 'Omgevingsplan Flevoland' van de Provincie Flevoland. De uitgangspunten uit dit plan zijn leidend voor de planvorming. In dit plan is het integrale omgevingsbeleid van de provincie Flevoland voor de periode 2006-2015 neergelegd, met een doorkijk naar 2030. Het Omgevingsplan is een samenbundeling van de vier wettelijke plannen op provinciaal niveau: Streekplan, Milieubeleidsplan, Waterhuishoudingsplan en Provinciaal Verkeer- en Vervoerplan.
Door de vier plannen in één integraal plan samen te voegen, zijn de hoofdlijnen van het beleid van de provincie Flevoland compact en is de samenhang tussen de diverse beleidsterreinen het best gewaarborgd.

Het Omgevingsplan bevat tevens de hoofdlijnen van het economische, sociale en culturele beleid. De ontwikkelingsvisie 2030 maakt deel uit van het 'Omgevingsplan Flevoland' en is sturend voor de toekomstige ontwikkelingen in de provincie.



Figuur 3.1: Plankaart 'omgevingsplan Flevoland'. De planlocatie ligt in de rode cirkel.
Bron: Provincie Flevoland.

Het 'Omgevingsplan Flevoland' levert op geen enkel beleidsterrein beperkingen op voor het onderhavige plan.

3.2.1 Beleidsregel Kleinschalige Ontwikkelingen

Op vergroting van agrarische bouwpercelen is de beleidsregel 'Kleinschalige ontwikkelingen in het landelijk gebied' van toepassing. Randvoorwaarden in deze beleidsregel zijn:

1. Richtinggevend is dat eerst de ruimtelijke mogelijkheden voor verhoging van het bebouwingspercentage zijn verkend en te beperkt zijn bevonden, voordat een vergroting van een agrarisch bouwperceel aan de orde kan komen;
2. De vergroting dient verband te houden met de agrarische bedrijfsvoering of met een aangetoonde noodzaak voor een aanwezige niet-agrarische activiteit;
3. De erfsingel dient hersteld te worden;
4. Er naar streven dat de vorm van het agrarisch bouwperceel past in het aanwezige landschap;
5. De verkeersafwikkeling op het perceel en op de openbare weg dient veilig te zijn. Er moet voldoende manoeuvreerruimte en parkeerruimte op het eigen agrarisch bouwperceel te zijn. Daarnaast moet er bij voorkeur sprake zijn van één uitrit.

Ad 1) Het huidige bouwperceel is in relatie tot de voorziene bedrijfsvoering te klein. Er is gekozen voor een uitbreiding in de diepte en de breedte van de kavel. Een verhoging van het bebouwingspercentage is niet mogelijk in verband met de beperkte beschikbare ruimte. De uitbreiding naar de achterzijde en de zuidzijde is de enige optie.

Ad 2) De vergroting zoals gepland is noodzakelijk voor de agrarische bedrijfsvoering van dit bedrijf teneinde voor de toekomst een levensvatbaar bedrijf te creëren. Initiatiefnemer wil met het oog op een rendabele bedrijfsvoering van zijn melkveehouderij in de toekomst zijn bedrijf verplaatsen van de huidige locatie aan de Wulpweg 9 te Zeewolde naar de planlocatie en daar de bedrijfsomvang opschalen. Het huidige bouwperceel op de planlocatie biedt onvoldoende ruimte voor de opzet van een melkveehouderij met de noodzakelijk geachte omvang.

Ad 3) De erfsingel wordt hersteld en uitgebreid.

Ad 4) Door de vergroting van het bouwperceel blijft de vorm rechthoekig. Door herstel en uitbreiding van de erfsingels wordt de inpassing in het landschap gewaarborgd.

Ad 5) Een veilige verkeersafwikkeling op de openbare weg wordt gerealiseerd doordat op het perceel voldoende en ruime verharding aanwezig is c.q. wordt gecreëerd. Op deze verharding is volop ruimte voor vrachtauto's om te keren en te laden en te lossen. De verharding is via één in-/uitrit vanaf de openbare weg toegankelijk. Dit betreft de bestaande in-/uitrit.

Conclusie: Het plan voldoet aan de beleidsregel kleinschalige ontwikkeling.

3.2.2 Nota Landbouwontwikkeling in Flevoland

De Nota Landbouwontwikkeling in Flevoland is op 6 maart 2003 vastgesteld. Het bevat specifiek beleid ten aanzien van de ontwikkeling van de landbouw.

Een belangrijk citaat uit de visie is: [1]
De provincie streeft naar een landbouw die:

- Drager is van de vitaliteit van het landelijk gebied;
- Een belangrijke plaats inneemt in de economische structuur van de provincie;
- Economisch produceert, waarbij de landbouw op een rendabele wijze producten levert waar de markt om vraagt. Dit vereist een landbouw waar ondernemerschap en innovatie sterk zijn ontwikkeld.
- Duurzaam produceert. Onder duurzaam verstaat de provincie:
    - Sociale duurzaamheid: waar de landbouw maatschappelijk wordt gewaardeerd en gerespecteerd en die wordt gekenmerkt door open, transparante en respectvolle relaties tussen agrarische ondernemers en samenleving en tussen ondernemers onderling.

[1] Bron: Kansen voor Flevoland 'Nota Landbouwontwikkeling' (§ 4.2, pagina 19)

- Ecologische duurzaamheid: waarbij een zorgvuldig gebruik van natuurlijke hulpbronnen en het milieu en een respectvolle omgang met dieren vanzelfsprekend zijn en waarbij de landbouw landschappelijk goed is ingepast en zich in evenwicht met andere functie in het landelijk gebied heeft ontwikkeld.
- Economische duurzaamheid waar bedrijven zicht hebben op continuïteit van de bedrijfsvoering, ook op de langere termijn.

- Veilig produceert, waarbij de landbouw voor haar omgeving en de consument veilige en verantwoorde producten voortbrengt.

Gelet op de reeds bestaande Europese en nationale regelgeving die op de landbouw van toepassing is, wil de provincie de ontwikkeling van aanvullende, provinciale regelgeving zoveel mogelijk beperken.

De conclusie wordt getrokken dat de ontwikkeling van het bedrijf aan de Zijdenettenweg 4 te Biddinghuizen geen strijdigheid kent met het geldende provinciale beleid. Het plangebied ligt in een agrarisch gebied.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Structuurvisie Dronten 2020

De Structuurvisie Dronten 2020 (vastgesteld in 1997) geeft richting aan de toekomstige ontwikkelingskoers van de gemeente Dronten. De basiskwaliteiten van de gemeente Dronten worden omschreven als: groen, rust en ruimte. In het buitengebied en de kernen komen deze basiskwaliteiten op verschillende wijze tot uitdrukking. Herkenbare patronen, openheid, bosgebieden, de relatieve stilte en de aanwezigheid van natuur, naast de in cultuur gebrachte gronden zijn van belang.
Verreweg het grootste deel van het buitengebied is en blijft agrarisch gericht. De gemeente wil de bestaande ruimtelijke kwaliteiten van het buitengebied zoveel mogelijk behouden en waar mogelijk aanvullen. Hierbij wordt aangesloten op het provinciaal beleid. Tevens legt de Structuurvisie veel verantwoordelijkheid bij het bestemmingsplan en het provinciaal beleid.
De beoogde ontwikkeling in het plangebied wordt niet belemmerd door elementen uit de Structuurvisie Dronten 2020.

3.3.2 Welstandnota

Het welstandbeleid in de gemeente Dronten is vastgelegd in de 'Welstandsnota 2004' (vastgelegd 27 mei 2004). Naast algemene criteria gelden er gebiedsgerichte criteria. Het plangebied is volgens de welstandsnota gelegen in het buitengebied polderzone.

Algemene criteria zijn onder andere:
- Relatie tussen vorm, gebruik en constructie;
- Relatie tussen bouwwerk en omgeving;
- Materiaal, textuur, kleur en licht ondersteunen het karakter van het gebouw;
- Samenhang tussen schaal en maatverhoudingen;
- Zorgvuldige bouwkundige detaillering.

Gebiedsgerichte criteria hebben betrekking op situering, vormgeving, detaillering, kleuren en materialen.

Het ontwerp van de ligboxenstal en de uitbreiding van de bedrijfswoning, die ingediend zijn, voldoen aan bovenstaande criteria, en sluiten zoveel mogelijk aan bij de bestaande situatie en bebouwing, zowel qua situering als qua vormgeving en detaillering. Het ontwerp is beoordeeld door de welstandscommissie 'Het Oversticht' op 23 augustus 2010. Het advies naar aanleiding van deze beoordeling is opgenomen als bijlage bij de brief van de gemeente in bijlage 1. De commissie constateerde dat de kleurstelling van de gevelbeplating afweek van daarvoor gestelde criteria in de welstandsnota voor het betreffende gebied. In de definitieve aanvraag om omgevingsvergunning is tegemoet gekomen aan de kritiek van de welstandscommissie.
De voorgenomen nieuwbouw wordt omzoomd door de te herplaatsen erfsingel die overal 6 meter breed zal zijn. Ook worden erfsingelgedeeltes aangebracht aan de achterzijde en noordzijde van het erf, waardoor het bedrijf grotendeels aan het zicht wordt onttrokken en tevens ingepast is in het landschap.

3.3.3 Archeologiebeleid Dronten

Op 26 november 2009 heeft de gemeenteraad van Dronten een nieuw archeologiebeleid vastgesteld door middel van:

- Het bepalen van archeologisch waardevolle gebieden in de gemeente;
- Het vaststellen van archeologisch beleid ten aanzien van deze gebieden en daaraan gekoppelde voorbeeldplanregels ten behoeve van bestemmingsplannen;
- Het vaststellen van de te volgen procedures voor archeologisch onderzoek en selectie-besluiten.

Het doel van het gemeentelijk archeologiebeleid is het behoud van belangrijke archeologische waarden, zonder daarbij andere belangen uit het oog te verliezen. Het beleid beperkt zich daarom tot archeologische terreinen waarvan de behoudenswaardigheid al is aangetoond en tot reële archeologische verwachtingen.

De gemeente wil met het archeologiebeleid bereiken, dat:

- Bij ruimtelijke ontwikkelingen zorgvuldig wordt omgegaan met archeologische waarden, zodat deze waar mogelijk behouden blijven voor toekomstige generaties;
- Archeologische waarden meer worden ingezet ter versterking van de ruimtelijke kwaliteit, identiteit en cultuurbeleving.

In hoofdstuk 4.2 wordt het aspect archeologie nader uitgewerkt.

4. OMGEVINGSASPECTEN

4.1 Milieueffectrapportage

De activiteit betreft de vestiging van een melkveehouderij op een voormalig akkerbouwbedrijf. Het verlenen van een vergunning voor een melkveehouderijbedrijf is M.E.R.-beoordelingsplichtig indien het gaat om de oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie voor het fokken, mesten of houden van dieren bij een inrichting met 200 of meer plaatsten voor melkkoeien. In het onderhavige geval wordt deze grens overschreden en dient het college een besluit te nemen of voor dit plan het opstellen van een volwaardig MER (rapport) noodzakelijk is. Daartoe is een M.E.R.beoordeling opgesteld. De conclusie van deze beoordeling geeft aan dat uitgesloten kan worden dat de activiteit belangrijke nadelige gevolgen kan hebben voor het milieu en dat er geen aanleiding is om een volwaardige MER uit te voeren. De M.E.R.beoordeling is opgenomen als bijlage in dit wijzigingsplan.

4.2 Ecologie

4.2.1 Natuurgebieden

De onderhavige locatie is niet in een Ecologische verbindingszone, de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en de Groene Hoofdstructuur (GHS) gelegen. Het dichtst bij gelegen EHS-gebied betreft een ecologische verbindingszone met een bosstrook in de Ecologische Hoofdstructuur op een afstand van 4,5 km. Op deze afstand vormt de EHS daarmee geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

Figuur 4.1: Situering planlocatie (rode cirkel) t.o.v. provinciale EHS. Bron: Omgevingsplan Flevoland.

4.2.2 Natuurbeschermingswet

De Natuurbeschermingswet 1998 biedt de juridische basis voor het Natuurbeleidsplan, de aanwijzing van te beschermen gebieden en landschapsgezichten, vergunningverlening, schadevergoeding, toezicht en beroep. Internationale verplichtingen uit de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn, maar ook verdragen als bijvoorbeeld het Verdrag van Ramsar (Wetlands) zijn hiermee in nationale regelgeving verankerd.

De Natuurbeschermingswet 1998 kent drie typen gebieden:
1. Natura 2000-gebieden;
2. Beschermde natuurmonumenten;
3. Gebieden die de Minister van LNV aanwijst ter uitvoering van verdragen of andere internationale verplichtingen (met uitzondering van verplichtingen op grond van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn), zoals Wetlands.

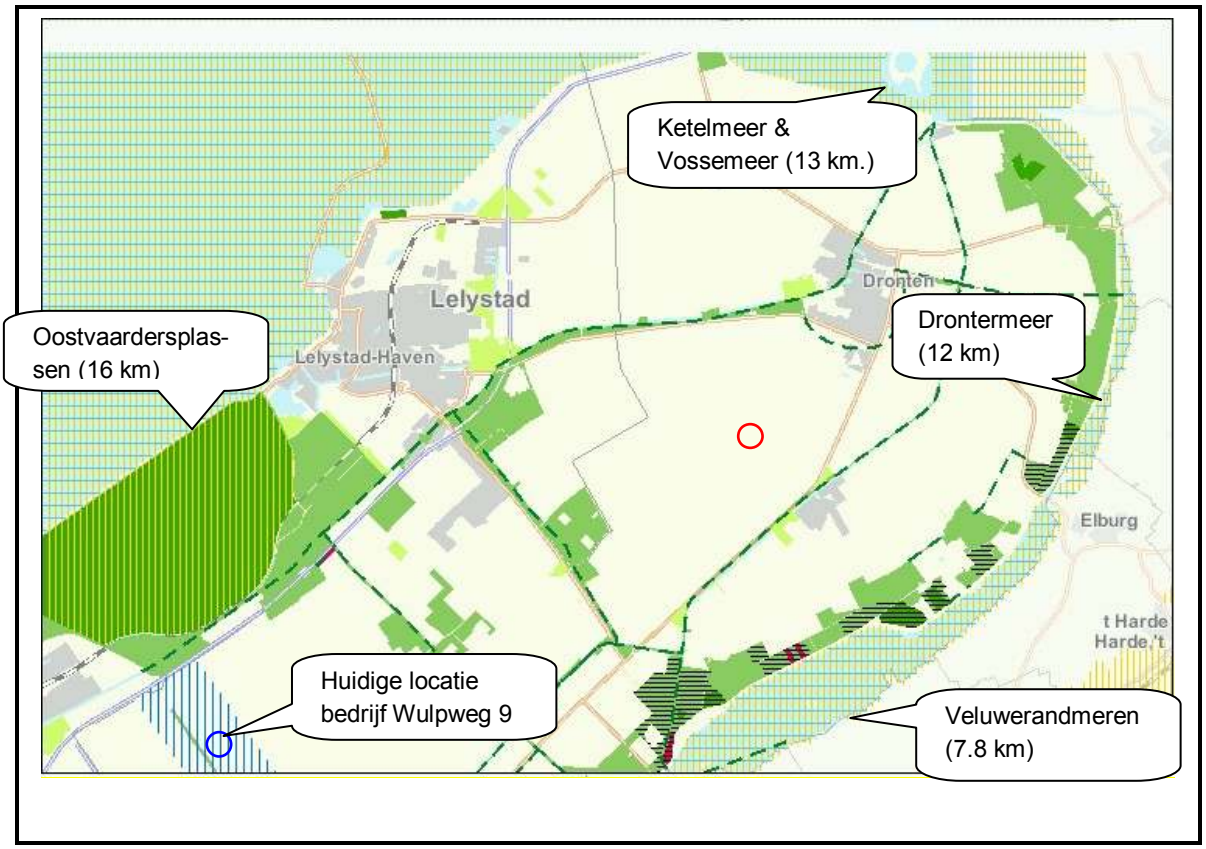
Oorspronkelijk waren alleen de laatste twee typen in de wet verankerd. Met de wijziging van de Natuurbeschermingswet 1998, die op 1 oktober 2005 in werking is getreden, zijn daar het type 'Natura 2000-gebieden' aan toegevoegd.
Op 1 februari 2009 is een wijziging van de Natuurbeschermingswet 1998 in werking getreden. Met deze wijziging vallen nu ook de Habitatgebieden onder de Natuurbeschermingswet. De toetsing hoeft dus niet meer plaats te vinden in een Wm-vergunning. De provincie is het bevoegd gezag voor de natuurbeschermingswetvergunning.

De Vogel- en Habitatgebieden zijn onderdeel van de Natura 2000-gebieden.

<u>Vogelrichtlijn</u>
De Vogelrichtlijn heeft tot doel alle in het wild levende vogelsoorten in stand te houden. Het gaat niet alleen om de vogels zelf, maar ook om hun eieren, nesten en leefgebieden die voorkomen op het Europese grondgebied van de lidstaten. Na de publicatie van deze richtlijn in 1979 kregen de lidstaten twee jaar de tijd om de nodige wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen in werking te laten treden om aan de bepalingen en dus de doelstelling van deze richtlijn te voldoen.
Bij dit laatste gaat het globaal om twee zaken: enerzijds het implementeren van de richtlijnen binnen de Nederlandse regelgeving en anderzijds de aanwijzing van speciale beschermingszones. In 2000 heeft Nederland een aanvullende lijst van gebieden die zijn aangewezen als speciale beschermingszone bij de Europese commissie ingeleverd.

<u>Habitatrichtlijn</u>
De Habitatrichtlijn richt zich op de biologische diversiteit door instandhouding van natuurlijke habitat en wilde flora en fauna na te streven. Centraal staat daarbij het behoud en herstel van deze natuurlijke habitat en wilde dier- en plantensoorten van communautair belang. Hiervoor wordt een Europees ecologisch netwerk gevormd door middel van de aanwijzing van speciale beschermingszones. Daarnaast regelt de Habitatrichtlijn ook soortenbescherming. Deze aanwijzingsprocedure, die verschilt van die in de Vogelrichtlijn, is nog niet afgerond en de aangemelde gebieden hebben nog geen definitieve status.

Doch moeten sinds 1 februari 2009 ook worden opgenomen in vergunningverlening op grond van de Natuurbeschermingswet.



Figuur 4.2: Situering planlocatie (rode cirkel) t.o.v. Natura 2000-gebieden; tevens aangegeven de huidige locatie van het bedrijf van de initiatiefnemer (blauwe cirkel). Bron: Omgevingsplan Flevoland

De planlocatie is niet in een Natura 2000-gebied gelegen. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied te weten Veluwerandmeren is gelegen op ongeveer 7.800 meter van de locatie. Overige gebieden die verder weg liggen zijn de Natura-2000 gebieden 'Veluwe', 'Ketelmeer' en 'Vossemeer', 'Oostvaardersplassen' en 'Arkemheem' op resp. 13.750 meter, 13.290 meter, 16.800 meter en 24.960 meter. Hiermee biedt dit aspect geen belemmeringen zoals ook in de M.E.R-beoordeling (bijlage 8).

<u>Beschermde natuurmonumenten</u>
Zoals te zien in figuur 4.2 zijn nabij de locatie geen beschermde natuurmonumenten gelegen. Het dichtstbijzijnde beschermde natuurmonument, 'Het Drontermeer', is op een afstand van 12.000 meter van de locatie gelegen. Verder is op 16.800 meter van de locatie het beschermd natuurmonument 'De Oostvaardersplassen' gelegen.
Hiermee levert dit aspect geen beperkingen op.

<u>Wetlands</u>
Zoals te zien in figuur 4.2 zijn nabij de locatie geen Wetlands gelegen. Het dichtstbijzijnde beschermde Wetland, 'het Ketelmeer' en 'Vossemeer', is op een afstand van 13 km van de locatie gelegen. Verder is op 12.000 meter van de locatie het Wetland 'Drontermeer' gelegen.

De locatie is op voldoende afstand van het dichtstbijzijnde Wetland gelegen. Hiermee levert dit aspect geen beperkingen op.

4.2.3 Flora en Fauna

In Nederland is de bescherming van de natuur verankerd in de Natuurbeschermingswet,

173-498	vaatplanten	mossen	korstmossen	paddenstoelen	zoogdieren	vogels	amfibieën
Rode-Lijstsoorten						13	
Ffwet soorten tabel 1					1		
Ffwet soorten tabel 2+3					2		
Ffwet vogels						56	
Hrl soorten bijlage II							
Hrl soorten bijlage IV					2		
aantal soorten					3	56	
volledigheid onderzoek	niet	niet	niet	niet	slecht	slecht/goed	niet
onderzoeksperiode	1990-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010

reptielen	vissen	dagvlinders	macronachtvlinders	micronachtvlinders	libellen	sprinkhanen en krekels	overige ongewervelden	zeeorganismen
		1						
niet	niet	slecht	niet	niet	niet	niet	niet	niet
2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010

Figuur 4.3 Kaart en rapport Natuurloket (locatie aangegeven met pijl).
Bron: Natuurloket

waarin vooral de gebiedsbescherming is geregeld en in de Flora en faunawet, waarin vooral de soortbescherming is geregeld.
Op 22 februari 2005 is een algemene maatregel van bestuur (AMvB) in werking getreden die voorziet in een wijziging van 'het besluit beschermde dieren- en plantsoorten'. Voor algemene soorten geldt een algemene vrijstelling. Daardoor hoeft in veel gevallen geen ontheffing te worden aangevraagd. Van belang is of er binnen of vlakbij dit gebied dieren of planten aanwezig zijn, die niet onder die algemene vrijstelling vallen en waarvoor als gevolg van de ingreep de gunstige staat van instandhouding zou worden aangetast.

De onderhavige locatie heeft het x-coördinaat 173 en het y-coördinaat 498. Uit de gegevens blijkt dat het gebied slechts voor enkele soortgroepen goed is onderzocht. In dit kilometerhok zijn volgens de bestaande inventarisatiegegevens van het natuurloket, zoals weergegeven in het rapport in figuur 4.5, de volgende soorten aangetroffen: 13 vogelsoorten van de Rode lijst; 1 zoogdiersoort van lijst 1 van de Flora en faunawet; 2 zoogdiersoorten van lijst 2/3 van de Flora en faunawet; 56 Flora en faunawet-vogels; 2 habitatrichtlijn zoogdiersoorten en 1 dagvlinder. Er zijn geen beschermde planten- of overige soorten aangetroffen.

Binnen het kilometerhok zijn dagvlinders aangetroffen. Het plangebied is omgeven door intensief gebruikte landbouwgrond. Omdat de gronden wisselend in gebruik zijn als weiland, akkerbouwland of t.b.v. maïsteelt, en deze regelmatig in beroering zijn, kan worden gesteld dat voor dagvlinders op de gronden geen voedselbronnen zijn. Hiermee kan worden aangenomen dat dagvlinders deze locatie niet als leefomgeving zullen zoeken.

De gevonden zoogdiersoorten betreffen naar alle waarschijnlijkheid vleermuizen volgens Landschapsbeheer Flevoland. Voor het voorgenomen bouwplan zal een stuk erfsingel gerooid worden, dus alleen als de dieren zich ophouden in de erfsingel, zal hun leefomgeving tijdelijk beïnvloed worden. Immers, na de bouw, zal herstel en uitbreiding van de erfbeplanting plaatsvinden. Bovendien staat één van de aangetroffen soorten op de FF1 lijst. Hiervoor geldt een vrijstelling en is geen ontheffing vereist.
De overige twee soorten zoogdieren staan op de FF2/3 lijst. Voor mogelijk voorkomende soorten die op lijst 2 en/of 3 van de Flora- en faunawet staan, geldt dat deze ontheffingsplichtig zijn. Het is echter niet noodzakelijk een ontheffing aan te vragen wanneer mitigerende en compenserende maatregelen worden getroffen. Dit houdt in dat maatregelen moeten worden getroffen om mogelijke schade te voorkomen, dan wel zoveel mogelijk te beperken. In het onderhavige geval zal voorafgaande aan het rooien van de bestaande erfsingel een controle uitgevoerd worden op de aanwezigheid van vleermuizen in holle bomen. Door regelmatig onderhoud aan de erfsingel, in het verleden, is het overigens niet aannemelijk dat er holle bomen voorkomen waarin zich betreffende vleermuissoorten ophouden. Hiermee acht de initiatiefnemer voldoende maatregelen getroffen te hebben om mogelijke schade te voorkomen. De instandhouding van de aanwezige of te verwachten soorten zal niet worden aangetast als gevolg van de voorgenomen activiteit.

Voor de vogelsoorten die op de rode lijst van het Ministerie van LNV staan geldt dat bij het uitvoeren van ruimtelijke ingrepen geen ontheffing aangevraagd hoeft te worden.
Alle vogels zijn echter beschermd in het kader van de vogelrichtlijn. Werkzaamheden in en in de omgeving van het plangebied tijdens de broeitijd (15 maart-15 juli) zullen sterke negatieve

effecten hebben op de meeste vogelsoorten door vernietiging van broedplaatsen en verstoring van reproductie. Werkzaamheden in deze periode zijn dan ook niet toegestaan. Indien broedvogels binnen het broedseizoen worden verstoord, wordt wettelijk gezien geen ontheffing verleend. Buiten het broedseizoen kan wel ontheffing worden verleend. Werkzaamheden dienen hierdoor buiten het broedseizoen uitgevoerd te worden.
Met het rooien van de erfsingels als potentiële broedgelegenheid voor mogelijke soorten vogels zal aangevangen worden buiten de broedtijd waarop aansluitend de bouwwerkzaamheden zullen beginnen. Op deze wijze wordt voorkomen dat mogelijke broedvogels gaan nestelen in de te rooien erfsingel of mogelijk verstoord worden door de bouwactiviteiten.
Voor alle aanwezige flora en fauna geldt de zorgplicht ex artikel 2 van de Flora- en faunawet, die van toepassing is op zowel beschermde als onbeschermde dier- en plantensoorten. Op grond hiervan dient men zoveel als redelijkerwijs mogelijk is te handelen op een wijze waarop nadelige gevolgen voor flora en fauna kunnen worden voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk worden beperkt of ongedaan worden gemaakt. Bij realisatie van dit project zal deze zorgplicht in acht worden genomen.

4.3 Archeologie

4.3.1 Aardkundige waarden

Het doel van het beleid met betrekking tot aardkundige waarden is om de ontstaansgeschiedenis van het aardoppervlak zichtbaar, beleefbaar en begrijpelijk te houden. Om aardkundige waarden te beschermen zijn aardkundig waardevolle gebieden aangewezen.

Figuur 4.4: Aardkundige waarden in Flevoland (rood-bruin, geel omlijnd). De planlocatie ligt in de rode cirkel. Bron: Omgevingsplan Flevoland

In de figuur 4.4 is te zien dat het dichtstbijzijnde aardkundig waardevol gebied op ongeveer 4,5 km van de locatie is gelegen.
Aangezien de locatie niet in of nabij een aardkundig waardevol gebied is gelegen levert dit aspect geen belemmeringen op.

4.3.2 Archeologie

In het Bestemmingsplan Buitengebied Dronten (9010) is de planlocatie gelegen in een gebied met de aanvullende bestemming 'Verwachtingsgebied archeologische waarden'. De blauwe arcering in figuur 1.2 geeft dit weer.

Op 26 november 2009 heeft de gemeenteraad van Dronten echter nieuw archeologiebeleid vastgesteld door middel van:

- Het bepalen van archeologisch waardevolle gebieden in de gemeente;
- Het vaststellen van archeologisch beleid ten aanzien van deze gebieden en daaraan gekoppelde voorbeeld planregels ten behoeve van bestemmingsplannen;
- Het vaststellen van de te volgen procedures voor archeologisch onderzoek en selectie-besluiten.

In de kaarten behorende bij het nieuwe beleid wordt de planlocatie aangeduid met 'archeologisch waardevol gebied 3: Gematigde archeologische verwachting'.
Deze beleidscategorie omvat de categorie Hoge archeologische verwachting van de Archeologische waarden- en verwachtingenkaart. Het betreft zones met naar verwachting een hoge dichtheid aan goed geconserveerde archeologische waarden.
De beleidsdoelstelling voor deze categorie is archeologisch vooronderzoek om vast te stellen of er sprake is van behoudenswaardige archeologische waarden.
De volgende vrijstellingscriteria zijn op deze categorie van toepassing:

- Oppervlakte plangebied tot 500 m² en
- Diepte bodemingreep tot 40 cm.

Het plangebied wordt meer dan 500 m² vergroot en de diepte van de bodemingreep zal ca. 2,20 meter bedragen waarmee de vrijstelling niet aan de orde is. Er is opdracht gegeven voor het uitvoeren van archeologisch vooronderzoek. De rapportage m.b.t. dit vooronderzoek is als bijlage 3 bij deze toelichting opgenomen. De conclusie en aanbevelingen uit de rapportage zijn de volgende:

Conclusie

Op basis van het bureauonderzoek kreeg het gebied een hoge archeologische verwachting voor de top van eventueel intact dekzand en de ligging van een voormalige geul in het plangebied. Uit het booronderzoek is gebleken dat deze een geulvulling in de oostzijde van het plangebied is aangeboord. Er zijn geen podzolbodems in het plangebied aanwezig. De top van de C-horizont is het plangebied verstoord door diepploegen en of egalisatie. Eventueel diepploegen kan gedaan zijn omdat klei- en veenlagen behorende tot de geul waterstagnatie in het plangebied veroorzaakten. Een eventueel archeologisch niveau is verstoord.

Alleen in de vulling van de voormalige geul, zoals aangeboord in boring 2 kunnen mogelijk nog archeologische resten, bijvoorbeeld jachtwerktuigen (losse vondsten) en resten van oversteekplaatsen, verwacht worden. In boring 2 is de geulvulling aangetoond vanaf 115 cm – mv. Mogelijke archeologische resten zijn door middel van booronderzoek niet op te sporen.

Er wordt daarom aanbevolen ter plaatse van boring 2 een karterend booronderzoek uit te voeren in de oostzijde van het plangebied om de ligging van de restgeulvulling bestaande uit veen- en kleilagen beter in kaart te brengen. Indien hieruit blijkt dat blijkt dat er graaf-werkzaamheden voorzien zijn door de geul, dan wordt aanbevolen om deze graafwerkzaam-heden te begeleiden.
De aanbeveling t.a.v. het uitvoeren van een karterend bodemonderzoek ter plaatse van boring 2 is uitgevoerd en de rapportage van dit onderzoek is als bijlage 7 in dit wijzigingsplan opgenomen. Uit het karterende bodemonderzoek blijkt dat ter plaatse van het onderzochte gebied een gevulde geulvormige laagte aanwezig is. Er zijn echter geen indicaties aangetroffen die op prehistorische bewoning wijzen. Daarom wordt door het onderzoeks-bureau (MUG ingenieursbureau) geen verder archeologisch onderzoek aanbevolen.
Mocht men tijdens het uitvoeren van grondwerk toch nog op archeologische resten stuiten, dan dient het bevoegd gezag (de gemeente Dronten) hiervan meteen op de hoogte gebracht te worden conform ex. art. 53 Monumentenwet 1988.

4.3.3 Cultuurhistorie

Uit de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) in figuur 4.5 blijkt dat het onderhavige bedrijf niet is gelegen in een gebied met cultuurhistorische waarden.

Figuur 4.5: Landschappelijke en cultuurhistorische kernkwaliteiten en basiskwaliteiten.
Bron: Omgevingsplan Flevoland.

De locatie ligt niet in de buurt van enige cultuurhistorische waarden gelegen. Met het gewenste plan worden geen cultuurhistorische waarden aangetast. Hiermee levert dit aspect geen belemmeringen op.

4.4 Water

4.4.1 Waterparagraaf

Met ingang van 3 juli 2003 is een watertoets in de vorm van een waterparagraaf en de toelichting hierop een verplicht onderdeel voor ruimtelijke plannen van provincies, regionale openbare lichamen en gemeenten. Met dit besluit wordt de zogenaamde watertoets verankerd in het Besluit van ruimtelijke ordening 1985. Dit houdt in dat de toelichting bij het ruimtelijk plan een beschrijving dient te bevatten van de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen voor de waterhuishouding.
In dit besluit wordt het begrip ‘waterhuishouding’ breed opgevat. Aangesloten wordt bij de definitie zoals die is opgenomen in de Wet waterhuishouding (art. 1 Wwh). Zowel het oppervlaktewater als het grondwater valt onder de zorg voor de waterhuishouding. Bij de voorbereiding van een waterparagraaf dienen alle van belang zijnde waterhuishoudkundige aspecten beoordeeld te worden. Naast veiligheid en wateroverlast (waterkwantiteit) zullen ook de gevolgen van het ruimtelijk plan voor de waterkwaliteit en verdroging bezien worden.
De relevante randvoorwaarden voor het plan zijn gerangschikt onder zeven streefbeelden, ingedeeld op basis van de drie waterthema's 'Veiligheid, Voldoende Water en Schoon Water'. Van streefbeeld naar randvoorwaarde geeft het waterschap de strategie aan, die erop gericht is het streefbeeld te verwezenlijken. Op deze manier wordt een goed overzicht verkregen van de randvoorwaarden en kan eveneens herleid worden waarop deze gebaseerd zijn. Deze notitie dient als goed uitgangspunt voor gesprek/vooroverleg.
De locatie valt binnen waterschap Zuiderzeeland. Via de website van Waterschap Zuiderzeeland is de watertoets uitgevoerd. De samenvatting van de ingevoerde gegevens zijn vermeld in bijlage 7. Op basis van de watertoets heeft het waterschap Zuiderzeeland aangegeven dat de normale procedure gevolgd moet worden. Als basis voor de normale procedure is een uitgangspuntennotitie ontvangen van het waterschap, welke in het vervolg puntsgewijs behandeld zal worden.

4.4.2 Veiligheid

Het plangebied ligt niet buitendijks of in een keurzone van de waterkering. Op basis van de ingevoerde gegevens over het plangebied zijn er geen uitgangspunten voor het thema veiligheid van toepassing. Er wordt in het plan geen gebruikt gemaakt van bodemenergie, ofwel warmte koude opslag.

4.4.3 Thema voldoende water

<u>Streefbeeld wateroverlast</u>
Het waterschap wil een robuust watersysteem dat de effecten van toekomstige klimaat-veranderingen en bodemdaling kan opvangen.
Zo'n systeem kan het water, conform de daarvoor vastgestelde normen en zonder overlast te veroorzaken, verwerken tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten.

Strategie wateroverlast

Het watersysteem dient te voldoen aan het principe van 'waterneutraal bouwen', dit wil zeggen: waar het verharde oppervlak toeneemt, dienen compenserende maatregelen te worden genomen om piekafvoeren te verwerken en infiltratie van water (binnen de drooglegging) mogelijk te maken. In het plan wordt gestreefd naar het principe 'vasthouden-bergen-afvoeren'. Bij het oplossen van waterhuishoudkundige problemen wordt afwenteling voorkomen.

Randvoorwaarde(n) wateroverlast

Oplossingen voor eventuele waterhuishoudkundige problemen dienen bij voorkeur in het eigen projectgebied gevonden te worden. De berekening van de aan te leggen berging is voor het landelijk gebied gebaseerd op de randvoorwaarde dat de afvoer (bij een maatgevende bui met een kans van voorkomen van eens per jaar) maximaal 1,5 l/s/ha bedraagt. Rekening houdend met de klimaatverandering wordt een correctiefactor van + 10% toegepast op de maatgevende bui. Vooralsnog zijn er geen afvoernormen voor natuurgebieden vastgesteld.

Bij een klein plan in het landelijk gebied wordt gebruik gemaakt van de vuistregel dat per 100 m² verhard oppervlak gecompenseerd dient te worden met een bergingscapaciteit van 2,40 m³. Hierbij geldt een ondergrens van 2.500 m², bij een kleiner verhard oppervlak is geen compenserende waterberging nodig.

In het landelijk gebied mag het waterpeil maximaal tot aan maaiveld stijgen bij een maatgevende bui waarvan de kans van voorkomen van eens per 80 jaar is. In enkele laaggelegen gebieden is de kans van voorkomen eens per 50 jaar.

In het onderhavige plan is sprake van een toename van het verharde oppervlak van 11.063 m² (ligboxenstal 6.100 m² + erfverharding en ruwvoeropslag 4.963 m²). Ter compensatie van de toename van het verharde oppervlak en ter vervanging van de bestaande kavelsloot aan de zuidoostzijde van het erf, zal een nieuwe sloot gegraven worden met een extra inhoud ten opzichte van het te dempen slootgedeelte van minimaal (11.063 : 100) x 2,4 m³ = 265,5 m³. Deze sloot wordt aangelegd als nieuwe begrenzing van het erf aan de zuidoost- en zuidwestzijde van de nieuwbouw aan de buitenzijde van de nieuwe erfsingel, over een lengte van 260 meter, een gemiddelde breedte van 2 meter en een diepte van 1,20 meter. Deze sloot wordt weer aangesloten op de bestaande kavelsloot aan de voor- en achterzijde van het erf. De berging wordt niet later gerealiseerd dan de uitvoering van de rest van het plan.

Streefbeeld goed functionerend watersysteem

Het watersysteem zorgt in normale situaties voor een goede doorstroming en afwatering in het beheergebied en maakt het realiseren van het (maatschappelijk) gewenste grond- en oppervlaktewaterregime (GGOR) mogelijk. Waterschap Zuiderzeeland streeft er naar dat de feitelijke situatie van het watersysteem overeenkomt met de legger. Op die manier kan het waterschap weloverwogen anticiperen op en reageren in extreme situaties.

Strategie goed functionerend watersysteem

Het functioneren van het huidige watersysteem, (doorstroming, afwatering, realiseren van het gewenste peil), mag door de planuitvoering niet verslechteren. Het watersysteem is dusdanig ingericht dat het goed controleerbaar en beheersbaar is. Het aantal maatregelen in

het watersysteem om de gewenste situatie te bereiken blijft zoveel mogelijk beperkt. In het onderhavige plan kent geen strijdigheden met deze strategie.

Randvoorwaarde(n) goed functionerend watersysteem
Voordat met enige demping gestart wordt, dient de compensatie van open water (verleggen, verbreden of nieuw aanleggen) te zijn aangelegd.
Aansnijden van het Pleistoceen zandpakket dient over het algemeen voorkomen te worden vanwege ongewenste kwel of inzijging. In bepaalde situaties kan de goede kwaliteit van kwelwater benut worden.
De nieuwe watergang wordt voorzien van een obstakelvrije werkstrook van minimaal 5 meter breed aan de zuidzijde.

Streefbeeld anticiperen op watertekort
Het waterschap wil een robuust watersysteem dat voorbereid is op de effecten van toekomstige klimaatveranderingen. Tot nu toe ligt de nadruk bij klimaatveranderingen met name op meer extreme neerslag en stijging van de zeespiegel. Ook extreem droge periodes zullen echter vaker voor komen. Het robuuste watersysteem dat het waterschap nastreeft moet hier ook op anticiperen. De strategie en randvoorwaarden t.a.v. anticiperen op watertekort kent geen strijdigheden met het onderhavige plan.

4.4.4 Thema schoon water

Streefbeeld goede structuurdiversiteit
Het waterschap streeft naar goede leef, verblijf- en voortplantingsmogelijkheden voor de aquatische flora en fauna in het beheergebied. De ingreep in het plangebied heeft geen negatieve gevolgen voor dit streefbeeld.

Streefbeeld goede oppervlaktewaterkwaliteit
Het grond- en oppervlaktewater biedt leef-, verblijf-, en voortplantingsmogelijkheden voor de (aquatische) flora en fauna in het beheergebied. De chemische toestand van deze wateren vormt hier geen belemmering voor.

Strategie goede oppervlaktewaterkwaliteit
In het ontwerp van het watersysteem wordt uitgegaan van het principe 'schoon houden, scheiden, zuiveren'. Verontreinigingen worden voorkomen. Verontreinigingen worden aangepakt bij de bron.

Randvoorwaarde(n) goede oppervlaktewaterkwaliteit
Conform de Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren (WVO) is het verboden om afvalstoffen, verontreinigende of schadelijke stoffen in welke vorm dan ook te brengen in oppervlaktewateren, zonder vergunning. Schoon regenwater mag zonder WVO-vergunning direct geloosd worden op oppervlaktewater.
De voor demping van bestaande watergangen gebruikte materialen moeten voldoen aan de eisen uit de ‘Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming’ en het ‘Interprovinciaal beleid voor de hygiënisch verantwoorde toepassing van secundaire grondstoffen in werken’. Lozingen op oppervlaktewater als gevolg van uitlogende materialen verwerkt in bouwwerken (bijv. zinken of koperen daken) zijn voor dit plan niet aan de orde.

Lozingen op kwetsbaar water van alle typen oppervlakken gemaakt van uitlogende materialen worden verboden door het waterschap. Het schone regenwater van daken en erfverharding wordt via een rioleringsstelsel afgevoerd naar het oppervlaktewater.

Streefbeeld en strategie goed omgaan met afvalwater
Veel menselijke activiteiten hebben een negatief effect op de kwaliteit van het water doordat ze water verontreinigen. In het onderhavige plan wordt bedrijfsmatig afvalwater niet geloosd op oppervlaktewater, maar opgeslagen in de mestkelder. Ook overige vervuild regenwater van bijvoorbeeld de vaste mestopslag wordt via een gescheiden afvoerstelsel afgevoerd naar de mestopslagkelder onder de stal. Vanuit het bedrijf zal er geen negatief effect te verwachten zijn op de kwaliteit van het oppervlaktewater.

4.5 Milieu

4.5.1 Wet ammoniak en veehouderij (Wav) / Besluit huisvesting

Onderhavige locatie is niet in een (zeer) kwetsbaar gebied ingevolge de Wet ammoniak en veehouderij (Wav) gelegen zoals reeds behandeld in hoofdstuk 4.1. Uit figuur 4.2 blijkt dat het dichtstbijzijnde (zeer) kwetsbare gebied is gelegen op een afstand van 4.500 meter van de locatie. Doordat de locatie niet in een (zeer) kwetsbaar gebied, of een zone van 250 meter van een (zeer) kwetsbaar gebied is gelegen, levert dit geen beperkingen op.
De initiatiefnemer dient rekening te houden met de AmvB huisvesting volgens het ALARA principe. Dit betekent dat alle nieuwe en te verbouwen stallen moeten voldoen aan een emissie die onder de drempelwaarde ligt zoals genoemd in de WAV (maximale emissiewaarde). In de nieuw te bouwen stal wordt een emissiearm huisvestingssysteem toegepast, in combinatie met opstallen, dat voldoen aan het besluit huisvesting. Hiermee levert dit aspect geen belemmeringen op voor het plan. In de MER-beoordeling (bijlage 8) wordt hier verder op ingegaan.

4.5.2 Geur

De Wet geurhinder veehouderij (Wgv) vormt vanaf 1 januari 2007 het toetsingskader voor de milieuvergunning, als het gaat om geurhinder vanwege dierenverblijven van veehouderijen. Het tijdstip van inwerkingtreding van de wet is vastgesteld bij Koninklijk Besluit van
12 december 2006. Op 18 december 2006 is de Wet geurhinder en veehouderij gepubliceerd.
De Wet geurhinder en veehouderij geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object (bijvoorbeeld een woning). De geurbelasting wordt berekend en getoetst met het verspreidingsmodel V-Stacks vergunning. Dit geldt alleen voor dieren waarvoor geuremissiefactoren zijn opgenomen in de Wet geurhinder en veehouderij.

Voor dieren zonder geuremissiefactor, zoals melk- en kalfkoeien en jongvee, gelden minimaal aan te houden afstanden. Voor een melkveehouderij, zoals dat van de initiatiefnemer, dienen de minimale afstanden van 50 meter tot een geurgevoelig object buiten de bebouwde kom, en 100 meter tot een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom te worden aangehouden.

In onderhavig geval is het dichtstbijzijnde geurgevoelig object, de bedrijfswoning van het tegenover het plangebied gelegen agrarisch bedrijf buiten de bebouwde kom, gelegen op een afstand van 80 meter vanuit de voorgevel van de bestaande ligboxenstal. Daarmee vormt de wet geurhinder geen belemmering voor het plan.

4.6 Bodem

De gronden waarop de nieuwbouw is gepland, zijn momenteel in gebruik als agrarisch erf, erfsingel, sloot en weiland. Uit de voorgaande behandelde landschappelijke aspecten is gebleken, dat ter plaatse geen sprake is van een waardevol aardkundig gebied. Landbouwgronden, zo blijkt uit ervaring, zijn nagenoeg nooit verontreinigd. Er wordt aangenomen dat de bodem op de locatie schoon is.
Op grond van artikel 8 van de Woningwet bevat de bouwverordening voorschriften over het tegengaan van bouwen op verontreinigde bodem. Deze voorschriften hebben uitsluitend betrekking op bouwwerken waarin voortdurend, of nagenoeg voortdurend, mensen aanwezig zullen zijn. Voor de stal, waarin maximaal 2 uur per dag mensen permanent aanwezig zijn, is dit niet het geval.
Hiermee levert dit aspect geen belemmeringen op.

4.7 Geluid

De agrarische grond aan Zijdenettenweg 4 zal na de bestemmingsplanwijziging de bestemming ‘agrarische doeleinden’ blijven behouden. De op te richten melkveehouderij zal verkeersbewegingen met zich meebrengen, gerelateerd aan de te ontplooien bedrijfsvoering. Het gaat daarbij om de afvoer van melk, de aanvoer van krachtvoer en eventueel ander voerproducten. Op de planlocatie wordt momenteel een akkerbouwbedrijf geëxploiteerd op 58 ha landbouwgrond, waarbij afhankelijk van het seizoen regelmatig akkerbouwproducten worden afgeleverd m.b.v. vrachtwagencombinaties. De intensiteit van deze transporten is seizoensgebonden hetgeen inhoudt dat na de oogst en verwerking van bijvoorbeeld aardappelen, bieten, uien, bollen en granen regelmatig producten worden afgevoerd; daarna is het aantal verkeersbewegingen minimaal. In de nieuwe situatie zal sprake zijn van een regelmatig patroon van verkeersbewegingen i.v.m. het continue karakter van de melkproductie en de daaraan gerelateerde verkeersbewegingen.

Wekelijks zullen er ca. 10 vrachtwagens naar en van het bedrijf gaan, waarmee het totale aantal verkeersbewegingen t.o.v. de huidige bedrijfsvoering van het akkerbouwbedrijf nauwelijks zal toenemen. Door de spreiding van de verkeersbewegingen zullen deze voor de omgeving niet of nauwelijks als hinder ervaren worden. Het aspect geluid en verkeer wordt uitvoerig behandeld in de M.E.R.-beoordeling (bijlage 8) en hieruit blijkt dat dit aspect geen belemmeringen oplevert voor het plan.
De ontsluiting van het bedrijf blijft ongewijzigd en er is voldoende gelegenheid om te keren en voor laden en lossen op het erf waardoor er geen overlast zal plaatsvinden op de Zijdenettenweg.
Voor de locatie wordt een milieuvergunning aangevraagd. In de milieuvergunning worden kaders gesteld over de maximale geluidsbelasting die het bedrijf op de omgeving mag uitoefenen. Bij de uitoefening van het bedrijf wordt zorg gedragen dat deze maximaal toegestane geluidsbelasting niet wordt overschreden.

4.8 Luchtkwaliteit

Regelgeving

De Eerste Kamer is op 9 oktober 2007 akkoord gegaan met het wetsvoorstel over luchtkwaliteitseisen. Projecten die 'niet in betekenende mate bijdragen' (NIBM) aan de luchtverontreiniging, hoeven volgens het wetsvoorstel niet meer afzonderlijk getoetst te worden aan de grenswaarden voor de buitenlucht. Het Besluit NIBM omschrijft het begrip nader: een project dat minder dan 3% van de grenswaarden bijdraagt is NIBM. Dit komt overeen met 1,2 microgram/m^3 (µg/m^3) voor fijn stof en NO_2.

In augustus 2009 heeft InfoMil de (concept) 'Handreiking bij beoordelen fijn stof bij veehouderijen' gepubliceerd. Deze handleiding is bedoeld als ondersteuning voor de gemeente als bevoegd gezag, bij het beoordelen van vergunningaanvragen voor nieuwe vestigingen en uitbreidingen, die van invloed kunnen zijn op de luchtkwaliteit. De handreiking geeft op basis van rekenvoorbeelden aan wanneer een project als NIBM beschouwd kan worden.

In het onderhavige project is er een toename van de veestapel van 372 stuks melkvee (RAV-code A 1.13.2) en 253 stuks jongvee (RAV-code A3). Volgens de lijst Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij, versie juli 2010, bedraagt de toename van de fijnstofemissie:

Melkvee	372 x 148 g/dier/jaar =	55.056 g/jaar
Jongvee	253 x 38 g/dier/jaar =	9.614 g/jaar
Totaal		64.670 g/jaar

Toetsing zou plaats moeten vinden op een afstand van 80 meter (dichtst bij gelegen woning van derden). De handreiking bij beoordelen fijn stof bij veehouderijen geeft grenswaarden ten aanzien van de totale emissie bij afstanden oplopend van 70 – 160 meter. Bij 70 meter is de NIBM-vuistregelgrens 324.000 g/jaar oplopend tot 1.376.000 g/jaar bij 160 meter. Een emissie van 64.670 g/jaar zoals in het onderhavige geval op 84 meter zal zeker niet leiden tot een betekenende toename van de fijnstofconcentratie. De conclusie is dus dat dit aspect geen beperking oplevert voor het onderhavige plan

4.9 Externe veiligheid

Externe veiligheid is voor dit plan niet van belang. Het agrarisch bedrijf op de planlocatie veroorzaakt zelf namelijk geen risico's voor de omgeving in het kader van de externe veiligheid. Het is geen Bevi-inrichting. Daarnaast is het productieproces van het bedrijf niet van dien aard dat de Arbo-wetgeving specifieke voorschriften voorschrijft. Volgens de Risicokaart zijn in de directe omgeving ook geen risicobronnen gelegen met een invloedsgebied waarbinnen de onderhavige inrichting is gepland.

Figuur 4.6: Uitsnede risicokaart (locatie aangegeven met pijl).
Bron: Risicokaart Flevoland

De dichtstbijzijnde risico's voor de woon- en leefomgeving zijn de bovengrondse propaangastank met een inhoud van 5.000 liter op het agrarisch bedrijf op het adres Zijdenettenweg 7 gelegen op een afstand van 600 meter. Deze afstand is zodanig dat deze geen belemmeringen opleveren voor de bedrijfsvoering. Bovendien betekent deze bedrijfsontwikkeling geen ontwikkeling van een kwetsbaar object zoals een woning.

4.10 Kabels en leidingen

In het plangebied en de directe omgeving daarvan liggen geen kabels en leidingen die van invloed zijn op het voorliggende wijzigingsplan of waarop het voorliggende wijzigingsplan van invloed is.

5. UITVOERBAARHEID

5.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het voorliggende wijzigingsplan doorloopt de procedure volgens 3.6 lid 1a Wro. Het ontwerpwijzigingsplan zal gedurende zes weken ter inzage worden aangeboden voor zienswijzen. In deze periode is er de mogelijkheid voor het indienen van zienswijzen door een ieder.
Zienswijzen die worden ingediend zullen al dan niet verwerkt worden in het wijzigingsplan. Binnen 12 weken na terinzagelegging wordt het plan door het college van Burgemeester en Wethouders vastgesteld. Indieners van zienswijzen worden op de hoogte gesteld van de vaststelling van het wijzigingsplan. Na vaststelling van het wijzigingsplan is er tegen het plan beroep mogelijk bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State.

5.2 Economische uitvoerbaarheid

De economische haalbaarheid is volgens het rekenprogramma van het LEI Wageningen (UR) berekend. De rapportage is opgenomen in bijlage 5. Deze berekening bepaalt het aantal Nederlandse Grootte Eenheden. Het LEI gaat er vanuit dat van volwaardigheid sprake is als het bedrijf arbeid en inkomen biedt aan minimaal 1 volwaardige arbeidskracht (VAK). In bijlage 5 is het resultaat van de berekening weergegeven. Uit de berekening blijkt dat het bedrijf van opdrachtgever in de nieuwe situatie uitkomt op 598 NGE. In deze berekening is rekening gehouden met het feit dat er nog landbouwgrond in eigendom en gebruik blijft van de oude bedrijfslocatie. Deze landbouwgrond wordt hoofdzakelijk benut voor de teelt van snijmaïs, bollen en suikerbieten. Volgens de tabel in bijlage 6 bedraagt het aantal NGE per VAK voor een melkveehouderij (graasdierbedrijven) met een omvang die groter is dan 100 NGE 73. Aldus bedraagt het aantal VAK 598:73 = 8,19
De financiële haalbaarheid is onderzocht en positief bevonden.

5.3 Planschade

Het bouwplan is een bij een Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) aangewezen bouwplan ex artikel 6.12 Wro. Hierin is het onderdeel grondexploitatie opgenomen. Tussen de gemeente en de initiatiefnemer is naast dit plan een exploitatieovereenkomst gesloten met betrekking tot hetgeen voortvloeit uit dit onderdeel van de Wro. In deze overeenkomst is opgenomen dat alle gemaakte kosten voor het uitvoeren en doorlopen van de bestemmingsplanprocedure voor rekening van de initiatiefnemer zijn. Gemaakte kosten door de gemeente worden middels het heffen van leges op de initiatiefnemer verhaald zoals is opgenomen in de legesverordening van de gemeente Dronten. Verder zal ook eventuele planschade in de exploitatieovereenkomst worden geregeld.

De afdeling Ruimtelijke en Economische Ontwikkeling van de gemeente (REO) bepaalt of planschade kan worden verwacht.

6. AFWEGING INITIATIEF

6.1 Afweging initiatief

De initiatiefnemer wil zijn bedrijf aan de Wulpweg 9 te Zeewolde verplaatsen naar de locatie Zijdenettenweg 4 te Biddinghuizen. Dit in verband met de verkoop van een deel van het huidige bedrijf inclusief de bedrijfslocatie. Het plan is niet in strijd met het landelijke en het provinciaal ruimtelijke beleid. Op gemeentelijk niveau wordt er positief gereageerd op de ontwikkeling. De bedrijfsontwikkeling levert een levensvatbaar bedrijf op ter plaatse.
Door de geplande uitbreiding wordt een afwijking gecreëerd met het bestemmingsplan 'Buitengebied (9010)' (onherroepelijk sinds 10 september 2008). Een vergroting van het bouwperceel kan door een wijzigingsbevoegdheid, genoemd in paragraaf 4B lid 1:C buitengebied. De benodigde demping van een kavelsloot en het opnieuw graven van een kavelsloot is eveneens mogelijk door een wijzigingsbevoegdheid genoemd in 4B lid 3 buitengebied. Dit is alleen toegestaan als deze wijziging nodig is in het kader van de bedrijfsvoering. De voorziene ontwikkeling in het plangebied voldoet aan dit criterium.

De ontwikkeling van het bedrijf aan de Zijdenettenweg 4 te Biddinghuizen kent geen strijdigheid met het geldende rijks- of provinciale beleid. Het plangebied ligt in een agrarisch gebied. Het plan betreft een verandering van de grootte van het bouwblok. Het plan voldoet verder aan het vigerende bestemmingsplan. Daarnaast zijn er geen omgevingsfactoren die strijdig zijn met de nieuwbouwplannen.

7. JURIDISCHE REGELING

In dit wijzigingsplan Zijdenettenweg 4 - Biddinghuizen (9010.50) is een plankaart opgenomen. Deze plankaart vervangt dit deel van de plankaart van het moederplan. Op dit plankaartfragment is het bouwperceel aangegeven met een oppervlakte van 2.5 ha. Na onherroepelijk worden van het wijzigingsplan maakt het plankaartfragment als zodanig onderdeel uit van het moederplan. De voorschriften van het moederplan, behorend bij artikel 4, blijven ongewijzigd van toepassing. Voor toetsing aan de voorschriften dient het moederplan geraadpleegd te worden.

Aldus vastgesteld door het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Dronten, d.d……

Secretaris Burgemeester

BIJLAGEN

Bijlage 1 Brief gemeente Dronten m.b.t. bouwplan d.d. 30-8-2010

Dronten 30 augustus 2010
Verzonden 30 AUG 2010
Kenmerk BV 20100309
Uw brief van
Uw kenmerk
Inlichtingen H. Huisman

gemeente dronten

J.T.J.M. v.d. Eijnden

Wulpweg 9

3897 LW Zeewolde

Onderwerp bouwen van een ligboxenstal

Geachte heer/mevrouw,

Op 04 augustus 2010 heb ik van u een informeel bouwplan ontvangen

voor het:	bouwen van een ligboxenstal,
plaatselijk bekend:	Zijdenettenweg 4 te Biddinghuizen,
bestemmingsplan:	Buitengebied Dronten (9010),
contactpersoon:	H. Huisman, (0321) 388336,
dossiernummer:	**BV 20100309**

Uw bouwplan is in behandeling genomen voor:
1. toetsing aan het bestemmingsplan
2. advisering door het Welstandcollege "Het Oversticht" te Zwolle.

In deze brief wordt u op de hoogte gesteld van de resultaten daarvan.

1. Toetsing aan het bestemmingsplan.
Het bouwplan voldoet niet aan het bestemmingsplan. Het gaat hierbij om het volgende.
- bouwen in strijd met artikel 4:B:1:c, de nieuw te bouwen ligboxenstal wordt buiten het bouwperceel gebouwd, terwijl dit niet is toegestaan.

Wij zijn bereid burgemeester en wethouders voor te stellen de zogenaamde artikel 3:6:1:a Wro – procedure te voeren, mits:

- U op de situatietekening nog even aangeeft dat de maat van de windsingel aan alle drie de zijden 6 meter bedraagt.
- u voor deze procedure een wijzigings-(bestemmings)plan laat maken. Meer informatie hierover vindt u in de folder die wij als bijlage hebben toegevoegd.
- u het college van burgemeester en wethouders vrijwaart van eventuele planschade ex artikel 49 WRO. De afdeling Ruimtelijke en Economische Ontwikkeling (REO) bepaalt of planschade kan worden verwacht. Hiervoor dient u een overeenkomst te tekenen. De overeenkomst wordt dan ook, indien van toepassing, door de afdeling REO aan u toegezonden.
- in geval van erfvergroting moet u schriftelijk aantonen dat het aangrenzende land onderdeel uitmaakt van het agrarisch bedrijf en moet u een beplantingsplan voor

Bijlage(n): --

De Rede 1
8251 ER Dronten

Postbus 100
8250 AC Dronten

T (0321) 388 911
F (0321) 313 130

I www.dronten.nl
E gemeente@dronten.nl

de erfsingel maken en bij de gemeente indienen. Indien u in aanmerking wilt komen voor subsidie van Landschapsbeheer Flevoland dient u zich voor dit beplantingsplan te houden aan de regels die staan in bijgevoegde folder van Landschapsbeheer Flevoland

De extra kosten voor het voeren van deze procedure (naast die van de gewone bouwleges) bedragen € 1675,00.

2. Advisering door het Welstandscollege "Het Oversticht".
Voor het advies van het Welstandscollege "Het Oversticht" wordt u verwezen naar de bijlage van "Het Oversticht", dit advies neemt de gemeente onverkort over. Mocht u naar aanleiding van dit advies vragen hebben aan welstand dan kunt u hiervoor samen met de ontwerper van uw bouwplan een afspraak maken voor het spreekuur welstand. U wordt dan vriendelijk verzocht nagedacht te hebben over alternatieve oplossingen en hiervoor tekeningen mee te nemen. Voor een afspraak kunt u telefoon 0321-388299 bellen.

Milieuwet.
Het is wellicht mogelijk dat u voor het in gebruik nemen van dit bouwwerk een milieuvergunning of – melding nodig heeft. Dit is afhankelijk van de aard van de activiteiten. Informatie kunt u krijgen via de site van www.infomil.nl, www.vrom.nl of www.aim.vrom.nl. Voor meer informatie kunt u ook contact opnemen met de afdeling Vergunning, Handhaving en Veiligheid tel. 0321 388925.

Kapvergunning.
Voor het verplaatsen/rooien/aanleggen van de windsingel is een kapvergunning c.q. aanlegvergunning vereist. Voor nadere informatie kunt u terecht bij het gemeentelijk infonummer (0321) 388220.

Algemene conclusie.
Gezien bovenstaande resultaten zie ik met belangstelling aangepaste tekeningen tegemoet.

Nadere info.
Mocht u vragen hebben over deze brief dan kunt u mij telefonisch bereiken op nummer (0321) 388336 op werkdagen tussen 09.00 en 12.00 uur.

Met vriendelijke groet,

H. Huisman
Medewerker afdeling Vergunningen, Handhaving en Veiligheid

HET OVERSTICHT

Aan de Stadsmuur 79-83
Postbus 531, 8000 AM Zwolle

welstandscommissie

College van Burgemeester en Wethouders
van de gemeente Dronten
Afdeling VHV
Postbus 100
8250 AC DRONTEN

ONTVANGEN 27 AUG. 2010

Zwolle, 25 augustus 2010

BETREFF : bouwen van ligboxenstal

ADRES : Zijdenettenweg 4
OPDRACHTGEVER : J.T.J.M. v.d. Eijnden
INLICHTINGEN : de heer ir. H.F.A. Dekkers

UW KENMERK : BV 20100309
ADVIESKOSTEN : 25,00
ONS KENMERK : VB-1945-2010 / PE

Geacht college,

Bovengenoemde aanvraag voor het bouwen van een ligboxenstal is op 23 augustus 2010, vooruitlopend op de indiening van een definitieve aanvraag, voor advies binnengekomen bij de welstandscommissie.

BEOORDELINGSKADER De commissie heeft het plan beoordeeld op grond van het gebied *'Buitengebied polderzone en Ketelmeer en Ijsselmeer'* in de welstandsnota van de gemeente Dronten.

De welstandsnota geeft hiervoor het volgende criterium.

- *De onderbeplating van de nieuwe hoge bijschuren is tot 3,5 meter vanaf maaiveldniveau in een lichte kleur geschilderd die verwantschap heeft met de oorspronkelijke rijksdienst schuren.*

BEVINDINGEN De ligboxenstal sluit qua toe te passen kleuren onvoldoende aan op het beoogde beeld zoals verwoord in het welstandsbeleid. De onderbeplating, voorzien van een lichte kleur, is hoger dan 3,5 meter vanaf maaiveld.

CONCLUSIE **De commissie concludeert in dit stadium van de planontwikkeling dat de ingediende aanvraag in strijd is met redelijke eisen van welstand.**

TOT SLOT De commissie adviseert de gevel tot 3,5 meter vanaf maaiveld te voorzien van een lichte kleur met daarboven een donkere kleur. De commissie ziet een definitieve aanvraag tegemoet.

Hoogachtend,

Drs. ing. B.H. Baalman, wnd. directeur
Namens deze, mr. ing. H.G.A.M. Verheyen, teamleider

Genootschap tot bevordering en instandhouding van
het landelijk en stedelijk schoon

T (038) 421 32 57
F (038) 421 81 84
E mail@oversticht.nl
W www.oversticht.nl

Bijlage 2 Beplantingsschema erfsingel

2.2 Beplantingsschema 5 rijen veldesdoorn eik **Kleigrond Biddinghuizen**

aantal per 15 meter	symbool in plantschema
6 veldesdoorn	4
10 zomereik	2
6 zwarte els	5
2 lijsterbes	♫
4 rode kornoelje	x
4 kardinaalsmuts	♂
8 hazelaar	♠
4 sleedoorn	¥
6 vogelkers	◘

Plantafstand 1.5 m. x 1.5 m.

Plantschema voor 15 meter:

♠ ♠ x x ♂ ♂ ♠ ♠ ¥ ¥

4 ♫ 4 5 2 5 2 5 2 2

◘ ◘ 4 4 ◘ ◘ 2 2 ◘ ◘

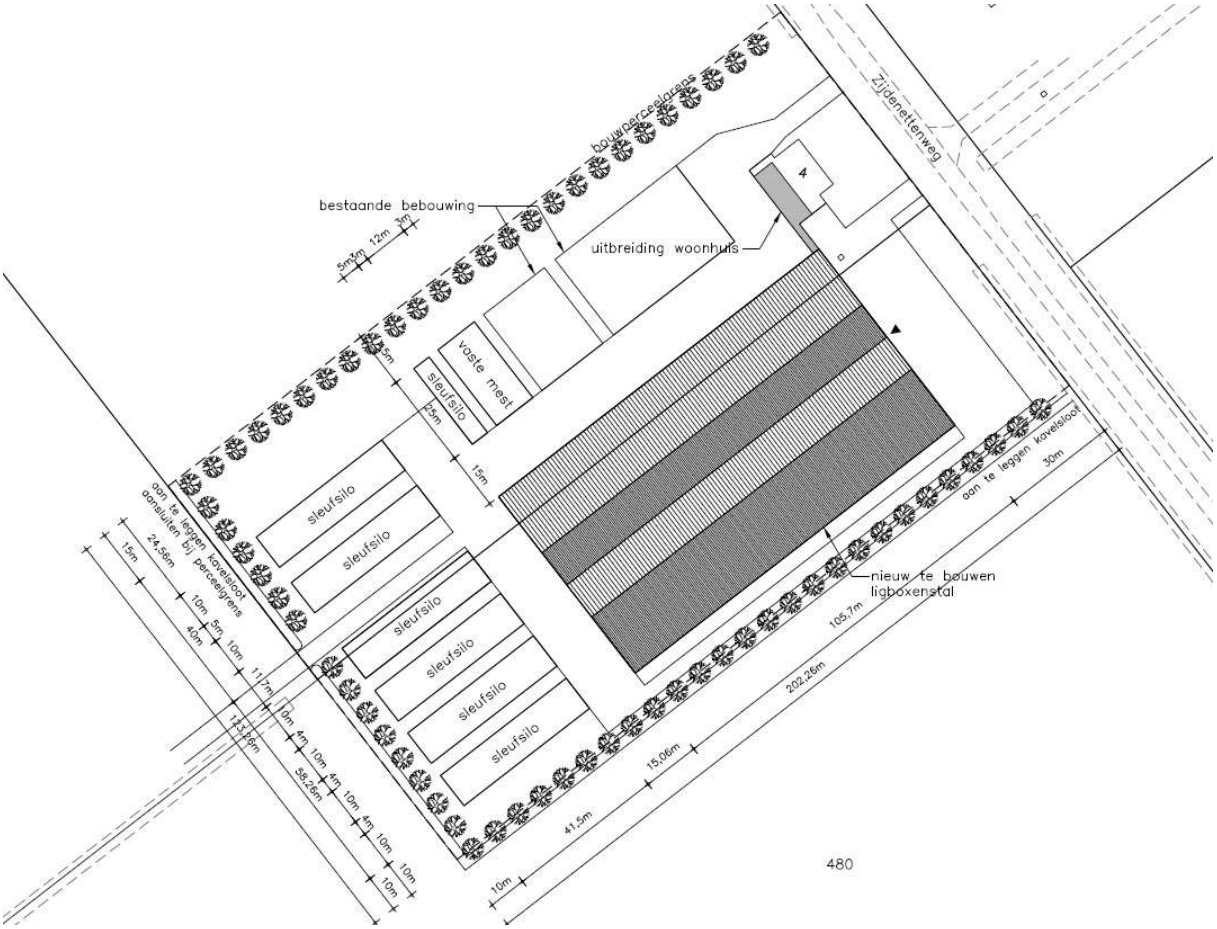
4 ♫ 4 5 2 5 2 5 2 2

♠ ♠ x x ♂ ♂ ♠ ♠ ¥ ¥

Bijlage 3 Archeologisch onderzoek

Archeologisch is achter in het rapport toegevoegd.

Bijlage 4 Inrichtingsplan



Bijlage 5 Tabel bedrijfsomvang nge per VAK. Bron LEI-WUR

Berekening bedrijfsomvang LEI-WUR

Bedrijfsomvang en -type volgens NEG-typering

Op 1-12-2010 zijn gegevens ingevuld in de rekenmodule van het LEI.

Die informatie had betrekking op producten uit de Landbouwtelling van 2010

De ingevoerde gegevens leiden tot de volgende kengetallen:

Omschrijving	Aantal	Eenheid
Totale oppervlakte cultuurgrond	110	ha
Totale bedrijfsomvang	597,5	nge
Bruto standaardsaldo (bss)	848.510	euro

Bedrijfstype

Bedrijfstype volgens NEG-typering	
8-indeling	Graasdierbedrijf.
41-indeling	4110 Sterk gespecialiseerd melkveebedrijf

U kunt resultaten van groepen bedrijven bekijken in BINternet

Specificatie van ingevoerde gegevens, normen en NGE per product

Categorie	Aantal	Eenheid	NGE per eenheid	Aantal nge
Akkerbouwgewassen				
Suikerbieten	8	ha, gemeten maat	1,845	14,8
Snijmaïs	30	ha, gemeten maat	0,690	0,0
Bloembollen en -knollen				
Tulp	7	ha, gemeten maat	11,479	80,4
Grasland en weiden				

Categorie	Aantal	Eenheid	NGE per eenheid	Aantal nge
Grasland en weiden				
Grasland, blijvend	65	ha, gemeten maat	0,993	0,0
Rundvee: melk- en fokvee (geen vleesvee)				
Jongvee, > 2jaar, vrouwelijk, niet gekalfd	23	aantal dieren	0,254	5,8
Jongvee, 1-2 jaar, vrouwelijk	105	aantal dieren	0,254	26,6
Jongvee, < 1 jaar, vrouwelijk	125	aantal dieren	0,176	22,0
Melk- en kalfkoeien	372	aantal dieren	1,204	448,0

De geteelde voedergewassen kunnen op dit bedrijf volledig door het eigen rundvee worden benut. De voedergewassen krijgen daarom geen bss en geen nge.

LEI is niet aansprakelijk voor eventuele schade ontstaan door het gebruik van de Rekenmodule, door het beëindigen van het beschikbaar stellen ervan of door conclusies en besluiten van gebruikers op basis van de uitkomsten ervan.

	kleiner dan 40 nge	40 tot 100 nge	groter dan 100 nge	alle
Akkerbouwbedrijven	41	58	89	70
Opengr.groentebedrijven	24	29	27	28
Glasgroentebedrijven	17	18	34	32
Bloembollenbedrijven	23	33	32	32
Glasbloemenbedrijven	19	27	36	35
Champignonbedrijven	.	18	28	24
Fruitteeltbedrijven	13	24	28	26
Boomkwekerijbedrijven *)	18	33	40	33
Graasdierbedrijven	30	50	73	57
Hokdierbedrijven	37	56	86	70
Gewassencombinaties	39	36	42	41
Veeteeltcombinaties	34	45	69	55
Gewas/veecombinaties	26	51	78	56
Totaal	31	45	51	48

*) boekjaar 1998, nge-niveau 1994

Bron: Bedrijven-Informatienet van het LEI.

Bijlage 6 Watertoets

Code: 20101020-37-2581
Datum: 2010-10-20

Samenvatting van de watertoets

De toets is uitgevoerd op een ruimtelijke ontwikkeling in het beheergebied van Waterschap Zuiderzeeland. Voor algemene informatie over de watertoets van Zuiderzeeland kunt u ook terecht op onze website www.zuiderzeeland.nl. Mocht u specifieke vragen hebben naar aanleiding van deze toets dan kunt u ons bereiken via telefoonnummer 0320-274705. U kunt ook een email sturen naar watertoets@zuiderzeeland.nl.

Uit deze toets volgt de normale procedure.

Hieronder vindt u een samenvatting van de door u ingevulde gegevens.

Uw gegevens:
Naam van het project: Eijnden van der, Zijdenettenweg 4
Ico Boersma
DLV-Bouw, Milieu en Techniek bv
y.boersma@dlv.nl
Postbus 354
8440 AJ
Heerenveen
0513653596

Gegevens gemeente:
Dronten
mevr. B. van den Heuvel
0321 388911

1/4

b.van.den.heuvel@dronten.nl

Samenvatting resultaat

Kaartlagen:

Heeft u een beperkingsgebied geraakt?
nee

Welke gemeente omvat het grootste deel van het door u getekende plangebied?
Dronten

Vragen:

Gaat het om een ruimtelijk plan dat uitsluitend een functiewijziging van bestaande bebouwing inhoudt?
nee

Betreft het een nieuw verhard oppervlak in het landelijk gebied groter dan 2500 m2 of in het stedelijk gebied groter dan 750m2?
ja

Worden in het plan maatregelen getroffen waardoor het waterpeil verandert met 10 cm of meer?
nee

Is er sprake van [grond]wateroverlast?
nee

Wordt het afvalwater op een nieuw of ander overnamepunt aangeboden?

2/4

nee

Is er sprake van een nieuwe of uitbreiding van de lozing [huishoudelijk of bedrijfsmatig in het landelijk gebied groter dan 9 vervuilingseenheden [ve] of in het stedelijk gebied van 30 ve]?
nee

Is er sprake van afstromend regenwater van een oppervlak van 50 of meer parkeerplaatsen en/of weg met meer dan 1000 voertuigbewegingen per dag?
nee

Aanvullende vragen ten behoeve van de normale procedure:

Wordt er water gedempt?
ja

Worden kunstwerken aangebracht zoals bijvoorbeeld duikers of bruggen?
nee

Is voor de uitvoering grondwerk nodig?
ja

Wordt nieuw water aangelegd?
ja

Ligt het plangebied binnen tien meter van een bestaande watergang?
ja

Neemt het verhard oppervlak in stedelijk gebied toe?
nee, met m2

Neemt het verhard oppervlak in landelijk gebied toe?
ja, met staloppervlak 6110 m2; ruwvoeropslagplaten 3125 m2 en erfverharding 2400 m2 m2

Wordt er water [bijvoorbeeld regenwater] geloosd op het oppervlaktewater?
ja

Worden er parkeerplaatsen aangelegd?
nee

Wordt er in het plangebied mogelijk gebruik gemaakt van bodemenergie, ookwel warmte koude opslag (WKO) genoemd?
nee

Verklaring
Dit document is een automatisch gegeneerd bestand op basis van de door u ingevulde gegevens. U bent akkoord gegaan met de door u ingevulde gegevens en u heeft verklaard alles naar waarheid te hebben ingevuld.

Resultaat ingetekend plangebied

© Digitale Watertoets – www.dewatertoets.nl Dit document is gegenereerd via de website www.dewatertoets.nl. Het document mag alleen worden gebruikt ten behoeve van het plan, dat in dit document is omschreven. De informatie in dit document is houdbaar tot maximaal 1 jaar, gerekend vanaf de genoemde datum in dit document.

Bijlage 7 Rapport Archeologisch karterend booronderzoek

Rapport is achter in het rapport toegevoegd.

Bijlage 8 M.E.R.-beoordeling

M.E.R. beoordeling is achter in het rapport toegevoegd.

II PLANKAART

Archeologisch bureau- en booronderzoek Zijdenettenweg 4 te Biddinghuizen, gemeente Dronten (FL)

opdrachtgever	de heer J.T.W. van de Eijnden
datum	11 maart 2011
projectleider	mevrouw T. Krol
projectnummer	92121710
status	concept
ISSN-nummer	1875-5313
MUG-publicatie	2011-19

MUG-projectnummer	92121710
Opdrachtgever	de heer J.T.W van de Eijnden
MUG-publicatie	2011-19
Bevoegd gezag	gemeente Dronten
Beheer en plaats documentatie	MUG Ingenieursbureau b.v.
Onderzoek meldingsnummer bureauonderzoek	45151
Onderzoek meldingsnummer booronderzoek	45154
Tekst	mevrouw T. Krol, mevrouw M. Rem en L.C. Nijdam
Afbeeldingen	de heer A. Huygen
Redactie	
Status	concept
Autorisatie	de heer drs. B. Bijl
Uitgegeven door	MUG Ingenieursbureau b.v. Postbus 136 9350 AC Leek
Datum	7 februari 2011
ISSN	1875-5313

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting **1**

1 Inleiding **2**
1.1 Algemeen 2
1.2 Ligging van het onderzoeksgebied 2
1.3 Doel van het onderzoek 3
1.3.1 Bureauonderzoek 3
1.3.2 Verkennend inventariserend veldonderzoek 3
1.4 Werkwijze 3
1.4.1 Bureauonderzoek 3
1.4.2 Verkennend inventariserend veldonderzoek 3

2 Resultaten **5**
2.1 Bureauonderzoek 5
2.1.1 Huidige situatie en aardwetenschappelijke waarden 5
2.1.2 Bekende archeologische waarden 7
2.1.3 Historische situatie 9
2.1.4 Toekomstige ingreep 9
2.1.5 Archeologische verwachting 10
2.2 Verkennend inventariserend veldonderzoek 11
2.2.1 Bodemopbouw 11
2.2.2 Archeologische indicatoren 11

3 Conclusies en aanbevelingen **12**
3.1 Conclusie 12
3.2 Aanbeveling 12

Literatuurlijst **13**

BIJLAGEN

Bijlage 1 boorbeschrijvingen
Bijlage 2 Boorpuntenkaart

Samenvatting

Aanleiding tot het hier beschreven archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) zijn de bouwplannen voor het onderzochte perceel aan Zijdenettenweg 4 te Biddinghuizen, gemeente Dronten, provincie Flevoland. Omdat deze plannen met bodem verstorende ingrepen gepaard gaan, is conform de Wet op de archeologische monumentenzorg een archeologisch vooronderzoek noodzakelijk. De heer W.A.J. Reijm heeft MUG Ingenieursbureau, afdeling Archeologie, opdracht gegeven het IVO uit te voeren.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het onderzoeksgebied in een gebied ligt waar het dekzand tamelijk dicht onder het maaiveld ligt. De kaarten in het archeologisch beleidsplan van gemeente Dronten geven aan dat op de locatie een geul aanwezig is. Landschappelijk en bodemkundig gezien moet voor de onderzoekslocatie uitgegaan worden van een hoge archeologische trefkans.

Er zijn geen podzolbodems in het plangebied aanwezig. De top van de C-horizont is het plangebied verstoord door diepploegen en of egalisatie. Eventueel diepploegen kan gedaan zijn omdat klei- en veenlagen behorende tot de geul waterstagnatie in het plangebied veroorzaakten. Een eventueel archeologisch niveau is verstoord. Alleen in de vulling van de voormalige geul, zoals aangeboord in boring 2 kunnen mogelijk nog archeologische resten, zoals bijvoorbeeld jachtwerktuigen (losse vondsten) en resten van oversteekplaatsen, verwacht worden. In boring 2 is de geulvulling aangetoond vanaf 115 cm –mv. Deze zijn door middel van booronderzoek niet op te sporen.

Het wordt aanbevolen ter plaatse van boring 2 een karterend booronderzoek uit te voeren in de oostzijde van het plangebied om de ligging van de restgeulvulling bestaande uit veen- en kleilagen beter in kaart te brengen. Indien hieruit blijkt dat blijkt dat er graafwerkzaamheden voorzien zijn door de geul dan wordt aanbevolen om deze graafwerkzaamheden te begeleiden.
Indien gewenst, bijvoorbeeld om tijd te besparen, kan er ook voor gekozen worden om graafwerkzaamheden dieper dan 115 cm –mv in de oostzijde van het plangebied archeologisch te begeleiden.
Voor een archeologische begeleiding dient een PvE te worden opgesteld.

1 Inleiding

1.1 Algemeen

Aanleiding tot het hier beschreven archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) zijn de bouwplannen voor het onderzochte perceel aan Zijdenettenweg 4 te Biddinghuizen, gemeente Dronten, provincie Flevoland. Omdat deze plannen met bodemverstorende ingrepen gepaard gaan, is conform de Wet op de archeologische monumentenzorg een archeologisch vooronderzoek noodzakelijk. De heer W.A.J. Reijm heeft MUG Ingenieursbureau, afdeling Archeologie, opdracht gegeven het IVO uit te voeren.

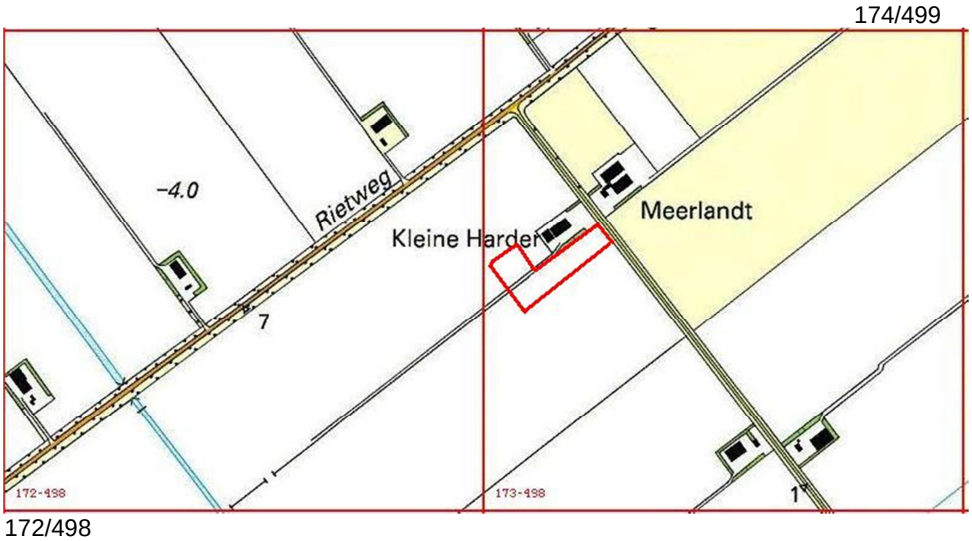
Voorafgaand aan het veldwerk heeft mevrouw M. Rem een bureaustudie uitgevoerd. Het archeologisch booronderzoek heeft plaatsgevonden op 8 februari 2011 en is uitgevoerd door mevrouw T. Krol met ondersteuning van de heer E. Schellekens, conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2.

Tabel 1.1 Overzicht van de objectgegevens

Objectgegevens	
Provincie	Flevoland
Gemeente	Dronten
Plaats	Biddinghuizen
Toponiem	Zijdenettenweg 4
Kaartblad	26F
Coördinaten	173196/498648 NW 173247/498572 NO 173067/498417 ZO 172999/498508 ZW
Grondsoort	klei
Geomorfologie	vlakte van zeebodemafzettingen

1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied ligt aan Zijdenettenweg 4 te Biddinghuizen en is in gebruik als akker (zie afbeelding 1). De totale oppervlakte is circa 1,5 ha.



Afbeelding 1. Topgrafische kaart met in rood het onderzoeksgebied *(bron: Topografische Dienst Nederland)*

1.3 Doel van het onderzoek

1.3.1 Bureauonderzoek

Het bureauonderzoek heeft als doel inzicht te krijgen in bekende en te verwachten archeologische waarden van het plangebied. Aan de hand van deze informatie wordt een archeologisch verwachtingsmodel opgesteld. Voor het bureauonderzoek dienen de volgende vragen te worden beantwoord.

Vraag 1: Wat is de archeologische verwachting van het gebied buiten de reeds bekende AMK-terreinen (indien mogelijk gespecificeerd naar aard, vindplaatsen en perioden)?
Vraag 2: Zijn er binnen de verwachtingszones specifieke aandachtslocaties aan te geven (zandkoppen of -ruggen, veentjes, historische bebouwing en infrastructuur)?
Vraag 3: Wat is er bekend over bodemverstorende ingrepen in het onderzoeksgebied?
Vraag 4: Welk vervolgonderzoek is nodig om de door het bureauonderzoek in beeld gebrachte specifieke archeologische verwachting te toetsen?

1.3.2 Verkennend inventariserend veldonderzoek

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

Vraag 1: Is de bodemopbouw intact en hoe ziet die eruit?
Vraag 2: Zijn er archeologische indicatoren aanwezig en zo ja, wat is de aard, datering en horizontale en verticale spreiding hiervan?
Vraag 3: Komt het verwachtingsmodel overeen met de veldgegevens?

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

1.4 Werkwijze

1.4.1 Bureauonderzoek

In het bureauonderzoek wordt het huidige grondgebruik beschreven, de historische situatie en mogelijke verstoringen alsmede de bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden. Hiertoe worden onder andere topografische kaarten gebruikt, de plannen en gegevens van de opdrachtgever, luchtfoto's en, indien aanwezig, gegevens van milieukundig onderzoek.

Een beschrijving van de historische situatie is gebaseerd op historisch topografisch kaartmateriaal, zoals kadastrale kaarten en de website van Wat was waar (http://ngz.watwaswaar.nl). Voor de bekende bodemkundige en geologische waarden wordt gebruikgemaakt van bodemkaarten en geomorfologische kaarten. De archeologische waarden zijn gebaseerd op de gegevens in Archis (digitale database van de Nederlandse archeologie van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE)), waar de archeologische monumentenkaart deel van uitmaakt. Daarnaast wordt, indien mogelijk, teruggegrepen op gegevens van al eerder uitgevoerd onderzoek in de directe omgeving. Met behulp van deze gegevens wordt een gespecificeerde verwachting voor het onderzoeksgebied opgesteld.

1.4.2 Verkennend inventariserend veldonderzoek

Om het gespecificeerde verwachtingsmodel te toetsen, wordt een inventariserend booronderzoek uitgevoerd dat bestaat uit een boorgrid van zes boringen per hectare. Om een juiste indruk van de bodemopbouw te kunnen krijgen, zijn deze boringen verspreid over het terrein gezet. De boringen zijn in raaien gezet waarbij de afstand tussen de boringen en raaien circa 30 m bedraagt. In de naast elkaar liggende raaien verspringen de boorpunten, zodat er een ideale verdeling van de boorpunten over het terrein ontstaat. Voor het boren wordt

gebruikgemaakt van een verlengbare edelmanboor met een diameter van 7 cm en een guts met een diameter van 3 cm.

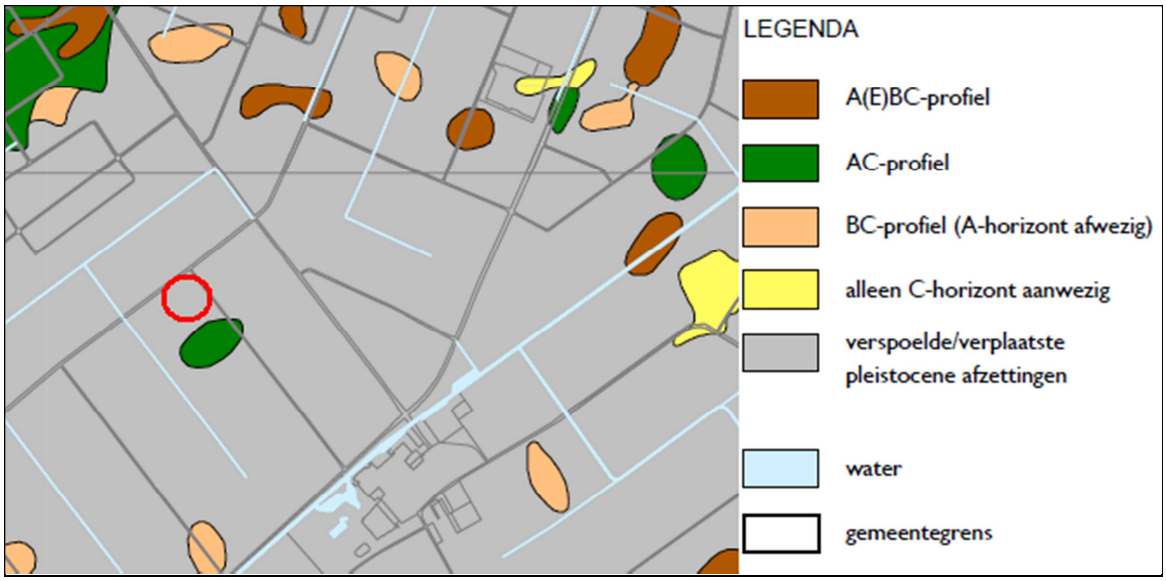
De boorkernen worden uitgelegd waarbij de verschillende bodemlagen nauwkeurig beschreven en opgemeten worden. Bij een gutsboring wordt de boorkern opengesneden, waarna de bodemlagen zijn beschreven. De boorbeschrijvingen zijn volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, die is gebaseerd op NEN 5104. Tijdens het verkennend booronderzoek wordt ook gelet op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkscherven, vuursteen, bot, houtskool, fosfaat, verbrand leem en natuursteen. De top van het dekzand is bemonsterd en gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 4 mm.

2 Resultaten

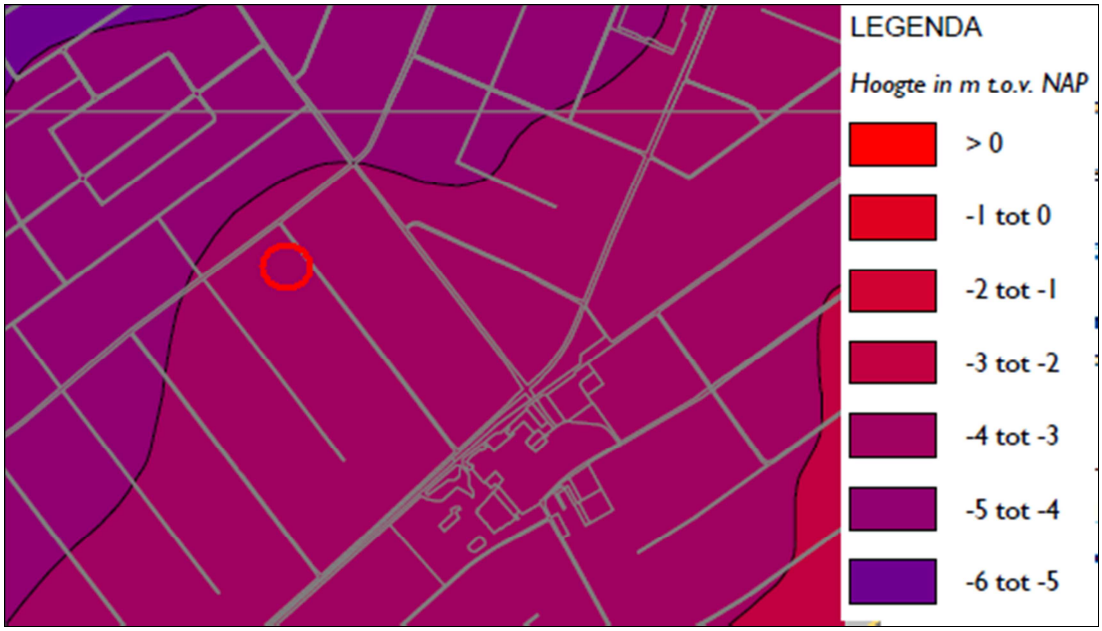
2.1 Bureauonderzoek

2.1.1 Huidige situatie en aardwetenschappelijke waarden

Het onderzoeksgebied is momenteel als bouwland in gebruik. Het onderzoeksgebied ligt op de bodem van de voormalige Zuiderzee. Bodemkundig gezien bestaat het uit kleigrond. Vanuit geomorfologisch oogpunt bestaat het terrein uit zeebodemafzettingen. Voor de archeologie is echter vooral de diepere ondergrond van belang. De kaart in het archeologisch beleidsplan van gemeente Dronten (zie afbeelding 2) geeft aan dat de top van het dekzandpakket op deze locatie verspoeld is.



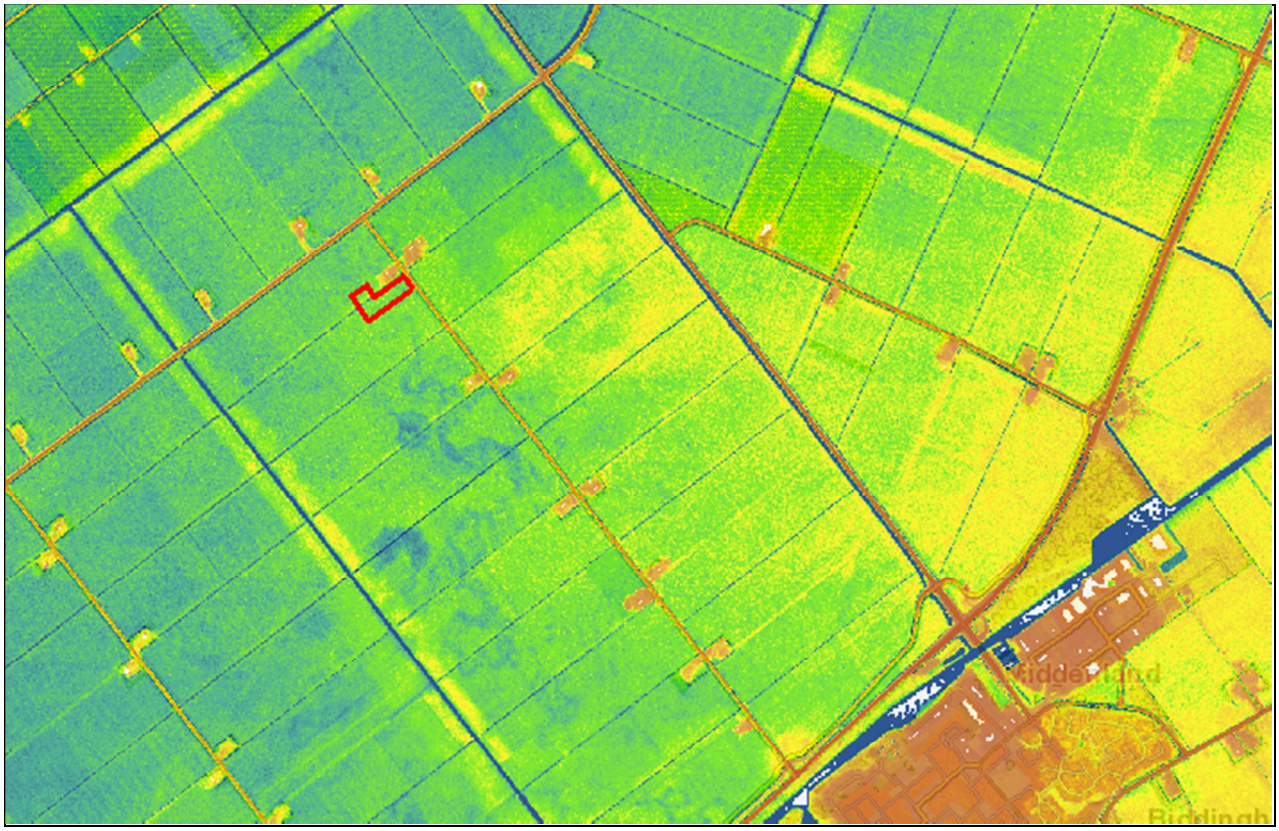
Afbeelding 2. Dekzandkaart met de mate van intactheid van de bodem.
Het onderzoeksgebied ligt binnen de rode cirkel. (*bron: Eimermann 2009)*



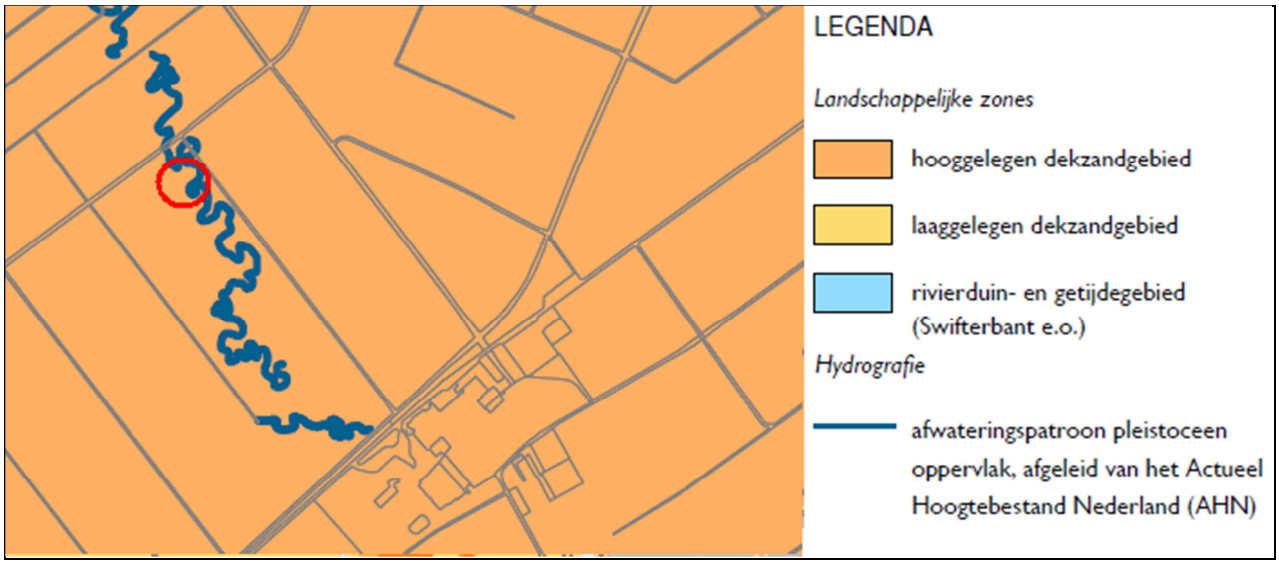
Afbeelding 3. Hoogteligging van de top van het dekzand.
Het onderzoeksgebied ligt binnen de rode cirkel. (*bron: Eimermann 2009)*

Op de hoogtekaart ligt het onderzoeksgebied op een tamelijk laag gelegen gebied. Het onderzoeksgebied ligt op een hoogte van circa 3,8 m-NAP, het blauwe gebied ten noordwesten ligt op een hoogte van circa 4,2 m-NAP. Het gebied ten zuidoosten van het onderzoeksgebied, bij Biddinghuizen, ligt wat hoger; op circa 3,6 m-NAP (zie afbeelding 4). Op de hoogtekaart is een kronkelende geul te zien, deze is ook weergegeven op de kaart met landschappelijke zones (zie afbeelding 5). Dit betreft een afwateringsgeul van het pleistocene oppervlak.

De ondergrond bestaat uit pleistoceen dekzand, dat in de laatste ijstijd door de wind over het gebied is verspreid. In het paleolithicum trokken jagers-verzamelaars door het gebied en was de top van het dekzandpakket het toenmalige maaiveld. De top van het dekzand ligt op circa 3 tot 4 m-NAP. Aangezien het maaiveld op de onderzoekslocatie op circa 3,8 m-mv ligt, ligt de top van het dekzand dicht onder het maaiveld (zie afbeelding 3 en 4).



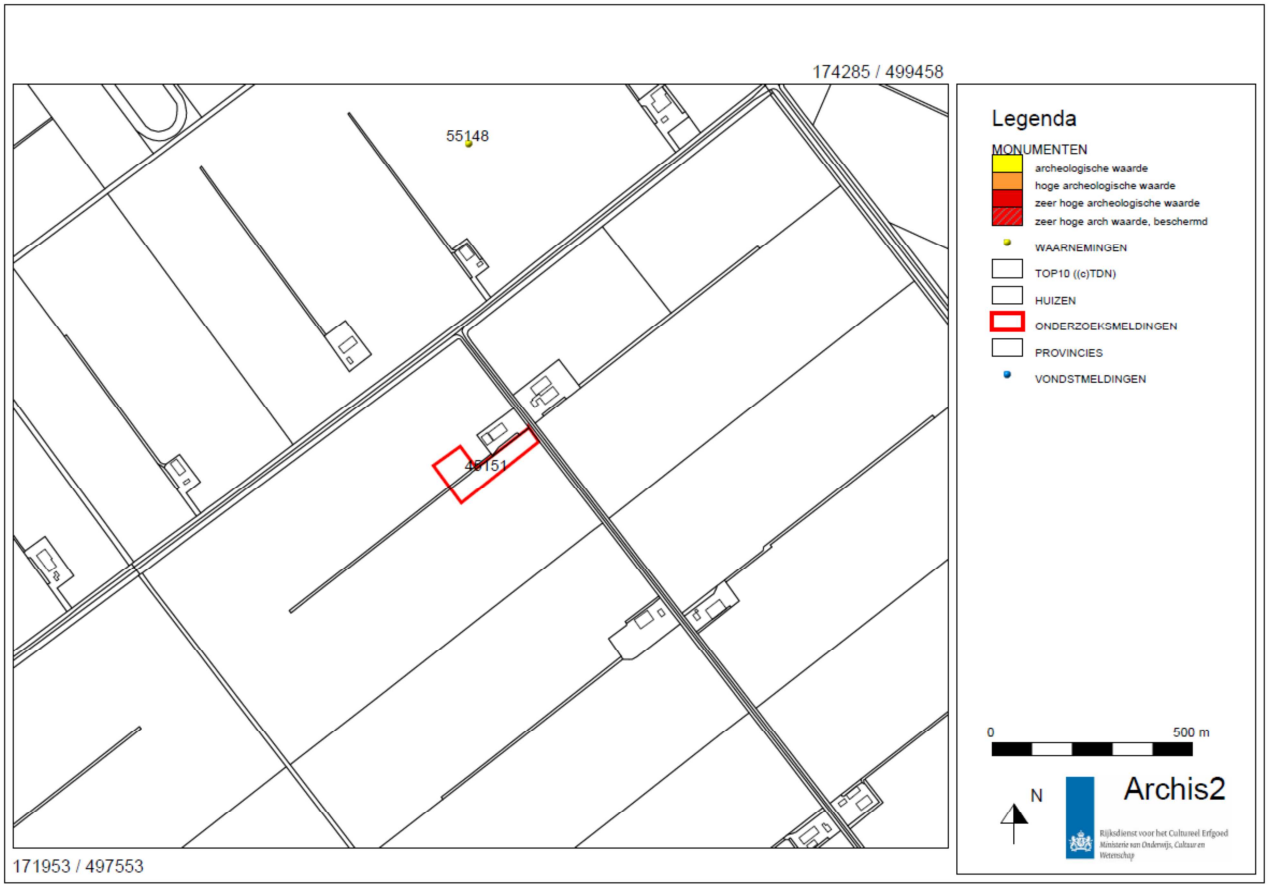
Afbeelding 4. Hoogtekaart van het onderzoeksgebied (rood omlijnd) en omgeving *(bron: www.ahn.nl)*



Afbeelding 5. Landschappelijke zones
Het onderzoeksgebied ligt binnen de rode cirkel. (*bron: Eimermann 2009)*

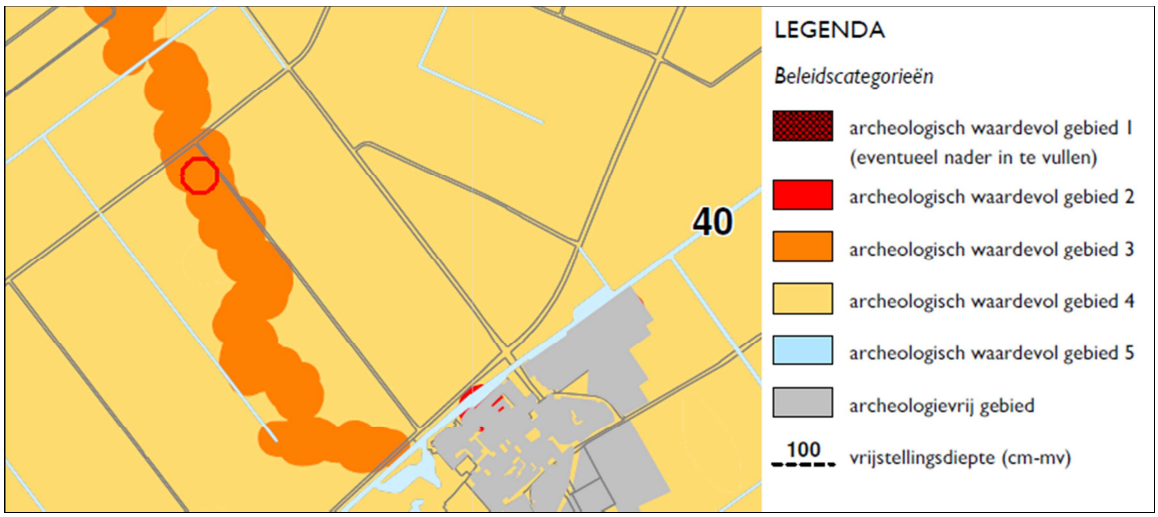
2.1.2 Bekende archeologische waarden

Circa 800 m ten noorden van het onderzoeksgebied is tijdens de ontginning van de Flevopolder een wrak van een klein visserschip met een kleine bun gevonden uit de nieuwe tijd, 1500 tot 1950. Tijdens het egaliseren van het terrein is het wrak geraakt en naar de rand van het perceel gesleept. In de omgeving van het onderzoeksgebied zijn verder geen archeologische waarnemingen, vondsten, monumenten of onderzoeksmeldingen in Archis opgenomen (zie afbeelding 6).



Afbeelding 6. Kaart met archeologische monumenten, onderzoeken, vondsten en waarnemingen. Het onderzoeksgebied is met een rode lijn aangegeven.
(bron: Archis 2: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed)

Het onderzoeksgebied zelf bevindt zich in een terrein met een hoge archeologische waarde. Op de archeologische beleidskaart van gemeente Dronten staat het terrein als ‘waardevol gebied 3’ aangegeven (zie afbeelding 7). De ligging van het archeologisch waardevolle gebied is gerelateerd aan de ligging van de afwateringsgeul. Er bestaat een vrijstelling voor archeologische onderzoek bij bodemingrepen tussen 0 cm en 40 cm beneden het maaiveld.



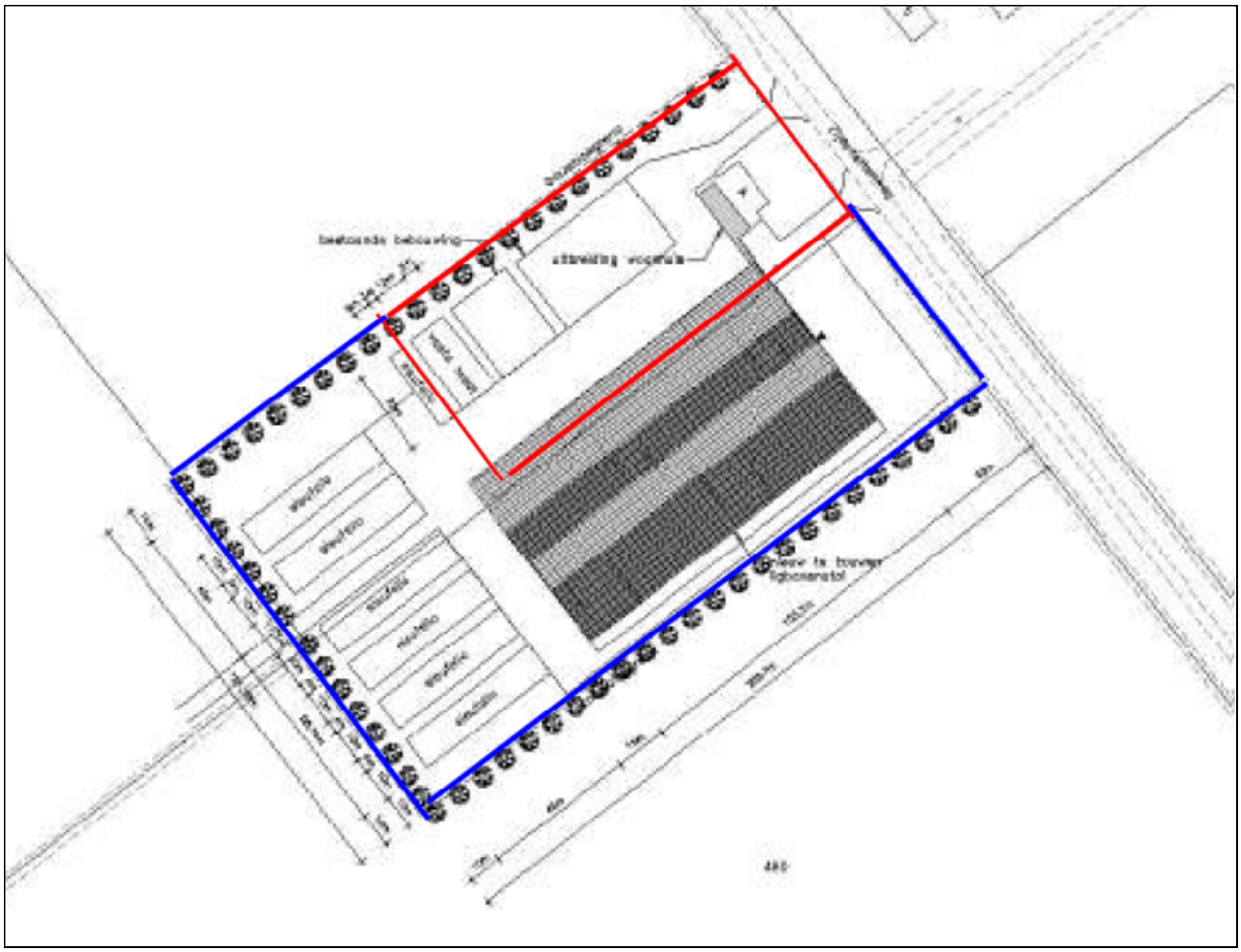
Afbeelding 7. Archeologische beleidskaart gemeente Dronten, met in de rode cirkel het onderzoeksgebied.
(bron: Eimermann 2009)

2.1.3 Historische situatie

Het onderzoeksgebied ligt in de Flevopolder. De flevopolder is tussen 1961 en 1973 van infrastructuur en bebouwing voorzien.

2.1.4 Toekomstige ingreep

Men is voornemens om de bestaande erfsingel te rooien en een nieuwe ligboxenstal en ruwvoederopslagplaatsen op het onderzoeksgebied te bouwen. Ook wordt op de nieuwe erfgrens een nieuwe boomsingel geplant en wordt er een sloot gegraven. De nieuwe situatie is weergegeven op afbeelding 8.



Afbeelding 8. Toekomstige situatie. De rode contour geeft het huidige bouwblok aan , de blauwe contour geeft het toekomstige bouwblok en tevens het onderzoeksgebied aan. *(bron: opdrachtgever)*

2.1.5 Archeologische verwachting

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het onderzoeksgebied in een gebied ligt waar het dekzand tamelijk dicht onder het maaiveld ligt. De kaarten in het archeologisch beleidsplan van gemeente Dronten geven aan dat op de locatie een geul aanwezig is. Landschappelijk en bodemkundig gezien moet voor de onderzoekslocatie uitgegaan worden van een hoge archeologische trefkans.

De vragen die betrekking hebben op het bureauonderzoek kunnen als volgt beantwoord worden:

Vraag 1: Wat is de archeologische verwachting van het gebied buiten de reeds bekende AMK-terreinen (indien mogelijk gespecificeerd naar aard, vindplaatsen en perioden)?
Voor het onderzoeksgebied dient rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van archeologische resten vanaf het laat-paleolithicum tot de nieuwe tijd, bestaande uit onder andere nederzettingssporen en scheepswrakken. Er loopt een afwateringsgeul van het pleistocene oppervlak over de onderzoekslocatie.

Vraag 2: Zijn er binnen de verwachtingszones specifieke aandachtslocaties aan te geven (zandkoppen of -ruggen, veentjes, historische bebouwing en infrastructuur)?
Er zijn geen specifieke aandachtslocaties binnen het onderzoeksgebied aan te geven.

Vraag 3: Wat is er bekend over bodemverstorende ingrepen in het onderzoeksgebied?
De bovengrond van de onderzoekslocatie is mogelijk verstoord tijdens de ontginning van de Flevopolder en het gebruik als akker.

Vraag 4: Welk vervolgonderzoek is nodig om de door het bureauonderzoek in beeld gebrachte specifieke archeologische verwachting te toetsen?
Een booronderzoek moet duidelijk worden of er sprake is van een intacte bodem en of de hoge archeologische verwachtingswaarde gerechtvaardigd is. Hierbij moet ook aandacht worden besteed aan de mogelijk aanwezige geul.

2.2 Verkennend inventariserend veldonderzoek

2.2.1 Bodemopbouw

Uit de grondboringen is naar voren gekomen dat door ploegen de bodem in alle boringen, met uitzondering van boring 2, tot in de C-horizont verstoord is.

Van onder naar boven zijn de volgende bodemlagen aangetroffen. Vanaf circa 90 cm – mv is een C-horizont bestaande uit dekzand aangetroffen. In boring 2 is het dekzand op 160 cm – mv aanwezig. Met uitzondering van boring 2 ligt op het dekzand tot onder de bouwvoor een matig siltige kleilaag met zandbrokken. Dit is een verstoorde bodemlaag. Hierop ligt de bouwvoor met dikte van 5 tot 20 cm. In boring 2 ligt op het dekzand een lichtbruine, plantenresthoudende 15 cm dikke kleilaag, die wordt afdekt door een veenlaagje met een dikte van 35 cm. Deze afzettingen kan geïnterpreteerd worden als een restgeulafzetting van het dal dat binnen het plangebied verwacht werd.

2.2.2 Archeologische indicatoren

Om archeologische indicatoren op te sporen is de top van de C-horizont gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 4 mm.

Boring	Diepte cm -mv	inhoud
1	110-135	-
2	100-115	-
2	160-185	-
2	195-220	klein steentje
3	95-120	-
4	95-120	-
5	90-115	-
6	105-130	-
7	105-130	-
8	100-125	-
9	150-175	-

In het gezeefde materiaal zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

3 Conclusies en aanbevelingen

3.1 Conclusie

Op basis van het bureauonderzoek kreeg het gebied een hoge archeologische verwachting voor de top van eventueel intact dekzand en de ligging van een voormalige geul in het plangebied. Uit het booronderzoek is gebleken dat deze een geulvulling in de oostzijde van het plangebied is aangeboord. Er zijn geen podzolbodems in het plangebied aanwezig. De top van de C-horizont is het plangebied verstoord door diepploegen en of egalisatie. Eventueel diepploegen kan gedaan zijn omdat klei- en veenlagen behorende tot de geul waterstagnatie in het plangebied veroorzaakten. Een eventueel archeologisch niveau is verstoord. Alleen in de vulling van de voormalige geul, zoals aangeboord in boring 2 kunnen mogelijk nog archeologische resten, zoals bijvoorbeeld jachtwerktuigen (losse vondsten) en resten van oversteekplaatsen, verwacht worden. In boring 2 is de geulvulling aangetoond vanaf 115 cm –mv. Deze zijn door middel van booronderzoek niet op te sporen.

3.2 Aanbeveling

Het wordt aanbevolen ter plaatse van boring 2 een karterend booronderzoek uit te voeren in de oostzijde van het plangebied om de ligging van de restgeulvulling bestaande uit veen- en kleilagen beter in kaart te brengen. Indien hieruit blijkt dat blijkt dat er graafwerkzaamheden voorzien zijn door de geul dan wordt aanbevolen om deze graafwerkzaamheden te begeleiden.
Indien gewenst, bijvoorbeeld om tijd te besparen, kan er ook voor gekozen worden om graafwerkzaamheden dieper dan 100 cm–mv in de oostzijde van het plangebied direct archeologisch te begeleiden.
Voorafgaand aan een archeologische begeleiding dient een Programma van Eisen (PvE) opgesteld te worden opgesteld, waarin uitgebreid aangegeven wordt hoe de werkzaamheden uitgevoerd moeten worden. Dit PvE moet goedgekeurd worden door het bevoegd gezag.

Literatuurlijst

Literatuur
Eimermann, E. & M.J.P. Gouw, A.A. Kerkhoven 2009. *Archeologiebeleid gemeente Dronten*. Vestigia.

Overige bronnen
Archis 2: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

www.ahn.nl

http://ngz.watwaswaar.nl

Topografische Dienst Nederland

Bijlage 1 boorbeschrijvingen

boring 01 Edelman

diepte	*lithologie*	*kleur*	*grens*	*opmerkingen*
10	KLEI, zwak zandig, zwak humeus	grijs bruin	scherp	*bodemkundige interpretatie:* bouwvoor, kalkrijk, spoor schelpen
110	KLEI, matig siltig	grijs bruin	scherp	*bodemkundige interpretatie:* omgewerkte grond, kalkrijk, spoor schelpen, *nieuwvorming:* weinig roest, zandbrokken
135	ZAND, matig fijn, zwak siltig	geel		*zandsortering:* goed, C-horizont, *geologische interpretatie:* dekzand, *boring beëindigd:* ja, *nieuwvorming:* weinig roest

boring 02 Edelman

diepte	*lithologie*	*kleur*	*grens*	*opmerkingen*
10	KLEI, zwak zandig, zwak humeus	grijs bruin (donker)	scherp	*bodemkundige interpretatie:* bouwvoor, kalkrijk, weinig schelpen
100	KLEI, matig siltig	grijs bruin	scherp	*bodemkundige interpretatie:* omgewerkte grond, kalkrijk, spoor schelpen, zandbrokken
115	ZAND, matig fijn, zwak siltig	geel		*nieuwvorming:* weinig roest
125	VEEN, mineraalarm	bruin	scherp	
160	KLEI, matig siltig	bruin (licht)	scherp	*plantenresten:* weinig, *nieuwvorming:* weinig roest
185	ZAND, matig fijn, zwak siltig	grijs (licht)		*zandsortering:* goed, C-horizont, *geologische interpretatie:* dekzand, *boring beëindigd:* ja

boring 03 Edelman

diepte	*lithologie*	*kleur*	*grens*	*opmerkingen*
5	KLEI, zwak zandig, zwak humeus	grijs bruin	scherp	*bodemkundige interpretatie:* bouwvoor, kalkrijk, spoor schelpen
95	KLEI, matig siltig	bruin	scherp	*bodemkundige interpretatie:* omgewerkte grond, kalkrijk, spoor schelpen, *nieuwvorming:* weinig roest, zandbrokken
120	ZAND, matig fijn, zwak siltig	geel		*zandsortering:* goed, C-horizont, *geologische interpretatie:* dekzand, *boring beëindigd:* ja, *nieuwvorming:* weinig roest

boring 04 Edelman

diepte	*lithologie*	*kleur*	*grens*	*opmerkingen*
5	KLEI, zwak zandig, zwak humeus	grijs bruin (donker)	scherp	*bodemkundige interpretatie:* bouwvoor, kalkrijk, spoor schelpen
95	KLEI, matig siltig	bruin	scherp	*bodemkundige interpretatie:* omgewerkte grond, kalkarm, spoor schelpen, *nieuwvorming:* weinig roest, zandbrokken
120	ZAND, matig fijn, zwak siltig	geel		*zandsortering:* goed, C-horizont, *geologische interpretatie:* dekzand, *boring beëindigd:* ja, *nieuwvorming:* weinig roest

boring 05 Edelman

diepte	*lithologie*	*kleur*	*grens*	*opmerkingen*
10	KLEI, zwak zandig, zwak humeus	grijs bruin	scherp	*bodemkundige interpretatie:* bouwvoor, kalkrijk, spoor schelpen
80	KLEI, matig siltig	grijs bruin	scherp	*bodemkundige interpretatie:* omgewerkte grond, kalkrijk, spoor schelpen, *nieuwvorming:* weinig roest, zandbrokken
90	ZAND, matig fijn, zwak siltig	geel	scherp	*mate van vlek:* veel, *vlekkleur:* grijs, *bodemkundige interpretatie:* omgewerkte grond, kleibrokken
115	ZAND, matig fijn, zwak siltig	geel		*zandsortering:* goed, C-horizont, *geologische interpretatie:* dekzand, *boring beëindigd:* ja, *nieuwvorming:* weinig roest

boring 06 Edelman

diepte	*lithologie*	*kleur*	*grens*	*opmerkingen*
15	KLEI, matig zandig, zwak humeus	grijs bruin	scherp	*bodemkundige interpretatie:* bouwvoor, kalkrijk, spoor schelpen
105	KLEI, matig siltig	grijs bruin	scherp	*bodemkundige interpretatie:* omgewerkte grond, kalkrijk, spoor schelpen, *nieuwvorming:* weinig roest, zandbrokken
130	ZAND, matig fijn, zwak siltig	geel		*zandsortering:* goed, C-horizont, *geologische interpretatie:* dekzand, *boring beëindigd:* ja, *nieuwvorming:* weinig roest

boring 07 Edelman

diepte	*lithologie*	*kleur*	*grens*	*opmerkingen*
20	KLEI, zwak zandig, zwak humeus	grijs bruin	scherp	*bodemkundige interpretatie:* bouwvoor, kalkrijk, spoor schelpen
105	KLEI, matig siltig	bruin	scherp	*bodemkundige interpretatie:* omgewerkte grond, kalkrijk, weinig schelpen, *nieuwvorming:* weinig roest, zandbrokken
130	ZAND, matig fijn, zwak siltig	grijs geel		*zandsortering:* goed, C-horizont, *geologische interpretatie:* dekzand, *boring beëindigd:* ja, *nieuwvorming:* weinig roest

boring 08 Edelman

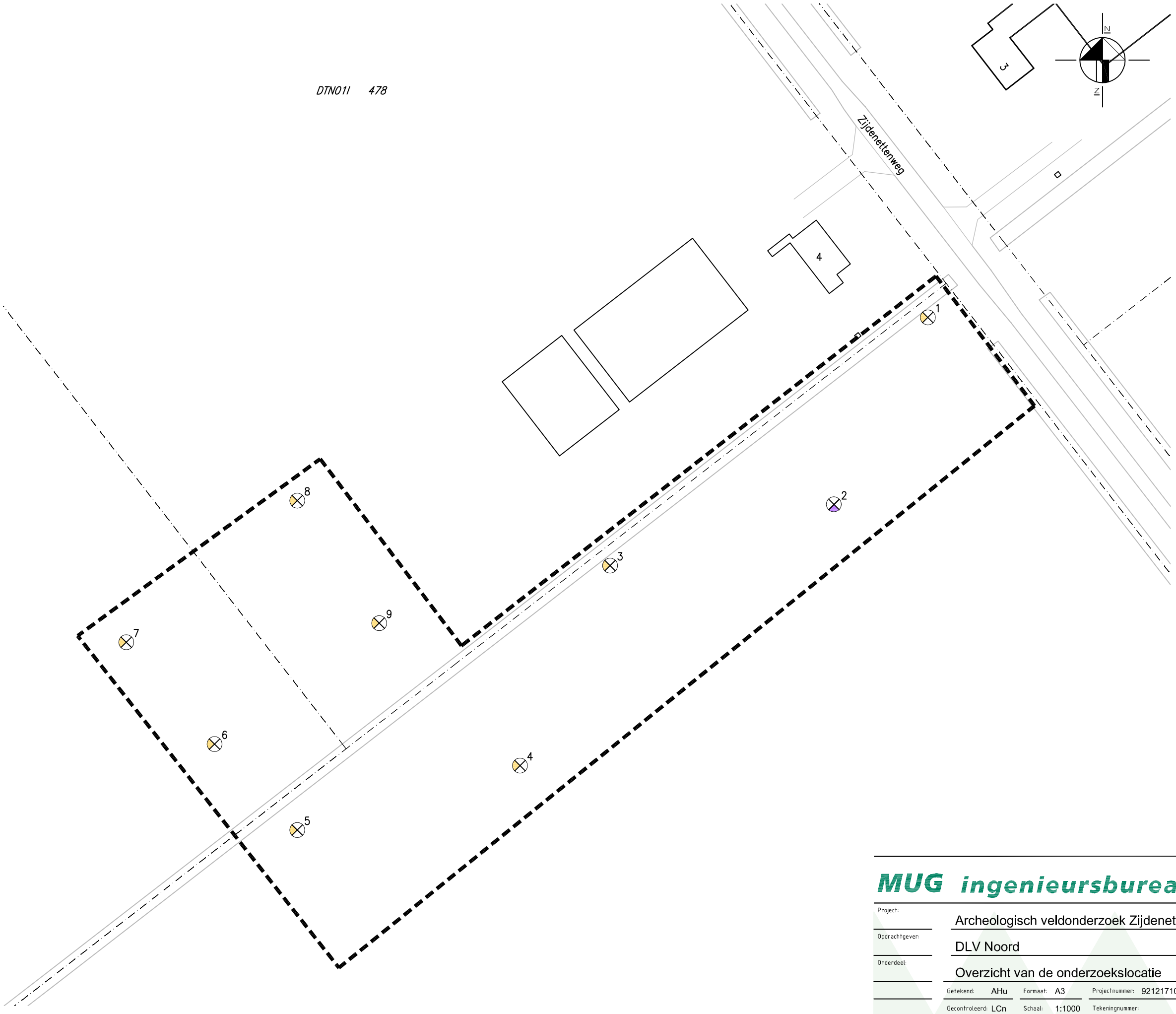
diepte	*lithologie*	*kleur*	*grens*	*opmerkingen*
15	KLEI, zwak zandig, zwak humeus	grijs bruin	scherp	*bodemkundige interpretatie:* bouwvoor, kalkrijk, weinig schelpen
100	KLEI, matig siltig	bruin	scherp	*bodemkundige interpretatie:* omgewerkte grond, kalkrijk, spoor schelpen, *nieuwvorming:* weinig roest, zandbrokken
125	ZAND, matig fijn, zwak siltig	geel		*zandsortering:* goed, C-horizont, *geologische interpretatie:* dekzand, *boring beëindigd:* ja, *nieuwvorming:* weinig roest

boring 09 Edelman

diepte	*lithologie*	*kleur*	*grens*	*opmerkingen*
20	KLEI, zwak zandig, zwak humeus	grijs bruin (donker)	scherp	*bodemkundige interpretatie:* bouwvoor, kalkrijk, spoor schelpen
120	KLEI, matig siltig	grijs bruin	scherp	*bodemkundige interpretatie:* omgewerkte grond, kalkrijk, spoor schelpen, *nieuwvorming:* weinig roest, zandbrokken
150	ZAND, matig fijn, sterk siltig	blauw grijs	scherp	
180	ZAND, matig fijn, zwak siltig	grijs (licht)		*zandsortering:* goed, C-horizont, *geologische interpretatie:* dekzand, *boring beëindigd:* ja

Bijlage 2 Boorpuntenkaart

MUG
ingenieursbureau



LEGENDA

	bestaande bebouwing
4	huisnummer
	kadastrale grens
DTN01I 478	kadastraal nummer
2	boring met veen
9	boring met C-horizont
	grens onderzoekslocatie

0 — 50 meter

MUG ingenieursbureau

Infra
Milieu
Geo-ICT
Archeologie
Geo-informatie

MUG ingenieursbureau
Zernikelaan 8
Postbus 136
9350 AC LEEK
Tel. (0594) 55 24 20
Fax. (0594) 55 24 99
E-mail
info@mug.nl
Internet
www.mug.nl

Project:	Archeologisch veldonderzoek Zijdenettenweg 4 te Biddinghuizen
Opdrachtgever:	DLV Noord
Onderdeel:	Overzicht van de onderzoekslocatie

Getekend:	AHu	Formaat:	A3	Projectnummer:	92121710	Datum:	10-03-11
Gecontroleerd:	LCn	Schaal:	1:1000	Tekeningnummer:		Status:	DEFINITIEF

11-3-2011 9:29:35

Archeologisch karterend booronderzoek Zijdenettenweg 4 te Biddinghuizen, gemeente Dronten (FL)

opdrachtgever	de heer J.M. van de Eijnden
datum	2 augustus 2011
projectleider	de heer G.J. de Roller
projectnummer	92045811
status	definitief
ISSN-nummer	1875-5313
MUG-publicatie	2011-64

MUG-projectnummer	92045811
Opdrachtgever	de heer J.M. van de Eijnden
MUG-publicatie	2011-64
Bevoegd gezag	gemeente Dronten
Beheer en plaats documentatie	MUG Ingenieursbureau b.v.
Onderzoek meldingsnummer booronderzoek	47035
Tekst	de heer drs. ing. G.J. de Roller
Afbeeldingen	de heer A. Huygen
Redactie	mevrouw M. Lammerts
Status	definitief
Autorisatie	de heer drs. B. Bijl
Uitgegeven door	MUG Ingenieursbureau b.v. Postbus 136 9350 AC Leek
Datum	2 augustus 2011
ISSN	1875-5313

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting **1**

1 Inleiding **2**
1.1 Algemeen 2
1.2 Ligging van het onderzoeksgebied 2
1.3 Doel van het karterend onderzoek 3
1.4 Werkwijze 3

2 Resultaten **4**

3 Conclusie en aanbeveling **6**
3.1 Conclusie 6
3.2 Aanbeveling 8

Literatuurlijst **9**

BIJLAGEN

Bijlage 1 Boorstaten Biddinghuizen
Bijlage 2 Overzicht van de onderzoekslocatie, boorpuntenkaart

Samenvatting

Aanleiding tot het hier beschreven karterend archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) zijn de bouwplannen van de heer J.M van de Eijnden voor de onderzoekslocatie aan de Zijdenettenweg te Biddinghuizen, gemeente Dronten, provincie Flevoland. Omdat deze plannen met bodemverstorende ingrepen gepaard gaan, is er een archeologisch vooronderzoek noodzakelijk. Dit onderzoek wordt uitgevoerd conform de Wet op de archeologische monumentenzorg.

Voorafgaand aan dit karterend onderzoek heeft MUG Ingenieursbureau een bureau- en booronderzoek uitgevoerd. Uit dit onderzoek blijkt dat er mogelijk sprake is van een beekdal. Daarom is aanbevolen een karterend booronderzoek uit te voeren om de mogelijke oude beekloop, voor zover deze in het onderzoeksgebied ligt, nader in kaart te brengen.

De heer J.M. van de Eijnden heeft MUG Ingenieursbureau, afdeling Archeologie, opdracht gegeven het karterend booronderzoek uit te voeren. Het archeologisch karterend booronderzoek heeft plaatsgevonden op 8 juni 2011.

Uit het karterend booronderzoek blijkt dat er in het onderzoeksgebied sprake is van een geul. Deze geul wordt gekenmerkt door veenafzettingen die rijk zijn aan klei. Vermoedelijk gaat het hier om het boveneind van een geulsysteem dat eerst nog onder invloed heeft gestaan van water. Geleidelijk aan nam de invloed van het open water af en is er veenvorming opgetreden. Er zijn geen indicaties die wijzen op prehistorische bewoning of dumpzones.

Daarom wordt aanbevolen geen verder archeologisch onderzoek uit te voeren. Mocht men tijdens het uitvoeren van het grondwerk toch nog op archeologische resten stuiten, dan dient de bevoegde overheid, gemeente Dronten, hiervan (conform ex art. 53 Monumentenwet 1988) meteen op de hoogte gebracht te worden.

1 Inleiding

1.1 Algemeen

Aanleiding tot het hier beschreven karterend archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) zijn de bouwplannen van de heer J.M. van de Eijnden voor de onderzoekslocatie aan de Zijdenettenweg te Biddinghuizen, gemeente Dronten, provincie Flevoland. Omdat deze plannen met bodemverstorende ingrepen gepaard gaan, is er een archeologisch vooronderzoek noodzakelijk. Dit onderzoek wordt uitgevoerd conform de Wet op de archeologische monumentenzorg.

Voorafgaand aan dit karterend onderzoek heeft MUG Ingenieursbureau een bureau- en booronderzoek uitgevoerd. Uit dit onderzoek blijkt dat er voor het onderzoeksgebied een hoge archeologische verwachting geldt in verband met de mogelijke aanwezigheid van een oud beekdal. Daarom is aanbevolen een karterend booronderzoek uit te voeren om de mogelijke oude beekloop, voor zover deze in het onderzoeksgebied ligt, nader in kaart te brengen (Krol, 2011).

De heer J.M. van de Eijnden heeft MUG Ingenieursbureau, afdeling Archeologie, opdracht gegeven het karterend booronderzoek uit te voeren. Het archeologisch karterend booronderzoek heeft plaatsgevonden op 8 juni 2011 en is uitgevoerd door de heer G.J. de Roller conform de richtlijnen van het PvE en de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2.

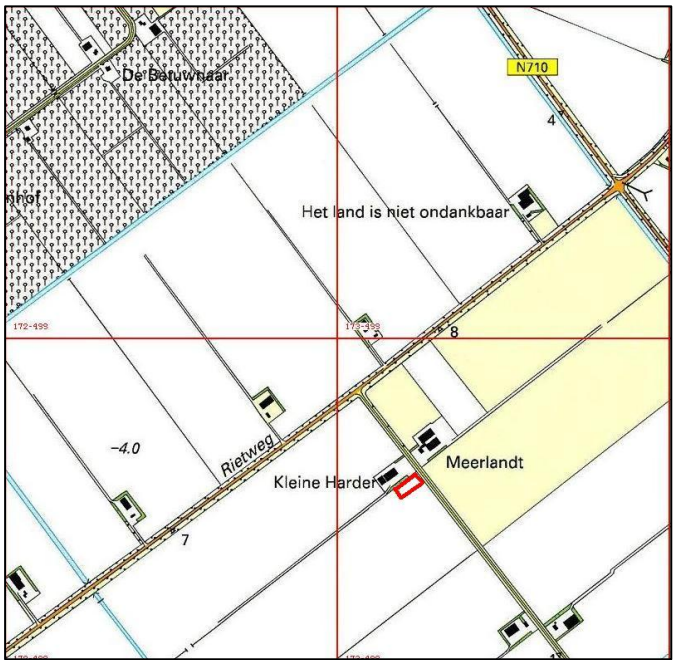
Tabel 1.1 Overzicht van de objectgegevens

Objectgegevens	
Provincie	Flevoland
Gemeente	Dronten
Plaats	Biddinghuizen
Toponiem	Zijdenettenweg 4
Kaartblad	26F
Coördinaten	173116/498508 NW 173240/498599 NO 173257/498570 ZO 173143/498478 ZW
Grondsoort	klei
Geomorfologie	vlakte van zeebodemafzettingen

1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied ligt aan de westzijde van de Zijdenettenweg te Biddinghuizen, gemeente Dronten, provincie Flevoland, en is in gebruik als grasland. Op afbeelding 1 is de onderzoekslocatie met een rood kader weergegeven. De totale oppervlakte is circa 0,5 ha.

174/500



172/498

Afbeelding 1. Topografische kaart waarop het onderzoeksgebied met een rood kader is aangegeven *(bron: Topografische Dienst Nederland)*

1.3 Doel van het karterend onderzoek

Het karterend onderzoek heeft tot doel de mogelijke beekloop binnen het onderzoeksgebied te traceren en na te gaan of zich hier bodemlagen bevinden met archeologische potentie. Daartoe dienen de onderstaande vragen te worden beantwoord.

Vraag 1: Is er sprake van een beekloop, hoe komt deze tot uiting en wat zijn de potenties voor de conservering van archeologische resten?

Vraag 2: Zo ja, hoe loopt de beek door het onderzoeksgebied?

Vraag 3: Is de bodemopbouw in de oeverzone intact, is er sprake van een podzolbodem en zijn er indicaties voor archeologische dumps in de beekloop?

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

1.4 Werkwijze

Om de beekloop in beeld te brengen, worden drie raaien van elk drie boringen over de potentiële beekloop gezet. De boringen worden in een driehoeksgrid gezet, waarbij de onderlinge afstand tussen de boringen circa 25 m is. In bijlage 2 is een boorpuntenkaart opgenomen. Voor het boren is er gebruikgemaakt van een verlengbare edelmanboor met een diameter van 12 cm. De boorkernen zijn uitgelegd, waarbij de verschillende bodemlagen nauwkeurig zijn beschreven en opgemeten. De boorsedimenten zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, die gebaseerd is op NEN 5104. Bij bodemvorming in het dekzand worden de boorkernen gezeefd om eventueel archeologische indicatoren op te sporen. Bij een niet-intacte bodemopbouw wordt de boorkern verbrokkeld en handmatig doorzocht op het voorkomen van archeologische indicatoren, zoals: aardewerkscherven, vuursteen, bot, houtskool, fosfaat, verbrand leem en natuursteen.

2 Resultaten

Binnen het onderzoeksgebied zijn in totaal tien boringen gezet. In de drie noordelijke boringen, langs de boerderij, is geen beekloop aangetroffen. De bodemopbouw van deze boringen komt overeen met die van het verkennende onderzoek (zie bijlage 1 voor de boorstaten). Dit geldt ook voor de boringen 6 en 9. Onder een circa 40 cm dikke bouwvoor, die bestaat uit zwak zandige klei, ligt een verstoorde bodem die tot circa 1 m diepte reikt. Deze bodem bestaat uit zwak zandige klei, verploegde detrituslagen en brokken zand van het onderliggende dekzand en bevat resten van schelpen. Deze bodemlaag geeft aan dat het perceel in het verleden is gedieppploegd waarbij de afzettingen van de Zuiderzee en de onderliggende sloefafzettingen van het Almere en Flevomeer met elkaar zijn vermengd. Onder deze gedieppploegde bodemlaag ligt het gele, soms wat roesthoudende dekzand van de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden (De Mulder, 2003).

Afbeelding 2. Beeld van boring 1 met tussen de lijnen de gedieppploegde bodem, rechts de bouwvoor en daaronder de dekzandondergrond

In de boringen 4, 5, 7, 8 en 10 is een veenlaag aanwezig. In al deze boringen is de veenlaag afgedekt door een laag matig fijn, goed gesorteerd zand. De bovenkant van het zand is veelal geel van kleur en roesthoudend. Naar onder toe gaat dit scherp over in grijs zand (zie afbeelding 3). Hieronder bevindt zich het veen. In deze afdekkende zandlagen zijn soms humusvlekken waarneembaar of detritusbandjes (zie afbeelding 4). In de boringen 4, 5 en 7 is de veenlaag dun (circa 20 cm) en sterk beïnvloed door ingewaaid, ingespoeld zand. Hier is ook veel klei in het veenpakket aanwezig.

Onder het veen ligt matig fijn, zwak siltig zand met een sterk siltige top. Deze zandondergrond gaat geleidelijk over in het bovenliggende kleiige veen. In het zand bevinden zich wortelresten van de veenvormende vegetatie.

In de boringen 8 en 10 is het veenpakket dikker, circa 50 cm. Hier is ook een tweedeling in het veen zichtbaar. In boring 8 is de basis van het veen sterk kleiig, terwijl de top uit puur veen bestaat. In boring 10 is de top van het veen veraard.

Afbeelding 3. Beeld van boring 5 met tussen de oranje lijnen de gediepploegde bodem, tot de rode lijn het onderliggende zand, tot de blauwe lijn het veen en links daarvan de zandondergrond

Afbeelding 4. Beeld van de detritusbandjes (bruine bandjes) in de zandlaag boven het veen

3 Conclusie en aanbeveling

3.1 Conclusie

Uit het karterend booronderzoek blijkt dat in het onderzoeksgebied sprake is van een geul. Deze geul wordt gekenmerkt door veenafzettingen die rijk zijn aan klei. Dit wijst erop dat de geul tijdens de veengroei regelmatig overstroomde met kleihoudend water. In het oosten van het onderzoeksgebied is de veenlaag het dikst. Naar het westen toe wordt de veenlaag dunner en is het aandeel klei hoger. Ook bevindt zich hier ingewaaid zand in het veen. We hebben hier te maken met een natte laagte waarin veengroei heeft plaatsgevonden. In de omgeving lagen droge, vermoedelijk hogere zandkoppen waar de wind zand vanaf kon blazen. Dit zand is ingevangen in het veen, in de aangeboorde natte laagte. Met name de basis van het veen is rijk aan klei, wat erop wijst dat de veengroei is begonnen toen de laagte nog onder invloed stond van water. In boring 10 is de top van het veen nog sterk veraard, wat erop wijst dat het veen droog heeft gelegen.

Vermoedelijk gaat het hier om het boveneind van een geulsysteem dat eerst nog onder invloed heeft gestaan van water. Geleidelijk aan nam de invloed van het open water af en is er veenvorming opgetreden. Vanuit de omgeving waaide er zand in deze laagte. Langs de randen (boring 4 en 5) is verhoudingsgewijs meer zand ingevangen en is de veendikte kleiner. De invloed van het water nam verder af en de top van het veen kwam droog te liggen en kon daardoor veraarden. Het inwaaien van zand ging verder en op het veen is een afzetting van verwaaid zand ontstaan. Het gebied kwam vervolgens onder invloed van het Almere en Flevomeer en er werden zand, klei en detrituslaagjes afgezet. Deze afzettingen zijn door het diepploegen op de onderzoekslocatie met elkaar vemengd.

Het is niet geheel duidelijk hoe de geul buiten het onderzoeksgebied gelopen heeft. De luchtfoto uit 2003 laat ten noorden van de boerderij een kronkel van een geul zien (zie afbeelding 5). Binnen het onderzoeksgebied is de loop van de geul onduidelijk. Er lijkt een geul te lopen op de plaats van de boringen met veen in de ondergrond (zie afbeelding 6). Maar er lijken ook geulen ten westen van het onderzoeksgebied te lopen, die in het verkennend onderzoek niet zijn aangetroffen. Het kan hierbij om smalle geulen gaan die bij de gebruikte boorafstand net niet zijn aangetroffen.

Afbeelding 5. Luchtfoto uit 2003 (*bron: http://historische-luchtfoto.flevoland.nl/)*

Afbeelding 6. Bewerkte luchtfoto uit 2003; de geulen zijn met stippellijnen aangegeven (bewerking mevrouw drs. A. Stoker)

Buiten de veenvulling van de geul is geen bodemvorming vastgesteld. Vermoedelijk was de omgeving van de geul te nat voor bodemvorming en daarmee niet aantrekkelijk voor menselijke bewoning. Er zijn geen indicaties voor archeologische dumpzones in de geul aangetroffen. Voor het deel met de dikkere veenafzettingen (boringen 8 en 10) kan uitgegaan worden van goede conserveringsomstandigheden, maar hier zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Vermoedelijk heeft eventuele bewoning op grotere afstand van deze natte laagte plaatsgevonden. De kans dat er in het onderzoeksgebied bewoningsresten aanwezig zijn, is zeer klein.

De vragen uit de inleiding kunnen als volgt beantwoord worden:

Vraag 1: Is er sprake van een beekloop, hoe komt deze tot uiting en wat zijn de potenties voor de conservering van archeologische resten?
Er is geen sprake van een beekloop, maar van een met veen opgevulde geulvormige laagte. Deze laagte uit zich door de aanwezigheid van een in dikte wisselende veenlaag die is afgedekt door ingewaaid zand. Voorafgaand aan het inwaaien van het zand is het veen ingedroogd, waardoor het kon veraarden. De plaatsen met de dikkere veenresten (boringen 8 en 10) bieden goede conserveringsmogelijkheden; hier zijn de omstandigheden altijd zo nat geweest dat zowel organisch als anorganisch materiaal behouden blijft.

Vraag 2: Zo ja, hoe loopt de beek door het onderzoeksgebied?
De laagte loopt in noordoostelijke richting door het onderzoeksgebied en lijkt in het zuiden, vanwege de afnemende veendikte, dood te lopen (zie de rode lijn op afbeelding 6).

Vraag 3: Is de bodemopbouw in de oeverzone intact, is er sprake van een podzolbodem, en zijn er indicaties voor archeologische dumps in de beekloop?
In de oeverzone zijn geen indicaties voor bodemvorming. Vermoedelijk was het hier te nat. In het veen zijn geen indicaties gevonden voor dumpzones die archeologisch interessant zijn.

3.2 Aanbeveling

Hoewel er een met veen gevulde geulvormige laagte aanwezig is, zijn er geen indicaties aangetroffen die wijzen op prehistorische bewoning. Daarom wordt geen verder archeologisch onderzoek aanbevolen.

Mocht men tijdens het uitvoeren van het grondwerk toch nog op archeologische resten stuiten, dan dient de bevoegde overheid, gemeente Dronten[1], hiervan (ex art. 53 Monumentenwet 1988) meteen op de hoogte gebracht te worden.

[1] Gemeente Dronten, ter attentie van de heer E. Heldoorn, Postbus 8250, AC Dronten, tel.: (0321) 38 89 11

Literatuurlijst

Literatuur
Ten behoeve van het onderhavige onderzoek is de volgende literatuur geraadpleegd:

- Krol, T.N. 2011. *Archeologisch bureau- en booronderzoek Zijdenettenweg 4 te Biddinghuizen, gemeente Dronten (FL).* MUG-publicatie 2011-19.
- Mulder, E.F.J. de et al. 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen.

Overige bronnen
Daarnaast zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- de website http://historische-luchtfoto.flevoland.nl/;
- Topografische Dienst Nederland.

Bijlage 1 Boorstaten Biddinghuizen

boring 01 Edelman				
diepte	*lithologie*	*kleur*	*grens*	*opmerkingen*
50	KLEI, zwak zandig, zwak humeus	grijs	scherp	bouwvoor, spoor schelpen, Zuiderzeeklei
90	KLEI, zwak zandig, matig humeus	grijsbruin	scherp	*bodemkundige interpretatie:* omgewerkte grond, humusbanden
120	ZAND, matig fijn, zwak siltig	geel		*zandsortering:* goed, C-horizont, *geologische interpretatie:* dekzand, *boring beëindigd:* ja

boring 02 Edelman				
diepte	*lithologie*	*kleur*	*grens*	*opmerkingen*
40	KLEI, zwak zandig, zwak humeus	bruingrijs	scherp	bouwvoor, spoor schelpen, Zuiderzeeklei
90	KLEI, zwak zandig, matig humeus	bruingrijs (licht)	scherp	*bodemkundige interpretatie:* omgewerkte grond, detrituslagen,
120	ZAND, matig fijn, zwak siltig	geel	scherp	*zandsortering:* goed, C-horizont, *geologische interpretatie:* dekzand, *boring beëindigd:* ja, *nieuwvorming:* matig roest
180	ZAND, matig fijn, zwak siltig	grijs		*zandsortering:* goed, C-horizont, *geologische interpretatie:* dekzand, *boring beëindigd:* ja

boring 03 Edelman				
diepte	*lithologie*	*kleur*	*grens*	*opmerkingen*
40	KLEI, zwak zandig, zwak humeus	grijsbruin	scherp	bouwvoor
100	KLEI, zwak zandig, matig humeus	grijsbruin (licht)	scherp	*bodemkundige interpretatie:* omgewerkte grond, spoor schelpen, *sedimentaire structuur:* detrituslagen
180	ZAND, matig fijn, zwak siltig	geelgrijs		*zandsortering:* goed, C-horizont, *geologische interpretatie:* dekzand, *boring beëindigd:* ja

boring 04 Edelman				
diepte	*lithologie*	*kleur*	*grens*	*opmerkingen*
40	KLEI, zwak zandig, zwak humeus	grijsbruin	scherp	bouwvoor
100	KLEI, zwak zandig, zwak humeus	bruingrijs (licht)	scherp	*bodemkundige interpretatie:* omgewerkte grond, zandlenzen
120	ZAND, matig fijn, zwak siltig	geel	scherp	*zandsortering:* goed,
130	ZAND, matig fijn, zwak siltig	grijs	scherp	*zandsortering:* goed
160	VEEN, sterk kleiig	grijsbruin	scherp	zand inspoeling
180	ZAND, zeer fijn, zwak siltig	grijs		*boring beëindigd:* ja, wortels veen

boring 05 Edelman				
diepte	*lithologie*	*kleur*	*grens*	*opmerkingen*
40	KLEI, zwak zandig, zwak humeus	bruingrijs	scherp	bouwvoor
100	KLEI, zwak zandig, zwak humeus	grijsbruin (licht)	scherp	*vlekintensiteit:* licht, *mate van vlek:* matig, *vlekkleur:* geel, *bodemkundige interpretatie:* omgewerkte grond, zandlenzen
120	ZAND, matig fijn, zwak siltig	geel	scherp	*bodemkundige interpretatie:* vergraven, humusbanden
140	VEEN, sterk kleiig	bruin	geleidelijk	zandsporen
170	ZAND, matig fijn, zwak siltig	grijs		*zandsortering:* goed, C-horizont, *geologische interpretatie:* dekzand, *boring beëindigd:* ja

boring 06 Edelman				
diepte	*lithologie*	*kleur*	*grens*	*opmerkingen*
40	KLEI, zwak zandig, zwak humeus	grijsbruin	scherp	bouwvoor
100	KLEI, zwak zandig, matig humeus	grijsbruin (licht)	scherp	*bodemkundige interpretatie:* omgewerkte grond, spoor schelpen, detrituslagen
160	ZAND, matig fijn, zwak siltig	grijs		*zandsortering:* goed, C-horizont, *geologische interpretatie:* dekzand, *plantenresten:* spoor, *boring beëindigd:* ja, *nieuwvorming:* weinig roest

boring 07 Edelman				
diepte	*lithologie*	*kleur*	*grens*	*opmerkingen*
40	KLEI, zwak zandig, zwak humeus	grijsbruin	scherp	bouwvoor
50	KLEI, zwak zandig, zwak humeus	bruingrijs (licht)	scherp	*bodemkundige interpretatie:* omgewerkte grond, spoor schelpen
120	ZAND, matig fijn, zwak siltig	geel	scherp	*zandsortering:* goed,
130	ZAND, matig fijn, zwak siltig	grijs	scherp	*zandsortering:* goed, humusvlekken
150	VEEN, sterk kleiig	bruingrijs	scherp	veel klei
180	ZAND, matig fijn, zwak siltig	grijs		*plantenresten:* spoor, *boring beëindigd:* ja

boring 08 Edelman				
diepte	*lithologie*	*kleur*	*grens*	*opmerkingen*
40	KLEI, zwak zandig, matig humeus	grijsbruin	scherp	bouwvoor
60	KLEI, zwak zandig, zwak humeus	grijsbruin (licht)	scherp	*vlekintensiteit:* licht, *mate van vlek:* matig, *vlekkleur:* geel, *bodemkundige interpretatie:* omgewerkte grond, zandlenzen
100	ZAND, matig fijn, zwak siltig	geel	scherp	*zandsortering:* goed
150	ZAND, matig fijn, zwak siltig	grijs	scherp	*sedimentaire structuur:* detrituslagen
170	VEEN, mineraalarm	bruin	geleidelijk	
200	VEEN, sterk kleiig	grijsbruin	geleidelijk	
220	ZAND, matig fijn, zwak siltig	grijs		*plantenresten:* spoor, *boring beëindigd:* ja

boring 09 Edelman				
diepte	*lithologie*	*kleur*	*grens*	*opmerkingen*
40	ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus	grijs	scherp	bouwvoor
100	ZAND, matig fijn, zwak siltig	geel	scherp	*bodemkundige interpretatie:* omgewerkte grond, *sedimentaire structuur:* leemlagen
200	ZAND, matig fijn, zwak siltig	grijs		*zandsortering:* goed, C-horizont, *geologische interpretatie:* dekzand, *boring beëindigd:* ja

boring 10 Edelman				
diepte	*lithologie*	*kleur*	*grens*	*opmerkingen*
40	ZAND, matig fijn, kleiig, licht humeus	grijs	scherp	bouwvoor
100	ZAND, matig fijn, zwak siltig	geel	scherp	*bodemkundige interpretatie:* omgewerkte grond, *sedimentaire structuur:* leemlagen, kleibrokken
120	ZAND, matig fijn, zwak siltig	geel	scherp	*zandsortering:* goed, iets grover dan het zand dat op 2 m begint
140	ZAND, matig fijn, zwak siltig	grijs	scherp	
180	VEEN, mineraalarm	bruinzwart	geleidelijk	*laagtrend:* top amorf
200	VEEN, sterk kleiig	bruingrijs	geleidelijk	
220	ZAND, matig fijn, zwak siltig	grijs		*plantenresten:* spoor, *boring beëindigd:* ja

Bijlage 2 Overzicht van de onderzoekslocatie, boorpuntenkaart

LEGENDA

- bestaande bebouwing
- 4 huisnummer
- kadastrale grens
- 480 kadastraal nummer
- geul
- 09 boring met veen
- 10 boring met veen
- grens onderzoekslocatie

0 — 25 meter

MUG ingenieursbureau

Infra
Milieu
Geo-ICT
Archeologie
Geo-informatie

MUG Ingenieursbureau
Zernikelaan 8
Postbus 136
9350 AC LEEK
Tel. (0594) 55 24 20
Fax. (0594) 55 24 99
E-mail
info@mug.nl
Internet
www.mug.nl

Project:	Archeologisch karterend Zijdenettenweg 4 te Biddinghuizen
Opdrachtgever:	de heer J.M. van de Eijnden
Onderdeel:	Overzicht van de onderzoekslocatie

Getekend:	AHu	Formaat:	A3	Projectnummer:	92121710	Datum:	16-06-11
Gecontroleerd:	LCn	Schaal:	1:500	Bijlage:	2	Status:	DEFINITIEF

16-6-2011 16:49:49

MER - Beoordelingsnotitie

Locatie
Zijdenettenweg 4
Biddinghuizen

Datum: 18 november 2011

DLV Bouw, Milieu en Techniek BV ● Postbus 511, 5400 AM Uden ● **T** 0413 – 33 68 00 ● **F** 0317 - 49 14 75 ● www.dlv.nl
Bezoekadres: Oostwijk 5, Uden● KvK Brabant 09090426 ● Rabobank 12.97.60.110

Op al onze diensten en producten is De Nieuwe Regeling (DNR) 2005 van toepassing.
Op onze dienstverlening zijn de Algemene Voorwaarden van toepassing zoals deze zijn gedeponeerd bij de KvK.
DLV Bouw, Milieu en Techniek BV, DLV Rundvee Advies BV, DLV Makelaardij BV en DLV Intensief Advies BV zijn dochterondernemingen van DLV Dier Groep BV

Inhoudsopgave

1.1. Locatie 4
1.2. Algemene toelichting 5
1.2.1. Soort activiteit en beschrijving 5
1.2.2. Motivering activiteit 6
1.2.3. Alternatieven 7
1.3. Omgevings- of milieuvergunning 7
1.3.1. Aantal dieren, geur en NH3 vigerende vergunning 7
1.3.2. Aantal dieren, geur en NH3 nieuwe aanvraag 2010 7
1.4. Omgeving van de inrichting 8
2.1. Werkwijze bedrijf 9
2.1.1. Opslag en verbruik veevoerders 9
2.1.2. Opslag en verbruik zuur-/reinigingsmiddelen/diergeneesmiddelen en kunstmest 9
2.1.3. Opslag en verbruik van brandbare stoffen 9
2.1.4. Geïnstalleerd vermogen 9
2.2. Water, gas - en elektraverbruik 10
2.3. Afvalstoffen 10
2.3.1. Mest 10
2.3.2. Spoelwater 10
2.3.3. Kadavers 10
2.3.4. Overig bedrijfsafval 10
3.1. Overzicht 11
3.2. Grond 11
3.3. Bodem 11
3.3.1. Bodemrisico – analyse 11
3.3.2. Opslag in put/bassin 12
3.3.3. Los - en laadactiviteiten/verpompen 13
3.4. Water 13
3.4.1. Oppervlaktewater 13
3.4.2. Afvalwater 13
3.5. Gevolgen voor plaatselijke flora en fauna 13
3.5.1. Relevante natuurwetgeving 13
3.5.2. Natuurbeschermingswet 13
3.5.3. Flora- en Faunawet 15
3.5.4. Natuurtoets: Beschrijving van de situatie 15
3.5.5. Natuurtoets: Uitkomsten onderzoek 16
3.5.6. Conclusie natuurtoets 17
3.6. Geluid en Verkeer 17
3.7. Licht 18
3.8. Verzuring: Wet Ammoniak en Veehouderij (WAV) / Besluit Huisvesting 18
3.9. Dierwelzijn 19
3.10. Geur 19
3.11. Luchtkwaliteit 19
3.12. Ruimtelijke ordening 20
4.1. Brand 21

4.2. Ziekte 21

Bijlagen 22

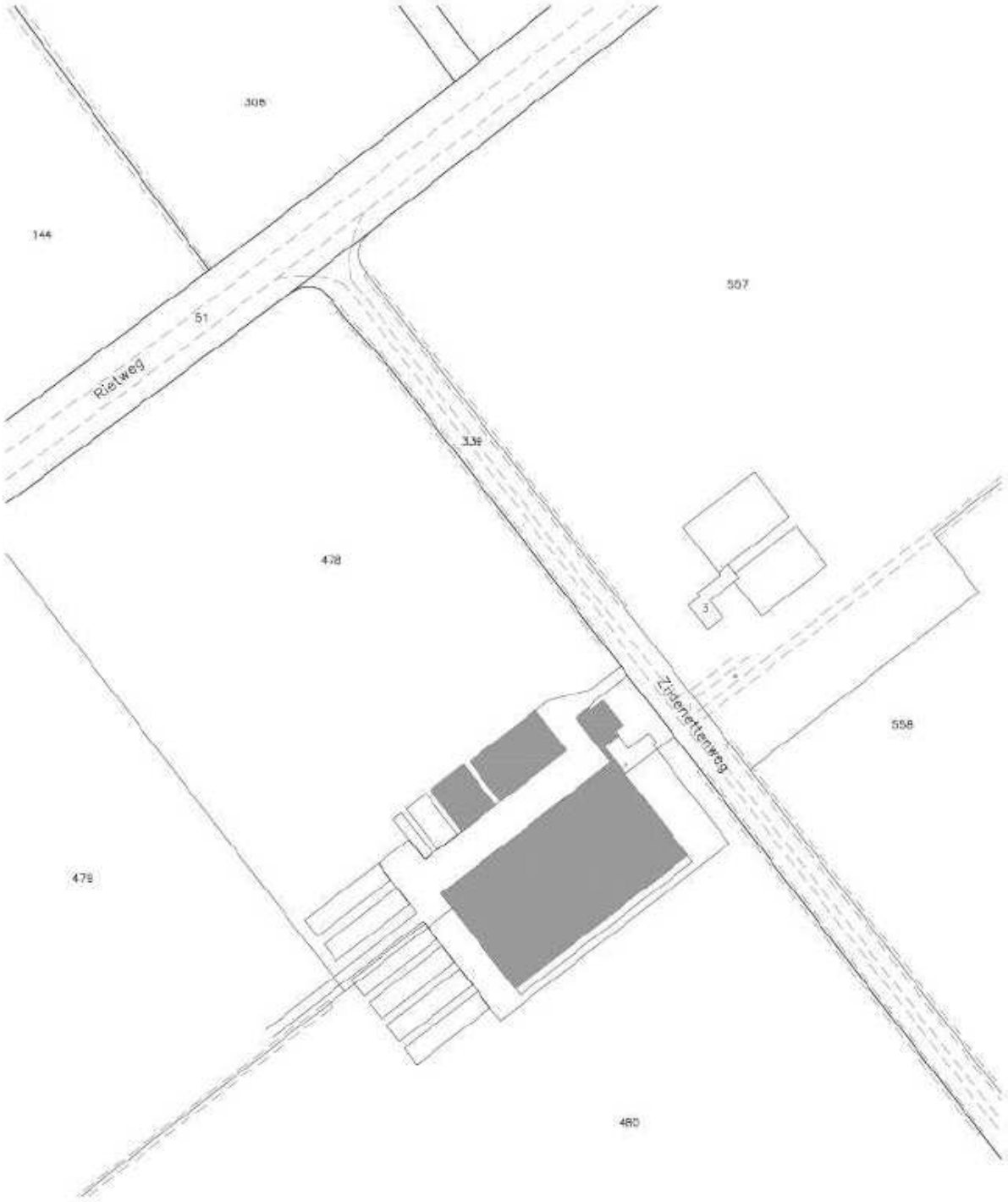
Bijlage 1 Topografische kaart ligging bedrijf 23
Bijlage 3: Natura-2000 gebied ‘Veluwe’ 25
Bijlage 4: Natura-2000 gebied ‘Veluwerandmeren’ 26
Bijlage 5: Natura-2000 gebied ‘Ketelmeer & Vossemeer’ 27
Bijlage 6: Natura-2000 gebied ‘Oostvaardersplassen’ 28
Bijlage 7: Aagrostacksberekening 29
Bijlage 8: Achtergronddepositie 30
Bijlage 9: Tekening Wet milieubeheer 31

1. Algemene gegevens

1.1. Locatie

Het adres van de voorgenomen activiteit is Zijdennetteweg 4 te Biddinghuizen. Als bijlage 1 is een topografische kaart toegevoegd waarop de ligging van het bedrijf is aangegeven. De planlocatie is gelegen in het buitengebied van de gemeente Dronten ten noordwesten van de kern Biddinghuizen.

Kadastrale ligging; gemeente Biddinghuizen, sectie I, nummers 478, 479.



Figuur 1: Kadastrale ligging (niet op schaal)

1.2. Algemene toelichting

1.2.1. Soort activiteit en beschrijving

De initiatiefnemer exploiteert op dit moment een melkveehouderijbedrijf aan de Wulpweg 9 te Zeewolde. De initiatiefnemer heeft zijn bedrijfslocatie met een deel van de bijbehorende gronden verkocht en het agrarisch bedrijf aan de Zijdenettenweg 4, de planlocatie, aangekocht.
De initiatiefnemer is voornemens om de melkveehouderij van de Wulpweg 9 te verplaatsen naar de planlocatie. Tevens zal de bedrijfsomvang opgeschaald worden. Op de planlocatie is nu sprake van een akkerbouwbedrijf met bijbehorende gebouwen. Ten behoeve van de te verplaatsen melkveehouderij wil initiatiefnemer op de planlocatie een nieuwe ligboxenstal bouwen en tevens diverse sleufsilo's t.b.v. ruwvoeropslag aanleggen evenals een vaste mestopslag. Ook is voorzien in uitbreiding van de bedrijfswoning.

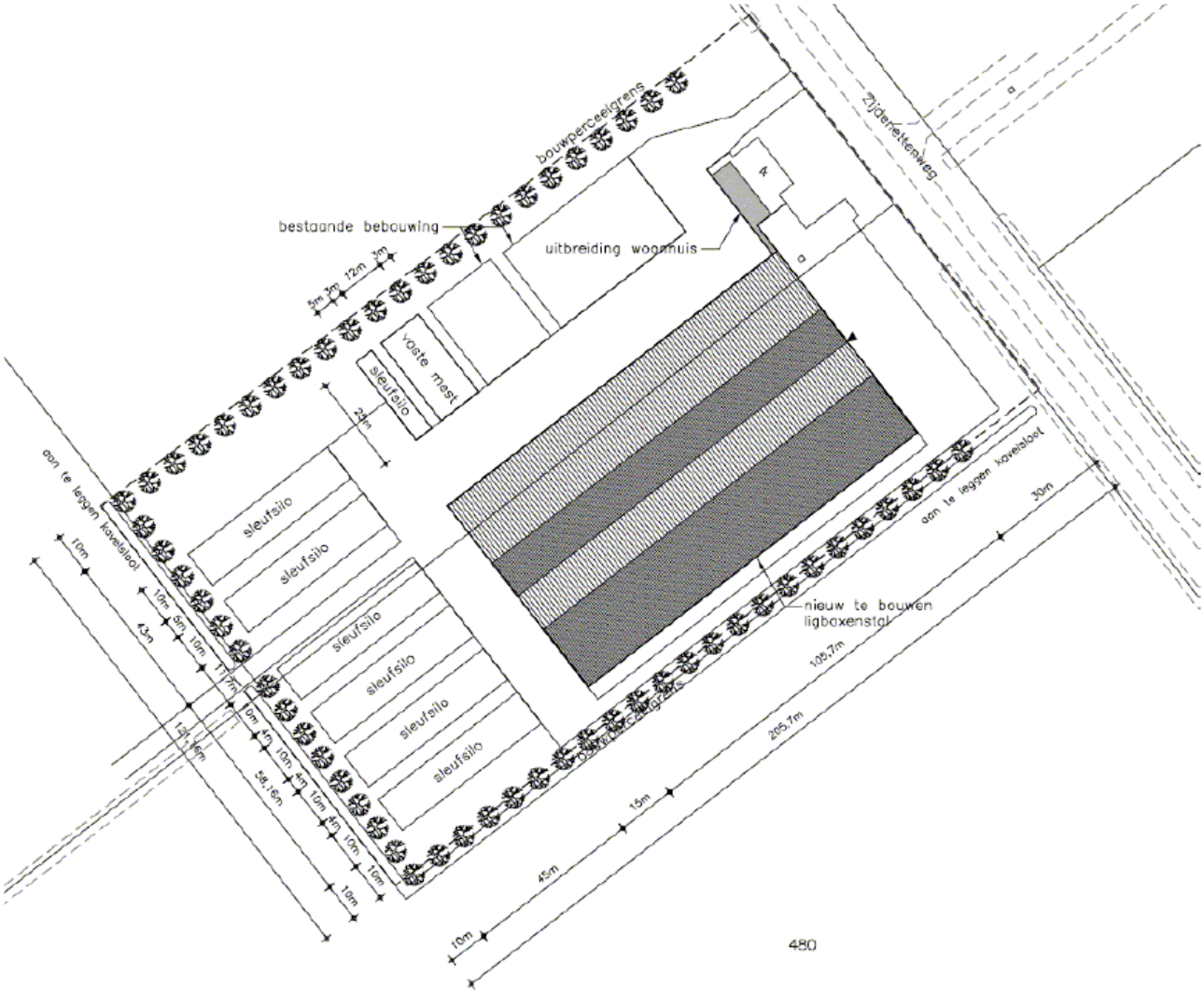
Het verlenen van een vergunning voor melkveehouderijen is M.E.R.-beoordelingsplichtig wanneer het gaat om de oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie voor het fokken, mesten of houden van dieren bij een inrichting met 200 of meer plaatsen voor melkkoeien. Omdat dit aantal de grens van de MER-beoordelingsplicht overschrijdt, dient het college een besluit te nemen of voor dit plan het opstellen van een volwaardig MER (rapport) noodzakelijk is. Onderhavig rapport dient als aanmeldnotitie.

De locatie Zijdenettenweg 4 bestaat op dit moment uit een akkerbouwbedrijf. De locatie Wulpweg 9 is buiten beschouwing gelaten omdat het op dit moment nog niet duidelijk op welke wijze deze locatie in de toekomst in gebruik blijft.

Het plan voorziet in de vestiging van een melkveehouderij op een voormalig akkerbouwbedrijf op de locatie Zijdenettenweg 4. Hiertoe wordt een nieuwe ligboxenstal voor 372 melk- en kalfkoeien en 253 stuks jongvee gebouwd met vier automatische melksystemen (melkrobots). De bestaande gebouwen worden gebruikt als werktuigenberging en ten behoeve van overige opslag. Voor de opslag van ruwvoer worden zes sleufsilo's aangelegd evenals een sleufsilo voor de opslag van vaste mest en een kleine sleufsilo voor de opslag van overige voederproducten.

De bestaande houtsingel aan de zuidzijde zal worden verplaatst. Ter compensatie van het extra verharde oppervlak wordt een nieuwe sloot aangelegd aan de zuidoost- en zuidwestzijde van het bouwperceel.

De beoogde situatie met het gewijzigde bouwperceel is in figuur 2.2 weergegeven.



Figuur 2.2: Situatieschets nieuwe situatie met gewenst bouwperceel.

Naar het bedrijf zullen veevoeders worden aangevoerd en melk, kadavers en slachtvee worden afgevoerd. Tevens vindt afvoer van mest plaats. Op het bedrijf worden veevoeders en mest opgeslagen.

Plan is om de start van de bouw van de bedrijfsgebouwen in 2012 uit te voeren. Dit is afhankelijk an de snelheid van afhandeling van de verschillende vergunningprocedures. Met de bouw is een periode van circa 1 jaar gemoeid. Vanaf het gereedkomen van de stallen kan het bedrijf voor onbepaalde duur volledig in productie zijn.

1.2.2. Motivering activiteit

De betreffende nieuwbouw is noodzakelijk om een aantal redenen. Het melkveebedrijf heeft op de huidige locatie, mede door overheidsplannen, onvoldoende ontwikkelingsperspectief. Ontwikkelingen in de melkveehouderij gaan snel. Om de kostprijs laag te kunnen houden en om voldoende inkomen te kunnen generen is schaalvergroting noodzakelijk. Doordat het bedrijf over voldoende landbouwgronden kan beschikken is deze groei ook mogelijk. Met de schaalvergroting speelt de ondernemer ook in op toekomstige ontwikkelingen zoals het aflopen van de melkquotering.

1.2.3. Alternatieven

Initiatiefnemer is van mening dat de huidige locatie ongeschikt is om het bedrijf te vergroten. De locatie aan de Zijdenettenweg is hiervoor wel geschikt. De melkveehouderij mag op grond van het gemeentelijk beleid alleen gevestigd worden op een bestaande agrarische bedrijfslocatie.
Mocht er al een andere bestaande agrarische bedrijfslocatie beschikbaar zijn dan is het niet te verwachten dat dit tot een wezenlijke andere milieubeoordeling zou leiden.

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

1.3. Omgevings- of milieuvergunning

Op de locatie Zijdennetteweg 4 was een akkerbouwbedrijf gevestigd. De locatie beschikt dan ook niet over een vergunning voor het houden van melk- en jongvee.

1.3.1. Aantal dieren, geur en NH3 vigerende vergunning

De locatie Zijdenettenweg 4 beschikt niet over een vergunning voor het houden van melkkoeien en jongvee. Op dit moment worden er ter plaatse dan ook geen dieren gehouden en is er geen sprake van een geurbelasting op de omgeving of ammoniakemissie.

1.3.2. Aantal dieren, geur en NH3 nieuwe aanvraag 2010

In de onderstaande tabel is het nieuw te houden aantal dieren weergegeven. Het bedrijf krijgt een omvang van 372 melkkoeien met bijbehorende jongvee (253 stuks). Om bij het jaarrond opstallen van de dieren aan het Besluit huisvesting te kunnen voldoen wordt een vloersysteem toegepast met een hogere reductie van ammoniakemissie.

Overzicht aantal dieren en emissie van ammoniak en geur

Naam: J. v.d. Eijnden
Adres: Zijdenettenweg 4
Woonplaats: Biddinghuizen

Stal nummer	Aantal dieren	RAV nummer		Diercategorie	Omschrijving stalsysteem A is ammoniak G is Geur en P is fijnstofreductie	GL en BWL nummers (RAV 03-10-2011)	NH3-norm (Voldoet aan besluit huisvesting)	OU-norm (RGV 03-10-2011)	Ammoniak emissie totaal	Odour Units totaal	Maximale NH3 emissie besluit huisvesting	Totale maximale emissie	Gram /dier /jaar (FIJNSTOF Stc mrt 2011 PM10)	Gram /dier /uur	Totaal gram / uur	Totaal kg /jaar
1	372	A1.13.2		Melkkoeien > 2jr	roostervloer met cassettes in de roosterspleten stal	2010.34V1	8,1	100 / 50	3013,20		9,500	3534,0	148	0,017	6,28	55,06
2	253	A3		Jongvee	Vrouwelijk jongvee < 2 jaar		3,9	100 / 50	986,70		3,900	986,7	38	0,004	1,10	9,61
							Totaal:		3999,90 kg NH3	0,0 Odour Units		4520,7 kg Nh3			7,38 Fijnstof gram/uur	64,67 kg/jaar

Check interne saldering

Maximale emissie: 4520,70 Kg NH3

Werkelijke emissie: 3999,90 Kg NH3

De werkelijke emissie is lager dan of gelijk aan de maximale emissie. Voldoet.

1.4. Omgeving van de inrichting

Reconstructieplan:	De inrichting ligt niet in een reconstructiegebied
Stiltegebied:	Stiltegebieden zijn er niet in de omgeving van de inrichting.
Natura 2000:	Het bedrijf is gelegen op circa 24.960 meter afstand van Natura-2000 gebied, “Arkemheen” (bijlage 2). Het bedrijf is gelegen op circa 13.750 meter afstand van Natura-2000 gebied, “Veluwe”. (bijlage 3). Het bedrijf is gelegen op circa 7.800 meter afstand van Natura-2000 gebied, “Veluwerandmeren” (bijlage 4). Het bedrijf is gelegen op circa 13.290 meter afstand van Natura-2000 gebied, “Ketelmeer & Vossemeer” (bijlage 5). Het bedrijf is gelegen op circa 16.800 meter afstand van Natura-2000 gebied, “Oostvaardersplassen” (bijlage 6).
Zeer kwetsbaar gebied ingevolge de Wet Ammoniak en Veehouderij:	In de omgeving van de inrichting liggen geen kwetsbare gebieden op grond van de Wet Ammoniak en Veehouderij. Het dichts bij gelegen gebied ligt op een afstand van 4.500 m van de inrichting.
Bestemmingsplan:	De inrichting is gelegen binnen de grenzen van het bestemmingsplan Buitengebied (9010). Op grond hiervan geldt voor de inrichting de bestemming ‘Agrarisch gebied” met aanduidingen “Bouwperceel” en “Open ruimte” met de aanvullende bestemming “Verwachtingsgebied Archeologische Waarden”. Om de ontwikkeling mogelijk te maken moet het ter plaatse geldende bestemmingsplan worden herzien. Deze herziening dient te voorzien in een vergroting van het agrarisch bouwperceel tot 2,5 hectare.
Bebouwing in de omgeving:	In de omgeving liggen een aantal agrarische bedrijven. De bedrijfslocatie tegenover het bedrijf is ook in gebruik als melkveehouderij.

2. Kenmerken van de activiteit

2.1. Werkwijze bedrijf

Op het bedrijf wordt melk geproduceerd. Hiervoor worden op het bedrijf 372 melkkoeien gehouden. De koeien worden jaarrond op stal gehouden. De koeien worden gemolken door een viertal melkrobots. Gelet op de omvang van de veestapel en het productieproces is het redelijkerwijs niet mogelijk om weidegang toe te passen.

Het bedrijf fokt haar eigen jongvee op. Een gedeelte van de vrouwelijke kalveren blijft op het bedrijf en wordt opgefokt tot melkkoe. De stiertjes gaan naar een mesterij om als vleesstier te worden afgemest.

2.1.1. Opslag en verbruik veevoerders

De veevoeders vormen de belangrijkste grondstof. Het voer bestaat uit ruwvoer (kuilvoer) en mengvoer (krachtvoer). Het ruwvoer bestaat hoofdzakelijk uit gras en maïs en voor een klein deel uit bijproducten als bierbostel, aardappelpersvezel en bietenperspulp. Het kuilvoer wordt opgeslagen in een 6-tal sleufsilo's voor maïs en gras met een gezamenlijke capaciteit van ongeveer 5.400 m³. In de 5.400 m³ ruwvoer bedraagt de hoeveelheid droge stof circa 1.350 ton. De bijproducten worden opgeslagen in een sleufsilo met een capaciteit van circa 200 m³, dit komt overeen met circa 50 ton droge stof. Het mengvoer wordt opgeslagen in bovengrondse polyester silo's. Voor de opslag hiervan zijn polyester silo's beschikbaar met een totale capaciteit van 60 ton.

Berekening voerverbruik:
Een melkkoe verbruikt per dag circa 12 kilogram ruwvoer (maïs, gras), 3 kilogram bijproducten en 5 kilogram mengvoer. Voor jongvee kan een gemiddeld verbruik worden aangehouden van 5 kilogram ruwvoer en 0,5 kilogram mengvoer. Bij een bedrijfsomvang van 372 melkkoeien en 253 stuks jongvee bedraagt wordt er jaarlijks ongeveer 2.100 ton ruwvoer, 400 ton bijproducten en 725 ton mengvoer gebruikt. Het mengvoer is afkomstig van mengvoerfabrieken en is GMP waardig.

2.1.2. Opslag en verbruik zuur-/reinigingsmiddelen/diergeneesmiddelen en kunstmest

Opslag van zuur-/reinigingsmiddelen vindt plaats in een vaten van 30 liter. Per jaar wordt circa 500 liter verbruikt. Deze middelen worden gebruikt voor de reiniging van de melkinstallatie en de melktank. Er is opslag voor 5 liter/kg geneesmiddelen. Het verbruik is ongeveer 10 liter/kg per jaar.

Op het erf wordt ten behoeve van het beheer van landbouwgronden 20 ton kunstmest opgeslagen in een polyester silo.

2.1.3. Opslag en verbruik van brandbare stoffen

Er vindt geen verbruik en opslag plaats van brandbare stoffen.

2.1.4. Geïnstalleerd vermogen

Het geïnstalleerd vermogen is weergegeven op de bijbehorende tekening.

2.2. Water, gas - en elektraverbruik

Het waterverbruik van de melkveehouderij zal naar schatting 11.160 m³ water per jaar zijn. Volgens de norm in de sector is het elektraverbruik in de nieuwe situatie 170.000 kWh. Het gasverbruik is circa 500 m³ per jaar.

2.3. Afvalstoffen

2.3.1. Mest

Er is een opslag voor vaste mest van circ 400 m3. De opslag van drijfmest vindt plaats in de kelders onder de gebouwen. De totale capaciteit is 11.130 m³. De productie van mest is voor het melkvee circa 10.400 m³ per jaar (28 m³ per dier) en voor het jongvee 2.800 m³ per jaar (11 m³ per dier). Er is dus voor ongeveer 10 maand opslagcapaciteit. Op grond van het mestbeleid dient er vanaf 2012 een verplichte opslagcapaciteit van 7 maand aanwezig te zijn. Het bedrijf voldoet hier ruimschoots aan. Mestafzet vindt plaats op eigen landbouwgrond en op landbouwgrond van derden.

2.3.2. Spoelwater

Ter plaatse van de inrichting is geen riolering aanwezig. Het spoelwater van de melkinstallatie wordt geloosd op de mestkelder.

2.3.3. Kadavers

Een melkveehouderij heeft nauwelijks te maken met kadavers op het bedrijf. Een melkveehouderij heeft eigenlijk alleen te maken met dode kalveren. Ten aanzien van de kalveren is er sprake van een uitval van circa 2% a 3%. De kadavers worden opgehaald door een gespecialiseerd bedrijf.

2.3.4. Overig bedrijfsafval

Het overige bedrijfsafval wordt verzameld en jaarlijks afgevoerd via een erkend bedrijf. Dit bedrijfsafval, circa 2.000 kg per jaar, bestaat met name uit landbouwplastic.

3. Effecten op het milieu

3.1. Overzicht

Aspect	Bestaand	Nieuw
Aantal melkkoeien	0	372
Aantal stuks jongvee	0	253
Ammoniakemissie	0 NH_3 per jaar	3013.2 kg NH_3 per jaar
Geureenheden	n.v.t.	n.v.t. *

** Voor melkkoeien en jongvee zijn geen geuremissiefactoren vastgesteld maar geldt een vaste afstand.*

3.2. Grond

De grond bestaat uit zand. Bij het realiseren van de kelder voor de nieuwe stallen komt er zand vrij. Het overblijvende zand wordt gebruikt voor de aanleg van de erfverharding en aanvulling. Er vindt geen afvoer plaats.

3.3. Bodem

3.3.1. Bodemrisico – analyse

Met de Nederlandse richtlijn bodembescherming (NRB) kan beoordeeld worden welke combinatie van maatregelen en voorzieningen tot een verwaarloosbaar bodemrisico leidt. Dat betekent dat de kans op belasting van de bodem door in de inrichting gebruikte stoffen in principe nihil is.
Het hart van de NRB is de bodemrisico - checklist (BRCL). Daarmee kan van elke bedrijfsactiviteit bepaald worden wat het bodemrisico is. Het bodemrisico kan herleid worden uit de emissiescore; bij een score van 1 geldt het risico als verwaarloosbaar (A). Lukt het niet een verwaarloosbaar bodemrisico te realiseren, dan kan in sommige gevallen een aanvaardbaar bodemrisico (A*) geaccepteerd worden. Bij een aanvaardbaar bodemrisico staat het bevoegde gezag een mogelijke belasting van de bodem toe, onder de voorwaarde dat deze belasting gesignaleerd en weer opgeruimd wordt.

Opbouw van de BRCL
Door middel van de BRCL wordt aan elke bedrijfsmatige activiteit afzonderlijk een basis-emissiescore toegekend. Bodembeschermende maatregelen en voorzieningen leiden tot een reductie van de basis-emissiescore. De aard en hoeveelheid van de betrokken stoffen is van ondergeschikt belang bij het beoordelen van het bodemrisico. Alleen als onomstotelijk kan worden aangetoond dat vrijkomende stoffen niet in de bodem zullen indringen of dat de hoeveelheid of samenstelling geen merkbare verandering van de bodemkwaliteit kan veroorzaken is het bodemrisico op voorhand verwaarloosbaar. Maatregelen (software) en voorzieningen (hardware) moeten op elkaar zijn afgestemd om daadwerkelijk een scorereductie te geven. Minder effectieve voorzieningen vergen zwaardere beheermaatregelen en omgekeerd.

In de BRCL wordt per activiteit de effectiviteit van gangbare pakketten bodembeschermende maatregelen en voorzieningen beschouwd. Bij de beschrijving van de pakketten worden systeemontwerp, opvangvoorzieningen en bijbehorende beheermaatregelen onderscheiden. Daar waar zinvol wordt verwezen op de samenhang van een activiteit met andere activiteiten.

Onder beheermaatregelen is ook incidentenmanagement opgenomen, waarmee acties zijn bedoeld gericht op het schoonhouden van apparatuur en werkvloer (algemene zorg) en/of de noodzakelijke aanwezigheid van opruimfaciliteiten en getraind personeel (faciliteiten en personeel) om in geval van incidenten doelmatig te kunnen ingrijpen.

Onderverdeling bedrijfsmatige activiteiten met bodemrisico:

Nr.	Omschrijving	Komt op bedrijf wel of niet voor
1	Opslag bulkvloeistoffen	
1.1	Opslag in ondergrondse of ingeterpte tank	Niet
1.2	Opslag in bovengrondse tank, verticaal met bodemplaat	Niet
1.3	Opslag in bovengrondse tank, vrij van de grond opgesteld (horizontaal/verticaal)	Wel
1.4	Opslag in putten en bassins	Wel
2	Overslag en intern transport bulkvloeistoffen	
2.1	Los- en laadactiviteiten	Wel
2.2	Leidingtransport	Wel
2.3	Verpompen	Wel
2.4	Transport op bedrijfsterrein in open vaten e.d.	Niet
3	Opslag en verlading stort- en stukgoed	
3.1	Opslag stortgoed	Wel
3.2	Verlading stortgoed	Niet
3.3	Opslag en verlading vaste stoffen (inclusief visceuze vloeistoffen) in emballage (drums, containers etc.)	Niet
3.4	Opslag en verlading vloeistoffen in emballage (drums, containers etc.)	Niet
4	Procesactiviteiten/-bewerkingen	
4.1	Gesloten proces of bewerking	Niet
4.2	(Half-)open proces of bewerking	Niet
5	Overige activiteiten	
5.1	Afvoer afvalwater in bedrijfsriolering	Niet
5.2	Calamiteitenopvang	Niet
5.3	Activiteiten in werkplaats	Niet
5.4	Afvalwaterzuivering	Niet

Algemene maatregelen
Het personeel krijgt instructie over hoe te handelen bij vullen van tanks, laden en lossen van producten en omgang met de technische installaties en de mestkelder. Verder krijgt het personeel instructie over hoe te handelen bij incidenten, lekkages etc.

3.3.2. Opslag in put/bassin

Het betreft hier kelders voor opslag van mest. Deze zijn uitgevoerd volgens de HBRM (Handleiding bouwtechnische richtlijnen mestopslag) en zijn hiermee vloeistofdicht. De eindemissiescore wordt hiermee 1.

3.3.3. Los - en laadactiviteiten/verpompen

Het betreft hier laden/lossen van mest. De los - en laadplaatsen zijn voorzien van vloeistofkerende vloeren en opvangvoorzieningen. Ter voorkoming van incidenten zijn er duidelijke vulinstructies en zijn er voorzieningen en maatregelen, die overvullen tegen gaan en wegrijden met aangekoppelde slangen onmogelijk maken. Voorts zijn de vulslangen zo gepositioneerd, dat een vulslang niet buiten de opvangvoorziening kan komen. De emissiescore komt hiermee op 1.

3.4. Water

3.4.1. Oppervlaktewater

Het hemelwater wordt geloosd op het oppervlaktewater en is schoon en vrij van bedrijfsafvalwater en voerresten.

3.4.2. Afvalwater

In het onderhavige plan wordt bedrijfsmatig afvalwater niet geloosd op oppervlaktewater maar opgeslagen in de mestkelder. Ook overige vervuild regenwater van bijvoorbeeld de vaste mestopslag wordt via een gescheiden afvoerstelsel afgevoerd naar de mestopslagkelder onder de stal. Er vindt geen lozing plaats naar het oppervlaktewater. Vanuit het bedrijf zal er geen negatief effect te verwachten zijn op de kwaliteit van het oppervlaktewater. Het bedrijfsafvalwater dat ontstaat bij het schoonmaken van de stallen en overige ruimten wordt geloosd in de kelders onder de stallen.

3.5. Gevolgen voor plaatselijke flora en fauna

3.5.1. Relevante natuurwetgeving

De relevante natuurwet- en regelgeving in Nederland bestaat uit de Habitat- en vogelrichtlijn, de Natuurbeschermingswet en de Flora- en Faunawet. Voor dit project is de habitatrichtlijn en de Floraen faunawet van toepassing.

3.5.2. Natuurbeschermingswet

De Natuurbeschermingswet 1998 biedt de juridische basis voor het Natuurbeleidsplan, de aanwijzing van te beschermen gebieden en landschapsgezichten, vergunningverlening, schadevergoeding, toezicht en beroep. Internationale verplichtingen uit de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn, maar ook verdragen als bijvoorbeeld het Verdrag van Ramsar (Wetlands) zijn hiermee in nationale regelgeving verankerd.
De Natuurbeschermingswet 1998 kent drie typen gebieden:
Natura 2000-gebieden.
Beschermde natuurmonumenten.
Gebieden die de Minister van LNV aanwijst ter uitvoering van verdragen of andere internationale verplichtingen (met uitzondering van verplichtingen op grond van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn), zoals Wetlands.

Oorspronkelijk waren alleen de laatste twee typen in de wet verankerd. Met de wijziging van de Natuurbeschermingswet 1998, die op 1 oktober 2005 in werking is getreden, zijn daar het type ‘Natura 2000-gebieden’ aan toegevoegd.

Op 1 februari 2009 is een wijziging van de Natuurbeschermingswet 1998 in werking getreden. Met deze wijziging vallen nu ook de Habitatgebieden onder de Natuurbeschermingswet. De toetsing hoeft dus niet meer plaats te vinden in een Wm-vergunning. De provincie is het bevoegd gezag voor de natuurbeschermingswetvergunning.

De voorgenomen vestigingsplaats ligt op de volgende afstanden vanaf Natura-2000 gebieden:
Het bedrijf is gelegen op circa 24.960 meter afstand van Natura-2000 gebied, “Arkemheen” (bijlage 2).
Het bedrijf is gelegen op circa 13.750 meter afstand van Natura-2000 gebied, “Veluwe” (bijlage 3).
Het bedrijf is gelegen op circa 7.800 meter afstand van Natura-2000 gebied, “Veluwerandmeren” (bijlage 4).
Het bedrijf is gelegen op circa 13.290 meter afstand van Natura-2000 gebied, “Ketelmeer & Vossemeer” (bijlage 5).
Het bedrijf is gelegen op circa 16.800 meter afstand van Natura-2000 gebied, Oostvaardersplassen” (bijlage 6).

Met behulp van het rekenprogramma AAgro-Stacks is de ammoniakdepositie op de bovengenoemde gebieden berekend (zie bijlage 7).

De ammoniakemissie van het bedrijf bedraagt 4.000 kg/jr. De ammoniakdepositie op de Oostvaardersplassen bedraagt 0,16 mol/h/jr, op Arkemheen 0,09 mol/h/jr en op het Ketelmeer & Vossemeer 0,48 mol/h/jr. Voor deze drie gebieden is echter geen kritische depositiewaarde vastgesteld. Dit houdt in dat de te beschermen natuurwaarden in deze gebieden niet gevoelig zijn voor een toename van ammoniakdepostitie. Voor deze 3 gebieden geldt dus dat de uitbreiding van ammoniak geen significante effecten heeft. Vanwege de grote afstand tot deze gebieden zijn er ook geen andere aspecten van belang.

De ammoniakdepositie op de Veluwerandmeren bedraagt 0,51 mol/h/jr. Voor dit gebied geldt een kritische depositie van 2400 mol/h/jr. De achtergronddepositie ligt nergens hoger dan 2.000 mol (zie bijlage 8) Op het berekend punt (dichtstbijzijnd vanaf de inrichting) bedraagt de achtergronddepositie 1.620 mol/h/jr. Een toename van 0,51 mol/h/jr zal niet leiden tot een overschrijding van de kritische depostitiewaarde. Er is dan ook geen sprake van een significant effect.

De ammoniakdepostitie op het gebied Veluwe bedraagt 0,23 mol/h/jr: De kritische depositie van de Veluwe is 400 mol/h/jr. De achtergronddepositie ligt boven de kiritische depositie. De Provincie Gelderland is bevoegd gezag voor dit gebied. Deze provincie heeft beleidslijn vastgesteld. Op basis van deze beleidslijn geldt dat alle bedrijven buiten de provincie Gelderland maar binnen 10 kilometer van het Natura 2000-gebied vergunningplichtig zijn. Buiten de 10 kilometer geldt dit alleen voor bedrijven met een emissie van meer dan 5.000 kg/jr. Dit bedrijf heeft een emissieplafond van 3999,9 kg/jr. Het bedrijf is dan ook niet vergunningplichtig.

3.5.3. Flora- en Faunawet

De FF-wet regelt de bescherming van planten en dieren in Nederland. Belangrijk daarbij zijn de volgende verbodsbepalingen:
Het is verboden:

- Planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen (Artikel 8 Flora en Faunawet).
- Dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen (Artikel 9 Flora en Faunawet).
- Dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten (Artikel 10 Flora en Faunawet).
- Nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren (Artikel 11 Flora en Faunawet).
- Eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen (Artikel 12 Flora en Faunawet).

Onderzocht is of de voorgenomen activiteiten kan leiden tot een overtreding van de bovengenoemde verboden.

3.5.4. Natuurtoets: Beschrijving van de situatie

Het perceel waarop de beoogde nieuwbouw wordt uitgevoerd is momenteel in gebruik voor akkerbouwdoeleinden. De omliggende gronden worden tevens voor akkerbouwdoeleinden gebruikt. Gezien het intensieve gebruik van akkerbouwgronden (bemesten, ploegen, zaaien, chemische en mechanische onkruidbestrijding en oogsten) is het niet aannemelijk dat beschermde soorten (vaatplanten) zich permanent op de locatie gevestigd hebben of nog zullen vestigen. Wel moet ten behoeve van de uitbreiding een bestaande houtsingel worden verplaatst. Alleen als de dieren zich ophouden in de erfsingel, zal hun leefomgeving tijdelijk beïnvloed worden. Immers, na de bouw, zal herstel en uitbreiding van de erfbeplanting plaatsvinden. Hiervoor is een beplantingsplan opgesteld. Door het beplantingsplan wordt het gebied zeker niet onaantrekkelijker voor vogels en andere kleine diersoorten. Daarnaast zorgt het beplantingsplan ervoor dat de gebouwen geen extra verstorende invloed hebben op het omringende landschap.

Door regelmatig onderhoud aan de erfsingel, in het verleden, is het overigens niet aannemelijk dat er holle bomen voorkomen waarin zich beschermde soorten ophouden. Hiermee acht de initiatiefnemer voldoende maatregelen getroffen te hebben om mogelijke schade te voorkomen.
De instandhouding van de aanwezige of te verwachten soorten zal niet worden aangetast als gevolg van de voorgenomen activiteit.

3.5.5. Natuurtoets: Uitkomsten onderzoek

173-498	vaatplanten	mossen	korstmossen	paddenstoelen	zoogdieren	vogels	amfibieën
Rode-Lijstsoorten						13	
Ffwet soorten tabel 1					1		
Ffwet soorten tabel 2+3					2		
Ffwet vogels						56	
Hrl soorten bijlage II							
Hrl soorten bijlage IV					2		
aantal soorten					3	56	
volledigheid onderzoek	niet	niet	niet	niet	slecht	slecht/goed	niet
onderzoeksperiode	1990-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010

reptielen	vissen	dagvlinders	macronachtvlinders	micronachtvlinders	libellen	sprinkhanen en krekels	overige ongewervelden	zeeorganismen
		1						
niet	niet	slecht	niet	niet	niet	niet	niet	niet
2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010

Figuur 4.3 Kaart en rapport Natuurloket (locatie aangegeven met pijl).
Bron: Natuurloket

3.5.6. Conclusie natuurtoets

In relatie tot deze Flora- en faunawet kan over de bouwlocatie het volgende worden opgemerkt:

- De locatie ligt in een agrarisch gebied.
- Door de beplanting wordt het gebied zeker niet onaantrekkelijker voor vogels en andere kleine diersoorten. Daarnaast zorgt de beplanting ervoor dat de gebouwen geen extra verstorende invloed hebben op het omringende landschap.

Samengevat is het aannemelijk dat de geplande activiteiten niet leiden tot overtredingen van de Flora- en Faunawet. Hierdoor is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.

3.6. Geluid en Verkeer

Het geluid afkomstig van de melkveehouderij heeft hoofdzakelijk (bedrijfs)verkeer als bron. Op de locatie wordt momenteel een akkerbouwbedrijf geëxploiteerd op 58 ha landbouwgrond, waarbij afhankelijk van het seizoen regelmatig akkerbouwproducten worden afgeleverd m.b.v. vrachtwagencombinaties. De intensiteit van deze transporten is seizoensgebonden hetgeen inhoudt dat na de oogst en verwerking van bijvoorbeeld aardappelen, bieten, uien, bollen en granen regelmatig producten worden afgevoerd; daarna is het aantal verkeersbewegingen minimaal. In de nieuwe situatie zal sprake zijn van een regelmatig patroon van verkeersbewegingen i.v.m. het continue karakter van de melkproductie en de daaraan gerelateerde verkeersbewegingen. Het verkeersaanbod zal door de oprichting van de melkveehouderijbedrijf gering toenemen ten opzichte van het ter plaatse gevestigde akkerbouwbedrijf. Daarbij kan onderscheid gemaakt worden tussen verkeersbewegingen binnen de inrichting en verkeersbewegingen van en naar de inrichting. De belangrijkste geluidsbronnen zijn hieronder weergegeven.

Omschrijving (belangrijkste) geluid-/trillingsbronnen binnen de inrichting

	Geluid-/trillingsbron	Aantal	Aantal uren in bedrijf tussen:			Bronvermogen LW_r (dBA)
			Van: 07.00 Tot: 19.00	19.00 23.00	23.00 u 07.00 u	
X	Tractor	2	4	1	1	95 dBa
X	Loader	1	4	1	1	101 dBa
X	Vrachtauto (per week)	3	1,5			103 dBa
X	Bobcat	1	2	0,5	0,5	95 dBa
Werkzaamheden:						
-	verladen vee	2 x /week	2	1	1	
-	ophalen melk	3 x /week	1	1	1	
-	leegzuigen mestkelders	12 x/jr	12	3		
-	inkuilen	12 x/jr	12	3		
-	lossen voer	2 x /week	0,5			

Verkeersbewegingen van en naar de inrichting

Voertuig:		Maximaal aantal voertuigen per **week**:	Aantal aan- en afvoerbewegingen tussen		
			Van: 07.00 Tot: 19.00	19.00 23.00	23.00 07.00
X	Personenauto	10	14	4	2
X	Bestelauto	6	12		
X	Vrachtauto (per week)	10	12	8	*
* Vrachtwagenbewegingen vinden incidenteel plaats (max. 12x/plaats) in de nachtperiode ten behoeve van het laden en lossen van vee					

Op grond van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering van de VNG geldt ten aanzien van geluid voor een rundveehouderij een richtafstand van 30 meter. Tussen de op te richten ligboxstal en de dichtstbijzijnde woning van derden zit een afstand van 80 meter. Tussen de grens van de inrichting en de dichtstbijzijnde woning van derden bedraagt de afstand nog altijd 40 meter. Deze woning van derden betreft een bedrijfswoning van een melkveehouderijbedrijf. Gelet op het voorgaande wordt een akoestisch onderzoek niet nodig geacht.

3.7. Licht

In de ligboxstal is verlichting aanwezig. Deze verlichting is doorgaans alleen in gebruik tussen 6:00 en 23:00 uur. De zijgevels van de ligboxstal zijn niet gesloten. Doordat toepassing van erfbeplanting en de afscherming door bestaande bedrijfsbebouwing blijft de hinder ten gevolge van licht op de omgeving beperkt.

3.8. Verzuring: Wet Ammoniak en Veehouderij (WAV) / Besluit Huisvesting

Het bedrijf ligt op meer dan 250 meter afstand (1.850 meter) van een voor verzuring gevoelig gebied. Dat betekent dat er geen directe beperkingen zijn volgens de Wet Ammoniak en Veehouderij (WAV). Ook moet met de AmvB huisvesting rekening gehouden worden met het ALARA principe. Dat betekent dat alle nieuwe en te verbouwen stallen moeten voldoen aan een emissie die onder de drempelwaarde ligt zoals genoemd in de WAV. Hierbij mag toepassing worden gemaakt van interne saldering. Aangezien in de bedrijfsvoering geen gebruik wordt gemaakt van weidegang kan bij het toepassen van een traditionele roostervloer niet worden voldaan aan de AmvB huisvesting. Door toepassing van een emissiearm vloersysteem (BWL2010.34.V1) voldoet de stal wel. Hieronder is een beschrijving opgenomen van het toegepaste systeem.

Toegepaste systeem: BWL2010.34.V1

Ammoniakemissiebeperking is gebaseerd op versnelde afvoer van urine door de geprofileerde rubber toplaag, waardoor er slechts weinig tot geen urine achterblijft en de omzetting van ureum naar ammoniak niet op de vloer plaatsvindt, maar in de mestkelder.

Daarnaast vindt ammoniakemissiebeperking plaats door beperking van de uitstoot van kelderlucht middels het afsluiten van de roosterspleten door goed sluitende cassettes.

3.9. Dierwelzijn

Het gehele bedrijf voldoet na wijziging aan de normen zoals die gesteld zijn in de welzijnswetgeving. Het toegepaste stalsysteem voorziet in een volledig vlakke vloer. Door het aangebrachte profiel in de betonnen en rubberen elementen van de vloer in de stal wordt voorkomen dat een te gladde vloer ontstaat. Dit komt het comfort in de stal ten goede. Doordat het jongvee op de locatie wordt opgefokt wordt het vervoer van dieren beperkt.

3.10. Geur

Een veehouderij kan geurhinder veroorzaken op woningen en andere geurgevoelige objecten in de directe omgeving van de veehouderij. De Wet geurhinder en veehouderij vormt vanaf 1 januari 2007 het toetsingskader voor geur. Deze wet geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object. Voor dieren waarvoor een geuremissiefactor is opgenomen in de Regeling geurhinder en veehouderij wordt de geurbelasting berekend en getoetst met het verspreidingsmodel V-Stacks vergunning. Voor dieren zonder geuremissiefactor gelden minimaal aan te houden afstanden. Aangezien voor melk- en jongvee geen geuremissiefactoren zijn opgenomen geldt een minimaal aan te houden afstand. Tegenover de planlocatie ligt een melkveehouderij van derden. De minimale afstand tot de bedrijfswoning van deze veehouderij en de dierverblijven in het plangebied bedraagt 50 meter. Aan deze afstandseis wordt ter plaatse voldaan. In de omgeving van de inrichting zijn verder geen objecten gelegen die op grond van de Wet geurhinder en veehouderij overigens als geurgevoelig worden aangemerkt.

3.11. Luchtkwaliteit

Sinds 15 november 2007 zijn de belangrijkste bepalingen over luchtkwaliteitseisen opgenomen in de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5, titel 5.2 Wm). Hiermee is het Besluit luchtkwaliteit 2005 (Blk 2005) vervallen. Omdat titel 5.2 handelt over luchtkwaliteit staat deze ook wel bekend als de 'Wet luchtkwaliteit'. Specifieke onderdelen van de wet zijn uitgewerkt in amvb's en ministeriële regelingen.

Projecten die ‘niet in betekenende mate bijdragen’ (NIBM) aan de luchtverontreiniging, hoeven niet meer afzonderlijk getoetst te worden aan de grenswaarden voor de buitenlucht. Het Besluit NIBM omschrijft het begrip nader: een project dat minder dan 3% van de grenswaarden bijdraagt is NIBM. Dit komt overeen met 1,2 microgram/m^3 voor fijn stof en NO2. In een ministeriële regeling wordt de AMvB NIBM verder uitgewerkt. Waar mogelijk worden getalsmatige grenzen gesteld aan de omvang van nieuwe projecten. Het gaat bijvoorbeeld om een maximum aantal nieuwe woningen, kantooroppervlakte en grootte van landbouwbedrijven. Een nieuw project dat binnen deze grenzen blijft, is per definitie NIBM. Als een nieuwe ontwikkeling buiten de grenzen van de ministeriële regeling valt, kan het bevoegde gezag berekeningen maken om alsnog aannemelijk te maken dat het project minder dan 1,2 microgram/m^3 bijdraagt aan de luchtvervuiling.

In mei 2010 heeft InfoMil de ‘Handreiking bij beoordelen fijn stof bij veehouderijen’ gepubliceerd. Deze handleiding is bedoeld als ondersteuning voor de gemeente als bevoegd gezag, bij het beoordelen van vergunningaanvragen voor nieuwe vestigingen en uitbreidingen, die van invloed kunnen zijn op de luchtkwaliteit. De handreiking geeft op basis van rekenvoorbeelden aan wanneer

een project als NIBM beschouwd kan worden.

In het onderhavige project is er een toename van de veestapel van 372 stuks melkvee (RAV-code A 1.13.2) en 253 stuks jongvee (RAV-code A3). Volgens de lijst Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij, versie juli 2010, bedraagt de toename van de fijnstofemissie:

Melkvee	372 x 148 g/dier/jaar =	55.056 g/jaar
Jongvee	253 x 38 g/dier/jaar =	9.614 g/jaar
Totaal		64.670 g/jaar

Toetsing zou plaats moeten vinden op een afstand van 80 meter (dichtst bij gelegen woning van derden). De handreiking bij beoordelen fijn stof bij veehouderijen geeft grenswaarden ten aanzien van de totale emissie bij afstanden oplopend van 70 – 160 meter. Bij 70 meter is de NIBM-vuistregelgrens 324.000 g/jaar oplopend tot 1.376.000 g/jaar bij 160 meter. Een emissie van 64.670 g/jaar zoals in het onderhavige geval op 84 meter zal zeker niet leiden tot een betekenende toename van de fijnstofconcentratie.

3.12. Ruimtelijke ordening

De geplande uitbreiding valt niet geheel in het bestaande agrarisch bouwperceel van Zijdenettenweg 4. Er is of wordt een wijzigingsplan in procedure gebracht waarbij het agrarisch bouwperceel wordt vergroot. De voorgenomen uitbreiding is strijdig met het huidige bestemmingsplan “Bestemmingsplan Buitengebied (9010)” omdat de voorgenomen bebouwing en aanleg van sleufsilo’s voor ruwvoeropslag niet binnen het vigerende bouwperceel passen. Wijziging van het bestemmingsplan is mogelijk middels artikel 3.6 lid 1 sub a Wet ruimtelijke ordening (Wro). Het dempen en opnieuw aanleggen van een kavelsloot is eveneens mogelijk met een wijzigingsbevoegdheid. Er is een wijzigingsplan opgesteld waarin is onderbouwd dat aan de in de wijzigingsbevoegdheid opgenomen voorwaarden wordt voldaan.

4. Risico op ongevallen en abnormale bedrijfsomstandigheden

4.1. Brand

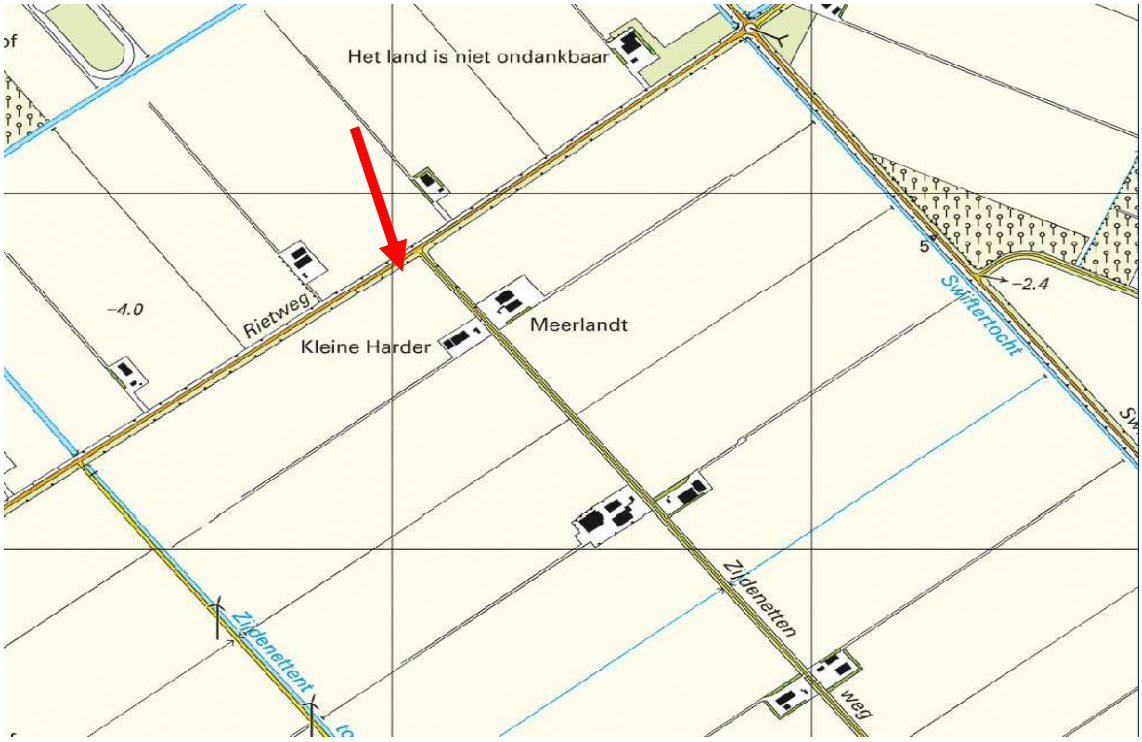
Een eerste risico is het optreden van brand. Om brand te voorkomen wordt uitsluitend met goedgekeurde installaties gewerkt en worden de bedrijfsgebouwen conform het Bouwbesluit gebouwd. Om de gevolgen van een eventuele brand zoveel mogelijk te beperken zijn diverse brandblussers en nooduitgangen aanwezig.

4.2. Ziekte

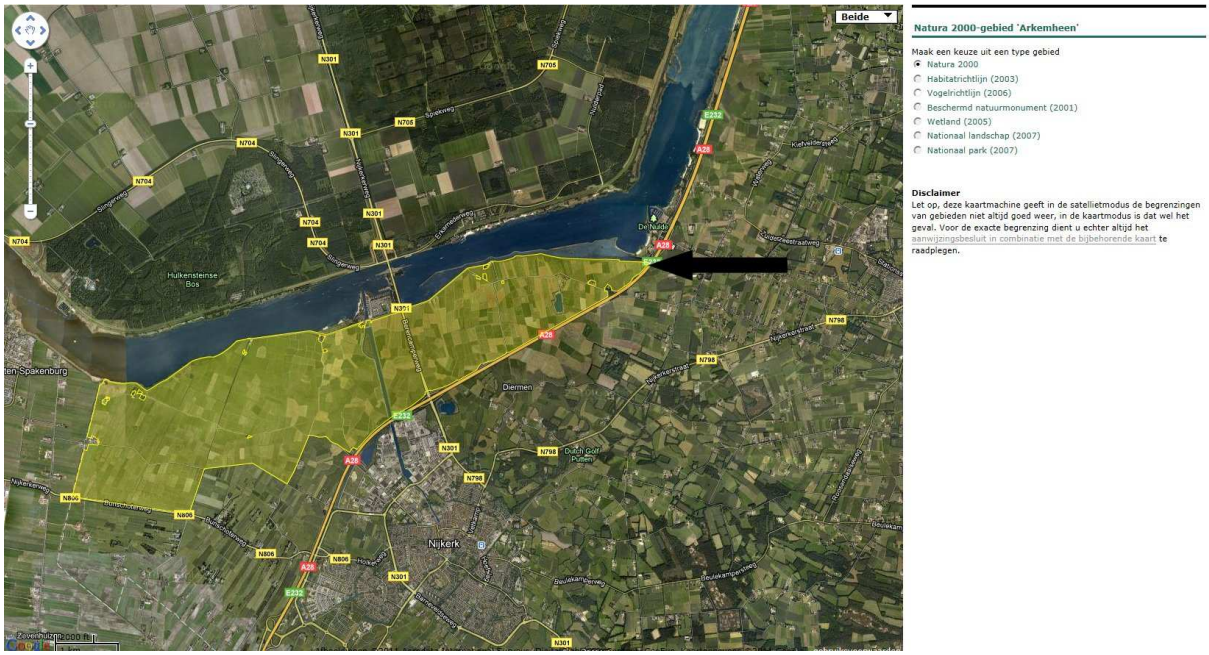
Het tweede risico is ziekte. Bij het onverhoopt uitbreken van een veewetziekte zoals bijvoorbeeld mond- en klauwzeer wordt het bedrijf van rechtswege tijdelijk afgesloten. Om dit soort risico's op het bedrijf zelf zoveel mogelijk te voorkomen is het bedrijf zo opgezet en uitgevoerd dat geen vreemden van buiten in de stallen hoeven en kunnen komen. Voor degenen die wel in de stallen gaan, gelden strikte hygiëneregels gelden Gedurende de periode, dat het bedrijf van rechtswege tijdelijk is afgesloten, mogen er geen dieren het bedrijf verlaten en zullen de hokken vol geraken, aangezien de jonge dieren groeien. Door de ruime opzet van het bedrijf in relatie tot het te houden aantal dieren, en door alle dieren volgens de nieuwe welzijnseisen te huisvesten zijn de mogelijkheden tot het opschorten van het afleveren voldoende. Om dit soort risico's op het bedrijf zelf zoveel mogelijk te voorkomen is het bedrijf zo opgezet en uitgevoerd dat geen vreemden van buiten in de stallen hoeven en kunnen komen. Voor degenen die wel in de stallen gaan, gelden strikte hygiëneregels.

Bijlagen

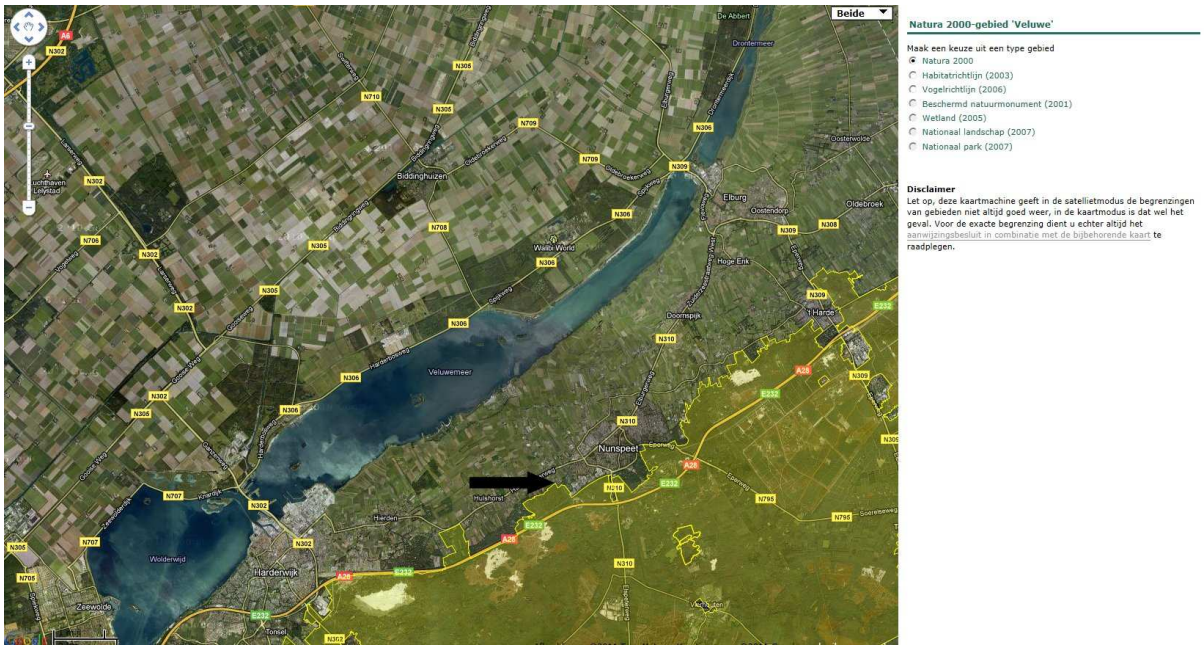
Bijlage 1 Topografische kaart ligging bedrijf



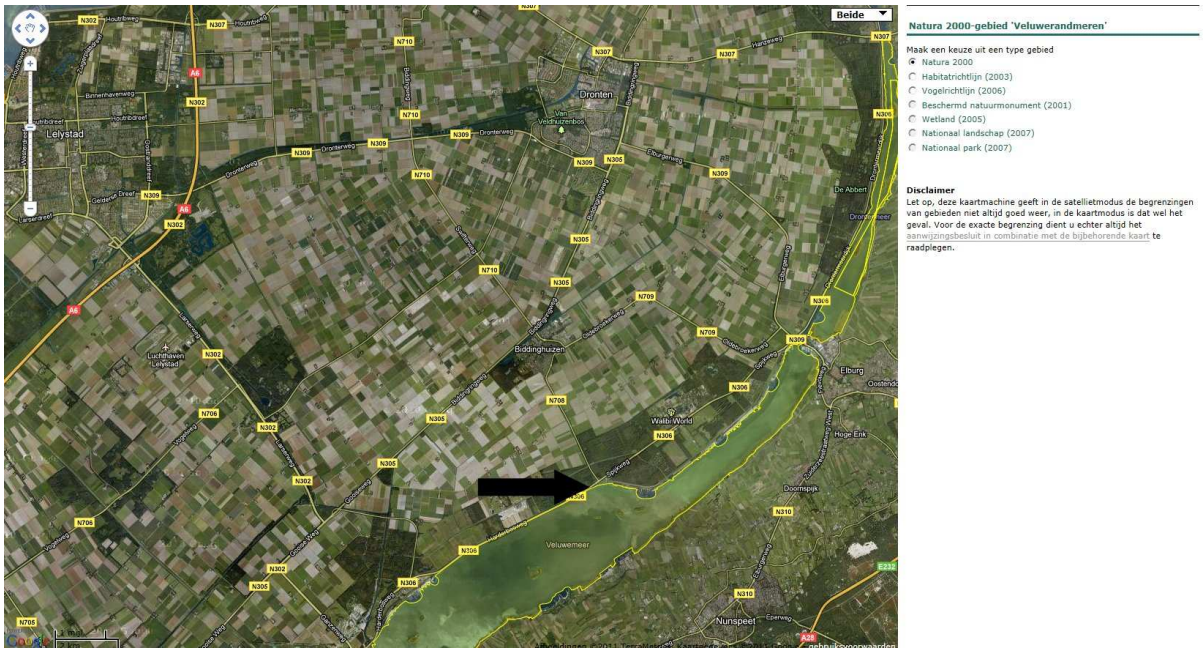
Bijlage 2: Natura-2000 gebied ‘Arkemheen’



Bijlage 3: Natura-2000 gebied ‘Veluwe’



Bijlage 4: Natura-2000 gebied ‘Veluwerandmeren’



Bijlage 5: Natura-2000 gebied ‘Ketelmeer & Vossemeer’

Natura 2000-gebied 'Ketelmeer & Vossemeer'

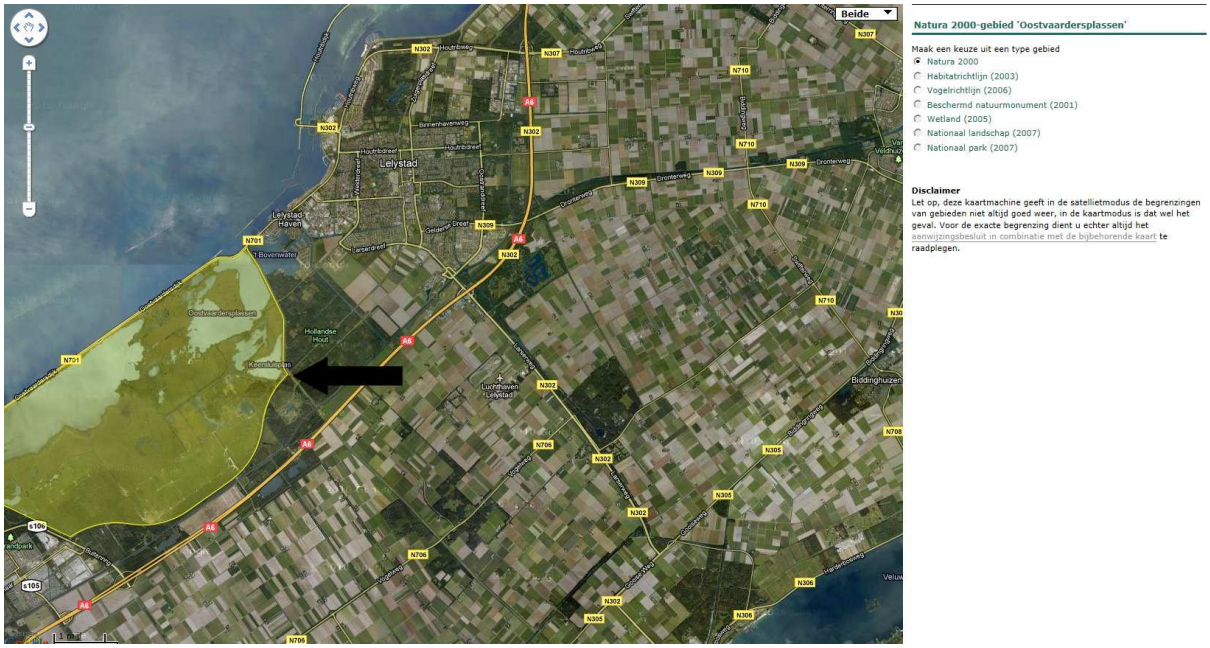
Maak een keuze uit een type gebied

- (•) Natura 2000
- ( ) Habitatrichtlijn (2003)
- ( ) Vogelrichtlijn (2006)
- ( ) Beschermd natuurmonument (2001)
- ( ) Wetland (2005)
- ( ) Nationaal landschap (2007)
- ( ) Nationaal park (2007)

Disclaimer

Let op, deze kaartmachine geeft in de satellietmodus de begrenzingen van gebieden niet altijd goed weer, in de kaartmodus is dat wel het geval. Voor de exacte begrenzing dient u echter altijd het aanwijzingsbesluit in combinatie met de bijbehorende kaart te raadplegen.

Bijlage 6: Natura-2000 gebied ‘Oostvaardersplassen’



Bijlage 7: Aagrostacksberekening

Gegenereerd op: 3-11-2011 met AAgro-Stacks Versie 1.0

Naam van de berekening: Eijnden nieuwe situatie 03-11-2011
Gemaakt op: 3-11-2011 7:59:02
Zwaartepunt X: 173,200 Y: 498,600
Cluster naam: Eijnden, Zijdenettenweg 4 Biddinghuizen
Berekende ruwheid: 0,18 m

Emissie Punten:

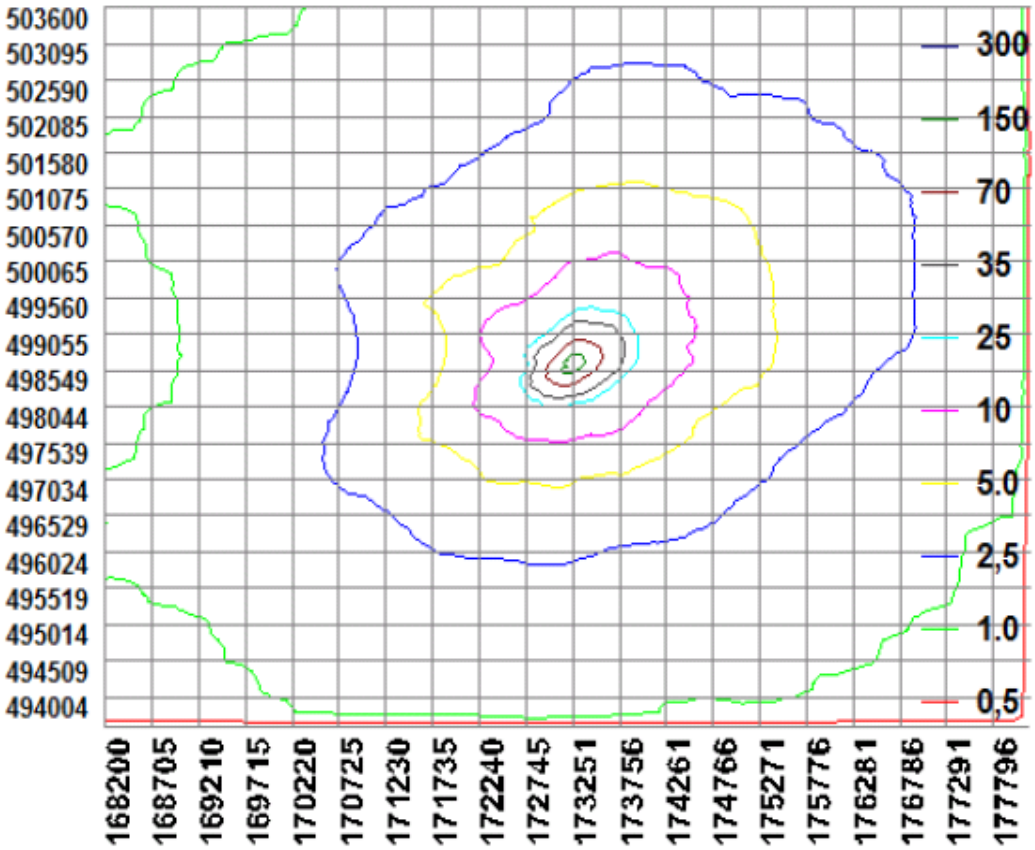
Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal	173 189	498 550	11,5	7,8	0,5	0,40	4 000

Gevoelige locaties:

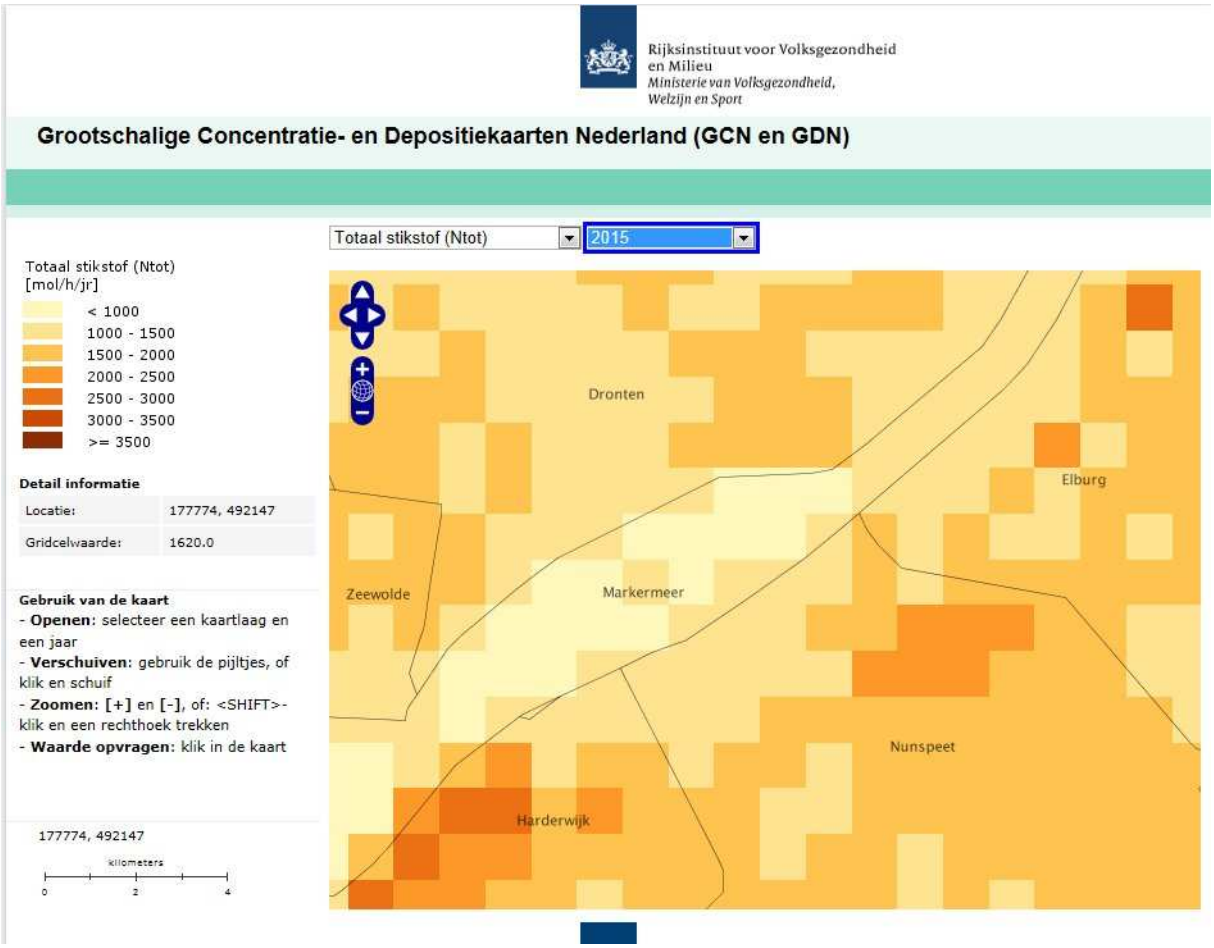
Volgnummer	Naam	X coordinaat	Y coordinaat	Depositie
1	Arkemheen	164 787	475 048	0,09
2	Veluwe	180 162	486 702	0,23
3	Veluwerandmeren	177 704	492 192	0,51
4	Ketelmeer & Vossemee	176 582	511 404	0,48
5	Oostvaardersplassen	157 204	496 612	0,16

Details van Emissie Punt: Stal (1267)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	A 1.13.2	melkkoeien	372	8.1	3013.2
2	A 3	jongvee	253	3.9	986.7



Bijlage 8: Achtergronddepositie

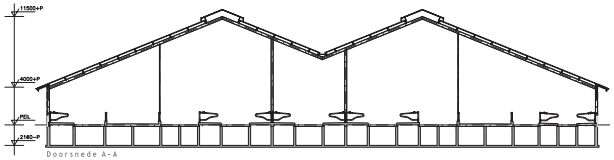


Bijlage 9: Tekening Wet milieubeheer

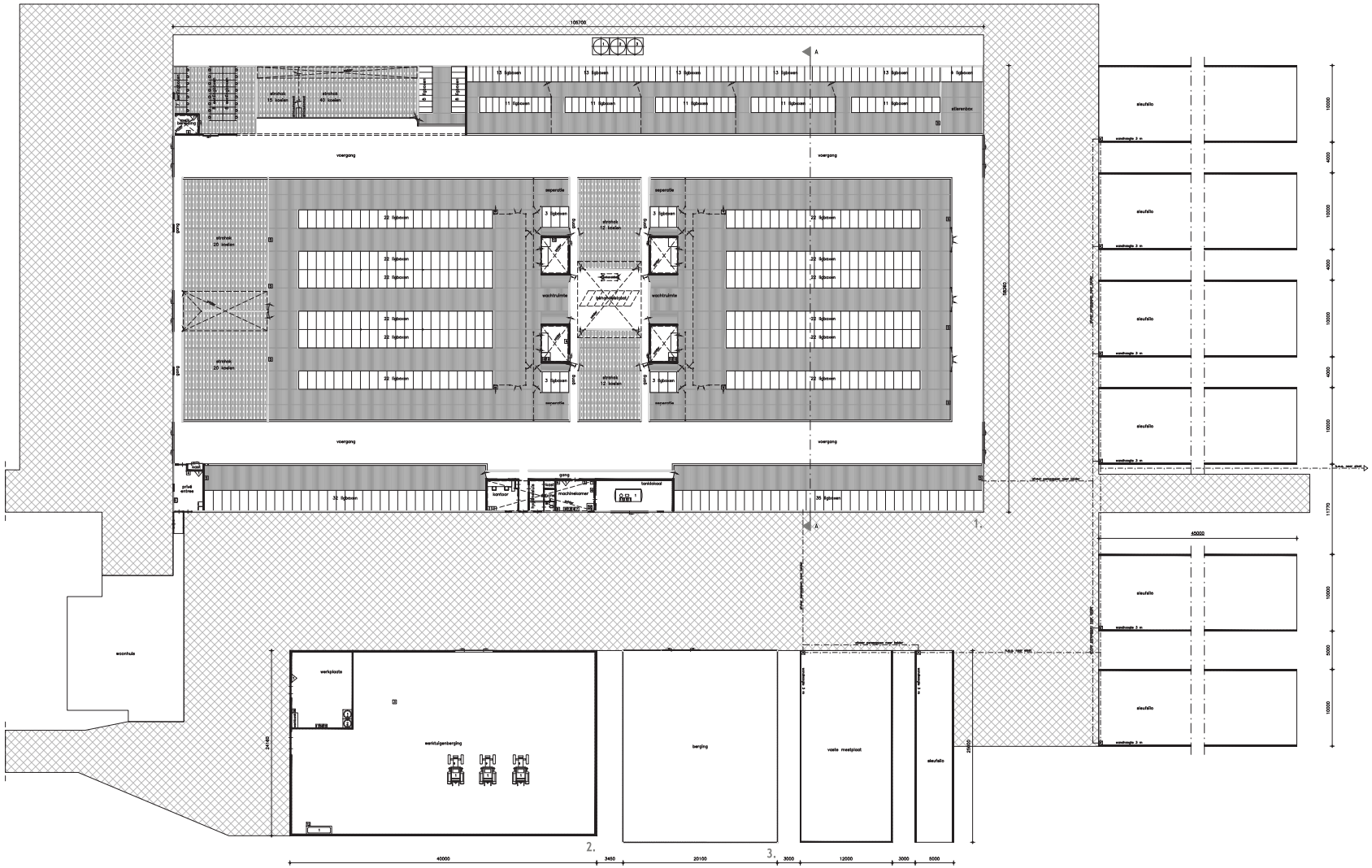
Gebouw 1 Ligboxenstal		
Bouwjaar	:	Betonpanelen, aardafdekpanelen
Dak	:	Betonpanelen/pannen
Vloer	:	Beton
Ventilatie	:	Natuurlijk
Mestopslag	:	1113,5m³
Crisisdoorrn opslaan	:	---
Aantal zoutsen	:	372 melkbokken, 253 jongvee
Aantal dieren	:	372 melkbokken, 253 jongvee

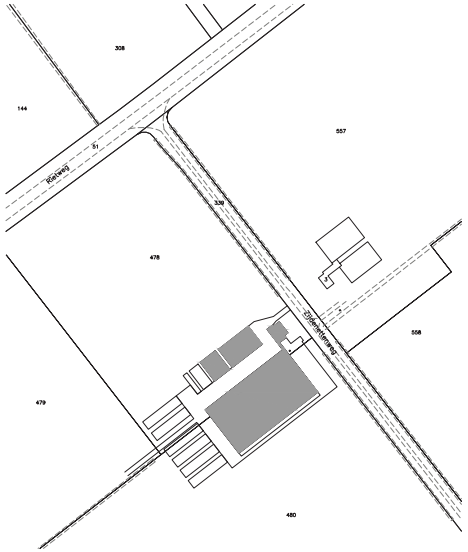
Gebouw 2 Werktuigenberging		
Bouwjaar	:	Metalenen
Dak	:	Golfplaten
Vloer	:	Beton
Ventilatie	:	---
Mestopslag	:	---
Crisisdoorrn opslaan	:	---
Aantal zoutsen	:	---
Aantal dieren	:	---

Gebouw 3 Berging		
Bouwjaar	:	Damwand
Dak	:	Golfplaten
Vloer	:	Beton
Ventilatie	:	---
Mestopslag	:	---
Crisisdoorrn opslaan	:	---
Aantal zoutsen	:	---
Aantal dieren	:	---



Doorsnede A-A





Situatie

Centre ente : 0 - Overlaten
Sc cie : 1 : 1
Nummer : 478, 480
Sch sel : 1 : 2000

Aanvraag vergunning Wet Milieubeheer

De aanvraag gaat
A.K.

De aanvraag:
Tekening Wet Milieubeheer
Veehouerij, Overweiden aan Zijdendijk

Gegevens aanvrager:
Dhr. A.T.A.M. vd Elinden
Wulpenweg 3
3607 LM Maarssenbroek
Tel. kantoor: **030-2315254**
Tel. thuis: **06-28702407**
E-mail: **-**
De aanvraag:
Zijdendijkweg 4
Rietveghuizen

Regio Noord & West
Postbus 554
8440 AJ Heerenveen
Telefoon: 0513-653846
Fax: 0513-653185
E-mail: info.zwn@dlv-1.nl

Project leider: D.N. H. Sikkel
Telefoon: 06-2326 9520
E-mail: H.Sikkel@DLV.nl

Schaal 1: 1:2000
Formaat: A0
Datum: 29-11-'10
Gecontroleerd: 15-02-2011 ZW
1 2 3 4 5 6 7
Dlv tekening nr: B100405-61
Projectnummer: 263816
Blad: M10

NIETS UIT DEZE TEKENING MAG WORDEN GEBRUIKT, OF VERVEELVOUDIGD WORDEN DOORGEGEVEN OF TOEGANKELIJK GEMAAKT VOOR DERDEN, TENZIJ DAARTOE SCHRIFTELIJK TOESTEMMING IS VERKREGEN VAN DLV. © COPYRIGHT 2011 DLV GROEP, DELFT EN TERNEUZEN

Symbolen

Symbool of	Code nummer	Omschrijving	Aantal	Inhoud of	Vrijwel geen MV plicht	Vrijwel agen T-waar / BV
		1. GRONDSOORT OPBRENGSTEN PRODUCTIEN			Subtotaal	–
		1.2 Mitsing eventuele ons fiber			Subtotaal	–
	2	Diesel (tank in bebouw)	1	3000 L	–	–
1	2	Smeerolie (vat in bebouw)	1	–	–	–
1	1	Opslag zuur- en reinigingsmiddelen	1	10x 20 L	–	–
1	1	Ontsmetlinge-/beestrijdingsmiddelenkast	1	2x 20 L	–	–
		1.3 Kuisting			Subtotaal	–
0 m 1	1	Melkcontrole	1	3000 L	–	–
		1.4 Andere stoffe n of p ossible n			Subtotaal	–
1	1	Mengvoeder (in silo)	1	16 Ton	–	–
1	1	Mengvoeder (in silo)	1	28 Ton	–	–
1	1	Kunstmest (in silo)	1	20 Ton	–	–
		2. ENERGIE			Subtotaal	521,40
		2.2 Verbranding centrale en			Subtotaal	626,00
1	2	Tractor	3	–	127,00	381,00
1	2	Aggregaat (inactief aangedreven)	1	–	45,00	45,00
		2.3 Vrijwel ongecontrolerba r			Subtotaal	49,00
1	1	Boiler (gas)	4	–	12,00	48,00
		2.4 Overig	zoge ziekt eenn agen		Subtotaal	47,40
1	1	LET OP nog invullen 1	9	–	–	–
1	1	LET OP nog invullen 2	1	–	–	–
1	1	Drijfpuntgebiedstuffe	1	–	7,00	7,00
1	1	Hydrofoor	1	–	3,75	3,75
1	1	Spoelpomp	1	–	0,40	0,40
1	1	Wellpomp	1	–	0,65	0,65
1	1	Roermotor	3	–	0,35	1,05
1	2	Zeeuwpomp	1	–	0,25	0,25
1	1	Hogedrukreiniger	1	–	3,70	3,70
1	1	Compressor	1	–	3,00	3,00
1	2	Compressor	1	–	5,50	5,50
1	2	Loszuiperset	1	–	4,00	4,00
1	2	Kalverdoorvoerbox	1	–	3,00	3,00
1	2	Hondgereedschappen	1	–	4,00	4,00
1	1	Vijzelmotor	4	–	0,80	3,20
1	1	Kneiapregend	1	–	7,00	7,00
		3. AFVALSTOFFEN			Subtotaal	–
		3. 1 Gevaa rlijke stoffe n			Subtotaal	–
2	2	Afgewerkte olie (vat in bebouw)	1	200 L	–	–
		4. OVERIG			Subtotaal	–
		4. 1 Brand veilig heid			Subtotaal	–
1,2	Brandblusser		4	12 Kg	–	–
					Totaal	521,40