Wijzigingsplan
Zijdenettenweg 3 - Biddinghuizen
Gemeente Dronten (9010.49)

Bron: Google Earth

Adviseur:
Ico Boersma
Projectleider
Tel.: 06-20425231

30-11-2011

I TOELICHTING

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 5
1.1 Aanleiding 5
1.2 Planologische regeling 6
2. PLANBESCHRIJVING 8
2.1 Huidige situatie 8
2.2 Gewenste situatie 9
2.3 Ruimtelijke inpasbaarheid 10
2.4 Planologische inpasbaarheid 11
3. BELEID 12
3.1 Rijksbeleid 12
3.1.1 Nota ruimte – Ruimte voor Ontwikkeling 12
3.2 Provinciaal beleid 12
3.2.1 Beleidsregel Kleinschalige Ontwikkelingen 13
3.2.2 Nota Landbouwontwikkeling in Flevoland 14
3.3 Gemeentelijk beleid 15
3.3.1 Structuurvisie Dronten 2020 15
3.3.2 Welstandsnota 15
3.3.3 Archeologiebeleid Dronten 16
4. OMGEVINGSASPECTEN 17
4.1 Milieueffectrapportage 17
4.2 Ecologie 17
4.2.1 Natuurgebieden 17
4.2.2 Natuurbeschermingswet 18
4.2.3 Flora en Fauna 20
4.3 Archeologie 22
4.3.1 Aardkundige waarden 22
4.3.2 Archeologie 23
4.3.3 Cultuurhistorie 24
4.3.4 Bodem 24
4.4 Water 25
4.4.1 Waterparagraaf 25
4.4.2 Veiligheid 25
4.4.3 Thema voldoende water 25
4.4.4 Thema schoon water 27
4.5 Milieu 28
4.5.1 Wet ammoniak en veehouderij (Wav) 28
4.5.2 Geur 28
4.6 Bodem 29
4.7 Geluid 29
4.8 Luchtkwaliteit 29
4.9 Externe veiligheid 30
4.10 Kabels en leidingen 31

5. UITVOERBAARHEID **32**
5.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 32
5.2 Economische uitvoerbaarheid 32
5.3 Planschade 32
6. AFWEGING INITIATIEF **33**
6.1 Afweging initiatief 33
7. JURIDISCHE REGELING **34**
BIJLAGEN **35**
Bijlage 1: Brief gemeente Dronten m.b.t. bouwplan 36
Bijlage 2: Beplantingsschema erfsingel 38
Bijlage 3: Samenvatting watertoets 39
Bijlage 4: Inrichtingsplan 43
Bijlage 5: Berekening bedrijfsomvang LEI-WUR 44
Bijlage 6: Tabel bedrijfsomvang nge per VAK. Bron LEI-WUR 45
Bijlage 7: Vormvrije MER - beoordeling 46
Bijlage 8: Archeologisch bureau- en booronderzoek 54
II PLANKAART **55**

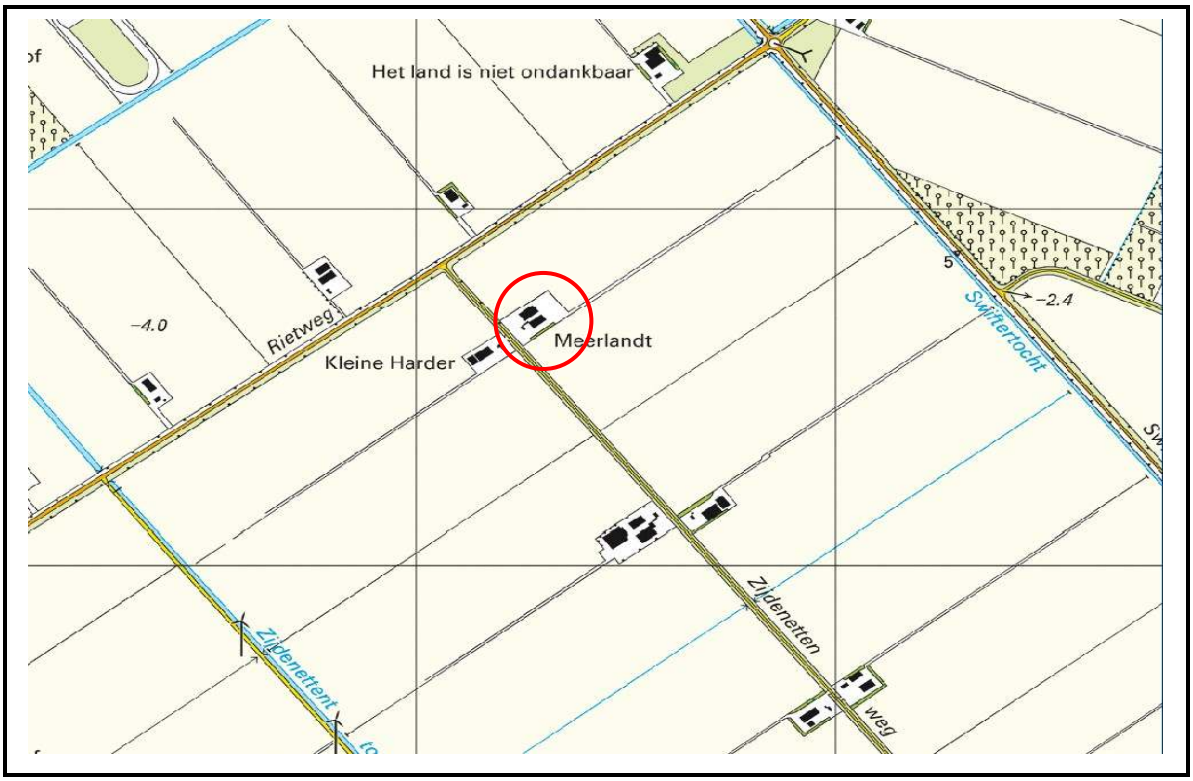
1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Het voorliggende plan betreft een Wijzigingsplan Buitengebied Dronten (9010.49), Zijdenettenweg 3 te Biddinghuizen, kadastraal bekend Biddinghuizen, sectie I, nr. 557.

De initiatiefnemer exploiteert op dit moment een melkveehouderijbedrijf op genoemde locatie. De initiatiefnemer is voornemens om de melkveehouderij op te schalen door de bouw van een nieuwe ligboxenstal en de aanleg van twee sleufsilo voor de opslag van ruwvoer en de aanleg van een voeropslagplaats ten behoeve van de opslag van ruwvoer in geplastificeerde balen.

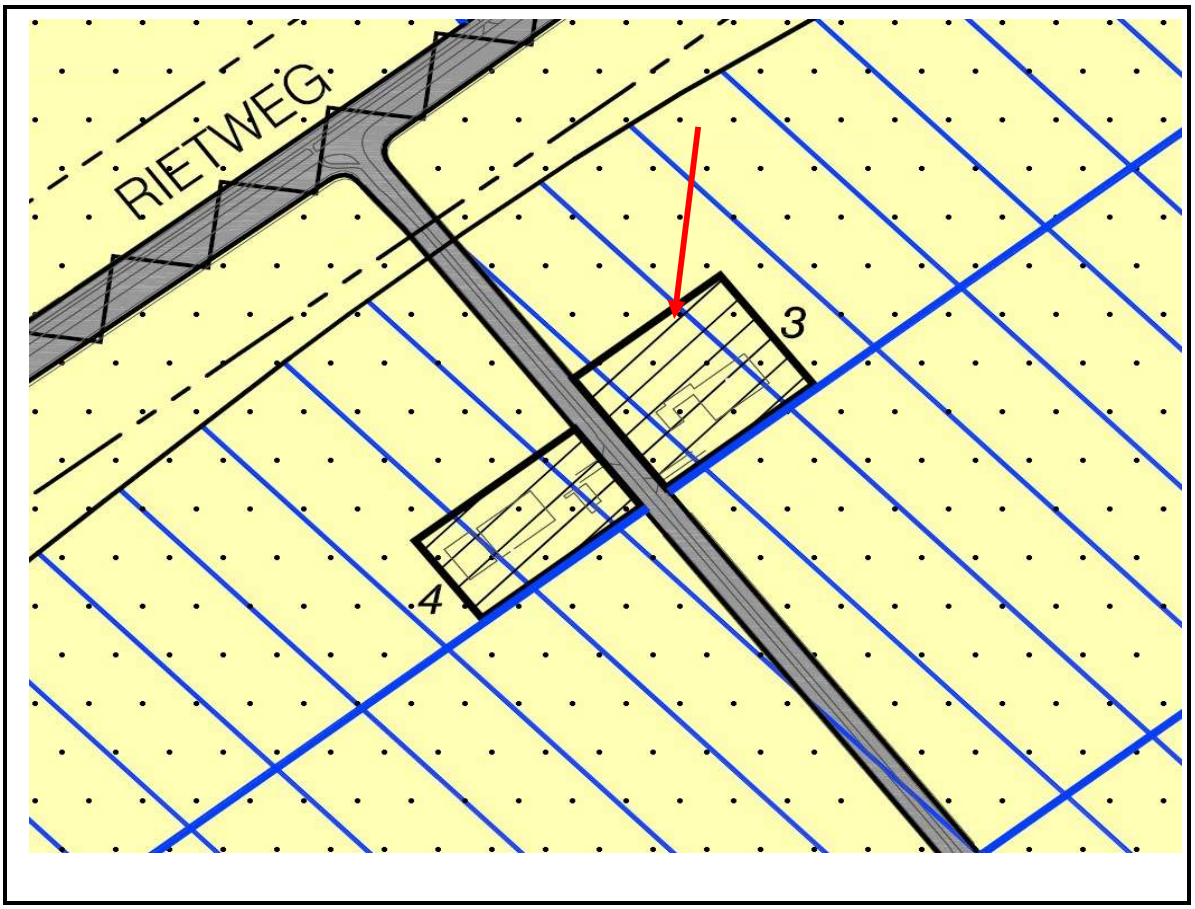
De voorgenomen ontwikkeling past niet binnen het bouwperceel van het vigerende bestemmingsplan Buitengebied (9010). Ook zal de kavelsloot aan de zuidoostzijde van het bouwperceel gedempt moeten worden ten behoeve van de nieuwbouw. In het bestemmingsplan is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen om het bouwperceel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



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

1.2 Planologische regeling

De locatie aan de Zijdenettenweg 3 te Biddinghuizen is gelegen in een gebied met de bestemming ‘Agrarisch gebied’ met de aanduidingen ‘Bouwperceel’ en ‘Open ruimte’ met de aanvullende bestemming ‘Verwachtingsgebied Archeologische Waarden’.



Figuur 1.2: Uitsnede bestemmingsplankaart (bouwblok aangegeven met pijl)
Bron: Bestemmingsplan Buitengebied (9010)

Binnen de bestemming ‘agrarisch gebied’ is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen om het bouwperceel uit te breiden. 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 2.38 hectare, terwijl het nieuwe bouwperceel wordt omgeven door erfsingelbeplanting met een breedte van ten minste 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 verkavelingsrichting 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 met ca. 115 melkkoeien en bijbehorend jongvee. Op het bedrijf is een ligboxenstal voor de melkkoeien aanwezig. Het jongvee wordt gehuisvest in een tweede stal waar tevens de werktuigen worden gestald. Voor de ruwvoederopslag zijn drie sleufsilo's aanwezig. De ligboxenstal voor de melkkoeien voldoet niet meer aan de eisen die tegenwoordig op het gebied van o.a. dierwelzijn gesteld worden. Door de beperkte maatvoering van de stal zijn die eisen ook niet via aanpassing c.q. renovatie te realiseren. Bovendien wordt de geringe capaciteit van de melkstal steeds meer ervaren als een belemmering om een efficiënte bedrijfsvoering te realiseren. Doordat twee zonen van de initiatiefnemer in het bedrijf komen werken en op den duur het bedrijf zullen overnemen is opschaling van de bedrijfsomvang noodzakelijk. Binnen de huidige bedrijfsgebouwen is dit niet mogelijk.

De omgeving van het bedrijf bestaat voornamelijk uit landbouwgrond en tegenover het bedrijf is een ander landbouwbedrijf gelegen waarvan de bedrijfswoning op ca. 85 meter afstand ligt t.o.v. de bestaande ligboxenstal.

De bebouwing op het bedrijf is gelegen in het bouwperceel van 1,35 ha. De gezamenlijke oppervlakte van de verharding (bebouwing plus erfverharding) bedraagt 6.250 m². Het erf wordt aan de zuidoostzijde begrensd door een erfsingel.

Figuur 2.1: Luchtfoto bestaande situatie Zijdenettenweg 3.
Bron: Google Earth

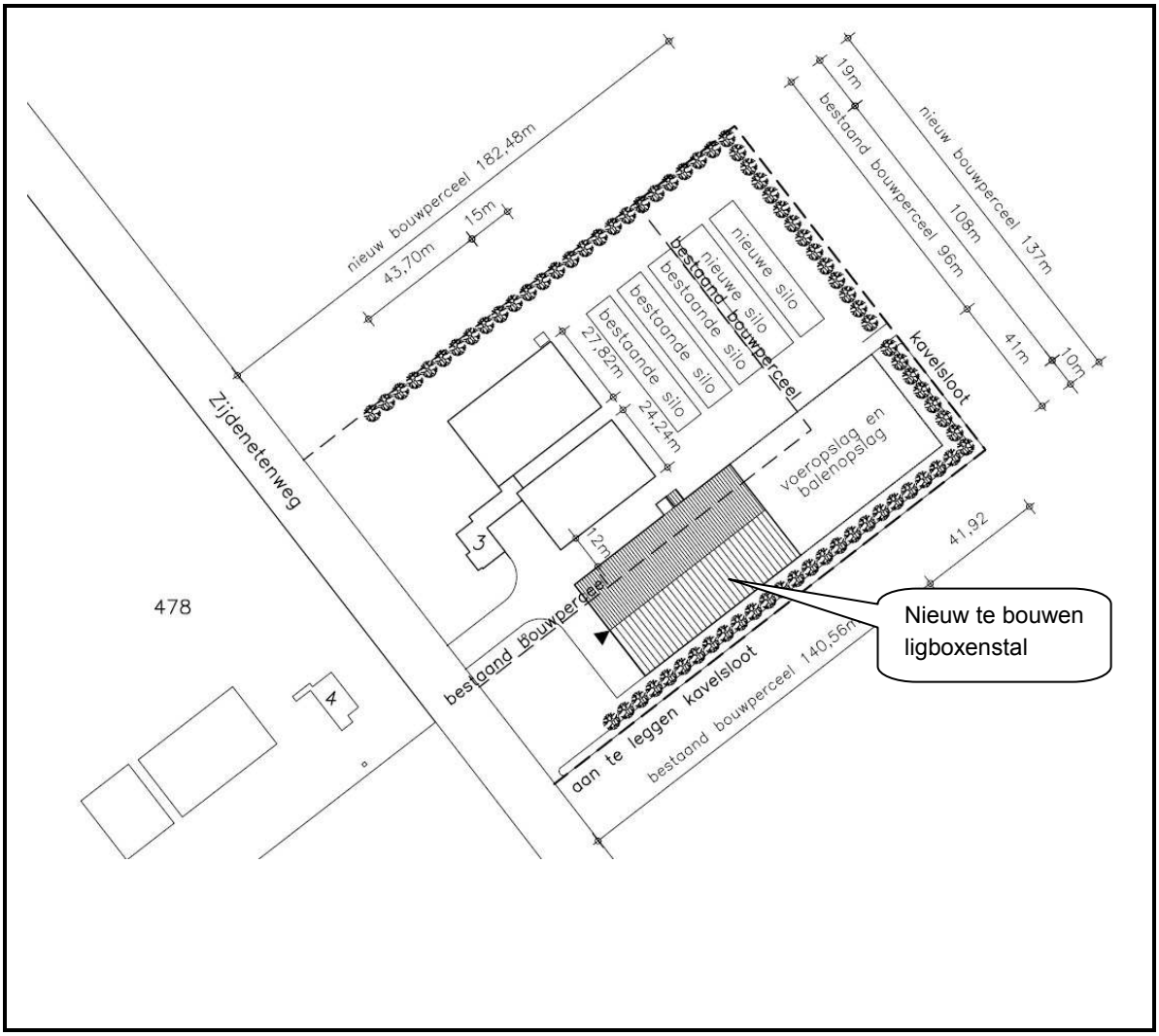
2.2 Gewenste situatie

Het bedrijf is voornemens op de locatie de bestaande bedrijfsactiviteiten uit te breiden met het oog op de toekomstige bedrijfsovername door twee zonen die in maatschap met de initiatiefnemer het bedrijf gaan exploiteren. Hiervoor wordt een nieuwe ligboxenstal voor 210 melk- en kalfkoeien gebouwd met drie automatische melksystemen (melkrobots). In de bestaande stallen worden de droogstaande melkkoeien, drachtige vaarzen en overig jongvee gehuisvest. Met het oog op de toename van de veestapel is ook uitbreiding van de ruwvoer-opslag voorzien in de vorm van twee extra sleufsilo's en ruimte voor de opslag van geplastificeerde ruwvoerbalen.

Door de schaalvergroting kan het bedrijf ook in de toekomst kosteneffectief en tegen een concurrerende kostprijs blijven produceren, en biedt het bedrijf voldoende perspectief voor het continueren van een levensvatbaar bedrijf voor de opvolgers en tevens voor de periode tot de opvolging.
Ten behoeve van een goede landschappelijke inpassing zal de te verwijderen erfsingel worden hersteld en tevens zal het erf aan de west- en noordzijde worden voorzien van een erfsingel van 6 meter.

De uitbreiding van de verharding bedraagt 4.765 m² (nieuwe bebouwing plus nieuwe erfverharding). Het totaal verhard oppervlak komt daarmee op 11.015 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 (182,50 meter diep en 137 meter breed). T.b.v. de compensatie van het extra verharde oppervlak wordt een nieuwe sloot aangelegd aan de zuidoost- en noordoostzijde.

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



Figuur 2.2: Situatieschets nieuwe situatie met begrenzing vigerende bouwperceel en begrenzing gewijzigd bouwperceel.

2.3 Ruimtelijke inpasbaarheid

De uitbreiding van de bedrijfsgebouwen en ruwvoeropslag zal plaatsvinden naast en achter de huidige bebouwing. Hiermee wordt de bestaande bebouwingsstructuur gevolgd. Ook uit oogpunt van interne logistiek (koeverkeer) en externe logistiek is dit de beste oplossing.

De afmeting van de nieuw te bouwen stal bedraagt 65,80 meter x 38,60 meter met een machinekamer van 4,5 meter x 4,5 meter. De goothoogte van de nieuwe stal bedraagt 4,20 meter en de nokhoogte 11,85 meter. De dakbedekking van de nieuwe stal zal bestaan uit sandwichpanelen in de kleur antraciet en de gevels bestaan uit betonpanelen met grind-afwerking met daarboven sandwichbeplating in een donkergroene kleur. Wat betreft materiaal- en kleurgebruik sluit de stal aan bij de bestaande stallen. De afstand tot de zijdelingse perceelsgrens wordt 10 meter.

De twee extra sleufsilo's krijgen elk een afmeting van 10 x 50 meter, met een wandhoogte van 1,50 meter. De afstand tot de zijdelingse perceelsgrens zal 15 meter bedragen. 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 6,0 meter en is binnen het bouwperceel gelegen. De erfsingel zal op termijn de gebouwen grotendeels aan het zicht onttrekken.

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. 14 september 2010, te kennen gegeven in principe 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, overeenkomstig 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 schaalvergroting: zie paragraaf 2.2;
- binnen bestaand bouwperceel is geen ruimte meer om de uitbreiding te realiseren: zie figuur 2.2;
- 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 cultuurhistorische 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 3 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 nieuwbouwactiviteiten en de daaraan gerelateerde erfvergroting noodzakelijk.

Aan al deze voorwaarden is voldaan, zoals in deze toelichting onderbouwd is.

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).

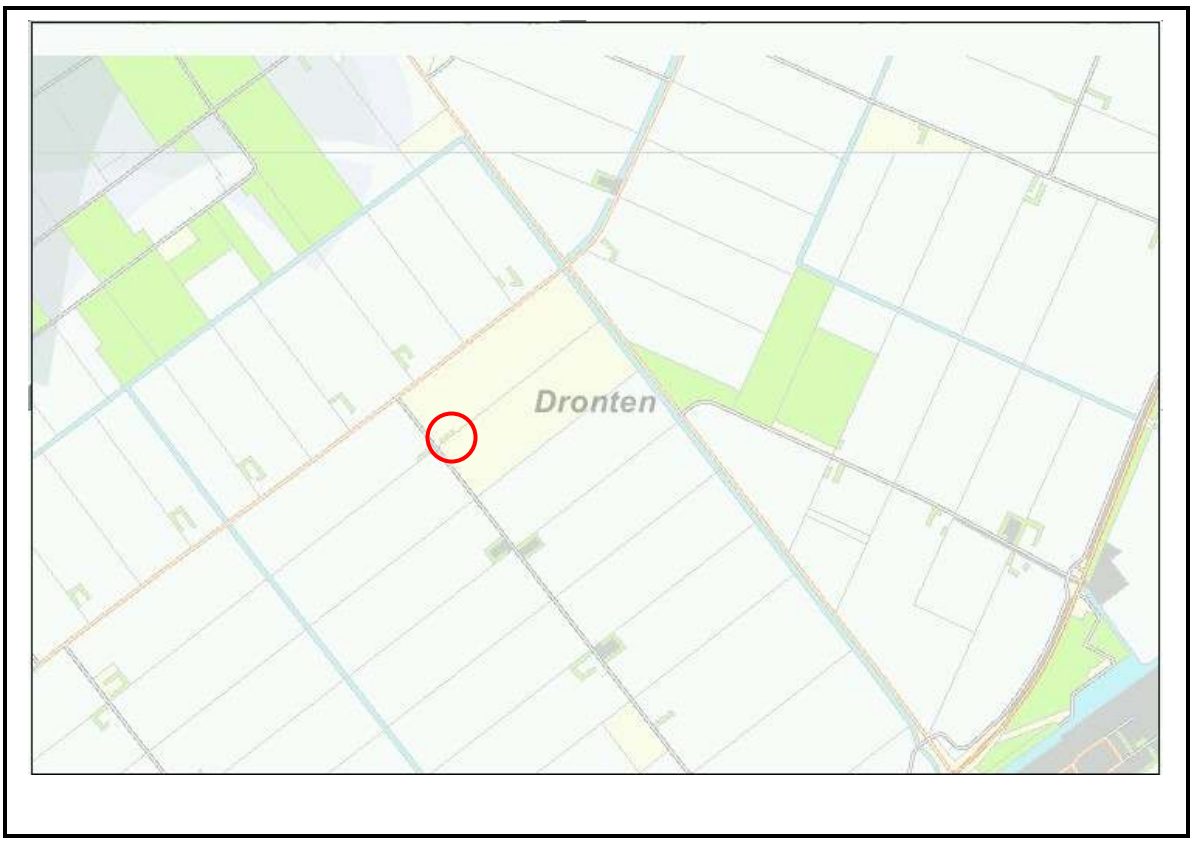
'Ruimte voor ontwikkeling' is niet alleen de titel van de Nota Ruimte, maar is ook het uitgangspunt van het nieuwe ruimtelijk beleid: het Rijk geeft meer ruimte aan medeoverheden, maatschappelijke organisaties, marktpartijen en burgers. Het Rijk focust zich echter meer dan voorheen op gebieden en netwerken 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 huidige en 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 oostzijde 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 in stand te kunnen houden. De huidige ligboxenstal kent een te krappe maatvoering in relatie tot de huidige inzichten t.a.v. huisvesting en welzijn van melk- en kalfkoeien. De voorziene nieuwbouw maakt het mogelijk om de melk- en kalfkoeien in een optimale stal te huisvesten met toepassing van een automatisch melksysteem.

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. Op deze verharding is volop ruimte voor vrachtauto's om te keren en te laden. 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, samenleving en tussen ondernemers onderling.
    - Ecologische duurzaamheid: waarbij een zorgvuldig gebruik van natuurlijke hulp-bronnen 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.

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

- 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 provincie ziet goede perspectieven voor de be- en verwerking van agrarische producten op het eigen bedrijf en ziet kennisontwikkeling daarbij als een belangrijke voorwaarde.

De conclusie wordt getrokken dat de ontwikkeling van het bedrijf aan de Zijdenettenweg 3 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 Welstandsnota

Het welstandsbeleid 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 dat ingediend is voldoet aan bovenstaande criteria en sluit zoveel mogelijk aan bij de bestaande situatie en bebouwing, zowel qua situering als qua vormgeving en detaillering. De voorgenomen nieuwbouw wordt omzoomd door de te herplaatsen erfsingel.

Ook worden erfsingelgedeeltes aangebracht aan de noordoost- en noordwestzijde 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 selectiebesluiten.

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 onderwerp archeologie nader uitgewerkt.

4. Omgevingsaspecten

4.1 Milieueffectrapportage

De activiteit betreft het wijzigen en uitbreiden van een bestaande inrichting t.b.v. het uitoefenen van een melkrundveehouderij. De wijziging betreft de nieuwbouw van een ligboxenstal voor melk- en kalfkoeien waardoor de bedrijfsomvang toeneemt van respectievelijk 113 melk- en kalfkoeien met Rav cat. A 1.100.1 en 81 stuks jongvee met Rav cat. A 3, naar respectievelijk 296 melk- en kalfkoeien (230 Rav cat. A 1.10.2 en 66 Rav cat. A 1.100.1) en 185 stuks jongvee Rav cat. A3. Het aantal te houden paarden Rav cat. K1 blijft gelijk aan de bestaande situatie nl. 3 stuks. Uit onderdeel D van de bijlage bij het besluit Milieu-effectrapportage (agrarisch: activiteit 14) blijkt dat er voor de activiteit uitbreiden van een installatie met minder dan 340 stuks melk- en kalf- en zoogkoeien ouder dan 2 jaar en vrouwelijk jongvee tot 2 jaar (RAV cat. A1, A2, A3) geen MER-beoordelingsplicht geldt. Doordat de activiteit onder de drempelwaarde valt, dient er een vormvrije mer-beoordeling opgesteld te worden. Deze vormvrije mer-beoordeling is opgenomen als bijlage 8. De conclusie van deze mer-beoordeling geeft aan dat uitgesloten kan worden dat de activiteit belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben en dat er geen aanleiding is om een MER-beoordeling uit te voeren

4.2 Ecologie

4.2.1 Natuurgebieden

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

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.

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.

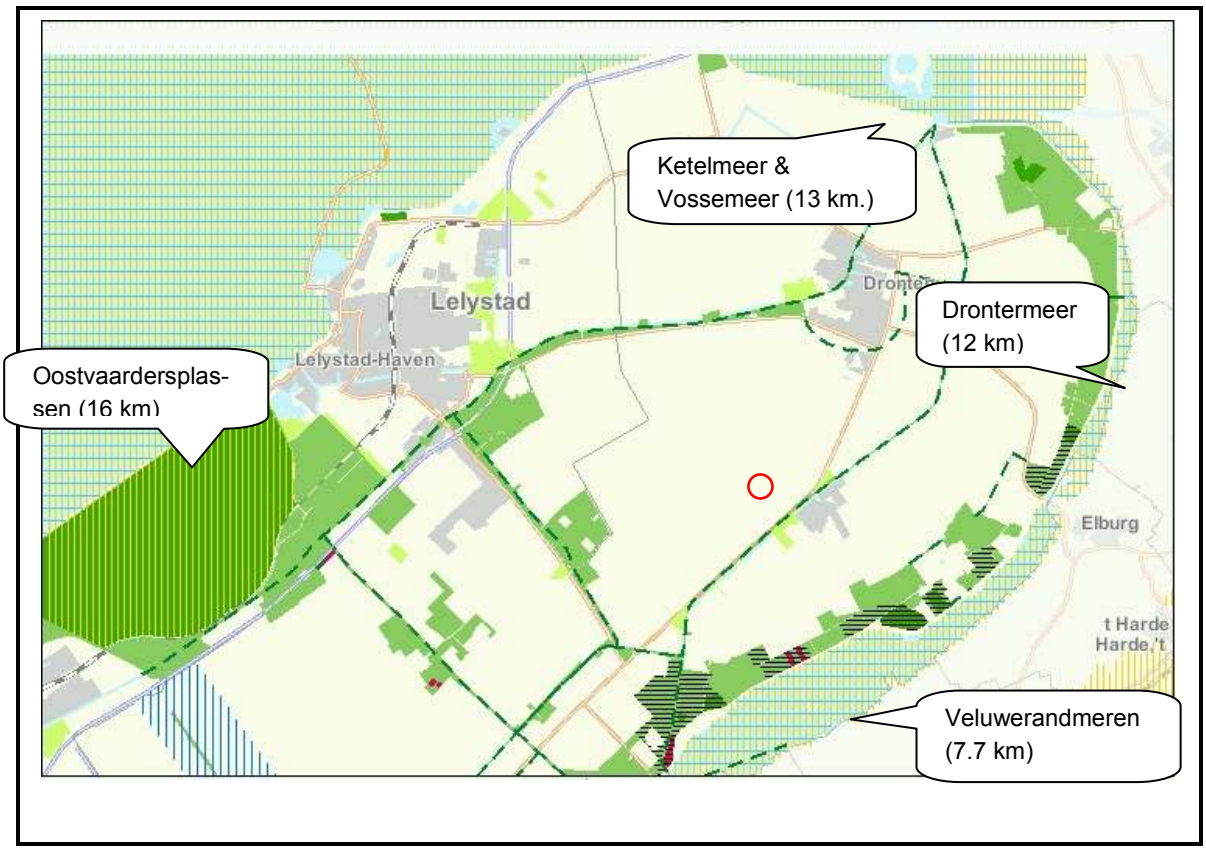
Oorspronkelijk waren alleen de laatste twee typen in de wet verankerd. Met de wijziging van de Natuurbeschermingswet 1998, die op 1 oktober 2005 in werking is getreden, zijn daar het type ‘Natura 2000-gebieden’ aan toegevoegd.
Op 1 februari 2009 is een wijziging van de Natuurbeschermingswet 1998 in werking 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 maken onderdeel uit 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 deze ook worden opgenomen in vergunningverlening op grond van de Natuurbeschermingswet.



Figuur 4.2: Situering planlocatie (rode cirkel) t.o.v. Natura 2000-gebieden.
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 7,7 km van de locatie. Hiermee biedt dit aspect geen belemmeringen.

<u>Beschermde natuurmonumenten</u>
Zoals te zien in figuur 4.1 zijn nabij de locatie geen beschermde natuurmonumenten gelegen. Het dichtstbijzijnde beschermde natuurmonument, het Drontermeer, is op een afstand van 12 km van de locatie gelegen. Verder is op 16 km van de locatie het beschermd natuurmonument De Oostvaardersplassen gelegen. Hiermee levert dit aspect geen beperkingen op.

<u>Wetlands</u>
Zoals te zien in figuur 4.1 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 km 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, waarin vooral de gebiedsbescherming is geregeld en in de Flora en Faunawet, waarin vooral de soortbescherming is geregeld.

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

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 er 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 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 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. In figuur 4.4 is te zien dat het dichtstbijzijnde aardkundig waardevol gebied op ongeveer 4,5 km van de locatie is gelegen.

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

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 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 voorbeeldplanregels ten behoeve van bestemmingsplannen;
- het vaststellen van de te volgen procedures voor archeologisch onderzoek en selectiebesluiten.

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 circa 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 losse bijlage bij deze toelichting opgenomen.

Het archeologisch onderzoek leverde geen aanwijzigen op voor de aanwezigheid van archeologische sporen.

Als aanbeveling wordt in het onderzoeksrapport genoemd:
De kans dat binnen het plangebied archeologische sporen aanwezig zijn wordt zeer klein geacht. Derhalve wordt aanbevolen om geen archeologisch vervolgonderzoek te doen. Wel blijft er een kans aanwezig dat scheepswrakken binnen het plangebied aanwezig zijn. Indien bij de graafwerkzaamheden aanwijzingen hiervoor worden aangetroffen, of andere archeologische sporen/vondsten worden aangetroffen dan bestaat er de verplichting om dit direct bij de gemeente Dronten te melden.

De initiatiefnemer zal de aanbevelingen opvolgen.

4.3.3 Cultuurhistorie

Uit de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) in figuur 4.5, blijkt dat 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 is ver genoeg van enige cultuurhistorische waarden gelegen. Met het gewenste plan worden geen cultuurhistorische waarden aangetast. Hiermee levert dit aspect geen belemmeringen op.

4.3.4 Bodem

De gronden waarop de nieuwbouw is gepland, zijn momenteel in gebruik als landbouwgrond en erf. Uit de voorgaande behandelde landschappelijke aspecten is gebleken, dat ter plaatse geen sprake is van een waardevol aardkundig gebied. Bovendien zijn landbouwgronden, zo blijkt uit ervaring, nagenoeg nooit verontreinigd. De locatie is dus zeer waarschijnlijk schoon.

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 aanwezig zijn, is dit niet het geval. 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 3. 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 klimaatveranderingen 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.

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. Voor grotere plannen in landelijk gebied maakt Waterschap Zuiderzeeland gebruik van een daarvoor opgesteld excelwerkblad of een hydraulisch neerslag-afvoermodel. 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 4.765 m².

Ter compensatie van de toename van het verharde oppervlak en ter vervanging van de bestaande kavelsloot aan de zuidzijde van het erf, zal een nieuwe sloot gegraven worden met een extra inhoud ten opzichte van het te dempen slootgedeelte van minimaal (4.800 : 100) x 2,4 m³ = 115,2 m³. Deze sloot wordt aangelegd als nieuwe begrenzing van het erf aan de zuidoost- en noordoostzijde van de nieuwbouw over een lengte van 180 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 oppervlaktewaterwaterregime (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 voorkomen. 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)

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 4.5 blijkt dat het dichtstbijzijnde (zeer) kwetsbare gebied is gelegen op een afstand van 4,5 km 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.

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 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 84 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, 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 aanwezig zijn, is dit niet het geval. Hiermee levert dit aspect geen belemmeringen op.

4.7 Geluid

De agrarische grond aan Zijdenettenweg 3 zal na de bestemmingsplanwijziging de bestemming 'agrarische doeleinden' blijven behouden. De melkveehouderij zal door de realisatie van de ligboxenstal nauwelijks extra verkeersbewegingen met zich meebrengen. Hoogstens zullen de vrachten per keer groter worden waarbij gedacht moet worden aan de hoeveelheid af te leveren melk per keer en de hoeveelheid krachtvoer die per keer gebracht wordt. Hierdoor neemt het eventueel veroorzaakte wegverkeerslawaai van de locatie niet toe. 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

<u>Regelgeving</u>
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 183 stuks melkvee (RAV-code A 1) en 104 stuks jongvee (RAV-code A3).

Volgens de lijst Emissiefactoren fijn stof voor veehouderij, versie juli 2010, bedraagt de toename van de fijnstofemissie:

Melkvee	183 x 118 g/dier/jaar =	21.594 g/jaar
Jongvee	78 x 38 g/dier/jaar =	3.952 g/jaar
Totaal		25.546 g/jaar

Toetsing zou plaats moeten vinden op een afstand van 335 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 25.546 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 conclusie van deze analyse is dat sprake is van een volwaardig agrarisch bedrijf met 389 NGE. 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 389,54 NGE. 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 389:73 = 5,3.

De financiële haalbaarheid is natuurlijk ook 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 op de locatie Zijdenettenweg 3 te Biddinghuizen uitbreiden. Deze uitbreiding is specifiek bedoeld om de bedrijfsomvang toereikend te maken voor de toetreding van de bedrijfsopvolgers in de exploitatie van het bedrijf. Door de schaalvergroting kan ingespeeld worden op de huidige welzijns- en huisvestingseisen die gesteld worden ten aanzien van het houden van melkkoeien.
Het plan is niet in strijd met het landelijke en het provinciale ruimtelijke beleid. Op gemeentelijk niveau wordt er positief gereageerd op de ontwikkeling. De bedrijfs-uitbreiding 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 buiten-gebied. Dit is alleen toegestaan als deze wijziging nodig is in het kader van de bedrijfs-voering. De voorziene ontwikkeling in het plangebied voldoet aan dit criterium.

De ontwikkeling van het bedrijf aan de Zijdenettenweg 3 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 3 Biddinghuizen (9010.49) is een plankaart opgenomen. Deze plankaart vervangt dit deel van de plankaart van het moederplan. Op deze plankaart is het bouwperceel aangegeven met een oppervlakte van ongeveer 2.5 ha. Na onherroepelijk worden van het wijzigingsplan maakt dit plankaartfragment als zodanig deel 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

Dronten
Verzonden
Kenmerk
Uw brief van
Uw kenmerk
Inlichtingen

14 september 2010
14 SEP 2010
BV 20100202

H. Lansink

gemeente dronten

J. Teunissen

Zijdenettenweg 3

8256 PL Biddinghuizen

Onderwerp bouwen van een ligboxenstal en twee sleufsilo's

Geachte heer/mevrouw,

Op 25 mei 2010 heb ik van u een informeel bouwplan ontvangen

voor het:	bouwen van een ligboxenstal en twee sleufsilo's,
plaatselijk bekend:	Zijdenettenweg 3 te Biddinghuizen,
bestemmingsplan:	Buitengebied Dronten (9010),
naar ontwerp van:	DLV Bouw Milieu en Techniek, Postbus 354, 8440 AJ Heerenveen,
contactpersoon:	H. Lansink, (0321) 388314,
dossiernummer:	**BV 20100202**

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 ligboxenstal en de nieuwe sleufsilo's worden buiten het bouwperceel gebouwd. Bebouwing mag uitsluitend binnen het bouwblok worden gebouwd.

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

- 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".
Uw bouwplan voldoet voorlopig aan redelijke eisen van welstand.

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 uw aanvraag bouwvergunning met belangstelling tegemoet. Ik heb hiervoor de aanvraagformulieren bij deze brief toegevoegd.

Nadere info.
Mocht u vragen hebben over deze brief dan kunt u mij telefonisch bereiken op nummer (0321) 388314 op werkdagen tussen 09.00 en 12.00 uur.

Met vriendelijke groet,

H. Lansink
Medewerker afdeling Vergunningen, Handhaving en Veiligheid

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: Samenvatting watertoets

Code: 20101020-37-2579
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: Teunissen Zijdenettenweg Biddinghuizen
Ico Boersma
DLV-Bouw, Milieu en Techniek bv
y.boersma@dlv.nl
Posbus 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 ligboxenstal 2500 m2 erfverharding + ruwvoeropslag 2400 m2 m2

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

Worden er parkeerplaatsen aangelegd?
nee

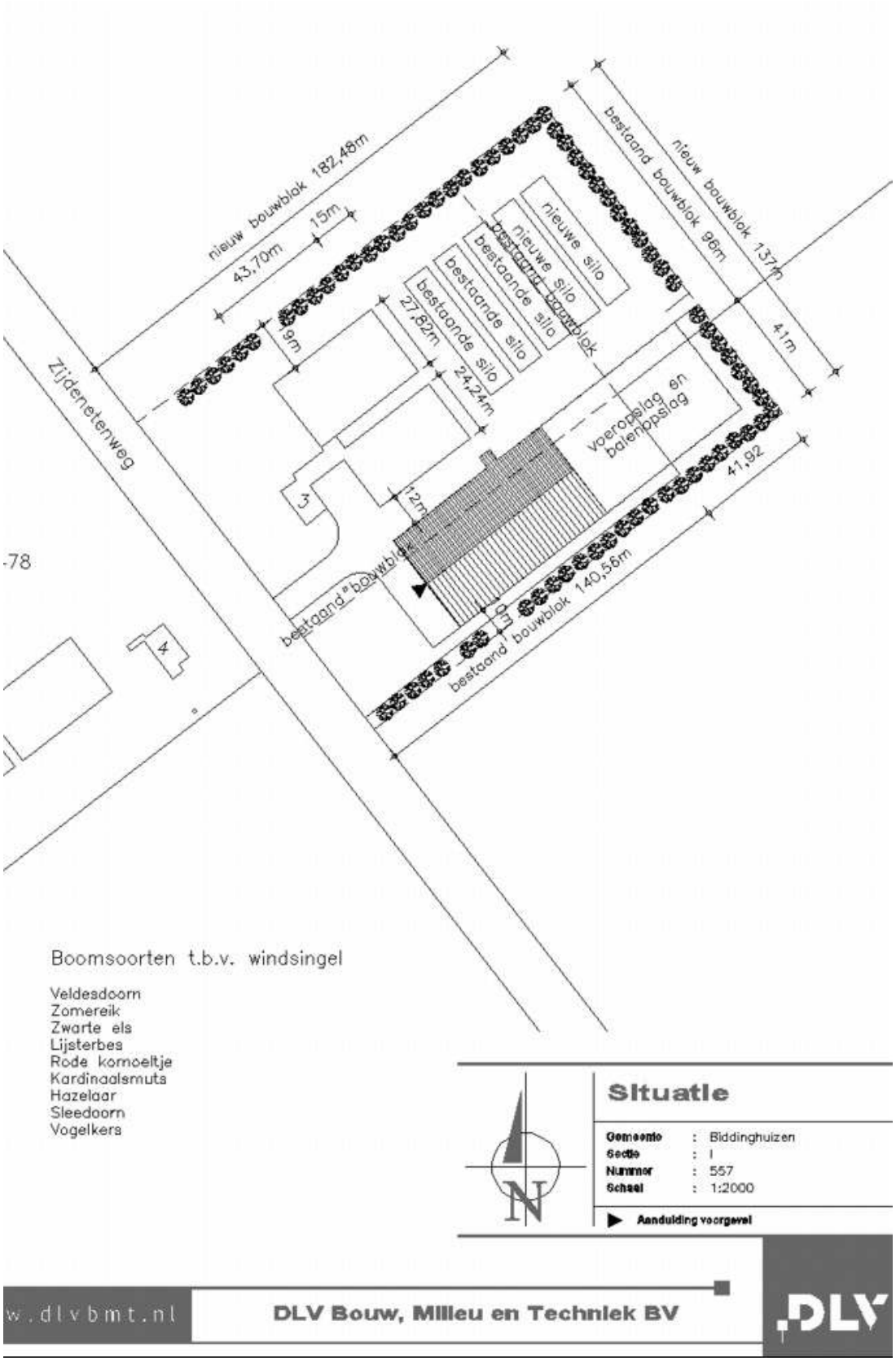
Wordt er in het plangebied mogelijk gebruik gemaakt van bodemenergie, ookwel warmte koude opslag (WKO) genoemd?
nee

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 4: Inrichtingsplan



Bijlage 5: Berekening bedrijfsomvang LEI-WUR

LEI WAGENINGEN UR

Berekening van bedrijfsomvang (nge) en bedrijfstype (volgens NEG-typering)

Code	Omschrijving	Aantal eenheden	Nge per eenheid	Eenheid	Nge Totaal
Grasland en weiden					
OG265	Grasland, blijvend	56,00	0,993	ha, gemeten maat	0,00
Rundvee: melk- en fokvee (geen vleesvee)					
201	Jongvee, < 1 jaar, vrouwelijk	85,00	0,176	aantal dieren	14,96
205	Jongvee, 1-2 jaar, vrouwelijk	80,00	0,254	aantal dieren	20,28
209	Jongvee, > 2jaar, vrouwelijk, niet gekalfd	20,00	0,254	aantal dieren	5,07
211	Melk- en kalfkoeien	290,00	1,204	aantal dieren	349,23

Op basis van de door u ingevulde gegevens worden de volgende kengetallen berekend:

Totale oppervlakte cultuurgrond	56	ha
Totale bedrijfsomvang	389,54	nge

Met deze gegevens wordt het bedrijf bij de NEG-typering ingedeeld als **Graasdierbedrijf.**

De 8 hoofdtypen kunnen worden onderverdeeld in 41-subtypen, naar specialisatiegraad. Daarbij valt dit bedrijf in: **4110 Sterk gespecialiseerd melkveebedrijf**

U kunt resultaten van groepen soortgelijke bedrijven bekijken in binternet Binternet

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

Dit rapport is op 26-nov-2010 samengesteld met de Nge-rekenmodule die beschikbaar is op de internetsite van het LEI. De berekening is uitgevoerd op basis van de rubrieken en de normen die gelden voor het Landbouwtellingsjaar 2009

Bijlage 6: Tabel bedrijfsomvang nge per VAK. Bron LEI-WUR

	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.

Tabel NGE per VAK naar grootteklasse 2003, 2004 (Bron: LEI.WUR)

Bijlage 7: Vormvrije MER - beoordeling

Vormvrije MER-beoordeling t.b.v.Wijzigingsplan Zijdenettenweg 3 Biddinghuizen

Tekst voor de gevallen dat de activiteiten:
1. vallen onder onderdeel D van de bijlage bij het besluit milieueffectrapportage én
2. vallen beneden de daarin genoemde drempelwaarde.

Inleiding
De activiteit betreft het wijzigen en uitbreiden van een bestaande inrichting t.b.v. het uitoefenen van een melkrundveehouderij. De wijziging betreft de nieuwbouw van een ligboxenstal voor melk- en kalfkoeien waardoor de bedrijfsomvang toeneemt van respectievelijk 113 melk- en kalfkoeien met Rav cat. A 1.100.1 en 81 stuks jongvee met Rav cat. A 3, naar respectievelijk 296 melk- en kalfkoeien (230 Rav cat. A 1.10.2 en 66 Rav cat. A 1.100.1) en 185 stuks jongvee Rav cat. A3. Het aantal te houden paarden Rav cat. K1 blijft gelijk aan de bestaande situatie nl. 3 stuks. Uit onderdeel D van de bijlage bij het besluit Milieueffectrapportage (agrarisch: activiteit 14) blijkt dat er voor de activiteit uitbreiden van een installatie met minder dan 340 stuks melk- en kalf- en zoogkoeien ouder dan 2 jaar en vrouwelijk jongvee tot 2 jaar (RAV cat. A1, A2, A3) geen MER-beoordelingsplicht geldt. Doordat de activiteit onder de drempelwaarde valt, dient er een vormvrije mer-beoordeling opgesteld te worden. Onderstaande geeft hier inhoud aan.

Overwegingen

De aangevraagde activiteiten vallen onder onderdeel D van de bijlage van het besluit milieueffectrapportage. Dit betekent dat gelet op artikel 2 lid 5 onder b van het Besluit milieueffectrapportage het bevoegd gezag, op grond van de in bijlage III bij de EEG richtlijn 85/337/EEG (gewijzigd bij richtlijn 97/11/EG en richtlijn 2003/35/EG) genoemde criteria, toepassing moet geven aan een m.e.r. beoordeling als bedoeld in artikel 7.16 t/m 7.19 van de Wm als niet kan worden uitgesloten dat de activiteit belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben. Bij deze criteria dient er gekeken te worden naar:
1. de kenmerken van het project,
2. de plaats van het project,
3. de kenmerken van het potentiële effect.

Aan de hand van de aanvraag is het volgende geconstateerd.

1) Kenmerken van het project
Bij de kenmerken van het project is in het bijzonder in overweging genomen de omvang van het project, de cumulatie met andere projecten, het gebruik van natuurlijke hulpbronnen, de productie van afvalstoffen, verontreiniging en hinder, risico van ongevallen met name gelet op de gebruikte stoffen of technologieën.

De nieuw te bouwen ligboxenstal kent een huisvestingscapaciteit van 230 melk- en kalfkoeien (Rav cat A1.10.2. De bestaande ligboxenstal (stal 1) wordt gebruikt voor de huisvesting van 66 stuks melk- en kalfkoeien en 78 stuks jongvee (Rav cat. A3). In de bestaande jongveestal (stal 2) worden 107 stuks jongvee (Rav cat. A3) en 3 paarden (Rav cat.K1) gehouden. Door de nieuwbouw neemt de bedrijfsomvang toe met 183 stuks melk- en kalfkoeien en 104 stuks jongvee. De activiteit uitbreiden van een installatie blijft binnen de gestelde criteria van 340 stuks melk- en kalf- en zoogkoeien ouder dan 2 jaar en vrouwelijk jongvee tot 2 jaar (RAV cat. A1, A2, A3).
De houderij van melk- en kalfkoeien betekent dat er sprake is van NH3-uitstoot uit de stallen waar dieren gehouden worden.
Uit het "overzicht aantal dieren en emissie van ammoniak en geur" (bijlage A en B) van de bestaande en de nieuwe situatie (bijlage 1 en 2) wordt duidelijk dat de NH3 emissie toeneemt van 1404 kg. naar 3065,5 kg. In de nieuw te bouwen stal wordt een emissiearm huisvestingssysteem toegepast in de vorm van "Roostervloer voorzien van bolle rubber toplaag" (BWL 2010.31) in combinatie met permanent opstallen. De bijbehorende emissiefactor bedraagt 7.4 kg. / dierplaats ,terwijl de "maximale emissiewaarde" volgens de RAV 9.5 kg. NH3/dierplaats bedraagt. Voor de emissiearme stal betekent dit een reductie t.o.v. een traditioneel huisvestingssysteem van 22 % en voor het gehele bedrijf een reductie t.o.v. de NH3-emissie op basis van de maximale emissiewaarde van 13.6 %. Van het toe te passen huisvestingssysteem is de systeembeschrijving uit de Rav-lijst bijgevoegd als bijlage C. De maximale emissiewaarde voor de Rav-diercategorie A1 betreft een niet nader om-

schreven systeem dat in de gangbare praktijk vaak is ingevuld als een ligboxenstal met traditionele betonroostervloer boven een drijfmestkelder.

Het melkveebedrijf waar de activiteit plaats vindt ligt op een afstand van ca. 4500 meter ten opzichte van het dichtst bij gelegen gebied in de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Dit betreft een ecologische verbindingszone. Op deze afstand vormt de EHS geen belemmering. Flevoland kent geen WAV-gebieden. De voorgenomen activiteit in het plangebied is niet strijdig met de Wet ammoniak en veehouderij omdat er geen sprake is van een WAV-gebied in de nabijheid van het plangebied

Naar aanleiding van de kenmerken van het project kan worden uitgesloten dat de activiteit belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben.

2) Plaats van het project
Bij de mate van kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop het project van invloed kan zijn is in het bijzonder in overweging genomen het bestaande grondgebruik, de relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied, het opnamevermogen van het natuurlijke milieu met in het bijzonder aandacht voor de volgende type gebieden:
Wetlands - op 12 km. van de inrichting is gelegen wetland Drontermeer (tevens beschermd natuurmonument) en op 13 km. afstand is gelegen wetland Ketelmeer en Vossemeer.
Speciale beschermingszones door de lidstaten aangewezen krachtens richtlijn 79/409/EEG(Vogelrichtlijn) en richtlijn 92/43/EEG(Habitatrichtlijn) - dit betreft het Natura 2000 gebied Veluwerandmeer (Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn) op een afstand van ca 7.7 km.
Op genoemde afstanden van de inrichting tot de betreffende wetlands en beschermd natuurmonument mag aangenomen worden dat er geen nadelige invloed is van de voorgenomen activiteit.

Het dichtstbij gelegen Natura 2000 gebied met voor verzuring gevoelige habitats, de Veluwe ligt op ruim 14.4 km. afstand van de locatie Zijdenettenweg 3. De grote afstand en de overheersende windrichting maken dat dit project t.a.v. deposietoename op het Natura 2000 gebied de Veluwe niet relevant is.

De voorgenomen activiteit, de uitbreiding van een melkveehouderij heeft geen nadelige effecten voor de instandhouding van de volgens de vogelrichtlijn te beschermen vogels in het natura-2000 gebied Veluwerandmeer. De aanwijzing voor de Habitatrichtlijn richt zich op de bescherming van kranswierwateren en meren met krabbescheer en fonteinkruiden. Het betreft habitats met waterplanten die gevoelig zijn voor veranderingen in de nutriëntengehaltes in het water.
Volgens de grootschalige depositiekaart Nederland Totaal Stikstof 2010 (planbureau voor de Leefomgeving) bedraagt de achtergronddepositie t.p.v. het Natura 2000 gebied Veluwerandmeer ca. 1500 mol /ha terwijl de kritische depositie voor de betreffende habitattypen > 2400 mol/ha bedraagt. Omdat de achtergronddepositie (veel) lager is dan de kritische depositie zal een eventuele kleine toename van de depostie niet tot nadelige gevolgen leiden voor betreffende habitattypen.
Gezien de ligging van het melkveebedrijf en de bijbehorende landbouwgrond, op een afstand van 7.7 km., is er geen kans op afspoeling van nutriënten uit de drijfmest (bij aanwending van de mest op het land) van de veestapel naar het Natura 2000 gebied.
Ook de volgens de aanwijzing te beschermen habitatsoorten te weten de kleine modderkruiper, de rivierdonderpad en de meervleermuis worden niet nadelig beïnvloed door de activiteit. Volgens de effectenindicator zijn er t.a.v. de te beschermen habitatsoorten geen negatieve effecten vanuit de melkveehouderij op de planlocatie te verwachten als gevolg van de grote fysieke afstand tot het leefgebied van de betreffende soorten.

In de nabije omgeving van het plangebied is ontwikkeling voorzien waarbij op de locatie Zijdenettenweg 4 een melkveehouderij met ca. 300 melkkoeien en bijbehorend jongvee gerealiseerd wordt waardoor mogelijk een cummulatie-effect t.a.v. de stikstofdepositie aan de orde zou kunnen zijn. Ook dit buurbedrijf ligt op ca. 14.4 km van het verzuringsgevoelige Natura-2000 gebied de Veluwe
De provincie Gelderland is bevoegd gezag t.a.v het Natura-2000 gebied . De conceptverordening t.a.v. het beleid in relatie tot Natura-2000 en ammoniak, die eind september door provinciale staten van Gelderland wordt behandeld, gaat uit van een drempelwaarde van 0.5% van de kritische depositie. Voor het gebied de Veluwe bedraagt de kritische depositie 400 mol/ha, hetgeen een drempelwaarde oplevert van 2 mol/ha.

De grote afstand en de overheersende windrichting zorgen er voor dat het effect van de bedrijfsontwikkeling op zowel Zijdenettenweg 3 als Zijdenettenweg 4 beneden de drempelwaarde blijft van de Veluwe niet relevant is en ruim binnen de drempelwaarde blijft. Ook de instandhoudingsdoelstelling wordt niet negatief beïnvloed.
Ter plaatse van het Veluwerandmeer biedt het verschil in achtergronddepositie en kritische depositie zoals eerder aangehaald voldoende ruimte voor een geringe toename van de depositie zonder dat de instandhoudingsdoelstelling negatief beïnvloed wordt.

Naar aanleiding van de plaats van het project wordt uitgesloten dat de activiteit belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben.

3) Kenmerken van het potentiële effect
Bij de potentiële aanzienlijke effecten van het project is in samenhang met de criteria van de punten 1 en 2 in het bijzonder in overweging genomen het bereik van het effect (geografische zone en grootte van de getroffen bevolking), het grensoverschrijdende karakter van het effect, de orde van grootte en de complexiteit van het effect, de waarschijnlijkheid van het effect, de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect.

Het potentiële effect richt zich op de NH3-emissie uit de stallen voor melkkoeien en bijbehorend jongvee. Onder 2 is aangegeven dat instandhoudingsdoelstellingen niet nadelig worden beïnvloed. Naar aanleiding van de kenmerken van het potentiële effect wordt uitgesloten dat de activiteit belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben.

Conclusie
Uitgesloten kan worden dat de activiteit belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben, Er geen aanleiding om een mer-beoordeling uit te voeren.

Bijlage A: Overzicht RAV-codes en veebezetting Zijdenettenweg 3 te Biddinghuizen
Bestaande situatie: stal 1 ligboxenstal voor melk- en kalfkoeien en stal 2 jongveestal met werktuigenberging en paardenboxen

Overzicht aantal dieren en emissie van ammoniak en geur bestaande situatie Zijdenettenweg 3 Biddinghuizen

Naam: Mts. Teunissen
Adres: Zijdenettenweg 3
Woonplaats: 8256 PL Biddinghuizen

Stal nummer	Aantal dieren	RAV nummer		Diercategorie	Omschrijving stalsysteem A is ammoniak G is Geur en P is fijnstofreductie	GL en BWL nummers	NH3-norm (Volgens nieuw besluit huisvesting)	OU-norm (RGV 28-12-2009)	Ammoniak emissie totaal	Odour Units totaal	Maximale NH3 emissie besluit huisvesting	Totale maximale emissie	FIJNSTOF Vrom maart-2010 PM10: Gram /dier /jaar	Gram /dier /uur	Totaal gram / uur	Totaal kg /jaar
						RAV 29-12-2009										
1	113	A1.100.1		Melkkoeien > 2jr	Overig beweiden		9,5	100 / 50	1073,50		9,500	1073,5	118	0,013	1,52	13,33
2	81	A3		Jongvee	Vrouwelijk jongvee < 2 jaar		3,9	100 / 50	315,90		3,900	315,9	38	0,004	0,35	3,08
2	3	K1		Paarden/pony's	Volwassen paarden 3 jr en ouder		5,0	100 / 50	15,00		5,000	15,0		0,000	0,00	0,00
							Totaal:		1404,40	0,0		1404,4			1,87	16,41
									kg NH3	Odour Units		kg Nh3		Fijnstof gram/uur		kg/jaar

Check interne saldering

Maximale emissie: 1404,40 Kg NH3

Werkelijke emissie: 1404,40 Kg NH3

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

Bijlage B: Nieuwe situatie

Overzicht aantal dieren en emissie van ammoniak en geur nieuwe situatie

Naam Mts. Teunissen
Adres Zijdenettenweg 3
Woonplaats 8256 PL Biddinghuizen

Stal nummer	Aantal dieren	RAV nummer		Diercategorie	Omschrijving stalsysteem A is ammoniak G is Geur en P is fijnstofreductie	GL en BWL nummers	NH3-norm (Voldoet aan norm? Huisvesting)	OU-norm (RGV 28-12-2009)	Ammoniak emissie totaal	Odour Units totaal	Maximale NH3 emissie besluit huisvesting	Totale maximale emissie	FIJNSTOF Vrom maart-2010 PM10 Gram /dier /jaar	Gram /dier /uur	Totaal gram / uur	Totaal kg /jaar
3	230	A1.10.2		Melkkoeien > 2jr	Roostervloer met bolle rubber toplaag stal	2010.31	7,4	100 / 50	1702,00		9,500	2185,0	148	0,017	3,89	34,04
1	66	A1.100.1		Melkkoeien > 2jr	Overig beweiden		9,5	100 / 50	627,00		9,500	627,0	118	0,013	0,89	7,79
1	78	A3		Jongvee	Vrouwelijk jongvee < 2 jaar		3,9	100 / 50	304,20		3,900	304,2	38	0,004	0,34	2,95
2	107	A3		Jongvee	Vrouwelijk jongvee < 2 jaar		3,9	100 / 50	417,30		3,900	417,3	38	0,004	0,46	4,07
2	3	K1		Paarden/pony's	Volwassen paarden 3 jr en ouder		5,0	100 / 50	15,00		5,000	15,0		0,000	0,00	0,00
							Totaal:		3065,50	0,0		3548,5			5,58	48,86
									kg NH3	Odour Units		kg Nh3		Fijnstof gram/uur		kg/jaar

Check interne saldering

Maximale emissie: 3548,50 Kg NH3

Werkelijke emissie: 3065,50 Kg NH3

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

Bijlage C :Beschrijving emissiearm huisvestingssysteem

Nummer systeem		**BWL 2010.31**
Naam systeem		**ligboxenstal met roostervloer voorzien van een bolle rubber toplaag**
Diercategorie		**Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar**
Systeembeschrijving van		**Februari 2011**
Werkingsprincipe		Ammoniakemissiebeperking is gebaseerd op versnelde afvoer van urine door de bolle thermoplastische 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 wordt de mest en urine van de vloer frequent verwijderd door een mestschuif, waarvan het thermoplastisch rubber zodanig is aangepast (iets verlengd), dat de bolle vorm van de thermoplastische rubber toplaag goed wordt gevolgd.
DE TECHNISCHE UITVOERING VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	**Uitvoeringseis**
1	Vloeruitvoering	Loopgedeelte en doorlooppaden worden uitgevoerd als roostervloer voorzien van een bolle thermoplastisch rubber toplaag.
2a	Toplaag	De roostervloer is voorzien van een bolle thermoplastische rubber toplaag en moet voldoen aan de volgende eisen: o De thermoplastische rubber toplaag heeft een bolle uitvoering, waarbij de helling op het hoogste punt 0% is en bij de randen circa 10%. o De toplaag kan geïntegreerd zijn met het rooster of als een afzonderlijke mat op het rooster zijn aangebracht; o Het thermoplastische rubber dient deugdelijk aan het rooster te zijn bevestigd zodat het niet kan gaan schuiven of opkrullen; o De roosterspleten mogen door de thermoplastische rubber toplaag niet worden verkleind om de mestdoorlaat van het rooster te behouden, ofwel de mestspleten in het thermoplastisch rubber en beton moeten overeenkomen in grootte en plaats; o De thermoplastische rubber toplaag moet goed beloopbaar en slijtvast zijn. Dit kan inzichtelijk worden gemaakt door het overleggen van een DLG-certificaat voor beloopbaarheid en slijtvastheid.
2b	Criteria thermoplastische rubber toplaag	o Minimale materiaaldikte: 16 mm; o Minimale indrukbaarheid bij belasting van 2000N/75 cm^2 : 3 mm; o Maximale profilering 2 mm.
3	Schuifuitvoering	Voor afvoer van mest van de roostervloer met de bolle thermoplastische rubber toplaag moet een mestschuif zijn aangebracht. o Vaste opstelling van mestschuif over de roosters, voorzien van aandrijfmechanisme en tijdschakeling, of; o Uitmestrobot voorzien van een mestschuif en tijdschakeling; De mestschuif dient als volgt te worden uitgevoerd: o De schuif dient te zijn voorzien van een rubber of kunststof schuifblad met goede dweilende eigenschappen(zodat de aanwezige mest en urine goed worden verwijderd zonder dat de rubber toplaag wordt beschadigd en dat de bolle vorm van de matten goed wordt gevolgd). o De mestschuif dient het gehele beloopbare oppervlak te reinigen; o Doorlopen, doorlooppaden en wachtruimtes mogen, in afwijking van de voorgaande eis, tot een maximum van 10% van het gehele beloopbare vloeroppervlak worden vrijgesteld van reiniging door de mestschuif als dit technisch niet uitvoerbaar is.

4	Emitterend vloeroppervlak	Het emitterend vloeroppervlak per dierplaats is groter of gelijk aan 3,5 m^2 en niet groter dan 5,5 m^2 per dierplaats. Dit oppervlak omvat de loopgangen, de doorlooppaden en de wachtruimte. Niet inbegrepen is het vloeroppervlak van de melkstal en de terugloopgang (indien aanwezig).
5	Registratieapparatuur	o Voor het registreren van het aantal schuifbewegingen dient een verzegelde bedrijfsurenteller en aanwezig te zijn. o Voor de waarborging van de schuiffrequentie dient een tijdklok aanwezig te zijn.
HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM		
	Onderdeel	**Gebruikseis**
1	Schuiffrequentie	De mest dient om de twee uur (12 maal daags) van de vloer te worden verwijderd met de mestschuif. Hiervoor is het noodzakelijk dat een tijdklok de aansturing verzorgt.
2	Onderhoudscontract	Het afsluiten van een onderhoudscontract met de leverancier of een andere deskundige partij wordt sterk aanbevolen[1]. In het onderhoudscontract moet een jaarlijkse controle en onderhoud van de rubber toplaag en de mestschuif zijn opgenomen. Verder zijn in dit contract de taken van de leverancier/deskundige partij opgenomen.
3	Registratie	Er moet een logboek worden bijgehouden met betrekking tot de jaarlijkse controle onderhoud van de rubber toplaag en de mestschuif.
4	Gebruikseisen	Om het gebruik van het systeem te controleren dient: o op de bedieningscomputer een terugleesoptie aanwezig te zijn waarmee de werking van het systeem gedurende de laatste drie maanden inzichtelijk kan worden gemaakt, of: o een verzegelde draaiurenteller te zijn geplaatst voor continue registratie van de bedrijfsuren van de aandrijfmotor van de mestschuif. De bedrijfsuren dienen maandelijks te worden afgelezen en geregistreerd zodat de schuiffrequentie terug te rekenen is.
Emissiefactor		Beweiden: 6,5 kg NH_3 per dierplaats per jaar; Permanent opstallen: 7,4 kg NH_3 per dierplaats per jaar.
Verwijzing meetrapport		Deze emissiefactoren zijn voorlopig vastgesteld en zullen aan de hand van de meetresultaten worden herzien.

Foto van toepassing van aangebracht element op roostervloer

NAAM:	NUMMER:
Ligboxenstal met roostervloer voorzien van een thermoplastische rubber toplaag	BWL 2010.31
	Systeembeschrijving Februari 2011

Bijlage 8: Archeologisch bureau- en booronderzoek

Bijlage is achter in het rapport toegevoegd.

II PLANKAART

Archeologisch bureau- en booronderzoek Zijdenettenweg 3 te Biddinghuizen, gemeente Dronten (FL)

opdrachtgever	Maatschap Teunissen
datum	8 februari 2011
projectleider	mevrouw T. Krol
projectnummer	92121810
status	concept
ISSN-nummer	1875-5313
MUG-publicatie	2011-18

MUG-projectnummer	92121710
Opdrachtgever	Maatschap Teunissen
MUG-publicatie	2011-18
Bevoegd gezag	gemeente Dronten
Beheer en plaats documentatie	MUG Ingenieursbureau b.v.
Onderzoek meldingsnummer bureauonderzoek	45158
Onderzoek meldingsnummer booronderzoek	
Tekst	mevrouw T. Krol en mevrouw M. Rem
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	31 januari 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 Boorgegevens
Bijlage 2 Boorpuntenkaart

Samenvatting

Aanleiding tot het hier beschreven archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) zijn de bouwplannen voor het onderzochte perceel aan Zijdenettenweg 3 te Biddinghuizen, gemeente Dronten. Omdat deze plannen met bodem verstorende ingrepen gepaard gaan, is conform de Wet op de archeologische monumentenzorg een archeologisch vooronderzoek noodzakelijk. Maatschap Teunissen 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.

Uit het veldonderzoek is gebleken dat er geen hoogteverschillen in de top van het dekzand aanwezig zijn die duiden op ligging van de geul in het plangebied. Ook zijn geen podzolbodems binnen het plangebied aanwezig, waarschijnlijk zijn deze door getijden- en golfwerking in de voormalige Zuiderzee geërodeerd. In de top van de C-horizont zijn geen archeologische indicatoren gevonden.
Het uitgevoerde onderzoek is ongeschikt voor het opsporen van scheepswrakken.

De kans dat binnen het plangebied archeologische sporen aanwezig zijn wordt zeer klein geacht. Derhalve wordt aanbevolen om geen archeologisch vervolgonderzoek te doen. Wel blijft er een kans aanwezig dat scheepswrakken binnen het plangebied aanwezig zijn. Indien bij de graafwerkzaamheden aanwijzingen hiervoor worden aangetroffen dan is er de verplichting om dit bij de gemeente te melde, alsmede voor andere onverwachte bodemvondsten.

1 Inleiding

1.1 Algemeen

Aanleiding tot het hier beschreven archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) zijn de bouwplannen voor het onderzochte perceel aan Zijdenettenweg 3 te Biddinghuizen, gemeente Dronten. Omdat deze plannen met bodemverstorende ingrepen gepaard gaan, is conform de Wet op de archeologische monumentenzorg een archeologisch vooronderzoek noodzakelijk. Maatschap Teunissen 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.

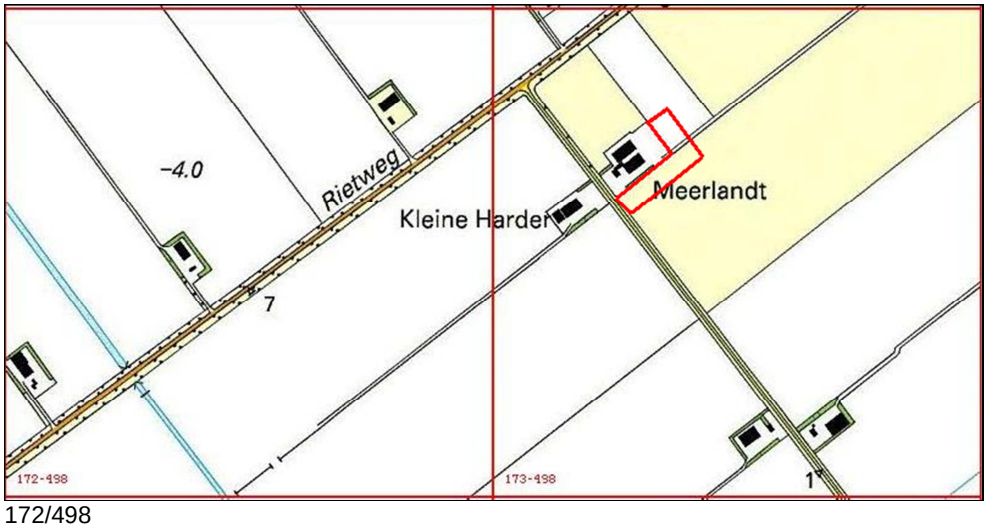
Tabel 1.1 Overzicht van de objectgegevens

Objectgegevens	
Provincie	Flevoland
Gemeente	Dronten
Plaats	Biddinghuizen
Toponiem	Zijdenettenweg 3
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 3 te Biddinghuizen en is in gebruik als akker (zie afbeelding 1). De totale oppervlakte is circa 1,15 ha.

174/499



172/498

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. Gezien de oppervlakte van de onderzoekslocatie worden hier zeven boringen gezet. Om een juiste indruk van de bodemopbouw te kunnen krijgen, worden deze boringen verspreid over het terrein gezet. De boringen worden in raaien gezet waarbij de afstand tussen de boringen 55 m bedraagt en de afstand tussen de raaien 25 m. In de naast elkaar liggende raaien verspringen de

boorpunten, zodat er een ideale verdeling van de boorpunten over het terrein ontstaat. Voor het boren wordt gebruikgemaakt van een verlengbare edelmanboor met een diameter van 7 cm en een guts met een diameter van 3 cm.

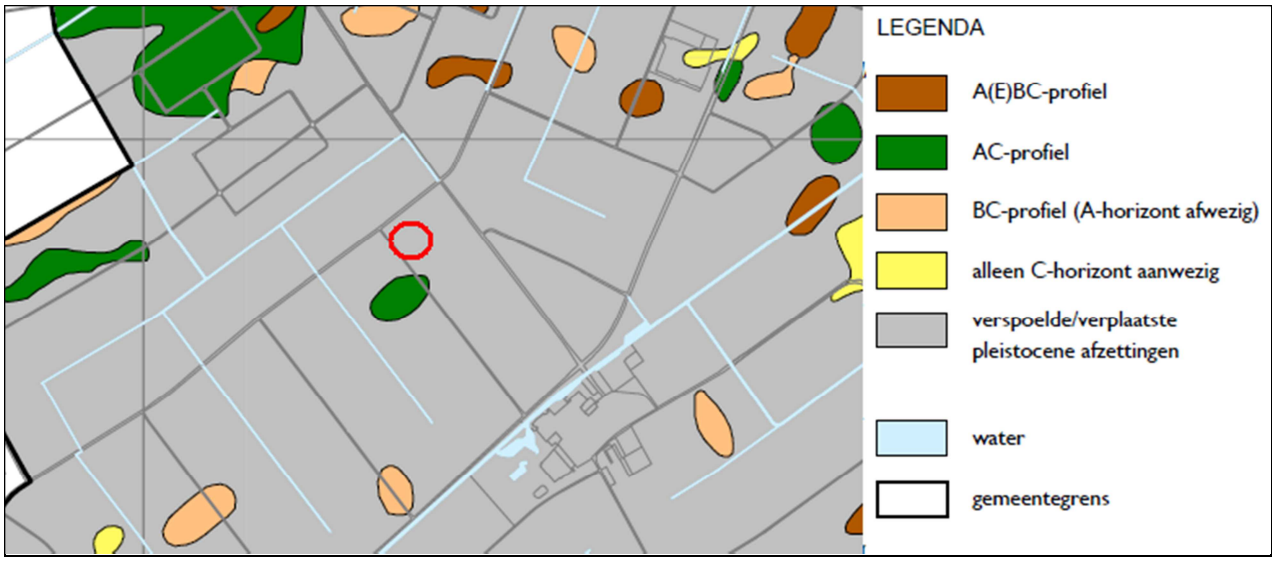
De boorkernen worden uitgelegd waarbij de verschillende bodemlagen nauwkeurig beschreven en opgemeten worden. Bij een gutsboring wordt de boorkern opengesneden, waarna de bodemlagen zijn beschreven. De boorbeschrijvingen zijn volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, die is gebaseerd 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.

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.

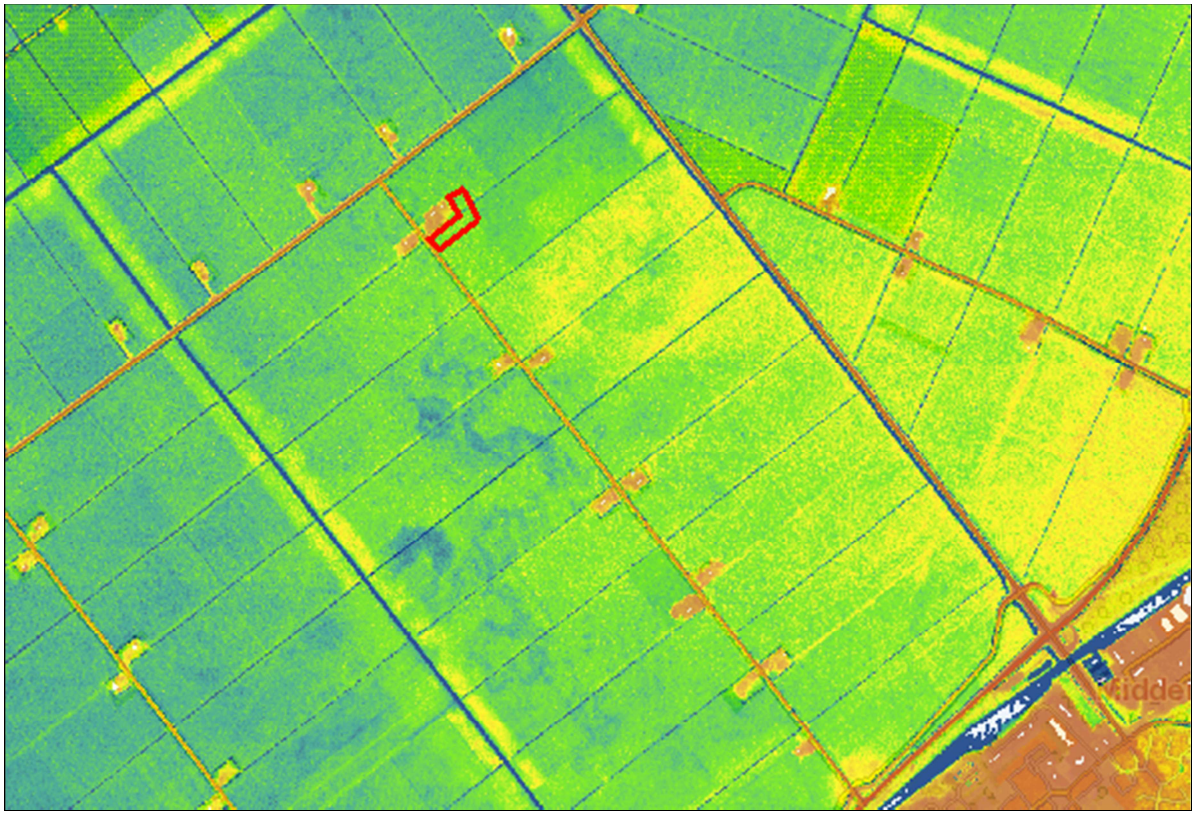


Afbeelding 2. Dekzandkaart met de mate van intactheid van de bodem.
Het onderzoeksgebied ligt binnen de rode cirkel. (*bron: Eimermann 2009)*

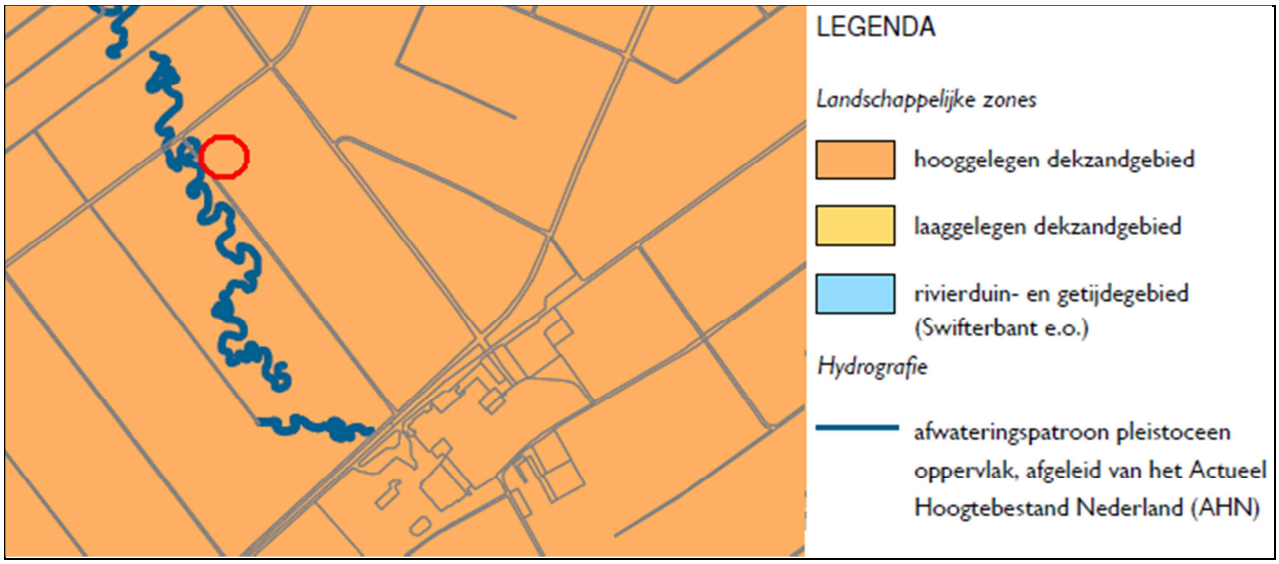
Afbeelding 3. Hoogteligging van de top van het dekzand.
Het onderzoeksgebied ligt binnen de rode cirkel. (*bron: Eimermann 2009)*

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 blauwere 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 aan de overzijde van de Zijdenettenweg 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).



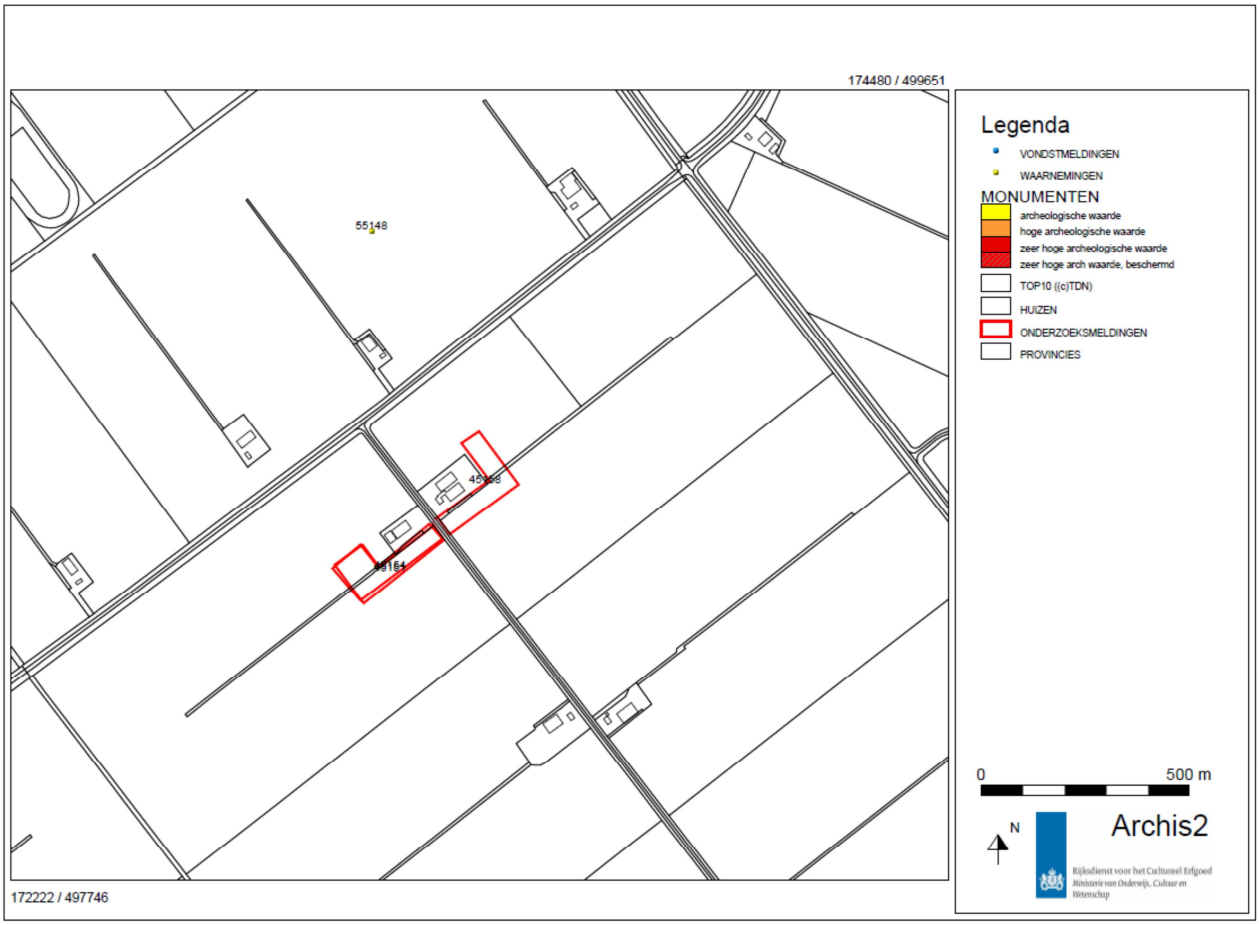
Afbeelding 4. Hoogtekaart van het onderzoeksgebied (rood omlijnd) en omgeving *(bron: www.ahn.nl)*



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

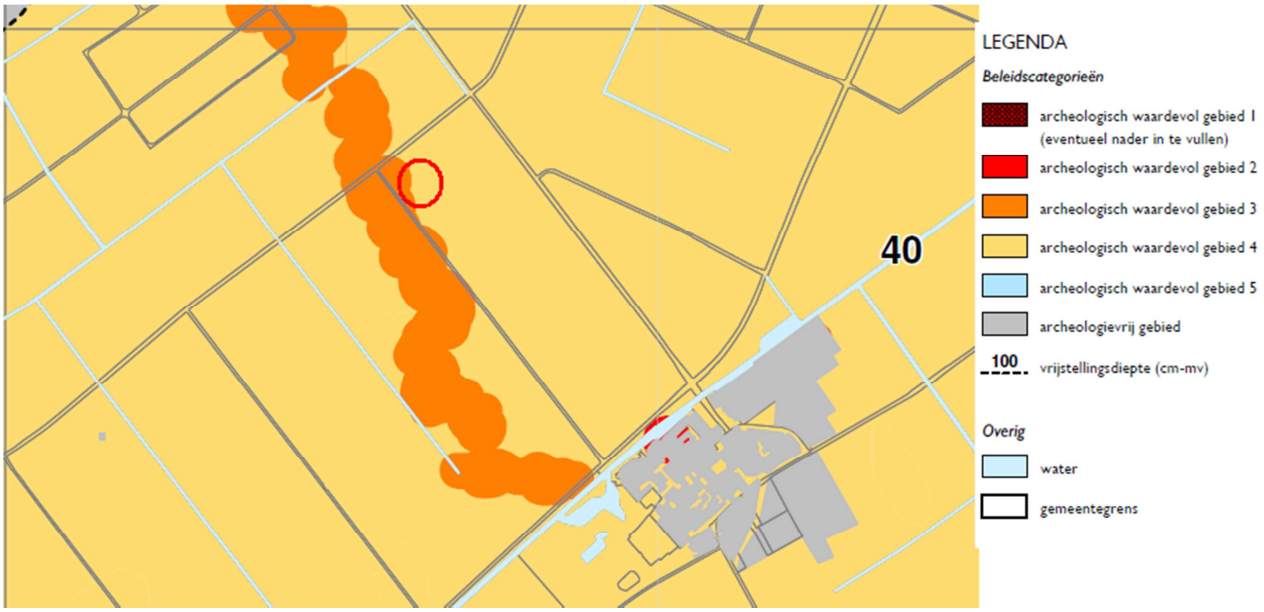
2.1.2 Bekende archeologische waarden

Circa 750 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 (nummer 45158) 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.



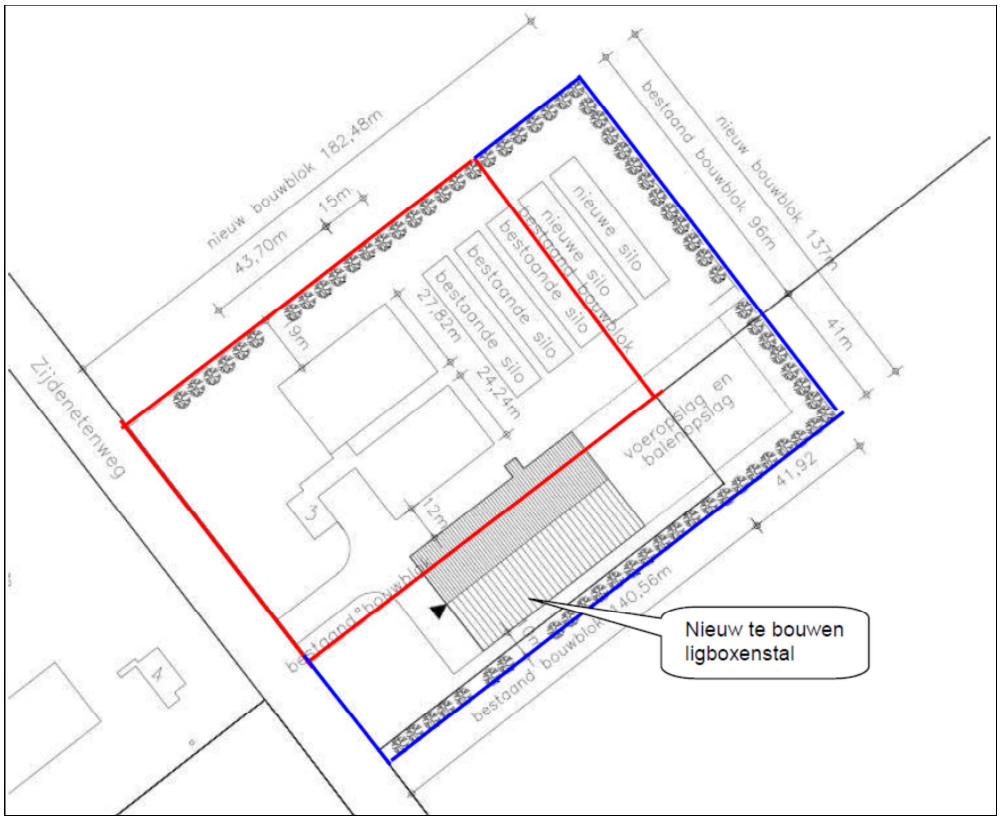
Afbeelding 7. Archeologische beleidskaart gemeente Dronten, met in de rode cirkel het onderzoeksgebied. *(bron: Eimermann 2009)*

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 ten zuidwesten van 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

Van onder naar boven zijn volgden bodemlagen aangetroffen. Vanaf 70 cm -mv is dekzand aangetroffen, waarvan de bovenste 5 tot 15 sterk roestig is. Daaronder is het minder roestig. Er zijn geen B- of BC- horizonten aangetroffen.
Op het dekzand ligt een matig siltige of zandige kleilaag waarin, in de boringen 2, 3, 4, en 6, de onderste 5 tot 25 cm zandlagen voorkomen. In de kleilaag hierboven ontbreken de zandlagen. Alle kleilagen zijn zwak roestig en schelphoudend. De bouwvoor is 5 cm dik.

2.2.2 Archeologische indicatoren

In de onderstaande tabel is overzicht van de genomen monsters en de inhoud weergegeven.

boring	diepte- monstername cm /mv	inhoud
1	70 - 90	-
2	80 - 100	-
3	80 - 100	-
4	80 - 105	-
5	60 - 85	-
6	70 - 95	-
7	70 - 95	-

In geen van de monsters zijn archeologische indicatoren aangetroffen.

3 Conclusies en Aanbevelingen

3.1 Conclusie

Uit het bureauonderzoek bleek dat plangebied grensde aan een Pleistocene erosiegeul. De zones langs de geul krijgen hoge archeologische verwachting voor de aanwezigheid van resten van jagers en verzamelaars. Uit het veldonderzoek is gebleken dat er geen hoogteverschillen in de top van het dekzand aanwezig zijn die duiden op ligging van de geul in het plangebied. Ook zijn geen podzolbodems binnen het plangebied aanwezig, waarschijnlijk zijn deze door getijden- en golfwerking in de voormalige Zuiderzee geërodeerd. In de top van de C-horizont zijn geen archeologische indicatoren gevonden.
Het uitgevoerde onderzoek is ongeschikt voor het opsporen van scheepswrakken.

3.2 Aanbeveling

De kans dat binnen het plangebied archeologische sporen aanwezig zijn wordt zeer klein geacht. Derhalve wordt aanbevolen om geen archeologisch vervolgonderzoek te doen. Wel blijft er een kans aanwezig dat scheepswrakken binnen het plangebied aanwezig zijn. Indien bij de graafwerkzaamheden aanwijzingen hiervoor worden aangetroffen, of andere archeologische sporen/vondsten worden aangetroffen dan bestaat er de verplichting om dit direct bij de gemeente Dronten te melden.

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 Boorgegevens

boring 01 Edelman

diepte	*lithologie*	*kleur*	*grens*	*opmerkingen*
10	KLEI, zwak zandig, zwak humeus	grijs bruin	scherp	*bodemkundige interpretatie:* bouwvoor, kalkrijk, weinig schelpen
70	KLEI, matig siltig	grijs bruin	scherp	kalkrijk, *nieuwvorming:* weinig roest
75	ZAND, matig fijn, zwak siltig	geel oranje		*zandsortering:* goed, C-horizont, *geologische interpretatie:* dekzand, *nieuwvorming:* veel roest
95	ZAND, matig fijn, zwak siltig	geel		*zandsortering:* goed, C-horizont, *geologische interpretatie:* dekzand, *boring beëindigd:* ja

boring 02 Edelman

diepte	*lithologie*	*kleur*	*grens*	*opmerkingen*
10	KLEI, zwak zandig, zwak humeus	bruin grijs	scherp	*bodemkundige interpretatie:* bouwvoor, kalkrijk, weinig schelpen
45	KLEI, matig siltig	bruin	scherp	kalkrijk, *nieuwvorming:* weinig roest
60	KLEI, matig siltig	bruin	geleidelijk	kalkrijk, weinig schelpen
70	KLEI, matig siltig	bruin	scherp	kalkloos, *sedimentaire structuur:* zandlagen
95	ZAND, matig fijn, zwak siltig	geel oranje	scherp	*zandsortering:* goed, C-horizont, *geologische interpretatie:* dekzand, *nieuwvorming:* veel roest
115	ZAND, matig fijn, zwak siltig	geel		*zandsortering:* goed, C-horizont, *geologische interpretatie:* dekzand, *boring beëindigd:* ja

boring 03 Edelman

diepte	*lithologie*	*kleur*	*grens*	*opmerkingen*
5	KLEI, matig zandig, zwak humeus	grijs bruin	scherp	*bodemkundige interpretatie:* bouwvoor, kalkrijk, weinig schelpen
65	KLEI, matig siltig	bruin		kalkrijk, spoor schelpen, *nieuwvorming:* weinig roest
80	KLEI, zwak zandig, zwak humeus	bruin (donker)	scherp	*sedimentaire structuur:* zandlagen
85	ZAND, matig fijn, zwak siltig	geel oranje	scherp	*zandsortering:* goed, C-horizont, *geologische interpretatie:* dekzand, *nieuwvorming:* veel roest
105	ZAND, matig fijn, zwak siltig	geel		*zandsortering:* goed, C-horizont, *geologische interpretatie:* dekzand, *boring beëindigd:* ja

boring 04 Edelman

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

boring 05 Edelman

diepte	*lithologie*	*kleur*	*grens*	*opmerkingen*
5	KLEI, zwak zandig, zwak humeus	grijs bruin	scherp	*bodemkundige interpretatie:* bouwvoor, kalkrijk, weinig schelpen
40	KLEI, matig siltig	bruin	geleidelijk	kalkrijk, spoor schelpen, *nieuwvorming:* weinig roest
60	KLEI, matig siltig	beige	scherp	kalkrijk, spoor schelpen, *nieuwvorming:* weinig roest
65	ZAND, matig fijn, zwak siltig	geel		*zandsortering:* goed, C-horizont, *geologische interpretatie:* dekzand, *nieuwvorming:* weinig roest
85	ZAND, matig fijn, zwak siltig	geel		*zandsortering:* goed, C-horizont, *geologische interpretatie:* dekzand, *boring beëindigd:* ja

boring 06 Edelman

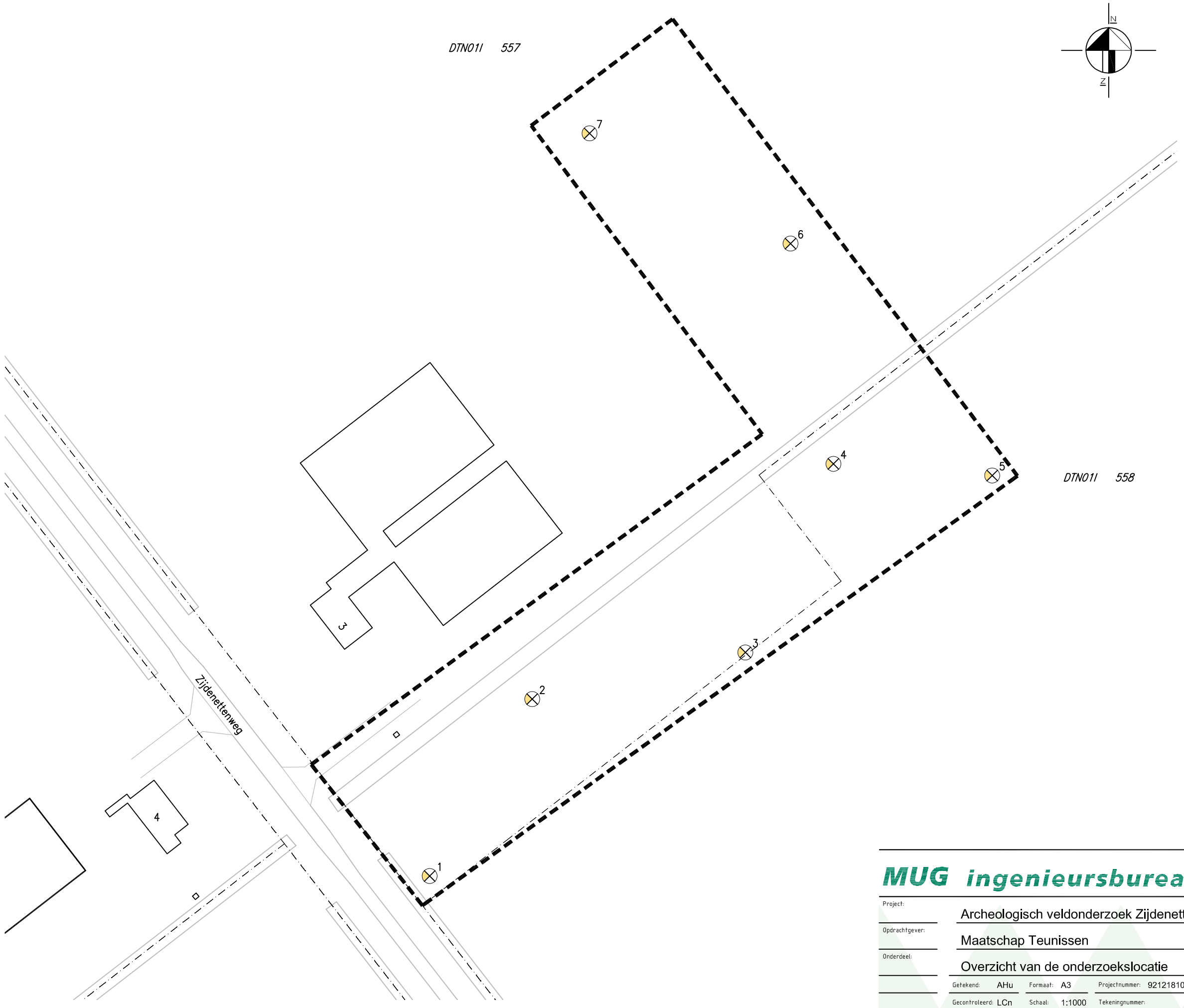
diepte	*lithologie*	*kleur*	*grens*	*opmerkingen*
5	KLEI, zwak zandig, zwak humeus	grijs bruin	scherp	*bodemkundige interpretatie:* bouwvoor, kalkrijk, spoor schelpen
55	KLEI, matig siltig	bruin	scherp	kalkrijk, spoor schelpen, *nieuwvorming:* weinig roest
70	KLEI, matig, siltig, zwak humeus	grijs bruin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

Bijlage 2 Boorpuntenkaart

MUG
ingenieursbureau



LEGENDA

	bestaande bebouwing
3	huisnummer
	kadastrale grens
DTN01I 558	kadastraal nummer
7	boring met C-horizont
	grens onderzoekslocatie

0 — 50 meter

MUG ingenieursbureau

Infra
Milieu
Geo-ICT
Archeologie
Geo-informatie

Project:	Archeologisch veldonderzoek Zijdenettenweg 3 te Biddinghuizen
Opdrachtgever:	Maatschap Teunissen
Onderdeel:	Overzicht van de onderzoekslocatie

Getekend: AHu | Formaat: A3 | Projectnummer: 92121810 | Datum: 10-03-11
Gecontroleerd: LCn | Schaal: 1:1000 | Tekeningnummer: | Status: DEFINITIEF

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

11-3-2011 9:28:28