

Het kenmerk: UV 20120615

Mandess Vastgoed BV
Huyerenseweg 15
7651 LR Tubbergen

Behandeld door: Team Vergunningen
Telefoon: (0515) 489000

Onderwerp: omgevingsvergunning uitgebreide
procedure

Sneek, 31 oktober 2013

Geachte Mandess Vastgoed BV,

Op 02 augustus 2012 hebben wij een aanvraag voor een omgevingsvergunning ontvangen voor het bouwrijp maken van de gronden op het perceel plaatselijk bekend Meerweg 0 te Stavoren. Uw aanvraag is geregistreerd onder nummer UV 20120615. Over de voortgang van de behandeling van uw aanvraag delen wij u het volgende mee. Op grond van artikel 3.10 van de WABO is de uitgebreide procedure van toepassing.

Verlenen omgevingsvergunning

Wij hebben besloten de omgevingsvergunning te verlenen. De vergunning hebben wij bijgevoegd. Aan de vergunning zijn voorschriften verbonden. Wij raden u aan om de vergunning met de bijbehorende bijlagen zorgvuldig door te nemen. Dit kan veel misverstanden voorkomen. U moet namelijk de aan de vergunning verbonden voorschriften naleven. Let op: wij maken u er op attent dat u op eigen risico handelt als u gebruik maakt van de verleende vergunning voordat deze onherroepelijk is.

Burgerlijk wetboek

In het Burgerlijk Wetboek (boek 5, titel 4) staan rechten en plichten van burgers vermeld. Wij willen u erop wijzen dat er rechten van derden worden genoemd, die er mogelijk voor zorgen dat u geen gebruik kunt maken van uw omgevingsvergunning.

Betaling leges

Overeenkomstig de legesverordening bent u voor het in behandeling nemen van uw aanvraag voor een omgevingsvergunning leges verschuldigd. Voor betaling van dit bedrag ontvangt u separaat een acceptgiro. Bij deze nota wordt vermeld op welke wijze u eventueel bezwaar kunt aantekenen tegen de hoogte van het legesbedrag en de gehanteerde grondslagen.

Publicatie

Het ontwerpbesluit heeft vanaf d.d. 17 augustus 2012, 6 weken ter visie gelegen. Dit besluit wordt door ons gepubliceerd in de huis-aan-huisbladen en op de gemeentelijke website (www.gemeenteswf.nl).

Tegen dit besluit kan door belanghebbenden beroep worden aangetekend.

Nadere informatie

Informatie over uw aanvraag is te verkrijgen bij team Vergunningen, telefoonnummer (0515) 489000. Wij zijn elke werkdag telefonisch bereikbaar van 9.00 tot 16.00 uur. Wilt u bij vragen of overleg het registratienummer bij de hand houden, zodat wij u vlot van dienst kunnen zijn.

Gemeente Súdwest Fryslân
Postbus 10.000
8600 HA Sneek
BNG rek.nr. 285149431
Kvk nr. 51791811

T 0515-489000
F 0515-489999
E info@gemeenteswf.nl
W www.gemeentesudwestfryslan.nl

Gemeenteloketten
Kerkstraat 1, Bolsward
Marktstraat 15, Sneek
Merk 1, Workum

Met vriendelijke groet,

namens het college van burgemeester en wethouders van Súdwest-Fryslân,
teammanager Publiek Vergunningen,

H.E. de Hoo

Bijlagen - omgevingsvergunning + bijlagen + kaartjes



Omgevingsvergunning

UV 20120615

Burgemeester en Wethouders hebben op 02 augustus 2012 een aanvraag voor een omgevingsvergunning ontvangen op het perceel plaatselijk bekend Meerweg 0 te Stavoren. De aanvraag is geregistreerd onder nummer UV 20120615 met de volgende activiteiten:

OV Aanleggen	het bouwrijp maken van de gronden
OV Bouwen	het bouwrijp maken van de gronden
OV Strijdig planologisch gebruik	het bouwrijp maken van de gronden
OV Inrit/uitweg	het bouwrijp maken van de gronden
OV Kappen	het bouwrijp maken van de gronden

BESCHIKKING:

- I. Burgemeester en wethouders besluiten, gelet op artikel 2.1, 2.10 en 2.12 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht de gevraagde omgevingsvergunning te verlenen.

De omgevingsvergunning wordt verleend onder de bepaling dat de gewaarmerkte stukken deel uitmaken van de vergunning. Tevens dient te worden voldaan aan de voorwaarden, zoals hieronder zijn aangegeven. De omgevingsvergunning wordt verleend voor de volgende activiteiten:

- bouwen
- strijdig planologisch gebruik
- inrit/uitweg
- kappen
- aanleggen

- II. Burgemeester en wethouders besluiten medewerking te verlenen aan het bouwrijp maken van de gronden en toepassing te geven aan de buitenplanse afwijkmogelijkheid, als bedoeld in artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 3° van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

namens het college van burgemeester en wethouders van Súdwest-Fryslân,
teammanager Publiek Vergunningen,

H.E. de Hoo

Datum besluit: **31 oktober 2013**

Beroepsmogelijkheid

Mocht u zich niet met dit besluit kunnen verenigen, dan kunt u binnen zes weken na de dag van verzending van dit besluit beroep aantekenen bij de Rechtbank Noord-Nederland, afdeling Bestuursrecht, locatie Leeuwarden, Postbus 1702, 8901 CA Leeuwarden.

Het beroepschrift moet ondertekend zijn en tenminste bevatten:

- a. de naam en het adres van de indiener;
- b. de dagtekening van het beroepschrift;
- c. de omschrijving van het besluit waartegen het beroep is gericht;
- d. de gronden (argumenten) van het beroep.

U kunt ook digitaal beroep instellen bij genoemde rechtbank via <http://loket.rechtspraak.nl/bestuursrecht>. Daarvoor moet u wel beschikken over een elektronische handtekening (DigiD). Kijk op de genoemde site voor de precieze voorwaarden.

Het indienen van een beroepschrift schorst de werking van het besluit niet.

Voorlopige voorziening

U kunt de voorzieningenrechter van de rechtbank Noord-Nederland middels een verzoek om voorlopige voorziening om schorsing verzoeken. Hiervoor is vereist dat u een beroepschrift heeft ingediend en dat uw belang spoedeisend is. U kunt uw verzoek richten aan de Voorzieningenrechter van de rechtbank Noord-Nederland, afdeling Bestuursrecht, locatie Leeuwarden, Postbus 1702, 8901 CA LEEUWARDEN.

Voor de behandeling van een verzoek om voorlopige voorziening is griffierecht verschuldigd. Indien u in het gelijk gesteld wordt, kan de rechter bepalen dat u het griffierecht terugkrijgt van de gemeente.

Inhoudsopgave

De volgende onderdelen horen bij en maken deel uit van de verleende omgevingsvergunning aan Mandess Vastgoed BV voor het bouwrijp maken van de gronden op het perceel plaatselijk bekend Meerweg 0 te Stavoren.

- Bijlage 1: Overwegingen
- Bijlage 2: Gewaarmerkte stukken
- Bijlage 3: Voorschriften

Bijlage 1

Overwegingen

Bij het nemen van het besluit hebben wij overwogen dat:

Activiteit Bouwen

- de aanvraag ontvankelijk is nadat op 6 augustus 2012 aanvullende gegevens zijn ingediend;
- uw aanvraag getoetst is aan de weigeringsgronden genoemd in artikel 2.10 van de Wabo;
- het plan is voorgelegd aan de Welstandscommissie, advies nr. W12SWF407-1 van datum 27 augustus 2012, en voldoet aan redelijke eisen van welstand als bedoeld in artikel 12, eerste lid van de Woningwet;
- de besluitvormingsprocedure is uitgevoerd overeenkomstig het bepaalde in artikel 3.10 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.
- het aannemelijk is gemaakt dat het plan voldoet aan de voorschriften van de bouwverordening van de gemeente Súdwest Fryslân;
- het aannemelijk is gemaakt dat het plan voldoet aan de voorschriften van het Bouwbesluit;
- Het onderzoek betreffende de bodemgesteldheid als bedoeld in artikel 8, vierde lid, van de Woningwet bestaat uit:
 - a) de resultaten van een recent milieuhygiënisch bodemonderzoek verricht volgens N-EN-M 5740, uitgave 2009, in overeenstemming met het onderzoeksprotocol dat volgt uit figuur 1;
 - b) (vervallen).
 - c) Indien op basis van het vooronderzoek aanleiding bestaat te veronderstellen dat asbest, daaronder mede begrepen asbestvezels, -deeltjes of -stof, in de bodem aanwezig is, vindt het onderzoek mede plaats op de wijze als voorzien in N-EN-M 5707, uitgave 2003.
- een onderzoeksrapport naar de gesteldheid van de bodem bekend is bij Burgemeester en wethouders van de gemeente Súdwest Fryslân (verkennend bodemonderzoek, Verkennend milieukundig (asbest) bodemonderzoek verricht op een terreindeel gelegen op de hoek met de Koeweg en de Meerweg te Stavoren, rapportnummer: VN-52685-1 met datum 15 oktober 2010;
- hieruit blijkt dat de bodem niet is verontreinigd en daarom geen belemmering is voor de voorgenomen bouw;
- wij u er op willen wijzen dat wanneer er bij de bouwactiviteiten grond vrij komt welke niet kan worden hergebruikt op het eigen perceel, het bevoegd gezag van de gemeente waar de grond wordt toegepast kan verlangen dat de grond is getoetst volgens de regelgeving van het Besluit bodemkwaliteit;

Activiteit Ontheffing

- de aanvraag ontvankelijk is;
- de activiteit niet in overeenstemming is met de gegeven voorschriften van het geldende bestemmingsplan Stavoren Oost II (uitbreiding);
- de strijdigheid betreft artikel 8, Agrarische gebied;
- de activiteiten passen binnen het recent voor Stavoren in overleg met betrokkenen en diverse maatschappelijke groeperingen opgestelde "Masterplan Stavoren" waarbij een gemengde invulling voor Middenmeer wordt voorzien;
- de besluitvormingsprocedure is uitgevoerd overeenkomstig het bepaalde in artikel 3.7 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.
- de aanvraag en de ontwerpbesluit met bijbehorende stukken hebben vanaf 17 augustus 2012, zes weken ter inzage gelegen. Er zijn geen zienswijzen ingediend;

Activiteit Aanleggen

- de aanvraag ontvankelijk is;
- de besluitvormingsprocedure is uitgevoerd overeenkomstig het bepaalde in artikel 3.7 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

Activiteit Inrit/uitweg

- de aanvraag ontvankelijk is nadat op 6 augustus 2012 aanvullende gegevens zijn ingediend;
- uw aanvraag getoetst is aan de weigeringsgronden genoemd in artikel 2.18 van de Wabo;
- ingevolge artikel 2.18 van de Wabo de omgevingsvergunning slechts kan worden verleend of geweigerd op de gronden die zijn aangegeven in de Algemene Plaatselijke Verordening;
- ingevolge artikel 2:12 lid 3 van de Algemene Plaatselijke Verordening een omgevingsvergunning geweigerd kan worden als door de aanleg:
 - het verkeer op de weg in gevaar wordt gebracht
 - dat het zonder noodzaak ten koste gaat van een openbare parkeerplaats
 - het openbaar groen door de aanleg ten koste gaat van een openbare parkeerplaats
 - indien er sprake is van een uitweg van een perceel dat al door een andere uitweg wordt ontsloten, en de aanleg van deze tweede uitweg ten koste gaat van een openbare parkeerplaats of het openbaar groen.
- geen van de bovengenoemde belangen door het toestaan van de activiteit in het geding komen;
- de besluitvormingsprocedure is uitgevoerd overeenkomstig het bepaalde in artikel 3.7 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.
- de bijkomende zaken voor rekening van de aanvrager.

Activiteit Kappen

- de aanvraag ontvankelijk is;
- uw aanvraag getoetst is aan de weigeringsgronden genoemd in artikel 2.18 van de Wabo;
- ingevolge artikel 2.18 van de Wabo de omgevingsvergunning slechts kan worden verleend of geweigerd op de gronden die zijn aangegeven in de Algemene Plaatselijke Verordening;
- ingevolge artikel 4.4.3a van de Algemene Plaatselijke Verordening (Nijefurd) een omgevingsvergunning geweigerd kan worden op grond van:
 - natuur- en milieuwaarden;
 - landschappelijke waarden;
 - waarden voor stads- en dorpschoon;
 - beeldbepalende waarden;
 - cultuurhistorische waarden;
 - waarden voor recreatie en leefbaarheid;
 - bufferfunctie of verkeersgeleiding.
- de betreffende bomen geen van bovenstaande belangen schaden.

Bijlage 2

Gewaarmerkte stukken

De volgende documenten worden meegezonden met het besluit en zijn als gewaarmerkt stuk bijgevoegd, deze maken onderdeel uit van deze omgevingsvergunning:

- aanvraagformulier;
- tekening 21222-C10-101 d.d. 26-07-2012;
- tekening 21222-C2-104 d.d. 26-07-2012;
- verkennend milieukundig (asbest) bodemonderzoek d.d. 15 oktober 2010;
- ruimtelijke onderbouwing Stavoren-Middenmeer d.d. augustus 2012;

Bijlage 3

Voorschriften

Aan de omgevingsvergunning zijn de volgende voorschriften verbonden:

Activiteit Bouwen

Constructieve veiligheid - te verstrekken constructieve berekeningen en tekeningen:

- Gegevens en bescheiden met betrekking tot belastingen en belastingcombinaties (sterkte en stabiliteit) en de uiterste grenstoestand van alle (te wijzigen) constructieve delen van het bouwwerk alsmede het bouwwerk als geheel.

Deze gegevens en bescheiden mogen worden ingediend tot uiterlijk drie weken¹ voor de aanvang van de desbetreffende bouwwerkzaamheden .

Uit de in te dienen stukken dient de constructieve samenhang binnen gelijksoortige en tussen verschillende soorten constructies te blijken.

¹ - De praktijk leert dat de periode van drie weken te kort is, met name wanneer het bevoegd gezag fouten of tekortkomingen constateert die voor de start van de uitvoering moeten worden hersteld. Afkeuring van nader ingediende gegevens leidt al snel tot vertragingen in de bouw. Aanbevolen wordt ernaar te streven om nadere gegevens omtrent constructiedelen uiterlijk zes weken voor de start van de uitvoering van die constructiedelen in te dienen. Er resteren dan nog drie weken voor de start van de uitvoering om eventuele fouten en tekortkomingen te herstellen.

Milieu:

- op grond van artikel 2.1.5 lid 2 van de Bouwverordening van de Gemeente Súdwest Fryslân is in dit geval een onderzoeksrapport naar bodemverontreiniging niet noodzakelijk;
- vrijkomende grond mag alleen worden afgevoerd als het bevoegd gezag daarvoor toestemming geeft;
- indien de hoeveelheid af te voeren grond minder is dan 50 m³., is de gemeente het bevoegd gezag en kunt u contact opnemen met de team Backoffice, afdeling Vergunningverlening/ Milieu (telefoon 0515-489000);
- indien de hoeveelheid af te voeren grond meer is dan 50 m³., is de provincie het bevoegd gezag en kunt u contact opnemen met de afdeling milieu van de provincie Fryslân (telefoon 058-2925925).

Uitzetten van objecten:

- het peil en de plaats van het gebouw worden door afdeling Handhaving en Toezicht van de gemeente Súdwest Fryslân op de bouwplaats gecontroleerd, hiervoor kunt u contact opnemen met deze afdeling (telefoon 0515-489000);
- het aansluiten van de riolering op het gemeentelijk rioolstelsel dient op aanwijzing van team Bestek Ruimtelijk Beheer, afdeling Dorpen en Steden van de gemeente Súdwest Fryslân te worden uitgevoerd.

Kennisgeving aanvang:

Afdeling Handhaving en Toezicht dient tenminste 1 week voor de werkzaamheden in kennis gesteld te worden. Hiervoor kunt u gebruik maken van het bijgevoegde gele kaartje.

Kennisgeving bepaalde werkzaamheden:

Afdeling Handhaving en Toezicht dient minimaal 2 werkdagen van te voren in kennis gesteld te worden van de volgende werkzaamheden:

- ontgravingwerkzaamheden;
- heiwerkzaamheden;

- grondverbeteringwerkzaamheden;
 - het storten van beton. (i.v.m. controle wapening).
- Hiervoor kunt u bellen met deze afdeling (telefoon 0515-489000)

Gereedmelding bouwwerkzaamheden:

Uiterlijk op de dag van beëindiging van de werkzaamheden, waarop de omgevingsvergunning betrekking heeft, wordt het einde van die werkzaamheden bij afdeling Handhaving en Toezicht gemeld. Hiervoor kunt u gebruik maken van het bijgevoegde groene kaartje.

Verbod tot ingebruikneming:

Na de realisatie van het bouwwerk, is het verboden dit bouwwerk in gebruik te geven of te nemen indien:

- het bouwwerk niet, voor controle, gereed is gemeld bij afdeling Handhaving en Toezicht;
- het bouwwerk in afwijking van de verleende omgevingsvergunning is gebouwd.

Intrekking vergunning:

De omgevingsvergunning kan geheel of gedeeltelijk worden ingetrokken:

- indien blijkt dat de houder van de omgevingsvergunning niet heeft voldaan aan een voorwaarde als bedoeld in artikel 2.2 van de Wabo;
- indien binnen de in de bouwverordening gestelde termijn geen begin met de werkzaamheden is gemaakt of indien de werkzaamheden langer dan de in bouwverordening gestelde termijn hebben stilgelegen;
- op verzoek van de aanvrager.

Archeologie en cultuurhistorie

De provincie Fryslân heeft als uitwerking van het Verdrag van Malta gebieden aangewezen die (naar verwachting) archeologisch waardevol zijn. De provincie heeft deze gebieden aangegeven op de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE). Verwerkt in de FAMKE is de Archeologische Monumentenkaart (AMK), waarop de monumenten staan aangegeven.

Op basis van de FAMKE kan bepaald worden welke archeologisch waardevolle gebieden planologisch zullen worden beschermd. Voor het projectgebied geldt dat hier archeologische resten aanwezig kunnen zijn uit de periode steentijd-bronstijd en de periode ijzertijd- middeleeuwen. De provincie beveelt aan om bij eerstgenoemde periode bij ingrepen van meer dan 5000 m² en bij de periode ijzertijd-middeleeuwen bij ingrepen vanaf 500 m² een karterend archeologisch onderzoek uit te laten voeren.

Er is daarom archeologisch onderzoek gedaan. Door zware verstoringen konden overigens niet alle boringen van het geplande boorgrid worden uitgevoerd. Tijdens het onderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Er is in vrijwel alle boringen een veenlaag aangetroffen. De daarbovenop liggende kleilaag is vrijwel overal verstoord. Hierdoor is de kans op archeologische resten klein. Het is wel mogelijk dat zich onder de veenlaag archeologische resten bevinden. Het onderzoeksbureau adviseert indien de veenlaag geheel of gedeeltelijk wordt verwijderd, om dit onder archeologische begeleiding te doen.

In het kader van de aanvraag voor een ontgrondingenvergunning is er op verzoek van de provincie zijnde bevoegd gezag in deze, aanvullend archeologisch booronderzoek uitgevoerd. Hieruit bleek dat een proefsleuvenonderzoek wenselijk was. Dit inmiddels uitgevoerde onderzoek heeft zich toegespitst op de vol-middeleeuwse veenontginningen en de (ontwikkelingen in de) landschappelijke context waarin die plaatsvonden. Het rapport is nog onder constructie, maar het plangebied is inmiddels vrijgegeven ten behoeve van de werkzaamheden.

Desalniettemin blijft de archeologische meldingsplicht van kracht (art. 53 Monumentenwet). Concreet houdt dit in dat wanneer bij graafwerkzaamheden vondsten worden aangetroffen waarvan de vinder redelijkerwijs moet kunnen weten dat het archeologie betreft, dit direct gemeld moet worden bij het bevoegd gezag, zijnde de gemeente Súdwest-Fryslân.

Wij raden u aan om de vergunning met de bijbehorende bijlagen zorgvuldig door te nemen. Dit kan veel misverstanden voorkomen. U moet namelijk de aan de vergunning verbonden voorschriften naleven. Let op: wij maken u erop attent dat u op eigen risico handelt als u gebruik maakt van de verleende vergunning voordat deze onherroepelijk is.

BEREKENING LEGES OMGEVINGSVERGUNNING:

Betreft : het bouwrijp maken van de gronden op het perceel Meerweg 0 te Stavoren.

Bouwkosten exclusief BTW € 400.000,00.

Leges advertentiekosten UV 20120615	€	15,30
Leges deelactiviteit aanleggen UV 20120615	€	417,80
Leges deelactiviteit bouwen UV 20120615	€	4.479,00
Leges Welstand UV 20120615	€	672,00
Leges buitenplanse afwijking (2.12 1a3) UV 20120615	€	1.428,00
Leges deelactiviteit uitweg/ inrit UV 20120615	€	55,00
Leges deelactiviteit kappen UV 20120615	€	55,00
Totaal	€	7.122,10

Voor de betaling hiervan zal u een nota worden toegezonden.

T.B.V. AFDELING FINANCIËN

NOTA VERZENDEN AAN:

Mandess Vastgoed BV
Huyerenseweg 15
7651 LR Tubbergen

Betreft : het bouwrijp maken van de gronden op het perceel Meerweg 0 te Stavoren.

Bouwkosten exclusief BTW € 400.000,00.

Leges advertentiekosten UV 20120615	€	15,30
Leges deelactiviteit aanleggen UV 20120615	€	417,80
Leges deelactiviteit bouwen UV 20120615	€	4.479,00
Leges Welstand UV 20120615	€	672,00
Leges buitenplanse afwijking (2.12 1a3) UV 20120615	€	1.428,00
Leges deelactiviteit uitweg/ inrit UV 20120615	€	55,00
Leges deelactiviteit kappen UV 20120615	€	55,00
Totaal	€	7.122,10

PARAAF:

Datum besluit: 31 oktober 2013

Ruimtelijke onderbouwing Stavoren - Middenmeer

Augustus 2012

**RUIMTELIJKE ONDERBOUWING
STAVOREN - MIDDENMEER**

CODE 129602 / 15-08-12

TOELICHTING

<u>INHOUDSOPGAVE</u>	<u>BLZ</u>
1. INLEIDING	1
1. 1. Aanleiding	1
1. 2. Leeswijzer	2
2. HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE	3
2. 1. Huidige situatie	3
2. 2. Gewenste situatie	4
3. BELEIDSKADER	6
3. 1. Rijksbeleid	6
3. 2. Provinciaal beleid	6
3. 3. Gemeentelijk beleid	8
4. OMGEVINGSASPECTEN	9
4. 1. Bedrijven en milieuzonering	9
4. 2. Wegverkeerslawaaï	10
4. 3. Luchtkwaliteit	10
4. 4. Externe veiligheid	11
4. 5. Ecologie	11
4. 6. Waterparagraaf	12
4. 7. Bodem	12
4. 8. Archeologie en cultuurhistorie	13
4. 9. Kabels en leidingen	14
5. UITVOERBAARHEID	15
5. 1. Maatschappelijke uitvoerbaarheid	15
5. 2. Economische uitvoerbaarheid	15
5. 3. Grondexploitatie	15
6. AFWEGING EN CONCLUSIES	16

BIJLAGEN

<u>Bijlage 1</u>	Ecologisch onderzoek
<u>Bijlage 2</u>	Archeologische onderzoeken

1. INLEIDING

1. 1. Aanleiding

In het kader van het Friese Meren project werkt de gemeente Súdwest Fryslân aan een Masterplan voor Stavoren. Deze stad is, mede vanwege de sluis in het Johan Frisoknaal, één van de toegangspoorten naar Fryslân. Vele watersporters en andere recreanten passeren de stad. Echter, de ontwikkeling van de bestedingen van toeristen is in Stavoren achtergebleven. Het Masterplan Stavoren zet daarom in op versterking van de toeristisch-recreatieve waarde van de stad.

Eén van de ontwikkelingen die een plek krijgt in het Masterplan, is Middenmeer. Figuur 1 geeft de globale begrenzing weer. Voor dit gebied zijn al enige tijd plannen in ontwikkeling. Gedacht werd aan het realiseren van een nieuwe woonwijk met ongeveer 90 woningen. Daarnaast werd de verplaatsing van de supermarkt vanuit de kern van Stavoren naar Middenmeer beoogd.



Figuur 1. Globale begrenzing Middenmeer

Door de huidige economische ontwikkelingen, is besloten de opzet van Middenmeer te wijzigen. De wens is om Middenmeer te ontwikkelen tot een mix van watersport georiënteerde bedrijvigheid, wonen en recreatie. Een deel van de plannen zijn al nader uitgewerkt. De plannen voor de supermarkt zijn inmiddels dermate concreet, dat deze direct mogelijk gemaakt wordt. Daarnaast zijn er concrete afspraken over de verplaatsing van een jachtwerf vanuit de stad naar Middenmeer. Voor het overige gebied wordt een flexibele invulling beoogd met ruimte voor een combinatie van wonen en recreëren.

Vooruitlopend op het mogelijk maken van het gehele terrein Middenmeer, moet het terrein bouwrijp gemaakt worden. Dit is mede noodzakelijk om de supermarkt te kunnen bereiken. Van belang is dat de supermarkt voor het volgende toeristenseizoen open is en dus ook bereikbaar. Er is daarom besloten om, vooruitlopend op het bestemmingsplan voor Middenmeer, het bouwrijp maken van het hele gebied mogelijk te maken. Naast de ontsluiting van de supermarkt, worden de beoogde watergangen gegraven. Deze ruimtelijke onderbouwing gaat in op de ontwikkeling van Middenmeer en maakt het bouwrijp maken van het gebied in afwijking van het bestemmingsplan mogelijk.

1. 2. Leeswijzer

De ruimtelijke onderbouwing is als volgt opgezet. In hoofdstuk 2 is een beschrijving gegeven van het project. Hierbij wordt ingegaan op de ruimtelijke en functionele aspecten van het project. Vervolgens is in hoofdstuk 3 een beschrijving gemaakt van het Rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid dat een relatie heeft met het projectgebied en/of de ontwikkeling. In hoofdstuk 4 wordt op de diverse omgevingsaspecten ingegaan. De uitvoerbaarheid van het project komt in hoofdstuk 5 aan de orde. Er wordt onderscheid gemaakt tussen de maatschappelijke en de economische uitvoerbaarheid. Ook wordt er in dit hoofdstuk ingegaan op het aspect grondexploitatie. Tot slot volgt een afweging en conclusie.

2. HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE

2. 1. Huidige situatie

Ontstaansgeschiedenis Stavoren

Stavoren is de oudste van de elf Friese steden. Het oudste deel is te vinden in het hoger gelegen stadsgedeelte bij de Smidstraat. De bebouwing strekte zich oorspronkelijk zuidwaarts uit tot bij de latere Zuiderpoort en westwaarts tot wat nu het IJsselmeer is. Het geheel was omgracht. Dit deel van de stad heeft nog veel van zijn oorspronkelijke karakter behouden.

Tegen 1800 hield de handel over zee voor Stavoren op en de stad hield alleen de oversteek naar Enkhuizen, die kon blijven bestaan dankzij de aanleg van de spoorlijn in de 19^e eeuw. De terugval in handel vertaalde zich ruimtelijk in een aantal open ruimten, als gevolg van de afbraak van diverse woningen. Na de Tweede Wereldoorlog profiteerde Stavoren van de toenemende watersportactiviteiten op het IJsselmeer. Toerisme en jachtbouw werden belangrijk voor de werkgelegenheid. Tegenwoordig dient de haven van Stavoren als thuishaven voor een kleine vissersvloot en de veel grotere 'bruine vloot'.

Huidige situatie plangebied

Middenmeer ligt aan de oostkant van de stad Stavoren. Het plangebied is nu in gebruik als agrarische cultuurgrond. Het gebied wordt aan de noordzijde begrensd door de Molkwardervaart. Aan de westzijde ligt het plangebied aan de voormalige gracht van Stavoren. Langs de gracht, aan de Koeweg, staan enkele woningen en een winkel. Twee van de panden zijn nog herkenbaar als voormalige agrarische boerderijpanden. Aan de zuidkant van het perceel ligt nog een agrarisch stuk cultuurgrond. In figuur 2 is een luchtfoto van de huidige situatie te zien, met in het rood globaal de plangrens van onderhavig bestemmingsplan.



Figuur 2. Huidige situatie met globale begrenzing plangebied

2. 2. Gewenste situatie

Middenmeer wordt ingericht als een gebied waar ruimte is voor wonen, recreëren en watersport gerelateerde bedrijvigheid. Met de ontwikkelingen die in dit plan opgenomen zijn, worden meer mogelijkheden geboden aan bestaande bedrijven en functies, die nu de ruimte krijgen op een nieuwe locatie uit te breiden. Tevens wordt er met de beoogde ontwikkeling een versterking van het gehele toeristische aanbod van Stavoren beoogd, omdat locaties buiten het plangebied een nieuwe, passendere functie krijgen.

Centraal in het plangebied ligt de nieuwe weg. Deze ligt haaks op de Meerweg. Aan de noordzijde worden ongeveer 20 woningen gerealiseerd. Aan het einde van de weg ligt de supermarkt, die vanuit de kern van Stavoren verplaatst wordt. Aan de noordkant, langs de Molkwardervaart, wordt een botenhandel gerealiseerd. Tevens is er ruimte voor aanleggelegenheden voor passanten. Het zuidelijke deel van het plangebied wordt gereserveerd voor woningbouw. De woningen worden gericht op het water.

Per deelgebied wordt in deze paragraaf nader ingegaan op de uitwerking in het plan. In figuur 3 is een impressie van de toekomstige inrichting weergegeven.



Figuur 3. Beoogde inrichting plangebied

Woningen

De toekomstige woningbouw is in twee verschillende deelgebieden te onderscheiden. In de noordelijke helft worden een aantal woningen parallel aan de nieuw te realiseren weg gerealiseerd.

Aan de achterzijde liggen de woningen aan het water. Elke woningen heeft een eigen aanleg gelegenheid voor een boot.

Aan de zuidkant van het plangebied worden eveneens verschillende woningen gerealiseerd. Dit zijn enkele grotere woningen, die vrijstaand gerealiseerd worden. Een aantal van de woningen wordt ontsloten op de Meerweg. Ook bij deze woningen is er gelegenheid tot het aanleggen van boten bij de woningen zelf. De wens is om voor deze woningen, naast de woonfunctie, ook een recreatieve functie toe te staan. Zo kunnen deze woningen eveneens recreatief verhuurd worden, of andersom.

Botenhandel

Aan de Schans in Stavoren is nu nog een botenhandel gelegen. Het bedrijf handelt in zeiljachten en repareert en onderhoudt ook jachten. De hoofdfunctie is echter de verkoop van boten. De boten die in de verkoop zijn, staan deels op de kade en deels liggen deze in het water. Er liggen inmiddels dermate veel boten, dat er sprake is van ruimtegebrek. De wens is dan ook om het bedrijf te verplaatsen naar een locatie elders in Stavoren. Een nieuwe locatie is gevonden in Middenmeer, in het noordelijke gedeelte langs de Molkwardervaart. Hier is meer ruimte aanwezig, zowel qua bebouwing als ook qua ruimte om boten te stallen.

De oude locatie wordt heringericht. Dit valt buiten de reikwijdte van dit bestemmingsplan.

Supermarkt

In de kern van Stavoren is een supermarkt gelegen. Deze heeft weinig uitbreidingsruimte. Ook zorgt het verkeer, zowel de bezoekers als de bevoorradiging, voor enige overlast in de nauwe straten. Er is daarom al enige tijd gezocht naar een nieuwe locatie. Deze is gevonden in Middenmeer. De supermarkt krijgt een plek aan het water, zodat deze ook voor passanten makkelijk bereikbaar is. Daarnaast is de supermarkt via de Meerweg ook voor het omliggende gebied goed te bereiken.

De realisatie van de supermarkt is via een aparte procedure mogelijk gemaakt. Met het bestemmingsplan wordt de vergunde situatie juridisch vastgelegd.

Passantenhaven

In de gracht van Stavoren, vlakbij de Sluis, is een passantenhaven gelegen. Met name in de zomer is het hier behoorlijk druk en is er een gebrek aan ruimte om aan te leggen. Er is daarom in Middenmeer ruimte gereserveerd om een nieuwe passantenhaven te realiseren, aansluitend op de botenhandel.

Parkeren en ontsluiting

Uitgangspunt is dat er voldoende parkeerruimte moet zijn bij de verschillende functies. Bij de woningen is op het eigen perceel ruimte om te parkeren. Bij de supermarkt worden ongeveer 40 parkeerplaatsen aangelegd, voldoende voor een functie van een dergelijke omvang.

Alle functies worden ontsloten op de Meerweg. Hiervoor worden een drietal nieuwe aansluitingen gemaakt op deze weg.

3. BELEIDSKADER

3. 1. Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 22 november 2011 onder aanvaarding van een aantal moties door de Tweede Kamer aangenomen is begin 2012 in werking getreden. Met de Structuurvisie zet het kabinet het roer om in het nationale ruimtelijke beleid. Om de bestuurlijke drukte te beperken brengt het Rijk de ruimtelijke ordening zo dicht mogelijk bij burgers en bedrijven, laat het meer over aan gemeenten en provincies en komen de burgers en bedrijven centraal te staan. Het Rijk kiest voor een selectievere inzet van rijksbeleid op slechts 13 nationale belangen. Voor deze belangen is het Rijk verantwoordelijk en wil het resultaten boeken. Buiten deze 13 belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid.

De SVIR geeft geen uitgangspunten voor dit bestemmingsplan.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Als gevolg van de *Wet ruimtelijke ordening* werkt het Rijk aan de vernieuwing van haar beleidsinstrumentarium. Daarbij worden bestaande rijksbelangen juridisch geborgd in het *Besluit algemene regels ruimtelijke ordening*. Daarmee vervangt het Besluit, ook wel Barro genoemd, het bestaande planologisch beleid uit de Nota Ruimte en een aantal Planologische Kernbeslissingen.

In het besluit zijn onder andere de regelingen met betrekking tot de EHS, Rijksbufferzones, Nationale Landschappen, de Waddenzee en militaire terreinen opgenomen. Uitgangspunt daarbij is dat het huidige beleid zoveel mogelijk 'beleidsneutraal' wordt voortgezet. Een aantal regelingen is 'getrapt' vastgelegd. Dit wil zeggen dat de provincies en gemeenten verplicht zijn dit beleid nader uit te werken.

Vanuit het Barro zijn er voor dit bestemmingsplan geen consequenties.

3. 2. Provinciaal beleid

Streekplan Fryslân 2007

Het *Streekplan Fryslân 2007* is op 13 december 2006 door Provinciale Staten vastgesteld. In het Streekplan zetten Gedeputeerde Staten (GS) onder meer in op de concentratie van verstedelijking in de stedelijke bundelingsgebieden. Wel wordt ruimte geboden voor de plaatselijke woningbehoefte. Van belang is dat de woningbouw qua aard en omvang inpasbaar is in de ruimtelijke karakteristiek van de kern.

Stavoren is in het Streekplan aangewezen als een van de recreatiekernen. In deze kernen wordt de mogelijkheid geboden tot versterking van de potenties voor de vaarrecreatie en tevens benutting van cultuurhistorie. In deze kernen zijn geconcentreerde recreatieve ontwikkelingen met een meer grootschalige uitstraling mogelijk.

Buiten de kern is bij bestaande recreatieve voorzieningen ruimte voor herstructurering en kwaliteitsverbetering. De aard en schaal van de recreatieve ontwikkelingsmogelijkheden sluiten aan bij de karakteristiek en de functie van de recreatiekern.

Om het ruimtebeslag van wonen te beperken, worden nieuwe woningen zoveel mogelijk eerst in het bestaande bebouwde gebied van kernen opgevangen. Hierdoor wordt bijgedragen aan een efficiënt gebruik van de ruimte en daarmee een duurzame ruimtelijke inrichting.

Verordening Ruimte Fryslân

Volgens de begrenzing tussen het buitengebied en het stedelijk gebied, zoals opgenomen in de *Verordening Ruimte Fryslân* (15 juni 2011), ligt het plangebied buiten het stedelijk gebied. Een fragment van de kaart behorende bij de verordening is in onderstaande figuur opgenomen.



Figuur 4. Fragment van de Verordening Ruimte Fryslân (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)

Realisatie van woningbouw buiten bebouwd gebied is toegestaan, indien de beoogde woningbouw gerealiseerd wordt op basis van een door de provincie geaccordeerd woonplan. Daarnaast moet zijn afgewogen dat binnen bestaand bebouwd gebied geen ruimte meer is voor de beoogde woningbouw, bijvoorbeeld door herstructurering.

Het beoogde programma van Middenmeer past binnen de Verordening Romte. De ontwikkeling is opgenomen in het gemeentelijke woningbouwprogramma.

3. 3. Gemeentelijk beleid

Woningbouwprogramma 2011 - 2016

Het woningbouwprogramma Súdwest-Fryslân 2011 - 2016 is de harmonisatie van de 5 oude programma's van de voormalige gemeenten Sneek, Bolsward, Nijefurd, Wymbritseradiel en Wunseradiel. Voor de lange termijn tot 2035 bieden alle woningbouwplannen van de gemeente Súdwest-Fryslân ruimte voor circa 4.038 nieuwe woningen. Deze 4.038 woningen zijn verdeeld over 94 concrete projecten of mogelijke locaties voor de ontwikkeling van woningbouw. Middenmeer is in het woningbouwprogramma opgenomen als één van deze projecten met een opgave van 50 woningen tot aan 2016. Het onderhavige plan past daar ruim binnen.

4. OMGEVINGSASPECTEN

Bij realisatie van nieuwe ontwikkelingen dient, met het oog op de uitvoerbaarheid van het plan, te worden onderzocht of in de toekomst sprake is van een goede omgevingssituatie. Daarbij wordt getoetst aan de sectorale wet- en regelgeving op het gebied van milieu, ecologie, archeologie en water.

4. 1. Bedrijven en milieuzonering

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is ruimtelijke afstemming tussen bedrijfsactiviteiten, voorzieningen en gevoelige functies (woningen) noodzakelijk. Bij deze afstemming kan gebruik worden gemaakt van de richtafstanden uit de basiszoneringslijst van de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering' (2009). Een richtafstand kan worden beschouwd als de afstand waarbij onaanvaardbare milieuhinder als gevolg van bedrijfsactiviteiten redelijkerwijs kan worden uitgesloten. In geval van een gemengd gebied kan worden gewerkt met een verkleinde richtafstand.

Voor supermarkten geldt een richtlijnafstand van 10 meter (categorie 1). Voor de handel in schepen geldt ook een richtlijnafstand van 10 meter. Wel is bij het bedrijf dat handelt in schepen sprake van reparatie en onderhoud van jachten. Dit is echter ondergeschikt aan de detailhandelfunctie. Voor een dergelijke functie wordt een richtlijnafstand van 50 meter gehanteerd vanuit het aspect geluid (categorie 3).

Het gebied kan aangemerkt worden als gemengd gebied. In de omgeving zijn verschillende functies aanwezig. Zo liggen er meerdere recreatiewoningen ten noorden van het plangebied. Aan de oostkant ligt een brandweerkazerne en enkele sportvelden. In het plangebied is een bedrijf dat handelt in jachten en een supermarkt opgenomen. Deze wordt vanuit de kern van Stavoren naar Middenmeer verplaatst.

Aangezien er sprake is van een gemengd gebied, kan er een kleinere richtlijnafstand gehanteerd worden. Dit houdt in dat de supermarkt in principe direct naast gevoelige functies gerealiseerd kan worden. Immers, voor categorie 1 bedrijven in een gemengd gebied geldt geen richtlijnafstand. Aan deze afstand kan dus altijd voldaan worden.

Voor het bedrijf dat handelt in boten geldt daarom een maximale richtlijnafstand van 30 meter (van categorie 3 naar 2 in verband met het gemengde gebied), vanwege de reparatie van de boten. Tussen de bestemmingsgrens en de toekomstige woningen ligt ongeveer 40 meter. Tot de bestaande recreatiewoningen aan de noordzijde van het plangebied wordt een afstand van ongeveer 45 meter aangehouden. Aan deze afstand wordt dus ook voldaan. Daarnaast kan gesteld worden dat de reparatie en onderhoud van de boten een ondergeschikte tak van het bedrijf vormt. De hoofd-functie is de handel in boten.

Buiten het plangebied, aan de oostzijde, ligt een brandweerkazerne en enkele sportvelden. Voor deze beide functies geldt een richtlijnafstand van 50 meter (30 meter in gemengd gebied).

De nieuwe woningen worden op ongeveer 40 meter van de sportvelden gerealiseerd en op een nog grotere afstand van de brandweerkazerne. Aan de deze richtlijnafstanden kan daarmee voldaan worden.

Geconcludeerd kan worden dat aan de genoemde richtlijnafstanden voldaan kan worden en dat er geen belemmeringen zijn ten aanzien van het aspect milieuzonering.

4. 2. Wegverkeerslawaaï

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

Het plangebied grenst aan de oostkant aan de Meerweg. Voor deze weg geldt een snelheidsregime van maximaal 30 km/u. Ook de nieuwe interne ontsluiting zal maximaal 30 km/u bedragen. De weg zal conform deze snelheid ingericht worden, zodat gegarandeerd kan worden dat er ook daadwerkelijk maximaal 30 km/u gereden wordt. Het uitvoeren van akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaaï is dan ook niet aan de orde.

Het bestemmingsplan wordt op dit punt uitvoerbaar geacht.

4. 3. Luchtkwaliteit

In hoofdstuk 5 van de *Wet milieubeheer* zijn de grenswaarden op het gebied van de luchtkwaliteit vastgelegd. Daarbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk met name de grenswaarden voor stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) van belang. Projecten die slechts in zeer beperkte mate bijdragen aan de luchtverontreiniging zijn op grond van het *Besluit niet in betekende mate* (NIBM) daarbij vrijgesteld van toetsing aan de grenswaarden. Dit geldt onder andere voor woningbouwlocaties met niet meer dan 1.500 nieuwe woningen.

Zowel de supermarkt als de botenhandel worden uit de kern van Stavoren verplaatst. Hierbij is dus geen sprake van een nieuwe functie. Wel is er mogelijk sprake van een toename van het aantal verkeersbewegingen ten opzichte van de huidige situatie. Dit zal naar verwachting slechts beperkt zijn. Met dit bestemmingsplan worden 40 nieuwe woningen mogelijk gemaakt. Een dergelijk project draagt niet in betekende mate bij aan de luchtkwaliteit. In de gemeente Súdwest Fryslân zijn geen knelpunten bekend ten aanzien van de luchtkwaliteit.

Het bestemmingsplan wordt op dit punt uitvoerbaar geacht.

4. 4. Externe veiligheid

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's die ontstaan voor de omgeving bij het gebruik, de opslag en het vervoer van gevaarlijke stoffen, zoals vuurwerk, LPG en munitie. Sinds een aantal jaren is er wetgeving over "externe veiligheid" om de burger niet onnodig aan te hoge risico's bloot te stellen.

Ten aanzien van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en het water geldt de *Circulaire Risiconormering vervoer van gevaarlijke stoffen*. Op grond van deze circulaire geldt een grenswaarde ten opzichte van het plaatsgebonden risico (PR) en een oriënterende waarde voor het groepsrisico (GR).

Nieuwe ontwikkelingen binnen het invloedsgebied, die een wezenlijke toename teweeg brengen van het GR, moeten (bestuurlijk) worden verantwoord. Op dit moment werkt het rijk aan het vaststellen van het zogenaamde basisnet, waarmee langs bepaalde hoofdtransportroutes (planologische) ruimte wordt gereserveerd om externe veiligheidsrisico's te beperken. Aanvullend kunnen provinciale overheden een basisnet vaststellen voor provinciale wegennet.

Op de risicokaart van de provincie Fryslân zijn de spoorlijn en het Johan Frisokanaal aangeduid als risicovolle locatie waar ongevallen kunnen plaatsvinden. Dit is echter niet van invloed op dit bestemmingsplan.

In de omgeving van het plangebied zijn geen risicovolle inrichtingen en leidingen aanwezig, waarmee in dit bestemmingsplan rekening moet worden gehouden. Er is vanuit het oogpunt van externe veiligheid dan ook geen belemmering voor dit bestemmingsplan.

4. 5. Ecologie

Bij elk ruimtelijk plan dient, met het oog op beschermenswaardige natuurwaarden, rekening te worden gehouden met de regelgeving op het gebied van soortenbescherming en gebiedsbescherming.

Soortenbescherming

Op grond van de *Flora- en faunawet* geldt een algemeen verbod voor het verstoren en vernietigen van beschermde plantensoorten, beschermde diersoorten en hun vaste rust- of verblijfplaatsen.

Onder voorwaarden is ontheffing van deze verbodsbepalingen mogelijk. Voor soorten die vermeld staan op Bijlage IV van de Habitatrichtlijn en een aantal Rode-Lijst-soorten zijn deze voorwaarden zeer streng.

Voor de ontwikkeling van Middenmeer is een ecologisch onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van beschermde diersoorten (zie bijlage 1). Uit het onderzoek blijkt dat de sloten in het hele gebied Middenmeer mogelijk een geschikte habitat vormen voor de waterspitsmuis. Naar het daadwerkelijk voorkomen van deze beschermde soort dient vervolgonderzoek uitgevoerd te worden. Dit onderzoek wordt momenteel uitgevoerd. Uitgangspunt is dat bij de te verlenen omgevingsvergunning de uitkomsten van het onderzoek naar de waterspitsmuis uitgevoerd zijn.

Mocht de soort daadwerkelijk aangetroffen worden, dan worden de benodigde maatregelen (compensatie, aanvragen van ontheffing) genomen. Vanuit het aspect soortenbescherming zijn er geen belemmeringen voor dit project.

Gebiedsbescherming

De bescherming van Natura 2000-gebieden en Beschermde Natuurmonumenten is geregeld in de *Natuurbeschermingswet*. Indien ontwikkelingen (mogelijk) leiden tot aantasting van de natuurwaarden binnen deze gebieden, dient een vergunning te worden aangevraagd. Daarnaast moet rekening worden gehouden met het provinciaal beleid ten aanzien van de Ecologisch Hoofdstructuur (EHS).

Stavoren ligt aan het IJsselmeer, dat is aangewezen als Natura 2000-gebied. Dit maakt ook deel uit van de EHS. Uit het uitgevoerde ecologische onderzoek (zie bijlage 1) blijkt dat er geen invloed te verwachten is op deze beschermde natuurgebieden.

4. 6. Waterparagraaf

Van groot belang voor de ruimtelijke ordeningspraktijk is de wettelijk verplichte 'watertoets'. De watertoets kan worden gezien als een procesinstrument die moet waarborgen dat gevolgen van ruimtelijke ontwikkelingen voor de waterhuishouding meer expliciet worden afgewogen.

Belangrijk onderdeel van de watertoets is het vroegtijdig afstemmen van ontwikkelingen met de betrokken waterbeheerder. In het desbetreffende plangebied ligt in het beheersgebied van Wetterskip Fryslân. Het Wetterskip is betrokken bij de voorbereiding van het plan. Tussen de gemeente en het Wetterskip is daarom regelmatig overleg geweest.

Het plan voorziet in het realiseren van een supermarkt, een nieuwe passantenhaven en botenhandel. Daarnaast worden ongeveer 40 nieuwe woningen mogelijk gemaakt.

Het plan wordt via de digitale watertoets aangemeld voor advies. Dit advies zal in het ontwerpbestemmingsplan opgenomen worden.

4. 7. Bodem

Met het oog op een goede ruimtelijke ordening dient in geval van ruimtelijke ontwikkelingen te worden aangetoond dat de bodem geschikt is voor het beoogde functiegebruik. Ter plaatse van locaties die verdacht worden van bodemverontreiniging moet ten minste een verkennend bodemonderzoek worden uitgevoerd.

Op de bodemkwaliteitskaart Zuid West Fryslân ligt het gebied in de zone 'bebouwing na 1970'. De grond is hier in principe niet verdacht. Nader onderzoek is derhalve niet noodzakelijk.

Hiermee zijn er vanuit het aspect bodem geen belemmeringen voor dit bestemmingsplan.

4. 8. Archeologie en cultuurhistorie

Archeologie

De provincie Fryslân heeft als uitwerking van het Verdrag van Malta gebieden aangewezen die (naar verwachting) archeologisch waardevol zijn. De provincie heeft deze gebieden aangegeven op de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE). Verwerkt in de FAMKE is de Archeologische Monumentenkaart (AMK), waarop de monumenten staan aangegeven. Op basis van de FAMKE kan bepaald worden welke archeologisch waardevolle gebieden planologisch zullen worden beschermd. Voor het projectgebied geldt dat hier archeologische resten aanwezig kunnen zijn uit de periode steentijd-bronstijd en de periode ijzertijd- middeleeuwen. De provincie beveelt aan om bij eerstgenoemde periode bij ingrepen van meer dan 5000 m² en bij de periode ijzertijd-middeleeuwen bij ingrepen vanaf 500 m² een karterend archeologisch onderzoek uit te laten voeren.

Er is daarom archeologisch onderzoek gedaan (zie bijlage 1). Door zware verstoringen konden overigens niet alle boringen van het geplande boorgrid worden uitgevoerd. Tijdens het onderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Er is in vrijwel alle boringen een veenlaag aangetroffen. De daarbovenop liggende kleilaag is vrijwel overal verstoord. Hierdoor is de kans op archeologische resten klein. Het is wel mogelijk dat zich onder de veenlaag archeologische resten bevinden. Het onderzoeksbureau adviseert indien de veenlaag geheel of gedeeltelijk wordt verwijderd, om dit onder archeologische begeleiding te doen.

Het betreft hier oud onderzoek uit 2003 en de praktijk heeft inmiddels uitgezien dat dergelijke begeleidingen, op grond van onderzoeken waarbij geen duidelijke archeologische indicatoren zijn aangetroffen, doorgaans geen archeologie opleveren. Bij een archeologisch onderzoek in 2009 ¹ direct oostelijk van het projectgebied werd een vergelijkbare bodemopbouw aangetroffen, waarbij eveneens geen directe archeologische indicatoren zijn aangetroffen. Ook de aanwezigheid van de met dekzand bedekte keileemopduiking op korte afstand ten noorden van het projectgebied, maakt het lager gelegen dekzandlandschap ter hoogte van het plangebied niet een aantrekkelijke pleisterplaats. Er werd dan ook geadviseerd om het betreffende terrein vrij te geven.

De gemeente acht een archeologisch vervolgonderzoek voor het projectgebied op grond van bovenstaande niet noodzakelijk. Wel blijft de archeologische meldingsplicht van kracht (art. 53 Monumentenwet). Concreet houdt dit in dat wanneer bij graafwerkzaamheden vondsten worden aangetroffen waarvan de vinder redelijkerwijs moet kunnen weten dat het archeologie betreft, dit direct gemeld moet worden bij het bevoegd gezag, zijnde de gemeente Súdwest-Fryslân.

Cultuurhistorie

In het plangebied zijn geen cultuurhistorische waarden aanwezig, waarmee met het bestemmingsplan rekening gehouden dient te worden.

¹ Exaltus, R, 2009, Stavoren, Brandweerkazerne en Begraafplaats Gemeente Nijefurd (Frl.) Een inventariserend archeologisch veldonderzoek. Steekproefrapport 2009-02/19.

4. 9. Kabels en leidingen

In het plangebied zijn geen kabels en leidingen aanwezig waarmee rekening gehouden dient te worden.

5. UITVOERBAARHEID

5. 1. Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Overeenkomst artikel 3.1.1. van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) dient ten aanzien van een bestemmingsplanprocedure vroegtijdig overleg plaats te vinden met de betrokken adviespartners en overheden. Het voorontwerpbestemmingsplan wordt daarom toegezonden aan een aantal vaste overleg- en adviesinstanties. Daarnaast wordt het voorontwerpbestemmingsplan, overeenkomstig de gemeentelijke inspraakverordening, ter inzage gelegd voor een ieder.

Binnengekomen reacties worden verwerkt tijdens de voorbereiding van het ontwerpbestemmingsplan. Het ontwerpplan wordt vervolgens gedurende 6 weken ter inzage gelegd, waarbij een ieder in de gelegenheid wordt gebracht zienswijzen in te dienen. Deze zienswijzen worden vervolgens betrokken in de vaststellingsfase. Het plan wordt uiteindelijk al dan niet gewijzigd vastgesteld.

5. 2. Economische uitvoerbaarheid

Middenmeer wordt ontwikkeld door een projectontwikkelaar. De gemeente heeft in principe geen financiële bemoeienis met de plannen. Naar aanleiding van de huidige economische crisis en de situatie op de woningmarkt, zijn de plannen aangepast, zodat voorliggend plan is ontstaan. Het totale aantal woningen is ten opzichte van de eerdere plannen bijna gehalveerd. Het plan wordt daarom uitvoerbaar geacht.

5. 3. Grondexploitatie

Door middel van de grondexploitatieregeling in de *Wet ruimtelijke ordening* (Wro) en het *Besluit ruimtelijke ordening* (Bro) beschikken gemeenten over mogelijkheden voor het verhalen van kosten. Hierbij valt te denken aan kosten voor het bouw- en woonrijp maken, planschade en kosten voor het opstellen van een bestemmingsplan. Indien sprake is van bepaalde bouwplannen, dient de gemeente hiervoor een exploitatieplan vast te stellen. Van het vaststellen van een exploitatieplan kan worden afgezien als voornoemde kosten “anderszins verzekerd” zijn en het stellen van eisen met betrekking tot kwaliteit en fasering niet noodzakelijk wordt geacht.

In het voorliggende bestemmingsplan wordt de realisatie van een aantal woningen en een bedrijfsgebouw mogelijk gemaakt. Deze ontwikkeling kan worden aangemerkt als een bouwplan in de zin van artikel 6.2.1. van het Bro. Zodoende is de afdeling grondexploitatie uit de Wro van toepassing.

Tussen de initiatiefnemer en de gemeente wordt een exploitatieovereenkomst gesloten, waarin het kostenverhaal is geregeld. Daardoor is het kosten anderszins verzekerd. Het opstellen van een exploitatieplan is zodoende niet aan de orde. Het sluiten van een overeenkomst moet voor de vaststelling van het bestemmingsplan geregeld zijn.

6. AFWEGING EN CONCLUSIES

Aanleiding

Deze ruimtelijke onderbouwing dient ter afweging voor het verlenen van een omgevingsvergunning ex artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3 van de Wabo, waarmee het bouwrijp maken van Middenmeer, in afwijking van het bestemmingsplan, mogelijk wordt gemaakt.

Afweging

Het project is in overeenstemming met de relevante beleidsuitgangspunten op zowel provinciaal als gemeentelijk niveau en veroorzaakt geen conflicten met de sectorale wet- en regelgeving. In de beoogde situatie is verder sprake van een verantwoorde milieusituatie.

Conclusie

Het verlenen van een omgevingsvergunning voor het project is niet in strijd met een goede ruimtelijke ordening.

===

Bijlage 1

2012

Ecologische beoordeling

Bouw 80 woningen Middenmeer te Stavoren



COLOFON



BUREAU FAUNAX

Badweg 40 B

8401 BL Gorredijk

0513-435024

info@faunax.nl

www.faunax.nl

Lid van Netwerk Groene Bureaus

Ecologische beoordeling

Bouw 80 woningen Middenmeer te Stavoren

*Verkennde inventarisatie en beoordeling natuurwaarden in het kader van
de Flora- en faunawet*

Gorredijk, augustus 2012

In opdracht van:

Gemeente Súdwest Fryslân

Uitvoering:

Bureau FaunaX

Foto's voorpagina:

Impressie van het plangebied

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING.....	1
1.1 Aanleiding	1
1.2 Opzet	1
2. ECOLOGISCHE WET- EN REGELGEVING.....	3
2.1 Natuurbeschermingswet	3
2.2 Ecologische hoofdstructuur	5
3. RESULTATEN QUICKSCAN FLORA- EN FAUNAWET	6
3.1 Flora	6
3.2 Fauna	6
3.2.1 Vogels	6
3.2.2 Zoogdieren	6
3.2.3 Amfibieën en reptielen.....	7
3.2.4 Vissen.....	7
3.2.5 Ongewervelden	7
4. SAMENVATTING EN CONCLUSIES.....	8
4.1 Overzicht beschermde soorten	8
4.2 Conclusies en aanbevelingen	8
5. BRONNEN EN LITERATUUR	10
BIJLAGE I DE FLORA- EN FAUNAWET	11
Algemene zorgplicht.....	11
Verbodsbepalingen	11
Omgaan met beschermde soorten	11
Vogels.....	12
Zorgvuldig handelen	12

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Op een perceel aan de westelijke kant van de Meerweg in Stavoren is de bouw van 80 woningen gepland. Het plangebied zal geëgaliseerd worden. Hiervoor moeten bomen worden gekapt en alle sloten zullen worden gedempt. In figuur 1 is een luchtfoto van het plangebied te zien.

Aangezien het hier een ruimtelijke ingreep betreft, is ten behoeve van de bestemmingsplanwijziging, een toetsing aan de Flora- en faunawet een vereiste. De consequenties van de beoogde ruimtelijke ingreep zijn via een korte ecologische beoordeling, een quick scan, getoetst aan de bepalingen van de Flora- en faunawet. In deze rapportage wordt verslag gedaan van de resultaten van deze beoordeling, waarbij adviezen zijn geformuleerd hoe te handelen conform de bepalingen in de Flora- en faunawet.



Figuur 1. Luchtfoto van het plangebied (rood omlijnd). (bron: GoogleEarth)

1.2 Opzet

In opdracht van Gemeente Súdwest Fryslân is door Bureau FaunaX, op basis van een veldbezoek, bureaustudie en ecologisch inzicht, een beschouwing opgesteld over de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten en habitats binnen de invloedsfeer van de geplande werkzaamheden. Op 1 augustus 2012 is deze ecologische beoordeling in de vorm van een quick scan uitgevoerd. Daarbij is onderzocht of zich binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden beschermde plant- of diersoorten bevinden of hiervoor geschikte biotopen of

habitats. Het onderzoek is uitgevoerd door het plangebied te voet te doorkruisen en visueel te inspecteren op geschikte habitats voor of aanwijzingen van beschermde soorten. Voor de bemonstering van de sloten is gebruik gemaakt van een RAVON-type schepnet.

Deze ecologische beoordeling geeft antwoord op de volgende vragen:

1. Komen er binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden (biotopen van) beschermde soorten in het kader van de Flora- en faunawet voor?
2. Wat zijn de mogelijke effecten van de realisatie van de initiatieven en het in gebruik hebben ervan op deze beschermde natuurwaarden?
3. Voor welke soorten en habitats wordt de wet mogelijk overtreden en hoeverre kunnen overtredingen vermeden, dan wel verzacht worden?
4. Wat zijn de te ondernemen vervolgstappen met betrekking tot het voorkómen van schade aan beschermde soorten binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden?

Voor het beantwoorden van deze vragen zijn, naast de verzamelde gegevens tijdens het veldonderzoek, ook andere bronnen geraadpleegd. Zie hiervoor de bronnenlijst in hoofdstuk 5.

De onderhavige ecologische beoordeling is uitgevoerd volgens het principe 'zorgvuldig handelen' (zie Bijlage).

2. ECOLOGISCHE WET- EN REGELGEVING

Alle ruimtelijke ingrepen in Nederland dienen aan de ecologische wet- en regelgeving te worden getoetst. De wettelijke bescherming van natuurwaarden valt in grote lijnen uiteen in twee delen: gebiedsbescherming en soortbescherming. Gebiedsbescherming houdt in dat gebieden met belangrijke natuurwaarden wettelijk zijn beschermd. Het gaat hierbij om de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), Natura 2000-gebieden, natuurreservaten en andere in bestemmingsplannen aangeduide natuurgebieden. De soortbescherming valt onder de Flora- en faunawet (zie bijlage).

2.1 Natuurbeschermingswet

De bescherming van de Natura 2000-gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijngebieden) is vastgelegd in de Natuurbeschermingswet 1998 (NB-wet). Projecten of activiteiten die niet noodzakelijk zijn of verband houden met het beheer van de natuurwaarden van Natura 2000-gebieden en mogelijk negatieve effecten hebben op deze waarden, dienen getoetst te worden aan de Natuurbeschermingswet. Deze toetsing vindt enkel plaats in het geval dat de uitvoering van een project plaatsvindt binnen de invloedssfeer van een N2000-gebied en verwacht wordt dat deze uitvoering mogelijk negatieve effecten heeft op soorten of habitattypen waarvoor het N2000-gebied is/wordt aangewezen.

Het plangebied ligt op een afstand van minder dan een halve kilometer van het N2000-gebied IJsselmeer. In figuur 2 is een luchtfoto te zien van de ligging van het plangebied ten opzichte van het N2000 gebied.



Figuur 2. Ligging van het plangebied (middenpunt geel gemarkeerd) ten opzichte van het N2000-gebied IJsselmeer (rood begrensde). (bron: GoogleEarth/Alterra)

Het IJsselmeer is onder andere aangewezen als N2000-gebied voor de vele soorten vogels die er komen om te ruien, foerageren, overwinteren en broeden. De broedvogels waarvoor het gebied is aangewezen zijn:

- Aalscholver
- Roerdomp
- Lepelaar
- Bruine Kiekendief
- Porseleinhoen
- Bontbekplevier
- Kempfaan
- Visdief
- Snor
- Rietzanger

Daarnaast is het water van belang voor vissen als spiering en de zeldzame rivierdonderpad. Op de natte landzones komen zeldzame soorten als noordse woelmuis en groenknolorchis voor. Habitattypes waarvoor het IJsselmeer is aangewezen zijn:

- Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden
- Ruigten en zomen > moerasspirea
- Ruigten en zomen > harig wilgenroosje
- Overgangs- en trilvenen > Trilvenen

Er kan vanuit worden gegaan dat het plangebied in ieder geval geen waarde heeft voor overwinterende vogels waarvoor het N2000 gebied is aangewezen. De genoemde broedvogels zijn niet in het plangebied aangetroffen. Tevens worden zij hier niet verwacht, ofwel omdat het plangebied niet aan de eisen voldoet die de soorten stellen aan hun broedplaatsen, of omdat het gebied te veel verstoord wordt door de omliggende huizen en nabij gelegen haven. Dit geldt ook voor de overwinterende vogelsoorten waarvoor het plangebied mogelijk geschikt zou zijn. Deze vogels rusten en overnachten veelal op het IJsselmeer. Het gebied wordt te veel verstoord door bijvoorbeeld wandelaars voor foeragerende overwinteraars.

Beschermde plantensoorten als de groenknolorchis werden niet aangetroffen en worden ook niet verwacht. De grond is hiervoor te voedselrijk. Hiervoor ontbreken ook de genoemde habitattypes.

Voor de noordse woelmuis is het gebied te droog en tevens ontbreekt grotendeels de juiste vegetatie die de Noordse woelmuis nodig heeft voor beschutting.

Het plangebied ligt in de nabijheid van het Natura 2000-gebied IJsselmeer. De geplande werkzaamheden hebben naar verwachting echter geen negatieve invloed of effecten op de soorten en/of habitats waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen. Een toetsing aan de Natuurbeschermingswet is derhalve niet aan de orde.

2.2 Ecologische hoofdstructuur

De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is onderdeel van het rijksbeleid voor het creëren en vormgeven van een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen natuurgebieden in Nederland. Indien een ruimtelijke ingreep binnen de begrenzing van de EHS plaatsvindt moet een 'nee, tenzij' procedure worden doorlopen en zal bij doorgang van de ingreep in de regel compensatie en mitigatie noodzakelijk zijn. Het plangebied ligt niet binnen de EHS.

Het plangebied ligt niet binnen de EHS. Toetsing aan de EHS is derhalve niet aan de orde.

3. RESULTATEN QUICKSCAN FLORA- EN FAUNAWET

3.1 Flora

Het plangebied bestaat grotendeels uit weiland met Engels raaigras. Hierin werden soorten als perzikkruid, gewone berenklauw, vogelwikke, scherpe boterbloem en speerdistel aangetroffen.

In deel met bomen aan de noordoost kant van het gebied werden ook soorten als duizendblad, boerenwormkruid, meidoorn, gewone vlier en fluitenkruid aangetroffen. De bomen in het gebied bestaan onder andere uit schietwilg, lijsterbes en diverse populierensoorten.

Langs en in de sloten werd een grotere diversiteit aan plantensoorten aangetroffen. Dit waren soorten als gele lis, lisdodde, riet, drijvend fonteinkruid, grote waterweegbree, smalle waterpest en grote egelskop. De aangetroffen plantensoorten duiden op een voedselrijk milieu op het land en in het water.

Er zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen. Deze worden ook niet verwacht door de voedselrijke grond.

3.2 Fauna

Op basis van het biotoop en ecologische expertise is een inschatting gemaakt met betrekking tot het (mogelijk) voorkomen van beschermde diersoorten. Er werden enkele beschermde soorten binnen het plangebied aangetroffen en er worden tevens beschermde soorten in het plangebied verwacht.

3.2.1 *Vogels*

Tijdens het veldbezoek werd een aantal vogelsoorten waargenomen, waaronder huiszwaluw, kleine mantelmeeuw, sperwer, fitis en tijaft. In de bomen en struiken kunnen diverse soorten zangvogels tot broeden komen. In de oevers kunnen soorten als waterhoen, meerkoet en wilde eend tot broeden komen.

3.2.2 *Zoogdieren*

Waterspitsmuis

Het plangebied is geschikt voor de zwaar beschermde waterspitsmuis (Ff-wet, tabel 3), waarvan het voorkomen uit de omgeving bekend is. De waterspitsmuis jaagt onder water op kleine visjes, amfibieën en macrofauna (kleine waterdiertjes). De oevers zijn vegetatierijk, dit biedt bescherming. Tevens is het water rijk aan vegetatie en macrofauna. Door de grote hoeveelheid macrofauna is er voldoende voedsel voor de waterspitsmuis aanwezig. Deze soort kan op basis van de biotoopeigenschappen niet worden uitgesloten.

Vleermuizen

Voor vleermuizen (Ff-wet, tabel 3) zijn geen geschikte mogelijkheden voor verblijfplaatsen aangetroffen. De aanwezige bomen bevatten geen holtes en er ontbreken gebouwen. Derhalve kunnen vaste verblijfplaatsen van vleermuizen worden uitgesloten. De aanwezige bomen vormen geen lijnvormige elementen in het landschap, waardoor ze niet geschikt zijn om als

vliegroue te dienen. Wel is het goed mogelijk dat vleermuizen boven het plangebied foerageren.

Overige soorten

In het plangebied werden ook sporen van mol (Ff-wet, tabel 1) aangetroffen. Verder wordt vast leefgebied verwacht van een aantal licht beschermde soorten (Ff-wet, tabel 1) zoals wezel, hermelijn, bosmuis, veldmuis, aardmuis, rosse woelmuis, huisspitsmuis en bosspitsmuis. Ook is het waarschijnlijk dat de bunzing hier zijn foerageergebied heeft. Vaste verblijfplaatsen van de laatste zijn niet binnen het plangebied aangetroffen.

3.2.3 Amfibieën en reptielen

Amfibieën

Tijdens het veldbezoek werden grote aantallen kleine watersalamanders (Ff-wet, tabel 1) en de larven van deze soort aangetroffen. Tevens werden bruine kikker, meerkikker en gewone pad (allen Ff-wet, tabel 1) inclusief de larven van deze soorten aangetroffen. Het gebied wordt dus gebruikt als voortplantingsgebied door deze soorten. Ook biedt het plangebied voldoende schuilplaatsen voor deze soorten om te dienen als overwinteringsplaats.

Reptielen

Het plangebied is op basis van bekende verspreiding en biotooeigenschappen niet geschikt voor reptielen.

3.2.4 Vissen

In de sloten werd de driedoornige- en tiendoornige stekelbaars aangetroffen. Tevens is de vierkant lopende sloot in het midden van het plangebied geschikt voor de zwaar beschermde grote modderkruiper. De sloot bevat veel bagger waar deze nachtactieve soort zich overdag en tijdens de winter in kan verschuilen. Desalniettemin werd deze soort tijdens de schepnetbemonstering niet aangetroffen en kan het voorkomen ervan in de te dempen sloten in het plangebied daarmee worden uitgesloten.

3.2.5 Ongewervelden

Er werden vlindersoorten als argusvlinder, distelvlinder en boomblauwtje in het plangebied aangetroffen. Libellensoorten die werden waargenomen waren paardenbijter en lantaarntje. Ook werden er veel libellenlarven in het water aangetroffen. Er worden geen beschermde vlinders en libellen in het plangebied verwacht.

In het water werd een grote diversiteit aan macrofauna aangetroffen, waaronder poelslak en posthoornslak. In het water werd ook een dode gevlekte Amerikaanse rivierkreeft aangetroffen. Omdat dit een exoot betreft, is deze soort niet beschermd, hij komt oorspronkelijk uit Noord-Amerika.

Beschermde macrofauna zoals de gestreepte waterroofkever of andere ongewervelde waterdieren zijn niet aangetroffen en worden ook niet verwacht.

4. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

4.1 Overzicht beschermde soorten

In onderstaand overzicht worden de aangetroffen en potentieel aanwezige beschermde soorten en hun beschermingsstatus (voor betekenis zie bijlage) binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden samengevat. In de Flora- en faunawet zijn vooral vaste verblijfplaatsen (voortplantingslocaties zoals nesten, holen, kraamkolonies etc.) van belang, maar ook de functionele leefomgeving die vaste verblijfplaatsen in stand houdt. In dit overzicht zijn dan ook alleen de soorten opgenomen, waarvoor het plangebied onderdeel vormt van hun leefgebied en/of levenscyclus en de geplande ontwikkeling mogelijk van negatieve invloed is.

Soortgroep	Soort	Aanwezig	Potentieel voorkomend	T 1	T 2	T 3	Nader onderzoek
Zoogdieren	Mol	x		x			Nee
	Waterspitsmuis		x			x	Ja
	Muizen overig (zie § 3.2.2)		x	x			Nee
	Vleermuizen		x			x	Nee
	Wezel		x	x			Nee
	Hermelijn		x	x			Nee
Broedvogels	Alle		x			x	Nee
Amfibieën	Kleine watersalamander	x		x			Nee
	Gewone pad	x		x			Nee
	Meerkikker	x		x			Nee
	Bruine kikker	x		x			Nee

Tabel 1: Overzicht van aangetroffen en potentieel voorkomende beschermde flora en fauna in het plangebied.

Beschermingsstatus Flora- en faunawet: T 1 = Tabel 1; Licht beschermd, T 2 = Tabel 2; Middelzwaar beschermd, T 3 = Tabel 3; Zwaar beschermd

4.2 Conclusies en aanbevelingen

Er worden middelzwaar of zwaar beschermde soorten verwacht. Op de overige en licht beschermde soorten is de zorgplicht van kracht.

- *Broedvogels*

Er moet in elk geval rekening worden gehouden met broedvogels. Alle broedvogels in Nederland zijn beschermd; hun nesten en legsels mogen niet worden verstoord of vernield. Daarom moeten de werkzaamheden worden uitgevoerd buiten het broedseizoen, dat loopt ongeveer van half maart tot half juli, maar dit is afhankelijk van het weer. De Flora- en faunawet schrijft geen datumgrenzen voor, de genoemde data zijn globaal. Ieder broedgeval is beschermd, dus indien blijkt dat er een vogel aan het broeden is, ook buiten het broedseizoen, dan moet gewacht worden totdat deze hiermee klaar is en uit eigen beweging is vertrokken.

Indien men vóór het broedseizoen begonnen is met de werkzaamheden en redelijkerwijs kan worden aangenomen dat tijdens deze werkzaamheden geen vogels tot broeden zijn gekomen, dan is het toegestaan om in het broedseizoen door te werken.

- *Waterspitsmuis*

De sloten zijn geschikt voor de zwaar beschermde waterspitsmuis. Om uitsluitsel te kunnen geven over de aanwezigheid ervan dient er nader onderzoek gedaan te worden. Bij dit nader onderzoek worden er vallen opgesteld, zogenaamde life-traps. Dit betekent dat de muizen in leven blijven wanneer ze de val in zijn gelopen.

Nadat de vallen enkele dagen gecontroleerd zijn kan er bepaald worden of de waterspitsmuis aanwezig, dan wel afwezig is. Het onderzoek dient plaats te vinden in de periode van september tot en met november, omdat de dichtheid van de muizen dan het hoogst is. Bij eventuele aanwezigheid dient er een ontheffing te worden aangevraagd.

Om uitsluitsel te krijgen over de aanwezigheid van de waterspitsmuis dient er nader onderzoek gedaan te worden.



Figuur 3. Waterspitsmuis

- *Vleermuizen*

Het plangebied kan worden gebruikt als foerageergebied voor vleermuizen. Er zijn echter genoeg gelijksoortige gebieden in de omgeving waar de vleermuizen kunnen foerageren, waardoor er geen vaste verblijfplaatsen zullen worden aangetast.

- *Licht en niet beschermde soorten: de zorgplicht*

Voor schade aan licht beschermde soorten geldt in principe een vrijstelling. De zorgplicht (zie Bijlage) van de Ff-wet schrijft echter voor dat men verplicht is om alles wat redelijkerwijze mogelijk is, te doen of juist te laten om schade aan wilde planten en dieren zo veel mogelijk te voorkomen.

Een mogelijkheid om de licht beschermde kleine zoogdier- en amfibiesoorten geen schade te berokkenen is om alle vegetatie in het plangebied eenmalig voor de werkzaamheden kort af te maaien, zodat hun dekking verdwijnt. Hierdoor worden ze met zachte hand bewogen ergens anders hun heil te zoeken.

5. BRONNEN EN LITERATUUR

www.telmee.nl

www.waarneming.nl

www.rijksoverheid.nl

www.hetInVloket.nl

www.synbiosis.alterra.nl

BIJLAGE I DE FLORA- EN FAUNAWET

Op 1 april 2002 is de Flora- en faunawet in werking getreden. Hierin is de soortbescherming vastgelegd. Hiermee is ook de verplichting ontstaan om ruimtelijke plannen aan deze wet te toetsen. De volgende wetsartikelen- en bepalingen uit deze wet zijn, in het onderhavige geval, relevant:

Algemene zorgplicht

De zorgplicht (artikel 2) houdt in dat eenieder dient te voorkomen dat zijn of haar handelen nadelige gevolgen heeft voor alle in het wild levende planten en dieren. Als dat niet mogelijk is, dienen die gevolgen zoveel mogelijk beperkt of ongedaan gemaakt te worden. De zorgplicht geldt altijd en overal, zowel voor beschermde als onbeschermde soorten. Bij overtreding zijn er overigens geen sancties.

Verbodsbepalingen

- Artikel 8 verbiedt het plukken, verzamelen, afsnijden, uitsteken, vernielen, beschadigen, ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen van beschermde inheemse planten.
 - Artikel 9 tot en met 12 verbieden het doden, verontrusten, verwonden, vangen, bemachtigen of met het oog daarop opsporen van beschermde inheemse dieren, dan wel het beschadigen, vernielen, uithalen of verstoren van hun nesten, holen of andere voortplantings-, vaste rust- of verblijfplaatsen.
- Artikel 75 biedt de mogelijkheid ontheffing aan te vragen van de verbodsbepalingen.

Omgaan met beschermde soorten

Op 23 februari 2005 is een Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) omtrent artikel 75 van de Flora- en faunawet in van kracht geworden. Voor het verkrijgen van vrijstellingen. In de nieuwe opzet van de Flora- en faunawet zijn beschermde soorten onderverdeeld in **drie beschermingscategorieën** (Tabellen 1,2 en 3). **Vogels** vallen hierbuiten en worden apart behandeld. Deze nieuwe indeling is bepaald door de zeldzaamheid of de mate van bedreiging van de beschermde soorten in Nederland, waarbij ook beschermde soorten van de Europese Habitatrichtlijn zijn ingepast. Het betreft de volgende beschermingscategorieën ingedeeld in drie tabellen:

- | | |
|--|---------------------|
| 1. Tabel 1: Licht beschermde soorten: | vrijstelling |
| 2. Tabel 2: Middelzwaar beschermde soorten: | gedragscode |
| 3. Tabel 3: Zwaar beschermde soorten: | ontheffing |

Tabel 1-soorten: Dit betreft een aantal licht beschermde, maar algemene soorten in Nederland, waarvan de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Voor deze soorten geldt wel de zorgplicht. Voor schade aan deze soorten geldt op voorhand een *vrijstelling*, mits bij ingrepen sprake is van bestendig beheer- en onderhoud, bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen. Als dit niet het geval is, moet er alsnog een ontheffingsaanvraag worden gedaan, waarbij getoetst wordt volgens het criterium 'doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort' (de lichte toets).

Tabel 2 –soorten: Beschermde soorten waarvoor niet op voorhand vrijstelling wordt verleend, maar moet worden gewerkt volgens een door de minister van LNV goedgekeurde *gedragscode*. De gedragscode moet vermelden hoe bij het uitvoeren van de werkzaamheden schade aan planten en dieren en hun verblijfplaatsen wordt voorkomen of zoveel mogelijk wordt beperkt. Er moet *aantoonbaar* volgens de *gedragscode* worden gewerkt om te voldoen aan de bewijslast. Dit betekent dat de werkprocessen gedocumenteerd dienen te worden.

N.B. Als er nog geen gedragscode is of niet volgens een gedragscode gewerkt kan worden, moet bij overtreding van de artikelen 8 – 12 van de Flora- en faunawet alsnog een ontheffing worden aangevraagd. De toetsing die dan dient plaats te vinden, betreft een 'lichte toets'. Hierbij wordt alleen getoetst of de activiteiten de gunstige staat van instandhouding van een soort in gevaar brengen. Deze toets vereist dat er inzicht moet zijn in de betekenis van het plangebied als leefgebied voor de soort in relatie tot de omliggende populaties. Als dit inzicht niet bestaat, dient daar onderzoek naar plaats te vinden. Dat kan betekenen dat ook onderzoek buiten het plangebied noodzakelijk is.

Tabel 3-soorten: Dit betreft de meest zwaar beschermde soorten (waaronder soorten die vermeld zijn in bijlage IV van de Europese Habitatrichtlijn). Een ontheffingsaanvraag voor eventuele schade aan deze soorten wordt getoetst via een zogenaamde 'uitgebreide toets' aan drie criteria. Voor het verkrijgen van een *ontheffing* moet aan alle drie de criteria worden voldaan.

- 1) er is sprake van een in of bij de wet genoemd belang
- 2) er is geen alternatief voor de ingreep
- 3) de ingreep doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort.

Vogels

Vogels zijn niet in één van deze tabellen opgenomen en worden in de nieuwe opzet van de Flora- en faunawet apart behandeld. Voor vogels geldt een algemene bescherming, waarbij het verboden is vogels en hun nesten in het broedseizoen te verstoren. Werkzaamheden of gebruik van ruimte waarbij vogels worden gedood of verontrust, of waardoor hun nesten of vaste rust- of verblijfplaatsen worden verstoord, zijn verboden. Een vrijstelling hiervoor is alleen mogelijk als een gedragscode wordt toegepast. In de praktijk betekent dit dat met name het broedseizoen ontzien dient te worden, aangezien juist in deze periode sprake zal zijn van verontrusting, doden of verstoren van nesten of vaste rust- of verblijfplaatsen. Als de werkzaamheden buiten het broedseizoen plaatsvinden, zal in het algemeen niet snel een ontheffing nodig zijn. Bepaalde nesten waarvan de meerjarig gebruik wordt gemaakt vallen buiten deze gedragscode en zijn jaarrond beschermd. Voor lijst van vogelsoorten waarvan het nest het gehele jaar beschermd is, zie "Aangepaste lijst jaarrond beschermde nesten" van Dienst Regelingen (28 augustus 2009).

Zorgvuldig handelen

Zorgvuldig handelen (artikelen 2b, 2c, 2d en 16 c AMvB) is gekoppeld aan de beschermde soorten waarvoor ontheffing kan worden aangevraagd en gaat een stapje verder dan de zorgplicht. Niet zorgvuldig handelen is strafbaar. Zorgvuldig handelen vereist altijd een inspanning om te overzien wat de beoogde ingreep voor gevolgen kan hebben. Een initiatiefnemer moet altijd vooraf inventariseren welke beschermde (niet vrijgestelde) soorten aanwezig zijn in een gebied waar een ingreep wordt gepland. Ook moet de initiatiefnemer in redelijkheid alles doen of juist laten om te voorkomen, of zoveel mogelijk beperken, dat de artikelen 8 – 12 van de Flora- en faunawet worden overtreden. Een belangrijke eerste stap daartoe is bijvoorbeeld een juiste planning van de werkzaamheden, om te voorkomen dat dieren in de voortplantingstijd verstoord worden.

Bijlage 2

Stavoren Koeweg-Stationsweg

Een Verkennend Archeologisch Onderzoek

dr. Johan Jelsma
drs. Caroline Tulp

rapport 2003-03/4

maart 2003



de steekproef

archeologisch onderzoeks-
en adviesbureau

*Stavoren Koeweg-Stationsweg
Een Verkennend Archeologisch Onderzoek*

Een onderzoek in opdracht van
de gemeente Nijefurd.

maart 2003
rapportnummer 2003-03/4
tekst door dr. Johan Jelsma en
drs. Caroline Tulp

De Steekproef, Archeologisch
Onderzoeks- en Adviesbureau
Hogeweg 3
9801 TG Zuidhorn
telefoon 050 - 5779784
fax 050 - 5779786
internet www.desteckproef.nl
e-mail info@desteckproef.nl

Inleiding

Locatie

Het onderzochte gebied betreft een gepland wegtracé tussen de Koeweg en de Stationsweg te Stavoren. Aan de noordoostzijde wordt het gebied begrensd door een parkeerterrein aan de zuidzijde van de Stationsweg. Het zuidelijke eind van het plangebied ligt ten noorden van huisnummer 5 aan de Koeweg (zie Figuur 1). Het tracé heeft een lengte van ongeveer 420 meter en is ongeveer 10 meter breed. De RD-centrumcoördinaten zijn 153,55 / 544,20.

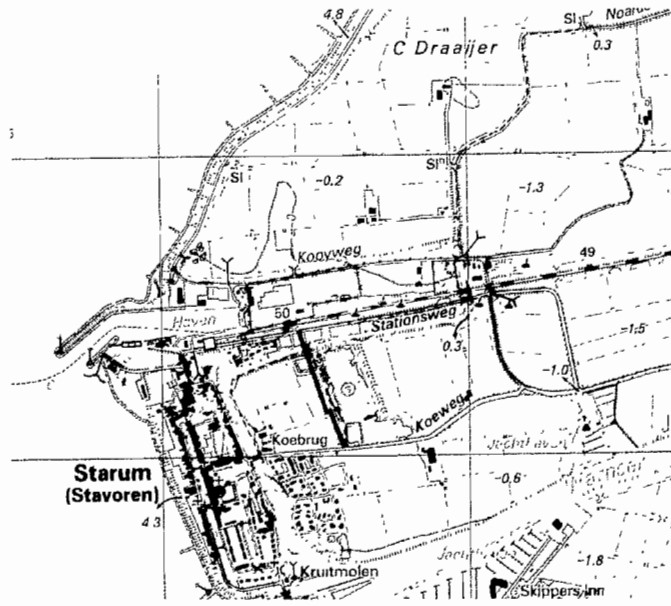
De bodem bestaat uit een kalkarme zeekleivaaggrond bestaande uit zavel en lichte klei met profielverloop 1 (classificatie bodemkaart Mv61C met grondwatertrap II: gemiddelde laagste grondwaterstand 50-80 cm beneden het maaiveld).

In het Centraal Archeologisch Archief (CAA) en in het Centraal Monumenten Archief (CMA), zijn geen meldingen uit het plangebied aanwezig. Wel zijn er drie vondstmeldingen uit de directe omgeving bekend (ARCHIS- nummers 10007, 40103 en 40765). Het betreft respectievelijk een klooster(complex), een nederzetting met houten huizen uit de 12e/ 13e eeuw en een laat-middeleeuwse versterking die bekend staat als het Blokhuis.

Aanleiding en doel

Dit onderzoek werd uitgevoerd in opdracht van de gemeente Nijefurd, vertegenwoordigd door dhr. A. Kits. De aanleiding voor het onderzoek is de toekomstige aanleg van de ontsluitingsweg tussen de Koeweg en de Stationsweg.

Het doel van het onderzoek is het in kaart brengen en het bepalen van de kwaliteit van eventuele archeologische sporen op het wegtracé.



Figuur 1. Stavoren, Koeweg/Stationsweg: overzichtskaart 1:25000. De onderzoekslocatie is met een rode lijn aangegeven. [Naar: Topografische Dienst. 2000. *Grote Provincie Atlas Friesland/Grutte Provinsje Atlas Fryslân 1:25000* Vierde editie/Fjirde Edysje. Groningen, Wolters-Noordhoff Atlasproducties/Ljouwert, Afûk]

Methoden en technieken

Het meetsysteem

De boringen zijn over het midden van het tracé Koeweg/ Stationsweg geplaatst. Boring 1 ligt op 20 meter ten noordwesten van de Koeweg. De boorraai loopt in noordwestelijke richting naar de Stationsweg. Tussen de boringen ligt telkens een afstand van 25 meter met uitzondering van boring 11. Deze ligt op 22 meter van boring 10, in verband met de aanwezigheid van een sloot. Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar Figuur 2.

Werkwijze

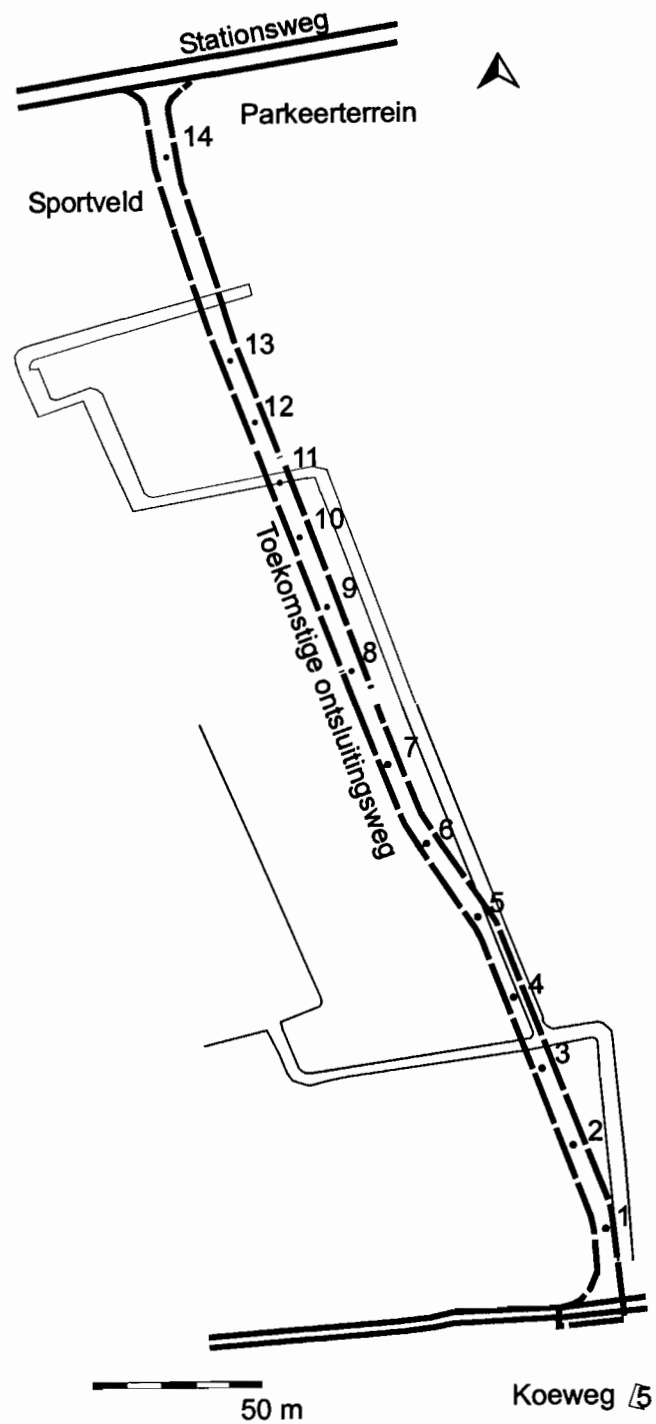
De grondboringen zijn uitgevoerd met een 8 cm Edelmanboor en een 3 cm steekguts; hiermee is de kwaliteit van de bodem bepaald. Het opgeboorde sediment is onderzocht op archeologische indicatoren zoals houtskool, verbrand bot, aardewerk, metaal of bewerkt vuursteen. In totaal zijn er 14 boringen uitgevoerd.

Resultaten

Het veldwerk vond plaats op 14 maart 2003. In de Appendix zijn de resultaten per boring weergegeven.

In alle boringen behalve boring 14 bevindt zich veen. Het dikste waargenomen veenpakket, 165 cm, bevindt zich in boring 9. Aan het oppervlak zijn geen archeologische indicatoren waargenomen. In boring 4 is een zwarte afvallaag aangetroffen. Hier zijn drie fragmenten geglazuurd laat- / of post-middeleeuws aardewerk, houtskool en een fragment verbrand bot gevonden.

□ ■ □ de steekproef
 □ ■ □ archeologisch onderzoeks-
 □ ■ □ en adviesbureau



Figuur 2. Stavoren, Koeweg/Stationsweg: situatietekening met de boorlocaties. De genummerde punten geven de uitgevoerde boringen weer.

Conclusies en advies

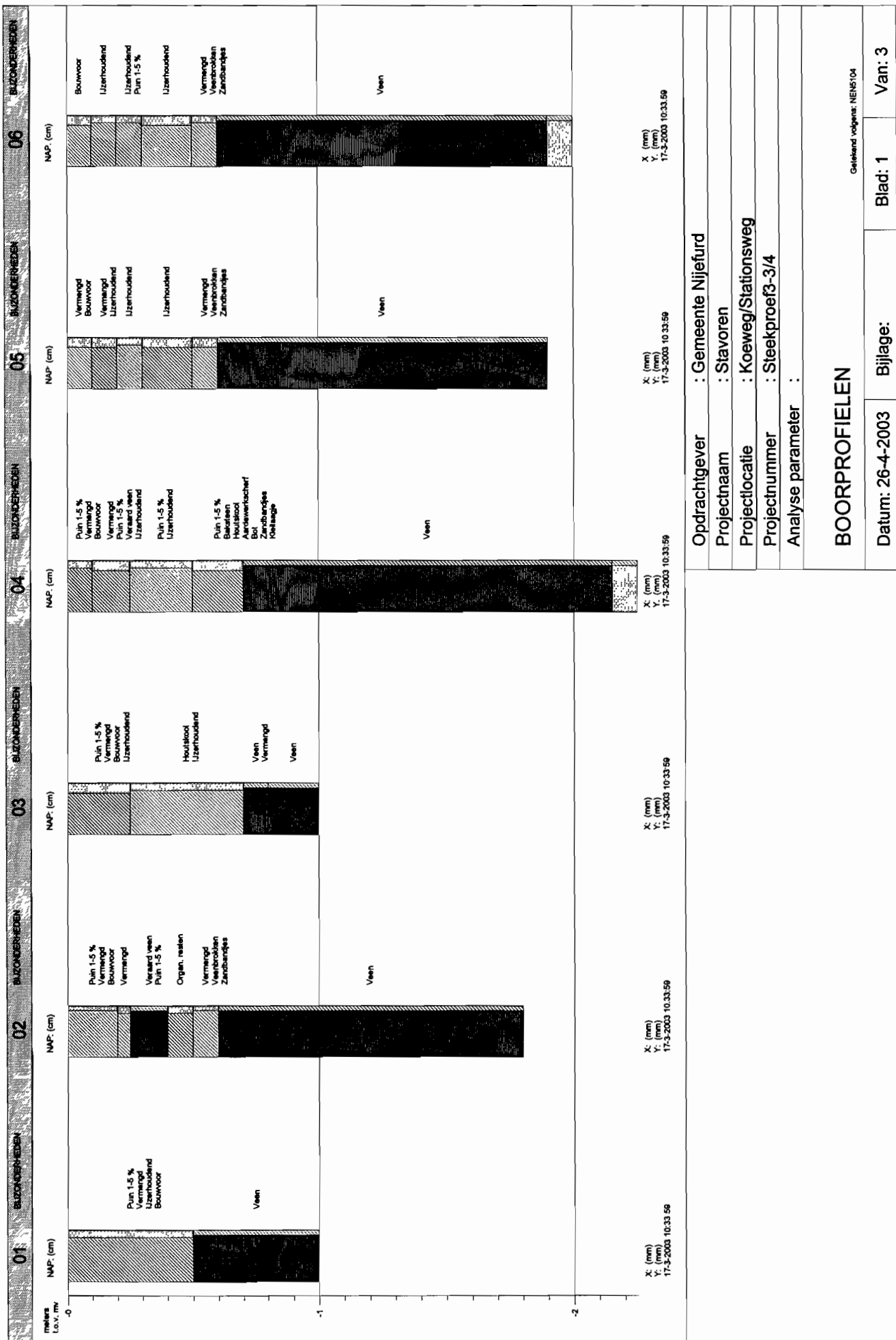
De bodem op dit tracé is tot op het veen vermengd. Het veenpakket is niet verstoord. Onder de veenlaag bevindt zich onverstoord zand. Bij boring 11 is een restant van een B-horizont (inspoelingslaag) waargenomen.

Het ter hoogte van boring 4 gevonden aardewerk is niet van grote ouderdom. Op basis van deze vondsten wordt archeologisch vervolgonderzoek hier niet noodzakelijk geacht.

Indien de onder de klei aanwezige veenlaag wordt verwijderd of aangetast, wordt geadviseerd dat onder archeologische begeleiding te laten plaatsvinden.

Appendix

Stavoren, Koeweg/Stationsweg: boorprofielen en bodembeschrijving volgens NEN5104.

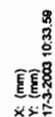




Datum: 26-4-2003

Blad: 2

Van: 3



Van: 3

TABEL OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

Opdrachtgever : Gemeente Nijefurd
Projectnaam : Stavoren
Projectnummer : Steekproef3-3/4
Projectlocatie : Koeweg/Stationsweg

Meetpunt	Traject (cm-mv)		Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden(mate) Geur(sterkte)
01 Boring	0 -	50	KLEI, matig zandig	10YR3/1 zwart	Bouwvoor IJzerhoudend Puin 1-5 % Vermengd Veen
02 Boring	50 -	100	VEEN, zwak kleiig	7.5YR2/2 zwart	
	0 -	20	KLEI, zwak zandig	7.5GY5/1 grijs	Bouwvoor Puin 1-5 % Vermengd Vermengd
	20 -	25	KLEI, matig zandig	10YR3/1 zwart	
	25 -	40	VEEN, zwak kleiig	7.5YR2/2 zwart	Puin 1-5 % Veraard veen Organ. resten Veenbrokken Vermengd Zandbandjes Veen
03 Boring	60 -	180	VEEN, zwak kleiig	7.5YR2/2 zwart	
	0 -	25	KLEI, sterk zandig	10YR3/1 zwart	Bouwvoor IJzerhoudend Puin 1-5 % Vermengd Houtskool IJzerhoudend
	25 -	70	KLEI, matig zandig	5Y4/1 grijs	
	70 -	80	VEEN, zwak kleiig	7.5YR2/2 zwart	Veen Vermengd Veen
04 Boring	80 -	100	VEEN, zwak kleiig	7.5YR2/2 zwart	
	0 -	10	KLEI, matig zandig	7.5GY5/1 grijs	Bouwvoor Puin 1-5 % Vermengd IJzerhoudend Puin 1-5 % Veraard veen Vermengd IJzerhoudend Puin 1-5 %
	10 -	25	KLEI, sterk zandig	10YR3/1 zwart	Aardewerkscherf Baksteen Bot Houtskool Kleilaagje Puin 1-5 % Zandbandjes Veen
	25 -	50	KLEI, matig zandig	10YR3/1 zwart	
	50 -	70	KLEI, sterk zandig	10YR3/1 zwart	
05 Boring	70 -	215	VEEN, zwak kleiig	7.5YR2/2 zwart	
	215 -	225	ZAND, kleilig	10YR2/2 zwart	
	0 -	10	KLEI, sterk zandig	10YR3/1 zwart	Bouwvoor Vermengd IJzerhoudend Vermengd
	10 -	20	KLEI, sterk zandig	7.5GY5/1 grijs	
	20 -	30	KLEI, matig zandig	10YR3/1 zwart	IJzerhoudend
	30 -	50	KLEI, sterk zandig	2.5Y5/2 lgrijs	IJzerhoudend
	50 -	60	KLEI, sterk zandig	10YR3/1 zwart	Veenbrokken Vermengd Zandbandjes Veen
06 Boring	60 -	190	VEEN, zwak kleiig	7.5YR2/2 zwart	
	0 -	10	KLEI, sterk zandig	10YR3/1 zwart	Bouwvoor IJzerhoudend
	10 -	20	KLEI, matig zandig	5Y4/1 grijs	IJzerhoudend
	20 -	30	KLEI, matig zandig	7.5GY5/1 grijs	Puin 1-5 % IJzerhoudend Veenbrokken Vermengd
	30 -	50	KLEI, sterk zandig	2.5Y5/2 lgrijs	
	50 -	60	KLEI, matig zandig	10YR3/1 zwart	

TABEL OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

Opdrachtgever : Gemeente Nijefurd
Projectnaam : Stavoren
Projectnummer : Steekproef3-3/4
Projectlocatie : Koeweg/Stationsweg

Meetpunt	Traject (cm-mv)		Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden(mate) Geur(sterkte)
06 Boring	50 - 60		KLEI, matig zandig	10YR3/1 zwart	Zandbandjes
	60 - 190		VEEN, zwak kleilig	7.5YR2/2 zwart	Veen
	190 - 200		ZAND, kleilig	10YR2/2 zwart	
07 Boring	0 - 10		KLEI, matig zandig	10YR3/1 zwart	Bouwvoor IJzerhoudend Puin 1-5 %
	10 - 20		KLEI, sterk zandig	7.5GY5/1 grijs	IJzerhoudend
	20 - 50		KLEI, sterk zandig	2.5Y5/2 lgrijs	IJzerhoudend
	50 - 60		KLEI, matig zandig	7.5GY5/1 grijs	Veenbrokken Vermengd Zandbandjes
					Veen
08 Boring	60 - 150		VEEN, zwak kleilig	7.5YR2/2 zwart	
	0 - 10		KLEI, matig zandig	10YR3/1 zwart	Bouwvoor IJzerhoudend Puin 1-5 %
					IJzerhoudend
	10 - 15		KLEI, matig zandig	7.5GY5/1 grijs	IJzerhoudend
	15 - 55		KLEI, sterk zandig	2.5Y5/2 lgrijs	Veenbrokken Vermengd Zandbandjes
09 Boring	55 - 190		VEEN, zwak kleilig	7.5YR2/2 zwart	Veen
	190 - 195		ZAND, kleilig	10YR1.7/1 zwart	
	195 - 200		ZAND, kleilig	10YR2/2 zwart	
	0 - 10		KLEI, matig zandig	10YR3/1 zwart	Bouwvoor IJzerhoudend
	10 - 15		KLEI, matig zandig	7.5GY5/1 grijs	IJzerhoudend
	15 - 50		KLEI, sterk zandig	2.5Y5/2 lgrijs	IJzerhoudend Veenbrokken Vermengd Zandbandjes
					Organ. resten Veen
10 Boring	50 - 215		VEEN, zwak kleilig	7.5YR2/2 zwart	
	215 - 225		ZAND, kleilig	10YR2/2 zwart	
	0 - 10		KLEI, matig zandig	10YR3/1 zwart	Bouwvoor IJzerhoudend
	10 - 15		KLEI, matig zandig	7.5GY5/1 grijs	IJzerhoudend
	15 - 80		KLEI, sterk zandig	2.5Y5/2 lgrijs	IJzerhoudend Veenbrokken Vermengd Zandbandjes
11 Boring	80 - 205		VEEN, zwak kleilig	7.5YR2/2 zwart	Veen
	205 - 215		ZAND, kleilig	10YR2/2 zwart	
	0 - 20		KLEI, sterk zandig	10YR3/1 zwart	Bouwvoor IJzerhoudend Puin 1-5 %
	20 - 60		KLEI, matig zandig	7.5GY5/1 grijs	IJzerhoudend
	60 - 70		KLEI, matig zandig	2.5Y5/2 lgrijs	Puin 1-5 % IJzerhoudend Organ. resten Veenbrokken Vermengd
12 Boring	70 - 100		VEEN, sterk kleilig	10YR1.7/1 zwart	Moerig
	100 - 205		VEEN, zwak kleilig	7.5YR2/2 zwart	Veen
	205 - 210		ZAND, kleilig	10YR1.7/1 zwart	Rest. A-horizont
	210 - 225		ZAND, kleilig	10YR2/2 zwart	Rest. B-horizont
	0 - 10		KLEI, matig zandig	10YR3/1 zwart	Bouwvoor IJzerhoudend Puin 1-5 %
	10 - 40		KLEI, matig zandig	7.5GY5/1 grijs	IJzerhoudend
	40 - 70		KLEI, sterk zandig	2.5Y5/2 lgrijs	Puin 1-5 % IJzerhoudend

TABEL OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

Opdrachtgever : Gemeente Nijefurd
Projectnaam : Stavoren
Projectnummer : Steekproef3-3/4
Projectlocatie : Koeweg/Stationsweg

Meetpunt	Traject (cm-mv)	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden(mate)	Geur(sterkte)
12 Boring	40 - 70	KLEI, sterk zandig	2.5Y5/2 lgrijs	Veenbrokken Vermengd Zandbandjes	
	70 - 90	VEEN, sterk kleilig	10YR1.7/1 zwart	Moerig	
	90 - 200	VEEN, zwak kleilig	7.5YR2/2 zwart	Humeus Veen	
13 Boring	0 - 15	KLEI, matig zandig	10YR3/1 zwart	Bouwvoor IJzerhoudend	
	15 - 20	KLEI, matig zandig	7.5GY5/1 grijs		
	20 - 80	KLEI, sterk zandig	2.5Y5/2 lgrijs	Baksteen IJzerhoudend Veenbrokken Vermengd Zandbandjes	
14 Boring	80 - 90	VEEN, sterk kleilig	10YR1.7/1 zwart	Moerig	
	90 - 170	VEEN, zwak kleilig	7.5YR2/2 zwart	Veen	
	0 - 30	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/4 bruin	Verstoord	
	30 - 60	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y7/2 geel	Verstoord	
	60 - 100	VEEN, sterk kleilig	10YR1.7/1 zwart	Moerig Verstoord	
	100 - 110	ZAND matig fijn , zwak siltig,	2.5Y7/2 geel		

Tabel Overzicht Bijzonderheden

Opdrachtgever : Gemeente Nijefurd
 Projectnaam : Stavoren
 Projectnummer : Steekproef3-3/4
 Projectlocatie : Koeweg/Stationsweg



BIJZONDERHEID	MEETPUNT	TRAJECT (cm-mv)		GRONDSOORT	KLEUR	GEUR(STERKTE)
Aardewerkscherf	04	50	- 70	KLEI, sterk zandig	10YR3/1 zwart	
Baksteen	04	50	- 70	KLEI, sterk zandig	10YR3/1 zwart	
	13	20	- 80	KLEI, sterk zandig	2.5Y5/2 lgrijs	
Bot	04	50	- 70	KLEI, sterk zandig	10YR3/1 zwart	
Bouwvoor	01	0	- 50	KLEI, matig zandig	10YR3/1 zwart	
	02	0	- 20	KLEI, zwak zandig	7.5GY5/1 grijs	
	03	0	- 25	KLEI, sterk zandig	10YR3/1 zwart	
	04	0	- 10	KLEI, matig zandig	7.5GY5/1 grijs	
	05	0	- 10	KLEI, sterk zandig	10YR3/1 zwart	
	06	0	- 10	KLEI, sterk zandig	10YR3/1 zwart	
	07	0	- 10	KLEI, matig zandig	10YR3/1 zwart	
	08	0	- 10	KLEI, matig zandig	10YR3/1 zwart	
	09	0	- 10	KLEI, matig zandig	10YR3/1 zwart	
	10	0	- 10	KLEI, matig zandig	10YR3/1 zwart	
	11	0	- 20	KLEI, sterk zandig	10YR3/1 zwart	
	12	0	- 10	KLEI, matig zandig	10YR3/1 zwart	
	13	0	- 15	KLEI, matig zandig	10YR3/1 zwart	
Houtskool	03	25	- 70	KLEI, matig zandig	5Y4/1 grijs	
	04	50	- 70	KLEI, sterk zandig	10YR3/1 zwart	
Humeus	12	90	- 200	VEEN, zwak kleilig	7.5YR2/2 zwart	
IJzerhoudend	01	0	- 50	KLEI, matig zandig	10YR3/1 zwart	
	03	0	- 25	KLEI, sterk zandig	10YR3/1 zwart	
	04	10	- 25	KLEI, sterk zandig	10YR3/1 zwart	
	05	10	- 20	KLEI, sterk zandig	7.5GY5/1 grijs	
	06	10	- 20	KLEI, matig zandig	5Y4/1 grijs	
	07	0	- 10	KLEI, matig zandig	10YR3/1 zwart	
	08	0	- 10	KLEI, matig zandig	10YR3/1 zwart	
	09	0	- 10	KLEI, matig zandig	10YR3/1 zwart	
	10	0	- 10	KLEI, matig zandig	10YR3/1 zwart	
	11	0	- 20	KLEI, sterk zandig	10YR3/1 zwart	
	12	0	- 10	KLEI, matig zandig	10YR3/1 zwart	
	13	0	- 15	KLEI, matig zandig	10YR3/1 zwart	
Kleilaagje	04	50	- 70	KLEI, sterk zandig	10YR3/1 zwart	
Moerig	11	70	- 100	VEEN, sterk kleilig	10YR1.7/1 zwart	
	12	70	- 90	VEEN, sterk kleilig	10YR1.7/1 zwart	
	13	80	- 90	VEEN, sterk kleilig	10YR1.7/1 zwart	
	14	60	- 100	VEEN, sterk kleilig	10YR1.7/1 zwart	
Organ. resten	02	40	- 50	KLEI, matig zandig	10YR3/1 zwart	
	09	50	- 215	VEEN, zwak kleilig	7.5YR2/2 zwart	
	11	60	- 70	KLEI, matig zandig	2.5Y5/2 lgrijs	
Puin 1-5 %	01	0	- 50	KLEI, matig zandig	10YR3/1 zwart	
	02	0	- 20	KLEI, zwak zandig	7.5GY5/1 grijs	
	03	0	- 25	KLEI, sterk zandig	10YR3/1 zwart	
	04	0	- 10	KLEI, matig zandig	7.5GY5/1 grijs	
	06	20	- 30	KLEI, matig zandig	7.5GY5/1 grijs	
	07	0	- 10	KLEI, matig zandig	10YR3/1 zwart	
	08	0	- 10	KLEI, matig zandig	10YR3/1 zwart	
	11	0	- 20	KLEI, sterk zandig	10YR3/1 zwart	
	12	0	- 10	KLEI, matig zandig	10YR3/1 zwart	
Rest. A-horizont	11	205	- 210	ZAND, kleilig	10YR1.7/1 zwart	
Rest. B-horizont	11	210	- 225	ZAND, kleilig	10YR2/2 zwart	

Tabel Overzicht Bijzonderheden

Opdrachtgever : Gemeente Nijefurd
 Projectnaam : Stavoren
 Projectnummer : Steekproef3-3/4
 Projectlocatie : Koeweg/Stationsweg



BIJZONDERHEID	MEETPUNT	TRAJECT (cm-mv)	GRONDSOORT	KLEUR	GEUR(STERKTE)
Veen	01	50 - 100	VEEN, zwak kleilig	7.5YR2/2 zwart	
	02	60 - 180	VEEN, zwak kleilig	7.5YR2/2 zwart	
	03	70 - 80	VEEN, zwak kleilig	7.5YR2/2 zwart	
	04	70 - 215	VEEN, zwak kleilig	7.5YR2/2 zwart	
	05	60 - 190	VEEN, zwak kleilig	7.5YR2/2 zwart	
	06	60 - 190	VEEN, zwak kleilig	7.5YR2/2 zwart	
	07	60 - 150	VEEN, zwak kleilig	7.5YR2/2 zwart	
	08	55 - 190	VEEN, zwak kleilig	7.5YR2/2 zwart	
	09	50 - 215	VEEN, zwak kleilig	7.5YR2/2 zwart	
	10	80 - 205	VEEN, zwak kleilig	7.5YR2/2 zwart	
	11	100 - 205	VEEN, zwak kleilig	7.5YR2/2 zwart	
	12	90 - 200	VEEN, zwak kleilig	7.5YR2/2 zwart	
	13	90 - 170	VEEN, zwak kleilig	7.5YR2/2 zwart	
Veenbrokken	02	50 - 60	KLEI, zwak zandig	7.5GY5/1 grijs	
	05	50 - 60	KLEI, sterk zandig	10YR3/1 zwart	
	06	50 - 60	KLEI, matig zandig	10YR3/1 zwart	
	07	50 - 60	KLEI, matig zandig	7.5GY5/1 grijs	
	08	15 - 55	KLEI, sterk zandig	2.5Y5/2 lgrijs	
	09	15 - 50	KLEI, sterk zandig	2.5Y5/2 lgrijs	
	10	15 - 80	KLEI, sterk zandig	2.5Y5/2 lgrijs	
	11	60 - 70	KLEI, matig zandig	2.5Y5/2 lgrijs	
	12	40 - 70	KLEI, sterk zandig	2.5Y5/2 lgrijs	
	13	20 - 80	KLEI, sterk zandig	2.5Y5/2 lgrijs	
Veraard veen	02	25 - 40	VEEN, zwak kleilig	7.5YR2/2 zwart	
	04	10 - 25	KLEI, sterk zandig	10YR3/1 zwart	
Vermengd	01	0 - 50	KLEI, matig zandig	10YR3/1 zwart	
	02	0 - 20	KLEI, zwak zandig	7.5GY5/1 grijs	
	03	0 - 25	KLEI, sterk zandig	10YR3/1 zwart	
	04	0 - 10	KLEI, matig zandig	7.5GY5/1 grijs	
	05	0 - 10	KLEI, sterk zandig	10YR3/1 zwart	
	06	50 - 60	KLEI, matig zandig	10YR3/1 zwart	
	07	50 - 60	KLEI, matig zandig	7.5GY5/1 grijs	
	08	15 - 55	KLEI, sterk zandig	2.5Y5/2 lgrijs	
	09	15 - 50	KLEI, sterk zandig	2.5Y5/2 lgrijs	
	10	15 - 80	KLEI, sterk zandig	2.5Y5/2 lgrijs	
	11	60 - 70	KLEI, matig zandig	2.5Y5/2 lgrijs	
	12	40 - 70	KLEI, sterk zandig	2.5Y5/2 lgrijs	
	13	20 - 80	KLEI, sterk zandig	2.5Y5/2 lgrijs	
Verstoord	14	0 - 30	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR4/4 bruin	
Zandbandjes	02	50 - 60	KLEI, zwak zandig	7.5GY5/1 grijs	
	04	50 - 70	KLEI, sterk zandig	10YR3/1 zwart	
	05	50 - 60	KLEI, sterk zandig	10YR3/1 zwart	
	06	50 - 60	KLEI, matig zandig	10YR3/1 zwart	
	07	50 - 60	KLEI, matig zandig	7.5GY5/1 grijs	
	08	15 - 55	KLEI, sterk zandig	2.5Y5/2 lgrijs	
	09	15 - 50	KLEI, sterk zandig	2.5Y5/2 lgrijs	
	10	15 - 80	KLEI, sterk zandig	2.5Y5/2 lgrijs	
	12	40 - 70	KLEI, sterk zandig	2.5Y5/2 lgrijs	
	13	20 - 80	KLEI, sterk zandig	2.5Y5/2 lgrijs	

*Stavoren, Middenmeer: Een Verkennend
Archeologisch Onderzoek.*

Een onderzoek in opdracht van Vestia
ABO Projectontwikkeling

juni 2003
rapportnummer 2003-06/3
tekst door dr. Johan Jelsma en
drs. Caroline Tulp

De Steekproef, Archeologisch
Onderzoeks- en Adviesbureau
Hogeweg 3
9801 TG Zuidhorn
telefoon 050 - 5779784
fax 050 - 5779786
internet www.desteckproef.nl
e-mail info@desteckproef.nl

Inleiding

Onderzoekslocatie

In het plangebied Middenmeer te Stavoren is een verkennend archeologisch onderzoek uitgevoerd. Het gebied bevindt zich ten noordoosten van Stavoren en wordt in het zuiden begrensd door de Koeweg en in het noordwesten en westen door de Molkwerdervaart. De RD-centrumcoördinaten zijn 153,38 / 544,16 (zie Figuren 1 en 2).

De bodem bestaat uit een drechtvaaggrond met zavel en lichte klei (classificatie bodemkaart Mv61C met grondwatertrap II: gemiddelde laagste grondwaterstand tussen 50 en 80 cm beneden het maaiveld). Het plangebied ligt rond het NAP en bestaat momenteel uit grasland.

Uit het onderzoeksgebied zelf en de directe omgeving zijn in het Centraal Archeologisch Archief (CAA) en het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) geen vondstmeldingen aanwezig.

Aanleiding en doel

Dit onderzoek werd uitgevoerd in opdracht van Vestia ABO Projectontwikkeling, via Buro Vijn bv vertegenwoordigd door respectievelijk dhr. D. Bronder en dhr. R. Gjaltema.

De aanleiding tot het onderzoek zijn de plannen voor de nieuwbouw van huizen op de locatie Middenmeer.

Het doel van het onderzoek is het opsporen, in kaart brengen en het bepalen van de kwaliteit van eventueel aanwezige archeologische sporen in bovengenoemd plangebied.



Figuur 1. Stavoren: overzichtskaart 1 : 25000. Onderzoeksgebied 'Middenmeer' is in rood aangegeven. [Naar: Topografische Dienst. 2000. *Grote Provincie Atlas / Grutte Provinsje Atlas 1:25000 Friesland / Fryslân*. Vierde editie / Fjirde Edysje. Groningen / Afûk, Wolters-Noordhoff].

Methoden en technieken

Werkwijze

Er zijn grondboringen uitgevoerd met een 8 cm edelmanboor en een 3 cm steekguts; hiermee is de kwaliteit van de bodem bepaald. De opgeboorde grond is onderzocht op archeologische indicatoren zoals houtskool, verbrand bot, aardewerk, metaal of bewerkt vuursteen. Het aangetroffen zand is daartoe gezeefd op een 4 mm zeef. Van de boringen 2, 6, 9, 12, 14, 15, 16, 17 en 18 zijn de relatieve hoogten genomen ten opzichte van het wegdek van de Koeweg in het verlengde van de lijn door voorgenoemde boringen. Deze boringen zijn tot op grote diepte voortgezet. In totaal zijn er 18 boringen en 10 hoogtemetingen uitgevoerd.

Het meetsysteem

De eerste raai boringen (nummers 1 tot en met 5) is geplaatst in het verlengde van de noordgevel van de Koeweg huisnummer 1 en loopt van het oosten naar het westen. Boring 1 ligt 30 meter ten westen van oostelijke grenssloot. Boorraai II (boringen 6 en 7) ligt evenwijdig aan Raai I op een afstand van 35 meter ten zuiden ervan. De derde boorraai (boornummers 8 tot en met 11) ligt 35 meter ten noorden van de eerste raai. Op de vierde raai bevinden zich de boornummers 12 en 13. Deze raai ligt weer 35 meter ten noordwesten van Raai III. De boringen 14 tot en met 18, Raai IV, zijn schuin over het plangebied van zuidoost naar noordwest geplaatst, in het verlengde van de boringen 2, 6, 9 en 12. De geplande boringen in het boorgrid over het gehele terrein zijn niet allemaal uitgevoerd, omdat de bodem op veel plaatsen sterk verstoord bleek te zijn. Boring 14 ligt 40,5 meter ten noordwesten van boring 12. De onderlinge afstand tussen de boringen op een raai bedraagt 40 meter, met uitzondering van boring 12 en 13. Hiertussen is de afstand 80 meter. De boornummers 14 tot en met 18 zijn alle op een afstand van 40,5 meter van elkaar geplaatst. Voor de ligging van de boor- en meetpunten wordt verwezen naar Figuur 2.

Resultaten

Het veldwerk werd uitgevoerd op 18 en 25 juni 2003. Voor een overzicht van de hoogtemetingen wordt verwezen naar Tabel 1. De resultaten van de boringen zijn weergegeven in de Appendix.

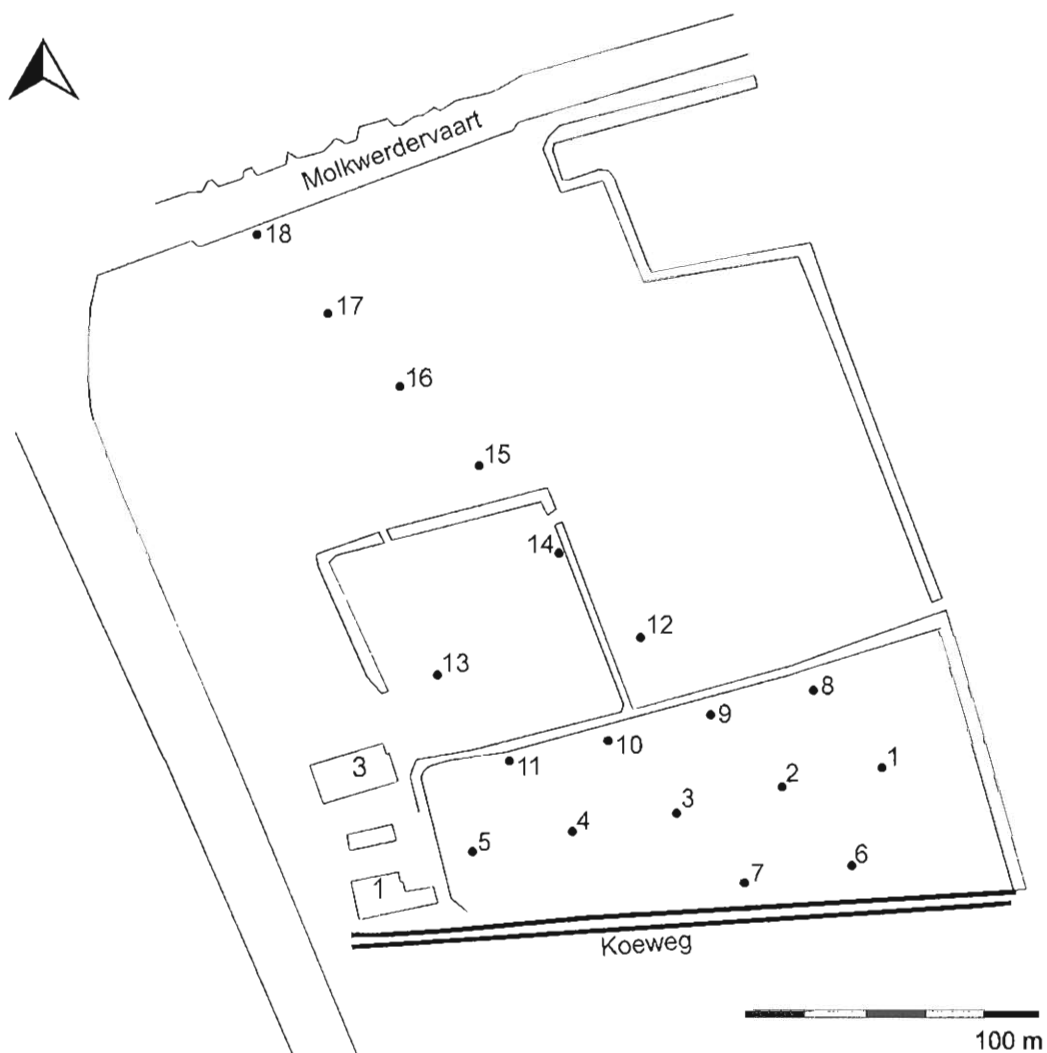
De bovengrond bestaat bij alle boringen uit klei. Met uitzondering van boring en 1 en 7 is deze laag in meer of mindere mate overal verstoord. Beginnend op een diepte variërend van 60 tot 135 cm onder het maaiveld, bevindt zich veen. Bij de meeste boringen, nummers 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 12, 14, 15, 16 en 17, is geboord tot de diepte van de eronder liggende zandlaag. De dikte van de veenlaag varieert bij deze boringen van 95 tot 210 cm. Bij een enkele boring is de bodemverstoring tot in het veen zichtbaar (nummers 10, 12 en 13). Daaronder bevindt zich veelal een sterk lemig, zwart organisch laagje. Onder dit laagje ligt meestal een ca 10 tot 20 cm dikke zwart/grijze zandlaag. Deze is bij de boringen 12 en 16 verspoeld en niet uniform. Een B-horizont, inspoelingslaag, was zichtbaar op de boorlocaties 14, 15 en 17 als onderste laag.

Grote reliëfverschillen zijn niet zichtbaar. De hoogst gelegen boring, nummer 18, is echter geplaatst op een kleine verhoging op het terrein. Wellicht heeft hier ooit een huis gestaan, gezien de grote hoeveelheid puin en de schelpenlaag die zijn aangetroffen. Boring nummer 9 ligt dicht bij een sloot, wat de lagere ligging en de grotere diepte van het zand ten opzichte van de overige boringen verklaart.

In de boringen zijn enkele scherven subrecent aardewerk aangetroffen. Oudere archeologische indicatoren zijn niet ontdekt.

Tabel 1. Stavoren, 'Middenmeer' : relatieve maaiveldhoogten en zanddiepten van boorlocaties 2, 6, 9, 12 en 14 tot en met 18 ten opzichte van het wegdek van de Koeweg

Boornummer	Relatieve hoogten in cm	Relatieve zanddiepte in cm
2	-80	-320
6	-91	-311
9	-112	-357
12	-90	-340
14	-85	-325
15	-76	-316
16	-79	-309
17	-48	-278
18	-26	-
Wegdek (in verlengde van Raai IV)	0	-



Figuur 2. Stavoren, 'Middenmeer' : situatietekening met de boorlocaties. De zwarte punten geven de uitgevoerde boringen weer.

Conclusies en adviezen

In het onderzoeksgebied is de kwaliteit, de gaafheid, van het bodemprofiel bepaald. De opgeboorde grond is onderzocht op archeologische indicatoren. Er is bij alle boringen een veenlaag aangetroffen. Tot op het veen is de bodem over het algemeen sterk verstoord. Hier is de kans op archeologische grondsporen zeer klein. Onder de veenlaag bevindt zich zwart/grijs (verspoeld) zand en soms een B-horizont. De zanddiepte is alleen verkregen bij de diepere boringen. Bij dit onderzoek is een duidelijk beeld gekregen van de opbouw van de bodem door zowel evenwijdig aan de Koeweg als schuin over het terrein een raai diepe boringen te plaatsen. Tijdens een eerder onderzoek is een raai boringen tot grote diepte haaks op de Koeweg, in de richting van de Stationsweg geplaatst.¹ De resultaten van beide onderzoeken blijken overeen te komen.

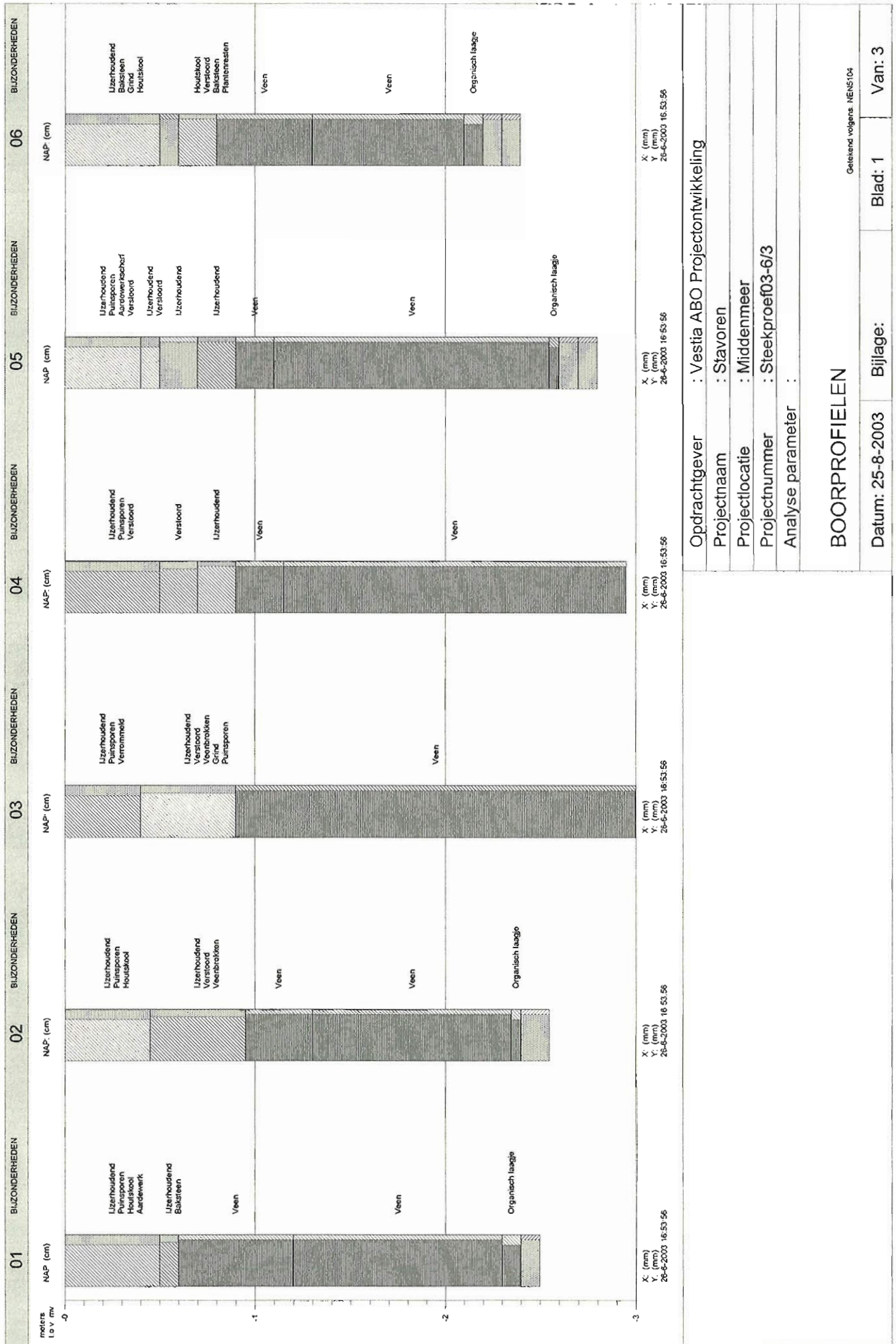
Er zijn tijdens dit onderzoek geen archeologische indicatoren waargenomen. Het is echter goed mogelijk dat er zich onder het veen archeologische sporen bevinden die in goede, onverstoorde, staat verkeren.

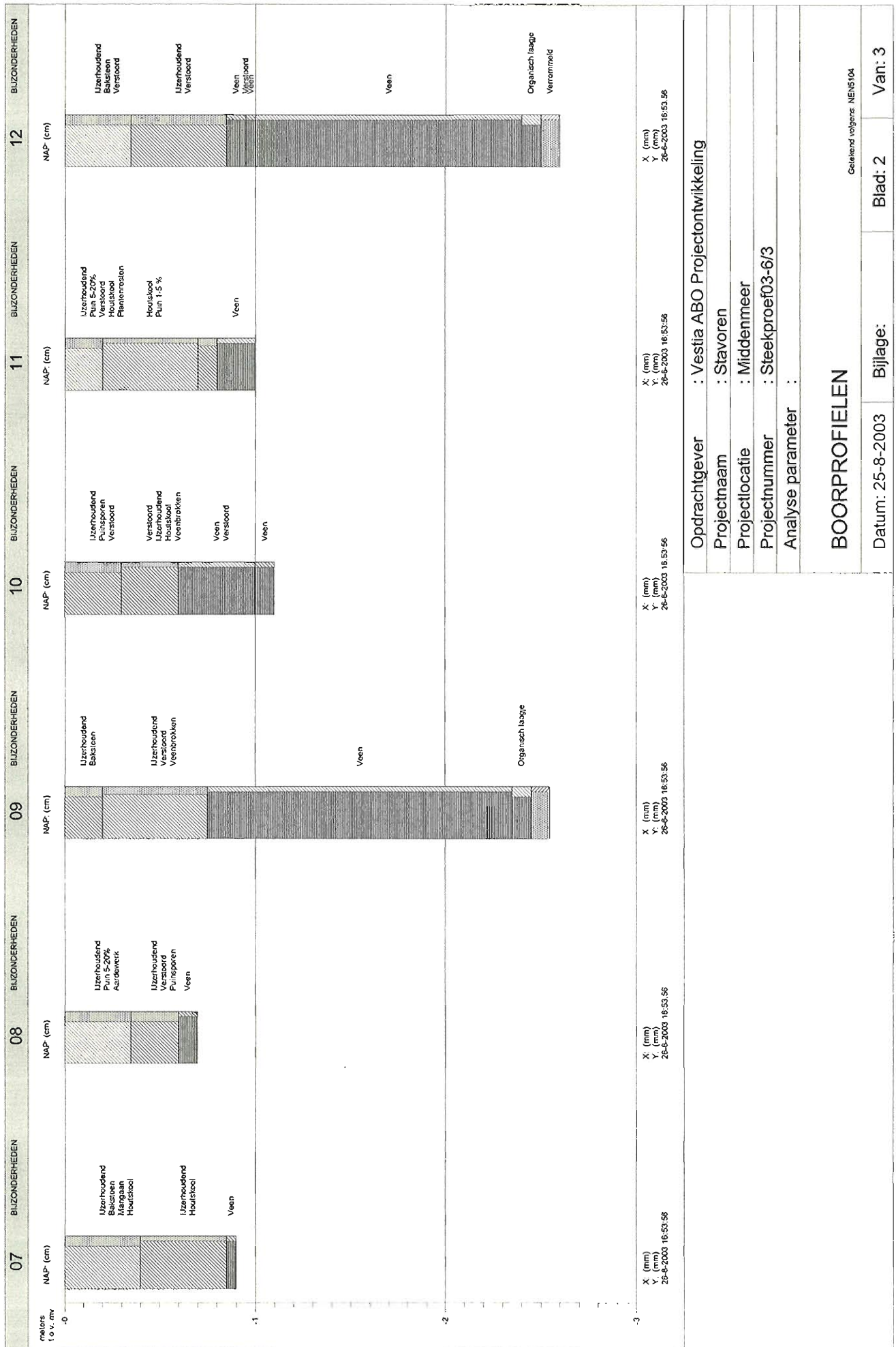
Indien de veenlaag geheel of gedeeltelijk wordt verwijderd, is het noodzakelijk om dit onder archeologische begeleiding te laten plaatsvinden. Indien er archeologische sporen worden ontdekt kunnen deze worden opgetekend, gefotografeerd en voor toekomstig wetenschappelijk onderzoek veiliggesteld. Het is noodzakelijk om de provinciaal archeoloog op de hoogte te stellen van de aard en het tijdstip van de uit te voeren werkzaamheden.

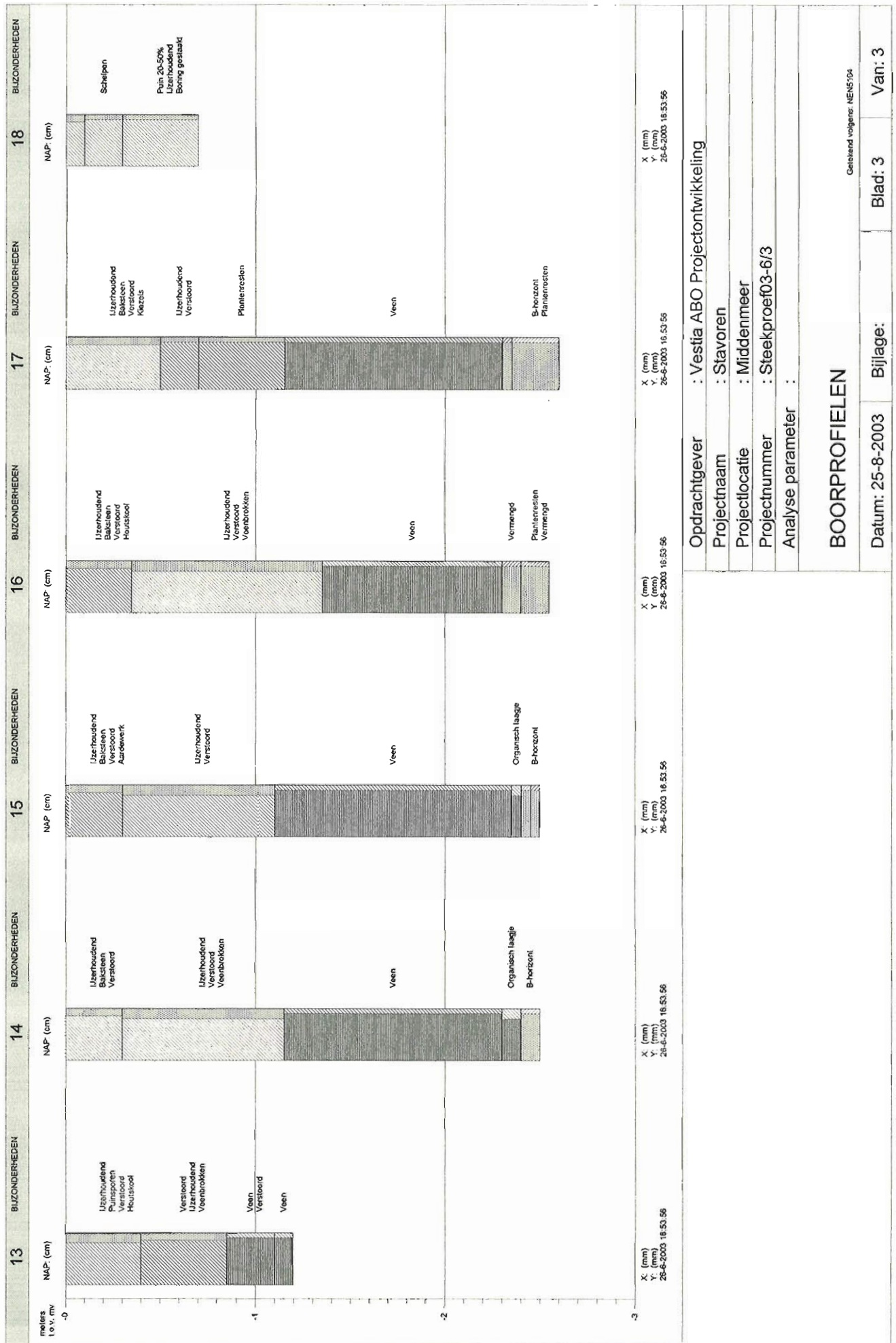
¹Jelsma, J. en C. Tulp 2003. *Stavoren Koeweg-Stationsweg. Een Verkennend Archeologisch Onderzoek*. Rapport 2003-03/4, De Steekproef, Zuidhorn.

Appendix

Stavoren, 'Middenmeer': boorprofielen en bodembeschrijvingen volgens NEN 5104.







TABEL OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

Opdrachtgever : Vestia ABO Projectontwikkeling
Projectnaam : Stavoren
Projectnummer : Steekproef03-6/3
Projectlocatie : Middenmeer

Meetpunt	Traject (cm-mv)	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden(mate) Geur(sterkte)
01 Boring	0 - 50	KLEI, sterk zandig	10YR3/3 dbuin	Aardewerk Houtskool IJzerhoudend Puinsporen
	50 - 60	KLEI, matig zandig	10YR3/2 zwart	Baksteen IJzerhoudend
	60 - 120	VEEN, zwak kleilig	10YR1.7/1 zwart	Veen
	120 - 230	VEEN, zwak kleilig	7.5YR2/2 zwart	Veen
	230 - 240	VEEN, sterk kleilig	10YR1.7/1 zwart	Organisch laagje
	240 - 250	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR3/2 zwart	
02 Boring	0 - 45	KLEI, sterk zandig	10YR3/3 dbuin	Houtskool IJzerhoudend Puinsporen
	45 - 95	KLEI, matig zandig	10YR3/2 zwart	IJzerhoudend Veenbrokken Verstoord
	95 - 130	VEEN, zwak kleilig	10YR1.7/1 zwart	Veen
	130 - 235	VEEN, zwak kleilig	7.5YR2/2 zwart	Veen
	235 - 240	VEEN, sterk kleilig	10YR1.7/1 zwart	Organisch laagje
	240 - 255	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/1 zwart	
03 Boring	0 - 40	KLEI, sterk zandig	10YR3/3 dbuin	IJzerhoudend Puinsporen Verrommeld
	40 - 90	KLEI, matig zandig	10YR3/2 zwart	Grind IJzerhoudend Puinsporen Veenbrokken Verstoord
	90 - 300	VEEN, zwak kleilig	7.5YR2/2 zwart	Veen
04 Boring	0 - 50	KLEI, sterk zandig	10YR3/3 dbuin	IJzerhoudend Puinsporen Verstoord
	50 - 70	KLEI, matig zandig	10YR3/2 zwart	Verstoord
	70 - 90	KLEI, zwak zandig	10YR4/1 grijs	IJzerhoudend
	90 - 115	VEEN, zwak kleilig	10YR1.7/1 zwart	Veen
05 Boring	115 - 295	VEEN, zwak kleilig	7.5YR2/2 zwart	Veen
	0 - 40	KLEI, sterk zandig	10YR3/3 dbuin	Aardewerkscherf IJzerhoudend Puinsporen Verstoord
	40 - 50	KLEI, sterk zandig	10YR3/2 zwart	IJzerhoudend Verstoord
	50 - 70	ZAND, kleilig	10YR3/2 zwart	IJzerhoudend
	70 - 90	KLEI, zwak zandig	10YR4/1 grijs	IJzerhoudend
	90 - 110	VEEN, zwak kleilig	10YR1.7/1 zwart	Veen
	110 - 255	VEEN, zwak kleilig	7.5YR2/2 zwart	Veen
	255 - 260	VEEN, sterk kleilig	10YR1.7/1 zwart	Organisch laagje
	260 - 270	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/1 zwart	
	270 - 280	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR3/2 zwart	
06 Boring	0 - 50	KLEI, sterk zandig	10YR3/3 dbuin	Baksteen Grind Houtskool IJzerhoudend
	50 - 60	ZAND, kleilig	10YR3/2 zwart	
	60 - 80	KLEI, zwak zandig	10YR4/1 grijs	Baksteen Houtskool Plantenresten Verstoord
	80 - 130	VEEN, zwak kleilig	7.5YR2/2 zwart	Veen
	130 - 210	VEEN, zwak kleilig	10YR1.7/1 zwart	Veen
	210 - 220	VEEN, sterk kleilig	10YR1.7/1 zwart	Organisch laagje
	220 - 230	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR2/1 zwart	

TABEL OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

Opdrachtgever : Vestia ABO Projectontwikkeling
Projectnaam : Stavoren
Projectnummer : Steekproef03-6/3
Projectlocatie : Middenmeer

Meetpunt	Traject (cm-mv)	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden(mate)	Geur(sterkte)
06 Boring	230 - 240	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR3/2 zwart		
07 Boring	0 - 40	KLEI, sterk zandig	10YR3/3 dbruin	Baksteen Houtskool IJzerhoudend Mangaan	
	40 - 85	KLEI, zwak zandig	10YR4/1 grijs	Houtskool IJzerhoudend	
	85 - 90	VEEN, zwak kleilig	10YR1.7/1 zwart	Veen	
08 Boring	0 - 35	KLEI, sterk zandig	10YR3/3 dbruin	Aardewerk IJzerhoudend Puin 5-20%	
	35 - 60	KLEI, sterk zandig	10YR3/2 zwart	IJzerhoudend Puinsporen Verstoord	
	60 - 70	VEEN, zwak kleilig	10YR1.7/1 zwart	Veen	
09 Boring	0 - 20	KLEI, sterk zandig	10YR3/3 dbruin	Baksteen IJzerhoudend	
	20 - 75	KLEI, matig zandig	10YR3/2 zwart	IJzerhoudend Veenbrokken Verstoord	
	75 - 235	VEEN, zwak kleilig	7.5YR2/2 zwart	Veen	
	235 - 245	VEEN, sterk kleilig	10YR1.7/1 zwart	Organisch laagje	
	245 - 255	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR3/2 zwart		
10 Boring	0 - 30	KLEI, sterk zandig	10YR3/3 dbruin	IJzerhoudend Puinsporen Verstoord	
	30 - 60	KLEI, zwak zandig	10YR4/1 grijs	Houtskool IJzerhoudend Veenbrokken Verstoord	
	60 - 100	VEEN, zwak kleilig	10YR1.7/1 zwart	Veen Verstoord	
11 Boring	100 - 110	VEEN, zwak kleilig	10YR1.7/1 zwart	Veen	
	0 - 20	KLEI, sterk zandig	10YR3/3 dbruin	Houtskool IJzerhoudend Plantenresten Puin 5-20% Verstoord	
	20 - 70	KLEI, zwak zandig	10YR1.7/1 zwart	Houtskool Puin 1-5 %	
	70 - 80	KLEI, matig zandig	10YR4/1 grijs		
	80 - 100	VEEN, zwak kleilig	10YR1.7/1 zwart	Veen	
12 Boring	0 - 35	KLEI, sterk zandig	10YR3/3 dbruin	Baksteen IJzerhoudend Verstoord	
	35 - 85	KLEI, sterk zandig	10YR4/1 grijs	IJzerhoudend Verstoord	
	85 - 95	VEEN, zwak kleilig	10YR1.7/1 zwart	Veen Verstoord	
	95 - 100	VEEN, zwak kleilig	10YR1.7/1 zwart	Veen	
	100 - 240	VEEN, zwak kleilig	7.5YR2/2 zwart	Veen	
	240 - 250	VEEN, sterk kleilig	10YR1.7/1 zwart	Organisch laagje	
	250 - 260	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR3/2 zwart	Verrommeld	
13 Boring	0 - 40	KLEI, sterk zandig	10YR3/3 dbruin	Houtskool IJzerhoudend Puinsporen Verstoord	
	40 - 85	KLEI, matig zandig	10YR4/1 grijs	IJzerhoudend Veenbrokken	

TABEL OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

Opdrachtgever : Vestia ABO Projectontwikkeling
Projectnaam : Stavoren
Projectnummer : Steekproef03-6/3
Projectlocatie : Middenmeer

Meetpunt	Traject (cm-mv)	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden(mate)	Geur(sterkte)
13 Boring	40 - 85	KLEI, matig zandig	10YR4/1 grijs	Verstoord	
	85 - 110	VEEN, zwak kleilig	10YR1.7/1 zwart	Veen	
14 Boring	110 - 120	VEEN, zwak kleilig	10YR1.7/1 zwart	Verstoord	
	0 - 30	KLEI, matig zandig	10YR4/2 bruin	Veen	
	30 - 115	KLEI, sterk zandig	5Y4/1 grijs	Baksteen IJzerhoudend	
				Verstoord	
15 Boring	115 - 230	VEEN, zwak kleilig	7.5YR2/3 dbruin	IJzerhoudend	
	230 - 240	VEEN, sterk kleilig	10YR1.7/1 zwart	Veenbrokken	
	240 - 250	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR3/2 zwart	Verstoord	
	0 - 30	KLEI, matig zandig	10YR4/2 bruin	B-horizont	
				Aardewerk Baksteen	
	30 - 110	KLEI, sterk zandig	5Y4/1 grijs	IJzerhoudend	
	110 - 235	VEEN, zwak kleilig	7.5YR2/3 dbruin	Verstoord	
	235 - 240	VEEN, sterk kleilig	10YR1.7/1 zwart	IJzerhoudend	
16 Boring	240 - 245	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR3/1 zwart	Verstoord	
	245 - 250	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR3/2 zwart	Veen	
	0 - 35	KLEI, matig zandig	10YR4/2 bruin	Organisch laagje	
				B-horizont	
	35 - 135	KLEI, sterk zandig	5Y4/1 grijs	Baksteen Houtskool	
	135 - 230	VEEN, zwak kleilig	7.5YR2/3 dbruin	IJzerhoudend	
	230 - 240	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR3/1 zwart	Verstoord	
	240 - 255	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR3/2 zwart	Veenbrokken	
17 Boring	0 - 50	KLEI, matig zandig	10YR4/2 bruin	Verstoord	
				Kiezels	
	50 - 70	KLEI, zwak zandig	5Y4/1 grijs	Verstoord	
	70 - 115	KLEI, zwak zandig	5Y4/1 grijs	IJzerhoudend	
	115 - 230	VEEN, zwak kleilig	7.5YR2/3 dbruin	Verstoord	
	230 - 235	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR3/1 zwart	Plantenresten	
	235 - 260	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR3/2 zwart	Veen	
				Plantenresten	
18 Boring	0 - 10	KLEI, matig zandig	10YR4/2 bruin	B-horizont	
	10 - 30	KLEI, zwak zandig	5Y4/1 grijs	Schelpen	
	30 - 70	KLEI, zwak zandig	5Y4/1 grijs	Boring gestaakt IJzerhoudend Puin 20-50%	

Tabel Overzicht Bijzonderheden

Opdrachtgever : Vestia ABO Projectontwikkeling
 Projectnaam : Stavoren
 Projectnummer : Steekproef03-6/3
 Projectlocatie : Middenmeer



BIJZONDERHEID	MEETPUNT	TRAJECT (cm-mv)	GRONDSOORT	KLEUR	GEUR(STERKTE)
Aardewerk	01	0 - 50	KLEI, sterk zandig	10YR3/3 dbruin	
	08	0 - 35	KLEI, sterk zandig	10YR3/3 dbruin	
	15	0 - 30	KLEI, matig zandig	10YR4/2 bruin	
Aardewerkscherf	05	0 - 40	KLEI, sterk zandig	10YR3/3 dbruin	
B-horizont	14	240 - 250	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR3/2 zwart	
	15	245 - 250	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR3/2 zwart	
	17	235 - 260	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR3/2 zwart	
Baksteen	01	50 - 60	KLEI, matig zandig	10YR3/2 zwart	
	06	0 - 50	KLEI, sterk zandig	10YR3/3 dbruin	
	07	0 - 40	KLEI, sterk zandig	10YR3/3 dbruin	
	09	0 - 20	KLEI, sterk zandig	10YR3/3 dbruin	
	12	0 - 35	KLEI, sterk zandig	10YR3/3 dbruin	
	14	0 - 30	KLEI, matig zandig	10YR4/2 bruin	
	15	0 - 30	KLEI, matig zandig	10YR4/2 bruin	
	16	0 - 35	KLEI, matig zandig	10YR4/2 bruin	
	17	0 - 50	KLEI, matig zandig	10YR4/2 bruin	
Boring gestaakt	18	30 - 70	KLEI, zwak zandig	5Y4/1 grijs	
Grind	03	40 - 90	KLEI, matig zandig	10YR3/2 zwart	
	06	0 - 50	KLEI, sterk zandig	10YR3/3 dbruin	
Houtskool	01	0 - 50	KLEI, sterk zandig	10YR3/3 dbruin	
	02	0 - 45	KLEI, sterk zandig	10YR3/3 dbruin	
	06	0 - 50	KLEI, sterk zandig	10YR3/3 dbruin	
	07	0 - 40	KLEI, sterk zandig	10YR3/3 dbruin	
	10	30 - 60	KLEI, zwak zandig	10YR4/1 grijs	
	11	0 - 20	KLEI, sterk zandig	10YR3/3 dbruin	
	13	0 - 40	KLEI, sterk zandig	10YR3/3 dbruin	
	16	0 - 35	KLEI, matig zandig	10YR4/2 bruin	
IJzerhoudend	01	0 - 50	KLEI, sterk zandig	10YR3/3 dbruin	
	02	0 - 45	KLEI, sterk zandig	10YR3/3 dbruin	
	03	0 - 40	KLEI, sterk zandig	10YR3/3 dbruin	
	04	0 - 50	KLEI, sterk zandig	10YR3/3 dbruin	
	05	0 - 40	KLEI, sterk zandig	10YR3/3 dbruin	
	06	0 - 50	KLEI, sterk zandig	10YR3/3 dbruin	
	07	0 - 40	KLEI, sterk zandig	10YR3/3 dbruin	
	08	0 - 35	KLEI, sterk zandig	10YR3/3 dbruin	
	09	0 - 20	KLEI, sterk zandig	10YR3/3 dbruin	
	10	0 - 30	KLEI, sterk zandig	10YR3/3 dbruin	
	11	0 - 20	KLEI, sterk zandig	10YR3/3 dbruin	
	12	0 - 35	KLEI, sterk zandig	10YR3/3 dbruin	
	13	0 - 40	KLEI, sterk zandig	10YR3/3 dbruin	
	14	0 - 30	KLEI, matig zandig	10YR4/2 bruin	
	15	0 - 30	KLEI, matig zandig	10YR4/2 bruin	
	16	0 - 35	KLEI, matig zandig	10YR4/2 bruin	
	17	0 - 50	KLEI, matig zandig	10YR4/2 bruin	
	18	30 - 70	KLEI, zwak zandig	5Y4/1 grijs	
Kiezels	17	0 - 50	KLEI, matig zandig	10YR4/2 bruin	
Mangaan	07	0 - 40	KLEI, sterk zandig	10YR3/3 dbruin	
Organisch laagje	01	230 - 240	VEEN, sterk kleilig	10YR1.7/1 zwart	
	02	235 - 240	VEEN, sterk kleilig	10YR1.7/1 zwart	
	05	255 - 260	VEEN, sterk kleilig	10YR1.7/1 zwart	
	06	210 - 220	VEEN, sterk kleilig	10YR1.7/1 zwart	
	09	235 - 245	VEEN, sterk kleilig	10YR1.7/1 zwart	
	12	240 - 250	VEEN, sterk kleilig	10YR1.7/1 zwart	
	14	230 - 240	VEEN, sterk kleilig	10YR1.7/1 zwart	
	15	235 - 240	VEEN, sterk kleilig	10YR1.7/1 zwart	

Tabel Overzicht Bijzonderheden

Opdrachtgever : Vestia ABO Projectontwikkeling
 Projectnaam : Stavoren
 Projectnummer : Steekproef03-6/3
 Projectlocatie : Middenmeer



BIJZONDERHEID	MEETPUNT	TRAJECT (cm-mv)	GRONDSOORT	KLEUR	GEUR(STERKTE)
Plantenresten	06	60 - 80	KLEI, zwak zandig	10YR4/1 grijs	
	11	0 - 20	KLEI, sterk zandig	10YR3/3 dbuin	
	16	240 - 255	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR3/2 zwart	
	17	70 - 115	KLEI, zwak zandig	5Y4/1 grijs	
Puin 1-5 %	11	20 - 70	KLEI, zwak zandig	10YR1.7/1 zwart	
Puin 20-50%	18	30 - 70	KLEI, zwak zandig	5Y4/1 grijs	
Puin 5-20%	08	0 - 35	KLEI, sterk zandig	10YR3/3 dbuin	
	11	0 - 20	KLEI, sterk zandig	10YR3/3 dbuin	
Puinsporen	01	0 - 50	KLEI, sterk zandig	10YR3/3 dbuin	
	02	0 - 45	KLEI, sterk zandig	10YR3/3 dbuin	
	03	0 - 40	KLEI, sterk zandig	10YR3/3 dbuin	
	04	0 - 50	KLEI, sterk zandig	10YR3/3 dbuin	
	05	0 - 40	KLEI, sterk zandig	10YR3/3 dbuin	
	08	35 - 60	KLEI, sterk zandig	10YR3/2 zwart	
	10	0 - 30	KLEI, sterk zandig	10YR3/3 dbuin	
	13	0 - 40	KLEI, sterk zandig	10YR3/3 dbuin	
	18	10 - 30	KLEI, zwak zandig	5Y4/1 grijs	
Schelpen	01	60 - 120	VEEN, zwak kleilig	10YR1.7/1 zwart	
	02	95 - 130	VEEN, zwak kleilig	10YR1.7/1 zwart	
	03	90 - 300	VEEN, zwak kleilig	7.5YR2/2 zwart	
	04	90 - 115	VEEN, zwak kleilig	10YR1.7/1 zwart	
	05	90 - 110	VEEN, zwak kleilig	10YR1.7/1 zwart	
	06	80 - 130	VEEN, zwak kleilig	7.5YR2/2 zwart	
	07	85 - 90	VEEN, zwak kleilig	10YR1.7/1 zwart	
	08	60 - 70	VEEN, zwak kleilig	10YR1.7/1 zwart	
	09	75 - 235	VEEN, zwak kleilig	7.5YR2/2 zwart	
	10	60 - 100	VEEN, zwak kleilig	10YR1.7/1 zwart	
	11	80 - 100	VEEN, zwak kleilig	10YR1.7/1 zwart	
	12	85 - 95	VEEN, zwak kleilig	10YR1.7/1 zwart	
	13	85 - 110	VEEN, zwak kleilig	10YR1.7/1 zwart	
	14	115 - 230	VEEN, zwak kleilig	7.5YR2/3 dbuin	
	15	110 - 235	VEEN, zwak kleilig	7.5YR2/3 dbuin	
	16	135 - 230	VEEN, zwak kleilig	7.5YR2/3 dbuin	
	17	115 - 230	VEEN, zwak kleilig	7.5YR2/3 dbuin	
Veenbrokken	02	45 - 95	KLEI, matig zandig	10YR3/2 zwart	
	03	40 - 90	KLEI, matig zandig	10YR3/2 zwart	
	09	20 - 75	KLEI, matig zandig	10YR3/2 zwart	
	10	30 - 60	KLEI, zwak zandig	10YR4/1 grijs	
	13	40 - 85	KLEI, matig zandig	10YR4/1 grijs	
	14	30 - 115	KLEI, sterk zandig	5Y4/1 grijs	
	16	35 - 135	KLEI, sterk zandig	5Y4/1 grijs	
Vermengd	16	230 - 240	ZAND matig fijn , zwak siltig,	10YR3/1 zwart	
Verrommeld	03	0 - 40	KLEI, sterk zandig	10YR3/3 dbuin	
	12	250 - 260	ZAND matig fijn , zwak siltig,	7.5YR3/2 zwart	
Verstoord	02	45 - 95	KLEI, matig zandig	10YR3/2 zwart	
	03	40 - 90	KLEI, matig zandig	10YR3/2 zwart	
	04	0 - 50	KLEI, sterk zandig	10YR3/3 dbuin	
	05	0 - 40	KLEI, sterk zandig	10YR3/3 dbuin	
	06	60 - 80	KLEI, zwak zandig	10YR4/1 grijs	
	08	35 - 60	KLEI, sterk zandig	10YR3/2 zwart	
	09	20 - 75	KLEI, matig zandig	10YR3/2 zwart	
	10	0 - 30	KLEI, sterk zandig	10YR3/3 dbuin	
	11	0 - 20	KLEI, sterk zandig	10YR3/3 dbuin	
	12	0 - 35	KLEI, sterk zandig	10YR3/3 dbuin	
	13	0 - 40	KLEI, sterk zandig	10YR3/3 dbuin	
	14	0 - 30	KLEI, matig zandig	10YR4/2 bruin	
	15	0 - 30	KLEI, matig zandig	10YR4/2 bruin	

Tabel Overzicht Bijzonderheden

Opdrachtgever : Vestia ABO Projectontwikkeling
Projectnaam : Stavoren
Projectnummer : Steekproef03-6/3
Projectlocatie : Middenmeer



BIJZONDERHEID	MEETPUNT	TRAJECT (cm-mv)	GRONDSOORT	KLEUR	GEUR(STERKTE)
Verstoord	16	0 - 35	KLEI, matig zandig	10YR4/2 bruin	
	17	0 - 50	KLEI, matig zandig	10YR4/2 bruin	