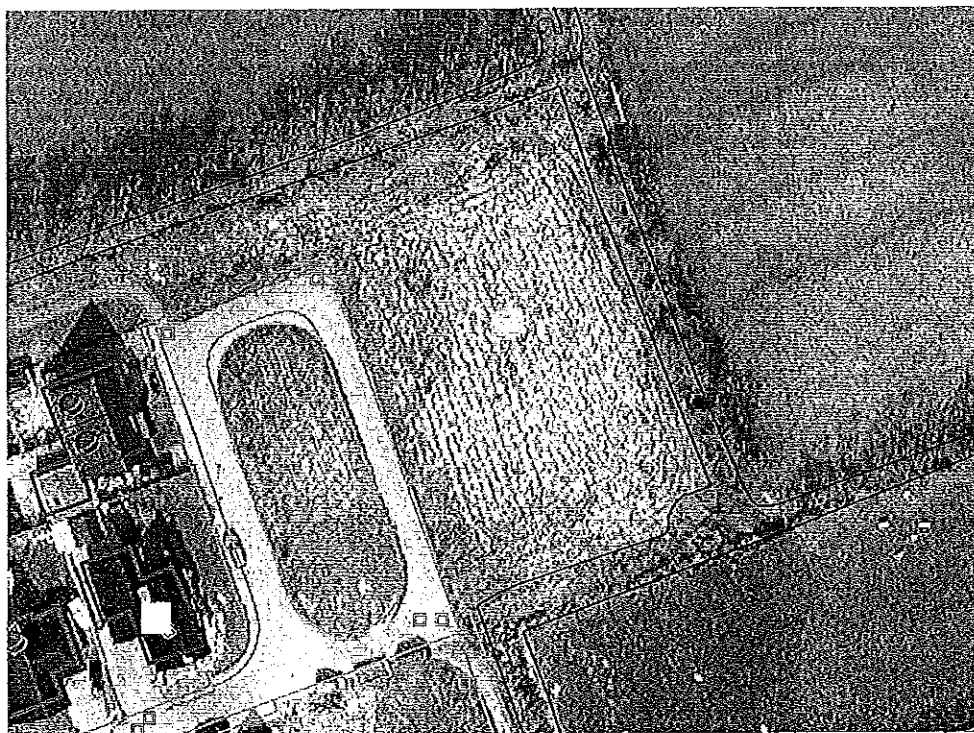


Uitwerkingsplan i.c. bestemmingsplan
"Jistrum (De Geasten II, bouw 4 woningen)"



2008

15-BP-I WP3

Uitwerkingsplan i.c. bestemmingsplan "Jistrum (De Geasten II, bouw 4 woningen)"

TOELICHTING

1. Inleiding

Het voorliggende uitwerkingsplan heeft betrekking op de ontwikkeling van een gedeelte van het woongebied De Geast. Het gaat hier om de bouw van vier nieuwe woningen.

In hoofdstuk 2 wordt het planologische beleidskader geschetst op gemeentelijk niveau. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de ruimtelijke en functionele karakteristiek van het gebied. Hoofdstuk 4 behandelt de relevante omgevingsaspecten. In hoofdstuk 5 en 6 komen achtereenvolgens de juridische planopzet en de uitvoerbaarheid aan de orde.

2. Beleidskader

Het betreffende perceel is in het geldende bestemmingsplan "Jistrum" de bestemming "woondoeleinden, uit te werken" toegekend. Door het toepassen van de uitwerkingsregels kan de geldende bestemming worden gewijzigd in de bestemming "woondoeleinden W(a)1".

Bij een wijziging dienen de volgende bepalingen in acht te worden genomen:

2. 1. Burgemeester en Wethouders werken, overeenkomstig het gestelde in artikel 11 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening, de in lid 1 (van het bestemmingsplan Jistrum opgenomen bestemming woondoeleinden, uit te werken) omschreven bestemming uit met inachtneming van de volgende regels:
 - a. de ruimtelijke opzet en vormgeving dient aan te sluiten bij het omringende woongebied;
 - b. de geluidsbelasting van geluidgevoelige gebouwen zal niet hoger zijn dan de daarvoor geldende voorkeursgrenswaarde, of een verkregen hogere grenswaarde;
 - c. na toepassing van deze uitwerking voor de betreffende gronden de bestemming(en) "Woondoeleinden W(a)1" en/of "Woondoeleinden W(b)1" en/of "Tuin" van toepassing zijn.
2. 2. Voor het bouwen van woonhuizen gelden de volgende bepalingen:
 - a. het aantal woonhuizen zal ten hoogste 4 bedragen;
 - b. het maximaal aantal aaneen te bouwen woonhuizen zal ten hoogste 2 bedragen;
 - c. de goothoogte zal ten hoogste 4 m bedragen;
 - d. de bouwhoogte zal ten hoogste 9 m bedragen;
 - e. de afstand van een woonhuis tot de weg zal ten minste 3 m bedragen.
2. 3. Voor het bouwen van de in lid 1 onder h (van het bestemmingsplan Jistrum opgenomen bestemming woondoeleinden, uit te werken) genoemde gebouwen en overkappingen gelden de volgende bepalingen:
 - a. de goothoogte van een gebouw zal ten hoogste 3 m bedragen;
 - b. de bouwhoogte van een gebouw zal ten hoogste 6 m bedragen;
 - c. de bouwhoogte van overkappingen zal ten hoogste 3 m bedragen;

- d. de gezamenlijke oppervlakte van de gebouwen en overkappingen per bouwperceel zal ten hoogste 40 % van de oppervlakte van het erf met een maximum van 100 m² bedragen;
 - e. de oppervlakte van een vrijstaand gebouw zal ten hoogste 60 m² bedragen.
2. 4. Voor het bouwen van de in lid 1 onder j (van het bestemmingsplan Jistrum opgenomen bestemming woondoeleinden, uit te werken) genoemde bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende bepalingen:
- a. de hoogte van erf- en terreinafscheidingen zal ten hoogste 2 m bedragen, met dien verstande dat de hoogte van erf- en terreinafscheidingen vóór de voorbouwgrens ten hoogste 1 m zal bedragen;
 - b. de hoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zal ten hoogste 5 m bedragen, met dien verstande dat:
 - 1. de hoogte van masten, niet zijnde antennemasten, en palen ten hoogste 10 m zal bedragen;
 - 2. de hoogte van antennemasten ten hoogste 15 m zal bedragen;
 tenzij op de kaart een andere hoogte is aangegeven, in welk geval de hoogte van bouwwerken, geen gebouw zijnde, ten hoogste de op de kaart aangegeven hoogte zal bedragen.

3. Beoordeling

3.1. Bouwplan

Het bouwplan heeft betrekking op de bouw van een viertal woningen, waarvan twee vrijstaande en twee halfvrijstaande, in het woongebied De Geast.

3.2. Ruimtelijke inpasbaarheid

De uitwerkingsbevoegdheid maakt onderdeel uit van het bestemming "Jistrum 2005". In de toelichting van het bestemmingsplan "Jistrum 2005" staat het volgende in hoofdstuk 4 (gewenste ruimtelijke ontwikkeling) over de restcapaciteit van het uitbreidingsplan De Geast. "Voor wat betreft De Geast betreft het onderhavige plan geen nieuwe ruimtelijke invulling van het gebied, doch slechts het overnemen van de ruimte in de geldende bestemmingsplannen door middel van een uitwerkingsbevoegdheid voor het meest oostelijke gedeelte." Wij kunnen dan ook constateren dat het uitwerkingsplan ruimtelijk inpasbaar is.

3.3. Functionele inpasbaarheid

Ad. 2.1.

- a. In het uitbreidingsplan De Geast staan met name vrijstaande en halfvrijstaande woningen van één bouwlaag met kap. Het uitwerkingsplan heeft ook betrekking op de bouw van vrijstaande en halfvrijstaande woningen van één bouwlaag met kap. De ruimtelijke opzet en vormgeving sluit dus aan bij het omringende woongebied;
- b. Voor wegen geldt van rechtswege op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) een zone waarbinnen een normering van kracht is voor de geluidbelasting van het verkeer. Conform artikel 74 van de Wgh geldt een dergelijke zone niet voor wegen binnen en woonerf of een vergelijkbare 30-km zone. Uit de Wgh vloeit verder voort dat akoestisch onderzoek noodzakelijk is ten behoeve van nieuwe situaties ten aanzien

van geluidgevoelige functies. De onderhavige locatie betreft een 30-km zone waar dus geen zonering aan de orde is. Hiervoor is dus geen onderzoek nodig;

- c. De gronden krijgen door het toepassen van de uitwerkingsbevoegdheid de bestemmingen Woondoeleinden W(a)1, W(b)1 en tuin.

Ad. 2.2.

- a. het uitwerkingsplan heeft betrekking op de bouw van twee vrijstaande en twee halfvrijstaande woningen. In totaal dus vier woningen;
- b. In het voorliggende plan worden twee woningen aaneen gebouwd;
- c. De gronden krijgen met het uitwerkingsplan de bestemming W(a)1 of W(b)1. De bebouwingsvoorschriften van deze bestemmingen geven aan dat de goothoogte ten hoogste 4 meter zal bedragen;
- d. de bouwhoogte van de bestemming W(a)1 zal ten hoogste 9 meter bedragen;
- e. de afstand van de geplande woningen tot aan de weg bedraagt 4 meter.

Ad. 2.3.

De criteria genoemd onder de punten a. tot en met e. komen overeen met de bebouwingsvoorschriften onder 2.2 van de bestemming Woondoeleinden W(a)1 en W(b)1.

Ad. 2.4.

De criteria genoemd onder de punten a. en b. komen overeen met de bebouwingsvoorschriften onder 2.3 van de bestemming Woondoeleinden W(a)1 en W(b)1.

3.4. Conclusie

Op grond van het voorgaande is de conclusie dat voldaan wordt aan de uitgangspunten van het bestemmingsplan "Jistrum 2005".

4. Omgevingsaspecten

Naast stedenbouwkundige uitgangspunten en bestaand ruimtelijk beleid dient er ook rekening te worden gehouden met de volgende omgevingsaspecten: ecologie, archeologie, bodemgesteldheid, water, geluid, externe veiligheid, luchtkwaliteit. Deze aspecten komen in dit hoofdstuk aan bod.

4.1. Ecologie

De Flora- en faunawet regelt de bescherming van wilde dier- en plantensoorten. In deze wet zijn de voormalige Jacht- en Vogelwet opgenomen, alsmede de soortbeschermings-paragrafen uit de Natuurbeschermingswet. Tevens is daarin een deel van de verplichtingen op grond van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn opgenomen. Dat betreft de inheemse dieren en planten die genoemd worden in bijlage IV van de Europese Habitatrichtlijn en vrijwel alle vogels op grond van de Vogelrichtlijn.

In het bestemmingsplan "Jistrum 2005" waarbinnen het onderhavige uitwerkingsplan valt, zijn de consequenties opgenomen voor het bestemmingsplan "Jistrum 2005". De conclusie daarvan is dat op grond van de Flora- en Faunawet zich geen belemmeringen zullen gaan voordoen ten aanzien van de voorziene ontwikkelingen in het plangebied. Wel dient buiten het broedseizoen te worden begonnen met werkzaamheden die verstoring van nesten teweeg brengen.

4.2. Archeologie

In 1992 werd het Europese Verdrag van Malta ondertekend door een groot aantal EU-landen, waaronder ook Nederland, met als doel om het (Europese) archeologisch erfgoed veilig te stellen.

Een gevolg daarvan is dat met name bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen nagegaan dient te worden in hoeverre er mogelijk sprake is van archeologische waarden.

Voor het plangebied is archeologisch onderzoek uitgevoerd (raap notitie 2825, zie bijlage). De conclusie van het onderzoek is als volgt.

Binnen het onderzoeksgebied bevindt zich aan de noordzijde mogelijk een dobbe en aan de zuidzijde mogelijk een vuursteenvindplaats. Op deze locatie is een waarderend onderzoek uitgevoerd.

De bodemopbouw bestaat uit een esdek op dekzand keileem of potklei. In het esdek bevindt zich soms houtskool, baksteenpuin en aardewerk. Dit materiaal is waarschijnlijk het gevolg van bemesting met van elders aangevoerd nederzettingsafval. In alle boringen is de bodem tot in de dekzand verstoord. In geen enkele boring is een podzolbodem in het dekzand waargenomen. Aanwijzingen voor een dobbe of voor een vuursteenvindplaats zijn niet aangetroffen. Archeologisch vervolgonderzoek wordt niet zinvol geacht.

4.3. Bodemonderzoek

In het bestemmingsplan Jistrum – De Geast waar het plangebied, voordat het in het bestemmingsplan "Jistrum 2005" deel van uitmaakte staat het volgende over de bodem.

"Ten aanzien van de bouw van nieuwe woningen is het van belang dat de grond niet vervuild is. Integraal bodemonderzoek, overeenkomstig de normen van het Ministerie van VROM, heeft inmiddels plaatsgevonden (rapport d.d. 27-03-2000). Daaruit is naar voren gekomen dat er geen sprake van vervuiling is."

4.4. Watertoets

In het bestemmingsplan Jistrum – De Geast waar het plangebied, voordat het in het bestemmingsplan "Jistrum 2005" deel van uitmaakte staat het volgende over het water.

"De (ten opzichte van het voorontwerp verkleinde) dorpsuitbreiding heeft in principe geen invloed op de structuur van de waterhuishouding. Hoewel er door de te realiseren nieuwbouw en verharding ten aanzien van de afvoer van hemelwater een nieuwe situatie ontstaat, zal dit geen verstoring voor de waterhuishouding met zich mee hoeven te brengen. De bestaande sloten aan de zuid- en oostzijde van het plangebied worden in verband hiermee namelijk verbreed en uitgediept. Hierdoor neemt de bergingscapaciteit van water toe en kan het langer in het gebied worden vastgehouden. Aan de oostzijde van het plangebied wordt daarnaast, ter hoogte van de groenvoorzieningen, een nieuwe sloot gegraven, zodanig dat de sloot aan de zuidzijde in verbinding komt met die aan de oostzijde.

In het plan Jistrum 2005 is het volgende in de waterparagraaf opgenomen. "met betrekking tot de waterhuishouding in het gebied De Geasten wordt opgemerkt dat op dit moment geen mogelijkheden aanwezig zijn om ter plaatse een vijver aan te leggen of andere ingrijpende maatregelen te treffen. Wellicht dat in een later stadium mogelijkheden ontstaan, doch vooralsnog moet worden uitgegaan van de huidige situatie. In het geval van problemen kan overigens overleg worden geëntameerd met het waterschap."

4.5. Wet geluidhinder

Zoals hiervoor al genoemd ligt de onderhavige locatie in een 30-km zone waar dus geen zonering aan de orde is. Hiervoor is dus geen onderzoek nodig;

4.6. Externe veiligheid

Het betreft het gevaar voor calamiteiten voor de woonomgeving en andere kwetsbare functies. In het geval van Jistrum hangt dit samen met de aanwezige bedrijvigheid. Voor de bestaande bedrijven in de woonomgeving geldt dat deze qua gevaarzetting zeer beperkt zijn. In het plangebied (bestemmingsplan Jistrum 2005) komen geen risicovolle inrichtingen op grond van het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI) voor. Bovendien biedt het bestemmingsplan Jistrum 2005 geen mogelijkheid voor nieuwvestiging van dergelijk bedrijven.

4.7. Luchtkwaliteit

Kader

Op 15 november 2007 is de 'Wet Luchtkwaliteit' (hoofdstuk 5, titel 2 van de Wet milieubeheer) in werking getreden. De wet vervangt het Besluit luchtkwaliteit 2005, dat hiermee is komen vervallen.

Luchtkwaliteitsnormen gelden voor de stoffen zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijnstof, lood, koolmonoxide en benzeen. De Wet luchtkwaliteit geeft aan op welke termijn de normen gelden en moeten worden gehaald en welke bestuursorganen verantwoordelijk zijn voor het halen van die normen. Vastgelegd zijn grenswaarden, plandrempels en alarmdrempels.

Van belang is het 'Besluit niet in betekenende mate (luchtkwaliteitseisen)'. Of een project 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de concentratie van een bepaalde stof is vastgelegd in het 'Besluit niet in betekenende mate (luchtkwaliteitseisen)'. Deze 'nibm-projecten' mogen zonder toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit en zonder luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd worden.

Vertaling naar het plangebied

Onderhavig project kan worden aangemerkt, op basis van de "Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)", als een project dat niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentratie in de buitenlucht.

Het wijzigingsplan mag dan ook zonder nadere toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit en zonder luchtkwaliteitsonderzoek worden uitgevoerd.

4.9. Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat medewerking kan worden verleend aan de wijziging van het bestemmingsplan en dat er geen nadere onderzoeken hoeven plaats te vinden.

5. Toelichting op de voorschriften

Door toepassing van de wijzigingsbevoegdheid is aan een tweetal percelen de bestemming Woondoeleinden W(a)1 en aan een tweetal percelen de bestemming Woondoeleinden W(b)1 toegekend.

Voor het overige zijn de voorschriften (inclusief de Beschrijvingen in Hoofdpijnen) van het bestemmingsplan "Jistrum 2005" van toepassing.

6. Uitvoerbaarheid

6.1. Economisch

In het bestemmingsplan Jistrum De Geest II, waarin het uitbreidingsplan in eerste instantie was opgenomen staat het volgende over de economische uitvoerbaarheid opgenomen. "Uitgaande van de verkavelingopzet voor de 1^e fase en 2^e fase van het huidige plan, zoals op de inrichtingsschets is weergegeven, is een onderzoek naar de economische uitvoerbaarheid verricht. Daaruit is gebleken dat tot een financieel uitvoerbaar plan kan worden gekomen op basis van de volgende uitgangspunten:

- de ruimtelijke opzet en de woningverdeling als weergegeven in de bijgevoegde verkavelingsschets;
- realisering van de woonstraten en het voorgestane openbaar groen;
- realisering van een wandelpad (inclusief brug) aan de noordzijde van de nieuwe dorpsuitbreiding naar het recent voltooide dorpsuitbreidingsgebied;
- aanleg van een gescheiden rioleringsstelsel;
- het meenemen van de financiële consequenties van het doorvoeren van de principes van duurzaam bouwen;
- uitgifte van de grond tegen reële grondprijzen.

6.2 Maatschappelijk

Het ontwerp wijzigingsplan heeft conform de in artikel @ van het bestemmingsplan "@" beschreven procedure vanaf @ tot en met @ ter inzage gelegen.

Uitwerkingsplan i.c. bestemmingsplan "Jistrum (De Geasten II, bouw 4 woningen)"

Bijlage

Raap notitie 2825

Plangebied uitbreiding Jistrum noord

RAAP-NOTITIE 2825

Plangebied uitbreidingsplan Jistrum noord

Gemeente Tytsjerksteradeel

Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en
waarderend veldonderzoek

Colofon

Opdrachtgever: gemeente Tytsjerksteradiel

Titel: Plangebied uitbreidingsplan Jistrum noord, gemeente Tytsjerksteradiel;
archeologisch vooronderzoek: een bureau- en waarderend veldonderzoek

Status: eindversie

Datum: juli 2008

Auteur: *drs. B.I. van Hoof*

Projectcode: TYRC6

Bestandsnaam: NO2825-TYRC6.doc

Projectleider: drs. B.I. van Hoof

Projectmedewerkers: dr. G. Aalbersberg & T.M. Perger

ARCHIS-vondstmeldingsnummer: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummer: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer/CIS-code: 29856

Autorisatie: drs. T.J. ten Anscher

ISSN: 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. telefoon: 0294-491 500

Leeuwendalseweg 5b telefax: 0294-491 519

1382 LV Weesp E-mail: raap@raap.nl

Postbus 5069

1380 GB Weesp

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2008

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

1 Inleiding

Algemeen

- *opdrachtgever*: gemeente Tytsjerksteradiel
- *aanleiding onderzoek*: geplande woningbouw
- *datum uitvoering veldwerk*: 14 juli 2008

Locatiegegevens

- *plangebied*: het plangebied omvat 2 onderzoekslocaties ten noorden van het dorp Jistrum (zie figuur 1). Locatie 1 ligt ten oosten van de Schoolstraat en ten zuiden van de Geasten. Locatie 2 ligt ten oosten van de Geasten en circa 200 m ten noordoosten van locatie 1.
- *toponiem*: de Geasten
- *plaats*: Jistrum (Eestrum)
- *gemeente*: Tytsjerksteradiel
- *provincie*: Fryslân
- *kaartblad topografische kaart Nederland 1:25.000*: 6G
- *plangebied in gebruik als*: grasland
- *oppervlakte plangebied*:
 - locatie 1 – circa 0,23 ha
 - locatie 2 – circa 0,24 ha
- *centrumcoördinaten (X/Y)*:
 - locatie 1 – 200.150/581.050
 - locatie 2 – 200.385/581.120

Onderzoeksvragen

Is de bodemopbouw in de plangebieden zodanig intact dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is? Zijn er aanwijzingen voor (grotere) archeologische nederzettingen?

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen die gelden in de archeologische beroepsgroep c.q. de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.1 (KNA), welke wordt beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; <http://www.sikb.nl>). RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Zie tabel 1 voor de datering van de in deze notitie genoemde archeologische perioden.

2 Bureauonderzoek

Archeologische gegevens

- *archeologische verwachting*: volgens de Friese Archeologische Monumenten Kaart Extra (FAMKE; <http://www.fryslan.nl/binfo/chk/inhoud/startchk.htm>) is voor locatie 1 voor de periode Steentijd-Bronstijd een karterend onderzoek 2 nodig (6

boringen per plan bij ingrepen groter dan 2500 m²) en voor de periode IJzertijd-Middeleeuwen een karterend onderzoek 3 (historisch en karterend onderzoek bij ingrepen groter dan 5000 m²). Locatie 1 is kleiner dan 2500 m². Op basis van de FAMKE hoeft hier geen archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. Voor locatie 2 is voor de periode Steentijd-Bronstijd een waarderend onderzoek voldoende. In het zuidelijke deel van deze locatie is een waarderend onderzoek vuursteenvindplaats nodig. Voor de periode IJzertijd-Middeleeuwen is een karterend onderzoek 3 (historisch en karterend onderzoek bij ingrepen groter dan 5000 m²) nodig.

- *ARCHIS-waarnemingen en -vondstmeldingen (nationaal Archeologisch Informatie Systeem):*

- in plangebied: geen
- in de directe nabijheid (< 300 m): circa 80 m ten zuiden van locatie 1 en circa 200 m ten zuiden van locatie 2 bevindt zich een terrein van hoge archeologische waarde. Het betreft de oude dorpskern van Jistrum uit de Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd.
- *bekende archeologische gegevens uit andere bronnen:* in het plangebied en in de belendende percelen ten westen en ten zuiden ervan is eerder een inventariserend onderzoek uitgevoerd (Asmussen, 2002: plangebied 20). Hierbij is geconcludeerd dat het terrein geëgaliseerd is en dat de bodem verstoord is tot in de C-horizont of de keileem. Op de archeologische waardenkaart behorend bij de startnotitie archeologiebeleid van de gemeente Tytsjerksteradiel staan 2 vuursteenvindplaatsen uit de Steentijd aangegeven circa 100 m ten zuiden van locatie 2 (Asmussen e.a., 2004: catalogusnummers 38 en 39). Voor deze vindplaatsen zijn wel ARCHIS-waarnemingsnummers uitgegeven (resp. 128439 en 128600), maar deze zijn nog niet in ARCHIS opgenomen.

Historische gegevens

- *historische kaarten:* op de topografische kaarten van 1694 (Schotanus à Sterringa, 1718) en 1847 (Eekhoff, 1859) is het plangebied in gebruik als akkerland.
- *historisch gebruik:* het plangebied ligt binnen het bouwlandcomplex 'de Geesten', dat vermoedelijk al in de eerste ontwikkelingsfase van het dorp Jistrum is ontgonnen. De ontginning ervan zal naar verwachting voor het begin van de 13e eeuw hebben plaatsgevonden (Mol, Noomen & Van der Vaart, 1990).

Bodemkundige en/of geologische gegevens

- *bodem volgens bodemkaart:* in het gehele plangebied bestaat de bodem uit hoge zwarte enkeerdgronden in lemig fijn zand (Stiboka, 1981: code zEZ23).
- *geomorfologie volgens geomorfologische kaart* (ontleend aan ARCHIS): het grootste deel van onderzoekslocatie 1 staat op de geomorfologische kaart aangegeven als niet gekarteerd (code B). Een klein gedeelte aan de oostzijde bestaat uit grondmorene, al dan niet met welvingen, bedekt met zwak golvend dekzand (code 3L2). Aan de noordzijde van onderzoekslocatie 2 bevindt zich een moerassige laagte zonder randwal (code 4N4). Het overige deel van deze locatie bestaat uit grondmorene, al dan niet met welvingen, bedekt met zwak golvend dekzand (code 3L2).

3 Veldonderzoek

Booronderzoek: methode

- *positie boringen*: alleen in onderzoekslocatie 2 heeft veldonderzoek plaatsgevonden. De boringen zijn gezet in een boorgrid van 25 x 15 m. Aan de zuidzijde van de locatie zijn in een raai 4 megaboringen gezet op een onderlinge boorafstand van circa 5 m.
- *gebruikt boormateriaal*: gutsboor (diameter 2 cm) en megaboor (Edelmanboor met een diameter van 15 cm). De met de megaboor opgeboorde relevante grondlagen zijn gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 4 mm. Het zeefresidu is macroscopisch onderzocht op archeologische indicatoren.
- *totaal aantal boringen*: 9 gutsboringen (boringen 1 t/m 9) en 4 megaboringen (boringen 10 t/m 13).
- *minimaal geboorde diepte*: 0,9 m -Mv
- *maximaal geboorde diepte*: 1,75 m -Mv
- *boorbeschrijvingen*: lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989).
- *X-/Y-coördinaten boringen gemeten met*: meetlinten

Booronderzoek: resultaten

- *beschrijving laagopvolging (lithologisch) en interpretatie (lithogenetisch)*: de laagopvolging wordt van boven naar onder beschreven. De toplaag op onderzoekslocatie 2 bestaat uit een 0,5 tot 1,2 m dik esdek (matig fijn, matig siltig, matig humeus, veelal donkerbruingrijs zand, vaak met zand- en/of leembrokken en soms met houtskool, baksteenpuin of aardewerk). Binnen het esdek kunnen vaak verschillende lagen onderscheiden worden op basis van kleine kleurverschillen en de aan- of afwezigheid van zand- en/of leembrokken. Onder het esdek bevindt zich meestal dekzand (matig fijn, zwak siltig, soms zwak grindig, lichtbruingeel tot lichtgeelgrijs zand, soms met enkele dunne leemlagen). In alle boringen is de bodem tot in het dekzand verstoord. In de boringen 6, 7 en 9 is de top van het dekzand verploegd tot circa 0,1 m onder het esdek. In geen enkele boring is een podzolbodem in het dekzand waargenomen. Onder het dekzand (en in de boringen 3, 10 en 13 onder het esdek) ligt keileem (sterk zandige, licht grindige, lichtgroengrijze leem, veelal met enkele tot veel dikke zandlagen) of fluvioglaciaal zand (matig fijn, zwak siltig, witgrijs zand met enkele leemlagen) op een diepte variërend van 0,7 tot 1,2 m -Mv. In boring 1 bevindt zich onder het dekzand potklei (stevige, zwak siltige, bruingrijze klei) op 1,45 m -Mv.
- *archeologische indicatoren in boringen*: in de boringen is in het esdek soms houtskool en baksteenpuin waargenomen. In boring 10 is in de basis van het esdek een fragment sterk gesleten, organisch gemagerd, oxiderend gebakken, waarschijnlijk handgevormd aardewerk aangetroffen. Het aardewerk is niet te determineren. Waarschijnlijk is de aanwezigheid ervan het gevolg van bemesting met van elders aangevoerd nederzettingsafval. Het aangetroffen vondstmateriaal is niet bewaard en ook niet in ARCHIS ingevoerd als vondstmelding.

- *waarderend onderzoek vuursteenvindplaatsen:* circa 100 m ten zuiden van onderzoekslocatie 2 bevinden zich 2 vuursteenvindplaatsen. Om te bepalen of deze vindplaatsen zich voortzetten tot in locatie 2, zijn aan de zuidzijde hiervan 4 megaboringen gezet (boringen 10 t/m 13). Het opgeboorde sediment afkomstig van de basis van het esdek en de top van het dekzand is gezeefd. In het zeefresidu zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor het feit dat in het plangebied een vuursteenvindplaats aanwezig is.
- *waarderend onderzoek dobbe:* op de geomorfologische kaart staat ten noordoosten van onderzoekslocatie 2 een dobbe aangegeven waarvan de randzone deels binnen de locatie valt. In geen enkele boring zijn aanwijzingen aangetroffen dat de dobbe binnen de onderzoekslocatie aanwezig is.

4 Conclusies en aanbevelingen

Conclusies

Het plangebied bestaat uit 2 onderzoekslocaties (zie figuur 1). Op basis van het bureauonderzoek is op onderzoekslocatie 1 geen archeologisch onderzoek noodzakelijk. Binnen onderzoekslocatie 2 bevindt zich aan de noordzijde mogelijk een dobbe en aan de zuidzijde mogelijk een vuursteenvindplaats. Op deze locatie is een waarderend onderzoek uitgevoerd.

De bodemopbouw op onderzoekslocatie 2 bestaat uit een esdek op dekzand op keileem of potklei. In het esdek bevindt zich soms houtskool, baksteenpuin en aardewerk. Dit materiaal is waarschijnlijk het gevolg van bemesting met van elders aangevoerd nederzettingsafval. In alle boringen is de bodem tot in het dekzand verstoord. In geen enkele boring is een podzolbodem in het dekzand waargenomen. Aanwijzingen voor een dobbe of voor een vuursteenvindplaats zijn niet aangetroffen.

Archeologisch vervolgonderzoek wordt niet zinvol geacht.

Aanbevelingen

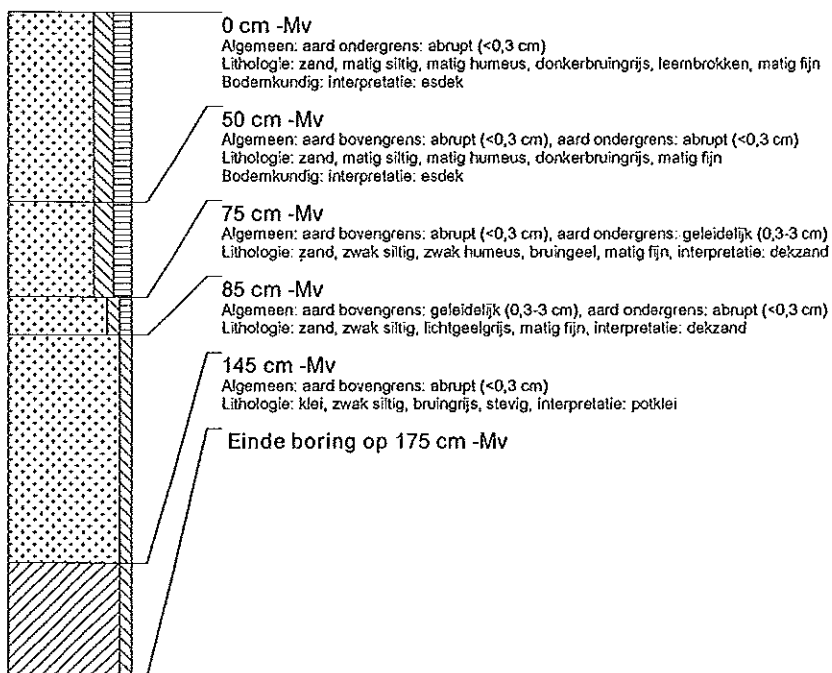
Voor het plangebied wordt geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. De voorgenomen werkzaamheden kunnen vanuit archeologisch oogpunt zonder beperkingen worden uitgevoerd.

- *contactpersoon overheid:* dr. G.J. de Langen (provinciaal archeoloog Fryslân, tel 058-2925487).
- *contactpersoon RAAP:* drs. B.I. van Hoof (tel 0512-589140).

Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

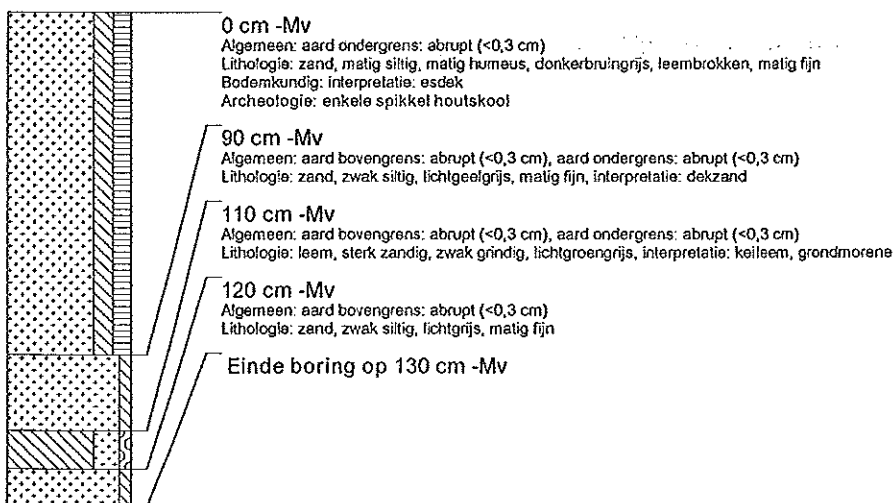
boring: TYRC6-1

beschrijver: GA/BH, datum: 14-7-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Tytsjerksteradiel, plaatsnaam: Jistrum, opdrachtgever: Gemeente Tytsjerksteradiel, uitvoerder: RAAP Noord



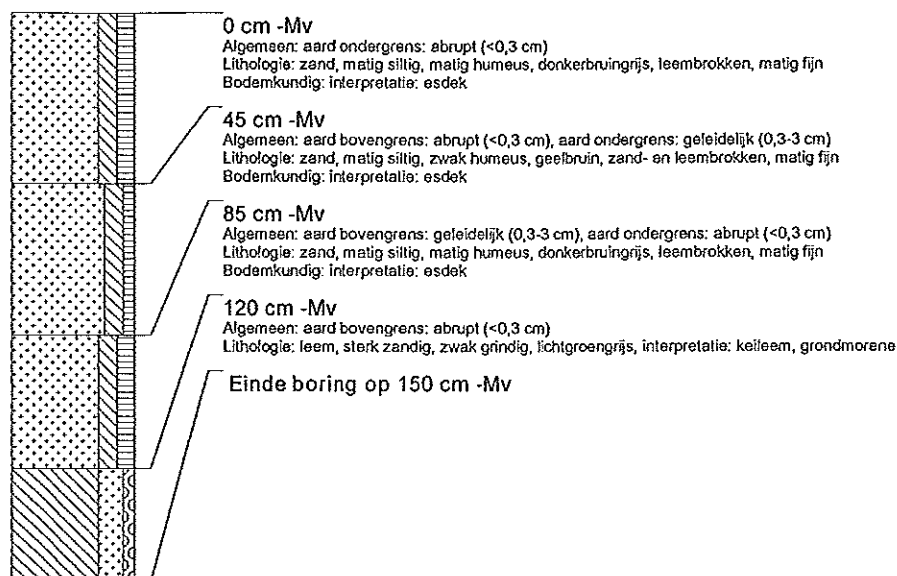
boring: TYRC6-2

beschrijver: GA/BH, datum: 14-7-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Tytsjerksteradiel, plaatsnaam: Jistrum, opdrachtgever: Gemeente Tytsjerksteradiel, uitvoerder: RAAP Noord



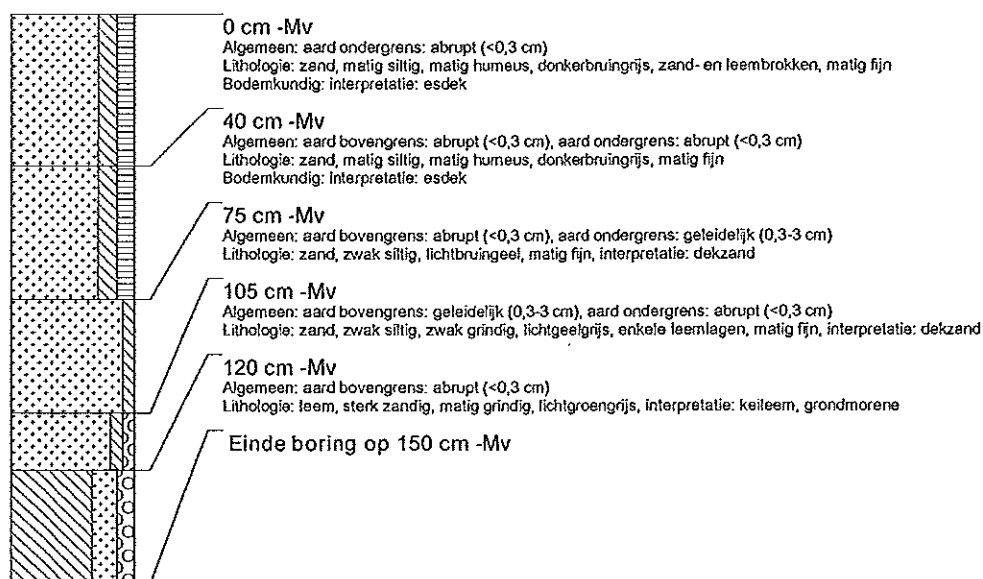
boring: TYRC6-3

beschrijver: GA/BH, datum: 14-7-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Tytsjerksteradiel, plaatsnaam: Jistrum, opdrachtgever: Gemeente Tytsjerksteradiel, uitvoerder: RAAP Noord



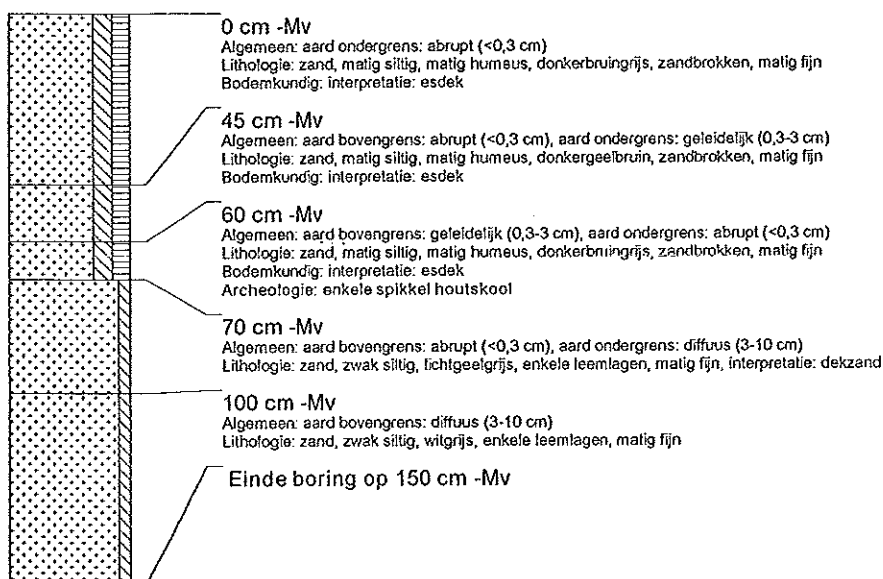
boring: TYRC6-4

beschrijver: GA/BH, datum: 14-7-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Tytsjerksteradiel, plaatsnaam: Jistrum, opdrachtgever: Gemeente Tytsjerksteradiel, uitvoerder: RAAP Noord



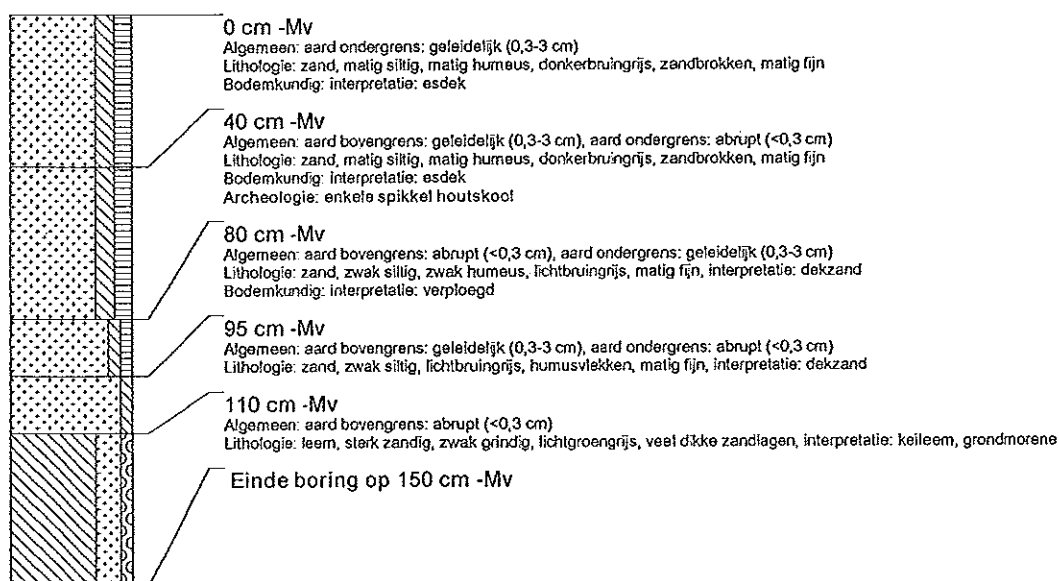
boring: TYRC6-5

beschrijver: GA/BH, datum: 14-7-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Tytsjerksteradiel, plaatsnaam: Jistrum, opdrachtgever: Gemeente Tytsjerksteradiel, uitvoerder: RAAP Noord



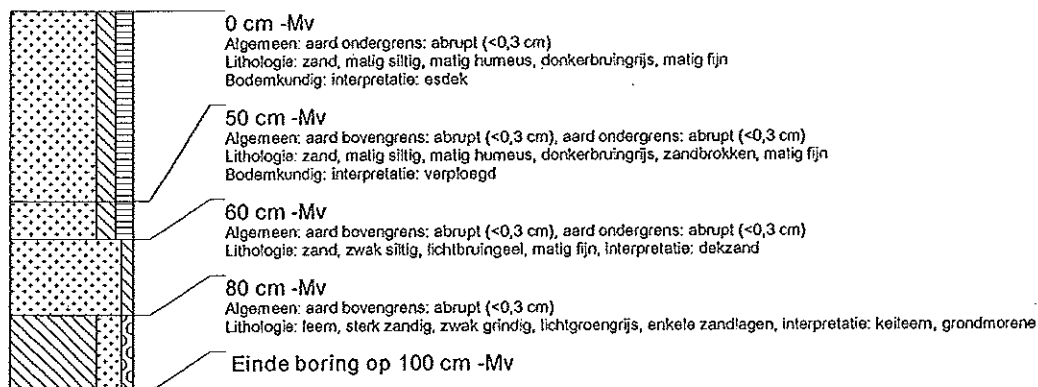
boring: TYRC6-6

beschrijver: GA/BH, datum: 14-7-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Tytsjerksteradiel, plaatsnaam: Jistrum, opdrachtgever: Gemeente Tytsjerksteradiel, uitvoerder: RAAP Noord



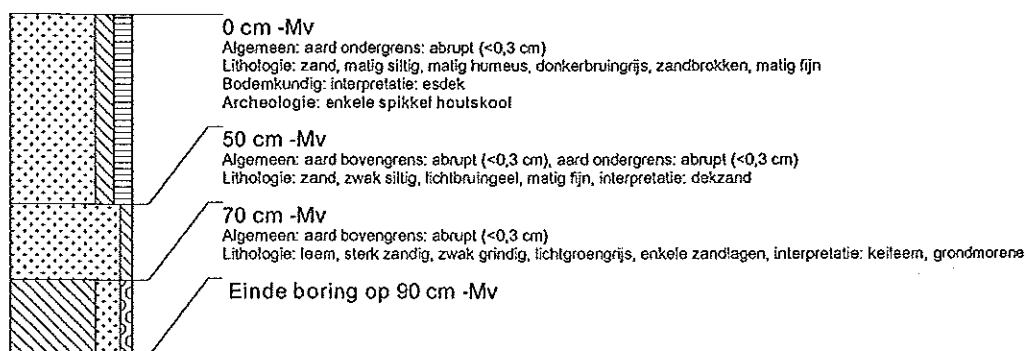
boring: TYRC6-7

beschrijver: GA/BH, datum: 14-7-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Tytsjerksteradiel, plaatsnaam: Jistrum, opdrachtgever: Gemeente Tytsjerksteradiel, uitvoerder: RAAP Noord



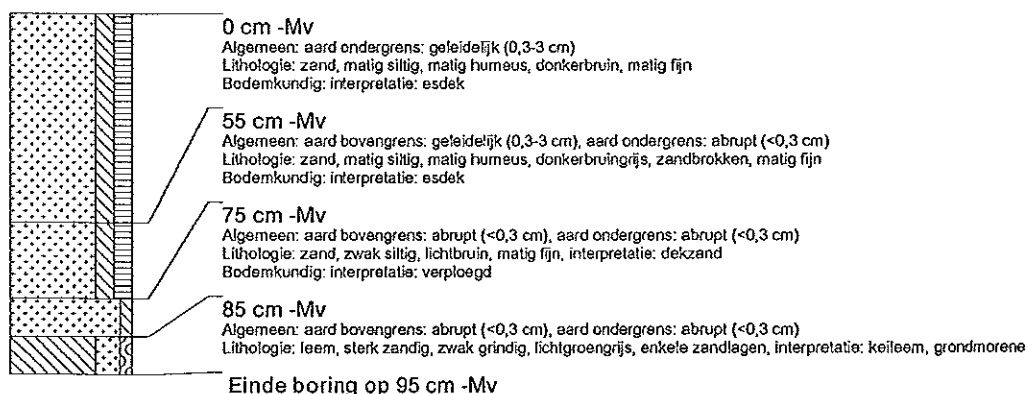
boring: TYRC6-8

beschrijver: GABH, datum: 14-7-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Tytsjerksteradiel, plaatsnaam: Jistrum, opdrachtgever: Gemeente Tytsjerksteradiel, uitvoerder: RAAP Noord



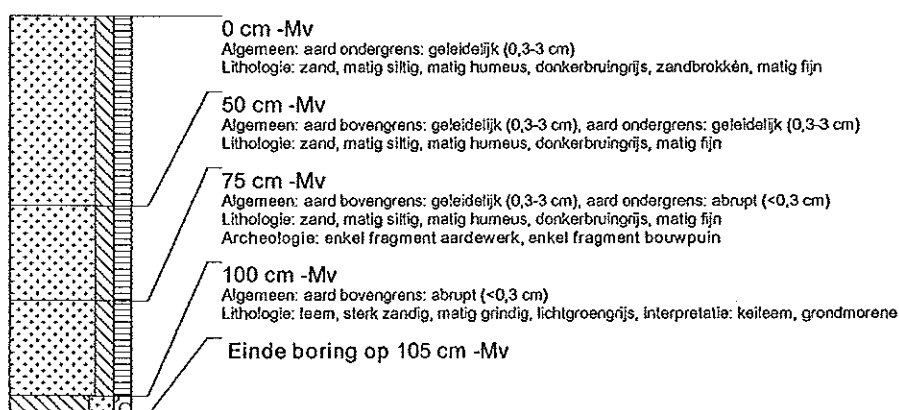
boring: TYRC6-9

beschrijver: GABH, datum: 14-7-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Tytsjerksteradiel, plaatsnaam: Jistrum, opdrachtgever: Gemeente Tytsjerksteradiel, uitvoerder: RAAP Noord



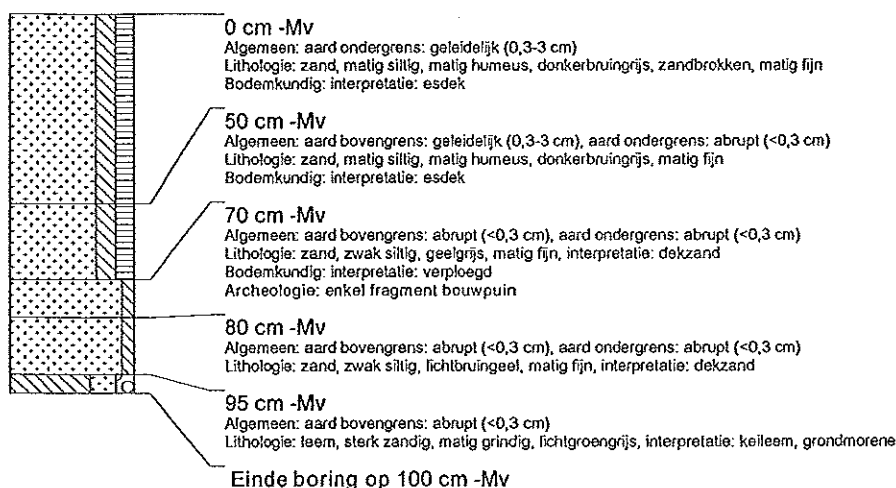
boring: TYRC6-10

beschrijver: GABH, datum: 14-7-2008, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Tytsjerksteradiel, plaatsnaam: Jistrum, opdrachtgever: Gemeente Tytsjerksteradiel, uitvoerder: RAAP Noord



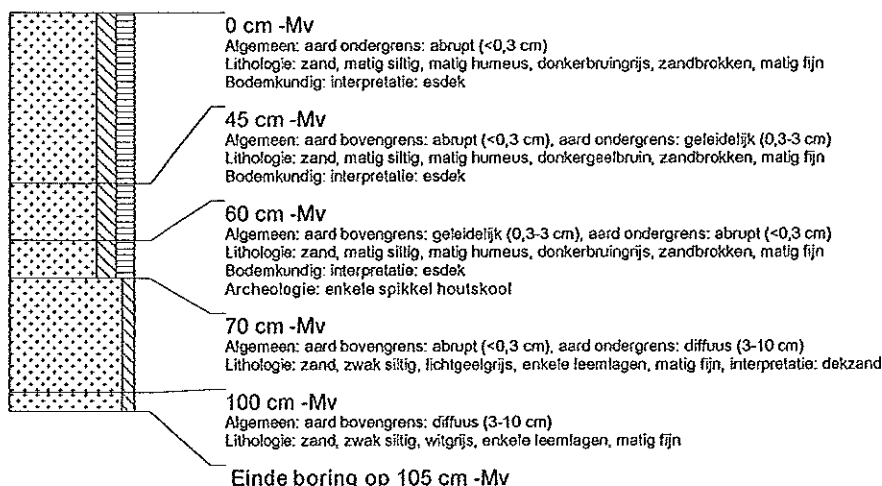
boring: TYRC6-11

beschrijver: GA/BH, datum: 14-7-2008, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Tytsjerksteradiel, plaatsnaam: Jistrum, opdrachtgever: Gemeente Tytsjerksteradiel, uitvoerder: RAAP Noord



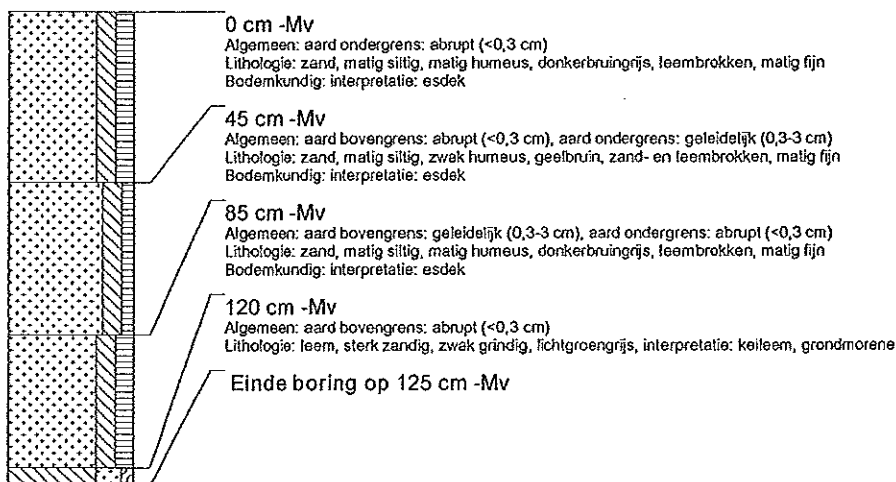
boring: TYRC6-12

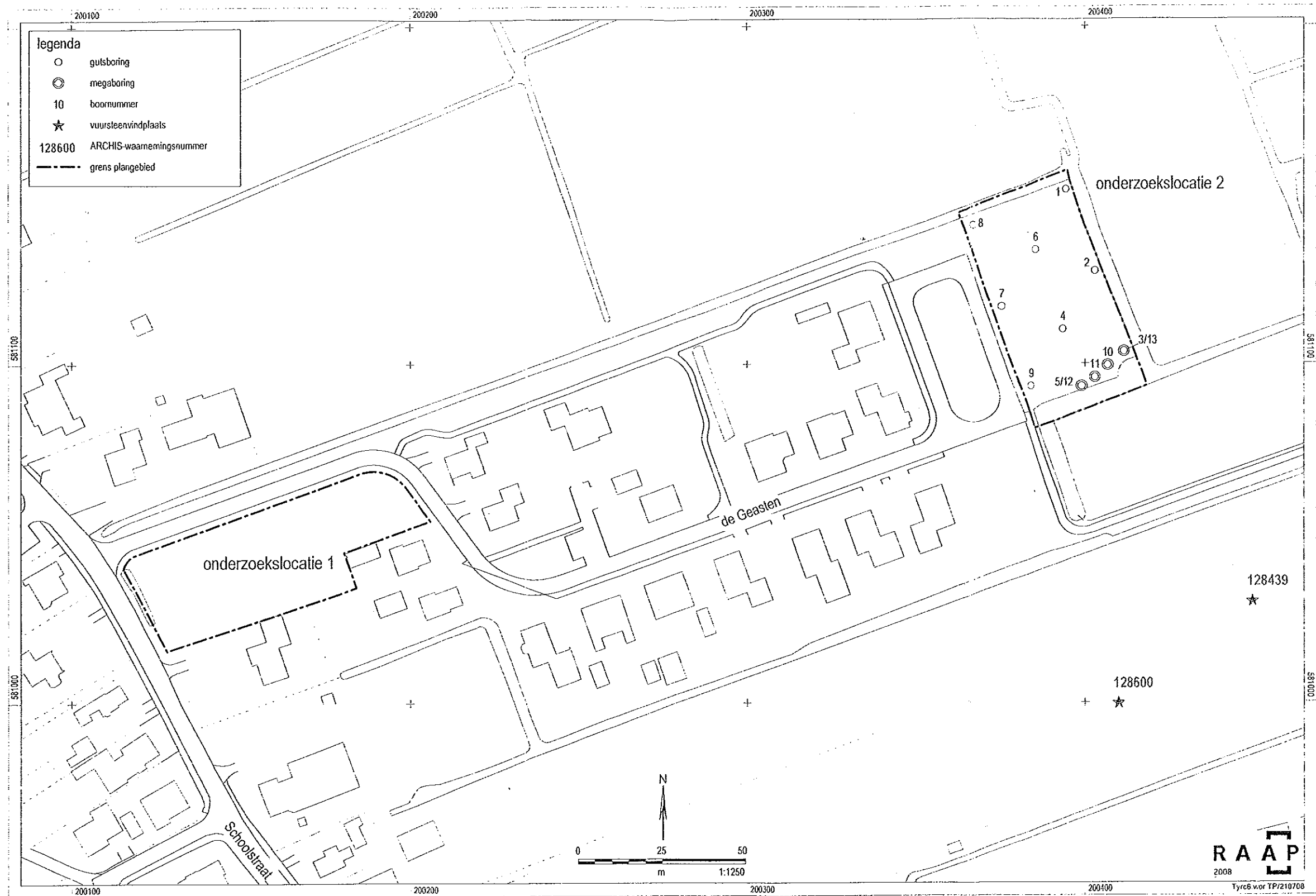
beschrijver: GA/BH, datum: 14-7-2008, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Tytsjerksteradiel, plaatsnaam: Jistrum, opdrachtgever: Gemeente Tytsjerksteradiel, uitvoerder: RAAP Noord



boring: TYRC6-13

beschrijver: GA/BH, datum: 14-7-2008, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Tytsjerksteradiel, plaatsnaam: Jistrum, opdrachtgever: Gemeente Tytsjerksteradiel, uitvoerder: RAAP Noord





Figuur 1. Resultaten onderzoek.