



MUG

ingenieursbureau

**Archeologisch bureau- en
booronderzoek Sportlaan 27
te Tuitjenhorn,
gemeente Schagen (NH)**

Infra

Milieu

Archeologie

Geo-ICT & Geo-Info

**Archeologisch bureau- en
booronderzoek Sportlaan 27
te Tuitjenhorn,
gemeente Schagen (NH)**

opdrachtgever	BK Civiel en Sport
datum	13 maart 2014
projectleider	mevrouw E. Schrijer
projectnummer	93112014
status	concept
ISSN-nummer	1875-5313
MUG-publicatie	2014-15

MUG-projectnummer	93112014
Opdrachtgever	BK Civiel en Sport
MUG-publicatie	2014-15
Bevoegd gezag	Gemeente Schagen
Beheer en plaats documentatie	MUG Ingenieursbureau b.v.
Onderzoekmeldingsnummer	60414
Tekst	mevrouw E. Schrijer
Afbeeldingen	mevrouw E. Schrijer
Status	concept
Autorisatie	mevrouw M.J.M. de Wit 
Uitgegeven door	MUG Ingenieursbureau b.v. Postbus 136 9350 AC LEEK
Datum	13 maart 2014
ISSN	1875-5313

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting	1
1 Inleiding	2
1.1 Algemeen	2
1.2 Ligging van het onderzoeksgebied	3
1.3 Doel van het onderzoek	4
1.3.1 Bureauonderzoek	4
1.3.2 Booronderzoek	4
1.4 Werkwijze	4
1.4.1 Bureauonderzoek	4
1.4.2 Booronderzoek	5
2 Resultaten	6
2.1 Bureauonderzoek	6
2.1.1 Huidige situatie en aardwetenschappelijke waarden	6
2.1.2 Bekende archeologische waarden	8
2.1.3 Bewoningsgeschiedenis en historische situatie	9
2.1.4 Bouwhistorische waarden	10
2.1.5 Conclusies en gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel	10
2.2 Booronderzoek	12
2.2.1 Bodemopbouw	12
2.2.2 Vondsten	13
2.2.3 Conclusie booronderzoek	13
3 Aanbeveling	14
Literatuur	15

BIJLAGEN

Bijlage 1	Boorstaten
Bijlage 2	Boorpuntenkaart
Bijlage 3	Archeologische bekende en verwachte waarden
Bijlage 4	Plannen voor de nieuwbouw

Samenvatting

Aanleiding tot het hier beschreven archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) zijn de plannen voor de nieuwbouw van zeven woningen aan Sportlaan 27 te Tuitjenhorn (gemeente Schagen, Noord-Holland). Omdat deze plannen met bodemversturende ingrepen gepaard gaan, is een archeologisch vooronderzoek noodzakelijk. Dit onderzoek wordt uitgevoerd conform de Wet op de archeologische monumentenzorg. BK Civiel en Sport, vertegenwoordigd door de heer G. Kalkman, heeft MUG Ingenieursbureau, afdeling Archeologie, opdracht gegeven het IVO uit te voeren. Het onderzoek bestond uit een bureauonderzoek en een verkennend en karterend booronderzoek.

Het onderzoeksgebied is in gebruik als akker en is deels bebouwd met vier schuren. Deze schuren zullen worden afgebroken om plaats te maken voor de nieuwe woningen. Op de historische kaarten is geen bebouwing aanwezig binnen het terrein. Het gebied ligt op een getijdenvlakte op wad-afzettingen tussen de historische kernen van Tuitjenhorn en Kerkbuurt in. De verwachting is dat zich resten van terpen kunnen bevinden binnen het plangebied. Deze terpen kunnen vanaf de vroege middeleeuwen bewoond zijn.

Uit de zeven gezette gutsboringen komt een uniform beeld van de bodemopbouw naar voren. Er zijn geen aanwijzingen voor (grote) verstoringen. Het plangebied wordt gekenmerkt door een opeenvolging van naar boven toe fijner wordend sediment, wat betekent dat het afzettingsmilieu door de tijd heen rustiger is geworden. Er zijn geen vegetatiehorizonten of restanten van veen gevonden. Het bodemprofiel wijst dus op de vorming ervan in een nat milieu. In geen van de boringen zijn archeologische indicatoren aangetroffen.

Gezien het ontbreken van aanwijzingen voor terpen, andersoortige archeologische indicatoren en vegetatiehorizonten binnen het plangebied, geven de resultaten van het onderzoek geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren. De resultaten en aanbeveling zijn getoetst en onderschreven door het bevoegd gezag, gemeente Schagen.

Te allen tijde dient bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (ex artikel 53 Monumentenwet 1988) kenbaar te worden gemaakt, om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: *“Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister”*. Deze aangifte dient te gebeuren bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed in Amersfoort. Tevens is het raadzaam de verantwoordelijk ambtenaar van de gemeente hiervan in kennis te stellen.

1 Inleiding

1.1 Algemeen

Aanleiding tot het hier beschreven archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) zijn de plannen voor de nieuwbouw van zeven woningen aan de Sportlaan 27 te Tuitjenhorn, gemeente Schagen in provincie Noord-Holland. De bouw van de woningen zal worden begeleid door BK Civiel en Sport uit IJmuiden, vertegenwoordigd door de heer G. Kalkman. Omdat de bouw met bodemversturende ingrepen gepaard gaat, is een archeologisch vooronderzoek noodzakelijk. Dit onderzoek wordt uitgevoerd conform de Wet op de archeologische monumentenzorg. BK Civiel en Sport heeft aan MUG Ingenieursbureau afdeling Archeologie, opdracht gegeven het IVO uit te voeren.

Voorafgaand aan het veldwerk is een bureaustudie verricht. Het archeologisch booronderzoek heeft plaatsgevonden op 26 februari 2014 en is uitgevoerd door mevrouw E. Schrijer (senior archeoloog). Het booronderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.3, en de richtlijnen van de provincie Noord-Holland.¹

Tabel 1.1 Overzicht van de objectgegevens

Objectgegevens	
Provincie	Noord-Holland
Gemeente	Schagen
Plaats	Tuitjenhorn
Toponiem	Sportlaan 27
Kaartblad	14D
Omnummer	60414
Bevoegde overheid	gemeente Schagen
Opdrachtgever	BK Civiel en Sport
Coördinaten	199685 / 552973 NW 199688 / 553247 NO 200089 / 552615 ZO 199918 / 552518 ZW
Grondsoort	zeeklei op wad
Geomorfologie	vlakte
Grondwatertrap	VI en VII
Beheer documentatie	MUG Ingenieursbureau Leek

¹

<http://maps.noord-holland.nl/extern/gisviewers/itc>

1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied ligt aan de Sportlaan 27 te Tuitjenhorn (zie afbeelding 1 en 2). Het plangebied is circa 0,5 ha groot en bestaat momenteel uit akkerpercelen en vier grote schuren.



Afbeelding 1. Het onderzoeksgebied op de topografische kaart (binnen de blauwe cirkel) (bron: Topografische Dienst Nederland).



Afbeelding 2. Het onderzoeksgebied op de luchtfoto (aangegeven als Ontwikkellocatie) (bron: Kalkman en Vos, 2013).

1.3 Doel van het onderzoek

1.3.1 Bureauonderzoek

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

Vraag 1. Wat is de archeologische verwachting van het gebied (indien mogelijk gespecificeerd naar aard, vindplaatsen en perioden?)

Vraag 2. Zijn er binnen de verwachtingszones specifieke aandachtslocaties aan te geven?

Vraag 3. Wat is er bekend over bodemverstorende ingrepen in het plan-/onderzoeksgebied?

De antwoorden op de vragen vormen de basis voor de voor het plangebied geldende gespecificeerde archeologische verwachting.

1.3.2 Booronderzoek

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

Vraag 4. Is de bodemopbouw intact en hoe ziet die eruit?

Vraag 5. Zijn er archeologische indicatoren aanwezig en zo ja, wat is de aard, datering en horizontale en verticale spreiding hiervan?

Vraag 6. Zijn er zones met een hoge dan wel lage archeologische verwachting aanwijsbaar?

Vraag 7. Komt het gespecificeerde archeologische verwachtingsmodel overeen met de veldgegevens?

Aan de hand van de antwoorden op de vragen kan een advies worden uitgebracht over de verwachten archeologische waarden binnen het plangebied en of de voorgenomen ingrepen een bedreiging vormen voor het archeologische bodemarchief. Indien er van bedreiging sprake is, zal worden geadviseerd hoe hiermee omgegaan dient te worden.

1.4 Werkwijze

1.4.1 Bureauonderzoek

In het bureauonderzoek zijn het huidige grondgebruik, de historische situatie, mogelijke verstoringen en de bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden beschreven. Hiertoe werden onder andere topografische en historische kaarten gebruikt, luchtfoto's en de plannen en gegevens van de opdrachtgever. Voor de aardwetenschappelijke waarden is gebruik gemaakt van bodemkaarten en geomorfologische kaarten. De archeologische verwachte en bekende waarden zijn gebaseerd op de gegevens in Archis2, waar ook de archeologische monumentenkaart deel van uitmaakt.² Daarnaast is gebruik gemaakt van de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Noord-Holland en de beleidsadvieskaart van de gemeente Harenkarspel (tegenwoordig gemeente Schagen). Indien mogelijk, wordt tevens teruggegrepen op gegevens van eerder in de directe omgeving uitgevoerd onderzoek. Met behulp van al deze gegevens wordt een gespecificeerde verwachting voor het onderzoeksgebied opgesteld.

² Archis2 is de digitale database voor de Nederlandse archeologie van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE), versie 2.

1.4.2 Booronderzoek

De beleidsadvieskaart van de gemeente Harenkarspel (nu gemeente Schagen) geeft voor het plangebied een 'Waarde - Archeologie 3' aan. Deze waarde staat voor : *“het behoud van de aldaar in of op de grond aanwezige archeologische waarden”*. De kaart geeft geen verdere richtlijnen voor de uitvoer van het veldonderzoek. Om te kunnen beoordelen of de bodem ter plaatse intact is en om het gespecificeerde verwachtingsmodel te toetsen, is een verkennend en karterend booronderzoek uitgevoerd. Om een goede indruk van de bodemopbouw te krijgen, zijn er zeven gutsboringen verspreid over het terrein gezet. Voor het boren is gebruik gemaakt van een verlengbare guts met een diameter van 3 cm.

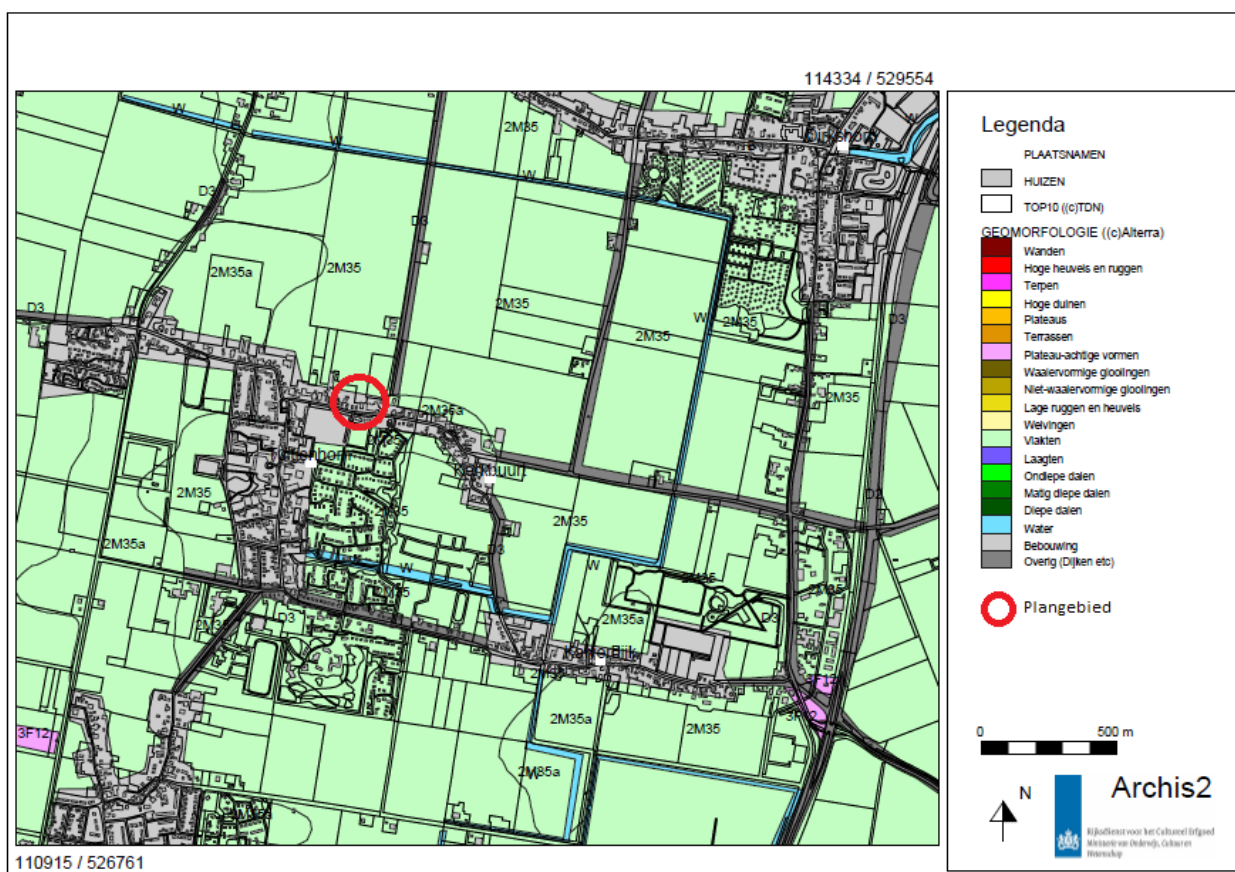
De boringen werden tot maximaal 180 cm diepte gezet. De boorkernen zijn gesneden met een gutsmes om deze op het voorkomen van archeologische indicatoren zoals aardewerkscherven, vuursteen, bot, houtskool, fosfaat, verbrand leem en natuursteen te onderzoeken. De boorpunten zijn met behulp van een meetlint en GPS ingemeten. Naast het boren is een oppervlaktekartering uitgevoerd, waarbij de geploegde akker en ontsluitingen zoals molshopen zijn geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische resten.

2 Resultaten

2.1 Bureauonderzoek

2.1.1 Huidige situatie en aardwetenschappelijke waarden

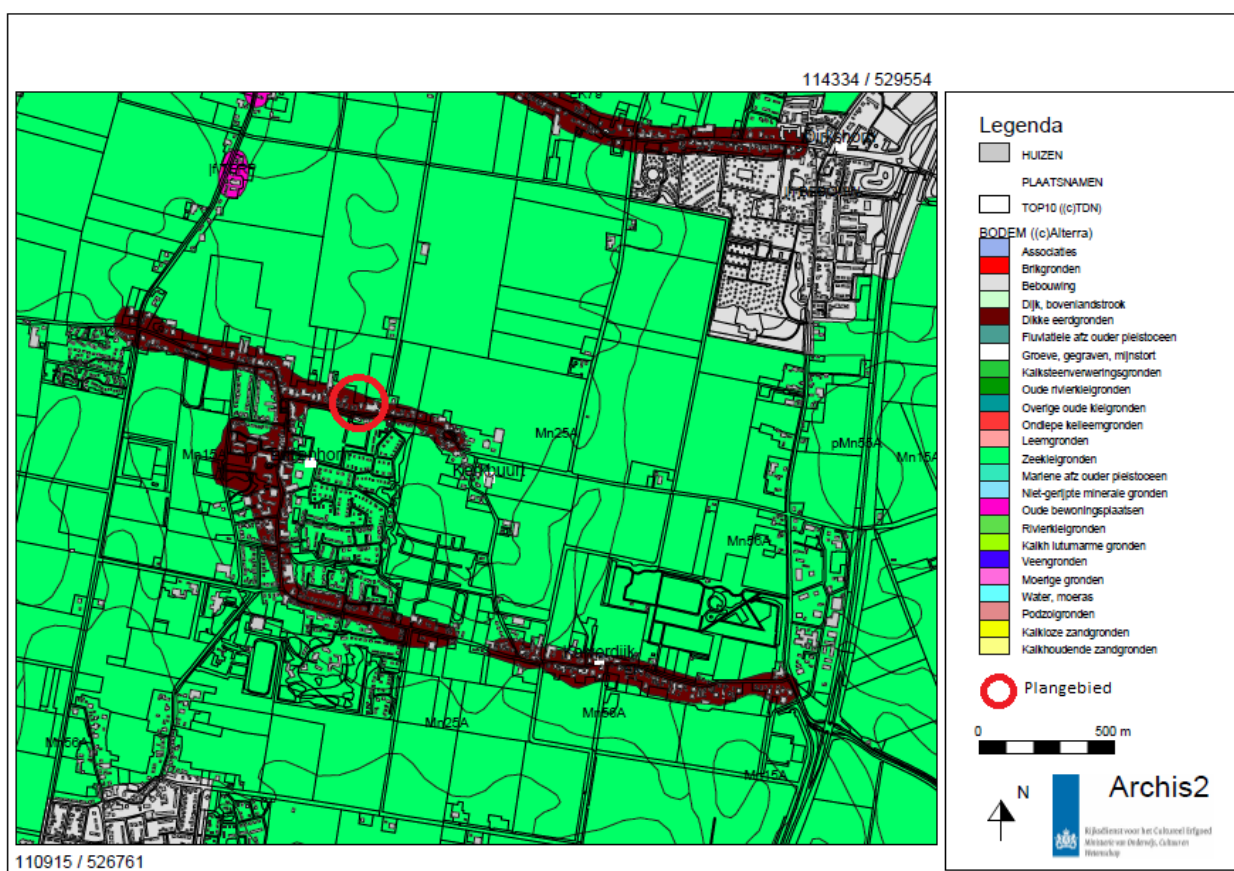
De gemeente Schagen ligt in West-Friesland en kent twee landschapstypen, het Oude Zeekleilandschap en het Droogmakerijenlandschap. Het plangebied ligt in het oude zeekleilandschap. Vanaf omstreeks 10.000 jaar geleden stijgt de zeespiegel door het smelten van de poolkappen. Deze Holocene zeespiegelstijging heeft sterke invloed gehad op de geologische ontwikkeling van het gebied. Doordat zeespiegel steeg, ontstond een waddegebied op de locatie van het huidige Noord-Holland. Deze wadafzettingen worden binnen de Formatie van Naaldwijk tot het Laagpakket van Wormer gerekend.³ Tussen 5000 en 3000 jaar geleden vindt er sterke opslibbing plaats van sediment van de Noordzeebodem, voornamelijk vanuit het westen via het Zeegat van Bergen. Het zeegat staat onder invloed van eb en vloed en voert materiaal mee landinwaarts. Er ontstaat langs de randen van het stroomgebied zandige oeverwallen die door hun hogere ligging in het landschap aantrekkelijk zijn voor bewoning in het Neolithicum en de Bronstijd. Uiteindelijk sluit de kustlijn zich door opstuiving en sedimentatie van zand. Hierdoor dringt minder zout water het achterland binnen en verzoet het milieu zich. Zeker na de afsluiting van het zeegat van Bergen ontwikkelde zich op kleigebieden een omvangrijk veenpakket.⁴



Afbeelding 3. Het onderzoeksgebied op de geomorfologische kaart, aangegeven met de rode cirkel. De groene kleur geeft de vlaktes weer (bron: Archis2: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed).

³ De Mulder et al. 2003
⁴ Berendsen 2005

Het omvangrijke veengebied wordt vanaf omstreeks 1000 n. Chr. ontgonnen. Als gevolg van de ontwatering die hiermee gepaard ging en de oxidatie van het veen, daalde het maaiveld en krijg de zee opnieuw grip op het achterland. Het veen erodeert hierdoor en er worden opnieuw mariene sedimenten afgezet, onder andere via het zeegat van Zijpe.⁵ Voor de ontstaansgeschiedenis van onder andere het dorp Tuitjenhorn is vooral dit brede en ondiepe zeegat van Zijpe van belang geweest. Dit zeegat ontstond globaal tussen Petten en Calantsoog. De mariene afzettingen die via dit zeegat werden afgezet vormen het Laagpakket van Walcheren binnen de Formatie van Naaldwijk. Na het ontstaan van het zeegat (vanaf de 10^e eeuw) was bewoning alleen mogelijk op verhoogde woonplaatsen (terpen). De terpen werden in de loop der tijd met elkaar verbonden door middel van paden en tot kaden verhoogde oeverwallen. Een aantal van die terpen zijn aan elkaar gegroeid tot "Terpdorpen", zo ook Tuitjenhorn. Om het gebied voor verdere overstromingen vanuit zee te beschermen, werd de Westfriese Omringdijk aangelegd. Deze dijk werd in 1288 voltooid.⁶ Nog altijd vormt de Westfriese Omringdijk de zichtbare begrenzing van het oude zeekele gebied.



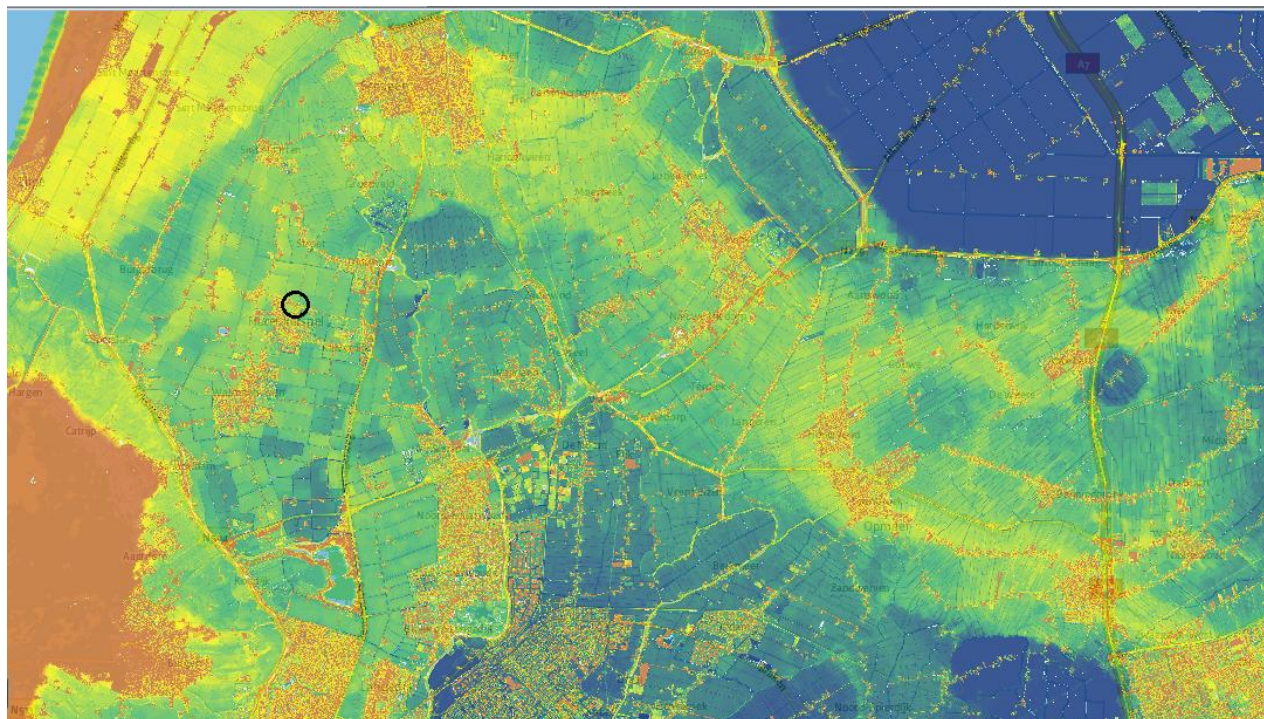
Afbeelding 4. Het onderzoeksgebied op de bodemkaart kaart, aangegeven met de rode cirkel. De groene kleur geeft de poldervaaggronden weer, de donkerbruine delen zijn tuineerdgronden (bron:Archis2: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed).

Op basis van de geomorfologische kaart ligt het plangebied op een vlakte van getij-afzettingen (code 2M35(a), zie afbeelding 3). Op de bodemkaart wordt aangegeven dat er kalkrijke poldervaaggronden met roest en grijze vlekken beginnend binnen 50 cm liggen, gevormd in zeekelegronden zonder minerale eerdlaag (code: Mn25a) en Mn15a (zie afbeelding 4). Daarnaast ligt een deel van het dorp op tuineerdgronden gevormd in zavel en klei (code: EK79).

⁵ Wagenaar & Van Wallenburg 1987

⁶ Wagenaar & Van Wallenburg 1987

Op het Actueel Hoogtebestand Nederland is te zien dat het plangebied in een relatief hoge zone ligt (AHN; zie afbeelding 5, de gele en oranje kleuren). Het betreft de inversie van de getijdengeul van het Zeegat van Bergen, die kronkelend van het westen naar oosten loopt.



Afbeelding 5. Het plangebied op het AHN, aangegeven met een zwarte cirkel. De kleuren geven de hoogteverschillen weer met in oranje 2 m +NAP en in donkerblauw -3 m NAP. In geeltinten is goed het fossiele krekensysteem van het zeegat van Bergen te zien, waarop ook Tuitjenhorn ligt. (bron: <http://ahn.geodan.nl/ahn/>).

2.1.2 Bekende archeologische waarden

Het plangebied ligt op de Indicatieve Waardenkaart van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed in een zone met middelhoge verwachting. Er liggen twee terreinen van hoge archeologische waarde in de omgeving van het plangebied. Het betreft de nummers 14795, 14796 en 14797 die de historische kernen van achtereenvolgens Tuitjenhorn, Kerkbuurt en Kalverdijk aangeven. De begrenzing van de monumenten is overgenomen van de historische kaart uit 1849-1859 (zie bijlage 3).

Binnen het plangebied zijn geen eerdere onderzoeken of waarnemingen gemeld (zie bijlage 3). In een straal van één kilometer rondom het plangebied worden wel onderzoeken en waarnemingen weergegeven.

Archeologische waarnemingen in de omgeving van het plangebied:

nummer	soort onderzoek	resultaat
32081	Veldinspectie	terp met begravingen en mogelijk een tufstenen kerk 10 ^e eeuw
37948	Veldinspectie	verdwenen terp, op basis van aardewerk daterend in de 12 ^e eeuw
56453	Booronderzoek	terpzuol daterend vanaf 10 ^e eeuw
59635	Booronderzoek	oppervlakte vondsten middeleeuws aardewerk, 10 ^e – 16 ^e eeuw
59637	Booronderzoek	indicatoren bestaande uit houtskool, bot, aardewerk (indet.), fosfaat, puin
412261	Booronderzoek	één middeleeuwse scherf en aanwijzingen voor een gedempte vaart
413435	Proefsleuven	sporen en vondsten uit volle en late middeleeuwen en nieuwe tijd
419890	Booronderzoek	één middeleeuwse scherf
421195	Booronderzoek	huisplaats uit de ijzertijd t/m middeleeuwen
421357	Booronderzoek	middeleeuws tot nieuwetijds aardewerk

De Cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Noord-Holland geeft voor het plangebied een verwachting af voor de mogelijkheid op het aantreffen van resten uit de nieuwe tijd tot en met de late-middeleeuwen (1050 - 1950 n Chr.), de bronstijd tot en met het laat-neolithicum (2750 - 1500 v. Chr.) en van het vroeg-paleolithicum tot en met het vroeg-mesolithicum (voor 8000 v. Chr.).⁷

In het Bestemmingsplan Tuitjenhorn is de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Harenkarspel (tegenwoordig gemeente Schagen) opgenomen (zie afbeelding 6). Deze kaart schrijft voor het huidige plangebied voor dat bij ingrepen groter dan 500 m² archeologisch onderzoek vereist is.



Legenda	
Archeologisch onderzoek vereist bij:	
	Alle bodemroering, vergunning vereist
	Alle bodemroering
	Bij plannen groter dan 50 m ²
	Plannen groter dan 500 m ²
	Plannen groter dan 2500 m ²
	Bij plannen groter dan 10.000 m ²

Afbeelding 6. Het plangebied is aangegeven met een gele cirkel. De kleuren geven de verschillende onderzoeksdrempels aan (bron: Buro Vijn 2012).

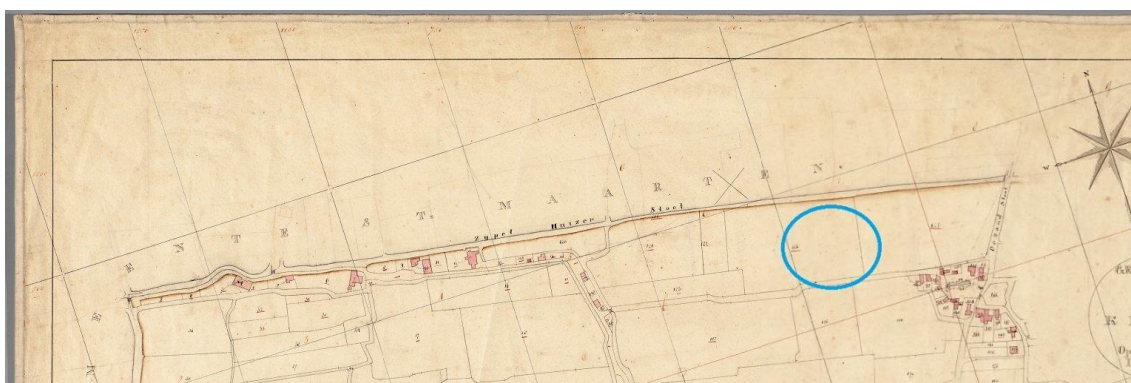
2.1.3 Bewoningsgeschiedenis en historische situatie

Tuitjenhorn komt vanaf de 13^e eeuw in de geschreven bronnen voor. Het is gelegen op de bewoningsas tussen Warmenhuizen en Sint Maarten, op een relatief hooggelegen vlakke van getij-afzettingen. De in ARCHIS opgenomen vondsten uit de omgeving van Tuitjenhorn dateren voornamelijk (of mogelijk uitsluitend) uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. In de omgeving van Tuitjenhorn is ook Merovingisch en Karolingisch aardewerk aangetroffen. Dit vroegmiddeleeuwse aardewerk is vooral ten westen van Tuitjenhorn aangetroffen, mogelijk is er sprake van een verschoven bewoningsas.⁸

⁷ <http://maps.noord-holland.nl/extern/gisviewers/ilc/>

⁸ Beleidsnota Cultuurhistorie Harenkarspel 2011

De bewoning bleef lang geconcentreerd op de hoger gelegen delen in de vorm van streekdorpen en linten. Vanuit de linten werd het omliggende gebied ontgonnen. Na droogleggingen van o.a. het zeegat van Zijpe en vanaf de 16^e eeuw de drooglegging van diverse natuurlijke meren, werd de rest van het gebied in gebruik genomen als landbouwgrond. De landbouwgronden werden toegankelijk gemaakt door de aanleg van bevaarbare sloten en kanalen, welke tevens zorgen voor een beheersbare waterhuishouding. Door de veenontginningen is er een regelmatige, opstreckende verkaveling ontstaan, vanuit de langgerekte lintdorpen. Op alle bestudeerde historische kaarten en de kadastrale minuut is het plangebied als akker of weidegrond in gebruik. Het plangebied ligt tussen de oude kern van Tuitjenhorn en de kern van Kerkbuurt in en er is geen historische bebouwing op kaarten aangegeven. De huidige Sportlaan komt wel al op alle historische kaarten voor, zij het onder een andere naam. Een opvallende structuur ten noorden van het plangebied is de van oost naar west lopende Zijper Huizer sloot (zie afbeelding 7). De huidige bebouwing bestaat uit vier grote schuren, een parkeerplaats van betonplaten gras- en akkerland.



Afbeelding 7. Het onderzoeksgebied op de kadastrale minuut van 1811-1832, globaal aangegeven met de blauwe cirkel (bron: Watwaswaar.nl).

2.1.4 Bouwhistorische waarden

Om na te gaan of in het onderzoeksgebied ondergrondse bouwhistorische waarden aanwezig zijn, zijn de bestanden met betrekking tot bouwhistorische monumenten van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed geraadpleegd.⁹ Hierop zijn geen bouwhistorische waarden aangegeven. Ook op de Culturele waardenkaart van de provincie Noord-Holland worden geen bouwhistorische waarden of monumenten aangegeven binnen of in de directe omgeving van het plangebied.

2.1.5 Conclusies en gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

De onderzoeksvragen voor het bureauonderzoek kunnen als volgt worden beantwoord:

Vraag 1. Wat is de archeologische verwachting van het gebied (indien mogelijk gespecificeerd naar aard, vindplaatsen en perioden?)

Binnen het plangebied worden voornamelijk restanten van middeleeuwse terpen verwacht. Op basis van de historische kaarten worden er geen sporen of vondsten uit de nieuwe tijd verwacht. Indien binnen het plangebied hogere oeverwallen aanwezig zijn, waarin zich vegetatiebanden bevinden, worden ook sporen en vondsten uit de prehistorie verwacht. De kans hierop is echter klein. Het plangebied ligt tussen de kernen van Tuitjenhorn en Kerkbuurt in. Deze twee kernen liggen waarschijnlijk op de hogere delen in het landschap, het plangebied ligt waarschijnlijk op een lager deel.

Vraag 2. Zijn er binnen de verwachtingszones specifieke aandachtslocaties aan te geven?

De Sportlaan staat op historische kaarten aangegeven en is dus al een ouder wegtracé. Rond deze weg zal de kans op archeologische resten iets hoger zijn dan in het noorden van het te onderzoeken terrein.

⁹ <http://monumentenregister.cultureelerfgoed.nl>

Het is echter ook de locatie waar de grootste kans op bodemverstoringen is, door de aanleg van kabels en leidingen en diverse huizen.

Vraag 3. Wat is er bekend over bodemversturende ingrepen in het plan-/onderzoeksgebied?

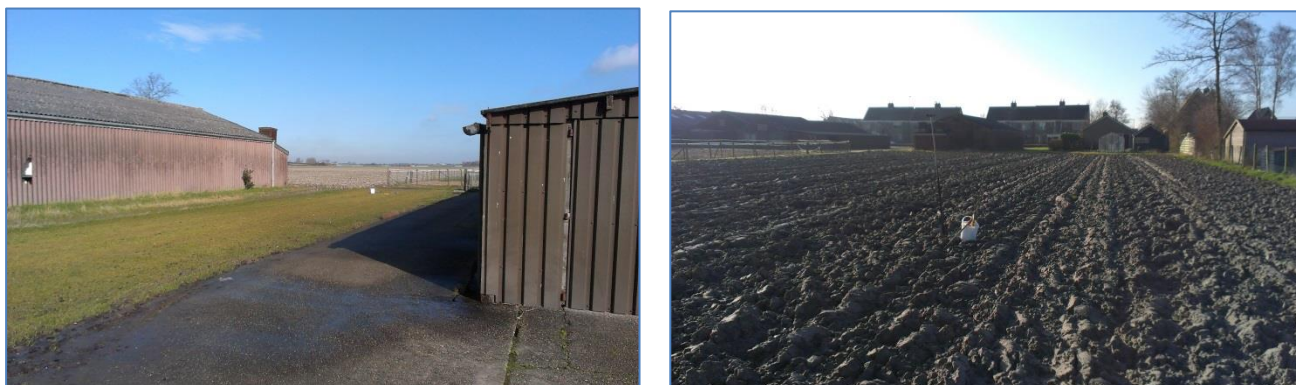
Er zijn ten noorden van de Sportlaan diverse kabels en leidingen ingegraven, o.a. data, riool, gas, elektra en water (KLIC 14G070408). Daarnaast zal er door graafwerkzaamheden voor de aanleg van de aanwezige bebouwing verstoring van het bodemprofiel hebben plaatsgevonden. De mate van deze verstoringen is niet bekend.

Binnen het plangebied zullen in de toekomst zeven huizen met garages worden gebouwd (zie bijlage 4). Op de bestudeerde historische kaarten is geen bebouwing aanwezig, wat de kans op resten uit de nieuwe tijd laag maakt. De kans op terpen met bewoningssporen vanaf de vroege middeleeuwen is hoog. Zeker gezien de geringe afstand van het plangebied tot de kern van Tuitjenhorn. De sporen en vondsten kunnen bestaan uit fundamente van huizen, ophogingen, afvalkuilen, waterputten, beerputten, paalsporen van huizen, gebruiksvorwerpen en gereedschappen. De verwachting voor middeleeuwse terpen is de reden dat de archeologische verwachtingskaart van Noord-Holland voor het plangebied voorschrijft dat bij grondroerende werkzaamheden met een omvang van meer dan 500 m² rekening moet worden gehouden met de aanwezigheid van archeologische waarden.

Indien er overspoelde vegetatiehorizonten aanwezig zijn in het plangebied moet ook rekening gehouden worden met het voorkomen van prehistorische bewoning of gebruik van het landschap.

2.2 Booronderzoek

Tijdens het booronderzoek werden zeven gutsboringen gezet. Dit komt overeen met veertien boringen per hectare. De boringen zijn zo goed mogelijk over het terrein verdeeld om zo een gedetailleerd beeld van de bodemopbouw van het terrein te krijgen. Door aanwezige bebouwing en verharding zijn de boringen 5, 6 en 7 geplaatst waar daar de mogelijkheid toe was. De boringen zijn beschreven in de boorstaten (bijlage 1). De verdeling van de boringen over het onderzoeksgebied is weergegeven op de boorpuntenkaart (bijlage 2). Een overzichtsfoto van het plangebied is opgenomen als afbeelding 8.



Afbeelding 8. Het onderzoeksgebied op de foto links gezien vanuit het zuiden en op de foto rechts vanuit het noorden.

2.2.1 Bodemopbouw

In het plangebied bestaat de bodemopbouw uit wad-afzettingen die zijn afgedekt met klei. Daarboven op ligt een bouwvoor van circa 45 cm dik. De bouwvoor bestaat uit met mest en humeus materiaal aangerijkte klei. De onderzijde van de bouwvoor is erg zandig. Deze laag is ongeveer 5 cm dik. De bouwvoor en de kleilaag eronder behoren tot de afzetting van het zeegat van Zijpe. Dit is het Laagpakket van Walcheren binnen de Formatie van Naaldwijk. De kleilaag onder de bouwvoor is gemiddeld circa 40 tot 60 cm dik. Deze laag bestaat bovenin uit klei, maar vertoont dieper onder het maaiveld zandlenzen. Geleidelijk gaat dit pakket over in een pakket met afwisselend klei- en zandlagen. Rond de 130 cm onder het maaiveld krijgt het zand de overhand. Deze zandige wad-afzettingen zijn ontstaan door de inbraak van het zeegat van Bergen (zie afbeelding 9). Er is in geen van de boringen een restant van het veen gevonden. Er werden ook geen vegetatiehorizonten in de klei dan wel in het zand aangetroffen.



Afbeelding 9. Een foto van de gelaagdheid in de afzettingen opgeboord in boring 2, tussen circa 60 tot 100 cm beneden maaiveld (zie bijlage 2).

2.2.2 Vondsten

Alle gutsboringen zijn gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkscherven, vuursteen, bot, houtskool, fosfaat, verbrand leem en natuursteen. In de boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Tijdens het onderzoek is tevens een oppervlaktekartering uitgevoerd. Ook hierbij zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen ondanks de goede zichtbaarheid. De akker was geploegd. Er is zowel in de bouwvoor als op de akker recent bouwpuin aanwezig, maar dit heeft geen archeologische relevantie. Daarnaast werd er schelpgruis gevonden zowel op de akker als in de onderliggende lagen.

2.2.3 Conclusie booronderzoek

De bodemopbouw in het onderzoeksgebied bestaat uit wadafzettingen met daarop een kleidek. Het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel gaat uit van een hoge verwachting op het voorkomen van terpen in het gebied en een mogelijke kans op menselijke aanwezigheid in de prehistorie. De verwachting voor prehistorie geldt alleen in geval dat in de klei ingebedde vegetatiehorizonten aanwezig zijn. Vanwege het ontbreken van bebouwing binnen het plangebied op historische kaarten, geldt voor resten uit de nieuwe tijd een lage verwachting. Uit de zeven gezette gutsboringen blijkt dat de geologische opbouw binnen het plangebied wordt gekenmerkt door een opeenvolging van naar boven toe fijner worden sediment. Dit betekent dat het afzettingsmilieu door de tijd heen rustiger is geworden. Er zijn geen vegetatiehorizonten of restanten van veen gevonden. Het bodemprofiel wijst op de vorming ervan in een nat milieu. In geen van de boringen zijn archeologische indicatoren aangetroffen.

De vragen uit de inleiding kunnen als volgt worden beantwoord:

Vraag 4. Is de bodemopbouw intact en hoe ziet die eruit?

In het onderzoeksgebied is de bodemopbouw intact en in het hele terrein vergelijkbaar in opbouw. De bodemopbouw bestaat uit wad-afzettingen afgedekt met een kleidek.

Vraag 5. Zijn er archeologische indicatoren aanwezig en zo ja, wat is de aard, datering en horizontale en verticale spreiding hiervan?

In de zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Ook tijdens de oppervlaktekartering zijn geen archeologische indicatoren gevonden.

Vraag 6. Zijn er zones met een hoge dan wel lage archeologische verwachting?

Op basis van het bodemprofiel kan gesteld worden dat Het landschap is ontstaan in een in de loop der tijd rustiger wordend nat milieu. Er zijn geen resten van terpen of terpzolen gevonden of andere archeologische indicatoren. Er zijn geen vegetatieniveaus of resten van de veenlaag aangetroffen. Daarom moet de archeologische verwachting voor het hele terrein worden bijgesteld naar een lage verwachting.

Vraag 7. Komt het verwachtingsmodel overeen met de veldgegevens?

Op basis van het bureauonderzoek werden eventueel terpen verwacht. Deze zijn niet aangetroffen. Het verwachtingsmodel moet dus worden bijgesteld naar een lage verwachting.

3 Aanbeveling

Op basis van bovenstaande onderzoeksresultaten worden in het onderzoeksgebied geen vindplaatsen verwacht. Wij bevelen daarom geen vervolgonderzoek aan.

De resultaten en aanbeveling zijn getoetst en onderschreven door het bevoegd gezag, gemeente Schagen.

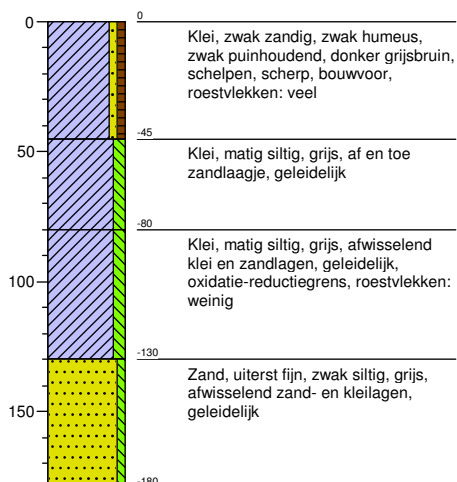
Tenslotte dient te allen tijde bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (ex artikel 53 Monumentenwet 1988) kenbaar te worden gemaakt, om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: *“Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister”*. Deze aangifte dient te gebeuren bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed in Amersfoort. Tevens is het raadzaam de verantwoordelijk ambtenaar van de gemeente hiervan in kennis te stellen.

Literatuur

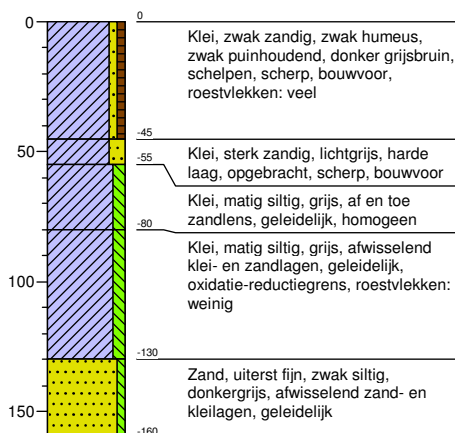
- Buro Vijn, 2012. *Gemeente Harenkarspel. Bestemmingsplan Tuitjenhorn*. Code 092703, status vastgesteld op 25-09-12.
(via http://schagen.gemeentedocumenten.nl/Bestemmingsplannen/NL.IMRO.0395.BPETHN2010-VA01/t_NL.IMRO.0395.BPETHN2010-VA01_index.pdf).
- Bakker, H. de & J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland; de hogere niveaus*. Wageningen.
- Beets, D.J. & A.J.F. van der Spek, 2000. The Holocene evolution of the barrier and the backbarrier basin of Belgium and the Netherlands as a function of Late Weichselian morphology, relative sea-level rise and sediment supply. *Netherlands Journal of Geosciences* 79, pp. 3–16.
- Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*. Assen.
- Bosch, J.H.A., 2005. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode. Op basis van de Standaard Boor Beschrijvingsmethode, versie 5.2*. Utrecht, TNO-rapport NITG 05-043-A.
- Brandt, R.W. et al. (red.), 1992. ARCHIS. Archeologisch Basis Register, versie 1.0. Amersfoort.
- Hebinck, K.A, 2012. *Een archeologisch bureau-onderzoek en een verkennend inventariserend veldonderzoek door middel van boringen voor plangebied 'volkstuinten Remmerdel' te Warmenhuizen, gemeente Harenkarspel (NH)*. Groningen/Geldermaalsen, ARC-Rapporten 2012-008/ARC-Projectcode 2012/004.
- Kalkman G., J. Vos, 2013. *Beeldkwaliteitplan Sportlaan Tuitjenhorn*. BK Civiel en Sport. Projectnummer 125766.
- Mulder, E.F.J. de, M. C. Geluk, I .L. Ritsema, W. E. Westerhoff & T. E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten.
- Wagenaar, K. & C. van Wallenburg, 1987. Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Toelichting bij de kaartbladen 19 Oost Alkmaar en 20 West Lelystad (Noordhollands gedeelte). Wageningen.
- Archis2: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed: <http://archis2.archis.nl/archisii/html/>.
- Actueel Hoogtebestand Nederland: <http://ahn.geodan.nl/ahn/>.
- Cultuur Historische Waardenkaart Noord-Holland: <http://maps.noord-holland.nl/extern/gisviewers/ilc/>.
- Beleidsnota Cultuurhistorie Harenkarspel 2011, Cultuur Compagnie Noord-Holland: www.schagen.nl/document.php.
- Bestand gebouwde monumenten RCE: <http://monumentenregister.cultureelerfgoed.nl>.
- Historische kaarten en kadastrale minuut: <http://www.watwaswaar.nl>.
- Topografische Dienst Nederland.

Bijlage 1 Boorstaten

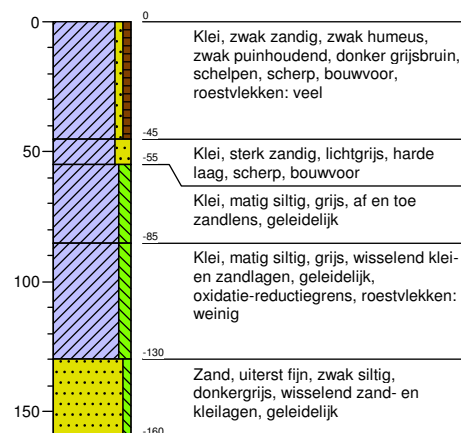
Boring: 1



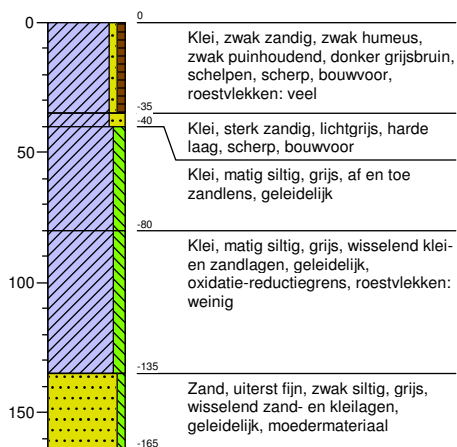
Boring: 2



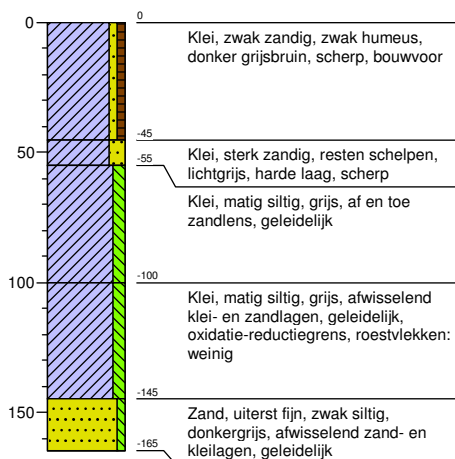
Boring: 3



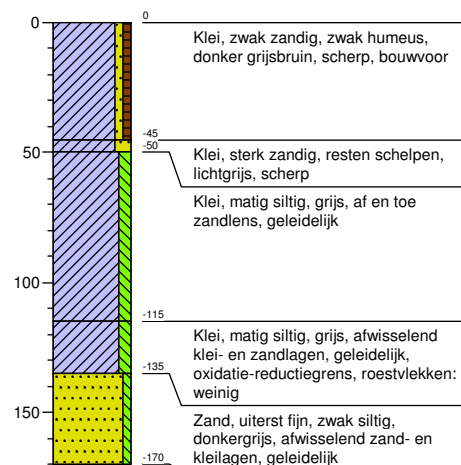
Boring: 4



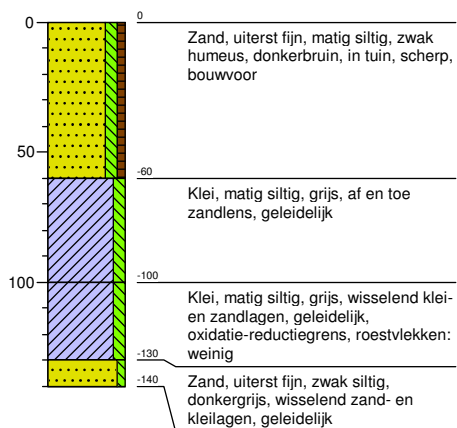
Boring: 5



Boring: 6



Boring: 7



Bijlage 2 Boorpuntenkaart



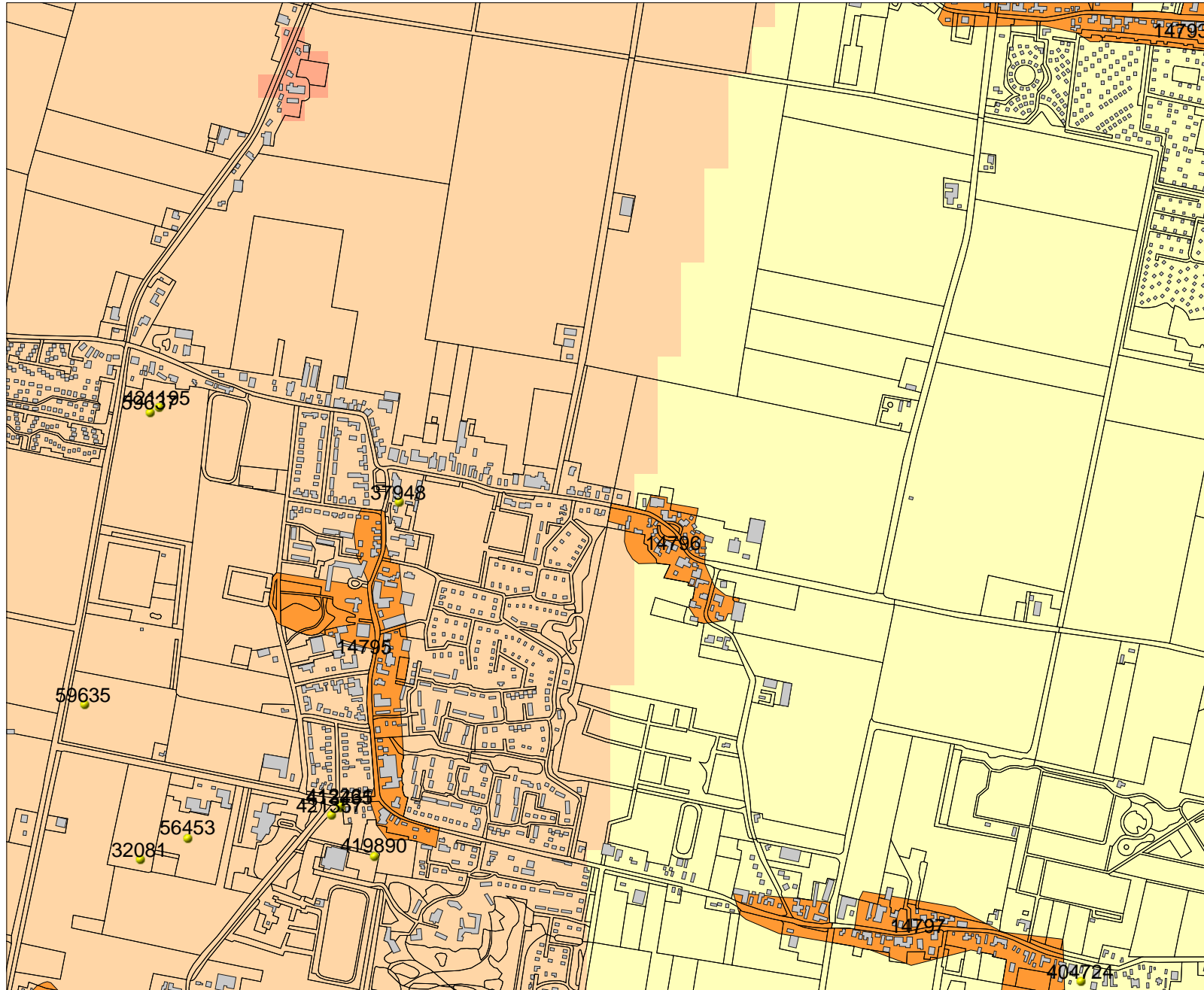
Boorpuntenkaart met in rood de boorpunten en de nummers. De nummering komt overeen met de nummers bij de boorstaten (zie bijlage 2) (bron ondergrond: <http://www.bing.com/maps/>).

Bijlage 3 Archeologische bekende en verwachte waarden

Sportlaan 27, Tuitjenhorn.

Bekende en verwachte archeologische waarden.

113690 / 529402



Legenda

- WAARNEMINGEN
 - VONDSMELDINGEN
 - HUIZEN
 - TOP10 ((c)TDN)
- MONUMENTEN**
- archeologische waarde
 - hoge archeologische waarde
 - zeer hoge archeologische waarde
 - zeer hoge arch waarde, beschermd
- IKAW**
- zeer lage trefkans
 - lage trefkans
 - middelhoge trefkans
 - hoge trefkans
 - lage trefkans (water)
 - middelhoge trefkans (water)
 - hoge trefkans (water)
 - water
 - niet gekarteerd



Archis2

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

111115 / 527299

Bijlage 4 Plannen voor de nieuwbouw



Toegang met landhek

Terpweg

Sportlaan

Plantsoen



Project: Verkavelingsplan principeverzoek Ruimte voor Ruimte

Opdrachtgever: dhr. R. Goudsblom
 Tekeningformaat: A3
 Datum: 2 oktober 2012
 Ontwerper: Joost Vos
 Schaal: 1: 500





Zernikelaan 8
9351 VA LEEK
Postbus 136
9350 AC LEEK
T (0594) 55 24 20