

Bureauonderzoek

**Gaagweg 42 te Schipluiden
gemeente Midden-Delfland**

Opdrachtgever

Stalbouw.nl

Industrieweg 22c
3738 JX Maartensdijk

Projectnummer

Synthegra Rapport S130104

Projectleider
drs. J.H.F. Leuversing (prospector)

Autorisatie
drs. J.S. Krist (senior KNA archeoloog)

Status:

definitief

Paraaf

Datum

20-02-2014

COLOFON

Opdrachtgever : Stalbouw.nl te Maartensdijk
Project : Gaagweg 42 te Schipluiden
Projectnummer : S130104
Titel : Bureauonderzoek, Gaagweg 42 te Schipluiden
Datum concept : 28-11-2013
Datum definitief : 20-02-2014
Projectleider : drs. J.H.F. Leuving (fysisch geograaf / prospector)
Auteurs : drs. J.H.F. Leuving
Autorisatie : drs. J.S. Krist (senior KNA archeoloog)
Druk : Synthebra bv, Leusden
ISSN : 1874-9771

Synthebra bv

Synthebra bv, Olmenlaan 6a, NL-3833 AV Leusden
Telefoon +31 (0)88 81 81 981, Internet: www.synthebra.nl

© Synthebra bv, 2013

INHOUD

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	4
SAMENVATTING	5
Inleiding	5
Specifieke archeologische verwachting bureauonderzoek	5
Conclusie en aanbeveling	5
1 INLEIDING	6
1.1 Onderzoekskader	6
1.2 Onderzoekdoel en vraagstellingen	6
1.3 Ligging en huidige situatie plangebied	7
1.4 Toekomstige situatie plangebied	8
2 BUREAUONDERZOEK	9
2.1 Methode	9
2.2 Landschapsgenese	9
2.3 Archeologische waarden in en rondom het plangebied	13
2.4 Historische ontwikkeling	17
2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting	20
3 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	22
3.1 Inleiding	22
3.2 Conclusies / beantwoording onderzoeksvragen	22
3.3 Aanbevelingen	23
LITERATUUR EN KAARTEN	24

Bijlagen:

Bijlage 1: Overzicht van de relevante geologische en archeologische tijdvakken

Bijlage 2: Combinatiekaart IKAW, AMK en ARCHIS waarnemingen

Administratieve gegevens

Toponiem	: Gaagweg 42
Plaats	: Schipluiden
Gemeente	: Midden-Delfland
Provincie	: Zuid-Holland
Projectnummer	: S130104
Bevoegde overheid	: Gemeente Midden-Delfland
Opdrachtgever	: Stalbouw.nl
Uitvoerende instantie	: Synthesgra bv
Onderzoeksmelding (ARCHIS)	: 59.316
Datum onderzoeksmelding	: 25-11-2013
Onderzoeksnummer (ARCHIS)	: 48.644
Kaartblad	: 37B
Centrumcoördinaat	: X: 79525, Y: 442723
Periode	: ijzertijd tot en met de nieuwe tijd
Oppervlakte	: Circa 4.100 m ²
Perceelnummer(s)	: gemeente Schipluiden, sectie Q, perceelnummer 1291
Grond eigenaar / beheerder	: dhr. Olsthoorn
Grondgebruik	: erf
Geologie	: Formatie van Naaldwijk
Geomorfologie	: vlakte van getij-afzettingen
Bodem	: poldervaaggrond
Documentatie	: de definitieve rapportage zal worden aangeleverd aan de RCE, Koninklijke Bibliotheek en provinciaal archeoloog

Samenvatting

Inleiding

Synthegra heeft in opdracht van Stalbouw.nl een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor een terrein aan de Gaagweg 42 in Schipluiden. De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen uitbreiding van het hier gevestigde melkveebedrijf.

Specifieke archeologische verwachting bureauonderzoek

Op basis van het bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld, waarvan de essentie is weergegeven in onderstaande tabel.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
laat-paleolithicum – mesolithicum	onbekend	Bewoningssporen, tijdelijke kampementen: vuursteen artefacten, hardkuilen	Circa 18 m beneden maaiveld
neolithicum – bronstijd	laag	Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	Op de dekafzettingen van Duinkerke 0 (Hoekpolder laag)
ijzertijd – Romeinse tijd	hoog		Op afzettingen van Duinkerke I (Gantel laag)
late middeleeuwen – nieuwe tijd	hoog		Vanaf maaiveld

Conclusie en aanbeveling

Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt voor het plangebied een vervolgonderzoek geadviseerd.

Op de archeologische beleidsadvieskaart van Midden-Delfland wordt voor het grootste deel van het plangebied aangegeven dat het in een zone met een middelhoge verwachting ligt, waar onderzoek door middel van proefsleuven wenselijk is bij geplande verstoringen groter dan 200 m².

Synthegra adviseert om in eerste instantie een vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een verkennend booronderzoek om de bodemopbouw in kaart te brengen en daarmee het verwachtingsmodel te toetsen en waar mogelijk aan te vullen. Daarnaast zal de bodem worden onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

Reden hiervoor is om de noodzaak van een proefsleuvenonderzoek eerst extra na te gaan. Indien uit het booronderzoek deze noodzaak blijkt, dan kunnen de resultaten van de boringen gebruikt om de methode van het proefsleuvenonderzoek zo efficiënt mogelijk te maken.

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

Synthegra heeft in opdracht van Stalbouw.nl een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor een terrein aan de Gaagweg 42 in Schipluiden (afbeelding 1.1). De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen uitbreiding van een melkveebedrijf.

De diepte van de toekomstige bodemverstoring bedraagt circa 2,2 m beneden maaiveld, waardoor de bodem tot in het archeologische niveau worden verstoord, dat in dit gebied vanaf 30 cm beneden maaiveld verwacht kan worden.

Door de graafwerkzaamheden die zullen gaan plaatsvinden, kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden verloren gaan. Daarom is op basis van het Verdrag van Malta, waaruit de Wet op de Archeologische Monumentenzorg uit 2007 is voortgevloeid, voorafgaand aan de graafwerkzaamheden archeologisch onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.2.¹

De bevoegde overheid, de gemeente Midden-Delfland, heeft een specifiek archeologisch beleid vastgesteld en beschikt over een Archeologische Verwachtings- of Beleidsadvieskaart.² De gemeente heeft aangegeven dat er in eerste instantie een bureauonderzoek uitgevoerd dient te worden.

De bevoegde overheid, de gemeente Midden-Delfland, zal de resultaten van het onderzoek toetsen en een selectiebesluit nemen.

1.2 Onderzoeksdooel en vraagstellingen

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting aan de hand van bestaande bronnen over bekende of verwachte landschappelijke, historische en archeologische waarden.

De volgende onderzoeksvragen zullen worden beantwoord:

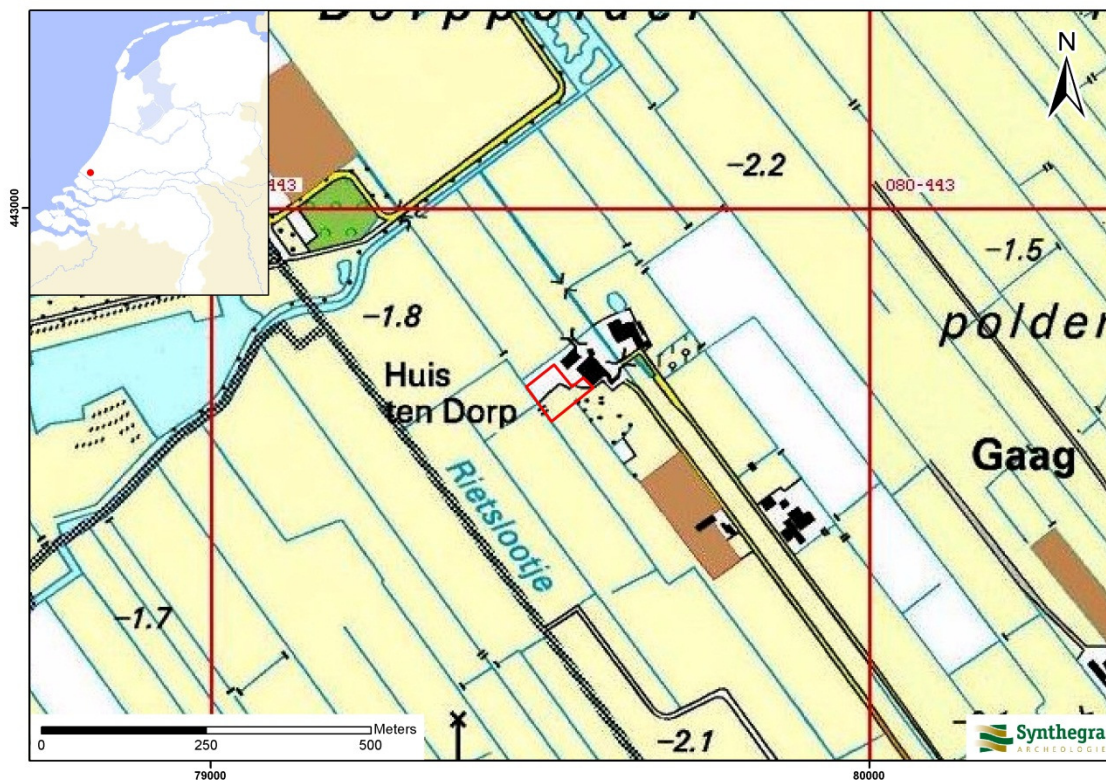
- Wat is de opbouw van de ondergrond en het verwachte bodemtype?
- Worden in het onderzoeksgebied archeologische vindplaatsen verwacht?
- Wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?

¹ SIKB 2010.

² (beleidsnota of rapport XXX)

1.3 Ligging en huidige situatie plangebied

Het plangebied is circa 4.100 m² groot en ligt aan de Gaagweg 42 in Schipluiden (afbeelding 1.1). Het terrein wordt in het noordoosten begrensd door de bestaande bebouwing, in het zuidwesten en noordwesten door een sloot en in het zuidoosten door grasland. Het plangebied is in gebruik als erf. De hoogte van het maaiveld varieert van circa 0,7 tot 1,2 m -NAP (Normaal Amsterdams Peil).³



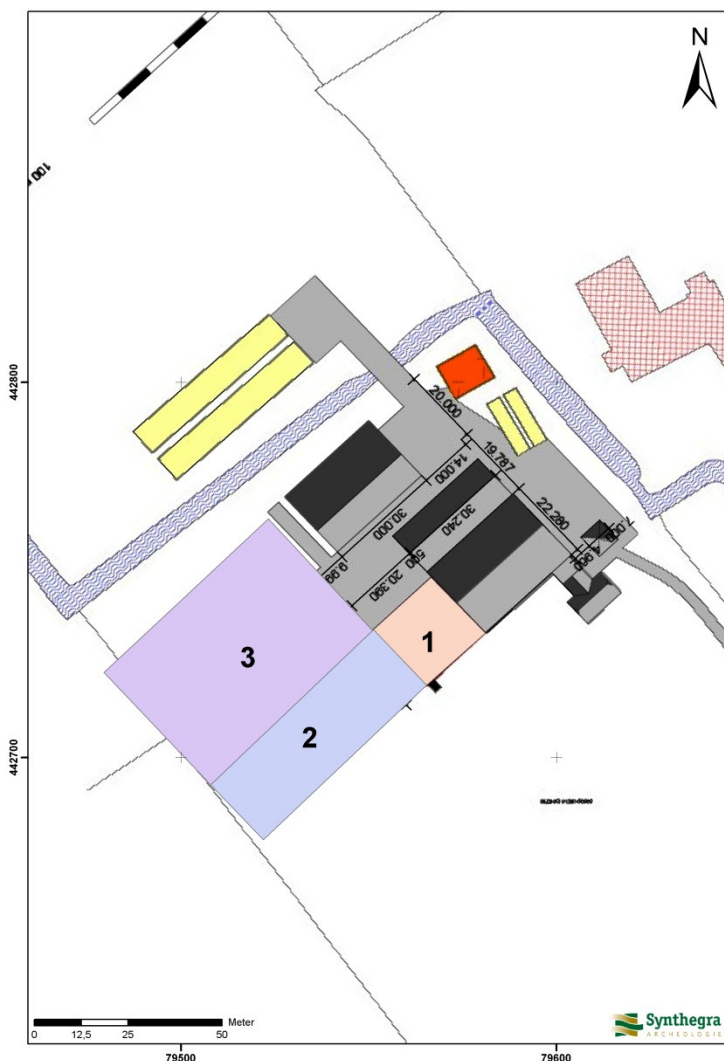
Afbeelding 1.1: Het plangebied op de Topografische Kaart van Nederland 1:25.000 aangegeven met het rode kader (Bron: Topografische Dienst 1998).

³ Hoogteligging van het plangebied op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) in m NAP geraadpleegd op www.ahn.nl

1.4 Toekomstige situatie plangebied

Het bestaande melkveebedrijf zal worden uitgebreid. Deze uitbreiding zal in drie fasen worden gerealiseerd (afbeelding 1.2). De eerste fase is de bouw van een melkstal op 5 m afstand van de bestaande ligboxenstal. Deze stal zal worden onderkelderd. Fase 2 behelst de bouw van een nieuwe ligboxenstal grenzend aan de nieuwe melkstal. Ook deze stal zal worden onderkelderd.

Fase 3 is voor de langere termijn gepland (meer dan 10 jaar) en behelst de vergroting van de tijdens fase 2 gebouwde ligboxenstal.



Afbeelding 1.2: Fasering van de nieuwbouwplannen in het plangebied (Bron: tekening aangeleverd door opdrachtgever en bewerkt door Synthegra).

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Tijdens het bureauonderzoek is met behulp van bestaande bronnen een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied opgesteld. Dit is gedaan door het raadplegen van voor de archeologie relevante (schriftelijke) bronnen. Voor het bureauonderzoek zijn met name gegevens over bekende archeologische vindplaatsen in en rond het plangebied verzameld. Dit is aangevuld met historisch en fysisch-geografisch onderzoek, waarbij informatie over vroeger grondgebruik is verkregen door de analyse van historische kaarten en tevens gegevens over de geologie, geomorfologie en bodem zijn bestudeerd.

2.2 Landschapsgenese

Voor het bepalen of, waar en uit welke periode archeologische resten kunnen worden verwacht, zijn de volgende bronnen met betrekking tot de landschapsgenese geraadpleegd:

- Geologische Kaart, schaal 1:50.000
- Geomorfologische Kaart, schaal 1:50.000
- Bodemkaart, schaal 1:50.000
- Relevante achtergrondliteratuur

Voor de geologische beschrijving is gebruik gemaakt van de Lithostratigrafische Indeling van de Ondiepe Ondergrond.⁴ Zie voor een overzicht van de geologische en archeologische perioden bijlage 1.

Geologie en geomorfologie

Het plangebied ligt in het westelijk veengebied, waarbinnen het landschap tijdens het Holoceen (11.755 jaar geleden tot heden) vorm heeft gekregen. De pleistocene ondergrond ligt hier op grote diepte, circa 20 m – NAP.⁵ Tot in de middeleeuwen maakte het deel uit van een zeer uitgestrekt veengebied van Vlaanderen tot in Noord Duitsland.⁶ Het veen in dit gebied is aangetast door inbraken van de zee (erosie ter plaatse van de krekens), maar ook door de grootschalige ontginningen vanaf de late middeleeuwen (verdroging, oxidatie en inklinking).⁷

Het plangebied ligt in de Dorppolder, waar de ondergrond uit een afwisseling van mariene afzettingen (Formatie van Naaldwijk) en veen (Hollandveen Laagpakket van de Formatie van Nieuwkoop) bestaat. Op een geologische kaart die ten behoeve van de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart is gemaakt staat aangegeven dat binnen het plangebied dekafzettingen uit de Duinkerke 0 transgressie (rond 1000 v. Chr.) aanwezig zijn, die eventueel zijn bedekt met veen.⁸ Dit zijn kleiige mariene afzettingen die zijn afgezet tijdens overstromingen vanuit krekens, die onder meer ten westen van het plangebied lagen. Ze worden gerekend tot de Hoekpolder laag.

⁴ De Mulder *et al.* 2003 en via www.dinoloket.nl: Dinoloket, Standaarden, Lithostratigrafische Nomenclator van de Ondiepe Ondergrond.

⁵ www.archis2.archis.nl

⁶ Berendsen, 2005.

⁷ Stichting Midden-Delfland is Mensenwerk, 2010.

⁸ *Ibidem.*



Legenda

Oranje : Dekafzettingen van Duinkerke 0, mogelijk bedekt met Hollandveen

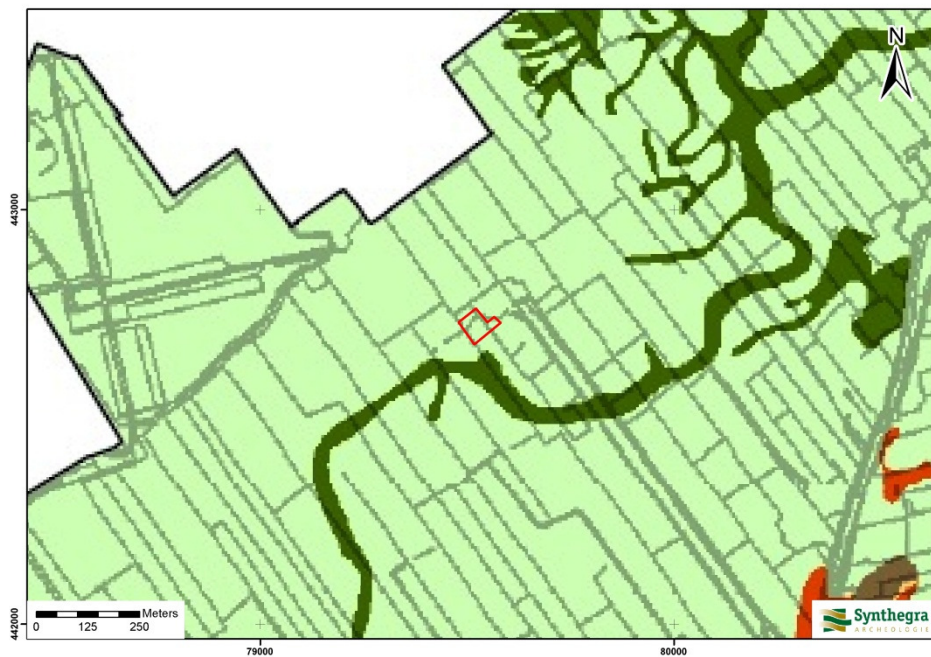
Rood : Geulafzettingen van Duinkerke 0

Bruin : Hollandveen

Afbeelding 2.1: Ligging van het plangebied op een geologische kaart van de gemeente Midden-Delfland (Bron:Kerkhof, 2010).

Na deze zee-inbraak heeft er binnen het plangebied enkele eeuwen lang veenvorming plaatsgevonden. Dit duurde voort tot circa 500 v. Chr. Het veen, dat hierbij gevormd werd, wordt tot het Hollandveen Laagpakket gerekend, dat onderdeel uitmaakt van de Formatie van Nieuwkoop. Vanaf 500 v. Chr. tot circa 200 v. Chr. vonden er weer inbraken door de zee plaats in het gebied (Duinkerke I transgressie). Binnen het plangebied werden er wederom dekafzettingen afgezet (afbeelding 2.2). Direct ten zuiden van het plangebied loopt een kreek uit deze periode. Deze afzettingen worden gerekend tot de Gantel laag.

Vanaf de derde eeuw na Chr. vernatte het grondgebied van de gemeente Delfland en vond er weer veenvorming plaats. Tenslotte vonden er vanaf het tweede kwart van de twaalfde eeuw weer inbraken door de zee plaats (Duinkerke III transgressie). Hierbij werden binnen het plangebied wederom dekafzettingen afgezet (afbeelding 2.3). Deze worden gerekend tot de Laag van Poeldijk.



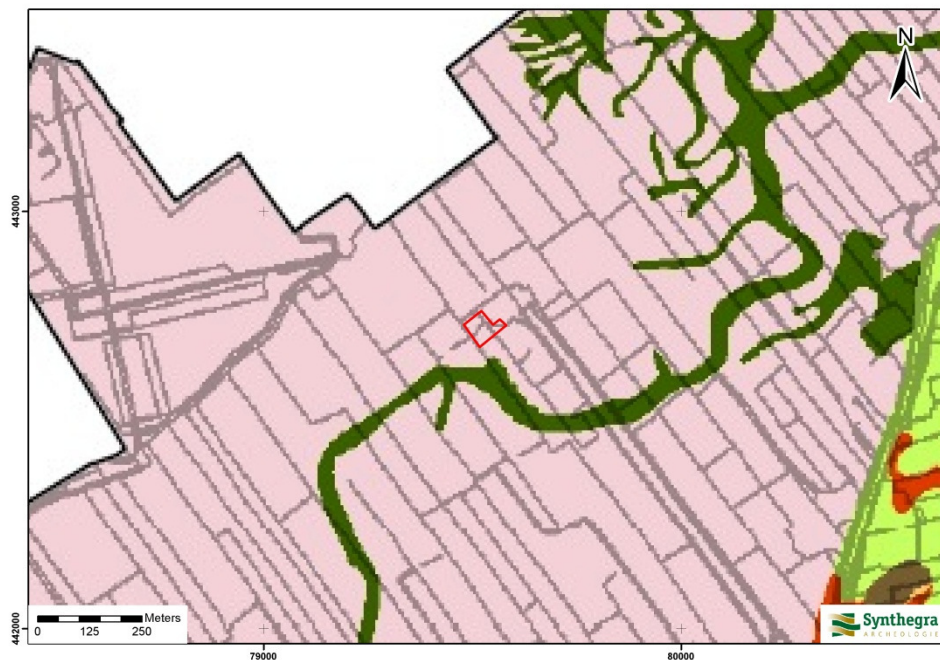
Legenda

Lichtgroen : dekaafzettingen van Duinkerke I

Donkergroen : geulaafzettingen van Duinkerke I

Rood : geulaafzettingen van Duinkerke 0

Afbeelding 2.2: Ligging van het plangebied op een geologische kaart van de gemeente Midden-Delfland (Bron:Kerkhof, 2010).



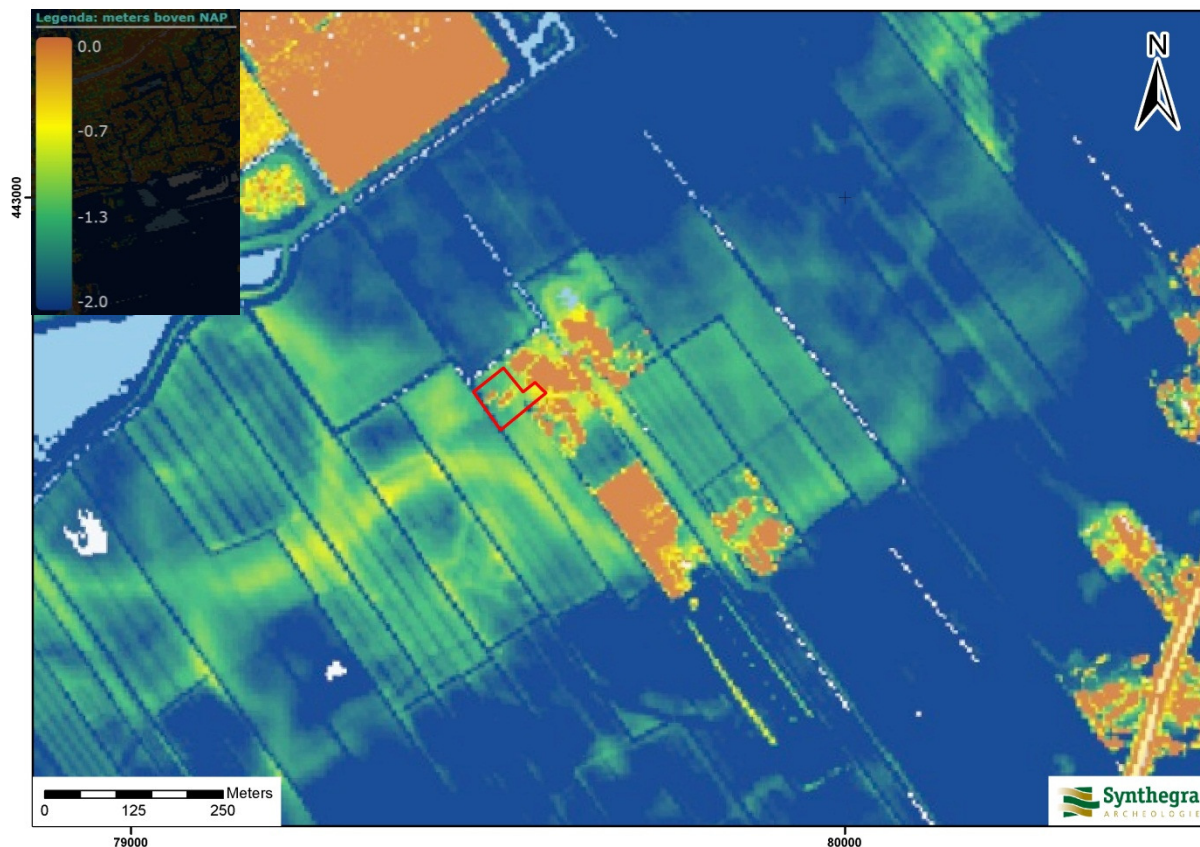
Legenda

Roze : dekaafzettingen van Duinkerke III

Donkergroen : geulaafzettingen van Duinkerke I

Afbeelding 2.3: Ligging van het plangebied op een geologische kaart van de gemeente Midden-Delfland (Bron:Kerkhof, 2010).

Op de hoogtekarte van het plangebied en omgeving (afbeelding 2.4) is de kreek uit de Duinkerke I periode duidelijk herkenbaar. Op het AHN lijken er echter wel meer vertakkingen te zijn dan op de geologische kaart behorende bij de gemeentelijke verwachtingskaart staan aangegeven.



Afbeelding 2.4: Ligging van het plangebied op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN), aangegeven met het rode kader (Bron: www.ahn.nl).

Bodem

Volgens de Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000 komen binnen het plangebied kalkarme poldervaaggronden voor. Dit zijn jonge, zwak ontwikkelde zeekleigronden.

2.3 Archeologische waarden in en rondom het plangebied

In deze paragraaf wordt gekeken of binnen en rond het plangebied archeologische en/of ondergrondse bouwhistorische waarden bekend zijn. Hiervoor zijn de volgende bronnen binnen de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd:

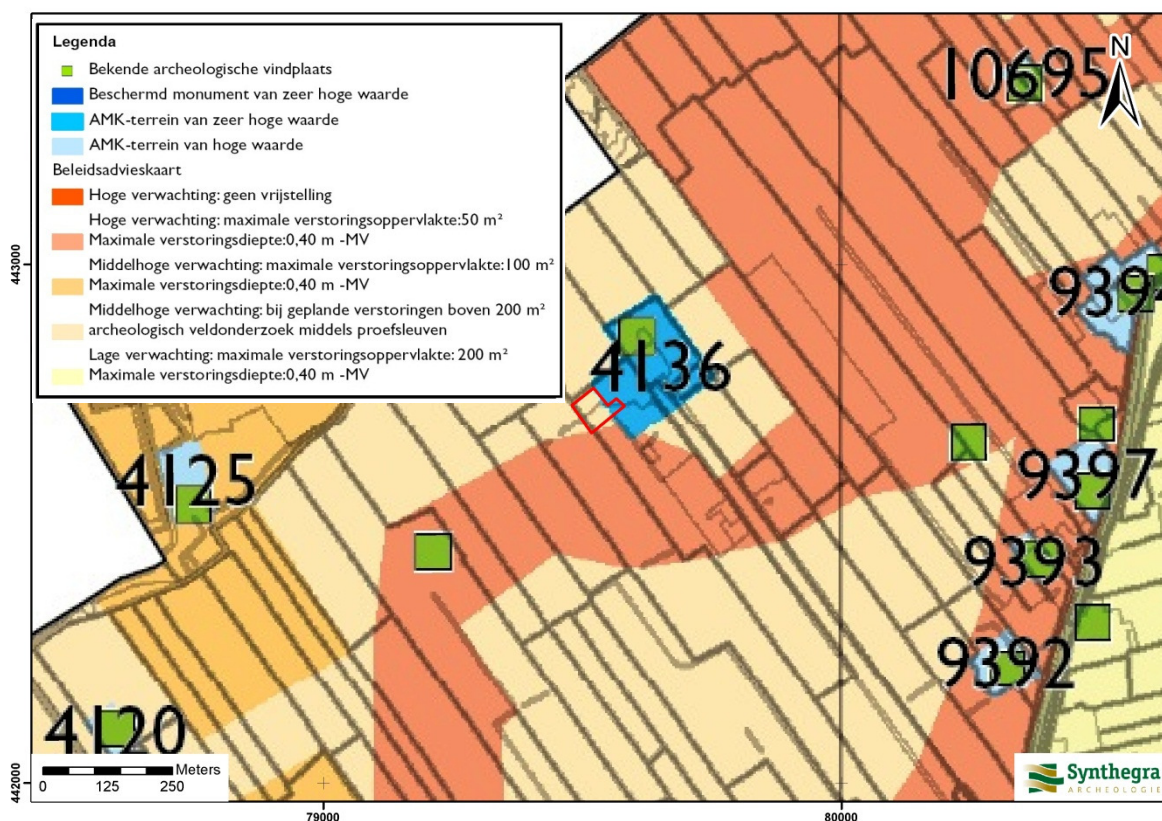
- Centraal Archeologisch Archief (CAA)
- Centraal Monumenten Archief (CMA)
- Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS II)

Daarnaast zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Cultuurhistorische Hoofdstructuur van de provincie Zuid-Holland
- Archeologische Verwachtingskaart van de gemeente Midden-Delfland
- Historische vereniging Oud Schipluiden

Volgens de IKAW (Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden) van de RCE geldt voor het plangebied een middelhoge archeologische verwachting (bijlage 2). Het meest oostelijke deel van het plangebied ligt in een terrein van zeer hoge archeologische waarde. Op de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van de provincie Zuid-Holland heeft het plangebied een hoge archeologische waarde. Op deze kaart is de zone waarin beddingafzettingen uit de Duinkerke I periode worden verwacht ruimer aangegeven dan op de gemeentelijke verwachtingskaart. De contouren van het gebied met een hoge verwachting op de CHS zijn vergelijkbaar met de groengekleurde zone rondom het plangebied op het AHN. Deze kaarten zijn indicatief en zullen voor het opstellen van een gespecificeerd verwachtingsmodel worden genuanceerd en gepreciseerd, aangezien uit deze kaarten niet blijkt wat de aard en ouderdom is van de te verwachten archeologische resten.

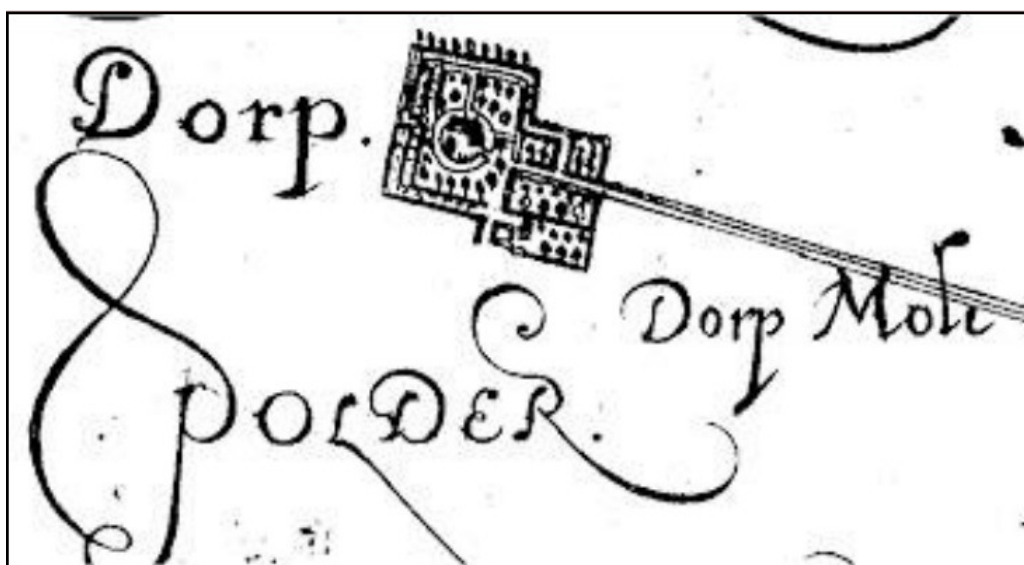
Op de Archeologische Verwachtingskaart van de gemeente Midden-Delfland (afbeelding 2.5) heeft het plangebied een middelhoge archeologische waarde. Ook op deze kaart is het terrein van zeer hoge archeologische waarde, waar het oostelijke deel van het plangebied in ligt, aangegeven. Vanwege het beleid van de gemeente wordt deze kaart als leidend beschouwd.



Afbeelding 2.5: Ligging van het plangebied op de Archeologische Beleidsadvieskaart van de gemeente Midden-Delfland, aangegeven met het rode kader (Bron: Kerkhof, 2010).

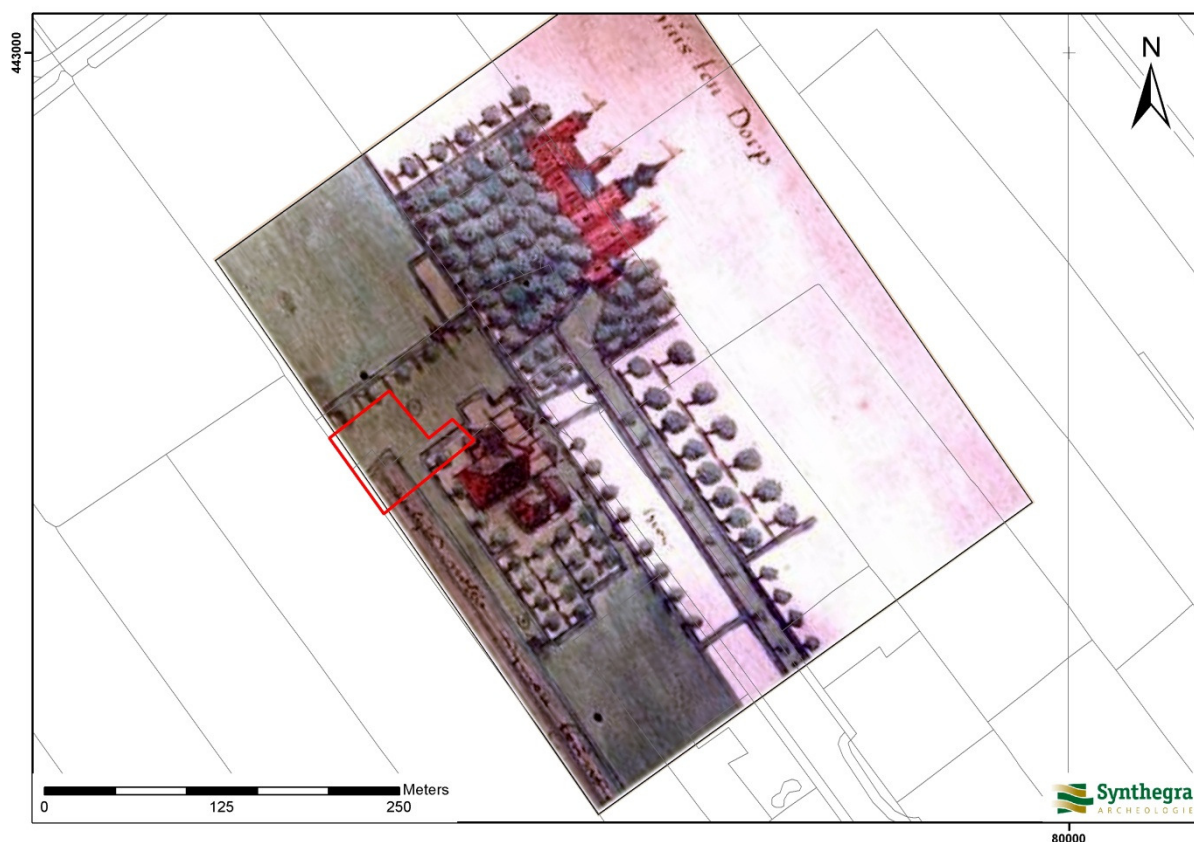
Monumentnummer 4136:

Terrein met de resten van hofstede Huis Ten Dorp uit de late middeleeuwen - nieuwe tijd en sporen van bewoning uit de Romeinse tijd. Het kasteel Huis ten Dorp was gelegen op een motte, die op een kreekrug is opgeworpen. Oude kaarten en tekeningen laten duidelijk zien dat het kasteel door een ronde gracht was omgeven (afbeelding 2.6).



Afbeelding 2.6: Huis Ten Dorp op een de kaart van Floris Balthasar uit 1611 (Bron: www.cultuur.middendelfland.net).

Vermoedelijk heeft het daarop afgebeelde kasteel een houten voorganger gehad. Gezien de maten van de kloostermoppen (32 X 15 X 7,5 cm) werd het stenen huis in het midden van de 13^e eeuw opgetrokken. In de 18^e eeuw restte van het huis slechts een ruïne. Op een gedeelte van het aangegeven terrein staan twee boerderijen, een noordelijke en een zuidelijke, die vermoedelijk op de plaats van de bij het kasteel behorende voorburcht staan. Tijdens een verbouwing van de loopstallen van de noordelijke , waarschijnlijke uit het begin van de 17^e eeuw daterende boerderij werd veel aardewerk uit de late middeleeuwen aangetroffen. Ook is een dichtgeslibte gracht door middel van hoogtemetingen waargenomen. Een gedeelte van de boerderij is bovenop deze gracht gebouwd. De tweede boerderij, gelegen ten zuidwesten van het kasteel, stond er al langer. Deze staat ingetekend op de 16^e eeuwse kaart van Potter (afbeelding 2.7). Het huidige plangebied ligt direct naast deze boerderij.



Afbeelding 2.7: Ligging van het plangebied op de kaart van Jan Potter uit de 16^e eeuw, aangegeven met het rode kader (Bron: www.cultuur.middendelfland.net).

Zij behoorde al vroeg bij Huis ten Dorp en voorzag de kasteelbewoners van de eerste levensbehoefte. Tijdens de veldkarteringen in het kader van de reconstructie van Midden- Delfland werd op het erf aardewerk uit de 12^e – 13^e eeuw aangetroffen (waarnemingsnummer 4506). Omstreeks 1900 heeft men de motte afgegraven om de grachten te kunnen dempen. De kasteelwerf ligt nog bijna geheel vrij in het landschap en is duidelijk als een 0,65 m hoge verhoging te herkennen. Ook op het AHN (afbeelding 2.4) is ten noordoosten van het plangebied een verhoogd perceel te zien. Hoogtemetingen en boringen hebben het bestaan van de werf en het voorterrein duidelijk aangetoond.

Op het krekensstelsel, waar ook het plangebied op of vlakbij ligt zijn een aantal waarnemingen en monumenten aanwezig.

Op circa 900 m ten noordoosten van het plangebied ligt een terrein van hoge archeologische waarde (monumentnummer 10.695). Op dit terrein zijn sporen van bewoning uit de Romeinse tijd aangetroffen. Uit het onderzoek kwam naar voren dat op dit terrein nooit archeologisch onderzoek heeft plaatsgevonden. Om de begrenzing van het monument beter te bepalen, dient er nog een aanvullend onderzoek plaats te vinden. Onder waarnemingsnummer 4504, dat binnen dit monument ligt, is de vondst van Romeins aardewerk geregistreerd.

Waarnemingsnummer 33707:

Circa 500 m ten westen van het plangebied zijn bij een opgraving in 1995 grondsporen aangetroffen die dateren in de Romeinse tijd en de 11^e eeuw.

Monumentnummer 4125:

Op circa 700 m ten westen van het plangebied ligt een terrein met sporen van bewoning uit de Romeinse tijd. In het gebied is proefsleuvenonderzoek uitgevoerd waarbij zeer veel informatie is verzameld over de nederzettingen in dit gebied. Voor het deel dat nog niet is opgegraven, zijn op basis van voorgaand onderzoek de verwachtingen betreffende de vondstkwiteit hooggespannen. De nederzetting is omgeven door sloten. Dit terrein heeft een hoge waarde door de representativiteit van het monument als zijnde exemplarisch voor de regio bij toekomstig onderzoek, door de hoge fysieke en inhoudelijke kwaliteit; de hoge zeldzaamheid, conservering, gaafheid en informatiewaarde van de sporen, en door de archeologische en landschappelijke context van het monument met andere waardevolle terreinen in de omgeving.

Waarnemingsnummer 23.153

Circa 700 m ten zuidwesten van het plangebied zijn enkele vondsten gedaan die dateren in de late ijzertijd of de Romeinse tijd. Het betreft fragment aardewerk en een bronzen gebruiksvoorwerp (vaatwerk).

2.4 Historische ontwikkeling

Voor de historische ontwikkeling is historisch kaartmateriaal geraadpleegd, dat in onderstaande paragraaf is weergegeven.

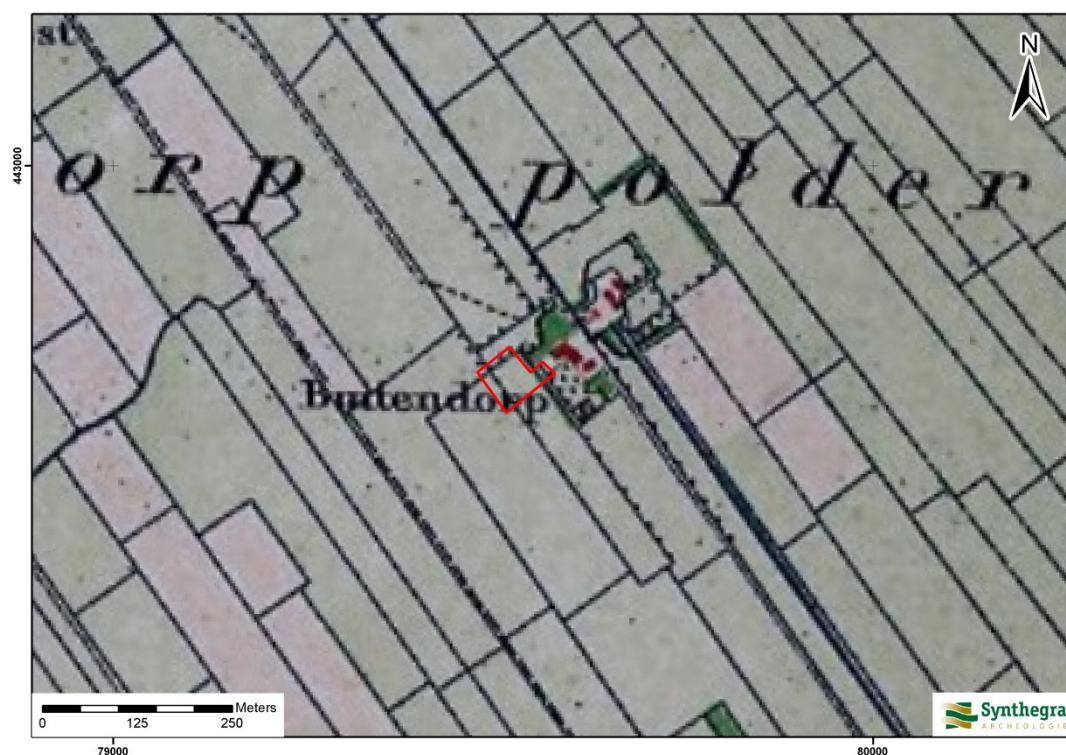
Voor de historie van het plangebied is het nabijgelegen huis Ten Dorp van groot belang. In de voorgaande paragraaf is dit huis op historisch kaartmateriaal aangegeven. Op de kaart van Jan Potter (afbeelding 2.7) is het plangebied geprojecteerd. Hoewel deze kaart naar verwachting minder nauwkeurig is dan hedendaagse topografische kaarten geeft het wel een goede indruk van de ligging van het plangebied ten opzichte van het huis Ten Dorp. Het kasteel ligt circa 100 à 150 m ten noordoosten van het plangebied, maar één van de bij het huis horende boerderijen ligt direct ten oosten van het plangebied. Het is niet ondenkbaar dat deze zich ter plaatse van de huidige bebouwing bevindt. Het grootste deel van het plangebied is groen gekleurd en bestaat waarschijnlijk uit grasland.

Op het minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw (afbeelding 2.8) is het plangebied onbebouwd en staat direct ten oosten van het plangebied bebouwing.⁹ Ook op jongere topografische kaarten, uit 1880 (afbeelding 2.9) en 1901 (afbeelding 2.10) is dezelfde situatie te zien. Op de recente luchtfoto in afbeelding 2.11 is te zien dat de verkaveling in de omgeving van het terrein van Huis Ten Dorp grotendeels ongewijzigd is.

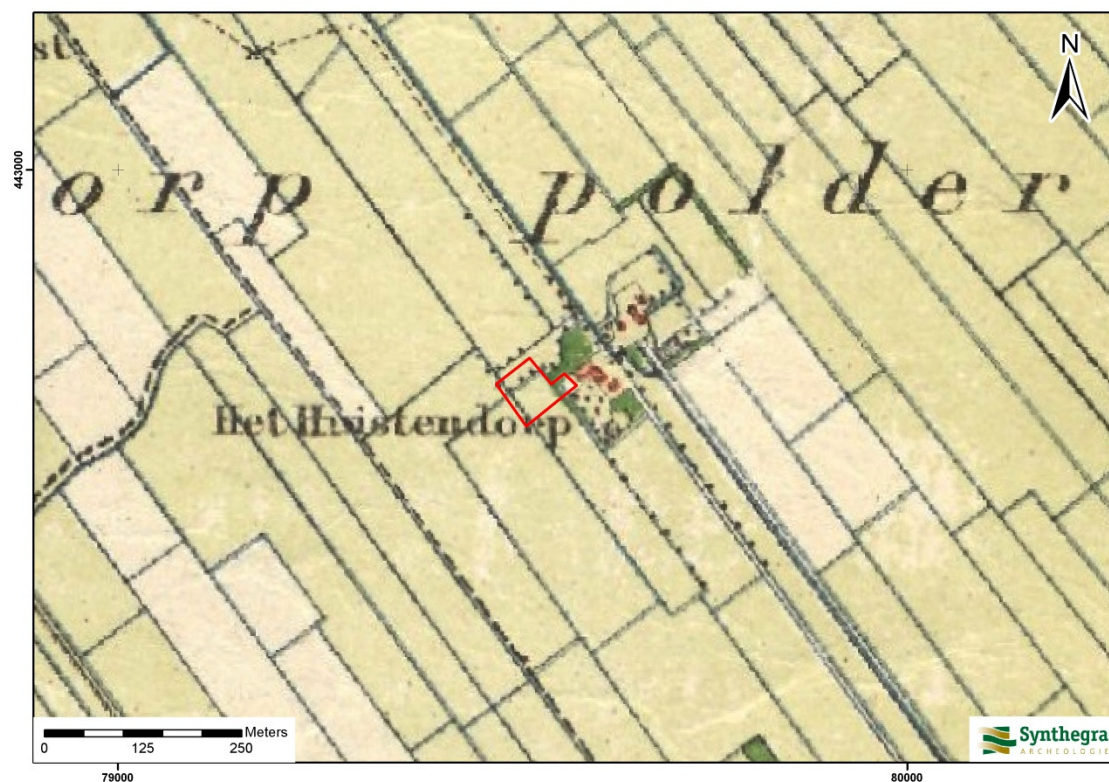


Afbeelding 2.8: Ligging van het plangebied op het minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw, aangegeven met het rode kader (Bron: www.watwaswaar.nl).

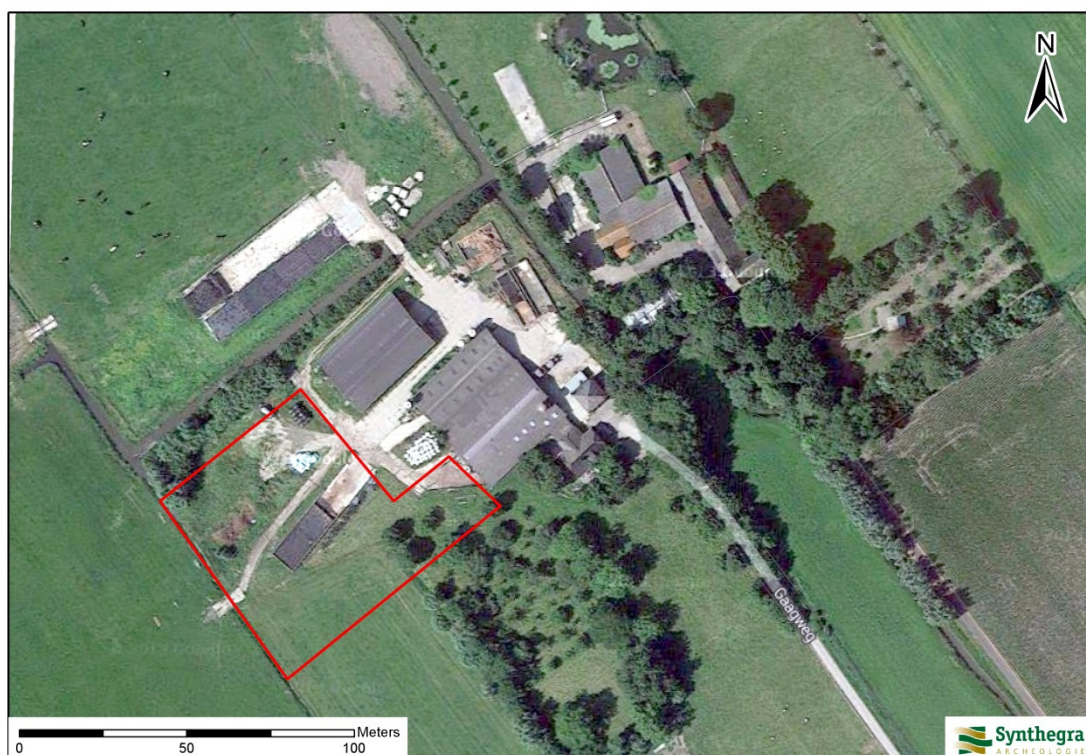
⁹ www.watwaswaar.nl



Afbeelding 2.9: Ligging van het plangebied op de kaart uit circa 1880, aangegeven met het rode kader (Bron: www.watwaswaar.nl).



Afbeelding 2.10: Ligging van het plangebied op de kaart uit 1901, aangegeven met het rode kader (Bron: www.watwaswaar.nl).



Afbeelding 2.11: Ligging van het plangebied op de kaart uit circa 1955-1965, aangegeven met het blauwe kader (Bron: www.google.nl/maps).

Bodemverstoring

Binnen het plangebied zijn geen bodemverontreinigingen, saneringen of ondergrondse olietanks, benzinepompiinstallaties en dergelijke bekend waardoor archeologische resten mogelijk verloren zijn gegaan. Ter plaatse van de stal ten direct ten noorden van het plangebied is in 1995 een verkennend milieuonderzoek uitgevoerd. Er bleek geen vervuiling aanwezig te zijn.¹⁰ De bouw van de onderkelderde stal direct ten oosten van het plangebied zal voor enige verstoring van de ondergrond gezorgd hebben in het uiterste oostelijke deel van het plangebied.

¹⁰ www.bodemloket.nl

2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van bovenstaand bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld, waarvan de essentie is weergegeven in tabel 2.1.

Volgens de IKAW (Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden) van de RCE geldt voor het plangebied een middelhoge archeologische verwachting (bijlage 2). Het meest oostelijke deel van het plangebied ligt in een terrein van zeer hoge archeologische waarde. Op de Archeologische Verwachtingskaart van de gemeente Midden-Delfland (afbeelding 2.5) heeft het plangebied een middelhoge archeologische waarde. Ook op deze kaart is het terrein van zeer hoge archeologische waarde, waar het oostelijke deel van het plangebied in ligt, aangegeven.

Voor de laat-paleolithische en mesolithische periode geldt dat eventuele resten diep begraven liggen onder een circa 18,0 m dik pakket holocene afzettingen. In deze periode leefde men als jager-verzamelaars in tijdelijke kampementen. Archeologische resten uit deze periode bestaan vooral uit werktuigen van bot en vuursteen en haardkuilen. Vanwege de grote diepteligging is niet bekend hoe het landschap er in het plangebied in deze periode heeft uitgezien. Daarom geldt voor het plangebied voor de periode laat-paleolithicum tot en met het mesolithicum een onbekende archeologische verwachting.

Vanaf het neolithicum vinden binnen het plangebied en omgeving verschillende inbraken van de zee plaats. Tijdens de tussenliggende perioden met weinig tot geen zee-invoed vindt veenvorming plaats. In getijdegebieden vond bewoning plaats op de oeverwallen langs de kreken. Direct ten zuiden van het plangebied is een kreekbedding aanwezig uit de Duinkerke I transgressiefase (Gantel laag). Tijdens de ijzertijd en de Romeinse tijd vormden de oevers van deze kreek een aantrekkelijke bewoningsplek. In de omgeving van het plangebied zijn op hetzelfde kreekstelsel in het verleden al sporen van bewoning uit de ijzertijd en vooral uit de Romeinse tijd aangetroffen. Theoretisch kon de bewoning doorgaan tot in de vroege middeleeuwen. Daarom wordt aan het plangebied een hoge verwachting toegekend voor de periode ijzertijd tot en met de vroege middeleeuwen. Resten uit deze periode worden verwacht in de top van de Gantel laag, waarvan de exacte diepteligging niet bekend is.

Het oostelijke deel van het plangebied ligt in een terrein van zeer hoge archeologische waarde, waar het Huis Ten Dorp heeft gestaan. Het Huis Ten Dorp zelf stond 100 à 150 m ten noordoosten van het plangebied, maar direct ten oosten en mogelijk net binnen het plangebied heeft een boerderij die bij het Huis hoorde gestaan. Aan het plangebied wordt een hoge verwachting toegekend om archeologische resten aan te treffen uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
laat-paleolithicum – mesolithicum	onbekend	Bewoningssporen, tijdelijke kampementen: vuursteen artefacten, hardkuilen	Circa 18 m beneden maaiveld
neolithicum – bronstijd	laag	Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	Op de dekafzettingen van Duinkerke 0 (Hoekpolder laag)
ijzertijd – Romeinse tijd	hoog		Op afzettingen van Duinkerke I (Gantel laag)
late middeleeuwen – nieuwe tijd	hoog		Vanaf maaiveld

Tabel 2.1: Archeologische verwachting per periode.

3 Conclusies en aanbevelingen

3.1 Inleiding

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek was het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Voor het plangebied geldt een onbekende verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en mesolithicum. Er geldt een lage verwachting voor nederzettingsresten uit het neolithicum tot en met de bronstijd, en een hoge verwachting voor nederzettingsresten uit de ijzertijd tot en met de nieuwe tijd.

3.2 Conclusies / beantwoording onderzoeksvragen

- *Wat is de opbouw van de ondergrond en het verwachte bodemtype?*

De ondergrond van het plangebied bestaat uit een stapeling van mariene afzettingen uit verschillende transgressiefasen, namelijk de Duinkerke 0 transgressie (Hoekpolder laag), de Duinkerke I transgressie (Gantel laag) en de Duinkerke III transgressie (laag van Poeldijk). De Hoekpolder laag en de laag van Poeldijk bestaan uit dekafzettingen. De Gantel laag bestaat binnen het plangebied naar verwachting uit oeverafzettingen van een kreek.

Het verwachte bodemtype binnen het plangebied is een kalkarme poldervaaggrond.
- *Worden archeologische vindplaatsen in het onderzoeksgebied verwacht?*

Op grond van het bureauonderzoek worden er binnen het plangebied archeologische vindplaatsen verwacht.
- *Wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?*

Ten eerste worden er archeologische resten verwacht die te relateren zijn aan het nabijgelegen Huis Ten Dorp, dat dateert in de late middeleeuwen en tot in de nieuwe tijd circa 100 à 150 m ten noordoosten van het plangebied heeft gestaan. Dichterbij het plangebied heeft een boerderij gestaan die bij het Huis Ten Dorp hoorde. Resten uit deze periode kunnen vanaf het maaiveld worden verwacht, met name in het oostelijke deel van het plangebied.

Daarnaast worden er in de top van de Gantel laag, die binnen het plangebied uit oever- en/of beddingafzettingen van een krekensysteem bestaat, archeologische resten verwacht uit de periode ijzertijd tot en met de vroege middeleeuwen. Deze resten worden naar verwachting afgedekt door de laag van Poeldijk, die binnen het plangebied uit dekafzettingen uit de Duinkerke III transgressie bestaat.
- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?*

Aangezien het voornemen is om binnen het plangebied onderkelderde stallen te bouwen worden beide archeologische niveaus bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied.

3.3 Aanbevelingen

Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt voor het plangebied een vervolgonderzoek geadviseerd.

Op de archeologische beleidsadvieskaart van Midden-Delfland wordt voor het grootste deel van het plangebied aangegeven dat het in een zone met een middelhoge verwachting ligt, waar onderzoek door middel van proefsleuven wenselijk is bij geplande verstoringen groter dan 200 m².

Synthegra adviseert om in eerste instantie een vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een verkennend booronderzoek om de bodemopbouw in kaart te brengen en daarmee het verwachtingsmodel te toetsen en waar mogelijk aan te vullen. Daarnaast zal de bodem worden onderzocht op de aanwezig van archeologische indicatoren.

Reden hiervoor is om de noodzaak van een proefsleuvenonderzoek eerst extra na te gaan. Indien uit het booronderzoek deze noodzaak blijkt, dan kunnen de resultaten van de boringen gebruikt om de methode van het proefsleuvenonderzoek zo efficiënt mogelijk te maken.

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. Met nadruk willen wij de opdrachtgever erop wijzen dat dit selectieadvies nog niet betekent dat al bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek zullen namelijk eerst moeten worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Midden-Delfland), die vervolgens een selectiebesluit neemt.

Er is geprobeerd een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden. De aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig worden uitgesloten. Synthegra wil de opdrachtgever er daarom op wijzen dat, mochten tijdens de geplande werkzaamheden archeologische waarden worden aangetroffen, conform artikel 53 van de Monumentenwet uit 1988 (herzien in 2007) een meldingsplicht geldt bij de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap of bij de hem vertegenwoordigende bevoegde overheid, de gemeente Midden-Delfland.

Literatuur en kaarten

Literatuur

Bakker, H. de en J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*. Staring Centrum, Wageningen.

Berendsen, H.J.A., 2004: *De vorming van het land*. Van Gorcum, Assen.

Berendsen, H.J.A., 2005: *Landschappelijk Nederland*. Van Gorcum, Assen.

Kerkhof, M., E.J. Bult & B. Penning, 2010: *Midden-Delfland. Een archeologische verwachtings- en Beleidsadvieskaart*. DAR 100, Delft.

Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten

Nederlands Normalisatie-instituut, 1989: *NEN 5104 Geotechniek - Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (aanvulling op de KNA 3.1)*. SIKB, Gouda.

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2010: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2*. SIKB, Gouda.

Kaarten

Topografische Dienst, 1998: *Topografische kaart van Nederland, schaal 1:25.000*. Emmen.

Internet (geraadpleegd november 2013)

www.archis2.archis.nl

www.ahn.nl

www.bodemloket.nl

www.watwaswaar.nl

www.cultuur.middendelfland.nl

www.historischeverenigingoud-schipluiden.nl

Bijlagen:

**Bijlage 1: Overzicht van relevante geologische en archeologische
tijdvakken**

Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie				MIS	Lithostratigrafie		
	Holoceen				1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)		
11.755	Kwartair	Laat	Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye	Formatie van Boxtel
12.745					Allerød (warm)			
13.675					Vroege Dryas (koud)			
14.025					Bølling (warm)			
15.700				Laat-Pleniglaciaal				
29.000		Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Midden-Pleniglaciaal	3				
50.000			Vroeg-Pleniglaciaal	4				
75.000			Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5a				
		5b						
		5c						
	5d							
115.000	Pleistocene	Laat	Eemien (warme periode)		5e	Formatie van Kreftenheye	Eem Formatie	
130.000			Saalien (ijstijd)		6		Formatie van Drente	
370.000			Holsteinien (warme periode)					
410.000			Elsterien (ijstijd)					
475.000			Cromerien (warme periode)					
850.000	Vroeg	Vroeg	Pre-Cromerien		Formatie van Sterksel			
2.600.000								

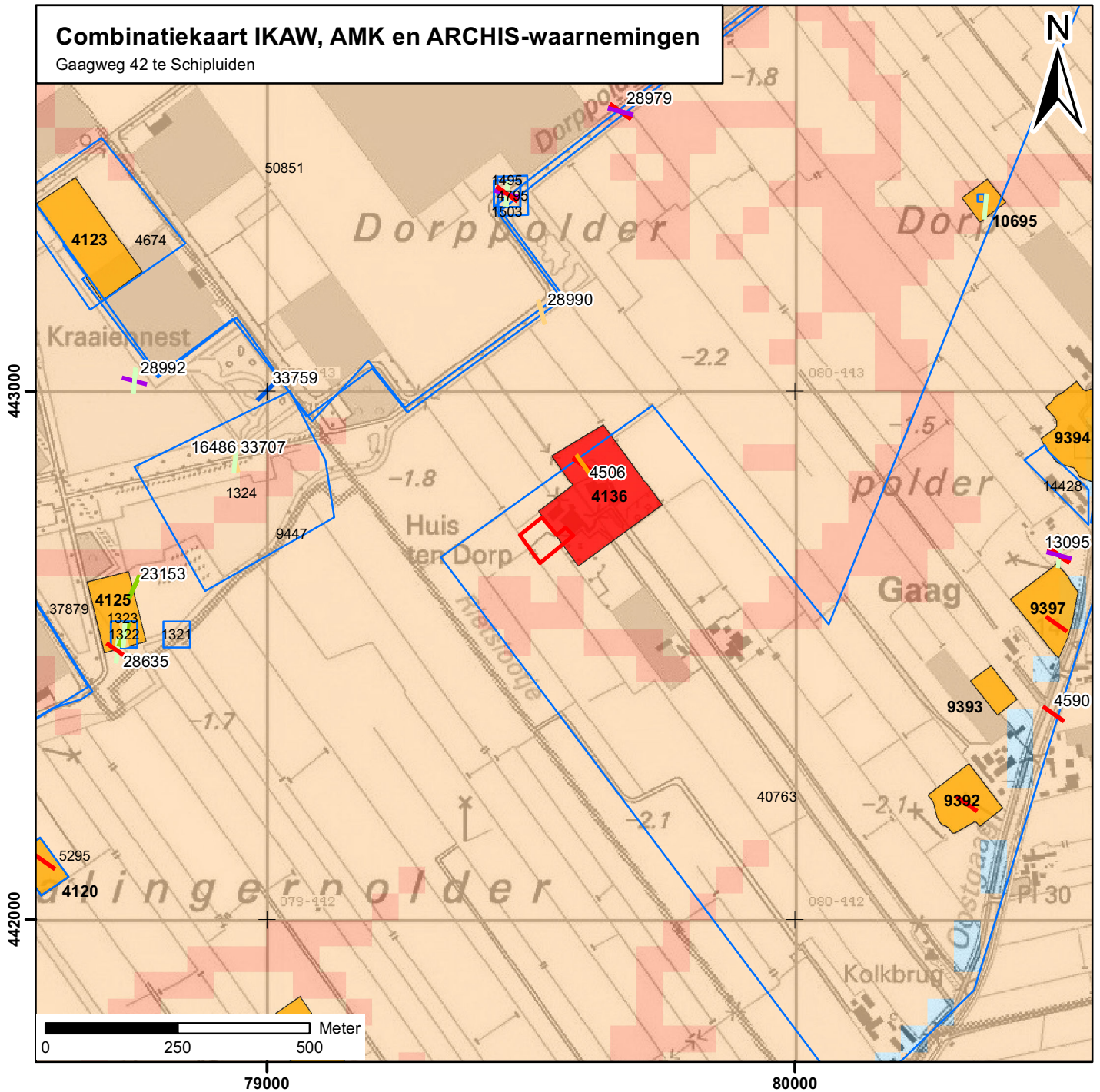
Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd
-1500	Vb1			Middeleeuwen		
-450	Va			Romeinse tijd		
0		Midden	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk > 1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd
-12	IVa			Bronstijd		
-800	III			Neolithicum		
815	2650	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol				
-2000		Vroeg	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Mesolithicum
3755	5000			I		
-4900				Laat-Pleistoceen Weichselien (ijstijd)		Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)
-5300		LW II	dennen- en berkenbossen			
7020	8000	LW I	open parklandschap			
8240	9000		open vegetatie met kruiden en berkenbomen			
-8800		Midden-Pleistoceen	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)		perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum
11.755	10.150				perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap	
12.745	10.800				loofbos	
13.675	11.800	Vroeg-Pleistoceen	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)			Vroeg-Paleolithicum
14.025	12.000					
15.700	13.000		Eemien (warme periode)			
-35.000		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)			
75.000						
115.000						
130.000						
-300.000						

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofsotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Bijlage 2: Combinatiekaart IKAW, AMK en ARCHIS-waarnemingen

Combinatiekaart IKAW, AMK en ARCHIS-waarnemingen

Gaagweg 42 te Schipluiden



Legenda

- Paleolithicum
- IJzertijd
- Romeinse tijd
- Vroege middeleeuwen
- Middeleeuwen onbepaald
- Late middeleeuwen
- Nieuwewet ijd

archeologische verwachting trefkans

- hoog (water)
- middelhoog (water)
- laag (water)
- water
- hoog
- middelhoog
- laag
- zeer laag
- niet gekarteerd
- onbekend
- onderzoeksmeldingen

Archeologisch monument + monumentnummer

- Terrein van archeologische betekenis
- Terrein van archeologische waarde
- Terrein van hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd
- plangebied