

Plangebied Zuidbuurt 27 te Maassluis, gemeente Maassluis

Een Archeologische begeleiding van de civiele graafwerkzaamheden



Rapportnummer: V986
Projectnummer: V11-2156
ISSN: 1573 - 9406
Status en versie: Definitief 2.2
In opdracht van: Hoogheemraadschap van Delfland
Rapportage: E. Louwe, H.J. Pierik
Plaats en datum: Amersfoort, 29 maart 2013

Niets uit dit werk mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook, daaronder mede begrepen gehele of gedeeltelijke bewerking van het werk, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Vestigia BV



Projectgegevens		
Initiatief	Verplaatsing teensloot en nieuwbouw	
Toponiem / Locatie	Zuidbuurt 27	
Plaats	Maassluis	
Gemeente	Maassluis	
Provincie	Zuid-Holland	
Opdrachtgever	Hoogheemraadschap van Delfland Postbus 3061 2601 DB Delft	
Contactpersoon opdrachtgever	Dhr. Ing. M.P. de Jong	
Oppervlakte plangebied	0,1 ha	
Diepte grondwerkzaamheden	-2,23 m tot -3,40 m NAP	
Huidig grondgebruik	Grasland	
Onderzoeksmelding	50456	
Soort onderzoek	Archeologische begeleiding	
RD-hoekcoördinaten van het plangebied	78.824/437.325 78.810/437.318	78.866/437.300 78.859/437.293
Kaartblad (1:25.000)	37B, 37D	
Uitvoerder en documentatie	Vestigia BV <i>Archeologie & Cultuurhistorie</i>	
Projectleider/Senior archeoloog	Drs. J.P. Flamman	
Projectmedewerkers	Drs. R. Schrijvers (fysisch geograaf) H.J. Pierik MSc (fysisch geograaf) Drs. E. Louwe (archeoloog)	
Uitvoering onderzoek	April en mei 2012	
Bevoegd gezag	Gemeente Maassluis Postbus 55 3140 AB Maassluis	
Contactpersoon	Dhr. J. van der Vliet;	
Deskundige namens BG	Dhr. T. de Ridder (VLAK); 11 september 2012 (vs 1.0)	
Gecontroleerd door	Dhr. drs. W.A.M. Hessing d.d. 18 februari 2013	
Geaccordeerd door	Dhr. J. van der Vliet d.d. 18 maart 2013	

Inhoudsopgave

Samenvatting	5
1 Inleiding.....	7
1.1 Kader en doelstelling	7
1.2 Plangebied en archeologische verwachting	7
1.3 Onderzoeksopzet	7
2 Bureauonderzoek	9
2.1 Landschappelijk kader	9
2.2 Archeologisch kader.....	10
2.3 Verkennend booronderzoek en archeologische verwachting.....	11
3 Veldonderzoek.....	13
3.1 Onderzoeksmethode	13
3.2 Resultaten veldonderzoek.....	13
3.3 Landschappelijke interpretatie.....	14
3.4 Sporen en structuren.....	16
3.5 Monsters en vondsten	16
4 Interpretatie en conclusies	19
5 Beantwoording onderzoeksvragen	21
Literatuur.....	23
Digitale bronnen.....	23
Kaarten en bijlagen	25



Afbeelding 1 werkzaamheden tijdens het aanleggen van werkput 1.

Samenvatting

In het kader van de civiele werkzaamheden aan de Zuidbuurt 27 te Maassluis diende het Hoogheemraadschap van Delfland (HHD), voor het verkrijgen van een vergunning voor deze ontwikkeling, een onderzoek in de vorm van archeologische begeleiding van de grondroerende werkzaamheden uit te laten voeren. In opdracht van HHD heeft Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* deze archeologische begeleiding uitgevoerd.

De archeologische begeleiding wordt uitgevoerd in verband met de aanleg van een nieuwe teensloot, duiker en stuw, alsmede de realisatie van een woning. De hiermee gepaard gaande bodemingrepen bestaan voor de teensloot en duiker uit een ontgraving met een breedte van enkele meters, een diepte van circa 1,5 m onder maaiveld en een lengte van circa 50 m. Met de bouw van de woning zijn bodemingrepen voorzien tot een diepte van maximaal 0,8 m onder maaiveld (waarschijnlijker: tot 0,5 m - mv) over een oppervlakte van circa 80 m².

De uitvoering is van de archeologische begeleiding is, conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.2), gebaseerd op een door het bevoegd gezag goedgekeurd Programma van Eisen (PvE) dat door Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* in opdracht van het Hoogheemraadschap van Delfland is opgesteld (Vestigia-rapport 975). Bij dit PvE is uitgegaan van een begeleiding conform 'protocol proefsleuven', waarbij de archeologische begeleiding is ingezet om waarneming en documentatie doen van de ontgravingsprofielen en ontgravingsvlakken, aangelegd in het kader van de civiele werkzaamheden. Door middel van de door het onderzoek verzamelde informatie is getracht zo volledig mogelijk de onderzoeksvragen, geformuleerd in het Programma van Eisen, te beantwoorden.

Binnen het plangebied zijn, van onder naar boven, de volgende natuurlijke lagen aangetroffen: veen behoren tot het Hollandveen Laagpakket; klei behorend tot het Laagpakket van Walcheren, ook wel Afzetting van Duinkerke 0; een dunne veenlaag behorend tot het Hollandveen Laagpakket; klei behorend tot het Laagpakket van Walcheren, ook wel Afzetting van Duinkerke 1/3. Het natuurlijke profiel werd afgedekt door een geroerde bouwvoor.

Tijdens de archeologische begeleiding zijn aanwijzingen aangetroffen voor menselijke aanwezigheid in de omgeving van het plangebied gedurende de Nieuwe Tijd (16^e/17^e eeuw), in de vorm van dierlijk botmateriaal (rund). Dit botmateriaal is vermoedelijk aangetroffen aan de basis van een ingegraven spoor uit de 16^e/17^e eeuw. Op basis van onderhavig onderzoek kan echter niet worden vastgesteld in welke richting, binnen welke straal een mogelijke archeologische vindplaats zich bevindt en of deze überhaupt intact en / of behoudenswaardig is. Gezien de historisch geografische context, de nabij gelegen middeleeuwse ontginningssas van de Zuidbuurt-kade, is het aannemelijk dat de bewoning zich hierlangs heeft bevonden.

1 Inleiding

1.1 Kader en doelstelling

In het kader van de civiele werkzaamheden aan de Zuidbuurt 27 te Maassluis diende het Hoogheemraadschap van Delfland (HHD), voor het verkrijgen van een vergunning voor deze ontwikkeling, een onderzoek in de vorm van archeologische begeleiding van de grondroerende werkzaamheden uit te laten voeren. In opdracht van HHD heeft Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* deze archeologische begeleiding uitgevoerd.

Doel van de archeologische begeleiding is het vaststellen van de eventuele aanwezigheid van (al dan niet behoudenswaardige) archeologische resten en, indien dit het geval is, het beschrijven, documenteren en veiligstellen hiervan. In het kader van de bovenomschreven doelstelling dienen de onderzoeksvragen uit het Programma van Eisen (PvE) zo volledig mogelijk te worden beantwoord.¹

1.2 Plangebied en archeologische verwachting

De archeologische begeleiding wordt uitgevoerd in verband met de aanleg van een nieuwe teensloot, duikers en stuw, alsmede de realisatie van een woning (*kaart 1*). De hiermee gepaard gaande bodemingrepen bestaan uit:

- voor de teensloot een ontgraving met een breedte van circa 2,5 m, een diepte van circa 1,5 m onder maaiveld en een lengte van circa 50 m (werkput 1, 2 in *kaart 2*). De randen van de teensloot hebben een schuin aflopend talud. Hierdoor is in het midden van de sloot slechts sprake van een ‘vlak’ van 0,5 m breed;
- voor de duikers een ontgraving met een breedte van circa 2,0 m en een diepte van circa 1,5 m onder maaiveld (werkput 1, 3 in *kaart 2*); in het zuidoosten van werkput 1 (o.a. teer plaatse profiel 0101) is ook een duiker aangelegd als aansluiting met de bestaande watergang. Bij deze ontgraving is geen sprake van een schuin talud;
- met de bouw van de woning zijn bodemingrepen voorzien tot een diepte van maximaal 0,8 m onder maaiveld (waarschijnlijk: tot 0,5 m -mv) over een oppervlakte van circa 80 m² (werkput 4 in *kaart 2*).

Binnen het plangebied bevinden zich Afzettingen van Calais (v.a. ca. 2,5 m -mv) die in principe bewoonbaar zijn geweest vanaf het Neolithicum. Hierboven bevinden zich Afzettingen van Duinkerke (v.a. ca. 1,0 m -mv), die in theorie vanaf de IJzertijd bewoonbaar waren. In het grootste deel van het plangebied zijn deze sedimenten aanwezig in de vorm van voor bewoning minder geschikte komafzettingen, in oostelijke richting zijn echter aanwijzingen aangetroffen voor een overgang naar voor bewoning geschiktere kreekruggen met bijbehorende oeverwallen.

1.3 Onderzoeksopzet

De uitvoering van de archeologische begeleiding is, conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.2), gebaseerd op een door het bevoegd gezag goedgekeurd Programma van Eisen (PvE) dat door Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* in opdracht van het Hoogheemraadschap van Delfland is opgesteld (Vestigia-rapport 975).² Bij dit PvE is uitgegaan van een begeleiding conform ‘protocol proefsleuven’, waarbij de archeologische begeleiding is ingezet om waarneming en

¹ Deunhouwer 2012, 9.

² Deunhouwer 2012.

documentatie doen van de ontgravingsprofielen en ontgravingsvlakken, aangelegd in het kader van de civiele werkzaamheden.

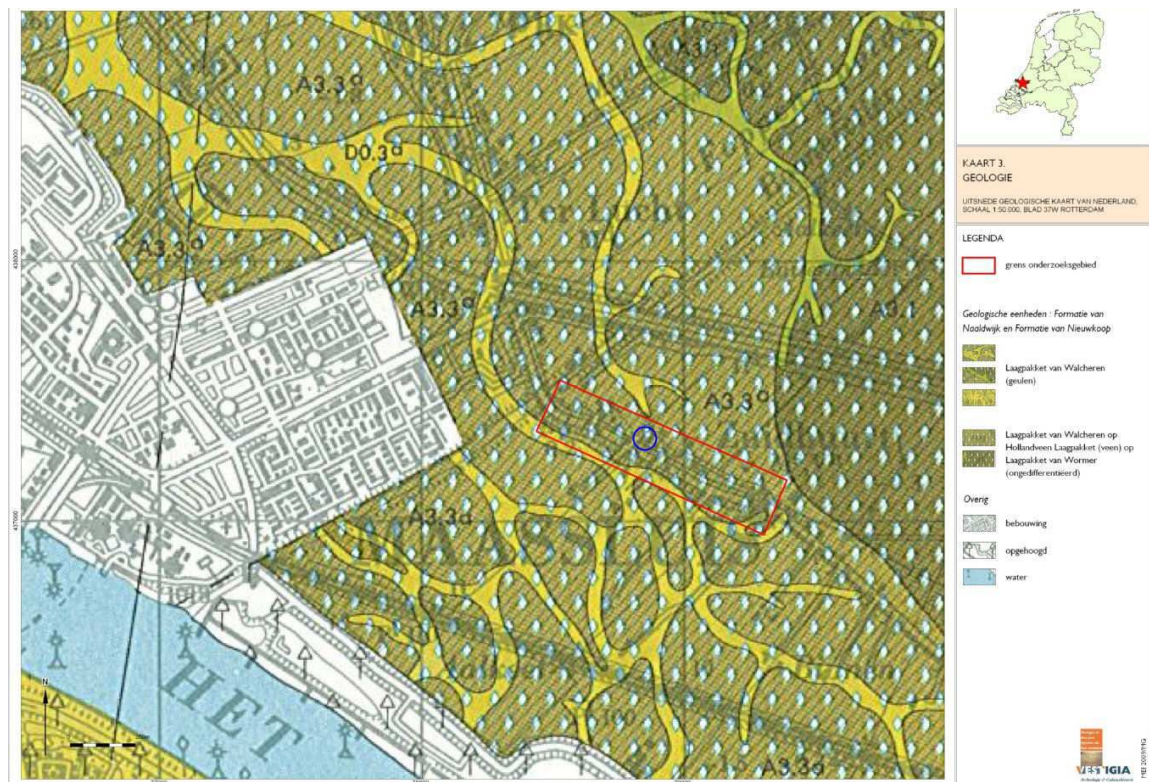
Door middel van de door het onderzoek verzamelde informatie is getracht zo volledig mogelijk de onderzoeksvragen, geformuleerd in het Programma van Eisen (§ 2.4), te beantwoorden. De vragen inclusief het antwoord zijn na te lezen in *hoofdstuk 5* van onderhavig rapport.

2 Bureauonderzoek

Voorafgaand aan de archeologische begeleiding is een bureauonderzoek en booronderzoek uitgevoerd, waarvan hieronder een samenvatting volgt.³

2.1 Landschappelijk kader

Volgens de Geologische kaart van Nederland (blad Rotterdam- 37 West) komen in het plangebied sedimenten voor die worden gerekend tot de Afzettingen van Duinkerke (tegenwoordig: Laagpakket van Walcheren) op Hollandveen op dieper gelegen sedimenten, die worden gerekend tot de Afzettingen van Calais (tegenwoordig: Laagpakket van Wormer).⁴ Volgens de Geologische Kaart van Nederland, blad 37 West (*afbeelding 2*) ligt het plangebied in een zone (code A3.3^a) waar een opeenvolging aanwezig is van Afzettingen van Duinkerke (tot circa 3,0 m. -mv) op Hollandveen (van circa 3,0 tot 5,0 m -mv) op Afzettingen van Calais (van circa 5,0 tot 17,0 m. -mv).⁵ Volgens deze kaart liggen er meerdere mariene geulen (Duinkerke 0 bedekt met jongere Duinkerke - code D0.3^a) in de directe omgeving van de kade, direct ten zuiden van het plangebied. De naamgeving van de oude geologische indeling is te sterk vermengd met ouderdom. Deze ouderdommen bleken echter niet altijd correct, om zeker te zijn dient dit altijd gecontroleerd te worden met dateringen. Op het Actueel Hoogtebestand Nederland is ook te zien dat de Zuidbuurt, en juist ter hoogte van het plangebied, mogelijk wordt gekruist wordt door een geul (*afbeelding 2 en 3*).

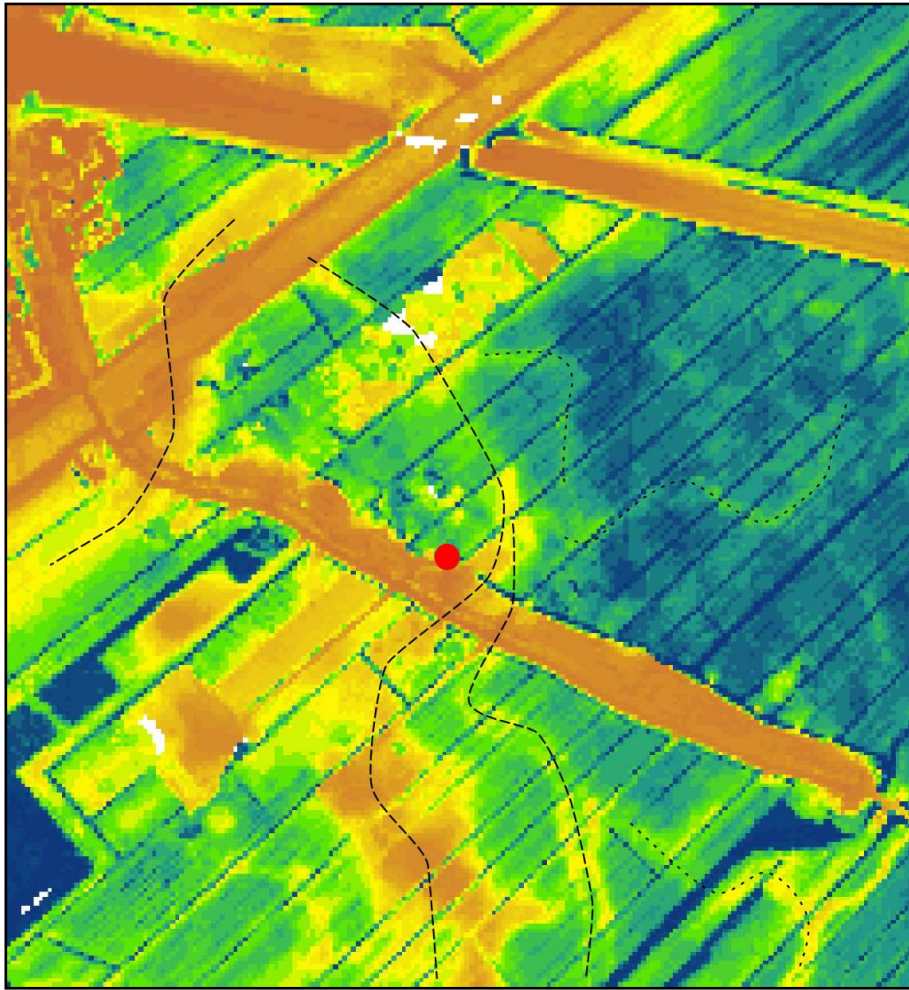


Afbeelding 2 uitsnede geologische kaart 37W, het plangebied kadeverbetering is aangegeven met een rode rechthoek, de locatie van de archeologische begeleiding met een blauw cirkel.

³ Deunhouwer/Louwe 2012.

⁴ Van Staalduinen 1979; Weerts *et al* 2006.

⁵ Van Staalduinen 1979.



Afbeelding 3 uitsnede AHN ter hoogte van de Zuidbuurt, de geulen zijn aangegeven met stippellijnen, de locatie van de archeologische begeleiding is aangegeven met de rode stip. (bron: www.ahn.nl)

2.2 Archeologisch kader

Voor het kadetracé aan de Zuidbuurt geldt als geheel een hoge verwachting voor het aantreffen van archeologische sporen. De Zuidbuurt is een laatmiddeleeuwse ontginningsbasis. Bewoningssporen uit deze tijd zullen echter niet op de kade zelf, maar onderaan de kade worden aangetroffen.

In de zone langs de kade geldt op basis van het bodemtype (mariene afzettingen op veen) ook een middelhoge verwachting op het aantreffen van archeologische sporen vanaf de IJzertijd. Voor de stroomgeulen die het gebied doorsnijden geldt over het algemeen een hoge archeologische verwachting. Analyse van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) geeft aanleiding om te vermoeden dat de kade langs de Zuidbuurt in de ondergrond gekruist wordt door een geul.

Ten zuiden van de Zuidbuurt in de Aalkeet Binnenvlakte, staan in ARCHIS enkele archeologische monumenten (AMK-terreinen 4082, 4084 en 4085) gedocumenteerd die betrekking hebben op huisterpen uit de Late Middeleeuwen, die een hoge waardering krijgen vanwege de gaafheid van de sporen en omdat ze (waarschijnlijk) onderdeel uitmaken van een bebouwingslint. Daarnaast bevat AMK-terrein 4082 ook bewoningssporen uit de Romeinse tijd. In de bredere omgeving zijn meer terreinen aanwezig met bewoningssporen uit de IJzertijd en de Romeinse tijd.

In de eerste helft van de 12^e eeuw is de Maas bedijkt om het achterliggende land te beschermen tegen de zee. Bij de stormvloed van 1164 verdween de Maasdijk op verschillende plaatsen echter in de golven. Omstreeks 1200 was de Maasoever van Delfland opnieuw bedijkt. Om het overtollige water uit de polders te lozen werden in de dijk sluizen aangelegd. Deze 'luchten', zoals ze werden genoemd, waren aanvankelijk niet meer dan gaten in de dijk die bij hoogwater met een schuif konden worden afgesloten. De nederzetting 'Maeslantsluys' is rondom één van deze sluizen ontstaan. Bestuurlijk maakte ze deel uit van de gemeente Maeslant. Het ontstaan van deze nederzetting hangt samen met de middeleeuwse ontginningen van het gebied en wordt gemarkeerd door de bouw van een kerk aldaar aan het einde van de 10^e eeuw.

De Zuidbuurt is een oude ontginningsbasis. Over het algemeen is de bebouwing langs de kade van recente datum. Er zijn nog enkele oudere panden (vóór 1940). Hier en daar is sprake van bebouwing op plaatsen die, volgens historisch kaartmateriaal (Kruikius 1712), ook in voorgaande eeuwen al bewoond waren. Het gaat hierbij om boerderijplaatsen aan de voet van de kade. Bestudering van het beschikbare historisch kaartmateriaal wijst uit dat ter plaatse van het plangebied geen bebouwing van betekenis aanwezig is geweest.

2.3 Verkennend booronderzoek en archeologische verwachting

Het booronderzoek heeft geen (directe) aanwijzingen opgeleverd voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats in het plangebied. Wel zijn in oostelijke richting, overeenkomend met de resultaten uit het bureauonderzoek, aanwijzingen gevonden voor een overgang in het landschap naar kreekruigen met bijbehorende oeverwallen die in principe een goede vestigingslocatie moeten hebben gevormd. De Afzettingen van Duinkerke, die in theorie vanaf de IJzertijd bewoonbaar waren, bevinden zich in het plangebied binnen 1,0 m onder maaiveld; de Afzettingen van Calais, die in het plangebied vanaf circa 2,5 m onder maaiveld zijn aangetroffen, zijn in principe bewoonbaar geweest vanaf het Neolithicum.

In het grootste deel van het plangebied zijn deze sedimenten echter aanwezig in de vorm van voor bewoning ongeschikte komafzettingen (veen en klei). In één boring is op circa 1,4 m onder maaiveld een geoxideerde toplaag in het veen aangetroffen. Dit geeft aan dat het ook veen ter plaatse mogelijk gedurende enige tijd geschikt is geweest voor bewoning.

Binnen het plangebied zijn nog geen archeologische vindplaatsen bekend. De archeologische begeleiding zal over de eventuele aanwezigheid hiervan meer duidelijkheid moeten verschaffen. In principe kunnen binnen de verstoringsdiepte archeologische vindplaatsen uit de Late Prehistorie tot en met de Middeleeuwen aanwezig zijn.

3 Veldonderzoek

3.1 Onderzoeksmethode

Het onderzoek is uitgevoerd conform de KNA 3.2 en het PvE.⁶ Tijdens de archeologische begeleiding waren de civiele werkzaamheden leidend. De ontgraving vond plaats in vier fasen, te weten: 1) de werkzaamheden ten oosten van de duiker (werkput 1); werkzaamheden ten westen van de duiker (werkput 2); werkzaamheden voor de aanleg van de duiker (werkput 3); en het uitgraven van het bouwvlak voor de nieuwe woning (werkput 4). De vier in het kader van de civiele werkzaamheden aangelegde werkputten hebben een totale oppervlakte van circa 258 m². De locatie was voorafgaand aan het onderzoek grotendeels in gebruik als grasland.

Het onderzoek was zoals reeds genoemd gericht op het veiligstellen van eventueel aan te treffen archeologische sporen en vondsten. Hiertoe zijn vondsten, sporen, profielen en vlakken ingemeten en gedocumenteerd (getekend of gefotografeerd; *kaart 2*). Alle profielen zijn getekend op een schaal van 1:20 en het vlak in werkput 3 en 4 is getekend op een schaal van 1:50 (*bijlage 2 en 3*). De profielen en vlakken zijn beschreven door een archeoloog en fysisch geograaf. De werkputten zijn aangelegd door een kraan van de civiele uitvoerder. Indien daartoe aanleiding werd gezien naar oordeel van de archeologen, is waar nodig is het vlak en profiel met de hand opgeschaafd. Van de werkputten is de NAP-hoogte van het vlak en het omringende maaiveld bepaald. In werkput 1 is vanaf het diepste niveau van de uitgravingen een tweetal boringen gezet voor de documentatie van de diepere ondergrond.

Tijdens het veldwerk waren bij het uitgraven van vier werkputten de civiele werkzaamheden leidend, hierdoor zijn de putten niet in één veldwerkcampagne aangelegd, maar eigenlijk in vijf verschillende dagen. Hierbij is tijdens de eerste vier dagen de aanleg van de nieuwe teensloot begeleid en tijdens de laatste en vijfde dag de aanleg van het bouwvlak voor de nieuwe woning.

3.2 Resultaten veldonderzoek⁷

In bijlage 2 is een lithologisch profiel opgenomen met daarin de ligging en de onderlinge verbinding van de diverse lagen. Deze lagen zijn beschreven als spoornummers, in de legenda is de gegeneraliseerde lithologie aangegeven met de meest karakteristieke eigenschappen van het betreffende spoor. De bovenste 20 tot 60 cm van de profielen bestaat uit omgewerkte of opgebrachte grond (S1000, S1001, S1002). Het betreft hier overwegend grijsbruine sterk siltige klei (S1001). Daarnaast komt donkergrijze zandige klei voor (S1002) en op een aantal plekken is een bont gekleurd zandlaagje gevonden (S1000). Deze verstoorde lagen hangen samen met 19^e-eeuwse verstoringen in verband met funderingen (mestput) en eerdere graafwerkzaamheden op het erf.

Onder de omgewerkte grond ligt overal een pakket sterk tot uiterst siltige klei (S2000, S2001). De bovenste laag klei is grijsbruin met roestvlekken en sporen van doorworteling (S2000). Daaronder is dezelfde sterk tot uiterst siltige klei grijs tot donkergrijs (gereduceerd) en zwak humeus, met humeuze vlekken (S2001). Aan de basis van S2000 is in profiel 0101 verschillende botfragmenten gevonden, waarvan één monster is meegenomen (V1).

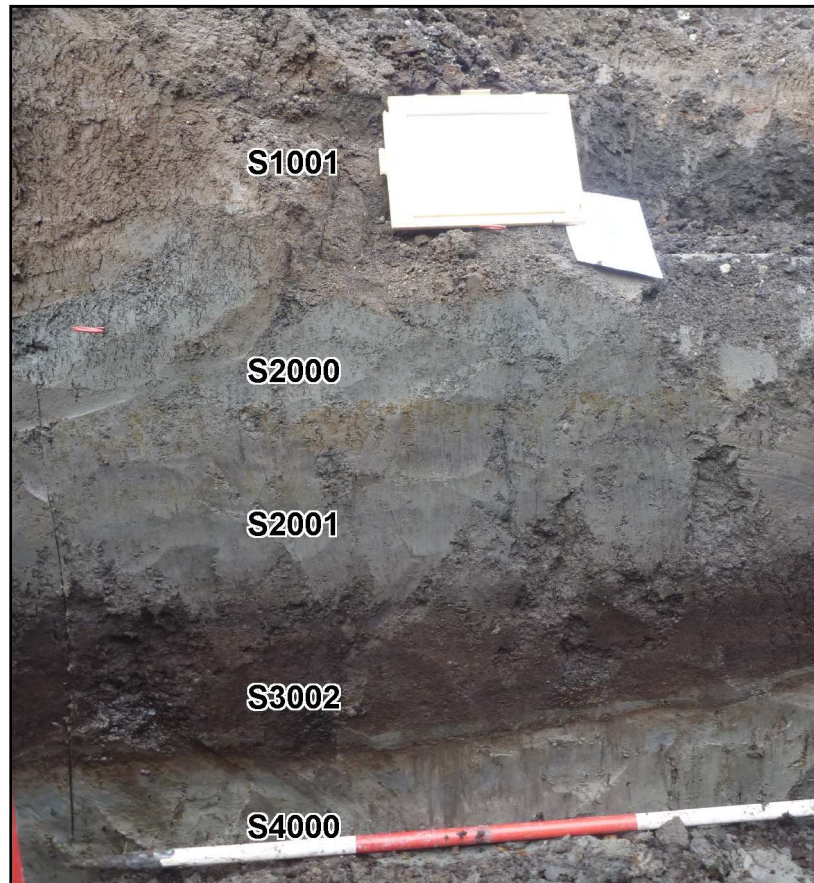
Tussen de 270 en 300 cm -NAP begint onder dit kleipakket een laag rietveen (S3000, S3001, S3002). Het veen is zwak kleiig (S3002) tot sterk kleiig (S3001) en is ongeveer 10 à 15 cm dik en nergens veraard. In het midden van de teensloot (profiel 1, put 2 en profiel 3, put 3) is de veenlaag met 20 cm het dikst, ook is hier onderin het veen een kleiband ingeschakeld. Deze veenlaag wigt in de oostzijde van de teensloot (profiel 0101) uit tot sterk humeuze klei/veraard veen (S3000).

⁶ www.sikb.nl; Deunhouwer 2012.

⁷ zie *kaart 2, afbeelding 4 en bijlage 2*.

Onder het veen bevindt zich wederom een kleipakket met een dikte van circa 50 cm (S4000). Deze klei is overwegend grijs, zwak humeus en sterk siltig. Tevens komen humeuze vlekken en veel rietresten voor in deze laag.

Onder de laatste kleilaag ligt weer een pakket rietveen (S5001 en S5002), dat wederom niet is veraard. De bovenkant van dit veenpakket ligt tussen de 310 cm -NAP in het oosten van de sloot en wordt naar het midden en westen toe dieper tot maximaal 350 cm -NAP. In het midden van de sloot (profiel 0202 en



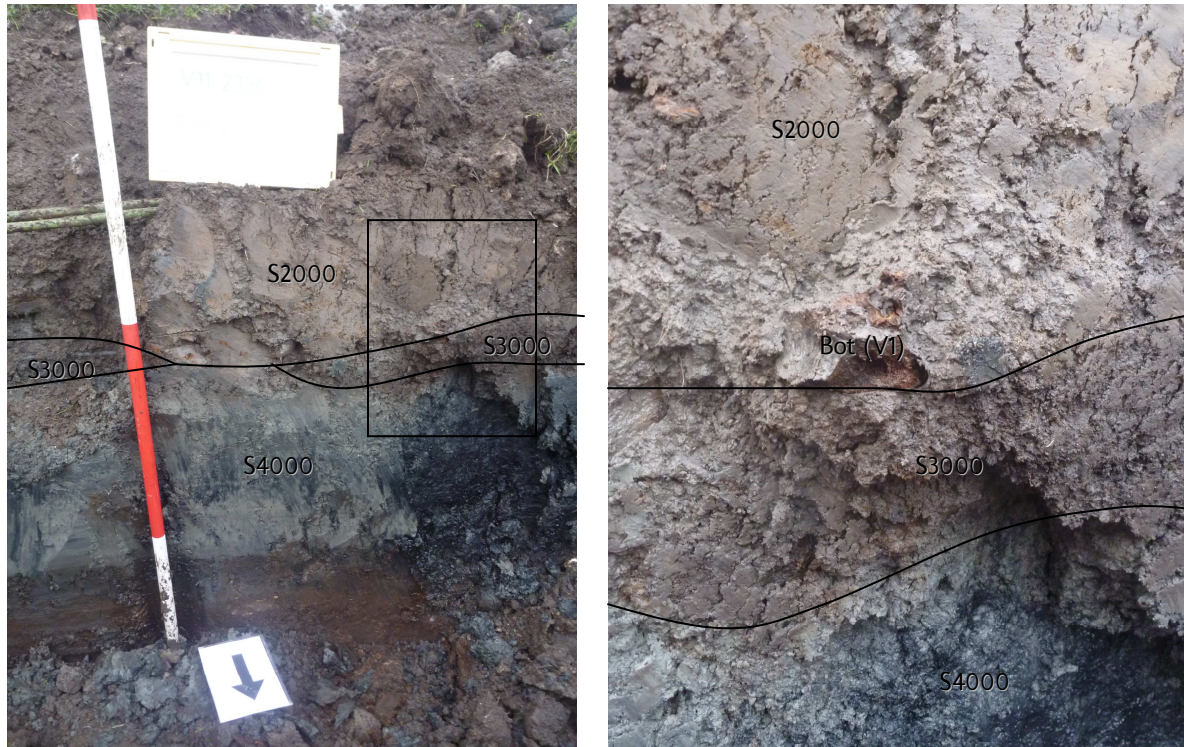
Afbeelding 4 profielfoto ter plaatse van profiel 0303 (kaart 2).

0303) ligt dit pakket het diepst, de onderkant van de werkput haalde dit niveau hier niet. In werkput 2 zijn twee boringen tot op één meter onder het vlak gezet (profiel 0201 en 0202). In deze boringen is een overwegend venig profiel met vertande dunne humeuze kleilagen aangetroffen.

3.3 Landschappelijke interpretatie

Het plangebied heeft de laatste duizenden jaren zowel direct als indirect onder invloed vanuit zee gestaan. Aanvankelijk was sprake van een rietmoeras, waar af en toe klei vanuit de zee in afgezet werd. Toen de zee-inbraken dichterbij het plangebied kwamen te liggen, kon er meer klei worden aangevoerd en werd het rietmoeras meer en meer verstikt. Alle afzettingen zijn onder relatief natte omstandigheden gevormd; daardoor is vroegere bewoning minder waarschijnlijk.

Het veen behoort tot de Nieuwkoop Formatie (Hollandveen Laagpakket), de klei tot de Naaldwijk Formatie (Laagpakket van Walcheren).⁸ Op het kaartblad 37 West ligt het plangebied op een opeenvolging van kleilagen van de Afzettingen van Duinkerke 0, I en III.⁹ Deze indeling is teveel met ouderdom vermengd, om zeker te zijn van de ouderdom zijn dateringen noodzakelijk.¹⁰



Afbeelding 5 profiel 0101 (links) en detail hieruit met het bot (V1). Het bot is aangetroffen onderin S2000 (rechts). Deze laag versnijdt gedeeltelijk het onderliggende veen S3000 (links).

De onderste dikke kleilaag (S4000) heeft waarschijnlijk een ouderdom die overeenkomt met de vroege Afzettingen van Duinkerke 0 (Bronstijd). Enkele tientallen meters ten oosten van het plangebied ligt een hogere rug in het landschap. Op het geologisch kaartblad staat deze geul als Afzettingen van Duinkerke 0 gekarteerd en zou hij dus corresponderen met S4000. De nabijheid van deze geul verklaart het hoge siltgehalte in de klei en mogelijk ook het uitwiggen van het bovenste centimeter dunne veenlaagje (S3000 - S3002) richting het oosten.

Tussen deze kleilaag en de kleilaag aan maaiveld is een veenlaag onderscheiden op het kaartblad. Deze veenlaag is ook in het plangebied aangetroffen (S3000 t/m S3002). De veenlaag is vermoedelijk gevormd tussen de Late Bronstijd en de Vroege Middeleeuwen. De kleilaag aan maaiveld (S2000 en S2001), heeft in onverstoorde vorm vermoedelijk een ouderdom overeenkomend met de vroegere Afzettingen van Duinkerke I en/of IIIa (resp. IJzertijd en voor 1200 n. Chr.). Het ligt voor de hand om S2001 aan te wijzen als Duinkerke I en het bovenliggende pakket als Duinkerke III. Aangezien deze lagen niet gedateerd zijn, valt hierover geen uitsluitsel te geven. Na 1200 n. Chr. zouden er in dit gebied geen afzettingen meer zijn gevormd volgens de geologische kaart, dit strookt ook met de bedijking uit deze tijd.

⁸ TNO 2011; Westerhoff/Wong/De Mulder 2003.

⁹ Van Staalduinen 1979.

¹⁰ Weerts *et al* 2006.

Het botmateriaal aan de basis van S2000 in profiel 0101 is gedateerd op 282 ± 30 BP (zie bijlage 4).¹¹ Als er sprake is van een intacte kleilaag zou dit betekenen dat de bovenste 60 tot 100 cm kleilaag na deze periode is gevormd. Dit is in tegenspraak met de gegevens uit de profielen van de geologische kaart en de bedijking. Waarschijnlijk is de kleilaag voor 1200 n. Chr. afgezet en ter plekke van dit profiel verstoord na de 16^e/17^e eeuw, waarbij het botmateriaal onderin de laag terecht is gekomen. Deze verstoring heeft ook deels de veenlaag geraakt (*afbeelding 5* links).

3.4 Sporen en structuren

Op de eerste dag zijn in werkput 1 profiel 0101 dierlijke resten van een rund (*Bos taurus*) aangetroffen aan de basis van kleilaag S2000 (*afbeelding 5*), en op de overgang naar de zeer humeuze kleilaag S3000. In het veld leek het niet te gaan om een spoor, maar om een doorgaande laag te gaan. Gezien de smalle profielontsluiting, aanwezige recente verstoringen in verband met kabels/leidingen en de beperkte tijd in verband met de dreiging van een instortend profiel kon in het veld echter niet zeker worden uitgesloten dat het om een spoor ging.

Op basis van de ¹⁴C-datering is echter vast komen te staan dat het botmateriaal dateert uit de 16^e/17^e eeuw (bijlage 4)¹², minimaal enkele honderden jaren ouder dan de jongste datering van de Duinkerke kleilaag. Uit een nadere bestudering van de profielbeschrijving (zie onder andere veldfoto *afbeelding 5*) bleek dat de Duinkerke-kleilaag S3000 ter plaatse van profiel 0101 is onderbroken. Binnen de rest van het plangebied loopt deze laag gewoon door en mogelijk wordt deze onderbreking veroorzaakt door een subrecente vergraving. De meest plausibele verklaring lijkt dat het in profiel 0101 een spoor/kuil betreft met een dierlijke resten, die in de 16^e/17^e eeuw is ingegraven in de oudere kleilagen van S2000 en S3000.

3.5 Monsters en vondsten

Tijdens het veldonderzoek zijn geen monsters genomen, omdat hiertoe geen aanleiding werd gezien. Bij de aanleg van de werkputten is wel vondstmateriaal aangetroffen. De aangetroffen vondsten bevinden zich voornamelijk in de opgebrachte of omgewerkte bouwvoor (S1000-1002). Het betreft onder andere roodbakkend geglazuurd aardewerk en baksteen, dat dateert uit de Late Middeleeuwen of Nieuwe Tijd.

Bij de aanleg van werkput 1 zijn in profiel 0101 zoals reeds genoemd verschillende fragmenten dierlijk botmateriaal aangetroffen (*afbeelding 6*). De tekening is gemaakt onder druk van een gevaarlijk, deels instortend profiel en hierdoor was het slecht mogelijk om één determineerbaar botfragment te verzamelen. Het betreft een voor 75% intact linker opperarmbeen (*humerus*) van een rund (*Bos taurus*); de proximale epifyse (gewrichtskop) ontbreekt (*afbeelding 6*). Het bot is redelijk goed geconserveerd (stadium 2).¹³ Op het bot zijn geen bewerkings-, slacht-, vraatsporen of pathologieën waargenomen.

Op basis van de stratigrafie, in Duinkerke I of III afzettingen, kan een brede datering van de vondst worden gegeven tussen de Late IJzertijd en de Late Middeleeuwen / Nieuwe Tijd. Om een preciezere datering te geven is in eerste instantie gekeken naar het formaat van het gevonden runderbot. In zijn algemeenheid kan namelijk worden gezegd dat runderen uit de IJzertijd / Romeinse Tijd / Vroege Middeleeuwen, ten opzichte van laat-middeleeuwse / nieuwe tijdse runderen, relatief klein van stuk waren.¹⁴ Dit beeld wordt ook deels ondersteund door vondsten gedaan bij de opgraving Vergulde Hand West - Vlaardingingen, waar de IJzertijd runderen aanmerkelijk kleiner bleken dan die uit de Nieuwe Tijd (subrecent).¹⁵ Helaas is het gevonden botmateriaal niet goed genoeg geconserveerd om metingen te verrichten, op basis waarvan een betrouwbare schofthoogteberekening kan worden gemaakt. Echter, uit

¹¹ Ua-44729: 282 ± 30 BP; gekalibreerde ouderdom 1580 ± 90 n.Chr. met 2σ , gekalibreerde ouderdom 1550 ± 30 n.Chr. met 1σ .

¹² Ua-44729: 282 ± 30 BP; gekalibreerde ouderdom 1580 ± 90 n.Chr. met 2σ , gekalibreerde ouderdom 1550 ± 30 n.Chr. met 1σ .

¹³ Behrensmeyer 1978.

¹⁴ Clason 1980, 97.

¹⁵ Eijsskoot, Y./Brinkkemper/T. de Ridder 2011, 253-72.

de metrische gegevens die wel konden worden vastgelegd (SD: 33mm; Bd: 83mm; BT: 75mm)¹⁶, bleek dat het bot qua grootte het midden houdt tussen de IJzertijd en subrecente runderresten aangetroffen bij de Vergulde Hand West.¹⁷ Het aanzienlijke formaat van het gevonden bot wijst dus eerder in de richting van een datering in de Late Middeleeuwen / Nieuwe Tijd dan in de IJzertijd / Romeinse Tijd / Vroege Middeleeuwen.¹⁸ Op basis van de van de het bovenstaande is dit echter een zeer breekbare conclusie. Met behulp van de verrichte ¹⁴C-datering is echter vast komen te staan dat het botmateriaal dat het botmateriaal dateert uit de 16^e/17^e eeuw (Nieuwe Tijd), waarmee de datering in één van de later perioden dus is bevestigd.



Afbeelding 6 foto van vondstnummer 1.

¹⁶ Von den Driesch 1976.

¹⁷ Eijsskoot, Y./Brinkkemper/T. de Ridder 2011, bijlage 9.1.

¹⁸ Clason 1980, 97.

4 Interpretatie en conclusies

Tijdens de archeologische begeleiding is in werkput 1 dierlijk botmateriaal (rund) aangetroffen daterend uit de 16^e/17^e eeuw. Dit botmateriaal is vermoedelijk aangetroffen aan de basis van een ingegraven spoor uit de 16^e/17^e eeuw. De vondst vormt in ieder geval een aanwijzing voor de aanwezigheid van runderen (veestapel) in de Nieuwe tijd en daarmee een indirecte aanwijzing voor bewoning in de omgeving in deze periode. Waar, of binnen welke straal, deze bewoning / vindplaats moet worden verwacht, is op basis van een dergelijke losse vondst niet vast te stellen. Gezien de historisch geografische context, de nabij gelegen middeleeuwse ontginningsas van de Zuidbuurt-kade, is het aannemelijk dat de bewoning / bebouwing zich hierlangs heeft bevonden.

5 Beantwoording onderzoeksvragen

- Zijn ter plaatse van de ontgraven teensloot en binnen de te ontgraven bouwput van de nieuwbouw archeologische waarden aanwezig en zo ja, waaruit bestaan deze?

Alleen ter plaatse van de ontgraven teensloot is een archeologische waarde aangetroffen. Het betreft dierlijk botmateriaal, al is de context waarin het is aangetroffen niet duidelijk (laag of spoor kon door de situatie en de aard van het werk niet worden vastgelegd).

In principe zijn geen behoudenswaardige archeologische waarden aanwezig. Het aangetroffen dierlijk botmateriaal komt uit een niet-waardevolle archeologische context.

- Wat kan worden gezegd over de aard en ruimtelijke omvang van deze resten?

Het betreft een losse vondst zonder archeologische context.

- Wat is de datering van deze resten?

Het bot is gedateerd met behulp van de ^{14}C methode op 282 ± 30 BP; gekalibreerde ouderdom 1580 ± 90 n.Chr. met 2σ , gekalibreerde ouderdom 1550 ± 30 n.Chr. met 1σ .

- Welke waardering, conform de geldende waarderingssystematiek (KNA 3.2), kan aan deze resten worden toegekend?

Niet van toepassing.

- Bestaan in het oosten van het plangebied binnen 1,0 m onder maaiveld aanwijzingen voor een (paleo)landschap waaraan een hoge archeologische verwachting kan worden toegekend?

Nee, in het oosten van het plangebied zijn geen aanwijzingen voor een (paleo)landschap (binnen het plangebied) waaraan een hoge archeologische verwachting kan worden toegekend.

Mede gezien de AHN-analyse, is het echter wel zeer waarschijnlijk dat zich in de directe ten oosten van het plangebied wel een kreekruig bevindt met de hieraan gekoppelde hoge archeologische verwachting.

- Geven de resultaten van de archeologische begeleiding aanleiding de geldende archeologische verwachting voor de (directe omgeving van) het plangebied bij te stellen?

Op basis van het onderzoek wordt het waarschijnlijk geacht dat zich een kreekruig met een verhoogde archeologische verwachting ten oosten van het plangebied bevindt. Het aangetroffen dierlijke botmateriaal, eveneens in het oosten van het plangebied, vormt ook een aanwijzing voor menselijke aanwezigheid in de Nieuwe Tijd. Op de archeologische concept-waardenkaart van de gemeente Maassluis is de kreekruig en de ontginningsas van de Zuidbuurt reeds gewaardeerd met een hoge archeologische verwachting en Vestigia ziet daarom geen reden de verwachting in de omgeving van het plangebied bij te stellen.¹⁹

¹⁹ Visser *et al.* 2011, kaartbijlage 1.

Literatuur

- BEHRENSMEYER, A.K., 1978: Thaphonomic and ecologic information from bone weathering, in: *Paleobiology* 4, 150–62.
- DEUNHOUWER, P., 2012: *Plangebied Zuidbuurt 27 te Maassluis; Programma van Eisen ten behoeve van de archeologische begeleiding (protocol proefsleuven) van bodemingrepen in het kader van de aanleg van een teensloot en nieuwbouw*, Amersfoort (V975).
- DEUNHOUWER, P./E. LOUWE, 2012: *Plangebied Zuidbuurt 27, gemeente Maassluis; Ruimtelijk advies op basis van archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek*, Amersfoort (V959).
- CLASON, A.T., 1980: *Archaeozoölogie*, Groningen (Biologisch-Archeologisch Instituut RUG).
- EIJSKOOT, Y./BRINKKEMPER/T. DE RIDDER, 2011: *Vlaardingen-De Vergulde Hand-West; Onderzoek van archeologische resten van de middenbronstijd tot en met de late middeleeuwen*, Amersfoort (RAM 200).
- STAALDUINEN, C.J. VAN, 1979: Geologische Kaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad Rotterdam West (37 W). Rijks Geologische Dienst, Haarlem.
- C.A. VISSER, R. SCHRIJVERS, B. BRUGMAN, A. DEN ELZEN, M.K. BOONSTRA, P. DEUNHOUWER, 2011: *Archeologische beleidskaart gemeente Maassluis; Toelichting op de totstandkoming van de kaart en de koppeling met de ruimtelijke ordening (planregels)*, Amersfoort (V682).
- VON DEN DRIESCH, A., 1976: A guide to the measurement of animal bones from archaeological sites, in: *Peabody Museum Bulletin 1* (Harvard University).
- WEERTS, H./P. CLEVERINGA/ W. WESTERHOFF/P.VOS 2006: *Nooit meer; afzettingen bij Duinkerke en Calais, Archeobrief* (Methoden en Technieken), 28–34.
- WESTERHOFF, W.E./T.E. WONG/E.F.J. DE MULDER, 2003: Opbouw van de ondergrond – Opbouw van het Neogeen en Kwartair, in: E.F.J. de Mulder/M.C. Geluk/I.L. Ritsema/W.E. Westerhoff/T.E. Wong (red.), *De ondergrond van Nederland*, Houten.

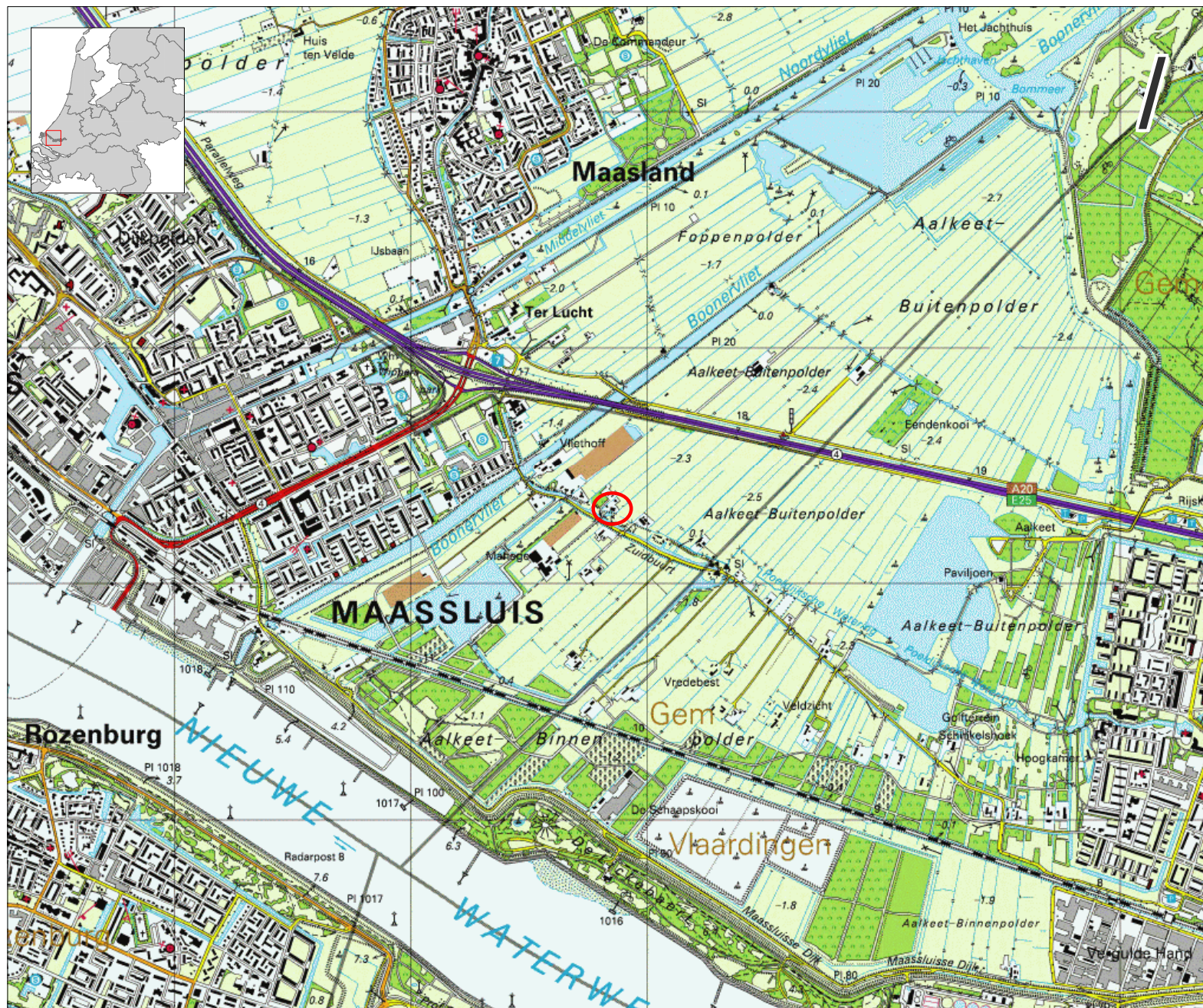
Digitale bronnen

- TNO, 2011: Lithostratigrafische Nomenclator van de Ondiepe Ondergrond, versie 2011: <http://www.dinoloket.nl/nomenclatorShallow/start/start/introduction/index.html>.
- ACTUEEL HOOGTEBESTAND NEDERLAND: www.ahn.nl/viewer.

Kaarten en bijlagen

Kaart 1:	Ligging plangebied
Kaart 2:	Werkputten
Bijlage 1:	Overzicht van archeologische en geologische perioden
Bijlage 2:	Proefiel teensloot, Zuidbuurt 27 Maassluis
Bijlage 3:	Profielbeschrijvingen
Bijlage 4:	¹⁴ C-dateringsrapport bot vnr 1
Bijlage 5:	Reactie bevoegd gezag op conceptrapport vs 1.0 en wat daarmee gedaan

KAART 1 - LIGGING PLANGEBIED



LEGENDA

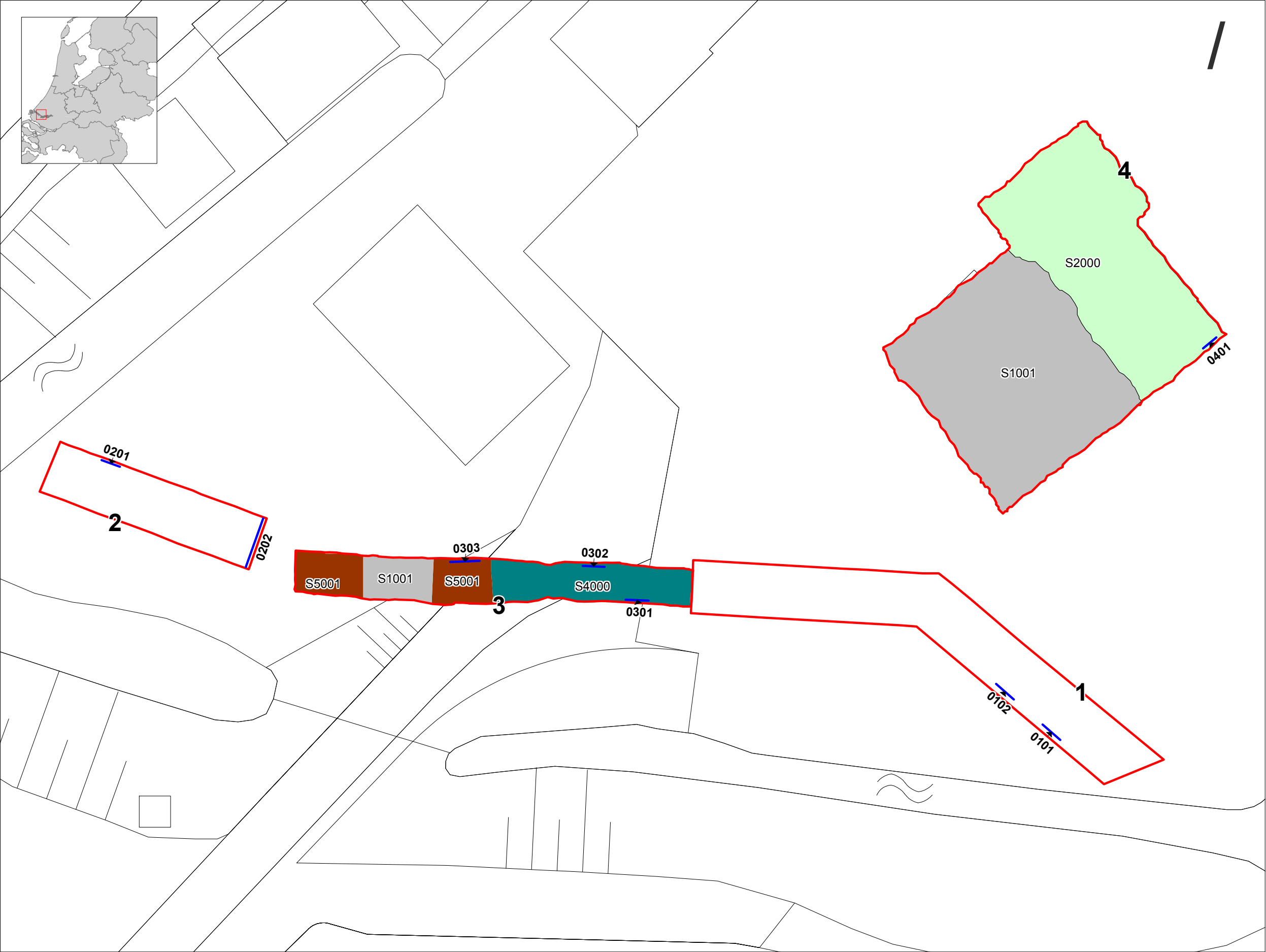


Ligging plangebied

Project: V12-2359 Zuidbuurt 27 Maassluis
 Rapport: V986
 Datum: juli 2012
 Bron: Topografische kaart van Nederland

Tekenaar: Louwe
 Schaal: 1:25.000 / A4

KAART 1- WERKPUTTEN



LEGENDA

Werkut incl nummer

Topografie

Profiel (incl. nummer)

geologische interpretatie

Geroerd

Duinkerke 3

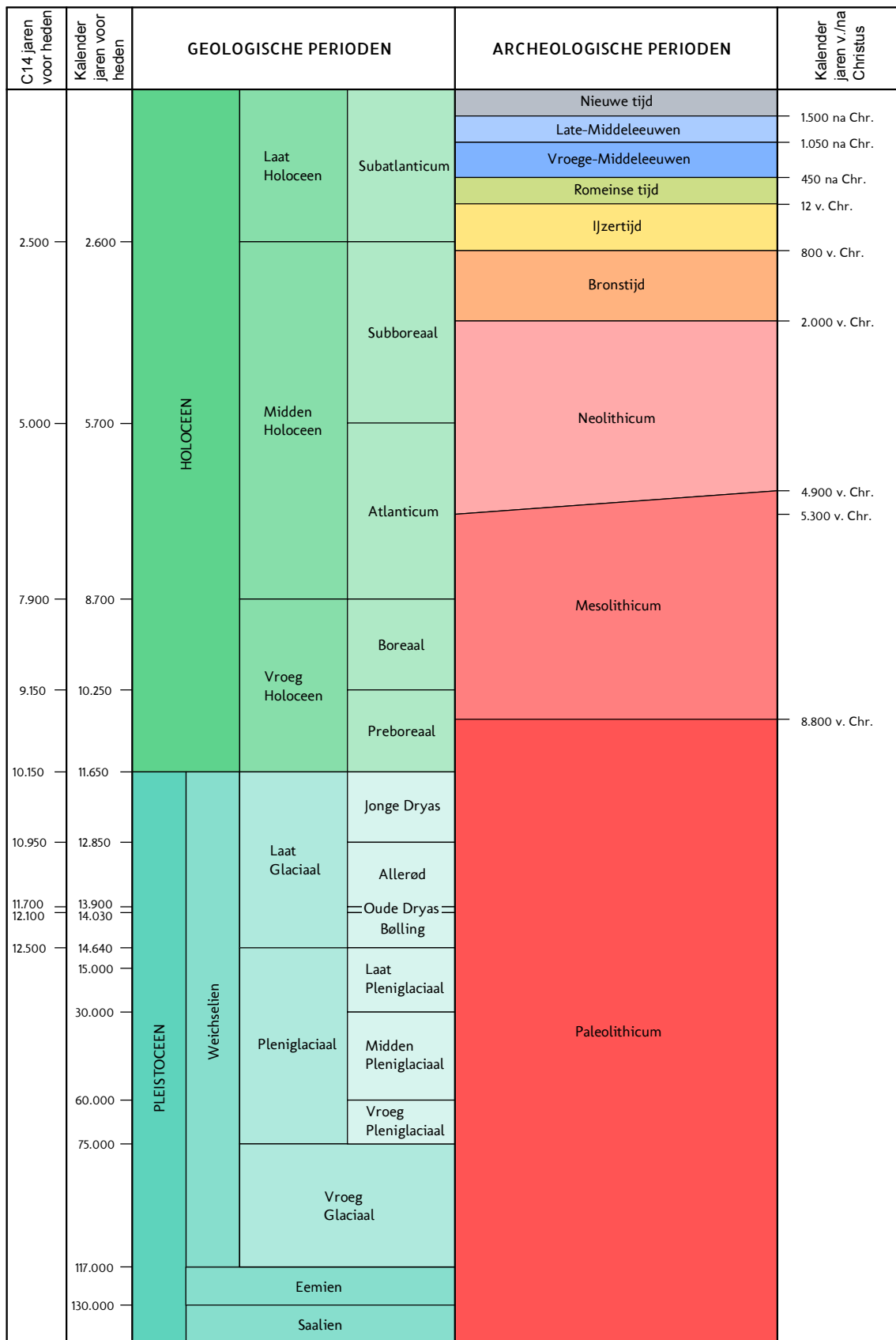
Hollandveen

Duinkerke 1/3

Project: V12-2356 AB Zuidbuurt 27 Maassluis
Rapport: V986
Datum: april 2012
Bron: Gemeentelijke Basisn Kaart

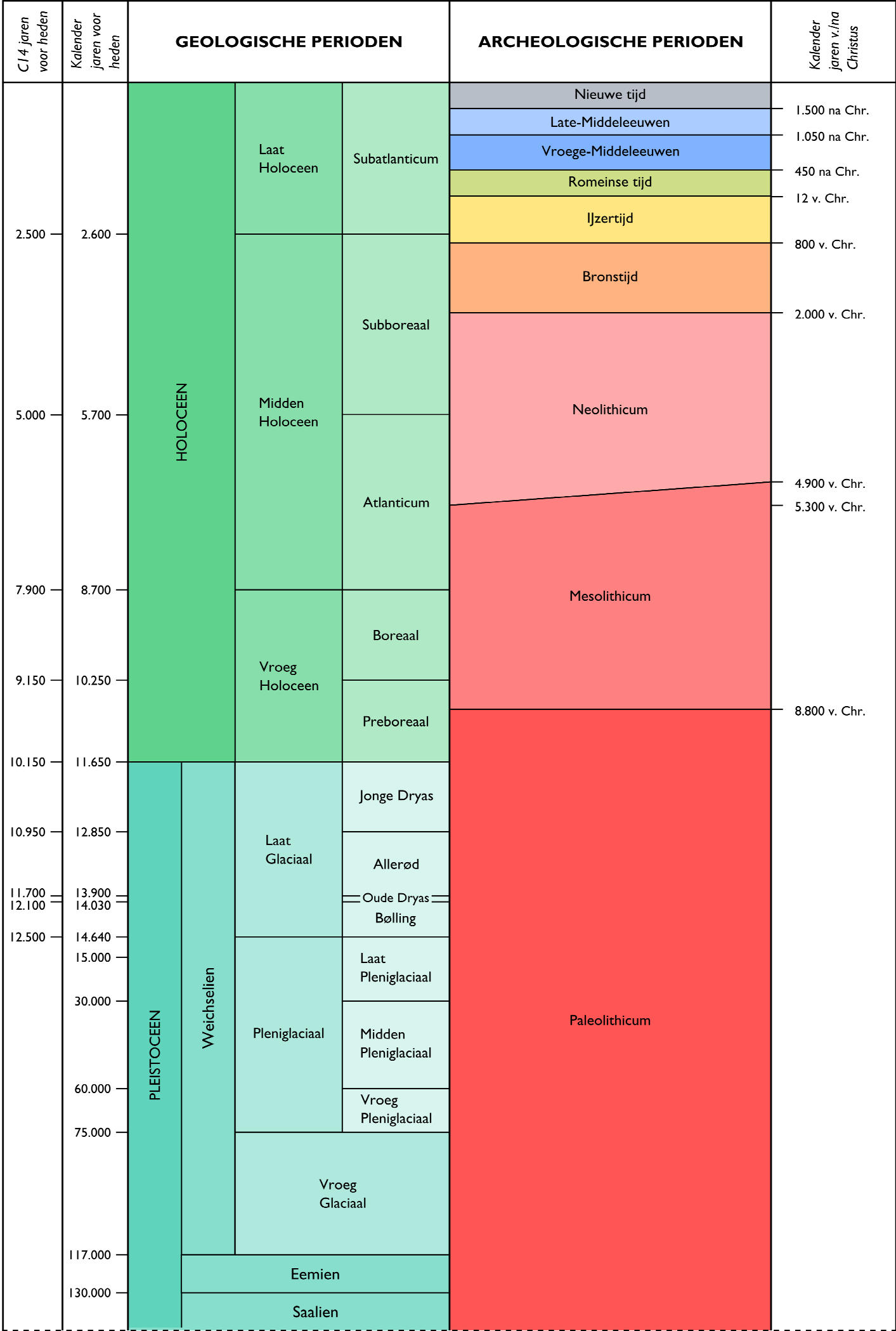
Tekenaar: Louwe
Schaal: 1:750 / A3

Bijlage 1 Overzicht archeologische en geologische perioden



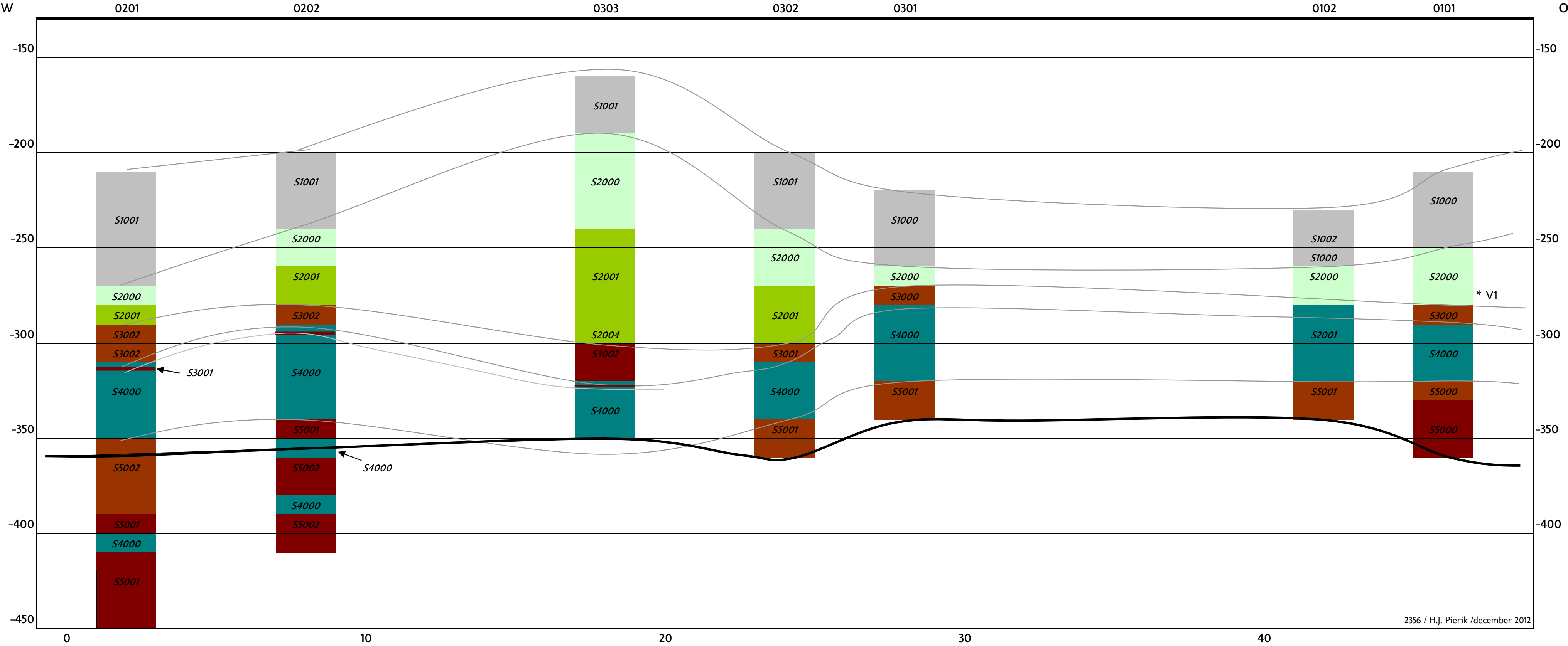
C14 ouderdommen en gekalibreerde ouderdommen van het Holoceen volgens Van Geel et al. (1980/1981). C14 ouderdom van het Laat Glaciaal volgens Hoek (2001/2008) en gekalibreerde ouderdommen van het Laat Glaciaal volgens Rasmussen et al. (2006). Overige pleistocene chronostratigrafie volgens Westerhoff et al. (2003). Archeologische perioden van de prehistorie volgens Louwe Kooijmans et al. (2005) en overige archeologische perioden volgens Archis.

Periode	Van - tot
Vroeg-Paleolithicum	tot 300.000 voor Chr.
Midden-Paleolithicum	300.000-35.000 voor Chr.
Laat-Paleolithicum	35.000-8800 voor Chr.
Vroeg-Mesolithicum	88.00-7100 voor Chr.
Midden-Mesolithicum	7100-6450 voor Chr.
Laat-Mesolithicum	6450-4900 voor Chr.
Vroeg-Neolithicum	5300-4200 voor Chr.
Midden-Neolithicum	4200-2850 voor Chr.
Laat-Neolithicum	2850-2000 voor Chr.
Vroege-Bronstijd	2000-1800 voor Chr.
Midden-Bronstijd	1800-1100 voor Chr.
Late-Bronstijd	1100-800 voor Chr.
Vroege-IJzertijd	800-500 voor Chr.
Midden-IJzertijd	500-250 voor Chr.
Late-IJzertijd	250-12 voor Chr.
Vroeg-Romeinse tijd	12 voor-70 na Chr.
Midden-Romeinse tijd	70-270 na Chr.
Laat-Romeinse tijd	270-450 na Chr.
Vroege-Middeleeuwen	450-1050 na Chr.
Late-Middeleeuwen	1050-1500 na Chr.
Nieuwe Tijd A	1500-1650 na Chr.
Nieuwe Tijd B	1650-1850 na Chr.
Nieuwe Tijd C	1850-1950 na Chr.



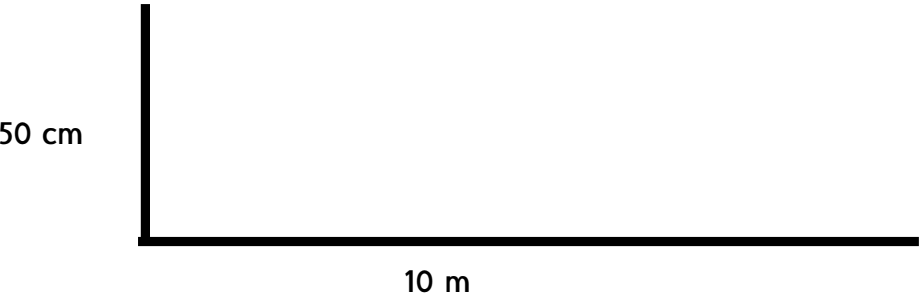
C14 ouderdommen en gekalibreerde ouderdommen van het Holoceen volgens Van Geel et al. (1980/1981). C14 ouderdom van het Laat Glaciaal volgens Hoek (2001/2008) en gekalibreerde ouderdommen van het Laat Glaciaal volgens Rasmussen et al. (2006). Overige pleistocene chronostratigrafie volgens Westerhoff et al. (2003). Archeologische perioden van de prehistorie volgens Louwe Kooijmans et al. (2005) en overige archeologische perioden volgens Archis.

Bijlage 2:
Profiel teensloot, Zuidbuurt 27 Maassluis



Legenda
De lithologie van de sporen is gegeneraliseerd

- | | | | |
|---|---|--|-----------------------------------|
|  | Bouwvoor, recent verstoord |  | Sterk kleiig rietveen, grijsbruin |
|  | Sterk siltige klei met roestvlekken, bruingrijs |  | Zwak kleiig rietveen, bruin |
|  | Sterk siltige klei, met zwarte vlekken, grijs |  | Correlatielijn |
|  | Sterk siltige klei, met zwarte vlekken, grijs |  | Onderkant ontgraving |



Bijlage 3: Profielbeschrijvingen

Projectnaam : Zuidbuurt Maassluis
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 78860
 Y-coördinaat (m) : 437305
 Locatiebepaling : Gemeten, landmeting
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -209
 Uitvoerder : Vestigia B.V.
 Eigenaar : Hoogheemraadschap Delftland

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	%Lu		%Za		%Os	
			M63	%Si	%Gr	Ca		
0 - 41	zand	zwak siltig, grijs, bouwvoor, omgewerkte grond, Opm.: S1000						
41 - 63	klei	sterk siltig, bruin-grijs, Opm.: houtresten, S2000						
63 - 73	klei	sterk siltig, bruin-grijs, weinig bruine vlekken, spoor botresten, basis geleidelijk, Opm.: S3000, veenrest, vondst bot						
73 - 102	klei	sterk siltig, matig humeus, grijs, weinig zwarte vlekken, Opm.: S4000						
102 - 113	klei	sterk siltig, zwak humeus, grijs, Opm.: S4000						
113 - 125	veen	sterk kleig, grijs-bruin, Opm.: S5000						
125 - 147	veen	zwak kleig, bruin, rietveen, Opm.: S5000						

Projectnaam : Zuidbuurt Maassluis
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 78856
 Y-coördinaat (m) : 437309
 Locatiebepaling : Gemeten, landmeting
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -227
 Uitvoerder : Vestigia B.V.
 Eigenaar : Hoogheemraadschap Delftland

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	%Lu		%Za		%Os	
			M63	%Si	%Gr	Ca		
0 - 30	klei	zwak zandig, donker-grijs-bruin, omgewerkte grond, bouwvoor, Opm.: S1002						
30 - 31	zand	matig siltig, grijs, omgewerkte grond, Opm.: S1000						
31 - 50	klei	zwak zandig, bruin-grijs, spoor roestvlekken, Opm.: S2000						
50 - 100	klei	sterk siltig, donker-grijs, Opm.: S2001						
100 - 118	veen	zwak kleilig, bruin, rietveen, Opm.: niet veraard,S3001						

Projectnaam	: Zuidbuurt Maassluis
Soort boring	: Archeologische boring
Coördinaatsysteem	: Rijksdriehoeksmeting
X-coördinaat (m)	: 78817
Y-coördinaat (m)	: 437318
Locatiebepaling	: Gemeten, landmeting
Referentievlak	: Normaal Amsterdams Peil
Maaiveld (cm)	: -208
Uitvoerder	: Vestigia B.V.
Eigenaar	: Hoogheemraadschap Delftland

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	%Lu				%Za		%Os	
		M63	%Si	%Gr	Ca				
0 - 60	klei matig siltig, grijs-bruin, bouwvoor, Opm.: s1001,vonst4 op 40 cm								
60 - 76	klei matig siltig, grijs-bruin, spoor roestvlekken, Opm.: S2000								
76 - 82	klei matig siltig, matig humeus, donker-grijs, Opm.: S2001								
82 - 98	veen zwak kleiig, bruin, rietveen, Opm.: S3002								
98 - 102	klei sterk siltig, zwak humeus, donker-grijs, Opm.: S4000								
102 - 104	veen sterk kleiig, bruin, rietveen, Opm.: S3001								
104 - 140	klei sterk siltig, grijs, weinig zwarte vlekken, weinig plantenresten, Opm.: rietresten,S4000, vanaf 152 boring								
140 - 180	veen zwak kleiig, bruin, rietveen, Opm.: niet veraard,S5002								
180 - 190	veen sterk kleiig, bruin, rietveen, Opm.: S5001								
190 - 200	klei sterk siltig, zwak humeus, grijs, basis scherp, Opm.: S4000								
200 - 240	veen zwak kleiig, bruin, rietveen, Opm.: vk3bandjes,S5001								

Projectnaam : Zuidbuurt Maassluis
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 78824
 Y-coördinaat (m) : 437314
 Locatiebepaling : Gemeten, landmeting
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -204
 Uitvoerder : Vestigia B.V.
 Eigenaar : Hoogheemraadschap Delftland

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort	%Lu %Za %Os			
		M63	%Si	%Gr	Ca
0 - 36	klei sterk siltig, grijs, bouwvoor, Opm.: S1001				
36 - 50	klei sterk siltig, bruin-grijs, spoor roestvlekken, Opm.: S2000				
50 - 62	klei sterk siltig, grijs-bruin, spoor roestvlekken, Opm.: S2000				
62 - 76	klei sterk siltig, grijs, Opm.: S2001				
76 - 86	veen zwak kleiig, bruin, Opm.: compact, S3002				
86 - 92	klei matig siltig, zwak humeus, grijs				
92 - 94	veen sterk kleiig, bruin, Opm.: S3001				
94 - 104	klei sterk siltig, zwak humeus, grijs, Opm.: S4000				
104 - 138	klei sterk siltig, grijs, weinig zwarte vlekken, Opm.: S4000				
138 - 148	veen zwak kleiig, bruin, basis geleidelijk, Opm.: S5001				
148 - 158	klei sterk siltig, matig humeus, grijs-bruin, Opm.: S4000				
158 - 178	veen zwak kleiig, bruin, basis geleidelijk, Opm.: S5002				
178 - 188	klei matig siltig, matig humeus, donker-grijs, Opm.: S4000				
188 - 210	veen zwak kleiig, bruin, Opm.: S5002				

Projectnaam : Zuidbuurt Maassluis
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 78841
 Y-coördinaat (m) : 437312
 Locatiebepaling : Gemeten, landmeting
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -220
 Uitvoerder : Vestigia B.V.
 Eigenaar : Hoogheemraadschap Delftland

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	%Lu		%Za		%Os	
			M63	%Si	%Gr	Ca		
0 - 40	zand	zwak siltig, grijs, Zand: matig grof, omgewerkte grond, Opm.: s1000						
40 - 55	klei	sterk siltig, grijs-bruin, spoor roestvlekken, Opm.: s2000						
55 - 62	klei	uiterst siltig, sterk humeus, donker-grijs, Opm.: s3000, uitwiggend naar veenlaagje						
62 - 96	klei	uiterst siltig, zwak humeus, grijs, weinig grijze vlekken, spoor plantenresten, basis scherp, Opm.: S4000, rietresten						
96 - 120	veen	sterk kleilig, grijs-bruin, Opm.: S5001						

Projectnaam : Zuidbuurt Maassluis
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 78839
 Y-coördinaat (m) : 437314
 Locatiebepaling : Gemeten, landmeting
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -198
 Uitvoerder : Vestigia B.V.
 Eigenaar : Hoogheemraadschap Delftland

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	%Lu		%Za		%Os	
			M63	%Si	%Gr	Ca		
0 - 40	klei	sterk siltig, bruin-grijs, basis geleidelijk, omgewerkte grond, bouwvoor, Opm.: S1001						
40 - 66	klei	sterk siltig, grijs-bruin, spoor roestvlekken, basis geleidelijk, Opm.: S2000						
66 - 92	klei	uiterst siltig, grijs, weinig zwarte vlekken, basis geleidelijk, Opm.: S2001						
92 - 100	veen	sterk kleilig, donker-bruin, basis scherp, Opm.: S3001						
100 - 132	klei	uiterst siltig, zwak humeus, donker-grijs, basis scherp, Opm.: S4000						
132 - 155	veen	sterk kleilig, grijs-bruin, Opm.: S5001						

Projectnaam : Zuidbuurt Maassluis
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 78833
 Y-coördinaat (m) : 437314
 Locatiebepaling : Gemeten, landmeting
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -177
 Uitvoerder : Vestigia B.V.
 Eigenaar : Hoogheemraadschap Delftland

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	%Lu		%Za		%Os	
			M63	%Si	%Gr	Ca		
0 - 30	klei	sterk siltig, bruin-grijs, omgewerkte grond, bouwvoor, Opm.: s1001						
30 - 74	klei	sterk siltig, grijs-bruin, spoor roestvlekken, Opm.: S2000						
74 - 122	klei	uiterst siltig, grijs, weinig zwarte vlekken, basis geleidelijk, Opm.: ijzer/humeus geband,S2001						
122 - 130	klei	sterk siltig, matig humeus, donker-grijs, Opm.: S2004						
130 - 150	veen	zwak kleilig, bruin, basis geleidelijk, Opm.: 3002						
150 - 182	klei	uiterst siltig, zwak humeus, grijs, weinig grijze vlekken, weinig plantenresten, Opm.: S4000, veel riet						

Projectnaam : Zuidbuurt Maassluis
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 78867
 Y-coördinaat (m) : 437324
 Locatiebepaling : Gemeten, landmeting
 Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : -207
 Uitvoerder : Vestigia B.V.
 Eigenaar : Hoogheemraadschap Delftland

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving Grondsoort		%Lu		%Za		%Os	
			M63	%Si	%Gr	Ca		
0 - 14	klei	zwak zandig, zwak humeus, donker-grijs, omgewerkte grond, bouwvoor, Opm.: S1002						
14 - 20	zand	zwak siltig, bruin, omgewerkte grond, Opm.: S1000						
20 - 28	klei	sterk siltig, sterk humeus, donker-grijs, slap, omgewerkte grond, Opm.: S999						
28 - 35	klei	sterk siltig, zwak humeus, donker-grijs, weinig zwarte vlekken, basis geleidelijk, Opm.: S2001						
35 - 52	klei	sterk siltig, bruin-grijs, weinig zwarte vlekken, spoor roestvlekken, Opm.: S2000						

Bijlage 4: ^{14}C -dateringsrapport bot vnr 1

EARTH Integrated Archaeology ¹⁴C dateringsrapport

Resultaat ¹⁴C datering Maassluis

Monster nummer	Lab nr	¹⁴ C ouderdom BP	δ ¹³ C‰ VPDB
VI2-2356 vnr. I	Ua-44729	282 ± 30	-22,2

Monster nummer	Lab nr	Gecalibreerde ouderdom 1σ (68,2%)	Gecalibreerde ouderdom 2σ (95,4%)
VI2-2356 vnr. I	Ua-44729	1520 AD - 1580 AD (40,5%); 1620 AD - 1660 AD (27,2%)	1490 AD - 1670 AD (93,7%); 1780 AD - 1800 AD (1,7%)

De monsters zijn gedateerd door het Ångström Laboratory van de Uppsala Universitet, Zweden.

Voor de calibratie van de monsters is gebruik gemaakt van OxCal 3.10, met de datasets IntCal09 en Reimer et al (2009).

Bijlage 5: Reactie bevoegd gezag op conceptrapport

Onderwerp : Conceptrapport 1.0 Zuidbuurt 27, Maassluis
Door : Tim de Ridder / Rutger Terluin (VLAK)
Adviescode : 2012.001
Datum : 11 september 2012
Versie : 1.0

Hieronder volgen de opmerkingen die zijn gemaakt op het evaluatierapport Zuidbuurt 27 te Maassluis, uitgevoerd door Vestigia.

- 1) het verzoek is om van het aangetroffen botmateriaal onder vnr.1 een C14-datering te laten maken. Die C14-datering geeft namelijk inzicht in zowel datering van het botmateriaal als datering van de laag waarin het zich bevindt.
- 2) in het vooronderzoek werd gesproken van een mestkuil/put. De sloot zou daar dwars doorheen gegraven moeten zijn. Dit komt echter niet terug in het verslag. Graag iets over vermelden.
- 3) er wordt gesproken over een instortend profiel p.6. Het is echter onduidelijk hoe dit zich verhoudt met de passage over schuin aflopende profielen (p.5). Graag verduidelijken hoe het komt dat het profiel instortte.

Geconstateerd moet worden dat het verzoek onder 1 niet is opgevolgd. Gezien de zeer ruime datering dient dit alsnog te gebeuren.

Geconstateerd moet worden dat met opmerking 2 niets is gedaan. Hier dient alsnog iets over opgenomen te worden in het conceptrapport.

Geconstateerd moet worden dat met opmerking 3 niets is gedaan. Hier dient alsnog iets over opgenomen te worden in het conceptrapport.

Opmerking over het conceptrapport

Pagina 7

In de eerste alinea wordt aangegeven dat het Hoogheemraadschap voor het verkrijgen van een vergunning de grondroerende activiteiten archeologisch moest laten begeleiden. Als referentie hiervoor wordt verwezen naar M2012.001, dd 5 maart 2012.

Onduidelijk is wat met deze referentie bedoeld wordt. Als het advies vanuit het VLAK wordt bedoeld met de datum van 5 maart 2012, dan klopt de referentie niet, en dient dit aangepast te worden. In dit advies staat niets over een archeologische begeleiding.

De archeologische verwachting is onvolledig omschreven, en zet de lezer op het verkeerde been. Beter is om hier juist aan te geven dat er wel degelijk bewoning mogelijk is geweest, zoals dit ook in de archeologische verwachting op pagina 11 staat aangegeven.

Pagina 14

Bij sporen en structuren staat dat het niet uitgesloten kan worden dat het botmateriaal in een spoor is aangetroffen.

In de samenvatting, hoofdstuk 4 en in de conclusie wordt aangegeven dat het bot niet in een archeologische context is aangetroffen, sterker nog, er wordt van een natuurlijke laag gesproken. Hier is sprake van een tegenstrijdigheid. De mogelijkheid van een spoor dient ook opgenomen te worden, aangezien dit juist in archeologisch opzicht van belang is.

Er wordt aangegeven dat er geen archeologisch relevante sporen zijn aangetroffen. Deze stelling is niet houdbaar aangezien het wel degelijk mogelijk is dat er een spoor is aangetroffen, en wel een spoor dat middeleeuws of vroeger is.

Door middel van een verwijzing naar Eijsskoot e.a. bijlage 9.1 wordt gesteld dat het bot qua grootte het midden houdt tussen de IJzertijd/Romeinse Tijd en subrecente resten aangetroffen bij

Comment [j1]: Aangevuld in rapport door dateren bot.

Comment [j2]: Nogmaals naar gekeken en verwerkt in rapport.

Comment [j3]: Aangevuld in rapport; invloed van bovenliggende kabel of leiding.

Comment [j4]: Verwerkt in rapport; verwijzing verwijderd.

Comment [j5]: Verwerkt in rapport; overgenomen

Comment [j6]: Verwerkt in rapport; nu eenduidig

Comment [j7]: Opnieuw op basis van datering en beschrijving is tekst geactualiseerd (nu pg 16)

de Vergulde-Hand West. Maar dat, gezien de grootte, een datering van het bot in de Late Middeleeuwen waarschijnlijker is.

Onduidelijk is waar de laatste stelling op is gebaseerd. In bijlage 9.1 van genoemde rapportage is duidelijk aangegeven dat de tabel gaat over de midden-/ late IJzertijd en over de subrecente tijd.

De Romeinse Tijd wordt er niet in genoemd. Deze periode kan dan ook geen onderdeel van de stelling zijn, waardoor ook de waarschijnlijkheid over de Middeleeuwen minder wordt. De datering van de subrecente tijd is in het aangehaalde rapport te lezen.

Comment [j8]: Verwerkt in rapport; term Romeinse tijd verwijderd.

Er wordt, met verwijzing naar Eijskoot, e.a. p253-72, gesteld dat de vondsten gedaan op de Vergulde Hand West de algemene bekende stelling ondersteunt dat runderen in de IJzertijd/Romeinse tijd relatief kleiner waren dan in de Middeleeuwen. Graag exact aangeven waar dit in Eijskoot e.a. te vinden is.

Comment [j9]: Opmerking verwerkt; uitspraak iets genuanceerder opgeschreven.

P17

Het is onzeker of het bot in een natuurlijke laag aangetroffen is.

Comment [j10]: Constatering is juist; in tekst is nuancering beschreven.

Het antwoord op de datering van de resten is onduidelijk.

Comment [j11]: Het bot is mbv C14 gedateerd; nieuwe datering opgenomen in rapport.

Bijlage 2

Kleuren in de kolommen komen op basis van de legenda niet overeen met de beschrijvingen in de boorstaten.

In legenda zal de IJ-as 50cm ipv 500 cm zijn.

Donkergroen (S2004 in 0303), komt niet in legenda voor.

Boring 0101 staat foutief in profieltekening aangeduid als 0102.

Comment [j12]: Aangepast / verwerkt

Overig

De profielen in werkput 2 zijn dieper doorgezet dan de beschreven ingreep. Is er geboord (zoals in PvE wordt aangegeven)? Zo ja, dan dient dit in het rapport te worden verwerkt.

Comment [j13]: Er is geboord op twee locaties; verwerkt in rapport

This text was set using the following freely available font software:

Allerta Copyright (c) 2010, Matt McInerney (<http://pixelspread.com>),
with Reserved Font Name Allerta.

Inconsolata_dz Copyright (c) 2006, Raph Levien (<http://www.levien.com>),
with Reserved Font Name <Inconsolata>.
Copyright (c) 2009, David Zhou (<http://blog.nodnod.net/>)
with Reserved Font Name <Inconsolata_dz>.

Molengo_Vestigia Copyright (c) 2007, Denis Moyogo Jacquerye,
with Reserved Font Name <Molengo>.
Copyright (c) 2011, Vestigia BV Archeologie & Cultuurhistorie (www.vestigia.nl),
with Reserved Font Name <Molengo_Vestigia>; available at www.vestigia.nl/fonts.



This Font Software is licensed under the SIL Open Font License, Version 1.1.
The license is available with a FAQ at: <http://scripts.sil.org/OFL>